استخدام نظريتي الخيارات المالية والمحفظة الاستثمارية في تخفيض المخاطر الاستثمارية: دراسة تطبيقية على بيانات سوق العراق للأوراق المالية

أ. م. د حسين جواد كاظم* الباحث حسين كريم السعيدي

كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم العلوم المالية والمصرفية

جامعة البصرة

المستخلص :

نتيجة لتصاعد المخاطر التي تواجه عموم المستثمرين في الأسواق المالية، فقد سعت هذه الدراسة إلى تقديم إطار معرفي وتطبيقي عن إمكانية تخفيض مخاطر تقلب أسعار الأسهم للقطاعات المكونة للمحفظة الاستثمارية والمدرجة في سوق العراق للأوراق المالية باستخدام أهم النظريات المالية؛ وهما نظرية المحفظة الاستثمارية، ونظرية الخيارات المالية، لإظهار دور سياسة التنويع في تقليل المخاطر اللانظامية، فضلاً عن الدور البارز الذي تحظى به استراتيجيات خيار الشراء المغطاة في الانتفاع من توقعات أسعار الأسهم الحالية والمستقبلية التي من شأنها أن تُسهم في التحوط من المخاطر.

وقد توصلت الدراسة الحالية إلى مجموعة من الاستنتاجات منها تخفيض المخاطر اللانظامية بالاعتماد على أسلوب التنويع الهادف الذي ركز على أهمية معاملات الارتباط للعوائد المتحققة، في حين أدى تطبيق استراتيجية خيار الشراء المغطاة باعتماد نموذج تسعير الخيارات ثنائي الحدين على المحفظة الكفوءة إلى الاستفادة من قيمة العلاوات المدفوعة من حامل خيار الشراء التي طالما شهدت أسعار السوق تقلبات كبيرة خلال المدة المبحوثة، الأمر الذي يثبت من خلاله صحة فرضيات الدراسة المتعلقة بإمكانية الحصول على أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة عند تنويع المحافظ الاستثمارية وإمكانية تخفيض مخاطر المحفظة الكفوءة باستخدام استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة.

الكلمات الدالة : عقود الخيار، خيار الشراء المغطاة، التحوط، المحفظة الاستثمارية، التنويع، المكافئة، نموذج ثنائي الحدين.

* بحث مستل من رسالة الماجستير العائدة إلى الطالب حسين كريم السعيدي

المقدمة :

أعتاد الكثير من المتعاملين في الأسواق النامية وعلى وجه الخصوص في سوق العراق للأوراق المالية على الأساليب التقليدية دون الارتقاء إلى ركب الدول المتقدمة ومواكبة المستحدثات المالية كخطوة للنهوض بواقع السوق المالي في مجال توظيف رؤوس الأموال وتخصيصها بالشكل الذي يعزز التنمية الاقتصادية. وكانت إحدى المستحدثات المالية المهمة في هذا المجال هي عقود المشتقات التي نالت رضا كثير من الشركات والمؤسسات المالية والمستثمرين على حدٍ سواء بوصفها وسيلة جديدة لإدارة المخاطر، وأبرز أدواتها عقود الخيارات التي تعطي حاملها الحق دون الالتزام في شراء أو بيع ورقة مالية معينة، وبسعر محدد يعرف بسعر التنفيذ محدد مقابل علاوة تدفع في بداية التعاقد.

وقد تنامت أسواق الخيارات في العقود الماضية من القرن العشرين بشكل كبير نتيجة لتراكم المخاطر التي واجهت عموم المستثمرين في الأسواق الفورية؛ بسبب الأزمات المالية وانهيار كثير من الأسواق المحلية والدولية، وأتاحت هذه الأسواق للمتعاملين غطاء للانتفاع من توقعاتهم المستقبلية بشأن الأسعار السوقية كأداة للتحوط والمضاربة.

أولاً : منهجية الدراسة

1- مشكلة الدراسة

تتلخص مشكلة الدراسة بطرح التساؤلات الآتية :

1- إلى أي مدى يمكن أن يؤدي التنويع في القطاعات إلى تحقيق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة؟

2- هل يؤدي تطبيق استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة إلى تخفيض مخاطر المحفظة الكفوءة؟

3- هل عقود الخيارات تتسم بالمرونة في التطبيق وتتناسب مع توقعات المستثمرين؟

2- أهمية الدراسة

تتأتى أهمية الدراسة من خلال الآتي :

1- استخدام أدوات مالية جديدة ومبتكرة اشتقت قيمتها من قيمة الأصول المالية، لمساعدة المستثمرين الذين يبحثون عن طرق تحمي رؤوس أموالهم المستثمرة من أثر المخاطر إلى جانب توظيف تلك الأموال في استثمارات تحقق الأرباح المناسبة، فضلاً عن استعمالها كأداة للمضاربة في السوق المالية.

2- استخدام التقنيات الحديثة في مجال الفكر المالي الحديث وخصوصاً ما تعلق منها بنظرية المحفظة الاستثمارية والمشتقات المالية (الخيارات في دراستنا) كأساليب لإدارة المخاطر وزيادة العائد.
3- الارتقاء بواقع السوق المالي وذلك من خلال مواكبة التوجهات العالمية الجديدة التي تسعى إلى تكامل أسواق رأس المال من حيث التوظيف الأمثل لرؤوس الأموال وتخصيص الموارد المالية التي من شأنها أن تسُهم في تطوير الاقتصاد الوطني واستقراره.
4- تشجيع القائمين على صناعة القرار في استخدام أسواق المشتقات كعنصر جذب لرؤوس الأموال الأجنبية.
5- تطوير ورفع كفاءة السوق المالي من خلال اعتماد الحداثة في التداول للأصول المالية.

3- أهداف الدراسة

تهدف الدارسة إلى تحقيق جملة من النقاط وكالآتي :

1- تزويد الجهات ذات العلاقة بمختلف الجوانب النظرية والفنية للمشتقات المالية وخصوصاً عقود الخيارات من خلال التعرف على آلية عملها ومضامينها العامة.
2- الوقوف على الآثار المترتبة عن اقتصار سوق العراق للأوراق المالية في التعامل بالأدوات التقليدية وغياب التعامل بالأدوات المالية المبتكرة.
3- محاولة الوصول إلى محفظة استثمارية تحقق أفضل عائد في ظل مستوى معين من المخاطرة بالاعتماد على التنويع العلمي الهادف، ومن ثم أحاطتها مرة أخرى من تلك المخاطرة باستخدام استراتيجيات خيارات الأسهم، لكي يتيح للمستثمرين سواءً أكانوا أفراداً أم مؤسساتٍ من اتباع هذا المسلك للتقليل من أثر المخاطر.
4- بيان مدى الاستفادة من ميزات التحوط التي بمقتضاها يتم تحويل المخاطر إلى جهات متخصصة وقادرة على التنبؤ بتقلبات أسعار السوق.
5- استعراض الاستراتيجيات التي من شأنها يستطيع المستثمر، بعقود الخيارات، تطبيق الاستراتيجية التي تناسبه سواء كانت لغرض التحوط أم المضاربة أم المراجحه.

4- فرضية الدراسة

تقوم الدراسة على اختبار الفرضيتين الآتيتين:

1-إمكانية الحصول على أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة عند تنويع المحفظة الاستثمارية.

2-إمكانية تخفيض مخاطر المحفظة الكفوءة باستخدام استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة.

5- عينة وحدود الدراسة

تشمل عينة الدراسة أسهم الشركات البالغ عددها (14 شركة) موزعة بالتساوي على قطاع الفنادق وقطاع الخدمات، التي تم الحصول عليها من التقارير الشهرية الصادرة عن سوق العراق للأوراق المالية. خلال الفترة الممتدة من كانون الثاني عام 2013 إلى شهر كانون الأول لعام 2014.

ثانياً : السمات العامة لعقود الخيارات

1- الإطار المفاهيمي لعقود الخيارات

تمثل الخيارات Optionsإحدى أدوات الاستثمار الحديثة التي تعطي للمستثمر فرصة للحد من المخاطر التي يتعرض لها لكونها أداة بديلة عن المتاجرة في السوق الفوري، فعندما يقوم المستثمر بشراء ورقة مالية يسُجل رسمياً بأنه مالك لها، ولكن المستثمر الذي يشتري الخيار لا يمتلك شيئاً محدداً سوى حق يخول له شراء أو بيع ورقة مالية معينة في تاريخ لاحق، ولهذا تتجسد حقيقة الخيارات بانها أداة مالية تعطي لحاملها الحق في شراء (أو بيع) أصل مالي بسعر متفق عليه مسبقاً خلال مدة محددة من الزمن (Ehrhardt&,Bragham 2009:215).

ويعرفها Kettell بأنها عقد بين طرفين تشتق قيمتها من قيمة الورقة المالية محل العقد وتعطي للمشتري الحق وليس الالتزام لشراء أو بيع كمية محددة وبسعر ثابت متفق علية عند إبرام العقد بين الطرفين (Kettell,2002:242).

وتجدر الإشارة إلى ثلاث مسائل مهمة يجب أخذها بنظر الاعتبار قبل إبرام عقد الخيار وهي: الاتجاه والمدة والحجم. يشير الاتجاه إلى ما إذا كان الموجود الأساس سوف يتحرك إلى الأعلى أو الأسفل، في حين تشير المدة إلى كم من الوقت يستغرق هذا التحرك ليأخذ استقراره الطبيعي، أما الحجم فيدل على حجم التغير في المدة اللاحقة التي ستكون عليها. ومن أجل تحقيق الربح أو التحوط فان على المستثمر بالخيارات الإلمام بهذه الفئات الثلاث (Fontanills,2005:14) لان الاستخدام الأمثل يعطي للمستثمر فرصة لتنويع محفظته الاستثمارية والتحوط ضد المخاطر(Duarte,2006:45)، في حين يعد التعامل فيها عملية

معقدة ويحتاج إلى فهم لكل واحدة من هذه الفئات والكثير من المستثمرين لا يحيط بدقة هذه الأبعاد مما يحول إلى خسارة الأموال المستثمرة في الخيارات (Fontanills,2005:14).

هذا وقد أصبحت تجارة الخيارات من النشاطات المالية الرائدة في الأسواق العالمية كأسواق الولايات المتحدة الأمريكية لأن فاعليتها ونفوذها يجعل من الممكن للمضاربين الذين يملكون مبالغ مالية قليلة الحصول على أرباح معينة وفق توقعات مدروسة، والاهم من ذلك هو استخدام الخيارات لخلق تحوطات تحمي قيمة الأسهم الفردية أو المحفظة (Bragham&Daves,2007:190).

2- نماذج تسعير الخيارات Option Pricing Models

يعرف النموذج بأنه تمثيل مبسط للواقع يستخدم مدخلات معينة للوصول إلى مخرجات أو نتائج معينة، ونموذج تسعير الخيارات هو صيغة رياضية تستخدم العوامل المؤثرة بسعر الخيار كمدخلات، أما المخرجات فهي القيمة النظرية العادلة للخيار، فإذا استخدم النموذج بشكل صحيح وكما كان مخططاً له فأن سعر سوق الخيارات يساوي القيمة النظرية العادلة، وهذا ما يسمى بعملية تسعير الخيارات (Chance&Brooks,2010:95). وطريقة تسعير الخيارات تعتمد على نوع الخيار من خلال استخدام الأدبيات المالية نموذجين لتسعير الخيارات هما: نموذج بلاك- سكولز Black and Scholes لتسعير الخيارات الأوربية، ونموذج ثنائي الحدين Binomial Model لتسعير الخيارات الأمريكية والأوربية (Kettell,2002:263).

أ- نموذجبلاك-سكولز The Black-Scholes Model

يركز المستثمرون في أسواق الخيارات على العوامل المؤثرة في سعر الخيار بغية الوصول إلى القيمة النظرية العادلة من خلال استخدام نموذج رياضي يعرف باسم نموذج بلاك-سكولز الذي نشر عام 1973، إذ لقي قبولاً واسعاً وسط المحللين الماليين (Levinson,2006:211)، ويقوم هذا النموذج بتسعير الخيارات الأوربية لكن ليس باستطاعته تسعير الخيارات الأمريكية. وكذلك لا يسعر نموذج بلاك- سكولز خيار البيع ألا أنه يمكن أيجاد سعر خيار البيع عن طريق تسعير خيار الشراء ثم استعمال مبدأ تكافؤ خيار الشراء وخيار البيع (Weert,2006:31).

وأهم الافتراضات التي يستند عليها نموذج بلاك سكولز لإيجاد القيمة العادلة (العامري،564:2012)

- الخيار محل التقييم من النوع الأوربي.

- السوق المالية كفوءة (لا توجد كلف على المعاملات ولا ضرائب والمعلومات متاحة للمتعاملين في أية لحظة).
- معدل العائد الخالي من المخاطر معلوم وثابت.
- لا يدفع السهم أية توزيعات نقدية خلال عمر الخيار.
- أسعار الأسهم تتبع المسار العشوائي باستمرار الوقت.
- التباين والانحراف المعياري للعوائد ثابت.

أما بالنسبة للمعادلة الرياضية لنموذج بلاك- سكولز فإنها تبدو معقدة جداً، إلا أنها استخدمت بشكل متطور في تقييم الخيارات بفضل أجهزة الحاسوب المتطورة. على وفق المعادلات الآتية (Bossu&Henrotte, 2012:112):

$$C0 = S0\ N(d1) - Kre^{-rt}\ N(d2) \quad \text{.....(21)}$$

$$P0 = Kre^{-rt}\ N(-d2) - S0\ N(-d1) \quad \text{.....(22)}$$

حيث أن:

C0: سعر خيار الشراء.

P0: سعر خيار البيع.

S0: تمثل السعر السوقي.

K: سعر التنفيذ.

r: معدل الفائدة الخالي من المخاطر.

N(d1), N(d2): دالة الكثافة.

ب-نموذج ثنائي الحدين لتسعير الخيارات* Binomial Option Pricing Model

يعد النموذج المفضل والأكثر أهمية في تسعير الخيارات لما له من دور في تصوير مفاهيم السيناريوهات الخيارية التي تقوم على رسم بياني أو شجرة قرار تسمح بتمثيل المسارات المختلفة لسعر الأصل الضمني خلال مدة صلاحية الخيار (موسى، 2015: 251).إذ تكون أسعار الأسهم على شكل تحركات أما للأعلى أو إلى الأسفل وبمعدلات مختلفة عشوائيا تتناسب مع تقلب الأصول محل التعاقد (Mastro,2013:105).ويعد نموذج ثنائي الحدين الذي عرضه كوكس وآخرون عام 1979 الأكثر استخداماً في تسعير الخيارات

* ستخدم نموذج ثنائي الحدين لأول مرة من قبل شارب عام 1978م بشكل بسيط لتوضيح كيفية تسعير الخيارات، ثم طور بشكل رسمي من قبل كوكس، وروس، وروبنستين عام 1979م واثبتوا كذلك وجود حالة ارتباط بين نموذج ثنائي الحدين ونموذج بلاك- سكولز (Mc Donald,2013:293).

الأمريكية والأوربية، فضلاً عن أمكانية تسعير العقود الأكثر تعقيداً التي تتداول في الأسواق غير المنظمة على عكس Black and Scholes الذي يقوم بتسعير الخيارات الأوربية فقط (Borovkova,2012:1). واهم الافتراضات التي يقوم عليها نموذج ثنائي الحدين هي (Stockbridge,2008:2):

- ثبات معدل العائد خالي المخاطرة.
- لا توجد ضرائب أو كلف للتبادل.
- بإمكان المستثمرين استخدام البيع قصير الأجل لأي ورقة مالية.
- بالإمكان الإقراض الاقتراض بمعدل عائد خالي المخاطر.
- عدم توزيع أرباح على الأسهم طيلة حياة الخيار(الدوري وعقل، 2012: 116).

(أولاً) : نموذج ثنائي الحدين لفترة واحدة Single Period Binomial Model

يفترض نموذج ثنائي الحدين ذو الفترة الواحدة أن سعر السهم في نهاية الفترة يمكن أن يتحرك صعوداً أو هبوطا ولهذا سمي نموذج "ذو الحدين" لأن خلال تلك المدة سيكون لسعر السهم قيمة واحدة من قيمتين محتملتين (Marroni&Perdomo,2014:77)، أما يرتفع بنسبة مئوية قدرها U ويصبح سعره :

Su=S (1+U).....(1)

أو سينخفض بنسبة مئوية D ويصبح سعرهُ:

Sd=S (1-D).....(2)

وباستخدام المعادلة الخاصة بسعر خيار الشراء نستطيع أن نحصل على قيمة الخيار، ومن خلال أتباع بعض الخطوات للوصول إلى تلك القيمة (Bellalah,2010:349):

$$C0 = \frac{PCu+(1-P)Cd}{(1+r)}$$ .....(3) حيث أن:

C0: سعر خيار الشراء الحالي.

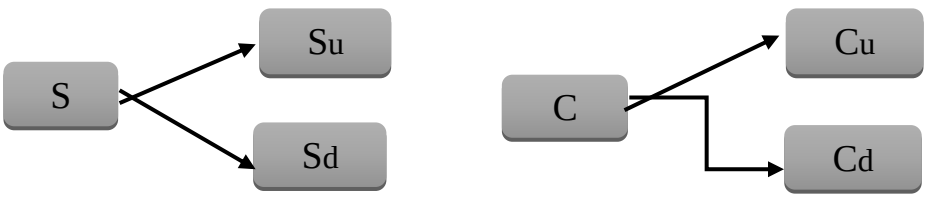
Cu: قيمة خيار الشراء في حالة ارتفاع سعر السهم Su عند التنفيذ على وفق المعادلة الآتية.

Cu=Max (0,Su-X).....(4)

Cd: قيمة خيار الشراء في حالة انخفاض سعر السهم Sd عند التنفيذ على وفق المعادلة الآتية.

Cd=Max (0,Sd-X).....(5)

فإذا كانت قيمة سعر السهم S أكبر من سعر التنفيذ X عند تنفيذ عقد خيار الشراء فإن من مصلحة حامل الخيار تنفيذ الاتفاق وتحقيق أرباح، وعندها تكون هنالك قيمة فعلية لخيار الشراء وهذا ينعكس تطبيقه في ضوء معادلة رقم (4). أما إذا كان سعر السهم S أقل من سعر التنفيذ X عندئذ ستكون قيمة الخيار مساوية للصفر لأن الخيار ليس له قيمة سالبة، ويكون مشتري الخيار غير مجبر على التنفيذ ويتضح ذلك من المعادلة رقم (5) (Chance,1998:105). ويوضح الشكل (1) شجرة ثنائي الحدين لسعر الموجود الأساسي (a) وسعر خيار الشراء (b)



(a) (b)

P: احتمالية ارتفاع سعر السهم للأعلى.

$$P=\frac{(1+r)-d}{u-d}$$.....(6)

أما انخفاض سعر السهم فانه يحسب من خلال الآتي : (1-p).

r: معدل الفائدة الخالي من المخاطر الذي يقع بين معدل العائد في حالة ارتفاع السهم ومعدل العائد في حاله انخفاضه (d<1+r<u) (Hurtado, et. al, 2015:9) (Muzzioli,2008:4).

إن الصيغة الرياضية لاحتساب القيمة النظرية العادلة لخيار الشراء يتم تطويرها على أساس تكوين محفظة للتحوط Hedge Portfolio والتي تتكون من عدد من الأسهم (h) لتمثيل نسبة التحوط Hedge Ratio وتحرير خيار شراء واحد بشرط أن تحقق المحفظة معدل عائد مساوياً إلى معدل العائد الخالي من المخاطر، ولذلك فأن قيمة المحفظة تحسب على وفق الآتي (التميمي، 2010: 368):

Vp=hc-s.....(7)

وبتاريخ نفاذ العقد فأن قيمة المحفظة أما تكون Vu إذا أرتفع سعر السهم أو تكون Vd أذا انخفض سعر السهم وفق المعادلتين التاليتين:

Vu=hus-Cu.....(8)

$$Vd=hds-Cd \quad \text{.....(9)}$$

وتحسب معادلة نسبة التحوط لنموذج ثنائي الحدين من خلال المعادلة الاتية:

$$h=\frac{Cu-Cd}{Su-Sd} \quad \text{.....(10)}$$

(ثانياً) : نموذج ثنائي الحدين لفترتين Two-Period Binomial Model

بموجب هذا النموذج فإن سعر خيار الشراء هو القيمة المخصومة بمعدل عائد خالٍ من المخاطر للمتوسط الموزون لسعرين محتملين للخيار في الفترة اللاحقة، على أن يتم حساب هذين السعرين على أساس الفترة الواحدة (الدوري وعقل، 2012: 124).

إن عدد النتائج الممكن حدوثها سوف تزداد وهذا يعني أن مخرجات المدة الأولى سوف تكون مدخلات المدة الثانية، أي إذا ارتفع سعر السهم في المدة الأولى الى (Su) ثم أرتفع مرة أخرى في الفترة الثانية عندئذ سيكون السعر كالآتي (العبادي، 219:2007):

$$Su^2=S(1+u)^2 \quad \text{.....(11)}$$

أو ينخفض سعر السهم بعد ارتفاعه في الفترة الأولى فسوف يعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$Sud=(1+u)(1+d) \quad \text{.....(12)}$$

أما إذا كان سعر السهم في نهاية الفترة الأولى قد انخفض، ثم بعد ذلك أما أن ينخفض أو يرتفع في الفترة الثانية وحسب المعادلتين التاليتين وبالترتيب الذي افترضناه:

$$Sd^2=S(1+d)^2 \quad \text{.....(13)}$$

$$Sdu=S(1+d)(1+u) \quad \text{.....(14)}$$

في حين أن سعر خيار الشراء عند تاريخ الاستحقاق لمختلف تحركات سعر السهم تكون كالآتي (Chance,1998:122):

$$Cu^2=Max\ [o, Su^2-X] \quad \text{.....(15)}$$

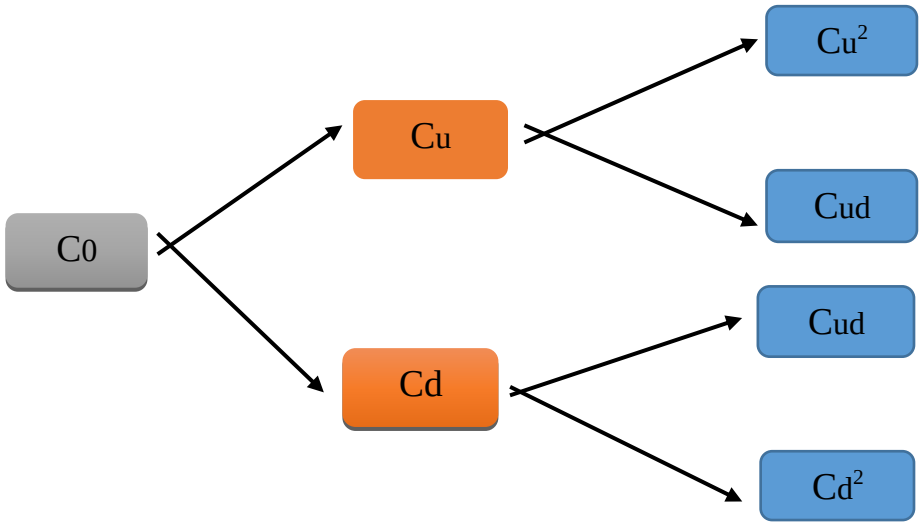
$$Cud=Max\ [0, Sud-X] \quad \text{.....(16)}$$

$$Cd^2=Max\ [o, Sd^2-X] \quad \text{.....(17)}$$

ومن الشكل التالي نستطيع أن نوضح شجرة ثنائي الحدين لفترتين زمنيتين لسعر خيار الشراء :

الشكل رقم (2)

شجرة ثنائي الحدين لفترتين زمنيتين



المصدر:

- من أعداد الباحثين اعتماداً على ما ذكر آنفاً.

والآن أفرض أن أسعار الأسهم في الفترة t_0 ارتفعت لتصبح Su أو تنخفض الى Sd وان الفترة المتبقية هي واحدة، وباحتمال تحقيق نتيجتين لكل منها، لذلك يعد نموذج الفترة الواحدة هو الأنسب في حساب سعر خيار الشراء Cu, Cd وفق الاتي (التميمي، 2010: 372):

$$Cu = \frac{PCu^2 + (1-P)Cud}{(1+r)} \quad \text{.....(18)}$$

$$Cd = \frac{PCud + (1-p)Cd^2}{(1+r)} \quad \text{.....(19)}$$

وبتعويض قيمة كل من Cu, Cd في الصيغة الرياضية للفترة الواحدة نحصل على سعر الخيار في حالة الفترتين وعلى وفق الآتي:

$$C0 = \frac{P^2 Cu^2 + 2p(1-p)Cud + (1-p)^2 Cd^2}{(1+r)} \quad \text{.....(20)}$$

3- استراتيجيات تحوط خيارات الأسهم Stocks Option Strategies

توفر أسواق الخيارات فرصة للمتعاملين على اختلاف قدراتهم وأهدافهم إمكان الدخول في تلك الأسواق وتنفيذ الاستراتيجيات التي تناسبهم والتي أصبحت شائعة الاستخدام في أسواق رأس المال كونها أداة للتحوط والمضاربة (Bossu& Henrotte, 2012:

58)، وأكثر تطوراً في التعامل من العقود المستقبلية والآجلة ويعود ذلك لسببين : السبب الأول هو أن نسبة التحوط بالخيارات تكون متقلبة، لكن هذه النسبة تكون ثابتة عند التعامل بالعقود المستقبلية والآجلة. السبب الثاني الذي يعطي للمستثمر تنفيذ خيارات البيع و خيارات الشراء على الأصل نفسه وبتواريخ استحقاق و أسعار تنفيذ مختلفة (Solink& McLeavry, 2003: 589) وذلك عن طريق استخدام ثلاثة أنوع من الاستراتيجيات خيارات الأسهم يتمثل النوع الأول بالاستراتيجيات البسيطة والقائمة على خيار واحد مغطى من الأسهم محل التعاقد، في حين يسمى النوع الثاني من الاستراتيجيات بإستراتيجية الانتشار التي تتضمن اتخاذ عملية بيع وشراء الخيار من الأصل نفسه وبالوقت نفسه وبشكل متزامن، في حين تتمثل الاستراتيجية الثالثة بإستراتيجية التوليفات (المتقدمة) كونها تتضمن مجموعة مدمجة من خيارات البيع وخيارات الشراء وبشكل أكثر تعقيداً من الاستراتيجيات السابقة الذكر (Jordan& Miller, 2009: 485).

أ- الاستراتيجية البسيطة (الخيار المغطى) Covered Option

تتمثل هذه الاستراتيجية بقيام محرر خيار الشراء ببيع خيار الشراء على موجود معين يمتلكه فعلاً، بحيث يجعله قادراً على تجنب الخسارة في حالة زيادة السعر عن طريق قيامة ببيع الموجود الذي يمتلكه عندما يطلب مشتري الخيار ممارسة خيار الشراء وقت التنفيذ. وكذلك أذا ما انخفض سعر الموجود فإن حامل الخيار لن ينفذ العقد وسيعُوض محرر الخيار خسارته الناتجة عند انخفاض قيمة الموجود من خلال العلاوة التي استلمها لحظة أبرام العقد (العامري، 2012: 554).

ويعد استخدام استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة شائعة الاستخدام من جانب مديري محافظ الأوراق المالية بهدف زيادة عائد المحفظة في الوقت الذي يتُوقع فيها انخفاض الأسعار (حسن، 2004: 191).

ب- استراتيجية الانتشار (الفوارق) Spread Strategies

وهي استراتيجية مشتركة نسبياً تجمع في طياتها شراء وبيع الخيار من الأصل نفسه ولكن قد تختلف في مدة التنفيذ أو سعر التنفيذ للعقد محل الأداء أما باستخدام خيار البيع أو خيار الشراء فقط دون المزج بين الخيارين (Marroni&Perdomo, 2014: 65).

فإذا كان الخيار يحمل نفس سعر التنفيذ ولكن بتاريخ مختلف عندئذ يسمى بالانتشار الأفقيHorizontal Spreads أو بالانتشار الزمني Time Spreads (Johnston, 2003: 208).

أما الخيار الذي يحمل نفس تاريخ التنفيذ ولكن بسعر تنفيذ مختلف يسمى بالانتشار العمودي Vertical Spreads، ولنفترض على سبيل المثال أن هنالك مستثمراً اشترى خيار شراء بسعر تنفيذ قدرة 75$ لتنتهي صلاحيته في 30 من حزيران وبالوقت ذاته يعمل المستثمر على بيع خيار الشراء بسعر تنفيذ قدرة 80 $ وبنفس تاريخ انتهاء صلاحية شراء الخيار (Saliba, el. al, 2009: 96). فهي استراتيجية ممتازة للمستثمرين الصغار للحفاظ على عائد محدود في ظل مخاطر محدودة كذلك، فمن الضروري أن يتبع المستثمرون الخيارات الاستراتيجية التي تناسبهم حتى يتسنى لهم تخفيض حجم الخسارة وبشكل معقول (Fontanills, 2005: 131).

ج- استراتيجية التوليفات Strategies of Combination

هي عبارة عن خليط مشترك من خيارات البيع وخيارات الشراء باستخدام عدة استراتيجيات من أشهرها استراتيجية الستراددلس Straddles التي تجمع بين خيار الشراء وخيار البيع لسعر التنفيذ نفسه ووقت التنفيذ نفسه وعلى السهم ذاته (Jordan& Miller, 2009: 485).

تناسب هذه الاستراتيجية بعض المستثمرين في أسواق الأسهم، إذ يعتقد المستثمر أن سهماً معيناً يمكن أن يتحرك سعره بدرجة كبيرة ارتفاعاً أو انخفاضاً ولكنه غير متأكد بشأن الاتجاه الذي سيأخذه ذلك التحرك في المستقبل، لذلك يسعى المستثمر إلى المناورة في اتجاهين معاً: الاتجاه الصاعد والاتجاه النازل وهذه المناورة المزدوجة تسمى اصطلاحاً بإستراتيجية Straddles (الدوري وعقل، 2012: 192).

ثالثاً : نظرية المحفظة الاستثمارية Portfolio Theory

1- مفهوم المحفظة الاستثمارية

تعرف المحفظة بأنها توليفة من الموجودات، أما نظرية المحفظة فإنها نظرية معيارية Normative Theory تعنى بالقرارات المالية الرشيدة للمستثمرين (منشأة أو أفراداً) من حيث كيفية الموازنة بين العائد والمخاطر عند الاستثمار بالموجودات المالية أو المادية (العامري، 37:2012).

وهناك من يرى أن المحفظة مجموعة من الأصول المالية أو الحقيقية التي يتحكم بها المستثمر بهدف تحقيق عائد عند مستوى معقول من المخاطر (Amenc&Sourd,2003:6).

بينما يعرفها Ross بأنها تشكيلة من الأوراق المالية أو العينية التي يمتلكها مستثمر معين وتتكون من عدة أنواع من الموجودات المالية (Ross ,et.al,1996:278).

ويوصف المستثمر بالرشاد Rationality في اتخاذ القرارات، لأنه يسعى لاختيار المحفظة الكفوءة من بين مجموعة المحافظ المتاحة التي تحقق له أعلى عائد عند مستوى معين من المخاطر أو تحقق له أقل مخاطر عند مستوى معين من العائد المتوقع، ولهذا يتطلب القرار الاستثماري الأمثل اتخاذ المستثمر قرارين منفصلين هما (Bragham&Daves,2007:80):

- تحديد مجموعة من المحافظ الكفوءة.
- اختيار المحفظة الاستثمارية الكفوءة من بين مجموعة المحافظ المتاحة.

2- علاقة العائد والمخاطر في تشكيل المحفظة الاستثمارية

أرتكز اهتمام التحليل المالي التقليدي على القرارات المالية ذات العوائد المتوقعة دون الأخذ بنظر الاعتبار المخاطر الناجمة عنها، أو في أحسن الأحوال يحسب كلاً من العائد والمخاطر على انفراد ومن ثم المقارنة بينهما، ويوصف هذا التحليل المالي بأنه ما هو ألا خدش في السطح. فالمنظار الجديد في اتخاذ القرارات المالية هو ذلك الذي يتم بإطار نظرية المحفظة Portfolio Theory وأن جوهر ما امتازت به هذه النظرية هو القياس الكمي للعلاقة بين العائد والمخاطر (العامري، 2013: 256).

تهتم المحفظة الاستثمارية بالعائد لان كل قرار يصدر عنها ينعكس بصيغة ربح أو خسارة أي قد يكون مردود هذا القرار إيجابي أو سلبي، فالعائد الذي يكسب جراء عملية الاستثمار في المحفظة ترافقه درجة من المخاطرة تتباين في أثرها حسب نوع الأصول المستثمر فيها، وعلية تكون العلاقة طردية بين العائد والمخاطر فكلما زاد العائد زادت المخاطر (ال شبيب، 2010: 61).

وتتطلب عملية اختيار المحفظة الكفوءة وضع قواعد لاتخاذ القرارات من حيث قياس العائد والمخاطر للأصل المالي الذي يرغب الاستثمار به، ثم الانتقال إلى احتساب العائد والمخاطر للمحفظة الاستثمارية من حيث الانحراف المعياري ودرجة الارتباط لهما.

رابعاً: تحوط المحفظة الكفوءة باستخدام خيار الشراء المغطاة

1- قياس العائد والمخاطرة ومعامل الارتباط للقطاعات المكونة للمحفظة الاستثمارية

لغرض أيجاد بيانات أولية خاصة بتحديد المحفظة الاستثمارية يتوجب على البحث في هذا الجانب تحديد العائد والمخاطرة لكل قطاع قبل الشروع في تشكيل المحفظة الاستثمارية، وتشمل القطاعات التي يتم اختبارها على النحو الآتي:

أ- قطاع الفنادق A

الجدول رقم (1)

حساب العائد المتوقع والانحراف المعياري لقطاع الفنادق

ت	الفنادق	عائد 2013	عائد 2014	متوسط العائد
1	فندق العشتار	0.01674	0.02442	0.02058
2	فندق بابل	0.057104	0.04405	0.050577
3	فندق بغداد	-0.00097	0.041587	0.020308
4	الوطنية للاستثمار والسياحة	0.003404	0.038688	0.021046
5	فندق أشور	-0.03189	0.085655	0.02688
6	فندق كربلاء	0.021534	-0.04825	-0.01336
7	فندق المنصور	0.083	-0.01593	0.033534
	متوسط العائد المتوقع			0.1595
	الانحراف المعياري			0.017

المصدر:

- من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الخاصة بأسعار الإغلاق الشهرية الصادرة عن سوق العراق للأوراق المالية.

يتضح من الجدول رقم (1) نتائج تحليل العائد والمخاطر لقطاع الفنادق وما تعكسهُ تلك النتائج عن مدى قدرة القطاع في تحقيق عوائد مرتفعة عند مستوى معين من المخاطرة، فقد بلغ متوسط العائد لقطاع الفنادق (0.1595) عند مستوى مخاطر (0.017) لمتوسط العوائد المتحققة والمقاسة بالانحراف المعياري. ومنهُ يتبين أن فندق بابل خلال تلك المدة حقق أعلى عوائد مقارنة ببقية الفنادق والتي بلغت (0.057)، (0.044) خلال عامين 2013، 2014، في حين حقق فندق كربلاء عائداً أقل في عام 2013 بمقدار (0.021)، وفي عام 2014 فقد واجه خسارة بلغت (0.048-).

ب- قطاع الخدمات B

الجدول رقم (2)

حساب العائد المتوقع والانحراف المعياري لقطاع الخدمات

ت	الشركات	عائد 2013	عائد 2014	متوسط العائد
1	العاب الكرخ السياحة	-0.0224	0.1101	0.04385
2	مدينة العاب الموصل	0.0119	-0.0342	-0.0111
3	المعمورة العقارية	0.0769	0.0174	0.0471
4	النخبة للمقاولات العامة	-0.0247	-0.0188	-0.0217
5	العراقية للنقل البري	-0.0706	-0.0265	-0.0485
6	بغداد العراق للنقل العام	0.0663	-0.0260	0.02015
7	البادية للنقل العام	-0.0131	-0.0714	-0.0423
	العائد المتوقع			-0.0126
	الانحراف المعياري			0.03

المصدر:

- من أعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الخاصة بأسعار الإغلاق الشهرية الصادرة عن سوق العراق للأوراق المالية.

يعد قطاع الخدمات هو القطاع الأضعف في تحقيق العوائد مقارنة بقطاع الفنادق، فقد بلغ مقدار العائد المتوقع لقطاع الخدمات (0.0126-) والذي تم احتسابه بقسمة عائد السهم لعامي 2013، 2014 على عددها، في حين بلغ الانحراف المعياري الذي يمثل مقدار تشتت القيم عن وسطها الحسابي نسبة (0.03)، ومنهُ يتضح أن شركة المعمورة العقارية قد حققت أعلى عوائد في عامي2013، 2014 بشكل يفوق الشركات الأخرى لهذا القطاع وصلت إلى (0.076)، (0.017) على التوالي، في حين يظهر الجدول بأن الشركة العراقية

للنقل البري هي الأقل حظاً في كسب العوائد فقد تعرضت إلى خسارة بمقدار(0.070-) في عام 2013 وبمقدار (0.026-) لعام 2014.

الجدول رقم (3)

معامل الارتباط بين عوائد الأسهم المكونة للمحفظة AB

محفظة AB						
قطاع الفنادق A			قطاع الخدمات B			
الفنادق	عائد السهم	$(x-\bar{x})$	الشركات	عائد السهم	$(y-\bar{y})$	التغاير
فندق العشتار	0.020	-0.002	العاب الكرخ السياحة	0.043	0.045	-0.00010
فندق بابل	0.050	0.027	مدينة العاب الموصل	-0.011	-0.009	-0.00025
فندق بغداد	0.020	-0.002	المعمورة العقارية	0.047	0.048	-0.00012
الوطنية للاستثمار والسياحة	0.021	-0.001	النخبة للمقاولات العامة	-0.021	-0.019	0.000030
فندق أشور	0.026	0.004	العراقية للنقل البري	-0.048	-0.046	-0.00019
فندق كربلاء	-0.013	-0.036	بغداد العراق للنقل العام	0.020	0.021	-0.00079
فندق المنصور	0.033	-0.036	البادية للنقل العام	-0.042	-0.040	-0.00043
الوسط الحسابي $\bar{x}$ 0.0227			الوسط الحسابي $\bar{y}$-0.00180			
التغاير -0.00031						
الارتباط -0.7						
عائد المحفظة 0.058						

المصدر:

- من أعداد الباحثين

ويعود ذلك التدني في تحقيق العوائد إلى انخفاض رأس المال المتداول لهذا القطاع لأن زيادة رأس المال المتمثلة بالاحتياطيات ورسملة الأرباح لها دور كبير في نجاح الشركة ومدى قدرتها على كسب العوائد المرتفعة.

يشُير معامل الارتباط السالب للمحفظة AB البالغ (0.7-) الى أن عوائد الأسهم تسير باتجاه معاكس وبشكل يساعد على تدني مخاطر المحفظة لان ارتفاع مخاطر أحد القطاعين يلغيها تدني مخاطر القطاع الأخر. ويمكن قياس مخاطر المحفظة من خلال الجدول الآتي :

الجدول رقم (4)

مخاطر المحفظة المكونة من قطاعين (A ,B)

محفظة AB		
البيان	قطاع الفنادق A	قطاع الخدمات B
الانحراف المعياري	0.017	0.03
الوزن النسبي	0.75	0.25
معامل الارتباط	-0.7	
مخاطر المحفظة	0.014	

المصدر:

- من إعداد الباحثين

قياس المخاطر المكونة من أصلين للاستثمارات الفردية التي تشكل المحفظة وأوزانها، ومعاملات الارتباط فيما بين العائد لهذه الاستثمارات الفردية لغرض تخفيض مستوى مخاطر المحفظة إلى أقل ما يمكن تحقيقه عن طريق عملية التنويع، وهذا ما تعكسهُ نتائج التحليل في الجدول (4) أن مخاطر المحفظة انخفضت إلى مستوى (0.014) عما كانت عليه مخاطر القطاعات قبل تشكيل المحفظة إذ كان مستوى مخاطر قطاع الفنادق (0.017) أما مستوى مخاطر قطاع الخدمات (0.03)، ويظهر هذا جلياً من خلال التنويع الهادف لتخفيض مستوى المخاطر إلى حد معين في ظل الحصول على عائد ملائم.

2- استخدام استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة

أن الهدف الأساس من استخدام هذه الاستراتيجية هو اختبار أثر تحوط المحفظة الكفوءة في تخفيض مستوى المخاطر المحتملة وذلك من خلال مقارنتها مع المحفظة في حال عدم التحوط لكي يتسنى لنا الحكم على طبيعة استخدام هذه الاستراتيجية ومدى الاستفادة منها في تخفيض المخاطر.

الجدول رقم (5)

استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة للمدة الأولى

	المحفظة		المحفظة في حالة التحوط				المحفظة في حال عدم التحوط
	سعر أول المدة	سعر أخر المدة	سعر التنفيذ	سعر الخيار	عائد الاحتفاظ	معدل العائد	معدل العائد
فندق العشتار	26.00	31.00	27.30	0.82	1.51	0.05	0.024
فندق بابل	27.01	27.99	28.40	0.85	0.85	0.03	0.003
فندق بغداد	8.33	9.40	8.75	0.26	0.68	0.08	0.016
الوطنية للاستثمار	19.10	19.75	20.10	0.60	0.60	0.03	0.005
فندق اشور	9.81	10.15	10.30	0.31	0.31	0.03	0.124
فندق كربلاء	2.50	1.43	2.63	0.08	0.08	0.03	-0.082
فندق المنصور	33.50	28.00	35.20	1.05	1.05	0.03	-0.034
العاب الكرخ السياحة	11.00	7.80	11.60	0.35	0.35	0.03	-0.002
مدينة العاب الموصل	3.80	18.50	18.80	0.56	0.56	0.03	-0.014
المعمورة العقارية	3.80	3.79	3.99	0.12	0.12	0.03	0.027
النخبة للمقاولات العامة	1.61	1.23	1.69	0.05	0.05	0.03	-0.014
العراقية للنقل البري	5.50	2.88	5.78	0.17	0.17	0.03	-0.021
بغداد العراق للنقل العام	41.50	64.00	43.60	1.31	2.40	0.05	-0.022
البادية للنقل العام	5.50	5.50	5. 78	0.17	0.17	0.03	-0.124

المصدر:

- من أعداد الباحثين

أ- تحليل نتائج الاستراتيجية المغطاة للمدة الأولى من (2013/6/1—2013/6/31)

يتضح من الجدول رقم (5) أن ميزة التحوط باستخدام استراتيجية خيارات الأسهم المغطاة تتجلى بشكل مميز من خلال اكتسابها مقدار العلاوة التي يدفعها حامل خيار الشراء إلى محرر العقد (مدير المحفظة) لحظة إبرام العقد بناءً على توقعاته بشأن ارتفاع سعر

السهم عند تاريخ الاستحقاق، ولكن النتائج تشير الى تذبذب أسعار الأسهم التي لا تكون من مصلحة حامل خيار الشراء تنفيذ العقد خلال تلك المدة ما عدا بعض الشركات التي شهدت ارتفاعاً في السعر السوقي للسهم من بينها بغداد العراق للنقل العام وفندق العشتار والوطنية للاستثمار، والتي من الممكن أن تكون من مصلحة حامل الخيار تنفيذ العقد، هذا مما يدعم تطبيق هذه الاستراتيجية إلى زيادة عائد المحفظة المتحوطة من جهة، ومن جهة أخرى تسهم بشكل فعال في تخفيض المخاطر الناشئة من تقلبات الأسعار.

فقد حققت المحفظة المتحوطة معدل عائد بلغ مقداره (0.64)، في حين حققت المحفظة في حالة عدم تحوطها باستخدام الاستراتيجية المغطاة قيمة سالبة مقدارها -(0.116) ويرجع ذلك السبب إلى انخفاض السعر السوقي للسهم وعدم الإحاطة باستراتيجيات معينة تجنبها من خطر تقلبات الأسعار.

ب- تحليل نتائج الاستراتيجية المغطاة للمدة الثانية من (2013/6/31—2013/12/31)

بالرغم من أن المحفظة غير المتحوطة قد حققت معدل عائد مقداره (0.12) لكون هذه المدة شهدت أستقراراً في مستوى الأسعار مما يتيح للمحفظة كسب عوائد مناسبة، ألا أن المحفظة المتحوطة التي تتبع تنفيذ الاستراتيجية المغطاة من شأنها أن تحقق معدل عائد يفوق معدل العائد على المحفظة غير المتحوطة الذي بلغ مقداره (0.66).

تعتمد المحفظة المتحوطة بالدرجة الأساس على مبلغ العلاوة التي يدفعها حامل الخيار لحظة إبرام العقد بين الطرفين، ويمكن ملاحظتها من خلال نتائج التحليل التي تظهر في العمود الخامس للجدول (6) والتي حقق فيها فندق عشتار أعلى مقدار خلال تلك المدة بلغ (0.97) ثم يليه فندق بابل وفندق المنصور بمقدار (0.88) ووصولاً إلى أقل مستوى يمكن أن يدفعها حامل الخيار لمحرر العقد بمقدار (0.03) لشركة النخبة للمقاولات العامة.

الجدول رقم (6)

استراتيجية بيع خيار الشراء المغطاة للمدة الثانية

	المحفظة		المحفظة في حالة التحوط				المحفظة في حال عدم التحوط
	سعر أول المدة	سعر أخر المدة	سعر التنفيذ	سعر الخيار	عائد الاحتفاظ	معدل العائد	معدل العائد
فندق العشتار	31.00	37.10	32.55	0.97	2.57	0.08	0.025
فندق بابل	27.99	45.00	29.39	0.88	2.29	0.08	0.084
فندق بغداد	9.40	11.40	9.87	0.29	0.76	0.08	0.066
الوطنية لاستثمار	19.75	20.00	20.74	0.62	0.62	0.03	0.002
فندق أشور	10.15	10.10	10.66	0.31	0.31	0.03	0.005
فندق كربلاء	1.43	1.30	1.50	0.04	0.04	0.03	-0.014
فندق المنصور	28.00	27.86	29.40	0.88	0.88	0.03	0.002
العاب الكرخ السياحة	7.80	7.70	8.19	0.24	0.24	0.03	0.121
مدينة العاب الموصل	18.50	20.00	19.43	0.58	1.48	0.08	-0.053
المعمورة العقارية	3.79	4.19	3.98	0.11	0.30	0.08	0.007
النخبة للمقاولات العامة	1.23	0.90	1.29	0.03	0.03	0.03	-0.023
العراقية للنقل البري	2.88	2.15	3.02	0.09	0.09	0.03	-0.031
بغداد العراق للنقل العام	64.00	33.00	67.20	0.09	0.09	0.03	-0.029
البادية للنقل العام	5.50	4.22	5.77	0.17	0.17	0.03	-0.018

المصدر:

- من أعداد الباحثين

الاستنتاجـات

1- استناداً إلى ما جاء به ماركويتز بضرورة تشكيل محفظة استثمارية مكونة من القطاعات (أو الأسهم) التي بمقتضاها يتم تخفيض مستوى المخاطر إلى حد معين. وعلى هذا الأساس أفرزت نتائج التحليل إلى تحقيق أفضل مبادلة بين العائد بوساطة التنويع العلمي.

2- تؤكد حقيقة تسعير الخيارات للفترة الواحدة باستعمال نموذج ثنائي الحدين إلى العلاقة الطردية بين سعر خيار الشراء وسعر السهم الضمني، أي يزداد سعر خيار الشراء في السوق المالي كلما ارتفعت أسعار الأسهم الحالية أو المستقبلية.

3- أدى تطبيق استراتيجية خيار الشراء المغطاة على المحفظة الكفوءة إلى الاستفادة من قيمة العلاوات المدفوعة من حامل خيار الشراء، التي طالما شهدت أسعار الأسهم المتداولة في سوق العراق للأوراق المالية للقطاعات المبحوثه بالتقلب الكبير والمستمر وكما هو موضح في النشرات الإحصائية التي يصدرها السوق، وهذا ما ينسجم مع توقعات مديري المحافظ بشأن ذلك الانخفاض مما يحول الى عدم تنفيذ عقد الخيار.

التوصـــيات

1- الحد من اقتصار التعامل بالأدوات التقليدية (الأسهم العادية-السندات) في سوق العراق للأوراق المالية والتوجه صوب التعامل بالمشتقات المالية كونها تمثل أحد السبل الراعية للنهوض بالواقع المالي.

2- يتوجب على الشركات المشمولة بالبحث أن يكون التنويع فيما بينها مبنياً على أسس التنويع المرتبط من حيث عدم تجانس أعمالها كي يتسنى ذلك الحصول على أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة.

3- تفعيل دور البورصة في مجال جذب الاستثمارات الأجنبية والارتقاء بمستوى الأسواق المتطورة من خلال أدراج الخيارات المالية خاصة والمشتقات بأنواعها عامة كأدوات مبتكرة في السوق المالي من شأنها أن تسهُم في تخفيض مستوى المخاطر وزيادة سيولة السوق.

4- تثقيف وتدريب الملاكات البشرية التي لها شأن في سوق العراق للأوراق المالية من خلال الزيارات الميدانية للأسواق المالية التي تتعامل بالمشتقات على قدمٍ وساق، واطلاعهم على النظام المالي العالمي وما رافقه من مستحدثات بالأدوات المالية

الحديثة والأساليب التكنولوجية وبما يهيئهم إلى تحمل أعباء مسؤولية أنشاء سوق الخيارات.

قائمة المـصادر

أ- الكتب العربية

1- الشبيب، دريدكامل، أدارة المحافظ الاستثمارية، دار الميسرة، الطبعة الأولى، عمان، 2010.

2- التميمي، أرشد فؤاد، الأسواق المالية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2010.

3- حسن، سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في أدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعيات، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005.

4- الدوري، عبد الرحمن وعقل، سعيد جمعة، أدارة المشتقات المالية، أثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2012.

5- العامري، محمد علي إبراهيم، أدارة محافظ الاستثمار، أثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2012.

6- العامري، محمد علي إبراهيم، الإدارة المالية الحديثة، دار وائل للنشر، الأردن، 2013.

7- العبادي، هاشم فوزي دباس، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 2008.

8- مطر، محمد وتيم، فايز، أدارة المحافظ الاستثمارية ،دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005.

9- موسى، شقري نوري، أدارة المشتقات المالية والهندسة المالية، دار الميسرة، الطبعة الأولى، عمان، 2015.

ب- الكتب الإجنبية

1- Amenc, Christmas& Le Sourd, Veronique, Portfolio Theory and Performance Analysis, John Wiley & Sons Ltd, England, 2003.

2- Bekaer, Geert& Hodrick, Robert, International Financial Management, Pearson Education, 2012.

3- Bellalah, Mondher, Derivative Risk Management: Value, World Scientific Publishing,2010.

4- Bossu, Sebastien & Henrotte, Philippe, An Introduction to Equity Derivatives Theory and Practice, , 2nd ed, A John Wiley & Sons, Ltd., Publication, Paris, 2008.

5- Brigham, Eugene F.& Daves, Phillip R., Intermediate Financial Management, 9th ed, Thomson/South-Western,2007.

6- Brigham, Eugene F.,& Ehrhardt, Michael C., Financial Management: Theory and Practice, 10th ed., Australia: Thomson Learning, 2002.

7- Chance, Don M. ,An Introduction To Derivatives, 4th ed.,Forth Worth: The DrydenPress,1998.

8- Chance, Don,M. &Brooks, Robert., An Introduction To Derivatives and Risk Management,8 th ed.,Canada,South-Western,2010.

9- Duarte, Joe, MD., Futures & Options For Dummies, Wiley Publishing, Inc, 2006.

10- Donald, L. Robert, Mc., Derivatives Markets, 3rd ed, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2013.

11- Fontanills, George, The Options Course : High Profit & Low Stress Ttrading Methods, 2nd ed, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 2005.

12- Johnston, S. A., Trading Options to Win: Profitable Strategies and Tactics for Any Trader, John Wiley & Sons, Canada, 2003.

13- Jordan, Bradford D., Miller, Thomas W., Fundamentals of Investments: Valuation and Management, 5th ed, The McGraw-Hill/Irwin, 2009.

14- Kettell, Brian, Economics For Financial Markets, Butterworth-Heinemann,2002.

15- Levinson, Marc, Guide Financial Market, 4thed, The Economist Newspaper Ltd, London,2006.

16- Marroni, Leonardo & Perdomo, Irene, Pricing And Hedging Financial Derivatives, edition first published, John Wiley & Sons, Ltd,2014.

17- Mastro, Michael, Financial Derivative And Energy Market Valuation : Theory And Implementation in Matlab, John Wiley & Sons, Inc.,2013.

18- Ross, Stephen A. , Westerfield, Randolph W., & Jordan, Bradford D., Essential of Corporate Finance, the McGraw – Hill Companies, Inc., 1996.

19- Solnik, Bruno& Dennis, McLeavey, International investments,5th ed., Pearson Addison Wesley, 2004.

20- Weert, Frans de, An Introduction To Option Trading, John Wiley & Sons Ltd, England,2006.

21- Saliba, Anthony J.,& Joseph C. Corona& Karen E. Johnson, Option Spread Strategies, International Trading, 2009.

ج- الدوريات

1- Borovkova, Svetlana, American Basket and Spread Option pricing by a Simple Binomial Tree, Research Gate, The Journal Derivatives, 2012.

2- Hurtado, Santiago Medina, Morales, orge Anibal Restrepo& Heliodore, Frederic, Comparison of Pricing Models of Options over Futures Contracts for the Colombian Electricity Market, Research Gate, 2015.

3- Muzzioli, Silvia, American option pricing with imprecise risk-neutral probabilities, Research Gate, 2008.

4- Stockbridge, Rebecca, The Discrete Binomial Model for Option Pricing, Rebecca Stockbridge Program in Applied Mathematics University of Arizona, May 14, 2008.

Use the Theory of Financial Options and Portfolio in reduction Investments Risks : A Case Study on Iraq Stock Exchange

Dr. Hussein Jawad Kadhim and Hussein Karim Saidi
Faculty of Management and Economics / Department of Banking and Finance, University of Basrah

Abstract

Because of increasing risks that facing the investors in financial markets the present study endeavoured to provide a knowledge and practical framework about the ability of contracts options in reducing risks of stocks prices for the selected sectors listed on the Iraq Stock Exchange by using the most important financial theories, namely portfolio theory and the theory of financial options, to show the role of the policy of diversification in reducing irregular risks, as well as the prominent role given by the covered call option strategies to benefit from expectations of the current and future stock prices , that would contribute to the hedging of risks.

The present study has reached a set of conclusions, including that the reduction of irregular risk depends on aimed diversification, which focused on the importance of correlation coefficients of returns, while the application of covered option strategy based on binomial model on efficient portfolio led to the advantage of the value of premium paid by the call option holders , that prices as long as witnessed a large fluctuations during the period under study, which proves the validity of our hypotheses through the study on the possibility of obtaining the best trade-off between return and risk when diversifying portfolios ,and that their possibility of reducing efficient portfolio risks by using the strategy of sale covered call option.

Key words:

option contracts, purchase-covered option, hedge, portfolio investment, diversification, Primium, Binomial Model.