وزارة التعليم التعليم العالي والبحث العلمي
جامعـة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسـة-
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم المالية والمحاسبة
الرقم التسلسلي: ...../2025

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)
الميدان: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
في العلوم المالية والمحاسبة
التخصص: مالية المؤسسة

استراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات دراسة تطبيقية على سهم AAPL

إعداد الطالبة:
أميرة بريك
إشراف الأستاذ:
أ.د. سليم جابو

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ 02 جوان2025
أمام اللجنة المكونة من السادة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
محي الدين مكاحلية	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا
سليم جابو	أستاذ	مشرفا ومقررا
أمينة بوتواتة	أستاذ محاضر "ب"	عضوا مناقشا

السنة الجامعية 2025/2024

وزارة التعليم التعليم العالي والبحث العلمي
جامعـة الشهيد الشيخ العربي التبسي -تبسـة-
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم المالية والمحاسبة
الرقم التسلسلي: ...../2025

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)
الميدان: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
في العلوم المالية والمحاسبة
التخصص: مالية المؤسسة

استراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات دراسة تطبيقية على سهم AAPL

إعداد الطالبة:
أميرة بريك

إشراف الأستاذ:
أ.د. سليم جابو

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ 02 جوان2025
أمام اللجنة المكونة من السادة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
محي الدين مكاحلية	أستاذ محاضـــر "أ"	رئيســـــــا
سليـــم جـــــابو	أستـــــــــاذ	مشرفا ومقررا
أمـــينة بـــــوتواتة	أستاذ محاضر "ب"	عضوا مناقشا

السنة الجامعية 2025/2024

إهداء

بسم الله خالقي ومُيسر أموري، وعصمتُ أمري، لك كل الحمد والإمتنان

فالحمد لله حبًا وشكرًا على البدء والختام إذا كان أول الطريق آلم فإن آخره تحقيق حلم،

وإذا كانت أول انطلاقة دمعة فإن نهايتها بسمة، وها هي السنوات قد مرّت والحلم قد تحقق، لم تكن الرحلة قصيرة ولم تكن الأمور يسره ولكن بحول الله ها أنا قد وصلت لمشارف التخرج

.فالحمدلله دائمًا وأبدًا

﴿فَرِحِينَ بِمَا آتَاهُمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ﴾

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة...نبي الرحمة ونور العالمين

سيّدُنا محمدٌ صلّى الله عليه وسلّم

أهدي هذا النجاح لنفسي الطموحه أولا إبتدت بطموح وإنتهت بنجاح ثم إلى كل من سعى معي لإتمام مسيرتي الجامعية دمتم لي سندا لا عمر له

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واحتضنتني بقلبها قبل يدها وسهلت لي الشدائد بدعائها،

إلى القلب الحنون والشمعة التي كانت لي في الليالي المظلمة، سر قوتي ونجاحي ومصباح دربي،

"إلى أمي ومج حياتي التي لا طالما تمنت أن تقر عينيها برؤيتي في يوم كهذا "أمي حبيبتي

إلى من كلل العرق جبينه إلى من زين اسمي بأجمل الألقاب، من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل،

" إلى قوتي وملاذي بعد الله، إلى فخري واعتزازي " أبي عزيزي

إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي، من شددت عضدي بهم فكانوا ينابيع أرتوي بها إلى إخواني

إلى من مدت يدها في أوقات ضعفي وراهنت على نجاحي، إلى من تؤمن بشجاعتي وتذكرني بمدى قوتي واستطاعتي، إلى خيرة أيامي وصفوتها وتوأمي وصديقتي سجود

لكل من كان عونا وسندا في هذا الطريق أصدقائي وأحبتي

أهديكم ثمرة نجاحي

أميرة بريك

شكـــر وعرفان

الحمد لله الذي علّم بالقلم علّم الإنسان ما لم يعلم

وسخّرله من الأسباب ما يعينه على طلب العلم و إتمام العمل والصلاة والسلام على سيدنا محمد خيرالخلق و أكملهم

وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين

الحمد لله الذي وفقني لإنجازهذا العمل، ويسّرلي أسبابه، ونسأله القبول والتوفيق

أتقدّم بخالص عبارات الشكروالتقديروالامتنان إلى الأستاذ الفاضل البروفيسورسليم جابو، الذي كان لي خيرناصح، ولم يبخل عليّ بعلمه وتوجيهاته طيلة فترة إشر افه

وكان لي نعم المشرف والموجّه لقد كان دعمه العلمي والمعنوي دافعًا كبيرًا لي في كل مراحل هذا العمل، وتوجيهاته السديدة وملاحظاته الدقيقة كان لها بالغ الأثرفي إخراج هذا العمل في صورته النهائية

فجزاه الله عني كل خير، وبارك في علمه وعمله، ووفّقه في مسيرته الأكاديمية والمهنية لما فيه من الخير والبركة، ورفع قدره في الدنيا والآخرة

كما أوجه شكري إلى أعضاء لجنة المناقشة الدكتورالفاضل محي الدين مكاحلية والدكتورة الفاضلة أمينة بوتو اتة، الذين منحوني جزءا من وقتهم الثمين لدراسة مذكرتي و إثرائها بتوجيهاتهم القيمة

والشكرموصول لكل من مدّ لي يد العون ولو بكلمة طيبة في إنجازهذا العمل

ملخص

تسعى هذه الدراسة إلى تقييم فعالية استراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات في سوق الأوراق المالية، من خلال تطبيق عملي على سهم شركة(AAPL) Apple ، وذلك في ظل بيئة سوقية تتسم بالتقلبات والتغيرات المستمرة. تم اعتماد مجموعة من الأدوات التحليلية، من بينها برنامج EViews لاختبار فرضية السير العشوائي، وتسعير الخيارات المالية باستخدام نموذج Black-Scholes بلغةPython ، إلى جانب تحليل استراتيجيات متنوعة مثل: التحوط (الشراء والبيع)، Straddle، Strip، وStrap، بهدف قياس كفاءتها في إدارة المخاطر وتعظيم العوائد استنادًا إلى بيانات فعلية وسيناريوهات سوقية واقعية.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن استراتيجية التحوط توفر حماية فعالة لرأس المال لكنها تحد من العائد المحتمل، في حين أظهرت استراتيجيات المضاربة، خاصة Straddle وStrap، قدرة على تحقيق أرباح مرتفعة مقابل تحمل مستويات أعلى من المخاطر، لا سيما في ظل تقلبات حادة في السوق. كما برزت نقطة التعادل كأداة تقييم محورية في قياس الجدوى المالية لكل استراتيجية، في حين أظهرت دقة توقعات المستثمر بشأن حركة السهم دورًا حاسمًا في اختيار الاستراتيجية الأنسب.

وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة توسيع نطاق البحوث المستقبلية لتشمل أسواقًا وأدوات مالية مختلفة، مع استكشاف إمكانيات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل الكمي بهدف تعزيز دقة التنبؤ وتحسين عملية اتخاذ القرار الاستثماري.

الكلمات المفتاحية: عقود الخيارات، تحوط، مضاربة، سهم Apple، نموذج بلاك شولز، استراتيجية التداول، تأمين المحفظة، سوق ناسداك.

الترميز الاقتصادي: G23، G32،G17، C63

Abstract

This study aims to assess the effectiveness of trading strategies using options contracts in the stock market, through a practical application to Apple Inc. (AAPL) shares, within a market environment characterized by ongoing fluctuations and volatility. A range of analytical tools were employed, including EViews software to test the random walk hypothesis, the Black-Scholes model for option pricing using Python, and the evaluation of several trading strategies—namely hedging (buy and sell), Straddle, Strip, and Strap—in order to measure their ability to manage risk and maximize returns based on real data and realistic market scenarios.

The results revealed that the hedging strategy provides effective capital protection but limits potential returns, whereas speculative strategies, particularly Straddle and Strap, offer higher profit opportunities at the cost of increased risk, especially under conditions of high market volatility. The breakeven point emerged as a key tool for evaluating the financial viability of each strategy. Additionally, the investor's accuracy in forecasting stock price movements played a decisive role in selecting the most appropriate strategy.

Based on these findings, the study recommends expanding future research to cover other markets and financial instruments, while exploring the integration of artificial intelligence and quantitative analysis to enhance forecasting accuracy and improve investment decision-making.

Keywords: Options contracts, hedging, speculation, Apple stock, Black-Scholes model, trading strategies, risk management, NASDAQ stock market.

JEL Classification: G23, G32, G17, C63

فهرس المحتويات

شكـروعرفان.....

ملخص.....I

ABSTRACT..... II

فهرس المحتويات..... IV

قائمة الجداول..... VII

قائمة الأشكال..... VIII

قائمة الاختصارات والرموز..... IX

مقدمـــة عامة.....أ-ح

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية لاستر اتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات.....1

تمهيد.....2

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لاستراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات3

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول سوق الأوراق المالية.....3

1. مفاهيم حول سوق الأوراق المالية.....3

2. أقسام سوق الأوراق المالية من حيث الإصدار.....6

3. الأدوات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية.....9

المطلب الثاني: ماهية عقود الخيارات المالية..... 12

1. مفهوم عقود الخيارات المالية..... 12

2. أنواع عقود الخيارات..... 13

3. تنظيم سوق الخيارات المالية..... 14

4. نماذج تسعير الخيارات المالية..... 16

المطلب الثالث: استر اتيجيات تداول عقود الخيارات..... 26

1. التحوط (hedging)..... 26

2. استراتيجية المضاربة عن طريق الخيارات..... 28
3. استراتيجية الاستثمار في عقود الخيارات..... 29
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لاستراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات..... 33
المطلب الأول: الأدبيات التطبيقية المتعلقة باستراتيجيات البسيطة..... 33
1. استراتيجية خيار الشراء الطويل (Long Call)..... 33
2. استراتيجية خيار الشراء البيع الطويل (Long Put)..... 33
3. استراتيجية Protective Put..... 34
المطلب الثاني: الأدبيات التطبيقية المتعلقة باستراتيجيات المركبة..... 34
1. استراتيجية Long Strangle..... 34
2. استراتيجية Strip..... 35
3. استراتيجية Strap..... 35
المطلب الثالث: ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة..... 36
1. من حيث الأهداف..... 36
2. من حيث المكان والزمان..... 36
3. من حيث الأدوات المستخدمة..... 37
4. من حيث النتائج المتوقع الوصول إليها..... 37
خلاصة الفصل الأول..... 38
الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لاستراتيجيات التداول على سهم شركة APPLE باستخدام عقود الخيارات.....39
تمهيد..... 40
المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة..... 41
المطلب الأول: مجتمع الدراسة..... 41
1. تعريف بورصة ناسداك NASDAQ..... 41
2. أهم مؤشرات بورصة ناسداك (Nasdaq)..... 42
المطلب الثاني: عينة الدراسة..... 42

1. نبذة عن شركة Apple 43
2. تحليل تطور سهم(AAPL) Apple 43
المطلب الثالث: الأدوات والأساليب المستخدمة في الدراسة 45
1. الأدوات المستخدمة في الدراسة 45
2. الأساليب الاحصائية المتبعة في الدراسة 46
المبحث الثاني: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة 49
المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة 49
1. التحليل الوصفي لسلسلة خيارات سهم AAPL المدرجة في بورصة ناسداك 49
2. عرض النتائج القبلية لاستخدام نموذج تسعير الخيارات 61
3. عرض نموذج محاكاة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL 65
المطلب الثاني: تحليل أداء استراتيجيات التحوط والمضاربة باستخدام الخيارات المالية 68
1. تحليل الاستراتيجيات البسيطة 68
2. تحليل الاستراتيجيات المركبة 69
المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة 72
1. مناقشة الاستراتيجيات البسيطة 72
2. مناقشة الاستراتيجيات المركبة 74
3. مناقشة نتائج الأداء متعدد الأبعاد لاستراتيجيات التحوط والمضاربة 75
خلاصة الفصل الثاني 78
خاتمة عامة 79
قائمة المراجع 88
ملاحق 96
الملحق 01: (OPTIONS ON FUTURES) CBOE.COM DELAYED QUOTES AAPL QUOTE TABLE 97
الملحق 02: (APPLE INC) NASDAQGS - NASDAQ REAL TIME PRICE 97
الملحق 03: نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL 98

قائمة الجداول

الجدول رقم: 1 تصنيف بعض استراتيجيات عقود الخيارات حسب الهدف..... 31
الجدول رقم: 2 سلسلة خيارات سهم AAPL بتاريخ 9 ماي 2025 بيانات عقود CALL وPUT..... 51
الجدول رقم: 3 سلسلة خيارات سهم AAPL بتاريخ 13 ماي 2025 بيانات عقود CALL وPUT..... 58
الجدول رقم: 4 نتائج اختبار AUGMENTED DICKEY-FULLER (ADF) للسلسة الأصلية لسهم APPL..... 62
الجدول رقم: 5 نتائج اختبار AUGMENTED DICKEY-FULLER (ADF) للسلسة الفروقات لسهم APPL..... 63
الجدول رقم: 6 نتائج اختبار CORRELOGRAM وLJUNG-BOX Q TEST لسلسلة الفروقات لسهم APPL..... 64
الجدول رقم: 7 تسعر سعر خيار الشراء وفقا لنموذج بلاك شولز..... 66
الجدول رقم: 8 تسعر سعر خيار البيع وفقا لنموذج بلاك شولز..... 66

قائمة الأشكال

الشكل رقم: 1 تقسيمات سوق الأوراق المالية..... 8
الشكل رقم: 2 أنواع المشتقات المالية..... 11
الشكل رقم: 3 نموذج BINOMIAL لفترة واحدة..... 22
الشكل رقم: 4 نموذج ثنائي الحدين لفترتين..... 24
الشكل رقم: 5 تطور سهم AAPL فالفترة 2020- 2025..... 44
الشكل رقم: 6 اتجاهات وأنماط السلسلة الزمنية لقيمة سهم APPL..... 61
الشكل رقم: 7 نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL..... 67
الشكل رقم: 8 نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات البسيطة على سهم AAPL..... 68

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار	المصطلح باللغة الأجنبية	المصطلح باللغة العربية
AAPL	Apple Inc.	شركة آبل
ADF	Augmented Dickey-Fuller Test	اختبار ديكي فولر الموسع
B&S	Black-Scholes	نموذج بلاك شولز
CBOE	Chicago Board Options Exchange	بورصة شيكاغو لعقود الخيارات
Excel	Microsoft Excel	برنامج لجمع وتنظيم وتحليل البيانات
EViews	Econometric Views	برنامج إحصائي لتحليل البيانات الزمنية
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations	بورصة ناسداك الإلكترونية
O.O.M	Organized Options Market	السوق المنظم لعقود الخيارات
O.C.M	Over the Counter Market	السوق غير المنظم لعقود الخيارات
Python	Python Programming Language	لغة بايثون البرمجية
IV	Implied Volatility	التقلب الضمني
CV	Ecart Type	معامل الاختلاف
δ	Standard Deviation	الانحراف المعياري
Δ	Delta	دلتا – يقيس حساسية الخيار لتغير سعر الأصل

مقدمـــة عامة

1. توطئة

شهدت الأسواق المالية العالمية خلال العقود الأخيرة تحولًا هيكليًا عميقًا، تمثّل في التوسع الكبير لحجم التعاملات وتنوّع الأدوات الاستثمارية المتاحة، وهو ما أدى إلى تعقيد بيئة الاستثمار وزيادة الحاجة إلى أدوات مالية أكثر مرونة واستجابة للتغيرات السوقية. وفي ظل هذه الديناميكية، برزت عقود الخيارات كإحدى أبرز الأدوات المشتقة، لما توفره من إمكانية تصميم استراتيجيات تداول دقيقة، سواء لأغراض التحوّط من المخاطر أو لتحقيق أرباح من خلال المضاربة، بما يتماشى مع توجهات المستثمرين ومدى تقبلهم للمخاطرة.

ساهم اعتماد نماذج رياضية متقدمة، وعلى رأسها نموذجBlack-Scholes-Merton ، في إرساء أسس نظرية لتسعير عقود الخيارات وتقدير عوائدها المحتملة، مما ساعد على تعزيز استخدامها في الأسواق المنظمة، وخاصة في البورصات الكبرى مثل ناسداك .(NASDAQ) وفي هذا الإطار، يُعد سهم Apple (AAPL)من بين أكثر الأدوات المالية تداولًا وتأثرًا بالتقلبات السوقية، مما يجعله مرشحًا مثاليًا لدراسة فعالية استراتيجيات تداول مختلفة باستخدام عقود الخيارات، على غرار: التحوط عبر الشراء أو البيع، واستراتيجياتStraddle ، Strip، وStrap، وذلك ضمن إطار تطبيقي يجمع بين التسعير النظري والتحليل العملي.

2. طرح الاشكالية

في ظل التطور المتسارع للأسواق المالية وتزايد حدة التقلبات السعرية، أصبحت إدارة المخاطر المالية تمثل أحد أبرز التحديات التي تواجه المستثمرين، خاصة في سوق الأسهم الذي يتميز بتأثره السريع بالتغيرات الاقتصادية، والسياسية، والتكنولوجية. وفي هذا السياق، برزت **عقود الخيارات** كأدوات مالية متقدمة تتيح للمستثمرين مرونة عالية في بناء استراتيجيات مختلفة، سواء لغرض التحوط من المخاطر أو المضاربة لتحقيق عوائد مرتفعة. وتتمثل أهمية هذه الأدوات في قدرتها على تقديم آليات متطورة لإدارة التذبذب في أسعار الأصول، وتوفير فرص للربح حتى في الأسواق الهابطة أو ذات الاتجاه غير الواضح.

في خضم هذه التحولات، يكتسب سهم شركة **Aapl**أهمية خاصة، نظرًا لما تتمتع به الشركة من وزن كبير في الأسواق المالية العالمية، وتأثر سهمها بمجموعة من العوامل الداخلية والخارجية، مما يجعله نموذجًا مثاليًا لدراسة فعالية استراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات. وتنبع أهمية هذا البحث من سعيه لتقييم مدى كفاءة هذه الاستراتيجيات في التوفيق بين هدفين رئيسيين للمستثمر :**تحقيق العوائد من جهة، وإدارة المخاطر من جهة أخرى**، في ظل ديناميكيات السوق المتقلبة.

وبناءً عليه، تبلورت الإشكالية الرئيسية التالية:

ما مدى فعالية استراتيجيات التحوط والمضاربة باستخدام عقود الخيارات في إدارة المخاطر وتحقيق العوائد على سهم Aapl ، في ظل تغيرات السوق وتقلباته؟

ولتفكيك هذه الإشكالية العامة واستكشاف مختلف أبعادها، يمكن طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تهدف إلى تحديد نطاق البحث وتحليل عناصره بدقة:

1. إلى أي مدى يمكن لاستراتيجية التحوط باستخدام عقود الخيارات أن تحقق التوازن بين حماية رأس المال والحد الأدنى من عوائد سهمAapl ؟؛
2. ما مدى قدرة استراتيجيات المضاربة على تعظيم الأرباح في ظل تقلبات سعر سهم Aapl مقابل حجم المخاطر التي يتحملها المستثمر؟؛
3. كيف تساهم نقطة التعادل في تحديد المجال الربحي والمخاطرة لكل استراتيجية من استراتيجيات التداول على سهمAapl ، وما مدى دقتها كأداة تقييم لفاعلية الاستراتيجية في بيئات سوق مختلفة؟؛
4. إلى أي حد تؤثر دقة توقع المستثمر لحركة سعر سهم AAPL في فعالية استراتيجية التداول المتبعة خصوصًا في تمييز مدى ملاءمة التحوط مقابل المضاربة في ظروف عدم اليقين أو التذبذب العالي؟؛
5. ما مدى أهمية اعتماد اختيار استراتيجية تداول سهم AAPL على تحليل شامل للمخاطر وأهداف المستثمر وخصائص الأصل، بدلاً من اتخاذ قرارات عشوائية؟.

3. فرضيات الدراسة

بناءً على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية التي تفرعت عنها، يمكن صياغة مجموعة من الفرضيات التي توجه البحث نحو اختبار مدى صحة الفرضيات النظرية والتطبيقات العملية المتعلقة بموضوع الدراسة وسيتم دراستها من خلال هذا الموضوع كما يلي:

1. تُستخدم استراتيجيات التحوط باستخدام عقود الخيارات لتقليل الخسائر الناتجة عن تراجع سعر سهم Aapl دون السعي لتحقيق أرباح مرتفعة؛
2. تهدف استراتيجيات المضاربة إلى تحقيق أرباح عالية من سهمAapl مقابل تحمل مستوى أعلى من المخاطر؛
3. تحدد نقطة التعادل لكل استراتيجية من استراتيجيات التداول على سهمAapl نطاق الربح والخسارة، وهو ما يساعد في تقييم مدى فاعليتها في ظروف السوق المختلفة؛

4. تعتمد فعالية استراتيجيات التداول على مدى دقة توقع المستثمر لحركة سعر سهم AAPL؛ حيث تحقق استراتيجيات المضاربة نتائج أفضل في الأسواق شديدة التذبذب، بينما تكون استراتيجيات التحوط أكثر ملاءمة في حالات الغموض وعدم اليقين؛

5. يعتمد اختيار الاستراتيجية المثلى للتداول على تحليل منهجي لمخاطر السوق وأهداف المستثمر وخصائص سهم AAPL.

4. مبررات اختيار الدراسة

تم اختيار موضوع هذا البحث بعنوان استراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات – دراسة تطبيقية ببورصة ناسداك على سهمAAPL ، لعدة اعتبارات علمية ومنهجية، من أبرزها:

- ✓ ارتباط الموضوع المباشر بمجال تخصص الباحث مالية مؤسسة؛
- ✓ الرغبة في تعميق الفهم حول أدوات المشتقات المالية، خاصة عقود الخيارات؛
- ✓ الاهتمام المتزايد باستخدام استراتيجيات الخيارات في الأسواق العالمية، مقابل محدودية الدراسات العربية التطبيقية في هذا المجال؛
- ✓ ملاءمة سهم AAPL كحالة تطبيقية بسبب ارتفاع سيولته وتأثره الكبير بالعوامل السوقية؛
- ✓ إتاحة الفرصة لتطبيق أدوات التحليل الكمي مثلADF والفني مثل ADL على بيانات حقيقية.

5. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل فعالية مجموعة من استراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات، من خلال دراسة تطبيقية تستند إلى بيانات فعلية لسهم AAPL في بورصة ناسداك، قبل تاريخ الاستحقاق، وبالإعتماد على نموذج Black-Scholes وفرضياته النظرية وتتفرع عن هذا الهدف العام للأهداف التالية :

- ✓ توضيح الإطار النظري لعقود الخيارات كأدوات مشتقة تُستخدم في التحوّط والمضاربة؛
- ✓ دراسة نموذج Black-Scholes من حيث آلياته، فرضياته، وحدود تطبيقه في السوق.؛
- ✓ استخدام بيانات فعلية من السوق لتقييم الأداء المتوقع لكل استراتيجية قبل تاريخ الاستحقاق؛

- ✓ قياس تأثير المتغيرات السوقية (سعر التنفيذ، التقلب الضمني، دلتا، المدة) على جدوى الاستراتيجيات.

6. أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذا البحث في معالجته لموضوع متقدّم في المالية المعاصرة، يتمثل في تحليل استراتيجيات التداول بعقود الخيارات، من خلال ربط الإطار النظري بالنموذج التطبيقي القائم على بيانات فعلية كما تسهم الدراسة في توضيح آليات تسعير العقود باستخدام نموذجBlack-Scholes ، وتقييم فعالية بعض الاستراتيجيات قبل تاريخ الإستحقاق، بما يعزز الفهم العملي لهذه الأداة المالية ويغني الأدبيات العربية في هذا المجال.

7. إطار الدراسة

يهتم هذا البحث بدراسة إمكانية تطبيق استراتيجيات تداول باستخدام عقود الخيارات على سهم AAPL في بورصة ناسداك، من خلال تحليل بيانات فعلية مستخرجة من السوق خلال فترة محددة تسبق تاريخ الاستحقاق تُركز الدراسة على تقييم فعالية خمس استراتيجيات تداول مختارةProtective Put ، Covered Call، Straddle، Strip، Strap، وذلك بالاعتماد على تسعير العقود وفق نموذجBlack–Scholes ، وتحليل المؤشرات المرتبطة بها مثلDelta ، IV، Gamma تمت الدراسة عمليًا على سلسلة من عقود الخيارات المرتبطة بسهم AAPL خلال الفترة الممتدة من 2020إلى2025، بما يسمح بمقارنة الأداء النظري المتوقع مع مؤشرات السوق الحقيقية قبل الاستحقاق، وتوظيف أدوات التحليل الفني والإحصائي لفهم اتجاهات السعر وسلوك السوق.

8. منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

نظرا لطبيعة البحث وبغية انهاء تطلعات الدراسة سوف يتم الاعتماد على جل المناهج المستعملة في البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية، حيث يتم توظيف كل منهج كلما دعت الحاجة البحثية لذلك.

وبشكل عام، فقد تم انتهاج المنهج الوصفي لوصف معطيات الدراسة سواء نظريا أو تطبيقيا مع استخدام بعض الاحصاءات الخاصة بالبورصة وتحليلها، ومن بين الأدوات المنهجية المتبعة أيضا فقد تم الاعتماد على أسلوب دراسة حالة من أجل الكشف عن الحركة العشوائية لسلسلة أسعار سهم Appl. حيث تم جمع المعطيات والبيانات الخاصة بأسعار الجارية للسهم وأسعار الخيارات المعروضة بالإعتماد على الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة NASDAQ، ومن أجل عرض وتحليل نتائج الدراسة التطبيقية، يتم استخدام الصيغ الرياضية والمعايير القياسية المتبوعة برسومات بيانية وذلك بالإستعانة ببعض البرامج المعلوماتية المتخصصة (Python, Eviews 12).

9. مرجعية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على قاعدة معرفية متعددة المصادر، تجمع بين المراجع النظرية والدراسات التطبيقية ذات الصلة بعقود الخيارات واستراتيجيات التداول في الأسواق المالية فقد تم الإستناد إلى كتب متخصصة في المشتقات المالية، ومقالات علمية محكّمة، إضافة إلى رسائل جامعية (ماجستير ودكتوراه) تناولت موضوعات تسعير الخيارات، إدارة المخاطر، ونماذج التحوّط كما تم الرجوع إلى مذكرات بحث أكاديمية سابقة للاستفادة من أطرها المنهجية والتحليلية، مع دعم الجانب العملي للدراسة من خلال بيانات فعلية لعقود الخيارات على سهم AAPL المتداول في بورصة ناسداك(NASDAQ) ، باستخدام منصات مالية موثوقة مثل CBOE و Yahoo Financeوقد تم توظيف هذه البيانات باستخدام أدوات التحليل الكمي والفني بهدف تقييم فعالية الاستراتيجيات المعتمدة في سياق سوق مالي واقعي.

10. صعوبات الدراسة

واجه إعداد هذه الدراسة جملة من الصعوبات، من أبرزها:

- ✓ صعوبة الحصول على بيانات تاريخية دقيقة ومفصلة لعقود الخيارات، خاصة تلك المتعلقة بسهم AAPL في فترات متتالية تسبق تاريخ الاستحقاق؛
- ✓ تباين صيغ البيانات بين مختلف المنصاتCBOE ، Yahoo Finance مما تطلّب عمليات معالجة وتنظيف للبيانات لضمان قابليتها للتحليل.

11. هيكل الدراسة

يتكون هيكل هذه الدراسة من فصلين رئيسيين، يغطي كل منهما جانباً أساسياً من موضوع التداول باستخدام عقود الخيارات في سوق الأوراق المالية، مع تطبيق خاص على سهم شركة.(AAPL) Aapl

خصص الفصل الأول للجانب النظري والتطبيقي من الأدبيات المتعلقة باستراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات، حيث تم التطرق في المبحث الأول إلى التأصيل النظري، من خلال تقديم مفاهيم عامة حول سوق الأوراق المالية، وتوضيح ماهية عقود الخيارات، ثم عرض مختلف استراتيجيات تداول هذه العقود مثل التحوط والمضاربة. أما المبحث الثاني، فقد ركز على الأدبيات التطبيقية، مستعرضاً الدراسات السابقة التي تناولت استراتيجيات التحوط والمضاربة، مع تقديم تقييم نقدي لتلك الدراسات من حيث المنهجية والنتائج.

أما الفصل الثاني، فقد خُصص للدراسة التطبيقية على سهم شركة Aapl باستخدام استراتيجيات تداول عقود الخيارات. وتناول المبحث الأول المنهجية المعتمدة، من خلال تحديد مجتمع الدراسة، واختيار العينة، وتوضيح أدوات الدراسة مثل برنامج EViews ولغة Python لتسعير الخيارات. في حين ركز المبحث الثاني على عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها، بدءاً من عرض البيانات والنتائج المحصل عليها، مروراً بتحليلها، وصولاً إلى مناقشتها في ضوء الفرضيات النظرية وسياق السوق. واختُتمت الدراسة بخاتمة تضمّنت أبرز النتائج، التوصيات، وآفاق البحث المستقبلية.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية

لاستراتيجيات التداول في سوق الأوراق

المالية باستخدام عقود الخيارات

تمهيد

تعد استراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات من أبرز الأساليب الحديثة المعتمدة في الأسواق المالية، نظراً لما توفره من أدوات فعّالة لإدارة المخاطر وتحقيق أهداف استثمارية متنوعة، تشمل التحوط، المضاربة، وبناء المحافظ الاستثمارية، وتستند هذه الاستراتيجيات إلى تحليل إتجاهات السوق، وتحديد الأهداف الاستثمارية بدقة، فضلاً عن اختيار الأدوات المالية الملائمة لطبيعة كل استراتيجية كما تقوم على أسس نظرية متينة تشمل خصائص أسواق الأوراق المالية، وأنواع المشتقات المتداولة، ونماذج تسعير عقود الخيار، ومن أبرزها نموذج بلاك-شولز والنموذج ثنائي الحدين.

ويهدف هذا الفصل إلى تأطير هذه المفاهيم ضمن إطار علمي متكامل، يساهم في فهم معمّق لكيفية توظيف عقود الخيارات في مختلف أنماط التداول، ويُعد هذا التأسيس النظري خطوة جوهرية تسبق المعالجة التطبيقية، إذ يمهّد لفهم الأدوات والآليات المستخدمة في البيئة المالية المعاصرة.

كما يتناول الفصل مراجعة لأبرز الدراسات السابقة التي تناولت استراتيجيات التداول بعقود الخيارات، من خلال تصنيفها بحسب الأهداف التي تسعى لتحقيقها، وسيتم التطرق في هذا الفصل الى مبحثين:

- ✓ المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لاستراتيجيات التداول في الأسواق المالية باستخدام عقود الخيارات؛
- ✓ المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لاستراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لاستراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات

تعتبر الأسواق المالية الإطار العام الذي تُنظَّم ضمنه مختلف أنشطة الاستثمار والتداول، وتشكّل سوق الأوراق المالية أحد أبرز أركانها ومع تطور أساليب إدارة المخاطر وتنويع أدوات الاستثمار، برزت المشتقات المالية كوسائل متقدمة، وعلى رأسها عقود الخيارات، التي تُعد من الأدوات الفعالة في التعامل مع تقلبات السوق وتحقيق الأهداف الاستثمارية المختلفة.

تُستخدم عقود الخيارات ضمن استراتيجيات تداول تهدف إلى التحوط من المخاطر، أو تحقيق مكاسب مضاربية، أو بناء مراكز استثمارية طويلة الأجل، وذلك حسب طبيعة المستثمر وميوله في السوق. ويهدف هذا المبحث إلى تسليط الضوء على أبرز المفاهيم النظرية المرتبطة بهذه العقود، مع تقديم تصنيف منهجي لأهم الاستراتيجيات المعتمدة في هذا المجال، مما يُساهم في تكوين أرضية علمية لفهم الاستخدامات العملية لعقود الخيارات في الأسواق المالية.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول سوق الأوراق المالية

سوق الأوراق المالية هو المكان الذي يتم فيه تداول الأوراق وتكمن سوق الأوراق المالية من تنشيط الحياة الاقتصادية بشكل عام وتساهم في تمويل الاستثمارات وتوظيف الأموال وسد العجز المالي، ويعتبر أحد ركائز السوق المالية التي يتم من خلالها الاتصال بين عرض وطلب رؤوس الأموال طويلة الأجل، تحظى بإهتمام الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، كونها تعكس الوضعية الحقيقية للاقتصاد الذي تتواجد به.

1. مفاهيم حول سوق الأوراق المالية

سيتم التطرق إلى تعريف سوق الأوراق المالية خصائصها أهميتها، كما يلي:

1.1. تعريف سوق الأوراق المالية

سوق الأوراق المالية هي أماكن اجتماع تجرى فيها المعاملات في ساعات محددة من قبل، ومعلن عنها على الأوراق المالية، وذلك عن طريق سماسرة محترفين مؤهلين ومتخصصين في هذا النوع من المعاملات، على أن يتم التعامل بصورة علنية سواء بالنسبة للأوراق المالية، أو بالنسبة للأسعار المتفق عليها عن كل نوع .(خيران، جوان 2018، صفحة 215)

ويرى بعض الباحثين بأنها الأسواق التي توفر امكانية امتلاك أحد الأصول المالية كالأسهم والسندات عبر ألية منظمة للتداول، تتسم بالكفاءة والفعالية وتحقيق منفعة للمتعاملين. (كنعان، 2023، صفحة 65)

وترتكز فكرة أسواق الأوراق المالية على العلاقة التي تربط ما بين حجم السوق وحجم الإنتاج فمع تطور حجم المشروعات وتنوع نشاطاتها وإتساع نطاقها وفصل الملكية عن الإدارة زادت الحاجة إلى رؤوس الأموال من قبل المستثمرين والشركات مما أدى إلى ظهور الأوراق المالية الذي صاحبه الاهتمام بأسعار الفائدة على القروض والودائع لأجل كوسيلة للحد من الطلب على الأموال بتحرك معدل الفائدة زيادة أو نقصانا. (الله، 2008/2009، صفحة 76و77)

وتعد سوق الأوراق المالية إحدى أهم آليات تجميع وتوجيه الموارد المالية وتوظيفها في المشروعات الاستثمارية، حيث تلعب هذه السوق دوراً أساسياً في تطوير وتنظيم أساليب التمويل للمشروعات وتوفير هذا التمويل بالأحجام المطلوبة والمناسبة، من خلال إقتناء الأفراد والمؤسسات لما يُصدر في هذه السوق من أسهم وسندات ويعد نمو هذه السوق مطلبا أساسيا للتنمية الاقتصادية لأي دولة، وخاصة في الدول التي تتبنى برامج لخصخصة العديد من شركات القطاع العام ويتراجع فيها الدور المهيمن للدولة في الحياة الاقتصادية. (الصباغ، 2018، صفحة 78)

نستنتج مما سبق: أن سوق الاوراق المالية هي سوق المعاملات المالية طويلة الأجل وهي السوق المنظمة التي تتداول فيها الأوراق المالية مثل الأسهم، السندات، والمنتجات المالية الأخرى، وتعتبر أحد أهم مكونات الاقتصاد الحديث، حيث تتيح للشركات جمع رأس المال اللازم للتوسع والتطوير، كما توفر للمستثمرين فرصًا لتحقيق الأرباح من خلال الاستثمار والمضاربة.

2.1. خصائص سوق الأوراق المالية

تُعتبر أسواق الأوراق المالية من الركائز الأساسية في النظام المالي، حيث تم إنشاؤها لتلبية إحتياجات ورغبات المتعاملين في إجراء المعاملات المالية وقد أصبحت ضرورة حتمية تفرضها طبيعة التعاملات بين الأفراد والمؤسسات، حيث أنها تعمل على تحقيق توازن فعال بين قوى العرض والطلب، توفر هذه الأسواق حرية كاملة لإجراء المعاملات والمبادلات المالية بكل مرونة، ومن أهم خصائصها ما يلي: (شنافة، 2017/2018، صفحة 5)

- ✓ تتصف بالمرونة في الإجراءات التي تتعلق بإنجاز وتنفيذ الصفقات وباتساع أسواقها وتطورها، نتيجة استعانتها أثناء عمليات الإصدار والتداول بتكنولوجيا الإتصالات والمعلومات (أنظمة

التداول الالكتروني)، ولإحتوائها على صفقات كبيرة ومتعددة بما يتيح مجالات واسعة لمختلف فئات المستثمرين، الأمر الذي ينعكس بدرجة كبيرة على أسعار التعامل.

✓ ترتبط بالأوراق المالية طويلة الأجل كالأسهم والسندات بمختلف أنواعها، وبالتالي فإن التعامل فيها يتسم بارتفاع درجة المخاطرة مقارنة بالسوق النقدية، لهذا يمكن اعتبارها أكثر الأسواق اقترابا من النموذج الفكري لسوق المنافسة الكاملة في الاقتصاد الحر (الاقتصاد الرأسمالي). الحرية الاقتصادية والمنافسة الحرة لعمليات التداول، بالإضافة إلى تفاعل قوى العرض والطلب في تحديد أسعار الأوراق المالية، وعدم السماح بتداول الأسعار غير العادلة.

✓ التداول فيها يتطلب توفير المناخ الملائم والمنافسة التامة كما يخضع إلى قيود وشروط قانونية، وذلك بتدخل وسطاء ماليين من وكلاء متخصصين وسماسرة مؤهلين في العمليات المالية. الاستثمار في سوق الأوراق المالية يعتبر ذو عائد مرتفع نسبيا، وبالتالي ينصب اهتمام المستثمرين نحو العائد أكبر منه نحو السيولة والمخاطرة، كما يتطلب الاستثمار فيها معرفة وخبرة كافية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، يمكن من خلالها الإستعانة بخبرة الوسطاء وصناع السوق فيما يخص تقديم النصح والمشورة، وبالتالي توجه فيها الموارد المالية إلى المجالات الاستثمارية المربحة.

3.1 أهمية سوق الأوراق المالية

تستمد سوق الأوراق المالية أهميتها من دورها الذي تمارسه فالنشاط الاقتصادي وإحدى أهم اليات تجميع الموارد المالية وتوظيفها فالمشروعات المالية، كما تلعب دورا هاما في تعزيز الشفافية والثقة في النظام المالي، مما يجعلها عنصرا لاغنى عنه لتحقيق النمو الاقتصادي والإستقرار المالي.

تبرز أهميتها الاقتصادية الى ما يلي:

تمارس سوق الأوراق المالية دورا هاما في زيادة معدلات النمو الاقتصادي، وتعمل سوق الأوراق المالية على توفير منصة مستمرة وحرة لبيع وشراء الأوراق المالية، مما يمكن جمهور المتعاملين من شراء أو بيع هذه الأوراق بسهولة ويهدف المتعاملون إما إلى تحقيق الفوائد الناتجة عن هذه الاستثمارات، أو تغيير نوع الاستثمار ليتناسب مع رغباتهم واحتياجاتهم المالية، كما توفر سوق الأوراق المالية مؤشرات يومية تعكس اتجاهات الأسعار وظروف الاستثمار ومعدلات الإدخار، يتم ذلك من خلال تسجيل حركة الأسعار لجميع الصفقات وعروض البيع وطلبات الشراء في سوق يعتمد على نظام المزايدة(Auction Market) ، حيث تتحدد الأسعار بناءً على تفاعل قوى العرض والطلب، يتم نشر هذه البيانات بشكل دوري من قبل

إدارة السوق، وتُعتبر مصدرًا مهمًا يعتمد عليه الأفراد والمشروعات عند اتخاذ قراراتهم الاستثمارية. (البرواري، 2001، صفحة 45)

تقوم سوق الأوراق المالية بنقل الأموال من الأطراف التي يتوفر لديها فائض من الأموال الى الأطراف التي تعاني من عجز في الأموال، تبرز ضرورتها في خدمة النشاط الاقتصادي من خلال: (سليم ج.، تحليل العلاقة بين نشاط بورصة الأوراق المالية وأدائها في ظل التقلبات السعرية-دراسة حالةبورصة عمان للأوراق المالية، 2024، صفحة 533 ص534.)

- ✓ تعبئة الإدخارات أي إعتبارها حلقة وصل بين الإدخار والاستثمار، حيث يتم توجيه التمويل من الوحدات ذات الفائض المالي إلى الوحدات ذات العجز المالي عن طريق توفير سيولة من خلال جمع رؤوس الأموال من المتعاملين الذين يملكون القدرة على التمويل الذاتي.
- ✓ نشر الوعي الاستثماري، من خلال عرض الأسهم والسندات وغيرها من الأدوات المالية التي يصدرها المستثمرون أو وسطاء ماليون لتمويل مشاريع محددة أو توفير تسهيلات ائتمانية متداولة، لتحفيز الأفراد على اتباع نفس السلوك في سوق الأوراق المالية.
- ✓ تمويل التنمية الاقتصادية، وذلك بمساعدة حكومات الدول على الإقتراض من الأفراد لتمويل مشروعات التنمية من خلال اصدار أوراق مالية يتم تداولها في البورصة.
- ✓ توفير السيولة؛ وذلك بوجود علاقة اجابية قوية بين السيولة التي توفرها الأسواق المالية ومعدلات النمو الاقتصادي.

2. أقسام سوق الأوراق المالية من حيث الإصدار

تُعد سوق الأوراق المالية من أهم الأدوات المالية في الاقتصاد الحديث، حيث يمكن تصنيفها بناءً على معايير متعددة ومن بين هذه المعايير، تصنف وفقًا لنوع الأصل المالي، حيث نجد سوق أدوات الملكية (سوق الأسهم) التي يتم فيها تداول الأسهم الصادرة عن الشركات ومؤسسات الأعمال، وسوق أدوات الدين (سوق السندات) التي يتم فيها تداول السندات الصادرة عن الشركات أو الحكومات إلا أن التصنيف الأكثر شيوعًا هو التقسيم وفقًا لطبيعة الإصدار، حيث تنقسم سوق الأوراق المالية إلى قسمين رئيسيين: السوق الأولية (سوق الإصدار) والسوق الثانوية (سوق التداول).

1.2. السوق الأولية (سوق الإصدار)

السوق الأولية هي تلك السوق التي تنشأ فيها علاقة مباشرة بين مصدر الورقة (السهم أو السند) أو المكتتب الأول فيها، (كافي، 2009، صفحة 71) وتعرف أيضا بأنها سوق الاصدار الجديد الذي يمثل زيادة

في رأس المال لشركات او الحكومات القائمة من شركات الإكتتاب العام بغرض زيادة مواردها المالية (رضوان، 1981، صفحة 37)

ويتم إصدار هذه الأوراق المالية من المنشآت والمؤسسات والوحدات الاقتصادية لأول مرة بغرض الحصول على الأموال لتمويل احتياجاتها المالية وتتمثل في إصدارات الأسهم التي تطرحها الشركات القائمة من أجل زيادة رؤوس أموالها بالإضافة إلى السندات سواء كانت صادرة عن شركات أو عن شخصية من الشخصيات الإعتبارية التي يحق لها الإصدار، ويمثل عرض الأوراق المالية في سوق الإصدار في نفس الوقت الطلب عن الاستثمار، ومن الأهداف الرئيسية للأسواق الأولية :الترويج لشركات جديدة، توسيع نشاط الشركات القائمة والإستفادة من الاحتياطات لتعزيز النمو والإستقرار المالي. (خزان، 2016، صفحة 81.)

2.2. السوق الثانوي (سوق التداول)

السوق الثانوي يعبر عن المكان الذي يتم فيه جميع المعاملات المالية بيعاً وشراء، والذي يترتب عليه نقل ملكية الأوراق المالية طويلة الأجل من الأسهم والسندات السابق إصدارها من بائع لمشترى، طبقاً لسعر السوق السائد للورقة المالية وقت البيع والشراء، سواء تمت هذه المعاملات من خلال أسواق منظمة أو غير منظمة. (اسماعيل، 2016، صفحة 15)

الميزة الأهم لهذا السوق هي توفير عنصر السيولة للأوراق المالية التي تم إصدارها سابقًا في السوق الأولي،ولهذا قيل بأن السوق الأولي يستمد فاعليته من السوق الثانوي، ويمارس عمليات البيع والشراء في هذا السوق مجموعة من الوسطاء. (هاني،، 2002، صفحة 16)

وينقسم السوق الثانوي بدوره الى :

1.2.2. الأسواق المنظمة تتميز هذه الأسواق بوجود مكان محدد يلتقي فيه المتعاملون بالبيع أو الشراء (المراكز المالية)، (البورصات) ويدار هذا المكان بواسطة مجلس منتخب من أعضاء السوق ويشترط بالأوراق المالية المتعامل فيها في السوق أن تكون مسجلة في السوق. (خزان، 2016، صفحة 82.)

ويطلق على هذه السوق ببورصة الأوراق المالية، إذ تتمثل في الهيئة الرسمية التي يتم فيها التعامل بالأوراق المالية، ويكون لها مكان محدد يتم فيه تداول هذه الأوراق، وتضع الدولة قواعدا وشروطا معينة يجب على أي شركة أو مؤسسة إستيفاؤها حتى يتم قيد أسهمها وسنداتها فيها. (سليم ج.، تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية ، 2012، صفحة 5)

2.2.2. الأسواق غير المنظمة هذه السوق تحكمها عمليات غير منظمة، اي أنها لا تخضع لأي رقابة ولأي هامش ضمان وكذلك لا تمتلك غرفة مقاصة، يتم تداول فيها العقود المستقبلية والعقود الأجلة ومنتجات

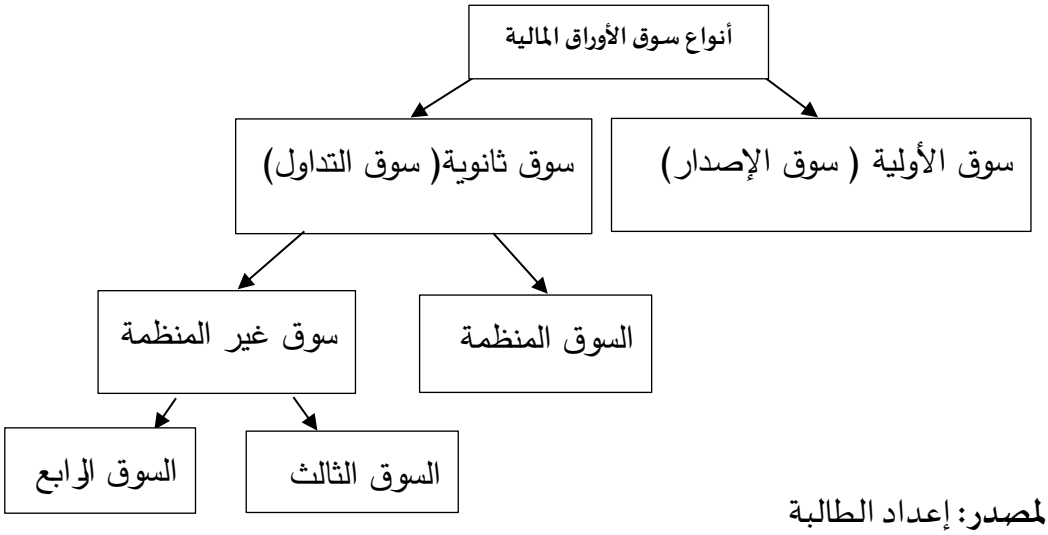
مالية اخرى أكثر تعقيدا العمليات في هذه السوق ليست نمطية حيث يتم اتخاذ القرارات بشكل مشترك بين الطرفين المعنيين، بمعنى أنها مهيكلة حسب إدارة الطرفين المعنيين. (اخوان، 2022، صفحة 198)

وتتضمن السوق غير المنظمة نوعان من الأسواق: (هاني،، 2002، صفحة 17)

السوق الثالث وهو سوق غير منظم يجري التعامل فيه بأوراق مالية مقيَّدة في السوق المنظمة، يظهر هذا النوع من الأسواق المالية الصعوبات التي غالباً ما تقابل المؤسسات عند بيعها لكميات كبيرة من الأوراق المالية المقيدة في أسواق الأوراق المالية، وبسبب تلك الصعوبات قامت المؤسسات غير المشتركة في عضوية البورصات في الولايات المتحدة الأمريكية بإنشاء أسواق غير رسمية يجري التعامل من خلالها على بعض الأوراق المالية بموجب جداول أسعار السوق الرسمية، وعلى الرغم من أن المعاملات في هذا السوق تتم في إطار السوق غير الرسمية، فإن أسعار الأوراق المالية ترتبط بأسعار التعامل في السوق الرسمية، وأهم المؤسسَات التي تتعامل في هذا النوع من السوق هي المؤسسات الاستثمارية كبيرة الحجم مثل: صناديق المعاشات، وحسابات الأموال المؤمن عليها التي تديرها البنوك التجارية

السوق الرابع وهو سوق غير منظم أيضاً يجري التعامل فيه بأوراق مالية غير مقيدة في سوق الأوراق المالية، ولا مجال للوساطة في هذا النوع من الأسواق والسبب في قيام هذا النوع من السوق هو حاجة بعض المؤسسات إلى تنفيذ صفقات بأحجام كبيرة (Blocks) وهي الكميات التي تبلغ(10000 سهم فأكثر) وبأقل تكلفة ممكنة وجمهور المتعاملين في هذا النوع من السوق هم المؤسسات المالية كبيرة الحجم، والأفراد الأغنياء الذي يتعاملون فيما بينهم، ويشترون الأوراق المالية في طلبيات كبيرة، وذلك كاستراتيجية للحد من العمولات التي يدفعونها للسماسرة، ويتم اللقاء بين البائعين والمشترين من خلال وسيط يعمل لإتمام الصفقة، يساعده في ذلك شبكة فورية من أجهزة الهاتف .

الشكل رقم: 1 تقسيمات سوق الأوراق المالية



المصدر: إعداد الطالبة

3. الأدوات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية

يتم التداول في الأسواق المالية باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات، تشمل أدوات الملكية (مثل الأسهم) وأدوات الدين (مثل السندات)، بالإضافة إلى أدوات أخرى مثل المشتقات المالية وتُعد الأسهم من أكثر الأدوات تداولاً في الأسواق المالية، نظراً لمخاطرها المنخفضة نسبياً مقارنة بالسندات.

1.3. الأسهم

السهم هو عبارة عن ورقة مالية تثبت إمتلاك حائزها لجزء من رأس مال المؤسسة التي أصدرته مع الإستفادة من كل الحقوق وتحمل كل الأعباء التي تنتج عن إمتلاك هذه الورقة، وهي صكوك متساوية القيمة، وقابلة للتداول بالطرق التجارية والتي يتمثل فيها حق المساهم في الشركة التي أسهم في رأسمالها، وتخول له بصفته هذه ممارسة حقوقه في الشركة. (سلماني، 2023، صفحة 261)

ومن خصائص الأسهم أن السهم هو ورقة تثبت ملكية صاحبها لجزء من رأس المال في حدود قيمته الإسمية وعلى هذا الأساس فحامل السهم هو شريك في المؤسسة ويسمح السهم لصاحبه بالاستفادة من عائد هو ربح السهم او الحصة وكذالك يتحمل جزء من الخسارة في حالة تحقيق المؤسسة لخسائر.

يشكل السهم موضوعا للمضاربة في البورصة وتتحدد قيمته الجارية أو السوقية على أساس العائد المحقق وسعر الفائدة. (سلماني، 2023، صفحة 162)

2.3. السندات

السند أداة مالية تصدرها الحكومات والشركات عندما تريد اقتراض مقدار كبير من المال يتعذر في العادة أن تحصل عليه من فرد واحد أومؤسسة واحدة، فتجزئ القرض إلى أجزاء صغيرة متساوية، وتصدر في مقابل كل جزء صكا يحمل قيمة اسمية مساوية لذلك الجزء. (سليمان، سنة2005، صفحة 202)

وهو صك قابل للتداول تصدره الشركة أو المؤسسة، ويمثل قرضا طويل الأجل يتم طرحه عادة عبر الاكتتاب العام" ويعبر كذلك عن دين على الجهة المصدرة له، سواء كانت شركة أو هيئة حكومية، ويرتبط بقرض متوسط أو طويل الأجل وهو أداة مالية تصدر لحاملها من البنك أو الشركة أو الحكومة، ولفترات استحقاق مختلفة ومحددة، وهي تحمل فوائد تدفع سنويا أو كل نصف سنة، ومن خصائصها المميزة لها أن السند يمثل ديناً على الشركة أو الحكومة، بمعنى أن حامل السند يعتبر دائناً للشركة. وأن السند قابل للتداول كالسهم، ويعطي صاحبه حقاً في فائدة ثابتة، سواءً ربحت الشركة أم خسرت، فحامل السند له أن

يشترط نسبة مئوية في الأرباح، ولا يعتبر مساهماً، لأنه لا يحق له التدخل في إدارة الشركة. (الصغير، السنة 2023، صفحة 194و195)

3.3. الأوراق المهجنة

تعتبر الأوراق المهجنة أوراق مالية جديدة، لم تعد تميز وشكل قاطع بين الصفات التي تتمتع بها أدوات المديونية أي السندات وأدوات حقوق الملكية أي الأسهم، بل مزجت بين خصائص وسمات كل منهما وعليه، فإن للأوراق المهجنة بعض صفات ومميزات الأسهم بمختلف أنواعها، وكما تحمل في نفس الوقت بعض مميزات وصفات السندات، وبالتالي لا يمكن اعتبارها أسهما ولا سندات حيث إنها خليط بينهما (سليم ج.، تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية ، 2012، صفحة 26)

يمكن التمييز بين الأنواع الآتية من الأوراق المهجنة كما يلي: (رشيد، 2006، صفحة 70و71)

الأسهم الممتازة: وهي جزء من الملكية ولكن ليست حقيقية، حيث أنه لا يجوز لصاحب السهم الممتاز التصويت في الجمعية العمومية وهي مستند ملكية له قيمة إسمية، الدفترية، سوقية شأنه في ذلك شأن السهم العادي، غير أن القيمة الدفترية تتمثل في قيمة الأسهم الممتازة كما تظهر في دفاتر الشركة مقسومة على عدد الأسهم المصدرة.

شهادات الاستثمار: هي عبارة عن شهادات تمثل جزءا من رأس مال الشركة المصدرة، تعطي لحاملها الحق في الحصول على عوائد مثلها مثل الأسهم العادية وفي المقابل لا تعطي لحاملها الحق في التصويت والمشاركة في الجمعية العمومية وتوجيه سياسة الشركة، وتلجأ الشركة إلى مثل هذه الشهادات لتدعيم رأسمالها الخاص، وبالتالي فالشركة تحصل على أموال خاصة وذلك دون فقدانها للمراقبة.

الأوراق المالية التي تصدرها هيئات التوظيف الجماعي :تشمل هذه الأوراق المالية الأسهم والسندات التي تصدرها شركات ذات رأس المال المتغير والحصص التي تصدرها صناديق التوظيف الجماعي.

4.3. المشتقات المالية

وهي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع العقد) والأصول التي تكون موضوع العقد تتنوع ما بين الأسهم والسندات والسلع والعملات الأجنبية، وتسمح المشتقات للمستثمر بتحقيق مكاسب أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد. (سهام م.، 2014، صفحة 147)

وتعرف ايضا أنها أدوات مالية تشتق قيمتها من الأوراق المالية محل التعاقد أو من السلع أو مؤشرات الأسعار، ويمكن استخدامها للتحوط أو المضاربة، إلا أنها قد تؤدي إلى زيادة مخاطر الائتمان وأساليب الاحتيال فضلا عن المخاطر السوقية.

بينما عرفها صاحب كتاب مقدمة في المشتقات An Introduction to Derivatives بأنها أدوات تشتق عائداتها من أوراق مالية أخرى بمعنى أن أداءها يتوقف على أصول أخرى. (حسن، 2005، صفحة 58)

هناك أربعة أنواع رئيسة لعقود المشتقات هي:

1.4.3. العقود الاجلة: هي عقود بين طرفين أساسين إما لبيع أو لشراء أصل معين بتاريخ معين فالمستقبل، وتستخدم البنوك والمستثمرين هذه العقود لتفادي تعرضها لمخاطر تقلبات أسعار الصرف في مجال الاستثمارات الدولية. (سهام م.، 2014، صفحة 148)

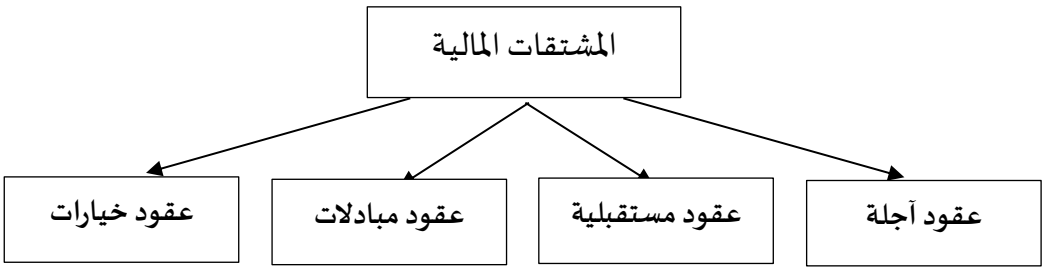
2.4.3. العقود المستقبلية: هي عقد يجمع بين البائع والمشتري، حيث يتوجب على الطرفين تسليم وإستلام عن طريق الوسيط او السمسار، أصل مادي أو مالي في مكان وزمان محدد، وبسعر محدد. (الاله، 2019، صفحة 170)

3.4.3. عقود المبادلات: هي التزام تعاقدي يتضمن مبادلة نوع معني من التدفق النقدي أو أصل معني مقابل تدفق نقدي أو أصل آخر بموجب شروط يتم الإتفاق عليها عند التعاقد . (صالح، 2017، صفحة 77)

4.4.3. عقود الخيارات: يعرف عقد الخيار بأنه عقد يعطي لحامله الحق وليس الإلتزام في شراء أو بيع أصل مالي، أو عيني أو عملة أجنبية قبل تاريخ لاحق في المستقبل بسعر يتم الاتفاق عليه حين التعاقد ويسمى بسعر التعاقد خلال فترة زمنية محددة. (العرادة، 2015، صفحة 48)

وسيتم التفصيل فيها لاحقا في المطلب التالي:

الشكل رقم: 2 أنواع المشتقات المالية



المصدر: إعداد الطالبة، اعتمادا على ما سبق

المطلب الثاني: ماهية عقود الخيارات المالية

تعتبر عقود الخيارات من أهم وأحدث الأدوات المالية، حيث تمنح المستثمر إمكانية التحوط من تقلبات الأسعار، ولذلك احتلت عقود الخيارات مكانة مهمة في الأسواق المالية، حتى أصبحت لها أسواق متخصصة وحيوية تُعنى بتداولها وإدارتها.

1. مفهوم عقود الخيارات المالية

وهي اتفاقيات تجري بين طرفين بغرض تداول أصول حقيقية كالسلع المختلفة وقد تكون تخيلية أو أدوات مالية كالأسهم والأدوات ذات العوائد الثابتة وعملات أجنبية أو بعض المؤشرات، وذلك لتنفذ في وقت لاحق بسعر يتفق عليه الطرفان يعرف بسعر الخيار (أو التسليم)، ويعطى عقد الخيار للمشتري الحق لشراء أو بيع الأصل المالي بسعر محدد، ويسمى بسعر الممارسة في غضون فترة محددة من الزمن، ويلتزم البائع (كما يسمى بالمحرر) بخيار لشراء أو بيع أداة مالية للمشتري إذا كان مالك الخيار يمارس حقه في البيع أو الشراء. (سهام ع.، 2016، صفحة 68)

كما عرف أيضا على أنه أداة استثمارية تمنح حاملها الحق في أن يشتري أو يبيع شيئا ما بسعر ثابت محدد، إما في تاريخ محدد أو في أي وقت خلال فترة سريان العقد، وبهذا يعتبر الخيار عقد يقوم بموجبه محرر العقد بمنح مشتري العقد الحق في أن يشتري منه أو يبيع له أو الإثنين معا أصلا معينا وبكمية معينة خلال فترة زمنية معينة أو بتاريخ محدد. (مريمت، 2010، صفحة 25)

مما تقدم فإن عقد الخيار يقوم بتنظيم الاتفاق بين أطراف العلاقة وهما المستثمر وبائع العقد ويشتمل هذا العقد على مجموعة من العناصر الأساسية: (اخرون، 2011، صفحة 183و184)

_ طرفي العقد هما البائع والمشتري .

_ تاريخ العقد: إبرام العقد .

_ نوع الأصل محل التعاقد .

_ سعر التنفيذ: هو السعر المحدد للأصل، والذي يتيح للمشتري شراءه أو بيعه عند تنفيذ عقد الخيار.

_ تنفيذ الخيار: ويقصد به الاتفاق إما بيع الموجود او شراء.

_ علاوة الخيار: هو المبلغ الذي يدفعه مشتري الخيار لكاتب الخيار سواء كان خيار شراء أو بيع.

_ تاريخ الانتهاء: هو أخر تاريخ يستطيع بواسطته حامل الخيار تنفيذ ذلك الخيار .

2. أنواع عقود الخيارات

يمكن أن تصنف على النحو التالي:

1.2. من حيث طبيعة العقد

تصنف كما يلي: (لطفي، 2022، صفحة 10)

خيار البيع: هو عقد يمنح حامله الحق (وليس الالتزام) في بيع أصل معين (مثل الأسهم أو السلع) بسعر محدد (سعر الإضراب) في تاريخ معين (تاريخ إنتهاء الصلاحية) أو قبله، يستخدم خيار البيع في حالة المستثمر الذي يتوقع إنخفاض أسعار الأصل محل التداول .

خيار الشراء: هو عقد يمنح لحامله الحق في شراء الأصل محل التعاقد في تاريخ معين وبسعر معين ويستخدم في حالة المستثمر الذي يتوقع إنخفاض أسعار الأصل محل التداول.

2.2. من حيث موعد التنفيذ

تصنف كما يلي: (اخرون، 2011، صفحة 201)

عقد الخيار الأمريكي: وهو الذي يمنح المستثمر الحق في شراء أو بيع كمية محددة من أصل أساسي بسعر متفق عليه مسبقًا، إلى أن يتم تنفيذ هذا العقد في أي وقت خلال المدة الممتدة منذ إبرام العقد وحتى التاريخ المحدد لإنهائها.

عقد الخيار الأوربي: وهو يشبه العقد الأمريكي إلا أنه غير قابل للتنفيذ إلا في يوم إنتهاء صلاحية الخيار.

3.2. من حيث التغطية

يعتمد هذا التصنيف على ما إذا كان الأصل محل التعاقد مملوكًا أم لا: (سليم ج.، تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية ، 2012، صفحة 24 و25)

حق الاختيار المغطى: هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معا) يكون فيه محرر العقد مالكا بالفعل للأوراق المالية التي يتعاقد بشأنها.

حق الاختيار غير المغطى: هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معا) لا يكون فيه المستثمر مالكا بالفعل للأوراق المالية التي يتم التعاقد بشأنها.

4.2. على أساس الربحية

تلعب فيها العلاقة بين سعر السوق وسعر التنفيذ أثناء تاريخ الاستحقاق دورا هاما، ونجد فيها الأنواع التالية: (سعودي، 2017، صفحة 300)

عقد الخيار المربح: يكون خيار الشراء مربح إذا كان السعر السوقي أكبر من سعر التنفيذ المحدد فالعقد

عقد الخيار غير المربح: يكون خيار الشراء غير مربح إذا كان السعر السوقي أقل من سعر التنفيذ.

عقد الخيار المتعادل: يكون خيار الشراء متكافئ، إذا تساوى سعر السوق مع سعر التنفيذ.

3. تنظيم سوق الخيارات المالية

تتم عملية التعامل في عقود الخيارات عبر الأسواق الآجلة، التي تنقسم بدورها إلى أسواق آجلة منظمة وأسواق آجلة غير منظمة، مثلما هو الحال في باقي الأسواق المالية، وعليه يمكن التمييز بين نوعان من أسواق الخيارات هما: (محمد، 2017، صفحة 16و17)

1.3 الأسواق المنظمة للخياراتO.O.M

أُنشئ أول سوق منظم لتداول الخيارات في شيكاغو، الولايات المتحدة الأمريكية، عام 1973، وسُمي **سوق شيكاغو للخيارات**، وقد شهدت هذه السوق تعديلات جوهرية على آليات التداول مقارنة بالأسواق غير المنظمة، بهدف تقليل السلبيات المرتبطة بها، لذلك عمدت بورصة شيكاغو إلى تنميط شروط التعاقد، حيث تم تحديد تواريخ التنفيذ وأسعار التنفيذ مسبقًا، مما عزز سيولة عقود الخيارات، وسهّل على المستثمرين التداول دون التأثير الكبير على قيمتها السوقية.

كما تم التركيز على تقليل المخاطر الائتمانية من خلال إنشاء **مؤسسة تسوية الخيارات Option) (Clearing Corporation - OCC**، التي تعمل كوسيط بين البائعين والمشترين، حيث تضمن تنفيذ الصفقات وتسويتها، مما يعزز الثقة في السوق ويضمن إلتزام جميع الأطراف بشروط التعاقد.

2.3. السوق غير المنظمةO.C.M

يتم في هذه الأسواق التعامل بعقود الخيارات التقليديةmarket Conventional وهي ترتيبات تعاقدية فردية بين المشتري والبائع، وفيها تعد كل خصائص العقد القابلة للتفاوض مثل أجل الخيار وسعر التنفيذ ومبلغ العلاوة وبذلك تعد المرونة أبرز ميزة لهذه الأسواق، إذ يتم تهيئة فقرات العقد وفقا لحاجات

المستثمرين ويجري التعامل في هذه السوق بصورة لا مركزيةDecentralized حيث يعتمد المستثمرون على وسطاء للبحث عن أطراف أخرى مهتمة بشراء أو بيع عقود الخيارات ،أو من خلال الإعلان بالصحف المتخصصة عن الإستعداد للتفاوض وإبرام صفقة الخيارات بالشروط والخصائص المعلنة، وبالرغم من أهمية الدور الذي تؤديه هذه الأسواق في تلبية الإحتياجات الخاصة لمجموعة من المستثمرين وخصوصا المستثمرون المؤسساتيون Institutional Investors ، إلا أن السوق المنظمة استحوذت على معظم كميات تداول الخيارات.

3.3. المتعاملون في أسواق عقود الخيارات

نذكر البعض منها: (العرادة، 2015، صفحة 46و47)

1.3.3. المضاربون: وهم اللذين يتعاملون بالمشتقات المالية من خلال المراهنة وهم فئة يقومون بالمراهنة على تحركات الاسعار المستقبلية لذلك تستخدم المشتقات من جانب المضاربون لمحاولة تحقيق مكاسب، وتتركز معظم المشتقات المقتناة لأغراض المضاربة بالمتاجرة بالمبيعات، واتخاذ المراكز وموازنة اسعار الصرف.

2.3.3.المتحوطون: هم الفئة التي تهدف بشكل أساسي إلى تخفيض المخاطر التي قد تواجهها، خاصة في المجال المالي. في هذا الإطار، يعتمد البنك على نظام متكامل لقياس وإدارة المخاطر والتحوط، حيث يشمل ذلك إدارة المخاطر الناتجة عن التقلبات في أسعار الصرف الأجنبي وأسعار العمولات، ويهدف البنك من خلال هذه الإجراءات إلى تقليل مخاطر أسعار العملات وجعلها ضمن المستويات المقبولة التي يحددها مجلس الإدارة، يتم ذلك عبر وضع حدود معينة لمخاطر العملات، وتحديد سقوف للتعامل مع الأطراف الأخرى، بالإضافة إلى مراقبة مراكز العملات .

3.3.3. المراجحون :هم فئة تظهر عندما يوجد فرق في قيمة أصل معين بين سوقين أو أكثر، يقوم المراجحون بشراء هذا الأصل من السوق الذي يتميز بإنخفاض السعر، وبيعه في الوقت نفسه في السوق الذي يرتفع فيه السعر، مما يمكنهم من تحقيق ربح دون التعرض للمخاطر.

4.3.3. الشركات: تُعتبر أيضًا من الفئات التي تتعامل في المشتقات المالية، حيث تستخدم هذه الأدوات بهدف الوقاية من الآثار السلبية لإنخفاض أسعار الفائدة على عوائد استثماراتها النقدية بالإضافة إلى ذلك، تلجأ الشركات إلى سوق المشتقات لتغطية المخاطر الناتجة عن نشاطها الإنتاجي، وكذلك لتحقيق أرباح إضافية.

5.3.3. صناديق المعاشات: وهي أيضا فئة من المتعاملين في المشتقات المالية، تستخدمها الحماية العائد على الاستثمار في السندات، وذلك من أجل تأمين محفظة الأوراق المالية ضد التعرض لمخاطر السوق

6.3.3. تجار التجزئة: وهي أيضا فئة من المتعاملين في المشتقات المالية، تستخدمها بقصد حمايتهم ضد التعرض لمخاطر أسعار الفائدة أو أسعار الصرف في أسواق العملات الأجنبية.

7.3.3. المصدرون: والمستوردون وهي أيضا فئة من المتعاملين في المشتقات المالية تستخدمها ضد تقلبات أسعار الصرف على المقبوضات أو المدفوعات.

4. نماذج تسعير الخيارات المالية

تعتبر نظرية تسعير الخيارات من أبرز ما قدمه الفكر المالي الحديث في الوقت الحاضر، وتكمن أهميتها في الطريقة أو الكيفية التي يتم من خلالها تسعير الخيارات تعد هذه النظرية أداةً هامة في يد المهندسين الماليين لتقييم الخيارات وغيرها من الأدوات المشتقة، تعود الإسهامات الأولى في هذا المجال إلى بداية السبعينيات، من خلال الأبحاث والدراسات التي نشرها كل من **بلاك وسكول** scholes& black و**ميرتون**Merton حيث حصل الأخيران (سكول وميرتون) في عام 1997 على جائزة نوبل في الاقتصاد تقديرًا لجهودهم في هذا المجال بعد ذلك، قدم الاقتصادي **شارب** نموذجًا يُعرف باسم النموذج الثنائي الحدين، والذي يُعد بديلاً مرنًا لتسعير الخيارات.

1.4. تعريف نموذج تسعير الخيارات

هو صيغة رياضية أو اجراءات حسابية تستخدم عوامل لتحديد سعر الخيار كمدخلات، الناتج هو القيمة العادلة النظرية للخيار، إذا كان النموذج يعمل كما ينبغي، فسيكون سعر سوق الخيار مساويا للقيمة العادلة النظرية. (Shawawreh, 2024, p. 42)

ويعرف ايضا: هو تمثيل مبسط للواقع، يعتمد على مدخلات محددة للوصول إلى مخرجات أو نتائج معينة في هذا السياق، يُعرف نموذج تسعير الخيارات بأنه صيغة رياضية تستخدم العوامل المؤثرة في سعر الخيار كمدخلات، لتحديد القيمة النظرية العادلة للخيار كمخرجات، إذا كان الخيار يعمل بشكل صحيح، فإن السعر السوقي للخيار سوف يتطابق مع قيمته النظرية العادلة. (سعودي، 2017، صفحة 301)

وكذلك يعرف بأنه العملية التي يتم من خلالها وضع السعر لموجود معين، والسعر هو ما يتحمله شخص معين من أجل الحصول على شيء ما وسعر الخيار هو ما يتم دفعه لكاتب الخيار اي قيمة الخيار او العلاوة. (الزيدي، 2006، صفحة 46)

وعليه يمكن توضيح المفاهيم الأساسية لتسعير الخيارات كمايلي: (سعودي، 2017، صفحة 302)

أ. **القيمة الذاتية:** يطلق على هذه القيمة أحيانا بالقيمة الحقيقية أو الجوهرية، وتعبر عن قيمة الخيار في تاريخ الإستحقاق، أو إذا تم تنفيذه حالا (أي لحظة اتخاذ قرار التنفيذ) ويحسب من خلال اختيار القيمة الأكبر من قيمتين، الأولى وهي الفرق بين سعر السهم السوقي P وسعر تنفيذ الخيار(E) ، والقيمة الثانية

هي الصفر، وكالآتي:

(Ca).call Intrinsic Value=Max /(P-E), 0]

حيث :

Ca= القيمة الذاتية لشراء الخيار

Max= دالة تعظيم أو اختيار القيمة الأكبر

E= سعر تنفيذ الخيار

P= السعر السوقي لسهم عند اتخاذ قرار التنفيذ أو في تاريخ الإستحقاق

وتسخدم دالة التعظي(Max) لأن قيمة الخيار لا يمكن أن تكون سالبة، إذ لا ينفذ الخيار إذا لم يكن مجديا وتحسب القيمة الذاتية لخيار الشراء أو البيع على أساس الفرق الموجب بين سعر التنفيذ والسعر السوقي على النحو التالي : (سعودي، 2017، صفحة 302)

(po)put intrinsic value=max[(E-p),0]

حيث:

Pu= القيمة الذاتية لخيار البيع .

ب. **القيمة الزمنية:** تتكون قيمة حق الخيار من مجموع القيمة الذاتية والقيمة الزمنية

Option price =intrinsic value+ time value

وبناءا عليه تكون القيمة الزمنية لحق الخيار هي الفرق بين القيمة الذاتية وثمن/قيمة حق الخيار

Time value=option price-intrinsic value

2.4. نموذج بلاك شولز لتسعير الخيارات (the black-scholes option pricing model)

تم تطوير هذا النموذج سنة 1974، وسمي بإسم مطوريه، وقد شكّل إكتشاف هذا النموذج حدثا هاما إذ أثر بشكل مباشر وغير مباشر على جميع المتعاملين في سوق الخيارات، وقد أكدت العديد من الدراسات فعالية هذا النموذج، مشيرة إلى أن تسعير الخيارات وفقًا له يتم بطريقة كفوءة.

ويفترض هذا النموذج ما يأتي: (واخرون، 2018، صفحة 41)

- عدم وجود تكاليف لإبرام الصفقات .
- عدم توزيع أرباح على الأسهم التي تغطي الخيارات.
- إمكانية تداول الخيارات بحرية في السوق
- معرفة العوامل الأساسية للنموذج، خاصة التوزيع الإحتمالي للعائد.
- إمكانية ممارسة الخيار فقط في تاريخ الإستحقاق.

فقد أشار أيضا عبد الكريم أحمد قندوز في كتابه إلى مجموعة أخرى من الفرضيات التي يعتمد عليها هذا النموذج، وهي: (قندوز، 2014، صفحة 153و154)

- سعر الأصل محل التعاقد(S) يتبع حركة هندسية براونية أي دالة مستمرة ،مع ثبات كل من المشتق (μ) والإنحراف المعياري (∂) حيث :

$$=\mu.s_t.dt+\partial.s_t.dZ_t\, dS_t$$

- لا توجد أي قيود للمراجحة
- يمكن استخدام البيع على المكشوف على الأصل محل التعاقد أي إقتراض الأصل وبيعه
- يمكن إقتراض النقد وإقراضه بسعر الفائدة الخالي من المخاطر
- لا توجد توزيعات لحاملي الأسهم
- الخيار من النوع الأوروبي وليس الأمريكي
- كل الأسهم يمكن تقسيمها بشكل تام

الفرضيات في الاقتصاد، وخاصة في العلوم المالية، تهدف إلى تبسيط حل المشكلات، فكلما كانت الفرضيات أقوى، أصبح الحل أسهل وقد ناقش ميرتون بعمق ملاءمة الفرضيات المستخدمة في نموذج بلاك-شولز، كإمكانية البيع على المكشوف، غياب قيود المراجحة، إستمرارية الأسواق، عدم وجود تكاليف وتجزئة السهم، تعد هذه فرضيات معيارية في العديد من النماذج المالية كما يمكن تعديل فرضيتي الإقراض

والإقتراض بسعر خال من المخاطرة وعدم وجود توزيعات وأهم فرضية في النموذج هي أن سعر الأصل محل العقد يتبع حركة بروانية هندسية، وهي تصف سلوك عوائد الأصل.

1.2.4. نموذج بلاك- شولز لخيار الشراء

يمكن التعبير عن صيغة تسعير خيارات الشراء وفقا لنموذج بلاك شولز على النحو التالي: (برارمة، 2014، صفحة 116)

$$C=SN(d_1)-E_e^{-rt}N(d_2)$$

أما قيم d2 و d1 فتحسب كما يلي: (برارمة، 2014، صفحة 113)

$$d_1=\frac{Ln(\frac{S}{E})+\left(r+\frac{\partial^2}{2}\right)t}{\partial\sqrt{t}}$$

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

حيث: لدينا: (زهير، 2016، صفحة 233)

C: سعر خيار الشراء ,S: السعر السوقي الجاري للأسهم العادية

N(d1): دالة الكثافة التراكمية ل (d1) , N(d2): دالة الكثافة التركمية ل (d2)

(E): سعر التنفيذ , (e): أساس اللوغاريتم = 2,72

(r): سعر الفائدة الخالي من المخاطرة , (t): الوقت المتبقي لإنهاء صلاحية الخيار

(∂): تذبب السهم(الإنحراف المعياري لعوائد الأصل قصيرة الأجل خلال سنة)

رغم أن معادلة بلاك-شولز تبدو معقدة، فإن تطبيقها سهل لأن معظم مدخلاتها متوفرة من البيانات المنشورة، مثل سعر السهم وسعر التنفيذ، يُحسب الوقت المتبقي للإستحقاق بعدد الأيام المتبقية مقسومًا على 365، ويُستخدم سعر الفائدة الخالي من المخاطرة كقيمة لعوائد سندات الخزينة المطابقة لأجل الخيار تُستخرج قيم(N(d1 و(N(d2 من جدول التوزيع الطبيعي، ويبقى التباين (أو التقلب) هو العنصر المجهول، ويُقدّر عادة من بيانات الأسعار التاريخية ومع ذلك، فإن ما يهم فعليًا هو التقلب المستقبلي، والذي يصعب التنبؤ به، مما يؤدي إلى تباين في تقدير أسعار الخيارات بين المستثمرين . (زهير، 2016، صفحة 233)

2.2.4. نموذج بلاك-شولز لخيار البيع

يمكن إشتقاق قيمة خيار(البيع خيار أوروبي) باستخدام نموذج بلاك شولز حيث تعطى صيغة تسعير خيار البيع كما يلي: (خميسي، 2019، صفحة 478)

$$P = Ke^{-rt}.N(-d_2) - S_0.N(-d_1)$$

3.4. نموذج تسعير ثنائي الحدين

يستند النموذج الثنائي لتسعير الخيارات إلى مبدأ تكوين محفظة استثمارية تضم عقد خيار شراء وأصلًا أساسيًا، حيث تتعاكس تدفقاتهما المالية لتحقيق تغطية كاملة ضد التقلبات السعرية يقوم النموذج بتقسيم المدة الزمنية إلى فترات صغيرة (يومية/أسبوعية/شهرية)، ويُفترض في كل فترة إحتمالان فقط لتغير سعر الأصل: صعود أو هبوط بنسب محددة يبدأ التحليل بنموذج أحادي الفترة كأساس، ثم يتوسع إلى نماذج ثنائية ومتعددة الفترات لزيادة الدقة، تعتمد هذه العملية على معادلات رياضية تحدد القيمة العادلة النظرية للخيار، والتي يجب أن تتطابق مع سعر السوق عند التطبيق الصحيح للنموذج، مع الإحتفاظ بالنموذج الأحادي الفترة كأساس رياضي للإشتقاق. (سهام ع.، 2016، صفحة 73)

1.3.4. تسعير الخيارات باستخدام نموذج ثنائي الحد للفترة الواحدة : إذا إعتبرنا أصلًا مشتقًا (خيارًا) على سهم عادي بقيمة أولية S في بداية الفترة، فإنه في نهاية الفترة يأخذ هذا السهم قيمتين محتملتين فقط في حالة: (محمد، 2017، صفحة 20)

الإتجاه الصعودي :ترتفع القيمة إلى uS ، والإتجاه نحو الإنخفاض: تنخفض القيمة إلى dS حيث :

- $u > 1$ تمثل معامل الصعود
- $d < 1$ تمثل معامل الهبوط

أما بالنسبة للخيار، فإن قيمته في نهاية الفترة (T)تكون نتيجتهpay – off كالتالي:

- Fu: إذا إرتفعت قيمة السهم إلى القيمة uS
- Fd: إذا إنخفضت قيمة السهم الى القيمة Ds

FuوFd تمثل قيمة الخيار في تاريخ النفاذ

يفترض النموذج أن سعر خيار الشراء أوروبي يتحدد للفترة المحصورة بين t1-t0 وعند تاريخ نفاذ خيار الشراء فإن السهم يأخذ إحدى القيمتين إما يرتفع ليصبح uS أو ينخفض ليصبح dS، وإذا إعتبرنا أن K تمثل سعر التنفيذ وعليه فان قيمة خيار الشراء بتاريخ التنفيذ إما أن تكون Cu أو Cd كالتالي: (محمد، 2017، صفحة 21)

$$Cu = Max(0, uS - K)$$
$$Cd = Max(0, dS - K)$$

الصيغة الرياضية لإحتساب القيمة النظرية العادلة لخيار الشراء يتم على أساس تكوين محفظة للتحوط Hedge portifolio بدون مخاطر وتعطي عائد يساوي معدل العائد الخالي من الخطر (r)، هذه المحفظة تتكون من عدد الأسهم n لتمثل نسبة التحوط وخيار شراء واحد، ولذلك فان قيمة المحفظة تحسب كالتالي: (محمد، 2017، صفحة 21)

$$V_p = nS - C$$

حيث nS: أصول المحفظة وC تمثل الخصوم وعلى أساس أن قيمة المحفظة قائمة على شراء أسهم وبيع عقد خيار شراء واحد وبتاريخ النفاذ فإن قيمة المحفظة إما تكون Vu إذا إرتفع سعر السهم أو تكون Vd إذا إنخفض سعر السهم كما يلي :

$$V_u = nuS - C_u$$
$$V_d = ndS - C_d$$

بما أن المحفظة خالية من المخاطرة وتحقق عائداً مساوياً للعائد الخالي من المخاطرة، فإن نمو قيمتها يجب أن يتم بنسبة r وبالتالي، فإن قيمة المحفظة في تاريخ الإستحقاق تُحتسب وفقا لهذا المعدل الخالي من المخاطرة كما يلي:

$$V = (nS - C)(1 + r)$$

وبما أن قيمة المحفظة تبقى متساوية سواء في حالة إرتفاع السعر أو إنخفاضه، فإنه يمكن اختيار أي من الحالتين دون أن يؤثر ذلك على النتيجة وفي هذا السياق، سيتم التركيز على حالة الإرتفاع، لنحصل على العلاقة التالية:

$$V_u = V(1 + r)$$
$$(nS-C)(1+r) = nuS-C_u$$

وبالتالي يتم الحصول على صيغة إحتساب سعر خيار الشراء القيمة النظرية العادة كما يلي: (كمال، 2020، صفحة 274)

$$C = \frac{PC_u + (1-p)C_d}{1+r}$$
$$P = \frac{(1+r-d)}{u-d}$$

أي أن القيمة النظرية العادلة لخيار الشراء دالة إلى سعر خيار الشراء في حالة الإرتفاع أو الإنخفاض ومعدل العائد الخالي من المخاطرة.

خيار بيع أوروبي put للفترة الواحدة .

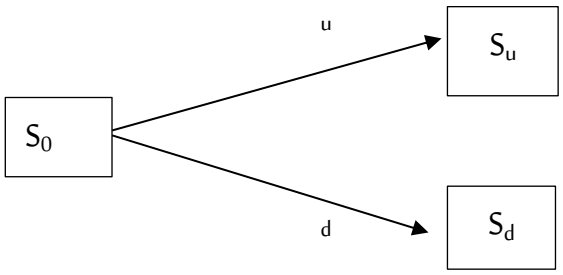
قيمة خيار البيع في حالة put تعطى بالصيغة التالية: (محمد، 2017، صفحة 22)

$$P = \frac{pP_u + (1-P)P_d}{1+r}$$

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

(P: سعر خيار البيع) , (p: احتمال ارتفاع الأصل الأساس)

الشكل رقم: 3 نموذج Binomial لفترة واحدة



المصدر: إعداد الطالبة

يمثل هذا الشكل نموذج binomial لفترة واحدة، يُستخدم لتحليل تطوّر سعر أصل مالي مثل سهم في هذا النموذج، يُفترض أن السعر الحالي S يمكن أن يتغير خلال الفترة القادمة إلى إحتمالين فقط:

في حالة إرتفاع السعر بنسبة معينة S_u :(u > 1)في حالة إنخفاض السعر بنسبة معينةS_u . (d < 1)

هذا النموذج يساعد في تقييم الأدوات المالية مثل خيارات الشراء أو البيع، ويعتمد على تحديد إحتمال كل حالة (إرتفاع أو إنخفاض)، ومن ثم حساب القيمة المستقبلية والراجعة للأصل أو الخيار .

2.3.4. تسعير الخيارات باستخدام نموذج ثنائي الحد للفترتين:

في نموذج الفترة الواحدة افترضنا أن سعر السهم سوف يتغير بالإرتفاع أو الإنخفاض لفترة واحدة أما في حالة فترتين فإننا سوف نفترض التغير مرتين خلال فترتين، عدد النتائج التي يمكن حدوثها سوفق تزداد وهذا يعني أن مخرجات المدة الأولى ستكون مدخلات المدة الثانية أي في تاريخ إستحقاق الخيار فهناك حالتين: (سهام ع.، 2016، صفحة 78)

- عندما يرتفع سعر السهم في الفترة الأولى، ويتوقع أن يرتفع في الفترة الثانية بنفس النسبة سيصبح سعر السهم :

$$Su^2= S(1+u)^2$$

أو ينخفض بنسبة تقدر ب d ليصبح سعر السهم :

$$S_{ud}= S(1+u)(1+d)$$

- أو عندما ينخفض سعر السهم فالفترة الأولى، ويتوقع إنخفاضه في الفترة الثانية بنفس النسبة سيصبح سعر السهم :

$$Sd^2= S(1+d)^2$$

أو يرتفع بنسبة تقدر ب u ليصبح سعر السهم:

$$Sdu= S(1+d)(1+u)$$

وعلى ضوء هذه الافتراضيات فإن قيمة خيار الشراء يتحدد بتاريخ التنفيذ على الأتي: (محمد، 2017، صفحة 23)

$$C_u^2 = Max(0,u^2S -K)$$

$$C_{ud} = Max(0,udS -K)$$

$$C_d^2 = Max(0,d^2S-K)$$

في نهاية الفترة الأولى، من الممكن أن يشهد سعر الخيار أحد احتمالين: إما الإرتفاع إلى المستوى Cu أو الإنخفاض إلى cd ونظراً لإمكانية تحقق هاتين الحالتين، يمكن إعتماد النموذج الثنائي للفترة الواحدة لتسعير الخيار من خلال دراسة كل من حالة الإرتفاع وحالة الإنخفاض كما يلي : (كمال، 2020، صفحة 275)

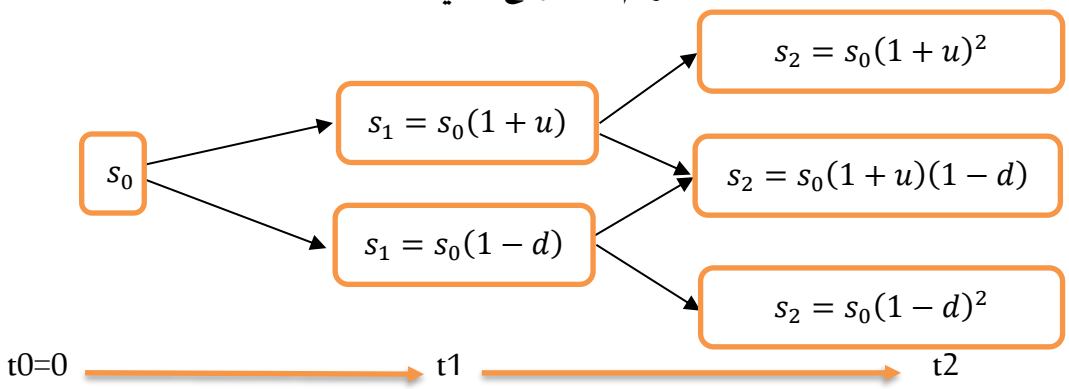
$$C_u = \frac{PCu^2 + (1-P)C_{ud}}{1+r}$$

$$c_d = \frac{Pc_{u_d}+(1-P)c_{d^2}}{1+r}$$

بتعويض قيمة كل من Cu,Cd في الصيغة الرياضية لحساب سعر الخيار لفترة الواحدة نحصل على سعر الخيار في حالة الفترتين :

$$c = \frac{P^2 cu^{2+2p(1-p)c_{ud}+(1-P)^2 C}\, d^2}{(1+r)^2}$$

الشكل رقم: 4 نموذج ثنائي الحدين لفترتين



المصدر: إعداد الطالبة

3.3.4. تسعير الخيارات باستخدام نموذج ثنائي الحدين لN لفترة

إذا كانت S تمثل سعر الأصل في بداية المجال Δt ، فإن التوقع والتباين لسعر الأصل في نهاية المجال Δt تكون على الترتيب كالتالي: على إعتبار أن الأسعار تتبع الحركة البراونية الهندسية Mouvement brownien géométrique بعائد μ وتباين σ^2

- التوقع:(1) ... ... $se^{u\Delta t}$:
- التباين :(2)..... $S^2e^{2u\Delta}t - \left(1^{e^{\sigma^2\Delta t}} - 1\right)$
- في نموذج الثنائي الحدين إذا كانت S تمثل سعر الأصل في بداية الجال Δt ، يكون التوقع والتباين في نهاية المجال Δt هي كالتالي على الترتيب: (محمد، 2017، صفحة 23و24)

_ التوقع: (3) ..... puS+(1-p) ds

- التباين: (4).....$pu^2S^2 + (1- p)\, d^2S^2 - S^2[pu+(1-p)\, d]^2$

للحصول على التباين يمكن كتابة $VAR(X) = E(X^2) - [E(X)]^2$

حتى يكون نموذج ثنائي الحدين Binomial مكافئ للصيغة المقطعية للنموذج Brownien géométrique ذات المعلمات μ و σ حيث يكتب

(1)=(3) $se^{u\Delta t} = Pus + (1-P)\, ds$

$S^2e^{2u\Delta}t - \left(1^{e^{\sigma^2\Delta t}} - 1\right)$= $pu^2S^2 + (1- p)\, d^2S^2 - S^2[pu+(1-p)\, d]^2$ (2) = (4)

ليكن F_{ij} سعر خيار الشراء أو البيع الأوروبي حيث أن المؤشر i يعبر عن الفترة الجزئية التي يتم فيها حساب سعر الخيار و j تعبر عن الانخفاض أو الارتفاع بين الفترة المبدئية والفترة i بالصيغة التالية : (منال مصطفاي، 2021)

$$F_{ij} = e^{-r\Delta t} [pF_{i+1,j+1} + (1-p)F_{i+1,j}]$$

حيث :

r : سعر الفائدة خالي من المخاطرة

p : إحتمال إرتفاع سعر الأصل الأساس ويسمى بإحتمال حيادية الخطر

Δt: المجال الزمني بين كل فترة جزئية

(1-p) : الإحتمال المتمم لـ p والذي يعبر عن إحتمال إنخفاض سعر الأصل الأساسي

تم إدخال نموذج شجرة ذات الحدين (Binomial Tree) بشكل رئيسي لأنه يصعب استخدام معادلةBSM لحساب سعر الخيارات من النمط الأمريكي، خاصةً لأنها تتيح إمكانية التنفيذ في أي وقت قبل تاريخ الإستحقاق، لذلك تأخذ المعادلات التالية : (Vidic, 2012, p. 14)

- سعر خيار الشراء الأمريكي يحدد بالعلاقة التالية :

$$C_{ij} = MAX[Su^j d^{i-j} - K; e^{-r\Delta t} (pC_{i+1,j+1} + (1-p)C_{i+1,j}]$$

- سعر خيار البيع الأمريكي يحدد بالعلاقة التالية :

$$P_{ij} = MAX[K - Su^j d^{i-j}; e^{-r\Delta t} (pP_{i+1,j+1} + (1-p)P_{i+1,j})]$$

4.4. أليات تداول عقود الخيارات

يتم شراء أو بيع الخيارات وفقا للخطوات التالية: (خليفة، 2019، صفحة 153)

1. يقوم المشتري أو البائع بالتواصل مع الوسيط الخاص به ويعطيه أمرًا محددًا لشراء أو بيع الخيار، موضحًا فيه عدد الأسهم، وسعر التنفيذ، ومدة العقد .
2. .يقوم الوسيط بتمرير هذا الأمر إلى السمسار الموجود في قاعة تداول الخيارات، والذي يبحث بدوره عن طرف مقابل إما مشتري أو بائع، لنفس النوع من الخيار وبسعر مناسب، وعند الإتفاق تُبرم الصفقة ويتم إعلام الطرف المعني بإتمامها .

3. .يدفع المشتري قيمة العلاوة المتفق عليها لشركة السمسرة التي يتعامل معها، وفي المقابل، يقوم البائع بإيداع الهامش المطلوب لدى شركة السمسرة التي يتعامل معها.

4. .بعد ذلك، تقوم شركة السمسرة بتحويل العلاوة أو الهامش إلى شركة التسوية والمقاصة.

5. تسجل الصفقة في سجلات شركة التسوية في اليوم التالي، حيث تقوم المؤسسة بخصم عدد الخيارات المباعة من حساب الوسيط البائع، وتُضيف نفس العدد إلى حساب الوسيط المشتري. كما يتم تعديل الحسابات النقدية بإضافة قيمة العلاوة إلى حساب الوسيط البائع وخصمها من حساب الوسيط المشتري .

6. إذا ما أراد مشتري الخيار تنفيذ خيار الشراء فانه يقوم بتقديم طلب التنفيذ من خلال وسيطه، فتقوم شركة التسوية بمراجعة التفاصيل والبيانات، ومن ثم تنفيذ العملية وفقًا للإجراءات المعتمدة.

المطلب الثالث: استراتيجيات تداول عقود الخيارات

تعد استراتيجيات التداول من بين الأدوات الأساسية التي يعتمد عليها المستثمرون والمضاربون في سوق الأوراق المالية، وخصوصاً في سوق عقود الخيارات، إذ تسمح لهم بتحقيق أهدافهم المالية سواء على المدى القصير أو الطويل. وتتنوع هذه الاستراتيجيات بتنوع أهداف المتعاملين، فمنهم من يسعى للتحوّط من المخاطر، ومنهم من يهدف إلى تنمية استثماراته بشكل مستقر، في حين يركّز آخرون على تحقيق أرباح سريعة من خلال المضاربة، يمكن تصنيف استراتيجيات التداول إلى ثلاثة فئات رئيسية هي:

التحوط الاستثمار المضاربة والتي سيتم تناولها بالتفصيل في هذا المطلب.

1. التحوط (hedging)

عرفه إتحاد المصارف العربية على أنه "إدارة المخاطر من خلال أخذ مراكز عكسية عند التعامل في أدوات المشتقات.

ويأخذ التحوط عدة أشكال، أهمها: (العائش، 2011، صفحة 40و41)

- التحوط القصير: وهي الإستراتيجية التي تقوم على أساس الإحتفاظ بمركز قصير في سوق المشتقات بهدف التحوط ضد إنخفاض السعر.

- التحوط الطويل: ويسمى أيضا بالتحوط أو التغطية التوقعية، وتهدف هذه الإستراتيجية إلى تثبيت سعر شراء الأصل الضمني من خلال إقتناء عقود مشتقة تبرم في السوق الحاضر في تاريخ لاحق، وذلك في حال توقع ارتفاع أسعار السلعة أو الأصل المالي في المستقبل

1.1. استراتيجية التحوط عن طريق الخيارات

ان الغرض الأساسي للخيارات هو التحوط من المخاطر عن طريق نقله الى أطراف أخرى وفيما يلي عرض الأهم استراتيجيات التحوط باستخدام عقود الخيارات المالية.

1.1.1. التحوط باستخدام خيار الشراء(covered call)

هدف هذه الاستراتيجية هو الحد من الخسائر، يشتري المتعاملون خيارات الشراء أحيانا ليس بغرض الإستفادة من إرتفاع الاسعار وإنما لحماية مركزهم، كان يكونو بائعين الأسهم معينة او لأصل ويخشون ارتفاع السعر السوقي على نحو يغطي كليا او جزئيا خسائرهم. (رقوب، 2019، صفحة 114)

2.1.1. التحوط باستخدام خيارات البيع

تعتمد هذه الاستراتيجية على قيام المستثمر باتخاذ مركز طويل على الأسهم (أي شراء الأسهم)، إلى جانب اتخاذ مركز طويل أيضاً على خيار البيع (أي شراء خيار بيع). ويلجأ المستثمر إلى هذا النوع من الاستراتيجيات عندما يتوقع إنخفاض أسعار الأسهم في المستقبل

3.1.1. التحوط باستخدام حقوق خيار شراء وبيع مغطاة

صممت الاستراتيجيتان السابقتان (الأولى والثانية) للحد من المخاطر، غير أن استخدام حقوق خيار الشراء والبيع المغطاة تستخدم أساساً لزيادة عوائد المحفظة.

هذه الاستراتيجية تستخدم بشكل خاص لتلائم الاستثمار في محفظة أسهم عادية لا يتوقع أن تحدث لأسعارها تغيرات في الأجل القصير، أو تكون هذه التغيرات محدودة مثال على ذلك أن يرى أحد المستثمرين أن الاستثمار في الأسهم يمثل موقفا جيداً لاستثماراته في الأجل الطويل كذلك يتوقع أن تغيرات أسعار الأسهم في الأجل القصير سوف تكون محدودة وعلى هذا الأساس فإن قيام المستثمر بتحرير عقود خيار مغطاة يمكنه من تعزيز عائد المحفظة في الأجل القصير، غير أن هذا المستثمر لا يستفيد من هذه الاستراتيجية إذا كانت أسعار الأسهم كبيرة لأنه ببساطة سيقوم بتنفيذ الخيار، أو بمعنى آخر فإن المستثمر سوف يحتاج للقيام بعملية مبادلة عكسية لذلك يطلق على استراتيجية تحرير حقوق الخيار مغطاة بأنها استراتيجية متحفظة للغاية لكل من المستثمر الفرد أو المؤسسة. (قندوز، 2014، صفحة 182)

2. استراتيجية المضاربة عن طريق الخيارات

تستخدم استراتيجيات المضاربة عن طريق الخيارات لتحقيق أرباح سريعة من تقلبات الأسعار في السوق، دون السعي لإمتلاك الأصل المالي ذاته، وتتنوع هذه الاستراتيجية بحسب توقعات المستثمر وإتجاه السوق، ومن أبرز أنواعها **استراتيجية حقوق الخيار المزدوجة (straddle)**

نقصد بهذه الاستراتيجية القيام بعملية شراء (أو بيع) متزامنة لكل من عقد خيار شراء وعقد خيار بيع، بشرط أن يكونا على نفس السهم، وبنفس سعر الممارسة (التنفيذ) وتاريخ الإنتهاء الهدف الأساسي من هذه الاستراتيجية هو تحقيق ربح في حال حدوث تحرك كبير في سعر السهم، سواء كان هذا التحرك نحو الإرتفاع أو الإنخفاض. (قندوز، 2014، صفحة 183و184)

من مساوئ هذه الاستراتيجية :

- لتحقيق أرباح من خلال هذه الاستراتيجية، يشترط أن تكون تحركات أسعار الأصول كبيرة جدًا .
- حتى يتمكن المستثمر من إسترداد رأس ماله، لا بد أن يقوم ببيع خيار الشراء أو خيار البيع بقيمة تغطي تكلفة كلا الخيارين بمعنى آخر، قد يُسجل المستثمر أرباحًا معتبرة من أحد الخيارين، كخيار الشراء مثلاً، إلا أن النتيجة الإجمالية قد تكون خسارة بسبب عدم كفاية تلك الأرباح لتغطية تكلفة الاستراتيجية بالكامل.
- تأثير عامل الزمن يُشكل تحديًا مضاعفًا، حيث يؤثر في كل من عقدي البيع والشراء على حد سواء، ما يزيد من إحتمالية تحقيق خسارة مزدوجة ولهذا السبب، يُنصح باستخدام هذه الاستراتيجية فقط في الحالات التي يُتوقع فيها تقلب كبير في الأسعار خلال فترة زمنية قصيرة، كما هو الحال عند إعلان نتائج الشركات وتجدر الإشارة إلى أن عقد الخيار المزدوج ينقسم إلى قسمين فرعيين(Strip) : و.(Strap)

أ. **استراتيجية التهذيب :(Strip)** تتمثل هذه الاستراتيجية في اتخاذ مركز طويل من خلال شراء عقدي خيار بيع وعقد خيار شراء واحد، أي أن المستثمر يقتني عقدي خيار بيع مقابل كل عقد خيار شراء، على أن تكون العقود الثلاثة بنفس سعر التنفيذ ومدة التعاقد.

ب. **استراتيجية التحزيم :(Strap)** تقوم هذه الاستراتيجية على شراء عقدي خيار شراء وعقد خيار بيع واحد، وتُستخدم عندما يكون لدى المستثمر توقع بأن الأسعار سترتفع، لكنه غير متأكد تمامًا من هذا الإتجاه، ويتخوف من تقلبات قد لا تكون في صالحه لذا، يلجأ إلى هذه الاستراتيجية من أجل التحوّط

من المخاطر، وفي الوقت ذاته الاستفادة من ارتفاع الأسعار عبر تعزيز مركزه في خيارات الشراء مقارنةً بخيارات البيع.

3. استراتيجية الاستثمار في عقود الخيارات

حيث تنقسم استراتيجية الاستثمار باستخدام عقود الخيارات إلى ما يلي:

1. استراتيجيات تقوم على اختيار واحد
2. استراتيجية تأمين المحفظة
3. استراتيجيات تقوم على تشكيلة من الخيارات
4. استراتيجيات الاستثمار في اختيار مؤشر السوق

1.3. استراتيجيات تقوم على اختيارواحد

تهدف إلى: (عادل ر.، 2010، صفحة 61و 62)

- استخدام الخيارات كوسيلة لتغطية الخطر وللتحوط
- يقوم مغطي المخاطرة بتحويل المخاطر غير المرغوبة إلى المضاربين الذين يرغبون في تحمل هذه المخاطرة
- خيارات الشراء المغطاة covered calls وهو عبارة عن شراء أسهم معينة ثم البيع المتزامن لخيار الشراء الأجل لهذه الأسهم، المستثمر يكون مستعدا لبيع تلك الأسهم بسعر ثابت، عاجلا بذلك المكاسب محدودة إذا إرتفعت أسعار الأسهم في مقابل تخفيف الخسارة بمقدار مبلغ العلاوة إذا هبطت أسعار الأسهم
- تتوقف تلك الاستراتيجيات على دوافع البائعين (المضاربين، الحماية)
- تنقسم تلك الاستراتيجيات الى استراتيجيات هجومية أو تراجعية
- خيارات البيع الموفرة للحماية protective puts تعني اتخاذ المستثمر مركز طويل في كل من السهم وخيار البيع
- استراتيجيات الإحتفاظ بالسهم في ظل إتجاهات سعرية مختلفة (في حالة إستقرار الأسعار، في حالة إتجاه الأسعار نحو الهبوط، في حالة إتجاه الاسعار نحو الصعود.)

2.3. استراتيجية تأمين المحفظة

يقصد بتأمين المحفظة هو استخدام نظرية الخيارات لتوجيه التداول وذلك من خلال وضع حد أدنى حيث لا تنخفض فيه قيمة المحفظة عن الحد الأدنى ويسمح للمستثمر بالحد من المخاطر السلبية

للمحفظة مع الحفاض على العوائد العالية، استراتيجية تأمين المحفطة هو مصطلح لاستراتيجيات الاستثمار التي تسمح للمستثمر بالحد من المخاطر السلبية للمحفظة مع الحفاظ على العوائد العالية ويمكن للمستثمر الذي لديه سلة من الأسهم الدخول في عقد مع طرف ثالث لضمان القيمة الاجمالية للمحفظة في حالة إنخفاض سعر الأسهم، أن استخدام هذه الاستراتيجية تسمح للمستثمر بإسترداد نسبة معينة من الاستثمار الأولي عند الإستحقاق لاسيما فالأسواق الهابطة، وهي مصممة للمستثمرين للحفاظ على استثماراتهم عند إنخفاض الأسواق المالية مع المشاركة في حالة إرتفاع الأسواق المالية لذا فإن هذه الاستراتيجية تناسب رغبتهم للمخاطرة مع الحفاظ على الحد الأدنى للمحفظة .

إن تأمين المحفظة المالية هو أسلوب تحوط يعتمد على مبادئ بسيطة لادارة المخاطر ويفترض أن مقدار المخاطرة التي يمكن أن يتحملها المستثمر تعتمد على قيمة موجوداته بالنسبة للحد الأدنى المقبول فكلما زاد المستوى فوق هذا الحد الأدنى، كلما زادت المخاطرة التي يمكن أن تتعرض لها المحفظة، ويتم تحقيق ذلك من خلال زيادة المستثمر للموجودات ذات العائد الأعلى والأكثر مخاطرة مثل الأسهم. (المياح، 2023، صفحة 46و48)

3.3. استراتيجيات تقوم على تشكيلة من الاختيارات

تهدف إلى: (عادل ر.، 2010، صفحة 61و62)

- استراتيجية المدى وهي شراء خيار الشراء buying one option long وبيع خيار شراء selling another option short في نفس الوقت وعلى نفس السهم .
- هناك نوع من الإختلاف بين الخيارين إختلاف سعر (مدى زمني)
- تسمى تلك الاستراتيجية باستراتيجية المراجحة arbitrage operation تنقسم الى نوعين :

أ. استراتيجية المدى الراس مالي vertical spread وتسمى استراتيجية مدى السعر money spread price spread وهي عبارة عن شراء خيار الشراء على سهم ما بتاريخ وبسعر معينين، وبيع خيار الشراء على نفس السهم وبنفس تاريخ التنفيذ ولكن بسعر مختلف

ب. استراتيجية المدى الافقي horizontal spread تتضمن شراء وتحرير خيار شراء على نفس السهم وبنفس السعر ولكن بتواريخ تنفيذ مختلفة

4.3. استراتيجيات الاستثمار في اختيار مؤشر السوق

تهدف إلى: (عادل ر.، 2010)

- لا تختلف استراتيجيات خيار لمؤشرات السوق عن استراتيجيات الخيار للأسهم الفردية وهي تشمل على :

✓ استراتيجيات التغطية

✓ استراتيجيات توليد الدخل

✓ استراتيجية تحسين السوق

- تتوقف تلك الاستراتيجيات على التوقع (إرتفاع الأسعار وانخفاض الأسعار)
- في حالة توقع إرتفاع الاسعار هناك ثلاثة بدائل :

أ. شراء عقد خيار شراء بسعر تنفيذ أقل أو أعلى من السعر الحالي

ب. بناء استراتيجية مدى السعر price spread

ت. بناء استراتيجية مدى نسبية ratio spread على أساس السعر

- في حالة توقع إنخفاض الأسعار وهناك بدائل مختلفة :

أ. شراء عقد واحد لخيار بيع ولكن بتاريخ وسعر تنفيذ مختلف

ب. بناء استراتيجية مدى سريعة

- وتلك الاستراتيجية تعتمد على بناء توليفة خيارات شراء أو بناء توليفة خيارات بيع

يبين الجدول التالي أهم الفروقات بين استراتيجيات التداول: التحوط، المضاربة، الاستثمار من حيث الهدف:

الجدول رقم: 1 تصنيف بعض استراتيجيات عقود الخيارات حسب الهدف

النوع الرئيسي	اسم الاستراتيجية	الهدف
التحوط	التحوط باستخدام خيار البيعprotective put	شراء خيار بيع لتأمين محفظة أسهم ضد إنخفاض الاسعار
	التحوط باستخدام خيار الشراءcovered call	امتلاك السهم وبيع خيار شراء عليه لحماية المحفظة وكذلك زيادة العائد
	التحوط باستخدام حقوق خيار مغطاة	تحرير خيار شراء أو بيع على أصل مملوك مسبقا بهدف التحوط والزيادة فالعائد

الاستثمار	إستراتجية خيار واحد Singel option strategy	شراء خيار الشراء أو بيع فقط
	استراتيجية مؤشر السوق index option strategy	استخدام خيارات على المؤشرات المالية للتحكم فالسوق ككل
	تأمين المحفظة portfolio insurance	حماية محفظة الأوراق المالية ضد مخاطر
المضاربة	استراتيجية سترادل straddle	شراء خيار الشراء وخيار البيع لنفس السهم وبنفس سعر التنفيذ وتاريخ الإنتهاء
	استراتيجية strip	المضاربة على تقلبات الأسعار مع ترجيح الهبوط
	استراتيجية strap	المضاربة على تقلبات الأسعار مع ترجيح الصعود

المصدر: إعداد الطالبة

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لاستراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات

تُعدّ الدراسات السابقة عنصراً جوهرياً في بناء البحث العلمي، لما توفره من مصادر علمية موثوقة تُمكّن الباحث من استخلاص معطيات وبيانات أساسية تدعم تطوير الإطار النظري والمنهجي للدراسة. وانطلاقاً من ذلك، تبرز أهمية التطرق إلى أبرز الدراسات ذات الصلة باستراتيجيات التداول في سوق الأوراق المالية باستخدام عقود الخيارات، لما لها من دور في توجيه التحليل وتعزيز الفهم العميق لموضوع البحث.

المطلب الأول: الأدبيات التطبيقية المتعلقة باستراتيجيات البسيطة

سيتم في هذا المطلب عرض بعض الدراسات التي تتشابه بموضوع الدراسة والتي تضم الاستراتيجيات البسيطة.

1. استراتيجية خيار الشراء الطويل (Long Call)

تُظهر الدراسات السابقة أن استراتيجية خيار الشراء الطويل (Long Call) تُعد من الأدوات الفعّالة لتحقيق مكاسب في الأسواق الصاعدة، حيث تمنح المستثمر الحق في شراء الأصل الأساسي بسعر محدد مسبقًا دون التزام، ما يُتيح له الاستفادة من ارتفاع السعر السوقي للأصل لتحقيق أرباح مضاعفة (Ahmed & Younis, 2022). وقد بيّنت دراسة المياح (2023) فاعلية هذه الاستراتيجية في سوق العراق للأوراق المالية، حيث تفوقت على أداء محفظة السوق من خلال تحقيق عائد متوسط أعلى مع مستوى مخاطرة مدروس، وذلك باستخدام نموذج Black-Scholes في تسعير الخيارات. وفي السياق ذاته، توصلت دراسة Wysocki وŚlepaczuk (2024) إلى أن دمج استراتيجية Long Call ضمن محفظة تعتمد على عقود خيارات مؤشر S&P 500، إلى جانب استخدام التحوط الديناميكي المستند إلى دلتا وغاما، ساهم بشكل واضح في تحسين العائد المعدل بالمخاطر، مع توفير مرونة أكبر لإدارة التقلبات وتقليل تكاليف التحوط.

2. استراتيجية خيار الشراء البيع الطويل (Long Put)

تشير الدراسات السابقة إلى فعالية استراتيجية خيار البيع الطويل (Long Put) كأداة للتحوط وتحقيق عوائد محسّنة في الأسواق المتقلبة أو الهابطة، حيث تعتمد هذه الاستراتيجية على شراء خيار بيع يتيح للمستثمر تحقيق أرباح عند انخفاض سعر الأصل الأساسي. فقد أثبتت دراسة المياح (2023) أن اعتماد استراتيجية Long Put يساهم بفاعلية في تقليل المخاطر مقارنة بالاستثمار التقليدي، خاصة في ظل

بيئات السوق ذات التقلبات المرتفعة. وضمن السياق ذاته، توصلت دراسة رقوب (2019) إلى أن استخدام خيارات البيع مكّن البنوك الكويتية من تعزيز قدرتها على التحوط ضد مخاطر السوق، مع مساهمة واضحة في تحسين سيولة السوق نتيجة ازدياد ثقة المستثمرين في أدوات التحوط. كما أكدت نتائج دراسة Kareem وSalman (2023) أن خيار البيع الطويل يُعد وسيلة فعالة لحماية المحافظ الاستثمارية من تقلبات السوق، لاسيما خلال فترات الركود أو الأزمات الاقتصادية، ما يعكس أهميته كعنصر أساسي في استراتيجيات إدارة المخاطر.

3. استراتيجية Protective Put

أظهرت الدراسات السابقة فعالية استراتيجية Protective Put، التي تقوم على الجمع بين شراء الأصل المالي وشراء خيار بيع عليه، باعتبارها من أبرز الاستراتيجيات الدفاعية للتحوط ضد تقلبات السوق. فقد كشفت دراسة سهام عيساوي (2016) أن هذه الاستراتيجية، عند تطبيقها ضمن محفظة تحوط مكوّنة من أسهم وخيارات بيع، قادرة على توفير عائد شبه خالٍ من المخاطر، خاصةً عند توظيف التحليل الثنائي لتسعير الخيارات (سهام ع.، 2016)، كما دعمت شيماء محمود (2023) هذه النتائج من خلال تأكيدها على الأداء المتميز لاستراتيجية Protective Put في سوق العراق المالي، حيث كانت من بين الاستراتيجيات الأفضل أداءً خلال فترة الدراسة (المياح، 2023). وبالإضافة إلى ذلك، أشار Hassan وTariq (2023) إلى أن أحد أبرز مزايا هذه الاستراتيجية يتمثل في الحفاظ على ملكية الأصل المالي مع تأمين الحق في بيعه بسعر محدد، مما يتيح للمستثمر حماية فعّالة من الخسائر دون فقدان فرصة تحقيق الأرباح في حال ارتفاع القيمة السوقية.

المطلب الثاني: الأدبيات التطبيقية المتعلقة باستراتيجيات المركبة

سيتم في هذا المطلب عرض بعض الدراسات التي تتشابه بموضوع الدراسة والتي تضم الاستراتيجيات المركبة.

1. استراتيجية Long Strangle

أثبتت الدراسات فعالية استراتيجية Long Strangle، التي تعتمد على شراء خيار شراء وخيار بيع بسعرين تنفيذ مختلفين لنفس تاريخ الاستحقاق، كأداة استثمارية تستفيد من تقلبات السوق الكبيرة دون الحاجة لتوقع الاتجاه. فقد أوضحت دراسة Rustamov وآخرون (2024) أن استخدام استراتيجيات مثل Straddle وStrangle في إطار خوارزميات تداول قائمة على تقلبات مؤشر OHP أدى إلى تحقيق عوائد

إيجابية مستمرة، خاصة عند الاعتماد على تنبؤات دقيقة مستندة إلى بيانات البورصة عالية التردد (Rustamov et al., 2024). كما بيّنت دراسة Amaya وآخرون (2025) أن الخيارات قصيرة الأجل من نوع DTE0 تسهم في زيادة التقلبات اللحظية، مما يعزز أهمية استراتيجيات مثل Strangle في اقتناص هذه التحركات وتحقيق مكاسب سريعة (Amaya et al., 2025). وأكدت كذلك دراسة Kareem وLatif (2023) أن استراتيجية الخنق الطويل تُعد خيارًا مثاليًا في فترات عدم اليقين، حيث تتيح للمستثمرين الاستفادة من التحركات الحادة في أسعار الأصول، سواء صعودًا أو هبوطًا، ما يجعلها مناسبة في بيئات السوق المتقلبة.

2. استراتيجية Strip

تشير نتائج الدراسات إلى أن استراتيجية Strip، التي تجمع بين شراء خيار شراء واحد وخياري بيع على نفس الأصل وتاريخ الاستحقاق، تُعد مناسبة في الحالات التي يتوقع فيها المستثمر حدوث انخفاض حاد في الأسعار، مع احتمال محدود للصعود. وعلى الرغم من قلة الدراسات العربية التي تناولت هذه الاستراتيجية بشكل مباشر، فقد أوضحت نتائج دراسة المياح (2023) أن الاستراتيجيات المركبة لبيع الخيارات، مثل Strip، أظهرت أداءً متفوقًا مقارنة بالمحافظ غير المحوطة، خصوصًا في بيئات السوق غير المستقرة، مما يعزز جدوى استخدامها في فترات التحولات الحادة (المياح، 2023). كما أكدت دراسة Rustamov وآخرون (2024) أن الاستراتيجيات القائمة على تقلبات الأسعار خلال أطر زمنية قصيرة تُعد فعالة، وهو ما يفتح المجال لتطبيق استراتيجية Strip في الأسواق ذات التقلب العالي (Rustamov et al., 2024). وبيّنت دراسة Latif وKareem (2022) أن هذه الاستراتيجية توفر تحوطًا قويًا ضد الانخفاضات الكبيرة في قيمة الأصل، مع الاحتفاظ بإمكانية تحقيق مكاسب محدودة في حال الارتفاع، مما يجعلها أداة دفاعية مناسبة في ظل التوقعات السلبية للأسواق.

3. استراتيجية Strap

تُعد استراتيجية Strap، التي تجمع بين خيارين للشراء مقابل خيار واحد للبيع على نفس الأصل وتاريخ الاستحقاق، من الاستراتيجيات المناسبة في حال التوقع بحركة سعرية حادة مع ترجيح الاتجاه الصعودي. وقد أظهرت دراسة Wysocki وŚlepaczuk (2024) أن دمج خيارات الشراء ضمن محافظ استثمارية تحوطية يُسهم في تعزيز العوائد المعدلة بالمخاطر، وهو ما يدعم المنطق الكامن وراء استخدام استراتيجية Strap في الأسواق ذات الاتجاه التصاعدي (Ślepaczuk, 2024). من جهتهما، أوضح دريسي إلياس ووزيراوي عادل (2024) أن اختيار توليفات دقيقة من الخيارات، على غرار ما توفره استراتيجية

Strap، يمكن أن يُنشئ علاقات سببية مباشرة بين تحركات الأصل وأدوات التحوط، مما يحد من الحاجة إلى الاعتماد على اختبارات إحصائية تقليدية (عادل د.، 2024). كما بيّنت دراسة Latif وKareem (2023) أن هذه الاستراتيجية تتيح الاستفادة من تقلبات السوق، مع تحقيق أرباح أكبر عند حدوث ارتفاع في الأسعار، مما يجعلها خيارًا فعالًا في البيئات التي يُتوقع فيها صعود قوي للأسواق.

المطلب الثالث: ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

تميّزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من جوانب متعددة، ويمكن عرض هذا التميّز وفق العناصر التالية:

1. من حيث الأهداف

على عكس معظم الدراسات السابقة التي ركزت على تقييم فعالية استراتيجية معينة في ظروف محددة وفي سوق معين، فإن هذه الدراسة سعت إلى تقييم شامل ومقارن لعدة استراتيجيات تداول مشتقة (التحوط والمضاربة) مثلStraddle ، Strangle، Protective Put، Long Call، Long Put، Strip، وStrap، وذلك من منظور متعدد الأبعاد يأخذ بعين الاعتبار أهداف المستثمر، ظروف السوق، وخصائص الأصل المالي محل التعاقد. الهدف الرئيس لم يكن فقط اختبار فعالية هذه الاستراتيجيات، بل بناء إطار تحليلي يساعد في اتخاذ القرار الاستثماري بناءً على المنطق السلوكي والتحليل الكمي والتكامل بينهما.

2. من حيث المكان والزمان

على خلاف الدراسات التي تناولت الأسواق الناشئة أو التي ركزت على أسواق محلية (كسوق العراق أو بورصات مغاربية)، أجريت هذه الدراسة في أحد أكثر الأسواق المالية تطورًا وتنافسيةً، وهي بورصة ناسداك(NASDAQ) ، وعلى وجه التحديد باستخدام سهم شركةApple ، الذي يُعد من أكثر الأصول تداولًا وتقلّبًا عالميًا، مما يمنح الدراسة عمقًا عمليًا وقابلية للتعميم.

أما زمنيًا، فقد غطت الفترة الممتدة من عام 2024 إلى غاية جوان 2025، وهي فترة حديثة تتضمن بيانات حية ومعاصرة، وهو ما يميّزها عن دراسات استندت إلى بيانات تاريخية قديمة أو خارج السياق الحالي للأسواق العالمية.

3. من حيث الأدوات المستخدمة

تُعد هذه الدراسة من القلائل التي طبّقت نموذج Black-Scholes بطريقة تطبيقية مباشرة على بيانات فعلية لسهم Apple خلال فترة حديثة، حيث دمجت بين أدوات التحليل الكمي (Black-Scholes, Delta, Gamma, Standard Deviation) وأدوات التحليل الفني والسلوكي، ما أتاح محاكاة بيانية متعددة الأبعاد لتقييم الاستراتيجيات. كما الدراسة استخدمت نقاط تعادل، ورسوم بيانية ثلاثية الأبعاد، ومقاييس الأداء المحاكي تحت ظروف سوقية مختلفة (صعود، هبوط، تقلب).

4. من حيث النتائج المتوقع الوصول إليها

في ضوء الفرضيات الخمس المعتمدة، من المتوقع أن تُظهر نتائج هذه الدراسة أن فعالية استراتيجيات عقود الخيارات – سواء أكانت للتحوط أو للمضاربة – ليست مطلقة، بل مشروطة بمجموعة من العوامل المتداخلة، من أبرزها طبيعة السوق (صاعد، هابط، متقلب)، وأهداف المستثمر (حماية رأس المال مقابل تحقيق أرباح عالية)، وخصائص الأصل المالي محل التعاقد. ومن المتوقع أيضًا أن تثبت الدراسة أن استراتيجيات مثل Protective Put تؤدي أداءً أفضل في بيئات يسودها الغموض والانخفاض، مما يدعم فرضية أن التحوط هو الخيار الأنسب للمستثمر المحافظ في تلك الحالات، في حين أن استراتيجيات مثل Straddleو Strangleستكون أكثر فاعلية في الأسواق المتقلبة، وهو ما يدعم فرضية أن المضاربة تلائم المستثمرين ذوي التوجهات المغامرة.

كما يُتوقع أن تؤكد الدراسة أهمية نقطة التعادل كأداة تحليلية أساسية لتقييم الجدوى الربحية والمخاطر المرتبطة بكل استراتيجية، وهو ما يدعم الفرضية الثالثة حول البُعد التحليلي والعملي لهذه الأداة. وبالإضافة إلى ذلك، يُتوقع أن تُظهر النتائج أن نجاح أي استراتيجية تداول يعتمد بدرجة كبيرة على دقة التنبؤ بحركة السوق، وهو ما يعزز الفرضية الرابعة. وأخيرًا، يُتوقع أن تدعم النتائج الفرضية الخامسة التي تشير إلى أن اختيار الاستراتيجية المناسبة لا يمكن أن يكون عشوائيًا أو عامًا، بل يجب أن يستند إلى تحليل شمولي يجمع بين التحليل الفني، والسلوكي، والكمي لضمان فعالية القرار الاستثماري، وهو عنصر لم يُبرز بوضوح في أغلب الدراسات السابقة.

خلاصة الفصل الأول

يُعد هذا الفصل بمثابة الإطار النظري الأساسي الذي يُمهّد للفهم العميق لاستراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات في سوق الأوراق المالية. في بدايته، تم توضيح المفاهيم العامة المتعلقة بسوق الأوراق المالية، من حيث خصائصه ووظائفه وأهميته في تعبئة الموارد وتوجيهها نحو فرص استثمارية ذات جدوى. كما تم التأكيد على دور هذا السوق في تعزيز السيولة وتسهيل تداول الأصول، إلى جانب أهمية توفر المعلومات وشفافية الأسعار لتحقيق الكفاءة المطلوبة.

بعد ذلك، تم التطرق إلى عقود الخيارات باعتبارها أدوات مالية مشتقة تتيح للمستثمرين قدراً من المرونة في إدارة مراكزهم الاستثمارية، وذلك من خلال حق شراء أو بيع أصل معين بسعر متفق عليه مسبقًا. كما تم استعراض النماذج النظرية المعتمدة لتسعير هذه العقود، وعلى رأسها نموذج Black-Scholes-Merton، الذي ساهم في تطوير التداول المنظم بها في الأسواق العالمية. وأخيرًا، تم تحليل أهم استراتيجيات التداول التي يمكن بناؤها باستخدام هذه العقود، سواء لأغراض التحوط أو المضاربة، مع شرح كيفية توظيفها حسب حالة السوق ومدى فعاليتها في الحد من المخاطر أو تعظيم الأرباح. ويمثل هذا الإطار النظري قاعدة ضرورية لفهم الجوانب التطبيقية التي ستتم دراستها لاحقًا.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية لاستراتيجيات التداول على سهم شركة AAPL باستخدام عقود الخيارات

تمهيد

يُعد هذا الفصل من الدراسة بمثابة الجانب التطبيقي الذي يجسّد الإطار العملي للبحث، حيث يُراد من خلاله الانتقال من التحليل النظري إلى التطبيق الفعلي على حالة واقعية تمثلت في سهم شركة Apple (AAPL)المدرج في بورصة ناسداك(NASDAQ) ، وذلك باستخدام نموذج Black-Scholes لتسعير الخيارات. يهدف هذا الفصل إلى بناء واختبار مجموعة من استراتيجيات التداول بعقود الخيارات، سواء تلك الموجهة نحو التحوط أو المضاربة، في ظل تغيرات السوق ومختلف السيناريوهات المتوقعة.

ينقسم هذا الفصل إلى قسمين رئيسيين: يتناول القسم الأول تحديد مجتمع وعينة الدراسة، مع توضيح مبررات اختيار سهم AAPL كحالة تطبيقية تمثّل سوقًا فعّالة عالية السيولة والتقلب. كما يتم عرض خصائص العينة وأدوات جمع البيانات المعتمدة. في حين يركّز القسم الثاني على تحليل النتائج التطبيقية المستخلصة من تسعير خياري الشراء والبيع وفقًا لنموذجBlack-Scholes ، إلى جانب بناء نموذج محاكاة لتطبيق استراتيجيات مختلفة تشملLong Call :، Long Put، Protective Put، Long Strangle، Strip، .Strap

من خلال هذا التحليل، تسعى الدراسة إلى تقييم فعالية كل استراتيجية في تحقيق الأهداف الاستثمارية (تحقيق أرباح، حماية رأس المال، تقليل الخسائر)، وذلك في ظل الظروف السوقية المختلفة (الصعود، الهبوط، التقلب). كما سيتم مناقشة أداء كل استراتيجية في ضوء الفرضيات الخمس للدراسة، مع إبراز مدى توافق النتائج مع التوقعات، ومدى ارتباط فاعلية الاستراتيجية بطبيعة السوق، سلوك المستثمر، وخصائص الأصل المالي.

وعليه، يمثل هذا الفصل خطوة حاسمة في تقييم مدى قابلية النماذج النظرية للتطبيق الواقعي، كما يعكس القيمة العملية للدراسة في دعم قرارات استثمارية مبنية على تحليل علمي دقيق ومتكامل، وذلك من خلال ما يلي:

- ✓ المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة؛
- ✓ المبحث الثاني: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

يتناول هذا المبحث الإطار التطبيقي للدراسة، حيث يتم في المطلب الأول تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، مع توضيح الخصائص التي تميز العينة المختارة. أما في المطلب الثاني، فيتم عرض الأدوات المعتمدة في جمع البيانات وتحليلها. ويهدف هذا المبحث إلى توضيح الكيفية التي تم من خلالها تطبيق نموذج Black-Scholes على سهم شركة Apple المدرج في بورصة ناسداك (NASDAQ)، وذلك بغرض بناء استراتيجيات تداول قائمة على التحوط والمضاربة، بما يعكس البعد العملي للدراسة ويُمكّن من تقييم فعالية هذه الاستراتيجيات في ظل ظروف سوقية متنوعة.

المطلب الأول: مجتمع الدراسة

يتناول هذا المطلب التعرف على مجتمع الدراسة، والمتمثل في الأسهم المدرجة في بورصة ناسداك (NASDAQ)، والتي تُعد من أبرز الأسواق المالية العالمية، لما تتميز به من تركيز على الشركات التكنولوجية الكبرى واعتمادها الكامل على نظام التداول الإلكتروني. وفي هذا الإطار، تم تحديد عينة الدراسة في سهم شركة Apple Inc (AAPL)، الذي يُعد من أكثر الأسهم تداولًا ضمن السوق، لما يتمتع به من سيولة عالية وتأثير كبير في المؤشرات السوقية.

1. تعريف بورصة ناسداك NASDAQ

تُعد بورصة ناسداك (NASDAQ) ثاني أكبر بورصة لتداول الأسهم في العالم، وقد تأسست عام 1971 من قبل الجمعية الوطنية لتجار الأوراق المالية، المعروفة حاليًا باسم هيئة تنظيم الصناعة المالية (FINRA). ومنذ نشأتها، تُعتبر ناسداك أول سوق إلكتروني لتداول الأوراق المالية عالميًا. وفي عام 1998، أصبحت أول بورصة أمريكية تتيح التداول عبر الإنترنت، وفي 2006 انفصلت عن الجمعية الوطنية لتجار الأوراق المالية لتعمل كبورصة وطنية مستقلة. ثم شهد عام 2007 اندماجها مع مجموعة البورصة الإسكندنافية(OMX) ، لتتشكل مجموعةNasdaq OMX Group ، التي تتخذ من نيويورك مقرًا رئيسيًا لها.

تضم بورصة ناسداك شركات عالمية رائدة مثلApple ، Microsoft، Amazon، وMeta ,Nasdaq) (2023، وتُعتبر موطنًا لأكثر من 3300 شركة مدرجة تنشط في قطاعات متنوعة مثل التكنولوجيا، الاتصالات، والصناعات الحيوية. وتشمل المنتجات المتداولة فيها الأسهم، الصناديق المتداولة في البورصة (ETFs)، إضافة إلى عقود الخيارات التي تُتداول عبر سوق ناسداك لعقود الخيارات NASDAQ Options) (Market - NOM، مما يتيح للمستثمرين فرصًا للتحوط أو المضاربة على تحركات أسعار الأصول.

ترتبط ناسداك بمؤشرات بارزة مثل Nasdaq Composite وNasdaq-100، اللذين يعكسان أداء أكبر الشركات المدرجة فيها ويُستخدمان كمراجع مهمة في التحليل المالي.(HAYES, 2024)

2. أهم مؤشرات بورصة ناسداك (Nasdaq)

1.2. مؤشر ناسداك 100 (NASDAQ-100)

تأسس مؤشر ناسداك-100 (Nasdaq-100) في 31 جانفي 1985، ويضم 100 من أكبر الشركات غير المالية المدرجة في بورصة ناسداك، بناءً على القيمة السوقية. يُعد هذا المؤشر مؤشرًا مرجعيًا لنمو الشركات ذات رؤوس الأموال الكبيرة، ويُركّز على القطاعات الديناميكية مثل التكنولوجيا، والاتصالات، والتجزئة. كما يضم المؤشر أسماء بارزة من عمالقة السوق مثل: Apple، Dollar Tree، Keurig Dr Pepper، Sirius XM Holdings، Zoom Video Communications، وغيرها من الشركات الأمريكية والعالمية الرائدة. ويُتيح مؤشر ناسداك-100 للمستثمرين فرصًا متعددة للاستثمار من خلال أدوات مالية متنوعة مثل: صناديق الاستثمار المشتركة، صناديق المؤشرات المتداولة(ETFs) ، الخيارات، العقود الآجلة، والمعاشات التقاعدية، التي تسعى إلى تتبع أداء المؤشر ومحاكاته من أجل تحقيق عوائد مماثلة له. (HAYES، 2024)

2.2. مؤشر ناسداك المركب Nasdaq Composite

يُعد مؤشر ناسداك المركب (Nasdaq Composite) من أبرز المؤشرات في السوق الأمريكية، ويُخطأ أحيانًا في التفريق بينه وبين مؤشر ناسداك 100، إذ إن هذا المؤشر يشمل أكثر من 2500 سهم مدرج في بورصة ناسداك، ويُعد تمثيلًا واسعًا لأداء السوق، حيث يضم عددًا كبيرًا من شركات التكنولوجيا الكبرى مثل: آبل(AAPL) ، مايكروسوفت(MSFT) ، ميتا(META) ، أمازون(AMZN) ، وتسلا.(TSLA)

سجّل المؤشر أعلى مستوى قياسي له عند 16,057.44 نقطة بتاريخ 19 نوفمبر 2021. إلا أنه شهد بعد ذلك تراجعًا كبيرًا بنسبة تفوق 23% حتى أفريل 2022. وكان الانخفاض المسجّل في أفريل 2022 بنحو 13.3% هو الأسوأ شهريًا منذ أكتوبر 2008، حين تراجع المؤشر آنذاك بنسبة 17.4% خلال ذروة الأزمة المالية العالمية. وبحلول 30 ماي 2023، أغلق المؤشر عند مستوى 13,787.92 نقطة، مما يعكس استمرار التذبذب في أداء السوق. (HAYES، 2024)

المطلب الثاني: عينة الدراسة

في هذا المطلب، سيتم استعراض خصائص عينة الدراسة التي تم استخدامها في التحليل التطبيقي. تشمل العينة مجموعة من البيانات المرتبطة بسهم Apple (AAPL) خلال فترة زمنية محددة، تم اختيارها

بناءً على معايير موضوعية تتماشى مع أهداف الدراسة. تمثل هذه العينة الأساس الذي بني عليه اختبار فعالية استراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات.

1. نبذة عن شركة Apple

تم اختيار شركة Apple Inc. كعينة للدراسة نظرًا لمكانتها الرائدة في سوق التكنولوجيا العالمي. تأسست الشركة في عام 1976 ويقع مقرها الرئيسي في كوبرتينو، الولايات المتحدة الأمريكية. تُعنى Apple Inc. بتصميم وتصنيع وتسويق مجموعة متنوعة من المنتجات التكنولوجية، بما في ذلك الهواتف الذكية، الحواسيب الشخصية، الأجهزة اللوحية، الأجهزة القابلة للارتداء، والإكسسوارات على مستوى العالم. تشمل منتجاتها الرئيسية هواتف iPhone، حواسيب Mac، أجهزة iPad، وساعات Apple Watch، بالإضافة إلى خدمات رقمية مثل iCloud، Apple Music، وApp Store. تخدم الشركة مختلف القطاعات بما في ذلك المستهلكين، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، قطاع التعليم، الأعمال، والحكومات. كما تُوزع تطبيقات الطرف الثالث عبر App Store وتبيع منتجاتها من خلال متاجرها الفعلية والإلكترونية، بالإضافة إلى شبكات الاتصالات، تجار الجملة، تجار التجزئة، والوكلاء المعتمدين. (finance, 2024)

2. تحليل تطور سهم Apple (AAPL)

يُتداول سهم Apple في بورصة ناسداك تحت الرمز AAPL ويُعتبر من بين الأسهم ذات القيمة السوقية الأعلى عالميًا. يُدرج السهم ضمن مؤشرات رئيسية مثل S&P 500 وNASDAQ-100، مما يجعله مؤشرًا هامًا لأداء قطاع التكنولوجيا في الأسواق المالية. خلال السنوات الأخيرة، حقق سهم Apple نموًا كبيرًا بفضل مبيعات أجهزة iPhone، iPad، Mac، والخدمات الرقمية مثل iCloud وApple Music. يُظهر السهم توجهًا تصاعديًا على المدى الطويل، مع بعض الفترات من التذبذب بسبب ظروف السوق أو النتائج الفصلية. من العوامل المؤثرة في سعر السهم: الإعلانات عن منتجات جديدة، النتائج المالية الفصلية، التغيرات في سياسة الفائدة الأمريكية، بالإضافة إلى أداء منافسيها في السوق مثل Samsung وGoogle، وأحداث اقتصادية عالمية أخرى (finance, 2024)

ولتوضيح تطور أداء سهم Apple خلال السنوات الأخيرة، نقدم فيما يلي منحنى بياني يبين تغيرات سعر السهم خلال الفترة الممتدة من سنة 2020 إلى سنة 2025

الشكل رقم: 5 تطور سهم AAPL فالفترة 2020- 2025

المصدر:NASDAQ:AAPL https://www.nasdaq.com

يعكس الشكل البياني لسعر سهم شركة Apple المدرج في بورصة ناسداك خلال الفترة من 2020 إلى 2025 اتجاهًا صاعدًا عامًا، مع بعض الفترات من التقلب والتصحيح التي تعكس التفاعل المستمر للسوق مع التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية. فقد بدأ السهم من مستوى قريب من 80 دولارًا في مايو 2020، ليصل إلى أعلى نقطة له عند حوالي 258.15 دولارًا في ديسمبر 2024، قبل أن يشهد تصحيحًا في بداية عام 2025. في الفترة بين 2020 و2021، استفاد السهم من تعافي الأسواق من أزمة جائحة كوفيد-19 وزيادة الطلب على التكنولوجيا بفضل التحول نحو العمل والتعليم عن بُعد، فضلًا عن السياسات التحفيزية الأمريكية التي دعمته. في عام 2022، دخل السهم مرحلة من التذبذب والانخفاض نتيجة الضغوط التضخمية ورفع أسعار الفائدة من قبل الاحتياطي الفيدرالي، بالإضافة إلى اضطرابات سلاسل التوريد العالمية. إلا أن السهم عاد للصعود في عام 2023-2024 بفضل نتائج مالية إيجابية وإطلاق منتجات جديدة، ما عزز الثقة في أداء الشركة.

مع بداية عام 2025، بدأ السهم يشهد تصحيحًا بعد بلوغه ذروته، وهو ما يُعزى إلى عمليات جني الأرباح أو التوقعات بتباطؤ نمو الشركة. في مايو 2025، انخفض السهم بسبب فرض الرئيس ترامب تعريفات جمركية جديدة بنسبة 10% على المنتجات الصينية، مما زاد من تكاليف الإنتاج وأدى إلى تراجع مبيعات آيفون في الصين بنسبة 18%، مما أثّر على أرباح الشركة. ورغم ذلك، يظل سهم Apple يمثل خيارًا قويًا للاستثمار طويل الأجل بفضل نموه المستدام المستند إلى الابتكار وقوة العلامة التجارية، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار التقلبات على المدى القصير.

المطلب الثالث: الأدوات والأساليب المستخدمة في الدراسة

تم استخدام المنهج التحليلي القياسي لتحديد طبيعة العلاقة بين المتغير الرئيسي والمتغيرات التابعة. ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية، مثل نموذج بلاك-شولز، واختبارات الكفاءة والاستقرارية، وغيرها من الأساليب المناسبة.

1. الأدوات المستخدمة في الدراسة

وتتمثل فيما يلي:

1.1. برنامج Eviews

تتكون كلمة EViews من دمج للكلمتين "Econometric" التي تعني الاقتصاد القياسي، و "views" التي تعني المعاينة أو الفحص، وبالتالي فإن كلمة EViews تعني "فحص الاقتصاد القياسي."

برنامج EViews هو حزمة إحصائية معدة خصيصًا لنظام التشغيلWindows ، ويستخدم بشكل أساسي في التحليل القياسي للظواهر الاقتصادية، وخاصة في تحليل السلاسل الزمنية. تم تطويره بواسطة شركة(QMS) Quantitative Micro Software ، ويُصدر حاليًا من قبل شركة .IHS كان الإصدار الأول من البرنامج في عام 1994 ليكون بديلاً لبرنامج Micro TSP الذي تم تطوير لغة برمجته في عام 1965 على يد روبرت هال. تم تصميم EViews للتعامل مع المشكلات الإحصائية الناتجة عن تقدير نماذج الانحدار، مثل الارتباط الذاتي(Autocorrelation) ، والارتباط المتعدد(Multicollinearity) ، وأخطاء صياغة النماذج (Heteroskedasticity)، واختلاف التباين .(Missecification) كما يحتوي البرنامج على تقنيات متقدمة لتحليل السلاسل الزمنية، وأساليب لاختبار جذر الوحدة(Unit Roots) ، واختبار التكامل المشترك (Cointegration)، بالإضافة إلى تحليل بيانات البانل(kribaa, 2024) .(Panel Data Analysis)

2.1. برنامج Python

تعد لغة بايثون (Python) من اللغات البرمجية عالية المستوى، وتتميز بمرونتها وسهولة استخدامها، مما يجعلها مثالية لتطوير التطبيقات بسرعة ولأغراض التحليل الإحصائي والاقتصادي. تعتمد بايثون على بنية بسيطة تسهم في تحسين قابلية القراءة وسرعة التصحيح. كما أنها مدعومة بمكتبة قياسية واسعة يمكن استخدامها مجانًا على مختلف المنصات. تُستخدم بايثون بشكل موسع في بناء نماذج التسعير، وتحليل السلاسل الزمنية، وإجراء الاختبارات الإحصائية، فضلاً عن تطبيق استراتيجيات التداول الكمي(Foundation, 2024) .

3.1. برنامج Excel

يُعتبر برنامج Microsoft Excel أحد التطبيقات الأساسية في حزمة Microsoft Office، وهو أداة قوية تتيح للمستخدمين تنظيم البيانات وتنسيقها وحسابها ضمن جداول إلكترونية باستخدام مجموعة متنوعة من الصيغ والوظائف. يتميز Excel بقدرته على إجراء العمليات الحسابية، وإنشاء الرسوم البيانية، وبناء الجداول المحورية، فضلاً عن استخدام وحدات الماكرو لأتمتة المهام. يُستخدم Excel على نطاق واسع في العديد من المجالات مثل الإحصاء، والمالية، والتعليم، والبحث العلمي، بفضل الأدوات الفعالة التي يوفرها لجمع وتحليل البيانات. كما يدعم التفاعل مع البرمجة عبر لغة Visual Basic for Applications (VBA)، مما يتيح تخصيص المهام وتحسين كفاءة المعالجة (بلبيسي، 2023)

في هذه الدراسة، تم اعتماد برنامج Excel كأداة لجمع وتنظيم البيانات نظرًا لمرونته العالية وسهولة استخدامه في بناء وتحليل قواعد البيانات بطريقة منظمة وفعّالة.

2. الأساليب الاحصائية المتبعة في الدراسة

1.2. اختبارات الاستقرارية

تتمثل في:

إختبار ديكي ـ فلور (Dickey-Fuller Test – ADF Augmented)

يُعد اختبار ديكي–فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller - ADF) من أبرز الأدوات الإحصائية المستخدمة لتقييم مدى استقرارية السلاسل الزمنية، من خلال فحص وجود جذر وحدة (Unit Root) في البيانات. يعتمد هذا الاختبار على تقدير نموذج انحدار ذاتي (AR) لتحديد ما إذا كانت القيم الزمنية تتبع نمطًا غير ثابت أو تستقر حول متوسط ثابت، ما يساعد على التمييز بين السلاسل المستقرة وغير المستقرة.

يُعتبر اختبار ADF خطوة محورية تسبق تطبيق النماذج التي تشترط استقرارية البيانات، مثل نماذج التنبؤ المالي أو نماذج تسعير الخيارات. ويُستخدم هذا الاختبار على نطاق واسع في مجالات متعددة، خاصة في قطاع التمويل، حيث يعتمده المحللون لتقييم استقرار أسعار الأسهم، أسعار الفائدة، والمؤشرات الاقتصادية، مما يُسهم في تحسين دقة النماذج التنبؤية وتعزيز فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر. كما يُوظف أيضاً في البحوث الاقتصادية والبيئية لتحليل خصائص البيانات الزمنية (Easily, n.d.)

اختبار Correlogram و Ljung-Box Q Test

يُستخدم كل من Correlogram واختبار Ljung-Box Q كأدوات إحصائية لتحليل سلوك السلاسل الزمنية، وخاصة للتحقق مما إذا كانت تتبع حركة عشوائية (Random Walk) أم لا.

- ✓ **اختبار Correlogram** هو تمثيل بياني يُظهر معاملات الارتباط الذاتي (Autocorrelations)للسلسلة الزمنية عند فترات تأخير مختلفة .(lags) إذا كانت السلسلة عشوائية بالفعل، فإن معاملات الارتباط الذاتي يجب أن تكون قريبة من الصفر في جميع الفترات، ولا تظهر نمطًا منتظمًا أو دالًا؛
- ✓ **اختبار Ljung-Box Q** هو اختبار إحصائي يُستخدم لتحديد ما إذا كانت هناك علاقات ذات دلالة إحصائية بين القيم الحالية والقيم السابقة للسلسلة. يقوم بفحص مجتمع لعدة معاملات ارتباط ذاتي في آنٍ واحد. إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) كبيرة، فلا يوجد دليل على الارتباط الذاتي، ما يدعم فرضية العشوائية.

تكمن أهمية هذين الاختبارين في التحقق من فرضية كفاءة السوق الضعيفة، التي تفترض أن أسعار الأصول المالية تتبع حركة عشوائية، وبالتالي لا يمكن التنبؤ بها بناءً على البيانات التاريخية فقط. فإذا أثبتت النتائج عدم وجود ارتباط ذاتي دال، فهذا يدعم الفرضية بأن السهم يتحرك عشوائيًا، مما يُبرر استخدام نماذج مثل Black-Scholes التي تفترض سلوكًا عشوائيًا للأسعار في تقييم الخيارات.

2.2. نموذج بلاك شولز:(Black & Scholse)

يعتبر نموذج بلاك شولز من أهم النماذج في تسعير عقود الخيارات المالية وهذا ما سنتطرق إليه في هذا العنصر.

استخدام نموذج بلاك شولز (Black & Scholse)

سُمّي هذا النموذج نسبة إلى الباحثين فيشر بلاك ومايرون سكولز، اللذين قاما بتطوير معادلة تفاضلية جزئية تسمح بتقييم قيمة خيار الشراء (Call Option) بشكل مستقل، دون الحاجة إلى معرفة القيمة السوقية لخيار البيع(Put Option) ، حيث يتم احتسابها استنادًا إلى خصائص الأصل الأساسي. وقد أصبح نموذج بلاك-شولز من الأدوات الشائعة على نطاق واسع، خاصة بين المتداولين والمستثمرين الذين يستخدمونه في تغطية المخاطر والتحوّط المالي.

يمكّن هذا النموذج من تسعير الخيارات دون الاعتماد على القيمة السوقية للخيار المقابل، إذ تسمح المعادلة بتقدير قيمة خيار الشراء استنادًا إلى المتغيرات المرتبطة بالسوق، مثل سعر الأصل الحالي،

سعر التنفيذ، معدل الفائدة، الزمن المتبقي حتى الاستحقاق، والتقلب. بذلك، يُعَدّ النموذج أداة فعالة لتقييم الأصول المالية في بيئات خالية من المخاطر، ويُستخدم على نطاق واسع في الأسواق المالية المعاصرة. (زهير، 2016، صفحة 232)

فرضيات نموذج بلاك شولز

لتبسيط عملية تسعير الخيارات، تُفترض مجموعة من الشروط الأساسية في نموذج بلاك-شولز، من أبرزها ما يلي: (منال مصطفاي، 2021، صفحة 53)

- ✓ يتم التعامل فقط مع الخيارات الأوروبية، أي التي لا يمكن ممارستها إلا عند تاريخ الاستحقاق.
- ✓ يُفترض أن يتم تداول الأسهم والخيارات بكميات غير محدودة ضمن سوق مثالية تتميز بالمنافسة الكاملة، حيث لا توجد تكاليف معاملات، وتتوفر جميع المعلومات ذات الصلة بشكل حر ومتساوٍ بين جميع المشاركين.
- ✓ يُسمح بعمليات البيع على المكشوف لكل من الأسهم والخيارات دون قيود، وذلك في إطار سوق تنافسية بالكامل.
- ✓ يُفترض أن سعر الفائدة الخالي من المخاطر معروف وثابت طوال فترة الخيار، ويمكن للمستثمرين الاقتراض أو الإقراض بهذا السعر دون قيود.
- ✓ لا توزع أي أرباح على الأسهم خلال فترة سريان الخيار.
- ✓ يُفترض أن سعر السهم يتبع مسارًا عشوائيًا مستمرًا بمرور الزمن (وصفته حركة براونية هندسية)، مع معدل عائد ثابت معروف لجميع المشاركين، كما يُفترض أن اللوغاريتم الطبيعي لأسعار الأسهم المستقبلية يتبع التوزيع الطبيعي.

هذه الفرضيات تمثل الأساس النظري الذي يبنى عليه نموذج بلاك-شولز لتسعير الخيارات المالية، وتحت هذه الفرضيات تم تقديم العلاقة الرياضية لتحديد قيمة خيار الشراء على النحو التالي :

$$c(s,t) = N(d_1)s - N(d_2)ke^{-r(T-t)}$$

$$d_1 = \frac{Ln\left(\frac{s}{E}\right) + \left(r + \frac{\partial^2}{2}\right)t}{\partial\sqrt{t}}$$

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

المبحث الثاني: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

يتناول هذا المبحث عرض ومناقشة النتائج التطبيقية المستخلصة من تحليل بيانات سهم AAPL المدرج في بورصة ناسداك، باستخدام نموذج بلاك-شولز ويشمل تقييم أداء استراتيجيات التداول بعقود الخيارات في ظل التغيرات السعرية.

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة

يتم في هذا المطلب عرض نتائج الدراسة المتوصل إليها بناءا على المعلومات التي تم جمعها، تلخيصها ومعالجتها من خلال البرامج الإحصائية السابق ذكرها.

1. التحليل الوصفي لسلسلة خيارات سهم AAPL المدرجة في بورصة ناسداك

يهدف هذا الجزء إلى إجراء تحليل وصفي مفصّل لسلسلة خيارات سهم AAPL كما هي مدرجة في بورصة ناسداك، وذلك في الفترتين التي تسبق وتلي تاريخي الاستحقاق المحددين بـ 9 ماي 2025 و13 جوان 2025. يستند التحليل إلى البيانات الفعلية لأسعار عقود الشراء والبيع (Call وPut) عبر مستويات مختلفة من أسعار التنفيذ، مع تسليط الضوء على مجموعة من الاستراتيجيات الكلاسيكية في تداول الخيارات. وقد تم تنفيذ هذا التحليل في سياق سوق يتجه نحو الهبوط، حيث شهد سعر السهم انخفاضًا من 205 دولارات بتاريخ 2 ماي 2025 إلى مستويات أدنى مع اقتراب مواعيد الاستحقاق. يُشكّل هذا الإطار السوقي بيئة مناسبة لاختبار فاعلية عدد من الاستراتيجيات، سواء التحوطية مثل Protective Put و Covered Call، أو المضاربية مثل Straddle، Strip وStrap، بهدف تقييم مدى ملاءمتها في ظروف السوق المتقلبة والانخفاضية.

1.1. التحليل التوقعي لاستراتيجيات عقود الخيارات قبل تاريخ الاستحقاق 9 ماي 2025

يركز هذا التحليل على دراسة توقعات أداء وسلوك مجموعة من استراتيجيات تداول عقود الخيارات المطبقة على سهم AAPL قبل حلول تاريخ الاستحقاق في 9 ماي 2025. تم اعتماد سعر السهم الفوري البالغ 205 دولار كما سُجّل في 2 ماي 2025 كنقطة انطلاق للتحليل، مع اختيار سعر تنفيذ عند مستوى 200 كمرجع، نظراً لقربه من السعر الفوري في بداية الفترة. وقد تم تحليل سلسلة الخيارات ضمن بيئة سوقية تتّسم باتجاه هابط، مما يوفر إطارًا مناسبًا لتقييم فعالية كل استراتيجية في ظروف تراجع الأسعار.

تم اعتماد مجموعة من المؤشرات الكمية لتقييم كل عقد، شملت: سعر الطلب والعرض (Ask/Bid)، معامل دلتا (Delta)، والتقلب الضمني (Implied Volatility - IV). وتم تخصيص تحليل مستقل لكل استراتيجية – سواء المضاربية أو التحوطية – بهدف تقييم مدى ملاءمتها لتحقيق الأهداف الاستثمارية في ظل المعطيات السوقية السائدة.

الجدول رقم: 2 سلسلة خيارات سهم AAPL بتاريخ 9 ماي 2025 بيانات عقود Call وPut

Call										Put								
Last	Net	Bid	Ask	Vol	IV	Delta	GAMA	Int	Strike	Last	Net	Bid	Ask	vol	IV	Delta	GAMMA	Int
5.1	-0.075	5.15	5.5	1317	0.42	0.8792	0.0467	1798	AAPL 192.500	0.25	-1.13	0.24	0.25	25 753	0.41	-0.1208	0.0467	9862
3.15	-0.325	3.15	3.35	14528	0.39	0.7288	0.0811	7272	AAPL 195.000	0.65	-1.54	0.62	0.68	46519	0.39	-0.2712	0.0812	13085
1.6	-0.545	1.38	1.68	38742	0.38	0.4978	0.1001	6031	AAPL197.5O0	1.53	-1.795	1.49	1.75	27320	0.38	-0.5031	0.1009	9905
0.65	-0.56	0.64	0.67	66391	0.38	0.2647	0.0824	23814	AAPL 200.000	3.2	-1.725	2.91	3.15	12880	0..37	-0.7405	0.0851	10830
0.23	-0.405	0.21	0.25	45119	0.39	0.1146	0.047	16908	AAPL 202.500	5.3	-1.55	4.9	5.35	2046	0.34	-0.8965	0.049	3224
0.09	-0.23	0.08	0.1	36560	0.42	0.0512	0.0233	22448	AAPL 205.000	7.53	-1.47	7.45	7.7	1504	0	-0.96	0.0227	4353

المصدر:https://www.cboe.com/delayed_quotes/aapl/quote_table

1.1.1. استراتيجية التحوط باستخدام خيار البيع Protective Put

في ظل الانخفاض الملحوظ في سعر سهم AAPL من 205 دولار بتاريخ 2 ماي 2025 إلى مستويات أدنى مع اقتراب تاريخ الاستحقاق، تبرز استراتيجية التحوط باستخدام خيار Put كأداة فعّالة للحد من الخسائر المحتملة. وتعتمد فعالية هذه الاستراتيجية على اختيار سعر تنفيذ ملائم يوازن بين تكلفة الحماية ومستوى التغطية التأمينية.

من خلال بيانات سلسلة الخيارات، يتّضح أن خيار Put بسعر تنفيذ 195 دولار يُتداول بسعر 2.75 دولار، ويتميز بدلتا مرتفعة (0.7405)، مما يدل على أن قيمة العقد تتجاوب بشكل شبه مباشر مع انخفاض سعر السهم. كما أن التقلب الضمني (IV) المرتفع لهذا الخيار يعكس توقعات السوق بازدياد تقلبات السعر خلال الأجل القصير.

بالنظر إلى أن السعر الفوري قريب من هذا الStrike، فإن شراء خيار Put عند مستوى 195 دولار يُعد خيارًا توقيتيًا مناسبًا وفعّالًا من حيث التغطية. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن هذه الاستراتيجية توفّر حماية قوية بتكلفة معقولة، خاصة في ظل الاتجاه الهبوطي الحاد للسهم. وعليه، فهي تعد الخيار الأمثل للمستثمر الذي يسعى إلى تقليل الخسائر المحتملة مع الحفاظ على ملكية السهم.

2.1.1. استراتيجية التحوط باستخدام خيار الشراء المغطى Covered Call

تُعد استراتيجية البيع المغطى (Covered Call) مناسبة للمستثمر الذي يمتلك السهم فعليًا، ويرغب في تعويض جزء من الخسائر أو تحقيق دخل إضافي من خلال بيع خيار شراء (Call) بسعر تنفيذ أعلى من السعر الفوري. وفي حالة سهمAAPL ، الذي شهد اتجاهًا هبوطيًا قبل تاريخ الاستحقاق، تتيح هذه الاستراتيجية إمكانية تحصيل علاوة مقابل بيع خيار شراء، مع انخفاض احتمال تفعيل العقد.

تشير بيانات سلسلة الخيارات ليوم 09 ماي 2025 إلى أن خيار Call عند Strike 207.5 دولار يُتداول بسعر عرض 1.38 دولار، ويُظهر دلتا تقدر بـ0.4978، ما يشير إلى احتمال تنفيذ متوسط. هذا السعر بعيد نسبيًا عن السعر الفوري الذي شهد تراجعًا منذ 2 ماي، مما يقلّل من احتمالية التخلي عن السهم.

كما أن التقلب الضمني المرتفع (IV = 0.498) لهذا الخيار يعزز من قيمة العلاوة المحصّلة، مما يجعل البيع عند هذا الـ Strikeخيارًا جذّابًا من حيث العائد مقابل المخاطرة. وعليه، فإن بيع Call عند مستوى 207.5 دولار يُعتبر خيارًا ملائمًا ضمن استراتيجية التحوط بالبيع، حيث يتيح للمستثمر تحقيق دخل إضافي دون التفريط في ملكية السهم، ويُعد خيارًا مناسبًا للمستثمر المحافظ في الأسواق الهابطة، باعتبار أن العلاوة المحصّلة تساهم في تعويض جزء من الخسائر الناتجة عن انخفاض سعر السهم.

3.1.1. استراتيجية المضاربة Straddle

تُعد استراتيجية Straddle خيارًا مناسبًا في حالات توقع تقلبات قوية في سعر السهم دون وضوح في اتجاه الحركة، إذ تعتمد على شراء كل من خيار شراء (Call) وخيار بيع (Put) بنفس سعر التنفيذ وتاريخ الاستحقاق. وبالنظر إلى سهمAAPL ، الذي كان سعره الفوري 205 دولار بتاريخ 2 ماي 2025، إلا أن الاتجاه العام للسوق ظل هابطًا حتى 09 ماي، يصبح من الضروري إعادة تقييم جدوى تطبيق هذه الاستراتيجية في سياق سوق غير متوازن.

تم اعتماد Strike 200 دولار باعتباره الأقرب إلى السعر الفوري، حيث بلغ سعر خيار Call (Ask) نحو 3.35 دولار، وسعر خيار Put حوالي 0.68 دولار، مما يجعل إجمالي تكلفة الدخول في الاستراتيجية 4.03 دولار. هذا يتطلب تحرك السعر خارج النطاق [195.97 – 204.03 دولار] لتحقيق ربح صافٍ. إلا أن الاتجاه النزولي الثابت يقلص فرص الاستفادة من كلا العقدين، خصوصًا خيار Call الذي يُرجح أن يفقد قيمته بالكامل. وعليه، فإن استراتيجية Straddle تبدو غير فعالة في هذا السياق، بينما يُعد شراء Put فقط أو اللجوء إلى استراتيجية أكثر ملاءمة للاتجاهات الهابطة، مثل Strip، خيارًا أكثر توازنًا وجدوى.

استراتيجية المضاربة Strip

تُعتبر استراتيجية Strip من بين الأدوات المناسبة عندما يتوقع المستثمر حدوث تقلبات في سعر السهم، مع ترجيح كفة الهبوط. تقوم هذه الاستراتيجية على شراء خيار شراء (Call) واحد وخيارين بيع (Put)بنفس سعر التنفيذ وتاريخ الاستحقاق، بهدف تعظيم العائد المحتمل في حال استمرار الانخفاض. وفي سياق سهمAAPL ، الذي سجّل مسارًا هبوطيًا واضحًا منذ 2 ماي 2025، تبدو هذه الاستراتيجية منسجمة مع الاتجاه السائد في السوق.

اعتمادًا على Strike 200 دولار، تبلغ تكلفة الدخول في الاستراتيجية نحو 4.71 دولار 3.35) دولار لـCall، و1.36 دولار لـ.(2× Putومع استمرار هبوط السهم إلى ما دون 200 دولار، من المرجح أن ترتفع القيمة السوقية لخياريPut ، مما يعوّض خسارة Call ويحقق أرباحًا تتجاوز تلك المتوقعة في استراتيجيةStraddle ، بفضل الهيكلية الراجحة نحو خيارات البيع.

مما سبق، فإن استراتيجية Strip تشكل خيارًا مثاليًا في ظل الاتجاه الهبوطي الراهن لسهمAAPL ، حيث تجمع بين تكلفة دخول معتدلة وعائد محتمل مرتفع في حال استمرار الانخفاض. وبما أن احتمالات الارتفاع تبقى ضعيفة في هذا السياق، فإن هذه الاستراتيجية تناسب المستثمر المتشائم الذي يراهن على مزيد من التراجع في سعر السهم.

استراتيجية المضاربة Strap

تُعد استراتيجية Strap من استراتيجيات المضاربة المصممة للاستفادة من تقلبات قوية في سعر السهم، مع ترجيح كفة الارتفاع أكثر من الهبوط. وتتكوّن من شراء خيارين Call وخيار Put واحد بنفس سعر التنفيذ وتاريخ الاستحقاق. غير أن تطبيق هذه الاستراتيجية في حالة سهمAAPL ، الذي أظهر منحنى هبوطيًا واضحًا قبل تاريخ الاستحقاق، يثير تساؤلات حول مدى ملاءمتها للظروف السوقية الحالية.

بالاعتماد على Strike 200 دولار، تبلغ تكلفة الدخول في الاستراتيجية حوالي 7.38 دولار 6.70) دولار لخيارين Call و0.68 دولار لخيار واحد .(Put لتحقيق ربح، يجب أن يتجاوز السعر الفوري للسهم 207.38 دولار عند الاستحقاق، وهو سيناريو غير مرجّح في ظل الاتجاه التنازلي المستمر. وإذا استقر السعر دون مستوى 200 دولار، فإن الخسارة شبه مؤكدة، نظرًا لاحتمال فقدان الخيارين Call لقيمتهما السوقية جزئيًا أو كليًا.

مما سبق، فإن استراتيجية Strap تُعد غير مناسبة في السياق الحالي لسهم AAPL، حيث لا توجد مؤشرات قوية على ارتفاع وشيك، في حين أن ارتفاع تكلفة الدخول وضعف احتمالات الربحية يجعلان منها خيارًا عالي المخاطرة. لذلك، يُنصح بتجنب استخدامها في بيئة سوقية تنازلية كهذه، ويفضَّل اللجوء إلى استراتيجيات موجهة نحو الانخفاض مثل Strip أو شراء Put منفرد.

2.1. تحليل الأداء الفعلي بعد تاريخ الاستحقاق 9 ماي 2025

عقب انتهاء صلاحية عقود خيارات سهم AAPL في 10 ماي 2025، وبالاعتماد على سعر الإغلاق النهائي البالغ 198.53 دولار في 9 ماي، جرى تقييم الأداء المالي للمجموعات الاستراتيجية التي سبق تطبيقها نظريًا. تم حساب الربح أو الخسارة الصافية لكل منها بمقارنة التكلفة الإجمالية للأقساط بالعائدات الفعلية لكل عقد عند الاستحقاق. سمح هذا القياس العملي بمقارنة النتائج الواقعية مع التوقعات النظرية، وكشف الفجوات بينهما، مما أتاح استنتاج فعالية كل استراتيجية في ظروف سوق حقيقية، وتحديد مدى الحاجة إلى تعديل الفرضيات أو آليات التنفيذ لتحسين الأداء المستقبلي.

1.2.1. استراتيجية التحوط بالبيع Protective Put

تُعد استراتيجية التحوط بالبيع (Protective Put) من أدوات الحماية التي يعتمد عليها المستثمرون الذين يمتلكون أسهمًا ويخشون من انخفاض محتمل في قيمتها السوقية. تقوم هذه الاستراتيجية على شراء خيار بيع (Put) يمنح المستثمر الحق في بيع السهم بسعر تنفيذ محدد مسبقًا، حتى لو انخفض سعره في السوق. في الحالة المدروسة، تم اختيار سعر تنفيذ قدره 200 دولار، بينما بلغ السعر الفوري للسهم عند

تاريخ الاستحقاق 198.53 دولار. وبذلك بلغت قيمة العقد عند التنفيذ 1.47 دولار، في حين كانت العلاوة المدفوعة لشراء الخيار 0.68 دولار، مما أدى إلى ربح صافٍ قدره 0.79 دولار للسهم الواحد.

تُظهر هذه النتيجة أن استراتيجية التحوط بالبيع أثبتت فعاليتها في تقليل الخسائر الناتجة عن التراجع في سعر السهم. فمن خلال هذا الخيار، تمكّن المستثمر من بيع السهم بسعر أعلى من سعر السوق، ما يؤكد دور هذه الأداة كوسيلة تأمين موثوقة في بيئات السوق المتقلبة أو ذات الاتجاه النزولي الواضح.

2.2.1. استراتيجية التحوط بالشراء Covered Call

تُعتبر استراتيجية التحوط بالشراء (Covered Call) من الأساليب الدفاعية التي يلجأ إليها المستثمرون لتحقيق دخل إضافي من خلال بيع خيار شراء (Call) بسعر تنفيذ أعلى من السعر الفوري للسهم، مع الاحتفاظ بالملكية الفعلية للسهم. في الحالة المدروسة، كان سعر تنفيذ العقد 207.5 دولارًا، بينما وصل السعر الفوري للسهم عند تاريخ الاستحقاق إلى 198.53 دولار. تمكّن المستثمر من جني علاوة قدرها 1.38 دولار مقابل بيع الخيار، ولم يُنفذ العقد نظرًا لأن السعر النهائي للسهم بقي أقل من سعر التنفيذ، مما أبقى العقد خارج نطاق التنفيذ.

تُبرز هذه النتائج فعالية استراتيجية التحوط بالشراء في بيئة السوق الهابطة، حيث تمكّن المستثمر من الاحتفاظ بالسهم وتحقيق ربح صافي ممثل في العلاوة المحصلة بالكامل دون التعرض لخسائر أو التزامات إضافية. لذا، تُعد هذه الاستراتيجية من الخيارات المثلى لتحقيق دخل إضافي مع تقليل المخاطر في الأسواق المتراجعة.

3.2.1. استراتيجية المضاربةStraddle

تُعد استراتيجية Straddle من الاستراتيجيات المحايدة التي يستخدمها المستثمرون عندما يتوقعون تقلبات كبيرة في سعر السهم، دون القدرة على تحديد اتجاه الحركة بدقة. تعتمد هذه الاستراتيجية على شراء خيار شراء (Call) وخيار بيع (Put) بنفس سعر التنفيذ وتاريخ الاستحقاق، بهدف تحقيق الربح من أي حركة سعرية حادة سواء صعودًا أو هبوطًا. في حالة سهمAAPL ، كان سعر التنفيذ 200 دولار، والسعر الفوري للسهم عند تاريخ الاستحقاق 198.53 دولار.

بالنسبة للعقود، دخل خيار البيع (Put) في التنفيذ بقيمة 1.47 دولار، بينما لم يُنفذ خيار الشراء (Call)لأن السعر الفوري بقي أقل من سعر التنفيذ. بلغت التكلفة الإجمالية للدخول 4.03 دولار 3.35) دولار لـ Callو0.68 دولار لـ(Put، مما أدى إلى خسارة صافية قدرها 2.56 دولار بعد حساب الربح من خيار البيع. توضح هذه النتائج أن استراتيجية Straddle لم تكن فعالة في هذا السياق، حيث لم تكن حركة السعر

كافية لتعويض تكلفة العقود، مما يعكس محدودية هذه الاستراتيجية في الأسواق التي لا تشهد تقلبات سعرية كبيرة.

استراتيجية المضاربة Strip

تعتمد استراتيجية Strip على شراء خيار شراء (Call) واحد وخيارَيْ بيع (Put) اثنين بنفس سعر التنفيذ، وتُستخدم عندما يتوقع المستثمر تقلبات في سعر السهم مع ترجيح حدوث انخفاض. في حالة سهم AAPL، كان سعر التنفيذ 200 دولار والسعر الفوري عند تاريخ الاستحقاق 198.53 دولار. دخل خيارا البيع (Put)في التنفيذ بقيمة إجمالية قدرها 2.94 دولار (1.47 دولار × 2)، بينما لم يُنفذ خيار الشراء.(Call)

بلغت التكلفة الإجمالية للاستراتيجية 7.38 دولار، محققة خسارة صافية قدرها 1.77 دولار بعد خصم قيمة خيارات البيع. رغم أن الاستراتيجية مصممة للاستفادة من الهبوط، إلا أن الحركة السعرية المحدودة لم تكن كافية لتعويض التكلفة، ما أدى إلى خسارة صافية. ومع ذلك، كانت الخسارة أقل من تلك المسجلة في استراتيجية Straddle، مما يشير إلى أن استراتيجية Strip تتمتع بمرونة أفضل في ظل ظروف السوق الهابطة.

استراتيجية المضاربةStrap

تعتمد استراتيجية Strap على توقع حدوث تقلبات في سعر السهم مع احتمال أكبر لارتفاعه، وتتكون من شراء خيارين شراء (Call) وخيار بيع (Put) بنفس سعر التنفيذ. في حالة سهمAAPL ، كان سعر التنفيذ 200 دولار والسعر الفوري عند تاريخ الاستحقاق 198.53 دولار. دخل خيار البيع (Put) في التنفيذ بقيمة 1.47 دولار، بينما لم يتم تنفيذ خيارَي الشراء (Call) بسبب بقاء السعر دون سعر التنفيذ.

بلغت التكلفة الإجمالية للاستراتيجية 7.38 دولار، ونتج عنها خسارة صافية قدرها 5.91 دولار، مما يجعلها أكبر خسارة بين الاستراتيجيات التي تمت دراستها. تعكس هذه النتائج مدى خطورة استراتيجية Strap في بيئة سوقية هابطة أو مستقرة، حيث تعتمد بشكل كبير على ارتفاع السهم الذي لم يحدث فعليًا، مما يزيد من احتمالية تكبد خسائر كبيرة.

3.1. تحليل توقعي لسلسلة خيارات سهم – AAPL استحقاق 13 جوان 2025

في هذا التحليل، سيتم تقييم الأداء المتوقع لمجموعة من استراتيجيات تداول عقود الخيارات الخاصة بسهم AAPL قبل تاريخ الاستحقاق المحدد في 13 جوان 2025. يعتمد التحليل على السعر الفوري للسهم بتاريخ 11 ماي 2025، والذي بلغ 198.53 دولار، كنقطة مرجعية لتقدير جدوى الاستراتيجيات المختارة. ولضمان استمرارية المنهجية المتبعة في الدراسة، تم الاحتفاظ بنفس سعر التنفيذ (Strike 200

دولار)، نظرًا لقربه من السعر الفوري الحالي وتمتّعه بسيولة جيدة، مما يسهل إجراء مقارنة موضوعية بين مختلف تواريخ الاستحقاق وتحليل تأثيرها على النتائج المتوقعة.

الجدول رقم: 3 سلسلة خيارات سهم AAPL بتاريخ 13 ماي 2025 بيانات عقود Call وPut

Call										Put								
Last	Net	Bid	Ask	Vol	IV	Delta	GAMA	Int	Strike	Last	Net	8ld	Ask	vol	IV	Delta	GAMMA	Int
17,7	+1.575	16.45	16.75	112	0.36	0.7461	0.0144	339	AAPL 185.000	3.55	-0.75	3,5	3.65	277	0,36	-0.2566	0.0146	372
12,9	**+0.3**	12.9	13.15	150	0.34	0.6693	0.017	208	AAPL 190.000	4.95	**-0**.8	4.85	5	96	0.34	-0.3346	0.0172	436
9.8	+03	9.7	10	252	0.33	0.5803	0.019	745	AAPL 195.000	6.45	-1.2	6.5	6.8	94	0.33	-0.4253	0.0193	371
7	+0.125	7	7.15	414	0.32	0.4826	0.02	600	AAPL 200.000	7.9	-2.125	8.8	9.05	19	0.32	-0.5252	0.0205	224
4.9	+0,15	4.8	4.95	633	0.31	0.3824	0.0197	559	AAPL 205.000	11.3	-1.525	11.7	11.95	16	0.31	-0.6285	0.0204	282
3.2	+0.11	3.15	3.25	814	0.3	0.2877	0.0181	757	0.0001AAPL 2	13.9	-2.475	14.65	15.5	7	0.29	-0.7272	0.0189	283

المصدر: https://www.cboe.com/delayed_quotes/aapl/quote_table

1.3.1. استراتيجية التحوط بالبيع Protective Put

تُعتبر استراتيجية شراء خيار البيع (Protective Put) وسيلة فعالة يستخدمها المستثمرون الذين يمتلكون الأسهم ويرغبون في حماية أنفسهم من خسائر محتملة نتيجة انخفاض سعر السهم. من خلال شراء خيار بيع بسعر تنفيذ محدد (200 دولار في هذه الحالة)، يحصل المستثمر على الحق في بيع السهم بسعر ثابت، حتى لو انخفض السعر الفعلي في السوق. في 11 ماي 2025، كان السعر الفوري لسهم AAPL عند 198.53 دولار، مما يجعل خيار البيع داخل نطاق التنفيذ، ويوفر حماية من الهبوط.

رغم ذلك، فإن تكلفة شراء خيار البيع المرتفعة (10.95 دولار) تعني أن السهم يحتاج إلى انخفاض أكبر لتعويض هذه التكلفة، مما يجعل الاستراتيجية مكلفة نسبيًا. مع ذلك، وبفضل تغطيتها المتوسطة إلى القوية (دلتا -0.6142) والتقلب المتوقع المتوسط (IV 0.36)، تبقى هذه الاستراتيجية خيارًا موثوقًا للحد من الخسائر وحماية رأس المال في بيئة سوقية غير مستقرة. لذلك، يُنصح باستخدامها عند توقع استمرار الهبوط على المدى القصير، كونها توفر حماية شبه كاملة رغم ارتفاع تكلفتها.

2.3.1. استراتيجية التحوط بالبيع – Covered Call

تُعد استراتيجية بيع خيار الشراء المغطى (Covered Call) من أكثر أساليب التحوط شيوعًا بين المستثمرين الذين يمتلكون الأسهم ويرغبون في تحقيق دخل إضافي دون التخلي الفوري عن ملكيتهم للسهم. تعتمد الاستراتيجية على بيع خيار شراء بسعر تنفيذ أعلى من السعر الفوري الحالي، بهدف تحصيل علاوة مالية يمكن أن تعوض تراجعًا مؤقتًا في سعر السهم. في 11 ماي 2025، كان السعر الفوري لسهم AAPL عند 198.53 دولار، وسعر تنفيذ الخيار 200 دولار، مما يجعل الخيار قريبًا من نقطة التنفيذ مع احتمال متوسط للتنفيذ (دلتا 0.3963) وتقلب معتدل.(IV 0.39)

تقدم هذه الاستراتيجية علاوة جيدة قدرها 4.9 دولارات، وهي مصدر دخل محتمل للمستثمر طالما بقي سعر السهم تحت 200 دولار. مع ذلك، يجب الانتباه إلى أن تجاوز سعر السهم هذا الحد قد يؤدي إلى تنفيذ الخيار وبيع السهم، مما يحد من فرصة المستثمر في الاستفادة الكاملة من ارتفاعات مستقبلية كبيرة. لذا، تعتبر هذه الاستراتيجية فعالة لتوليد دخل إضافي في بيئات السوق المستقرة أو الهابطة، مع ضرورة الاستعداد لاحتمال التخلي عن السهم إذا ارتفع سعره.

3.3.1. استراتيجية المضاربة Straddle

تُستخدم استراتيجية Straddle عندما يتوقع المستثمر حدوث تقلبات قوية في سعر السهم دون القدرة على تحديد اتجاه هذه الحركة، سواء نحو الصعود أو الهبوط. وتقوم على شراء خيار شراء (Call) وخيار بيع (Put) بنفس سعر التنفيذ وتاريخ الاستحقاق، بهدف الاستفادة من أي تحرك سعري كبير في أي

من الاتجاهين. في حالة سهم AAPL بتاريخ 11 ماي 2025، بلغ السعر الفوري 198.53 دولار، مع اعتماد سعر تنفيذ عند 200 دولار لكل من الخيارين. وقد بلغت تكلفة الدخول الإجمالية 16.15 دولار 5.20) دولار لـ Call و10.95 دولار لـ(Put ، مع دلتا مجمعة تقارب ±1، ما يعكس توقعات بتقلب مرتفع.

يتطلب تحقيق ربح من هذه الاستراتيجية أن يتجاوز السعر الفوري نقطة التعادل، والتي تُقدر بـ 216.15 دولار في حالة الصعود أو 183.85 دولار في حالة الهبوط. ومع استقرار السوق نسبيًا في الوقت الحالي، فإن احتمالات الربح تبدو محدودة، ما لم تطرأ مستجدات قوية تؤدي إلى تغيرات سعرية حادة.

وعليه؛ رغم مرونة استراتيجية Straddle في التعامل مع الاتجاهات غير المحددة، إلا أن تكلفتها المرتفعة تجعلها محفوفة بالمخاطر في ظل غياب تقلب فعلي. لذلك يُوصى باعتمادها فقط إذا كانت هناك توقعات بحدوث حدث مهم قد يدفع بالسهم إلى تحركات قوية خارجة عن النطاق الحالي.

استراتيجية المضاربة – Strip

تعتمد استراتيجية Strip على شراء خيار شراء (Call) واحد وخيارَيْ بيع (Put) بنفس سعر التنفيذ، وتُستخدم عندما يتوقع المستثمر تقلبات قوية مع ترجيح هبوط في سعر السهم. بالنسبة لسهم AAPL بتاريخ 11 ماي 2025، وبسعر فوري يبلغ 198.53 دولار وسعر تنفيذ عند 200 دولار، بلغت تكلفة الدخول 27.10 دولار (5.20 دولار لـ Call و21.90 دولار لـ Put).

تُظهر التحليلات أن هذه الاستراتيجية تنطوي على تكلفة مرتفعة، ما يتطلب هبوطًا حادًا في السعر لتحقيق ربح، خاصة مع دلتا سلبية واضحة تعكس ميلاً قويًا نحو الاتجاه التنازلي. ورغم ارتفاع مستوى المخاطرة، فإن الاستراتيجية تُعد مناسبة فقط في حالة وجود قناعة بحدوث انهيار سعري وشيك.

استراتيجية المضاربة – Strap

تعتمد استراتيجية Strap على شراء خيارين شراء (Call) وخيار واحد بيع (Put) بسعر تنفيذ واحد، وتُستخدم عندما يتوقع المستثمر تقلبات قوية في سعر السهم مع ترجيح حدوث ارتفاع. في حالة سهم AAPL بتاريخ 11 ماي 2025، ومع سعر فوري يبلغ 198.53 دولار وسعر تنفيذ عند 200 دولار، بلغت التكلفة الإجمالية للاستراتيجية 21.35 دولار (10.40 دولار لـ Calls و10.95 دولار لـ Put).

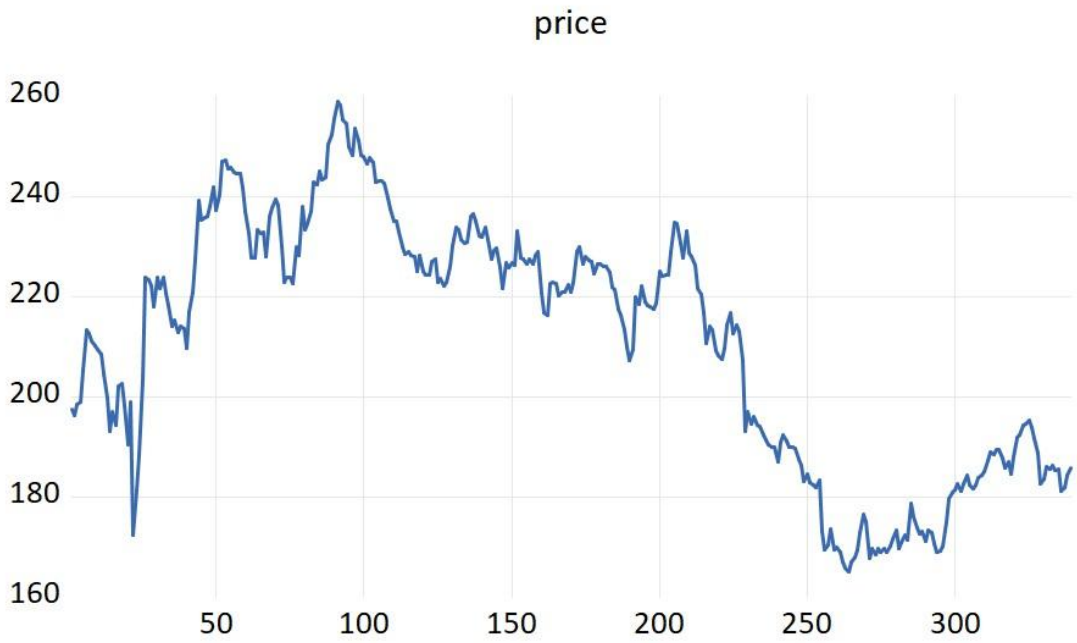
يُظهر التحليل أن الاستراتيجية مكلفة وتتطلب صعودًا قويًا يتجاوز 221.35 دولار لتحقيق الربح، أو هبوطًا حادًا بشكل غير متوقع. وفي ظل غياب مؤشرات قوية على ارتفاع وشيك، تظل احتمالات الربح ضعيفة، ما يجعلها استراتيجية عالية المخاطرة في هذه المرحلة.

2. عرض النتائج القبلية لاستخدام نموذج تسعير الخيارات

1.2. عرض السلسلة الزمنية

يوضح التمثيل البياني التالي اتجاهات وأنماط السلسلة الزمنية لقيمة سهم APPL

الشكل رقم: 6 اتجاهات و أنماط السلسلة الزمنية لقيمة سهم APPL



المصدر: مخرجات برنامج Eviews12

يظهر التمثيل البياني الخطي لسلسلة القيمة السوقية لسهم AAPL وجود أنماط دورية مع بعض التقلبات، مما يشير مبدئيًا إلى عدم استقرارية السلسلة الزمنية.

2.2. التحقق من الاستقرارية (Stationarity)

للتحقق من استقرارية السلسلة تم تطبيق اختبار Augmented Dickey-Fuller (ADF) لاختبار الفرضية الصفرية :(H_0) السلسلة تحتوي على جذر وحدة (أي أنها غير مستقرة)، فكانت النتائج موضحة في الجدول الموالي

الجدول رقم: 4 نتائج اختبار Augmented Dickey-Fuller (ADF) للسلسلة الأصلية لسهم APPL

Null Hypothesis: PRICE has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=16)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.667948	0.2508
Test critical values:	1% level	-3.985442	
	5% level	-3.423176	
	10% level	-3.134520	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PRICE)
Method: Least Squares
Date: 05/09/25 Time: 20:45
Sample (adjusted): 2 339
Included observations: 338 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRICE(-1)	-0.030710	0.0115 11	-2.667948	0.0080
C	7.680455	2.7930 17	2.749877	0.0063
@TREND("1")	-0.007265	0.0028 99	-2.506128	0.0127

R-squared	0.023431	Mean dependent var	-0.035059
Adjusted R-squared	0.017600	S.D. dependent var	3.876924
S.E. of regression	3.842655	Akaike info criterion	5.539040
Sum squared resid	4946.609	Schwarz criterion	5.572973
Log likelihood	-933.0978	Hannan-Quinn criter.	5.552564
F-statistic	4.018788	Durbin-Watson stat	1.910131
Prob(F-statistic)	0.018848		

المصدر: مخرجات برنامج Eviews12

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، يلاحظ أن0.05 < (p-value)، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية، مما يعني أن السلسلة غير مستقرة وتحتاج إلى الفروقات.

3.2. تحويل السلسلة إلى فروق أولى

تم توليد سلسلة الفروق الأولى(AAPL)d = dAAPL ، وثم اختبار الاستقرارية عليها باستخدامADF فكانت النتائج موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم: 5 نتائج اختبار Augmented Dickey-Fuller (ADF) للسلسة الفروقات لسهم APPL

Null Hypothesis: DPRICE has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=16)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-17.64309	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.985524	
	5% level	-3.423215	
	10% level	-3.134544	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DPRICE)
Method: Least Squares
Date: 05/09/25 Time: 20:58
Sample (adjusted): 3 339
Included observations: 337 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPRICE(-1)	-0.964862	0.054688	-17.64309	0.0000
C	0.320261	0.426542	0.750831	0.4533
@TREND("1")	-0.002061	0.002179	-0.945841	0.3449

R-squared	0.482394	Mean dependent var	0.007804
Adjusted R-squared	0.479295	S.D. dependent var	5.384895
S.E. of regression	3.885735	Akaike info criterion	5.561364
Sum squared resid	5043.045	Schwarz criterion	5.595370
Log likelihood	-934.0898	Hannan-Quinn criter.	5.574918
F-statistic	155.6394	Durbin-Watson stat	2.003096
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات برنامج Eviews12

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، يلاحظ أن0.05 > (p-value)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية، مما يعني أن الفروق الأولى للسلسلة مستقرة(stationary) ، مما يتيح لنا تطبيق اختبارات إضافية للعشوائية.

4.2. اختبار العشوائية

تم فحص الارتباطات الذاتية باستخدام Correlogram حتى:lag = 20 والجدول التالي يوضح ذلك

الجدول رقم: 6 نتائج اختبار Correlogram و Ljung-Box Q Test لسلسلة الفروقات لسهم APPL

Date: 05/09/25 Time: 21:02
Sample (adjusted): 2 339
Included observations: 338 after adjustments

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.038	0.038	0.4901	0.484
		2	0.085	0.083	2.9360	0.230
		3	-0.093	-0.100	5.9197	0.116
		4	-0.070	-0.071	7.6013	0.107
		5	-0.057	-0.036	8.7411	0.120
		6	0.032	0.040	9.1007	0.168
		7	-0.043	-0.052	9.7551	0.203
		8	-0.003	-0.020	9.7582	0.282
		9	0.045	0.056	10.465	0.314
		10	-0.093	-0.103	13.500	0.197
		11	0.023	0.016	13.683	0.251
		12	-0.039	-0.022	14.230	0.286
		13	0.038	0.030	14.750	0.323
		14	-0.081	-0.090	17.052	0.253
		15	0.056	0.043	18.150	0.255
		16	-0.111	-0.090	22.553	0.126
		17	0.009	-0.015	22.581	0.163
		18	0.071	0.093	24.407	0.142
		19	0.003	-0.021	24.411	0.181
		20	0.077	0.054	26.535	0.149

المصدر: مخرجات برنامج Eviews12

لم تظهر النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أي أنماط ارتباط ذاتي ذات دلالة إحصائية، ويلاحظ من خلال النتائج أن كل القيم الاحتمالية لفحص Q كانت > 0.05، وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي، مما يشير إلى سلوك عشوائي.

يستنتج مما سبق؛ أن السلسلة الأصلية غير مستقرة وتظهر نتائج الاختبارات عدم وجود نمط أو ارتباط ذاتي، مما يعني أن أسهم APPL لها سلوك عشوائي. وعليه؛ فإن السلسلة تتبع نموذج الحركة عشوائية (Random Walk)، وبالتالي يمكن القول إنها تعكس فرضية السوق الكفء (Efficient Market Hypothesis)في شكلها الضعيف، حيث تكون الأسعار غير قابلة للتنبؤ بناءً على بيانات تاريخية.

3. عرض نموذج محاكاة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL

سيتم من خلال هذا العنصر تسعير مكافئة خياري الشراء والبيع وفقا لنموذج بلاك شولز، وإعداد نموذج لمحاكاة استراتيجيات الخيارات على سهم AAPL.

1.3. استخدام نموذج بلاك شولز لتسعير الخيارات

بعد تحقق فرضيات نموذج يمكن تسعير مكافئة خياري الشراء والبيع، بالاعتماد على المعلومات المستخرجة من سلسلة مؤشر سهم APPL، والمتمثلة في:

- ✓ بناءا على تقلبات سنة 2025، قدر الانحراف المعياري: 13.18558%؛
- ✓ يقدر معدل العائد الخالي من المخاطرة في الولايات المتحدة إعتبارا من يوم 9ماي 2025 بحوالي 4.39%، وهذا استنادًا إلى عائد سندات الخزانة لأجل 10 سنوات؛
- ✓ قدرات مدة استحقاق خيارات الشراء والبيع على سهم APPL بـ 82 يوم؛
- ✓ قدر سعر تنفيذ عقد Call بـ 190$؛
- ✓ قدر سعر تنفيذ عقد Put بـ 180$؛
- ✓ يقدر السعر الحالي لسهم APPL يوم 09ماي2025 بـ 185.6$.

بناءا على ما سبق؛ فإن سعر مكافئة الشراء والبيع والمستخرجة من نموذج بلاك شولز موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم: 7 تسعر سعر خيار الشراء وفقا لنموذج بلاك شولز

```python
import math
from scipy.stats import norm

# المعطيات
S0 = 185.6  # السعر الحالي
X = 190     # سعر التنفيذ
r = 0.0439  # معدل العائد الخالي من المخاطرة
T = 82 / 365  # فترة الاستحقاق بالسنوات (82 يوم)
sigma = 0.1318558  # الانحراف المعياري

# حساب d1 و d2
d1 = (math.log(S0 / X) + (r + 0.5 * sigma**2) * T) / (sigma * math.sqrt(T))
d2 = d1 - sigma * math.sqrt(T)

# حساب قسط خيار الشراء باستخدام نموذج بلاك-شولز
C = S0 * norm.cdf(d1) - X * math.exp(-r * T) * norm.cdf(d2)

print(f"قسط خيار الشراء (C): {C:.4f}")
```

```
قسط خيار الشراء (C): 3.5000
```

المصدر: إعداد الطالب بالاعتماد على لغة بايثون

الجدول رقم: 8 تسعر سعر خيار البيع وفقا لنموذج بلاك شولز

```python
import math
from scipy.stats import norm

# المعطيات
S0 = 185.6  # السعر الحالي
X = 180  # سعر التنفيذ
r = 0.0439  # معدل العائد الخالي من المخاطرة
T = 82 / 365  # فترة الاستحقاق بالسنوات (82 يوم)
sigma = 0.16716322  # الانحراف المعياري

# دالة لحساب قسط خيار البيع باستخدام نموذج بلاك-شولز
def black_scholes_put(S0, X, r, T, sigma):
    d1 = (math.log(S0 / X) + (r + 0.5 * sigma**2) * T) / (sigma * math.sqrt(T))
    d2 = d1 - sigma * math.sqrt(T)
    P = X * math.exp(-r * T) * norm.cdf(-d2) - S0 * norm.cdf(-d1)
    return P

# حساب قسط خيار البيع
put_premium = black_scholes_put(S0, X, r, T, sigma)

# عرض النتيجة
print(f"قسط خيار البيع: {put_premium:.4f}")
```

```
قسط خيار البيع: 2.8000
```

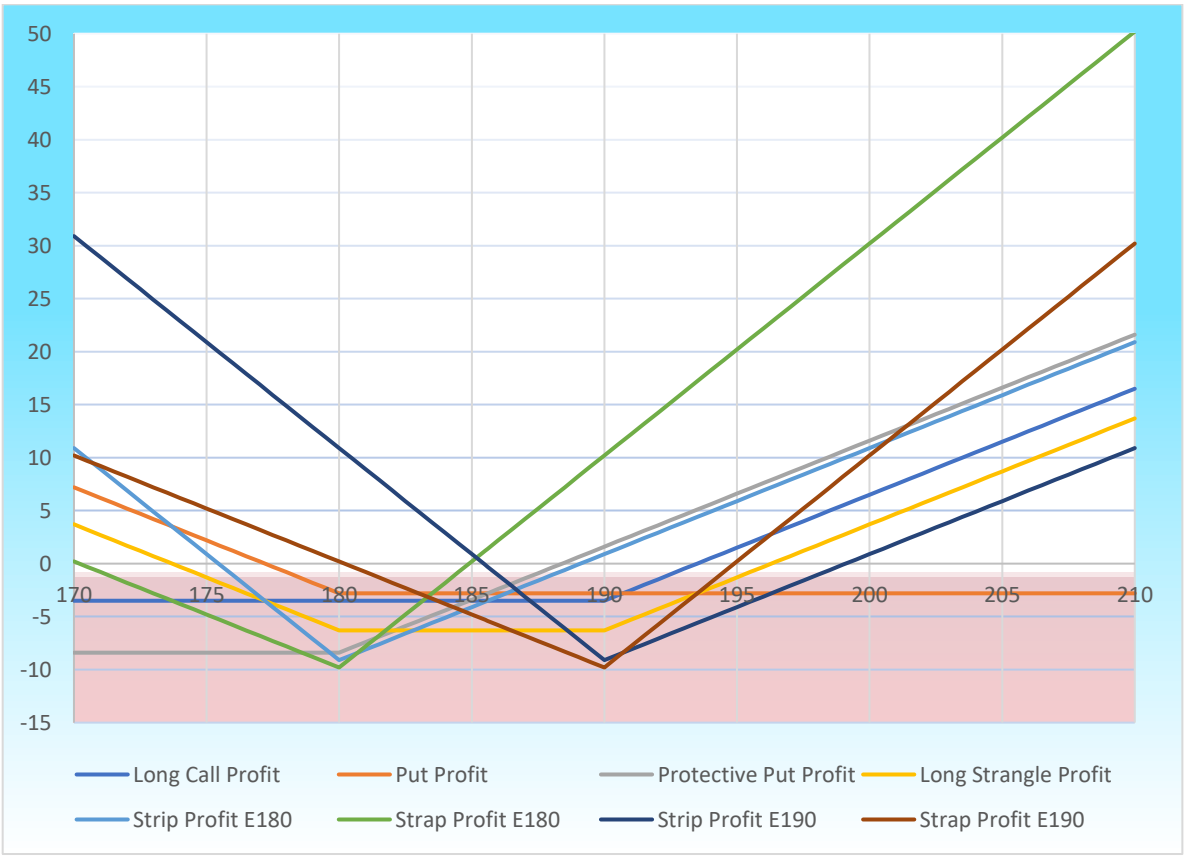
المصدر: إعداد الطالب بالاعتماد على لغة بايثون

2.3. إعداد نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL

استنادًا إلى معطيات الدراسة، وباستعانة ببرنامج Microsoft Excel تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الملحق 03، والمتعلقة بأداء كل استراتيجية من استراتيجيات التحوط والمضاربة Long Call، Long Put، Protective Put، Long Strangle، Strip، Strap، بناءً على تطبيقها على سهم شركة(AAPL) Apple ، مع استخدام نموذج Black-Scholes لتحديد أسعار عقود الخيارات. حيث نُفذت هذه الاستراتيجيات على نطاق سعري مستقبلي يتراوح بين 170 و210 دولارًا، وتم حساب الأرباح والخسائر وفقًا لأسعار التنفيذ والأقساط المحددة.

استنادًا إلى نتائج الدراسة، سيتم رسم تحليل متعدد الأبعاد لكل استراتيجية من استراتيجيات التحوط والمضاربة Long Call، Long Put، Protective Put، Long Strangle، Strip، Strap، بناءً على تطبيقها على سهم شركة(AAPL) Apple ، على نطاق سعري مستقبلي يتراوح بين 170 و210 دولارًا.

الشكل رقم: 7 نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL



المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات بايثون

يُظهر التمثيل البياني أعلاه، كيفية تغير الأرباح أو الخسائر لكل استراتيجية حسب تغير السعر المستقبلي للسهم، مما يتيح مقارنة مرئية شاملة، وفيما يلي تقديما تحليلًايا مفصلًا لأداء كل استراتيجية من استراتيجيات التحوط والمضاربة Long Call، Long Put، Protective Put، Long Strangle، Strip، Strap، بناءً على تطبيقها على سهم شركة(AAPL) Apple ، وفقًا لأسعار التنفيذ والأقساط المحسوبة.

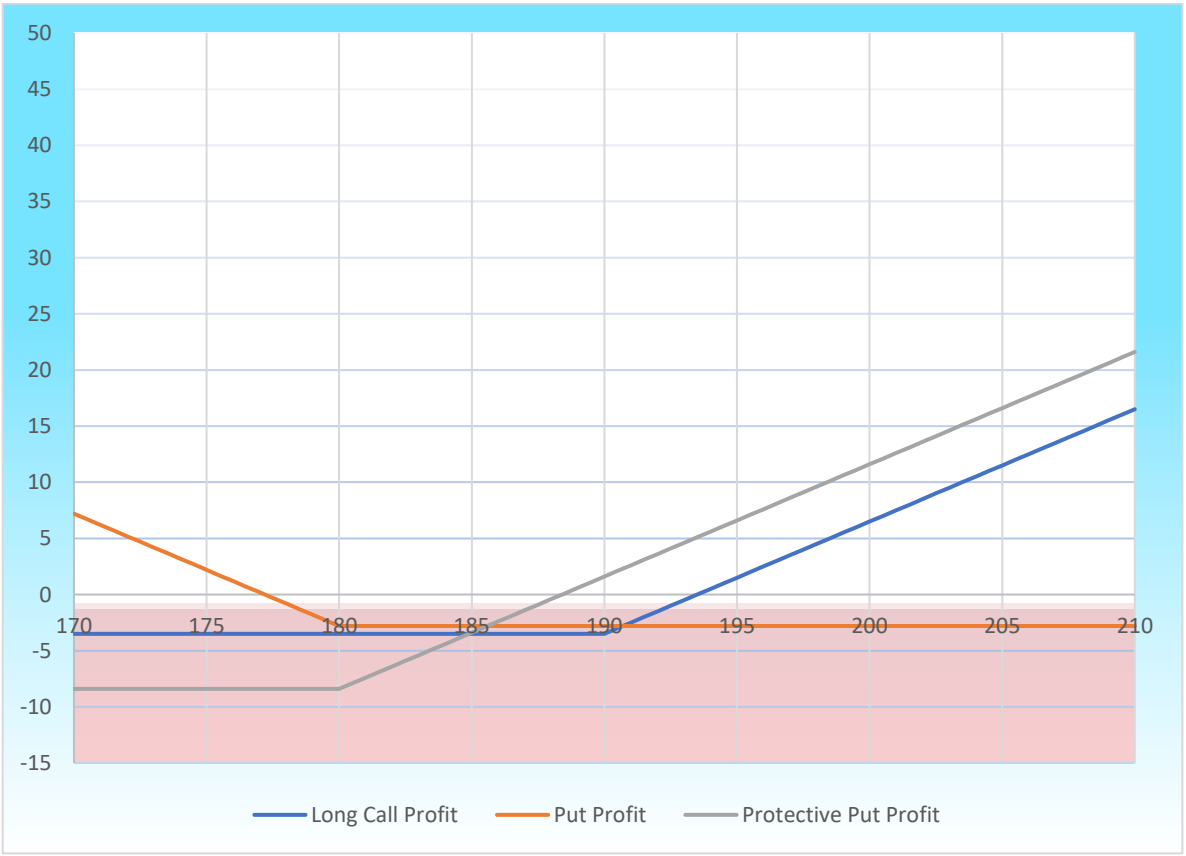
المطلب الثاني: تحليل أداء استراتيجيات التحوط والمضاربة باستخدام الخيارات المالية

سيتم من خلال هذا المطلب تقديم تحليلا مفصلًا لأداء كل من استراتيجيات التحوط والمضاربة البسيطة والمركبة

1. تحليل الاستراتيجيات البسيطة

يوضح التمثيل البياني التالي، أداء استراتيجيات الخيارات البسيطة على سهم شركة Apple (AAPL)، على نطاق سعري مستقبلي يتراوح بين 170 و210 دولارًا.

الشكل رقم: 8 نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات البسيطة على سهم AAPL



المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات بايثون

1.1. استراتيجية شراء خيار شراء Long Call

تعتمد استراتيجية Long Call (شراء خيار شراء) على توقع ارتفاع سعر السهم فوق سعر التنفيذ البالغ 190 دولارًا، مع دفع قسط قدره 3.5 دولار. وتُظهر نتائج هذه الاستراتيجية أن المستثمر يتكبد خسارة ثابتة تعادل قيمة القسط (-3.5 دولار) في حال بقي السعر دون 190 دولارًا، بينما تبدأ الأرباح بالتحقق تدريجيًا بعد هذا المستوى، ولا تُجنى أرباح فعلية إلا بعد تجاوز نقطة التعادل عند حوالي 193.5 دولار. وبذلك تُعد هذه الاستراتيجية ذات مخاطرة مرتفعة، ومناسبة للمستثمرين المضاربين الذين يتوقعون ارتفاعًا قويًا في سعر السهم.

2.1. استراتيجية شراء خيار بيع Long Put

تعتمد استراتيجية شراء خيار البيع (Long Put) على تحقيق أرباح عند انخفاض سعر السهم دون 180 دولارًا، مع دفع قسط مقداره 2.8 دولار. وتُظهر نتائج الاستراتيجية أن الأرباح تزداد كلما انخفض السعر، حيث يصل الربح الأقصى إلى 7.2 دولار عند سعر 170 دولارًا، بينما تبدأ الخسارة عند الأسعار التي تتجاوز 180 دولارًا. وعليه، تُعد هذه الاستراتيجية أداة تحوط فعالة ضد انخفاض الأسعار، وتحقق عوائد جيدة في حالة الأسواق الهابطة.

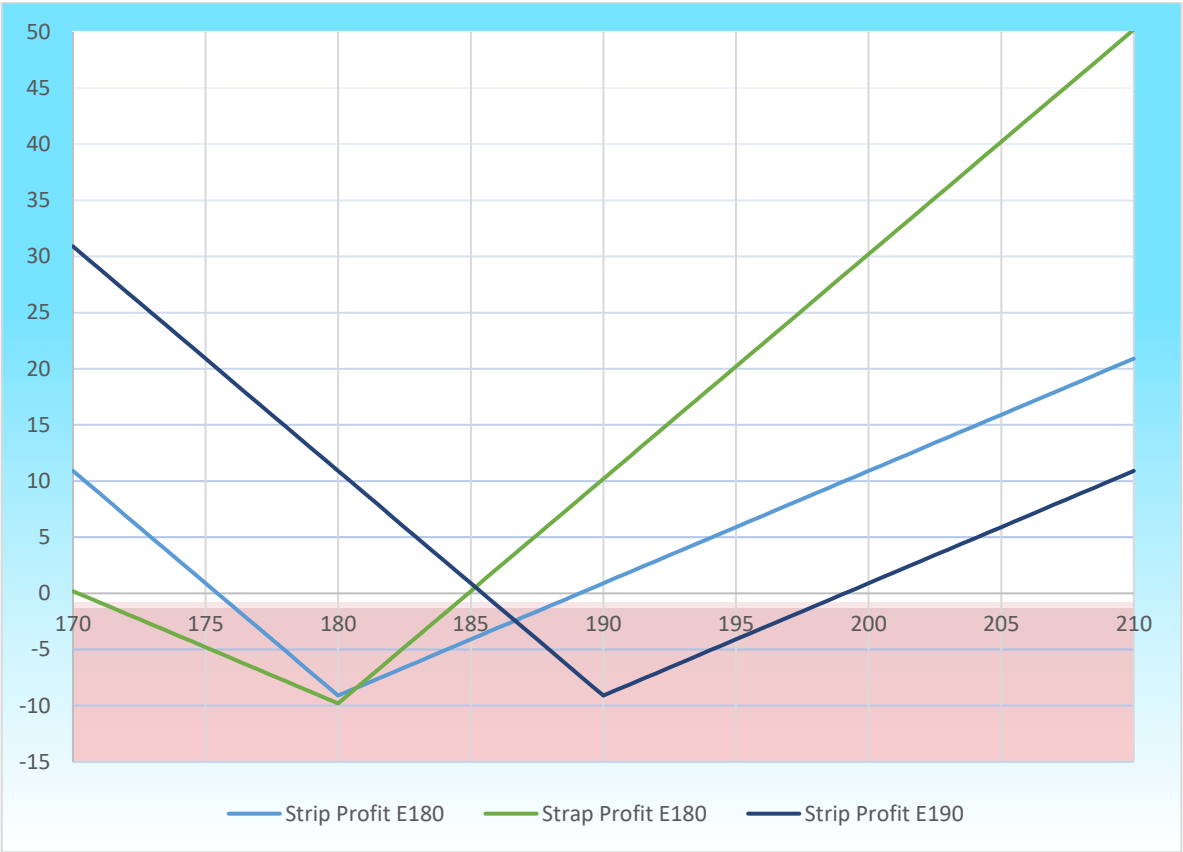
3.1. استراتيجية امتلاك السهم + شراء Protective Put (Put)

تعتمد استراتيجية امتلاك السهم مع شراء خيار بيع وقائي (Protective Put) على حماية المستثمر من الخسائر الكبيرة في حال انخفاض السعر، حيث تُضاف تكلفة السهم إلى قسط الخيار. تُظهر النتائج أن هذه الاستراتيجية تحقق خسائر كبيرة مع تراجع السعر، وتبلغ الخسارة القصوى نحو -8.4 دولار عند سعر 170 دولارًا، بينما تبدأ بتحقيق أرباح فقط بعد تجاوز السعر حاجز 188.4 دولار تقريبًا. وعليه، تُعد أداة تحوط منخفضة التكلفة في حال حدوث تراجع حاد في السوق، لكنها لا تكون مربحة ما لم يشهد السهم ارتفاعًا ملحوظًا، وتُستخدم أساسًا للحماية وليس لتحقيق أرباح.

2. تحليل الاستراتيجيات المركبة

يوضح التمثيل البياني التالي، أداء استراتيجيات الخيارات المركبة على سهم شركة(AAPL) Apple ، على نطاق سعري مستقبلي يتراوح بين 170 و210 دولارًا.

الشكل رقم: 9 نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات المركبة على سهم AAPL



المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات بايثون

1.2. استراتيجية Long Strangle شراء Call وPut بسعرين تنفيذ مختلفين

تعتمد استراتيجية Long Strangle، التي تتضمن شراء خيار شراء (Call) وخيار بيع (Put) بسعري تنفيذ مختلفين، على الاستفادة من تحركات سعرية قوية سواء صعودًا أو هبوطًا، مع تحمل قسط إجمالي قدره 6.3 دولار. وتُظهر النتائج أن الاستراتيجية تبدأ بتحقيق أرباح فقط عند انخفاض السعر إلى أقل من 173.7 دولار أو ارتفاعه إلى أكثر من 196.3 دولار، مع أكبر ربح مسجّل عند الطرف الأدنى للسعر (170 دولار = 3.7 دولار ربح). وعليه، تُعد هذه الاستراتيجية مناسبة للمضاربين الذين يتوقعون تقلبًا حادًا في سعر السهم في أي من الاتجاهين، لكنها غير مجدية في حالة بقاء السعر ضمن نطاق ضيق.

2.2. استراتيجية Strip شراء 1 Call و2 Put بنفس سعر التنفيذ

تعتمد استراتيجية Strip، والتي تقوم على شراء خيار شراء (Call) واحد وخياري بيع (Put) بنفس سعر التنفيذ، على توقعات بهبوط قوي في السعر مع بعض الحماية ضد الارتفاع. عند تطبيقها بسعر تنفيذ

180 دولارًا، تُظهر النتائج أرباحًا كبيرة في حال انخفاض السعر بشكل حاد (مثلاً، عند 170 دولار = 10.9 ربح)، مع خسائر محدودة إذا ارتفع السعر، مما يجعلها خيارًا ممتازًا في ظل توقعات هبوطية معتدلة. أما عند تطبيقها بسعر تنفيذ 190 دولارًا، فإن الاستراتيجية تحقق أرباحًا ضخمة في حال الهبوط الحاد (170 دولار = 30.9 ربح)، لكنها تتكبد خسائر كبيرة إذا ارتفع السعر، ما يجعلها مناسبة للمستثمرين المتشائمين للغاية تجاه السهم، ولكن مع إدراك واضح لحجم المخاطرة في حال انعكاس الاتجاه صعودًا.

3.2. استراتيجية Strap شراء 2 Call و1 Put بنفس سعر التنفيذ

تعتمد استراتيجية Strap على شراء خيارَي شراء (Call) وخيار بيع (Put) واحد بنفس سعر التنفيذ، وهي عكس استراتيجية Strip، حيث تعكس توقعًا بصعود قوي مع حماية جزئية من الهبوط. عند تطبيقها بسعر تنفيذ 180 دولارًا، تُظهر الاستراتيجية أرباحًا جيدة عند ارتفاع السعر (مثلاً، 190 دولار = 10.2 ربح) وخسائر طفيفة عند الانخفاض (170 دولار = 0.2 خسارة)، مما يجعلها مناسبة للأسواق المتفائلة بالصعود مع توفير هامش أمان في حال الانعكاس. أما عند تطبيقها بسعر تنفيذ 190 دولارًا، فإن الأرباح تبقى محدودة حتى في حال الارتفاع المعتدل (مثلاً، 193 دولار = ربح طفيف)، في حين أن الهبوط يؤدي إلى خسائر مرتفعة، ما يجعلها شديدة المخاطرة وتتطلب حركة سعرية صعودية قوية لتكون فعالة ومربحة.

مما سبق، يوضح التحليل العام لاستراتيجيات الخيارات المختلفة تنوع الأهداف والمخاطر المرتبطة بكل منها. فاستراتيجية Long Call تُستخدم للمضاربة على صعود قوي للسهم، وتحقق أفضل نتائجها عند تجاوز السعر 193.5 دولار، لكنها تحمل مخاطرة عالية. أما Long Put، فهي مناسبة للتحوط أو المضاربة على الهبوط، وتؤدي جيدًا عند انخفاض السعر إلى ما دون 177.2 دولار، مع مستوى مخاطرة معتدل. في المقابل، تُعد Protective Put خيارًا منخفض المخاطر، مصممًا لحماية المستثمر من الخسائر في حال الهبوط، وتكون فعالة في حالات الاستقرار أو الصعود الطفيف. من ناحية أخرى، تُستخدم Long Strangle للمضاربة على تقلبات قوية في كلا الاتجاهين، وتكون مجدية عند صعود السعر فوق 196.3 أو هبوطه دون 173.7 دولار، لكنها تنطوي على مخاطرة مرتفعة. استراتيجية Strip بسعر تنفيذ 180 دولار تركز على توقع هبوط قوي، وتكون فعالة عند انخفاض السعر الكبير، مع مستوى مخاطرة مرتفع. وأخيرًا، استراتيجية Strap بنفس سعر التنفيذ تلائم الأسواق المتفائلة، حيث تحقق أفضل أدائها عند صعود كبير، مع مخاطرة معتدلة.

المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة

انطلاقًا من النتائج التي أبرزها تحليل الأداء البياني متعدد الأبعاد لاستراتيجيات الخيارات المختلفة، يمكن تقديم مناقشة علمية معمّقة لكل استراتيجية، في ضوء فرضيات الدراسة، مع تقييم فعالية كل منها وفقًا لسلوك السوق المتوقع، ومستوى المخاطر المقبول، وأهداف المستثمر. نناقش أدناه كل استراتيجية:

1. مناقشة الاستراتيجيات البسيطة

1.1. استراتيجية خيار البيع الطويل (Long Put)

تدعم نتائج الدراسة الفرضية الأولى حيث تأكد أن استراتيجية خيار البيع الطويل (Long Put) تمثل أداة فعالة للتداول في الأسواق الهابطة، لا سيما عند دمجها مع التحليل الفني الذي يكشف عن إشارات انعكاس أو كسر لمستويات دعم حرجة. فقد بيّنت النتائج أن دمج هذه الاستراتيجية مع مؤشرات فنية يعزز من دقة توقيت الدخول، مما يقلل من المخاطر ويزيد من فرص تحقيق الأرباح. ويتوافق هذا الطرح مع ما أكدته دراسة المياح (2023) التي أوضحت تفوق استراتيجية خيار البيع الطويل في تقليل المخاطر وتحقيق أداء أعلى من الاستثمار التقليدي في بيئات السوق المتقلبة (المياح، 2023). كما دعمت دراسة رقوب (2019) هذا التوجه، حيث أبرزت دور خيارات البيع في تعزيز قدرة المؤسسات، كالبنوك الكويتية، على التحوط ضد تقلبات السوق، مع مساهمة إضافية في رفع سيولة السوق عبر بث الطمأنينة لدى المستثمرين (رقوب، 2019). ومن ناحية نظرية التحوط، أوضحت دراسة Kareem & Salman (2023) أن خيار البيع الطويل يشكل أداة فعالة في حماية المحافظ من الخسائر الكبيرة خلال فترات الركود أو الأزمات الاقتصادية، مما يعزز من أهميته كجزء من استراتيجيات إدارة المخاطر الحديثة(Kareem & Salman, 2023) . وعليه، فإن نتائج الدراسة الحالية تتماشى مع الأدبيات السابقة وتدعم الفرضية الأولى إذ يعتبر خيار البيع الطويل استراتيجية دفاعية فعالة في ظروف السوق السلبية.

2.1. استراتيجية التحوط Protective Put

تُعزز نتائج هذه الدراسة الفرضية الأولى بوضوح، حيث تؤكد أن استراتيجية Protective Put تُعد من أنجع أساليب التحوط في الأسواق المتقلبة، إذ تُمكن المستثمر من حماية رأس المال من الانخفاضات المفاجئة في الأسعار من دون التخلي عن فرص تحقيق مكاسب في حال تحسن السوق. يُبيّن التحليل أن الخسارة القصوى تظل محدودة بالقسط المدفوع لخيار البيع، في حين تبقى الأرباح ممكنة فوق نقطة

التعادل، مما يجعل هذه الاستراتيجية مناسبة بشكل خاص في حالات عدم اليقين أو التوقعات السلبية، حين يسعى المستثمر إلى موازنة المخاطر مع الحفاظ على إمكانية الربح.

تتوافق هذه النتائج مع ما خلُصت إليه دراسات سابقة، حيث أظهرت دراسة سهام عيساوي (2016) أن دمج خيار البيع مع الأصل ضمن محفظة تحوطية، باستخدام نموذج تسعير ثنائي، أدى إلى تحقيق عائد شبه خالٍ من المخاطرة، مما يُبرز قوة هذه الاستراتيجية في إدارة الخسائر (سهام ع.، 2016). كما أكدت دراسة شيماء محمود (2023) فاعلية استراتيجية Protective Put في سوق العراق، حيث تفوقت أداؤها على باقي استراتيجيات التحوط خلال فترة التذبذب (المياح، 2023). وبدورها أوضحت دراسة Hassan وTariq (2023) أن هذه الاستراتيجية تتيح للمستثمر الاحتفاظ بالأصل مع تأمين الحد الأدنى من السعر، ما يوفر توازناً مثالياً بين الحماية وإمكانية الربح (Hassan & Tariq, 2023). بالتالي، فإن اتفاق نتائج هذه الدراسة مع تلك السابقة يعزز مصداقية استراتيجية Protective Put كأداة تحوط فعالة تُحقق أهداف الحماية مع المحافظة على المرونة في تحقيق العوائد.

3.1. استراتيجية Long Call مضاربة على الصعود

تُثبت نتائج الدراسة صحة الفرضية الثانية، حيث تؤكد أن استراتيجية Long Call تُعد من أدوات المضاربة ذات المخاطرة العالية، وتعتمد بشكل كامل على صحة التوقع بحدوث صعود كبير في سعر الأصل. إذ أن الأرباح لا تبدأ إلا بعد تجاوز نقطة التعادل (سعر التنفيذ + القسط المدفوع)، بينما تظل الخسارة القصوى محددة بالقسط نفسه، ما يجعل هذه الاستراتيجية جذابة فقط في الحالات التي تكون فيها التوقعات الصعودية قوية ومبنية على مؤشرات مؤكدة. أما في حال ثبات السوق أو تراجعه، فإن الخيار يفقد قيمته بالكامل، مما يعزز الطابع المضاربي لهذه الاستراتيجية.

تتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة Wysocki وŚlepaczuk (2024)، التي بيّنت أن استراتيجية Long Call يمكن أن تكون فعالة عند دمجها ضمن محفظة تحوط ديناميكي باستخدام دلتا وغاما، مما يساعد على تقليل المخاطر المرتبطة بها وتحسين العائد المعدل بالمخاطر (Ślepaczuk, 2024)كما دعمت دراسة المياح (2023) هذا الطرح، حيث أثبتت أن Long Call أدت إلى تحقيق عوائد تفوقت على أداء السوق العراقي، خصوصاً عند استخدام نماذج تسعير دقيقة مثل Black-Scholes لضبط مستوى المخاطرة (المياح، 2023). وأكدت دراسة Ahmed & Younis (2022) أن خيار الشراء الطويل يُعد من أنسب الأدوات للمضاربة في الأسواق الصاعدة، لكونه يمنح الحق دون الالتزام بشراء الأصل بسعر محدد، مما

يفتح الباب أمام أرباح غير محدودة في حال تحقق السيناريو المتوقع (Ahmed & Younis, 2022). بالتالي، تُظهر جميع النتائج أن استراتيجية Long Call فعالة ومربحة في ظل توقعات صعودية دقيقة، لكنها تظل أداة مضاربية بامتياز تتطلب إدارة دقيقة للمخاطر.

2. مناقشة الاستراتيجيات المركبة

1.2. استراتيجية Straddle مضاربة على التقلب - حياد الاتجاه

تؤكد نتائج الدراسة صحة الفرضية الثانية، حيث تبيّن أن استراتيجية Straddle تُعد أداة مثالية للمضاربة على التقلب الشديد دون تحيّز للاتجاه، إذ تعتمد على الربح من الحركات السعرية القوية، سواء كانت صعودًا أو هبوطًا. ويبرز من التحليل أن نقطة التعادل المزدوجة) سعر التنفيذ ± مجموع قسطي Call و (Putتُحدد المجال السعري الذي يجب تجاوزه لتحقيق أرباح، مما يجعل الاستراتيجية عالية التكلفة ومحفوفة بالمخاطر في حال استقرار السوق. لذا فهي استراتيجية تتطلب دقة كبيرة في توقّع حجم التغيرات، لا اتجاهها، وتُستخدم عادةً قبيل أحداث تُتوقع أن تُحدث صدمة سعرية، كإعلانات الأرباح أو قرارات الفائدة.

تتماشى نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة Rustamov وآخرون (2024)، حيث أظهرت أن استراتيجيات مثل Straddle تحقق عوائد إيجابية عند استخدامها ضمن خوارزميات تداول قائمة على بيانات عالية التردد وتوقعات دقيقة للتقلبات (Rustamov et al., 2024). كما دعمت دراسة Amaya et al. (2025) هذا التوجه، موضحة أن نشاط خيارات DTE0 القصيرة الأجل يزيد من فرص تقلب السوق الآني، مما يُعزز جدوى استراتيجيات التقلب المحايد مثل Strangle (Amaya, 2025). وبيّنت دراسة Kareem & Latif (2023) أن استراتيجيات التقلب المحايد، بما فيها الخنق الطويل، تتيح الاستفادة من التحركات السعرية الحادة دون الحاجة للتنبؤ بالاتجاه، وهو ما يُعد جوهر استراتيجية Straddle أيضًا (Kareem & Latif, 2023). وعليه، فإن النتائج تتسق مع الأدبيات السابقة في التأكيد على أن نجاح هذه الاستراتيجية مرتبط ارتباطًا وثيقًا بوجود تقلبات مرتقبة، ما يجعلها ملائمة فقط في سياقات معينة من السوق.

2.2. استراتيجية Strangle مضاربة على التقلب - بسعرين مختلفين

تدعم نتائج الدراسة الفرضية الثانية بشأن استراتيجيةStrangle ، حيث أظهرت أن هذه الاستراتيجية تعتمد على تحقيق الأرباح عند حدوث تحركات سعرية حادة، سواء صعودًا أو هبوطًا، ولكن ضمن نطاق أوسع مقارنة باستراتيجية .Straddle فهي أقل تكلفة للدخول بسبب استخدام سعرين تنفيذ

متباعدين، إلا أنها تتطلب تقلبًا أعلى لاختراق نقطتي التعادل (سعر التنفيذ الأدنى ناقصًا مجموع الأقساط، وسعر التنفيذ الأعلى زائدًا الأقساط)، مما يعكس مخاطرة أكبر في حالة بقاء السعر ضمن هذا النطاق. من الناحية التطبيقية، تُعد Strangle خيارًا مناسبًا عندما يتوقع المستثمر تقلبًا كبيرًا ولكن دون رغبة في تحمل تكلفة Straddle العالية، مع ضرورة امتلاك دقة في تقدير حجم التقلب وليس فقط اتجاهه.

تتسق نتائج الدراسة مع ما أشار إليه Rustamov وآخرون (2024) من أن الاستراتيجيات المبنية على تقلبات الأسعار، ومنها Strangle وStrip، تُظهر فاعلية في الأطر الزمنية القصيرة داخل الأسواق شديدة التقلب (Rustamov et al., 2024). كما أوضحت دراسة Latif & Kareem (2023) أن الاستراتيجيات القائمة على الشدة تُصمم خصيصًا للاستفادة من التقلبات الحادة، مع ميل لتحقيق أرباح أعلى في حالة التحرك الصعودي، وهو ما يمكن أن ينطبق أيضًا على استراتيجيات شبيهة بStrangle عندما تُستخدم مع تعديل متحيز لصالح الشراء (Latif & Kareem, 2023). من جانب آخر، تعكس دراسة المياح (2023) أهمية استخدام استراتيجيات مركبة في بيئات غير مستقرة، مما يدعم فكرة أن Strangle تُعد ملائمة في ظروف السوق التي تشهد تغييرات عنيفة (المياح، 2023). أما دراسة دريسي ووزيراوي (2024) فقد أبرزت أهمية تكوين توليفات خيارات دقيقة، مثل Strap أو Strangle، لتحقيق ارتباط سببي مع حركة الأصل وتقليل الاعتماد على التحليل التقليدي (عادل د.، 2024). وبالتالي، تؤكد هذه الدراسات جميعها أن نجاح استراتيجية Strangle مشروط بتقدير صحيح لشدة التقلبات، مما يدعم نتائج الدراسة في أن فعاليتها لا تتعلق بالاتجاه بل بحجم الحركة.

3. مناقشة نتائج الأداء متعدد الأبعاد لاستراتيجيات التحوط والمضاربة

تؤكد نتائج الدراسة الحالية صحة الفرضية الثالثة، التي تنص على أن "لكل استراتيجية نقطة تعادل محددة يمكن على أساسها تحديد المجال الربحي والمخاطر المحتملة"، إذ أظهرت المحاكاة البيانية أن تحديد نقطة التعادل لكل استراتيجية . سواء كانت تحوطية كـ Protective Put أو مضاربية كـ Straddle و Strangle. يمثل حجر الأساس في تقييم فعاليتها ضمن ظروف السوق المختلفة. هذا الطرح يتماشى مع نتائج دراسة سهام عيساوي (2016)، التي أثبتت أن استراتيجية Protective Put توفّر عائدًا شبه خالٍ من المخاطر عند دمجها بتحليل دقيق لتسعير الخيارات (سهام، 2016)، كما دعّمت دراسة شيماء محمود (2023) الأداء المتميز لهذه الاستراتيجية في الأسواق الهابطة (المياح، 2023). من جهة أخرى، أبرزت دراسة Rustamovوآخرون (2024) فعالية استراتيجيات Straddle و Strangleعندما تُبنى على توقعات دقيقة

للتقلبات، لا سيما عند استخدام بيانات بورصة عالية التردد، مما يدعم كذلك أهمية معرفة نقاط التعادل في نجاح هذه النماذج.(Rustamov et al., 2024)

إلى جانب ذلك، أظهرت دراسات مثل Wysocki وŚlepaczuk (2024) ودريسي ووزيراوي (2024) أن استراتيجيات معقّدة مثل Strap وStrip، والتي تتطلب تحليلًا دقيقًا لحركة السوق، يمكن أن تساهم في بناء علاقات سببية دقيقة بين التحركات السعرية ونتائج التحوط، بشرط تحديد نطاق الربح والخسارة المحتمل بدقة (Ślepaczuk, 2024؛ عادل، 2024). وعليه، فإن نتائج هذه الدراسات مجتمعة تؤكد أن نقطة التعادل ليست مجرد حساب نظري، بل أداة تحليلية حاسمة تتيح للمستثمر تقييم المخاطر بدقة واتخاذ قرارات رشيدة، وهو ما تدعمه نتائج الدراسة الحالية بقوة.

تؤكد نتائج هذه الدراسة صحة الفرضية الرابعة التي تنص على أن فعالية استراتيجية التحوط أو المضاربة ترتبط بشكل مباشر بدقة توقع حركة السوق. فقد أظهرت المحاكاة البيانية أن استراتيجيات التحوط مثل "Protective Put" تحقق أداءً جيدًا في حالات الغموض وعدم التيقن، كونها لا تتطلب توقعًا دقيقًا، بل توفر حماية ضد المخاطر المحتملة، وهو ما يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة سهام عيساوي (2016) التي أكدت قدرة هذه الاستراتيجية على تحقيق عائد شبه خالٍ من المخاطر عند دمجها مع التحليل الثنائي لتسعير الخيارات. كما دعمت شيماء محمود (2023) هذا الطرح عبر تأكيدها على تفوق أداء "Protective Put"في سوق العراق، خاصة في فترات التذبذب (المياح، 2023). من جهة أخرى، فإن استراتيجيات المضاربة مثل"Long Call" ، "Straddle"، و "Strangle"تُظهر فاعلية عالية فقط إذا تم توقع حركة السوق بدقة، وهو ما تؤكده دراسة Rustamov وآخرون (2024) التي بيّنت أن تطبيق هذه الاستراتيجيات ضمن خوارزميات تعتمد على التنبؤ الدقيق لتقلبات السوق يؤدي إلى تحقيق عوائد مستمرة، خاصة باستخدام بيانات ذات تردد عالٍ.(Rustamov et al., 2024)

كما تشير دراسة المياح (2023) إلى تفوق الاستراتيجيات المركبة مثل "Strip" في الأسواق غير المستقرة، وهو ما يتسق مع نتيجة هذه الدراسة بأن استراتيجيات المضاربة تكون فعالة عند وجود إشارات واضحة على تحولات سوقية كبيرة. كذلك، أثبتت دراسة Ślepaczuk (2024) أن دمج خيارات الشراء في محافظ تحوطية، كما هو الحال في "Strap"، يعزز العوائد في أسواق صاعدة. وأخيرًا، توضح دراسة عادل ودرّيسي (2024) أن التوليفات الذكية بين الخيارات يمكن أن تبني علاقة سببية حتمية بين حركة الأصل والتحوط، ما يعزز الرأي القائل بأن دقة التوقع هي مفتاح النجاح لأي استراتيجية تداول. عليه، فإن هذه

النتائج مجتمعة تدعم الفرضية وتبرز أهمية المواءمة بين طبيعة السوق واختيار الاستراتيجية المناسبة لتحقيق أهداف العائد أو الحماية.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع الأدبيات السابقة في التأكيد على أن اختيار الاستراتيجية المثلى بين التحوط والمضاربة يجب أن يُبنى على تحليل دقيق لمحددات السوق وطبيعة الأصل وأهداف المستثمر، مما يدعم صحة الفرضية الخامسة. فقد بيّنت الدراسة أن استراتيجيات التحوط مثل Protective Put تكون الأنسب في حالات الهبوط أو عدم اليقين، وهي نتائج تؤكدها دراسة عيساوي (2016) التي أظهرت أن دمج هذه الاستراتيجية مع التحليل الثنائي لتسعير الخيارات يوفر عائدًا شبه خالٍ من المخاطرة، وكذلك دراسة شيماء محمود (2023) في سياق سوق العراق. في المقابل، فإن استراتيجيات المضاربة مثل Straddle و Strangleأثبتت فعاليتها في الأسواق المتقلبة، كما أظهرت دراسة Rustamov et al. (2024) التي اعتمدت على بيانات عالية التردد لتوليد توقعات دقيقة للتقلبات، وهو ما يعزز من منطق استخدام هذه الاستراتيجيات لتحقيق عوائد عالية عندما تكون التنبؤات دقيقة.

علاوة على ذلك، فإن طبيعة الأصل تلعب دورًا أساسيًا في تحديد الاستراتيجية المناسبة، حيث أن المضاربة تُفضل في أصول عالية التقلب مثل الأسهم التكنولوجية، بينما يكون التحوط مفضلاً للأصول الدفاعية والمستقرة، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه المياح (2023) بشأن فعالية استراتيجيات البيع المركبة مثل Strip في ظروف عدم الاستقرار، ومع ما طرحه Ślepaczuk (2024) حول فعالية استراتيجية Strap في الأسواق ذات الاتجاه الصعودي. كما أكدت دراسة دريسي إلياس ووزيراوي عادل (2024) على أهمية اختيار توليفات الخيارات بعناية لتحقيق تكامل بين سلوك الأصل والتحوط دون الحاجة لتحليلات إحصائية تقليدية. وبهذا، تؤكد نتائج هذه الدراسة أن الاستخدام الفعال لاستراتيجيات التحوط أو المضاربة ليس مسألة تفضيل شخصي أو تقنيات عامة، بل يتطلب انسجامًا دقيقًا بين التحليل الفني، خصائص الأصل، وملف المخاطر الخاص بالمستثمر، مما يبرهن علميًا وعمليًا صحة الفرضية الخامسة.

خلاصة الفصل الثاني

يُختتم هذا الفصل بتقديم رؤية شاملة حول الجانب التطبيقي لاستراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات، من خلال تحليل معمّق لأداء عدة استراتيجيات على سهم Apple (AAPL) في بيئة سوقية واقعية تتميز بالسيولة العالية والتقلبات الواضحة. تم تقسيم الفصل إلى قسمين متكاملين، يركّز الأول على تحديد معالم الدراسة التطبيقية، من حيث مبررات اختيار السهم، خصائص العينة، وأدوات التحليل الكمي، في حين تم تخصيص القسم الثاني لعرض نتائج تسعير الخيارات باستخدام نموذجBlack-Scholes ، ثم اختبار فعالية مجموعة من استراتيجيات التحوط والمضاربة.

وقد أبرز التحليل أن فاعلية كل استراتيجية تتوقف على التوازن بين ظروف السوق، أهداف المستثمر، وخصائص الأصل المالي. فالاستراتيجيات التحوطية مثل Protective Put برهنت على فعاليتها في تقليل الخسائر خلال فترات عدم اليقين، رغم محدودية عوائدها. أما الاستراتيجيات المضاربية مثل Long CallوStraddle، فقد حققت أرباحًا أعلى في بيئات السوق المتقلبة أو الصاعدة، ولكنها رافقتها مستويات أعلى من المخاطر. كما أكدت النتائج أهمية استخدام أدوات مثل نقطة التعادل ومؤشرات دلتا وغاما والانحراف المعياري لتحديد جدوى كل استراتيجية بدقة.

تدل نتائج الدراسة على أن القرارات الاستثمارية المعتمدة على عقود الخيارات لا يمكن أن تكون فعالة إلا من خلال اعتماد نهج تحليلي شامل يجمع بين النماذج الكمية والدراية بسلوك السوق، مما يعزز فرص النجاح ويقلل من الانكشاف لمخاطر غير مدروسة.

خاتمـــة عامة

خاتمة عامة

تختتم هذه الدراسة بعرض مجموعة من النتائج والتوصيات الموجهة لأسواق الأوراق المالية بشكل عام، ولسوق ناسداك (NASDAQ) والمتعاملين بعقود الخيارات المالية بشكل خاص، بما في ذلك فئة المتحوطين والمضاربين. كما تتناول الدراسة آفاق البحث المستقبلية، بهدف توسيع مجال الدراسة وتعميق النقاش حول هذا الموضوع الحيوي.

1. نتائج اختبار الفرضيات

سعت هذه الدراسة إلى اختبار مجموعة من الفرضيات المرتبطة بفعالية استراتيجيات التداول بعقود الخيارات (Options) في سوق الأوراق المالية، من خلال التطبيق على سهم شركة .Apple (AAPL) وقد تم بناء الفرضيات على أسس نظرية وعملية، وتم اختبارها باستخدام أدوات التحليل المالي والإحصائي في بيئة سوق افتراضية وشبه واقعية، وذلك لمعرفة **مدى فعالية استراتيجيات التحوط والمضاربة باستخدام عقود الخيارات في إدارة المخاطر وتحقيق العوائد على سهم Apple، في ظل تغيرات السوق وتقلباته**، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

أظهرت نتائج الدراسة أن استراتيجيات التحوط بشراء خيار البيع Put Option فعالة في الحد من الخسائر خلال فترات هبوط السعر، كما أن العائد الصافي كان محدوداً مقارنةً باستراتيجيات المضاربة، وبالتالي فإن استراتيجيات التحوط باستخدام عقود الخيارات تُستخدم لتقليل الخسائر الناتجة عن تراجع سعر سهم Apple دون السعي لتحقيق أرباح مرتفعة وهو ما يعني **قبول الفرضية الأولى**؛

أظهرت استراتيجيات التداول قدرة على تحقيق مكاسب كبيرة في حالات التقلب السعري المرتفع، مع احتمال عالي لتحقيق خسائر في حالة استقرار أو حركة طفيفة في سعر السهم، وهو ما يقودنا إلى **قبول الفرضية الثانية** والمتعلقة بأن استراتيجيات المضاربة باستخدام عقود الخيارات، كـ Straddle وStrap، قادرة على تحقيق أرباح عالية من سهمApple مقابل تحمل مستوى أعلى من المخاطر؛

بينت نتائج الدراسة أن نقطة التعادل تُعد أداة فعالة في تقييم المجال الربحي والخسارة للاستراتيجيات المختلفة، وهو ما يعني **صحة الفرضية الثالثة**، حيث ساعدت نقطة التعادل في إعطاء

مؤشرات واضحة حول الحد الأدنى لحركة السعر اللازمة لتحقيق أرباح. وقد تبين أنها مؤشر تحليلي مهم في اتخاذ القرار، لكنه غير كافٍ بمفرده دون دمجه مع عوامل السوق الأخرى؛

أثبتت نتائج الدراسة أن فعالية استراتيجية التداول تعتمد على دقة توقع المستثمر لاتجاه حركة سعر سهمApple ، وخاصة في ظروف التذبذب العالي، وهو ما يعني **صحة الفرضية الرابعة**، إذ أن فعالية أي استراتيجية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى صحة توقعات المستثمر، حيث أن التقدير الخاطئ لاتجاه السعر يمكن أن يؤدي إلى نتائج عكسية، سواء في التحوط أو في المضاربة؛

أكدت نتائج الدراسة إلى أن التحليل الشامل للمخاطر وأهداف المستثمر وخصائص الأصل يعزز من كفاءة اختيار استراتيجية التداول المناسبة لسهم".Apple ، وهو ما يقودنا إلى **قبول الفرضية الخامسة**، حيث أكدت النتائج أهمية هذا التحليل الشامل في تحديد نوع الاستراتيجية المستخدمة، إذ أن الاستراتيجيات العشوائية أو غير المبنية على دراسة قد تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير رشيدة ونتائج استثمارية ضعيفة.

2. النتائج النظرية للدراسة

مرونة عقود الخيارات في بناء استراتيجيات التداول: توفر عقود الخيارات أدوات فعالة تسمح للمستثمرين بتكييف استراتيجياتهم مع توقعاتهم للسوق (صعودًا أو هبوطًا أو استقرارًا). كما تتيح العقود تنفيذ استراتيجيات تحوط لحماية رأس المال أو استراتيجيات مضاربة لتعظيم العوائد، بما يتماشى مع ملف المخاطر لكل مستثمر؛

تميّز عقود الخيارات بإدارة المخاطر بفعالية: تُعد استراتيجيات التحوط باستخدام خيارات البيع (Put Options)أداة قوية لتقليل الخسائر في حالات هبوط السوق. كما يمكن ضبط الخطر المحتمل مسبقًا (المتمثل في قسط الخيار)، مما يمنح المستثمرين وسيلة واضحة للتحكم في حجم المخاطرة؛

العلاقة بين نقطة التعادل (Break-even Point) وتحليل الربحية: تُستخدم نقطة التعادل كمؤشر حاسم لتقييم جدوى الاستراتيجية، وتحديد المجال الربحي والخسارة المتوقع. كما تُظهر الحسابات النظرية أن استراتيجيات مثل Straddle أو Strap يمكن أن تحقق أرباحًا في الأسواق ذات التقلبات العالية، شريطة تجاوز سعر الأصل نقطة التعادل؛

تأثير التوقعات الدقيقة على نجاح الاستراتيجية: تُعد دقة توقع المستثمر لحركة السهم أو المؤشر عاملاً حاسمًا في اختيار نوع الخيار Call أو Put والاستراتيجية المناسبة. وفي حالات عدم اليقين المرتفع، تبرز الاستراتيجيات المحايدة مثل Straddle كبدائل فعالة مقارنة بالرهان الأحادي الاتجاه؛

فعالية النماذج الرياضية في تسعير الخيارات وتقييم الاستراتيجيات: يعتمد المستثمرون على نماذج مثل Black-Scholes-Merton لتقدير القيمة النظرية لعقود الخيارات، مما يساهم في اتخاذ قرارات استثمارية مستنيرة. وتعزز هذه النماذج القدرة على مقارنة العوائد المتوقعة بالمخاطر المرتبطة بكل استراتيجية؛

اختلاف فعالية الاستراتيجيات باختلاف خصائص الأصل والسوق: لا توجد استراتيجية تداول مثالية تصلح لجميع الأصول؛ فعالية الاستراتيجية تتوقف على مدى تقلب سعر الأصل، وحجم السيولة في السوق، وميل المستثمر نحو المخاطرة. ويتطلب النجاح في استخدام الخيارات تقييمًا مستمرًا لحركة السوق، وسلوك الأصل المالي محل التداول، والأخبار المرتبطة به؛

أهمية التحليل المتكامل لاتخاذ قرارات التداول: يظهر أن القرارات العشوائية أو غير المبنية على تحليل فني وأساسي ومالي متكامل قد تؤدي إلى خسائر كبيرة. وبالتالي، فإن اختيار الاستراتيجية يجب أن يستند إلى تحليل شامل يشمل: أهداف المستثمر، مدى تقبله للمخاطرة، طبيعة الأصل، وتوقعات السوق.

3. اقتراحات والتوصيات

بناءً على النتائج النظرية والتطبيقية للدراسة المتعلقة بفعالية استراتيجيات التحوّط والمضاربة باستخدام عقود الخيارات على سهم (AAPL) Apple، يمكن تقديم التوصيات التالية:

تنويع استراتيجيات الخيارات حسب ظروف السوق: يُنصح المستثمرون بعدم الاعتماد على استراتيجية واحدة، بل بتكييف استراتيجية التداول (تحوط أو مضاربة) حسب التوقعات الخاصة باتجاه السوق ومستوى التذبذب المرتقب، فيمكن استخدام استراتيجية التحوّط (Protective Put) في حالات عدم اليقين، بينما تستخدم Straddle أو Strap عند التوقع بحدوث تقلبات كبيرة في كلا الاتجاهين؛

تحسين التنبؤ بحركة الأسعار قبل اختيار الاستراتيجية: يعتمد نجاح استراتيجية الخيارات بشكل كبير على دقة توقع اتجاه سعر الأصل الأساسي. لذلك يُوصى المستثمرون باستخدام أدوات التحليل الفني والأساسي، إلى جانب تتبع الأحداث الاقتصادية المؤثرة، قبل اتخاذ قرار التداول بأي استراتيجية؛

اعتماد نقطة التعادل كمرجع لاتخاذ القرار: يجب على المستثمرين احتساب نقطة التعادل لكل استراتيجية قبل تنفيذها، لما لها من أهمية في تحديد العائد الأدنى المطلوب لتجنب الخسارة، وفهم المجال السعري المطلوب لتحقيق الربح؛

الاهتمام بإدارة المخاطر ورأس المال: رغم مرونة الخيارات، إلا أنها لا تخلو من مخاطر، خصوصًا في حالة الخيارات قصيرة الأجل أو المضاربة العشوائية. لذلك يُوصى بتحديد نسب مئوية ثابتة لرأس المال المعرض للخطر، وتجنب استخدام الرافعة المالية بشكل مفرط دون خطة واضحة؛

تعزيز الثقافة المالية حول المشتقات: يُوصى بتكثيف برامج التدريب والوعي المالي لدى المستثمرين الأفراد حول طبيعة عقود الخيارات، وآليات تسعيرها، وكيفية تطبيق استراتيجيات معقدة مثلStrangle ، Butterfly، وغيرها، بطريقة مدروسة؛

اعتماد نماذج تسعير مرنة: يُوصى باستخدام نماذج تسعير متقدمة مثل Black-Scholes-Merton مع مراعاة حدودها في السوق الحقيقي، خاصة عند وجود توزيعات أرباح، تقلبات ضمنية متغيرة، أو أحداث غير متوقعة؛

تحسين بيئة التداول للمستثمرين الأفراد: من المهم أن توفر منصات التداول أدوات محاكاة وتقييم استراتيجي قبل التنفيذ، إلى جانب رسوم بيانية توضح العائد والمخاطر لكل خيار.

4. الآفاق

تبين من خلال تحليل ودراسة جوانب موضوع البحث وجود مفاهيم هامشية، ولكنها مهمة في مجال دراسة الأسواق المالية واستراتيجيات التداول باستخدام عقود الخيارات حيث شكلت حدود نظرية في البحث ما يتيح المجال للغير للبحث والتوسع فيها، ومن اهمها نجد:

توسيع النطاق التجريبي ليشمل أسهماً أخرى عالية التذبذب: من الممكن تعميم النموذج التحليلي على شركات تكنولوجية أخرى مدرجة في بورصة ناسداك مثلTesla ، Nvidia، Amazonللتحقق من مدى فاعلية استراتيجيات الخيارات على أصول مختلفة من حيث حجم السيولة وسلوك السعر؛

تحليل تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على أداء استراتيجيات الخيارات: دراسة العلاقة بين استراتيجيات التحوط والمضاربة باستخدام الخيارات وبين مؤشرات الاقتصاد الكلي مثل التضخم، أسعار الفائدة، أو تقارير الأرباح الفصلية؛

دمج النماذج السلوكية في تفسير قرارات المستثمرين: من المهم مستقبلاً دراسة أثر الانحيازات السلوكية (مثل الإفراط في الثقة أو الخوف من الخسارة) على اختيار وتوقيت استخدام استراتيجيات الخيارات، خاصة في الأسواق المتقلبة؛

تطوير أدوات دعم القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي: يمكن مستقبلاً توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتطوير نماذج تنبؤية تساعد المستثمرين على اختيار أنسب الاستراتيجيات بناءً على أنماط السوق التاريخية؛

دراسة الأثر طويل الأجل لاستراتيجيات الخيارات على العوائد التراكمية: تحليل أداء استراتيجيات مثل Straddle و Protective Putعلى المدى الطويل لقياس أثرها في تقليص الخسائر أو تعظيم العوائد مقارنة بالاستثمار المباشر في الأسهم.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادروالمراجع

ابراهيم محمد فيصل لطفي. (2022). دراسة مقارنة باستخدام نماذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) ونموذج(Rubinstein-Leland (R-L في تسعير تأمينات الممتلكات والمسئوليات بالتطبيق علي سوق التأمين المصرية. *مجلة البحوث المالية والاقتصادية، 23*(3)، 1,46.

اخوان, س. ش .(30 12 ,2022) .تحليل تطورات تداول المشتقات في الأسواق المنظمة وغير المنظمة .*مجلة أبحاث اقتصادية وادارية* ،.*المجلد 16* .193.212 ,(2)

البرواري, د. ش .(2001) .،*بورصة الأوراق المالية من منظور اسلامي، دراسة تحليلية نقدية* .دمشق ،سوريا: دار الفكر المعاصر.

السحيباني, د. ح .(2008) .*تدريس المبادئ الرياضية لطلاب علوم الاقتصاد والادارة باستخدام لغة) ماتلاب matlab).* مكتبة فهد السعودية.

الصباغ, ع. ا .(2018) .*قيد الأوراق المالية فالبورصة*)الطبعة الاولى .(.edالمركز العربي للنشر والتوزيع ثقافة بلاحدود.

العائش, ر. ب .(2011) .دور الهندسة المالية في خفض مخاطر المحافظ المالية تحليل دور استراتيجيات الخيارات في بناء محفظة التحوط - في السوق المالي القطري للفترة -2007 2011،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير .*مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير* .ورقلة.

العرادة, ع. ع .(29 6 ,2015) .مخاطر استخدام المشتقات المالية على أداء الشركات المساهمة في سوق الكويت للاوراق المالية .*مجلة البحوث الاقتصادية والمالية*.39,71 ,(3)*2* ,

بلبيسي, ز .(15 3 ,2023) .*برنامج الاكسل*. Retrieved 5 6, 2025, from arageek: https://www.arageek.com/l/برنامج اكسال

بوكساني رشيد. (2006). معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها رسالة لنيل درجة الدكتوراه. *رسالة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية*. جامعة الجزائر .

جابو سليم. (2012). تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية. *مذكرة نيل شهادة الماجستير جامعة قاصدي مرباح ورقلة*. ورقلة .

جابو سليم. (جانفي, 2024). تحليل العلاقة بين نشاط بورصة الأوراق المالية وأدائها في ظل التقلبات السعرية-دراسة حالةبورصة عمان للأوراق المالية. *مجلة اقتصاد المال والاعمال، العدد 02*، الصفحات 531,542.

جويمع عماد الدين رجال السعدي. (30 6, 2024). مقارنة الأداء الاستثماري لمحفظة ساكنة ومحفظة نشطة في سوق عمان دراسة تطبيقية على عينة شركات مدرجة في المؤشر Ase 20. *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 11* (1)، 346-369.

حاكم الربيعي واخرون. (2011). *المشتقات المالية* (المجلد 1). عمان الاردن: دار اليازوري للنشر.

حسين بن هاني،. (2002). *الاسواق المالية* (المجلد ط1). عمان: دار الكندي للنشر والتوزيع.

حيدر خضير جوان الزيدي. (2006). استخدام عقود الخيارات في التحوط رسالة مقدمة من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم ادارة الاعمال. *رسالة مقدمة من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم ادارة الاعمال*. جامعة كربلاء.

خزان, ع. ا .(1 3 ,2016) .أسواق الاوراق المالية .*مجلة الاجتهاد القضائي ,العدد11* .69.88 ,

خميسي, ب. ن .(30 8 ,2019) .تقدير الخدمة المعرضة للخطر للخيارات الأوروبية في اطار نموذج بلاك شولز:توسيع دلتا قاما دراسة حالة بورصة باريس. *مجلة الاستراتيجية والتنمية* 493 ,(5)*9* ,472.

خيران, ا. ح) .جوان 2018 .(سوق الاوراق المالية وتأثيرها في تحسين الاقتصاد اليمني. *مجلة الأندلس للعلوم الانسانية والاجتماعية* .215 ,

د.جابو سليم. (, 2012). تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية. *مذكرة نيل شهادة الماجستير منشورة جامعة قاصدي مرباح ورقلة*. جامعة قاصدي مرباح ورقلة .

د.محمد صادق اسماعيل. (2016). *البورصات العربية بين التطور والتحديات المستقبلية*. العربي للنشر، والتوزيع.

دريسي الياس زيراوي عادل. (9 12, 2024). اختبار فعالية محاسبة التحوط من الاستخدام الاستراتيجي للخيارات المالية المركبة: دراسة تجريبية لاسهم بنكJpmorgan Chase. *مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال*، *7*(2)، 246-267.

رزق عادل. (2010). *ادارة الازمات المالية العالمية منظومة الاصلاح الاداري بين النظرية والتطبيق* (المجلد 1). مجموعة النيل العربية للنشر.

رضوان, س. ع .(1981) .*أسواق الأوراق المالية* .المعهد العالمي للفكر الاسلامي.

زهير بن دعاس نريمان رقوب. (6, 2019). تحليل استراتجية التحوط عن طريق الخيارات المالية. *دراسات العدد الاقتصادي*، *7*(2)، 107.128.

زهير, د. ب .(6 ,2016) .تسعير عقود الخيارات المالية باستخدام نموذج بلاك شولز حالة سوق الخيار الكويتي .*معارف مجلة علمية محكمةقسم العلوم الاقتصادية*229 ,(20)*11* ,.244.

زينب بوقاعة ريمة برارمة. (2014). تسعير الخيارات المالية وفقا لنموذج بلاك وشولز. *مؤتمر منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية جامعة فرحات عباس سطيف1 الجزائر*. سطيف الجزائر.

سعودي, ب .(1 3 ,2017) .تسعير عقود خيار الشراء وفقا لنموذج بلاك وسكولز دراسة تطبيقية على بورصة باريس .*دراسات العدد الاقتصادي*.295,315 ,(2)*8* ,

سلماني, ع .(5 6 ,2023) .آليات تقييم الأوراق المالية الأسهم والسندات داخل سوق رأس المال .*مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*.272 255 ,(1)*9* ,

سليمان, م. ب) .سنة2005 .(*أحكام التعامل فالأسواق المالية المعاصرة* .(Vol. 1)المملكة العربية السعودية الرياض: كنوزاشبيليا للنشروالتوزيع.

سمير عبد الحميد رضوان حسن. (2005). *المشتقات المالية ودورها في ادارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها* (المجلد 1). مصر القاهرة: دار النشر للجامعات.

سناجقي عبد الله. (2008/2009). سوق الأوراق المالية ودورها في تطوير الاستثمار. *مذكرة شهادة الماجيستير جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف*.

شماء شاكر محمود علي المياح. (2023). تقويم استراتيجية تأمين المحفظة المالية الاستثمارية، اطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه. *اطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه جامعة كربلاء* .

شنافة, ج .(2018/2017) .أثرسوق الاوراق المالية في النمو الاقتصادي .*أطروحة شهادة دكتوراه،جامعة فرحات عباس سطيف1* .

صالح, ح. ع .(31 12 ,2017) .تطورعقود المشتقات المالية بالسوق المالي للأوراق المالية للكويت .*مجلة رؤى اقتصادية*.73,86 ,(2)*7* ,

صغير بن محمد الصغير. (السنة 2023). السندات ماهيتها، وأنواعها، وأحكام التعامل بها، وزكاتها. *مجلة القلم، 39*(10)، 191,215.

عيساوي سهام. (2016). تسعير الخيارات باستخدام نموذج التسعير ثنائي الحدين ودورها في تشكيل محفظة للتحوط دراسة تطبيقية لبعض الشركات المدرجة في اورو نكست. *المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية ،جامعة بسكرة*(5)، 66,90.

قدال زين الدين مقدم عبد الاله. (2019). تطور حجم أسواق المشتقات المالية فالعالم. *مجلة المالية والاسواق جامعة مستغانم الجزائر، 5*(10)، 166,182.

قندوز, ع. ا .(2014) .*المشتقات المالية* .Vol)ط1 .(عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

كنعان, ع .(2023) .المصارف التجارية ودورها في تفعيل سوق العراق للأوراق المالية" .، *مجلة جامعة البعث– دمشق*.65 ,–

محفوظ جبار عديلة مريمت. (1 6, 2010). الهندسة المالية والتحوط من المخاطر في الأسواق الصاعدة، جامعة سطيف ،جامعة قالمة. *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 10* (10)، 14,44.

محفوظ جبار مريمت عدلية. (2010). الهندسة المالية والتحوط من المخاطر في الأسواق الصاعدة جامعة سطيف ،جامعة قالمة. *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير*، 19_44.

محمد, ب. ب .(15 4 ,2017) .تسعير الخيارات المالية باستخدام نموذج ثنائي الحدين دراسة حالة الخيارات في القطاع البنكي الكويتي .*المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية* 7 ,(1)*4* ,.36.

مرغاد لخضر عيساوي سهام. (1 6, 2014). استخدام المشتقات المالية في ادارة المخاطر المالية. *ابحاث اقتصادية وادارية، 8*(1)، 146,161.

مصطفاي منال طاولي مصطفى كمال. (30 6, 2020). تسعير الأصول المالية بين النظرية والتطبيق نموذج ثنائي الحد على سهم بنك bann paribas. *les cahiers du mecas دفاتر، 16* (1)، 269.280.

مصطفى عبد الغفار عباس خليفة. (2019). عقود خبارات الأسهم في الأسواق المالية. *كلية الدراسات الاسلامية والعربية للبنات الاسكندرية جامعة الطائف، 35ذ*(1)، 125.199.

مصطفى كمال طاولي منال مصطفاي. (5 6, 2021). نموذجي بلاك شولز وبنوميال لتسعير الخيارات المالية ودورهما في اتخاذ القرار. *مجلةمعهد العلوم االقتصادية، 24*(1)، 24/66.

مصطفى يوسف كافي. (2009). *بورصة الأوراق المالية*. (الطبعة الأولى، المحرر) دمشق: ،دار الرسلان.

واخرون, د. ا .(2018) .*المشتقات المالية،الجزء الثاني* .Vol)جزء 2 .(الاردن-عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

Ahmed, T., & Younis, F. (2022). Evaluating the Profitability of Long Call Option Strategies in Bull Markets. *Journal of Financial Derivatives, 5*(2), 60–74.

baum, C. f. (2018, 5 13). *KPSS: Stata module to compute Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test for stationarity*. Retrieved 5 9, 2025, from IDEAS: https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s410401.html

diego Amaya, p. A. (2025, 2 10). 0DTE Index Options and Market Volatility: How Large Is Their Impact?(working paper). *working paper*, 1-46. Retrieved from https://papres.ssrn.com

Easily, S. (n.d.). *What is Augmented Dickey-Fuller Test?, [en ligne]*. Retrieved 5 8, 2025, from learn statistics easily: https://ar.statisticseasily.com/glossario/what-is-augmented-dickey-fuller-test/

finance, y. (2024). *Apple Inc.(AAPL) stock price, news,quote&history*. Retrieved 4 25, 2025, from yahoo finance: https://finance.yahoo.com/quote/AAPL/profile

Foundation, P. S. (2024). *What is Python?* Retrieved 5 11, 2025, from About Python: https://www.python.org/doc/essays/blurb/

Hassan, M., & Tariq, B. (2023). Protective Puts and Portfolio Insurance: A Risk-Adjusted Perspective. *Risk Management Journal, 6*(2), 67–81.

HAYES, A. (2024, 3 20). *What nasdaq is history and financial preformance*. Retrieved 5 6, 2025, from investopedia: https://www.investopedia.com/terms/n/nasdaq.asp

Kareem, A., & Salman, R. (2023). Long Put Options as a Portfolio Hedging Tool. *International Journal of Risk Management, 7*(1), 44–58.

Kareem, S., & Latif, A. (2023). Volatility-Based Option Strategies: The Case of Long Strangle. *Journal of Derivatives and Risk Analysis, 1*(5), 59–73.

kribaa, a. (2024, 5 16). *مدخل الى برنامج الايفيوز*. Retrieved 5 6, 2025, from SCRIBD: https://www.scribd.com/document

Mustansiriyah University ،2025 ,5 7 تاريخ الاسترداد *مختبر البرمجة والتحليل العددي*. (6 6, 2018) . من Matlab:

https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/6/6_2018_12_06!12_35_05_PM.pdf

Nasdaq. (2023). *about Nasdaq*. Retrieved 5 6, 2025, from nasdak.com: https://www.nasdaq.com

Rustamov, O., Aliyev, F., Ajayi, R., & Suleymanov, E. (2024, 7 18). A New Approach to Build a Successful Straddle Strategy: The Analytical Option Navigator. *risks, 12*(7), 1-17. doi:https://doi.org/10.3390/risks12070113

scott, g. (2022, 8 7). *CBOE Options Exchange.* Retrieved from investopedia: https://www.investopedia.com/terms/c/cboe.asp

Shawawreh, F. K. (2024). Testing the Binomial-Option Pricing Model and its Impact on Improving a Hedge Portfolio: An Empirical Study. *Mutah Journal of Humanities and Social Sciences, 39*(5), 37-61.

Ślepaczuk, M. W. (2024, 8 17). Construction and Hedging of Equity Index Options Portfolios. *risks, 12*(1), 1-31.

Vidic, I. (2012). , numerical methods for option pricing master. *master thesis ,politecnica de madrid*. madrid.

William A. Brock, W. D. (1996). A Test for Independence Based on the Correlation Dimension". *Econometric Reviews, 15*(3), 197–235. doi: https://doi.org/10.1080/07474939608800353

ملاحق

الملحق 01: بيانات عقود الخيارات على سهم AAPL

cboe.com delayed quotes aapl quote table (Options On Futures)

الملحق 02: الأسعار الحالية لسهم AAPL في بورصة ناسداك

NasdaqGS - Nasdaq Real Time Price (Apple Inc)

الملحق 03: نموذج محاكاة الربح/الخسارة لاستراتيجيات الخيارات على سهم AAPL

نطاق أسعار السهم المستقبلية المتوقعة	Long Call Profit	Put Profit	Protective Put Profit	Long Strangle Profit	Strip Profit E180	Strap Profit E180	Strip Profit E190	Strap Profit E190
170	-3,5	7,2	-8,4	3,7	10,9	0,2	30,9	10,2
170,5	-3,5	6,7	-8,4	3,2	9,9	-0,3	29,9	9,7
171	-3,5	6,2	-8,4	2,7	8,9	-0,8	28,9	9,2
171,5	-3,5	5,7	-8,4	2,2	7,9	-1,3	27,9	8,7
172	-3,5	5,2	-8,4	1,7	6,9	-1,8	26,9	8,2
172,5	-3,5	4,7	-8,4	1,2	5,9	-2,3	25,9	7,7
173	-3,5	4,2	-8,4	0,7	4,9	-2,8	24,9	7,2
173,5	-3,5	3,7	-8,4	0,2	3,9	-3,3	23,9	6,7
174	-3,5	3,2	-8,4	-0,3	2,9	-3,8	22,9	6,2
174,5	-3,5	2,7	-8,4	-0,8	1,9	-4,3	21,9	5,7
175	-3,5	2,2	-8,4	-1,3	0,9	-4,8	20,9	5,2
175,5	-3,5	1,7	-8,4	-1,8	-0,1	-5,3	19,9	4,7
176	-3,5	1,2	-8,4	-2,3	-1,1	-5,8	18,9	4,2
176,5	-3,5	0,7	-8,4	-2,8	-2,1	-6,3	17,9	3,7
177	-3,5	0,2	-8,4	-3,3	-3,1	-6,8	16,9	3,2
177,5	-3,5	-0,3	-8,4	-3,8	-4,1	-7,3	15,9	2,7
178	-3,5	-0,8	-8,4	-4,3	-5,1	-7,8	14,9	2,2
178,5	-3,5	-1,3	-8,4	-4,8	-6,1	-8,3	13,9	1,7
179	-3,5	-1,8	-8,4	-5,3	-7,1	-8,8	12,9	1,2
179,5	-3,5	-2,3	-8,4	-5,8	-8,1	-9,3	11,9	0,7
180	-3,5	-2,8	-8,4	-6,3	-9,1	-9,8	10,9	0,2
180,5	-3,5	-2,8	-7,9	-6,3	-8,6	-8,8	9,9	-0,3
181	-3,5	-2,8	-7,4	-6,3	-8,1	-7,8	8,9	-0,8
181,5	-3,5	-2,8	-6,9	-6,3	-7,6	-6,8	7,9	-1,3
182	-3,5	-2,8	-6,4	-6,3	-7,1	-5,8	6,9	-1,8
182,5	-3,5	-2,8	-5,9	-6,3	-6,6	-4,8	5,9	-2,3
183	-3,5	-2,8	-5,4	-6,3	-6,1	-3,8	4,9	-2,8
183,5	-3,5	-2,8	-4,9	-6,3	-5,6	-2,8	3,9	-3,3
184	-3,5	-2,8	-4,4	-6,3	-5,1	-1,8	2,9	-3,8
184,5	-3,5	-2,8	-3,9	-6,3	-4,6	-0,8	1,9	-4,3
185	-3,5	-2,8	-3,4	-6,3	-4,1	0,2	0,9	-4,8
185,5	-3,5	-2,8	-2,9	-6,3	-3,6	1,2	-0,1	-5,3
185,6	-3,5	-2,8	-2,8	-6,3	-3,5	1,4	-0,3	-5,4
186	-3,5	-2,8	-2,4	-6,3	-3,1	2,2	-1,1	-5,8
186,5	-3,5	-2,8	-1,9	-6,3	-2,6	3,2	-2,1	-6,3
187	-3,5	-2,8	-1,4	-6,3	-2,1	4,2	-3,1	-6,8
187,5	-3,5	-2,8	-0,9	-6,3	-1,6	5,2	-4,1	-7,3
188	-3,5	-2,8	-0,4	-6,3	-1,1	6,2	-5,1	-7,8
188,5	-3,5	-2,8	0,1	-6,3	-0,6	7,2	-6,1	-8,3
189	-3,5	-2,8	0,6	-6,3	-0,1	8,2	-7,1	-8,8
189,5	-3,5	-2,8	1,1	-6,3	0,4	9,2	-8,1	-9,3
190	-3,5	-2,8	1,6	-6,3	0,9	10,2	-9,1	-9,8
190,5	-3	-2,8	2,1	-5,8	1,4	11,2	-8,6	-8,8
191	-2,5	-2,8	2,6	-5,3	1,9	12,2	-8,1	-7,8
191,5	-2	-2,8	3,1	-4,8	2,4	13,2	-7,6	-6,8
192	-1,5	-2,8	3,6	-4,3	2,9	14,2	-7,1	-5,8
192,5	-1	-2,8	4,1	-3,8	3,4	15,2	-6,6	-4,8
193	-0,5	-2,8	4,6	-3,3	3,9	16,2	-6,1	-3,8
193,5	0	-2,8	5,1	-2,8	4,4	17,2	-5,6	-2,8

194	0,5	-2,8	5,6	-2,3	4,9	18,2	-5,1	-1,8
194,5	1	-2,8	6,1	-1,8	5,4	19,2	-4,6	-0,8
195	1,5	-2,8	6,6	-1,3	5,9	20,2	-4,1	0,2
195,5	2	-2,8	7,1	-0,8	6,4	21,2	-3,6	1,2
196	2,5	-2,8	7,6	-0,3	6,9	22,2	-3,1	2,2
196,5	3	-2,8	8,1	0,2	7,4	23,2	-2,6	3,2
197	3,5	-2,8	8,6	0,7	7,9	24,2	-2,1	4,2
197,5	4	-2,8	9,1	1,2	8,4	25,2	-1,6	5,2
198	4,5	-2,8	9,6	1,7	8,9	26,2	-1,1	6,2
198,5	5	-2,8	10,1	2,2	9,4	27,2	-0,6	7,2
199	5,5	-2,8	10,6	2,7	9,9	28,2	-0,1	8,2
199,5	6	-2,8	11,1	3,2	10,4	29,2	0,4	9,2
200	6,5	-2,8	11,6	3,7	10,9	30,2	0,9	10,2
200,5	7	-2,8	12,1	4,2	11,4	31,2	1,4	11,2
201	7,5	-2,8	12,6	4,7	11,9	32,2	1,9	12,2
201,5	8	-2,8	13,1	5,2	12,4	33,2	2,4	13,2
202	8,5	-2,8	13,6	5,7	12,9	34,2	2,9	14,2
202,5	9	-2,8	14,1	6,2	13,4	35,2	3,4	15,2
203	9,5	-2,8	14,6	6,7	13,9	36,2	3,9	16,2
203,5	10	-2,8	15,1	7,2	14,4	37,2	4,4	17,2
204	10,5	-2,8	15,6	7,7	14,9	38,2	4,9	18,2
204,5	11	-2,8	16,1	8,2	15,4	39,2	5,4	19,2
205	11,5	-2,8	16,6	8,7	15,9	40,2	5,9	20,2
205,5	12	-2,8	17,1	9,2	16,4	41,2	6,4	21,2
206	12,5	-2,8	17,6	9,7	16,9	42,2	6,9	22,2
206,5	13	-2,8	18,1	10,2	17,4	43,2	7,4	23,2
207	13,5	-2,8	18,6	10,7	17,9	44,2	7,9	24,2
207,5	14	-2,8	19,1	11,2	18,4	45,2	8,4	25,2
208	14,5	-2,8	19,6	11,7	18,9	46,2	8,9	26,2
208,5	15	-2,8	20,1	12,2	19,4	47,2	9,4	27,2
209	15,5	-2,8	20,6	12,7	19,9	48,2	9,9	28,2
209,5	16	-2,8	21,1	13,2	20,4	49,2	10,4	29,2
210	16,5	-2,8	21,6	13,7	20,9	50,2	10,9	30,2

المصدر: إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel