

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

## بناء محافظ استثمارية باستخدام نماذج تقييم أداء الأسهم دراسة تطبيقية تحليلية مقارنة على أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه  
حيثما ورد، وإن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل درجة أو لقب علمي أو  
بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

### DECLARATION

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the  
researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any  
other degree or qualification

Student's name:

اسم الطالب: توفيق عوض توفيق شبير

Signature:

التوقيع: توفيق عوض توفيق شبير

Date:

التاريخ: 2015/8/19

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية-غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التجارة  
ماجستير المحاسبة والتمويل

**بناء محافظ استثمارية باستخدام نماذج تقييم أداء الأسهم  
دراسة تطبيقية تحليلية مقارنة على أسهم الشركات المدرجة  
في بورصة فلسطين**

**Building Investment Portfolios Using Stocks Performance  
Evaluation Modules A Comparative Applied Analytical Study On  
The Stocks Of Companies Listed On Palestinian Exchange**

إعداد الطالب

توفيق عوض شبير

إشراف

أ.د/ حمدي شحدة زعرب

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في المحاسبة والتمويل

1436هـ / 2015م



## نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ توفيق عوض توفيق شبير لنيل درجة الماجستير في كلية التجارة/ قسم المحاسبة والتمويل وموضوعها:

### بناء محافظ استثمارية باستخدام نماذج تقييم أداء الأسهم

### دراسة تطبيقية تحليلية مقارنة على أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم الأربعاء 05 شوال 1436هـ، الموافق 2015/07/22م الساعة العاشرة صباحاً بمبنى طيبة، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

.....	مشرفاً و رئيساً	أ.د. حمدي شحادة زعرب
.....	مناقشاً داخلياً	د. وائل حمدي الدايدة
.....	مناقشاً خارجياً	د. جميل حسن النجار

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في كلية التجارة/ قسم المحاسبة والتمويل.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله وتزود طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق ،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

.....  
أ.د. فؤاد علي العاجز



"أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَ"

اجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ

وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولَئَا الْأَنْبَابِ"

صدق الله العظيم

(الزمر: آية 9)

## الإهداء

- إلى روح والديّ وسعتهما رحمة العزيز الغفار وأسكنهما فسيح جناته .
- إلى زوجتي الغالية .
- إلى أولادي الأحباء جنى ، محمد ، لين .
- إلى أخي العزيز محمد وأخواتي الكريمات وأزواجهم وأبنائهم .
- إلى خالي المهندس زياد أبو شقرة وخالتي الحاجة أم عدنان أبو شقرة .
- إلى عمي الغالي الحاج أبو خميس وزوجته الفاضلة أم خميس .
- إلى أقربائي وأصدقائي الأعزاء .
- إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع .

## شكر وتقدير

أشكر الله تعالى على ما هيا لإتمام هذا البحث من أسباب شكر لائذٍ بحماه ومنقطعٍ لمنه ورضاه. انطلاقاً من قوله تعالى: (وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ) ومن قول الرسول ﷺ: (لا يشكر الله من لا يشكر الناس)، لذا أتقدم بباقة شذية من الشكر الخالص إلى أستاذي الفاضل الدكتور حمدي شحدة زعرب الذي تفضل بقبول الإشراف على هذا البحث، فقد أسدى إليه وافر نصحه وإرشاده، وأزره بالتوجيه حتى استوى على سوقه، فجزاه الله - تعالى - عني وعن طلبة العلم خير الجزاء، كما وأتوجه بشكري وتقديري إلى أستاذي الكريمين عضوي لجنة المناقشة: الدكتور جميل حسن النجار والدكتور وائل حمدي الداية حيث سعدت بقبولهما مناقشة هذا البحث، كما أسجل شكري وامتناني لراحة العلم وراعيته وحاضنة الأدب وداعيته، الجامعة الإسلامية التي شقت طريقاً صعباً حتى وصلت إلى هذه المكانة العالية بين صروح العلم العالمية رئاسة وعمادة وأساتذة وإداريين، وأيضاً الشكر موصول لكل من أفادني بجواب، أو أمدني بكتاب، أو أرشدني إلى الصواب، وأخص منهم صديقي الأستاذ فؤاد النواجحة، الذي رافقني في رحلتي البحثية بنصحه. لكل هؤلاء مني فيض شكر وتقدير وامتنان.

## ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على قدرة نماذج تقييم أداء الأسهم (Sharp, Treynor, Jensen) في بناء محافظ استثمارية بالأسهم في بورصة فلسطين خلال الفترة (2010-2014)، وكذلك تقييم أداء تلك المحافظ من حيث العائد، والمخاطرة، والعائد المعدل بالمخاطرة، ومقارنة أداء تلك المحافظ مع محفظة السوق، وذلك لعينة الدراسة المكونة من (27) شركة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على الدراسات السابقة والإطار النظري والبيانات المالية للشركات باستخدام بعض التحليلات الإحصائية اللازمة لذلك، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن المحافظ الاستثمارية المبنية على أساس نموذج شارب أفضل مالياً من كلٍ من محفظة السوق والمحافظ المبنية على أساس نموذجي (Treynor, Jensen)، وذلك من حيث متوسط العائد الشهري ومتوسط العائد المعدل بالمخاطرة المتحققان لمدة ستة أشهر، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق، وذلك من حيث العائد ومن حيث المخاطرة ومن حيث العائد المعدل بالمخاطرة، هذا وقد أوصت الدراسة بضرورة قيام الجهات المختصة في بورصة فلسطين بإعداد قاعدة بيانات تحتوي على عائدات الأسهم الشهرية والنصف سنوية والسنوية لأهميتها في إعداد الدراسات ومساعدة المستثمرين على اتخاذ قرار الاستثمار بشكل رشيد، وكذلك ضرورة تقييم المستثمرين لاستثماراتهم باستخدام العائد والمخاطرة معاً عند تشكيل محافظهم الاستثمارية، والاعتماد على المعلومات المحاسبية الفعلية والمتوقعة لما لها من أهمية كبيرة في تفسير التغيرات التي تحدث في أسعار الأسهم.

## **Abstract**

This study aims at identifying the capacity of the evaluation measures of Sharpe ratio, Treynor ratio, and Jensen's alpha in building stock investment portfolios in Palestine Stock Exchange between 2010 and 2014.

It also evaluates the performance of these portfolios' return, risk premium, and risk adjusted return then compares the performance of such portfolios to the performance of the market's portfolio. The target sample of the study consists of 27 local companies.

To achieve the objectives of the study, the researcher depended on the previous literature, theoretical framework and the financial statements of the target companies to make the necessary statistical analysis required.

The most important findings of the study show that the investment portfolios based on Sharpe ratio are financially better than the market's portfolio and than those based on both Treynor ratio, and Jensen's alpha in the average of the monthly return and risk adjusted returns achieved over six months period. The finding also show that there are no statistically significant differences at the level ( $\alpha = 0.05$ ) attributed to either Sharpe, Treynor, and Jensen's portfolios on one hand, or the market's portfolio on the other hand in respect of return, risk premium and risk adjusted return.

The study recommends the concerned authorities in Palestine Stock Exchange to make a database that contains the shares' returns monthly, biannually and annually for its great importance in conducting studies and helping investors in making wise investment decisions. Investors are also recommended to evaluate their investment by using returns and risks together when building their investment portfolios. They should also depend on actual and expected accounting information for its great importance in explaining changes in the prices of shares.



## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	صفحة العنوان
أ	آية قرآنية
ب	الإهداء
ج	شكر وتقدير
د	ملخص الدراسة بالعربية
هـ	ملخص الدراسة بالإنجليزية
و	فهرس المحتويات
ي	فهرس الجداول
ك	فهرس الأشكال
1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
2	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
5	فرضيات الدراسة
5	أهداف الدراسة
6	أهمية الدراسة
7	منهجية الدراسة
7	الدراسات السابقة
7	أولاً: الدراسات السابقة العربية
13	ثانياً: الدراسات السابقة الأجنبية
17	التعليق على الدراسات السابقة
19	الفصل الثاني: مقومات بناء المحفظة الاستثمارية ونماذج تحديد وتقييم أدائها
20	المقدمة
21	المبحث الأول: مقومات بناء المحافظ الاستثمارية
22	تمهيد
22	أولاً: العائد على الاستثمار

22	مفهوم العائد
23	أشكال عوائد الاستثمار
23	توزيعات الأرباح
23	الفوائد
23	الأرباح الرأسمالية
23	أنواع عوائد الاستثمار
23	معدل العائد المطلوب
24	معدل العائد الفعلي (الفعلي)
25	معدل العائد المتوقع
26	العائد على إجمالي الأصول
26	العائد على حقوق الملكية
27	ثانياً: المخاطرة
27	مفهوم المخاطرة
28	أنواع المخاطر
28	المخاطر الكلية
28	المخاطر المنتظمة
29	المخاطر غير المنتظمة
29	مقاييس المخاطرة
29	الانحراف المعياري
30	معامل الاختلاف
31	معامل بيتا
32	ثالثاً: التنويع
32	مفهوم التنويع في الاستثمار
33	أسس تشكيل وتنويع أصول المحفظة الاستثمارية
33	الأساس الأول: تنويع جهة الإصدار
33	أسلوب التنويع الساذج
34	تنويع ماركوتر
34	الأساس الثاني: تنويع تواريخ الإصدار

34	الأسلوب الهجومي
35	أسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق
35	أسلوب التركيز على الأوراق قصيرة الأجل وطويلة الأجل
35	رابعاً: نظرية المحفظة
35	مفهوم المحفظة الاستثمارية
36	تعريف المحفظة الاستثمارية المثلى
37	بناء المحفظة الاستثمارية المثلى
38	أهمية المحافظ الاستثمارية
39	أهداف المحافظ الاستثمارية
39	مكونات المحافظ الاستثمارية
40	قياس عائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية
40	عائد المحفظة الاستثمارية
40	مخاطر المحفظة الاستثمارية
41	العوامل المؤثرة على مستوى المخاطر للمحفظة
41	قواعد الاستثمار في المحافظ الاستثمارية
42	أنواع المحافظ الاستثمارية
42	محافظ الدخل (العائد)
43	محافظ الربح (النمو)
43	محافظ مشتركة (متنوعة)
43	المحافظ العامة (محافظ المؤسسات)
43	المحافظ الخاصة (محافظ العملاء)
44	مهام إدارة المحافظ الاستثمارية
45	أسباب أهمية إدارة المحافظ الاستثمارية
45	سياسات تكوين المحافظ الاستثمارية
45	السياسة الهجومية
46	السياسة الدفاعية
46	السياسة المتوازنة
46	فروض نظرية المحفظة

48	المبحث الثاني: نماذج تحديد وتقييم أداء الأسهم والمحافظ الاستثمارية
49	تمهيد
49	محفظة السوق
49	أولاً: نماذج تحديد عائدات الأسهم
49	نموذج السوق
50	نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
51	خط سوق رأس المال
52	خط سوق الاوراق المالية
52	افتراضات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
53	عيوب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
54	نظرية التسعير بالمراجعة
55	مزايا وعيوب نظرية التسعير بالمراجعة
56	نموذج العوامل الثلاثة
57	ثانياً: نماذج تقييم أداء الأسهم والمحافظ الاستثمارية
57	الأسلوب البسيط
58	الأسلوب العلمي أو المزدوج
58	نموذج ترينور
59	نموذج شارب
60	نموذج جنسن
61	نموذج بلاك
62	نموذج فاما
63	نموذج موديليانني وموديليانني
63	نموذج سيرتينو
64	نموذج موري وفينود
65	التعقيب العام
67	الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية
68	تمهيد
68	نبذة بورصة فلسطين

69	مجتمع الدراسة
69	عينة الدراسة
71	مصادر البيانات
72	خطوات إجراء الدراسة
78	قياس متغيرات الدراسة
81	التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات
88	<b>الفصل الرابع: النتائج والتوصيات</b>
88	أولاً: النتائج
90	ثانياً: التوصيات
91	ثالثاً: الدراسات المستقبلية
92	المراجع
92	أولاً: المراجع العربية
95	ثانياً: المراجع الأجنبية
97	الملاحق

### قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	نماذج تقييم أداء الأسهم أو المحفظة الاستثمارية	66
2	توزيع مجتمع الدراسة حسب القطاعات خلال فترة سنوات الدراسة	69
3	توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات	70
4	أسماء شركات عينة الدراسة	70
5	تقسيم فترة الدراسة	74
6	عدد الشركات المكونة للمحافظ الاستثمارية حسب النماذج	76
7	مساهمة شركات كل قطاع في تكوين المحافظ الاستثمارية	77
8	نتائج قيمة متوسط العائد والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للمحافظ الاستثمارية حسب كل نموذج	81
9	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في العائد	84
10	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في الانحراف المعياري	85

86	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في العائد المعدل بالمخاطرة	11
----	---	----

### قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
38	منحنى المحافظ المثلى	1

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

- مقدمة الدراسة.
- مشكلة وأسئلة الدراسة.
- فرضيات الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- منهجية الدراسة.
- الدراسات السابقة.
- التعليق على الدراسات السابقة.

## 1. المقدمة

يُعد موضوع المحفظة الاستثمارية من الموضوعات المهمة في الإدارة المالية، لأن هدف أي مستثمر هو تكوين محفظة استثمارية مثلى تقلل من المخاطر التي يتعرض لها المستثمر، وتزيد من العائد فيما لو كان استثماره موجهاً إلى مشروع أو ورقة مالية معينة، ولكي يتمكن المستثمر من إدارة هذه المحفظة في نشاط عمله، فإن ذلك يتطلب إمكانيات مادية وخبرة في هذا المجال ودراسة علمية مستفيضة من أجل تكوينها وإدارتها وتحديد المخاطر المتوقعة التي يتعرض لها هذا المستثمر، بالإضافة إلى التعرف على الإجراءات التي يجب أن يتخذها عند اختياره استثماراً معيناً، ومن أبرز الإجراءات التي يجب القيام بها هو إجراء التحليل اللازم للعائد والمخاطرة باعتبارهما الأساس الذي يتم الاعتماد عليه عند تقييم أداء المحفظة، ثم القيام باستخدام نماذج تقييم الأداء التي يُعد استخدامها ضرورة عند قيام المستثمر في تكوين هذه المحفظة، وذلك لأهمية هذه النماذج في إزالة الغموض لدى المستثمر عند مقارنة النتائج التي تم التوصل إليها بمعدل عائد محفظة السوق وبيان ارتفاعه وانخفاضه عنه ودور ذلك في اختيار المحفظة الاستثمارية الكفؤة التي يتبناها المستثمر (الموسوي، 2009، ص2).

وتعتبر نماذج (Sharp, Treynor, Jensen) من أشهر نماذج تقييم أداء محفظة الأوراق المالية، حيث يبين نموذج (Sharp) أنه كلما زاد العائد الإضافي الذي تحققه محفظة الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر الكلية يكون أداء المحفظة أفضل، فيما يُظهر نموذج Treynor أنه كلما زاد العائد الإضافي الذي تحققه محفظة الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر المنتظمة يكون أداء المحفظة أفضل، في حين يرى Jensen أنه



كلما كان معامل ألفا(1) موجباً كلما كان ذلك أفضل، حيث يشير معامل ألفا إلى الفرق بين مقدارين للعائد المقدار الأول هو العائد الإضافي ويمثل الفرق بين متوسط عائد المحفظة ومتوسط معدل العائد الخالي من المخاطر، أما المقدار الثاني هو علاوة مخاطر السوق ويمثل حاصل ضرب معامل بيتا في الفرق بين متوسط عائد السوق ومتوسط العائد الخالي (الحناوي، 2006، ص280-286).

ونظراً لأهمية الموضوع جاءت الدراسة الحالية لتقديم ثلاثة استراتيجيات لبناء محفظة استثمارية تركز على نماذج (Sharp, Treynor, Jensen)، حيث قامت الدراسة الحالية بترتيب أداء أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين وفقاً لكل نموذج من النماذج الثلاثة ترتيباً تنازلياً، مستندةً إلى البيانات الشهرية لأسعار الأسهم، ثم قامت ببناء محفظة استثمارية بالأسهم مكونة من الشركات التي كان أدائها أكبر من أو يساوي متوسط أداء جميع الشركات ذات الأداء الموجب وفقاً لنتيجة كل نموذج كل على حدة خلال فترة الدراسة التي امتدت من (2010-2014)، حيث تم إعادة تقييم أداء الأسهم حسب النماذج الثلاثة في نهاية كل فترة استثمارية (نصف سنة)، وذلك للتعرف على أفضل أسهم وفقاً لكل نموذج وإعادة بناء المحافظ مرة أخرى وفقاً لذلك التقييم، بهدف توضيح دور تلك النماذج في بناء محفظة استثمارية تتفوق على أداء محفظة السوق خلال فترة الدراسة.

## 2. مشكلة الدراسة

يُعد بناء المحفظة الاستثمارية أحد المشكلات التي شغلت الباحثين والاقتصاديين والمستثمرين، وذلك لأن المخاطر المحيطة بالاستثمار في الأوراق المالية كثيرة وأن عوائدها متذبذبة، فأصبح

---

(1) معامل ألفا يشير إلى الفرق بين متوسط العائد الفعلي الذي تحققه المحفظة خلال فترة التقييم ومتوسط معدل العائد المتوقع المحسوب باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Capm.

من الضروري إيجاد وسيلة مناسبة للتعرف على هذه المخاطر لتجنبها واتخاذ القرار الاستثماري المناسب، وتعتبر نماذج تقييم أداء الأسهم من الوسائل المهمة التي يمكن الاعتماد عليها عند تقييم القرارات الاستثمارية في الأسهم، لذا يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي: ما مدى ملائمة نماذج تقييم أداء الأسهم في بناء محفظة استثمارية؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي قيمة العائد والمخاطرة المتحققة من تشكيل المحافظ الاستثمارية وفقاً لنماذج التقييم (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق؟.

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين عائد المحافظ الاستثمارية تُعزى لنوع محفظة كِ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق؟.

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية (المقاسة بالانحراف المعياري) تُعزى لنوع محفظة كِ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق؟.

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين العائد المعدل بالمخاطرة (المقاس بمعامل الاختلاف) تُعزى لنوع محفظة كِ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق؟.

### 3. فرضيات الدراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة تم الاعتماد على مجموعة من الفرضيات والتي تم صياغتها على النحو الآتي:

**الفرضية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين عائد المحافظ الاستثمارية تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق.

**الفرضية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية (المقاسة بالانحراف المعياري) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق.

**الفرضية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين العائد المعدل بالمخاطرة (المقاس بمعامل الاختلاف) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق.

### 4. أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي:

1. التعرف على قدرة نماذج تقييم أداء الأسهم (Sharp, Treynor, Jensen) في بناء

المحافظ الاستثمارية في بورصة فلسطين.

2. تقييم أداء المحافظ الاستثمارية في بورصة فلسطين المبنية على أساس نماذج التقييم

(Sharp, Treynor, Jensen) من حيث العائد ومن حيث المخاطرة ومن حيث العائد

المعدل بالمخاطرة.

3. المقارنة بين أداء المحافظ الاستثمارية المبنية على أساس نماذج التقييم ( Sharp, Treynor, Jensen) وأداء محفظة السوق.

4. بيان مساهمة عدد شركات كل قطاع من القطاعات الاقتصادية داخل بورصة فلسطين في بناء المحافظ الاستثمارية وفقاً لنماذج التقييم الثلاثة.

5. التعرف على الجانب النظري لكيفية بناء وتقييم المحفظة الاستثمارية.

## 5. أهمية الدراسة

### الأهمية العلمية:

تبرز الأهمية العلمية لهذه الدراسة في قدرتها على إجراء مقارنة بين أكثر ثلاثة نماذج تقييم أداء المحافظ الاستثمارية شهرةً، إضافة إلى كون هذه الدراسة هي الدراسة الأولى التي تناولت دور نماذج تقييم أداء الأسهم في بناء وتقييم المحافظ الاستثمارية في بورصة فلسطين، وذلك حسب علم الباحث.

### الأهمية لمنشآت الأعمال والمستثمرين:

تساعد هذه الدراسة منشآت الأعمال والمستثمرين على اختيار أفضل النماذج التي يمكن الاعتماد عليها في بناء المحافظ الاستثمارية في بورصة فلسطين.

### الأهمية الاقتصادية:

تستمد هذه الدراسة أهميتها الاقتصادية كون المحفظة الاستثمارية وتكوينها أحد أهم موضوعات الاستثمار والتمويل، علاوة على دورها وإسهامها في رفع معدلات التنمية الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي ورفع الكفاءة الاقتصادية في استغلال الموارد استغلالاً أفضل وزيادة الطاقة الإنتاجية.

## 6. منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الكمي للبيانات المالية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، لإجراء الاختبارات الإحصائية التحليلية اللازمة لاختبار فرضياتها، وذلك لاحتساب قيمة نماذج (Sharp, Treynor, Jensen).

## 7. الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة (هاشم، وإسماعيل، 2013)، بعنوان: "بناء محافظ الاستثمار في سوق العراق

للأوراق المالية توقيت السوق مقابل الاختيار الكفوء"

هدفت الدراسة إلى قياس أداء المحافظ الدفاعية والهجومية طبقاً لتوقيت السوق ومقارنته مع أداء المحافظ الكفوءة في كلا اتجاهي السوق صعوداً وهبوطاً، واشتملت عينة الدراسة على (20) شركة مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، واستخدمت البيانات اللازمة للتحليل والتي تمثلت في العوائد الرأسمالية الشهرية، وكذلك أسعار الإغلاق الواردة في النشرات الصادرة عن سوق العراق، وتوصلت الدراسة إلى تفوق أداء المحفظة الدفاعية طبقاً لمؤشر نموذج (Treynor) على نظيرتها الهجومية أثناء اتجاه السوق في 2009 نحو الهبوط، بينما تراجع أدائها في العام 2008 أثناء اتخاذ السوق اتجاهات تصاعدية وتوقفت عليها المحفظة الهجومية، وأوصت الدراسة بضرورة ربط طول الدورة الزمنية لتحركات السوق واتجاهاته صعوداً وهبوطاً مع إمكانية بقاء المحفظة كفوءة تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطرة على مدار تلك الدورة للحيلولة دون الوقوع في مغبة عدم الموازنة بين خصائص الأسهم المكونة للمحفظة واتجاهات السوق.

2. دراسة (عبدلي، 2012)، بعنوان: "أساليب قياس أداء حافظة الأوراق المالية- دراسة حالة

### بورصة الدار البيضاء"

هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية الاستثمار في الأوراق المالية ضمن الحوافز المالية وقياس أدائها واختيار أحسنها وفق أسس وأساليب علمية، وكذلك معرفة علاوة المخاطرة للمحافظ المختارة، وشملت عينة الدراسة على أفضل (5) شركات من حيث رأس المال النتيجة الصافية، وعدد الأسهم والأرباح الموزعة والأكثر تسعيراً في البورصة خلال عام 2011، وتوصلت الدراسة إلى أن نموذجي (Treyner & Jensen) لهما دور هام في قياس أداء المحفظة من خلال مساهمتها في اختيار المحفظة ذات الأداء الأحسن، ولكن ليس بالضرورة أن تكون المحفظة المختارة للنموذج الأول هي نفسها المختارة من قبل النموذج الثاني، وأوصت الدراسة المستثمر بضرورة الاطلاع وتحليل النشرات الدورية للشركات المراد الاستثمار فيها، وكذلك تحديد درجة المخاطرة التي يمكن تحملها جراء اختيار مكونات المحفظة.

3. دراسة (بلفيطح، وآخرون، 2012)، بعنوان: "اختبار عملي لأداء استراتيجية Dow10

### للاستثمار في بورصة عمان "

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار الأداء الاستثماري لاستراتيجية Dow10 المستندة إلى الربحية العالية للسهم في بورصة عمان، وتأثير أسلوب ترجيح المحفظة ونوع العينة والمخاطرة في أدائها، واستخدمت الدراسة أسعار الإغلاق الشهرية لجميع الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة الواقعة من عام (1994 وحتى 2009)، حيث تم اتباع أسلوبين للترجيح في تكوين المحافظ، وهما الترجيح متساوي الأوزان والترجيح بالقيمة السوقية، ومقارنة أداء هذه المحفظة مع أداء محفظة السوق المكونة من جميع الشركات المدرجة في بورصة عمان، ومع

أداء محفظة مؤشر بورصة عمان، وذلك باستخدام مقاييس شارب وترينور وجنسن، وتوصلت الدراسة إلى فشل استراتيجية Dow10 في التفوق على أداء السوق، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المحافظ تُعزى لاعتماد أسلوب ترجيح عوائد الأسهم المكونة لها ولنوع العينة التي اختيرت منها هذه الأسهم، وأوصت الدراسة بإعادة اختبار أداء الاستراتيجيات مع الأخذ بعين الاعتبار القطاعات المختلفة.

4. دراسة (الحمودني، 2011)، بعنوان: تقييم أداء المحافظ الاستثمارية- دراسة تطبيقية

#### على سوق عمان المالي

هدفت الدراسة إلى قياس أداء أربعة محافظ استثمارية تمثل قطاعات (المصارف، التأمين، الخدمات، الصناعة) في سوق عمان المالي، وذلك باستخدام نموذج (Sharp) ونموذج (Jensen) ونموذج (Treynor)، وشملت عينة الدراسة على (116) شركة، واعتمدت الدراسة في بياناتها على أسعار الإغلاق الشهرية لأسهم الشركات كأساس في حساب العائد والمخاطرة لكل محفظة استثمارية خلال عام 2009. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام مقياس العائد المعدل بالمخاطرة في المفاضلة بين المحافظ الاستثمارية هو أفضل من استخدام العائد والمخاطرة كل على حده، وكذلك إلى وجود تباين في تقييم أداء المحافظ الاستثمارية وفقاً لمؤشرات (Sharp, Treynor, Jensen)، وأوصت الدراسة بضرورة قيام الشركات بدراسة إمكانية تحقيق عوائد إضافية ناشئة عن عوامل تخصصها ولا يساهم السوق فيها بشكل كبير.

5. دراسة (محمد، حسن، 2010)، بعنوان: "بناء محفظة استثمارية مثلى - دراسة تطبيقية على

### الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"

هدفت الدراسة إلى بناء وتحليل المحفظة الاستثمارية من خلال تحليل العائد على الأصول ومعدل العائد المطلوب والمخاطر النظامية وغير النظامية والكلية للسوق، واشتملت عينة الدراسة على (33) شركة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة الواقعة ما بين (2000-2006)، وعمدت إلى تكوين محفظتين وهما محفظة المستثمر المغامر (المتقبل) للمخاطر، وتشتمل على جميع الأسهم التي تحقق عائد على الأصول يفوق العائد المطلوب، ومحفظة المستثمر المتجنب (المتحفظ) وتشتمل على جميع الأسهم التي تكون المخاطر الكلية لها أقل من المخاطر الكلية للقطاع التي تنتمي له، واستخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التالية (الوسط الحسابي، معادلة الانحدار، معامل الارتباط، معامل التفسير "التحديد والتوضيح"، الانحراف المعياري، التباين)، وتوصلت الدراسة إلى أن عائد محفظة المستثمر المتحفظ حققت عائدات أفضل من محفظة المستثمر المغامر، حيث بلغت عائدات تلك المحافظ على التوالي (21.1%، 19.9%)، في حين كانت المخاطر الكلية لمحفظة المستثمر المتحفظ أقل من المخاطر الكلية لمحفظة المستثمر المغامر، وبلغت المخاطر الكلية لتلك المحافظ على التوالي كالتالي (0.032%، 0.035%)، وأوصت الدراسة بضرورة دراسة كل الجوانب المتعلقة بمستويات العائد والمخاطرة للوصول إلى محفظة مثلى، وكذلك استخدام الأساليب العلمية والإحصائية من قبل المستثمرين في قياس مستويات العائد والمخاطرة وعدم التنوع بشكل عشوائي.



6. دراسة (دلول، 2010)، بعنوان: "تقييم الأسهم العادية وتشكيل محفظتها الاستثمارية

### الكفوة باستخدام نموذج التأكد المعادل)

هدفت الدراسة إلى تحديد القيمة الحقيقية لأسهم الشركات باستخدام نموذج التأكد المعادل(1)، وكذلك تمكين المستثمر في الأسهم العادية من بناء محفظته الاستثمارية البسيطة والكفوة وذلك في إطار منهجي علمي سليم يستند على أسس نظرية المحفظة، واشتملت عينة الدراسة على 15 شركة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، وذلك خلال الفترة الواقعة ما بين (2002 وحتى 2007)، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك (3) شركات مقيمة بسعر أقل مما يجب، مما يجعلها مغرية للشراء، حيث بلغ متوسط عائد المحفظة الاستثمارية لتلك الشركات ما نسبته (63%)، وأوصت الدراسة المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية بضرورة الاعتماد على نموذج التأكد المعادل لتقييم الأسهم وبناء المحافظ الاستثمارية.

7. دراسة (عبد الحميد وآخرون، 2010)، بعنوان: "دور بيتا الشركات في بناء المحفظة

الاستثمارية - دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على بيتا الشركات ومكوناتها وأثرها في بناء المحفظة الاستثمارية لتكون أداة عملية في يد الباحثين والمستثمرين لغرض مساعدتهم على اتخاذ القرار الاستثماري، واشتملت عينة الدراسة على (16) شركة من الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة الواقعة ما بين (2004-2009)، واستندت الدراسة إلى النشرة

---

(1) نموذج التأكد المعادل قدمه كل من (Benzion&Yagil) سنة 1987، وهو من النماذج المعروفة والمستخدمة في ميدان تقييم الأسهم العادية، ويُعبر عنه بالمعادلة التالية:

$$P = \frac{EP}{r} \left( \frac{1+r}{1+k} \right)$$

الشهرية للسوق للحصول على البيانات الشهرية للأسهم، واستخدمت الدراسة المؤشرات الإحصائية التالية (الوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري)، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يمكن الركون إلى الأرقام المجردة لأسعار الأسهم أو لعوائدها لغرض اتخاذ القرار بالاستثمار، بل ينبغي اعتماد معطيات النظريات العلمية المتداولة وفي مقدمتها نظرية المحفظة التي تقوم على أساس معرفة الارتباط بين عوائد الأسهم ونظرية (CAPM) التي تقوم على تشخيص مخاطر السوق لعوائد الأسهم وعلاقتها بمؤشر السوق بموجب مؤشر بيتا، كما وتوصلت إلى أن اعتماد المنهج العملي في بناء المحافظ الاستثمارية يؤدي إلى تعظيم عائد المحفظة، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام الأسس العلمية بالاستثمار، وذلك بالاستناد إلى نظرية المحفظة ونموذج (CAPM).

8. دراسة (الموسوي، 2009) بعنوان: "تقييم أداء محفظة الأسهم وفق مقياس  $M^2$  ودوره في

اختيار المحفظة الاستثمارية الكفوة - دراسة تطبيقية تحليلية في عينة من الشركات

المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور مقياس  $M^2$  والعائد والمخاطرة في اختيار المحفظة الاستثمارية الكفوة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة من (2001-2005)، حيث تم بناء ثلاثة محافظ استثمارية كل محفظة مكونة من (5) شركات، المحفظة الأولى مبنية على أساس أعلى عائد، والثانية مبنية على أساس أقل مخاطرة، والثالثة مبنية على أساس أعلى أداء وفقاً لمقياس  $M^2$  (وهو مقياس لتقييم الأسهم يجمع بين العائد والمخاطرة)، حيث توصلت الدراسة إلى أن محفظة العائد ومحفظة  $M^2$  ومحفظة المخاطرة حققت عوائد على التوالي (18.1%،

18.1%، 0.75%)، وأوصت الدراسة بضرورة قيام المستثمرين بدراسة وتحليل أداء الشركات المراد الاستثمار بها وفقاً لمقياس  $M^2$ ، لأنه يجمع بين العائد والمخاطرة معاً.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Sen and Fattawat, 2014)، بعنوان: "Sharpe Single Index Model and its Application Portfolio Construction: an Empirical Study".

هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة نموذج (Sharp) في تكوين محفظة استثمارية مثلى في الشركات المدرجة في سوق سينسكس (sensex) للأوراق المالية في الهند خلال الفترة من (2010-2013)، واشتملت عينة الدراسة على (30) شركة، مستخدمةً البيانات الشهرية والأساليب الإحصائية التالية (الارتباط والتباين واختبار ت)، حيث تم بناء محفظة استثمارية مثلى من (4) شركات وهي التي كان معامل بيتا لها أكبر من واحد ونسبة نموذج (Sharp) لها أكبر من معدل القطع (1)، حيث يشير معدل القطع إلى متوسط نسبة نموذج (Sharp) للشركات التي معامل بيتا لها أكبر من واحد، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (5%) بين حجم المخاطر الكلية بين المحفظة المثلى وفقاً لنموذج (Sharp) وبين المحفظة المثلى وفقاً لنموذج (Markowitz)، حيث بلغت على التوالي (1.38%، 2.21%)، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (5%) بين متوسط عائد المحفظة المثلى وفقاً لنموذج (Sharp) وبين المحفظة المثلى وفقاً لنموذج (Markowitz)، كما أوصت الدراسة بضرورة إعادة مثل تلك الدراسة على عينة أكبر ولفترة زمنية أكبر.

---

(1) معدل القطع هو بمثابة الحد الفاصل الذي يتم من خلاله اختيار الأسهم التي سوف تتكون منها المحفظة.

2. دراسة (Alexeev, Tapon, 2013)، بعنوان: "Equity Portfolio Diversification How Many Stocks are Enough- Evidence From Five Developed Markets".

هدفت الدراسة إلى تحليل الحجم المطلوب من المحافظ اللازمة لتحقيق أكبر قدر من فوائد التنوع الاستثماري، باستخدام البيانات اليومية لخمس أسواق مالية لدول متقدمة وهي (الولايات المتحدة، والمملكة المتحدة، واليابان، وكندا، وأستراليا) خلال الفترة (1975-2011)، حيث تم استخدام أسلوب الرسم البياني في تحليل البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تغير في الارتباطات بين أسهم تلك الأسواق عند الأزمات المالية، وكذلك إلى أن عدد الأسهم المطلوب الاستثمار فيها في تلك الدول والتي يمكن من خلالها تخفيض خطر الاستثمار بنسبة (90%) تتراوح ما بين (29-66) سهم في الولايات المتحدة و(26-53) سهم في المملكة المتحدة و(32-39) سهم في اليابان ومن (26-39) سهم في كندا و(31-39) سهم في أستراليا، وأوصت الدراسة مديري المحافظ الذين يستخدمون الانحراف المعياري كمقياس للخطر أن تشمل محافظهم الاستثمارية (49) سهم في الولايات المتحدة و(43) سهم في المملكة المتحدة و(39) سهم في اليابان و(40) سهم في كندا و(38) سهم في أستراليا.

3. دراسة (Rachmat, and Nugroho, 2013)، بعنوان: "Portfolio Determination and Markowitz Efficient Frontier in Five Indonesian Industrial Sector".

هدفت الدراسة إلى بناء محفظة مثلى وفعالة من الشركات المدرجة ببورصة إندونيسيا خلال الفترة من (2011-2012)، حيث قامت الدراسة بتكوين (3) محافظ الأولى تحتوي على أكبر (5) شركات من حيث العائدات السوقية والمحفظة الثانية تشمل على أقل من (5) شركات من حيث المخاطرة الكلية، والثالثة تحتوي على أفضل (5) شركات من حيث العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول ونسبة الربحية، ثم قامت الدراسة بتقييم أداء تلك المحافظ من خلال نماذج (Sharp, Treynor, Jensen)، وتوصلت الدراسة إلى أن المحفظة الأولى أدائها

أفضل من محفظة السوق والمحافظ الأخرى وفقاً لنموذجي (Sharp & Jensen)، والمحفظة الثالثة هي الأفضل وفقاً لنموذج (Treyner)، وأوصت الدراسة المستثمرين في إندونيسيا بضرورة الاعتماد على عائدات الأسهم السوقية عند اتخاذ قرار الاستثمار في البورصة.

#### 4. دراسة (kolbadi and Ahmadinia, 2011)، بعنوان: "Examining Sharp, Sortino, and Sterling Ratios in Portfolio Management, Evidence from Tehran Stock Exchange"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور كل من نسبة نموذج (Sharp) ونسبة نموذج (Sortino) ونسبة نموذج (Sterling) في إدارة المحافظ الاستثمارية للشركات المدرجة في البورصة الإيرانية خلال فترة الدراسة الممتدة من (2005 وحتى 2010)، واستخدمت الدراسة البيانات الشهرية لعينة مكونة من (90) شركة، حيث تم بناء (18) محفظة استثمارية وفقاً لكل نسبة بواقع (5) شركات في كل محفظة، وذلك بعد ترتيب الشركات وفقاً لكل نسبة، وتم استخدام اختبار "ت" واختبار تحليل التباين، حيث توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (1%) بين متوسط عائدات المحافظ الاستثمارية المعدة بواسطة نسبة نموذج (Sortino) ونسبة نموذج (Sterling) من جهة وبين متوسط عائد محفظة السوق من جهة أخرى، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (1%) بين متوسط عائدات المحافظ الاستثمارية المعدة بواسطة نسبة نموذج (Sharp) ومتوسط عائد محفظة السوق لصالح محفظة السوق، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (5%) بين متوسط عائد محفظة (Sharp) من جهة وبين متوسط عائد محفظة نسبة نموذج (Sortino) ونسبة نموذج (Sterling) من جهة أخرى لصالح نسبة نموذج

(Sortino) ونسبة نموذج (Sterling)، وأوصت الدراسة بضرورة التعرف على دور نسب أخرى مثل نسبة (Omega) في إدارة المحافظ الاستثمارية للشركات.

5. دراسة (Fama, French, 1998)، بعنوان: " Value Versus Growth The International Evidence " .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافق قدرة نموذج تسعير الأصل الرأسمالي على تفسير التغير في قيمة ونمو الأسهم العالمية كما هو الحال في الولايات المتحدة، ومقارنة القدرة التفسيرية لنموذج (CAPM) مع القدرة التفسيرية لنموذج متعدد العوامل، واستندت الدراسة إلى بيانات (13) دولة من بينها الولايات المتحدة وبريطانيا من سنة (1974 - 1994)، حيث تم استخدام طريقة المربعات الصغرى لتحديد معاملات انحدار النموذجين، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فرق بين متوسط عائد المحفظة العالمية المبنية على أساس معدل القيمة الدفترية/ القيمة السوقية لحقوق الملكية (B/M)، حيث كان متوسط العائد السنوي للمحافظ التي تمتلك معدل عالي والمعدل المنخفض على التوالي (14.76% و 7.09%)، أي بفرق (7.67%) سنوياً تقريباً، في حين بلغ عائد محفظة السوق (9.6%)، وأن نموذج العاملين (إضافة B/M لنموذج CAPM) يُعطي قدرة توضيحية أفضل من (CAPM) للتغيرات في عائدات الأسهم العالمية، حيث انخفض متوسط المقدار الثابت (intercepts) لعائدات المحافظ العالمية من (33) نقطة عند استخدام نموذج انحدار (CAPM) إلى (4.5) نقطة عند استخدام نموذج العاملين.

6. دراسة (Fama, French, 1992)، بعنوان: "The Cross-Section of Expected Stock Returns " .

هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة كلٍ من المتغيرات التالية (الحجم المتمثل بالقيمة السوقية لحقوق الملكية، ونسبة الدخل لسعر السهم، ونسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لحقوق

الملكية B/M، ومعدل الرفع المالي المتمثل في نسبة القيمة الدفترية للأصول إلى القيمة الدفترية لحقوق الملكية ونسبة القيمة الدفترية للأصول إلى القيمة السوقية لحقوق الملكية كقوة رفع، ومعامل بيتا) وبين متوسط العائد الشهري لأسهم الشركات غير المالية المدرجة بسوق (NYSE, AMEX and NASDAQ) من تاريخ (1962-1989)، باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد لحساب معاملات المتغيرات وأسلوب تأثير المحافظ الاستثمارية، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير لثلاثة متغيرات وهي القيمة السوقية لحقوق الملكية ونسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لحقوق الملكية ومعامل بيتا، وتبين أن العائد على محفظة الشركات ذات الحجم الصغير أكبر من العائد على محفظة الشركات ذات الحجم الكبير وأن الشركات التي لها نسبة B/M أعلى لها عائدات أكبر من الشركات التي لها نسبة B/M أقل.

## 8. التعليق على الدراسات السابقة

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنها تحاول تقديم طريقة لبناء محفظة استثمارية كفاءة، وتختلف الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة في السوق التي ستجرى عليه الدراسة الحالية حيث لا توجد أي دراسة من الدراسات السابقة أجريت في البورصة الفلسطينية تناولت مسألة بناء المحافظ الاستثمارية، كما تختلف عن الدراسات السابقة في أنها تقارن بين ثلاثة نماذج من نماذج تقييم أداء الأسهم (sharp, treynor, Jensen) وهو الشيء الذي لم يتم التطرق له في أية من الدراسات السابقة المشار إليها في هذه الدراسة باستثناء دراسة kolbadi and ahmadinia, 2011 حيث قارنت تلك الدراسة بين ثلاثة نماذج ولكنها تختلف عن نماذج الدراسة الحالية باستثناء نموذج sharp، كما أن تلك الدراسة لم تقوم ببناء محافظ استثمارية وفقاً لتلك النماذج وإنما قامت بتقييم تلك الأسهم ومقارنة نتائج تقييمها مع محفظة

السوق للتعرف على وجود فروق بين نتائج تقييم تلك النماذج أم لا، أما الدراسة الحالية فأنها تختلف عن تلك الدراسة وجميع الدراسات السابقة في أنها سوف تقيم المحافظ الاستثمارية التي سيتم بناءها باستخدام نماذج تقييم أداء الأسهم شارب وجنسن وترينور لكل فترة من فترات الدراسة خلال سنوات الدراسة الخمسة والتي تم تقسيمها إلي عشر فترات بواقع ستة أشهر لكل فترة تم ستقوم ببناء محافظ استثمارية من الأسهم التي يكون أدائها أكبر من أو يساوي متوسط أداء جميع الشركات ذات الأداء الموجب، ثم مقارنة أداء تلك المحافظ من حيث كلٍ من (العائد، والمخاطرة، والعائد والمخاطرة معاً ) فيما بينها وبين أداء محفظة السوق.



## الفصل الثاني

مقومات بناء المحافظ الاستثمارية ونماذج تحديد وتقييم أدائها

- المقدمة.
- المبحث الأول: مقومات بناء المحافظ الاستثمارية.
- المبحث الثاني: نماذج تحديد وتقييم أداء الأسهم والمحافظ الاستثمارية.

## • المقدمة

تتألف المحفظة الاستثمارية من توليفة من الأدوات الاستثمارية التي تضم أدوات مالية كالأسهم والسندات والمشتقات والودائع والقبولات والأذونات والأوراق... إلخ، حيث تقع هذه التوليفة تحت إدارة واحدة معتمدة تعمل على بناء استراتيجيات تضمن أقصى كفاءة من استثمار الأدوات المعنية في ظل مناخ استثماري ملائم تتوافر فيه الفرص المربحة (معروف، 2009، ص222). ويعتبر عنصرى العائد والمخاطرة هما المعيار الحاسم للحكم على كفاءة المحفظة، حيث شكلت المحفظة ونظريتها حيزاً كبيراً في أدبيات الاستثمار لدورها الأساس في وضع الأسس العلمية السليمة للاستثمار. ويُعد ماركوتز الرائد والمُنظّر الأول الذي نظّر في أدبيات ونظرية المحفظة وأحدث نقلة نوعية في مفهوم الاستثمار في الأوراق المالية من خلال مبدأ التنوع والذي يمثل جوهر نظرية المحفظة وينطوي عليه القرار الاستثماري ومن شأنه أن يسهم في تخفيض المخاطرة (محمد، حسن، 2010، ص34). كما ويعد قرار المزج أو تنويع المحفظة الاستثمارية من القرارات الاستراتيجية لإدارة المحفظة الاستثمارية، كونه يأخذ في الحسبان كل الظروف المحيطة بالأدوات الاستثمارية المتاحة، فمبدأ عملية التنوع يرتكز على أساس تعدد وتنويع المحفظة من أدوات وجهات مُصدرة للأوراق المالية (آل شبيب، 2009، ص324). لذلك فإن هذا الفصل

يُعدى بتحليل الموضوعات التالية بشيء من التفصيل:

**المبحث الأول: مقومات بناء المحافظ الاستثمارية.**

**المبحث الثاني: نماذج تحديد وتقييم أداء الأسهم والمحافظ الاستثمارية.**

## المبحث الأول

### مقومات بناء المحافظ الاستثمارية

- تمهيد
- أولاً: العائد على الاستثمار.
- ثانياً: المخاطرة.
- ثالثاً: التنويع.
- رابعاً: نظرية المحفظة.

## • تمهيد

إن الهدف الأساسي من وراء كل عملية استثمارية هو تحقيق عائد، وبالمقابل لا يخلو أي استثمار من عنصر المخاطرة ولتقادي أو تقليل المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار في الأوراق المالية يتم اللجوء إلى ما يسمى بالتنوع، هذا يعني أن يتم تشكيل محفظة متنوعة من حيث مكوناتها، لذا يهتم هذا المبحث إلى التطرق لأسس ومقومات بناء المحفظة الاستثمارية (العائد والمخاطرة والتنوع) بشيء من التفصيل.

## أولاً: العائد على الاستثمار

### • مفهوم العائد:

العائد على الاستثمار هو المقابل الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه في المستقبل مقابل الأموال التي يدفعها من أجل حيازة أداة الاستثمار (مطر، 2006، ص22). وكذلك يُعرف على أنه الزيادة المحققة أو المتوقعة للمبلغ المستثمر (المومني، 2008، ص73). ويعرف أيضاً بأنه الغاية التي يسعى المستثمر إلى تحقيقها محاولاً تعظيم ثروته بقدر ما يستطيع والتخفيف من حدة المخاطرة المصاحبة للعائد قدر الإمكان (علوان، 2009، ص48). كما يُعرف بأنه عبارة عن الأموال المتوقعة الحصول عليها في المستقبل تعويضاً عن الأموال المستثمرة في الأعمال التجارية بالوقت الحاضر (Ehrhardt, Brigham , 2011, P219) ويعبر أيضاً عن الزيادة أو النقصان التي تحدث في أسعار الأسهم خلال فترة الاستثمار بالإضافة إلي أي توزيعات في الدخل للسهم خلال تلك الفترة (Bodie, et, at, 2007, p127)، وبناءً على ما سبق يرى الباحث أن العائد هو عبارة عن المقابل الذي يأمل المستثمر الحصول عليه في المستقبل نظير استثماره لأمواله وتعرضه للمخاطر.

## أشكال عوائد الاستثمار

تأخذ عوائد الاستثمار ثلاثة أشكال مختلفة (رمضان، 2007، ص293)

### • توزيعات الأرباح:

إذا كانت هذه الاستثمارات تمثل حقوقاً من أموال ملكية مثل الأسهم، فحامل السهم شريك في الشركة التي أصدرت هذا السهم، لذلك فهو من مالكيها وحقوقه من حقوق المساهمين.

### • الفوائد:

إذا كانت الاستثمارات المالية تمثل أموال اقترضت مثل السندات فحامل السند مقرض للشركة التي أصدرت ذلك السند، وقيمة القرض هي قيمة السند، فالسند يعطي لحامله الحق في الحصول على الفائدة المتفق عليها من الشركة المقترضة (التي أصدرت هذه السندات).

### • الأرباح الرأسمالية:

تنتج هذه الأرباح عن إعادة بيع الاستثمارات المالية، فحامل السهم أو حامل السند إذا استطاع أن يبيعه بمبلغ يزيد عن المبلغ الذي اشتراه به يكون الفرق عبارة عن ربح رأسمالي.

## أنواع عوائد الاستثمار

هناك العديد من المفاهيم المختلفة للعائد السوقي على الأسهم وهي:

### • معدل العائد المطلوب:

هو عبارة العائد الذي يطلبه المستثمر ويأمل في تحقيقه حتى يقبل على شراء السهم، ويتكون هذا العائد من جزئيين هما العائد الخالي من المخاطر بالإضافة إلى بدل المخاطرة. (لطفى، 2000، ص14). ويُعرف أيضاً بأنه العائد الذي يرغب المستثمر بالحصول عليه بما يتلاءم مع مستوى المخاطر التي سيتعرض لها الأصل أو أداة الاستثمار، وهو يمثل أدنى عائد يعوض

المستثمر عن عملية تأجيل الاستهلاك ودرجة المخاطر المصاحبة للاستثمار (علوان، 2009، ص60)، ويمكن التعبير عن العائد المطلوب من خلال المعادلة التالية (Ehrhardt, Brigham , 2011, P247).

$$r_i = r_{RF} + (r_m - r_{RF})\beta_i$$

$r_i$  معدل العائد المطلوب على السهم العادي.

$r_{RF}$  معدل العائد الخالي من الخطر.

$r_m$  متوسط معدل عائد محفظة السوق.

$\beta$  معامل بيتا.

$i$  (1.2.3,.....n)

• **معدل العائد الفعلي (الحقيقي):**

هو معدل العائد على الأسهم العادية التي تم الحصول عليها من قبل حملة الأسهم في فترة زمنية سابقة، وقد يكون أكبر أو أقل من العائد المتوقع أو العائد المطلوب (Brigham, Houston, 2007, P294)، وكذلك يُعرف على أنه العائد الذي يفتنح به المستثمر مقابل تنازله عن أمواله في الفترة الحالية بهدف الحصول على عائد مستقبلاً (آل شبيب، 2009، ص96)، كما يمكن أن يُعرف على أنه العائد الذي يحققه المستثمر فعلاً نتيجة امتلاكه أو بيعه لأداة من أدوات الاستثمار، حيث يتكون العائد الفعلي من العائد الجاري وهو العائد الناتج عن الاحتفاظ بالأصل والعائد الرأسمالي الناتج عن بيع الأصل أو المزيج منهما (علوان، 2009، ص49)، ويمكن التعبير عن العائد الفعلي أو الحقيقي من خلال المعادلة التالية (دلول، 2010، ص40).

$$R_i = \frac{D_i + P_i - P_0}{P_0}$$

$R_i$  معدل العائد الحقيقي على السهم.

$D_i$  مقسوم الأرباح للسهم الواحد.

$P_i$  سعر السهم في نهاية المدة.

$P_0$  سعر السهم في بداية المدة.

• **معدل العائد المتوقع:**

العائد المتوقع هو العائد الذي لا يتصف بدرجة التأكد الكامل (آل شبيب، 2009، ص61)، ويُعرف أيضاً بأنه العائد على الأصول المحفوفة بالمخاطر المتوقع الحصول عليها في المستقبل (Ross, et,al, 2004, p324)، ويمكن التعبير عن العائد المتوقع من خلال

المعادلة التالية (Brigham, Houston, 2007, p249):

$$E(R) = \sum_{i=1}^n RiPri$$

$E(R)$  العائد المتوقع.

$Ri$  العائد من الفترة.

$Pri$  احتمالية حدوث الحدث.

$n$  عدد العائدات الممكنة.

إضافة إلى ما تقدم من أنواع العوائد، هناك أيضاً عوائد يمكن أن تفيد المستثمر والمالك معاً.

• العائد على إجمالي الأصول:

هو نسبة صافي الربح إلى إجمالي الأصول (أي مجموع الأصول المتداولة والثابتة)، ويمكن استخدام إجمالي الأصول أو متوسط إجمالي الأصول، ويقاس قدرة الشركة على استثمار الأصول التي تمتلكها من معدات ومباني وأراضي ومخزون لتوليد أرباح صافية (علوان، 2009، ص246)، ويمكن التعبير عنه من خلال المعادلة التالية (Ehrhardt, Brigham, 2011, P106):

$$ROA = \frac{Net\ In\ Come}{Total\ Assets}$$

ROA معدل العائد على إجمالي الأصول.

Total assets إجمالي الأصول.

Net in come صافي الربح.

Sales المبيعات.

• العائد على حقوق الملكية:

هو مقياس يتم من خلاله معرفة قدرة الدينار الواحد من حقوق الملكية على توليد الأرباح الصافية بعد الضريبة، علماً بأن حقوق الملكية تمثل رأس المال المدفوع المكون من أسهم عادية وأسهم ممتازة بالإضافة إلى الاحتياطات المختلفة مثل الاحتياط الإجمالي والاحتياط الاختياري (المومني، 2008، ص74). ويمكن التعبير عنه من خلال المعادلة التالية (Brigham, Houston, 2007, p120).

$$ROE = \frac{Net\ In\ Come}{Common\ equity}$$



ROE معدل العائد على حقوق الملكية.

Common equity حقوق الملكية.

## ثانياً: المخاطرة

### • مفهوم المخاطرة:

تُعرف المخاطرة على أنها درجة عدم التأكد أو مقدارذبذبة العوائد من حيث الارتفاع والهبوط وخصوصاً إذا كان الهبوط سيصل إلى مرحلة الخسارة (المومني، 2008، ص79)، كما يمكن توصيفها بأنها حالات تظهر في الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها في المستقبل بدرجة معينة من الاحتمالات، وأيضاً هي عبارة عن حالة عدم انتظام العوائد وتذبذبها في قيمتها أو في نسبتها إلى رأس المال المستثمر (علوان، 2009، ص61). وكذلك تُعرف بأنها عبارة عن ظاهرة عدم التأكد المحيطة باحتمالات تحقق أو عدم تحقق العائد المتوقع على الاستثمار، وذلك لأن الأهداف التي يتطلع إليها المستثمر يرتبط مدى تحققها عادة بتدفقات نقدية مستقبلية ينتظر الحصول عليها من استثماره (موسى وآخرون، 2012، ص32). وأيضاً تُعرف على أنها مدى احتمال اختلاف العائد الفعلي عن العائد المتوقع (الحناوي وآخرون، 2004، ص6)، كما وتُعرف بأنها فرصة وقوع حدث ما غير مرغوب فيه ( Ehrhardt, Brigham, 2011, p220)، ويرى الباحث بأن المخاطرة تتمثل في عملية التذبذب والتقلب في معدلات العائد المتوقع كونه مرتبط بالمستقبل والمستقبل أمر غيبي ومجهول.

## • أنواع المخاطرة:

تُقسم المخاطر التي يتعرض إليها الاستثمار إلى الأنواع التالية:

### - المخاطر الكلية:

وهي إجمالي المخاطر التي تتعرض لها التدفقات النقدية للاستثمارات والناجمة عن زيادة احتمال تشتت العائد عن قيمته المتوقعة، وتشتمل على كل من المخاطر المنتظمة والمخاطر غير المنتظمة (آل شبيب، 2009، ص133).

### - المخاطر المنتظمة:

تُعرف بالمخاطر العامة أو المخاطر العادية، والناجمة عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام، ولا يقتصر تأثيرها على أداة مالية معينة أو قطاع معين أو سهم معين، وعادة ما ترتبط هذه العوامل بالظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، كالأزمات العامة أو حالات الكساد أو ظروف التضخم أو معدلات أسعار الفائدة، أو الحروب والانقلابات السياسية، فجميع الاستثمارات تتأثر بهذه العوامل ولكن بدرجات متفاوتة (موسى وآخرون، 2012، ص47). وأيضاً تُعرف على أنها المخاطر التي تتعلق بالنظام العام في الأسواق وحركتها، وتعرضها لعوامل طبيعية وسياسية ومثل هذه العوامل لا ترتبط بنوع معين من الاستثمار، وإنما عندما تحدث تصيب جميع مجالات وقطاعات الاستثمار (حردان، 2010، ص17). كما وتُعرف على أنها المخاطر التي تؤثر على عدد كبير من الأصول، وتسمى أيضاً بمخاطر السوق (Ross, et al,2004, p333).

## - المخاطر غير المنتظمة:

هي المخاطر الناتجة عن عوامل تتعلق بشركة معينة أو بقطاع معين وتكون مستقلة عن العوامل المؤثرة في النشاط الاقتصادي ككل، ومن الأمثلة على هذا النوع من المخاطر حدوث إضراب عمال في قطاع معين أو شركة معينة، والأخطاء الإدارية في شركة ما، وظهور اختراعات جديدة منافسة لما تنتجه الشركة، والحملات الإعلامية من المنافسين (رمضان، 2007، ص334). كما وتُعرف أيضاً بأنها المخاطر المنفردة التي تقع على شركة محددة يتأثر فيها سعر سهم هذه الشركة، والمخاطر المحددة لا يتأثر فيها السوق بشكل عام، ويمكن السيطرة على هذا النوع من المخاطر وتفاديها من خلال الإدارة الكفؤة، وأهم طريقة لتقادي المخاطر غير المنتظمة هو التنويع في الاستثمار وتوزيع رأس المال على عدد كبير من الأوراق المالية المختلفة (المومني، 2008، ص81). وكذلك تُعرف بأنها المخاطر التي يمكن تجنبها بتنويع مكونات المحفظة وتتضمن هذه المخاطر التغيرات التي تطرأ على سعر السهم نتيجة الدورات الاقتصادية التي ترتبط بالصناعة وتتفاوت هذه المخاطر من شركة لأخرى في القطاع الواحد ومن قطاع لآخر داخل الدولة الواحدة بسبب التطورات التكنولوجية داخل القطاع وتفاوت كفاءة الإدارة (مهدي وآخرون، 2010، ص 735).

### • مقاييس المخاطرة :

ويمكن قياس المخاطرة من خلال الآتي:

### - الانحراف المعياري:

يُعرف الانحراف المعياري بأنه مقياس إحصائي يقيس مدى تشتت القيم أو تذبذبها عن مركزها، فزيادة قيمة الانحراف المعياري تعني أن هناك درجة كبيرة من التذبذب أو التشتت والعكس

صحيح. وفي حال كانت قيمة الانحراف المعياري كبيرة هذا يعني أن هناك درجة عالية من المخاطر والعكس صحيح (الأنصاري وآخرون، 1999، ص50)، ويمكن التعبير عنه من

خلال المعادلة التالية (Ehrhardt, Brigham, 2011, p 225):

$$\text{Standard deviation } \sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - \hat{r})^2 p_i}$$

$\sigma$  الانحراف المعياري.

$r_i$  العائد المحتمل  $i$ .

$\hat{r}$  القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة.

$P_i$  احتمال العائد  $i$ .

- معامل الاختلاف:

هو مقياس يتم استخدامه في حال تساوي الانحراف لأصليين ماليين، وبالتالي تساوي المخاطر، مع أن النسبة المئوية لعائد أحدهما يفوق الآخر، ويتم استخدامه بدلاً من الانحراف المعياري لتفادي حدوث مشكلة، وعادةً ما يستخدم في حال عدم تساوي القيم المتوقعة لعوائد المشروعات البديلة، وكذلك لتقييم المخاطر في المشروعات الفردية (آل شبيب، 2010، ص93)، ويتم

التعبير عنه بالمعادلة التالية (Brigham, Houston, 2007,p254):

$$\text{Coefficient of variation} = CV = \frac{\sigma}{\hat{r}}$$

## - معامل بيتا:

يقصد به سرعة تأثير مخاطر السوق على السهم الواحد، حيث تختلف من سهم إلى آخر، وكل سهم له بيتا لتقييم سرعة تأثير هذا السهم ومقدار تأثيره في مخاطر السوق (المومني، 2008، ص84). ويُنظر إلى معامل بيتا بأنه مقياس مبتكر لقياس مخاطر السهم، فهو يقيس مدى حساسية عائد السهم للتغيرات التي تطرأ على عائد السوق، حيث يقصد بعائد السوق هو المتوسط الحسابي لعوائد جميع الأسهم الموجودة في السوق، فإذا كان بيتا السهم يساوي (1) صحيح فيكون السهم حساساً لهذه التغيرات بدرجة عادية حيث يتغير عائده بدرجة متطابقة مع التغيرات التي تطرأ على عائد السوق وتتطابق مخاطره مع مخاطر سوق الأسهم. أما إذا كانت بيتا السهم أكبر من (1) صحيح فإن السهم يعتبر حساساً للتغيرات التي تطرأ على عائد السوق بدرجة كبيرة، أي أنه شديد الحساسية، ويضخم هذه التغيرات، وبذلك تكون مخاطره أكبر من مخاطر سوق الأسهم، وأما إذا كان بيتا السهم أقل من (1) صحيح فهو غير حساس (نسبياً) فيقال عنه أنه ذاتي الحساسية وتكون مخاطره أقل من مخاطر سوق الأسهم (رمضان، 2007، ص345). ولحساب معامل بيتا يجب حساب كل من التغيرات ومعامل الارتباط، حيث يقصد بالتغير بأنه مدى التلازم بين حركة أو سلوك متغيرين، وذلك من حيث القيمة والاتجاه، ويقاس بمتوسط مجموع حاصل ضرب انحراف عائد السوق وعائد السهم عن قيمهما المتوقعة. أما معامل الارتباط فهو أحد مكونات التغير، ويعتبر أداة للتعرف على القوة التفسيرية للتغير في القيمة السوقية للسهم (عائد السهم) الذي يحدثه تغير معين في مستوى الأسعار في السوق (عائد السوق)، وقيمة معامل الارتباط تتراوح بين +1، -1، فكلما اقتربت القيمة من 1، أو -1، كان الارتباط قوياً، وإذا كانت القيمة موجبة فالارتباط طردي، وإذا كانت القيم سالبة فالارتباط

عكسي، وإذا كانت القيمة صفراً فهذا يدل على عدم وجود علاقة بين عائد السوق وعائد السهم (عبد القادر، 2010، ص47)، وتعتبر بيتا مقياساً للمخاطر المنتظمة (مخاطر السوق) ويمكن التعبير عن معامل بيتا من خلال المعادلة التالية (Ehrhardt, Brigham, Year, p 240):

$$beta\ i = \frac{Cov_{im}}{\sigma^2m}$$

$Cov_{im}$  التباين المشترك لعائد السهم مع عائد محفظة السوق.  
 $\sigma^2m$  تباين عائد محفظة السوق.

### ثالثاً: التنويع

#### • مفهوم التنويع في الاستثمار:

يعتبر التنويع الوسيلة التي يلجأ إليها المستثمر للحماية من الأخطار، فاستثمار المرء لجميع مدخراته في سهم شركة واحدة في أي بلد من بلدان العالم يتصف بدرجة كبيرة من المجازفة، لأن مثل هذا الاستثمار هو بعيد كل البعد عن التنويع، وبالتالي يكون عرضة لجميع أو أغلب الأخطار المذكورة (عبد الجواد، الشديفات، 2006، ص53). وكذلك يقصد بالتنويع توزيع المبلغ المراد استثماره على أكثر من أصل بدلاً من أصل واحد، لتحقيق عائد مجزئ وتخفيض مخاطر الاستثمار، والهدف من التنويع هو الحد من المخاطر دون التضحية بالعائد (عبد القادر، 2010، ص233). كذلك يُعرف على أنه توزيع الاستثمار على عدد من الأصول للتخلص من بعض المخاطر وليس كلها (Ross, et,al, 2004, p335). وبناءً على ما تقدم يرى الباحث بأن التنويع هو ألا يقتصر الاستثمار على أصل واحد إنما أن يتم الاستثمار بتشكيلة متنوعة من الأصول بهدف تقليل المخاطر .

• أسس تشكيل وتنويع أصول المحفظة الاستثمارية:

يمكن حصر هذه الأسس في النقاط التالية:

1. تنويع جهة الإصدار .

2. تنويع تواريخ الاستحقاق.

1. الأساس الأول: تنويع جهة الإصدار:

يتفرع من هذا النوع التنويع أسلوب التنويع الساذج وأسلوب تنويع ماركوتز .

- أسلوب التنويع الساذج

يعتمد هذا النوع على الحكمة التي تقول لا تضع كل ما تملكه من بيض في سلة واحدة، بل كلما نوعت جهة الإصدار قلت مخاطر الاستثمار، فيتم تحديد جهة الإصدار عشوائياً بزيادة عدد جهة الإصدار بقدر الإمكان، والمغالاة في هذا النوع من التنويع لها آثار عكسية تتمثل في صعوبة إدارة المحفظة واتخاذ قرارات استثمارية غير سليمة، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى تكاليف الشراء (المومني، 2008، ص131-132). وهو يقوم على فكرة مؤداها أنه كلما زاد نوع الاستثمارات التي تحتوي عليها المحفظة كلما انخفضت المخاطر التي يتعرض لها عائدها، فمحفظة تتكون من أسهم ثلاث شركات يتعرض عائدها لمخاطر أقل من محفظة تتكون من أسهم شركتين فقط (هندي، 2002، ص463). ويعتبر هذا النوع من التنويع ملائماً عندما يكون المستثمر غير قادر على التمييز بين العوائد المتوقعة للورقة المالية والانحرافات المعيارية أو معاملات الارتباط (الراوي، 2009، ص205).

## - تنويع ماركوتز

ركز ماركوتز في هذا النوع على ضرورة الأخذ في الحسبان معامل الارتباط كأساس في عملية التنويع، ومعامل الارتباط يعبر عن العلاقة أو الارتباط بين الاتجاهات الهبوطية أو الصعودية لعوائد الأدوات الاستثمارية في المحفظة، فكلما كان هناك تنويع في المحفظة كلما أدى ذلك إلى تقليل المخاطر، ولكن هذا الموضوع نسبي ويتعلق بطبيعة الأدوات الاستثمارية، وفي ضوء ذلك يتم اتخاذ قرار التنويع (آل شبيب، 2009، ص 327). ويقتضي تنويع ماركوتز بضرورة الاختيار الدقيق للأوراق المالية، وبالتالي فهو يعتمد على فكرة أساسية تقوم على أساس أن مخاطر المحفظة لا تتوقف على مخاطر الأوراق المالية المكونة لها فحسب وإنما أيضا على الترابط بين عوائد هذه الأوراق، فالتنويع الكفء هو الذي يعتمد على أساس علمي في اختيار مكونات المحفظة لتخفيض المخاطرة عند مستوى معين من العائد، حيث قدمت نظرية المحفظة مفهوم التنويع باستخدام درجة الارتباط بين العوائد للأصول، فكلما كان الارتباط بين عوائد الاستثمار أقرب إلى -1 وهو الارتباط سلبي كامل يكون التنويع أفضل ويعطي نتائج جيدة في تخفيض المخاطرة، أما إذا كان الارتباط أقرب إلى +1 يكون أثر التنويع محدودا جدا وتكون درجة المخاطرة كبيرة جداً (حطاب، 2007، ص 11).

الأساس الثاني: تنويع تواريخ الاستحقاق (المومني، 2008، ص 133)

تنقسم أساليب التنويع حسب تواريخ الاستحقاق إلى ثلاثة أساليب:

## - الأسلوب الهجومي:

وهو قيام المستثمر بالتحول من الاستثمار في السندات قصيرة الأجل إلى الاستثمار في السندات طويلة الأجل وفقاً للاتجاهات المتوقعة.



## - أسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق:

يقوم هذا الأسلوب على توزيع مكونات المحفظة المالية بين أوراق مالية ذات تواريخ استحقاق متدرجة أي مختلفة، وأفضل طريقة لتطبيق هذا الأسلوب هو وضع حد أقصى لتاريخ الاستحقاق الذي باستطاعته قبوله ثم يضع هيكل لتواريخ الاستحقاق يوزع على أساسه أوراقه المالية المقسمة إلي أجزاء متساوية.

## - أسلوب التركيز على الأوراق قصيرة الأجل وطويلة الأجل:

يتم التركيز في هذا الأسلوب على الأوراق قصيرة الأجل (الأوراق التجارية وشهادات الإيداع والقبولات المصرفية) وطويلة الأجل (الأسهم والسندات) دون الاستثمار في الأوراق المالية المتوسطة الأجل وهذا لأن الأوراق المالية قصيرة الأجل مخصصة لمواجهة طلبات السيولة، أما الأوراق طويلة الأجل فهي مخصصة لزيادة الأرباح، بينما الاستثمارات متوسطة الأجل فلا تسهم لا في السيولة ولا في الأرباح.

## رابعاً: نظرية المحفظة

### • مفهوم المحفظة الاستثمارية:

تُعرف المحفظة الاستثمارية بأنها أداة مركبة من أدوات الاستثمار التي تتكون من أصلين أو أكثر وتخضع لإدارة شخص مسئول عنها يسمى مدير المحفظة (مطر، 2006، ص107)، وكذلك تُعرف بأنها كل ما يملكه الفرد من أصول حقيقية أو مالية من أجل تنمية قيمتها (المومني، 2008، ص17). كما وتُعرف بأنها مجموعة من الأصول المالية أو الاستثمارات والتي تهدف إلى اختيار المحفظة المثلى (الحناوي، 2000، 267)، وأيضاً عُرفت بأنها كل ما يملكه المستثمر من أصول وموجودات استثمارية يكون الهدف من امتلاكه لها هو تنمية القيمة

السوقية لها أو المحافظة على القيمة الإجمالية للثروة (بن موسى، 2004، ص37). كما وتُعرف بأنها مجموعة من الأصول المكونة من الأسهم والسندات يمتلكها المستثمر ( Ross, 2004, p327), ومما سبق يرى الباحث أن المحفظة الاستثمارية هي الاستثمار في مجموعة متنوعة من الأصول سواء أصول مالية أو حقيقية ويكون هدفه من ذلك تقليل المخاطر وتحقيق أرباح رأسمالية وإيرادية نتيجة استثماره في هذه الأصول.

#### • تعريف المحفظة الاستثمارية المثلى:

عُرفت المحفظة المثلى بأنها المحفظة التي تحقق أعلى عائد ممكن في ظل مستوى معين من المخاطر، أو تلك التي تحقق درجة مخاطر في ظل مستوى معين من العائد (آل شبيب، 2010، ص94). وكذلك عُرفت بأنها المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الأصول والأدوات الاستثمارية التي تجعلها أكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر أو من يتولى إدارتها (علوان، 2009، ص194)، كما يمكن تعريفها بأنها تلك المحفظة التي تحتوي على مجموعة من الأصول الاستثمارية (سواء أوراق مالية مثل الأسهم أو السندات أو أصول ثمينة مثل الذهب) التي يمكن من خلالها الحصول على أكبر عائد ممكن في ظل مستوى معين من المخاطرة (النواجحة، 2014، ص28). ويرى الباحث أن المحفظة المثلى هي المحفظة التي تتكون من مجموعة من الأصول تحقق عائد معدل بالمخاطرة يفوق عائد محفظة السوق أو عائد المحافظ البديلة.

## • بناء المحفظة الاستثمارية المثلى:

تقوم عملية بناء المحفظة الاستثمارية المثلى على القواعد التالية (موسى وآخرون، 2012، ص178):

▪ إذا خُير المستثمر بين محفظتين لهما نفس العائد ولكن درجة المخاطرة مختلفة فسوف يختار المستثمر المحفظة ذات المخاطر الأقل.

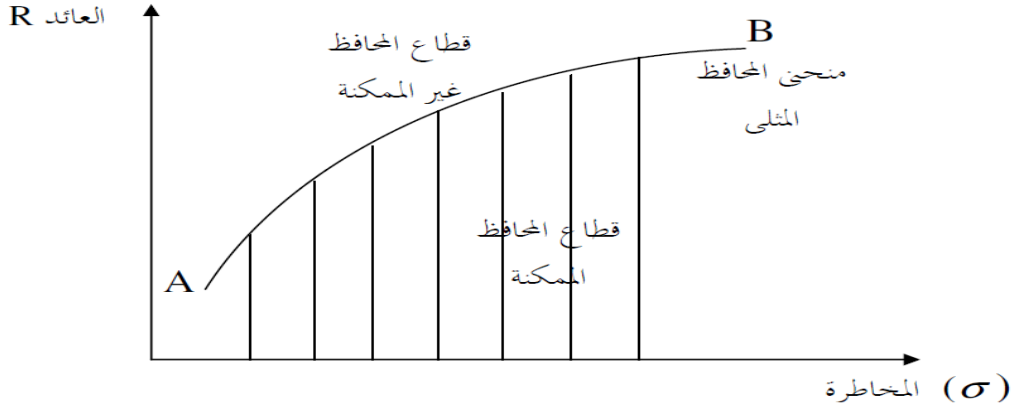
▪ إذا خُير المستثمر بين محفظتين لهما نفس درجة المخاطر مع اختلاف العائد فسوف يختار المحفظة ذات العائد الأعلى.

▪ إذا خُير المستثمر بين محفظتين استثماريتين للمحفظة الأولى عائد أعلى وبنفس الوقت مخاطر أدنى من الثانية فإنه سيختار بالتأكيد المحفظة الأولى.

ولبناء المحفظة الاستثمارية المثلى على المبادئ المذكورة يتطلب الأمر من المستثمر أو مدير المحفظة أن يحدد أولاً ما يعرف بمنحنى المحافظ المثلى الذي يطلق عليه الباحثون مصطلح المنحنى الكفؤ ويمثل هذا المنحنى النقاط الممثلة لمجموعة المحافظ المثلى (حطاب، 2007، ص14).

والشكل التالي رقم (1) يوضح منحنى المحافظ المثلى، والذي يوضح أن المستثمر سيضطر للبحث عن محفظته المثلى في حدود القطاع المظلل وفي نقطة تحقق له أعلى عائد ممكن في حدود المخاطرة التي يقبلها، هنا يجد أن مصلحته اختيار محفظته المثلى في نقطة ما من نقاط المنحنى (AB) باعتبار أن هذا المنحنى هو أبعد حد في قطاع المحافظ الممكنة الذي يمكن أن يذهب إليه المستثمر الرشيد في خياراته .

الشكل رقم (1)  
منحنى المحافظ المثلى



المصدر (عبد القادر، 2007، ص4).

• أهمية المحافظ الاستثمارية:

تتبع أهمية المحفظة من وجود فوائض مالية لدى مختلف القطاعات والمؤسسات والأفراد وكذلك توسع نشاط المؤسسات المالية وشركات الاستثمار وبيوت الخبرة وتوسعها في تقديم الخدمات والنصائح الاستشارية إلى المستثمرين بالإضافة إلى تنوع الأدوات الاستثمارية المتاحة نتيجة لانتشار مظاهر العولمة المتمثلة في الانفتاح الاقتصادي والتقدم في تكنولوجيا المعلومات، وكذلك الاهتمام بتحقيق مبدأ الفرصة البديلة وهو العمل على استغلال رأس المال الفائض الاستغلال الأمثل لغرض تحقيق الربح، وأيضاً إلى توسع نشاط بعض المؤسسات والشركات ذات الطبيعة الخاصة التي تتعامل بالأموال، مما أدى إلى تراكم الأموال لديها بأحجام كبيرة كشركات التأمين وصناديق التقاعد، مما دفعها إلى استثمار هذه الفوائض لكي تقي بالالتزامات المالية المختلفة من خلال إيجاد أدوات استثمارية ومحافظ استثمارية تلبي حاجة هذه الشركات (آل شبيب، 2009، ص287).

## • أهداف المحافظ الاستثمارية

تهدف المحافظ الاستثمارية إلى المحافظة على رأس المال الأصلي من المخاطر، حيث تساعد المحافظ على الحفاظ على رأس المال الأصلي بواسطة تنويع الأوراق التي تتكون منها المحفظة، وكذلك تهدف للحفاظ على قدر من السيولة، حيث أن اختيار بعض الأوراق المالية ذات الدخل الثابت كالسندات فضلاً عن أسهم الشركات الكبرى كفيل بتوفير تدفق نقدي مستمر عند الحاجة، كما وتهدف إلى نمو رأس المال المستثمر، وذلك من خلال عملية تنويع واختيار أوراق مالية ذات نمو محتمل في المستقبل (الداغر، 2007، ص204).

## • مكونات المحافظ الاستثمارية

تتكون المحافظ الاستثمارية من العناصر التالية (آل شبيب، 2010، ص30) :

1. **أصول مادية:** وهي الأصول الحقيقية الملموسة مثل الاستثمار في العقارات والمشاريع الصناعية والزراعية والمتاجرة بالمعادن النفيسة بالذهب والفضة، وتتميز بانخفاض درجة سيولتها وحاجتها إلى خبرات متنوعة لعدم تجانسها وتحمل تكلفة التخزين أو النقل أو التحويل.

2. **الأصول المالية:** وهي عبارة عن الأوراق المالية التي تمنح حاملها شهادة بملكية هذه الأوراق تبين حقوق حاملها وتخوله حق المطالبة بكل أو جزء من قيمة الأصل الحقيقي الصادرة عنه شهادة الملكية أو قيمة الورقة المالية والأرباح الرأسمالية والجارية الناجمة عنه، وتتميز بتمثلها النسبي في طريقة تحرك الأسعار وطبيعة الأرباح التي تحققها، كما تتميز بارتفاع مخاطرها نتيجة البيئة التي تتعامل بها.

• قياس عائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية

1. عائد المحفظة الاستثمارية:

وهو عبارة عن المتوسط المرجح لعوائد الأصول المكونة للمحفظة، ويمكن التعبير عنه

بالمعادلة التالية (Ehrhardt, Brigham, 2011, 231-232):

$$\hat{r}_p = \sum_{i=1}^n w_i \hat{r}_i$$

$\hat{r}_p$  عائد المحفظة.

$w_i$  هي نسبة الاستثمار في الورقة إلى إجمالي الاستثمار بالمحفظة (الوزن).

$\hat{r}_i$  عائد الورقة المالية.

2. مخاطر المحفظة الاستثمارية:

يمكن قياس مخاطر المحفظة الاستثمارية من خلال الانحراف المعياري بالإضافة إلى معامل

بيتا المحفظة.

أ الانحراف المعياري للمحفظة (موسى وآخرون، 2012، ص171):

هو مقياس إحصائي يبين درجة انتشار (توزيع) العوائد المحتملة حول قيمها المتوقعة (الوسط

الحسابي)، ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$sp = \sqrt{wa^2sa^2 + wb^2sb^2 + 2wawb sasb ra, b}$$

SP الانحراف المعياري للمحفظة.

Wa الوزن النسبي للسهم (الأداة) a.

Wb الوزن النسبي للسهم (الأداة) b.

Sa الانحراف المعياري للسهم a.

Sb الانحراف المعياري للسهم b

Ra,b معامل الارتباط بين السهمين a,b

### ب معامل بيتا

يتم قياس مخاطر المحفظة المكونة من عدد N من أصل مالي عن طريق معامل بيتا للمحفظة والذي هو عبارة عن المتوسط المرجح لـ بيتا الأصول المكونة للمحفظة، وتحسب وفق المعادلة التالية (آل شبيب، 2010، ص96):

$$\beta_{Rp} = \sum_{i=1}^n a_i \beta_i$$

$a_i$  نسب الأصول المشكلة للمحفظة.

$\beta_i$  هي معاملات بيتا للأصول.

### 3. العوامل المؤثرة على مستوى المخاطر للمحفظة

تتحصر العوامل المؤثرة على درجة المخاطرة للمحفظة بالنقاط التالية (المومني، 2008، ص122):

1. معامل الارتباط بين عوائد الاستثمارات المختلفة.
2. عدد الأوراق المالية المكونة للمحفظة ونوعيتها.
3. توزيع رأس المال على الأسهم المراد الاستثمار بها في المحفظة المالية.

#### • قواعد الاستثمار في المحافظ الاستثمارية

القواعد الرئيسية التي ينبغي على المستثمر اتباعها لكي يكون قرار الاستثمار في المحافظ الاستثمارية ناجحاً وفعالاً (علوان، 2009، ص193):

1. التخطيط للاستثمار: يعتبر عنصر التخطيط للاستثمار من عوامل نجاح القرار الاستثماري حيث إن اختيار الاستثمار طويل الأجل أفضل من المضاربة أو بيع وشراء الأسهم في وقت قصير برغم تحقيق عوائد عالية في بعض الحالات لأن ذلك يحتوي على قدر كبير من المخاطرة.
2. تنويع الاستثمار: من خلال الاستثمار في أصول مختلفة النوع والمصدر لأن التنويع الجيد يعمل على تخفيض المخاطرة التي يتعرض لها عائد المحفظة.
3. دقة المعلومات: ينبغي على المستثمر توخي الدقة في جمع المعلومات عن الأصول المراد الاستثمار بها، حيث تشمل تلك المعلومات على نشاط الشركة وأرباحها وبيئة عملها ودرجة المخاطرة المرتبطة بعملها والعوائد المتوقعة الحصول عليها.
4. مستوى المخاطرة: يجب على المستثمر تحديد درجة المخاطرة الذي يرغب بها كحد أعلى وتحديد العوائد المرغوب بها كحد أدنى.

### • أنواع المحافظ الاستثمارية

يمكن تقسيم المحافظ المالية بحسب نوع الأوراق المالية التي تحتويها وتبعاً للأهداف المرجوة منها ودرجة المخاطرة التي يمكن تحملها إلي الأنواع التالية:

#### 1. محافظ الدخل (العائد):

الهدف من هذه المحافظ هو تحقيق أعلى معدل للعوائد سواء كانت من التدفقات الاعتيادية أو من فروقات الأسعار، وهنا يتحتم على مدير المحفظة المالية اختيار الأوراق المالية التي تدر أعلى عائد، لذا يتم التركيز على السندات التي تحقق أعلى فائدة بأقل وقت بالإضافة إلي الأسهم



التي توزع أرباح عالية وقليلة المخاطرة، وعليه يعتبر الهدف الرئيسي من هذا النوع من المحافظ هو الحصول على تشكيلة تحقق دخلاً شهرياً أو سنوياً (معروف، 2009، ص227).

## 2. محافظ الربح (النمو):

وهي التي تبحث عن كيفية الحفاظ على معدل النمو لكل من الأصول والعوائد، وفي هذا النوع تكون معدلات النمو هي المعيار الأساسي لانتهاء الأدوات وتحريكها في الأسواق المتاحة (عبد الجواد، الشديفات، 2006، ص26).

## 3. محافظ مشتركة (متنوعة):

هذا النوع من المحافظ يمزج بين الأدوات ذات المخاطر المرتفعة والأخرى ذات المخاطر المنخفضة، وتهدف إلى إيجاد إيرادات جارية ورأسمالية في نفس الوقت، ويفضلها المستثمر الرشيد (آل شبيب، 2009، ص295).

بالإضافة إلى ما تقدم، يمكن تصنيف المحافظ إلى محافظ وعامة وخاصة:

## 1. المحافظ العامة (محافظ المؤسسات):

هي محافظ استثمارية تُطرح للاكتتاب العام على شكل حصص يمتلكها المساهم، ويكون دور المساهم في الإدارة بقدر الأسهم التي يمتلكها وتتمتع بإدارة مستقلة، وتتشكل هذه المحافظ من أدوات استثمارية متنوعة كالأسهم الممتازة والأسهم العادية والسندات وشهادات الإيداع والمعادن الثمينة (صيام، 2003، ص93).

## 2. المحافظ الخاصة (محافظ العملاء):

هي المحافظ الخاصة بالعملاء ويتم تشكيلها بناءً على العميل أو المستثمر، ويكون دور مدير المحفظة دوراً تنفيذياً حسب رغبات المستثمر أو العميل، وقد يكون له دور تنفيذي حسب

الصلاحيات المخولة أو المعطاة له من المستثمر (حردان، 2010، ص84). وعلى ذلك يرى الباحث أن هناك أنواع عديدة من المحافظ تختلف باختلاف تشكيلة الأوراق المالية التي تتكون منها، وباختلاف الهدف من تكوينها، وباختلاف موقف المستثمر تجاه المخاطر، فإذا كان المستثمر مغامر يحب المخاطر فسيختار محفظة يتكون الجزء الأكبر من أوراقها أسهم عادية وإن كان دفاعي يبعض المخاطر فسيختار محفظة يتكون الجزء الأكبر من أوراقها من سندات، وإن كان مستثمر متوازن فسيختار محفظة أوراقها متنوعة ما بين أسهم وسندات.

#### • مهام إدارة المحافظ الاستثمارية

وتسعى إدارة المحافظ الاستثمارية لإنجاز مهام عديدة أهمها (عبد الجواد، الشديفات، 2006، ص26).

1. تحديد أنواع الأصول الاستثمارية مع بيان إسهاماتها النسبية في المحفظة الكلية، ويتم ذلك من خلال مسوحات أولية للأسواق المالية وللفرص المتاحة.
2. تعزيز قيمة أصول المحفظة الاستثمارية من خلال الحفاظ على ربحية هذه الأصول والعمل على إعداد خطط دقيقة لانتقاء البدائل التي تعطي ربحية أكثر.
3. توفير الأمان للمحفظة الاستثمارية من خلال مزيج هادف بين العقلانية والتحوط مع قبول درجة من المخاطر وذلك من خلال التنويع بالاستثمارات الخطرة والأقل مخاطرة.
4. إقرار السياسة الاستثمارية وبما يتناسب مع محتويات المحفظة وظروف السوق والبيئة السائدة.
5. دراسة التغذية العكسية للقرارات الاستثمارية مع تمييز كافة النتائج المادية الملموسة السلبية والإيجابية لهذه القرارات.

6. توفير السيولة النقدية في حدود مقبولة تسمح بمواجهة الظروف المتغيرة في السوق .
7. تحسين المحفظة وعملياتها الاستثمارية من الوقوع تحت طائلة التشريعات الإدارية والمالية وخاصة بالنسبة للضرائب المختلفة.
8. بناء استراتيجية الاستثمار والتي تختلف عادة من إدارة إلي أخرى أو حسب الظروف التي تجري فيها مواجهة السوق.

#### • أسباب أهمية إدارة المحافظ الاستثمارية

تكمن أهمية إدارة المحافظ الاستثمارية في الأسباب التالية (علوان، 2009، ص189).

1. تدفق رأس المال إلي مختلف الشركات الاستثمارية والصناعية وجميع هذه النفقات الكبيرة في رأس المال توجه إلي الاستثمار في الأسهم والسندات.
2. اهتمام المستثمرين بالربح السريع مما تطلب إيجاد أسلوب علمي جيد لتحقيق هذا الهدف.
3. توسع الشركات الاستثمارية وبيوت الخبرة في تقديم خدمات ونصائح إلي المستثمرين وخصوصاً الاستثمار في الأسهم والسندات.

#### • سياسات تكوين المحافظ الاستثمارية

يوجد ثلاثة أنواع من السياسات التي تتبعها إدارة المحافظ الاستثمارية وهي :

##### 1. السياسة الهجومية:

يلجأ إلي هذه السياسة المستثمر المضارب حيث يكون هدفه الأساسي هو تحقيق أقصى عائد، فهو يفضل عنصر الربحية على عنصر الأمان، وينصب اهتمامه على الأرباح الناتجة عن تقلبات أسعار الأوراق المالية المكونة للمحفظة، ويسمى هذا النوع من المحافظ بمحافظ رأس

المال، والأدوات الاستثمارية المناسبة لهذا النوع من المحافظ هي الأسهم العادية حيث تشكل حوالي 80% إلى 90% من قيمة المحفظة (عبدالقادر، 2010، ص 227).

## 2. السياسة الدفاعية:

يلجأ إلى هذه السياسة المستثمر الذي يهتم بتكوين دخل ثابت ومستمر، ويكون متحفظاً وأسلوبه دفاعي ولذلك يهتم بعنصر الأمان فيستعمل أدوات استثمارية كالسندات طويلة الأجل والعقارات والأسهم الممتازة التي تضمن دخلاً ثابتاً مهما كانت الظروف (صيام، 2003، ص 91).

## 3. السياسة المتوازنة:

هي سياسة مشتركة ما بين السياسة الهجومية والسياسة الدفاعية وتقوم الإدارة في هذه السياسة بتوزيع مكونات المحفظة ما بين أوراق مالية ذات ربحية عالية ومخاطر عالية وأوراق مالية ذات دخل شبه ثابت لا تتغير بتقلبات السوق ويفضل تطبيق هذه السياسة في حال عدم التأكد من الظروف الاقتصادية القادمة (المومني، 2008، ص 25).

## • فروض نظرية المحفظة

- تقوم نظرية المحفظة الاستثمارية على العديد من الفروض أهمها (هندي ، 2004، ص 82).
- إن المستثمر ينظر لكل بديل استثماري من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع من الاستثمار عبر الزمن.
- إن المستثمر يهدف إلى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة، وأن منحى المنفعة له يعكس تناقص المنفعة الحدية للثروة.
- ينظر المستثمر إلى المخاطر على أنها التقلب في العائد المتوقع.
- القرار الاستثماري يقوم على متغيرين أساسيين فقط هما العائد والمخاطر.

- إن المستثمر يبغض المخاطر فهو يختار البديل الذي يعطي مخاطر أقل في حال وجود بديلين لهم نفس العائد.

## المبحث الثاني

### نماذج تحديد وتقييم أداء الأسهم والمحافظ الاستثمارية

- تمهيد
- أولاً: نماذج تحديد عائدات الأسهم.
- ثانياً: نماذج تقييم أداء المحافظ الاستثمارية.

## • تمهيد

تناول المبحث السابق مفهوم كلٍ من العائد والمخاطرة والتنويع ونظرية المحفظة الاستثمارية، أما في هذا المبحث سيتم تسليط الضوء على بعض النماذج التي تهدف إلى تحديد العائد المطلوب من وراء الاستثمار وأيضاً بعض نماذج تقييم أداء محفظة الأوراق المالية.

### محفظة السوق:

تتكون محفظة السوق من كافة الأوراق المالية المتداولة في السوق، ويتم التعبير عن محفظة السوق عادة بأحد مؤشرات السوق والذي يحتوي على عينة ممثلة للأوراق المالية المتداولة في سوق رأس المال مثل مؤشر ستاندرد آند بورز، وعادةً تستخدم عوائد مؤشرات الأسهم كمقياس لعائد محفظة السوق (هندي، 2004، ص242).

### أولاً: نماذج تحديد عائدات الأسهم

هناك العديد من النماذج والنظريات التي حاولت تحديد معدل العائد المطلوب منها ما يلي:

#### 1. نموذج السوق:

ينص على أن عائد الأوراق المالية يعتمد على عائد محفظة السوق ومدى استجابة الأوراق المالية التي يتم قياسها من خلال معامل بيتا، وكذلك يعتمد على ظروف خاصة بالشركة (harvey, 2012)، ويحاول المستثمرون معرفة أثر السوق وذلك من خلال مؤشر السوق فإذا كان اتجاه المؤشر تصاعدي فإن أسعار الأسهم الأخرى تتجه نحو الارتفاع وإذا كان اتجاه المؤشر تنازلي فإن أسعار الأسهم الأخرى سوق تحقق عوائد سالبة لأن أي تغيير في أسعار الأسهم الفردية يؤدي إلى تغيير في القيمة الإجمالية للأصول، ويعتبر نموذج السوق من نماذج تقدير عائد ومخاطر الاستثمار في الأسهم، فهو يحاول معرفة أثر التغير في السوق (هبوط أو

صعود) على أسعار الأسهم، حيث يقوم نموذج السوق على افتراضين هما (حنفي، 2007، ص155):

1. وجود علاقة بين عوائد السهم وعوائد غيره من الأسهم وتظهر هذه العلاقة من خلال الرقم القياسي لعوائد السوق (مؤشر السوق).

2. وجود علاقة خطية بين عائد السهم والرقم القياسي (مؤشر السوق).

ويمكن التعبير عن تلك العلاقة من خلال المعادلة التالية Brigham,ehrhardt, 2011, (p947):

$$\bar{r}_{i,t} = a_i + b_i \bar{r}_{m,t} + e_{i,t}$$

$\bar{r}_{i,t}$  معدل عائد السهم خلال الفترة t.

$a_i$  هي القيمة المبدئية لعائد السهم.

$b_i$  معامل بيتا للسهم i وتشير إلى العلاقة بين تغيرات سعر السهم وتغيرات مؤشر السوق.

$\bar{r}_{m,t}$  معدل عائد السوق المتحقق خلال الفترة t مقاس بمؤشر السوق.

$e_{i,t}$  الخطأ العشوائي الذي يشير إلى الفرق بين العائد الفعلي على السهم i خلال فترة معينة

والعائد المتوقع من خلال خط الانحدار.

## 2. نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

قُدّم هذا النموذج من قبل شارب عام 1964 على خلفية نظرية المحفظة الحديثة التي قدمها

ماركوتز عام 1952، ويحتل هذا النموذج مكانة متميزة بين عموم المستثمرين في سوق الأوراق

المالية، كما ويُعد من أفضل النماذج تمثيلاً للمبادلة بين العائد والمخاطرة، وقياس معدل العائد

المطلوب، ويُعبر عن العائد المطلوب الذي يرجوه المستثمر على الأصول المالية ذات



المخاطرة، حيث يتكون من العائد الخالي من المخاطر وهو العائد المتحصل في ظروف عدم التأكد التام، وعلاوة مخاطرة الورقة المالية السوقية والتي تمثل سعر المخاطرة الذي يحصل عليها المستثمر كعائد إضافي لقبوله الاستثمار، ويتم التعبير عنه بالمعادلة التالية (النعيمي وآخرون، 2009، ص95):

$$k = R_f + B_i(R_m - R_f)$$

$k$  معدل العائد المطلوب.

$R_f$  معدل العائد الخالي من المخاطر، ويتم قياسه من خلال العائد على السندات الحكومية، وبسبب عدم وجود سندات حكومية، يتم استبداله بالعائد على الودائع المصرفية.

$B_i$  معامل بيتا الورقة المالية، وهي مقياس للمخاطر السوقية.

$R_m$  هي معدل العائد لمحفظه سوق الأوراق المالية.

حيث يشمل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على نوعين من العلاقات وهي:

#### - خط سوق رأس المال

يوضح خط سوق رأس المال العلاقة بين المخاطر الكلية لمحفظه كفاءة ومعدل العائد المتوقع للمحفظه حيث يبين العلاقة المتوازنة بين عوائد المحفظه ومخاطرها، ويقصد بالعائد المتوقع للمحفظه علاوة مخاطر السوق ( $R_{p_m}$ ) بالإضافة إلى معدل العائد الخالي من المخاطر ويتم قياس مخاطر هذه المحفظه بالانحراف المعياري، ويمكن توضيح تلك العلاقة بين العائد المتوقع للمحفظه ومخاطرها الكلية من خلال المعادلة التالية (آل شبيب، 2010، ص194):

$$R_p = R_f + \sigma_p + \frac{R_m - R_f}{\sigma_m}$$

$R_p$  العائد للمتوقع للمحفظه الاستثمارية.

$R_f$  العائد الخالي من المخاطر.

$R_m$  العائد المتوقع لمحفظه سوق رأس المال.

$\sigma_M$  الانحراف المعياري لعوائد محفظه السوق.

$\sigma_p$  الانحراف المعياري لعوائد المحفظه..

وإذا كان العائد المتوقع للمحفظه أقل من نتيجة هذه المعادلة فإن المحفظه تعد غير كفؤة ويجب العمل على تغيير مكوناتها.

### - خط سوق الأوراق المالية

يوضح خط سوق الأوراق المالية العلاقة التوازنية بين العائد المتوقع والمخاطر المنتظمة (مخاطر السوق) وينطبق هذا على السهم الواحد والمحفظه الاستثمارية، ومعادلة خط سوق الأوراق المالية هي نفس معادلة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (حنفي، 2004، ص358). ويتم قياس المخاطر المنتظمة بواسطة معامل بيتا (آل شبيب، 2009، ص381).

#### • افتراضات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

يقوم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على عدة افتراضات أساسية (علوان، 2009، ص99):

1- احتفاظ المستثمرون باستثماراتهم المالية في شكل محافظ استثمارية على درجة عالية من التنويع حيث يعمل التنويع على القضاء على المخاطر غير المنتظمة، وبالتالي يطلب المستثمر عائد على المخاطر المنتظمة فقط.

2- إن تقييم المستثمر للورقة المالية يمتد لفترة واحدة فقط وهذا الفرض يتيح فرصة أفضل لتقدير العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة.

3- إن جميع المستثمرون يقترضون ويقترضون على أساس معدل يساوي معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة.

4- إن المستثمرين يتمثلون في توقعاتهم للعائدات والمخاطر المتوقعة.

5- إن الأصول المالية قابلة للتجزئة ويمكن للمستثمر بيع وشراء ما يشاء.

6- عدم وجود تكاليف للتبادل وعدم وجود ضرائب وأن المعلومات تصل الى المستثمرين بسرعة وبدون تكلفة.

7- إن المستثمر يسعى دائماً للمزيد من العائد فلو عرض عليه بديلين لهم نفس العائد فسيختار البديل ذو العائد الأعلى، وإن المستثمر بطبيعته يكره المخاطر ففي حال وجود بديلين لهم نفس العائد فسيختار أقلهما مخاطرة.

#### • عيوب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

يُعاب على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أنه لا يأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير سلوك المستثمر وأن معدل العائد المطلوب في السوق يعتمد على عامل واحد فقط وهو البيت (آل شبيب، 2010، ص 205)، كما أنه يفترض أن الاستثمار للورقة المالية يمتد لفترة زمنية واحدة وهذا الفرض يلاءم الأصول المالية بينما لا يناسب الاستثمار في الأصول الحقيقية مثل العقارات التي تتضمنها الموازنات الرأسمالية حيث يمتد عمرها الافتراضي لسنوات طويلة (هندي، 2004، ص 240)، وهناك من يضيف مشاكل أخرى عند تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية مثل أنه لم يهتم بكيفية اختبار المخاطر غير المنتظمة رغم أن المستثمرين في الواقع العملي لا يتجاهلون هذه المخاطر بشكل كلي، وكذلك عدم ثبات قيمة بيتا لفترة من الزمن مما يجعل من الصعوبة الاعتماد عليه كمؤشر ثابت لتحديد العائد المطلوب من قبل المستثمر (علوان، 2009، ص 112).

### 3. نظرية التسعير بالمراجعة

تعتبر نظرية التسعير بالمراجعة (Arbitrage Pricing Theory (APT) التي قدمها Ross سنة 1976 بديلاً لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وهي أحدث نظرية لتفسير العائد على الاستثمار في الأوراق المالية ويتمثل الافتراض الأساسي لنظرية التسعير بالمراجعة أن هناك تأثير نسبي لعناصر المخاطر المنتظمة على العوائد حيث يقوم النموذج على أساس إدخال تأثير العوامل الاقتصادية الخارجية مثل التضخم والتغير في سعر الفائدة، والعوامل الداخلية كالرافعة المالية والرافعة التشغيلية للشركة وكفاءة إدارتها على معدل العائد على الأوراق المالية وأن هذه العوامل تؤثر بنسبة معينة على العائد المتوقع للأوراق المالية وحسب طبيعة الورقة المالية ومدى تأثيرها بهذه العوامل (آل شبيب ، 2010 ، ص 206)، وتقوم نظرية التسعير بالمراجعة على مجموعة فروض وهي أن توقعات المستثمرين متماثلة بشأن عدد وماهية العوامل المؤثرة على عائد الورقة المالية، وأن المستثمر يسعى دائماً إلى تعظيم ثروته إلى أقصى حد (حنفي، 2004، ص 378)، وأن عائد الورقة المالية هو محصلة تأثير عدد من العوامل وأن سوق رأس المال يتميز بالكمال فلا توجد تكلفة للمعاملات أو ضرائب ولا توجد قيود على البيع على المكشوف، وأنه يمكن للمقرضين والمقترضين الإقراض والاقتراض بمعدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر (هندي ، 2004، ص 332)، ويمكن حساب معدل العائد المطلوب وفقاً لنظرية التسعير بالمراجعة من خلال المعادلة التالية (آل شبيب، 2009، ص 392):

$$r = r_f + \beta_1 f_1 + \beta_2 f_2 + \beta_3 f_3 + \varepsilon_j$$

$r$  معدل العائد المتوقع على الأوراق المالية.

$r_f$  معدل العائد الخالي من المخاطر.

$F$  مجموعة عوامل التشتت.

$\beta$  مقياس للعلاقة بين أسعار الأوراق المالية وعوامل بيتا الورقة المالية.

$\varepsilon_j$  مخاطر الأصول غير المنتظمة.

### مزايا وعيوب نظرية التسعير بالمراجعة

من مزايا نظرية التسعير بالمراجعة أنها تقترض وجود عدة عوامل أو متغيرات تفسر سلوك العائد، كما أنه لا يفترض ضرورة أن يمتلك المستثمر محفظة السوق، حيث أن بناء محفظة بمعامل بيتا يساوي واحد صحيح مسألة ممكنة، ومن عيوب نظرية التسعير بالمراجعة أنها لم تحدد ما هي تلك العوامل التي تؤثر على معدل العائد، وذلك على عكس نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM الذي يرى وجود عامل واحد فقط يؤثر على العائد وهو حجم المخاطر المنتظمة التي تقاس بمعامل بيتا، كما أنه يفترض عدم وجود قيود على البيع على المكشوف (هندي، 2003، ص456)، ومن عيوب نظرية التسعير بالمراجعة أيضاً أنها تتجاهل أهمية ودور المعلومات المحاسبية في تفسير التغيرات التي تحدث على عائدات الأسهم حيث ترى تلك النظرية أن العوامل الاقتصادية هي التي تؤثر على عائدات الأسهم وتتجاهل أثر المعلومات المحاسبية (الصعيدي، 2011، ص40).

#### 4. نموذج العوامل الثلاثة

قدم هذا النموذج من قبل كلاً من فاما وفيرنش ( Kenneth R, و Eugene F. Fama ) French ) سنة 1992 في دراستهما التي توصلت إلى وجود ثلاثة عوامل تؤثر على عائد السهم المطلوب، الأول هو معامل بيتا للسهم وهذا يتفق مع نموذج CAPM، أما العامل الثاني فهو حجم الشركة والذي يقاس بواسطة القيمة السوقية لحقوق الملكية، حيث يفترض أن الشركات الصغيرة تمتلك خطر أكبر من الشركات الكبيرة، لذا فإن الشركات الصغيرة يكون عائدها المطلوب أكبر من عائد الشركات الكبيرة، أما العامل الثالث فهو القيمة الدفترية مقسومة على القيمة السوقية لحقوق الملكية B/M ، حيث يفترض النموذج أنه إذا كانت القيمة السوقية للسهم أكبر من القيمة الدفترية، فإن المستثمر يكون متفائلاً حول مستقبل السهم، والعكس صحيح فإذا كانت القيمة السوقية للسهم أقل من القيمة الدفترية فإن المستثمر يكون متشائماً حول مستقبل السهم، لذا فإن الشركات التي تمتلك معدل مرتفع ل B/M يكون لها عائد أكبر من الشركات التي تمتلك معدل منخفض ل B/M، ويمكن تحديد معدل العائد وفقاً لهذا النموذج من خلال المعادلة التالية (Brigham,ehrhardt, 2011, p959):

$$r_i = r_{RF} + a_i + b_i(r_m - r_{RF}) + C_i(r_{SMB}) + d_i(r_{HML})$$

$r_i$  عائد الورقة المالية i.

$r_{RF}$  العائد الخالي من المخاطر.

$a_i, b_i, c_i, \& D_i$  معالم النموذج (معاملات بيتا).

$r_m$  معدل عائد السوق.

$r_{SMB}$  معدل عائد المحفظة مؤلف من عائد محفظة صغيرة مطروحاً منه عائد محفظة كبيرة.

$r_{HML}$  معدل عائد المحفظة المؤلف من شراء أوراق مالية ذات نسبة (B/M) وبيع أوراق

المالية ذات نسبة صغيرة من (B/M).

يتضح مما سبق وجود علاقة طردية بين عائد السوق ومعدل القيمة الدفترية مقسومة على القيمة السوقية من جهة وعائد السهم المطلوب من جهة أخرى، وعلاقة عكسية بين حجم الشركات والعائد المطلوب.

**ثانياً: نماذج تقييم أداء الأسهم والمحافظ الاستثمارية**

هناك نوعان من الأساليب لقياس أداء المحفظة الاستثمارية وهما:

### **1. الأسلوب البسيط**

وهو الأسلوب الذي يعتمد على احتساب معدل العائد على الأموال المستثمرة كأساس لتحديد كفاءة أداء شركة الاستثمار، والذي يعتمد على المعلومات المنشورة عن قيمة الأصل الصافية للسهم وكذلك الأرباح الإيرادية والرأسمالية الموزعة، دون الأخذ بعين الاعتبار البيانات الخاصة بدرجة المخاطر والأمان لهذه الاستثمارات (آل شبيب، 2012، ص320)، ويتم التعبير عنه بالمعادلة التالية (المومني، 2008، ص225):

$$R = P_1 - P_2 + D$$

R معدل العائد على الاستثمارات.

P<sub>1</sub> قيمة الأصل في نهاية المدة.

P<sub>2</sub> قيمة الأصل في بداية المدة.

D الأرباح الإيرادية الموزعة.

## 2. الأسلوب العلمي أو المزدوج

يعتمد الأسلوب العلمي أو المزدوج على تقييم الاستثمارات من خلال العائد والمخاطرة معاً وليس كالأسلوب البسيط الذي يعتمد على معدل العائد فقط، وهناك العديد من النماذج التي تعتمد على الأسلوب العلمي أو المزدوج لقياس أداء المحافظ الاستثمارية أو الأسهم منها ما يلي:

### • أولاً: نموذج ترينور

قدم ترينور عام 1965 نموذج لقياس أداء المحافظ الاستثمارية يقوم على أساس الفصل بين المخاطر المنتظمة والمخاطر غير المنتظمة (عبدالقادر، 2010، ص224)، ويشبه هذا النموذج نموذج شارب ولكنه يختلف عنه في أنه يعتمد على معامل بيتا للمحفظة كمقياس للمخاطر وليس على الانحراف المعياري، وبالتالي فإنه يفحص الأداء في المحفظة من حيث مدى قدرة وكفاءة الإدارة على تنويع الاستثمارات بشكل يمكن من خلاله التخلص من المخاطر غير المنتظمة بدرجة كبيرة، ويقوم بقسمة العوائد الإضافية للمحفظة (معدل عائد المحفظة - معدل عائد الخالي من المخاطر) على معامل بيتا (حطاب، 2007، ص23). ويُعبر عنه بالمعادلة التالية (آل شبيب، 2010، ص216):

$$T_n = \frac{r_n - r_f}{B_n}$$

$T_n$  مقياس ترينور لأداء المحفظة.

$r_n$  معدل عائد المحفظة.

$r_f$  العائد الخالي من المخاطر.

$B_n$  معامل بيتا (مخاطر المحفظة).



حيث كلما زاد العائد الإضافي الذي تحققه محفظة الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر المنتظمة يكون أداء المحفظة أفضل، ويعاب على هذا النموذج أن دقة الترتيب والتصنيف للمحافظ تعتمد على فرضية تقييم الاستثمارات من خلال طريقة التنويع المثالي للمحافظ والتي يمكن من خلالها القضاء على المخاطر غير المنتظمة والمتعلقة بالشركة نفسها وهذا غير دقيق من الناحية العملية (Thompson, et, al,2002,p 91) .

#### • ثانياً: نموذج شارب

قدم وليام شارب عام 1966م مقياساً مركباً لقياس أداء المحفظة الاستثمارية، حيث يطلق على مقياس شارب نسبة المكافأة إلي التقلب، ويقصد بالمكافأة بأنها الفرق ما بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطر، منسوبة هذه العلاوة إلي التقلب في عوائد أصول المحفظة الاستثمارية وهو عبارة عن الانحراف المعياري لعوائد أصول المحفظة الاستثمارية، ويمكن حساب نسبة المكافأة من خلال المعادلة التالية (عبد القادر، 2010، ص222):

$$\text{Sharpe Measure} = \frac{TR_p - R_F}{SD_F}$$

Sharpe Measure قيمة نموذج شارب.

$TR_p$  معدل عائد المحفظة.

$R_F$  معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

$SD_F$  الانحراف المعياري للعائد على المحفظة.

ويقوم نموذج شارب على أساس قياس المخاطر الكلية للمحفظة، وعلى ذلك فإن نموذج شارب يحدد في الواقع العائد الإضافي الذي تحققه محفظة الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في المحفظة، حيث كلما زاد العائد الإضافي الذي

تحققه محفظة الأوراق المالية نظير كل وحدة من وحدات المخاطر الكلية يكون أداء المحفظة أفضل، رغم شيوع تطبيق هذا النموذج إلا أنه يتضمن بعض العيوب من أهمها أن أسلوب نموذج شارب لا يمكن استخدامه إلا في المقارنة بين المحافظ ذات الأهداف المتشابهة، وتخضع لقيود متماثلة، كأن تكون هذه المحافظ مكونة من أسهم فقط أو سندات فقط، وأيضاً من عيوب نموذج شارب أنه يعتمد على الانحراف المعياري لقياس مخاطر المحفظة الكلية، حيث أن المحفظة أساساً تقوم على فكرة التنويع، وإذا ما توفر التنويع الجيد داخل المحفظة فإن ذلك من شأنه القضاء على المخاطر غير المنتظمة وتبقى فقط المخاطر المنتظمة التي تقاس من خلال بيتا وليس من خلال الانحراف المعياري (الحناوي، وآخرون، 2002، ص301).

#### • ثالثاً: نموذج جنسن

اقترح جنسن نموذجاً في عام 1968م لقياس أداء المحافظ الاستثمارية عرفه بمعامل ألفا، حيث يرى أن العائد المتوقع لمحفظة المستثمر قد يتجاوز تلك التي ينتبأ بها نموذج CAPM (Caporin, et, al, 2013, p8). ويقوم هذا النموذج على أساس إيجاد الفرق بين مقدارين للعائد الأول يمثل الفرق بين متوسط عائد المحفظة ومتوسط معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر، ويطلق على هذا المقدار العائد الإضافي، أما المقدار الثاني فيتمثل في حاصل ضرب معامل بيتا في الفرق بين متوسط عائد السوق ومتوسط العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر، ويسمى علاوة مخاطر السوق، فإذا كانت ألفا موجبة هذا يعني أن الأداء جيد، وإذا كانت سالبة هذا يعني أن الأداء منخفض، أما إذا كانت ألفا صفر فهذا يعني عائد التوازن، حيث لا يختلف في الواقع عائد المحفظة عن عائد السوق، ويُعبر عن هذا النموذج بالمعادلة التالية (آل شبيب، 2012، ص323):

$$\alpha = (R_p - R_f) - b(R_M - R_f)$$

$\alpha$  معامل ألفا.

$R_p$  عائد المحفظة الاستثمارية.

$R_f$  العائد الخالي من المخاطرة.

$R_M$  عائد محفظة السوق (مؤشر السوق).

$b$  بيتا المحفظة الاستثمارية.

#### • رابعاً: نموذج بلاك

قدم بلاك نموذجاً عُرف بـ (The Black (1972) Zero-beta CAPM) يقوم على فرضين من فرضيات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، الافتراض الأول هو وجود أصول خالية من المخاطر، وبالتالي هناك إمكانية للاقتراض والإقراض عند هذا المعدل، والافتراض الثاني هو وجود معدل واحد للاقتراض والإقراض، ويقوم هذا النموذج عند تقييم الأسهم أو المحافظ الاستثمارية باستبدال معدل العائد الخالي من المخاطر بمعدل العائد للمحافظ الاستثمارية التي يكون معامل بيتا لها يساوي صفر، ويمكن تحديد قيمة المؤشر لهذا النموذج من خلال المعادلة التالية (Sourd, 2007, p15):

$$E(R_p) - E(R_z) = \alpha_p + \beta_p(E(R_M) - E(R_z))$$

$E(R_p)$  عائد المحفظة الاستثمارية.

$E(R_z)$  العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية في حال كانت بيتا تساوي صفر.

$\alpha_p$  معامل ألفا.

$E(R_M)$  عائد محفظة السوق (مؤشر السوق).

$\beta_P$  بيتا المحفظة الاستثمارية.

• خامساً: نموذج فاما

قدم فاما عام 1972 نموذجاً لتقييم أداء المحافظ يقوم على أساس المفاضلة بين المحافظ المتماثلة في مستويات المخاطر، ويقوم النموذج على أساس التنبؤ بمنحنى السوق المتوقع، والذي يوضح علاقة التوازن بين العائد المتوقع والمخاطر لأي محفظة، حيث يمكن حساب قيمة النموذج من خلال المعادلة التالية ( الحناوي وآخرون، 2002، ص 306 ):

$$CV = R_F + \frac{R_M - R_F}{S_m} * \frac{COV R_P - R_M}{S_m}$$

CV قيمة مؤشر النموذج.

$R_F$  العائد الخالي من المخاطرة.

$R_P$  عائد المحفظة الاستثمارية المتوقع.

$R_M$  عائد محفظة السوق (مؤشر السوق) المتوقع.

$S_m$  الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق.

COV التباين بين عائد المتوقع للمحفظة و عائد محفظة السوق.

ويتم حساب التباين بين العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية وعائد محفظة السوق من خلال

المعادلة التالية ( Brigham.ehrhardt,2011, p240 ):

$$COV = R_{MP} S_M S_p$$

COV التباين بين عائد المتوقع للمحفظة و عائد محفظة السوق.

$R_{MP}$  معامل الارتباط بين عائد المحفظة الاستثمارية وعائد محفظة السوق.

$S_m$  الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق.

$S_p$  الانحراف المعياري لعائد محفظة الاستثمارية.

• سادساً: نموذج موديليانى وموديليانى

يعتبر مقياس  $M^2$  أحد مقاييس أداء المحفظة الاستثمارية الذي قدمه كلاً من Leah Modigliani و France Modigliani عام 1997م، حيث يقوم هذا النموذج بدراسة أثر الرفع المالي على أداء المحافظ الاستثمارية من خلال تقييم العائدات المتوقعة للمحفظة الاستثمارية مع الخطر الكلي للسوق، ويتم ذلك من خلال إيجاد الفرق بين عائد المحفظة الاستثمارية وبين العائد الخالي من المخاطر مضروباً في ناتج قسمة الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق على الانحراف المعياري لعائد المحفظة الاستثمارية والناتج يُجمع مع معدل العائد الخالي من المخاطر، ويمكن توضيح ما سبق من خلال المعادلة التالية ( Caporin, et, al, 2013, p12):

$$RAP_p = \gamma_p \times [E(r_p) - r_f] + r_f$$

$RAP_p$  قيمة نموذج  $M^2$ .

$\gamma_p$  الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق مقسوماً على الانحراف المعياري لعائد المحفظة الاستثمارية.

$E(r_p)$  العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية.

$r_f$  معدل العائد الخالي من المخاطر.

• سابغاً: نموذج سيرتينو

قدم Sortino نموذجاً عام 1997 شبيه بنموذج شارب في استخدامه للانحراف المعياري كمقياس للمخاطر الكلية، ووفقاً لهذا النموذج فإن الانحراف المعياري يقيس الفرق بين عائدات

المحفظة الاستثمارية والحد الأدنى للعائد المقبول لدى المستثمر، حيث يستبدل هذا النموذج العائد الخالي من المخاطر بالحد الأدنى للعائد المقبول الذي لا يقبل المستثمر عائد أقل منه، ويتميز هذا النموذج بأنه يستطيع أن يميز بين التقلبات الجيدة وغير الجيدة للعائدات، فكلما كانت قيمة النموذج مرتفعة يكون أداء المحفظة أفضل، ويمكن حساب قيمة النموذج من خلال المعادلة التالية (sourd, 2007,p31):

$$\text{Sortino Ratio} = \frac{E(R_p) - \text{MAR}}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=0}^T (R_{pt} - \text{MAR})^2}}$$

$E(R_p)$  عائد المحفظة المتوقع.

$R_{pt}$  عائد المحفظة خلال الفترة  $t$ .

$\text{MAR}$  الحد الأدنى للعائد المقبول لدى المستثمر.

$T$  عدد الفترات المحسوب بها العائد.

• ثامناً: نموذج موري وفينود

قدم كلاً من موري وفينود عام 2001 نموذجاً عُرف بنموذج مضاعف شارب لتقييم أداء المحافظ الاستثمارية، حيث يعتمد على نموذج شارب الأصلي مع الأخذ بعين الاعتبار هامش خطأ التقدير لنموذج شارب، لذا فإن النموذج الجديد يأخذ المعادلة التالية (Caporin, et, al, ) (2013, p4):

$$RV = \frac{RP - RF}{SP} / S_{RV}$$

$RV$  قيمة مؤشر المكافأة إلي نسبة التقلب في العائد والتي تعكس أداء محفظة الأوراق المالية محل التقييم.

$R_p$  متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

$R_F$  معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

$S_p$  مخاطر المحفظة مقاسه من خلال الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

$S_{RV}$  الانحراف المعياري لقيمة مؤشر نموذج شارب، حيث يمكن حسابه من خلال بناء سلسلة

تاريخية للفرق بين العائد الفعلي للمحفظة الاستثمارية والعائد المتوقع والمحسوب وفقاً لنموذج

شارب.

#### • التعقيب العام

يرى الباحث أن جميع النماذج السابقة تهدف إلى قياس أداء المحافظ من خلال تحديد علاوة الاستثمار في الأوراق المالية والتي تتمثل في الفرق بين عائد المحفظة الاستثمارية والعائد الخالي من المخاطرة، ومقارنة تلك العلاوة مع مخاطر الاستثمار، ولكن الفرق بينهما هو في تقدير درجة المخاطرة، فبعض النماذج تقتصر فقط على المخاطر المنتظمة المقاسة بمعامل بيتا وبعضها تأخذ المخاطر الكلية (المنتظمة وغير المنتظمة) والتي تقاس بواسطة الانحراف المعياري وهو عبارة عن انحراف عائدات المحفظة عن متوسطها خلال فترة ما، ولا يوجد دليل في حدود علم الباحث يمكن من خلاله تفضيل نموذج على آخر، لذا جاءت هذه الدراسة للمقارنة بين أشهر ثلاثة نماذج (شارب وجنسن وترينور) للتعرف من الناحية العملية على أفضل نموذج يمكن الاعتماد عليه في تكوين محفظة استثمارية يكون أدائها أفضل من أداء محفظة السوق، ولم يتم التطرق إلى الحالات التي يفضل فيها استخدام كل نموذج بسبب عدم توفر مراجع كافية لدى الباحث، وبعض النماذج تحتاج إلى معلومات يصعب الحصول عليها، والجدول رقم (1) يبين نماذج تقييم أداء الأسهم أو المحفظة الاستثمارية بشكل مختصر.

جدول رقم (1)

يوضح نماذج تقييم أداء الأسهم أو المحفظة الاستثمارية

المعادلة	السنة	اسم النموذج	صاحب النموذج
$T_n = \frac{r_n - r_f}{B_n}$	1965	Trynor Performance Measure	ترينور
Sharpe Measure = $\frac{TR_p - R_F}{SD_F}$	1966	Sharpe	شارب
$\alpha = (R_p - R_F) - b(R_M - R_F)$	1968	Jensen Performance Measure	جنسن
$E(R_p) - E(R_z) = \alpha_p + \beta_p(E(R_M) - E(R_z))$	1972	The Black (1972) Zero-beta CAPM	فيشر بلاك
$CV = R_F + \frac{R_M - R_F}{S_m} * \frac{COV R_p - R_M}{S_m}$	1972	The Fama (1972) Net Selectivity Index	فاما
$RAP_p = Y_p \times [E(r_p) - r_f] + r_f$	1997	M <sup>2</sup> measure : Modigliani and Modigliani 1997	ليتش وفرانس موديليانى
Sortino Ratio = $\frac{E(R_p) - MAR}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=0}^T (R_{pt} - MAR)^2}}$	1997	Sortino Ratio 1997	سيرتينو
$RV = \frac{RP - RF}{SP} / S_{RV}$	2001	The Morey – Vinod (2001) Double Sharp Ratio	موري وفينود

المصدر: إعداد الباحث



## الفصل الثالث

### الدراسة التطبيقية

- تمهيد
- نبذة عن بورصة فلسطين
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- مصادر البيانات
- خطوات إجراء الدراسة
- متغيرات الدراسة
- نتائج تساؤلات الدراسة وتفسيرها

## • تمهيد

تتناول الدراسة التطبيقية منهج الدراسة، وذلك من حيث وصف مجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة، وتحديد مصادر البيانات، وخطوات إجراء الدراسة وكيفية احتساب المتغيرات ومعالجتها إحصائياً بهدف الإجابة على تساؤلات الدراسة والتوصل إلى النتائج وتفسيرها.

## • نبذة بورصة فلسطين

أنشئت شركة سوق فلسطين للأوراق المالية "بورصة فلسطين" كشركة مساهمة خاصة في عام 1995، وكانت أولى جلسات التداول فيها في 18 فبراير 1997 وفي أوائل فبراير من عام 2010 تحولت إلى شركة مساهمة عامة، وفي سبتمبر 2010 تحول اسمها إلى بورصة فلسطين ووسمت علامتها التجارية بشعار "فلسطين الفرص" وتخضع بورصة فلسطين إلى إشراف هيئة سوق رأس المال الفلسطينية، طبقاً لقانون الأوراق المالية رقم 12 لسنة 2004، وتهدف البورصة إلى إيجاد بيئة تداول آمنة لخدمة المستثمرين والحفاظ على مصالحهم وزيادة الوعي الاستثماري لدى المجتمع المحلي وتحسين وتطوير العلاقة مع الهيئات والمؤسسات المحلية والإقليمية والدولية، كما تبذل جهداً في تطوير الاستثمارات المحلية واستقطاب رأس المال الأجنبي، وتعمل جاهدةً للارتقاء بالكوادر البشرية وتحفيزهم على مواكبة آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا الأسواق المالية، وفي آخر إحصائية كما هي بتاريخ 2015/6/30 فقد بلغ عدد الشركات المدرجة بالبورصة (49) شركة مساهمة عامة بقيمة سوقية تجاوزت (3,017) مليون دولار موزعة على خمسة قطاعات هي: البنوك والخدمات المالية، والتأمين، والاستثمار، والصناعة، والخدمات (موقع بورصة فلسطين، 2015).

## • مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات التي تم تداول أسهمها في بورصة فلسطين في الفترة من 2010 وحتى 2014م، موزعة على خمسة قطاعات مختلفة، وهي الصناعة، البنوك، التأمين، الاستثمار، والخدمات، والجدول رقم (2) يوضح توزيع مجتمع الدراسة حسب القطاعات خلال فترة الدراسة.

### جدول رقم (2)

توزيع مجتمع الدراسة حسب القطاعات خلال فترة سنوات الدراسة

الرقم	اسم القطاع	2010	2011	2012	2013	2014
1.	قطاع البنوك	7	8	9	9	9
2.	قطاع التأمين	5	7	7	7	7
3.	قطاع الصناعة	9	11	11	12	12
4.	قطاع الخدمات	11	12	13	13	12
5.	قطاع الاستثمار	8	8	8	8	9
	الإجمالي	40	46	48	49	49

## • عينة الدراسة

نظراً لأن الدراسة تقوم على تحليل البيانات المالية للشركات المدرجة في بورصة فلسطين، وكذلك تنفيذاً للشرط الحكمي وهو تداول أسهم تلك الشركات بشكل منتظم خلال جميع سنوات الدراسة والتي تمتد من عام 2010 وحتى عام 2014، بالإضافة لإمكانية الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإجراء الدراسة، وبذلك يبلغ عدد شركات عينة الدراسة (27) شركة والجدول التالي رقم (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات.

### جدول رقم (3)

يوضح توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات

الرقم	اسم القطاع	عدد الشركات	النسبة
1	قطاع البنوك	6	22%
2	قطاع التأمين	3	11%
3	قطاع الصناعة	9	34%
4	قطاع الخدمات	3	11%
5	قطاع الاستثمار	6	22%
	الإجمالي	27	100%

يتبين من الجدول رقم (3) أن نسبة الشركات التي تنتمي لقطاع البنوك بلغت 22% من إجمالي عينة الدراسة في حين (11%) لقطاع التأمين و(11%) لقطاع الخدمات و(34%) في قطاع الصناعة و(22%) في قطاع الاستثمار، والجدول رقم (4) يوضح أسماء الشركات عينة الدراسة.

### جدول رقم (4)

أسماء شركات عينة الدراسة

الرقم	اسم الشركة	القطاع
1.	البنك الإسلامي العربي	البنوك
2.	بنك فلسطين	البنوك
3.	البنك الإسلامي الفلسطيني	البنوك
4.	البنك التجاري الفلسطيني	البنوك
5.	بنك الاستثمار الفلسطيني	البنوك
6.	بنك القدس	البنوك
7.	المجموعة الأهلية للتأمين	التأمين
8.	التأمين الوطنية	التأمين
9.	ترست العالمية للتأمين	التأمين

الاستثمار	المستثمرون العرب	.10
الاستثمار	القدس للاستثمارات العقارية	.11
الاستثمار	فلسطين للتنمية والاستثمار	.12
الاستثمار	الفلسطينية للاستثمار والإثمار	.13
الاستثمار	فلسطين للاستثمار الصناعي	.14
الاستثمار	فلسطين للاستثمار العقاري	.15
الخدمات	المؤسسة العقارية العربية	.16
الخدمات	مركز نابلس الجراحي التخصصي	.17
الخدمات	الاتصالات الفلسطينية	.18
الصناعة	العربية لصناعة الدهانات	.19
الصناعة	دواجن فلسطين	.20
الصناعة	بييرزيت للأدوية	.21
الصناعة	مطاحن القمح الذهبي	.22
الصناعة	سجائر القدس	.23
الصناعة	القدس للمستحضرات الطبية	.24
الصناعة	فلسطين لصناعة اللدائن	.25
الصناعة	الوطنية لصناعة الكرتون	.26
الصناعة	مصانع الزيوت النباتية	.27

#### • مصادر البيانات.

تم الحصول على البيانات اللازمة لإجراء الدراسة من خلال المصادر التالية:

- التقارير السنوية المنشورة للشركات المتداولة بالبورصة.
- الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة فلسطين.
- الكتب والمجلات والأبحاث ذات العلاقة.

## • خطوات إجراء الدراسة

تم بناء المحافظ الاستثمارية وتقييمها بناءً على نماذج التقييم الثلاثة وهي شارب وترينور وجنسن وهي بمثابة محافظ وهمية (غير حقيقية) لأغراض الدراسة للتعرف على أفضل النماذج في بناء المحافظ الاستثمارية وفقاً للخطوات التالية:

1. تم الحصول على أسعار الإغلاق الشهرية لأسهم جميع الشركات المدرجة من 2010م وحتى 2014م من موقع بورصة فلسطين .
2. تم حساب العائد الشهري لكل شركة من شركات عينة الدراسة خلال فترة 2010م – 2014م .
3. تم حساب معامل بيتا الشهري لكل شركة على حدة باستخدام نموذج الانحدار البسيط، وذلك بواقع (60) مشاهدة (2010-2014).
4. تم حساب الانحراف المعياري للعائد الشهري للشركات في كل فترة من فترات الاستثمار (6) أشهر خلال سنوات الدراسة (لكل فترة من فترات الدراسة العشرة).
5. تم اعتبار معدل الفوائد البنكية على الودائع المصرفية كمعدل تقريبي للعائد الخالي من المخاطر، حيث بلغ معدل الفوائد البنكية السنوي (0.5%)، أي بواقع (0.025%) لنصف السنة (تم استخدام معدل الفوائد البنكية لدى بنك فلسطين باعتباره أكثر البنوك انتشاراً).
6. تم الحصول على العائد الشهري لمؤشر القدس لبورصة فلسطين، واعتباره كمؤشر لعائد محفظة السوق.
7. تم حساب متوسط العائد والانحراف المعياري لكل سهم على حدة لكل فترة من فترات الدراسة.
8. تم تقسيم فترة الدراسة الـ(5) سنوات إلى (10) فترات استثمارية بواقع (6) أشهر متتالية لكل فترة، حيث يتم في كل فترة من تلك الفترات إعادة تقييم الأسهم واختيار الشركات وفقاً لتقييم كل

نموذج من النماذج الثلاثة كل على حدة لبناء محافظ جديدة، فمثلاً المحفظة الأولى يتم بنائها من خلال بيانات الفترة الأولى، ويتم حساب عائدها ومخاطرها من خلال الفترة الثانية، أما المحفظة الثانية فيتم بناءها من خلال بيانات الفترة الثانية ويتم حساب العائد والمخاطر لها من خلال الفترة الثالثة، وهكذا لجميع المحافظ التسعة لكل نموذج، والجدول رقم (5) يوضح تقسيم فترة الدراسة إلى (10) فترات.

جدول رقم (5) تقسيم فترة الدراسة

ملاحظات	مدتها	الفترات
الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة الأولى.	من يناير حتى يونيو 2010	الفترة الأولى
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة الأولى + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة الثانية.	من يوليو حتى ديسمبر 2010	الفترة الثانية
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة الثانية + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة الثالثة.	من يناير حتى يونيو 2011	الفترة الثالثة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة الثالثة + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة الرابعة.	من يوليو حتى ديسمبر 2011	الفترة الرابعة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة الرابعة + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة الخامسة.	من يناير حتى يونيو 2012	الفترة الخامسة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة الخامسة + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة السادسة.	من يوليو حتى ديسمبر 2012	الفترة السادسة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة السادسة + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة السابعة.	من يناير حتى يونيو 2013	الفترة السابعة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة السابعة + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة الثامنة.	من يوليو حتى ديسمبر 2013	الفترة الثامنة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة الثامنة + الأساس لاتخاذ قرار بناء المحفظة التاسعة.	من يناير حتى يونيو 2014	الفترة التاسعة
تم حساب عائد ومخاطرة المحفظة التاسعة.	من يوليو حتى ديسمبر 2014	الفترة العاشرة



9. تم بناء المحافظ الاستثمارية للنماذج الثلاثة كل على حدة من خلال الخطوات التالية:
- تم تقييم جميع الأسهم وفقاً للنماذج الثلاثة كل على حدة لكل فترة من فترات الدراسة.
  - تم ترتيب جميع الأسهم حسب قيم مؤشر النماذج كل نموذج على حدة ترتيباً تنازلياً لكل فترة من فترات الدراسة.
  - تم حساب متوسط قيم مؤشر النماذج لجميع الأسهم التي يكون قيمة مؤشرها موجباً فقط، على اعتبار أنه لن يتم الاستثمار في الأسهم التي مؤشرها سالب وفقاً للنماذج لأنها تعتبر وفقاً للنماذج أسهم ذات أداء سيء.
  - تم اختيار الشركات التي يكون قيمة المؤشر لها أكبر من أو يساوي قيمة متوسط جميع الشركات التي يكون مؤشرها موجب، وتشكيل المحفظة من هذه الشركات بنسب استثمار متساوية.
  - تم حساب متوسط العائد والانحراف المعياري لكل محفظة على حدة وذلك للفترة التي تلي فترة تقييم واختيار الشركات، فمثلاً تعتبر الفترة الأولى الممتدة من نهاية شهر يناير إلي نهاية شهر يونيو لسنة 2010 فترة التقييم والاختيار ( فترة الأساس ) للشركات المكونة للمحفظة الأولى، والتي يتم حساب العائد والانحراف المعياري لهذه المحفظة الأولى من خلال بيانات الفترة الثانية الممتدة من نهاية شهر يوليو إلي نهاية شهر ديسمبر لسنة 2010، حيث تعتبر الفترة الثانية فترة الترقب والانتظار للمحفظة الأولى التي سيتم إعادة تقييم الأسهم بعد انتهاء فترة الاستثمارية الثانية، لتكوين المحفظة الثانية بناءً على إعادة تقييم أداء جميع الأسهم في الفترة الثانية ثم اختيار الشركات التي سيتم شراء أسهمها لبناء

المحفظة الثانية وبيع الأسهم التي سوف تخرج من المحفظة الأولى، وهكذا لجميع المحافظ لجميع النماذج.

- تم حساب معامل الاختلاف للمحفظة من خلال تقسيم الانحراف المعياري للمحفظة على عائد المحفظة.

- تم إعادة جميع الخطوات السابقة عند إعادة التقييم وبناء المحافظ خلال جميع فترات الدراسة لجميع النماذج.

10. تم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي للتعرف على الفروق بين أداء المحافظ الثلاثة ومحفظة السوق من حيث العائد والمخاطرة والعائد والمخاطرة معاً، والجدول رقم (6) يوضح عدد الشركات المكونة للمحافظ التسعة وفقاً لكل نموذج.

#### جدول رقم (6)

يوضح عدد الشركات المكونة للمحافظ الاستثمارية حسب النماذج

البيان	نموذج شارب	نموذج ترينور	نموذج جنسن	محفظة السوق
المحفظة الأولى	8	6	1	15
المحفظة الثانية	5	2	5	15
المحفظة الثالثة	5	2	3	15
المحفظة الرابعة	2	3	4	15
المحفظة الخامسة	4	4	10	15
المحفظة السادسة	3	4	2	15
المحفظة السابعة	3	4	9	15
المحفظة الثامنة	7	6	2	15
المحفظة التاسعة	2	4	7	15

حيث يتبين من الجدول رقم (6) أن محافظة السوق هي أكبر المحافظ من حيث عدد الشركات، حيث أن مؤشر القدس يتكون من (15) شركة يتم اختيارها وفقاً لشروط واعتبارات معينة يتم حسابها بالبورصة الفلسطينية، ويتضح من الجدول أعلاه أن أكبر محافظة من المحافظ المبنية وفقاً للنماذج هي المحافظة الخامسة وفقاً لنموذج جنسن وأصغر محافظة من حيث عدد الشركات هي المحافظة الأولى لنموذج جنسن، والجدول رقم (7) يوضح مساهمة شركات كل قطاع في تكوين المحافظ وفقاً للقطاع التي تنتمي إليه.

### جدول رقم (7)

يوضح مساهمة شركات كل قطاع في تكوين المحافظ الاستثمارية

النموذج	القطاع	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
شارب	الصناعة	5	3	3	2	1	1	2	4	1
	البنوك	0	0	1	0	2	1	1	2	0
	الخدمات	2	1	0	0	0	0	0	1	1
	التأمين	0	1	0	0	1	1	0	0	0
	الاستثمار	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	الإجمالي	8	5	5	2	4	3	3	7	2
ترينور	الصناعة	2	1	2	2	2	2	1	3	2
	البنوك	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	الخدمات	2	1	0	0	1	0	1	0	1
	التأمين	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	الاستثمار	2	0	0	1	1	2	1	2	1
	الإجمالي	6	2	2	3	4	4	4	6	4
جنسن	الصناعة	0	3	1	1	2	1	4	0	4
	البنوك	0	0	0	0	1	0	2	0	1
	الخدمات	0	0	0	1	2	0	1	0	0
	التأمين	1	2	1	2	1	1	1	1	1
	الاستثمار	0	0	1	0	4	0	1	1	1
	الإجمالي	1	5	3	4	10	2	9	2	7

يتبين من الجدول رقم (7) الملاحظات التالية:

1. أن قطاع الصناعة ساهم في جميع المحافظ التسعة وفقاً لنموذج شارب وترينور، في حين

ساهم وفقاً لنموذج جنسن في سبع محافظ من التسعة.

2. أن قطاع البنوك ساهم في تكوين خمسة محافظ وفقاً لنموذج شارب ومحفظتين وفقاً لنموذج ترينور وثلاث محافظ وفقاً لنموذج جنسن من أصل تسع محافظ.
3. أن قطاع الخدمات ساهم في تكوين أربع محافظ وفقاً لشارب وخمس محافظ وفقاً لنموذج ترينور وثلاث محافظ وفقاً لنموذج جنسن من أصل تسع محافظ.
4. أن قطاع الاستثمار ساهم في محفظتين وفقاً لنموذج شارب وسبعة وفقاً لنموذج ترينور وخمسة وفقاً لنموذج جنسن.
5. أن قطاع التأمين ساهم في ثلاث محافظ وفقاً لنموذج شارب وتسع محافظ وفقاً لنموذج جنسن، في حين أنه لم يساهم في تكوين أي محفظة استثمارية وفقاً لنموذج ترينور.

#### • قياس متغيرات الدراسة

أولاً: المتغيرات التابعة:

#### 1- عائد المحفظة

$$R_p = R_{t1} \times E_{i1} + R_{t2} \times E_{i2} + \dots + R_{tn} \times E_{in}$$

$R_p$  عائد المحفظة الاستثمارية.

$R_{t1}, R_{t2}$  عائد السهم الأول والثاني في كل فترة استثمارية الداخل في المحفظة، ويحسب من

خلال متوسط عائد السهم خلال الفترة الاستثمارية (سنة أشهر).

$E_{t1}, E_{t2}$  نسبة الاستثمار في السهم الأول والثاني.

$n$  عدد الأسهم المكونة للمحفظة.

ويتم حساب عائد المحفظة من خلال متوسط عائدات الأسهم الداخلة في المحفظة خلال الفترة،

وذلك لأن نسب الاستثمار في الأسهم متساوية، ويحسب عائد السهم من خلال المعادلة التالية:

$$R_i = \frac{P_{t+1} - P_{t-1} + D}{P_{t-1}}$$

$R_i$  عائد السهم.

$P_{t+1}$  سعر السهم في نهاية المدة.

$P_{t-1}$  سعر السهم في بداية المدة.

$D$  التوزيعات النقدية والمجانية للأسهم.

## 2- مخاطر المحفظة (الانحراف المعياري)

$$sp = \sqrt{wa^2sa^2 + wb^2sb^2 + 2wawb sasb ra, b}$$

$SP$  الانحراف المعياري للمحفظة.

$Wa$  الوزن النسبي للسهم (الأداة)  $a$ .

$Wb$  الوزن النسبي للسهم (الأداة)  $b$ .

$Sa$  الانحراف المعياري للسهم  $a$ .

$Sb$  الانحراف المعياري للسهم  $b$ .

$Ra, b$  معامل الارتباط بين السهمين  $a, b$ .

## 3- معامل الاختلاف

$$\text{Coefficient of variation} = CV = \frac{\sigma}{\hat{r}}$$

$\sigma$  الانحراف المعياري للمحفظة

$\hat{r}$  عائد المحفظة

ثانياً: المتغيرات المستقلة:

### 1- قيمة نموذج شارب

$$\text{Sharpe Measure} = \frac{TR_p - R_F}{SD_F}$$

Sharpe Measure قيمة نموذج شارب.

TR<sub>p</sub> معدل عائد المحفظة.

R<sub>F</sub> معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

SD<sub>F</sub> الانحراف المعياري للعائد على المحفظة.

### 2- قيمة نموذج ترينور

$$T_n = \frac{r_n - r_f}{B_n}$$

T<sub>n</sub> مقياس ترينور لأداء المحفظة.

r<sub>n</sub> معدل عائد المحفظة.

r<sub>f</sub> العائد الخالي من المخاطرة.

B<sub>n</sub> معامل بيتا (مخاطر المحفظة).

### 3- قيمة نموذج جنسن

$$\alpha = (R_p - R_f) - b(R_M - R_f)$$

α معامل ألفا.

R<sub>p</sub> عائد المحفظة الاستثمارية.

R<sub>f</sub> العائد الخالي من المخاطرة.

R<sub>M</sub> عائد محفظة السوق (مؤشر السوق).

b بيتا المحفظة الاستثمارية.

## • التحليل الإحصائي للبيانات واختبار الفرضيات

تم إدخال البيانات المالية للشركات موضوع العينة للمحافظ الاستثمارية خلال فترة الدراسة لغرض إجراء التحليل من خلال برنامج التحليل الإحصائي SPSS، مستخدمين الأساليب الإحصائية التالية:

- الانحدار البسيط، وذلك لحساب معامل بيتا للشركات.
- المتوسط الحسابي، وذلك لحساب متوسط العائد للشركات وللمحافظ خلال فترات الدراسة.
- الانحراف المعياري، لغرض حساب درجة المخاطر الكلية للأسهم وللمحافظ الاستثمارية.
- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA): تم استخدامه للتعرف على الفروق في متوسط العائد والمخاطرة والعائد المعدل بالمخاطرة بين جميع المحافظ.

أولاً: نتائج التساؤل الأول والذي ينص على: ما قيمة العائد والمخاطرة المتحقق من تشكيل

المحافظ الاستثمارية وفقاً لنماذج التقييم ومحفظة السوق؟

وللإجابة على ذلك التساؤل تم حساب متوسط العائد والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لجميع المحافظ ولمحفظة السوق خلال فترة الدراسة، والجدول رقم (8) يوضح النتائج.

### جدول رقم (8)

يوضح نتائج قيمة متوسط العائد والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للمحافظ الاستثمارية حسب كل نموذج

معامل الاختلاف	متوسط الانحراف المعياري	متوسط العائد	عدد المحافظ	نوع المحفظة
3.65	0.0313	0.86%	9	محفظة شارب
-3.7913	0.0291	-0.77%	9	محفظة ترينور
15.79	0.0685	0.43%	9	محفظة جنسن
42.97	0.0287	0.07%	9	محفظة السوق

يتبين من الجدول رقم (8) النتائج التالية:

1. حققت محفظة شارب أكبر عائد شهري خلال فترة الدراسة الممتدة من سنة 2010 وحتى 2014م، حيث بلغ متوسط العائد الشهري لمحفظة شارب (0.86%) مقابل (0.43%) لمحفظة جنسن و(0.07%) لمحفظة السوق، بينما محفظة ترينور حققت خسائر شهرية بمتوسط (-0.77%)، وبناءً على سبق يمكن القول أن محفظة شارب أفضل المحافظ الاستثمارية من حيث العائد الشهري تليها محفظة جنسن ثم محفظة السوق، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى أن المستثمرين يستخدمون نموذج شارب في تقييمهم للأسهم لأنه أسهل النماذج استخداماً، ويأخذ في عين الاعتبار المخاطر الكلية عند تقييمه للأسهم، وبالتالي لا يحتاج إلى معلومات كثيرة لحساب وتقييم أداء الأسهم بالمقارنة مع نموذجي جنسن وترينور اللذان يحتاجان إلى حساب معامل بيتا الذي بدوره يحتاج إلى بيانات شهرية لا تقل عن (60) مشاهدة لكي تكون هناك دقة في الاستخدام عند تقييم الأسهم، حيث يعمل تقييم المستثمرين للأسهم وفقاً لنموذج شارب على زيادة الطلب على الأسهم التي يكون أدائها أفضل وهذا يعمل على زيادة عائدات تلك الأسهم، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة (عبدلي، 2012) التي توصلت إلى أن المحفظة المختارة وفقاً لنموذج جنسن كان أدائها أفضل من أداء السوق، كما وتوصلت الدراسة أن نموذج جنسن أفضل من نموذج ترينور في اختيار المحفظة التي تعوض المستثمر على الاستثمار، وتتعارض مع دراسة (هاشم، وإسماعيل، 2013) التي توصلت إلى أن المحفظة الكفؤة المبنية على أساس نموذج ترينور تحقق عائدات أفضل من محفظة السوق.



2. كانت محفظة السوق أفضل المحافظ الاستثمارية من حيث الانحراف المعياري، حيث حققت محفظة السوق أقل انحراف معياري من بين المحافظ الأخرى، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلي أن محفظة السوق تتشكل من (15) شركة في المقابل فإن أكبر محفظة شكلت من بين محافظ النماذج كما هو موضح بالجدول رقم (8) كانت لا تزيد عن (10) شركات (المحفظة الخامسة لنموذج جنسن)، وبالتالي فمحفظة السوق تعتبر أكبر المحافظ من حيث عدد الشركات المكونة لها، حيث كلما زاد عدد الاستثمارات المكونة للمحفظة الاستثمارية كلما انخفضت المخاطر.

3. يتبين من خلال حساب معامل الاختلاف أن المحافظ المبنية وفقاً لنموذج شارب كانت هي أفضل المحافظ الاستثمارية من حيث العائد المعدل بالمخاطرة ثم يليها المحافظ المبنية وفقاً لنموذج جنسن ثم محفظة السوق، حيث كان معامل الاختلاف للمحافظ المكونة وفق نموذج شارب أقل من معامل الاختلاف للمحافظ المكونة وفق نموذج جنسن ومحفظة السوق، أما المحافظ المكونة وفق نموذج ترينور فكان معامل الاختلاف لها سالباً، لأنها حققت خسائر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبدلي، 2012) من حيث أن محفظة نموذج جنسن كان أدائها أفضل من أداء محفظة السوق، في حين تختلف معها من حيث نموذج ترينور حيث توصلت دراستها إلى أن محفظة نموذج ترينور كانت أفضل من محفظة السوق.

ثانياً: اختبار الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha = 0.05$  ) بين عائد المحافظ الاستثمارية تُعزى لنوع محفظة كلٍ من ( Sharp, Treynor, Jensen ) ومحفظة السوق".

ولاختبار تلك الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ( One Way Anova )، والنتائج موضحة بالجدول رقم (9).

### جدول رقم (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في العائد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.001	3	0.000	1.428	0.253
داخل المجموعات	0.01	32	0.000		
الإجمالي	0.011	35			

قيمة f الجدولية لدرجات حرية ( 3 ، 32 ) عند مستوى دلالة  $0.05 = 2.92$

يتضح من الجدول رقم (9) أن مستوى الدلالة للعائد كانت أكبر من مستوى الدلالة المقبول في الدراسة وهو  $0.05$  ( قيمة f المحسوبة  $>$  من قيمة f الجدولية ) وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عائد المحافظ الاستثمارية تُعزى لنوع محفظة كلٍ من ( sharp, treynor, Jensen ) ومحفظة السوق، وبالتالي يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha = 0.05)$  بين عائد المحافظ الاستثمارية تُعزى لنوع محفظة كل من ( Sharp, Treynor, Jensen ) ومحفظة السوق، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى تشابه المتغيرات المكونة للنماذج وهي معدل العائد الخالي من المخاطر ومعدل عائد السهم، بالإضافة إلى أن تلك النماذج لا تعتمد على المعلومات المحاسبية، وتعتبر المعلومات المحاسبية من أهم المعلومات التي تؤثر على قرار الاستثمار في بورصة فلسطين، وذلك بناءً على ما توصلت إليه دراسة (الصعيدي، 2011، ص21). وتتعارض هذه النتيجة مع دراسة

(kolbadi and Ahmadinia, 2011) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (1%) بين متوسط عائدات الأسهم الاستثمارية المقيمة بواسطة نسبة نموذج شارب ومتوسط عائد محفظة السوق لصالح محفظة السوق، كما تتعارض مع دراسة (هاشم، وإسماعيل، 2013) التي توصلت إلى أن المحفظة الكفوة المبنية على أساس نموذج ترينور تحقق عائدات أفضل من محفظة السوق، كما تتعارض مع دراسة (عبدلي، 2012) التي توصلت إلى أن محفظة نموذج جنسن وترينور كان أدائها أفضل من أداء محفظة السوق.

ثالثاً: اختبار الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية (المقاسة بالانحراف المعياري) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق".

ولاختبار تلك الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) والنتائج موضحة بالجدول رقم (10).

#### جدول رقم (10)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في الانحراف المعياري

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.00.06810	3	0.003	1.879	0.153
داخل المجموعات	0.058	32	0.002		
الإجمالي	0.068	35			

قيمة f الجدولية لدرجات حرية (3 ، 32) عند مستوى دلالة 0.05 = 2.92

يتبين من الجدول رقم (10) أن مستوى الدلالة للانحراف المعياري كانت أكبر من مستوى الدلالة المقبول في الدراسة وهو (0.05) (قيمة f المحسوبة > من قيمة f الجدولية) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية (مقاس بالانحراف المعياري) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (sharp, treynor, Jensen) ومحفظة

السوق، مما سبق يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية (المقاسة بالانحراف المعياري) تُعزى لنوع محفظة كل من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق. ويرى الباحث أن تلك النتيجة تتوافق مع نظرية المحفظة التي تؤكد على وجود علاقة طردية ما بين العائد والمخاطرة لذا كانت نتيجة الفروق بين المحافظ الاستثمارية بالنسبة للانحراف المعياري غير جوهرية بسبب عدم وجود فروق في عائد تلك المحافظ.

رابعاً: اختبار الفرضية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين العائد المعدل بالمخاطرة (المقاس بمعامل الاختلاف) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق".

ولاختبار تلك الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، والنتائج موضحة بالجدول رقم (12).

#### جدول رقم (11)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في العائد المعدل بالمخاطرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	3334.33	3	1111.444	1.253	0.307
داخل المجموعات	28376.94	32	886.779		
الإجمالي	31711.27	35			

قيمة f الجدولية لدرجات حرية (3 ، 32) عند مستوى دلالة  $0.05 = 2.92$

يتضح من الجدول رقم (11) أن مستوى الدلالة للعائد المعدل بالمخاطرة كان أكبر من مستوى الدلالة المقبول في الدراسة وهو (0.05) (قيمة f المحسوبة > من قيمة f الجدولية) وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العائد المعدل بالمخاطرة (المقاس بمعامل الاختلاف) للمحافظ الاستثمارية تعزى لنوع محفظة كلٍ من (sharp, treynor, Jensen) ومحفظة

السوق، وبناءً على ما سبق يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين العائد المعدل بالمخاطرة (مقاس بمعامل الاختلاف) تُعزى لنوع محفظة كل من (Sharp, Treynor, Jensen) ومحفظة السوق، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى أن معامل الاختلاف هو ناتج قسمة الانحراف المعياري على العائد، حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المحافظ من حيث العائد والمخاطرة كما أظهرت نتائج الفرضية الأولى والثانية، وهذا الأمر ساهم بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط معامل الاختلاف بين تلك المحافظ.

## الفصل الرابع

### النتائج والتوصيات

#### • أولاً: النتائج

بناءً على التحليلات النظرية والعملية التي وردت في الدراسة، يمكن سرد النتائج التي أسفرت عنها تلك الدراسة:

#### أولاً: نتائج التساؤل الأول:

1. تبين أن المحافظ الاستثمارية المبنية على أساس نموذج شارب أفضل مالياً، وذلك من حيث متوسط العائد الشهري المتحقق لمدة ستة أشهر من كل من محفظة السوق والمحافظ المبنية على أساس نموذجي جنسن وترينور، حيث بلغ متوسط العائد الشهري لمحفظة شارب 0.86% و 0.43% محفظة جنسن و 0.07% محفظة السوق، بينما محفظة ترينور حققت خسائر شهرية بمتوسط 0.77%.

2. تبين أن المحافظ الاستثمارية المبنية على أساس نموذج شارب أفضل من كل من محفظة السوق والمحافظ المبنية على أساس نموذجي جنسن وترينور، وذلك من حيث متوسط العائد المعدل بالمخاطرة.

#### ثانياً: نتائج الفرضية الأولى:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين عائد المحافظ الاستثمارية تعزى لنوع محفظة كل من (sharp, treynor, Jensen) ومحفظة السوق.

2. تعتبر نماذج تقييم أداء المحافظ الاستثمارية نماذج متشابهة إحصائياً في قدرتها على بناء المحافظ الاستثمارية لذا إن استخدام أي منها سيعطي نفس النتائج الإحصائية من حيث العائد وفقاً لتقييم هذه المحافظ في بورصة فلسطين.

### ثالثاً: نتائج الفرضية الثانية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية (المقاسة بالانحراف المعياري) تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (sharp, treynor, Jensen) ومحفظة السوق.

2. يوجد علاقة طردية بين عائدات الأسهم ومخاطرها الكلية في بورصة فلسطين.

### رابعاً: نتائج الفرضية الثالثة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين العائد المعدل بالمخاطرة (المقاس بمعامل الاختلاف) للمحافظ الاستثمارية تُعزى لنوع محفظة كلٍ من (sharp, treynor, Jensen) ومحفظة السوق.

2. إن استخدام مقياس العائد المعدل بالمخاطرة في تقييم الأسهم والمحافظ الاستثمارية أفضل من استخدام العائد والمخاطرة كلٍ على حدة.

## • ثانياً: التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، فيما يلي أهم توصياتها:

### توصيات موجهة للقائمين على بورصة فلسطين:

- 1- ضرورة قيام الجهات المختصة والمسئولة في بورصة فلسطين بإعداد قاعدة بيانات تحتوي على عائدات الأسهم الشهرية، وعائدات الأسهم النصف سنوية والسنوية، لما لها من أهمية في إعداد الدراسات ومساعدة المستثمرين باتخاذ قرار الاستثمار بشكل رشيد وسليم، وكذلك عقد ورشات عمل ولقاءات علمية لتكثيف التوعية الاستثمارية للمستثمرين من أجل مساعدتهم في الاختيار المناسب لاستثماراتهم.

### توصيات موجهة للمستثمرين:

- 1- يوصي الباحث المستثمرين في بورصة فلسطين عند اتخاذ قرار تشكيل المحافظ الاستثمارية الاهتمام بتقييم استثماراتهم من حيث العائد والمخاطرة معاً (معامل الاختلاف) واختيار الأسهم التي تحقق معامل اختلاف أقل من غيرها.
- 2- ضرورة الاستعانة بالمعلومات المحاسبية الفعلية والمتوقعة لما لها من أهمية كبيرة في تفسير التغيرات التي تحدث في أسعار الأسهم.



## • ثالثاً: الدراسات المستقبلية

1. إعادة إجراء تلك الدراسة مرة أخرى في بورصة مختلفة أو في فترة زمنية مختلفة لتأكيد أو نفي النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية.
2. إجراء دراسات أخرى يتم فيها مقارنة قدرة نماذج أخرى مثل نموذج فاما في بناء محافظ استثمارية في بورصة فلسطين.
3. إجراء دراسة تبين دور وأهمية المعلومات المحاسبية في بناء محافظ استثمارية في بورصة فلسطين.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- 1- آل شبيب، دريد كامل، (2009)، "الاستثمار والتحليل الاستثماري"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.
- 2- آل شبيب، دريد كامل، (2010)، "إدارة المحافظ الاستثمارية"، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمّان، الأردن.
- 3- آل شبيب، دريد كامل، (2012)، "الأسواق المالية والنقدية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمّان، الأردن.
- 4- الأنصاري، أسامة، خيرى الجزيري، (1999)، أساسيات التمويل، القاهرة، مصر.
- 5- الداغر، محمود محمد، (2007)، "الأسواق المالية-مؤسسات-أوراق-بورصات"، الشروق، عمّان.
- 6- الحمدوني، الياس خضير، (2011)، "تقييم أداء المحافظ الاستثمارية بالتطبيق في سوق عمّان المالي"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد4، العدد 7، ص: 310-334م، العراق.
- 7- الحناوي، محمد صالح، (2000)، "تحليل وتقييم الأسهم والسندات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 8- الحناوي، محمد صالح، (2006)، "تحليل وتقييم الأسهم والسندات" الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 9- الحناوي، محمد صالح، إبراهيم سلطان، جلال العبد، (2002)، "تحليل وتقييم الأوراق المالية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 10- الحناوي، محمد صالح، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، (2004)، "الاستثمار في الأسهم والسندات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 11- المومني، غازي فلاح، (2008)، "إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة"، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمّان.

- 12- الموسوي، سعدي أحمد حميد، (2009)، "تقييم أداء محفظة الأسهم وفق مقياس  $M^2$  ودوره في اختيار المحفظة الاستثمارية الكفوءة - دراسة تطبيقية تحليلية في عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 6، العدد 24، ص 222-242.
- 13- النواجحة، فؤاد عبد الحميد، (2014)، "قدرة نماذج تسعير الأصول الرأسمالية في تحديد أسعار أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين - دراسة مقارنة، دراسة ماجستير: الجامعة الإسلامية- غزة.
- 14- النعمي، عدنان تايه، أرشد فؤاد التميمي، (2009)، "الإدارة المالية المتقدمة"، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.
- 15- الصعيدي، إسماعيل، (2011)، "العوامل المؤثرة على معدل عائد السهم السوقي"، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة.
- 16- الراوي، خالد وهيب، (2009)، "إدارة المخاطر المالية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- 17- بلفيطح، ريمة العمري، منى ممدوح المولا، زياد زريقات (2012)، "اختبار عملي لأداء إستراتيجية Dow 10 للاستثمار في بورصة عمان"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 8، العدد 3، ص: 434-464.
- 18- بن موسى، كمال، (2004)، "المحفظة الاستثمارية تكوينها ومخاطرها"، مجلة الباحث، العدد الثالث، جامعة الجزائر، ص 37-48.
- 19- دلول، عماد عبد الحسين، (2010)، "تقييم الأسهم العادية وتشكيل محفظتها الاستثمارية الكفوءة باستخدام (نموذج التأكد المعادل) دراسة حالة في عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 81، ص 38-51.
- 20- هاشم، صبحية قاسم، مصطفى منير إسماعيل، (2013)، "بناء محافظ الاستثمار في سوق العراق للأوراق المالية - توقيت السوق مقابل الاختيار الكفوء"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 19، العدد 70، ص: 63-77م.
- 21- هندي، منير إبراهيم، (2002)، "الأوراق المالية وأسواق رأس المال"، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.

- 22- هندي، منير إبراهيم، (2003)، "الإدارة المالية - مدخل تحليلي معاصر"، المكتب العربي الحديث- الإسكندرية، مصر.
- 23- هندي، منير إبراهيم، (2004)، "الفكر الحديث في الاستثمار"، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 24- خطاب، سامي، (2007)، "المحافظ الاستثمارية ومؤشرات أسعار الأسهم وصناديق الاستثمار"، هيئة الأوراق المالية والسلع أبو ظبي.
- 25- حنفي، عبد الغفار، (2004)، "الاستثمار في بورصة الأوراق المالية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 26- حنفي، عبد الغفار، (2007)، "استراتيجيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية: أسهم-سندات- وثائق استثمار- الخيارات"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 27- حردان، طاهر حيدر، (2010)، "أساسيات الاستثمار"، الطبعة الأولى، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان .
- 28- لطفي، أمين السيد، (2000)، "التحليل المالي الأساسي للاستثمار في الأوراق المالية"، جامعة القاهرة، مصر.
- 29- مهدي، ابراهيم محمد، محمود سالم، محمد جودة، (2010)، "أهمية تصنيف الأخطار وقياسها في محافظ استثمار أموال شركات التأمين"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، العدد الثالث، المجلد الرابع والثلاثون، جامعة المنصورة، ص735.
- 30- موسى، شقيري، صالح الزرقان، وسيم الحداد، مهند الدويكات، (2012)، "إدارة الاستثمار"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- 31- محمد، حاكم محسن، ليلي محسن حسن، (2010)، "بناء محفظة استثمارية مثلى - دراسة تطبيقية"، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 7، العدد 27، ص 222-242.
- 32- مطر، محمد (2006)، إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، عمان، ص91-110.
- 33- معروف، هوشيار، (2009)، "الاستثمارات والأسواق المالية"، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

- 34- عبد الجواد، محمد عوض، علي إبراهيم الشديفات، (2006)، "الاستثمار في البورصة - أسهم - سندات - أوراق مالية"، الطبعة الأولى، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمّان.
- 35- عبد الحميد، عبد الحميد شويش، مظهر خالد عبد الحميد، فانتن سعد الرفاعي، (2010)، "دور بيتا الشركات في بناء المحفظة الاستثمارية - دراسة تطبيقية في عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، العدد 4، ص: 273 - 292.
- 36- عبدالقادر، السيد متولي، (2010)، "الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير"، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمّان، الأردن.
- 37- عبد القادر، البابا، (2007)، "بناء المحفظة الاستثمارية المثلى - تدنئة المخاطر وتعظيم العوائد"، دراسة تطبيقية عن المملكة العربية السعودية ، المؤتمر السعودي الثالث للعلوم، السعودية.
- 38- عبدلي، سارة، (2012)، "أساليب قياس أداء حافظة الأوراق المالية - دراسة حالة بورصة دار البيضاء للقيم المنقولة لسنة 2011"، دراسة ماجستير غير منشورة: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- 39- علوان، قاسم نايف، (2009)، "إدارة الاستثمار بين النظرية والتطبيق"، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان.
- 40- صيام، أحمد زكريا، (2003) ، "مبادئ الاستثمار"، الطبعة الثانية، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمّان، الأردن.
- 41- رمضان، زياد، (2007)، "مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي"، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر، عمّان، الأردن.

#### ثانياً: المراجع بالإنجليزية:

1. Alexeev, Vitali, Tapon Francis, ( 2013 )," **Equity Portfolio Diversification How Many Stocks are Enough- Evidence From Five Developed Markets**", Tasmanian School of Business and Economics, N-16, pages 1-42.

2. Bodie, Zvi, Alex Kane, Alan Marcus (2007) , **Essentials of Investments** , The M C Graw- Hill, Irwin. 4Brigham, Eugene F, Houston, Joel F (2007) , **Fundamental of Financial Management** , 11th Edition , Florida .
3. Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Michael c, (2011), **Financial Management Theory and Practice** , 13th Edition , Lachina pub .
4. Caporin, Massimiliano, GrÈgory M. Jannin, Francesco Lisi, Bertrand B. Maillet ( 2013 )," **A Survey on the Four Families of Performance Measures** ", available, at:[http://www.performancemetrics.eu/papers/MCGJFLBM\\_SurveyPerformance\\_April2013.Pdf](http://www.performancemetrics.eu/papers/MCGJFLBM_SurveyPerformance_April2013.Pdf).
5. Fama, Eugene F., Kenneth R. French, (1998)" **Value Versus Growth the International Evidence**", Journal of Finance, volume LIII, NO 6, pages 1975-1999, available at, [http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/Value\\_versus\\_Growth\\_The\\_International\\_Evidence.pdf](http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/Value_versus_Growth_The_International_Evidence.pdf).
6. Fama, Eugene F., Kenneth R. French,(1992 ) "**The Cross-Section of Expected Stock Returns**," Journal of Finance 47, pages 427-465,available at, [http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The\\_Cross\\_Section\\_of\\_Expected\\_Stock\\_Returns.pdf](http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The_Cross_Section_of_Expected_Stock_Returns.pdf).
7. Harvey, Campbell, (2012 ),The free dictionary <http://financial-dictionary.thefreedictionary.com/Market+Model>
8. <http://www.pex.ps/PSEWebSite/Entrance.aspx>
9. Kolbadi, pegah, hamed ahmadinia( 2011 ),"**Examining Sharp, Sortino, and Sterling Ratios in Portfolio Management, Evidence from Tehran stock exchange** ", International Journal of Business and Management Vol. 6, No. 4, p222-236.
10. Rachmat, Doddy and Anggoro Budi Nugroho( 2013)," **portfolio determination and Markowitz Efficient Frontier in Five Indonesian industrial sector** ", journal of Business and Management vol.2,no 1,p:116-131.
11. Ross , Stephen A., Westerfield , Randolph W., & Jordon, Bradford D. (2004), **Essentials of Corporate Finance** , 4th . ed , McGraw – Hill Irwin .
12. Sen, kapil, disha fattaeat( 2014 )," **Sharpe Single Index Model and its Application Portfolio Construction: an empirical study** ",Global Journal of Finance and Management ISSN 0975-6477 Volume 6, pp. 511-516
13. Sourd, Veronique le(2007)," **Performance Measurement for Traditional Investment** " , Dhecrisk and asset management research center.
14. Thompson, James, Edward Williams, chapman Findlay ( 2002 ), " **Models for Investors in Real World Markets** ", wiley interscience.

# الملاحق

- ملحق رقم (1): أسماء وعدد الشركات المكونة لجميع المحافظ الاستثمارية وفقاً للنماذج
- ملحق رقم (2): يوضح متوسط العائد والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لجميع المحافظ وفقاً للنماذج.
- ملحق رقم (3): يوضح معامل بيتا ومتوسط العائد والانحراف المعياري لجميع الأسهم لكل فترة من فترات الدراسة، وكيفية حساب قيم مؤشر (الأداء) الأسهم وفقاً للنماذج.
- ملحق رقم (4): نتائج التحليل الإحصائي.
- ملحق رقم (5): نتائج معامل الارتباط بين أسهم جميع المحافظ

## ملحق رقم (1)

أسماء وعدد الشركات المكونة لجميع المحافظ الاستثمارية وفقاً للنماذج

أسماء الشركات الداخلة في بناء محافظ نموذج شارب				
المحفظة	اسم الشركة	متوسط العائد	متوسط الانحراف المعياري	عدد الشركات
الأولى	فلسطين للاستثمار الصناعي	-0.040	0.022	8
	المؤسسة العقارية العربية	-0.080	0.073	
	مركز نابلس الجراحي التخصصي	-0.007	0.027	
	العربية لصناعة الدهانات	0.043	0.074	
	دواجن فلسطين	-0.012	0.041	
	فلسطين لصناعة اللدائن	-0.005	0.018	
	الوطنية لصناعة الكرتون	-0.013	0.083	
	مصانع الزيوت النباتية	0.030	0.070	
الثانية	ترست العالمية للتأمين	-0.007	0.070	5
	مركز نابلس الجراحي التخصصي	0.003	0.036	
	العربية لصناعة الدهانات	0.017	0.031	
	القدس للمستحضرات الطبية	0.002	0.038	
	مصانع الزيوت النباتية	0.005	0.060	
الثالثة	البنك الإسلامي الفلسطيني	-0.010	0.047	5
	فلسطين للاستثمار الصناعي	-0.020	0.069	
	العربية لصناعة الدهانات	0.022	0.023	
	مطاحن القمح الذهبي	-0.012	0.044	
	الوطنية لصناعة الكرتون	-0.048	0.065	
الرابعة	العربية لصناعة الدهانات	0.052	0.071	2
	مصانع الزيوت النباتية	-0.007	0.049	
الخامسة	العربية لصناعة الدهانات	-0.027	0.045	4
	المجموعة الأهلية للتأمين	-0.028	0.089	
	البنك الإسلامي الفلسطيني	0.025	0.073	
	البنك التجاري الفلسطيني	-0.012	0.061	
السادسة	البنك الإسلامي العربي	0.015	0.038	3
	مصانع الزيوت النباتية	0.022	0.053	
	التأمين الوطنية	-0.020	0.054	
السابعة	البنك الإسلامي الفلسطيني	0.055	0.089	3
	مطاحن القمح الذهبي	-0.005	0.086	
	الوطنية لصناعة الكرتون	0.063	0.082	
الثامنة	العربية لصناعة الدهانات	0.008	0.026	7
	بيرزيت للأدوية	0.009	0.039	
	بنك فلسطين	-0.010	0.024	



	0.068	0.001	الاتصالات الفلسطينية	
	0.044	0.011	الوطنية لصناعة الكرتون	
	0.027	0.023	مصانع الزيوت النباتية	
	0.042	-0.002	بنك القدس	
2	0.027	0.023	مصانع الزيوت النباتية	التاسعة
	0.073	0.044	مركز نابلس الجراحي التخصصي	

أسماء الشركات الداخلة في بناء محافظ نموذج ترينور				
عدد الشركات	متوسط الانحراف المعياري	متوسط العائد	اسم الشركة	المحفظة
6	0.063	0.010	المستثمرون العرب	الأولى
	0.022	-0.040	فلسطين للاستثمار الصناعي	
	0.073	-0.080	المؤسسة العقارية العربية	
	0.060	0.035	مركز نابلس الجراحي التخصصي	
	0.074	0.043	العربية لصناعة الدهانات	
	0.018	-0.005	فلسطين لصناعة اللدائن	
2	0.036	0.003	مركز نابلس الجراحي التخصصي	الثانية
	0.098	-0.073	سجائر القدس	
2	0.044	-0.012	مطاحن القمح الذهبي	الثالثة
	0.073	-0.020	سجائر القدس	
3	0.033	-0.018	سجائر القدس	الرابعة
	0.049	-0.023	مصانع الزيوت النباتية	
	0.045	-0.007	القدس للاستثمارات العقارية	
4	0.022	-0.010	سجائر القدس	الخامسة
	0.025	-0.018	القدس للاستثمارات العقارية	
	0.045	-0.027	العربية لصناعة الدهانات	
	0.013	0.000	مركز نابلس الجراحي التخصصي	
4	0.005	-0.003	المستثمرون العرب	السادسة
	0.021	-0.013	القدس للاستثمارات العقارية	
	0.118	0.045	سجائر القدس	
	0.053	0.022	مصانع الزيوت النباتية	
4	0.000	0.000	مركز نابلس الجراحي التخصصي	السابعة
	0.086	-0.005	مطاحن القمح الذهبي	
	0.044	-0.028	القدس للاستثمارات العقارية	
	0.019	-0.002	البنك التجاري الفلسطيني	

6	0.024	-0.003	القدس للاستثمارات العقارية	الثامنة
	0.026	0.008	العربية لصناعة الدهانات	
	0.067	-0.004	فلسطين للاستثمار الصناعي	
	0.042	-0.002	بنك القدس	
	0.061	-0.015	سجائر القدس	
	0.027	0.023	مصانع الزيوت النباتية	
4	0.073	0.044	مركز نابلس الجراحي التخصصي	التاسعة
	0.061	-0.015	سجائر القدس	
	0.024	-0.003	القدس للاستثمارات العقارية	
	0.027	0.023	مصانع الزيوت النباتية	
أسماء الشركات الداخلة في بناء محافظ نموذج جنسن				
عدد الشركات	متوسط الانحراف المعياري	متوسط العائد	اسم الشركة	المحفظة
1	0.078	0.023	التأمين الوطنية	الأولى
5	0.053	-0.038	المجموعة الأهلية للتأمين	الثانية
	0.069	-0.018	التأمين الوطنية	
	0.031	0.017	العربية لصناعة الدهانات	
	0.038	0.002	القدس للمستحضرات الطبية	
	0.060	0.005	مصانع الزيوت النباتية	
3	0.054	-0.032	المجموعة الأهلية للتأمين	الثالثة
	0.069	-0.020	فلسطين للاستثمار الصناعي	
	0.065	-0.048	الوطنية لصناعة الكرتون	
4	0.264	0.082	المجموعة الأهلية للتأمين	الرابعة
	0.069	-0.008	التأمين الوطنية	
	0.015	0.003	الاتصالات الفلسطينية	
	0.049	-0.007	مصانع الزيوت النباتية	
10	0.045	-0.027	العربية لصناعة الدهانات	الخامسة
	0.015	-0.002	فلسطين للاستثمار العقاري	
	0.073	0.025	البنك الإسلامي الفلسطيني	
	0.025	-0.018	القدس للاستثمارات العقارية	
	0.022	-0.010	سجائر القدس	
	0.047	0.010	الاتصالات الفلسطينية	
	0.020	-0.015	ترست العالمية للتأمين	
	0.000	0.000	الفلسطينية للاستثمار والإئماء	
	0.013	0.000	مركز نابلس الجراحي التخصصي	

	0.178	0.070	المستثمرون العرب	
2	0.054	-0.020	التأمين الوطنية	السادسة
	0.109	0.002	دواجن فلسطين	
9	0.082	0.063	الوطنية لصناعة الكرتون	السابعة
	0.086	-0.005	مطاحن القمح الذهبي	
	0.089	0.055	البنك الإسلامي الفلسطيني	
	0.069	0.025	البنك الإسلامي العربي	
	0.046	0.035	مصانع الزيوت النباتية	
	0.039	0.033	الاتصالات الفلسطينية	
	0.078	-0.025	المجموعة الأهلية للتأمين	
	0.046	0.052	العربية لصناعة الدهانات	
	0.136	0.083	فلسطين للتنمية والاستثمار	
2	0.130	0.008	فلسطين للتنمية والاستثمار	الثامنة
	0.041	-0.007	التأمين الوطنية	
7	0.130	0.008	فلسطين للتنمية والاستثمار	التاسعة
	0.044	0.011	الوطنية لصناعة الكرتون	
	0.027	0.023	مصانع الزيوت النباتية	
	0.091	-0.008	المجموعة الأهلية للتأمين	
	0.039	0.009	بيرزيت للأدوية	
	0.062	0.013	بنك الاستثمار الفلسطيني	
	0.026	0.008	العربية لصناعة الدهانات	

ملحق رقم ( 2 )

يوضح متوسط العائد والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لجميع المحافظ وفقاً للنماذج

الاختلاف	الانحراف	العائد	نموذج	البيان
-1.92926	0.020113	-0.010	شارب	المحفظة الأولى
5.515114	0.02206	0.004	شارب	المحفظة الثانية
-1.71312	0.023401	-0.014	شارب	المحفظة الثالثة
2.153024	0.048443	0.023	شارب	المحفظة الرابعة
-3.3237	0.03465	-0.010	شارب	المحفظة الخامسة
5.064384	0.028192	0.006	شارب	المحفظة السادسة
1.309214	0.049445	0.038	شارب	المحفظة السابعة
2.680073	0.015583	0.006	شارب	المحفظة الثامنة
1.182073	0.039895	0.034	شارب	المحفظة التاسعة
-3.77245	0.023075	-0.006	ترينور	المحفظة الأولى
-1.49934	0.052477	-0.035	ترينور	المحفظة الثانية
-2.89398	0.04587	-0.016	ترينور	المحفظة الثالثة
-1.53289	0.02468	-0.016	ترينور	المحفظة الرابعة
-1.04813	0.014412	-0.014	ترينور	المحفظة الخامسة
2.625361	0.032883	0.013	ترينور	المحفظة السادسة
-2.81461	0.024628	-0.009	ترينور	المحفظة السابعة
13.33013	0.018218	0.001	ترينور	المحفظة الثامنة
2.029701	0.025371	0.013	ترينور	المحفظة التاسعة
11.97802	0.279088	0.023	جنسن	المحفظة الأولى
-3.51603	0.023346	-0.007	جنسن	المحفظة الثانية
-1.0908	0.03636	-0.033	جنسن	المحفظة الثالثة
3.968388	0.069447	0.018	جنسن	المحفظة الرابعة
6.238676	0.020775	0.003	جنسن	المحفظة الخامسة

-6.90434	0.063175	-0.009	جنسن	المحفظة السادسة
0.755458	0.026575	0.035	جنسن	المحفظة السابعة
177.445	0.070978	0.000	جنسن	المحفظة الثامنة
2.87535	0.02633	0.009	جنسن	المحفظة التاسعة
-2.68554	0.022	-0.008	السوق	المحفظة الأولى
4.563636	0.015	0.003	السوق	المحفظة الثانية
-1.6012	0.013	-0.008	السوق	المحفظة الثالثة
-1.98034	0.023	-0.012	السوق	المحفظة الرابعة
2.054887	0.027	0.013	السوق	المحفظة الخامسة
-1.40843	0.012	-0.008	السوق	المحفظة السادسة
1.373817	0.044	0.032	السوق	المحفظة السابعة
-15.3061	0.051	-0.003	السوق	المحفظة الثامنة
-15.3061	0.051	-0.003	السوق	المحفظة التاسعة

### ملحق رقم (3)

يوضح معامل بيتا ومتوسط العائد والانحراف لجميع الأسهم لكل فترة من فترات الدراسة وكيفية حساب قيم مؤشر ( الأداء ) الأسهم وفقاً للنماذج

نموذج			RM	RF	الفترة الأولى		معامل بيتا	الشركة
جنسن	تريثور	شارب	العائد السوقي	العائد الخالي	الانحراف	المتوسط		
-0.0185	-0.0336	-0.6845	0.010	0.0025	0.028	-0.017	0.571	البنك الإسلامي العربي
-0.0141	-0.0238	-0.6589	0.010	0.0025	0.019	-0.010	0.526	بنك فلسطين
0.0146	0.0581	0.3613	0.010	0.0025	0.099	0.038	0.616	البنك الإسلامي الفلسطيني
-0.0044	0.1906	-0.5140	0.010	0.0025	0.047	-0.022	-0.127	البنك التجاري الفلسطيني
-0.0136	-0.1098	-0.3464	0.010	0.0025	0.074	-0.023	0.235	بنك الاستثمار الفلسطيني
-0.0113	-0.0303	-0.4661	0.010	0.0025	0.023	-0.008	0.356	بنك القدس
0.0257	0.0886	-0.7714	0.010	0.0025	0.070	-0.052	-0.612	المجموعة الأهلية للتأمين
3.9622	0.1677	0.3187	0.010	0.0025	2.559	0.818	4.866	التأمين الوطنية
0.0031	0.0898	-0.4401	0.010	0.0025	0.070	-0.028	-0.343	ترست العالمية للتأمين
-0.0007	0.7375	0.4091	0.010	0.0025	0.173	0.073	0.096	المستثمرون العرب
-0.0068	0.1165	-0.5634	0.010	0.0025	0.016	-0.007	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
0.0431	0.0132	0.3614	0.010	0.0025	0.071	0.028	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
-0.0078	-0.0240	0.0811	0.010	0.0025	0.031	0.005	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإئتماء
0.0800	0.3081	0.6412	0.010	0.0025	0.256	0.167	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي

0.0029	0.0195	0.2184	0.010	0.0025	0.065	0.017	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
0.0258	0.3580	0.4863	0.010	0.0025	0.225	0.112	0.305	المؤسسة العقارية العربية
-0.0047	3.0833	0.4807	0.010	0.0025	0.192	0.095	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0089	0.0152	0.2999	0.010	0.0025	0.053	0.018	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0105	0.3198	0.8618	0.010	0.0025	0.088	0.078	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0900	0.2231	1.0149	0.010	0.0025	0.145	0.150	0.661	دواجن فلسطين
-0.0101	-0.0067	-0.0647	0.010	0.0025	0.065	-0.002	0.628	بيرزيت للأدوية
-0.0068	0.0091	0.0525	0.010	0.0025	0.048	0.005	0.276	مطاحن القمح الذهبي
-0.0069	0.1862	-0.8126	0.010	0.0025	0.013	-0.008	-0.058	سجائر القدس
-0.0039	0.0237	0.1404	0.010	0.0025	0.066	0.012	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
0.0499	0.3379	0.6313	0.010	0.0025	0.220	0.142	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
0.1034	0.1466	0.4450	0.010	0.0025	0.287	0.130	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0019	0.0802	0.6276	0.010	0.0025	0.044	0.030	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة الثانية			
			العائد السوقي	العائد الخالي	الانحراف	المتوسط	معامل بيتا	الشركة
جنسن	ترينور	شارب						
-0.0039	-0.0452	-0.5073	-0.008	0.0025	0.051	-0.023	0.571	البنك الإسلامي العربي
0.0104	-0.0015	-0.0114	-0.008	0.0025	0.070	0.002	0.526	بنك فلسطين
0.0011	-0.0256	-0.3379	-0.008	0.0025	0.047	-0.013	0.616	البنك الإسلامي الفلسطيني
0.0109	0.0063	-0.0115	-0.008	0.0025	0.069	0.002	-0.127	البنك التجاري الفلسطيني
0.0098	-0.0179	-0.1058	-0.008	0.0025	0.040	-0.002	0.235	بنك الاستثمار الفلسطيني
0.0123	0.0118	0.0796	-0.008	0.0025	0.053	0.007	0.356	بنك القدس
0.0409	0.0804	-0.8942	-0.008	0.0025	0.055	-0.047	-0.612	المجموعة الأهلية للتأمين
0.1120	0.0043	0.2670	-0.008	0.0025	0.078	0.023	4.866	التأمين الوطنية
-0.0038	-0.1239	0.5455	-0.008	0.0025	0.078	0.045	-0.343	ترست العالمية للتأمين
0.0115	0.0781	0.1198	-0.008	0.0025	0.063	0.010	0.096	المستثمرون العرب
0.0099	-0.1367	0.1976	-0.008	0.0025	0.055	0.013	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
-0.0367	-0.0123	-0.9746	-0.008	0.0025	0.025	-0.022	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
0.0111	0.0240	-0.1768	-0.008	0.0025	0.014	0.000	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإتماء
-0.0119	-0.0797	-1.9398	-0.008	0.0025	0.022	-0.040	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي
-0.0069	-0.0332	-0.4069	-0.008	0.0025	0.059	-0.022	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
-0.0144	-0.2705	-1.1311	-0.008	0.0025	0.073	-0.080	0.305	المؤسسة العقارية العربية
0.0118	1.0833	0.5424	-0.008	0.0025	0.060	0.035	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي

0.0013	-0.0089	-0.3366	-0.008	0.0025	0.027	-0.007	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0205	0.1722	0.5478	-0.008	0.0025	0.074	0.043	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0014	-0.0215	-0.3489	-0.008	0.0025	0.041	-0.012	0.661	دواجن فلسطين
0.0092	-0.0040	-0.0659	-0.008	0.0025	0.038	0.000	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0069	-0.0514	-0.5719	-0.008	0.0025	0.025	-0.012	0.276	مطاحن القمح الذهبي
0.0119	0.3310	-0.8212	-0.008	0.0025	0.023	-0.017	-0.058	سجائر القدس
0.0183	0.0494	0.3543	-0.008	0.0025	0.054	0.022	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
0.0077	-0.0182	-0.4259	-0.008	0.0025	0.018	-0.005	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
-0.0029	-0.0182	-0.1907	-0.008	0.0025	0.083	-0.013	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0202	0.0802	0.3905	-0.008	0.0025	0.070	0.030	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة الثالثة			
الشركة	معامل بيتا	المتوسط	الانحراف	العائد الخالي	العائد السوق	شارب	ترينور	جنس
البنك الإسلامي العربي	0.571	-0.015	0.070	0.0025	0.003	-0.2498	-0.0306	-0.0108
بنك فلسطين	0.526	-0.017	0.084	0.0025	0.003	-0.2290	-0.0365	-0.0109
البنك الإسلامي الفلسطيني	0.616	0.018	0.025	0.0025	0.003	0.6363	0.0256	0.0089
البنك التجاري الفلسطيني	-0.127	0.015	0.073	0.0025	0.003	0.1715	-0.0984	-0.0024
بنك الاستثمار الفلسطيني	0.235	0.020	0.060	0.0025	0.003	0.2917	0.0745	0.0033
بنك القدس	0.356	-0.022	0.033	0.0025	0.003	-0.7444	-0.0680	-0.0094
المجموعة الأهلية للتأمين	-0.612	-0.038	0.053	0.0025	0.003	-0.7633	0.0667	0.0242
التأمين الوطنية	4.866	-0.018	0.069	0.0025	0.003	-0.3010	-0.0043	-0.1020
ترست العالمية للتأمين	-0.343	-0.007	0.070	0.0025	0.003	-0.1319	0.0268	0.0024
المستثمرون العرب	0.096	-0.022	0.078	0.0025	0.003	-0.3110	-0.2521	-0.0031
القدس للاستثمارات العقارية	-0.079	0.005	0.012	0.0025	0.003	0.2041	-0.0316	-0.0010
فلسطين للتنمية والاستثمار	1.961	-0.002	0.085	0.0025	0.003	-0.0494	-0.0021	-0.0090
الفلسطينية للاستثمار والإتماء	-0.104	-0.002	0.013	0.0025	0.003	-0.3160	0.0404	-0.0004
فلسطين للاستثمار الصناعي	0.533	0.063	0.100	0.0025	0.003	0.6084	0.1141	0.0316
فلسطين للاستثمار العقاري	0.73	0.015	0.086	0.0025	0.003	0.1450	0.0171	0.0083
المؤسسة العقارية العربية	0.305	-0.003	0.094	0.0025	0.003	-0.0620	-0.0190	-0.0026

-0.0008	0.0267	0.0221	0.003	0.0025	0.036	0.003	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
-0.0052	-0.0041	-0.0945	0.003	0.0025	0.044	-0.002	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0026	0.0599	0.4521	0.003	0.0025	0.031	0.017	0.237	العربية لصناعة الدهانات
-0.0058	-0.0113	-0.0868	0.003	0.0025	0.086	-0.005	0.661	دواجن فلسطين
-0.0129	-0.0306	-0.3171	0.003	0.0025	0.061	-0.017	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0192	0.2627	0.4108	0.003	0.0025	0.176	0.075	0.276	مطاحن القمح الذهبي
0.0036	1.3069	-0.7710	0.003	0.0025	0.098	-0.073	-0.058	سجائر القدس
-0.0011	-0.0021	-0.0210	0.003	0.0025	0.038	0.002	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
-0.0190	-0.1073	-1.4763	0.003	0.0025	0.030	-0.042	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
0.1217	0.1618	0.5046	0.003	0.0025	0.279	0.143	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0001	0.0073	0.0420	0.003	0.0025	0.060	0.005	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة الرابعة			
الشركة	معامل بيتا	المتوسط	الانحراف	العائد الخالي	العائد السوقي	شارب	ترينور	جنسن
البنك الإسلامي العربي	0.571	0.005	0.083	0.0025	-0.008	0.0300	0.0044	0.0122
بنك فلسطين	0.526	-0.005	0.029	0.0025	-0.008	-0.2603	-0.0143	0.0069
البنك الإسلامي الفلسطيني	0.616	-0.010	0.047	0.0025	-0.008	-0.2641	-0.0203	0.0031
البنك التجاري الفلسطيني	-0.127	-0.007	0.067	0.0025	-0.008	-0.1370	0.0724	0.0120
بنك الاستثمار الفلسطيني	0.235	-0.018	0.081	0.0025	-0.008	-0.2573	-0.0885	0.0059
بنك القدس	0.356	-0.003	0.024	0.0025	-0.008	-0.2395	-0.0163	0.0087
المجموعة الأهلية للتأمين	-0.612	-0.032	0.054	0.0025	-0.008	-0.6311	0.0559	0.0317
التأمين الوطنية	4.866	0.028	0.122	0.0025	-0.008	0.2111	0.0053	0.1363
ترست العالمية للتأمين	-0.343	0.008	0.021	0.0025	-0.008	0.2714	-0.0169	0.0088
المستثمرون العرب	0.096	-0.017	0.023	0.0025	-0.008	-0.8530	-0.2000	0.0090
القدس للاستثمارات العقارية	-0.079	-0.007	0.016	0.0025	-0.008	-0.5634	0.1165	0.0115
فلسطين للتنمية والاستثمار	1.961	-0.023	0.029	0.0025	-0.008	-0.8764	-0.0132	-0.0398
الفلسطينية للاستثمار والإئماء	-0.104	0.002	0.019	0.0025	-0.008	-0.0412	0.0077	0.0109
فلسطين للاستثمار الصناعي	0.533	-0.020	0.069	0.0025	-0.008	-0.3248	-0.0422	-0.0012
فلسطين للاستثمار العقاري	0.73	-0.023	0.018	0.0025	-0.008	-1.4734	-0.0353	-0.0080



0.0045	-0.0682	-0.2490	-0.008	0.0025	0.084	-0.018	0.305	المؤسسة العقارية العربية
0.0109	0.0833	0.0966	-0.008	0.0025	0.026	0.005	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0203	0.0089	0.3705	-0.008	0.0025	0.025	0.012	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0154	0.0810	0.8287	-0.008	0.0025	0.023	0.022	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0070	-0.0088	-0.0818	-0.008	0.0025	0.071	-0.003	0.661	دواجن فلسطين
0.0072	-0.0092	-0.0942	-0.008	0.0025	0.062	-0.003	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0069	-0.0514	-0.3261	-0.008	0.0025	0.044	-0.012	0.276	مطاحن القمح الذهبي
0.0121	0.3879	-0.3097	-0.008	0.0025	0.073	-0.020	-0.058	سجائر القدس
0.0098	-0.0064	-0.0603	-0.008	0.0025	0.041	0.000	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
-0.0012	-0.0709	-0.2586	-0.008	0.0025	0.113	-0.027	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
-0.0334	-0.0584	-0.7823	-0.008	0.0025	0.065	-0.048	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0248	0.1190	1.8125	-0.008	0.0025	0.023	0.043	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة الخامسة			
			العائد السوقي	العائد الخالص	الانحراف	المتوسط	معامل بيتا	الشركة
جنسن	ترينور	شارب						
0.0014	-0.0394	-0.5625	-0.012	0.0025	0.040	-0.020	0.571	البنك الإسلامي العربي
0.0120	-0.0080	-0.1224	-0.012	0.0025	0.034	-0.002	0.526	بنك فلسطين
0.0219	0.0203	0.2774	-0.012	0.0025	0.045	0.015	0.616	البنك الإسلامي الفلسطيني
0.0118	-0.1512	0.2679	-0.012	0.0025	0.072	0.022	-0.127	البنك التجاري الفلسطيني
0.0101	-0.0745	-0.3884	-0.012	0.0025	0.045	-0.015	0.235	بنك الاستثمار الفلسطيني
0.0080	-0.0492	-0.8438	-0.012	0.0025	0.021	-0.015	0.356	بنك القدس
-0.0343	-0.1294	0.3000	-0.012	0.0025	0.264	0.082	-0.612	المجموعة الأهلية للتأمين
-0.0384	-0.0022	-0.1556	-0.012	0.0025	0.069	-0.008	4.866	التأمين الوطنية
0.0145	0.0023	-0.0303	-0.012	0.0025	0.026	0.002	-0.343	ترست العالمية للتأمين
0.0141	-0.0083	-0.1961	-0.012	0.0025	0.004	0.002	0.096	المستثمرون العرب
0.0158	0.2633	-0.4631	-0.012	0.0025	0.045	-0.018	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
0.0028	-0.0030	-0.0958	-0.012	0.0025	0.061	-0.003	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
0.0145	0.0240	-0.1096	-0.012	0.0025	0.023	0.000	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإتماء
0.0022	-0.0422	-0.5771	-0.012	0.0025	0.039	-0.020	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي

0.0246	0.0195	0.1522	-0.012	0.0025	0.093	0.017	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
0.0038	-0.1121	-0.4531	-0.012	0.0025	0.075	-0.032	0.305	المؤسسة العقارية العربية
0.0143	0.1400	0.0890	-0.012	0.0025	0.047	0.007	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0150	0.0008	0.0531	-0.012	0.0025	0.015	0.003	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0259	0.2076	0.6892	-0.012	0.0025	0.071	0.052	0.237	العربية لصناعة الدهانات
-0.0194	-0.0769	-1.1919	-0.012	0.0025	0.043	-0.048	0.661	دواجن فلسطين
-0.0051	-0.0490	-0.8183	-0.012	0.0025	0.038	-0.028	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0057	-0.1116	-0.3615	-0.012	0.0025	0.085	-0.028	0.276	مطاحن القمح الذهبي
0.0157	0.4448	-0.7900	-0.012	0.0025	0.033	-0.023	-0.058	سجائر القدس
0.0074	-0.0450	-0.3006	-0.012	0.0025	0.058	-0.015	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
0.0118	-0.0141	-0.0896	-0.012	0.0025	0.065	-0.003	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
-0.0141	-0.0374	-0.5856	-0.012	0.0025	0.056	-0.030	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0110	-0.0268	-0.1868	-0.012	0.0025	0.049	-0.007	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة السادسة			
			العائد السوقي	العائد الخالي	الانحراف	المتوسط	معامل بيتا	الشركة
جنسن	ترينور	شارب						
0.0116	0.0687	1.3393	0.013	0.0025	0.029	0.042	0.571	البنك الإسلامي العربي
0.0037	0.0523	0.4165	0.013	0.0025	0.066	0.030	0.526	بنك فلسطين
0.0031	0.0365	0.3065	0.013	0.0025	0.073	0.025	0.616	البنك الإسلامي الفلسطيني
-0.0090	0.1118	-0.2311	0.013	0.0025	0.061	-0.012	-0.127	البنك التجاري الفلسطيني
-0.0098	0.0179	0.1112	0.013	0.0025	0.038	0.007	0.235	بنك الاستثمار الفلسطيني
-0.0135	-0.0211	-0.5443	0.013	0.0025	0.014	-0.005	0.356	بنك القدس
0.0080	0.0503	-0.3449	0.013	0.0025	0.089	-0.028	-0.612	المجموعة الأهلية للتأمين
0.1313	0.0060	0.5797	0.013	0.0025	0.050	0.032	4.866	التأمين الوطنية
-0.0048	0.0510	-0.8861	0.013	0.0025	0.020	-0.015	-0.343	ترست العالمية للتأمين
-0.0043	0.7031	0.3797	0.013	0.0025	0.178	0.070	0.096	المستثمرون العرب
-0.0092	0.2633	-0.8377	0.013	0.0025	0.025	-0.018	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
-0.0190	-0.0021	-0.1086	0.013	0.0025	0.039	-0.002	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
-0.0105	0.0240	0.0000	0.013	0.0025	0.000	0.000	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإئتماء

-0.0246	-0.0484	-0.8214	0.013	0.0025	0.031	-0.023	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي
-0.0139	-0.0058	-0.2853	0.013	0.0025	0.015	-0.002	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
-0.0045	0.0682	0.2460	0.013	0.0025	0.085	0.023	0.305	المؤسسة العقارية العربية
-0.0109	-0.0833	-0.1976	0.013	0.0025	0.013	0.000	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
-0.0030	0.0072	0.1585	0.013	0.0025	0.047	0.010	1.037	الاتصالات الفلسطينية
-0.0177	-0.1232	-0.6423	0.013	0.0025	0.045	-0.027	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0272	0.0870	0.4103	0.013	0.0025	0.140	0.060	0.661	دواجن فلسطين
0.0128	0.0597	0.4203	0.013	0.0025	0.089	0.040	0.628	بيرزيت للأدوية
-0.0161	-0.0696	-0.2982	0.013	0.0025	0.064	-0.017	0.276	مطاحن القمح الذهبي
-0.0101	0.2155	-0.5705	0.013	0.0025	0.022	-0.010	-0.058	سجائر القدس
-0.0124	-0.0108	-0.4273	0.013	0.0025	0.010	-0.002	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
-0.0022	0.0505	0.2094	0.013	0.0025	0.099	0.023	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
-0.0158	-0.0067	-0.0821	0.013	0.0025	0.071	-0.003	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0083	0.1627	0.6280	0.013	0.0025	0.089	0.058	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة السابعة			
			العائد السوقي	العائد الخالص	الانحراف	المتوسط	معامل بيتا	الشركة
جنسن	ترينور	شارب						
0.0179	0.0219	0.3305	-0.008	0.0025	0.038	0.015	0.571	البنك الإسلامي العربي
0.0095	-0.0048	-0.0843	-0.008	0.0025	0.030	0.000	0.526	بنك فلسطين
0.0288	0.0474	1.3664	-0.008	0.0025	0.021	0.032	0.616	البنك الإسلامي الفلسطيني
0.0128	0.1244	-0.3618	-0.008	0.0025	0.044	-0.013	-0.127	البنك التجاري الفلسطيني
0.0098	-0.0179	-0.0964	-0.008	0.0025	0.044	-0.002	0.235	بنك الاستثمار الفلسطيني
-0.0008	-0.0913	-1.1788	-0.008	0.0025	0.028	-0.030	0.356	بنك القدس
0.0164	0.0150	-0.1292	-0.008	0.0025	0.071	-0.007	-0.612	المجموعة الأهلية للتأمين
-0.0987	-0.0046	-0.4164	-0.008	0.0025	0.054	-0.020	4.866	التأمين الوطنية
0.0088	-0.0169	0.2842	-0.008	0.0025	0.020	0.008	-0.343	ترست العالمية للتأمين
0.0102	-0.0604	-1.1240	-0.008	0.0025	0.005	-0.003	0.096	المستثمرون العرب
0.0120	0.2000	-0.7648	-0.008	0.0025	0.021	-0.013	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
0.0157	0.0013	0.0591	-0.008	0.0025	0.042	0.005	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار

0.0111	0.0240	-0.1768	-0.008	0.0025	0.014	0.000	-0.104	السلطانية للاستثمار والإئتماء
0.0148	0.0141	0.1712	-0.008	0.0025	0.044	0.010	0.533	سلطون للاستثمار الصناعي
0.0053	-0.0103	-0.1159	-0.008	0.0025	0.065	-0.005	0.73	سلطون للاستثمار العقاري
0.0080	-0.0302	-0.0794	-0.008	0.0025	0.116	-0.007	0.305	المؤسسة العقارية العربية
0.0112	0.4733	0.3037	-0.008	0.0025	0.047	0.017	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0168	0.0056	0.3620	-0.008	0.0025	0.016	0.008	1.037	الاتصالات السلطانية
0.0161	0.0949	0.3714	-0.008	0.0025	0.061	0.025	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0103	-0.0012	-0.0074	-0.008	0.0025	0.109	0.002	0.661	دواجن سلطون
-0.0054	-0.0411	-1.3123	-0.008	0.0025	0.020	-0.023	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0294	0.2446	0.8385	-0.008	0.0025	0.081	0.070	0.276	مطاحن الفمخ الذهبي
0.0083	-0.7328	0.3588	-0.008	0.0025	0.118	0.045	-0.058	سجانر القدس
-0.0135	-0.1607	-0.6263	-0.008	0.0025	0.100	-0.060	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
0.0049	-0.0345	-0.4453	-0.008	0.0025	0.032	-0.012	0.412	سلطون لصناعة اللدائن
0.0463	0.0469	0.5601	-0.008	0.0025	0.073	0.043	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0174	0.0560	0.3618	-0.008	0.0025	0.053	0.022	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة الثامنة			
			العائد السوقي	العائد الخالق	الانحراف	المتوسط	معامل بيتا	الشركة
جنسن	ترينور	شارب	0.032	0.0025	0.069	0.025	0.571	البنك الإسلامي العربي
-0.0164	0.0394	0.3265	0.032	0.0025	0.022	0.023	0.526	بنك سلطون
-0.0183	0.0395	0.9630	0.032	0.0025	0.089	0.055	0.616	البنك الإسلامي السلطاني
0.0031	0.0852	0.5918	0.032	0.0025	0.019	-0.002	-0.127	البنك التجاري السلطاني
-0.0287	0.0331	-0.2164	0.032	0.0025	0.022	-0.002	0.235	بنك الاستثمار السلطاني
-0.0302	-0.0179	-0.1884	0.032	0.0025	0.069	0.048	0.356	بنك القدس
-0.0129	0.1287	0.6683	0.032	0.0025	0.078	-0.025	-0.612	المجموعة الأهلية للتأمين
-0.0124	0.0449	-0.3542	0.032	0.0025	0.042	0.022	4.866	التأمين الوطنية
0.0642	0.0039	0.4608	0.032	0.0025	0.016	-0.007	-0.343	ترست العالمية للتأمين
-0.0260	0.0268	-0.5634	0.032	0.0025	0.025	0.000	0.096	المستثمرون العرب
-0.0294	-0.0260	-0.0988	0.032	0.0025	0.044	-0.028	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
-0.0268	0.3899	-0.6998	0.032	0.0025				

0.1292	0.0412	0.5920	0.032	0.0025	0.136	0.083	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
-0.0291	0.0077	-0.0436	0.032	0.0025	0.018	0.002	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإتماء
0.0290	0.2049	0.4263	0.032	0.0025	0.256	0.112	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي
-0.0298	-0.0011	-0.0097	0.032	0.0025	0.083	0.002	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
-0.0325	-0.0354	-0.2197	0.032	0.0025	0.049	-0.008	0.305	المؤسسة العقارية العربية
-0.0293	-0.0833	0.0000	0.032	0.0025	0.000	0.000	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0027	0.0297	0.7831	0.032	0.0025	0.039	0.033	1.037	الاتصالات الفلسطينية
-0.0175	0.2076	1.0745	0.032	0.0025	0.046	0.052	0.237	العربية لصناعة الدهانات
-0.0066	0.0517	0.3337	0.032	0.0025	0.103	0.037	0.661	دواجن فلسطين
-0.0151	0.0358	0.9965	0.032	0.0025	0.023	0.025	0.628	بيرزيت للأدوية
-0.0313	-0.0272	-0.0872	0.032	0.0025	0.086	-0.005	0.276	مطاحن القمح الذهبي
-0.0289	0.1000	-0.1885	0.032	0.0025	0.031	-0.003	-0.058	سجائر القدس
-0.0328	-0.0237	-0.3200	0.032	0.0025	0.029	-0.007	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
-0.0385	-0.0546	-0.9187	0.032	0.0025	0.024	-0.020	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
0.0237	0.0699	0.7380	0.032	0.0025	0.082	0.063	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
-0.0181	0.0948	0.7076	0.032	0.0025	0.046	0.035	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة التاسعة			
الشركة	معامل بيتا	المتوسط	الانحراف	العائد الخالي	العائد السوقي	شارب	ترينور	جنسن
البنك الإسلامي العربي	0.571	-0.003	0.026	0.0025	-0.003	-0.1925	-0.0088	0.0029
بنك فلسطين	0.526	-0.010	0.024	0.0025	-0.003	-0.5182	-0.0238	-0.0008
البنك الإسلامي الفلسطيني	0.616	-0.019	0.047	0.0025	-0.003	-0.4580	-0.0352	-0.0076
البنك التجاري الفلسطيني	-0.127	0.006	0.055	0.0025	-0.003	0.0605	-0.0260	0.0054
بنك الاستثمار الفلسطيني	0.235	0.013	0.062	0.0025	-0.003	0.1734	0.0460	0.0083
بنك القدس	0.356	-0.002	0.042	0.0025	-0.003	-0.0996	-0.0118	0.0043
المجموعة الأهلية للتأمين	-0.612	-0.008	0.091	0.0025	-0.003	-0.1181	0.0176	0.0124
التأمين الوطنية	4.866	-0.007	0.041	0.0025	-0.003	-0.2234	-0.0019	-0.0390
ترست العالمية للتأمين	-0.343	0.000	0.017	0.0025	-0.003	-0.1465	0.0073	0.0067
المستثمرون العرب	0.096	-0.001	0.003	0.0025	-0.003	-1.1419	-0.0344	0.0055

0.0062	0.0633	-0.2069	-0.003	0.0025	0.024	-0.003	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
0.0156	0.0025	0.0386	-0.003	0.0025	0.130	0.008	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
0.0057	-0.0077	0.0292	-0.003	0.0025	0.027	0.003	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإمضاء
0.0022	-0.0126	-0.0999	-0.003	0.0025	0.067	-0.004	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي
-0.0088	-0.0274	-0.3316	-0.003	0.0025	0.060	-0.018	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
-0.0008	-0.0711	-0.2666	-0.003	0.0025	0.081	-0.019	0.305	المؤسسة العقارية العربية
0.0071	1.3900	0.5728	-0.003	0.0025	0.073	0.044	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0040	-0.0016	-0.0250	-0.003	0.0025	0.068	0.001	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0072	0.0245	0.2241	-0.003	0.0025	0.026	0.008	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0036	-0.0050	-0.1264	-0.003	0.0025	0.026	-0.001	0.661	دواجن فلسطين
0.0100	0.0107	0.1710	-0.003	0.0025	0.039	0.009	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0012	-0.0605	-0.1962	-0.003	0.0025	0.085	-0.014	0.276	مطاحن القمح الذهبي
0.0068	0.3017	-0.2891	-0.003	0.0025	0.061	-0.015	-0.058	سجائر القدس
-0.0020	-0.0514	-1.0204	-0.003	0.0025	0.020	-0.018	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
-0.0120	-0.1051	-0.4356	-0.003	0.0025	0.099	-0.041	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
0.0130	0.0095	0.1878	-0.003	0.0025	0.044	0.011	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0129	0.0606	0.7588	-0.003	0.0025	0.027	0.023	0.343	مصانع الزيوت النباتية
نموذج			RM	RF	الفترة العاشرة			
الشركة	معامل بيتا	المتوسط	الانحراف	العائد الخالي	العائد السوقي	شارب	ترينور	جنسن
البنك الإسلامي العربي	0.571	-0.003	0.026	0.0025	-0.003	-0.1925	-0.0088	0.0029
بنك فلسطين	0.526	-0.010	0.024	0.0025	-0.010	-0.5182	-0.0238	-0.0008
البنك الإسلامي الفلسطيني	0.616	-0.019	0.047	0.0025	-0.019	-0.4580	-0.0352	-0.0076
البنك التجاري الفلسطيني	-0.127	0.006	0.055	0.0025	0.006	0.0605	-0.0260	0.0054
بنك الاستثمار الفلسطيني	0.235	0.013	0.062	0.0025	0.013	0.1734	0.0460	0.0083
بنك القدس	0.356	-0.002	0.042	0.0025	-0.002	-0.0996	-0.0118	0.0043
المجموعة الأهلية للتأمين	-0.612	-0.008	0.091	0.0025	-0.008	-0.1181	0.0176	0.0124
التأمين الوطنية	4.866	-0.007	0.041	0.0025	-0.007	-0.2234	-0.0019	-0.0390
ترست العالمية للتأمين	-0.343	0.000	0.017	0.0025	0.000	-0.1465	0.0073	0.0067

0.0055	-0.0344	-1.1419	-0.003	0.0025	0.003	-0.001	0.096	المستثمرون العرب
0.0062	0.0633	-0.2069	-0.003	0.0025	0.024	-0.003	-0.079	القدس للاستثمارات العقارية
0.0156	0.0025	0.0386	-0.003	0.0025	0.130	0.008	1.961	فلسطين للتنمية والاستثمار
0.0057	-0.0077	0.0292	-0.003	0.0025	0.027	0.003	-0.104	الفلسطينية للاستثمار والإتماء
0.0022	-0.0126	-0.0999	-0.003	0.0025	0.067	-0.004	0.533	فلسطين للاستثمار الصناعي
-0.0088	-0.0274	-0.3316	-0.003	0.0025	0.060	-0.018	0.73	فلسطين للاستثمار العقاري
-0.0008	-0.0711	-0.2666	-0.003	0.0025	0.081	-0.019	0.305	المؤسسة العقارية العربية
0.0071	1.3900	0.5728	-0.003	0.0025	0.073	0.044	0.03	مركز نابلس الجراحي التخصصي
0.0040	-0.0016	-0.0250	-0.003	0.0025	0.068	0.001	1.037	الاتصالات الفلسطينية
0.0072	0.0245	0.2241	-0.003	0.0025	0.026	0.008	0.237	العربية لصناعة الدهانات
0.0036	-0.0050	-0.1264	-0.003	0.0025	0.026	-0.001	0.661	دواجن فلسطين
0.0100	0.0107	0.1710	-0.003	0.0025	0.039	0.009	0.628	بيرزيت للأدوية
0.0012	-0.0605	-0.1962	-0.003	0.0025	0.085	-0.014	0.276	مطاحن القمح الذهبي
0.0068	0.3017	-0.2891	-0.003	0.0025	0.061	-0.015	-0.058	سجائر القدس
-0.0020	-0.0514	-1.0204	-0.003	0.0025	0.020	-0.018	0.389	القدس للمستحضرات الطبية
-0.0120	-0.1051	-0.4356	-0.003	0.0025	0.099	-0.041	0.412	فلسطين لصناعة اللدائن
0.0130	0.0095	0.1878	-0.003	0.0025	0.044	0.011	0.87	الوطنية لصناعة الكرتون
0.0129	0.0606	0.7588	-0.003	0.0025	0.027	0.023	0.343	مصانع الزيوت النباتية

ملحق رقم (4)  
نتائج التحليل الإحصائي

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					العائد	9		
محفظة تشارب	9	-.007667	.0152480	.0050827	-.019387	.004054	-.0350	.0130
محفظة تزينور	9	.004333	.0200562	.0066854	-.011083	.019750	-.0330	.0350
محفظة جنسن	9	.000667	.0139284	.0046428	-.010040	.011373	-.0120	.0320
محفظة السوق	9	.001472	.0176206	.0029368	-.004490	.007434	-.0350	.0380
Total	36							
الانحراف	9	.031309	.0124389	.0041463	.021748	.040870	.0156	.0494
محفظة تشارب	9	.029068	.0125793	.0041931	.019399	.038737	.0144	.0525
محفظة تزينور	9	.068453	.0815997	.0271999	.005730	.131176	.0208	.2791
محفظة جنسن	9	.028667	.0158981	.0052994	.016446	.040887	.0120	.0510
محفظة السوق	9	.039374	.0440704	.0073451	.024463	.054285	.0120	.2791
Total	36							

Oneway

ANOVA

العائد

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.001	3	.000	1.428	.253
Within Groups	.010	32	.000		
Total	.011	35			

Oneway

ANOVA

الانحراف

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.010	3	.003	1.879	.153
Within Groups	.058	32	.002		
Total	.068	35			

Oneway

ANOVA

الاختلاف

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3334.331	3	1111.444	1.253	.307
Within Groups	28376.942	32	886.779		
Total	31711.272	35			



ملحق رقم (5): نتائج معامل الارتباط بين أسهم جميع المحافظ

الارتباط بين أسهم محفظة شارب الأولى

Correlations

		x14	x16	x17	x19	x20	x25	x26	x27
x14	Pearson Correlation	1	.060	.016	.086	.367**	.427**	.147	-.172
	Sig. (2-tailed)		.650	.901	.512	.004	.001	.261	.190
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x16	Pearson Correlation	.060	1	.043	.046	.470**	.077	-.039	-.004
	Sig. (2-tailed)	.650		.743	.726	.000	.559	.770	.974
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x17	Pearson Correlation	.016	.043	1	.355**	.038	-.059	-.241	.079
	Sig. (2-tailed)	.901	.743		.005	.775	.653	.063	.550
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	.086	.046	.355**	1	.128	.132	-.159	.236
	Sig. (2-tailed)	.512	.726	.005		.330	.314	.226	.069
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x20	Pearson Correlation	.367**	.470**	.038	.128	1	.367**	.033	.127
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	.775	.330		.004	.803	.332
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x25	Pearson Correlation	.427**	.077	-.059	.132	.367**	1	.309*	.082
	Sig. (2-tailed)	.001	.559	.653	.314	.004		.016	.532
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x26	Pearson Correlation	.147	-.039	-.241	-.159	.033	.309*	1	-.064
	Sig. (2-tailed)	.261	.770	.063	.226	.803	.016		.629
	N	60	60	60	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	-.172	-.004	.079	.236	.127	.082	-.064	1
	Sig. (2-tailed)	.190	.974	.550	.069	.332	.532	.629	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محفظة شارب الثانية

Correlations

		x9	x17	x19	x24	x27
x9	Pearson Correlation	1	-.038	-.192	-.152	-.021
	Sig. (2-tailed)		.776	.143	.246	.876
	N	60	60	60	60	60
x17	Pearson Correlation	-.038	1	.355**	-.120	.079
	Sig. (2-tailed)	.776		.005	.363	.550
	N	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	-.192	.355**	1	.002	.236
	Sig. (2-tailed)	.143	.005		.985	.069
	N	60	60	60	60	60
x24	Pearson Correlation	-.152	-.120	.002	1	.045
	Sig. (2-tailed)	.246	.363	.985		.734
	N	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	-.021	.079	.236	.045	1
	Sig. (2-tailed)	.876	.550	.069	.734	
	N	60	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة شارب الثالثة

Correlations

		x3	x14	x19	x22	x26
x3	Pearson Correlation	1	.047	.341**	.071	.068
	Sig. (2-tailed)		.721	.008	.590	.606
	N	60	60	60	60	60
x14	Pearson Correlation	.047	1	.086	.139	.147
	Sig. (2-tailed)	.721		.512	.289	.261
	N	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	.341**	.086	1	.127	-.159
	Sig. (2-tailed)	.008	.512		.335	.226
	N	60	60	60	60	60
x22	Pearson Correlation	.071	.139	.127	1	.250
	Sig. (2-tailed)	.590	.289	.335		.054
	N	60	60	60	60	60
x26	Pearson Correlation	.068	.147	-.159	.250	1
	Sig. (2-tailed)	.606	.261	.226	.054	
	N	60	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة شارب الرابعة

Correlations

		x19	x27
x19	Pearson Correlation	1	.236
	Sig. (2-tailed)		.069
	N	60	60
x27	Pearson Correlation	.236	1
	Sig. (2-tailed)	.069	
	N	60	60

الارتباط بين أسهم محطة شارب الخامسة

Correlations

		x19	x7	x4	x3
x19	Pearson Correlation	1	.164	.175	.341**
	Sig. (2-tailed)		.209	.181	.008
	N	60	60	60	60
x7	Pearson Correlation	.164	1	.224	-.118
	Sig. (2-tailed)	.209		.085	.368
	N	60	60	60	60
x4	Pearson Correlation	.175	.224	1	-.009
	Sig. (2-tailed)	.181	.085		.944
	N	60	60	60	60
x3	Pearson Correlation	.341**	-.118	-.009	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.368	.944	
	N	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محطة شارب السادسة

Correlations

		x1	x27	x8
x1	Pearson Correlation	1	.213	.082
	Sig. (2-tailed)		.102	.532
	N	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.213	1	.155
	Sig. (2-tailed)	.102		.237
	N	60	60	60
x8	Pearson Correlation	.082	.155	1
	Sig. (2-tailed)	.532	.237	
	N	60	60	60

الارتباط بين أسهم محطة شارب السابعة

Correlations

		x3	x22	x26
x3	Pearson Correlation	1	.071	.068
	Sig. (2-tailed)		.590	.606
	N	60	60	60
x22	Pearson Correlation	.071	1	.250
	Sig. (2-tailed)	.590		.054
	N	60	60	60
x26	Pearson Correlation	.068	.250	1
	Sig. (2-tailed)	.606	.054	
	N	60	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة شارب الثامنة

Correlations

		x19	x21	x2	x18	x26	x27	x6
x19	Pearson Correlation	1	.139	.231	.156	-.159	.236	.063
	Sig. (2-tailed)		.288	.076	.234	.226	.069	.633
	N	60	60	60	60	60	60	60
x21	Pearson Correlation	.139	1	.416**	.194	-.204	.155	.102
	Sig. (2-tailed)	.288		.001	.138	.118	.237	.440
	N	60	60	60	60	60	60	60
x2	Pearson Correlation	.231	.416**	1	.053	-.240	.276*	.066
	Sig. (2-tailed)	.076	.001		.689	.065	.033	.617
	N	60	60	60	60	60	60	60
x18	Pearson Correlation	.156	.194	.053	1	.211	.241	.203
	Sig. (2-tailed)	.234	.138	.689		.106	.063	.119
	N	60	60	60	60	60	60	60
x26	Pearson Correlation	-.159	-.204	-.240	.211	1	-.064	.060
	Sig. (2-tailed)	.226	.118	.065	.106		.629	.646
	N	60	60	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.236	.155	.276*	.241	-.064	1	.023
	Sig. (2-tailed)	.069	.237	.033	.063	.629		.860
	N	60	60	60	60	60	60	60
x6	Pearson Correlation	.063	.102	.066	.203	.060	.023	1
	Sig. (2-tailed)	.633	.440	.617	.119	.646	.860	
	N	60	60	60	60	60	60	60

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة شارب التاسعة

Correlations

		x27	x17
x27	Pearson Correlation	1	.079
	Sig. (2-tailed)		.550
	N	60	60
x17	Pearson Correlation	.079	1
	Sig. (2-tailed)	.550	
	N	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة ترينور الأولى

Correlations

		x10	x14	x16	x17	x19	x25
x10	Pearson Correlation	1	.347**	.020	-.020	-.026	.403**
	Sig. (2-tailed)		.007	.880	.877	.843	.001
	N	60	60	60	60	60	60
x14	Pearson Correlation	.347**	1	.060	.016	.086	.427**
	Sig. (2-tailed)	.007		.650	.901	.512	.001
	N	60	60	60	60	60	60
x16	Pearson Correlation	.020	.060	1	.043	.046	.077
	Sig. (2-tailed)	.880	.650		.743	.726	.559
	N	60	60	60	60	60	60
x17	Pearson Correlation	-.020	.016	.043	1	.355**	-.059
	Sig. (2-tailed)	.877	.901	.743		.005	.653
	N	60	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	-.026	.086	.046	.355**	1	.132
	Sig. (2-tailed)	.843	.512	.726	.005		.314
	N	60	60	60	60	60	60
x25	Pearson Correlation	.403**	.427**	.077	-.059	.132	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.559	.653	.314	
	N	60	60	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة ترينور الثانية

Correlations

		x17	x23
x17	Pearson Correlation	1	.006
	Sig. (2-tailed)		.965
	N	60	60
x23	Pearson Correlation	.006	1
	Sig. (2-tailed)	.965	
	N	60	60

الارتباط بين أسهم محفظة ترينور الثالثة

Correlations

		x22	x23
x22	Pearson Correlation	1	.196
	Sig. (2-tailed)		.134
	N	60	60
x23	Pearson Correlation	.196	1
	Sig. (2-tailed)	.134	
	N	60	60

الارتباط بين أسهم محفظة ترينور الرابعة

Correlations

		x23	x27	x11
x23	Pearson Correlation	1	.101	-.119
	Sig. (2-tailed)		.440	.365
	N	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.101	1	-.077
	Sig. (2-tailed)	.440		.560
	N	60	60	60
x11	Pearson Correlation	-.119	-.077	1
	Sig. (2-tailed)	.365	.560	
	N	60	60	60

الارتباط بين أسهم محفظة ترينور الخامسة

Correlations

		x23	x11	x19	x17
x23	Pearson Correlation	1	-.119	.091	.006
	Sig. (2-tailed)		.365	.487	.965
	N	60	60	60	60
x11	Pearson Correlation	-.119	1	.060	.017
	Sig. (2-tailed)	.365		.647	.895
	N	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	.091	.060	1	.355**
	Sig. (2-tailed)	.487	.647		.005
	N	60	60	60	60
x17	Pearson Correlation	.006	.017	.355**	1
	Sig. (2-tailed)	.965	.895	.005	
	N	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة ترينور السادسة

Correlations

		x10	x11	x23	x27
x10	Pearson Correlation	1	.176	.066	.230
	Sig. (2-tailed)		.180	.618	.077
	N	60	60	60	60
x11	Pearson Correlation	.176	1	-.119	-.077
	Sig. (2-tailed)	.180		.365	.560
	N	60	60	60	60
x23	Pearson Correlation	.066	-.119	1	.101
	Sig. (2-tailed)	.618	.365		.440
	N	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.230	-.077	.101	1
	Sig. (2-tailed)	.077	.560	.440	
	N	60	60	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة ترينور السابعة

Correlations

		x17	x22	x11	x4
x17	Pearson Correlation	1	-.073	.017	-.076
	Sig. (2-tailed)		.578	.895	.564
	N	60	60	60	60
x22	Pearson Correlation	-.073	1	-.051	.048
	Sig. (2-tailed)	.578		.701	.718
	N	60	60	60	60
x11	Pearson Correlation	.017	-.051	1	.082
	Sig. (2-tailed)	.895	.701		.531
	N	60	60	60	60
x4	Pearson Correlation	-.076	.048	.082	1
	Sig. (2-tailed)	.564	.718	.531	
	N	60	60	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة ترينور الثامنة

Correlations

		x11	x19	x14	x6	x23	x27
x11	Pearson Correlation	1	.060	-.018	.134	-.119	-.077
	Sig. (2-tailed)		.647	.894	.308	.365	.560
	N	60	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	.060	1	.086	.063	.091	.236
	Sig. (2-tailed)	.647		.512	.633	.487	.069
	N	60	60	60	60	60	60
x14	Pearson Correlation	-.018	.086	1	.067	.069	-.172
	Sig. (2-tailed)	.894	.512		.612	.602	.190
	N	60	60	60	60	60	60
x6	Pearson Correlation	.134	.063	.067	1	-.137	.023
	Sig. (2-tailed)	.308	.633	.612		.298	.860
	N	60	60	60	60	60	60
x23	Pearson Correlation	-.119	.091	.069	-.137	1	.101
	Sig. (2-tailed)	.365	.487	.602	.298		.440
	N	60	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	-.077	.236	-.172	.023	.101	1
	Sig. (2-tailed)	.560	.069	.190	.860	.440	
	N	60	60	60	60	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة ترينور التاسعة

Correlations

		x17	x23	x11	x27
x17	Pearson Correlation	1	.006	.017	.079
	Sig. (2-tailed)		.965	.895	.550
	N	60	60	60	60
x23	Pearson Correlation	.006	1	-.119	.101
	Sig. (2-tailed)	.965		.365	.440
	N	60	60	60	60
x11	Pearson Correlation	.017	-.119	1	-.077
	Sig. (2-tailed)	.895	.365		.560
	N	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.079	.101	-.077	1
	Sig. (2-tailed)	.550	.440	.560	
	N	60	60	60	60



الارتباط بين أسهم محافظة جنسن الثانية

Correlations

		x7	x8	x19	x24	x27
x7	Pearson Correlation	1	-.119	.164	-.071	.048
	Sig. (2-tailed)		.366	.209	.592	.716
	N	60	60	60	60	60
x8	Pearson Correlation	-.119	1	.508**	.293*	.155
	Sig. (2-tailed)	.366		.000	.023	.237
	N	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	.164	.508**	1	.002	.236
	Sig. (2-tailed)	.209	.000		.985	.069
	N	60	60	60	60	60
x24	Pearson Correlation	-.071	.293*	.002	1	.045
	Sig. (2-tailed)	.592	.023	.985		.734
	N	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.048	.155	.236	.045	1
	Sig. (2-tailed)	.716	.237	.069	.734	
	N	60	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة جنسن الثالثة

Correlations

		x7	x14	x26
x7	Pearson Correlation	1	.054	-.192
	Sig. (2-tailed)		.680	.142
	N	60	60	60
x14	Pearson Correlation	.054	1	.147
	Sig. (2-tailed)	.680		.261
	N	60	60	60
x26	Pearson Correlation	-.192	.147	1
	Sig. (2-tailed)	.142	.261	
	N	60	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة جنس الرابعة

Correlations

		x7	x8	x18	x27
x7	Pearson Correlation	1	-.119	-.124	.048
	Sig. (2-tailed)		.366	.344	.716
	N	60	60	60	60
x8	Pearson Correlation	-.119	1	.140	.155
	Sig. (2-tailed)	.366		.285	.237
	N	60	60	60	60
x18	Pearson Correlation	-.124	.140	1	.241
	Sig. (2-tailed)	.344	.285		.063
	N	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.048	.155	.241	1
	Sig. (2-tailed)	.716	.237	.063	
	N	60	60	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة جنس الخامسة

Correlations

		x19	x15	x3	x11	x23	x18	x9	x13	x17	x10
x19	Pearson Correlation	1	.014	.341**	.060	.091	.156	-.192	.016	.355**	-.026
	Sig. (2-tailed)		.916	.008	.647	.487	.234	.143	.901	.005	.843
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x15	Pearson Correlation	.014	1	.039	-.180	.018	.388**	.120	-.077	-.033	.116
	Sig. (2-tailed)	.916		.768	.168	.890	.002	.362	.560	.804	.377
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x3	Pearson Correlation	.341**	.039	1	-.272*	.092	.200	-.338**	-.018	.136	-.100
	Sig. (2-tailed)	.008	.768		.035	.487	.125	.008	.889	.302	.446
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x11	Pearson Correlation	.060	-.180	-.272*	1	-.119	-.074	-.088	.043	.017	.176
	Sig. (2-tailed)	.647	.168	.035		.365	.573	.506	.747	.895	.180
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x23	Pearson Correlation	.091	.018	.092	-.119	1	.010	-.015	-.015	.006	.066
	Sig. (2-tailed)	.487	.890	.487	.365		.938	.912	.912	.965	.618
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x18	Pearson Correlation	.156	.388**	.200	-.074	.010	1	-.110	-.380**	.020	.058
	Sig. (2-tailed)	.234	.002	.125	.573	.938		.401	.003	.878	.659
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x9	Pearson Correlation	-.192	.120	-.338**	-.088	-.015	-.110	1	.192	-.038	-.115
	Sig. (2-tailed)	.143	.362	.008	.506	.912	.401		.142	.776	.380
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x13	Pearson Correlation	.016	-.077	-.018	.043	-.015	-.380**	.192	1	.087	.066
	Sig. (2-tailed)	.901	.560	.889	.747	.912	.003	.142		.509	.616
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x17	Pearson Correlation	.355**	-.033	.136	.017	.006	.020	-.038	.087	1	-.020
	Sig. (2-tailed)	.005	.804	.302	.895	.965	.878	.776	.509		.877
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x10	Pearson Correlation	-.026	.116	-.100	.176	.066	.058	-.115	.066	-.020	1
	Sig. (2-tailed)	.843	.377	.446	.180	.618	.659	.380	.616	.877	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة جنسن السادسة

Correlations

		x8	x20
x8	Pearson Correlation	1	.105
	Sig. (2-tailed)		.427
	N	60	60
x20	Pearson Correlation	.105	1
	Sig. (2-tailed)	.427	
	N	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة جنسن السابعة

Correlations

		x26	x22	x3	x1	x27	x18	x7	x19	x12
x26	Pearson Correlation	1	.250	.068	-.002	-.064	.211	-.192	-.159	.148
	Sig. (2-tailed)		.054	.606	.988	.629	.106	.142	.226	.258
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x22	Pearson Correlation	.250	1	.071	.286*	-.091	.007	.129	.127	.312*
	Sig. (2-tailed)	.054		.590	.026	.487	.956	.325	.335	.015
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x3	Pearson Correlation	.068	.071	1	.469**	.219	.200	-.118	.341**	.316*
	Sig. (2-tailed)	.606	.590		.000	.093	.125	.368	.008	.014
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x1	Pearson Correlation	-.002	.286*	.469**	1	.213	.265*	-.056	.088	.408**
	Sig. (2-tailed)	.988	.026	.000		.102	.041	.673	.505	.001
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	-.064	-.091	.219	.213	1	.241	.048	.236	.178
	Sig. (2-tailed)	.629	.487	.093	.102		.063	.716	.069	.173
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x18	Pearson Correlation	.211	.007	.200	.265*	.241	1	-.124	.156	.507**
	Sig. (2-tailed)	.106	.956	.125	.041	.063		.344	.234	.000
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x7	Pearson Correlation	-.192	.129	-.118	-.056	.048	-.124	1	.164	-.056
	Sig. (2-tailed)	.142	.325	.368	.673	.716	.344		.209	.672
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	-.159	.127	.341**	.088	.236	.156	.164	1	.202
	Sig. (2-tailed)	.226	.335	.008	.505	.069	.234	.209		.122
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60
x12	Pearson Correlation	.148	.312*	.316*	.408**	.178	.507**	-.056	.202	1
	Sig. (2-tailed)	.258	.015	.014	.001	.173	.000	.672	.122	
	N	60	60	60	60	60	60	60	60	60

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الارتباط بين أسهم محافظة جنسن الثامنة

Correlations

		x12	x8
x12	Pearson Correlation	1	.153
	Sig. (2-tailed)		.243
	N	60	60
x8	Pearson Correlation	.153	1
	Sig. (2-tailed)	.243	
	N	60	60

الارتباط بين أسهم محافظة جنسن التاسعة

Correlations

		x12	x26	x27	x7	x21	x5	x19
x12	Pearson Correlation	1	.148	.178	-.056	.317*	.075	.202
	Sig. (2-tailed)		.258	.173	.672	.014	.571	.122
	N	60	60	60	60	60	60	60
x26	Pearson Correlation	.148	1	-.064	-.192	-.204	.271*	-.159
	Sig. (2-tailed)	.258		.629	.142	.118	.036	.226
	N	60	60	60	60	60	60	60
x27	Pearson Correlation	.178	-.064	1	.048	.155	-.026	.236
	Sig. (2-tailed)	.173	.629		.716	.237	.846	.069
	N	60	60	60	60	60	60	60
x7	Pearson Correlation	-.056	-.192	.048	1	.161	.018	.164
	Sig. (2-tailed)	.672	.142	.716		.218	.890	.209
	N	60	60	60	60	60	60	60
x21	Pearson Correlation	.317*	-.204	.155	.161	1	.220	.139
	Sig. (2-tailed)	.014	.118	.237	.218		.091	.288
	N	60	60	60	60	60	60	60
x5	Pearson Correlation	.075	.271*	-.026	.018	.220	1	-.118
	Sig. (2-tailed)	.571	.036	.846	.890	.091		.368
	N	60	60	60	60	60	60	60
x19	Pearson Correlation	.202	-.159	.236	.164	.139	-.118	1
	Sig. (2-tailed)	.122	.226	.069	.209	.288	.368	
	N	60	60	60	60	60	60	60

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).