

# استراتيجيات تأمين المحفظة الاستثمارية على وفق OBPI في ظل البيئة الرقمية

دراسة تحليلية مقارنة في سوق دبي المالي وعدد من العملات المشفرة

فلاح حسن احمد<sup>1</sup>، مظفر حمد علي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> قسم ادارة المشاريع، كلية التجارة، جامعة السليمانية، السليمانية، إقليم كردستان، العراق  
<sup>2</sup> قسم ادارة الاعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين، اربيل، إقليم كردستان، العراق

## 1. المقدمة

يُعد الاستثمار في الأسواق المالية أحد المجالات التي تُبذل فيها جهود بحثية وميدانية مستمرة لتقديم نظريات وحلول منهجية بغرض تحقيق الأهداف الاستثمارية. فإن أهداف الاستثمار في الأسواق المالية تواجه التحدي الأكبر المتمثل في التقلبات السعرية والتي تعد من أبرز مخاطر الاستثمار ومن المهم ان تكون هناك أدوات مدروسة لمواجهة تلك المخاطر، وقد نتج عن تلك الجهود تقديم نظريات لبناء محافظ استثمارية كان في اغلبها تبنى على فكرة التنوع كفتاح لتقليل المخاطر غير النظامية وكانت جميعها تدور في فلك الموازنة والمبادأة بين العائد والمخاطر، الا ان الأسواق المالية دائمة الحركة وواجهت أزمات مالية عالية عدة، وهنا كان لا بد من طرح حلول أخرى إضافية وهذا ما دفع الكثيرين من الباحثين والمستثمرين ورواد المجال من بذل الجهود الى ان تمخضت تلك الجهود عن طرح أدوات تحوط لتجنب الخسائر خاصة في الأسواق التي تشهد تقلبات شديدة وانبيارات مفاجئة. سميت تلك الأدوات باستراتيجيات تأمين المحافظ الاستثمارية، تعتبر استراتيجية التأمين القائمة على خيارات البيع المعطى احدى تلك الاستراتيجيات. ولا شك أنه لا يكفي الإقرار بصحة النظريات بناءً على تطبيقها في الأسواق المتقدمة والكفوءة، هذا من جانب إذ انها تحتاج الى اختبارها في أسواق مختلفة وعلى مدد زمنية مختلفة، هذا من جانب، ومن جانب اخر شهدت السنوات الأخيرة ظهور سوق مالي غير تقليدي فرضته التكنولوجيا على العالم وهي أسواق العملات المشفرة التي لا يمكن اليوم اغفالها وعدم الالتفات لها كون هذه الأسواق أصبحت امر واقع وتمثل مجال من مجالات الاستثمار. فمع ظهور تكنولوجيا البلوك جين ظهرت العملات المشفرة التي لم تلقى في البداية القبول الواسع الا ان التكنولوجيا كعادته يفرض على العالم الاتجاه التي يجب السير نحوه، واليوم نجد الاقبال على تلك العملات كأدوات استثمارية تزداد يوم بعد يوم من قبل المؤسسات الدولية والمستثمرين. الا ان الاستثمار في أسواق العملات المشفرة ليست عملية سهلة إذ إن الاختلاف بين الأسواق المالية التقليدية وبين أسواق العملات المشفرة لا تقف عند الأدوات الاستثمارية فقط بل تتعدى ذلك الى درجة المخاطر التي تتعرض لها الاستثمار، فالاستثمار في أسواق العملات المشفرة تتضمن مخاطر أكبر بكثير من تلك

**المستخلص** - تهدف الدراسة الى اختبار استراتيجية تأمين المحفظة الاستثمارية القائمة على الخيارات (OBPI) لحل الإشكالية الرئيسة المتمثلة بمعرفة مدى فعالية الاستراتيجية في أسواق مختلفة وفي ظل البيئة الرقمية وفي مدة زمنية مختلفة، ان مجتمع الدراسة تمثل في ميدانين، الأول شمل الشركات المدرجة في سوق دبي المالي وعددها (65) شركة من (9) قطاعات، والثاني تمثل بالعملات المشفرة المدرجة على منصة (coingecko)، اما عينة الدراسة فقد شملت (8) شركات مدرجة في سوق دبي المالي كان قد تمت ادراجها في محفظة استثمارية مثلى تم بنائها على وفق أسلوب التدرج البسيط في إطار أطروحة الدكتوراه التي تم استئلال هذه الدراسة منها، بالنسبة للعملات المشفرة فقد شملت العينة (4) عملات مشفرة تم اختبارها وفقاً لمعيار القيمة السوقية وحالة استمرارية التداول خلال مدة الدراسة والتي غطت المدة الزمنية الممتدة خلال عام 2024، من 1-1-2024 الى 31-12-2024. بغرض اختبار اهداف الدراسة تم استخدام نموذج Black and Scholes لتسعير خيارات البيع المغطاة والتي تم اعتمادها كأداة لتأمين المحفظة الاستثمارية، توصلت الدراسة الى عدة استنتاجات، منها ان استراتيجية تأمين المحفظة الاستثمارية القائمة على الخيارات فعالة في تقليل الخسائر وتحقيق أهدافها في أسواق العملات المشفرة الشديدة التقلبات بينما أظهرت النتائج عكس ذلك عند تطبيقها في سوق الأسهم الأكثر استقراراً. وعلى ضوء نتائج الدراسة، طُرحت عدة توصيات، أبرزها ضرورة توخي الحذر من قبل المستثمرين ومديري صناديق الاستثمار من اعتماد عقود خيارات البيع المغطاة لتأمين المحافظ الاستثمارية من الأسهم، بينما توصي الدراسة باعتماد استراتيجية (OBPI)، في سوق العملات المشفرة.

**الكلمات الدالة**- المحفظة الاستثمارية المثلى، استراتيجيات تأمين المحافظ الاستثمارية، استراتيجية (OBPI)، سوق العملات المشفرة. سوق دبي المالي، نموذج Black and Scholes.

4. تقييم نظريات المحافظ الاستثمارية واستراتيجيات تأمين المحافظ الاستثمارية في سوق من أسواق المنطقة والتي تشهد ندرة في الدراسات من هذا النوع.
5. على حد علم الباحثان انها الدراسة الوحيدة التي تناول تطبيق استراتيجيات تأمين المحفظة الاستثمارية في سوق العملات المشفرة.
6. تزويد المستثمرين بأدوات مبنية على أبحاث علمية لإدارة مخاطر استثماراتهم

### ثالثا: اهداف الدراسة

- تهدف الدراسة الحالية الى التحقق من مدى فعالية إدارة المخاطر من خلال اتباع استراتيجيات التأمين القائمة على عقود الخيارات، ومن ذلك ينبثق الأهداف التالية:
1. التحقق من إمكانية إدارة مخاطر الاستثمار في سوق الأسهم من خلال استراتيجية تأمين المحفظة القائمة على عقود الخيارات
  2. التحقق من إمكانية إدارة مخاطر الاستثمار في ظل البيئة الرقمية وفي سوق العملات المشفرة من خلال استراتيجية تأمين المحفظة القائمة على عقود الخيارات

### رابعا: فرضيات الدراسة

تمثل فرضيات الدراسة بالآتي:

#### الفرضية الأولى:

H0: لا تتفوق أداء محفظة الأسهم الاستثمارية المؤمنة باستراتيجية OBPI على المحفظة الاستثمارية غير المؤمنة

H1: تتفوق أداء محفظة الأسهم الاستثمارية المؤمنة باستراتيجية OBPI على المحفظة الاستثمارية غير المؤمنة

#### الفرضية الثانية:

H0: لا تتفوق أداء محفظة العملات المشفرة المؤمنة باستراتيجية OBPI على المحفظة غير المؤمنة

H1: تتفوق أداء محفظة العملات المشفرة المؤمنة باستراتيجية OBPI على المحفظة غير المؤمنة

### خامسا: مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة من ميدانين. الأول: يتمثل بالشركات المدرجة في سوق دبي المالي، فهو من أسواق المنطقة المدرجة في مؤشر مورجان ستانلي للأسواق الناشئة (MSCI) وبالتالي تتميز بالاستثمارات المؤسسية نسبيا. والثاني: يتمثل بالعملات المشفرة المدرجة على منصة (coingecko) <https://www.coingecko.com> كون هذه المنصة من المنصات الأكثر اعتمادية واستخداما كمنصة مرجعية للمستثمرين وفي اوساط المهتمين والمتعاملين بالعملات المشفرة للحصول على البيانات التاريخية.

اما عينة الدراسة فقد شملت (8) شركات مدرجة في سوق دبي المالي كان قد تمت ادراجها في محفظة استثمارية مثل تم بنائها على وفق أسلوب التدرج البسيط في إطار أطروحة الدكتوراه التي تم استئلال هذه الدراسة منها. وكما هي موضحة في الجدول (1). وفيما يخص العملات المشفرة فقد تم اعتماد معيارين لتحديد عينة الدراسة من العملات المشفرة، الأول هو القيمة السوقية للعملة كعيار كون القيمة السوقية هي من المعايير المهمة لثقافة السوق بالعملة الرقمية، اما المعيار الثاني فقد تمثل بوجود العملة في التداول من بداية المدة الى نهاية المدة التي تغطياها الدراسة، وبناء على ذلك تم تحديد أربع عملات مشفرة لتمثل عينة الدراسة وكما هي موضحة في الجدول (2) وذلك بتاريخ 13.3.2025 وهو تاريخ جمع البيانات لغرض الدراسة.

التي تواجه الاستثمار في الأسواق التقليدية والتي نعني بها أسواق الأسهم والسندات. فالتقلبات الشديدة والانهيارات المفاجئة من سمة هذا السوق الذي يتضمن عدد كبير جدا من العملات المشفرة وهنا لا بد من اختبار استراتيجيات التأمين في هذا السوق لمعرفة مدى فعالية تلك الاستراتيجيات في مواجهة المخاطر وتقليل الخسائر ان هذه الدراسة جاءت في إطار الجهود الرامية الى اختبار استراتيجيات التأمين القائمة على الخيارات في أسواق المنطقة بالإضافة الى أسواق العملات المشفرة ويهدف تغطية مضامين الدراسة فقد تأطرت مكوناته ضمن فصل واحد تحت مجموعة مباحث والتي غطت التأطير النظري والجانب العملي للدراسة فقد تناول المبحث الأول منهجية الدراسة من عرض المشكلة والاهمية والاهداف وفرضيات الدراسة والمنهجية المتبعة، فيما تناول المبحث الثاني الجانب النظري من خلال التأطير المعرفي للمجال فيما تناول المبحث الثالث الجانب العملي من اختبار فرضيات الدراسة، اما المبحث الرابع فقد خصص لعرض اهم استنتاجات الدراسة والتوصيات التي توصلت اليها.

## المبحث الأول

### منهجية الدراسة ودراسات سابقة

#### أولا: مشكلة الدراسة

تمثل مشكلة الدراسة في تقييم أدوات إدارة المخاطر التي تواجه المستثمرين في الأسواق المالية، فعلى الرغم من ان الادبيات المالية طرحت نظريات في هذا المجال منها استراتيجية التأمين القائم على الخيار، الا ان هذه الادوات والطروحات تحتاج الى تقييم في ظل ظروف اقتصادية وأسواق مالية مختلفة. ولا شك أن أسواق المنطقة تختلف عن الأسواق المالية المتقدمة من حيث حجم الاستثمارات المؤسسية واللوائح التنظيمية. لذا، يرى الباحثان ضرورة اختبار تلك النظريات في أسواق المنطقة. هذا بالإضافة الى ضرورة اختبار هذه الاستراتيجية في سوق العملات المشفرة، إذ إن اليوم وفي ظل البيئة الرقمية وقيادة التكنولوجيا لكثير من محاور الحياة ومنها الاقتصاد ومجال الاستثمار والمالية برز سوق العملات المشفرة كسوق استثمار والذي يواجه نفس مخاطر الاستثمار التي تواجه المستثمرين في أسواق الأسهم. تلخيصا لما تقدم يمكن طرح مشكلة الدراسة في إطار التساؤلات الآتية:

1. هل تتفوق أداء محفظة الأسهم الاستثمارية المؤمنة باستراتيجية OBPI على المحفظة الاستثمارية غير المؤمنة؟
2. هل تتفوق أداء محفظة العملات المشفرة المؤمنة باستراتيجية OBPI على المحفظة غير المؤمنة؟
3. هل يمكن للمستثمرين اعتماد استراتيجية OBPI لإدارة مخاطر استثماراتهم

#### ثانيا: أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في عدة نقاط رئيسة منها:

1. انها تناولت موضوع ذو أهمية كبيرة في المجالين الأكاديمي والميداني، إذ إن إدارة مخاطر الاستثمار في الأسواق المالية من المواضيع التي تشغل الباحثين والمستثمرين.
2. انها تناولت موضوع إدارة مخاطر الاستثمار في ظل البيئة الرقمية مع عدم وجود دراسات من هذا النوع في هذا الميدان على حد علم الباحثان.
3. تسهم في مراجعة لنظرية المحافظ الاستثمارية وإدارة المخاطر من خلال التحوط في ظل تحديات اليوم من تقلبات اقتصادية واحداث متسارعة.

## سابعاً: المنهجية المتبعة في الدراسة

لفرض اختبار فرضيات الدراسة وبالتالي تحقيق أهدافها، تم استخدام عدد من المعادلات الرياضية كما هو موضح ادناه:

1. تم استخدام نموذج (Black and Scholes) لتسعير خيار البيع في ظل عدم وجود توزيعات الأرباح (Suresh and Paul, 2017:328) (Hull, 2015:306)  
 $(P_0 = X e^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1))$  .....

إذ إن:

$P_0$  سعر خيار البيع المغطاة

$S_0$  سعر السهم الحالي

$X$  سعر ممارسة الخيار (سعر التنفيذ)

$e$  قاعدة اللوغاريتم الطبيعي، والتي تساوي تقريبا 2.7183

$T$  الوقت حتى انتهاء صلاحية الخيار

$r$  معدل الفائدة الحالي من المخاطر

$N(d)$  قيمة دالة الكثافة التراكمية للتوزيع الطبيعي

2. ولإيجاد قيم  $(d_1)$  و  $(d_2)$  تم اعتماد الصيغ الرياضية الآتية (Khan and Jain, 2011:999) (García, 2017:29)

$$d_1 = \frac{\ln\left[\frac{S_0}{X}\right] + \left[r + \frac{\sigma^2}{2}\right]T}{\sigma\sqrt{T}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$d_2 = \frac{\ln\left[\frac{S_0}{X}\right] + \left[r - \frac{\sigma^2}{2}\right]T}{\sigma\sqrt{T}} = d_1 - \sigma\sqrt{T} \quad \dots\dots\dots (3)$$

3. تم حساب العوائد في ظل التأمين القائم على عقود الخيارات بالمعادلة الآتية (Melicher and Norton, 2017:399)

$$R = \text{Max}[(X - PT), 0] - P_u + PT - P_t \quad \dots\dots\dots (4)$$

إذ إن

$X$  سعر التنفيذ

$PT$  سعر السهم نهاية مدة عقد الخيار (عند الاستحقاق)

$P_u$  سعر خيار البيع (علاوة خيار البيع)

$P$  سعر السهم بداية المدة

## ثامناً: دراسات سابقة

تعدّ مراجعة الدراسات السابقة وسيلةً مهمّةً لتحديد الفجوات وتطوير فكرة بحثية. فالدراسات الأكاديمية تُبني على ما انتهى إليه الآخرون. كما تُعدّ وسيلةً مهمّةً لتزويد الباحثين بالمعلومات اللازمة لإجراء أبحاثهم بطريقة علمية سليمة، ولمواكبة أحدث التطورات في المجال الذي يرغبون في دراسته. يعرض هذا القسم عددًا من الدراسات السابقة، العربية والأجنبية.

## جدول (1)

## عينة الدراسة من الشركات المدرجة في سوق دبي المالي

رمز الشركة	أسم الشركة	قطاع البنوك
AJMANBANK	مصرف عجمان	1
EMIRATESNBD	الإمارات دبي الوطني	2
CBD	بنك دبي التجاري	3
SALAM_BAH	مصرف السلام-البحرين	4
قطاع الخدمات		
TABREED	الشركة الوطنية للتبريد	5
قطاع التأمين		
TAKAFUL-EM	تكاful الإمارات	6
المقارنات قطاع		
EMAARDEV	إعمار للتطوير	7
قطاع النقل		
AIRARABIA	العربية للطيران	8

المصدر: الموقع الرسمي لسوق دبي المالي (تاريخ الاسترجاع: 2025-3-13)

## جدول (2)

## عينة الدراسة من العملات المشفرة

الترتيب حسب القيمة السوقية	القيمة السوقية بتاريخ	سنة الإصدار	رمز العملة	الاسم العملة الرقمية
No. 1	\$ 1,662,502,658,718	2009	BTC	Bitcoin
No. 2	\$ 230,443,739,230	2015	ETH	Ethereum
No.3	\$ 129,987,896,212	2012	XRP	XRP
No. 4	\$ 83,256,051,196	2017	BNB	BNB

المصدر: منصة <https://www.coingecko.com> للعملات المشفرة (تاريخ الاسترجاع: 2025-3-13)

## سادساً: بيانات الدراسة ومدتها

## 1. مصادر جمع البيانات:

تم جمع البيانات عن أسهم الشركات من النشرات المالية الصادرة عن سوق دبي المالي والتي تم استرجاعها من الموقع الرسمي للسوق. تم جمع البيانات عن العملات المشفرة من منصة coingecko وهي منصة مرجعية للبيانات التاريخية للعملات المشفرة.

## 2. البيانات المستخدمة في الدراسة

تم استخدام أسعار الإغلاق الشهرية لأسعار الأسهم والعملات المشفرة. تم تحديد سعر الفائدة اعتماداً على أسعار الفائدة الأساسية المعلنة من قبل حكومة أبو ظبي (الإمارات العربية المتحدة). تم تحديد سعر الفائدة في سوق العملات المشفرة اعتماداً على أسعار الفائدة المعلنة من قبل منصة (OKX) وهي منصة تداول العملات المشفرة والتي تسمح للمقيمين في الجمهورية العراقية بفتح حسابات تداول فيها.

## 3. المدة التي تغطيها الدراسة

تغطي الدراسة المدة الزمنية من 2024-1-1 الى 2024-12-31.

الدراسة ان بإمكان المستثمرين تأمين محافظهم الاستثمارية من خلال استراتيجيات BOPI و CPPI، كما ان استراتيجية CPPI<sub>M5</sub> تتفوق على استراتيجيات CPPI<sub>M2</sub>، CPPI<sub>M4</sub> و CPPI<sub>M3</sub>. وقدمت توصية بضرورة توجه إدارة سوق العراق للأوراق المالية بدراسة انشاء سوق للخيارات.

### اهم ما يميز هذه الدراسة

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في الاتي.

1. تتوافق هذه الدراسة مع دراسات سابقة في تناول موضوع استراتيجيات التأمين القائمة على الخيارات وتختلف هذه الدراسة في مجتمعها وعينها، إذ لم يعثر الباحثان على دراسات حول استراتيجيات التأمين المطبقة على سوق دبي
2. على حد علم الباحثان هذه هي الدراسة العربية الوحيدة التي تناولت اختبار استراتيجية التأمين القائمة على الخيارات في سوق العملات المشفرة.
3. تختلف هذه الدراسة في المدة الزمنية التي تغطيها، إذ شملت عام 2024

## المبحث الثاني

### الجانب النظري

#### اولاً: مفهوم إستراتيجية تأمين المحفظة القائمة على الخيارات

كانت استراتيجيات تأمين المحفظة (PI) حسب (Gaspar and Silva, 2023:50) بديلاً استثمارياً شائعاً للمستثمرين المؤسسيين والأفراد منذ الثمانينات. وعلى الرغم من تسميتها، فإن استراتيجية تأمين المحفظة ليست عقد تأمين حيث يدفع المستثمر قسطاً مقابل نقل المخاطر إلى شركة تأمين للحد من الخسائر الناجمة عن الظروف المعاكسة للسوق. بدلاً من ذلك، فهي استراتيجية تخصيص أصول ديناميكي واعتماد ادوات المشتقات المالية. والاستراتيجية الأكثر شيوعاً لتأمين المحفظة هي تأمين المحفظة القائم على الخيارات (OBPI)، عرف الخيار من قبل كل من (Shapiro, 2014:287) (Block, Hirtand and Danielsen, 2017:618) بأنه عقد يمنح المالك الحق، ولكن ليس الالتزام، بشراء أو بيع كمية معينة من أحد الأصول بسعر محدد في وقت ما في المستقبل. وأوضح (Eun and Resnick, 2015:181) إن الخيار هو مشتق أو ضمان مشروط. تستمد قيمته من علاقته القابلة للتحديد بالأصل الأساسي، الخيار لشراء الأصل الأساسي يسمى خيار شراء (Call)، والخيار لبيع الأصل الأساسي يسمى خيار بيع (Put). شراء أو بيع الأصل الأساسي من خلال الخيار يُعرف باسم ممارسة الخيار (Exercising the option). السعر المحدد المدفوع (أو المستلم) يُعرف باسم سعر الممارسة أو سعر التنفيذ. في مصطلحات الخيارات، يُشار إلى مشتري الخيار (المالك) غالباً باسم صاحب المركز الطويل ويُشار إلى بائع الخيار باسم كاتب الخيار أو صاحب المركز القصير، ولأن مالك الخيار ليس مضطراً لممارسة الخيار إذا لم يكن ذلك في مصلحته، فإن الخيار له سعر أو علاوة تدفع لكاتب الخيار. هناك نوعان من الخيارات، الأمريكية والأوروبية. لا تشير الأسماء إلى القارات التي يتم تداولها فيها، بل إلى خصائص ممارستها. لا يمكن ممارسة الخيار الأوروبي إلا عند تاريخ استحقاق أو انتهاء العقد، في حين يمكن ممارسة الخيار الأمريكي وتنفيذه في أي وقت خلال مدة العقد بغض النظر عن تاريخ الاستحقاق. وبالتالي، يسمح الخيار الأمريكي للمالك بممارسة ما لا يسمح به مالك الخيار الأوروبي وهي حق التنفيذ المبكرة. وأوضح (Branger and Vrecko, 2009:9) بان استراتيجيات تأمين المحفظة القائمة على الخيار لا تعتمد على التداول المستمر في الأسهم والأصول الحالية من المخاطر، بل تعتمد على المشتقات المالية.

#### 1. Collet (2014), Portfolio Insurance Strategies in an Extended Black-Scholes Framework Including Jumps in Asset Prices

هدفت الدراسة الى اختبار وتقييم استراتيجيات تأمين المحفظة ذات النسبة الثابتة (CPPI) وتأمين المحفظة القائمة على الخيارات (OBPI) في إطار بلاك-سكولز الموسع، بما في ذلك قفزات أسعار الأصول، والتقلبات العشوائية. استخدم نموذج Kou (نموذج ليفي الأسي) لنمذجة ديناميكيات الأصول الخطرة. وطُبقت طريقة الأُس المميزة التجريبية لمعايرة نموذج Kou مع البيانات المالية الواقعية. وقد طبقت الدراسة على أسهم MSFT و BMW و AZN، بالإضافة إلى مؤشرات SNP500 و SX5E و NIKKEI225. وقد وُجدت الدراسة أنه في ظل ظروف السوق الأكثر هدوءاً، تتفوق استراتيجية OBPI بشكل طفيف على استراتيجية CPPI التي بدورها يُمكن استخدامها كبديل عن OBPI في حالة عدم وجود سوق خيارات. من ناحية أخرى، في الأسواق شديدة التقلب، يتفوق مؤشر CPPI بوضوح على مؤشر OBPI.

#### 2. الجبوري (2015)، توظيف عقود الخيارات المالية المتقدمة لبناء محفظة التحوط-

##### دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي

هدفت الدراسة الى تقديم إطار معرفي وتطبيقي لطبيعة وكيفية توظيف عقود الخيارات للتحوط من تقلبات الأسعار الحالية والمستقبلية، تم تطبيق الدراسة في القطاع المصرفي العراقي بواقع (22) مصرفاً مدرجاً في سوق العراق للأوراق المالية. اما المدة التي غطتها الدراسة فكانت سنة (2011)، سنة واحدة فقط، تم استخدام نموذج بلاك شولز لتسعير الخيارات، توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها ان ارتفاع سعر الخيار في عدد من المصارف وانخفاضها في عدد اخر كان ناجماً عن ارتفاع سعر السهم الآني فضلاً عن ارتفاع دالة الكثافة ((d1 (N)) مع انخفاض سعر الممارسة ودالة الكثافة ((d2 (N))), كما توصلت الى إمكانية تطبيق النماذج الرياضية المعتمدة كاليات تطبيق للخيارات المالية في بيئة المصارف العراقية. قدمت الدراسة توصيات الى الجهات التشريعية العراقية لتنظيم عمل سوق العراق المالي واعتماد الأدوات المالية المشتقة.

#### 3. Bore (2016), Investigation of Portfolio Strategies

هدفت الدراسة الى مقارنة استراتيجيات تأمين المحافظ الاستثمارية CPPI و OBPI. تأمين المحفظة بنسبة ثابتة هي استراتيجية ديناميكية تُعبر قيمة الأصول الخطرة والأصول الآمنة في كل مرحلة زمنية، OBPI تأمين المحفظة القائمة على الخيارات هي استراتيجية ثابتة تستثمر مبلغاً في الأسهم وخيار البيع. وقد استخدمت الدراسة نموذج بلاك-سكولز الموسع، اما عينة الدراسة فتمثلت بأسهم شركات BMW، Ford، Volkswagen، General Motors، بالإضافة الى المؤشرات Dow Jones، S&P500، Nasdaq. وتوصلت الدراسة الى أن OBPI يُحقق أداءً أفضل في سوق الهابطة، وأن CPPI يُحقق أداءً أفضل في سوق صاعدة.

#### 4. المياح (2023)، تقويم استراتيجيات تأمين المحفظة الاستثمارية BOPI vs CPPI

##### حراسة تحليلية مقارنة في سوق العراق للأوراق المالية

هدفت الدراسة الى معرفة إمكانية تأمين المحفظة الاستثمارية من خلال استراتيجيات BOPI و CPPI بالإضافة الى معرفة ان كان هناك فرق في معدل العائد للمحفظة المؤمنة وفق استراتيجيات CPPI<sub>M2</sub>، CPPI<sub>M3</sub>، CPPI<sub>M4</sub>، CPPI<sub>M5</sub>، تمثل مجتمع الدراسة في الشركات المدرجة في سوق العراق المالي اما عينة الدراسة تمثلت بالشركات التي حققت شروط الدراسة والتي بلغت (24) شركة من قطاعات مختلفة. اما المدة الزمنية التي غطتها الدراسة فكانت من شهر اذار 2015 الى شهر اذار 2022. استنتجت

شيئاً، فإن الحصول على عقد خيار يتطلب تكلفة. يشار إلى هذه التكلفة باسم علاوة الخيار.

وأشار (Hull, 2023:186) (Shapiro and Hanouna, 2020:270) الى ان تداول الخيارات يتم في البورصات وفي الاسواق خارج البورصة وأوضح المصطلحات الشائعة في المجال إذ أشار الى أن الخيار عند السعر هو خيار حيث يكون سعر التنفيذ مساوياً لسعر الأصل الأساسي، اما الخيار خارج السعر هو خيار شراء حيث يكون سعر التنفيذ أعلى من سعر الأصل الأساسي أو خيار بيع حيث يكون سعر التنفيذ أقل من سعر الأصل السوقي الفوري. الخيار داخل السعر هو خيار شراء حيث يكون سعر التنفيذ أقل من سعر الأصل الأساسي أو خيار بيع الذي يكون سعر التنفيذ أعلى من هذا السعر.

### ثانياً: أنواع عقود الخيار

هنالك عدة أنواع من عقود الخيار وكل عقد بيع تقابلها عقد شراء للطرف الاخر، وهنا سنركز على عقود التحوط ومنها:

#### أ. شراء خيار الشراء

يرى (Madura, 2018:142-143) بان خيار الشراء يمنح الحق في شراء أصل معين بسعر محدد خلال مدة زمنية محددة، وتكون خيارات الشراء مرغوبة عندما يرغب المستثمر في تثبيت سعر أقصى يجب دفعه مقابل أصل في المستقبل.

#### ب. بيع خيار الشراء المغطى

إن خيار الشراء المغطى حسب (Dempsey, 2021:196) هو الخيار الذي يشتري به المستثمر السهم ويحتفظ به ومن ثم يقوم ببيع خيار الشراء ويحتفظ بعلاوة الخيار الذي يستلمه من مشتري خيار الشراء. يمكن تنفيذ خيار الشراء المغطى كاستراتيجية لتوليد الدخل عندما يتوقع المستثمر أن يبقى السوق مستقرًا.

#### ت. شراء خيار البيع

يوضح (Madura, 2021:148) هذا النوع بأنه يحق للمالك خيار البيع بيع الاصل بسعر محدد (سعر التنفيذ) خلال فترة زمنية محددة. وكما هو الحال مع خيارات الشراء، لا يكون مالك خيار البيع ملزمًا بممارسة الخيار. وبالتالي، فإن أقصى خسارة محتملة للمالك خيار البيع هي السعر (أو القسط) المدفوع لعقد الخيار. يعكس قسط خيار البيع، سعر الخيار.

### ثالثاً: أنواع الخيارات من حيث السماح بالتنفيذ

أوضح كل من (Liu, et al., 2021:450) (Cooper, 2019:11) ان الخيار من النوع الأمريكي يشير إلى كيفية ممارسة الخيار إذ يمكن ممارسة في أي وقت خلال عمر العقد. اما الخيار من النوع الأوروبي، فقد أوضح (Joossens and Schoutens, 2008:16) ان ممارسة الخيارات الأوروبية لا يمكن إلا عند تاريخ الاستحقاق أو انتهاء الصلاحية. وحسب (Madura and Fox, 2023:363) (Apte, 2014:319) إذا رغب مالك الخيار الاوروبي في إنهاء الخيار قبل تاريخ التسوية او الاستحقاق، فيمكن بيع الخيار في السوق الثانوية.

وحسب (Gaspar and Silva, 2023:54) يمكن تنفيذ استراتيجية OPBI إما باستخدام خيارات البيع أو الشراء. مع خيار البيع، يحتفظ المستثمر بالمحفظة الأساسية المحفوفة بالمخاطر ويشتري خيار بيع بسعر ضرب يساوي الحد الأدنى. عندما يؤمن المستثمر المحفظة بخيارات الشراء، يكون هناك خيار شراء على الأصل الأساسي المحفوف بالمخاطر بسعر ضرب يساوي الحد الأدنى ويحتفظ بالأصل الحالي من المخاطر (التقد/السندات) محفّضاً بسعر الفائدة الحالي من المخاطر حتى تاريخ الاستحقاق. وعلى وفق (Branger and Vrecko, 2009:9) (Collet, 2014:25) انه في استراتيجية خيار البيع الوقائي، يخصص المستثمر أمواله للأسهم ونفس عدد خيارات البيع. يتم اختيار عدد الأسهم بحيث تكون القيمة الأولية للأسهم وخيارات البيع مساوية تماماً للثروة الأولية. إذا انخفض سعر السهم إلى ما دون سعر التنفيذ، فإن قيمة المحفظة تساوي عدد الأسهم (أو خيارات البيع)، مضرراً في سعر تنفيذ خيار البيع، والذي يحدد مستوى الحماية من الخسائر. أكالا للرائي المطروح يرى (Bertrand and Prigent, 2003:462) ان هذا النوع من التأمين يتألف بشكل أساسي من شراء السهم (مؤشر مالي بشكل عام) وخيار البيع المكتوب عليه في نفس الوقت. تكون قيمة هذه المحفظة عند الاستحقاق دائماً أكبر من سعر التنفيذ لخيار البيع، مما كانت تقلبات السوق. وبالتالي، فإن سعر التنفيذ هو المبلغ المؤمن عليه، والذي غالباً ما يكون مساوياً لنسبة معينة من الاستثمار الأولي. وعلى وفق (Agic-Sabeta, 2017:96-97) إن خيار البيع الوقائي هو استراتيجية تأمين محفظة ثابتة كلاسيكية قائمة على الخيار. إن هذه الاستراتيجية عبارة عن مزيج من مركز طويل في أحد الأصول ومركز طويل في خيار بيع على نفس الأصل، وهي مناسبة في المواقف التي يرغب فيها المستثمرون في الاستثمار في الأسهم ولكنهم غير راغبين في تحمل خسائر محتملة تتجاوز مستوى معيناً تقدم إستراتيجية البيع الوقائي تأميناً ضد انخفاض أسعار الأسهم من خلال الحد من خسائرها. وتكمن تكلفة الحماية في أنه إذا ارتفع سعر السهم، فإن الربح ينخفض بتكلفة علاوة الخيار - أي خيار البيع. يمكن أيضاً الحصول على عائد البيع الوقائي من خلال إستراتيجية الشراء الطويل من خلال تحقيق مركز طويل في خيار شراء على أحد الأصول ومركز طويل في أداة سوق المال الحالية من المخاطر من خلال شراء الأسهم مع البيع المتزامن للشراء على هذا السهم، يتم الحصول على موقف الشراء المغطى. يُستخدم التعبير المغطى لأن الالتزام المحتمل بتسليم السهم مغطى بالسهم الموجود في هذه المحفظة. وأكد (Xu, and Ma, 2023:7) على انه في الغالب لا يمكن للمستثمرين كسب الدخل في السوق الصاعدة إلا من خلال قدرتهم على توقيت السوق. ومع ذلك، سواء كانت سوقاً متداولة أو سوقاً متقلبة، هناك امكانية للمستثمر لاستخدام عقود الخيارات بحكمة لتحقيق الأرباح والتحكم في المخاطر في جميع توقعات السوق تقريباً. اما بالنسبة للمستثمرين المؤسسيين، يتم استخدام طريقة تداول شائعة لكسب رسوم الخيارات من خلال بيع عقود الخيارات كمكافئة لتحمل المخاطر. ولغرض توضيح الفرق بين عقود الخيار والعقود الآجلة فقد أشار (Kelliher, 2022:12) (Hull, 2023:186) (Chandra, 2013:557) الى ان عقود الخيار يمنح المستثمر الحق، وليس الالتزام، في شراء أو بيع أصل بسعر محدد مسبقاً في تاريخ محدد. وهذا يتناقض مع العقد الآجل الذي يتطلب التبادل، أي تنفيذ العقد الزاماً، وبالتالي، وكما يوحي الاسم، يمنح الخيار المستثمر خياراً بشأن ما إذا كان سيشارك في المعاملة اعتماداً على ما إذا كانت مواتية اقتصادياً له. كما أن العائد على المركز الطويل في خيار الشراء أو البيع يكون دائماً أكبر من أو يساوي الصفر. وعلى التقيض من العقود الآجلة، إذ تكون التكلفة الأولية صفراً، فإن الخيارات تتطلب دفعة أولية مقابل حق ممارسة الخيار المحتملة في المستقبل. إذ إن الدخول في عقد آجل أو مستقبلي لا يكلف

## المبحث الثالث الجانب العملي

### أولاً: آلية تسعير الخيارات وحساب العوائد

ارتفاع سعره في نهاية وعدم تنفيذ عقد الخيار الخاص به فان معدل العائد الخاص به في ظل التأمين بالخيارات يكون اقل من معدل عائد السهم في ظل عدم التأمين بمقدار علاوة الخيار المدفوعة. وهذا ما يتوضح من خلال النظر الى أداء الشركات التي لم يتم تنفيذ عقود خياراتها، اما في حال انخفاض سعر السهم وتنفيذ عقد الخيار فان اقصى خسارة للسهم تكون بمقدار علاوة الخيار المدفوعة، فاذا كان سعر السهم قد شهد انخفاضاً بأكثر من العلاوة المدفوعة نجد تفوق أداء السهم في ظل التأمين على اداءه في ظل عدم التأمين، وهذا ما ينطبق على سهم شركتي (AJMANBAN، TABREED) اما اذا كان انخفاض السهم باقل من العلاوة المدفوعة فانه ورغم تنفيذ عقد الخيار الا ان الأداء الفردي للسهم يكون لصالح الأداء في ظل عدم التأمين كون الخسارة كانت اقل من العلاوة المدفوعة، وهذا ما نشهده مع سهم شركة (AIRARABIA) إذ ان السهم قد حقق معدل عائد سلبي في ظل التأمين بلغ (-3.99) في حين ان معدل عائد السهم في ظل عدم التأمين بلغ (-1.06) وهذه المقارنة في الأداء هي لصالح أداء السهم في ظل عدم التأمين. الجدير بالذكر أن خسارة السهم الواحد عند تنفيذ الخيار لا تمثل سوى علاوة الخيار المدفوعة.

### جدول (3)

اختبار استراتيجية تأمين المحفظة الاستثمارية للمدة من شهر 1-3 / 2024

الشركات	$P_1$	$(P)$	$d_1$	$d_2$	$N(d_2)$	$N(d_1)$	$P_2$	PT	$P_1/P_2$	$P_1/P_2$	$P_1/P_2$
TAKAFULEM	0.34	2.414	1.174	-0.073	0.471	0.923	0.073	0.35	71.8	0.66	80.66
GBD	5.11	2.667	2.210	-0.123	0.417	0.549	0.64	6.85	23.37	36.01	96.01
TABREED	3.58	2.157	2.224	0.145	0.411	0.442	0.09	3.13	-2.4	-9.78	9.78
SALAMBAH	1.95	2.893	1.307	0.206	0.379	0.389	0.003	2.14	7.3	8.74	8.74
AIRARABIA	2.82	2.226	1.822	0.064	0.228	0.25	0.11	2.79	-3.29	1.06	1.06
EMIRATISNED	17.39	1.65	1.430	-0.395	0.334	0.664	5.37	17.50	-29.40	1.16	1.16
EMAARDEEV	7.15	2.461	1.78	-0.429	0.322	0.666	2.39	8.34	-16.76	16.64	16.64
AJMANBANK	2.08	0.09	1.345	0.300	0.265	0.382	0.02	1.85	-1.15	-11.04	-11.04
معدل عائد المحفظة								9.88		0.29	0.29

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

### 2. اختبار استراتيجية تأمين محفظة الأسهم الاستثمارية من شهر 4-6 / 2024

من الجدول (4) يتبين ان معدل عائد المحفظة للمدة من شهر نيسان الى شهر حزيران من عام 2024 في ظل التأمين القائم على خيار البيع بلغ (-84.88) في حين ان معدل عائد المحفظة غير المؤمنة بلغ (-44.7) وهذا تفوق واضح للمحفظة غير المؤمنة على المحفظة المؤمنة ومن خلال مراجعة سعر التنفيذ الذي هو نفسه سعر السهم بداية المدة (Pt) ومقارنتها مع سعر السهم نهاية المدة (PT) نجد أن عقد الخيار قد يتم تنفيذها لجميع الشركات باستثناء شركتي (SALAMBAH، TAKAFULEM) إذ ان اسعارها لم تشهد انخفاضاً. وعلى مستوى الأداء الفردي للأسهم نجد ان التفوق في ظل التأمين كان من نصيب أسهم الشركات (AJMANBANK، AIRARABI، TABREED) فقد كان لعقد الخيار دور في تجنب هذه الأسهم خسائر كبيرة، الا انه رغم ذلك فان النتيجة النهائية على مستوى المحفظة كان لصالح المحفظة غير المؤمنة

### جدول (4)

اختبار استراتيجية تأمين المحفظة الاستثمارية للمدة من شهر 4-6 / 2024

الشركات	$P_1$	$(P)$	$d_1$	$d_2$	$N(d_2)$	$N(d_1)$	$P_2$	PT	$P_1/P_2$	$P_1/P_2$	$P_1/P_2$
TAKAFULEM	0.55	0.414	0.154	-0.071	0.471	0.923	0.073	0.35	7.88	-0.35	-0.35
GBD	6.95	0.667	0.230	0.123	0.417	0.549	0.64	12.44	10.09	10.09	10.09
TABREED	3.23	0.257	0.224	0.145	0.411	0.442	0.04	3.09	-2.4	-7.12	-7.12
SALAMBAH	2.12	0.202	0.317	0.206	0.379	0.389	0.05	2.39	7.09	8.48	8.48
AIKAFALIA	2.73	0.224	0.183	0.064	0.228	0.25	0.11	3.29	-3.29	-17.26	-17.26
EMIRATISNED	17.39	0.09	0.430	-0.395	0.334	0.664	5.37	19.06	-29.40	-29.40	-29.40
EMAARDEEV	7.15	0.461	1.78	-0.429	0.322	0.666	2.39	33.41	-16.76	-4.08	-4.08
AJMANBANK	1.85	0.09	0.345	0.300	0.265	0.382	0.02	1.71	-1.15	-7.57	-7.57
معدل عائد المحفظة								34.30		-44.7	-44.7

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

تقدّم معظم الأسواق خيارات من النوع الأوروبي فقط. وكذلك هو الحال في سوق دبي المالي وكذلك في اغلب أسواق العملات المشفرة التي توفر عقود الخيار من النوع الأوروبي، مُتاحة بثلاثة آجال: شهر واحد، وشهرين، وثلاثة أشهر. لذلك، سيتم اختبار الخيار من النوع الأوروبي، ونركز على خيار البيع المغطى كونه الأكثر تعلقاً بأهداف هذه الدراسة، وتكون مدة عقد الخيار ثلاثة أشهر كون اغلب الدراسات التي تم الاطلاع عليها تركز على هذه المدة. يستخدم نموذج بلاك-شولز (Black and Scholes) في تسعير خيار البيع في ظل عدم وجود توزيعات الأرباح والذي تم الإشارة اليه في المعادلة (1) بعد تسعير الخيارات التي تمثل علاوات الخيار المدفوعة مقابل شراء حق البيع يتم حساب العوائد في ظل التأمين القائم على عقود الخيارات وذلك من خلال المعادلة (4) التي تم الإشارة إليها في المنهجية ومن ثم يتم حساب معدل العائد ليكون معيار المقارنة بين أداء المحفظة في ظل التأمين وعدمه.

يطبق نموذج بلاك-شولز، مع إمكانية تحقيق أرباح (ATM)، وعليه يُحدد سعر التنفيذ بالقيمة السوقية للسهم عند التعاقد، وتمثل بأسعار الاغلاق السابق. ويُعتبر تاريخ انتهاء صلاحية كل عقد خيار في نهاية الشهر الثالث من عمر الخيار، وعقد الخيار التالي تبدأ من بداية الشهر الذي يلي العقد السابق. بما ان مدة كل عقد هي ثلاث أشهر، يتم اعتماد قيمة (T) عند 0.25 أي ربع سنوي، وفيما يتعلق بالعائد الخالي من المخاطر، يُعتمد معدل سعر الفائدة الأساسي السنوي (0.058). اما فيما يخص تحديد مدى تقلب سعر السهم يتم استخدام الانحراف المعياري لأسعار الأسهم خلال مدة الدراسة.

### ثانياً: اختبار استراتيجية تأمين محفظة الأسهم الاستثمارية على وفق خيار البيع المغطى

تظهر الجداول التالية قيمة علاوة الخيار ومعدل عائد المحفظة في ظل استراتيجية التأمين القائمة على خيار البيع المغطى ومعدل عائد المحفظة غير المؤمنة وذلك على أربع مدد استثمارية تغطي كل منها ثلاثة أشهر

### 1. اختبار استراتيجية تأمين محفظة الأسهم الاستثمارية من شهر 1-3 / 2024

الجدول (3) يظهر نتائج حساب علاوة الخيار ومعدل عائد محفظة الأسهم المؤمنة بشراء خيار البيع المغطى ومعدل عائد المحفظة في ظل عدم التأمين للمدة من شهر 1-3 لعام 2024، إذ إن (Pt) تمثل سعر التنفيذ وهو نفسه سعر السهم بداية المدة، و (Pu) تمثل علاوة الخيار عن سهم واحد، و (PT) تمثل سعر السهم نهاية المدة الاستثمارية الممتدة بثلاثة اشهر، و (Pi (Pu) تمثل معدل عائد السهم في ظل استراتيجية التأمين، و (Pi) تمثل معدل عائد السهم في ظل عدم التأمين، ومعدل عائد المحفظة في الحالتين موضع في نهاية الجدول. ومن الجدول يتبين ان معدل عائد المحفظة للمدة من شهر كانون الثاني الى شهر اذار من عام 2024 في ظل التأمين القائم على خيار البيع بلغ (9.83) في حين ان معدل عائد المحفظة غير المؤمنة بلغ (81.29) وهذا تفوق واضح للمحفظة غير المؤمنة على المحفظة المؤمنة، كما انه من خلال مراجعة سعر التنفيذ الذي هو نفسه سعر السهم بداية المدة (Pt) ومقارنتها مع سعر السهم نهاية المدة (PT) نجد أن عقد الخيار لم يتم تنفيذها الا للشركات (AIRARABIA، AJMANBANK، TABREED) فهي الشركات التي شهدت أسعار أسهمها انخفاضاً في نهاية المدة بالمقارنة مع سعر السهم في بداية المدة الاستثمارية، فيما يخص الشركات الأخرى فقد شهدت اسعار اسهمها ارتفاعاً وحقق أرباحاً وعلى ذلك لم يتم تنفيذ عقود خياراتها. ومن الواضح ان السهم في حال

### ثالثا: اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة على وفق خيار البيع المغطى

تم اعتماد نفس المعلمات التي تم استخدامها في اختبار محفظة الأسهم الاستثمارية ونفس المعادلات لحساب علاوة الخيار وحساب معدل العائد باستثناء معدل الفائدة، فمن خلال مراجعة منصة OKX (المصنعة الأكثر اعتمادية والتي تسمح للمقيمين على الأراضي العراقية من فتح حسابات فيها)، وجدنا أن أسعار الفائدة كانت 1٪ على أساس سنوي لجميع العملات عينية الدراسة. هذه النسبة تاريخية وعلى ذلك تعتمد لغرض تسعير عقود الخيارات

#### 1. اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة من شهر 2024/3-1

من الجدول (7) يتبين ان معدل عائد المحفظة للمدة من شهر كانون الاول الى شهر اذار من عام 2024 في ظل التأمين القائم على خيار البيع بلغ (186.064) وعلى الرغم من هذه النتيجة ايجابية الا انها لا تتفوق على أداء المحفظة في ظل التأمين والذي حقق معدل عائد بلغ (207.222) وهذه النتيجة تظهر التفوق الواضح لصالح المحفظة غير المؤمنة على المحفظة المؤمنة، هذا التفوق جاء في ظل طفرة سعرية واضحة وبالتالي عدم تنفيذ الخيارات. ولهذا نجد ان أداء العملات الفردية في ظل التأمين قد تخلفت عن الأداء في ظل عدم التأمين بمقدار علاوات الخيارات المدفوعة.

#### جدول (7)

##### اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة للمدة من 2024/ 3-1

العملة	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$N(d_1)$	$N(d_2)$	$d_1$	$d_2$	(%)	$F_1$	العملة
BTC	42231.61	0.205	0.08	-0.03	0.470	0.51	0.78	0.78	61.12	65.891	BTC
ETH	1794.34	0.361	0.08	-0.05	0.466	0.58	0.77	0.77	47.811	57.883	ETH
XRP	0.52	0.328	0.10	-0.07	0.461	0.57	0.77	0.77	-6.803	-0.123	XRP
BNB	315.47	0.3	0.09	0.06	0.460	0.53	0.77	0.77	83.554	89.771	BNB
معدل عائد المحفظة									186.064	207.222	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

#### 2. اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة من شهر 2024/6-4

يوضح الجدول (8) ان أسعار العملات اجمالا قد انخفضت وبالتالي تم تنفيذ عقود الخيارات جميعها، وكان التفوق لصالح المحفظة المؤمنة بتحقيق أدنى خسائر بمعدل بلغ (-) 21.281 في مقابل معدل خسائر المحفظة غير المؤمنة الذي بلغ (-45.966)، والأداء الفردي للعملات لم تخرج عن السياق باستثناء عملة (ETH) التي ورغم انخفاض سعرها وتنفيذ عقد الخيار الخاص بها فان الانخفاض التي تحملته المحفظة غير المؤمنة كان اقل من مقدار علاوة الخيار وعلى ذلك نجد انه على المستوى الفردي فان الأداء تسجل لصالح عدم التأمين.

#### جدول (8)

##### اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة للمدة من 2024/ 6-4

العملة	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$N(d_1)$	$N(d_2)$	$d_1$	$d_2$	(%)	$F_1$	العملة
BTC	40702.23	0.223	0.08	-0.03	0.470	0.51	0.78	0.78	3.055	-12.679	BTC
ETH	1794.34	0.361	0.08	-0.05	0.466	0.58	0.77	0.77	3.075	-3.288	ETH
XRP	0.52	0.328	0.10	-0.07	0.461	0.57	0.77	0.77	6.803	-24.083	XRP
BNB	315.47	0.3	0.09	0.06	0.460	0.53	0.77	0.77	2.88	5.551	BNB
معدل عائد المحفظة									1.281	-45.966	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

#### 3. اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة من شهر 2024/9-7

الجدول (9) يوضح ان معدل عائد المحفظة متقاربة في الحالتين، ففي ظل التأمين بلغ (27.688) وفي ظل عدم التأمين بلغ (27.858) وهذا الفارق وان كان بسيطاً فانه

#### 3. اختبار استراتيجية تأمين محفظة الأسهم الاستثمارية من شهر 2024 / 9-7

من الجدول (5) يتبين ان معدل عائد المحفظة للمدة من شهر تموز الى شهر ايلول من عام 2024 في ظل التأمين القائم على خيار البيع كان سالبا وبلغ (-30.49) في حين ان معدل عائد المحفظة غير المؤمنة بلغ (45.07) وهذا ما جاء متوافقة مع المدد الاستثمارية السابقة إذ ان التفوق واضح لصالح المحفظة غير المؤمنة على المحفظة المؤمنة، ومن خلال مراجعة سعر التنفيذ ومقارنتها مع سعر السهم نهاية المدة نجد أن عقد الخيار لم يتم تنفيذها باستثناء عقد خيار أسهم شركتي (SALAMBAH، TAKAFULEM). كما ان التفوق على مستوى الأداء الفردي كان من نصيبها على عكس أداء أسهم الشركات الأخرى، فقد تمكن عقد الخيار من تجنب السهمين خسائر كبيرة وتوقف الخسائر عدن علاوة الخيار المدفوعة فقط

#### جدول (5)

##### اختبار استراتيجية تأمين المحفظة الاستثمارية للمدة من شهر 2024/ 9-7

العملة	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$N(d_1)$	$N(d_2)$	$d_1$	$d_2$	(%)	$F_1$	العملة
TAKAFULEM	0.55	0.44	0.17	-0.09	0.471	0.51	0.78	0.78	-7.28	-9.12	TAKAFULEM
CBD	0.67	0.21	0.12	-0.13	0.417	0.549	0.77	0.77	6.66	7.42	CBD
TABREED	0.57	0.57	0.22	0.145	0.411	0.442	0.67	0.67	3.02	0.57	TABREED
SALAMBAH	2.30	0.43	0.20	0.20	0.379	0.399	0.69	0.69	-1.40	-8.70	SALAMBAH
AIRABABA	2.30	0.206	0.18	0.04	0.475	0.498	0.69	0.69	3.7	19.13	AIRABABA
EMIRATESNBD	16.50	1.65	0.438	-0.395	0.334	0.65	0.73	0.73	-8.63	23.03	EMIRATESNBD
EMAARDEV	8.00	1.78	0.461	-0.429	0.322	0.666	0.73	0.73	-24.28	9.33	EMAARDEV
AJMANBANK	1.71	0.09	0.342	0.360	0.365	0.382	0.62	0.62	1.77	3.51	AJMANBANK
معدل عائد المحفظة									-30.49	45.07	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

#### 4. اختبار استراتيجية تأمين محفظة الأسهم الاستثمارية من شهر 2024 / 12-10

من الجدول (6) يتبين ان معدل عائد المحفظة للمدة من شهر تشرين الاول الى شهر كانون الاول من عام 2024 في ظل التأمين القائم على خيار البيع بلغ (156.52) وعلى الرغم من هذه النتيجة الإيجابية الا انها لا تتفوق على أداء المحفظة في ظل عدم التأمين والذي حقق معدل عائد بلغ (240.6) وهذه النتيجة تظهر التفوق الواضح لصالح المحفظة غير المؤمنة على المحفظة المؤمنة. كما انه ورغم الاتجاه الصاعد للسوق الا ان أسهم كل من الشركات (AJMANBANK، SALAMBAH، TABREED) قد شهدت أسعار أسهمها انخفاضا وبالتالي تم تنفيذ عقود الخيارات الخاصة بها على عكس عقود خيارات الشركات الأخرى التي لم تنفذ. الا انه وعلى الرغم من تنفيذ عقد الخيار الا انه على مستوى الأداء الفردي نجد ان التفوق في ظل التأمين كان من نصيب سهم شركة (SALAMBAH) فقط، وعند النظر الى أداء أسهم شركتي (CBD، EMIRATESNBD) نجد ان أسعار أسهمها قد ارتفعت في حين ان تلك الارتفاعات لم تتمكن من تغطية تكاليف علاوة الخيار المدفوعة، ولذلك نجد ان على مستوى الأداء الفردي في ظل التأمين قد حققنا معدل عائد سلبي.

#### جدول (6)

##### اختبار استراتيجية تأمين المحفظة الاستثمارية للمدة من شهر 2024/12-10

العملة	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$N(d_1)$	$N(d_2)$	$d_1$	$d_2$	(%)	$F_1$	العملة
TAKAFULEM	0.55	0.14	0.174	0.174	0.431	0.513	0.64	0.64	1.33	167.48	TAKAFULEM
CBD	0.67	0.21	0.12	-0.13	0.417	0.549	0.77	0.77	7.18	7.81	CBD
TABREED	0.57	0.57	0.22	0.145	0.411	0.442	0.67	0.67	3.02	-0.66	TABREED
SALAMBAH	2.30	0.43	0.20	0.20	0.379	0.399	0.69	0.69	-1.40	-5.24	SALAMBAH
AIRABABA	2.30	0.206	0.18	0.04	0.475	0.498	0.69	0.69	3.08	12.41	AIRABABA
EMIRATESNBD	16.50	1.65	0.438	-0.395	0.334	0.65	0.73	0.73	-8.63	5.67	EMIRATESNBD
EMAARDEV	8.00	1.78	0.461	-0.429	0.322	0.666	0.73	0.73	-24.28	36.90	EMAARDEV
AJMANBANK	1.71	0.09	0.342	0.360	0.365	0.382	0.62	0.62	1.77	3.25	AJMANBANK
معدل عائد المحفظة									156.52	240.6	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

## المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

### أولاً: الاستنتاجات

من خلال مراجعة نتائج الدراسة يمكن استخلاص جملة من الاستنتاجات تتمثل بالآتي:

1. لا تتفوق أداء محفظة الأسهم الاستثمارية المثلى المؤمنة على وفق استراتيجية التأمين القائمة على خيار البيع المغطى على أداء المحفظة في ظل عدم التأمين، ان هذا الاستنتاج يخالف الكثير من الدراسات السابقة، وهذا مؤشر على وجوب مراجعة أدوات تأمين المحافظ الاستثمارية في ظل ظروف اقتصادية وأسواق مالية مختلفة. وهذا ما توافق مع فرضية العدم الاولى وبالتالي ترفض الفرضية البديلة.
2. لا تتفوق أداء محفظة العملات المشفرة المؤمنة على وفق استراتيجية التأمين القائمة على خيار البيع المغطى على أداء المحفظة في ظل عدم التأمين. وهذا ما توافق مع فرضية العدم الثانية وبالتالي ترفض الفرضية البديلة.
3. إن تسعير عقود خيار البيع وفقاً لنموذج بلاك وشولز، يؤدي إلى تسعير مرتفع نسبياً، وبالتالي فإن علاوة الخيار المرتفعة تؤدي بدورها إلى تكبد المستثمر حامل الخيار خسائر أكبر من الخسائر المحتملة في ظل عدم التأمين.
4. أن الاستراتيجيات الناجحة في الأسواق المالية المتقدمة قد تفشل في تحقيق أهدافها في أسواق المنطقة والأسواق النامية، لذلك، لا يمكن إثبات صحة أي نظرية أو مقترح إلا بعد اختباره في السوق المستهدفة. إذ تختلف الأسواق من حيث الاستثمارات المؤسسية واللوائح والتعليمات والضوابط، مما يؤثر بدوره على كفاءة السوق ويخلق خصائص فريدة لكل سوق.

### ثانياً: التوصيات

بمقتضى الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة يمكن تحديد عرض عدد من التوصيات أهمها:

1. نوصي المستثمرين بعدم اعتماد عقود خيارات البيع المغطى لتأمين المحافظ الاستثمارية في سوق الأسهم، فلا يمكن تأمين المحفظة الاستثمارية على وفق هذا الخيار في سوق دبي المالي.
2. نوصي المستثمرين بضرورة توخي الحذر في اعتماد عقود خيارات البيع المغطى لتأمين المحافظ الاستثمارية في سوق العملات المشفرة، يفضل في هذه الأسواق الشديدة التقلبات من دراسة أدوات تأمين أخرى لاعتمادها لتأمين استثماراتهم من الازمات والانخفاضات المفاجئة والقوية في هذه الأسواق.
3. ضرورة اجراء مراجعات لنموذج بلاك وشولز في أسواق مالية ومجتمعات وعلى عينات مختلفة للتأكد من مدى فعالية تسعير عقود الخيارات على وفق هذا النموذج.
4. على المستثمرين ومدراء الصناديق الاستثمارية دراسة صحة النظريات المالية وامكانية التطبيق الناجح في السوق المعنية قبل اعتمادها في قراراتهم الاستثمارية نظراً لاختلاف الأسواق من حيث الخصائص والمعطيات.

تحسب لصالح المحفظة غير المؤمنة. وعلى المستوى الفردي لأداء العملات نجد ان سعر كل من عملة (BTC, XRP, BNB) قد ارتفع ولم يتم تنفيذ عقود خيارها وكان الأداء لصالح عدم التأمين، ونلاحظ ان عملة (BNB) لم تتمكن الارتفاع في السعر من تغطية تكاليف علاوة خيارها وبالتالي ورغم الارتفاع حققت معدل عائد سلبي في ظل التأمين. اما فيما يخص عملة (ETH) فقد شهد سعرها انخفاضاً وتم تنفيذ عقد خيارها وعلى المستوى الفردي فان التقييم كان لصالح التأمين إذ حققت معدل عائد سلبي بلغ (-5.072) في ظل التأمين مقابل (-21.110) في ظل عدم التأمين.

### جدول (9)

اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة للمدة من 7-9/2024

العملة	P <sub>1</sub>	(D)	د <sub>1</sub>	د <sub>2</sub>	H(د <sub>1</sub> )	N(د <sub>1</sub> )	P <sub>2</sub>	PT	F <sub>2</sub> (P <sub>2</sub> )%	P <sub>1</sub> %
BTC	0.0854.84	0.225	0.08	-0.03	0.470	0.21	2079.40	0.663.39	3.922	7.885
ETH	2371.28	0.263	0.08	0.05	0.466	0.214	171.00	2629.41	5.072	21.110
XRP	0.47	0.328	0.12	0.07	0.463	0.227	0.64	0.030	29.824	36.237
BNB	569.04	0.3	0.09	-0.05	0.463	0.223	91.27	196.88	-1.051	4.846
معدل عائد المحفظة									27.688	27.858

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

### 4. اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة من شهر 10-12/2024

الجدول (10) يوضح ان التقييم هو لصالح المحفظة غير المؤمنة إذ حققت معدل عائد بلغ (305.297) في مقابل (284.017) للمحفظة المؤمنة. وهذه نتيجة منطقية في ظل سوق صاعدة إذ ارتفعت أسعار جميع العملات المشفرة دون استثناء ولم تنفيذ عقود الخيارات.

### جدول (10)

اختبار استراتيجية تأمين محفظة العملات المشفرة للمدة من 10-12/2024

العملة	P <sub>1</sub>	(D)	د <sub>1</sub>	د <sub>2</sub>	H(د <sub>1</sub> )	N(د <sub>1</sub> )	P <sub>2</sub>	PT	F <sub>2</sub> (P <sub>2</sub> )%	P <sub>1</sub> %
BTC	0.663.09	0.402	0.08	-0.03	0.470	0.21	2079.29	3484.28	3.113	81.081
ETH	2629.41	0.263	0.08	0.05	0.466	0.214	174.98	3359.51	21.284	26.216
XRP	0.47	0.328	0.12	0.07	0.463	0.227	0.64	0.03	312.465	302.668
BNB	196.88	0.3	0.09	-0.05	0.463	0.223	14.88	718.1	12.071	17.890
معدل عائد المحفظة									184.017	305.197

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

### رابعاً: خلاصة المبحث

تشير نتائج اختبار تأمين محفظة الأسهم ومحفظة العملات المشفرة على وفق خيار البيع المغطى وعلى مدى أربعة مدد استثمارية لكل محفظة الى ان أداء المحفظة غير المؤمنة المقاسة بمعدل العائد كانت لها التفوق بالمقارنة مع المحفظة في ظل التأمين في جميع المدد الاستثمارية باستثناء المدة الاستثمارية الثانية لمحفظة العملات المشفرة والتي امتدت من شهر نيسان الى شهر حزيران والتي تفوق فيها أداء المحفظة في ظل التأمين على أدائها في ظل عدم التأمين، وهذه النتيجة تشير الى عدم فعالية خيار البيع المغطى في تأمين المحافظ الاستثمارية من الخسائر. كما انه من خلال مرجعة أداء الأصول على المستوى الفردي نجد حالات كانت الأسعار تشهد ارتفاعاً في حين كان معدل العائد في ظل التأمين تظهر نتيجة سلبية وذلك ان الارتفاعات كانت اقل من ان تغطي تكاليف علاوة الخيار والتحول الى الربحية، بالإضافة الى حالات كانت الأسعار تشهد انخفاضاً وتنفذ عقود الخيار في حين ان الخسائر كانت أكبر في ظل التأمين ذلك ان الانخفاضات التي كانت تشهدها أسعار الأسهم اقل قيم علاوات الخيار المدفوعة، وهذه تشير الى ان علاوات الخيار كانت مرتفعة نسبة الى تقلبات السوق، وهذا يصح للأسهم والعملات المشفرة أيضاً، وعليه يمكن القول ان نموذج Black and Scholes يؤدي الى تسعير الخيارات بأسعار مرتفعة نسبياً.

- Eun, C.S., and Resnick, B.G., (2015). *International Financial Management*. 7th edition. McGraw-Hill Education, 2 Penn Plaza, New York. NY 10121. USA.
- García, F.J.P., (2017). *Financial Risk Management Identification, Measurement and Management*. Palgrave Macmillan, Springer Nature, Springer International Publishing, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland.
- Gaspar, R.M. and Silva, P.M., (2023) Investors' perspective on portfolio insurance: Expected utility vs prospect theories. *Portuguese Economic Journal*, 22(1), pp.49-79.  
<https://doi.org/10.1007/s10258-021-00200-z>
- Hull, C., (2023). *Risk Management and Financial Institutions*. 6th edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Hull, C., (2015). *Risk Management and Financial Institutions*. 4th edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Joossens, E. and Schoutens, W., (2008). An overview of Portfolio Insurances: CPPI and CPDO. *JRC Scientific and Technical Reports*, pp1-34.  
[https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=An+Over+view+of+Portfolio+Insurances%3A+CPPI+and+CPDO&btn=Kelliher, C., \(2022\). Quantitative finance with Python: a practical guide to investment management, trading, and financial engineering. 1st edition. Chapman and Hall/CRC.  
https://doi.org/10.1201/9781003180975](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=An+Over+view+of+Portfolio+Insurances%3A+CPPI+and+CPDO&btn=Kelliher, C., (2022). Quantitative finance with Python: a practical guide to investment management, trading, and financial engineering. 1st edition. Chapman and Hall/CRC.<br/>https://doi.org/10.1201/9781003180975)
- Khan, M.Y., and Jain, P.K., (2011). *Financial Management*. 6th edition. Tata McGraw Hill Education Private Limited. 7 West Patel Nagar, New Delhi 110 008.
- Liu, S., Leitao, Á., Borovykh, A. and Oosterlee, C.W., (2021). On a neural network to extract implied information from American options. *Applied Mathematical Finance*, 28(5), pp.449-475.  
<https://doi.org/10.1080/1350486X.2022.2097099>
- Madura, J., Fox, R., (2023). *International Financial Management*. 6th edition. Cengage Learning, EMEA. Cheriton House, North Way Andover, Hampshire, SP10 5BE United Kingdom.
- Madura, J., 2018. *International Financial Management*. 13th edition. Cengage Learning, 20 Channel Center Street Boston, MA 02210, USA
- Madura, J., (2021). *International Financial Management*. 14th edition. Cengage Learning, 200 Pier 4 Boulevard Boston, MA 02210 USA.
- Melicher, R. W., and Norton, E.A., (2017). *Introduction to Finance Markets, Investments, and Financial Management*. 16th edition. Wiley & Sons. 111 River Street, Hoboken, NJ 07030-5774, USA.
- Shapiro, A.C., (2014). *Multinational financial management*. 10th edition. John Wiley & Sons. The United States of America.
- Shapiro, A.C., Hanouna, P., (2020). *Multinational Financial Management*. 11th edition. John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, New Jersey. USA.

## المصادر

### أولاً: المصادر العربية

- الجبوري، علي عبود (2015) توظيف عقود الخيارات المالية المتقدمة لبناء محفظة التحوط-دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي. مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، 5 (2) صفحة 280-298
- المياح، شياء شاكر محمود علي (2023) تقويم استراتيجيات تأمين المحفظة الاستثمارية BOPI vs CPPI-دراسة تحليلية مقارنة في سوق العراق للأوراق المالية. أطروحة دكتوراء، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء. العراق

### ثانياً: المصادر الاجنبية

- Agic-Sabeta, E., (2017). Portfolio insurance investment strategies: A risk-management tool. *UTMS Journal of Economics*, 8(2), pp.91-104. <https://hdl.handle.net/10419/195298>
- Apte, P.G., (2014). *International Financial Management*. 7th edition. McGraw Hill Education (India), P-24, Green Park Extension, New Delhi 110 016.
- Bertrand, P. and Prigent, J. L., (2003). Portfolio Insurance Strategies: A Comparison of Standard Methods When the Volatility of the Stock Is Stochastic. *International Journal of Business*, 8(4), PP.641-672. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.450061>
- Block, S.B., Hirt, G.A. and Danielsen, B.R., (2017). *Foundations of financial management*. 16th edition. McGraw-Hill Education. 2 Penn Plaza, New York, NY 10121.
- Bore, A., (2016). *Investigation of Portfolio Strategies*. M.Sc. thesis. Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden. Available at [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=Investigation+of+Portfolio+Strategies+using+NIG-GARCH+and+CIR&btnG=\(Accessed:20May2025\)](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Investigation+of+Portfolio+Strategies+using+NIG-GARCH+and+CIR&btnG=(Accessed:20May2025))
- Branger, N. and Vrecko, D., (2009). Why is portfolio insurance attractive to investors? Available at <https://www.cranberger.com/sites/default/files/lib/Why%20is%20portfolio%20insurance%20attractive%20to%20investors.pdf>. (Accessed: 13 February 2025)
- Chandra, P., (2013). *Fundamentals of Financial Management*. 6th edition. McGraw Hill Education, p-24- Green Park Extension, New Delhi 110 016
- Collet, P.K., (2014). *Portfolio Insurance Strategies in an Extended Black-Scholes Framework Including Jumps in Asset Prices*. M.Sc. thesis. Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden. Available at <https://odr.chalmers.se/items/76bd1b1e-d03a-4001-94e8-a1436300a596>. (Accessed: 28 February 2025)
- Cooper, P., (2019). *Mastering Options: Effective and Profitable Strategies for Traders*. Business Expert Press. 222 East 46th Street, New York, NY 10017.
- Dempsey, M., (2021). *Financial risk management and derivative instruments*. Routledge, 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN, UK.

Suresh, P., and Paul, J., (2017). Management Of Banking and Financial Services. 4th edition. Pearson India Education Services. 15th Floor, Tower-B, World Trade Tower, Plot No. 1, Block-C, Sector 16,Noida 201 301, Uttar Pradesh, India.

Xu, F. and Ma, J., (2023). Intelligent option portfolio model with perspective of shadow price and risk-free profit. Financial Innovation, 9(1), p.79. doi.org/10.1186/s40854-023-00488-0

### المحقق (1)

#### أسعار الاغلاق الشهري لأسهم الشركات عينة الدراسة عن سنة 2024

الشركات	TAKA FULEM	CHD	TARJED	SALAM BAH	AIRA RABLA	EMIRATES NBD	EMOAR DEV	AJMAN BANK
1	0.349	5	3.21	2.09	2.98	17.7	6.96	2.85
2	0.234	7.35	3.49	2.1	2.86	18.3	7.91	1.8
3	0.35	6.95	3.23	2.12	2.79	17.5	8.84	1.85
4	0.348	6.55	3.44	1.95	2.68	17	8.86	1.88
5	0.346	6.05	3.1	2.17	2.31	15.23	7.42	1.76
6	0.348	6.2	3	2.3	2.3	16.5	8	1.71
7	0.344	6.46	3.06	2.2	2.63	19.1	8.49	1.87
8	0.337	6.29	2.95	2.09	2.7	19.7	8.41	1.79
9	0.488	6.66	3.02	2.1	2.74	20.3	8.93	1.77
10	1.35	7.38	3.24	1.95	2.88	19	9.28	1.74
11	1.76	7.36	2.9	2	2.99	20	11.35	1.79
12	1.35	7.18	3	1.99	3.05	21.45	13.7	1.71

### المحقق (2)

#### أسعار الاغلاق الشهري لل عملات المشفرة عن سنة 2024

و العملات الرقبة	HTC	ETH	XRP	BNB
1	42892.82433	2344.8014	0.51891438	247.3212819
2	62534.28802	3386.88896	0.576232822	416.2538492
3	69792.30875	3907.68896	0.621820889	621.2845257
4	69792.67864	3213.8889	0.514820815	583.2481134
5	68272.49888	3148.298122	0.51892801	545.0819436
6	68864.46316	3771.278228	0.471821544	549.0079752
7	66213.85882	3876.98878	0.627331795	585.8225886
8	68136.21884	3327.698025	0.56754988	635.4847887
9	6943.68887	3628.61112	0.642291828	696.6124823
10	72342.62171	3827.68882	0.522825825	595.762821
11	87433.21735	3998.28821	1.828860882	664.7716828
12	98427.8813	3328.512842	2.856730468	793.1846124