الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي جامعة دمشق

كلية الاقتصاد قسم المصارف والتأمين

بحث أُعد لنيل درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية بعنوان

تكوين وتقييم أداء المحافظ الاستثمارية في بورصة القاهرة وإمكانية الاستفادة منها في سوق دمشق للأوراق المالية

Composition And EvaLuate The Performance Of Investment Portfolios In The Cairo Stock Exchange And The Possibility To Take Advantage Of Them In Damascus Stock Exchange

إعداد الطالبة : إيمان الشحادات

إشراف الدكتور : أحمد العلـــــي

2019 م

الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الاقتصاد

تم اجراء التعديلات المطلوبة على رسالة الماجستير التي ناقشتها الطالبة
إيمان الشحادات بعنوان :

تكوين و تقييم أداء المحافظ الاستثمارية في بورصة القاهرة و امكانية الاستفادة منها في بورصة دمشق

اسم عضو اللجنة	التوقيع
أ.د.أكرم الحوراني	
أ.د أحمد العلي	
د. نوار هاشم	

تعهد الباحثة

أنا الموقعة أدناه (الباحثة :إيمان أنور الشحادات) ،قد أعددت بحثا" في العلوم المالية والمصرفية لاستكمال الحصول على شهادة الماجستير بعنوان(تكوين وتقييم أداء المحافظ الاستثمارية في بورصة القاهرة وإمكانية الاستفادة منها في سوق دمشق للأوراق المالية)، أقر بأن ما تضمنته هذه الرسالة هو من جهدي الخاص، في ماعدا ما تمت الإشارة إليه من مصادر ومراجع.

الاسم: إيمان الشحادات

التوقيع: 9/10/2019

تقرير المدقق اللغوي

بعد القراءة والتمحيص والتعديل للبحث الذي حمل العنوان(تكوين وتقييم أداءالمحافظ الاستثمارية في بورصة القاهرة وإمكانية الاستفادة منها في سوق دمشق للأوراق المالية) قد تم بعون الله تصويب جميع الأخطاء الإملائية والنحوية ،بمايتوافق مع قواعد اللغة العربية ،وبالتالي الوصول لبحث سليم لغويا".

الاسم: د. مرهف جبر

التوقيع:

الإهداء

*إلى منارة العلم، ومعلم الخير والهادي الأمين، سيد الخلق رسولنا الكريم سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام.

*إلى من قال فيهما الله سبحانه وتعالى " واخفض لهما جناح الذل من الرحمة " وسعوا وشقوا لأنعم بالراحة والهناء (أبي وأمي) .

*إلى من ساندني وكان عونا" لي في كل خطوة ويدا"بيد لتحياجميع أمنياتي (زوجي الحبيب)،مع خالص حبي له .

*إلى فلذة كبدي الذي حرمته دفء حضني ، لانشغالي بالدراسة ابني الغالي ونبض قلبي (ريان).

*إلى وردتي الصغيرة وقطعة السكر التي زادت حياتنا حلاوة" بقدومها ابنتي (جوى) .

*إلى من شاركوني حضن أمي وأبي ، وأحيا بجسور محبتهم (إخوتي وأخواتي) .

*إلى أقربائي وأصدقائي الأعزاء أهدي هذا الجهد المتواضع .

الباحثة

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم (ربّ أوزعني أن أشكر نعمتك علي وعلى والديّ وأن أعمل صالحا" ترضاه وأصلح لي في ذريتي إني تبت إليك وإني من المسلمين)

(الأحقاف:**15**)

الحمدلله رب العالمين ، الذي علم بالقلم ،علم الإنسان مالم يعلم ،اللهم انفعنا بما علمتنا ،وعلمنا ماينفعنا، وزدنا علما".

يقول الرسول عليه الصلاة والسلام :(لايشكر الله من لايشكر الناس) .

لذا يقتضي الواجب أن أذكر فضل من شجعني وساعدني على إتمام هذه الدراسة، ولاينكر فضل الفضلاء إلا من ران على قلبه، وساء منبتا".

وإن كان من الواجب أن أذكر أهل الفضل بفضلهم، فإنني أخص بالذكر، وأتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني وتقديري إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور أحمد العلي، الذي أسعدني بإشرافه على هذه الدراسة، ورافقني في هذه المرحلة التعليمية، ومنحني من علمه ما يعجز مثلي عن مكافئته، فجزاه الله عني خير الجزاء، كما أتقدم بالشكر والامتنان للأساتذة أعضاء لجنة التحكيم الكرام.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
ملخص الدراسة	1
Abstract	2
1–الفصل الأول:الإطار النظري للدراسة	5
1-1المبحث الأول : الإطار العام للدراسة	6
أولا":مشكلة الدراسة	6
ثانيا":أهمية الدراسة	6
ثالثا": أهداف الدراسة	6
رابعا":فرضيات الدراسة	7
خامسا":حدود ومحددات الدراسة	8
سادسا":منهجية الدراسة	8
سابعا":متغيرات الدراسة	8
ثامنا":الدراسات السابقة	12
تاسعا":أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة	13
1–2المبحث الثاني : نظريات المحفظة المالية	14
أولا": نظرية المحفظة الاستثمارية	14
ثانيا": نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)	15
ثالثا":نموذج تسعير المراجحة (APT)	18
خلاصة الفصل الأول	20
2–الفصل الثاني: المحفظة الاستثمارية	22
2–1 المبحث الاول: ماهية المحفظة الاستثمارية وأهدافها	23
2–2المبحث الثاني: مزايا المحفظة الاستثمارية ومساوئها	26

3-2 المبحث الثالث: كيفية تكوين المحفظة المالية	32
خلاصة الفصل الثاني	35
3-الفصل الثالث:محفظة الأوراق المالية واستراتيجيات تكوينها وطرق تقييمها	37
3-1المبحث الأول: محفظة الأوراق المالية المثلى	37
3-2المبحث الثاني: استراتيجيات الاستثمارالمتبعة في تكوين المحفظة الاستثمارية	55
3-3المبحث الثالث : تقييم أداء المحافظ المالية بالطرق التقليدية	48
3-4المبحث الرابع : تقييم أداء المحافظ المالية بالطرق الحديثة	53
خلاصة الفصل الثالث	62
4-الفصل الرابع : الدراسة التطبيقية	63
4-1المبحث الأول :النشأة الأولى لسوق الأوراق المالية في مصروالدراسة التطبيقية	63
أولا":مجتمع الدراسة	66
ثانيا":عينة الدراسة	68
ثالثا":مصادر البيانات	70
رابعا": خطوات إجراء الدراسة في بورصة القاهرة وقياس متغيراتها	70
خامسا": التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في بورصة القاهرة واختبار فرضياتها	94
4-2المبحث الثاني:إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في بورصة دمشق	104
أولا": لمحة عن سوق دمشق	104
ثانيا": مجتمع وعينة الدراسة	105
ثالثا":مصادر البيانات	106
رابعا": خطوات إجراء الدراسة في بورصة دمشق وقياس متغيراتها	106
خامسا": التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في سوق دمشق	118

واختبارفرضياتها	
خلاصة الفصل الرابع	126
* نتائج الدراسة	127
* توصيات الدراسة	129
المراجع والمصادر	131
المراجع الأجنبية	131
المراجع العربية	132
الأطروحات والأبحاث الجامعية	134
المواقع الالكترونية	134
المنشورات	135
الملاحق	137
الملحق رقم (1): يوضح بيانات سعر الإغلاق وسعر الإغلاق السابق لأسهم عينة الدراسة في بورصة القاهرة	137
الملحق رقم (2):يوضح نافذة SOLVER وشروط تكوين كل محفظة من المحافظ الثلاث في بورصة القاهرة	146
الملحق رقم (3): يوضح بيانات المؤشر EGX30 والعائد والانحراف المعياري لـEGX30 في بورصة القاهرة	149
الملحق رقم (4): يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري لشركات العينة في بورصة القاهرة	150
الملحق رقم (5): يوضح بيانات سعر الإغلاق وسعر الإغلاق السابق لأسهم عينة الدراسة في سوق دمشق للأوراق المالية	154
الملحق رقم (6): يوضح نافذة SOLVER وشروط تكوين كل محفظة من المحافظ الثلاث في سوق دمشق للأوراق المالية	158
الملحق رقم (7): يوضح بيانات المؤشر DWX والعائد والانحراف المعياري في سوق دمشق للأوراق المالية	161
الملحق رقم (8): يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري لشركات العينة في سوق دمشق للأوراق المالية	162

قائمة الجداول

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	يوضح لنا توزيع مجتمع الدراسة حسب القطاعات خلال فترة الدراسة	67
2	يوضح توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات خلال فترة الدراسة	68
3	أسماء شركات عينة الدراسة والقطاع الذي تنتمي إليه كل شركة	69
4	يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الأولى	71
5	يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثانية	73
6	يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثالثة	75
7	يوضح نتائج حساب R−E(R) للمحفظة الأولى	77
8	يوضح نتائج حساب R−E(R) للمحفظة الثانية	78
9	يوضح نتائج حساب R−E(R) للمحفظة الثالثة	79
10	يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver للمحفظة الأولى	84
11	يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver للمحفظة الثانية	86
12	يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver للمحفظة الثالثة	86
13	يوضح نتائج المقارنة بين العوائد للمحافظ الثلاث وعائد محفظة السوق	87
14	يوضح نتائج المقارنة بين االانحراف المعياري للمحافظ الثلاث والانحراف المعياري لمحفظة السوق	88
15	تقييم أداء شركات العينة في بورصة مصر باستخدام مؤشر موري وفينود	89
16	متوسط العائد الخالي من المخاطر	93
17	اختبار التوزيع الطبيعي لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الأولى	95
18	اختبار الاحصاءات الوصفية لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الأولى	98
19	اختبار تحليل التجانس لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الأولى	98
20	اختبار تحليل التباين لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الأولى	98
21	اختبار المقارنات المتعددة لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الأولى	99

22	اختبارالاحصاءات الوصفية لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الثانية	101
23	اختبار تحليل التجانس لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الثانية	101
24	اختبار تحليل التباين لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الثانية	101
25	اختبار المقارنات المتعددة لمفردات عينة بورصة القاهرة للفرضية الثانية	102
26	يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع الخدمات	107
27	يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع البنوك	107
28	يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع التأمين	108
29	يوضح نتائج حساب R–E(R) لمحفظة قطاع الخدمات	109
30	يوضح نتائج حساب R–E(R) لمحفظة قطاع البنوك	109
31	يوضح نتائج حساب R–E(R) لمحفظة قطاع التأمين	110
32	يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver لمحفظة قطاع الخدمات	111
33	يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver لمحفظة قطاع البنوك	112
34	يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver لمحفظة قطاع التأمين	113
35	يوضح نتائج المقارنة بين العوائد للمحافظ الثلاث وعائد محفظة السوق	114
36	يوضح نتائج المقارنة بين الانحراف المعياري للمحافظ الثلاث والانحراف المعياري لمحفظة السوق	114
37	تقييم أداء شركات العينة في سوق دمشق باستخدام مؤشر موري وفينود	115
38	متوسط العائد الخالي من المخاطر	117
39	اختبار التوزيع الطبيعي لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الأولى	119
40	اختبار الاحصاءات الوصفية لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الأولى	120
41	اختبار تحليل التجانس لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الأولى	120
42	اختبار تحليل التباين لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الأولى	121
43	اختبار المقارنات المتعددة لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الأولى	121

44	اختبارالاحصاءات الوصفية لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الثانية	123
45	اختبار تحليل التجانس لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الثانية	123
46	اختبار تحليل التباين لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الثانية	124
47	اختبار المقارنات المتعددة لمفردات عينة سوق دمشق للأوراق المالية للفرضية الثانية	124

قائمة الأشكال

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	منحنى السواء للمستثمر الذي يتجنب الخطركليا"	38
2	منحنى السواء للمستثمر الذي يحب المخاطرة	39
3	منحنى السواء للمستثمر المتحفظ	39
4	المحفظة الخطرة المثلى للمستثمر الذي يتجنب الخطر	42
5	محفظة الخطر المثلى للمستثمرالذي يتجنب المخاطر بشكل كبير	42
6	المحفظة الخطرة المثلى للمستثمرالذي يحب المخاطر	43
7	تجزئة فاما	53
8	تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الأولى	81
9	تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الثانية	85
10	تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الثالثة	86
11	المتوسطات للعائد ومؤشر موري وفينود معا"في بورصة القاهرة	100
12	المتوسطات للانحراف المعياري ومؤشر موري وفينود معا"في بورصة القاهرة	103
13	تكوين مصفوفة تمام التباين لمحفظة قطاع الخدمات	111
14	تكوين مصفوفة تمام التباين لمحفظة قطاع البنوك	112
15	تكوين مصفوفة تمام التباين لمحفظة قطاع التأمين	113
16	المتوسطات للعائد ومؤشر موري وفينود معا"في سوق دمشق للأوراق ال دمشق المالية	122
17	المتوسطات للانحراف المعياري ومؤشر موري وفينود معا"في سوق دمشق	125

ملخص الدراسة

يهدف هذا البحث إلى توضيح كيفية توظيف أسلوب البرمجة التربيعية كوسيلة لتحديد المحفظة الاستثمارية المثلى ،وتكوين المحافظ وتقييمها،وقد تم تطبيق الأداة SOLVER في برنامج الإكسل على البيانات التاريخية لعينتين مختارتين من بورصة القاهرة وسوق دمشق للأوراق المالية خلال السنوات (2014-2015-2016) لتحديد واختيار المحفظة الاستثمارية المثلى ، وقد استخدم الباحث نموذج تقييم الأداء (موري وفينود) لتقييم أداء المحافظ الاستثمارية في بورصة القاهرة وسوق دمشق للأوراق المالية ، واختبار فرضيتي الدراسة في كلا السوقين باستخدام البرنامج الإحصائي (IBM SPSS Statistics 24)

وقد توصل الباحث بعد استخدامه لبرنامج الإكسل ، وبرنامج spss، واختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الشركات المكونة للمحافظ ، واختبار تحليل التباين باتجاه واحد إلى النتائج التالية:

1- تتشابه نتائج مقارنة (العوائد-الانحراف المعياري) للمحافظ الثلاث (الأولى- الثانية-الثالثة) مع (العائد-الانحراف المعياري) لمحفظة السوق في بورصة القاهرة وسوق دمشق للأوراق المالية ،وذلك من حيث تحقق العلاقة الطردية بين العائد والانحراف المعياري،وأيضا" تحقيق محفظة السوق في كلاالسوقين للقيمة الأكبر للعائد والقيمة الأكبر للانحراف المعياري.
2- لا تتبع مفردات عينة الدراسة في سوقي (القاهرة- دمشق) للتوزيع الطبيعي.
3- نلاحظ تم قبول فرضيتي الدراسة في بورصة القاهرة ، ورفضهما في سوق دمشق للأوراق المالية .
4- تشابه نتائج الاختبارات المتعددة في كلا السوقين (القاهرة –دمشق) .

وبناء" على ما سبق ذكره أوصى الباحث المستثمرين في البورصة المصرية والسوق السورية عند اتخاذ قرار تكوين المحافظ الاستثمارية الاهتمام بتقييم استثماراتهم من حيث العائد والمخاطرة معا" (معامل الاختلاف) واختيار الأسهم التي تحقق معامل اختلاف أقل من غيرها، وأن تتخذ المعلومات المحاسبية الحالية والمستقبلية للشركات بعين الاعتبار عند تكوين وتقييم المحافظ ،وأن يتم إعادة إجراء الدراسة الحالية في فترة زمنية مختلفة لتأكيد أو نفي النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية،وإجراء بحوث أخرى يتم فيها استخدام نماذج التقييم الأخرى للمحافظ ، ويوصي الباحث أيضا" بأن تتحدى البورصة السورية أزمتها الاقتصادية الراهنة ،لأنه كما نعلم قد تعرضت معظم الأسواق المالية عبر التاريخ للعديد من الانتكاسات والأزمات ولاتزال إلى الآن قائمة.

Abstract

This research aims at clarifying how to use the quadratic programming method as a means of identifying the optimal investment portfolio the composition and evaluation of portfolios,has been applied tool Solver in data to the program, the Excel on historical
2samples selected of stock Exchange (Cairo-Damascus) over the past (2014-2015-2016) to determine the selection of investment portfolio and optimal, the use the researcher model performance assessment (Murray and Vinod) to evaluate the performance of investment portfolios in the(Cairo-Damascus) stock exchanges and to test the study hypotheses in both stock exchanges using the statistical program (IBM SPSS Statistics 24) :

1- There are no statistically significant differences at the level of significance (a=0.05) between the returns of the three investment portfolios based on the performance evaluation model (Murray and Vinod) in the(Cairo and Damascus) stock exchanges.

The researcher found that after the exhaustion of the Excel program ,the spss program, testing the natural distribution of the data of the portfolio companies and testing the analysis of the variance in one direction to the following results:

1-similarity results compared (returns- the standard deviation) portfolios three with (returns- the standard deviation)

portfolio market in stock exchanges (Cairo- Damascus) so in terms of

check relationship of positive between (return- the standard deviation) and also a portfolio of the market in both of two stock exchanges value of the largest of return.

2- track vocabulary sample study in stock exchanges (Cairo, Damascus) distribution and natural.

3- note has been accepted my hypothesis study in stock Exchange Cairo and rejected in stock Exchange Damascus.

4- The results of the multiple tests in both the Cairo and Damascus Stock Exchanges are similar when the (return or the standard deviation) entered as a (dependent variable) and the Murray and Vinod index as an(independent variable).

Based on the above mentioned, the researcher recommended investors in the Egyptian Stock Exchange and the Syrian Stock Exchange in deciding the composition of the investment portfolios to evaluate their investments in terms of return and risk together the coefficient of difference and the selection of shares that achieve a difference coefficient less than others ,take current and future accounting information for companies when forming and evaluating portfolios

and that the current study be conducted at a different time to confirm or deny the findings of the current study and conduct other research using other evaluation models for portfolios.

The researcher also recommends that the Syrian bourse defies its current economic crisis because, as we know, The setbacks and crises are still on the list.

1-الفصل الأول:الإطار النظري للدراسة

1-1المبحث الأول : الإطار العام للدراسة

أولا":مشكلة الدراسة:

ثانيا":أهمية الدراسة

ثالثا":أهداف الدراسة

رابعا":فرضيات الدراسة

خامسا":حدودومحددات الدراسة

سادسا":منهجية الدراسة

سابعا":متغيرات الدراسة

ثامنا":الدراسات السابقة

تاسعا":أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

1-2المبحث الثاني :نظريات محفظة الأوراق المالية

أولا": نظرية المحفظة الاستثمارية

ثانيا": نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)

ثالثا":نموذج تسعير المراجحة (APT)

خلاصة الفصل الأول

1-الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة:

***المقدمة:**

يحتوي علم الإدارة المالية على العديد من الأفكار والمبادئ والنظريات والمواضيع ونستطيع أن نقول أن أبرزها هو موضوع المحفظة الاستثمارية والبحث فيها, لأن ما يشغل أي مستثمر لأمواله هو كيفية الحصول على محفظة استثمارية مثلى ولا يتم ذلك إلا عن طريق تكوين تشكيلة واسعة ومتنوعة من الأصول والأوراق المالية, وقد لا يستطيع المستثمر وحده إدارة أمواله أو محفظته الاستثمارية لذلك قد يلجأ إلى الخبراء في هذا المجال لكي يقوموا بمهمة تكوين وإدارة المحفظة الاستثمارية لتكون ملائمة للظروف الاقتصادية وتحتوي على عنصري السيولة والربحية في نفس الوقت , فقد تتوافر لدى المستثمر الأموال الطائلة ولكن ليس لديه الخبرة لاختيار الاستثمارات وتوظيف نقوده وإجراء التحليل اللازم لعائد المحفظة الاستثمارية ومخاطرها , وتقييم أداء المحفظة الاستثمارية بالاعتماد على نماذج تقييم أداء المحافظ الاستثمارية المتعددة والمتنوعة والاستناد إلى نتائج تلك النماذج للمقارنة مع معدل عائد محفظة السوق ومعرفة الصعود والهبوط على ذلك المعدل ليستطيع مدير المحفظة أو المستثمر اختيار المحفظة الكفؤة وفقا" لما يتوافر من بيانات ومعلومات لديه بهذا الخصوص.بإمكاننا أن نقول أن نموذج تقييم أداء المحفظة الاستثمارية (موري وفينود) Murray and Vinod هو من أبرز النماذج الحديثة لتقييم أداء محفظة الأوراق المالية , حيث يعتمد نموذج موري وفينود على نموذج شارب الأصلي مع الأخذ بعين الاعتبار هامش خطأ التقديرلنموذج شارب (1) شارب شارب شارب شارب شارب شارب، واستنادا" لأهمية موضوع الدراسة للمستثمر فقد اهتم الباحث بتكوين وتقييم أداء أسهم الشركات المدرجة في البورصة المصرية اعتمادا" على نموذج (موري وفينود)Murray and Vinod وذلك من خلال التطبيق على البيانات الشهرية لأسعار الأسهم , ليتسنى للمستثمر أن يحصل على المحفظة ذات التكوين الأمثل للأوراق المالية وذات التقييم الإيجابي بالنسبة للأداء, وأيضا" إمكانية الاستفادة من هذه الدراسة بالتطبيق على سوق دمشق للأوراق المالية .

---

(1) الحناوي، محمد صالح،تحليل وتقييم الأسهم والسندات،الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006.

1-1المبحث الأول :الإطار العام للدراسة :

تضمن المبحث الأول توضيحا" لمشكلة دراستنا ،وأهدافها،وأهميتها ،ومتغيراتها،ليتسنى لنا فيما بعد شرح وتوضيح كيفية توظيف البرمجة التربيعيةلاختيار المحفظة المثلى،وتقييمها وفقا"لمؤشر Murray and Vinod .

أولا":مشـــكلة الدراسة:

يتطلب اتخاذ أي قرار استثماري واختيار أي تشكيلة من الأصول المالية في محفظة الأوراق المالية , التعرف على بيئة الاستثمار والظروف السياسية والاقتصادية قبل القيام بأي عمل استثماري وذلك لتجنب المخاطر والاستفادة من الفرص المربحة , لذلك فإن تكوين المحفظة الاستثمارية ليس بالموضوع السهل فهو يحتاج إلى الأموال والخبرة اللازمة في هذا المجال , لذلك يعتمد المستثمر أو مدير المحفظة الاستثمارية عند تكوينه للمحفظة على نماذج تقييم أداء المحفظة الاستثمارية ليستطيع اختيار التوليفة الأفضل من الأوراق المالية في محفظة المستثمر وتستطيع محفظته مواجهة الظروف الاقتصادية السائدة والمستقبلية بكفاءة عالية .

بإمكاننا بعد هذا كله أن نختصر مشكلة الدراسة بالسؤال التالي:

كيف يستطيع المستثمر أو مدير المحفظة الاستثمارية أن يستفيد من نماذج تقييم أداء المحفظة الاستثمارية عند تكوينه للمحفظة بأسلوب البرمجة التربيعية للحصول على محفظته المثلى وتقييمه للمحفظة الاستثمارية للحصول على محفظة كفؤة تواجه جميع الظروف الاستثمارية بشكل جيد؟

ثانيا":أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من قيمتها الاقتصادية في تناولها لبحث من بحوث الإدارة المالية جدير بالدراسة والاهتمام حيث أن المساهمة في رفع معدلات الاقتصاد الوطني, وتحقيق الاستقرار الاقتصادي , والاستفادة من الموارد المالية باستغلالها بالشكل الأمثل , وزيادة الكفاءة في تشغيل المشروعات وتنميتها ,واختيار المستثمر لمحفظته المثلى ،لا يتم إلا من خلال تقييم الاستثمارات واختيارها بحذر وترقب , لذلك إن الوصول إلى مستويات نمو مرتفعة في أي دولة يتطلب من الشركات المستثمرة والمستثمرين أن يعتمدوا بشكل كبير على نماذج تقييم أداء المحافظ الاستثمارية لاختيار المحافظ ذات الأداء الجيد والتخلص من المحافظ والتوليفات الاستثمارية ذات الأداء السيء .

ثالثا":أهداف الدراسة:

مما لاشك فيه أن يتوافر لأي موضوع بحث أو دراسة جملة من الأهداف لذلك ترجو دراستنا الحالية أن تحقق أهدافها التالية:

1-تحديد وتوضيح مفهوم المحفظة الاستثمارية ،وكيفية بناء المحفظة الاستثمارية المثلى،واستخدام البرمجة التربيعية لتحديد المحفظة المثلى ،باستخدام برنامج الجداول الالكترونية((Excel.2010 في صياغة وحل نماذج البرمجة التربيعية لتحديد المحفظة المثلى ،ومن خلال التطبيق على عينتين مختارتين من سوقي القاهرة ودمشق للأوراق المالية.

2-الاعتماد على نموذج تقييم أداء المحفظة الاستثمارية (موري وفينود) Murray and Vinod لمقارنة العوائد والمخاطر بين المحافظ الاستثمارية.

3- الاهتمام بتكوين المحفظة بالشكل الأمثل وتقييم محفظة الأوراق المالية استنادا" لنموذج تقييم الأداء (موري وفينود)Murray and Vinod وذلك للمقارنة بين أداء المحفظة الاستثمارية للمستثمر وأداء محفظة السوق.

4- نستطيع أن نقول أن الجانب النظري من هذا البحث يقوي الركيزة الاستثمارية والأفكار الاقتصادية لدى المستثمر ليستفيد عند تكوين محفظته من نماذج تقييم أداء المحفظة الاستثمارية.

5-الاستفادة من الدراسة الحالية في سوق دمشق للأوراق المالية من خلال تكوين وتقييم أداء المحافظ الاستثمارية باستخدام مؤشر (موري وفينود)Murray and Vinod والوصول للمحفظة الأفضل عند التطبيق في سوق دمشق للأوراق المالية.

رابعا":فرضيات الدراسة:

إن تساؤلات الدراسة الحالية يمكن الإجابة عنها من خلال استنادنا إلى الفرضيتين التاليتين وهما:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a=0,05) بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث (الأولى –الثانية–الثالثة) المقيمة اعتمادا" على نموذج تقييم الأداء (موري وفينود)Murray and Vinod في سوقي(القاهرة–دمشق).

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a=0,05) بين المخاطر الكلية للمحافظ الاستثمارية الثلاث (الأولى –الثانية–الثالثة) –(المقاسة بالانحراف المعياري) المقيمة اعتمادا" على نموذج تقييم الأداء (موري وفينود)Murray and Vinod في سوقي (القاهرة–دمشق).

خامسا":حدود ومحددات الدراسة:

تطبق هذه الدراسة على بورصتي (مصر–دمشق) للسنوات (٢٠١٤م–٢٠١٥م– 2016م) أي لمدة ثلاث سنوات وسيتم تكوين ثلاث محافظ استثمارية خلال هذه الفترة بالنسبة لكل بورصة منهما وتقييمها اعتمادا" على مؤشر تقييم الأداء (موري وفينود) Murray and Vinod ،وأما بالنسبة لاختيار الباحث لفترة الدراسة هذه دون غيرها فمرد ذلك لسببين:

1–لمعرفة مدى تأثير أزمة عام 2011 ومابعدها على سوق القاهرة المالي وكذلك مدى تأثير الحرب على سورياعام 2011 ومابعدها على أداء سوق دمشق للأوراق المالية.

2–لتوافرالبيانات الشهرية لشركات عينة الدراسة في فترة الدراسة التي اختارهاالباحث في كلا البورصتين.

لم يستطع الباحث الحصول على بعض البيانات التاريخية من موقع البورصة المصرية الرسمي المتعلقة بالنتائج المالية لبعض الشركات المدرجة في البورصة المصرية لأشهر معينة ,وأيضا" لم يتسنى للباحث الوصول إلى بعض القيم السوقية بشكل دقيق.

سادسا":منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الكمي للبيانات المالية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي) لغرض إجراء التحليل من خلال برنامج التحليل الإحصائي IBM SPSS Statistics 24 ،لإجراء الاختبارات الإحصائية التحليلية اللازمة لاختبار فرضياتها, وأيضا" اعتمد الباحث للحصول على بعض النتائج على برنامج (Excel.2010) الحاسوبي والوصول إلى نتائج يمكننا الاستفادة منها من الناحيتين الاستثمارية بشكل خاص والاقتصادية بشكل عام.

سابعا":متغيرات الدراسة:

أولا": المتغيرات التابعة:

1) عائد المحفظة:

$$Rp = Rt1 \times Wi1 + Rt2 \times Wi2 + \cdots + Rtn \times Win$$

حيث أن :

Rp:عائد المحفظة الاستثمارية

$Rt1, Rt2$: عائد السهم الأول وعائد السهم الثاني في كل فترة استثمارية الداخلين في المحفظة الاستثمارية.

$Wi1, Wi2$:الأوزان النسبية.

n: عدد الأسهم المكونة للمحفظة.

ويتم حساب عوائد الأسهم المكونة خلال هذه الفترة للمحفظة الاستثمارية خلال فترة الدراسة، من خلال القانون التالي11):

$$R_{it} = \frac{Close\ Price_{it}}{Close\ Price_{i,t-1}} - 1$$

حيث أن:

R_{it}: العائد الشهري لسهم الشركة i للشهر t.

$Close\ Price_{it}$: سعر إغلاق الشهر t.

$Close\ Price_{i,t-1}$: سعر إغلاق الشهر السابق.

أي أن عائد المحفظة يتم حسابه وفق القانون التالي :

$$R_p = \sum W_i R_i$$

(1)Robert A,Korajczy K,Lisa R.Goldberg,g, Gregory Connor,Portfolio Risk Anaylysis,2010,p273.

حيث أن:

Ri:عائد السهم الشهري.

Wi:نسبة الاستثمار في الأسهم.

2) مخاطر المحفظة (الانحراف المعياري) :

يتم حساب الانحراف المعياري من خلال الصيغة التالية(1):

$$S.D=\sqrt{\sum_{i=1}^{n}[Ri - E(Ri)]^2 * Wi}$$

حيث أن:

$$E(Ri) = Ri * Wi$$

Wi:نسبة الاستثمار في الأسهم

ثانيا": المتغيرات المستقلة:

– قيمة نموذج موري وفينودMurray and Vino`d :

يستخدم هذا النموذج لتقييم أداء المحفظة الاستثمارية وفق الصيغة التالية(2):

$$RV = \frac{\frac{R_p - R_f}{SP}}{S_{RV}}$$

حيث أن:

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

Rp: متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

Rf: العائد الخالي من المخاطر.

---

(1)Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Michael c, (2011), Financial Management Theory and Practice , 13th Edition , Lachina pub

(2)Caporin, Massimiliano, GrÈgory M. Jannin, Francesco Lisi, Bertrand B. Maillet (2013 **)," A Survey on the Four Families of Performance Measures** ",p4.

SP: مخاطر المحفظة مقاسة من خلال الانحراف المعياري لعوائد المحفظة

S_{RV} : الانحراف المعياري لقيمة مؤشرنموذج شارب,حيث يمكن حسابه من خلال بناء سلسلة تاريخية للفرق بين العائد الفعلي للمحفظة الاستثمارية والعائد المتوقع المحسوب وفقا" لنموذج شارب.

ثامنا":الدراسات السابقة:

بعد البحث والدراسة تبين للباحث وجود مجموعة من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي لها ارتباط بموضوع دراستنا بشكل مباشر أوغير مباشر وهي كالتالي:

1) بحث بعنوان :(تقييم أداء المحافظ الاستثمارية بالتطبيق على سوق عمان المالي), مقدم من (إلياس الحمدوني) :

تم في هذا البحث تقييم أداء المحافظ الاستثمارية باستخدام العائد المعدل بالمخاطرة اعتمادا" على مؤشرات(شارب, ترينور, جنسن) خلال عام 2009م, تم اختيار (116) شركة كعينة للبحث وتوصل البحث أن معظم تقلبات أسعار الأسهم ناتجة عن عوامل لا تخص الشركات بل تؤثر في السوق , أيضا" أوضحت نتائج البحث أهناك اختلاف في تقييم أداء المحافظ وفقا" لمؤشرات (شارب, ترينور , جنسن) لأن كل مؤشر يركز على جانب معين من المخاطرة سواء مخاطرة كلية او منتظمة أو غير منتظمة.

2)- أطروحة دكتوراه بعنوان: (قرار التوزيع الأمثل لمكونات محفظة استثمارية باستخدام النماذج الإحصائية الرياضية),مقدمة من (طه عبد اللطيف المرشد, عام 2007):

هدفت هذه الدراسة للتوصل الى أفضل أوزان نسبية لمكونات المحفظة الاستثمارية باستخدام البرمجة الخطية والبرمجة التربيعية , وتوصلت هذه الدراسة إلى أهمية دور مقاييس تقييم الأداء في بيان مدى فعالية المحافظ الاستثمارية , حيث اعتمد الباحث على نموذج GARCH(1.1) والنماذج العشوائية للسلاسل الزمنية في مجال الأسواق المالية , وأيضا" استخدم البرمجة الخطية والبرمجة التربيعية في تطبيق النماذج الإحصائية الرياضية على سوق عمان المالي في الأردن , وانتهت الدراسة بأن التوزيع الأمثل للموارد المالية على مكونات المحفظة الاستثمارية المدروسة كان باستخدام نموذج GARCH1.1.

3) دراسة بعنوان:(بناء محافظ استثمارية مثلى – دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية), مقدم من (محمد, حسن2010):

اهتمت هذه الدراسة بتكوين وتحليل المحفظة الاستثمارية من خلال عدد من المتغيرات (العائد على الأصول ,معدل العائد المطلوب , المخاطر المنتظمة , المخاطر غير المنتظمة , المخاطر الكلية), حيث اعتمدت الدراسة تكوين محفظتين من (33) شركة من الشركات

المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة من عام 2000 حتى عام 2006م , والمحفظتان هما:

1- محفظة المستثمر المغامر : تشتمل على جميع الأسهم والتي تحقق عائد على الأسهم أكبر من العائد المطلوب.

2-محفظة المستثمر المتحفظ : تشتمل على جميع الأسهم التي لها مخاطرة كلية أقل من المخاطرة الكلية للقطاع الذي تنتمي إليه هذه الأسهم.

ومن أبرز الأساليب الاحصائية المستخدمة في هذه الدراسة (معادلة الانحدار , معامل التحديد،التباين) وقد حققت محفظة المستثمر المتحفظ عوائد أفضل من محفظة المستثمر المغامر.

تاسعا":أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنها تحاول توضيح طريقة تكوين المحفظة الاستثمارية الكفؤة باستخدام البرمجة التربيعية (نافذة SOLVER)،وتختلف الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة من حيث السوق الذي ستطبق الدراسة عليه حيث لا توجد أي دراسة من الدراسات السابقة قد أجريت على سوقي القاهرة و دمشق للفترة الممتدة من(2014م حتى 2016م)،كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تعتمد على نموذج حديث من نماذج تقييم أداء الأسهم ويدعى نموذج (موري وفينود) Murray and Vinod ، لمعرفة تقييم المحفظة الاستثمارية، والمقارنة بين المحافظ المكونة فيما بينها من حيث العائد،والمخاطرة في سوقي القاهرة ودمشق.

1-2المبحث الثاني : نظريات محفظة الأوراق المالية:

لقد تعددت النظريات المستخدمة في بناء المحفظة المالية بهدف إيجاد نموذج يمكن مدير المحفظة المالية من توقع عوائد ومخاطر تلبي اتجاهات ورغبات كل مستثمر،وقد اتصفت بعض هذه النماذج بالتعقيد كنموذج هاري ماركويتز(Markowitz 1952) الذي اعتمد في صياغته لنموذج المحفظة الاستثمارية الكفؤة على البرمجة الرباعية ،ثم قدم (Sharpe) نموذج المؤشر الواحد ليبسط الطريقة التي قدمها (Markowitz) لصياغة نموذج المحفظة بحسابات أقل(1).

ووفقا" لذلك نستطيع تجزئة المبحث إلى الأقسام التالية:

أولا": نظرية المحفظة الاستثمارية .

ثانيا": نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM).

ثالثا":نموذج تسعير المراجحة (APT).

أولا": نظرية المحفظة الاستثمارية:

يقصد بنظرية المحفظة اختيار المحافظ المثلى من مجموع المحافظ المتحصل عليها ،ولاختيار المحفظة المثلى فإنه يجب أولا" تحديد العدد الكافي من المحافظ التي يفضلها المستثمر العادي ، وبذلك يقصد بالمجموعة الكفؤة من المحافظ الاستثمارية بأنها كافة المحافظ ذات العوائد الممكنةالأعلى عند درجة مخاطرة مقبولة والعكس صحيح(2).

وسنتطرق إلى :

1-نظرية ماركويتز.

2-فرضيات النظرية .

---

(1) النعيمي ،شهاب ،إدارة المعرفة (تطوروسائل بناء وإدارة المحفظة المالية)،ورقة عمل،جامعة الزيتونة الأردنية،2004،ص3.

(2) الراوي ،وهيب ،الأسواق المالية والنقدية،ط2، دار المسيرة ، عمان الأردن،2000،ص100.

1-نظرية (Markowitz) :

تقوم نظرية ماركويتز باختصار على مبدأين هما:

أ- إظهار العلاقة الطردية بين مستوى المردودية ومستوى المخاطرة في استثمار مالي.

ب-استعمال الثنائيات الأمثل (مردودية- مخاطرة) للاختيار بين مالانهاية من التوليفات لأصل مالي N(1).

1- فرضيات نظرية المحفظة الاستثمارية (2):

تقوم نظرية المحفظة الاستثمارية على العديد من الفروض أهمها :

1-إن المستثمر ينظر إلى كل بديل استثماري من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع من الاستثمار عبر الزمن .

٢-إن المستثمر يهدف إلى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة ،وأن منحنى المنفعة له يعكس تناقص المنفعة الحدية للثروة .

٣-ينظر المستثمر إلى المخاطر على أنها التقلب في العائد المتوقع .

٤-القرار الاستثماري يقوم على متغيرين أساسين فقط هما العائد والمخاطرة .

٥-إن المستثمر يكره المخاطر فهو يختار البديل الذي يعطي مخاطر أقل في حال وجود بديلين لهما نفس العائد .

ثانيا"-نموذج تسعير الأصول الرأسمالية :

قدم هذا النموذج من قبل شارب (Sharpe) عام 1964م على خلفية نظرية المحفظة الحديثة التي قدمها ماركويتز عام 1952م ،ويحتل هذا النموذج مكانة متميزة بين عموم المستثمرين في سوق الأوراق المالية،كما ويعد أفضل النماذج تمثيلا" للمبادلة بين العائد والمخاطرة،وقياس العائد المطلوب،ويعبر عن العائد المطلوب الذي يرجوه المستثمر على الأصول المالية ذات المخاطرة ، حيث يتكون من العائد الخالي من المخاطر وهو العائد الذي يحصل المستثمر عليه في ظروف عدم التأكد التام، وعلاوة المخاطرة للورقة المالية السوقية والتي تمثل سعر

---

(1) www.oplirisk-systems.com/docs/ whitepaper.

(2)معروف ،هوشيار،الاستثمارات والأسواق المالية ،دار الصفاء،عمان الأردن،2003،ص240.

المخاطرة الذي يحصل عليه المستثمر كعائد إضافي لقبوله الاستثمار، ويتم التعبيرعن ذلك في المعادلة التالية (1):

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

حيث أن:

K:معدل العائد المطلوب.

R_f:متوسط العائد الخالي من المخاطر.

B_i:معامل بيتا الورقة المالية.

R_m:عائد السوق.

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

أ- توازن خط سوق رأس المال ومعادلة تقييم CAPM :

يوضح خط سوق رأس المال العلاقة بين المخاطر الكلية لمحفظة كفؤة ومعدل العائد المتوقع للمحفظة (علاوة مخاطر السوق) بالإضافة إلى معدل العائد الخالي من المخاطر ويتم قياس مخاطر هذه المحفظة بالانحراف المعياري ، ويمكن توضيح تلك العلاقة بين العائد المتوقع للمحفظة ومخاطرها الكلية من خلال المعادلة التالية(2):

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

حيث أن:

R_p:العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية.

R_f:العائد الخالي من المخاطر.

σ_p:الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

R_m: العائد المتوقع لمحقظة سوق رأس المال.

σ_m: الانحراف المعياري لعوائد محفظةالسوق.

- ✓ واذا كان العائد المتوقع للمحفظة أقل من نتيجة هذه المعادلة فإن المحفظة تعد غير كفؤة ويجب العمل على تغيير مكوناتها .

(1) ملاك , وسام، البورصات والأسواق المالية العالمية ،ج1، دار المنهل اللبناني،لبنان،ط1، 2003.

(2) -آل شبيب, دريد كامل،إدارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة-الأردن،2010،ص194.

ب-خط سوق الأوراق المالية :

يوضح خط سوق الأوراق المالية العلاقة التوازنية بين العائد المتوقع والمخاطر المنتظمة(مخاطر السوق) وينطبق هذا على السهم الواحد والمحفظة الاستثمارية، ومعادلة خط سوق الأوراق المالية هي نفس معادلة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ويتم قياس المخاطر المنتظمة بواسطة بيتا .

- **افتراضات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية :**

يقوم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على عدة افتراضات أساسية :

1. احتفاظ المستثمرون باستثماراتهم المالية على شكل محافظ استثمارية على درجة عالية من التنويع ، حيث يعمل التنويع على التخلص من 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 لتقدير العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة .
3. إن جميع المستثمرون يقترضون ويقرضون على أساس معدل يساوي معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطرة .
4. إن المستثمرين يتماثلون في توقعاتهم للعوائد والمخاطر المتوقعة.
5. إن الأصول المالية قابلة للتجزئة ويمكن للمستثمر بيع وشراء ما يشاء .
6. عدم وجود تكاليف للتبادل وعدم وجود ضرائب والمعلومات تصل للمستثمرين بسرعة وبدون تكلفة.
7. إن المستثمر يسعى دائما" إلى مزيد من العائد فلو عُرض عليه بديلين لهما نفس المخاطر فسيختار البديل ذو العائد الأعلى، وإن المستثمر بطبيعته يكره المخاطر ففي حال وجود بديلين لهما نفس العائد فسيختار أقلهما مخاطرة .

- **مساوئ نموذج تسعير الأصول الرأسمالية :**

يعاب على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أنه لا يأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير سلوك المستثمر وأن معدل العائد المطلوب في السوق يعتمد على عامل واحد هو البيتا ،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 ، وهناك مشاكل أخرى عند تطبيق

نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ، وهي أنه لا 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(1) .

ثالثا"–نظرية التسعير بالمراجحةAPT :

تعتبر نظرية التسعير بالمراجحة Arbitrage Pricing Theory APT التي قدمها Ross سنة 1976م بديلا" لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية ، وهي أحدث نظرية لتفسير العائد على الاستثمار في الأوراق المالية ويتمثل الافتراض الأساسي لنظرية التسعير بالمراجحة في 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 تأثرها بهذه العوامل ،وتقوم نظرية التسعير بالمراجحة على مجموعة من الفروض وهي أن توقعات المستثمرين متماثلة بشأن عدد وماهية العوامل المؤثرة على عائد الورقة المالية ، وأن المستثمر يسعى دائما" إلى تعظيم ثروته إلى أقصى حد، وأن عائد الورقة المالية هو محصلة تأثير عدد من العوامل وأن سوق رأس المال يتميز بالكمال ،حيث لا توجد تكلفة للمعاملات أو الضرائب ولا توجد قيود على البيع على المكشوف ، وأنه يمكن للمقرضين والمقترضين الإقراض والاقتراض بمعدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر، ويمكن حساب معدل العائد المطلوب وفقا" لنظرية التسعير بالمراجحة من خلال المعادلة التالية:

$$R_i = R_f + B_1F_1 + B_2F_2 + B_3F_3 + \varepsilon_i$$

(1)Jean Pierre Jobard,Patrick Navatta,PHILIPPE Raimbourg,Finance"finance d'entreprise,finance de march',diagnostic financier",Dalloz.1994.

حيث أن:

R_i:معدل العائد المتوقع على الورقة المالية.

R_f:معدل العائد الخالي من المخاطر.

B_1:بيتا الورقة المالية.

F_1:مجموعة عوامل التشتت.

ε_i :المخاطر غير المنتظمة للورقة المالية.

مزايا وعيوب نظرية التسعير بالمراجحة :

من مزايا نظرية التسعير بالمراجحة أنها تفترض وجود عدة عوامل أو متغيرات تفسر سلوك العائد ، كما أنها لا تفترض ضرورة أن يمتلك المستثمر محفظة السوق ، حيث أن تكوين محفظة السوق بمعامل بيتا يساوي الواحد الصحيح مسألة ممكنة ، ومن عيوب نظرية التسعير بالمراجحة 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 ، ومن عيوب نظرية التسعير بالمراجحة أيضا" تجاهلها أهمية ودور المعلومات المحاسبية في تفسير التغيرات التي تحدث على عوائد الأسهم ، حيث ترى تلك النظرية أن العوامل الاقتصادية هي التي تؤثر على عوائد الأسهم وتتجاهل أثر المعلومات المحاسبية(1) .

---

(1) مطر،محمد& تيم،فايز،إدارة المحافظ الاستثمارية،ص227.

خلاصة الفصل الأول

إذا" نستنتج أن علم الإدارة المالية يستحق من الباحثين الدراسة والتمحيص ، وعلى وجه الخصوص موضوع المحفظة الاستثمارية والبحث فيها, لأن ما يشغل أي مستثمر لأمواله هو كيفية الحصول على محفظة استثمارية مثلى ولا يتم ذلك إلا عن طريق تكوين تشكيلة واسعة ومتنوعة من الأصول والأوراق المالية, وقد لا يستطيع المستثمر وحده إدارة أمواله أو محفظته الاستثمارية لذلك قد يلجأ إلى الخبراء في هذا المجال لكي يقوموا بمهمة تكوين وإدارة المحفظة الاستثمارية لتكون ملائمة للظروف الاقتصادية والاستثمارية،ولهذاتناول الفصل الأول الإطار العام لدراستنا للمحافظ التي تم تكوينها وتقييمها في سوقي القاهرة ودمشق،و الأدبيات النظرية والمفاهيم الأساسية التي ستفيدنا كثيرا" في دراستنا، فقدلاحظنا العديد من المبادىء التي يجب مراعاتها للحصول على استثمار ناجح ،ولابدعند تكوين المحفظة الاستثمارية من الاستناد إلى نظريات المحفظة الاستثمارية للحصول على النتائج الإيجابية والمرغوبة، وهي :

أولا": نظرية المحفظة الاستثمارية .

ثانيا": نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM).

ثالثا":نموذج تسعير المراجحة (APT).

2-الفصل الثاني: المحفظة الاستثمارية

2-1المبحث الاول: ماهية المحفظة الاستثمارية وأهدافها

2-2المبحث الثاني: مزايا المحفظة الاستثمارية ومساوئها

2-3المبحث الثالث: كيفية تكوين المحفظة المالية

خلاصة الفصل الثاني

2-الفصل الثاني: المحفظة الاستثمارية:

- المقدمة:

ترجع نشأة محافظ الاستثمار نتيجة لظهور شركات الاستثمار في القرن التاسع عشر في هولندا، ومنها انتقلت إلى فرنسا ومن ثم إلى بريطانيا،والتي كانت آنذاك في مقدمة الدول الصناعية. وظهرت محافظ الاستثمار لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية في نهاية الثلاثينيات من القرن العشرين ،وقد صدر قانون خاص لتنظيم تكوينها ونشأتها وإدارتها في عام 1940م،والذي عرف وقتها بقانون شركات الاستثمار ،وقد تطورت محافظ الاستثمار، وازدهرت بشكل غير مسبوق في الولايات المتحدة الامريكية في أعقاب الحرب العالمية الثانية (1).

كما تطورت صناعة محافظ الاستثمار في الأسواق المالية بصورة متسارعة خلال العقد الأخير من القرن العشرين، وتزايدت أعدادها وتنوعت وظائفها، وبرز الأداء الجيد لها كدليل على تفوقها على غيرها من الأدوات والمجالات الاستثمارية الأخرى.

وتكمن أهمية محافظ الاستثمار، وخصوصا" في الدول النامية، في أنها توفر للمستثمر محدود المدخرات فرصة استثمارية جيدة ،وذلك لعدم إمكانية استثماره في الأوراق المالية نظرا" لعدم كفاية مدخراته لشراء تشكيلة من تلك الأوراق، والتي من شأنها المساهمة في تخفيض المخاطر التي يتعرض لها، حيث يصعب على صغار المستثمرين تحقيق ذلك، ومع ذلك فقد لا تعتبر محدودية الموارد سببا" للإحجام عن الاستثمار المباشر في الأوراق المالية،ولكن هناك من لديه تلك الموارد ولكن نظرا" لعدم توافر الخبرة والمعرفة اللازمتين لإدارة مثل هذه التشكيلة أو لعدم توفر الوقت الكافي لديهم ،ولذلك تلبية لاحتياجات هؤلاء المستثمرين ظهرت شركات متخصصة في بناء وإدارة تشكيلات من الأوراق المالية ،أو ما يطلق عليه المحافظ العامة أو محافظ الاستثمار بما يتلاءم مع ما لديهم من موارد مالية ،ولذا فإن هناك ضرورة لتوفر مثل هذه الأدوات ،وذلك لأهميتها في تحريك وتنشيط السوق وإيجاد واستقطاب المدخرين والمستثمرين، وأولئك الذين لا تتوفر لهم الخبرة اللازمة لاستثمار أموالهم في مشاريع استثمارية تعود على هؤلاء المستثمرين بالمنفعة والعائد المرضي بصفة خاصة وعلى الاقتصاد الوطني بصفة عامة،ويمكنها أن تساهم في تنشيط سوق الأوراق المالية.

إذا"إن تطور الأسواق المالية يرتبط بمدى الإصلاحات الجذرية في المجال المالي، ومدى تبلور فلسفة اقتصادية واضحة تؤمن بأهمية دور المحافظ الاستثمارية وتنويعها في تعبئة المدخرات المختلفة و توجيهها الى أوجه التوظيف المناسبة، فإن مقتضى ذلك هو توفر مناخ استثماري مشجع ومطمئن قادر على استيعاب الأموال المعروضة للاستثمار لتكوين المحافظ الاستثمارية الملائمة والمحققة للأهداف الخاصة والعامة.

---

(1) المؤمني,غازي فلاح،إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج والنشر،2005.

2-1المبحث الأول: ماهية المحفظة الاستثمارية وأهدافها:

أ- ماهية المحفظة الاستثمارية:

تعتبر محافظ الاستثمار أدوات استثمارية توفر للأشخاص الذين لا يملكون القدرة على إدارة استثماراتهم بصورة مباشرة الفرصة للمشاركة في الأسواق المالية، سواء العالمية أو المحلية .

وببساطة فإن فكرة محافظ الاستثمار تتمثل في قيام عدد كبير من المستثمرين بتجميع مواردهم وإدارتها بواسطة مؤسسات مالية متخصصة لتحقيق المزايا التي لا يمكنهم تحقيقها بصورة منفردة ،فهناك الخبرة التي يمتلكها مديرو الاستثمار، والتي تضمن تحقيق عوائد أعلى مما قد يحققه المستثمر فيما لو قام بتشغيل أمواله بمفرده ،وفي أسواق لا يعرف عنها إلا القدر القليل .

بالإضافة إلى أن تجميع الأموال في صندوق استثماري واحد يؤدي إلى تقليص العبء الإداري على المستثمرين ،وكذلك إلى الحد من المخاطر التي قد يتعرض لها المستثمر الفرد في الأسواق المالية.

ولا تختلف محافظ الاستثمار التي تنشأ في المصارف التجارية وشركات التأمين عن محافظ الاستثمار التي تنشئها شركات الاستثمار، فهي عبارة عن أموال يقدمها المستثمرون للمصرف ليقوم نيابة عنهم باستثمارها في شراء محفظة الأوراق المالية يديرها لصالحهم من خلال إدارة مستقلة ويشاركهم نسبة محددة من الأرباح.

ونظرا" للأهمية الاقتصادية لمحافظ الاستثمار باعتبارها أدوات مالية وأوعية استثمارية لها تأثير في جذب المدخرات وتشجيع الاستثمار ،قامت بعض المصارف والمؤسسات المالية باستخدام هذه المحافظ في مجالاتها الاستثمارية وتطوير أعمالها وإدارتها.

ومن ذلك يمكن تعريف محافظ الاستثمار بأنها :(عقد شراكة بين إدارة المحفظة والمساهمين فيها، يدفع بمقتضاه المساهمون مبالغ نقدية معينة الى إدارة المحفظة مقابل حصولهم على وثائق {أسهم، صكوك ،حصص} رسمية بقيمة معينة تحدد نصيب كل مساهم بعدد الحصص من أموال المحفظة ،والتي تتعهد الإدارة باستثمارها، ويشترك المساهمون في الأرباح الناتجة عن استثمارت المحفظة كل بنسبة ما يملكه من حصص (1)،كما يمكن تعريفها بأنها:(شركات تتلقى الأموال من المستثمرين من مختلف الفئات، لتقوم باستثمارها في تشكيلات صناديق من الأوراق المالية التي تناسب كل فئة)(2).

كما عرفت بأنها:(مؤسسات مالية ذات طبيعة خاصة وذات أغراض خاصة ،تتمثل في تجميع مدخرات الافراد في محفظة تديرها جهة أخرى ذات خبرة استثمارية واسعة مقابل عمولة معينة).

---

(1) ميلانة،إلياس،أطروحة ماجستير بعنوان(إدارة المحفظة الاستثمارية)،جامعة دمشق،2014م.

(2) هندي،منيرإبراهيم،أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، دار النشر(عمان،الأردن–المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية)،1993.

كما عرفت بأنها:(أشبه ما يكون بوعاء مالي ذو عمر محدد تكونه مؤسسة مالية متخصصة ، وذات دراية وخبرة في مجال إدارة الاستثمارات ((مصرف أو شركة استثمارات)) وذلك بقصد تجميع مدخرات الأفراد، ومن ثم توجيهها للاستثمار في مجالات تحقق للمساهمين أو المشاركين فيها عائدا" مجزيا" وضمن مستويات معقولة من المخاطرة عن طريق الاستفادة من مزايا التنويع) (1).

وعرفت المحفظة المالية بأنها: (هي عبارة عن جميع الأصول المالية كالأسهم والسندات وشهادات الإيداع وشهادات المديونية وقرض اليورو دولار.....الخ).

وبالمفهوم أعلاه تعتبر محفظة الاستثمار أداة مالية، ولكن وبحكم تنوع الأصول التي تستثمر فيها أموال الصندوق تعتبر أداة استثمار مركبة ،حيث تمارس محفظة الاستثمار المتاجرة عادة" بالأوراق المالية بيعا"وشراء" وأيضا "يمكن تكوين محافظ استثمارية تمارس المتاجرة بالعقار أو السلع أوفي العملات... الخ.

وعليه يمكن القول أن محافظ الاستثمار تهدف إلى تقديم الخدمات لفئتين من المستثمرين ،أولهم تلك الفئة التي تملك رأس المال ولكن يصعب عليها إدارته بمفردها، والقيام باستثمار مدروس والتنبؤ بالأرباح والأسعار المستقبلية لهذه الاستثمارات أما الفئة الثانية فهي تمثل أصحاب المدخرات الصغيرة الذين لا يملكون القدر الكافي من الأموال للدخول في استثمارات كبيرة مضمونة نسبيا" ذات مخاطرة أقل، تحقق لهم أهدافهم في الحصول على ربح مناسب.

ويمكن تلخيص الفكرة الأساسية لمحافظ الاستثمار فيما يلي:

قيام جهة معينة (مصرف، أو شركة استثمار) بإعداد دراسة اقتصادية لنشاط معين أو مشروع معين، بحيث تبين الجدوى الاقتصادية في ذلك المجال، وقيام تلك الجهة بتكوين صندوق استثماري، وتحديد أغراضه وإعداد نشرة الاكتتاب في الصندوق أو لائحة العمل للصندوق، بحيث تتضمن كامل التفاصيل عن نشاط الصندوق وشروط الاكتتاب فيه وحقوق والتزامات مختلف الأطراف ، وتقسيم رأس مال المحفظة الاستثمارية إلى (وحدات، أو حصص، أو أسهم ،أو صكوك) متساوية القيمة الاسمية ،بحيث يكون اقتناؤها عبارة عن المشاركة في حصة من رأس مال المحفظة.

ب- أهداف المحفظة الاستثمارية:

يسعى المستثمر عند تكوين المحفظة للحصول على العوائد المحتملة بأقل المخاطر، لأن المضاربة في الأسواق المالية مليئة بالمخاطر فكما يربح المستثمر عند المضاربة يمكن أن يتعرض للخسارة التي تدفعه للإفلاس .

---

(1) مطر، محمد ،إدارة الاستثمارات (الإطار النظري والتطبيقات العملية), دار وائل للنشر،(الأردن – عمان)،1999.

لقد أكدت أكثر الدراسات أن تكوين المحفظة الاستثمارية ينطلق من المخاطرة حيث يأخذ المستثمر بعين الاعتبار عند الاختيار عناصر المخاطرة والمتمثلة إما باحتمالات انخفاض السعر أو انخفاض حجم العوائد أوالاثنين معا"وبالتالي يسعى المستثمر للتنويع بين الأوراق المالية والتجارية والسندات.

تسعى إدارة المحفظة لتحقيق الأهداف التالية (1):

1-الحفاظ على رأس المال الأصلي :

يسعى كل مستثمرعند البدء بالاستثمار لاختيار الأوراق المالية التي تحقق العائد، لكن هذا الهدف يتضمن هدفا" ضمنيا "، وهو عدم التعرض للخسارة في أسعار الأصول وبالتالي المحافظة على رأس المال الأصلي .

2-تأمين مصدر دخل مستمر:

يتوجب على هذا الاستثمار توفير مصدر دخل مناسب ينجم عن أرباح الأسهم أو العوائد السنوية للأسهم أو أسعار الفائدة التي سيحصل عليها من جراء شراء السندات أو الأوراق التجارية،وينبغي أن يكون هذا الدخل مستمر بالتدفق لكي يوفر لصاحبه الاستمرارية والديمومة.

٣-تنويع الأصول المشتراة لتشكيل المحفظة.

4-تحقيق أعلى درجات الأمان .

5-تخفيض حجم التكاليف والجهد والوقت اللازم لإدارة المحفظة.

(1) آل شبيب, دريد كامل،إدارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة–الأردن،2010.

2-2المبحث الثاني: مزايا المحفظة الاستثمارية ومساوئها:

أولا": مزايا المحفظة الاستثمارية :

عرفنا سابقا" أن المحفظة الاستثمارية توفر لنا تجميع أموال عدد من المستثمرين لتوفير حجم مناسب من الأموال يدار من خلال إدارة موحدة، واستثمار هذه الأموال في مجالات وأماكن مختلفة، بحيث يوفر أكبر قدر من الطمأنينة وأقل قدر من المخاطرة، وقد تكون أسهم هذه المحافظ اسمية أو لحاملها، وفقا" لرغبة المساهمين والقوانين المنظمة لها في كل بلد، بالإضافة إلى تحليل وإدارة الاستثمارات .

ويمكن القول إن أهم مزايا محافظ الاستثمار هي:

١-الاستفادة من خبرات الإدارة:

في حال الاستثمار المباشر أي في حال قيام المستثمر ببناء التشكيلة بنفسه، يصبح لزاما" عليه الاضطلاع بنفسه بكافة متطلبات العملية، فهو يتخذ القرار الاستثماري بنفسه بما يتضمن ذلك بناء التشكيلة الملائمة ،ويحتفظ بسجلات كافة المعاملات للأغراض الضريبية، ليس هذا فقط بل عليه كذلك أن يراقب حركة الأسعار في السوق، لعله يكتشف أسهما" تباع بأقل من قيمتها الحقيقية فيضمها إلى محفظة استثماراته، أو أن يكتشف أسهما "ضمن محفظته تباع بسعر أقل من قيمتها الحقيقية فيتخلص منها، بل وعليه أن يختار التوقيت المناسب لمثل هذه القرارات،إضافة إلى ضرورة متابعته المستمرة لمستوى مخاطر المحفظة، للتأكد من أنها مازالت في حدود مستوى المخاطرة المقبول به من وجهة نظره (1).

كل هذه المهام يلقى بمسؤوليتها على الإدارة المحترفة التي تتولى إدارة محفظة الاستثمار، وذلك إذا ما فضل المستثمر توجيه موارده المتاحة للاستثمار في أحد محافظ الاستثمار.

2-التنويع الكفء:

حيث يعتبر التنويع من أهم مزايا محافظ الاستثمار، وهذا يؤدي بدوره إلى تقليل المخاطر التي يتعرض لها المستثمر، فمحفظة الاستثمار ربما تتضمن أوراق مالية لعشرات بل وربما لمئات من المنشآت.

فالمحفظة يتم إدارتها من قبل المختصين أصحاب الخبرة والمهارة العالية، حيث يقومون بتوجيه الأموال إلى محفظة متنوعة، وهذا يصعب على المستثمر ذو الموارد المالية المحدودة، كما أن ذلك قد يكون مكلفا" للمستثمر بسبب ارتفاع العمولات التي يتوقع أن يدفعها إلى الوسيط المالي إذا ما رغب في شراء العديد من الأوراق المالية.

(1) هندي، منير إبراهيم،أساليب وطرق خصخصة المشروعات العامة-خلاصة الخبرات العالمية، دار النشر(القاهرة-المنظمة العربية للتنمية الإدارية)،1995.

3-سيولة حصص محافظ الاستثمار :

عادة" ما تكون سيولة حصص محافظ الاستثمار أكثر منها في حال الاستثمار المباشر ،ولا تقتصر السيولة الحقيقية على مجرد القدرة على تحويل الأصل المالي إلى نقدية ،بل تتعداها إلى القدرة على إجراء هذا التحويل بأقل خسارة ممكنة في القيمة.

4-يتوقع أن يكون سعر الحصة في محفظة الاستثمار أكثر استقرارا" من أسعار المحفظة التي يمكن أن يشكلها المستثمر بنفسه وذلك في الأسواق المالية، وكذلك أكثر استقرارا" من الورقة المالية المنفردة التي يقوم المستثمر بشرائها.

5-الإعفاء من الأعباء الإدارية :

من المعلوم أن إتمام صفقات وعمليات الاستثمار في البورصات العالمية تتم مقابل عمولة معينة، وتنخفض نسبة هذه العمولة بارتفاع حجم الصفقة ،وحيث تتوافر لدى محافظ الاستثمار أصول استثمارية كبيرة يمكن لها إبرام الصفقات بعمولات متدنية والاستفادة من اقتصاديات الحجم، وهو ما يوفر التكاليف والأعباء على المستثمر ،هذا عدا إعفائه من بعض الرسوم والتكاليف الإدارية.

6-تتميز وثائق محافظ الاستثمار بقدر كبير من الشفافية والإفصاح في أدائها، حيث يتم تقييم الوثائق يوميا"، أسبوعيا"، والإعلان عن سعر الوثيقة من خلال التقييم لصافي أصول الصندوق، وهو الأمر الذي يتيح للمستثمر التعرف الدائم والمستمر على عائد استثماره ، واتخاذ القرار المتعلق بالاستثمار أو التسييل، أوزيادة الاستثمار في وثائق المحفظة.

7-تقديم الخدمات للمستثمرين (1):

تقدم محافظ الاستثمار عددا" من الخدمات للمستثمرين أهمها:

- الاحتفاظ بسجلات لكافة التعاملات التي يقوم بها المستثمر خلال العام.
- نقل ملكية الأوراق المالية في المحفظة الاستثمارية، وتحصيل التوزيعات والعوائد المستحقة.
- تحويل المستثمر من محفظة لأخرى في الشركات التي تدير محافظ متعددة.
- إعادة استثمار التوزيعات المستحقة للمستثمر على شكل حصص إضافية في المحفظة .
- إبداء النصح والمشورة للمستثمر.

(1) فوزي ، محمد،المحفظة الاستثمارية تقوم على تحقيق أكبر عائد ممكن، دارالشرق للنشر،2014.

وعلى المستوى القومي فإن لمحافظ الاستثمار مزايا عديده منها:

1-فتح مجالات وأدوات مالية جديدة أمام المدخرين لاستثمار أموالهم بما يسمح بجذب أصحاب المدخرات الذين قد لا يناسبهم - لسبب اولآخر - الإيداع في البنوك حتى لا تتسرب مدخراتهم عن دورة النشاط القومي.

2-تستخدم محافظ الاستثمار حصيلة بيع وثائقها (حصصها) في بناء تشكيلات من الأوراق المالية، مما يمكن توجيه المدخرات القومية المجمعة لديها إلى استثمارات منتجة من المنشآت المصدرة لتلك الأوراق .

3-تتعامل محافظ الاستثمار في الأوراق المالية المتداولة في البورصة، وهذا من شأنه أن ينشط ويزيد من كفاءة سوق الأوراق المالية، وما لذلك من أثر على تطوير البورصة والانفتاح على البورصات العالمية .

4-حماية المدخرات ومنع تسربها للاستثمار في الخارج، وجذب المدخرات والاستثمارات المهاجرة وأيضا" الاستثمارات الأجنبية.

ثانيا": مساوئ المحفظة الاستثمارية :

هناك العديد من المساوئ للمحفظة الاستثمارية تتلخص فيما يلي(1):

١.الإفراط في تنويع تشكيلة المحفظة لتقليل المخاطر الأمر الذي يؤدي إلى زيادة المشاكل الإدارية والتأثير على معدلات العائد .

2.زيادة حجم أموال الصندوق يؤدي إلى زيادة معدلات السحب والإيداع وعلى الأخص في حالة عدم استقرار الحالة الاقتصادية.

3.زيادة التكاليف لإجراء الدراسات اللازمة لاختيار الأوراق المالية الأكثر مناسبة للمحفظة ونسبة مساهمة كل ورقة الأمر الذي يؤدي إلى خفض معدل العائد.

4.عدم توافر البيانات الكافية والشاملة والحديثة اللازمة لدعم المحفظة لاتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.

نحن نعلم أن هدف المستثمر هو اختيار المحفظة الاستثمارية التي تحقق أكبر عائد ممكن وفي الوقت نفسه أقل نسبة من المخاطرة برأس المال أي تحقيق هدفين متناقضين، ونجد في الواقع وعلى الأغلب أن المحافظ الاستثمارية ذات العوائد الأكبر هي التي تحمل نسبة أكبر من المخاطرة أي العائد على الاستثمار يتناسب طردا" مع درجة المخاطرة التي يحملها هذا الاستثمار إذا" علينا أن نتعرف كيف يختار المستثمر بين العديد من المحافظ الاستثمارية؟

(1) غنيم،حسين، تحليل أخطار التمويل والاستثمار،(القاهرة– جامعة القاهرة –كلية التجارة)، بدون تاريخ.

تعتمد الاجابة على هذا السؤال حسب رأي الباحث في هذا المجال على عدد من المعايير التي ينبغي على المستثمر وضعها في عين الاعتبار ومنها مايلي:

1.هدف الاستثمار:

يعتمد اختيار محفظة الاستثمار على هدف المستثمر والذي لا يخرج عن إحدى حالتين تحقيق دخل دوري أو نمو رأسمالي.

فالمستثمر الذي ينشد الدخل الدوري يتوقع منه أن يضع استثماراته في أوراق مالية تحقق عائدا" ثابتا"بينما الذي يبحث عن نمو رأسمالي يتجه للمحافظ التي تركز على أسهم النمو الرأسمالي في سوق الأسهم.

2.مدة الاستثمار :

ماهي الفترة الزمنية التي يفضلها المستثمر لأجل توظيف استثماراته، وتتوزع الفترات على الاستثمار قصير الأجل (أقل من سنة) أو الاستثمار متوسط الأجل (ويتراوح بين سنة وثلاث سنوات) أو الاستثمار طويل الأجل (أكثر من ثلاث سنوات).

تشير التجارب إلى أن أفضل الخيارات لتحقيق نمو رأسمالي جيد هو الإبقاء على الاستثمارات لمدى زمني متوسط الأجل.

3.درجة المخاطرة:

تتعرض سوق الأسهم إلى تذبذبات بدرجات متفاوتة في الأسعار في الأجل القصير، وفي الأجل المتوسط والطويل يلاحظ زيادة أسعار أسهم الشركات المتعثرة، كما أن تغير معدلات الفائدة في السوق يؤثر على أسعار السندات ذات العائد الثابت فحينما ترتفع معدلات الفائدة في السوق تنخفض أسعار السندات والعكس صحيح،وتعتمد درجة المخاطرة التي يتقبلها المستثمر على عدة معايير منها الفئة العمرية والدخل والذوق والمهنة ودرجة التفاؤل في البيئة الاستثمارية المحيطة وفي متغيرات الاقتصاد الكلي.

4.ازياد أو تراجع حجم المحفظة .

5.مدى مرونة المحفظة وإمكانية دخول وخروج المستثمر من المحفظة .

6.أداء المحفظة الاستثمارية السابق ومستوى الإدارة القائمة عليها وكفاءة أدائها.

- أسس تكوين المحفظة الاستثمارية:

1-تحديد الهدف من الاستثمار فهل الهدف اقتناء أصل من الأصول أو تعظيم الثروة..... الخ.

2-تحديد نطاق المخاطرة الذي يمكن تحمله، أي مدى قدرة المستثمرعلى امتصاص الخسارة في حال وقوعها.

3-تقييم واختيار البدائل الاستثمارية في ضوء الهدف من الاستثمار ومدى المخاطرة الذي يمكن تحمله فإذا كان الهدف تحقيق عائدا" أقل بمخاطر أقل فلابد أن تكون غالبية الأصول بالمحفظة سندات مثلا".

٤-اختيار القطاعات الاقتصادية الواعدة والتي تحقق أرباحا" وتتمتع بالاستقرار والاستمرار .

5-التنويع ما أمكن إلى ذلك سبيلا وذلك حتى يتم توزيع المخاطر وأن تكون الخسائر في حال حدوثها في حدودها الدنيا وفي المدى الذي يمكن أن يتحمله المستثمر.

٦-الميل بصفة مستمرة إلى الاستثمار بنسبة أكبر في الأصول ذات العائد الخالي من المخاطر، وبما لا يقل عن من حجم الأموال المستثمرة .

7-تجنب الاستثمار في صناعتين بينهما درجة عالية من الارتباط، لأنه إذا انهارت إحداهما فحتما" ستنهار الصناعة الأخرى .

8-الحرص على انتقاء المعلومات المالية والاستثمارية من مصادر موثوقة وعدم الاكتراث بالشائعات .

9-الاستثمار في البورصة هو استثمار طويل الأجل لذا ينبغي ألا يكون المستثمر في حاجة إلى الأموال التي سيستثمرها لمدة خمس سنوات .

10-الإحلال المستمر للأصول المالية التي لا تتمتع بالاستقرار، فالأصول التي تكون في حالة تذبذب مستمر ينبغي بعد التخلص منها بالبيع استبدالها بسندات حكومية .

11-التقييم والمراجعة المستمرة للمحفظة وفي حالة الأصول المصدرة من مؤسسات تواجه منافسة حادة، ينبغي التخلص من هذه الأصول في أسرع وقت ممكن لأن المؤسسات التي لا تقوى على المنافسة تنهار بسرعة .

- ضوابط وقيود تكوين المحفظة الاستثمارية (1) :

1-الضوابط والقيود الزمنية:

أي المدى الزمني الذي يرغب صاحب المحفظة الاستمرار فيه مستثمرا" لأمواله (قصيرا"، طويلا"، متوسطا"، لمدة سنة.....).

(1) الخضيري، محسن أحمد، كيف تتعلم البورصة في 24ساعة ،مصر،اينزاك للنشر والتوزيع،1999.

٢-الضوابط والقيود المالية والرأسمالية:

وهي حجم ونوع الأموال المتاحة لمدير المحفظة والتي يتم من خلالها شراء وحيازة الأوراق المالية وتكوين المزيج أو التوليفة المناسبة للأوراق المالية .

3-الحاجة إلى تسييل المحفظة :

وهو القيد الذي يضعه صاحب المحفظة الاستثمارية على مديرها في شكل إمكانية تسييل المحفظة بالكامل أولجزء كبير منها أوبشكل فجائي أو لأجل قصير، مما يجعل مدير المحفظة ينجز أنواعا من الأوراق المالية التي تحقق هذا الهدف .

4-الضوابط والقيود الضريبية:

كثيرا" ما تصدر قوانين وتشريعات تعطي مزايا وإعفاءات ضريبية معينة لأوراق مالية معينة قد تكون لفترات زمنية منصوص عليها ومن ثم يكون سعر المحفظة على علم بهذا كله، وبالتالي يجب مراعاة ذلك عند تكوين المحفظة.

5-قيود المخاطر:

يقوم مدير الاستثمار باختيار الأوراق المالية التي يتناسب درجة الخطر بالاستثمار بها مع استعداد المستثمر وقدرته على تحمل وقبول المخاطر.

2-3المبحث الثالث: كيفية تكوين المحفظة المالية:

لتكوين المحفظة الاستثمارية علينا اتباع عدد من الخطوات للحصول على أفضل عائد بأقل مخاطرة ممكنة، لذلك عند تكوين محفظة الأوراق المالية يجب الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل أهمها العائد، الخطر الكلي الذي ينقسم إلى خطر منتظم لا يمكن التغلب عليه بالتنويع وخطر غير منتظم يمكن التغلب عليه بالتنويع ،وإذا نجح المستثمر في تنويع أوراق محفظته الاستثمارية هذا يعني أنه سيحقق الأرباح ويتوقف ذلك على مدى الترابط الموجود بين أوراق المحفظة المالية والذي يقاس بمعامل الارتباط.

لذلك سنتبع ما يلي عند تكوين المحفظة المالية:

1)حساب خصائص الأوراق المالية:

وهي أول خطوة في عملية تكوين المحفظة المالية (حساب عائد السهم,حساب متوسط العوائد للأسهم المكونة للمحفظة,حساب الانحراف المعياري،حساب بيتا).

ويتم حساب عائد السهم وفق الصيغة التالية (1):

$$R_{it} = \frac{Close\ Price_{it}}{Close\ Price_{i,t-1}} - 1$$

حيث أن:

$Close\ Price_{it}$: سعر إغلاق الشهر t.

$Close\ Price_{i,t-1}$: سعر إغلاق الشهر السابق t-1.

2) اختيار الأوراق المشكلة لكل محفظة:

عند القيام بتكوين محفظة مالية يجب مراعاة معامل الارتباط بين أوراق المحفظة،جيث يتم اختيار الأوراق لمحفظة قطاع ما بناء" على مصفوفة الارتباط بين عوائد الأوراق المالية لهذا القطاع(2).

3) تحديد نسبة كل ورقة داخل المحفظة :

---

(1)Robert A,Korajczy K,Lisa R.Goldberg,g, Gregory Connor,Portfolio Risk Anaylysis,2010,p273.

(2) عطاب، مسعود،أطروحة ماجستير بعنوان أثر مخاطر سعر الفائدة على أداء محفظة الأوراق المالية،(كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير–قسم العلوم التجارية) ،2015.

نسعى دائما"لتحديد نسب التوزيع الأمثل للأوراق المالية داخل كل محفظة,بحيث يحقق أكبر عائد عند أقل نسبة مخاطرة,وفي الواقع يتم إيجاد الأوزان النسبية للأوراق المالية داخل المحفظة المالية باستخدام البرمجة التربيعية معتمدين على برنامج الإكسل للحصول على القيم المثلىW_i,من خلال نوافذ Solver(1).

- ولابد لنا بعد ذلك ،أن نحسب عائد المحفظة (هو عبارة عن المتوسط المرجح لعوائد الأصول المكونة للمحفظة) ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$R_p = \sum W_i R_i$$

حيث أن:

R_p:عائد المحفظة

W_i:هي نسبة الاستثمار في الورقة إلى إجمالي الاستثمار بالمحفظة (الوزن).

R_i:عائد الورقة المالية .

أيضا" نقوم بحساب مخاطرة المحفظة الاستثمارية عند تكوين المحفظة من خلال الصيغة التالية:

$$SD = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} [Ri - E(Ri)]^2 * Wi}$$

حيث أن:

Ri:عائد السهم الشهري.

$E(Ri)$:العائد المتوقع للسهم نحصل عليه كمايلي:

$E(Ri) = Ri * Wi$

Wi:نسبة الاستثمار في الأسهم.

---

(1) محيسن ،علي راضي & الدليمي ،علي،أطروحة دكتوراه تحديد المحفظة المثلى في سوق الأسهم السعودي باستخدام البرمجة التربيعية للمدة 2002-2007 ،جامعة الأنبار العراق،2008.

إذا" إن اختيار المحفظة الاستثمارية هو من النماذج الأساسية المستخدمة في الأسواق المالية الحديثة والمتضمنة نسبة كبيرة من المخاطرة،وقد كتب في مجال المحفظة الاستثمارية العديد من المؤلفات ويعد تطبيق البرمجة التربيعية quadratic Programming من التطبيقات المهمة التي كتبت في مجال المحفظة الاستثمارية .

خلاصة الفصل الثاني

لقد بحثنا في الفصل الثاني ماهية المحفظة الاستثمارية وأهدافها، حيث تعتبر محافظ الاستثمار أدوات استثمارية توفر للأشخاص الذين لا يملكون القدرة على إدارة استثماراتهم بصورة مباشرة الفرصة للمشاركة في الأسواق المالية، سواء العالمية أو المحلية ،وأيضا" تناولنا مزايا المحافظ الاستثمارية (الاستفادة من خبرات الإدارة- التنويع الكفء--سيولة حصص محافظ الاستثمار -الإعفاء من الأعباء الإدارية 000الخ) ،ومساوىء المحافظ الاستثمارية (الإفراط في تنويع تشكيلة المحفظة لتقليل المخاطر الأمر الذي يؤدي إلى زيادة المشاكل الإدارية والتأثير على معدلات العائد - زيادة حجم أموال الصندوق يؤدي إلى زيادة معدلات السحب والإيداع وعلى الأخص في حالة عدم استقرار الحالة الاقتصادية- زيادة التكاليف لإجراء الدراسات اللازمة لاختيار الأوراق المالية الأكثر مناسبة للمحفظة ونسبة مساهمة كل ورقة الأمر الذي يؤدي إلى خفض معدل العائد- عدم توافر البيانات الكافية والشاملة والحديثة اللازمة لدعم المحفظة لاتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب).

وتعرفنا غلى أهم أسس تكوين المحفظة الاستثمارية المتمثلة في (تحديد الهدف من الاستثمار فهل الهدف اقتناء أصل من الأصول أو تعظيم الثروة..... الخ- مدى قدرة المستثمرعلى امتصاص الخسارة في حال وقوعها- تقييم واختيار البدائل الاستثمارية في ضوء الهدف من الاستثمار ومدى المخاطرة الذي يمكن تحمله - اختيار القطاعات الاقتصادية الواعدة والتي تحقق أرباحا" وتتمتع بالاستقرار والاستمرار - التنويع ما أمكن إلى ذلك سبيلا" وذلك حتى يتم توزيع المخاطر وأن تكون الخسائر في حال حدوثها في حدودها الدنيا).

نحن نعلم أن هدف المستثمر هو اختيار المحفظة الاستثمارية التي تحقق أكبر عائد ممكن وفي الوقت نفسه أقل نسبة من المخاطرة برأس المال أي تحقيق هدفين متناقضين لما لها من أهمية في توفير أكبر قدر من الطمأنينة وأقل قدر من المخاطرة ، وأيضا" تطرقنا لشرح خطوات تكوين المحفظة المالية باستخدام البرمجة التربيعية ليتسنى للباحث أن يقدم فكرة بسيطة لما سيستند عليه في دراسته العملية في بحثه الحالي وكيفية تكوين المحافظ المالية واختيار أوراقها وتحديد الأوزان النسبية لأوراقها المالية.

3- الفصل الثالث:محفظة الأوراق المالية و استراتيجيات تكوينها وطرق تقييمها

3-1المبحث الأول: محفظة الأوراق المالية المثلى

3-2المبحث الثاني: استراتيجيات الاستثمارالمتبعة في تكوين المحفظة الاستثمارية

3-3المبحث الثالث : تقييم أداء المحافظ المالية بالطرق التقليدية

3-4المبحث الرابع : تقييم أداء المحافظ المالية بالطرق الحديثة

خلاصة الفصل الثالث

3-الفصل الثالث:محفظة الأوراق المالية و استراتيجيات تكوينها وطرق تقييمها:

***المقدمة:**

إن نظرية ماركويتز اهتمت بالأصول الخطرة ، لذا فإن المحفظة المثالية التي توصل إليها هي محفظة خطرة مثلى.

وهذا نقول عن محفظة مالية أنها مثالية بالنسبة لمجموعة المحافظ الأخرى إذا كانت تتميز بدرجة عائد أكبر عند مستوى معين من الخطر ، وإذا كانت تتميز بدرجة مخاطرة أقل عند مستوى معين من العائد.

ينقسم كلا من العائد والخطر إلى العوائد والمخاطر التاريخية و المستقبلية،إلا أن المستثمر يولي

إهتمامه أكثر بالقيم المستقبلية ويرجع ذلك لصعوبة تحديدها فهي تعتمد بالدرجة الأولى على التوزيع الاحتمالي.

بعد التكوين للمحافظ تأتي مرحلة الإدارة، هذه الأخيرة التي تعتبر كفن له أصوله وخبرة تكتسب مع مرور الوقت، وعلم له نظرياته ومناهجه،فاستراتجيتها تتغير بتغير الأهداف المرجوة منها وهذا ما سيتم التعرف عليه في المباحث التالية.

3-1المبحث الأول : محفظة الأوراق المالية المثلى:

أولا" : إن المستثمر العقلاني لابد أن يكون لديه فكرة عن العائد أو المخاطرة المتوقعة ، وعلى افتراض أن المستثمر قادر على تحديد احتمالات مختلف العوائد الممكنة الناتجة عن الإستثمار المعني ، وبالتالي يمكنه تحديد توزيع الاحتمالات لمختلف هذه العوائد وهذا يعني أنه توجد علاقة تسمح بتصنيف توزيع الاحتمالات لمختلف العوائد والتي تسمى بدالة المنفعة(1)،أي أن المنفعة المتوقعة هي المكاسب الكلية المتولدة عن الإستثمار ،إذا"تستند نظرية المحفظة في بنائها على فرضية المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار , وينص هذا الافتراض على أنه يوجد لكل مستثمر منحنى منفعة معين يوضح ميله وسلوكه اتجاه العائد والمخاطر.

كما نجد من بين فروض نظرية المحفظة أن المستثمر يحاول تعظيم المنفعة المتوقعة من الاستثمار أي الحصول على أقصى قدر ممكن من المكاسب من وراء هذا الاستثمار غير أن ما ينبغي معرفته أن تعظيم المنفعة ليست مرادفا" لتعظيم الثروة, فتعظيم الثروة يرتبط بتعظيم العائد من الاستثمار , أما تعظيم المنفعة هو محصلة العائد والمخاطر وليس محصلة العائد وحده, لأن المخاطر متغير له أهمية بالنسبة للمستثمر, فالسعي لتعظيم الثروة يكون في ظل قيد أساسي يتعلق بحجم المخاطر التي ينبغي على المستثمر تحملها ,

---

(1) جمال ناجي، إدارة محفظة الأوراق المالية، لبنان- المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر والتوزيع،1998،(ص66-67).

وبالتالي فإن كلا" من العائد والمخاطر له تأثير على المنفعة , بحيث أن تعظيم العائد ينعكس إيجابا" على المنفعة وسلبا"على المخاطر(1), وبناء" عليه إذا فاق التأثير السلبي للمخاطر التأثير الايجابي للعائد فإن المنفعة المتوقعة للاستثمار تقل عن الثروة المتوقعة المترتبة عليه.

ثانيا": منحنى السواء:

أ-تعريف منحنى السواء: هو المحل الهندسي لجميع التوليفات الممكنة من الأوراق المالية التي لها نفس الجاذبية بالنسبة للمستثمر(2),وتتباين هذه التوليفات على المنحنى من حيث نسبة الموارد المالية المخصصة لكل ورقة مالية تتكون منها التوليفة , كما يعتبر المنحنى علاقة بين العائد والخطر الذي يرغب به المستثمر وهذا يعني أن منحنى السواء يتغير شكله بتغير المستثمروميوله للخطر كما يلي :

-المستثمر الذي يتجنب الخطركليا": بما أن المستثمر يبغض المخاطرة كثيرا" مما يؤدي إلى عدم القدرة على تحمل أي مخاطرة , وبالتالي يبقى الخطر ثابت , في حين يزيد العائد،كما يوضح الشكل رقم (1).

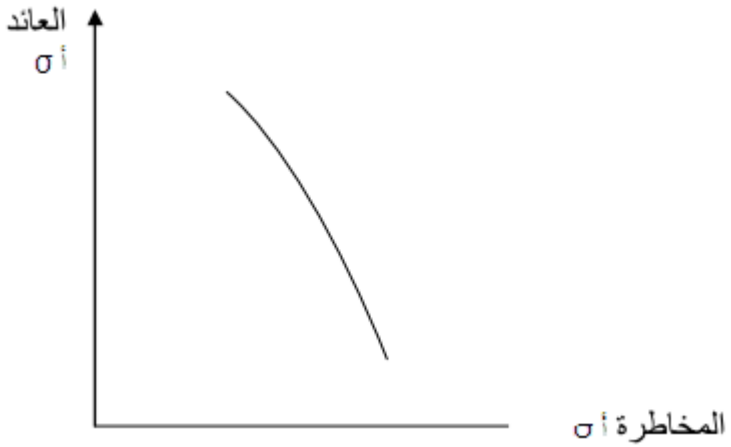
الشكل رقم (1)

المصدر:عبدلي،سارة،أساليب قياس أداء حافظة الأوراق المالية ، ص86.

(1)هندي، منير إبراهيم،الفكر الحديث في مجال الإستثمار،الإسكندرية، منشأة المعارف,1999.

(2)الطاهر هارون & بلمرابط أحمد، التحليل الإقتصادي الجزئي،الجزائر منشورات جامعة باتنة، 1997.

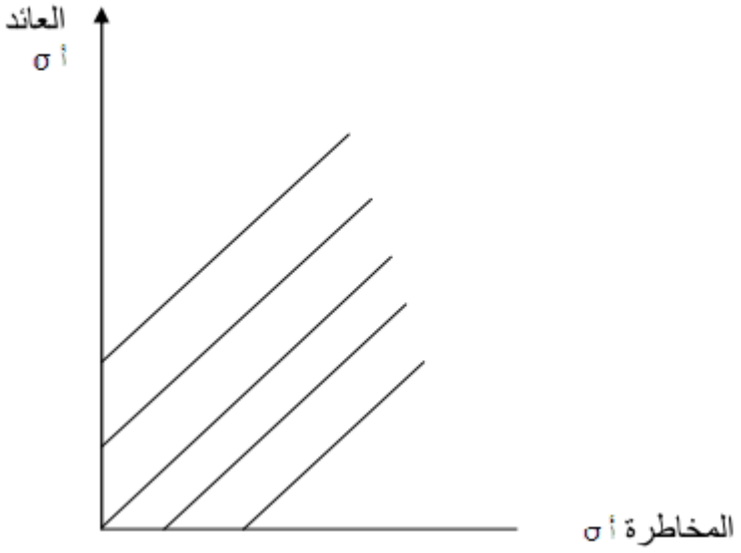
-المستثمر الذي يحب المخاطرة : يبحث عن العائد المرتفع بغض النظر عن الخطر المرتفع ،كما نلاحظ في الشكل رقم (2).



الشكل رقم (2)

المصدر :بن العايش حسان، تشكيل و تقييم أداء محفظة الأوراق المالية، 25.

-المستثمر المتحفظ : هو المستثمر الذي يتجنب المخاطر, وبالتالي فهو يبحث عن أي زيادة في درجة المخاطرة التي تصاحبها زيادة في العائد بمعدل أكبر كما هو ممثل في المنحنى التالي :



الشكل رقم (3)

المصدر :دريد كامل ال شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 156.

ب-فرضيات منحنى السواء : تنطوي منحنيات السواء على فرضيتين هما:

1-فرضية عدم التشبع : يقصد بها أن المستثمر لا يضره أبدا" أن يحصل على المزيد من العائد, ولو كان أمام بديلين فإنه يختار البديل الذي يحقق له عائدا" أكبر من الآخر , وذلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

2-فرضية كراهية المخاطرة : إن المستثمر يبغض المخاطر ويعني هذا لو أتيحت له المفاضلة بين استثمارين متساويين من حيث العائد , فسوف يختار أقلها مخاطرة.

ثالثا": بناء الحد الكفء : إن توفر عدد غير محدود من الأوراق المالية يمكن من بناء عدد غير متناهي من التشكيلات تتفاوت من حيث مكوناتها , ومن حيث نسبة الموارد المالية المخصصة لكل ورقة , أو من الناحيتين معا"،إلا أن المستثمر يقوم بتكوين محفظة مالية واحدة فقط وحتى يتم اختيارها لابد أن تكون هناك أسس للمفاضلة بين المحافظ المالية, تتمثل هذه الأسس في(1) :

-اختيار التوليفة التي تحقق له أقصى عائد في ظل مستوى معين من الخطر.

-اختيار التوليفة التي تتعرض لمخاطر أقل في ظل مستوى معين من العائد .

ويطلق على المحافظ التي يتوفر فيها هذين الشرطين بالحد الكفء , وعليه يمكن أن نعرف الحد الكفء: على أنه مجموعة توليفات من الأوراق المالية التي تحقق أقصى عائد في ظل مستوى معين من المخاطر،أوالتي تتعرض لمخاطر أقل في ظل مستوى معين من العائد.

---

(1)جابر ،نذير ، تحليل النظرية الحديثة لمحفظة الأوراق المالية و إمكانية تطبيقها في دولة نامية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة عنابة، الجزائر، 2008/2007.

رابعا"- المحافظ المثلى :

- تعريف المحفظة المثلى : لا نستطيع بسهولة تحديد مفهوم المحفظة المثلى , لأن المحفظة المثلى تكون من وجهة نظر مستثمر معين فقط , له اتجاهات خاصة وبالتالي فهي تختلف عن المحفظة المثلى لمستثمر آخر يتصف بسلوك مختلف (1).

إذا" يمكننا تعريف المحفظة المثلى: بأنها المحفظة التي تشتمل على توليفة من الأوراق المالية التي تحقق أكبر عائد ممكن بأقل مخاطر.

- تكوين محفظة الأوراق المالية المثلى :

لتكوين محفظة الأوراق المالية المثلى ينبغي تحديد ما يلي(2):

- تحديد مجموعة المحافظ الكفء.

- تحديد المحفظة المثالية التي تحقق أقصى منفعة للمستثمر .

- نختار الورقة المالية ذات المخاطرة الأقل عند تساوي العوائد .

- نختار الورقة المالية ذات العائد الأكبرفي حال تساوي المخاطر.

- اختيار المحفظة المثلى : هناك العديد من المحافظ المثلى ويتم تحديد المحفظة المناسبة تبعا" لسلوك المستثمرومیوله تجاه عنصر المخاطرة, وسيظهر ذلك من خلال ما يلي:

1-المحفظة الخطرة المثلى للمستثمر الذي يتجنب الخطر(3) :

المستثمر الذي يتجنب الخطر هو الذي لا يقبل أن يتحمل وحدة إضافية من المخاطرإلا إذا كان يقابلها قدرمن العائد يفوق ما حصل عليه مقابل وحدة المخاطر السابقة , ويتم تعيين المحفظة لهذا المستثمر بنقطة تماس الحد الكفء مع منحنى السواء وهو المنحنى الأوسط , إذ بعدها يتناقص العائد لكل وحدة إضافية من المخاطر أما قبلها فيتحقق له عائد يفوق العائد المحقق عن الوحدة السابقة , ومن ثم فيستمر قبول المخاطر حتى يصل الى النقطة التي تقع عليها المحفظة "س"،كما يبدو لنا من خلال الشكل رقم (4) التالي:

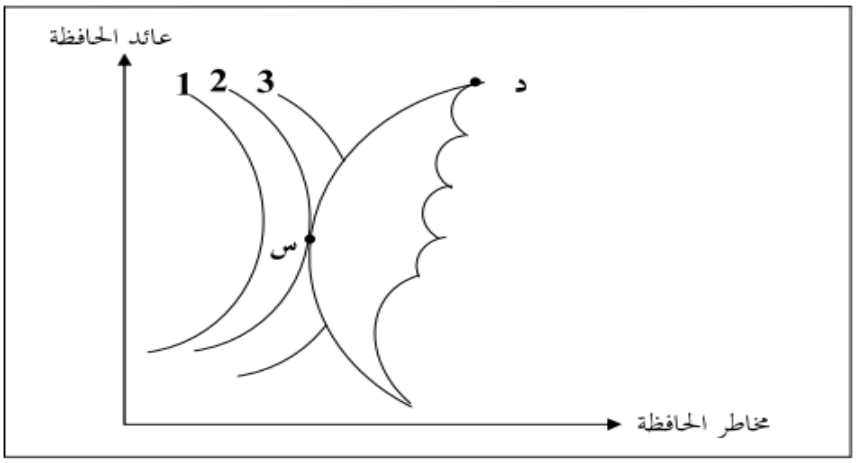
---

(1)الحناوي ،محمد صالح ، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الطبعة الثانية،الدار الجامعية،الإسكندرية، 1997.

(2)بخالد ،عائشة،التنويع كأداة لتدنئة المخاطر الغير نظامية في حافظة الأوراق المالية دراسة حالة سوق دبي

2007 ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في علوم التسيير،غير منشورة، جامعة ورقلة- الجزائر، 2010/2009.

(3)عبدلي،سارة،أساليب قياس أداء حافظة الأوراق المالية-دراسة حالة بورصة الدار البيضاء للقيم المنقولة لسنة 2011, مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير،غير منشورة، جامعة ورقلة-الجزائر,2012.

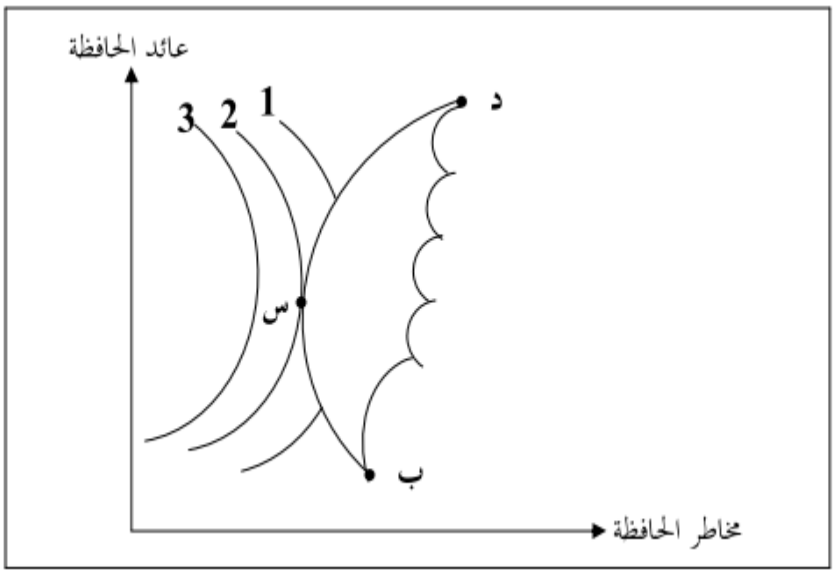


الشكل رقم (4)

المصدر:عبدلي،سارة،مرجع سبق ذكره ، ص75.

2- محفظة الخطر المثلى للمستثمرالذي يتجنب المخاطر بشكل كبير:

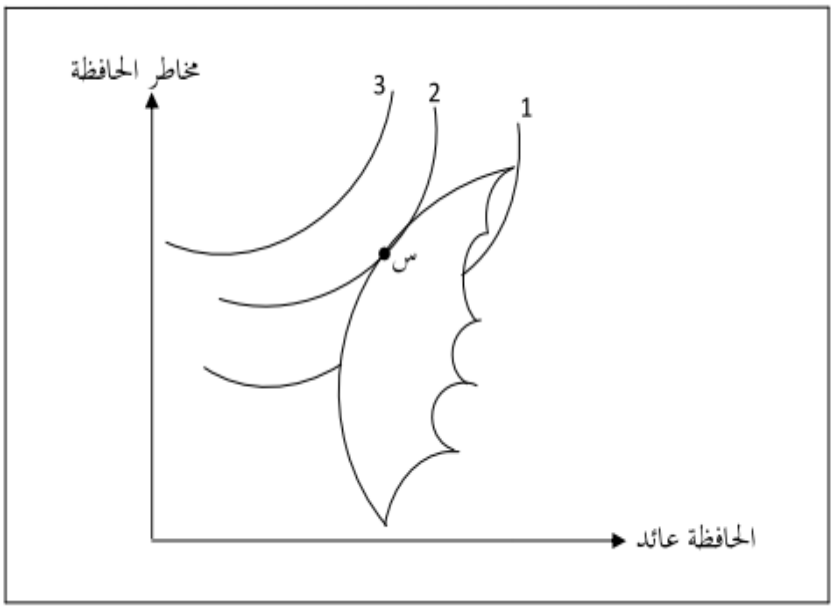
إن نقطة تماس منحنى السواء للمستثمر الذي يبغض المخاطربشكل كبير تمس الحد الكفء، في نقطة أدنى من تلك التي حدثت فيها التماس في حالة المستثمر الذي ينفر من المخاطر حيث ميل الحد الكفء عند هذه النقطة أكبر يعني هذا أنه يرفض قبول وحدة إضافية من المخاطر،حسب مايوضح الشكل رقم (5).



الشكل رقم (5)

المصدر :جابر، نذير، مرجع سبق ذكره، ص90.

3- المحفظة الخطرة المثلى للمستثمرالذي يحب المخاطر :أما بالنسبة للمستثمر المحب للمخاطر فإن المحفظة التي يختارها -وفقا "للمنحنى السواء -هي عند نقطة أعلى على الحد الكفءمقارنة بموقع المحفظة الخطرة المثلى، وكما يبدو فإن هذا المستثمر لا يمانع في قبول أي وحدة إضافية من المخاطرفي مقابل عائد أقل من العائد الذي حصل عليه للتعويض عن الوحدة السابقة من المخاطر،كما يظهر في الشكل رقم (6).



الشكل رقم (6)

المصدر :جابر، نذير، مرجع سبق ذكره، ص91.

3-2المبحث الثاني : استراتيجيات الاستثمارالمتبعة في تكوين المحفظة الاستثمارية:

أولا":استراتيجيات السوق غير الكفؤ - الاسترا تيجية المتحركة أو النشطة:

تستند هذه الاسترا تيجيات على فرضية أن الأسعار في السوق لا تعكس القيمة الحقيقية للأوارق المالية لأن المعلومات لا تصل لكل المستثمرين في نفس اللحظة وبدون تكلفة، كما أنهم لا يعتمدون نفس وسائل الحصول على المعلومات وتقدير القيم وبالتالي لن يصلوا إلى نفس النتائج وبالتالي يستطيع المستثمر أن يحقق أ رباح غير عادية عند تكوين المحفظة ، وعند الاعتمادعلى هذه الاستراتيجية في تكوين المحفظة الاستثمارية يجب مراعاة تعظيم العائد وتخفيض المخاطر والحفاظ على قدر ملائم من السيولة والتي قد تتعارض مع بعضها البعض، وهذا التعارض يمكن أن يتخطاه كل مستثمر بحسب مبتغاه من تكوين المحقظة.

1- استراتيجية توقيت السوق :

تعتمد هذه الاستراتيجية على أهم فكرة في ظل فرضية عدم كفاءة السوق وهي أن المستثمر يمكنه تحقيق أرباح غير عادية إذا استطاع معرفة التوقيت المناسب لتكوين محفظته والتوقيت المناسب ليقوم بالبيع أو استبدال مكونات محفظته.

2- استراتيجية اختيار الأوراق المالية :

يقوم المستثمر باختيار الأوراق المكونة لمحفظته الاستثمارية بعد أن يقوم بالتحليل الأساسي والفني،ويقيم الأدوات الاستثمارية بهدف معرفة القيمة الحقيقية لها ومقارنتها بالقيمة السوقية واتخاذ القرار بناءً على ذلك لاختيار مكونات المحفظة.

3- استراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة(1):

يتم في هذه الاستراتيجية إعادة توزيع نسبة الموارد المالية الموجهة للاستثمار في أسهم منشآت تنتمي لقطاع معين على حساب أسهم منشآت تنتمي لقطاعات أخرى، ويتم تقسيم الأسهم على أساس القطاعات التي تنتمي إليها الشركات المصدرة للأسهم إلى أربع أقسام هي:

1-الأسهم الدفاعية:

هي أوراق قليلة المخاطرة لأنها لا تتأثر بشكل كبيربالدورات الاقتصادية .

2-أسهم الشركات المنتجة للسلع المعمرة:

وهذه الأسهم ترتبط بشكل كبير بالحالة الاقتصادية فترتفع في فترات الازدهار وتنخفض في فترات الكساد.

---

(1)هندي،منير،إبراهيم ، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال ،المكتب العربي الحديث،الاسكندرية ،1999،ص424.

3-أسهم الشركات التي تتأثر بالتغير في أسعار الفائدة:

ومثال عليها أسهم البنوك والمؤسسات المالية حيث يرتبط سعر السهم بمعدل الفائدة بعلاقة عكسية

4-أسهم الشركات المنتجة للسلع الرأسمالية : لا تختلف عن أسهم الشركات المنتجة للسلع المعمرة إلا في كونها أقل تأثرا"بموجات الرواج والكساد قصير الأجل.

ثانيا":استراتيجيات السوق الكفؤ - الاستراتيجية الساكنة:

تفترض هذه الاستراتيجية أن الأسعار في السوق تعكس القيمة الحقيقية للأوراق المالية وأن هذه القيمة تتحدد وفق عاملي العائد والمخاطرة , وبالتالي يستحيل على المستثمر تحقيق أرباح غير عادية لأن المعلومات تصل لكل المستثمرين في نفس اللحظة وبدون تكلفة،وبالتالي تصبح أحسن استراتيجية في ظل الاعتراف بكفاءة السوق:

- استراتيجية الشراء والاحتفاظ:

تقتضي هذه الاستراتيجية بقيام المستثمر بعملية شراء فورا"للأو راق المالية حال توفر الأموال اللازمة لأن الأسعار في السوق تعكس القيمة الحقيقية للأوراق المالية ، ولكن عملياً يأخذ التغيرفي الأسعار بعض الوقت بعد وصول المعلومات ،كما أن المفهوم المذكور يعتمد على فرضية السوق التام (1)، ولكن في الواقع السوق ليس كذلك بسبب وجود تكلفة المعاملات والضرائب ، لذلك تكون القيمة السوقية للسهم عند البيع أقل من القيمة الحقيقية ،وعلى الرغم مما سبق تبقى استراتيجية الشراء والاحتفاظ فعالة في تحقيق الأرباح ،ولتطبيق هذه الاستراتيجية في تكوين المحفظة يجب أن يراعي المستثمر عدة اعتبارات هامة منها:

1) السيولة :

أي القدرة على بيع الورقة المالية بسيولة وسرعة ودون خسائر تذكر،وبالتالي على المستثمر أن يدخل بتكوين محفظته أوراق مالية عالية السيولة كسندات الخزينة وسندات الشركات مرتفعة الجودة.

2) توقيت الاستثمار :

في ظل فرضية كفاءة السوق يفقد توقيت الاستثمار أهميته لأن المستثمر لن يبيع إلا في حال احتاج إلى سيولة أو حين ترتفع القيمة السوقية لمحفظته االاستثمارية.

3) تنويع الاستثمارات :

إن الهدف من هذا التنويع الحد من مخاطرة المحفظة ،وذلك عن طريق أساليب التنويع المختلفة.

---

(1)هندي ، منير إبراهيم ،مرجع سبق ذكره ،1999،ص417.

4) مستوى المخاطرة:

وهو تحديد المستثمر لمستوى المخاطر التي يستطيع تحملها، وهذا العامل يعود إلى طبيعة المستثمر الذي يمكن أن يكون محب للمخاطر أو يفضل تجنب المخاطر قدر الإمكان مكتفياً بعوائد أقل.

5) الاعتبارات الضريبية :

ولها أهمية بالغة في اختيار الأسهم فإذا كان معدل الضريبة على التوزيعات أكبر من معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية الناتجة عن بيع الأوراق المالية ،في هذه الحالة يجب الاستثمار في أسهم الشركات التي تحتفظ بالأرباح ولا تقوم بتوزيعها وبالتالي ترتفع القيمة السوقية لأوراقها المالية.

ثالثا":استراتيجية الاستثمار لصغار المستثمرين:

إن الاستراتيجيات السابقة يستخدمها كبار المستثمرين من أفراد ومؤسسات في تكوين محافظهم الاستثمارية ،لذلك تم تخصيص هذه الفقرة للتعرف على الاستراتيجيات التي يمكن لمستثمر يرغب في تكوين محفظة استثمارية بأسهم قليلة في استخدامها، وهناك استراتيجيتين يمكن للمستثمر الصغير اتباعهما وهما:

أ) استراتيجية السمات المتعددة : ويقصد بها ضرورة توافر سمات معينة في المنشأة التي ينبغي على المستثمر أن يشتري من أسهمها ويضمها إلى محفظته الاستثمارية ، وقدم العالم رينغانيوم دراسة كشفت عن أربع سمات فقط(1) ، اذا توافرت في السهم فإنه يحقق عائد يفوق متوسط عائد السوق اختصرها بمايلي:

أ-أن تكون نسبة القيمة السوقية للسهم إلى القيمة الدفترية أقل من الواحد مما يتيح فرصة لتحقيق أرباح رأسمالية في المستقبل.

ب-أن يكون عدد الأسهم المصدرة أقل من 51 مليون سهم.

ت-تزايد مضطرد في الربحية ربع السنوية للمنشأة.

ج-أن تكون القوة النسبية للسهم في ربع السنة الحالي أعلى مما كانت عليه في ربع السنة الماضي،على أن لا تقل القوة النسبية عن 70وحدة نقدية ،حيث أن القوة النسبية تعادل المتوسط المرجح بالأوزان للتغير في السعر خلال الاثني عشر شهرا" الماضية ،وقد أعطى وزناً قدره 0.4 للربع الأخير وأعطى لكل من الثلاث أرباع الأخرى من السنة وزناً قدره 0.2.

---

(1)Reinganum,M. The anatomy of stock market winner , Financial analysis journal,44 , 1988 , p16-25.

ب) استراتيجية السمة الواحدة:

إن البناء النظري يتفق إلى حد كبير مع التحليل الأساسي وهي موجهة لصغار المستثمرين،وتتمثل هذه الاستراتيجيات فيما يلي:

أ-استراتيجية الأسهم ذات التوزيعات المتزايدة:

حيث يجب على المستثمر وفق هذه الاستراتيجية شراء الأسهم التي تعلن الشركات المصدرة لها عن زيادة في التوزيعات ،لأن ذلك مؤشر يدل على تحسن أداء هذه الشركات في المستقبل.

ب- الأسهم التي يعاد شرائها:

تقوم بعض الشركات بإعادة شراء أسهمها من الأسواق المالية لعدة أسباب منها:

-خلق تعامل نشيط على هذه الأسهم ،وهو ما يزيد في سيولتها ويؤثر في النهاية على قيمتها السوقية بشكل إيجابي.

-إن شراء الأسهم يقلل المعروض منها وهو ما يؤثر بشكل إيجابي على ربحيتها وقيمتها السوقية.

-مواجهة خطة مشاركة العمال في الملكية.

- ترى إدارة الشركات المصدرة للأسهم في بعض الحالات أن أسعار أسهمها أقل من المستوى الذي ينبغي أن تكون عليه ،وبالتالي فإعادة شرائها يعتبر استثمارا"مربحاً.

ج- أسهم الشركات الصغيرة : إن الاستثمار في أسهم هذه الشركات يولد عادةً عائد أعلى من عائد السوق ،حتى بعد أخذ المخاطر المصاحبة لهذا الاستثمار بعين الاعتبار،وتكون هذه المخاطر هي الانتقاد الأساسي الموجه لهذا النوع من الاستثمار.

د-استراتيجية المضاعف : يقوم المستثمر وفق هذه الاستراتيجية بشراءالسهم الذي يكون مضاعف الربحية الحقيقي لو(نسبة سعر السهم الى الربحية)أكبر من مضاعف الربحية الفعلي ، أي أن مضاعف الربحية الحقيقي للسهم أكبر من متوسط مضاعف الربحية للأسهم في السوق المالي.

ه- وفيها يقوم المستثمر بشراء الأسهم التي يتوقع اشتقاقها أو الأسهم التي يتوقع أن تصدر أسهما" مقابل التوزيعات، كي يتمكن من الاستفادة من زيادة سيولة هذا السهم وارتفاع قيمته الحقيقية(1).

---

(1)هندي ،محمد منير ، أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية ،2003،جامعة طنطا ، ص232.

3-3المبحث الثالث :تقييم أداء المحفظة المالية بالطرق التقليدية :

بعد أن تعرفنا على القواعد والخطوات التي يجب التقيد بها لتكوين المحفظة المالية بالشكل الصحيح والرشيد في الفصل الثاني، لابد من التأكد من أداء المحفظة المالية،أي أنها تحقق الأرباح المناسبة للمستثمر.

أولا":الطرق التقليدية لتقييم أداء المحفظة المالية:

تتنوع طرق تقييم أداء محفظة الأوراق المالية إلا أن أهمها هي ثلاثة طرق:

- ترينور (Treynor) ،سنة1965 .

- شارب (Sharpe) ، سنة1966 .

- جنسن (Jensen) ، سنة1968 .

و تعتبر هذه الطرق من الطرق التقليدية الأولى في هذا المجال و التي رغم تعرضها إلى الكثير من الانتقادات إلا أنها لا زالت تستخدم في الأبحاث الحديثة(1).

أ- مؤشر شارب (Sharpe) 1966:

إن مؤشر شارب للأداء هو عبارة عن عرض للعلاقة بين العائد المتوقع للمحفظة جيدة التنويع و

خطرها في صورة نسبة، و يرمز له بالرمز S_p ويحسب من خلال الصيغة التالية(2):

$$S_p = \frac{R_P - R_F}{\sigma_p}$$

حيث أن:

S_p:مؤشر شارب لتقييم أداء المحفظة المالية.

R_P:متوسط معدل العائد على المحفظة المالية.

R_F:معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

σ_p : مخاطر المحفظة مقاسة بالانحراف المعياري لعوائد المحفظة .

---

(1)Mondher Bellalah , Gestion de portefeuille(analyse quantitative de la- rentabilité et des risques),P261, Pearson éducation, France, 2004.

(2)السيد متولي ، عبدالقادر،السوق المالية والنقدية في عالم متغير، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان ، الأردن، 2010،ص222.

قدم وليام شارب عام 1966م مقياسا" مركبا" لقياس أداء المحفظة الاستثمارية، يمثل المقدار (Rp- RF) مقدار العائد الإضافي للمحفظة أو ما يسمى علاوة الخطر،ولابد أن نشيرإلى أن مؤشر شارب يقوم على أساس قياس المخاطر الكلية (التي تتكون من مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة) ، ونستخدم الانحراف المعياري في قياس الخطر ، وبذلك وهكذا بإمكاننا أن نقول أن مؤشر شارب يحدد العائد الإضافي الذي تحققه المحفظة المالية نظير كل وحدة واحدة من المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في هذه المحفظة.

إن المحفظة ذات الأداء الجيدهي المحفظة التي تحمل أكبر قيمة ممكنة لمؤشر شارب ،إذا" يستطيع نموذج شارب ترتيب المحافظ المالية التي تختلف فيما بينها في مستوى الخطر تصاعديا" أو تنازليا".

كذلك إن مقياس شارب يعتمد على الانحراف المعياري لقياس مخاطر المحفظة، ويرى البعض أن فكرة التنويع إذا ما توفرت داخل المحفظة فإن ذلك يعني القضاء على المخاطر غير المنتظمة وتبقى فقط المخاطر المنتظمة والتي تقاس بمعامل بيتا(1).

ب- مؤشر ترينور(Treynor) 1965:

يتشابه هذا النموذج مع نموذج شارب ولكنه يختلف عنه في أنه يعتمد على معامل بيتا للمحفظة كمقياس للمخاطر وليس على الانحراف المعياري،قدم هذا النموذج ترينور عام 1965 لقياس أداء المحافظ الاستثمارية يقوم على أساس الفصل بين المخاطر المنتظمة والمخاطر غير المنتظمة(2)،ويعبرعنه بالصيغة التالية(3):

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{B_P}$$

حيث أن:

T_p: مؤشر ترينور لقياس الأداء.

R_p:عائد المحفظة.

R_f: العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

B_P: معامل بيتا للمحفظة.

---

(1) محمد صالح الحناوي، مرجع سبق ذكره،ص 282.

(2) السيد متولي ،عبد القادر،مرجع سبق ذكره،ص224.

(3)آل شبيب، دريد كامل،مرجع سبق ذكره،ص216.

وهذه العلاقة توضح تساوي نسبة الفرق بين عائد المحفظة التي تتميز بالتنويع الجيد، والعائد الخالي من المخاطر بالنسبة للمخاطر المنتظمة مع الفرق بين عائد محفظة السوق والعائد الخالي من المخاطر، على اعتبار أن معامل بيتا للمحفظة مساوي للواحد.

إن المحافظ المالية ذات القيمة الأكبر لمؤشر ترينور هي أفضل في أدائها من المحافظ الأخرى وبالمقابل كل محفظة ذات قيمة أكبر من الفارق ($RM - RF$) تعتبر أحسن أداء "من محفظة السوق على اعتبار أن معامل بيتا مساوي للواحد(1).

ج- مؤشر جنسن (Jensen) 1968 :

قام جنسن سنة 1968 بتطوير طريقة لتقييم أداء المحفظة المالية معتمدا "في ذلك على عائد المحفظة المالية الذي لم يفسره نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أو على العائد غير العادي**،وتوصل إلى أن الواقع يبين أن بناء محفظة مالية منوعة تنويعا جيدا" يقضي على المخاطر غير المنتظمة أمر مستحيل ،بل من الممكن أن تشتمل هذه المحفظة على جزء من المخاطر غير المنتظمة التي من الصعب التخلص منها وهذا ما أغفله نموذج تسعير الأصول الرأسمالية. إذا"إن مؤشر جنسن عبارة عن مقياس مطلق لا يستعمل لقياس أداءمحفظة السوق، كما لايمكن الاعتماد عليه لإجراء ترتيب لأداء عدة محافظ مالية على عكس المؤشرين السابقين ،وقد رمز جنسن لمؤشره بالمعامل ألفا (a) كما توضح لنا الصيغة التالية (3):

$$\alpha = \left(R_p - R_F\right) - B(R_M - R_F)$$

حيث أن :

α :معامل جنسن لقياس أداء المحفظة المالية .

R_p:عائد المحفظة المالية.

R_F:معدل عائد الاستثمار الخالي من المخاطر .

R_M:عائد محفظة السوق.

B:بيتا المحفظة المالية.

---

(1) بوزيد ،سارة،رسالة ماجستير بعنوان (إدارة محفظة الأوراق المالية على مستوى البنك التجاري)،جامعة منتوري-قسنطينة،2007 ،ص92-93.

(2)Caporin, Massimiliano, GrÈgory M. Jannin, Francesco Lisi, Bertrand B. Maillet(2013)," A Survey on the Four Families of Performance Measures ",p8.

(3)آل شبيب، دريد كامل ،الأسواق المالية والنقدية"،الأردن-عمان- دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،2012،ص323.

وتقوم فكرة النموذج على إيجاد الفرق بين مقدارين للعائد فالمقدار الأول فهو يمثل الفرق بين عائد المحفظة والعائد على الاستثمار الخالي من المخاطر ويطلق على هذاالمقدار (العائد الإضافي) ، أما المقدار الثاني فيمثل حاصل ضرب معامل بيتا في الفرق بين عائد محفظة السوق والعائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

ويطلق على هذا المقدار بعلاوة خطر السوق أما الفرق بين المقدارين الأول والثاني فيمثل العائد غير المفسر من طرف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وتشير المعادلة السابقة إلى أن كون (α) موجب فهذا يعني الأداء الجيد للمحفظة، وعندما يكون معامل ألفا سالب فيشير هذا إلى الأداء السيء للمحفظة وأما كون معامل ألفا معدوما "فيدل ذلك على أن عائد المحفظة لا يختلف عن عائد السوق وبالتالي عائد التوازن(1).

ثانيا": الانتقادات الموجهة للطرق التقليدية:

لقد تم توجيه عدة انتقادات لطرق قياس و تقييم أداء المحافظ المالية ، و نميز بين الانتقادات

الأساسية القاعدية ، و بين الانتقادات التقنية.

1-الانتقادات القاعدية:

وجه رول سنة 1977 عدة انتقادات للطرق التقليدية لقياس أداء المحافظ المالية و أولها الانتقاد الموجه إلى طرق كل من ترينور و جنسن ، حيث انتقد" رول "استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لقياس أداء المحفظة المالية ، و خاصة ما يتعلق بالافتراضات التي بني عليها المؤشرين فيما يتعلق بإمكانية قياس أداء محفظة السوق و أنها تعتبر كفؤة، كما أكد" رول"على إمكانية إيجاد مؤشر يتضمن المعامل المرغوب فيه ، وذلك من أجل كل محفظة، وليس بالضرورة محفظة السوق ، وأيضا" من الممكن الوصول إلى أداء المحفظة المرغوب فيه سواء سالب أو موجب وذلك بعد اختبار دقيق للمؤشر .

أما ثاني انتقاد وجهه "رول" فقد كان مهم جدا" ويتعلق بالمعطيات التاريخية التي على أساسها يتم حساب العائد في الوقت الذي تنص النظرية على إيجاد عوائد مستقلة ، كما وجه انتقاد آخر يتعلق بعدم وجود تطابق بين أداء المحفظة وأداء المؤشر، حيث نجد بأن المحفظة المدارة تتحمل تكاليف الصفقة أوتكاليف إعادة استثمار الأرباح ، وهذا غير مطابق في المؤشر.

وتجدر الإشارة إلى أن قياس أداء قدرات المدراء المسؤولين على الإدارة تعتبر عملية صالحة

لمدة معينة فقط ، حيث لا يمكن أن تبين الفرق بين الفرص الحقيقية وقدرة التسيير.

---

(1)الحناوي،محمد صالح، مرجع سبق ذكره،ص298.

2-الانتقادات التقنية :هناك العديد من الإنتقادات التقنية ، نذكر منها:

2-1-الانتقادات الخاصة بقياس معامل بيتا:

وهي مرتبطة بعدم ثباته ، إذ أن معامل بيتا المقاس في فترة معينة يختلف عن معامل بيتا المقاس في فترة موالية، مما يؤدي إلى الوقوع في أخطاء.

2-2-الانتقادات الموجهة لتقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

إن تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية التطبيقي ، يختلف عن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية النظري، وحسب الاختبارات التي أجريت فإنه في معظم الحالات نجد أن التقديرات أدت إلى الحصول على خط سوق رأس المال ، المتميز بارتفاع مستوى وقيمة العائد على الاستثمار الخالي المخاطر مقارنة بالعائد على الاستثمار الخالي من المخاطر الخاص بسوق رأس المال النظري وأيضا "بميل أقل من ميل النموذج النظري.

2-3-الانتقاد الموجه لمؤشر جنسن(Jensen):

لقد تم انتقاد مؤشر جنسن على وجه الخصوص وهذا لأنه المؤشر الذي يهتم بتقدير الخطر

المنتظم بالاعتماد على إستراتيجيات Market- Timing ،هذه الاستراتيجيات التي تهتم

بتصحيح المحفظة انطلاقا "من توقعات المدير الخاصة بتطورات السوق (1).

(1)بوزيد ،سارة،مرجع سبق ذكره،ص101-102.

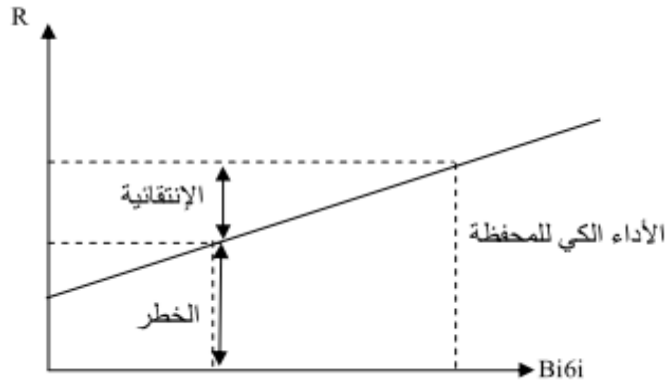
المبحث الرابع: تقييم أداء المحافظ المالية بالطرق الحديثة:

لقد كان من نتيجة الانتقادات السابقة التوصل إلى مجموعة تصحيحات أو طرق جديدة تعتبر كطرق بديلة للطرق السابقة.

1-نموذج فاما (Fama) 1972:

إن الطرق السابقة لقياس أداء المحفظة المالية لم تأخذ بعين الاعتبار المعاملات التفسيرية الخاصة بها، وبالمقابل يمكن تجزئة أداء كل محفظة إلى عدة عناصر مع الأخذ بعين الاعتبار نوعية المسؤول عن الإدارة ويعود الفضل إلى هذا التحليل وهذه التجزئة في أداء المحفظة المالية إلى فاما Fama سنة 1972.

قدم فاما نموذجا"لتقييم أداء المحافظ يقوم على أساس المفاضلة بين المحافظ المتماثلة في مستويات المخاطرة , ويقوم على أساس التنبؤ بمنحنى السوق المتوقع والذي يوضح علاقة التوازن بين العائد المتوقع والخطر لأي محفظة(1) ،كما توصل إلى تجزئة الأداء إلى عنصرين (الانتقائية والخطر) فالانتقائية تقيس أداء المحفظة التي يقوم بتكوينها المدير، وهذا بالنسبة إلى محفظة لها نفس مستوى الخطر وتقع على خط سوق رأس المال، أما الخطر فيقيس الأداء الإضافي للمحفظة وهذابقياس خطر المحفظة بالمقارنة مع محفظة تم تكوينها بشكل ساذج والشكل التالي (الشكل رقم7) يوضح لنا تجزئة فاما حيث يقيس الجزء الأول العائد الناجم عن انتقاء الأصول، أما الجزء الثاني فهو مخصص لقياس العائد الناجم عن الخطر:



المصدر:الحناوي،محمد صالح،مرجع سبق ذكره،ص293.

الشكل رقم (7)

ويقوم هذا النموذج على فرضية السوق الكاملة ويمكن تجزئته إلى ثلاث مكونات أساسية(2):

---

(1)الحناوي،محمد صالح،مرجع سبق ذكره،ص290.

(2)الشعراني،بشار،رسالة ماجستير بعنوان التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية-مقارنة مع سوق عمان المالي،2015،ص72.

1- تقييم الانتقائية : يعبر عن مقياس لكيفية اختيار المحفظة وذلك باستخدام عائد الانتقائية الذي يتمثل بالفرق بين عائد المحفظة وعائد محفظة منوعة تنويعا"جيدا".

2- تقييم التنويع : وهو مقياس يقيس العائد المضاف كنتيجة لعملية التنويع وينقسم لنوعين من العوائد هما:

- العائد الناتج من الانتقائية الصافية.

- العائد الناتج من التنويع.

إن عائد الانتقائية هو جزء من مكونات عائد المحفظة المالية ، حيث يتميز بعائد تنويع موجب و هذا لأن معامل الارتباط بين المحفظة و عائد السوق تكون دوما أقل من الواحد، أما عائد الانتقائية الصافية ففي غالب الأحيان يكون سالب، هذا ما يدل على أن المدير قد شكل محفظة مالية تتكون من أوراق مالية لا تحقق زيادة في العائد تضاهي الزيادة في الخطر الذي من الممكن أن تتعرض له ، ومن الواضح أن هذه الانتقائية الصافية تعوض التنويع الذي تكون قيمته دوما "موجبة مما يدل على أن الانتقائية الكلية تكون سالبة.

3- الخطر:

وهو مقياس لخطر المحفظة ،و يتم قياسه بإجراء مقارنة بين عائد المحفظة المراد تقييمها وعائد المحفظة المنوعة تنويعا "ساذجا "، ويمكن أن يتجزأ هذا الخطربدوره إلى عاملين يظهران كنتيجة لاختيارات المستثمر من جهة، و اختيارات المدير المسؤول عن المحفظة المالية من جهة أخرى ، و بالتالي يصبح الخطر عبارة عن خطر المدير و خطر المستثمر:

الخطر = خطر المدير + خطر المستثمر

و نشير إلى أن تساوي خطر المحفظة المقيمة مع خطر المحفظة المنوعة تنويعا" ساذجا "يعني عدم وجود مخاطر للمدير ، أما إذا كان هناك فرق بينهما فإن مخاطر المدير تتمثل في العائد الذي يجب عليه تحقيقه حتى يعوض مخاطر قراراته،.حيث يمكن حساب قيمة النموذج من خلال الصيغة التالية(1):

$$CV = Rf + \frac{Rm - Rf}{Sm} \times \frac{COV_{Rp,Rm}}{Sm}$$

حيث أن:

---

(1)الحناوي، محمد صالح & سلطان، إبراهيم & العبد،جلال،2002، تحليل وتقييم الأوراق المالية ، مصر، الإسكندرية،الدار الجامعية،ص306.

CV:قيمة نموذج فاما.

Rp: معدل عائد المحفظة الاستثمارية المتوقع.

Rm : عائد محفظة السوق المتوقع (مؤشر السوق).

Rf: معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.

Sm: الانحراف المعياري للعائد على محفظة السوق .

$COV_{Rp,Rm}$: التغاير بين عائد المحفظة المتوقع وعائد محفظة السوق.

ويتم حساب التغاير بين العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية عائد محفظة السوق من خلال المعادلة التالي(1) Brigham.ehrhardt,2011 :

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

حيث أن:

COV:التغاير بين عائد المحفظة المتوقع وعائد 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 المحفظة الاستثمارية.

2-نموذج كورنال(Cornell) 1979:

لم يعتمد كورنال في قياس أداء طريقة كورنال المحافظ المالية لا على معامل بيتا ولا على المحفظة الكفؤة، بل إعتمد على مبدأ رئيسي بديل يرتبط بالمدير صاحب الأداء الجيد ، حيث اعتبر كورنال هذا النوع من المدراء بأنه النوع الذي يختار أصول مالية تكون محفظته المالية وتحقق عائدا أكبر من العائد المعتاد ، فالطريقة تعتمد على قياس العائد غيرالعادي وبالتالي يكفي دراسة مكونات وتغيرات محفظته المالية حتى يتم الحكم على هذا المدير.

وحتى يتم تطبيق هذه الطريقة لابد من تعيين كلا من العائد الحقيقي والعائد العادي وهذا لأن هناك بعض المدراء يشترون أصولا عوائدها غير عادية وموجبة.

إن تحليل كورنال يعتمد على مستثمرين يعلمون كل المعلومات اللازمة ومستثمرين لا يمكنهم الحصول على أية معلومات ، لذا فهذه الطريقة تسمح بترتيب المدراء ، مع العلم أن كفاءة المديروأدائه يعتمد على توفر المعلومات ،إلا أنها تتميز بمساوئ من أهمها أنها تتطلب العديد من

(1)Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Michael c, (2011), Financial Management Theory and Practice , 13th Edition , Lachina pub,p240 .

المعلومات والحسابات.

3-نموذج هنريكسن ومارتون(Henrikson and Marton)1981(1):

لقد اقترح كلا من هنريكسون ومارتن سنة1981 في مقال لهما طريقة لقياس أداء المحفظة المالية تفصل بين الأداء المرتبط باختيار وانتقاء المدير ، والأداء المرتبط بتوقيت السوق Market-Timing فهو مرتبط بكفاءة التوقع بتغيرات السوق. لقد افترضا كلا" من هنريكسن ومارتون فرضية أن معامل بيتا المقدر خاص بورقتين ماليتين فقط حيث تكون قيمته كبيرة إذا توقع المدير تحسن ظروف السوق ، أما قيمته الصغيرة فتتحقق إذا توقع المدير تدهور ظروف السوق، وبهذا صيغ النموذج كالتالي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_{i1}(R_{mt} + R_{ft}) + \beta_{i2}(R_{mt} - R_{ft})\, D + \varepsilon_{it}$$

R_{it}: عائد المحفظة خلال الفترة t.

R_{ft}: معدل العائد الخالي من المخاطر خلال الفترة t.

R_{mt}: عائد السوق خلال الفترة t.

D: متغير يأخذ القيمة (1) عندما يكون عائد السوق أكبر من العائد الخالي من المخاطر ويأخذ القيمة (0).

$\alpha_i, \beta_{i1}, \beta_{i2}$: معالم النموذج.

ε_{it}: العائد الإضافي " الانحراف المعياري" .

وكنتيجة منطقية :إذا كان عائد السوق أقل من العائد الخالي من المخاطر فإن معامل بيتا الخاص بالمحفظة سيكون β_{I2} وفيما يخص تقدير المعالم ، إذا كان توقع مدير المحفظة لظروف ، السوق جيد فإن المعامل β_{I1} سيكون موجب ، وبالمقابل يثبت المدير انتقاؤه الجيد عن طريق المعلم α_i الذي يكون موجب كما هو الحال في نموذج جنسن.

4- نموذج كونوروكوراجكزيك (CONNOR and korgkzik) 1986 :

إن مقياس كونور وكوراجكزيك سنة 1986 يصف دالة خطية بين الفرق بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطر ومجموعة K عوامل عامة بالمحفظة P ، وبهذا يمكن صياغة النموذج كما يلي:

$$R_p - R_f = \alpha_p + \beta_{p1}\, F_1 + \cdots + \beta_{pk}\, F_k$$

---

(1)بوزيد،سارة،مرجع سبق ذكره،ص103-104.

R_p:عائد المحفظة .

R_f: العائد الخالي من المخاطر.

F_k: العائد المرتبط بالعامل K .

β_{pk} : معامل حساسية المحفظة P للعامل K .

α_p: العائد غير المفسر بالنموذج .

عند التوازن لا وجود لمعاملات α بالنسبة لكل الحوافظ المالية ، وعندما يكون العامل (α) ألفا سالب فهذا يعني أن قدرات المدير الانتقائية رديئة.

5- نموذج قرينبلاط و تيتمان (Qinblatt and Titman)1989 :

لقد اقترحا كلا من قرينبلاط وتيتمان سنة 1989مقياسا يعتبر كتطوير أو تحسين لمؤشر جونسون، وقد عرف هذا المقياس باسم positive period weighting measure حيث يحسب بالمتوسط المرجح بالأوزان للفرق بين عائد المحفظة الواقعة على الحد الكفء والعائد الخالي من المخاطر، مع العلم أن مجموع الأوزان مساوي للواحد و الفرق بين العائدين – عائد المحفظة الكفء والعائد الخالي من المخاطر -مساوي للصفر، وبالتالي يكون المؤشر كالآتي (1) :

$$GB = \sum_{t=1}^{T} W_t \, (R_{pt} - R_{ft})$$

W_t:الوزن في نسبة مخصصات المحفظة في الفترة t.

R_{pt}: عائد المحفظة في الفترة t.

R_{ft}: العائد الخالي من المخاطر خلال الفترة t.

إن الهدف المرجو من هذا المقياس هو الحكم على المدير ، فإذا كان مساوي للصفر فهذا يعني أن المدير لا يملك معلومات كافية، وإذا كان موجب فهذا خاص بمدير حاصل على معلومات كافية حول أمور السوق، إلا أن لهذا المقياس عيوب من أهمها طريقة تحديد سلسلة الأوزان للفرق بين عائدي المحفظة الكفء والعائد الخالي من المخاطر ، حيث بالإمكان وجود عدة سلاسل أوزان ترجيح تستوفي الشروط اللازمة، لذا فمن الصعب اختيار السلسلة المناسبة ، إلا أن هناك طريقة توصل لها Cumby و Glen لتعيين السلسلة الملائمة، وتتضمن هذه الأخيرة تعيين لمجموعة من الافتراضات من أهمها ما يتعلق بدالة المنفعة الخاصة بالمدير بغرض الحصول على تنظيم معادلات تسمح بالحصول على السلسلة المناسبة.

---

(1)بوزيد،سارة،مرجع سبق ذكره،ص104-106.

6-نموذج فاما وفرانش(Fama and Franch)1993:

هناك عدة مقاييس لقياس أداء الحوافظ المالية التي تركز على نماذج العوامل تم عرضها ضمن نماذج فاما وفرانش سنة 1993 وكارهات سنة 1997 ، وقد استعمل فاما وفرانش نموذج بثلاث عوامل كما يلي(1):

$$R_{it} - R_f = \alpha_i + \beta_i \left(R_i - R_f\right) + S\ SMB + H\ HML + \varepsilon_{it}$$

R_{it}: عائد الورقة المالية (i).

R_f: العائد الخالي من المخاطر.

R_i: عائد المؤشر المنسوب لسوق الأسهم

SMB: العامل الذي يكون عنده عائد المحفظة المرجحة مؤلف من شراء أوراق مالية ذات رأس مال ضعيف وبيع أوراق مالية ذات رأس مال كبير.

HML: العامل الذي يكون عنده عائد المحفظة المرجحة مؤلف من شراء أوراق مالية ذات نسبة book to market عالية وبيع أوراق مالية ذات نسبة book to market منخفضة.

α_i, β_i, S, H: معالم النموذج.

ε_{it}: العائد الإضافي

وقد تم إسقاط نفس هذا النموذج من طرف كاهارت سنة 1997 ليحصل على نموذج بأربع عوامل.

7- نموذج سيرتينو(Sortino)1997:

وفقا "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 الصيغة التالية(2):

---

(1)Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Michael c, (2011), Financial Management Theory and Practice , 13th Edition , Lachina pub,p959 .

(2)Sourd, Veronique le (2007)," **Performance Measurement for Traditiona**

Investment" , Dhecrisk and asset management research center,p31.

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

حيث أن:

$Sortino\ Ratio$: مقياس سيرتينو لأداء المحفظة.

$E(Rp)$: عائد المحفظة المتوقع.

R_{pt}: عائد المحفظة خلال الفترة t.

MAR:الحد الأدنى للعائد المقبول لدى المستثمر.

T:عدد الفترات المحسوب فيها العائد.

8- نموذج موري وفينود(Mori and Vinod) 2001:

يعتمد على نموذج شارب الأصلي مع الأخذ بعين الاعتبار هامش خطأ التقدير لنموذج شارب، لذا فإن النموذج الجديد يعبر عنه بالصيغة التالية (1) :

$$RV = \frac{\frac{R_p - R_f}{SP}}{S_{RV}}$$

حيث أن:

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

Rp: متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

Rf: العائد الخالي من المخاطر.

---

(1) Caporin, Massimiliano, GrÈgory M. Jannin, Francesco Lisi, Bertrand B. Maillet (2013)," A Survey on the Four Families of Performance Measures ",p4.

SP: مخاطر المحفظة مقاسة من خلال الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

S_{RV} : الانحراف المعياري لقيمة مؤشرنموذج شارب,حيث يمكن حسابه من خلال بناء سلسلة تاريخية للفرق بين العائد الفعلي للمحفظة الاستثمارية والعائد المتوقع المحسوب وفقا" لنموذج شارب.

خلاصة الفصل الثالث

إذا" نستنتج في نهاية هذا الفصل أن مفهوم المحفظة المثلى مختلف من مستثمر لآخر، حيث لانستطيع أن نصوغ نموذجا" ثابتا" للمحفظة المثلى،فمفهوم المحفظة المثلى يتباين من مستثمر لآخر بحسب رغبته في تحمل المزيد من المخاطر،فمنحنى المحفظة المثلى لمستثمر ينفر من الخطر(متحفظ) يختلف عن منحنى المحفظة المثلى لمستثمرمتشدد في كراهيته للمخاطر (لا يتحمل أي مخاطر إضافية)،ويختلف أيضا"عن منحنى المحفظة المثلى لمستثمر يحب المخاطر(الأقل كرها"للمخاطرة).

كذلك إن تكوين محفظة استثمارية مثلى يحتاج من المستثمرمايلي

- يجب اتباع الاستراتيجية المناسبة لإدارة محفظة الأوراق المالية تتماشى مع اتجاهات المستثمر،و أهدافه من تشكيل المحفظة و ميوله.

-اختيار السياسة المتبعة في إدارة المحفظة بالاعتمادعلى عنصري العائد و المخاطرة وتفضيل المستثمر لأي منهما.

- استخدام مؤشرات تقييم أداء محفظة الأوراق المالية، لإجراء المقارنة مابين المحافظ واختيار أفضلها .

أيضا" تعرفنا في المبحث الثاني من هذا الفصل على الاستراتيجيات المتبعة من قبل المستثمرلتكوين المحفظة الاستثمارية وفق ما يسعى لتحقيقه من أهداف ،وباستطاعته أن يعتمد على إحدى الاستراتيجيات التالية:

1- استراتيجيات السوق غير الكفؤ - الاسترا تيجية المتحركة أو النشطة.

2- استراتيجيات السوق الكفؤ - الاستراتيجية الساكنة.

3- استراتيجية الاستثمار لصغار المستثمرين.

اعتمد العديد من الباحثين على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لقياس أداء المحافظ المالية للحكم على كفاءة المدير و مدى قدرته على تحقيق النتائج الجيدة، ولأجل ذلك تم استعراض طرق ومؤشرات تقليدية متمثلة (شارب1965،ترينور1966، جنسن1968) وعلى ضوئها تم الوصول إلى طرق ومؤشرات حديثة جاءت لتصحح أخطاء النماذج التقليدية السابقة وبإمكاننا الآن أن نستذكر النماذج الحديثة لقياس وتقييم أداء المحفظة المالية التي مرت في هذا الفصل:

(نموذج فاما1972، نموذج كورنال1979، نموذج هنريكسن ومارتون1981، نموذج كونوروكوراجكزيك1986، نموذج قرينبلاط و تيتمان1989، نموذج فاماوفرانش1993، نموذج سيرتينو1997، نموذج موري وفينود 2001).

4-الفصل الرابع : الدراسة التطبيقية

4-1المبحث الأول النشأة الأولى لسوق الأوراق المالية في مصروالدراسة التطبيقية

أولا":مجتمع الدراسة

ثانيا":عينة الدراسة

ثالثا":مصادر البيانات

رابعا":خطوات إجراء الدراسة في بورصة القاهرة وقياس متغيراتها

خامسا":التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في بورصة القاهرة واختبار فرضياتها

4-2المبحث الثاني:إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في سوق دمشق

أولا": لمحة عن سوق دمشق

ثانيا": مجتمع وعينة الدراسة

ثالثا":مصادر البيانات

رابعا": خطوات إجراء الدراسة في سوق دمشق وقياس متغيراتها

خامسا": التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في بورصة دمشق واختبارفرضياتها

خلاصة الفصل الرابع

- نتائج الدراسة
- توصيات الدراسة

الفصل الرابع : الدراسة التطبيقية:

*المقدمة:

تتناول الدراسة التطبيقية منهجية الدراسة وطريقة اختيار العينة، وتحديد مصادر البيانات، وخطوات إجراء الدراسة وكيفية احتساب المتغيرات ومعالجتها إحصائيا" بهدف الإجابة على تساؤلات الدراسة والتوصل إلى النتائج وتفسيرها .

4-1المبحث الأول :النشأة الأولى لسوق الأوراق المالية في مصروالدراسة التطبيقية:

يرتبط تطور سوق الأوراق المالية بمصر بنشأة الأوراق المالية والشركات المساهمة وما حدث فيها من تطور حيث درجت الحكومات المصرية منذ الثلث الأخير من القرن التاسع عشر على الاقتراض من الخارج سواء من البنوك الاجنبة مباشرة أو عن طريق سندات الدين العمومي التي كانت تطرحها أو تكتتب فيها في تلك البنوك . وقد واكب ذلك إنشاء الشركات المساهمة المصرية, والتي بعضها بدأ عملاقا" مثل الشركة العالمية لقناة السويس البحرية , التي كانت أوراقها المالية تتداول في بورصات الأوراق المالية في أهم مراكزها العالمية(1).

وكان من نتائج زيادة الأوراق المالية سواء الأجنبية منها أو المحلية المتمثلة بسندات الدين العمومي أو في أسهم وسندات الشركات المساهمة فضلا عن استكمال مصر لنظامها المصرفي(2)، أن أصبح الجو مهيأ لنشأة بورصة الأوراق المالية, وبعد أن كانت المبادلات تتم في الشوارع او على المقاهي , اتفق السماسرة على تنظيم أعمالها عام 1903من خلال نقابة أنشأت بالاتفاق مع البنك الأهلي, وصدر الأمر العالمي في 8 نوفمبر عام 1909 , بإصدار أول لائحة للبورصة وتم تعديلها عامي 1910_1912،ثم عدلت بعد ذلك بموجب المرسوم الصادربتاريخ 31 من ديسمبر 1933بإصدار لائحة جديدة لبورصات الأوراق المالية،والتي عدلت هي الأخرى في عام 1940ثم عدلت في عام 1947.

---

(1) فهمي، محمود، بحث في الإطار القانوني والتنظيمي لسوق رأس المال في مصر،ص(12-22).

(2) بنك مصر،دور بنك مصر في التنمية الاقتصادية والبشرية في مصر في النصف الأول من القرن العشرين ،النشرة الاقتصادية ،السنة (38) ،العدد (1)،عام 1995،ص74.

إذا"تعود نشأة البورصة المصرية إلى نهاية القرن التاسع عشر ، حيث بدأ النشاط الرسمي للبورصة المصرية سنة 1888م في الاسكندرية وسنة 1903م في القاهرة ،وقد احتلت البورصة المصرية المرتبة الخامسة بين أنشط بورصات العالم في أربعينيات القرن العشرين، ونشطت البورصة المصرية في ظل آليات السوق والخصخصة بعد تبني برنامج الإصلاح الاقتصادي سنة 1991م بدعم من البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ، بدأت الحكومة المصرية اتباع برنامج للإصلاح الاقتصادي وإعادة الهيكلة والاتجاه نحو سياسة اقتصادية ليبرالية ،وكان لصدور التشريعات الضرورية تأثير إيجابي على زيادة نشاط الأوراق المالية ، فصدر قانون رأس المال رقم (95) لسنة 1992م ليضيف الكثير إلى الإطار القانوني المنظم لعمل البورصة المصرية .

وبدراسة مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية المصرية في الفترة من سنة 1990م –٢٠٠١م يتضح ارتفاع القيمة الرأسمالية للبورصة المصرية من 8,8 بليون جنيه سنة 1991م إلى ١١٩,8بليون جنيه سنة 2000م ، وانخفضت إلى 110,3 بليون جنيه في يونيو سنة 2001 م ،وارتفع عدد الشركات المقيدة في البورصة المصرية من 627 شركة سنة 1991م إلى 1070 شركة في يونيو سنة 2001م،كما ارتفع حجم وقيمة الأسهم المتداولة بطريقة ملحوظة. في نهاية سنة 2002م بلغت القيمة الرأسمالية للأوراق المالية 26,1 بليون دولار ،أي نحو 29%من الناتج المحلي الإجمالي ، وتعتبر بذلك ثاني أكبر سوق أوراق مالية في الشرق الأوسط من حيث حجم التداول بعد السوق السعودية .

على الرغم من ارتفاع مؤشرات أداء البورصة المصرية إلا أن التداول يتركز في عدد قليل من الشركات ، وحتى نهاية سنة 2003م وصل عدد الشركات المقيدة في المصرية إلى 1079 شركة، و 36%من القيمة الرأسمالية للسوق تأتي من نشاط الشركات الكبرى ، ونحو 90%من حجم المعاملات في البورصة تقوم به 18 شركة، وصدرت قواعد جديدة للقيد في البورصة وتم تطبيق قواعد حوكمة الشركات في يوليو سنة 2002م ، وتم شطب 99شركة لعدم توافقها مع قواعد القيد الجديدة في نهاية سنة 2003م .

إذا" تبين لنا مما سبق أن البورصة المصرية تعد بورصة الأوراق المالية الوحيدة المعتمدة في مصر، ولا يوجد خلافها أية سوق لتداول الأوراق المالية ، ومن الناحية القانونية تعد البورصة المصرية شخصية اعتبارية عامة ،ولا توجد لها أسهم مصدرة أو مملوكة لجهات أخرى ، حيث أنها ملك للدولة، وعلى الرغم من أن البورصة المصرية ملك للحكومة فإنها تدار كأي شركة

خاصة ، تعمل البورصة على قيد وتداول الأوراق المالية مثل الأسهم (العادية والممتازة)،والسندات (الحكومية وسندات الشركات) وصناديق الاستثمار المغلقة، تقوم شركات الوساطة أو الشركة العضو بتداول الأوراق المالية آليا" لحساب العميل أو المستثمر .

تتضمن البورصة المصرية على هيئة عامة للرقابة المالية تقوم بالإشراف على الأسواق والأدوات المالية غير المصرفية بما في ذلك أسواق رأس المال وبورصات العقود الآجلة ، ويتوافر في البورصة المصرية عدد من المؤشرات الهامة وهي مؤشر EGX100,EGX70,EGX30 ومؤشرات القطاعات،ومؤشر النيل .

أولا":مجتمع الدراسة :(1)

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات التي تم تداول أسهمها في البورصة المصرية للسنوات 2014م،2015م،2016م، موزعة على قطاعات مختلفة وهي :

1.الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات.

2. الخدمات المالية باستثناء البنوك.

3. العقارات .

4. الأغذية والمشروبات .

5. البنوك .

6. الرعاية الصحية والأدوية .

7.الكيماويات.

8. الغاز والبترول .

9. المنتجات المنزلية والشخصية .

10. التشييد ومواد البناء .

11. الموارد الأساسية.

12. السياحة والترفيه .

13. تكنولوجيا

14. إعلام .

والجدول رقم(1) يوضح لنا توزيع مجتمع الدراسة حسب القطاعات خلال فترة الدراسة.

(1) الموقع الالكتروني الرسمي للبورصة المصرية www.egx.com.eg

الجدول رقم (1) يوضح لنا توزيع مجتمع الدراسة حسب القطاعات خلال فترة الدراسة

الرقم	اسم القطاع	2016-2015-2014
1	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	10
2	خدمات مالية (باستثناء البنوك)	17
3	العقارات	9
4	أغذية ومشروبات	15
5	بنوك	6
6	رعاية صحية وأدوية	9
7	كيماويات	4
8	غاز وبترول	3
9	منتجات منزلية وشخصية	8
10	التشييد ومواد البناء	8
11	موارد أساسية	7
12	سياحة وترفيه	5
13	تكنولوجيا	5
14	إعلام	1
الإجمالي		112

المصدر :من إعداد الباحث

ثانيا":عينة الدراسة :

بعد قيام الباحث بالإطلاع على الشركات المدرجة في البورصة المصرية ،استطاع الباحث أن يختار لأسهم الشركات التي يتم تداول أسهمها بشكل مستمر خلال فترة الدراسة من كل قطاع من قطاعات البورصة (14 قطاع)، بالإضافة إلى إمكانية الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإجراء الدراسة ، وقد بلغ عدد شركات عينة الدراسة 24شركة، ويوضح لنا الجدول رقم(2) توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات .

الجدول رقم(2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات خلال فترة الدراسة

الرقم	اسم القطاع	عدد الشركات	النسبة
1	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	2	0.08%
2	خدمات مالية (باستثناء البنوك)	1	0.04%
3	العقارات	2	0.08%
4	أغذية ومشروبات	2	0.08%
5	بنوك	2	0.08%
6	رعاية صحية وأدوية	2	0.08%
7	كيماويات	2	0.08%
8	غاز وبترول	2	0.08%
9	منتجات منزلية وشخصية	2	0.08%
10	التشييد ومواد البناء	2	0.08%
11	موارد أساسية	1	0.04%
12	سياحة وترفيه	1	0.04%
13	تكنولوجيا	2	0.08%
14	إعلام	1	0.04%
الإجمالي		24	100%

المصدر :من إعداد الباحث

يتبين من الجدول رقم(2) أن نسبة الشركات في عينة الدراسة التي تنتمي لكل قطاعات (خدمات مالية (باستثناء البنوك)، موارد أساسية، سياحة وترفيه، إعلام) بلغت 0.04% ،في حين بلغت نسبة الشركات في عينة الدراسة التي تنتمي لباقي القطاعات 0.08% ، وسيبين الجدول رقم (3) أسماء شركات عينة الدراسة والقطاع الذي تنتمي إليه كل شركة بشكل مفصل.

الجدول رقم (3) أسماء شركات عينة الدراسة والقطاع الذي تنتمي إليه كل شركة

الرقم	اسم الشركة	القطاع الذي تنتمي إليه الشركة
1	الأهرام للطباعة والتغليف	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات
2	القاهرة للخدمات التعليمية	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات
3	الدلتا للتأمين	خدمات مالية (باستثناء البنوك)
4	العبور للاستثمار العقاري	العقارات
5	القاهرة للإسكان والتعمير	العقارات
6	مطاحن ومخابز شمال القاهرة	أغذية ومشروبات
7	المصرية للدواجن	أغذية ومشروبات
8	بنك قناة السويس	البنوك
9	بنك فيصل الإسلامي المصري- بالجنيه	البنوك
10	المركز الطبي الجديد	رعاية صحية وأدوية
11	القاهرة للأدوية	رعاية صحية وأدوية
12	الصناعات الكيماوية المصرية – كيما	كيماويات
13	سماد مصر	كيماويات
14	الاسكندرية للزيوت المعدنية	غاز وبترول
15	غاز مصر	غاز وبترول
16	الاسكندرية للغزل والنسيج	منتجات منزلية وشخصية
17	العربية وبولفارا للغزل والنسيج	منتجات منزلية وشخصية

18	ليفت سلاب مصر	التشييد ومواد البناء
19	الجوهرة	التشييد ومواد البناء
20	العز الدخيلة للصلب	موارد أساسية
21	رمكو لإنشاء القرى السياحية	سياحة وترفيه
22	راية القابضة للاستثمارت المالية	تكنولوجيا
23	قناة السويس لتوطين التكنولوجيا	تكنولوجيا
24	أوراسكوم للاتصالات والإعلام والتكنولوجيا القابضة	الإعلام

المصدر :من إعداد الباحث

ثالثا":مصادر البيانات:

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

- الموقع الالكتروني الرسمي للبورصة المصرية .
- المنشورات والمجلات والدراسات ذات العلاقة .

رابعا":خطوات إجراء الدراسة في بورصة القاهرة وقياس متغيراتها :

لتكوين المحفظة الاستثمارية علينا اتباع عدد من الخطوات للحصول على أفضل عائد بأقل مخاطرة ممكنة، لذلك سنتبع ما يلي عند تكوين محفظة الأوراق المالية:

1) حساب خصائص الأوراق المالية:

وهي أول خطوة في عملية تكوين المحفظة المالية(حساب عائد السهم,حساب متوسط العوائد للأسهم المكونة للمحفظة،الفرق بين عائد السهم ومتوسط العوائد للأسهم المكونة للمحفظة).

ويتم حساب عائد السهم وفق الصيغة التالية:

$$R_{it} = \frac{Close\ Price_{it}}{Close\ Price_{i,t-1}} - 1$$

حيث أن:

$Close\ Price_{it}$: سعر إغلاق الشهر t.

$Close\ Price_{i,t-1}$: سعر إغلاق الشهر السابق t−1.

وبالاعتماد على بيانات الملحق رقم(1) فيما يخص سعر الإغلاق وسعرالإغلاق السابق لأسهم الشركات المدرجة في البورصة المصرية خلال فترة الدراسة التي تم تقسيمها إلى أجزاء لسهولة البحث والدراسة ونظرا" لتوافر البيانات الخاصة بالأسهم لهذه الفترات (منذ شهر،منذ3 أشهر،منذ6أشهر،منذ سنة،منذ سنتين،منذ 3 سنوات)، سنقوم بتكوين ثلاث محافظ اعتمادا" على بيانات الشركات المدرجة في البورصة المصرية حسب اختيارنا لشركات عينة الدراسة المنتمية إلى قطاعات مختلفة وحيث شملت كل محفظة من المحافظ الثلاث لثماني شركات، وبعد ذلك سنقوم بحساب عائد السهم لكل شركة من الشركات في كل فترة من الفترات من خلال القانون السابق، وسنحسب بعد ذلك متوسط العائد للأسهم لكل شركة خلال الفترات(منذ شهر،منذ3 أشهر،منذ6أشهر،منذ سنة،منذ سنتين،منذ 3 سنوات) E(R) وذلك باستخدام الدالة (AVERAGE) في برنامج الإكسل، وسينتج لدينا مايلي حسب الجداول 4و5و6، حيث يتفرع كل جدول إلى (أ–ب–ج–د)،مع العلم أن (الجدول رقم 4يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الأولى،والجدول رقم 5 يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثانية، والجدول رقم 6 يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثالثة:

المحفظة الأولى:

الجدول رقم(4–أ) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الأولى

	الأهرام للطباعة والتغليف	الدلتا للتأمين
الفترة	العائد (R1)	العائد (R2)
منذ شهر	0.075503356	0
منذ 3 أشهر	-0.004357298	0.044639276
منذ 6 أشهر	0.019047619	-0.011348465
منذ سنة	-0.014084507	0.002358491
منذ سنتين	0.058666667	0
منذ 3سنوات	0.017310253	0
متوسط العائد E(R)	0.025347681	0.00594155

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(4-ب) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الأولى

	القاهرة للخدمات التعليمية	قناة السويس لتوطين التكنولوجيا
الفترة	العائد (R3)	العائد (R4)
منذ شهر	-0.002758621	0.092269327
منذ 3 أشهر	0.002684564	0
منذ 6 أشهر	0	-0.027903469
منذ سنة	-0.084821429	-0.04028777
منذ سنتين	0	0
منذ 3سنوات	0.062930187	0
متوسط العائد E(R)	-0.003660883	0.004013015

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(4-ج) **يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الأولى**

	العبور للاستثمار العقاري	مطاحن ومخابز شمال القاهرة
الفترة	العائد (R5)	العائد (R6)
منذ شهر	0.07	-0.004815409
منذ 3 أشهر	-0.076555024	0.012956811
منذ 6 أشهر	0	0.009733124
منذ سنة	0	0.026315789
منذ سنتين	0.036458333	-0.011155378
منذ 3سنوات	0.00407332	-0.001689189
متوسط العائد E(R)	0.005662772	0.005224291

المصدر: من إعداد الباحث

الجدول رقم(4–د) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الأولى

	بنك قناة السويس	المركز الطبي الجديد
الفترة	العائد (R7)	العائد (R8)
منذ شهر	0.009414929	-0.024102564
منذ 3 أشهر	0.029262087	0
منذ 6 أشهر	-0.026	0
منذ سنة	0.015238095	0.07722998
منذ سنتين	0.016620499	-0.028764045
منذ 3سنوات	-0.022413793	0
متوسط العائد E(R)	0.003686969	0.004060562

المصدر :من إعداد الباحث

المحفظة الثانية :

الجدول رقم(5–أ) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثانية

	الصناعات الكيماوية المصرية	الاسكندرية للزيوت المعدنية
الفترة	العائد (R1)	العائد (R2)
منذ شهر	-0.0374677	-0.009803922
منذ 3 أشهر	0.029620853	-0.006917756
منذ 6 أشهر	-0.001845018	-0.004734848
منذ سنة	0.035114504	0.025554808
منذ سنتين	0.025210084	0.01923832
منذ 3سنوات	-0.028089888	-0.001253133
متوسط العائد E(R)	0.003757139	0.003680578

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(5-ب) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثانية

	القاهرة للإسكان والتعمير	المصرية للدواجن
الفترة	العائد (R3)	العائد (R4)
منذ شهر	-0.005858231	-0.021551724
منذ 3 أشهر	0.012846518	0.004347826
منذ 6 أشهر	0.013545817	0.004032258
منذ سنة	0.009584665	-0.005128205
منذ سنتين	-0.026595745	0.015748031
منذ 3سنوات	0.01497006	-0.019157088
متوسط العائد E(R)	0.003082181	-0.00361815

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(5-ج) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثانية

	الاسكندرية للغزل والنسيج	ليفت سلاب مصر
الفترة	العائد (R5)	العائد (R6)
منذ شهر	-0.025252525	-0.026184539
منذ 3 أشهر	-0.004950495	-0.012484395
منذ 6 أشهر	0	-0.015681544
منذ سنة	0.056451613	0.289897511
منذ سنتين	-0.02173913	0.005458515
منذ 3سنوات	0	-0.00456621
متوسط العائد E(R)	0.000751577	0.039406557

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(5-د) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثانية

	سماد مصر	غاز مصر
الفترة	العائد (R7)	العائد (R8)
منذ شهر	0	-0.01721799
منذ 3 أشهر	-0.007312614	-0.005101201
منذ 6 أشهر	0.005870841	0.092053987
منذ سنة	0.042	-0.023962595
منذ سنتين	0	0.019958706
منذ 3سنوات	-0.035416667	-0.016478932
متوسط العائد E(R)	0.000856927	0.008208662

المصدر :من إعداد الباحث

المحفظة الثالثة :

الجدول رقم(6-أ) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثالثة

	العز الدخيلة للصلب	رمكو لإنشاء القرى السياحية
الفترة	العائد (R1)	العائد (R2)
منذ شهر	-0.031342624	0.029723992
منذ 3 أشهر	0	0.024456522
منذ 6 أشهر	0.001576923	0.023809524
منذ سنة	0.003076517	0.023584906
منذ سنتين	0.1	-0.013157895
منذ 3سنوات	0	-0.016460905
متوسط العائد E(R)	0.012218469	0.01199269

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(6-ب) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثالثة

	بنك فيصل الإسلامي المصري بالجنيه	القاهرة للأدوية
الفترة	العائد (R3)	العائد (R4)
منذ شهر	-0.006944444	-0.004758327
منذ 3 أشهر	0.077946768	0.050540608
منذ 6 أشهر	-0.00059988	-0.008834426
منذ سنة	0.014523938	0.021505376
منذ سنتين	0.018028846	0
منذ 3سنوات	-0.019321395	0
متوسط العائد E(R)	0.013938972	0.009742205

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(6-ج) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثالثة

	راية القابضة للاستثمارات المالية	أوراسكوم للاتصالات والإعلام
الفترة	العائد (R5)	العائد (R6)
منذ شهر	-0.029341792	-0.029411765
منذ 3 أشهر	-0.011864407	0.01369863
منذ 6 أشهر	-0.022707424	0.028571429
منذ سنة	0.011795544	-0.014285714
منذ سنتين	0.015037594	0.016129032
منذ 3سنوات	-0.0176	-0.031746032
متوسط العائد E(R)	-0.009113414	-0.002840737

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(6-د) يوضح نتائج حساب العائد للمحفظة الثالثة

	العربية وبولفارا للغزل والنسيج	الجوهرة
الفترة	العائد (R7)	العائد (R8)
منذ شهر	-0.029411765	0.002998501
منذ 3 أشهر	0.01369863	0
منذ 6 أشهر	0.028571429	0.005891016
منذ سنة	-0.014285714	0.001436782
منذ سنتين	0.016129032	0.044117647
منذ 3سنوات	-0.031746032	-0.051597052
متوسط العائد E(R)	-0.002840737	0.000474482

المصدر :من إعداد الباحث

وبعد هذه الخطوة لابد لنا من أن نحسب الفرق بين العائد ومتوسط العائد R-E(R) لجميع أسهم شركات المحافظ الثلاث خلال الفترات (منذ شهر،منذ3 أشهر،منذ6أشهر،منذ سنة،منذسنتين، منذ 3 سنوات) وسينتج لدينا مايلي وسينتج لدينا مايلي حسب الجداول 7و 8 و9 حيث يتفرع كل جدول إلى (أ-ب-ج-د)،مع العلم أن (الجدول رقم 7يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الأولى،والجدول رقم 8يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثانية، والجدول رقم 9يوضح نتائج حساب R- E(R) للمحفظة الثالثة:

المحفظة الأولى :

الجدول رقم (7–أ) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الأولى

الفترة	R1-E(R1)	R2-E(R2)
منذ شهر	0.050155674	-0.00594155
منذ 3 أشهر	-0.02970498	0.038697725
منذ 6 أشهر	-0.006300062	-0.017290015
منذ سنة	-0.039432189	-0.00358306
منذ سنتين	0.033318985	-0.00594155
منذ 3سنوات	-0.008037428	-0.00594155

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(7–ب) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الأولى

الفترة	R3-E(R3)	R4-E(R4)
منذ شهر	0.000902262	0.088256312
منذ 3 أشهر	0.002684564	0
منذ 6 أشهر	0	-0.031916484
منذ سنة	-0.084821429	-0.044300784
منذ سنتين	0	0
منذ 3سنوات	0.062930187	-0.004013015

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(7–ج) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الأولى

الفترة	R5-E(R5)	R6-E(R6)
منذ شهر	0.064337228	-0.0100397
منذ 3 أشهر	-0.076555024	0.012956811
منذ 6 أشهر	0	0.004508833
منذ سنة	0	0.021091498
منذ سنتين	0.036458333	-0.01637967
منذ 3سنوات	0.00407332	-0.00691348

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(7–د) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الأولى

الفترة	R7-E(R7)	R8-E(R8)
منذ شهر	0.00572796	-0.028163126
منذ 3 أشهر	0.029262087	0
منذ 6 أشهر	-0.026	0
منذ سنة	0.015238095	0.07722998

منذ سنتين	0.016620499	-0.028764045
منذ 3سنوات	-0.022413793	0

المصدر :من إعداد الباحث

المحفظة الثانية :

الجدول رقم (8-أ) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثانية

الفترة	R1-E(R1)	R2-E(R2)
منذ شهر	-0.041224839	-0.0134845
منذ 3 أشهر	0.029620853	-0.006917756
منذ 6 أشهر	-0.005602158	-0.008415427
منذ سنة	0.031357365	0.02187423
منذ سنتين	0.021452945	0.015557741
منذ 3سنوات	-0.031847027	-0.004933711

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(8-ب) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثانية

الفترة	R3-E(R3)	R4-E(R4)
منذ شهر	-0.008940411	-0.017933574
منذ 3 أشهر	0.012846518	0.004347826
منذ 6 أشهر	0.013545817	0.007650408
منذ سنة	0.009584665	-0.001510055
منذ سنتين	-0.026595745	0.019366182
منذ 3سنوات	0.01497006	-0.015538938

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(8-ج) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثانية

الفترة	R5-E(R5)	R6-E(R6)
منذ شهر	-0.026004102	-0.065591095
منذ 3 أشهر	-0.004950495	-0.012484395
منذ 6 أشهر	0	-0.055088101
منذ سنة	0.056451613	0.250490954
منذ سنتين	-0.02173913	0.044865072
منذ 3سنوات	0	-0.043972767

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(8–د) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثانية

الفترة	R7-E(R7)	R8-E(R8)
منذ شهر	-0.000856927	-0.025426653
منذ 3 أشهر	-0.007312614	-0.005101201
منذ 6 أشهر	0.005870841	0.092053987
منذ سنة	0.042	-0.023962595
منذ سنتين	0	0.019958706
منذ 3سنوات	-0.035416667	-0.016478932

المصدر :من إعداد الباحث

المحفظة الثالثة :

الجدول رقم (9–أ) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثالثة

الفترة	R1-E(R1)	R2-E(R2)
منذ شهر	-0.043561093	0.017731301
منذ 3 أشهر	-0.012218469	0.012463831
منذ 6 أشهر	-0.010641546	0.011816833
منذ سنة	-0.009141952	0.011592215
منذ سنتين	0.087781531	-0.025150585
منذ 3سنوات	-0.012218469	-0.028453596

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(9–ب) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثالثة

الفترة	R3-E(R3)	R4-E(R4)
منذ شهر	-0.020883417	-0.014500532
منذ 3 أشهر	0.064007796	0.040798403
منذ 6 أشهر	-0.014538852	-0.018576631
منذ سنة	0.000584966	0.011763171
منذ سنتين	0.004089874	-0.009742205
منذ 3سنوات	-0.033260367	-0.009742205

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(9–ج) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثالثة

الفترة	R5-E(R5)	R6-E(R6)
منذ شهر	-0.020228378	-0.026571028
منذ 3 أشهر	-0.002750993	0.016539367

منذ 6 أشهر	-0.013594009	0.031412165
منذ سنة	0.020908958	-0.011444978
منذ سنتين	0.024151008	0.018969769
منذ 3سنوات	-0.008486586	-0.028905295

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم(9–د) يوضح نتائج حساب R-E(R) للمحفظة الثالثة

الفترة	R7-E(R7)	R8-E(R8)
منذ شهر	-0.026571028	0.002524018
منذ 3 أشهر	0.016539367	-0.000474482
منذ 6 أشهر	0.031412165	0.005416534
منذ سنة	-0.011444978	0.000962299
منذ سنتين	0.018969769	0.043643165
منذ 3سنوات	-0.028905295	-0.052071534

المصدر :من إعداد الباحث

2) حساب مصفوفة تمام التباين لكل محفظة:

لقد قمنا بحساب R-E(R) لكافة أسهم الشركات المكونة للمحافظ الثلاث لأننا سنحتاج لها في حساب الخطوة التالية وتكوين مصفوفة تمام التباين باستخدام الدالة COVAR في برنامج الإكسل حسب مايوضح الشكل (8) تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الأولى،حيث تتألف المحفظة الأولى من ثماني شركات وكذلك المحفظتان الثانية والثالثة، ووفقا" لذلك سيتم الحصول على مصفوفة لتمام التباين COVAR MATRIX ذات ثمانية أعمدة وثمانية صفوف حيث نتجت كل خلية في المصفوفة باستخدام الدالة COVAR وحسابها لكل سلسلة من سلاسل (العائد –متوسط العائد) السابقة ، فالخلية الأولى (الواقعة في العمود الأول والصف الأول) هي عبارة عن التغايرل R1-E(R1) لأسهم الشركة الأولى في المحفظة الأولى خلال الفترات (منذ شهر ،منذ 3 أشهر، منذ 6 أشهر ،منذ سنة ،منذ سنتين منذ 3سنوات) ،وبنفس الطريقة نحصل على بقية خلايا المصفوفة .

المحفظة الأولى

يوضح الشكل رقم (8) تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الأولى

				COVAR MATRIX (1)				
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0.001027887	-0.000224586	0.000467401	0.001067794	0.001113826	-0.000373118	-4.751E-05	-0.000902713
2	-0.000224586	0.0003192	4.75717E-06	3.50055E-05	-0.000597598	9.09863E-05	0.00025462	1.02527E-05
3	0.000467401	4.75717E-06	0.001851177	3.50055E-05	3.25408E-05	-0.000363736	-0.0004272	-0.001085705
4	0.001067794	3.50055E-05	0.001851177	0.001795961	0.000937324	-0.000323931	0.00012093	-0.000989013
5	0.001113826	-0.000597598	3.25408E-05	0.000937324	0.00186869	-0.000381304	-0.0002407	-0.000492739
6	-0.000373118	9.09863E-05	-0.000363736	-0.000323931	-0.000381304	0.000174233	6.5411E-05	0.000394185
7	-4.75137E-05	0.000254618	-0.000427176	0.000120931	-0.000240663	6.54114E-05	0.00041988	7.9178E-05
8	-0.000902713	1.02527E-05	-0.001085705	-0.000989013	-0.000492739	0.000394185	7.9178E-05	0.001252717

المصدر من إعداد الباحث

3) تحديد نسبة كل ورقة داخل المحفظة :

لابد من تحديد نسبة كل ورقة داخل المحفظة لذلك نسعى دائما"لتحديد نسب التوزيع الأمثل للأوراق المالية داخل كل محفظة,بحيث يتحقق أكبر عائد عند أقل نسبة مخاطرة,وفي الواقع يتم إيجاد الأوزان النسبية للأوراق المالية داخل المحفظة المالية باستخدام البرمجة التربيعية معتمدين على برنامج الإكسل للحصول على القيم المثلىW_i,من خلال نافذةSolver (1) ،وضمن الشروط المفروضة من الباحث ضمن قيود نافذة Solver للحصول على محفظة ذات تباين أصغر وعائد مقبول للمستثمر انطلاقا" من قائمة بيانات في برنامج الإكسل نختار Solver نبدأ العمل وفق شروط تكوين كل محفظة من المحافظ الثلاث نختار الخلية التي حسب تباينها حيث نريد التباين أصغر مايمكن وتعديل متغير الوزن النسبي لشركات المحفظة بحيث يحقق التباين الأصغر والعائد المقبول،ونضيف الشروط بحيث تساوي مجموع الأوزان النسبية لشركات المحفظة للواحد الصحيح،وأيضا"لايقل العائد عن قيمة يرغب بها المستثمر،وأن لايقل رأس المال الذي تشارك فيه كل شركة من شركات المحفظة عن 0.6% ،ونفعل بعد ذلك خيارعدم السلبية للأوزان المستثمرة وبعد الانتهاء نضغط على زر موافق في نافذة Solver ونحصل على النتائج المطلوبة وسندرج الشروط فيمايلي (الملحق رقم(2−1) يوضح لنا نافذة Solver للمحافظ الثلاث):

---

(1) محيسن ،علي راضي & الدليمي ،علي،أطروحة دكتوراه تحديد المحفظة المثلى في سوق الأسهم السعودي باستخدام البرمجة التربيعية للمدة 2002−2007 ،جامعة الأنبار العراق،2008.

نهدف إلى تحديد نسب التوزيع الأمثل لشركات المحفظة على وسائل الاستثمار بحيث يكون عنصر المخاطرة أقل ما يمكن (المخاطرة في عدم تحقيق هذا العائد). مع العلم أن هذا الشخص يريد أن يحقق عائداً بمقدار 0.005399683% على الأقل من هذه العملية الاستثمارية وأن لا يتجاوز الجزء المخصص للاستثمار في كل شركة من الشركات عن % 0.6 من رأس المال (الحد الأعلى للمشاركة مع العلم أن هذه النسبة مفترضة لكل مستثمر).

4- صياغة نموذج المحفظة الاستثمارية الأولىالمثلى باستخدام نموذج تربيعي:

يعد ماركويتز أول من أشار في كتابه إلى استخدام البرمجة التربيعية (Markowiz,1952) لاختيار المحفظة الاستثمارية المثلى(1)،والبديهي أن كل مستثمر يضع باعتباره عاملين عند اختيار أصول المحفظة هما (العائد والمخاطرة) ،لذلك يكون الهدف من نموذج المحفظة الاستثمارية (إما تدنية مخاطرة المحفظة إلى أدنى حد مع تحقيق مستوى مقبول من العائد(2) أو تعظيم العائد عند مستوى معين من المخاطرة)، وفي نموذج ماركويتز تقاس المخاطرة من خلال إيجاد تباين المحفظة الاستثمارية .

لتضمين المخاطرة التي تأتي من الارتباط بين عوائد الأسهم (إذا افترضنا أن الأصل المالي هو سهم) يستخدم التباين المشترك لمعرفة درجة الارتباط، حيث أن بعض عوائد الأسهم قد تتحرك سوية" باتجاه الأعلى أو الأسفل (علاقة طردية أو عكسية) خلال الزمن ،ويحاول المستثمرون عادة التقليل من هذه المخاطرة من خلال التنويع ، أي يقوم المستثمر بتوزيع أمواله بين كم ونوع من الأصول المالية.

لذلك تكون صيغة دالة الهدف في نموذج تدنية المخاطرة للمحفظة (مجموعة من الأسهم) كمايلي(3):

$$MIN\ VAR = W_1^2\ S_1^2 + W_2^2\ \ S_2^2 \ldots\ldots + W_n^2\ S_n^2 \sum_{i \neq j} W_i\ W_j r_{ij} S_i S_j$$

---

(1)Markowitz, Harry, 1959, Portfolio selection :Efficient Diversification of Investment, Cowels Foundation Monograph 16 , John Wiley & Sons, New York.

(2)Mokhtar S. Bazaraa, Hanif D. Sherali and C. M. Shetty ,2006, Nonlinear Programming :Theory and Algorithms, John Wiley& Sons, New Jerse.

(3)Bernard W. T.,2007, Introduction to Management Science, 9th ed., Prentice Hall, New Jersey.

حيث أن :

W_i W_j:نسبة النقود المستثمرة في السهم i و j .

S_i^2: تباين عوائد السهم i.

r_{ij}:عوائد الارتباط بين عوائد السهم i و j .

S_iS_j : الانحراف المعياري لعوائد السهم i و j .

وحسب عينة الدراسة التي معنا سيكون لدينا متغيرات القرار التالية (الأوزان النسبية المطلوب تحديدها):

W_1 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة الأهرام للطباعة والتغليف.

W_2 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة الدلتا للتأمين.

W_3 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة القاهرة للخدمات التعليمية.

W_4 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة قناة السويس لتوطين التكنولوجيا.

W_5 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة العبور للاستثمار العقاري .

W_6 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة مطاحن ومخابز شمال القاهرة.

W_7 : الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة بنك قناة السويس.

W_8 :الجزء المستثمر من رأس المال في أسهم شركة المركز الطبي الجديد.

بفرض(1)

1- إمكانية شراء المستثمر أية كمية من الأسهم.

2- عدم السماح بالبيع على المكشوف *short sale* .

3- عدم وجود مصاريف عمولة.

4- تصاغ الشروط المفروضة على المسألة كالتالي:

1- شرط استثمار المبلغ بأكمله $\sum_{i=1}^{8} Wi = 1$

2- شرط العائد $\sum_{i=1}^{8} R_iW_i \geq 0.005399683\%$

(1)Chincarini, Ludwig B and Kim, Daehwan ,2006, Quantitative Equity Portfolio Management, McGraw-Hill ,New York.

حيث تدل R_i على وسطي سعر السهم للشركة i خلال الفترة المدروسة.

3-شروط عدم السلبية و شروط النسبة المستثمرة في كل شركة

$$0 \leq Wi \leq 0.6\% \ \forall i$$

الجدول رقم (10) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver للمحفظة الأولى

متغيرات القرار Wi	0	0	0	0	0.399999999	0.6	0	0	0.999999999	=	1
الحد الأعلى للمشاركة		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0		
العائد للمحفظة الأولى	0	0	0	0	0.002265109	0.003134575	0	0	0.005399683	>=	0.005399683
MMULT	-0.001047028	var	1.09627E-06								
الانحراف المعياري للمحفظة الأولى	0.00033 11										

المصدر : من إعداد الباحث

بعد إنجاز مصفوفة تمام التباين سنطبق البرمجة التربيعية باستخدام نافذة Solver ومنها نحصل على الأوزان لأسهم شركات المحفظة الأولى (تحديد النسب المستثمرة من كل سهم في المحفظة) ،نلاحظ أن الجدول رقم (10) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver ونتجت متغيراته وفق مايلي (لاحظ الملحق رقم (2-1)):

- متغيرات القرار Wi :تمثل النسبة المستثمرة من كل شركة وتم الحصول على الخلية الأولى في متغيرات القرار بجمع العمود الأول من مصفوفة تمام التباين السابقة نحصل على الوزن النسبي W_1 وهكذا بجمع العمود الثاني من المصفوفة ينتج لدينا الوزن النسبي W_2 وبنفس الطريقة نحصل على بقية الأوزان النسبية لشركات المحفظة كما نشاهدها في السطر الأول ومجموع الأوزان النسبية يساوي الواحد.

- الحد الأعلى للمشاركة :افترضنا عندتكويننا لهذه المحفظة أن لا تتجاوز مساهمة كل شركة من رأس مال المحفظة0.6% .

- العائد للمحفظة الأولى : ينتج عائد كل خلية في سطر العائد للمحفظة الأولى أعلاه بتطبيق القانون التالي :

$$W_i R_i$$

مع العلم أن العائد للشركات قد تم حسابه من بيانات سعر الأغلاق وسعر الإغلاق السابق ، وبجمع خلايا السطر الثالث مع بعضها سينتج لدينا عائد المحفظة الأولى الذي يجب أن يحقق الشرط الثاني أي أن يحقق على الأقل هذه القيمة أو أكثر(% 0.005399683 =<).

- MMULT : استخدمنا هذه الدالة لأننا سنحتاجها في حساب التباين var في برنامج الإكسل وفق الصيغة التالية حسب المعطيات لدينا(1):

وسينتج لدينا قيمة MMULT= -0.001047028 ولكن القيمة التي نسعى الوصول لها هي قيمة التباين var وفق الصيغة التالية في برنامج الإكسل انطلاقا" من المعطيات لدينا:

AU=SUMPRODUCT(MMULT(AP14:AW14;AP5:AW12);AP14:AW14)

وبجذر قيمة التباين نحصل على الانحراف المعياري للمحفظة الأولى var = **1.09627E-06**

σ= **0.0003311**

ونستطيع تكوين المحفظتين الثانية والثالثة باستخدام نافذة SOLVER وتحديد الأوزان النسبية للشركات وحساب (العائد للمحفظة،التباين ،الانحراف المعياري) باتباع نفس الأسلوب السابق وفق مايوضحه لنا الشكلين (9)و(10) والجدولين (11) و(12) فيمايلي(لاحظ الملحق رقم (2-2)) والملحق رقم (2-3)):

المحفظة الثانية:

يوضح الشكل رقم (9) تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الثانية

				COVAR MATRIX (2)				
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0.000843943	0.000262105	-1.38672E-05	0.000281747	0.000371138	0.002131066	0.00037135	9.288E-05
2	0.000262105	0.000173853	-6.16217E-05	8.24189E-05	0.000213203	0.00129269	0.00018393	-9.23408E-05
3	-1.38672E-05	-6.16217E-05	0.000235362	-7.2173E-05	0.000213079	-1.24086E-05	-2.423E-05	4.93565E-05
4	0.000281747	8.24189E-05	-7.2173E-05	0.000169275	-9.86005E-06	0.000324291	8.6331E-05	0.000306931
5	0.000371138	0.000213203	0.000213079	-9.86005E-06	0.00072629	0.002476448	0.00040446	-0.000187645
6	0.002131066	0.00129269	-1.24086E-05	0.000324291	0.002476448	0.011975939	0.00196961	-0.001421777
7	0.000371346	0.000183927	-2.42323E-05	8.63312E-05	0.000404461	0.001969609	0.00051733	2.45695E-05
8	9.288E-05	-9.23408E-05	4.93565E-05	0.000306931	-0.000187645	-0.001421777	2.4569E-05	0.001684971

المصدر : من إعداد الباحث

(1) Peter B. and Stephen L, 1994, Computing Markowitz Efficient Frontiers Using a Spreadsheet Optimizer, Journal of Property Finance, Vol. N, No._Q, pp 58-6

الجدول رقم (11) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver للمحفظة الثانية

متغيرات القرار Wi	0	0	0.6	0.400000027	0	0	0	0	1.000000027	=	1
الحد الأعلى للمشاركة	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الثانية	0	0	0.001849308	-0.00144726	0	0	0	0	0.000402048	>=	0.000402048
MMULT	-0.000928124										
Var	8.61414E-07										
الانحراف المعياري للمحفظة الثانية	0.000293499										

المصدر : من إعداد الباحث

المحفظة الثالثة:

يوضح الشكل رقم (10) تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة الثالثة

				COVAR MATRIX (3)				
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0.001683094	-0.000502751	0.000173734	-8.54734E-05	0.000515334	0.000457351	0.00045735	0.000716118
2	-0.000502751	0.00036432	0.000184331	0.000115076	-0.00011286	5.31472E-05	5.3147E-05	8.29955E-05
3	0.000173734	0.000184331	0.000977969	0.000579231	0.000139544	0.000364856	0.00036486	0.000291524
4	-8.54734E-05	0.000115076	0.000579231	0.000424677	8.78278E-05	7.31177E-05	7.3118E-05	-1.05247E-05
5	0.000515334	-0.00011286	0.000139544	8.78278E-05	0.000282338	8.81859E-05	8.8186E-05	0.000232112
6	0.000457351	5.31472E-05	0.000364856	7.31177E-05	8.81859E-05	0.000548775	0.00054878	0.000402877
7	0.000457351	5.31472E-05	0.000364856	7.31177E-05	8.81859E-05	0.000548775	0.00054878	0.000402877
8	0.000716118	8.29955E-05	0.000291524	-1.05247E-05	0.000232112	0.000402877	0.00040288	0.000775505

المصدر : من إعداد الباحث

الجدول رقم (12) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver للمحفظة الثالثة

متغيرات القرارWi	0	0	0	0	0.6	0	0.39999997	0	0.99999997	=	1
الحد الأعلى للمشاركة	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الثالثة	0	0	0	0	-0.005468048	0	-0.0011363	0	-0.006604343	>=	-0.006604343
MMULT	2.68834E-05										

var	7.22716 E-10										
الانحراف المعياري للمحفظة الثالثة	0.00000 84										

المصدر : من إعداد الباحث

وبعد حصولنا على نتائج المحافظ الثلاث (العائد والانحراف المعياري) نستطيع الآن القيام بالحسابات لمحفظة السوق في بورصة مصر بناء" على بيانات الملحق رقم (3) الذي يوضح بيانات المؤشر وحساب متوسط العائد السوقي والانحراف المعياري لعائد السوقEGX30 ، حيث تتكون بيانات المؤشرEGX30 من 36 مشاهدة خلال فترة الدراسة (2014-2015-2016)، حيث تم تسجيل البيانات لمؤشر السوق EGX30 في أول الفترة من كل شهر أي بيانات مؤشر السوق التي استخدمناها في الدراسة هي بيانات شهرية ،أي تمت مقارنة العائد والانحراف المعياري للمحافظ الثلاث مع العائد والانحراف المعياري لمحفظة السوق وتم الحصول على نتائج المقارنة بين المحافظ الثلاث (العائد–الانحراف المعياري) ومحفظة السوق (العائد–الانحراف المعياري) وفقا" للجدولين (13) و(14) :

الجدول رقم (13) يوضح نتائج المقارنة بين العوائد للمحافظ الثلاث وعائد محفظة السوق

المحفظة	عائد المحفظة
المحفظة الأولى	0.005399683
المحفظة الثانية	0.000402048
المحفظة الثالثة	0.006604343
محفظة السوق	8.197971429
ترتيب المحافظ حسب العوائد من الأصغر قيمة للأكبر قيمة	
المحفظة	عائد المحفظة
المحفظة الثالثة	0.006604343
المحفظة الثانية	0.000402048
المحفظة الأولى	0.005399683
محفظة السوق	8.197971429

المصدر : من إعداد الباحث

الجدول رقم (14) يوضح نتائج المقارنة بين االانحراف المعياري للمحافظ الثلاث والانحراف المعياري لمحفظة السوق

المحفظة	الانحراف المعياري للمحفظة
المحفظة الأولى	0.0003311
المحفظة الثانية	0.000293499
المحفظة الثالثة	0.0000084
محفظة السوق	1.287313194
ترتيب المحافظ حسب الانحرافات المعيارية للعوائد من الأصغر قيمة للأكبر قيمة	
المحفظة	الانحراف المعياري للمحفظة
المحفظة الثالثة	0.0000084
المحفظة الثانية	0.000293499
المحفظة الأولى	0.0003311
محفظة السوق	1.287313194

المصدر : من إعداد الباحث

مع العلم تم فرز بيانات العائد والانحراف المعياري وترتيبها من خلال قائمة بيانات في شريط القوائم في برنامج الإكسل وبالتالي اختيار الترتيب من الأصغرللأكبر، نلاحظ مماسبق أن المحفظة الثالثة حققت القيمة الأقل للعائد والقيمة الأصغر للانحراف المعياري في حين حققت محفظة السوق القيمة الأكبر للعائد والأكبر للانحراف المعياري في حين احتلت المحفظتان الثانية والأولى المرتبة الثانية والثالثة وفقا"لقيمة العائد والانحراف المعياري وهذه النتيجة متوافقة مع أن العلاقة الطردية بين العائد والانحراف المعياري محققة(1).

4) حساب مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحافظ الثلاث (تقييم المحافظ):

تتعلق الخطوة اللاحقة التي يجب أن يتبعها الباحث بكيفية تقييم أداء شركات العينة في بورصة مصر باستخدام مؤشر موري وفينود كما يوضحها الجدول رقم(15):

---

(1)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 .

الجدول رقم(15) تقييم أداء شركات العينة في بورصة مصر باستخدام مؤشر موري وفينود

المشاهدة	عائد الشركات	عائد المحفظة	عائد المحفظة المتوقع	مؤشر موري وفينود
1	0.075503356	0.005399683	0.006284495	-0.897222336
2	-0.004357298			
3	0.019047619			
4	-0.014084507			
5	0.058666667			
6	0.017310253			
7	0			
8	0.044639276			
9	-0.011348465			
10	0.002358491			
11	0			
12	0			
13	-0.002758621			
14	0.002684564			
15	0			
16	-0.084821429			
17	0			
18	0.062930187			
19	0.092269327			
20	0			
21	-0.027903469			
22	-0.04028777			
23	0			
24	0			
25	0.07			
26	-0.076555024			
27	0			
28	0			
29	0.036458333			
30	0.00407332			
31	-0.004815409			
32	0.012956811			
33	0.009733124			
34	0.026315789			
35	-0.011155378			
36	-0.001689189			
37	0.009414929			

			0.029262087	38
			-0.026	39
			0.015238095	40
			0.016620499	41
			-0.022413793	42
			-0.024102564	43
			0	44
			0	45
			0.07722998	46
			-0.028764045	47
			0	48
-0.991826186	0.007015684	0.000402048	-0.0374677	49
			0.029620853	50
			-0.001845018	51
			0.035114504	52
			0.025210084	53
			-0.028089888	54
			-0.009803922	55
			-0.006917756	56
			-0.004734848	57
			0.025554808	58
			0.01923832	59
			-0.001253133	60
			-0.005858231	61
			0.012846518	62
			0.013545817	63
			0.009584665	64
			-0.026595745	65
			0.01497006	66
			-0.021551724	67
			0.004347826	68
			0.004032258	69
			-0.005128205	70
			0.015748031	71
			-0.019157088	72
			-0.025252525	73
			-0.004950495	74
			0	75
			0.056451613	76
			-0.02173913	77

			0	78
			-0.026184539	79
			-0.012484395	80
			-0.015681544	81
			0.289897511	82
			0.005458515	83
			-0.00456621	84
			0	85
			-0.007312614	86
			0.005870841	87
			0.042	88
			0	89
			-0.035416667	90
			-0.01721799	91
			-0.005101201	92
			0.092053987	93
			-0.023962595	94
			0.019958706	95
			-0.016478932	96
-1.020829103	0.004196492	-0.006604343	-0.031342624	97
			0	98
			0.001576923	99
			0.003076517	100
			0.1	101
			0	102
			0.029723992	103
			0.024456522	104
			0.023809524	105
			0.023584906	106
			-0.013157895	107
			-0.016460905	108
			-0.006944444	109
			0.077946768	110
			-0.00059988	111
			0.014523938	112
			0.018028846	113
			-0.019321395	114
			-0.004758327	115
			0.050540608	116
			-0.008834426	117

118	0.021505376			
119	0			
120	0			
121	-0.029341792			
122	-0.011864407			
123	-0.022707424			
124	0.011795544			
125	0.015037594			
126	-0.0176			
127	-0.029411765			
128	0.01369863			
129	0.028571429			
130	-0.014285714			
131	0.016129032			
132	-0.031746032			
133	-0.029411765			
134	0.01369863			
135	0.028571429			
136	-0.014285714			
137	0.016129032			
138	-0.031746032			
139	0.002998501			
140	0			
141	0.005891016			
142	0.001436782			
143	0.044117647			
144	-0.051597052			

المصدر : من إعداد الباحث

نلاحظ بعد تدقيقنا بالجدول السابق أن عدد المشاهدات قدوصل 144مشاهدة وهي ممثلة للشركات عينة الدراسة 24 شركة ولدينا لكل شركة بيانات للعائد تغطي 6 فترات (منذ شهر ،منذ 3 أشهر ،منذ 6 أشهر ،منذ سنة ،منذ سنتين،منذ3سنوات) ،يمثل العمود الثالث عائد كل محفظة من المحافظ الثلاث الذي استطعنا الحصول على العائد لكل محفظة بعد استخدامنا لمصفوفة تمام التباين ونافذة solver وتطبيق قانون العائد (العائد *الوزن النسبي) لكل شركة ضمن المحفظة وجمع العوائد لجميع شركات المحفظة الأولى الثماني ينتج عائد المحفظة الأولى ،وباتباع نفس الأسلوب نحصل على عائدي المحفظتين الثانية والثالثة حيث تتكون كل محفظة منهما من ثماني شركات ،أيضا" يمثل العمود الرابع عائد المحفظة المتوقع(المحفظة الأولى-

المحفظة الثانية – المحفظة الثالثة) نتج عن استخدام دالة AVERAGE في برنامج الإكسل أي تم حساب متوسط العوائد لكل محفظة من المحافظ الثلاث،في حين يمثل العمود الخامس مؤشر موري وفينود والذي يعتبر المتغير المستقل في دراستناوقد تم حسابه وفق القانون التالي :

$$RV = \frac{\frac{R_p - R_f}{SP}}{S_{RV}}$$

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

Rp: متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

Rf: العائد الخالي من المخاطر،تم الحصول على متوسط العائد الخالي من المخاطر باستخدام الدالة AVERAGE لقيم العائد الخالي من المخاطر(القيم هي عبارة عن قيم العائد على السندات الحكومية المصرية(1)) لسنوات الدراسة (2014-2015-2016) وفق مايوضحه الجدول رقم (16):

يوضح الجدول رقم (16) متوسط العائد الخالي من المخاطر

السنة	العائد الخالي من المخاطر
2014	0.0018
2015	0.0016
2016	0.0017
متوسط العائد الخالي من المخاطر	0.0017

المصدر : من إعداد الباحث

SP: مخاطر المحفظة مقاسة من خلال الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

S_{RV}:الانحراف المعياري لقيمة مؤشرنموذج شارب,حيث يمكن حسابه من خلال بناء سلسلة تاريخية للفرق بين العائد الفعلي للمحفظة الاستثمارية والعائد المتوقع المحسوب وفقا" لنموذج شارب.

---

(1)الموقع الالكتروني الرسمي للبورصة المصرية www.egx.com.eg

ويوضح الجدول في الملحق رقم (4) كيفية حساب الانحراف المعياري للشركات أي ل144مشاهدة (متغير تابع) تم حسابه من خلال الصيغة التالية(1):

$$\mathbf{S.D}=\sqrt{\sum_{i=1}^{n}[Ri - E(Ri)]^2 * Wi}$$

حيث أن:

Ri:عائد السهم الشهري.

$E(Ri)$:العائد المتوقع للسهم نحصل عليه كمايلي:

$$E(Ri) = Ri * \mathbf{Wi}$$

Wi:نسبة الاستثمار في الأسهم.

مع العلم أن الانحراف المعياري للمحافظ الثلاث تم الحصول عليه سابقا" عند تكوين المحافظ باستخدام مصفوفة تمام التباين ونافذة solver .

خامسا":التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في بورصة القاهرة واختبارفرضياتها:

تم إدخال البيانات المالية للشركات موضوع العينة (بيانات العائد والانحراف المعياري ومؤشر موري وفينود) لغرض إجراء التحليل من خلال برنامج التحليل الإحصائي IBM SPSS Statistics 24 مستخدمين تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA للتعرف على الفروق في العائد والمخاطرة بين جميع المحافظ، ولابد قبل إنجاز الباحث لاختبار تحليل التباين باتجاه واحد من القيام باختبار التوزيع الطبيعي للبيانات والتأكد من تجانس البيانات ل(عائد شركات المحافظ ،الانحراف المعياري لشركات المحافظ، مؤشر موري وفينود وفق الخطوات التالية(2):

---

(1)Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Michael c, (2011), **Financial Management Theory and Practice** , 13th Edition , Lachina pub .

(2)Applied Linear Statistical Models: Regression, Analysis of Variance and Experimental Designs (Third Edition). By: John Neter, William Wasserman & Michael Kunter.

استخدام اختبار كولمجروف – سمرنوف "One-Sample Kolmogorov Smirnov Test"(1)

لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

أ–تعريف المتغير في صفحة المتغيرات VARIABLE VIEW مع العلم انه متغيركمي.

ب– إدخال البيانات في صفحة البيانات DATA VIEW.

ج–من خلال قائمة $Analyze \Rightarrow Nonparametric \Rightarrow 1SampleK_$

د– إدخال المتغير في مربع الحوار.

هـ– نختار Normal ثم نضغط OK.

تظهر النتائج التالية حسب مايبين الجدول رقم (17):

الجدول رقم (17)

		العائد	المؤشر	الانحراف
N		144	144	144
Normal Parameters[a,b]	Mean	0.0058	-0.3338	0.0042
	Std. Deviation	0.03755	0.17117	0.00926
Most Extreme Differences	Absolute	0.152	0.414	0.424
	Positive	0.152	0.254	0.424
	Negative	-.117-	-.414-	-.326-
Test Statistic		0.152	0.414	0.424
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000[c]	.000[c]	.000[c]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

(1) منشي، ثامر& الدهام، دهام، أساسيات العرض والتحليل الإحصائي باستخدام Spsswin ،الجزء الثاني ،بدون تاريخ.

اسم الاختبار: One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

الفرضية الصفرية : البيانات المتعلقة بالمتغيرات تتبع للتوزيع الطبيعي .

الفرضية البديلة : البيانات المتعلقة بالمتغيرات لا تتبع للتوزيع الطبيعي

قيمة الاختبار Z على التوالي: الانحراف المعياري ، المؤشر ، العائد (0.152,0,414,0.424).

مستوى المعنوية: 0.000 لجميع متغيرات الدراسة.

القرار مع التعليق : بما أن قيمة مستوى المعنوية SIG أصغرمن 0.05 إذا" نرفض الفرضية الصفرية، أي أن متغيرات دراستنا في بورصة القاهرة لا تتبع التوزيع الطبيعي .

لاجراء اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد واختبار التجانس واختبارات المقارنات المتعدده باستخدام حزمة SPSS نتبع الخطوات التالية(1):

1-من قائمة Analyze نختار Compare Means

2-من القائمة الفرعيه نختار One Way ANOVA

3-تظهر شاشه جديدة بعنوان One-Way ANOVA- ننقل(العائد لشركات المحافظ) لقائمة : Dependent List وننقل المتغير (مؤشر موري وفينود)Murray and Vinod لخانة :Factor

4-نضغط على الاختيار **Options** تظهر شاشة جديدة بعنوان **one-way ANOVA:** **Options** نختارمنهاالاحصاءات الوصفية **Descriptiv** واختبارالتجانس **-Homogeneity of-Variance test** ورسم متوسطات العينات **Means plot** وموقفنا من القيم المفقوده وبعض الخيارات الأخرى.

---

(1) مصطفى، عبد الفتاح ،اختبارات تحليل التباين، ص(10-16)، مصر-جامعة المنصورة (كلية العلوم-قسم الرياضيات)،بدون تاريخ.

5-نضغط على **Continue** نعود للشاشة السابقة.

6-نضغط على الاختيار **Post Hoc** بفتح شاشة جديدة بعنوان

One-way- ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons

وذلك لاجراء اختبارللمقارنات المتعدده عند رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل.

7- فى حالة تجانس المجتمعات من قائمة **Equal variances Assumed** نختارالاختبار **LSD** لإجراء الاختبارات المتعدده وتوجد مجموعة أخرى من الاختبارات لكن فى حالة عدم تجانس المجتمعات نختار أحد الاختبارات من قائمة

Equal variances Not Assumed

8- مستوى المعنوية **Significance level هي 0.05** نلاحظ أننا سوف نستخدم الاختيار **Post Hoc** إذا كان اختبار تحليل التباين معنوى بمعنى رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل.

9- ثم نختار**Continue** نعود للشاشة السابقة نختار**OK** فتظهر النتائج التالية وفق الجداول (18) و(19) و(20) و(21) والشكل رقم (4) فيمايلي:

أولا":اختبارالفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a=0.05) بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة اعتمادا" على نموذج تقييم الأداء (موري وفينود) Murray and Vinod ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ، والنتائج موضحة بالجداول التالية:

الجدول رقم (18)

Oneway

Descriptives

العائد

Maximum	Minimum	95% Confidence Interval for Mean		Std. Error	Std. Deviation	Mean	N	
		Upper Bound	Lower Bound					
0.1	-0.05	0.0123	-0.0039	0.00404	0.02801	0.0042	48	-0.57
0.29	-0.04	0.021	-0.007	0.00695	0.04815	0.007	48	-0.22
0.09	-0.08	0.0163	-0.0037	0.00496	0.03438	0.0063	48	-0.21
0.29	-0.08	0.012	-0.0004	0.00313	0.03755	0.0058	144	Total

الجدول الأول بعنوان: **Descriptives** ويعرض

1- عدد الحالات والوسط الحسابى والانحراف المعيارى والخطأ المعيارى وأقل وأكبر قيمة لكل محفظة من المحافظ الثلاث.

2- تقدير متوسطات المجتمعات المسحوب منها المحافظ الثلاث عن طريق التقدير بفترة وقد قام بتعيين 95 % فترة ثقه لمتوسط المجتمعات كلا" على حدى.

الجدول رقم (19)

Test of Homogeneity of Variances

العائد

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.263	2	141	.769

الجدول الثانى: **بعنوان Test of Homogeneity of Variances**

ويعرض اختبار التجانس بين المجتمعات مستخدما اختبار Levene

ومن الملاحظ أن0.769= .Sig وهي أكبر من قيمة 0.05 =α لذا سوف نقبل فرض العدم وهو تجانس المجتمعات . لذلك يمكن استكمال اختبار تحليل التباين.

الجدول رقم (20)

ANOVA

العائد

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	2	.000	.072	.931
Within Groups	.201	141	.001		
Total	.202	143			

الجدول الثالث:بعنوان **ANOVA**

ويعرض لنا اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد ومن من الملاحظ أن قيمة (Sig. =0.931) هي أكبر من قيمة (α =0.05)

لذا سوف نقبل فرضية الدراسة، وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد د، وبالتالي Murray and Vinod المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب موري وفينو

يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ د، ويعزو الباحث Murray and Vinod الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج موري وفينو تلك النتيجة إلى تشابه المتغيرات والشروط عند تكوين المحافظ الثلاث وهي (الحد ألأعلى للمشاركة في رأس المال لكافةالشركات هونفسه (0,6%)، أيضا" فيمايخص الوزن النسبي للمحفظة ككل قد كان مساويا"للواحد،

وعائد كل محفظة لايقل عن حد معين تم قبول المستثمر به، وكذلك العائد الخالي من المخاطر هونفسه لجميع محافظ الدراسة عند تقييمها بمؤشر موري وفينود.

الجدول رقم(21)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: العائد

LSD

(I) المؤشر	(J) المؤشر	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
-.57	-.22	-.00282	.00771	.715	-.0181	.0124
	-.21	-.00209	.00771	.787	-.0173	.0132
-.22	-.57	.00282	.00771	.715	-.0124	.0181
	-.21	.00073	.00771	.925	-.0145	.0160
-.21	-.57	.00209	.00771	.787	-.0132	.0173
	-.22	-.00073	.00771	.925	-.0160	.0145

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

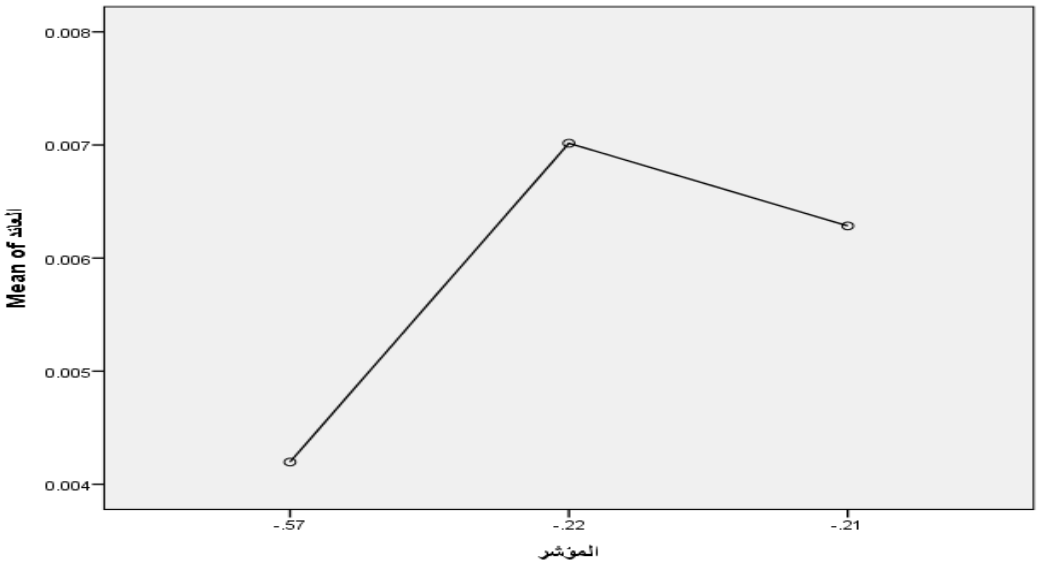
الجدول الرابع : بعنوان: **Multiple Comparisons**

ويعرض الاختبارات المتعددة ومن الملاحظ أن :

- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الأولى والمحفظة الثانية غير معنوي .
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الأولى المحفظة الثالثة معنوي.
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينود Murray and Vinod للمحفظة الثانية والمحفظة الثالثة معنوي.

الشكل رقم (11)

Means Plots



الشكل البياني السابق قام برسم متوسطات المحافظ الثلاث معا".

ثانيا":اختبار الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a=0,05) بين الانحراف المعياري للمحافظ الاستثمارية الثلاث (مخاطرالمحافظ) المقيمة اعتمادا" على نموذج تقييم الأداء (موري وفينود) Murray and Vinod ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ، لاجراء اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد واختبار التجانس واختبارات المقارنات المتعدده باستخدام حزمة SPSS نتبع نفس الخطوات السابقة فيما عداعند ظهور شاشه بعنوان--One Way ANOVA ننقل(الانحراف المعياري لشركات المحافظ) لقائمة :Dependent List وننقل المتغير(مؤشر موري وفينود)Murray and Vinod لخانةFactor:

والنتائج موضحة بالجداول(22) و(23) و(24) و(25) التالية والشكل رقم (5) فيمايلي :

Oneway

الجدول (22)

Descriptives

الانحراف

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
-.57	48	.0041	.00722	.00104	.0020	.0062	.00	.02
-.22	48	.0023	.00407	.00059	.0011	.0034	.00	.01
-.21	48	.0061	.01358	.00196	.0022	.0101	.00	.04
Total	144	.0042	.00926	.00077	.0026	.0057	.00	.04

الجدول الأول بعنوان: **Descriptives** ويعرض

1- عدد الحالات والوسط الحسابى والانحراف المعيارى والخطأ المعيارى وأقل وأكبر قيمة لكل محفظة من المحافظ الثلاث.

2- تقدير متوسطات المجتمعات المسحوب منها المحافظ الثلاث عن طريق التقدير بفترة وقد قام بتعيين 95 % فترة ثقه لمتوسط المجتمعات كلا" على حدى.

الجدول (23)

Test of Homogeneity of Variances

الانحراف

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
10.467	2	141	.000

الجدول الثانى :بعنوان **Test of Homogeneity of Variances**

ويعرض اختبار التجانس بين المجتمعات مستخدما اختبارLevene

ومن الملاحظ أن0.000= .Sig أصغر من قيمة0.05 =α

وهنا نرفض فرضية العدم وهي تجانس المجتمعات.

الجدول (24)

ANOVA

الانحراف

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	2	.000	2.136	.122
Within Groups	.012	141	.000		
Total	.012	143			

الجدول الثالث: بعنوان **ANOVA**

ويعرض لنا اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد ومن من الملاحظ أن قيمة

(Sig. =0.122 هي أكبر من قيمة (0.05= α)

أي أن مستوى الدلالة للانحراف المعياري هي أكبر من مستوى الدلالة المقبول في الدراسة،

وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الانحرافات المعيارية للمحافظ الثلاث المقيمة حسب نموذج (موري وفينودMurray and Vinod) وبالتالي يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الانحرافات المعيارية للمحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج (موري وفينودMurray and Vinod)، ومن الطبيعي جدا" أن نحصل على هذه النتيجة التي تتفق مع نظرية المحفظة التي تؤكد على وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة ، لذلك كانت نتيجة الفروق بين المحافظ الاستثمارية الثلاث بالنسبة للانحراف المعياري غير جوهرية بسبب عدم وجود فروق كبيرة في عوائد تلك المحافظ فيما بينها.

الجدول رقم (25)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: الانحراف

LSD

المؤشر (I)	المؤشر (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
-.57	-.22	.00188	.00188	.319	-.0018	.0056
	-.21	-.00200	.00188	.288	-.0057	.0017
-.22	-.57	-.00188	.00188	.319	-.0056	.0018
	-.21	-.00388*	.00188	.041	-.0076	-.0002
-.21	-.57	.00200	.00188	.288	-.0017	.0057
	-.22	.00388*	.00188	.041	.0002	.0076

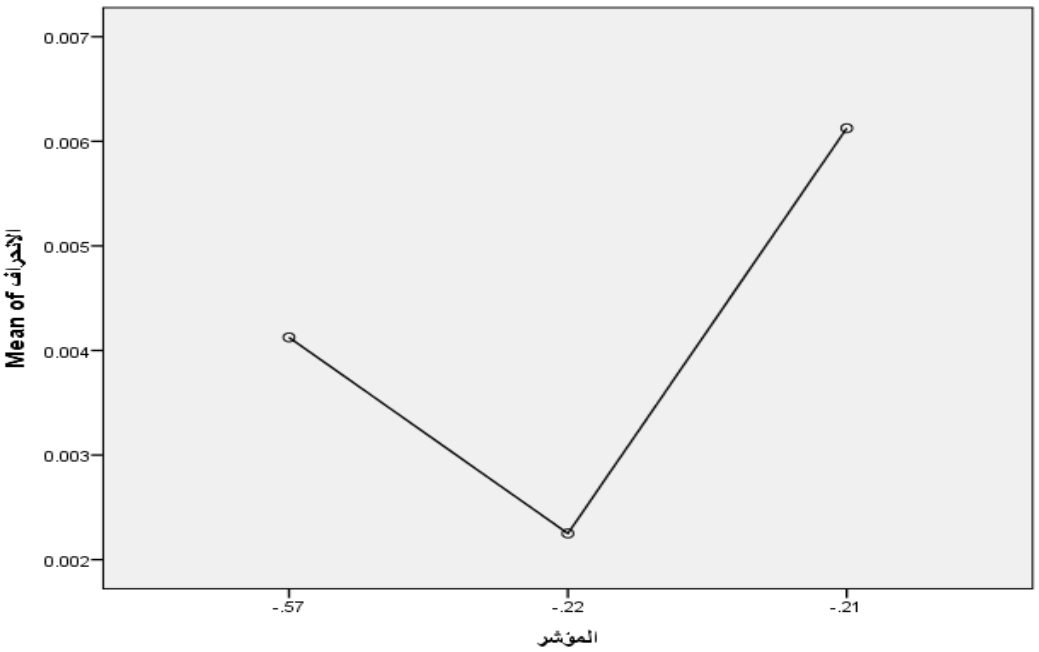
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

الجدول الرابع : بعنوان**Multiple Comparisons**
ويعرض الاختبارات المتعددة ومن الملاحظ أن :

- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الأولى والمحفظة الثانية غير معنوي .
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الأولى المحفظة الثالثة معنوي.
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الثانية والمحفظة الثالثة معنوي.

الشكل رقم (12)

Means Plots



الشكل البياني السابق قام برسم متوسطات المحافظ الثلاث معا".

4-2 المبحث الثاني :إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في سوق دمشق:

لابد لنا أولا" من أن نأخذ لمحة عن بورصة دمشق قبل أن نتعرف على إمكانية الاستفادة من دراستنا الحالية في البورصة المصرية في بورصات أخرى مثل بورصة دمشق.

أولا": لمحة عن سوق دمشق(1):

1. التأسيس :

- أحدثت سوق دمشق للأوراق المالية ، بموجب المرسوم التشريعي رقم/55/ لعام 2006م ونص المرسوم على أن تتمتع السوق بالشخصية الاعتبارية ، والاستقلال المالي والإداري ، وترتبط بهيئة الأوراق والأسواق المالية السورية وتعمل تحت إشرافها ، وبحيث يكون المقر الرئيسي للسوق مدينة دمشق .
- تم الافتتاح الرسمي للسوق في ٢٠٠٩/3/10م .

2. الإدارة :

يدير السوق مجلس إدارة مكون من تسعة أعضاء، يسمون بقرار من رئيس مجلس الوزراء بناء" على اقتراح رئيس مجلس مفوضي هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية .

2. الأوراق المالية :

أ. أسهم الشركات المساهمة السورية القابلة للتداول

ب. سندات الدين القابلة للتداول والتي تصدرها الشركات المساهمة السورية .

ج. أدوات الدين العام القابلة للتداول الصادرة عن حكومة الجمهورية العربية السورية .

د. الوحدات الاستثمارية السورية الصادرة عن صناديق الاستثمار وشركات الاستثمار.

هـ. أي أوراق مالية أخرى سورية أو غير سورية ،متعارف عليها على أنها أوراق مالية ، ويتم اعتمادها من قبل مجلس مفوضي هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية.

وحاليا" يتم تداول أسهم الشركات المساهمة السورية في القطاعات التالية :

1-قطاع البنوك .

2-قطاع التأمين .

---

(1) موقع بورصة دمشق www.dse.sy

3-القطاع الصناعي .

٤-القطاع الزراعي .

5-قطاع الخدمات .

ويبلغ عدد الشركات المساهمة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية 24شركة مساهمة موزعة على القطاعات الآنف ذكرها .

وبإمكاننا الآن بعد أن تعرفنا بشكل مختصر عن بورصة دمشق (التأسيس،الإدارة،الأوراق المالية)،نستطيع أن نستفيد من دراستنا السابقة في البورصة المصرية،بتطبيقها بكافة خطواتها في البورصة السورية باستخدام برنامج الإكسل ،وبعدها اختبار الفرضيات وتحليل التباين باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics 24 ،وسنتمكن بعد هذه الخطوات وحصولنا على النتائج أن نقارنها بالنتائج المستخلصةالمتعلقة بالبورصة المصرية.

ثانيا": مجتمع وعينة الدراسة:

تتكون سوق دمشق من أربع وعشرين من الشركات المدرجة والتي تنتمي لقطاعات مختلفة (البنوك،التأمين ، الصناعة، الزراعة،الخدمات)، وبعد قيام الباحث بالإطلاع على الشركات المدرجة في البورصة السورية ،وقع اختيارالباحث على أسهم الشركات التي يتم تداول أسهمها بشكل مستمر خلال فترة الدراسة من كل قطاع من قطاعات البورصة الأساسية والهامة (3قطاعات (الخدمات-البنوك-التأمين))، بالإضافة إلى إمكانية الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإجراء الدراسة لتلك الشركات ، وقد بلغ عدد شركات عينة الدراسة 10شركات،)،وقد تم توزيع عينة الدراسة حسب القطاعات كالتالي:

1- (محفظة قطاع الخدمات) وتشتمل على:

- الشركة الأهلية للنقل - المجموعة المتحدة للنشر والإعلان والتسويق

2- (محفظة قطاع البنوك) وتشتمل على:

- البنك العربي-سورية - بنك بيمو السعودي الفرنسي

- المصرف الدولي للتجارة والتمويل - بنك بيبلوس-سورية

3- (محفظة قطاع التأمين) وتشتمل على:

- السورية الكويتية للتأمين – العقيلة للتأمين التكافلي

- الشركة السورية الوطنية للتأمين – الشركة المتحدة للتأمين

ثالثا":مصادر البيانات:

تم الحصول على البيانات اللازمة لإجراء الدراسة من الموقع الالكتروني الرسمي لبورصة دمشق، وكذلك الاستفادة من المجلات ذات العلاقة.

رابعا":خطوات إجراء الدراسة في بورصة دمشق وقياس متغيراتها :

لتكوين المحفظة الاستثمارية علينا اتباع عدد من الخطوات للحصول على أفضل عائد بأقل مخاطرة ممكنة، لذلك سنتبع ما يلي عند تكوين محفظة الأوراق المالية:

1) حساب خصائص الأوراق المالية:

وهي أول خطوة في عملية تكوين المحفظة المالية(حساب عائد السهم,حساب متوسط العوائد للأسهم المكونة للمحفظة،الفرق بين عائد السهم ومتوسط العوائد للأسهم المكونة للمحفظة).

ويتم حساب عائد السهم وفق الصيغة التالية:

$$R_{it} = \frac{Close\ Price_{it}}{Close\ Price_{i,t-1}} - 1$$

حيث أن:

$Close\ Price_{it}$: سعر إغلاق الشهر t.

$Close\ Price_{i,t-1}$: سعر إغلاق الشهر السابق t−1.

وبالاعتماد على بيانات الملحق رقم(5) فيما يخص سعر الإغلاق وسعرالإغلاق السابق لأسهم الشركات المدرجة في البورصة السورية خلال فترة الدراسة التي تم تقسيمها إلى أجزاء لسهولة البحث والدراسة ونظرا" لتوافر البيانات الخاصة بالأسهم لهذه الفترات (منذ شهر،منذ3 أشهر،منذ6أشهر،منذ سنة،منذ سنتين،منذ 3 سنوات)، سنقوم بتكوين ثلاث محافظ اعتمادا" على بيانات الشركات المدرجة في البورصة السورية بحسب اختيارنا لشركات عينة الدراسة المنتمية إلى القطاعات التالية(محفظة قطاع الخدمات التي اشتملت على2من الشركات التي تعمل في

قطاع الخدمات،محفظة قطاع البنوك التي اشتملت على أربعة بنوك،محفظة قطاع التأمين التي اشتملت على أربعة شركات تعمل في قطاع التأمين) ، وبعد ذلك سنقوم بحساب عائد السهم لكل شركة من الشركات في كل فترة من الفترات ، وسنحسب بعد ذلك متوسط العائد للأسهم لكل شركة خلال الفترات(منذ شهر ،منذ3 أشهر ،منذ6أشهر ،منذ سنة،منذ سنتين،منذ 3 سنوات) E(R) وذلك باستخدام الدالة (AVERAGE) في برنامج الإكسل، وسينتج لدينا مايلي حسب الجداول26و27و28 (الجدول رقم (26) يوضح نتائج حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع الخدمات ،والجدول رقم (27) بشقيه (أ–ب) يوضح نتائج حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع البنوك، والجدول رقم (28) بشقيه (أ–ب) يوضح نتائج حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع التأمين وفق مايلي:

محفظة قطاع الخدمات

الجدول (26) يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع الخدمات

	الشركة الأهلية للنقل	المجموعة المتحدة للنشر والإعلان والتسويق
الفترة	العائد (R1)	العائد (R2)
منذ شهر	0.214886536	-0.608332025
منذ3 أشهر	0	-0.56023245
منذ 6 أشهر	0	1.417236143
منذ سنة	0	1.483471477
منذ سنتين	0	1.837660167
منذ 3سنوات	0.568200161	1.385761124
متوسط العائد E(R)	0.130514449	0.825927406

المصدر :من إعداد الباحث

محفظة قطاع البنوك

الجدول (27–أ) يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع البنوك

	البنك العربي-سورية	بنك بيمو السعودي الفرنسي
الفترة	العائد (R1)	العائد (R2)
منذ شهر	-0.038983603	-0.022794118
منذ3 أشهر	-0.102779889	0
منذ 6 أشهر	0.227866667	0
منذ سنة	0.13691358	0
منذ سنتين	0.028248588	0

منذ 3سنوات	0.011049724	0
متوسط العائد E(R)	0.050253068	-0.00379902

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم (27–ب) يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع البنوك

	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	بنك بيبلوس-سورية
الفترة	العائد (R3)	العائد (R4)
منذ شهر	0.142857143	0.007407407
منذ3 أشهر	-0.012367108	0.024667932
منذ 6 أشهر	0.0016	0
منذ سنة	0.04029304	-0.24382716
منذ سنتين	0.729166667	-0.004
منذ 3سنوات	0.006367663	0
متوسط العائد E(R)	0.151319568	-0.035958637

المصدر :من إعداد الباحث

محفظة قطاع التأمين

الجدول (28–أ) يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع التأمين

	السورية الكويتية للتأمين	العقيلة للتأمين التكافلي
الفترة	العائد (R1)	العائد (R2)
منذ شهر	0.033320388	0.034313725
منذ3 أشهر	0	0.039317954
منذ 6 أشهر	0.03045067	0.011457286
منذ سنة	0	0.025157233
منذ سنتين	0.344401114	0
منذ 3سنوات	0.13030445	0.006876228
متوسط العائد E(R)	0.089746104	0.019520404

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم (28–ب) يوضح كيفية حساب العائد ومتوسط العائد لمحفظة قطاع التأمين

	الشركة السورية الوطنية للتأمين	الشركة المتحدة للتأمين
الفترة	العائد (R3)	العائد (R4)
منذ شهر	0.347368421	0.145563481
منذ3 أشهر	0.149978947	0.048208625
منذ 6 أشهر	-0.136363636	0
منذ سنة	-0.133699634	-0.111111111
منذ سنتين	0	0.466250709
منذ 3سنوات	-0.260797342	0.316384181
متوسط العائد E(R)	-0.005585541	0.144215981

المصدر :من إعداد الباحث

وبعد هذه الخطوة لابد لنا من أن نحسب الفرق بين العائد ومتوسط العائد R-E(R) لجميع أسهم شركات المحافظ الثلاث خلال الفترات (منذ شهر،منذ3 أشهر،منذ6أشهر،منذ سنة،منذسنتين،

منذ 3 سنوات) وسينتج لدينا مايلي وسينتج لدينا حسب الجداول 29و30و31 مايلي (الجدول رقم29 يوضح نتائج حساب R-E(R) لمحفظة قطاع الخدمات،والجدول رقم 30بشقيه (أ–ب) يوضح نتائج حساب R-E(R) لمحفظة قطاع البنوك، والجدول رقم 31بشقيه (أ–ب) يوضح نتائج حساب(R)E - R لمحفظة قطاع التأمين:

محفظة قطاع الخدمات

الجدول رقم(29) يوضح نتائج حساب R-E(R) لمحفظة قطاع الخدمات

الفترة	R1-E(R1)	R2-E(R2)
منذ شهر	0.084372086	-1.434259431
منذ3 أشهر	-0.130514449	-1.386159856
منذ 6 أشهر	-0.130514449	0.591308737
منذ سنة	-0.130514449	0.657544071
منذ سنتين	-0.130514449	1.011732761
منذ 3سنوات	0.437685712	0.559833718

المصدر :من إعداد الباحث

محفظة قطاع البنوك

الجدول رقم (30–أ) يوضح نتائج حساب R-E(R) لمحفظة قطاع البنوك

الفترة	R1-E(R1)	R2-E(R2)
منذ شهر	-0.089236671	-0.018995098
منذ3 أشهر	-0.153032958	0.00379902
منذ 6 أشهر	0.177613598	0.00379902
منذ سنة	0.086660512	0.00379902
منذ سنتين	-0.022004481	0.00379902
منذ 3سنوات	-0.039203345	0.00379902

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم (30–ب) يوضح نتائج حساب R-E(R) لمحفظة قطاع البنوك

الفترة	R3-E(R3)	R4-E(R4)
منذ شهر	-0.008462425	0.043366044
منذ3 أشهر	-0.163686675	0.024667932
منذ 6 أشهر	-0.149719568	0.035958637
منذ سنة	-0.111026527	-0.24382716
منذ سنتين	0.577847099	0.031958637
منذ 3سنوات	-0.144951904	0.035958637

المصدر :من إعداد الباحث

محفظة قطاع التأمين

الجدول رقم (31-أ) يوضح نتائج حساب E(R) -R لمحفظة قطاع التأمين

الفترة	R1-E(R1)	R2-E(R2)
منذ شهر	-0.056425715	0.014793321
منذ3 أشهر	-0.089746104	0.019797549
منذ 6 أشهر	-0.059295434	-0.008063118
منذ سنة	-0.089746104	0.005636828
منذ سنتين	0.254655011	-0.019520404
منذ 3سنوات	0.040558346	-0.012644176

المصدر :من إعداد الباحث

والجدول رقم (31-ب) يوضح نتائج حساب E(R) -R لمحفظة قطاع التأمين

الفترة	R3-E(R3)	R4-E(R4)
منذ شهر	0.352953962	0.0013475
منذ3 أشهر	0.155564488	-0.096007356
منذ 6 أشهر	-0.130778096	-0.144215981
منذ سنة	-0.128114093	-0.255327092
منذ سنتين	0.005585541	0.322034728
منذ 3سنوات	-0.255211802	0.1721682

المصدر :من إعداد الباحث

2) حساب مصفوفة تمام التباين لكل محفظة:

لقد قمنا بحساب R-E(R) لكافة أسهم الشركات المكونة للمحافظ الثلاث لأننا سنحتاج لها في حساب الخطوة التالية وتكوين مصفوفة تمام التباين باستخدام الدالة COVAR في برنامج الإكسل حسب مايوضح الشكل (13) تكوين مصفوفة تمام التباين للمحفظة قطاع الخدمات،حيث تتألف المحفظة الأولى من شركتين، ووتتألف المحفظتان الثانية والثالثة كل منهما من أربع شركات، ووفقا" لذلك سيتم الحصول على مصفوفة لتمام التباين COVAR MATRIX ذات 2عمود و2 صف فيما يخص محفظة قطاع الخدمات ،في حين تكونت مصفوفة تمام التباين لمحفظتي قطاعي البنوك والتأمين من 4أعمدة و4صفوف ،حيث نتجت كل خلية في المصفوفة باستخدام الدالة COVAR وحسابها لكل سلسلة من سلاسل (العائد –متوسط العائد) السابقة ، فالخلية الأولى (الواقعة في العمود الأول والصف الأول) هي عبارة عن التغايرل R1-E(R1) لأسهم الشركة الأولى في المحفظة الأولى خلال الفترات (منذ شهر ،منذ 3 أشهر، منذ 6 أشهر ،منذ سنة ،منذ سنتين منذ 3سنوات) ،وبنفس الطريقة نحصل على بقية خلايا المصفوفة.

يوضح الشكل رقم (13) تكوين مصفوفة تمام التباين لمحفظة قطاع الخدمات

	COVAR MATRIX (1)	
	1	2
1	0.044470586	0.001649095
2	0.001649095	1.016261077

المصدر :من إعداد الباحث

5) تحديد نسبة كل ورقة داخل المحفظة :

لابد من تحديد نسبة كل ورقة داخل المحفظة لذلك نسعى دائما"لتحديد نسب التوزيع الأمثل للأوراق المالية داخل كل محفظة,بحيث يتحقق أكبر عائد عند أقل نسبة مخاطرة,وفي الواقع يتم إيجاد الأوزان النسبية للأوراق المالية داخل المحفظة المالية باستخدام البرمجة التربيعية معتمدين على برنامج الإكسل للحصول على القيم المثلىW_i,من خلال نافذةSolver،وضمن الشروط المفروضة من الباحث ضمن قيود نافذة Solver للحصول على محفظة ذات تباين أصغر وعائد مقبول للمستثمر و،انطلاقا" من قائمة بيانات في برنامج الإكسل نختار Solver نبدأ العمل وفق شروط تكوين كل محفظة من المحافظ الثلاث نختار الخلية التي حسب تباينها حيث نريد التباين أصغر مايمكن وتعديل متغير الوزن النسبي لشركات المحفظة بحيث يحقق التباين الأصغر والعائد المقبول،ونضيف الشروط بحيث تساوي مجموع الأوزان النسبية لشركات المحفظة للواحد الصحيح،وأيضا"لايقل العائد عن قيمة يرغب بها المستثمر،وأن لايقل رأس المال الذي تشارك فيه كل شركة من شركات المحفظة عن 0.6% ،ونفعل بعد ذلك خيارعدم السلبية للأوزان المستثمرة وبعد الانتهاء نضغط على زر موافق في نافذة Solver ونحصل على النتائج المطلوبة وسندرج الشروط فيمايلي في الجدول رقم (32)،(الملحق رقم (6-1) و(6-3) و(6-3) يوضح نافذة SOLVER للمحافظ الثلاث):

الجدول رقم (32) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver لمحفظة قطاع الخدمات

متغيرات القرار Wi	0.400001	0.6	1.000001	=	1
الحد الأعلى للمشاركة	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الأولى	0.05220591	0.495556444	0.547762354	>=	0.547762354
MMULT	0.407494904	var min	0.166052097		

الانحراف المعياري للمحفظة الأولى	0.407494904				

المصدر :من إعداد الباحث

يوضح الشكل رقم (14) تكوين مصفوفة تمام التباين لمحفظة قطاع البنوك

	COVAR MATRIX (2)			
	1	2	3	4
1	0.012033976	0.000314189	-0.002906976	-0.004161854
2	0.000314189	7.21627E-05	3.21489E-05	-0.000210284
3	-0.002906976	3.21489E-05	0.069421017	0.005089618
4	-0.004161854	-0.000210284	0.005089618	0.010781032

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم (33) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver لمحفظة قطاع البنوك

متغيرات القرار Wi	0	0	0.400001	0.6	1.000001	=	1
الحد الأعلى للمشاركة	0.6	0.6	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الثانية	0	0	0.060527978	-0.021575182	0.038952796	>=	0.038952796
MMULT	-0.002581226	var min	6.66273E-06				
الانحراف المعياري للمحفظة الثانية	0.00091						

المصدر:من إعداد الباحث

يوضح الشكل رقم (15) تكوين مصفوفة تمام التباين لمحفظة قطاع التأمين

	COVAR MATRIX (3)			
	1	2	3	4
1	0.017465743	-0.001501531	-0.002226424	0.02412348
2	-0.001501531	0.000211329	0.001575812	-0.001601609
3	-0.002226424	0.001575812	0.033859505	0.009539634
4	0.02412348	-0.001601609	0.009539634	0.038597478

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم (34) يوضح نتائج تطبيق نافذة Solver لمحفظة قطاع التأمين

متغيرات القرار Wi	0	0.4	0.6	0	1		1
الحد الأعلى للمشاركة	0.6	0.6	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الثالثة	0	0.007808162	-0.003351324	0	0.00445687	>=	0.00445687
MMULT	0.002854888	var min	8.15039E-06				
الانحراف المعياري للمحفظة الثالثة	0.000902278						

المصدر :من إعداد الباحث

وبعد حصولنا على نتائج المحافظ الثلاث (العائد والانحراف المعياري) نستطيع الآن القيام بالحسابات لمحفظة السوق في بورصة دمشق بناء" على بيانات الملحق رقم (7) الذي يوضح بيانات مؤشر DWX وحساب متوسط العائد السوقي والانحراف المعياري لعائد السوق، حيث تتكون بيانات المؤشر DWX من 36 مشاهدة خلال فترة الدراسة (2014-**2015-2016)**، حيث تم تسجيل البيانات لمؤشر السوقDWX في منتصف كل شهر تقريبا" أي بيانات مؤشر السوق التي استخدمناها في الدراسة هي بيانات شهرية ،أي تمت مقارنة العائد والانحراف المعياري للمحافظ الثلاث مع العائد والانحراف المعياري لمحفظة السوق وتم الحصول على نتائج

المقارنة بين المحافظ الثلاث (العائد–الانحراف المعياري) ومحفظة السوق (العائد–الانحراف المعياري) وفقا" للجدولين (35) و(36) :

الجدول رقم (35) يوضح نتائج المقارنة بين العوائد للمحافظ الثلاث وعائد محفظة السوق

المحفظة	عائد المحفظة
محفظة قطاع الخدمات	0.547762354
محفظة قطاع البنوك	0.038952796
محفظة قطاع التأمين	0.004456837
محفظة السوق	1310.544722
ترتيب المحافظ حسب العوائد من الأصغر قيمة للأكبر قيمة	
المحفظة	عائد المحفظة
محفظة قطاع التأمين	0.004456837
محفظة قطاع البنوك	0.038952796
محفظة قطاع الخدمات	0.547762354
محفظة السوق	1310.544722

المصدر :من إعداد الباحث

الجدول رقم (36) يوضح نتائج المقارنة بين الانحراف المعياري للمحافظ الثلاث والانحراف المعياري لمحفظة السوق

المحفظة	الانحراف المعياري للمحفظة
محفظة قطاع الخدمات	0.407494904
محفظة قطاع البنوك	0.00091
محفظة قطاع التأمين	0.000902278
محفظة السوق	113.4730381
ترتيب المحافظ حسب الانحرافات المعيارية للعوائد من الأصغر قيمة للأكبر قيمة	
المحفظة	الانحراف المعياري للمحفظة
محفظة قطاع التأمين	0.000902278
محفظة قطاع البنوك	0.00091
محفظة قطاع الخدمات	0.407494904
محفظة السوق	113.4730381

المصدر :من إعداد الباحث

مع العلم تم فرز بيانات العائد والانحراف المعياري وترتيبها من خلال قائمة بيانات في شريط القوائم في برنامج الإكسل وبالتالي اختيار الترتيب من الأصغرللأكبر، نلاحظ مماسبق أن محفظة قطاع التأمين حققت القيمة الأقل للعائد والقيمة الأصغر للانحراف المعياري في حين حققت محفظة السوق القيمة الأكبر للعائد والأكبر للانحراف المعياري في حين احتلت المحفظتان (قطاع البنوك –قطاع الخدمات) المرتبة الثانية والثالثة وفقا"لقيمة العائد والانحراف المعياري وهذه النتيجة متوافقة مع أن العلاقة الطردية بين العائد والانحراف المعياري محققة.

6) حساب مؤشر موري وفينود للمحافظ الثلاث (تقييم المحافظ):

تتعلق الخطوة اللاحقة التي يجب أن يتبعها الباحث بكيفية تقييم أداء شركات العينة في بورصة مصر باستخدام مؤشر موري وفينود كما يوضحها الجدول رقم(37):

الجدول رقم(37) تقييم أداء شركات العينة في سوق دمشق باستخدام مؤشر موري وفينود

المشاهدة	عائد الشركات	عائد المحفظة	عائد المحفظة المتوقع	مؤشر موري وفينود
1	0.214886536			
2	0			
3	0			
4	0			
5	0			
6	0.568200161			
7	-0.608332025			
8	-0.56023245			
9	1.417236143			
10	1.483471477			
11	1.837660167			
12	1.385761124	0.547762354	0.478220928	6.417025065
13	-0.038983603			
14	-0.102779889			
15	0.227866667			
16	0.13691358			
17	0.028248588			
18	0.011049724			
19	-0.022794118			
20	0			
21	0			
22	0			
23	0			
24	0			
25	0.142857143			
26	-0.012367108			
27	0.0016			
28	0.04029304			
29	0.729166667			
30	0.006367663			
31	0.007407407			
32	0.024667932			
33	0			
34	-0.24382716	0.038952796	0.038820272	-0.282544771

35	-0.004			
36	0			
37	0.033320388			
38	0			
39	0.03045067			
40	0			
41	0.344401114			
42	0.13030445			
43	0.034313725			
44	0.039317954			
45	0.011457286			
46	0.025157233			
47	0			
48	0.006876228			
49	0.347368421			
50	0.149978947			
51	-0.136363636			
52	-0.133699634			
53	0			
54	-0.260797342			
55	0.145563481			
56	0.048208625			
57	0			
58	-0.111111111			
59	0.466250709			
60	0.316384181	0.004456837	0.061974237	0.183790415

المصدر :من إعداد الباحث

نلاحظ بعد تدقيقنا بالجدول السابق أن عدد المشاهدات قد وصل 60مشاهدة وهي ممثلة للشركات عينة الدراسة 10 شركات ولدينا لكل شركة بيانات للعائد تغطي 6 فترات (منذ شهر ،منذ 3 أشهر،منذ 6 أشهر،منذ سنة ،منذ سنتين،منذ3سنوات) ،يمثل العمود الثالث عائد كل محفظة من المحافظ الثلاث الذي استطعنا الحصول على العائد لكل محفظة بعد استخدامنا لمصفوفة تمام التباين ونافذة solver وتطبيق قانون العائد (العائد *الوزن النسبي) لكل شركة ضمن المحفظة وجمع العوائد لشركتي المحفظة الأولى ينتج عائد المحفظة الأولى، وباتباع نفس الأسلوب نحصل على عائدي المحفظتين الثانية والثالثة حيث تتكون كل محفظة منهما من أربع شركات ،أيضا" يمثل العمود الرابع عائد المحفظة المتوقع (المحفظة الأولى– المحفظة الثانية – المحفظة الثالثة) نتج عن استخدام دالة AVERAGE في برنامج الإكسل أي تم حساب متوسط العوائد لكل محفظة من المحافظ الثلاث،في حين يمثل العمود الخامس مؤشر موري وفينود والذي يعتبر المتغير المستقل في دراستناوقد تم حسابه وفق القانون التالي :

$$RV = \frac{\frac{R_p - R_f}{SP}}{S_{RV}}$$

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

Rp: متوسط عائد المحفظة الاستثمارية.

Rf: العائد الخالي من المخاطر،تم الحصول على متوسط العائد الخالي من المخاطر باستخدام الدالة AVERAGE لقيم العائد الخالي من المخاطر(القيم هي عبارة عن قيم العائد على السندات الحكومية(1)) لسنوات الدراسة (2014-2015-2016) وفق مايوضحه الجدول رقم (38) :

يوضح الجدول رقم (38) متوسط العائد الخالي من المخاطر

السنة	العائد الخالي من المخاطر
2014	0.00218
2015	0.002486
2016	0.003589
متوسط العائد الخالي من المخاطر	0.002751667

المصدر :من إعداد الباحث

SP: مخاطر المحفظة مقاسة من خلال الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

S_{RV}:الانحراف المعياري لقيمة مؤشرنموذج شارب,حيث يمكن حسابه من خلال بناء سلسلة تاريخية للفرق بين العائد الفعلي للمحفظة الاستثمارية والعائد المتوقع المحسوب وفقا" لنموذج شارب.

ويوضح الجدول في الملحق رقم (8) كيفية حساب الانحراف المعياري للشركات أي ل60مشاهدة (متغير تابع) تم حسابه من خلال الصيغة التالية:

(1) موقع وزارة المالية www.mof.gov.eg

$$S.D=\sqrt{\sum_{i=1}^{n}[Ri - E(Ri)]^2 * Wi}$$

حيث أن:

Ri:عائد السهم الشهري.

$E(Ri)$:العائد المتوقع للسهم نحصل عليه كمايلي:

$$E(Ri) = Ri * Wi$$

Wi:نسبة الاستثمار في الأسهم.

مع العلم أن الانحراف المعياري للمحافظ الثلاث تم الحصول عليه سابقا" عند تكوين المحافظ باستخدام مصفوفة تمام التباين ونافذة solver .

خامسا":التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في سوق دمشق واختبارفرضياتها:

تم إدخال البيانات المالية للشركات موضوع العينة (بيانات العائد والانحراف المعياري ومؤشر موري وفينود) لغرض إجراء التحليل من خلال برنامج التحليل الإحصائي IBM SPSS Statistics 24 مستخدمين تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA للتعرف على الفروق في العائد والمخاطرة بين جميع المحافظ ، ويود الباحث قبل إنجازه لاختبار تحليل التباين باتجاه واحد من القيام باختبار التوزيع الطبيعي للبيانات والتأكد من تجانس البيانات ل(عائد شركات المحافظ ،الانحراف المعياري لشركات المحافظ، مؤشر موري وفينود وفق الخطوات التالية:

استخدام اختبار كولمجروف – سمرنوف "One-Sample Kolmogorov Smirnov Test"

لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

أ-تعريف المتغير في صفحة المتغيرات VARIABLE VIEW مع العلم أنه متغيركمي.

ب- إدخال البيانات في صفحة البيانات DATA VIEW.

ج-من خلال قائمة $Analyze \Rightarrow Nonparametric \Rightarrow 1SampleK_$

د- إدخال المتغير في مربع الحوار.

هـ- نختار Normal ثم نضغط OK.

تظهر النتائج التالية في الجدول رقم (44):

الجدول رقم (39)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		العائد	المؤشر	الانحراف
N		60	60	60
Normal Parameters[a,b]	Mean	.1360	1.2439	.1098
	Std. Deviation	.42964	2.61685	.22270
Most Extreme Differences	Absolute	.298	.457	.334
	Positive	.298	.457	.334
	Negative	-.209-	-.280-	-.311-
Test Statistic		.298	.457	.334
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000[c]	.000[c]	.000[c]

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

اسم الاختبار: One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

الفرضية الصفرية : البيانات المتعلقة بالمتغيرات تتبع للتوزيع الطبيعي .

الفرضية البديلة : البيانات المتعلقة بالمتغيرات لا تتبع للتوزيع الطبيعي.

قيمة الاختبار Z على التوالي: الانحراف المعياري،المؤشر ، العائد(0.298 ,0,457, 0.334).

مستوى المعنوية: 0.000 لجميع متغيرات الدراسة.

القرار مع التعليق : بما أن قيمة مستوى المعنوية SIG أصغرمن 0.05 إذا" نرفض الفرضية الصفرية، أي أن متغيرات دراستنا في بورصة دمشق لا تتبع التوزيع الطبيعي .

أولا":اختبارالفرضية الأولى :لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a=0.05) بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة اعتمادا" على نموذج تقييم الأداء (موري وفينود) ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ، والنتائج موضحة بالجداول التالية:

الـجدول رقـم (40)

Oneway

Descriptives

العائد

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
-.28	24	.0388	.16966	.03463	-.0328	.1105	-.24	.73
.18	24	.0620	.16811	.03431	-.0090	.1330	-.26	.47
6.42	12	.4782	.84289	.24332	-.0573	1.0138	-.61	1.84
Total	60	.1360	.42964	.05547	.0250	.2469	-.61	1.84

الجدول الأول بعنوان: **Descriptives** ويعرض:

1- عدد الحالات والوسط الحسابى والانحراف المعيارى والخطأ المعيارى وأقل وأكبر قيمة لكل محفظة من المحافظ الثلاث.

2- تقدير متوسطات المجتمعات المسحوب منها المحافظ الثلاث عن طريق التقدير بفترة وقد قام بتعيين 95 % فترة ثقه لمتوسط المجتمعات كلا" على حدى.

الـجدول رقـم (41)

Test of Homogeneity of Variances

العائد

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
42.539	2	57	.000

الجدول الثانى: بعنوان **Test of Homogeneity of Variances**

ويعرض اختبار التجانس بين المجتمعات مستخدما" اختبار Levene

ومن الملاحظ أن0.000= .Sig وهي أصغر من قيمة 0.05 =α لذا سوف نرفض فرضية العدم وهي تجانس المجتمعات.

الـجدول رقـم (42)

ANOVA					
العائد					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.764	2	.882	5.507	.007
Within Groups	9.127	57	.160		
Total	10.891	59			

الجدول الثالث:بعنوان **ANOVA**

ويعرض لنا اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد ومن من الملاحظ أن قيمة

(Sig. =0.007) هي أصغر من قيمة (α =0.05)

لذا سوف نرفض فرضية الدراسة، وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب موري وفينود، وبالتالي لا يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج موري وفينود Murray and Vinod ، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى مايلي:

1- يعزو الباحث تلك النتيجة إلى أن المحافظ التي اختارها الباحث من سوق دمشق لم تشتمل على شركات متنوعة من كافة القطاعات (قطاع الخدمات –قطاع البنوك – قطاع التأمين) ،بل اشتمل كل قطاع من القطاعات على الشركات التي تخص قطاعه, أي اشتمل قطاع الخدمات على الشركات والمؤسسات التي تعمل في مجال الخدمات، وكذلك قطاعي البنوك والتأمين.
2- قد يكون السبب في وجود الفروق الاحصائية بين المحافظ الثلاث في بورصة دمشق هو ماتواجهه الدولة السورية من أزمات على كافة الأصعدة الاقتصادية والسياسية خلال فترة دراسة الباحث (2014-2015-2016) منذعام 2011 ولاتزال مستمرة.

الـجدول رقـم (43)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: العائد

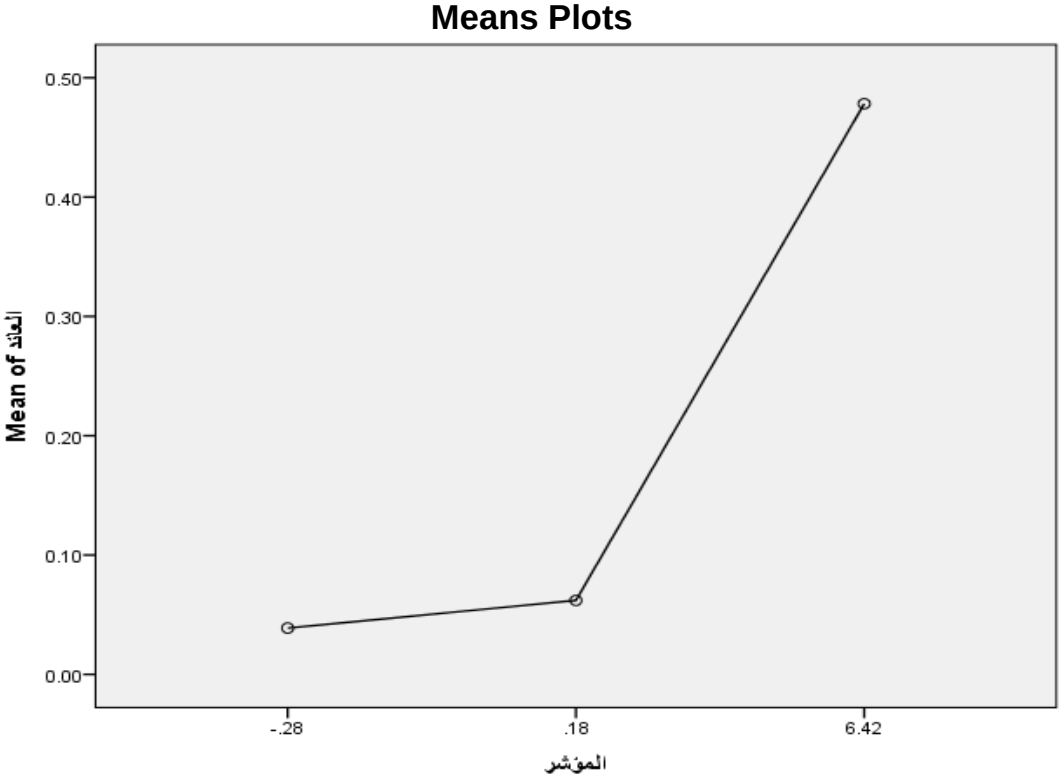
LSD

المؤشر (I)	المؤشر (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
-.28	.18	-.02315	.11552	.842	-.2545	.2082
	6.42	-.43940*	.14148	.003	-.7227	-.1561
.18	-.28	.02315	.11552	.842	-.2082	.2545
	6.42	-.41625*	.14148	.005	-.6996	-.1329
6.42	-.28	.43940*	.14148	.003	.1561	.7227
	.18	.41625*	.14148	.005	.1329	.6996

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

الجدول الرابع : بعنوان:**Multiple Comparisons**
ويعرض الاختبارات المتعددة ومن الملاحظ أن :
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات ولمحفظة قطاع البنوك غير معنوي .
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينوMurray and Vinod د لمحفظة قطاع الخدمات و لمحفظة قطاع التأمين معنوي.
لمحفظة قطاع البنوك ولمحفظة Murray and Vinod - الفرق في قيمة مؤشر موري وفينود قطاع التأمين معنوي

الشكل رقم (16)



الشكل البياني السابق قام برسم متوسطات المحافظ الثلاث معا".

اختبار الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (a=0,05) بين الانحراف المعياري للمحافظ الاستثمارية المقيمة اعتمادا" على نموذج تقييم الأداء (موري وفينود Murray and

Vinod) ، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي ، والنتائج موضحة بالجداول التالية:

الجدول رقم (44)

Oneway

Descriptives

الانحراف

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
-.28	24	.0415	.07104	.01450	.0115	.0715	.00	.30
.18	24	.0350	.07492	.01529	.0034	.0666	.00	.30
6.42	12	.3958	.36343	.10491	.1649	.6267	.05	1.07
Total	60	.1098	.22270	.02875	.0522	.1673	.00	1.07

الجدول الأول بعنوان **Descriptives** ويعرض:

1- عدد الحالات والوسط الحسابى والانحراف المعيارى والخطأ المعيارى وأقل وأكبر قيمة لكل محفظة من المحافظ الثلاث.

2- تقدير متوسطات المجتمعات المسحوب منها المحافظ الثلاث عن طريق التقدير بفترة وقد قام بتعيين 95 % فترة ثقه لمتوسط المجتمعات كلا" على حدى.

الجدول رقم (45)

Test of Homogeneity of Variances

الانحراف

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
35.027	2	57	.000

الجدول الثانى: بعنوان **Test of Homogeneity of Variances**

ويعرض اختبار التجانس بين المجتمعات مستخدما" اختبار Levene

ومن الملاحظ أن Sig. =0.000 وهي أصغر من قيمة α= 0.05 لذا سوف نرفض فرضية العدم وهي تجانس المجتمعات .

الـجدول رقـم (46)

ANOVA					
الانحراف					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.228	2	.614	20.613	.000
Within Groups	1.698	57	.030		
Total	2.926	59			

الجدول الثالث:بعنوان **ANOVA**

ويعرض لنا اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد ومن من الملاحظ أن قيمة (Sig. =0.000) هي أصغر من قيمة (α =0.05)

يتضح من الجدول رقم(44) أن مستوى الدلالة للعائد أصغرمن مستوى الدلالة المقبول في الدراسة (0.05)وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الانحرافات المعيارية للمحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج (موري وفينودMurray and Vinod) فيما بينها، وبالتالي لا يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الانحرافات المعيارية للمحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج (موري وفينود Murray and Vinod)، ومن الطبيعي جدا" أن نحصل على هذه النتيجة التي تتفق مع نظرية المحفظة التي تؤكد على وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة ، لذلك كانت نتيجة الفروق بين المحافظ الاستثمارية الثلاث بالنسبة للانحراف المعياري فيما بينها معنوية بسبب وجود فروق كبيرة في عوائد تلك المحافظ فيما بينها.

الـجدول رقـم (47)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: الانحراف

LSD

(I) المؤشر	(J) المؤشر	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
-.28	.18	.00646	.04983	.897	-.0933	.1062
	6.42	-.35438*	.06102	.000	-.4766	-.2322
.18	-.28	-.00646	.04983	.897	-.1062	.0933
	6.42	-.36083*	.06102	.000	-.4830	-.2386
6.42	-.28	.35438*	.06102	.000	.2322	.4766
	.18	.36083*	.06102	.000	.2386	.4830

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

الجدول الرابع : بعنوان: **Multiple Comparisons**

ويعرض الاختبارات المتعددة ومن الملاحظ أن :

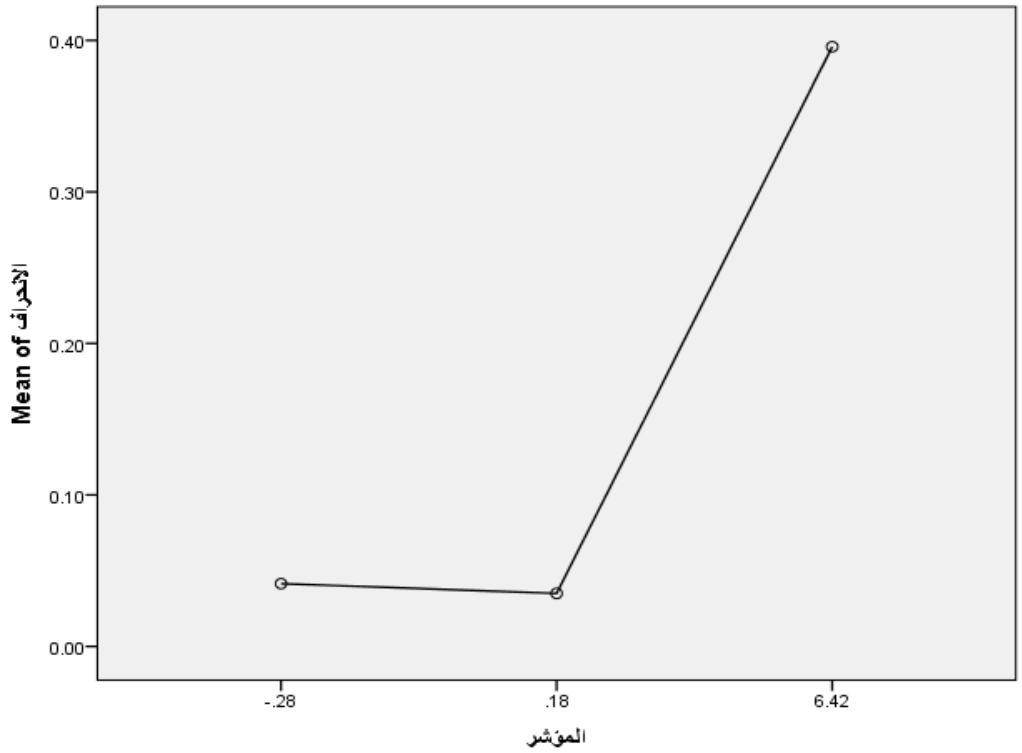
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات ولمحفظة قطاع البنوك غير معنوي .

- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات و لمحفظة قطاع التأمين معنوي.

لمحفظة قطاع البنوك ولمحفظة Murray and Vinod - الفرق في قيمة مؤشر موري وفينود قطاع التأمين معنوي.

الشكل رقم (17)

Means Plots



الشكل البياني السابق قام برسم متوسطات المحافظ الثلاث معا".

خلاصة الفصل الرابع

بعد أن تعرفنا في الفصل السابق عن سوقي(القاهرة – دمشق) من حيث (التأسيس– الأوراق المالية) بشكل موجز ، وكيفية تكوين المحافظ المالية باستخدام البرمجة التربيعية وبرنامج الإكسل بشكل تفصيلي، وتوضيح خطوات إجراء الدراسة في سوقي (القاهرة –دمشق) وقياس متغيراتها(حساب خصائص الأوراق المالية(العائد والانحراف المعياري)–حساب مصفوفة تمام التباين لكل محفظة– تحديد نسبة كل ورقة داخل المحفظة– حساب مؤشر موري وفينود(Murray and Vinod) للمحافظ الثلاث (تقييم المحافظ) في كل سوق،و التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة في سوق دمشق واختبارفرضياتها:وأيضا"بعد اختبارنا لفرضيات الدراسة استنتجنا مايلي:

1-تتشابه نتائج مقارنة (العوائد–الانحراف المعياري) للمحافظ الثلاث مع (العائد–الانحراف المعياري) لمحفظة السوق في سوقي القاهرة ودمشق ،وذلك من حيث تحقق العلاقة الطردية بين العائد والانحراف المعياري،وأيضا" تحقيق محفظة السوق في كلا السوقين للقيمة الأكبر للعائد والقيمة الأكبر للانحراف المعياري.

4- لا تتبع مفردات عينة الدراسة في سوقي (القاهرة- دمشق) للتوزيع الطبيعي.
5- نلاحظ تم قبول فرضيتي الدراسة في بورصة القاهرة، ورفضهما في بورصة دمشق.

4- تشابه نتائج الاختبارات المتعددة في كلا السوقين (القاهرة –دمشق) ،عندما يتم إدخال العائد (كمتغير تابع) و مؤشر موري وفينودMurray and Vinod (كمتغيرمستقل) ، وأيضاً" تشابهها عندما يتم إدخال الانحراف المعياري (كمتغير تابع) و مؤشر موري وفينود Murray and Vinod (كمتغيرمستقل) .

- **نتائج الدراسة:**

بنـاء" علـى الأفكـار النظريـة و والتطبيقـات العمليـة التـي وردت فـي الدراسـة ،يمكننـا أن نسـرد النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته:

1) <u>في بورصة القاهرة :</u>

*نتائج مقارنة (العوائد–الانحراف المعياري) للمحافظ الثلاث مع (العائد–الانحراف المعياري) لمحفظة السوق:

1- نلاحـظ ممـا سـبق دراسـته عنـد مقارنـة (العوائد–الانحراف المعيـاري) للمحـافظ الـثلاث مـع (العائد–الانحراف المعياري) لمحفظة السوق، أن المحفظة الثالثة حققت القيمة الأقل للعائد والقيمة الأصغر للانحراف المعياري في حين حققت محفظة السوق القيمة الأكبر للعائد و القيمـة الأكبر للانحراف المعياري في حين احتلت المحفظتان الثانية والأولى المرتبة الثانية والثالثة وفقا"لقيمة العائد والانحراف المعياري وهذه النتيجة متوافقة مع أن العلاقة الطردية بين العائد والانحـراف المعياري محققة.

2-لا تتبع مفردات عينة الدراسة في بورصة القاهرة للتوزيع الطبيعي.

3- تم قبول الفرضية القائلة (بأنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج موري وفينود) بعد القيام باختبار تحليل التباين.

4– نلاحظ عند القيام بالاختبارات المتعددة Multiple Comparisons
وإدخال العائد (<u>كمتغير تابع</u>) و مؤشر موري وفينود (كمتغيرمستقل) مايلي:
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الأولى والمحفظة الثانية غير معنوي .
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينود Murray and Vinod للمحفظة الأولى المحفظة الثالثة معنوي.
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الثانية والمحفظة الثالثة معنوي.

5-تم قبول الفرضية القائلة(بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الانحرافات المعيارية للمحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج موري وفينود) بعد القيام باختبار تحليل التباين ، ومن الطبيعي جدا" أن نحصل على هذه النتيجة التي تتفق مع نظرية المحفظة التي تؤكد على وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة .

6- نلاحظ عند القيام بالاختبارات المتعددة Multiple Comparisons
وإدخال الانحراف المعياري (كمتغير تابع) مؤشر موري وفينود (كمتغيرمستقل) مايلي:
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الأولى والمحفظة الثانية غير معنوي .
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينوMurray and Vinod د للمحفظة الأولى المحفظة الثالثة معنوي.
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod للمحفظة الثانية والمحفظة الثالثة معنوي.

2) في سوق دمشق للأوراق المالية:

* نتائج مقارنة (العوائد–الانحراف المعياري) للمحافظ الثلاث مع (العائد–الانحراف المعياري) لمحفظة السوق:

1- نلاحظ مماسبق دراسته عند مقارنة (العوائد–الانحراف المعياري) للمحافظ الثلاث مع (العائد–الانحراف المعياري) لمحفظة السوق،أن محفظة قطاع التأمين حققت القيمة الأقل للعائد والقيمة الأصغر للانحراف المعياري في حين حققت محفظة السوق القيمة الأكبر للعائد والأكبر للانحراف المعياري في حين احتلت المحفظتان (قطاع البنوك –قطاع الخدمات) المرتبة الثانية والثالثة وفقا"لقيمة العائد والانحراف المعياري وهذه النتيجة متوافقة مع أن العلاقة الطردية بين العائد والانحراف المعياري محققة.

2-لا تتبع مفردات عينة الدراسة في سوق دمشق للتوزيع الطبيعي.

3–تم رفض فرضية الدراسة، وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب موري وفينود، وبالتالي لا يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عوائد المحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج Murray and Vinod موري وفينود .

4-نلاحظ عند القيام بالاختبارات المتعددة Multiple Comparison
وإدخال العائد (كمتغير تابع) و مؤشر موري وفينودMurray and Vinod (كمتغيرمستقل) مايلي
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينود Murray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات ولمحفظة قطاع البنوك غيرمعنوي.
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات و لمحفظة قطاع التأمين معنوي.

- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع البنوك و لمحفظة قطاع التأمين معنوي.

5- لا يمكن قبول الفرضية القائلة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الانحرافات ، ومن الطبيعي جدا" المعيارية للمحافظ الاستثمارية الثلاث المقيمة حسب نموذج موري وفينود أن نحصل على هذه النتيجة التي تتفق مع نظرية المحفظة التي تؤكد على وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة.

6- نلاحظ عند القيام بالاختبارات المتعددة Multiple Comparisons وإدخال الانحراف المعياري (كمتغير تابع) و مؤشر موري وفينودMurray and Vinod (كمتغيرمستقل) مايلي:

- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينود Murray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات ولمحفظة قطاع البنوك غير معنوي .
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع الخدمات و لمحفظة قطاع التأمين معنوي.
- الفرق في قيمة مؤشر موري وفينودMurray and Vinod لمحفظة قطاع البنوك و لمحفظة قطاع التأمين معنوي.

3) **إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في سوق دمشق** :

إذا"تبين لنا تواجد العديد من النقاط المتشابهة والنقاط المختلفة بين سوقي القاهرة ودمشق وفق مايلي:

1-تتشابه نتائج مقارنة (العوائد–الانحراف المعياري) للمحافظ الثلاث مع (العائد–الانحراف المعياري) لمحفظة السوق في بورصتي القاهرة ودمشق ،وذلك من حيث تحقق العلاقة الطردية بين العائد والانحراف المعياري،وأيضا" تحقيق محفظة السوق في كلا البورصتين للقيمة الأكبر للعائد والقيمة الأكبر للانحراف المعياري.

2--لا تتبع مفردات عينة الدراسة في سوقي(القاهرة- دمشق) للتوزيع الطبيعي.

3- نلاحظ تم قبول فرضيتي الدراسة في بورصة القاهرة، ورفضهما في بورصة دمشق.

4- تشابه نتائج الاختبارات المتعددة في كلا السوقين(القاهرة –دمشق) ،عندما يتم إدخال العائد (كمتغير تابع) و مؤشر موري وفينود Murray and Vinod (كمتغيرمستقل) ، وأيضاً" تشابهها عندما يتم إدخال الانحراف المعياري (كمتغير تابع) و مؤشر موري وفينودMurray and Vinod (كمتغيرمستقل) .

- **توصيات الدراسة:**

في ضوء نتائج الدراسة فيما يلي أهم توصياتها:

أ) توصيات موجهة للمستثمرين في البورصة:

1- لم يدرس الباحث معامل الاختلاف الذي يعطينا المعلومات للعائد والمخاطرة بشكل نسبي، والمقارنة بين الاستثمارات بسهولة، والحصول على نتائج مفيدة للمستثمر في اختياراته كونه يأخذ العائد والانحراف المعياري معا"، وبالتالي هذا أفضل من اعتماد المستثمر على العائد أو الانحراف المعياري بصورة منفردة، لذلك يوصي الباحث المستثمرين في البورصة المصرية والبورصة السورية عند اتخاذ قرار تكوين المحافظ الاستثمارية الاهتمام بتقييم استثماراتهم من حيث العائد والمخاطرة معا" (معامل الاختلاف) واختيار الأسهم التي تحقق معامل اختلاف أقل من غيرها.

2-ضرورة الاستعانة بالمعلومات المحاسبية الحالية والمستقبلية،و لما لها من أهمية في تفسير التغيرات التي تحدث في أسعار الأسهم وأهميتها في التنبؤ بالمستقبل .

ب) االدراسات المستقبلية :

1-إعادة إجراء الدراسة الحالية في فترة زمنية مختلفة لتأكيد أو نفي النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية.

2-إجراء بحوث أخرى يتم فيها استخدام نماذج التقييم الأخرى مثل نماذج (نموذج فاما1972، نموذج كورنال1979، نموذج هنريكسن ومارتون1981، نموذج كونوروكوراجكزيك1986، نموذج قرينبلاط و تيتمان1989، نموذج فاماوفرانش1993، نموذج سيرتينو1997،) في تقييم المحافظ الاستثمارية .

3-إجراء دراسة تبين دور وأهمية المعلومات المحاسبية في تكوين المحافظ الاستثمارية في سوقي القاهرة ودمشق للأوراق المالية، فالباحث لم يتطرق في دراسته للمحافظ للمعلومات المحاسبية (القيمة السوقية –القيمة الدفترية–رأس المال) .

ج) إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في بورصة دمشق:

1-يتوجب أن يتوافر في السوق السورية المزيد من الشفافية والإفصاح في نشر المعلومات في الوقت المناسب ولجميع المستثمرين.

2-يوصي الباحث بأن تتحدى السوق السورية أزمتها الاقتصادية الراهنة ،لأنه كما نعلم قد تعرضت معظم الأسواق المالية عبر التاريخ للعديد من الانتكاسات والأزمات ولاتزال إلى الآن قائمة.

المراجع والمصادر :

1- المراجع الأجنبية:

1-Applied Linear Statistical Models: Regression, Analysis of Variance and Experimental Designs (Third Edition). By: John Neter, William Wasserman & Michael Kunter.

2-Bernard W. T.,2007, Introduction to Management Science, 9th ed., Prentice Hall, New Jersey.

3- 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 .

4-Brigham, Eugene F, Ehrhardt, Michael c, (2011), Financial Management Theory and Practice , 13th Edition , Lachina pub,p240 .

5-Caporin, Massimiliano, GrÈgory M. Jannin, Francesco Lisi, Bertrand B. Maillet(2013)," A Survey on the Four Families of Performance Measures ",p8.

6-Chincarini, Ludwig B and Kim, Daehwan ,2006, Quantitative Equity Portfolio Management, McGraw-Hill ,New York.

7–Jean Pierre Jobard,Patrick Navatta,PHILIPPE Raimbourg,Finance"finance d'entreprise,finance de march',diagnostic financier",Dalloz.1994.

8-Markowitz, Harry, 1959, Portfolio selection :Efficient Diversification of Investment, Cowels Foundation Monograph 16 , John Wiley & Sons, New York.

9-Mondher Bellalah , Gestion de portefeuille(analyse quantitative de la-rentabilité et des risques),P261, Pearson éducation, France, 2004.

10-Mokhtar S. Bazaraa, Hanif D. Sherali and C. M. Shetty ,2006, Nonlinear Programming :Theory and Algorithms, John Wiley& Sons, New Jerse.

11-Peter B. and Stephen L, 1994, Computing Markowitz Efficient Frontiers Using a Spreadsheet Optimizer, Journal of Property Finance, Vol. N, No._Q, pp 58-66.

12-Reinganum,M. The anatomy of stock market winner , Financial analysis journal,44 , 1988 , p16-25.

13-Robert A,Korajczy K,Lisa R.Goldberg,g, Gregory Connor,Portfolio Risk Anaylysis,2010,p273.

14-Sourd, Veronique le (2007)," Performance Measurement for Traditiona Investment" , Dhecrisk and asset management research center,p31.

2-المراجع العربية:

1-الحناوي، محمد صالح،تحليل وتقييم الأسهم والسندات،الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006.

2-الحناوي ،محمد صالح ، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الطبعة الثانية،الدار الجامعية،الإسكندرية، 1997.

3-الحناوي، محمد صالح & سلطان، إبراهيم & العبد،جلال،2002، تحليل وتقييم الأوراق المالية ، مصر، الإسكندرية،الدار الجامعية.

4-الخضيري، محسن أحمد، كيف تتعلم البورصة في 24ساعة ،مصر،اينزاك للنشر والتوزيع،1999.

5-الراوي ،وهيب ،الأسواق المالية والنقدية،ط2، دار المسيرة ، عمان الأردن،2000.

6-السيد متولي ، عبدالقادر،السوق المالية والنقدية في عالم متغير، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان ، الأردن، 2010،ص222.

7-الطاهر هارون & بلمرابط أحمد، التحليل الإقتصادي الجزئي،الجزائر منشورات جامعة باتنة، 1997.

8-آل شبيب, دريد كامل،إدارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة-الأردن،2010.

9-آل شبيب، دريد كامل ،الأسواق المالية والنقدية"،الأردن-عمان- دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،2012.

10-المؤمني,غازي فلاح،إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج والنشر،2005.

11–النعيمي ،شهاب ،إدارة المعرفة (تطوروسائل بناء وإدارة المحفظة المالية)،ورقة عمل،جامعة الزيتونة الأردنية،2004.

12-جمال ناجي، إدارة محفظة الأوراق المالية، لبنان- المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر والتوزيع،1998،(ص66-67).

13–غنيم،حسين، تحليل أخطار التمويل والاستثمار،(القاهرة– جامعة القاهرة –كلية التجارة)، بدون تاريخ.

14–فهمي، محمود، بحث في الإطار القانوني والتنظيمي لسوق رأس المال في مصر.

15–فوزي ، محمد،المحفظة الاستثمارية تقوم على تحقيق أكبر عائد ممكن، دارالشرق للنشر،2014.

16–مصطفى، عبد الفتاح ،اختبارات تحليل التباين، ص(10–16)، مصر–جامعة المنصورة (كلية العلوم–قسم الرياضيات)،بدون تاريخ.

17-مطر، حمد ،إدارة الاستثمارات (الإطار النظري والتطبيقات العملية), دار وائل للنشر، (الأردن –عمان)،1999.

18-مطر،محمد& تيم،فايز،إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنش،الأردن،2005.

19–معروف ،هوشيار،الاستثمارات والأسواق المالية ،دار الصفاء،عمان الأردن،2003.

20-منشي، ثامر& الدهام، دهام، أساسيات العرض والتحليل الإحصائي باستخدام Spsswin ،الجزء الثاني ،بدون تاريخ.

21–ملاك , وسام، البورصات والأسواق المالية العالمية ،ج1، دار المنهل اللبناني،لبنان،ط1، 2003.

22–هندي، منير إبراهيم،الأوراق المالية وأسواق رأس المال،(الاسكندرية،منشأة المعارف)،1999.

23-هندي،منيرإبراهيم،أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، دار النشر(عمان،الأردن–المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية)،1993.

24-هندي، منير إبراهيم،أساليب وطرق خصخصة المشروعات العامة-خلاصة الخبرات العالمية، دار النشر(القاهرة-المنظمة العربية للتنمية الإدارية)،1995.

25-هندي، منير إبراهيم،الفكر الحديث في مجال الإستثمار،الإسكندرية، منشأة المعارف,1999.

26-هندي،منير،إبراهيم ، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال ،المكتب العربي الحديث،الاسكندرية ،1999،ص424.

27-هندي ،محمد منير ، أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية ،2003،جامعة طنطا ، ص232.

3-الأطروحات والأبحاث الجامعية:

1-الشعراني،بشار،رسالة ماجستير بعنوان التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية-مقارنة مع سوق عمان المالي،2015،ص72.

2-بخالد ،عائشة،التنويع كأداة لتدنئة المخاطر الغير نظامية في حافظة الأوراق المالية دراسة حالة سوق دبي2007 ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر في علوم التسيير،غير منشورة، جامعة ورقلة-الجزائر، 2010/2009.

3-بوزيد ،سارة،رسالة ماجستير بعنوان (إدارة محفظة الأوراق المالية على مستوى البنك التجاري)،جامعة منتوري-قسنطينة،2007 ،ص92-93.

4- جابر ،نذير ، تحليل النظرية الحديثة لمحفظة الأوراق المالية و إمكانية تطبيقها في دولة نامية، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة عنابة، الجزائر، 2008/2007.

5-عبدلي،سارة،أساليب قياس أداء حافظة الأوراق المالية-دراسة حالة بورصة الدار البيضاء للقيم المنقولة لسنة 2011, مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير،غير منشورة، جامعة ورقلة-الجزائر,2012.

6-عطاب، مسعود،أطروحة ماجستير بعنوان أثر مخاطر سعر الفائدة على أداء محفظة الأوراق المالية،(كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير-قسم العلوم التجارية) ،2015.

7-محيسن ،علي راضي & الدليمي ،علي،أطروحة دكتوراه تحديد المحفظة المثلى في سوق الأسهم السعودي باستخدام البرمجة التربيعية للمدة 2002-2007 ،جامعة الأنبار العراق،2008.

8-ميلانة،إلياس،أطروحة ماجستير بعنوان(إدارة المحفظة الاستثمارية)،جامعة دمشق،2014م.

4-المواقع الالكترونية:

1-www.oplirisk-systems.com

/docs/ whitepaper

2-موقع بورصة دمشق www.dse.sy

3-الموقع الالكتروني الرسمي للبورصة المصرية www.egx.com.eg

4-موقع وزارة المالية www.mof.gov.eg

5-المنشورات:

1-بنك مصر،دور بنك مصر في التنمية الاقتصادية والبشرية في مصر في النصف الأول من القرن العشرين ،النشرة الاقتصادية ،السنة (38) ،العدد (1)،عام 1995،ص74.

الملاحق

الملحق رقم (1): يوضح بيانات سعر الإغلاق وسعر الإغلاق السابق لأسهم عينة الدراسة في بورصة القاهرة:

شركات المحفظة الأولى

الأهرام للطباعة والتغليف		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	5.96	6.41
منذ 3 أشهر	4.59	4.57
منذ 6 أشهر	4.2	4.28
منذ سنة	4.26	4.2
منذ سنتين	3.75	3.97
منذ 3سنوات	15.02	15.28

المصدر :من إعداد الباحث

الدلتا للتأمين		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	19.6	19.6
منذ 3 أشهر	17.451	18.23
منذ 6 أشهر	14.98	14.81
منذ سنة	8.48	8.5
منذ سنتين	5.71	5.71
منذ 3سنوات	7.27	7.27

المصدر :من إعداد الباحث

القاهرة للخدمات التعليمية		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	7.25	7.23
منذ 3 أشهر	7.45	7.47
منذ 6 أشهر	5.78	5.78
منذ سنة	6.72	6.15
منذ سنتين	9.56	9.56
منذ 3سنوات	10.17	10.81

المصدر :من إعداد الباحث

قناة السويس لتوطين التكنولوجيا		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	12.03	13.14
منذ 3 أشهر	14.01	14.01
منذ 6 أشهر	13.26	12.89
منذ سنة	13.9	13.34
منذ سنتين	13.75	13.75
منذ 3سنوات	13.61	13.61

المصدر :من إعداد الباحث

العبور للاستثمار العقاري		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	7	7.49
منذ 3 أشهر	6.27	5.79
منذ 6 أشهر	4.95	4.95
منذ سنة	2.68	2.68
منذ سنتين	3.84	3.98
منذ 3سنوات	4.91	4.93

المصدر :من إعداد الباحث

مطاحن ومخابز شمال القاهرة		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	31.15	31
منذ 3 أشهر	30.1	30.49
منذ 6 أشهر	31.85	32.16
منذ سنة	19	19.5
منذ سنتين	12.55	12.41
منذ 3سنوات	23.68	23.64

المصدر :من إعداد الباحث

بنك قناة السويس		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	14.87	15.01
منذ 3 أشهر	15.72	16.18
منذ 6 أشهر	10	9.74
منذ سنة	5.25	5.33
منذ سنتين	3.61	3.67
منذ 3سنوات	5.8	5.67

المصدر :من إعداد الباحث

المركز الطبي الجديد		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	19.5	19.03
منذ 3 أشهر	22.85	22.85
منذ 6 أشهر	45.35	45.35
منذ سنة	35.09	37.8
منذ سنتين	22.25	21.61
منذ 3سنوات	22.88	22.88

المصدر :من إعداد الباحث

شركات المحفظة الثانية

الصناعات الكيماوية المصرية		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	7.74	7.45
منذ 3 أشهر	8.44	8.69
منذ 6 أشهر	5.42	5.41
منذ سنة	6.55	6.78
منذ سنتين	3.57	3.66
منذ 3سنوات	5.34	5.19

المصدر :من إعداد الباحث

الاسكندرية للزيوت المعدنية		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	9.18	9.09
منذ 3 أشهر	13.01	12.92
منذ 6 أشهر	10.56	10.51
منذ سنة	104.09	106.75
منذ سنتين	25.47	25.96
منذ 3سنوات	55.86	55.79

المصدر :من إعداد الباحث

القاهرة للإسكان والتعمير		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	17.07	16.97
منذ 3 أشهر	14.79	14.98
منذ 6 أشهر	12.55	12.72
منذ سنة	15.65	15.8
منذ سنتين	11.28	10.98
منذ 3سنوات	10.02	10.17

المصدر :من إعداد الباحث

المصرية للدواجن		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	2.32	2.27
منذ 3 أشهر	2.3	2.31
منذ 6 أشهر	2.48	2.49
منذ سنة	1.95	1.94
منذ سنتين	1.27	1.29
منذ 3سنوات	2.61	2.56

المصدر :من إعداد الباحث

الاسكندرية للغزل والنسيج		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	1.98	1.93
منذ 3 أشهر	2.02	2.01
منذ 6 أشهر	1.34	1.34
منذ سنة	1.24	1.31
منذ سنتين	0.92	0.9
منذ 3سنوات	1.01	1.01

المصدر :من إعداد الباحث

ليفت سلاب مصر		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	8.02	7.81
منذ 3 أشهر	8.01	7.91
منذ 6 أشهر	8.29	8.16
منذ سنة	6.83	8.81
منذ سنتين	9.16	9.21
منذ 3سنوات	10.95	10.9

المصدر :من إعداد الباحث

سماد مصر		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	5.25	5.25
منذ 3 أشهر	5.47	5.43
منذ 6 أشهر	5.11	5.14
منذ سنة	5	5.21
منذ سنتين	3.88	3.88
منذ 3سنوات	4.8	4.63

المصدر :من إعداد الباحث

غاز مصر		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	191.66	188.36
منذ 3 أشهر	182.31	181.38
منذ 6 أشهر	210.42	229.79
منذ سنة	51.33	50.1
منذ سنتين	29.06	29.64
منذ 3سنوات	47.94	47.15

المصدر :من إعداد الباحث

شركات المحفظة الثالثة

العز الدخيلة للصلب		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	927.81	898.73
منذ 3 أشهر	655.54	655.54
منذ 6 أشهر	520	520.82
منذ سنة	455.06	456.46
منذ سنتين	211.2	232.32
منذ 3سنوات	489.99	489.99

المصدر :من إعداد الباحث

رمكو لإنشاء القرى السياحية		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	4.71	4.85
منذ 3 أشهر	3.68	3.77
منذ 6 أشهر	3.36	3.44
منذ سنة	2.12	2.17
منذ سنتين	1.52	1.5
منذ 3سنوات	2.43	2.39

المصدر :من إعداد الباحث

بنك فيصل الإسلامي المصري بالجنيه		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	17.28	17.16
منذ 3 أشهر	15.78	17.01
منذ 6 أشهر	16.67	16.66
منذ سنة	18.59	18.86
منذ سنتين	8.32	8.47
منذ 3سنوات	42.44	41.62

المصدر :من إعداد الباحث

القاهرة للأدوية		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	39.93	39.74
منذ 3 أشهر	39.77	41.78
منذ 6 أشهر	35.09	34.78
منذ سنة	20.46	20.9
منذ سنتين	15.3	15.3
منذ 3سنوات	21.54	21.54

المصدر :من إعداد الباحث

راية القابضة للاستثمارات المالية		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	12.61	12.24
منذ 3 أشهر	11.8	11.66
منذ 6 أشهر	11.45	11.19
منذ سنة	7.63	7.72
منذ سنتين	3.99	4.05
منذ 3سنوات	6.25	6.14

المصدر :من إعداد الباحث

أوراسكوم للاتصالات والإعلام		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	0.68	0.66
منذ 3 أشهر	0.73	0.74
منذ 6 أشهر	0.7	0.72
منذ سنة	0.7	0.69
منذ سنتين	0.62	0.63
منذ 3سنوات	1.26	1.22

المصدر :من إعداد الباحث

العربية وبولفارا للغزل والنسيج		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	6.72	6.55
منذ 3 أشهر	2.71	2.86
منذ 6 أشهر	2.14	2.12
منذ سنة	2.1	2.17
منذ سنتين	2.18	2.19
منذ 3سنوات	2.72	2.69

المصدر :من إعداد الباحث

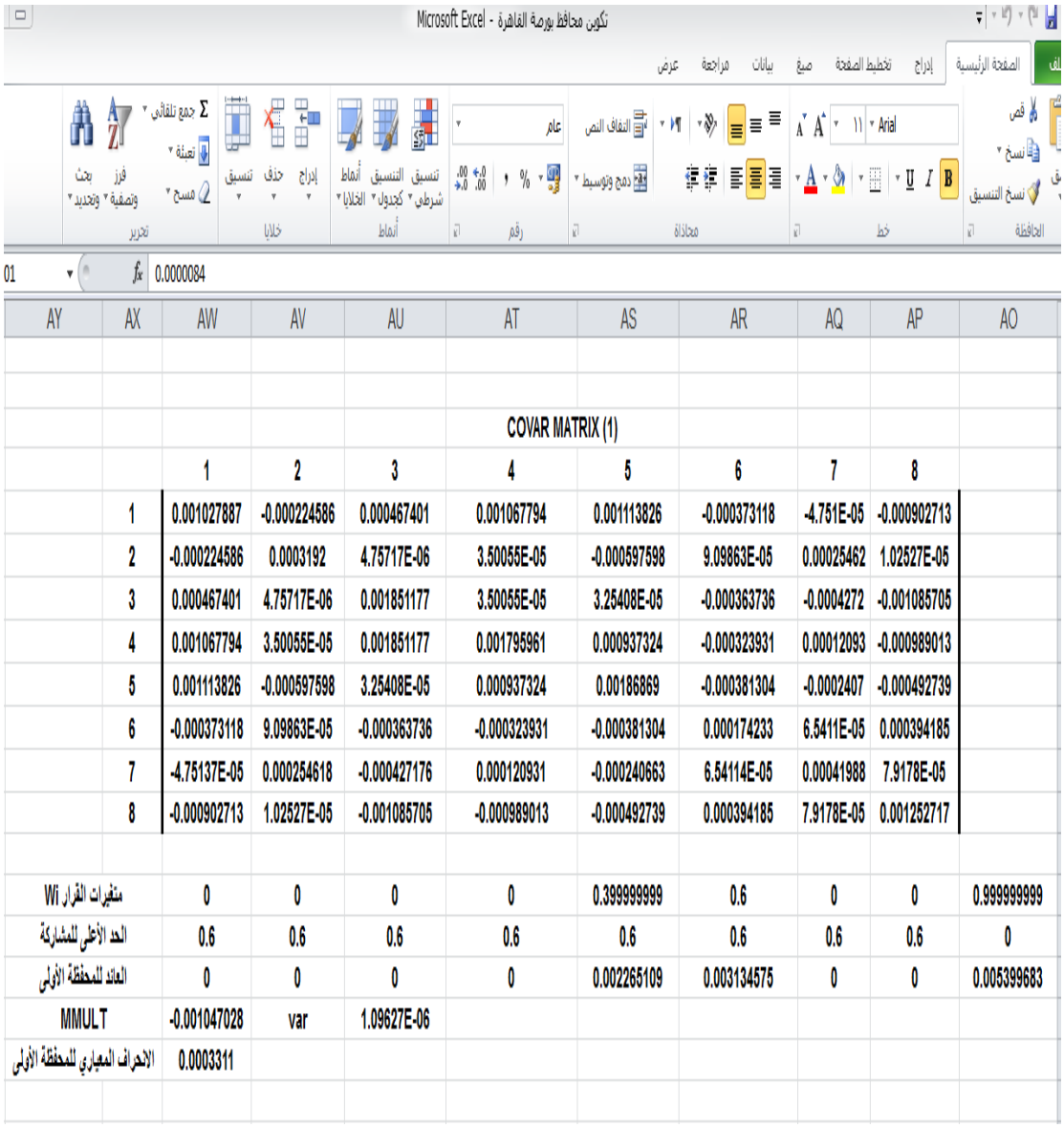
الجوهرة		
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	6.67	6.69
منذ 3 أشهر	6.3	6.3
منذ 6 أشهر	6,79	6.83
منذ سنة	6.96	6.97
منذ سنتين	4.08	4.26
منذ 3سنوات	8.14	7.72

المصدر :من إعداد الباحث

الملحق رقم (2):

يوضح تطبيقSOLVER وشروط تكوين كل محفظة من المحافظ الثلاث في بورصة القاهرة

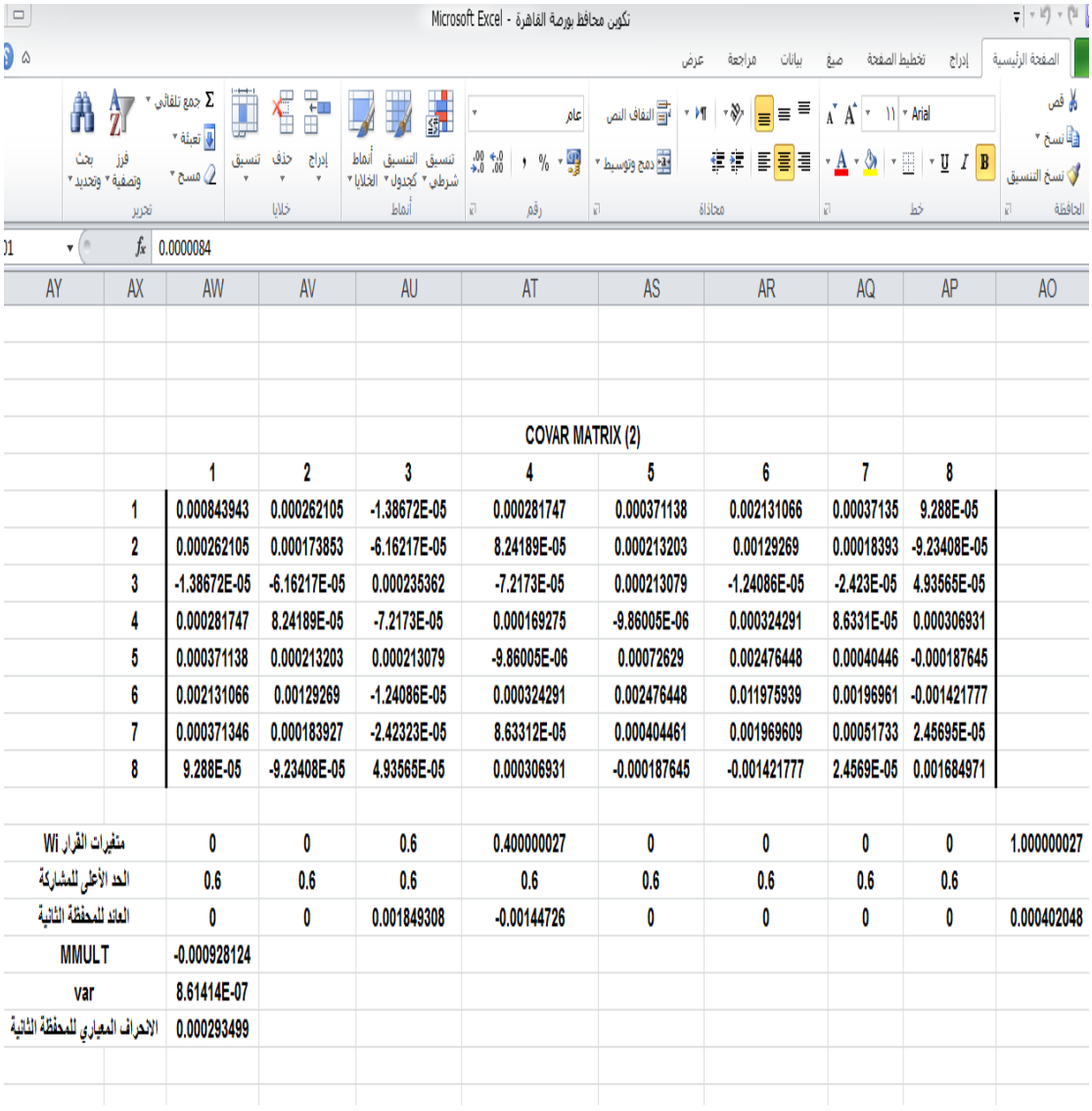
الشكل (2-1) يوضح تطبيق SOLVER وشروط تكوين المحفظة الأولى



AY	AX	AW	AV	AU	AT	AS	AR	AQ	AP	AO
					COVAR MATRIX (1)					
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	1	0.001027887	-0.000224586	0.000467401	0.001067794	0.001113826	-0.000373118	-4.751E-05	-0.000902713	
	2	-0.000224586	0.0003192	4.75717E-06	3.50055E-05	-0.000597598	9.09863E-05	0.00025462	1.02627E-05	
	3	0.000467401	4.75717E-06	0.001851177	3.50055E-05	3.25408E-05	-0.000363736	-0.0004272	-0.001085705	
	4	0.001067794	3.50055E-05	0.001851177	0.001795961	0.000937324	-0.000323931	0.00012093	-0.000989013	
	5	0.001113826	-0.000597598	3.25408E-05	0.000937324	0.00186869	-0.000381304	-0.0002407	-0.000492739	
	6	-0.000373118	9.09863E-05	-0.000363736	-0.000323931	-0.000381304	0.000174233	6.5411E-05	0.000394185	
	7	-4.75137E-05	0.000254618	-0.000427176	0.000120931	-0.000240663	6.54114E-05	0.00041988	7.9178E-05	
	8	-0.000902713	1.02627E-05	-0.001085705	-0.000989013	-0.000492739	0.000394185	7.9178E-05	0.001252717	
متغيرات القرار Wi		0	0	0	0	0.399999999	0.6	0	0	0.999999999
الحد الأعلى للمشاركة		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0
العائد للمحفظة الأولى		0	0	0	0	0.002265109	0.003134575	0	0	0.005399683
MMULT		-0.001047028	var	1.09627E-06						
الانحراف المعياري للمحفظة الأولى		0.0003311								

المصدر :من إعداد الباحث

الشكل (2-2) يوضح تطبيق SOLVER وشروط تكوين المحفظة الثانية



AY	AX	AW	AV	AU	AT	AS	AR	AQ	AP	AO
					COVAR MATRIX (2)					
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	1	0.000843943	0.000262105	-1.38672E-05	0.000281747	0.000371138	0.002131066	0.00037135	9.288E-05	
	2	0.000262105	0.000173853	-6.16217E-05	8.24189E-05	0.000213203	0.00129269	0.00018393	-9.23408E-05	
	3	-1.38672E-05	-6.16217E-05	0.000235362	-7.2173E-05	0.000213079	-1.24086E-05	-2.423E-05	4.93565E-05	
	4	0.000281747	8.24189E-05	-7.2173E-05	0.000169275	-9.86005E-06	0.000324291	8.6331E-05	0.000306931	
	5	0.000371138	0.000213203	0.000213079	-9.86005E-06	0.00072629	0.002476448	0.00040446	-0.000187645	
	6	0.002131066	0.00129269	-1.24086E-05	0.000324291	0.002476448	0.011975939	0.00196961	-0.001421777	
	7	0.000371346	0.000183927	-2.42323E-05	8.63312E-05	0.000404461	0.001969609	0.00051733	2.45695E-05	
	8	9.288E-05	-9.23408E-05	4.93565E-05	0.000306931	-0.000187645	-0.001421777	2.4569E-05	0.001684971	
متغيرات القرار Wi		0	0	0.6	0.400000027	0	0	0	0	1.000000027
الحد الأعلى للمشاركة		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
العائد للمحفظة الثانية		0	0	0.001849308	-0.00144726	0	0	0	0	0.000402048
MMULT		-0.000928124								
var		8.61414E-07								
الانحراف المعياري للمحفظة الثانية		0.000293499								

المصدر :من إعداد الباحث

الشكل (2-3) يوضح تطبيق SOLVER وشروط تكوين المحفظة الثالثة

AY	AX	AW	AV	AU	AT	AS	AR	AQ	AP	AO
					COVAR MATRIX (3)					
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	1	0.001683094	-0.000502751	0.000173734	-8.54734E-05	0.000515334	0.000457351	0.00045735	0.000716118	
	2	-0.000502751	0.00036432	0.000184331	0.000115076	-0.00011286	5.31472E-05	5.3147E-05	8.29955E-05	
	3	0.000173734	0.000184331	0.000977969	0.000579231	0.000139544	0.000364856	0.00036486	0.000291524	
	4	-8.54734E-05	0.000115076	0.000579231	0.000424677	8.78278E-05	7.31177E-05	7.3118E-05	-1.05247E-05	
	5	0.000515334	-0.00011286	0.000139544	8.78278E-05	0.000282338	8.81859E-05	8.8186E-05	0.000232112	
	6	0.000457351	5.31472E-05	0.000364856	7.31177E-05	8.81859E-05	0.000548775	0.00054878	0.000402877	
	7	0.000457351	5.31472E-05	0.000364856	7.31177E-05	8.81859E-05	0.000548775	0.00054878	0.000402877	
	8	0.000716118	8.29955E-05	0.000291524	-1.05247E-05	0.000232112	0.000402877	0.00040288	0.000775505	
متغيرات القرار Wi		0	0	0	0	0.6	0	0.39999997	0	0.99999997
الحد الأعلى للمشاركة		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
العائد للمحفظة الثالثة		0	0	0	0	-0.005468048	0	-0.0011363	0	-0.006604343
MMULT		2.68834E-05								
var		7.22716E-10								
الانحراف المعياري للمحفظة الثالثة		0.0000084								

المصدر :من إعداد الباحث

الملحق رقم (3):

يوضح بيانات المؤشرEGX30 والعائد والانحراف المعياري ل EGX30 في بورصة القاهرة

التاريخ	آخر سعر
يناير-14	7.405
فبراير-14	8.127
مارس-14	7.805
أبريل-14	8.256
مايو-14	8.242
يونيو-14	8.162
يوليو-14	8.826
أغسطس-14	9.446
سبتمبر-14	9.811
أكتوبر-14	9.115
نوفمبر-14	9.307
ديسمبر-14	8.926
يناير-15	9.843
فبراير-15	9.334
مارس-15	9.134
أبريل-15	8.672
مايو-15	8.782
يونيو-15	8.371
يوليو-15	8.191
أغسطس-15	7.252
سبتمبر-15	7.332
أكتوبر-15	7.507
نوفمبر-15	6.356
ديسمبر-15	7.006
يناير-16	5.992
فبراير-16	6.146
مارس-16	7.524
أبريل-16	7.773
مايو-16	7.483
يونيو-16	6.942
يوليو-16	7.983
أغسطس-16	8.158

سبتمبر-16	7.881
أكتوبر-16	8.386
نوفمبر-16	11.453
ديسمبر-16	12.344
متوسط العائد السوقي	8.197971429
تباين العائد السوقي	1.65717526
الانحراف المعياري للعائد السوقي	1.287313194

المصدر

من إعداد: الباحث

الملحق رقم (4): يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري لشركات العينة في بورصة القاهرة

المشاهدة	عائد الشركات	R-E(R)	Wi	الانحراف المعياري
1	0.075503356	0.050155674	0	0
2	-0.004357298	-0.02970498		0
3	0.019047619	-0.006300062		0
4	-0.014084507	-0.039432189		0
5	0.058666667	0.033318985		0
6	0.017310253	-0.008037428		0
7	0	-0.00594155	0	0
8	0.044639276	0.038697725		0
9	-0.011348465	-0.017290015		0
10	0.002358491	-0.00358306		0
11	0	-0.00594155		0
12	0	-0.00594155		0
13	-0.002758621	0.000902262	0	0
14	0.002684564	0.002684564		0
15	0	0		0
16	-0.084821429	-0.084821429		0
17	0	0		0
18	0.062930187	0.062930187		0
19	0.092269327	0.088256312	0	0
20	0	0		0
21	-0.027903469	-0.031916484		0
22	-0.04028777	-0.044300784		0
23	0	0		0
24	0	-0.004013015		0
25	0.07	0.064337228	0.4	0.04
26	-0.076555024	-0.076555024		0.04
27	0	0		0.04
28	0	0		0.04

0.04		0.036458333	0.036458333	29
0.04		0.00407332	0.00407332	30
0.01	0.6	-0.0100397	-0.004815409	31
0.01		0.012956811	0.012956811	32
0.01		0.004508833	0.009733124	33
0.01		0.021091498	0.026315789	34
0.01		-0.01637967	-0.011155378	35
0.01		-0.00691348	-0.001689189	36
0	0	0.00572796	0.009414929	37
0		0.029262087	0.029262087	38
0		-0.026	-0.026	39
0		0.015238095	0.015238095	40
0		0.016620499	0.016620499	41
0		-0.022413793	-0.022413793	42
0	0	-0.028163126	-0.024102564	43
0		0	0	44
0		0	0	45
0		0.07722998	0.07722998	46
0		-0.028764045	-0.028764045	47
0		0	0	48
0	0	-0.041224839	-0.0374677	49
0		0.029620853	0.029620853	50
0		-0.005602158	-0.001845018	51
0		0.031357365	0.035114504	52
0		0.021452945	0.025210084	53
0		-0.031847027	-0.028089888	54
0	0	-0.0134845	-0.009803922	55
0		-0.006917756	-0.006917756	56
0		-0.008415427	-0.004734848	57
0		0.02187423	0.025554808	58
0		0.015557741	0.01923832	59
0		-0.004933711	-0.001253133	60
0.01	0.6	-0.008940411	-0.005858231	61
0.01		0.012846518	0.012846518	62
0.01		0.013545817	0.013545817	63
0.01		0.009584665	0.009584665	64
0.01		-0.026595745	-0.026595745	65
0.01		0.01497006	0.01497006	66
0.01	0.4	-0.017933574	-0.021551724	67
0.01		0.004347826	0.004347826	68

0.01		0.007650408	0.004032258	69
0.01		-0.001510055	-0.005128205	70
0.01		0.019366182	0.015748031	71
0.01		-0.015538938	-0.019157088	72
0	0	-0.026004102	-0.025252525	73
0		-0.004950495	-0.004950495	74
0		0	0	75
0		0.056451613	0.056451613	76
0		-0.02173913	-0.02173913	77
0		0	0	78
0	0	-0.065591095	-0.026184539	79
0		-0.012484395	-0.012484395	80
0		-0.055088101	-0.015681544	81
0		0.250490954	0.289897511	82
0		0.044865072	0.005458515	83
0		-0.043972767	-0.00456621	84
0	0	-0.000856927	0	85
0		-0.007312614	-0.007312614	86
0		0.005870841	0.005870841	87
0		0.042	0.042	88
0		0	0	89
0		-0.035416667	-0.035416667	90
0	0	-0.025426653	-0.01721799	91
0		-0.005101201	-0.005101201	92
0		0.092053987	0.092053987	93
0		-0.023962595	-0.023962595	94
0		0.019958706	0.019958706	95
0		-0.016478932	-0.016478932	96
0	0	-0.043561093	-0.031342624	97
0		-0.012218469	0	98
0		-0.010641546	0.001576923	99
0		-0.009141952	0.003076517	100
0		0.087781531	0.1	101
0		-0.012218469	0	102
0	0	0.017731301	0.029723992	103
0		0.012463831	0.024456522	104
0		0.011816833	0.023809524	105
0		0.011592215	0.023584906	106
0		-0.025150585	-0.013157895	107
0		-0.028453596	-0.016460905	108

0	0	-0.020883417	-0.006944444	109
0		0.064007796	0.077946768	110
0		-0.014538852	-0.00059988	111
0		0.000584966	0.014523938	112
0		0.004089874	0.018028846	113
0		-0.033260367	-0.019321395	114
0	0	-0.014500532	-0.004758327	115
0		0.040798403	0.050540608	116
0		-0.018576631	-0.008834426	117
0		0.011763171	0.021505376	118
0		-0.009742205	0	119
0		-0.009742205	0	120
0.02	0.6	-0.020228378	-0.029341792	121
0.02		-0.002750993	-0.011864407	122
0.02		-0.013594009	-0.022707424	123
0.02		0.020908958	0.011795544	124
0.02		0.024151008	0.015037594	125
0.02		-0.008486586	-0.0176	126
0	0	-0.026571028	-0.029411765	127
0		0.016539367	0.01369863	128
0		0.031412165	0.028571429	129
0		-0.011444978	-0.014285714	130
0		0.018969769	0.016129032	131
0		-0.028905295	-0.031746032	132
0.02	0.4	-0.026571028	-0.029411765	133
0.02		0.016539367	0.01369863	134
0.02		0.031412165	0.028571429	135
0.02		-0.011444978	-0.014285714	136
0.02		0.018969769	0.016129032	137
0.02		-0.028905295	-0.031746032	138
0	0	0.002524018	0.002998501	139
0		-0.000474482	0	140
0		0.005416534	0.005891016	141
0		0.000962299	0.001436782	142
0		0.043643165	0.044117647	143
0		-0.052071534	-0.051597052	144

المصدر :من إعداد الباحث

الملحق رقم (5): يوضح بيانات سعر الإغلاق وسعر الإغلاق السابق لأسهم عينة الدراسة في سوق دمشق:

شركات محفظة قطاع الخدمات

	الشركة الأهلية للنقل	
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	165.25	200.76
منذ3 أشهر	165.25	165.25
منذ 6 أشهر	150	150
منذ سنة	162	162
منذ سنتين	177	177
منذ 3سنوات	123.9	194.3

المصدر :من إعداد الباحث

	المجموعة المتحدة للنشر والإعلان والتسويق	
	سعر الإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	254.68	99.75
منذ 3 أشهر	254,68	112
منذ 6 أشهر	105.36	254.68
منذ سنة	102.55	254.68
منذ سنتين	89.75	254.68
منذ 3سنوات	106.75	254.68

المصدر :من إعداد الباحث

شركات محفظة قطاع البنوك

	البنك العربي-سورية	
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	184.18	177
منذ 3 أشهر	184.18	165.25
منذ 6 أشهر	150	184.18
منذ سنة	162	184.18
منذ سنتين	177	182
منذ 3سنوات	181	183

المصدر :من إعداد الباحث

	بنك بيمو السعودي الفرنسي	
	سعر الإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	340	332.25
منذ 3 أشهر	332.25	332.25
منذ 6 أشهر	332.25	332.25
منذ سنة	332.25	332.25
منذ سنتين	352.75	352.75
منذ 3سنوات	261	261

المصدر :من إعداد الباحث

	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	140	160
منذ 3 أشهر	138.27	136.56
منذ 6 أشهر	137.5	137.72
منذ سنة	136.5	142
منذ سنتين	96	166
منذ 3سنوات	180.6	181.75

المصدر :من إعداد الباحث

	بنك بيبلوس-سورية	
	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	135	136
منذ 3 أشهر	131.75	135
منذ 6 أشهر	131.75	131.75
منذ سنة	162	122.5
منذ سنتين	125	124.5
منذ 3سنوات	103	103

المصدر :من إعداد الباحث

شركات محفظة قطاع التأمين

	السورية الكويتية للتأمين	
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	128.75	133.04
منذ 3 أشهر	128.75	128.75
منذ 6 أشهر	131.36	135.36
منذ سنة	120.66	120.66
منذ سنتين	89.75	120.66
منذ 3سنوات	106.75	120.66

المصدر :من إعداد الباحث

	العقيلة للتأمين التكافلي	
	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	102	105.5
منذ 3 أشهر	99.7	103.62
منذ 6 أشهر	99.5	100.64
منذ سنة	79.5	81.5
منذ سنتين	87.5	87.5
منذ 3سنوات	91.62	92.25

المصدر :من إعداد الباحث

	الشركة السورية الوطنية للتأمين	
الفترة	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	118.75	160
منذ 3 أشهر	118.75	136.56
منذ 6 أشهر	137.5	118.75
منذ سنة	136.5	118.25
منذ سنتين	143.25	143.25
منذ 3سنوات	180.6	133.5

المصدر :من إعداد الباحث

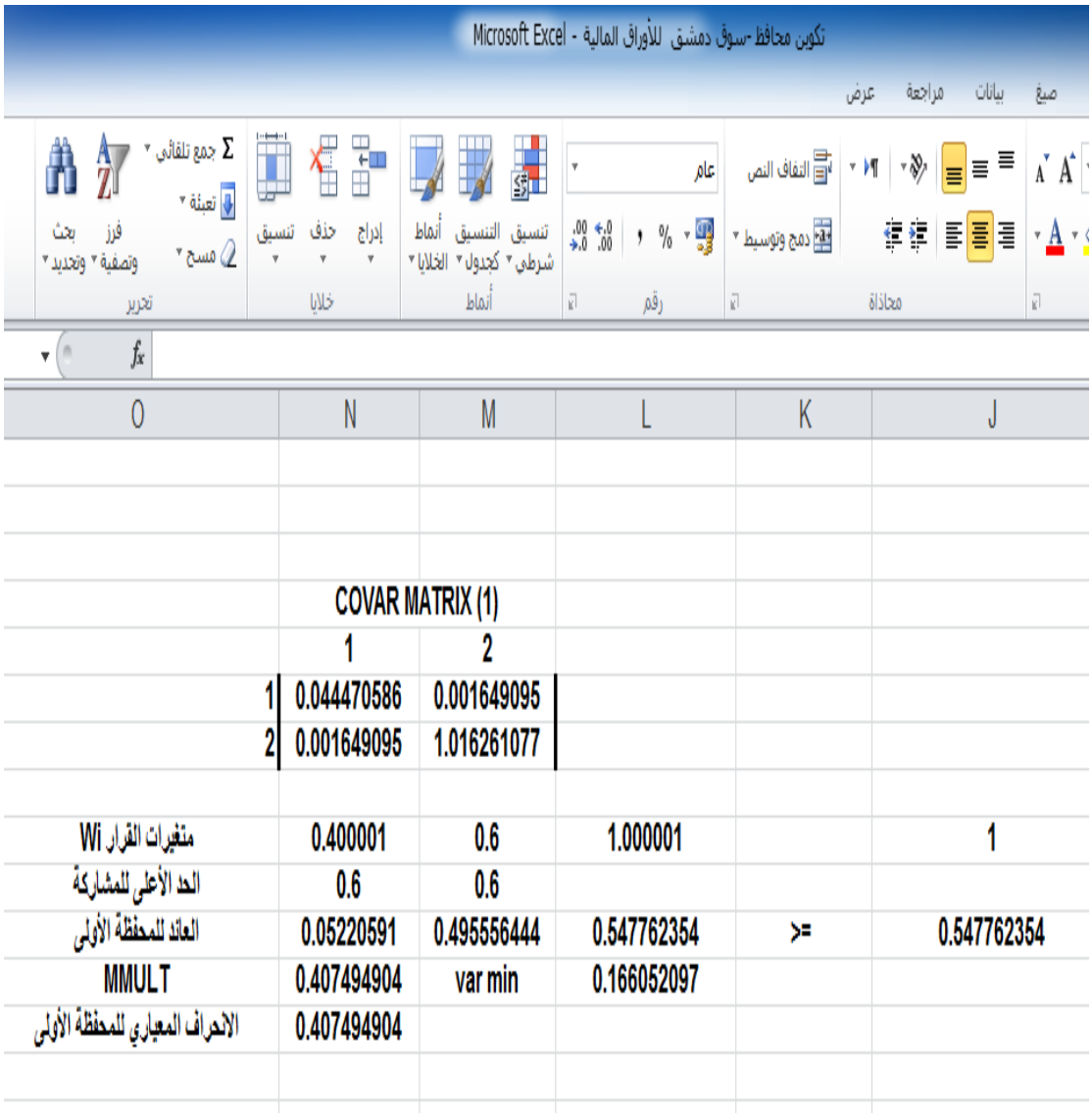
الشركة المتحدة للتأمين		
	سعرالإغلاق السابق	سعر الإغلاق
منذ شهر	175.25	200.76
منذ 3 أشهر	167.19	175.25
منذ 6 أشهر	167.19	167.19
منذ سنة	180	160
منذ سنتين	105.78	155.1
منذ 3سنوات	123.9	163.1

المصدر :من إعداد الباحث

الملحق رقم (6):

يوضح تطبيق SOLVER وشروط تكوين كل محفظة من المحافظ الثلاث في سوق دمشق

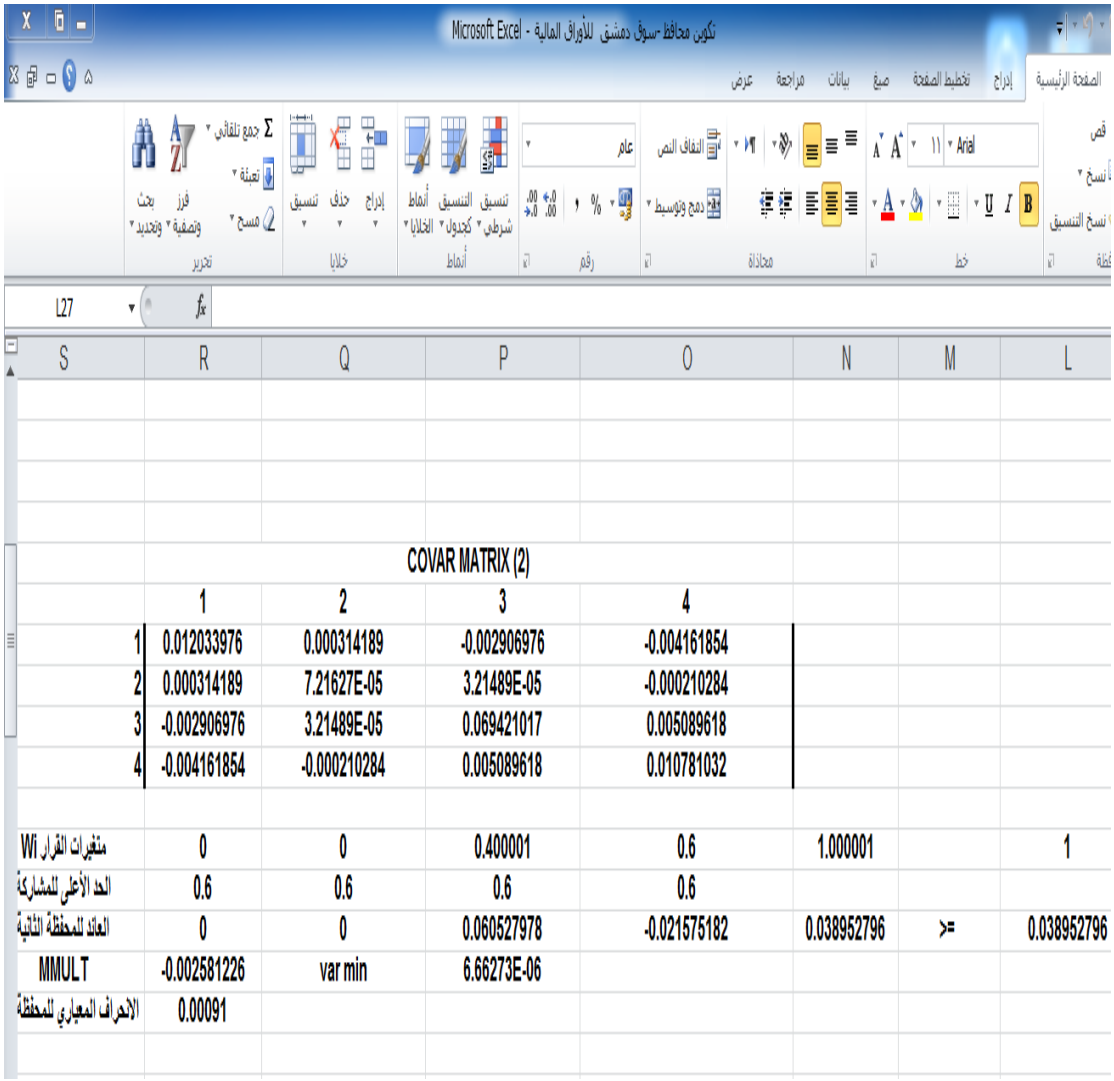
الشكل (6-1) يوضح تطبيق SOLVER وشروط تكوين المحفظة الأولى



O	N	M	L	K	J
	COVAR MATRIX (1)				
	1	2			
1	0.044470586	0.001649095			
2	0.001649095	1.016261077			
متغيرات القرار Wi	0.400001	0.6	1.000001		1
الحد الأعلى للمشاركة	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الأولى	0.05220591	0.495556444	0.547762354	>=	0.547762354
MMULT	0.407494904	var min	0.166052097		
الانحراف المعياري للمحفظة الأولى	0.407494904				

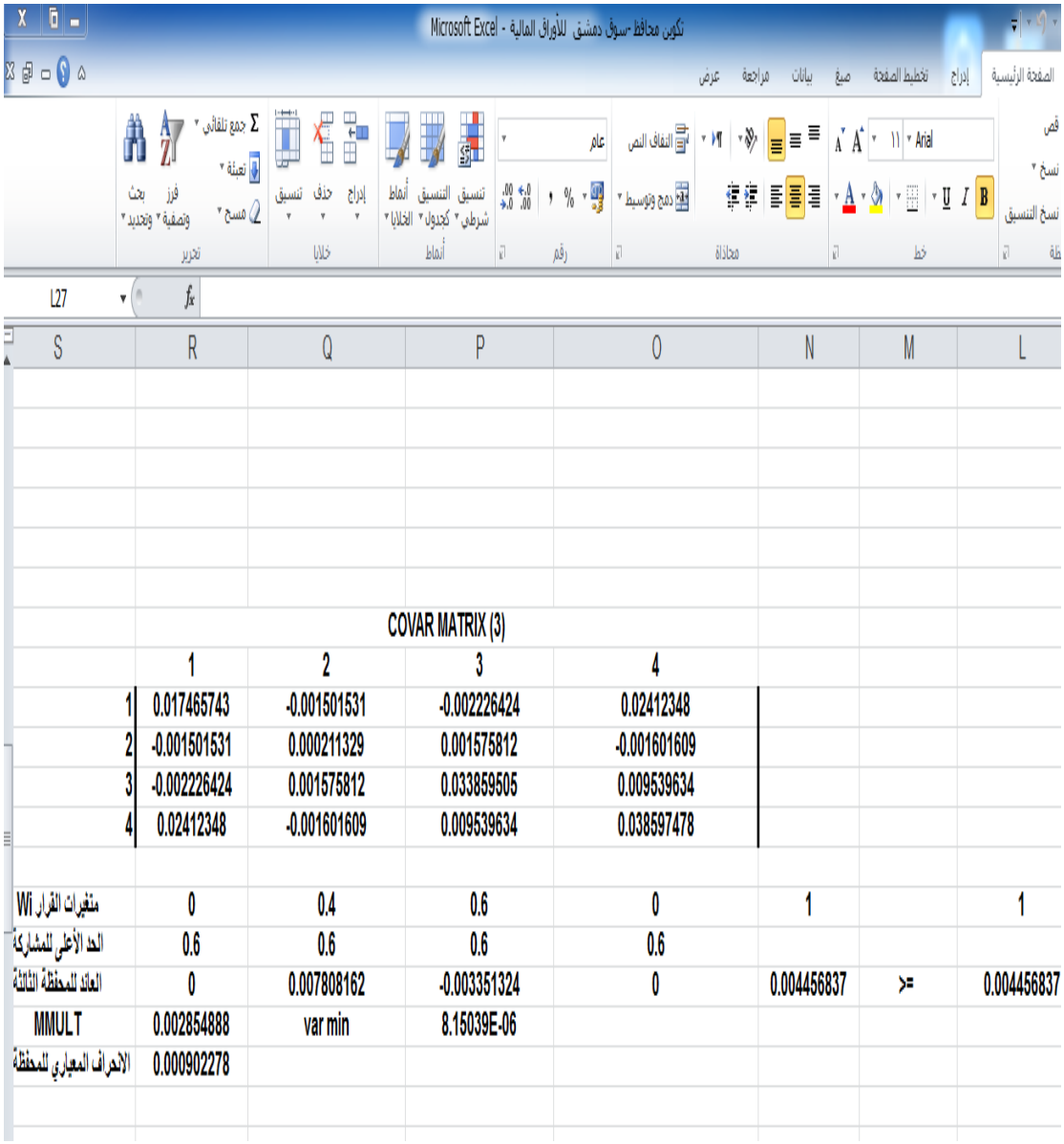
المصدر :من إعداد الباحث

الشكل (6-2) يوضح تطبيقSOLVER وشروط تكوين المحفظة الثانية



المصدر :من إعداد الباحث

الشكل (3-6) يوضح تطبيق SOLVER وشروط تكوين المحفظة الثالثة



	S	R	Q	P	O	N	M	L
				COVAR MATRIX (3)				
		1	2	3	4			
	1	0.017465743	-0.001501531	-0.002226424	0.02412348			
	2	-0.001501531	0.000211329	0.001575812	-0.001601609			
	3	-0.002226424	0.001575812	0.033859505	0.009539634			
	4	0.02412348	-0.001601609	0.009539634	0.038597478			
متغيرات القرار Wi		0	0.4	0.6	0	1		1
الحد الأعلى للمشاركة		0.6	0.6	0.6	0.6			
العائد للمحفظة الثالثة		0	0.007808162	-0.003351324	0	0.004456837	>=	0.004456837
MMULT		0.002854888	var min	8.15039E-06				
الانحراف المعياري للمحفظة		0.000902278						

المصدر :من إعداد الباحث

الملحق رقم (7)

يوضح بيانات المؤشرDWX والعائد والانحراف المعياري ل DWXفي سوق دمشق

التاريخ	القيمة
يناير-14	1247.03
فبراير-14	1230.17
مارس-14	1224.24
أبريل-14	1235.75
مايو-14	1247.79
يونيو-14	1269.44
يوليو-14	1309.05
أغسطس-14	1316.93
سبتمبر-14	1308.32
أكتوبر-14	1298.29
نوفمبر-14	1291.48
ديسمبر-14	1248.06
يناير-15	1268.22
فبراير-15	1256.71
مارس-15	1248.98
أبريل-15	1234.31
مايو-15	1205.95
يونيو-15	1204.37
يوليو-15	1197.82
أغسطس-15	1211.48
سبتمبر-15	1204.39
أكتوبر-15	1199.58
نوفمبر-15	1213.92
ديسمبر-15	1209.04
يناير-16	1227.72
فبراير-16	1245.62
مارس-16	1379.91
أبريل-16	1434.55
مايو-16	1556.55
يونيو-16	1489.87
يوليو-16	1464.79
أغسطس-16	1499.27
سبتمبر-16	1510.68
أكتوبر-16	1511.89
نوفمبر-16	1478.06
ديسمبر-16	1499.38
متوسط العائد السوقي	1310.544722

تباين العائد السوقي	12876.13037
الانحراف المعياري للعائد السوقي	113.4730381

المصدر :من إعداد الباحث

الملحق رقم (8): يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري لشركات العينة في سوق دمشق

المشاهدة	عائد الشركات	R-E(R)	Wi	الانحراف المعياري
1	0.214886536	0.084372086	0.400001	0.05
2	0	-0.13051445		0.08
3	0	-0.13051445		0.08
4	0	-0.13051445		0.08
5	0	-0.13051445		0.08
6	0.568200161	0.437685712		0.2
7	-0.608332025	-1.43425943	0.6	0.9
8	-0.56023245	-1.38615986		1.07
9	1.417236143	0.591308737		0.5
10	1.483471477	0.657544071		0.51
11	1.837660167	1.011732761		0.8
12	1.385761124	0.559833718		0.4
13	-0.038983603	-0.08923667	0	0
14	-0.102779889	-0.15303296		0
15	0.227866667	0.177613598		0
16	0.13691358	0.086660512		0
17	0.028248588	-0.02200448		0
18	0.011049724	-0.03920334		0
19	-0.022794118	-0.0189951	0	0
20	0	0.00379902		0
21	0	0.00379902		0
22	0	0.00379902		0
23	0	0.00379902		0
24	0	0.00379902		0
25	0.142857143	-0.00846242	0.400001	0.005
26	-0.012367108	-0.16368668		0.1
27	0.0016	-0.14971957		0.09
28	0.04029304	-0.11102653		0.07
29	0.729166667	0.577847099		0.3
30	0.006367663	-0.1449519		0.08
31	0.007407407	0.043366044	0.6	0.08
32	0.024667932	0.024667932		0.02
33	0	0.035958637		0.03
34	-0.24382716	-0.24382716		0.17
35	-0.004	0.031958637		0.02
36	0	0.035958637		0.03
37	0.033320388	-0.05642572	0	0
38	0	-0.0897461		0

0		-0.05929543	0.03045067	39
0		-0.0897461	0	40
0		0.254655011	0.344401114	41
0		0.040558346	0.13030445	42
0.009	0.4	0.014793321	0.034313725	43
0.01		0.019797549	0.039317954	44
0.005		-0.00806312	0.011457286	45
0.004		0.005636828	0.025157233	46
0..01		-0.0195204	0	47
0.008		-0.01264418	0.006876228	48
0.3	0.6	0.352953962	0.347368421	49
0.1		0.155564488	0.149978947	50
0.1		-0.1307781	-0.136363636	51
0.09		-0.12811409	-0.133699634	52
0.004		0.005585541	0	53
0.2		-0.2552118	-0.260797342	54
0	0	0.0013475	0.145563481	55
0		-0.09600736	0.048208625	56
0		-0.14421598	0	57
0		-0.25532709	-0.111111111	58
0		0.322034728	0.466250709	59
0		0.1721682	0.316384181	60

المصدر :من إعداد الباحث