



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة كربلاء – كلية الادارة و الاقتصاد  
قسم العلوم المالية و المصرفية

**أثر المخاطرة القطرية في محفظة الاسهم المثلى  
( دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2005-2015 )**

اطروحة مقدمة

الى مجلس كلية الادارة و الاقتصاد في جامعة كربلاء و هي جزء من  
متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في العلوم المالية و المصرفية

تقدمت بها

نور صباح حميد الدهان

بإشراف

الاستاذ المساعد الدكتور  
ميثاق هاتف الفتلاوي

الاستاذ الدكتور  
حاكم محسن محمد الربيعي

2017 م

1438 هـ



وَقَالَ يَا بَنِيَّ لَا تَدْخُلُوا مِنْ بَابٍ وَاحِدٍ وَادْخُلُوا مِنْ أَبْوَابٍ  
مُتَفَرِّقَةٍ وَمَا أُغْنِي عَنْكُمْ مِنَ اللَّهِ مِنْ شَيْءٍ إِنْ الْحُكْمُ إِلَّا لِلَّهِ  
عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَعَلَيْهِ فَلْيَتَوَكَّلِ الْمُتَوَكِّلُونَ

سورة يونس

آية 67



## الاهداء

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلى بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برويتك "الله جل جلاله

إلى :::: من كلكه الله بالهيبة والوقار .. إلى من علمني العطاء بدون انتظار .. إلى

من أحمل أسمه بكل افتخار .. أرجو من الله أن يمد في عمرك لتري ثماراً قد حان

قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد..

والذي الحبيب.....

إلى :::: ملاكي في الحياة . إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان و التفاني .. إلى بسمه الحياة وسر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب

أمي الحبيبة.....

إلى :::: توأم روحي ورفيق دربي في هذه الحياة ، معك أكون أنا و بدونك أكون مثل

أي شيء ، إلى من أرى التفاؤل بعينه والسعادة في ضحكته .. في نهاية مشواري أريد أن أشكرك على موافك النبيلة إلى من تطلعت لنجاحي بنظرات الأمل

&زوجي الحبيب الدكتور حيدر الموسوي & دمت لي....

إلى :::: من رافقاني منذ أن حملنا حقائب صغيرة ومعكم سرت الدرب خطوة بخطوة

وما زلتكم ترافقوني حتى الآن .. إلى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي..

&أخي حميد وأختي نبأ &

إلى فلذات كبدي شموع الأمل وقناديل المستقبل.&ليث وزين & رعاكم الله

نور

## شكر وتقدير

الحمد لله وحده له الشكر أولاً وأخراً على نعمه التي لا تعد ولا تحصى ، والحمد لله الذي تجلى للقلوب بالعظمة واحتجب عن الابصار بالعزة واقندر على الاشياء بالقدرة ، والصلاة والسلام على نبي الهدى محمد وعلى اله وصحبه المنتجبين الاطهار اللهم صل عليهم اجمعين وسلم تسليماً كثيراً.

من واجب العرفان بالجميل اتقدم بالشكر والامتنان الى اساتذتي الكرام أ.د. حاكم محسن محمد الربيعي وأ.م.د ميثاق هاتف الفتلاوي لما ابدياه من ارشادات وتوجيهات قيمة كان لها الاثر الكبير في اخراج هذا الجهد بهذه الكيفية ، فكانوا نعم الأساتذة ، الذين لم يبخلوا على الباحثة بغزير علمهم ، فجزاهم الله خير الجزاء وأتمنى لهم من القلب كل التوفيق ودوام الصحة والعافية . كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأساتذة الكرام أ.د. عواد كاظم الخالدي عميد كلية الإدارة والاقتصاد و أ.م.د. حيدر يونس كاظم الموسوي معاون العميد للشؤون العلمية لما أولوه من رعاية وتعاون مع طلبة الدراسات العليا متمنية لهم بالتوفيق .

وان واجب العرفان يملئ على الباحث ان يتقدم بالشكر والامتنان للسادة رئيس وأعضاء لجنة المناقشة المحترمين لما تحملوه من عناء المراجعة والتقويم على الرغم من مشاغلمهم فجزاهم الله خير الجزاء ، كما أقدم شكري وامتناني إلى الاستاذ الدكتور ميثم ربيع هادي وأ.م.د نغم حسين نعمة لما أبدوه من مساعدة ونصح فجزاهم الله خير الجزاء . كما لا يسعني الا ان اشكر الاخ الاستاذ امير علي خليل لما ابداه من مساعدة في بعض جوانب البيانات . كما اتقدم بالشكر والامتنان لزملائي في مرحلة الدكتوراه ( صباح ومروج وعباس وهدير ومجد وبسمان ) لتعاونهم في مرحلة الكورسات

ومن واجب العرفان والامتنان ان اقدم شكري وتقديري الى اساتذتي في مرحلة الدكتوراه لما نهلت من علمهم واخلاقهم الرفيعة واخص بالذكر أ.د عبد الحسين حسن حبيب و أ.د علاء فرحان و أ.د اكرم الياسري و أ.م. د عباس الدعمي و أ.م.د حيدر المسعودي و أ.م.د عامر المعموري فجزاهم الله خير جزاء المحسنين .

وفي الختام أتقدم بالشكر لكل من بذل جهداً، ولو بسيطاً في مساعدتي، والمعذرة لمن فاتني ذكر أسمائهم.

## الباحثة

## المستخلص

نتيجة الصدمات المالية والاقتصادية والازمات المتكررة التي مرَّ بها الاقتصاد العالمي في العقود الاخيرة من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين ، واجهت وتواجه معظم البلدان التي تمتلك ديوناً خارجية مشاكل جَمَّة في خدمة تلك الديون وما صاحبها من تعثر كبير على المستوى الداخلي من جهة والخارجي من جهةٍ اخرى ، ما دفع الى زيادة الاهتمام بمتغيرات ومصطلحات غاية في الاهمية اتساقاً مع تلك المعطيات ، ومن بين اهم تلك المتغيرات هي المخاطرة القطرية والتي تلخص التزامات البلد تجاه الدائنين ، ومن ثَمَّ فإن هذه المخاطرة تعد الفيصل في جانب الاستثمار المحلي والاجنبي ومن المحددات الرئيسية في جذب او تجنب تلك الاستثمارات اعتماداً على ذلك المتغير او المؤشر ( المخاطرة القطرية ) .

ويمتاز الحقل المالي عموماً بارتفاع مخاطره وكبر حجم وعدد الاوراق المالية وواجه الاستثمار فيها ، والتي تمتاز بصفة عدم التأكد في جانب المردودات ، وبالتالي فان مشكلة اي مستثمر تتمحور حول ماهية الاوراق المالية التي من الممكن ان يشكل عبرها المستثمر محفظته الاستثمارية ضمن عدد كبير من المحافظ الاستثمارية الممكنة ، ولذا جاءت صياغة مشكلة الدراسة على النحو الاتي :

1- ما الاسهم التي تشكل المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية

خلال الاعوام 2005-2015 ؟

2- هل ان عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى يتصف بالاستقرار النسبي في كل

سنة للمدة 2005-2015 ؟

3- هل هناك علاقة ارتباط واثر بين المخاطرة القطرية للعراق وبين عائد ومخاطرة

المحفظة الاستثمارية المثلى خلال مدة الدراسة ؟

واعتماداً على مشكلة الدراسة الرئيسية جاءت فرضيات الدراسة كالاتي :

1- تتشابه الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لكل سنة في سوق العراق

للاوراق المالية .

2- عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية يتسم

بالاستقرار خلال المدة (2005-2015)

### 3- توجد علاقة ارتباط واثر معنوي بين المخاطرة القطرية للعراق وبين عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى خلال مدة الدراسة

وقد هدفت هذه الدراسة الى بناء محفظة استثمارية مثلى في سوق العراق للأوراق المالية لكل سنة من سنوات الدراسة المحددة من عام 2005 ولغاية عام 2015 ، وتحليل معطيات كل محفظة على حدة والاسهم الداخلة في بناء المحفظة المثلى بأسلوب الترتيب البسيط . ومن ثمّ قياس اثر المخاطرة القطرية المستندة الى الدليل الدولي للمخاطرة القطرية ( ICGR ) في المحفظة الاستثمارية المثلى معبراً عنها بعائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية بصفة سنوية .

وتحقيقاً الى اهداف الدراسة الرئيسية فقد قسمت الدراسة الى اربعة فصول ، تضمن الاول المخاطرة القطرية والمحفظة الاستثمارية المثلى : اطار معرفي . اما الفصل الثاني فقد جاء تحت عنوان بعض الجهود المعرفية السابقة ومنهجية الدراسة .

اما الفصل الثالث فقد اختص بالجانب التطبيقي للدراسة متضمناً قياس اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى ، وجاء بواقع ثلاث مباحث رئيسية ، وقد خلصت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات التي تمخضت عنها الدراسة وفي ضوئها تم صياغة عدد من التوصيات وتم صياغة ذلك كله في الفصل الرابع .

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الاهداء
ب	الشكر والتقدير
ج-د	المستخلص
هـ	فهرس المحتويات
و-ك	فهرس الجداول
ك	فهرس الاشكال
1	المقدمة
58-2	الفصل الاول : المخاطرة القطرية والمحفظة الاستثمارية المثلى : اطار معرفي
3	المبحث الاول : المخاطرة القطرية
27	المبحث الثاني : المحفظة الاستثمارية المثلى
73-59	الفصل الثاني : بعض الجهود المعرفية السابقة ومنهجية البحث
60	المبحث الاول : بعض الجهود المعرفية السابقة
70	المبحث الثاني : منهجية الدراسة
184 – 74	الفصل الثالث: قياس اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى
75	المبحث الاول : تحليل خصائص الاسهم في السوق المالية عينة الدراسة
121	المبحث الثاني : بناء المحفظة الاستثمارية المثلى باستخدام نموذج الترتيب البسيط في ظل عدم السماح للبيع القصير
180	المبحث الثالث : قياس وتحليل اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى
189 – 185	الفصل الرابع : الاستنتاجات والتوصيات
186	المبحث الاول : الاستنتاجات
189	المبحث الثاني : التوصيات
201 – 190	المصادر
	الملاحق

## فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
1	مفهوم المخاطرة القطرية	4
2	تصنيفات ودرجة مخاطرة مؤشر ICRG	16
3	مكونات المخاطرة السياسية	16
4	تصنيف ودرجة المخاطرة الاقتصادية	17
5	مكونات المخاطرة الاقتصادية	17
6	مكونات المخاطرة المالية	18
7	مكونات مؤشر اليورمني للمخاطرة القطرية	19
8	عينة الدراسة	72
9	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعائدات السوق لعام 2005	75
10	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2005	76
11	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2005	77
12	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2006	79
13	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2006	80
14	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2006	81
15	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2007	83
16	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2007	84
17	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2007	85
18	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2008	87
19	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2008	88
20	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2008	89
21	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2009	91

92	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2009	22
93	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2009	23
95	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2010	24
96	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2010	25
97	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2010	26
99	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2011	27
100	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2011	28
101	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2011	29
103	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2012	30
104	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2012	31
105	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2012	32
107	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2013	33
108	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2013	34
109	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2013	35
111	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2014	36
112	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2014	37
113	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2014	38
115	معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2015	39
116	تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2015	40
117	عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2015	41
120	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة	42

	وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2005	
122	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى	43
123	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2005)	44
124	نتائج عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى المرجحة بأوزان مكوناتها	45
125	معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2006	46
127	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى	47
129	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2006)	48
129	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى	49
130	معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2007	50
132	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى	51
133	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2007)	52
134	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى	53
135	معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2008	54
136	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى	55
138	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام	56

	( 2008 )	
139	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى لعام 2008	57
140	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2009	58
142	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2009	59
144	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام ( 2009 )	60
145	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى 2009	61
146	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2010	62
148	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2010	63
150	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام ( 2010 )	64
151	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى 2010	65
152	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2011	66
153	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2011	67
155	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام ( 2011 )	68
156	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى 2011	69
157	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة	70

	وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2012	
158	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2012	71
160	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2012)	72
161	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى 2012	73
162	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2013	74
163	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2013	75
165	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2013)	76
166	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى 2013	77
167	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2014	78
169	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2014	79
171	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2014)	80
172	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى لعام 2014	81
173	معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2015	82
174	تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى 2015	83
176	الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام	84

		( 2015 )	
178	تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى لعام 2015	85	
182	البيانات النهائية لمتغيرات الدراسة الرئيسية	86	

### فهرس الاشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
32	المجموعة الممكنة والمحفظة الكفوة لماركويتز	1
33	الحد الكفوء	2
34	منحنيات السواء	3
39	أثر حجم المحفظة في مخاطرة المحفظة لمعدل الأسهم	4
41	تنويع المحفظة	5
42	معاملات الارتباط في تنويع ماركويتز	6
43	التنويع الدولي	7
53	اثر التنويع في المخاطرة الكلية	8

## المقدمة :

شهد العالم تغيرات كبيرة في العقود القليلة الماضية وعلى جميع الاصعدة مما شكل تحديات كبيرة واجهت منظمات الاعمال باختلاف انشطتها الاقتصادية ، ومن بين اهم تلك التغيرات والتحويلات هي العولمة بكل اشكالها وانواعها ، إذ بات العالم قرية صغيرة جداً تنتفي فيها الحدود المكانية والجغرافية والثقافية ، واصبحت اغلب القطاعات الاقتصادية تتشابك وترتبط مع بعضها البعض عبر التكتلات والانماجات لتشكل فيما بينها كيانات عملاقة .

وفي ظل هكذا تغيرات اصبحت المخاطرة العنصر الملازم لكل الاستثمارات وحركة الاموال والسلع والخدمات ، ولذا اصبحت مسألة المخاطرة الخاصة بكل بلد مرتكزاً اساسياً في تحديد كم ووجهة المستثمرين المحليين والاجانب ، وتعد المخاطرة جنباً الى جنب مع العائد اساساً مرجعياً في بناء المحافظ الاستثمارية .

ان عملية بناء المحفظة الاستثمارية والاساليب المتعددة التي تستند اليها عملية البناء تعد من الاهمية بمكان في الحقل المالي وتعكس الخطوات الواجب اتباعها في سبيل اتخاذ القرارات الرشيدة في انشاء محفظة استثمارية توائم بين العائد والمخاطرة لمجموعة واسعة من الموجودات المالية في السوق المالي . لذا هدفت هذه الدراسة الى بناء محفظة استثمارية مثلى في سوق العراق للاوراق المالية لكل سنة من سنوات الدراسة المحددة من عام 2005 ولغاية عام 2015 ، وتحليل معطيات كل محفظة على حدة والاسهم الداخلة في بناء المحفظة المثلى باسلوب الترتيب البسيط . وبالتالي قياس اثر المخاطرة القطرية المستندة الى الدليل الدولي للمخاطرة القطرية ( ICGR ) في المحفظة الاستثمارية المثلى معبراً عنها بعائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية بصفة سنوية .

وتحقيقاً الى اهداف الدراسة الرئيسية فقد قسمت الدراسة الى اربعة فصول ، تضمن الفصل الاول المخاطرة القطرية والمحفظة الاستثمارية المثلى : اطار معرفي ، تناول المبحث الاول منه المخاطرة القطرية، في حين ذهب المبحث الثاني الى عرض تفصيلي للمحفظة الاستثمارية المثلى . اما الفصل الثاني فقد جاء تحت عنوان بعض الجهود المعرفية السابقة ومنهجية الدراسة ، تضمن المبحث الاول منه عرض لبعض الدراسات السابقة في مفاصل الرئيسية ( المخاطرة القطرية والمحفظة الاستثمارية المثلى ) ، في حين تناول المبحث الثاني منها منهجية الدراسة .

اما الفصل الثالث فقد اختص بالجانب التطبيقي للدراسة متضمناً قياس اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى ، وجاء بواقع ثلاث مباحث رئيسية ، تضمن المبحث الاول منها تحليل خصائص الاسهم في السوق المالية عينة الدراسة ، في حين ذهب المبحث الثاني منها لبناء المحفظة الاستثمارية المثلى باستخدام نموذج الترتيب البسيط في ظل عدم السماح للبيع القصير ، اما المبحث الثالث فقد اختص بقياس وتحليل اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى

وقد خلصت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات التي تمخضت عنها الدراسة وفي ضوءها تم صياغة عدد من التوصيات وتم صياغة ذلك كله في الفصل الرابع .

## الفصل الأول

المخاطرة القطرية والمحفظة الاستثمارية المثلى : اطار معرفي

المبحث الأول : المخاطرة القطرية

المبحث الثاني : المحفظة الاستثمارية المثلى

## المبحث الاول المخاطرة القطرية

اولاً: نبذه تاريخية عن تحليل المخاطرة القطرية

يمكن اعتماد اول من كتب في تحليل المخاطرة القطرية هو (AVRAMOVIC) في عام 1968 والذي كان يعمل في البنك الدولي اذ قام بدراسة منهجية ومعرفة العوامل التي تؤثر على ميزان المدفوعات للبلد وقدرتها على خدمة الديون الخارجية وقد اقترح مجموعة من المؤشرات القصيرة والطويلة الاجل ليقيم القدرة على خدمة دين البلد ،وقد تمثلت المؤشرات القصيرة الاجل والتي ترتبط بالسيولة وقدرة البلد على الوفاء بالدين الخارجي ومن بين هذه المؤشرات (معدل نمو حجم الصادرات ،نسبة المدفوعات لخدمة الدين الخارجي ،نسبة احتياطي النقد الاجنبي للواردات ) اما المؤشرات طويلة الاجل والتي تعد اساساً لتحديد ظروف النمو الاقتصادي الممول جزئياً من قبل رأس المال الأجنبي فتمثلت بـ ( معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ،نسبة الاستثمار الى الناتج المحلي الإجمالي ،نسبة الصادرات الى الناتج المحلي الإجمالي ،ومعدل الزيادة في الاسعار (Nath,2008:5).

وبعد صدمة اسعار النفط الاولى (1973-1974) توجهت رؤوس الاموال نحو البلدان النامية والتي تأثرت نتيجة الارتفاع الحاد في اسعار الفائدة وتدهور التجارة وانخفاض حجم الصادرات نتيجة الركود الاقتصادي وعدم قدرة اغلب البلدان على سداد دينها وفي نهاية عقد الثمانينات واجهت بعض الدول اعسار مالي كبير . ( هالوود وماكدونالد،2007:697 )

ويتضمن تحليل المخاطرة القطرية تقييم العوامل السياسية والاقتصادية والمالية وبعد صدمة اسعار النفط الثانية في عام (1979-1980) واجهت معظم البلدان التي تمتلك ديون خارجية مشاكل في خدمة الدين ومنذ ذلك الوقت اصبح تحليل المخاطرة القطرية وبشكل متزايد محور للاهتمام ولم تقتصر على الشركات والمصارف فحسب بل امتد الاهتمام الى الحكومات والقطاعات الاقتصادية بشقيها العام والخاص (Nath,2009:72) ، ففي عام 1984 تم تحديد المخاطرة القطرية عبر الدليل الدولي لتلك المخاطر International Country Risk Guide (ICRG) وكان فعلاً تطوراً جوهرياً في تحديد المخاطرة القطرية لأي بلد ،وقد قسمت المخاطر القطرية بحسب هذا المؤشر الى ثلاث مفاصل رئيسية تمثلت بالمخاطر السياسية

والمخاطر الاقتصادية والمخاطر المالية وكل هذه المفاصل تتضمن تفاصيل وتقسيمات فرعية اخرى تشكل بالمحصلة المخاطر القطرية للبلد. (Hoit&Mcaleer,2002:16-17) ويرتكز تحليل المخاطرة القطرية على الفرضية الاساسية والتي مفادها : ان تزايد الاختلالات في الاقتصاد والظروف السياسية والاجتماعية تؤثر وتزيد المخاطرة الكلية للاستثمار وترفع من نسبة انخفاض العائد المتوقع من الاستثمار .

### ثانياً: مفهوم المخاطرة القطرية

نظراً للأهمية المتزايدة للمخاطرة القطرية ولكافة المستثمرين والمؤسسات المالية فقد عرفها العديد من الكتاب والباحثين وكل بحسب وجهة نظره للمخاطرة ،وقد تباينت تلك التعاريف في شكلها واقتربت في مضمونها ،فقد تم تناول مفهوم المخاطرة القطرية من ناحية التزامات البلد تجاه الدائنين الخارجيين ( كالمنظمات الدولية ،البنوك الدولية والدول الاخرى ) ، وقد اكد كتاب اخرون على ضرورة التوسع في ذلك وتناول مفهوما من منظور الاستثمار ويمكن تقديم عدد من تلك التعاريف وكما في الجدول الاتي .

### جدول (1)

#### مفهوم المخاطرة القطرية

ت	الباحث	الصفحة	السنة	المفهوم
1	Mortins	57	1990	عدم قدرة المستثمر على استرجاع الاموال المستثمرة في البلد الاجنبي نتيجة سوء الظروف الاقتصادية والسياسية والمالية لذلك البلد
2	Alex&et.al	3	2003	عدم قدرة البلد على خدمة دينه الخارجي لعدم قدرته على خلق العملة الاجنبية المقابلة للالتزامات
3	Enksson &Hallgren	11	2003	مجموعة من العوامل الاقتصادية والقانونية والسياسية والتي لها تأثيرا كبيرا على اقتصاد أي بلد
4	Borio&Packer	-48 49	2004	ذكر ان هنالك ثلاث جهات نظر للمخاطرة القطرية : 1- عدم التسامح في المديونية والتي تعني عدم قدرة العديد من اقتصاديات الاسواق الناشئة للتعامل مع مستويات الدين الاجمالية وفقاً لمعايير اقتصادات الدول المتقدمة . 2- حدث سيء : اي حدوث حدث في الماضي يؤدي الى عدم

ت	الباحث	الصفحة	السنة	المفهوم
				قدرة البلد للاقتراض من الخارج بعملمته. 3- عدم تطابق العملة وتعني حساسية القيمة الحالية لصافي الدخل او صافي القيمة للتغيرات في سعر الصرف
5	Wang	2	2004	حالة عدم التأكد المرتبطة بالاستثمار او الاقتراض للبلدان المختلفة والمستثمرين في الاعمال الدولية .
6	Bank of Jamaica,	3	2005	احتمال ان يكون البلد غير قادر على الوفاء بالتزاماته الخارجية بسبب ظروف خاصة بالبلد والناجمة من احداث سياسية واقتصادية واجتماعية
7	Rothaermel&et.al	59	2006	اجمالي المخاطرة السياسية والمخاطرة الاقتصادية في بلد ما والتي تؤثر على الاستثمارات وعوائدها .
8	Mills&et.al	9	2006	تغيرات في بيئة الاعمال والتي تؤدي الى تقليل الربحية عند تنفيذ الاعمال التجارية في البلاد ، والتي تؤثر سلباً على الارباح فضلاً عن قيمة الموجودات .
9	Kosmidou	1-2	2008	احتمال فشل البلد في خلق النقد الاجنبي الكافي من اجل الوفاء بالالتزاماته تجاه الدائنين الخارجيين
10	Musoner	2	2008	المخاطرة الناتجة عن التغيرات في بيئة الاعمال والتي تؤثر سلباً على ارباح المستثمر الاجنبي كالعوامل القانونية والتغيرات التنظيمية وأزمات العملة والعوامل الاقتصادية والسياسية .
11	Kara&Karabiyik	-226 225	2015	جميع المخاطر التي يتعرض لها أي بلد وتعرف بانها المخاطر المنتظمة التي تؤثر على كافة القطاعات وبدرجات متفاوتة والمعتمدة على ظروفه الاقتصادية والاجتماعية والمالية والتي تؤثر على الاستثمارات في ذلك البلد .
12	Freyag&et.al	4-5	2015	المخاطرة التي يتعرض لها المستثمر عند الاستثمار في دول خارج حدود بلده ولا توجد في استثماره المحلي والناجمة من مجموعة اختلافات في الهياكل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعملات.

المصدر: من إعداد الباحثة بالأعتماد على الكتاب والباحثين

وبالاعتماد على التعاريف السابقة للكتاب والباحثين يمكن ان نعرف المخاطرة القطرية على انها مجموعة من العوامل الاقتصادية والسياسية والمالية وبكل مكوناتها قد تؤدي الى خلق وضعاً اقتصادياً غير مستقر في بلد ما مما يؤثر على كافة جوانب الاستثمار المالي والحقيقي مما ينعكس في عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته الخارجية وعوائد الاستثمار داخل البلد.

### ثالثاً: عناصر المخاطرة القطرية

تندرج المخاطرة الناجمة عن الاستثمار خارج حدود البلد او الاستثمارات الدولية تحت مصطلح المخاطرة القطرية وتقليدياً تألفت المخاطرة من نوعين هما المخاطرة السياسية ومخاطرة النقل وقد تطور التصنيف الاساسي للمخاطرة القطرية من قبل العديد من الكتاب والباحثين فقد تضمنت العناصر الاتية : ( central bank of Ireland, 2013:3-4)

1- المخاطرة السيادية Sovereign Risk تدل على قدرة الحكومة واستعدادها لدفع الالتزامات المباشرة وغير المباشرة بالعملة الاجنبية ،وتعني كذلك مخاطرة نكول الدائنين المقيمين في البلد والذين يخضعون لرقابة الحكومة وليس القطاع الخاص او الافراد وتؤثر على ربحيه المستثمر في البلد الاجنبي وحجم ثروته ( Kotabe & Tlelsen 1998:129) ويعد الكثير من الكتاب والباحثين بان المخاطرة السيادية مرادفة لمخاطرة النقل والتي تنشأ من المخاطر المرتبطة مع ظروف الاسواق العالمية وسياسات الحكومة للبلد المدين ،ولذلك يجب على محلل المخاطرة القطرية تحليلها بشكل دقيق واخذها بنظر الاعتبار عند تقييم مخاطرة اي بلد (Solbeag,2002:18)

2-مخاطرة الاقتصاد الكلي :وهي المخاطرة التي بموجبها قد يواجه المستثمر او المقترض في بلد معين ارتفاع اسعار الفائدة نتيجة الاجراءات التي تتخذها الدولة دفاعاً عن عملتها وقرار الحكومة بالتأميم او مصادرة الموجودات الأجنبية.

3- مخاطرة العملة وتتمثل بعدم كفاية العملة التي يمتلكها المستثمر او المقترض المحلي لخدمة التزاماته بالعملة الاجنبية نتيجة لانخفاض قيمة عملته المحلية تجاه العملة الاجنبية .

4- المخاطرة القطرية غير المباشرة وتشكل احد مكونات المخاطرة القطرية الناتجة من الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تؤدي الى عدم قيام المستثمر او المقترض المحلي بالوفاء بالتزاماته في البلد الذي يعمل فيه .

لقد تم تناول عناصر المخاطرة القطرية من خلال المؤشرات لكن يوجد اختلاف فيها فقد اعتمدت الدراسة الحالية على مؤشر ICRG الدليل الدولي للمخاطرة القطرية والذي يوضح اهم عناصر المخاطرة القطرية وقد اقترح (Mcaleer & Hoit, 2005:3) عناصر متعددة للمخاطرة القطرية تمثلت بالمخاطرة الاقتصادية والمالية وتشمل العديد من العوامل مثل التدهور المفاجئ في شروط التجارة في البلد، زيادة تكاليف الانتاج .

وقد تناول باحثين اخرين ان من اهم عناصر المخاطرة القطرية هي : (Hauser, 2005:14)

- المخاطرة الاقتصادية.

-مخاطرة النقل .

-مخاطرة السياسية .

-المخاطرة السيادية .

-مخاطرة معدل الصرف الاجنبي .

ويذكر Midoun & Zairi ان من اهم العناصر المكونة للمخاطرة القطرية هي : المخاطرة السياسية و المخاطرة الاقتصادية و المخاطرة المالية والتي اعتمد مؤشر ICRG في بناء المخاطرة القطرية في تكوينه و هذه العناصر كما في الاتي :

### 1- المخاطرة السياسية Political risk

ظهر مفهوم المخاطرة السياسية في ادبيات الاستثمارات الدولية ، والذي يرتبط باستقرار السياسة الحكومية وتعني المخاطرة السياسية قيام الحكومة بتغيير الاجراءات التي تصدرها ولا يقتصر فقط على شركات الاستثمار الخارجية بل المخاطرة التي تتعرض لها كافة شركات الاعمال في كل بلد . (Brealey & et.al , 2011:694)

وقد عُرفت بانها ثغرات (توقفات او انقطاعات ) في بيئة الاعمال التي من الصعب توقعها ونتاجة من الاحداث السياسية ، او التغيرات التي تمتلك قدرة على التأثير على الربحية واهداف الاستثمار . (Geiersbach, 2010:122)

وتعني كذلك قيام الحكومة بفرض ضرائب اضافية ، وفرض قوانين على العملة والرقابة على الأسعار ومصادرة الموجودات . (Fabozzi, 2003:848) وقد قسمت عوامل المخاطرة السياسية الى كلية وجزئية فالمخاطرة السياسية الكلية هي المخاطرة المرتبطة بالتطورات السياسية والتي تؤثر على كافة الشركات الاجنبية وبنفس الطريقة تتأثر بها الشركات الصغيرة والكبيرة ، اما المخاطرة السياسية الجزئية فهي المخاطرة التي تؤثر

على شركات معينة وتتأثر بها شركات معينه في الاعمال الأجنبية دون تأثيرها على الشركات الاخرى (Eun&et.al 2012:424) ويمكن تصنيف المخاطرة السياسية الى ثلاثة انواع اعتماداً على الطريقة التي تتأثر بها الشركة وهي كالاتي : (Eun &Resnick,2004:368)

#### أ-مخاطرة النقل Transfer Risk

وهي نوع من انواع المخاطرة الناتجة من عدم التأكد من امكانية نقل الاموال من البلد المضيف (الاجنبي) الى البلد الام مقر الشركة الاساس نتيجة لسياسة البلد والمتمثلة في القيود المفروضة على تحويل او نقل راس المال والتعريف الكمركية على الصادرات والواردات ،وقد تتضمن مخاطرة النقل بعض البنود وكالاتي : (Schmidt,1986:45)

- 1) التعريف على الصادرات
- 2) التعريف على الاستيراد
- 3) قيود التصدير
- 4) قيود تحويل مقسوم الارباح
- 5) قيود استرجاع رؤوس الاموال

وتعد مخاطرة النقل من العوامل الاساس في تقييم المخاطرة القطرية وتتمحور مخاطرة النقل حول العلاقة بين المطلوبات عبر حدود البلد والحاجة لتحمل ديون جديدة فضلاً عن القدرة على ربح النقد الاجنبي اللازم للحصول على تمويل جديد عبر الحدود وشدة مخاطرة النقل تتجلى في نوعية الحساب الجاري وميزان تحركات رأس المال من البلد .

#### ب- المخاطرة التشغيلية Operational Risk

وهي المخاطرة الناتجة من السياسات التي تتبعها الحكومة في البلد الاجنبي والتي تؤثر على العمليات المحلية للشركات المستثمرة مثل فرض الضرائب والتحكم بالأسعار .

#### ج-مخاطرة السيطرة Control Risk

تتعلق بعدم التأكد بشأن سياسة البلد فيما يتعلق بالسيطرة على العمليات المحلية ويمكن لعوامل المخاطرة السياسية ان تؤثر على اداء الشركات والمستثمرين في البلدان الاجنبية والتي تتمثل باحتمال ان يقوم البلد الاجنبي بالاستيلاء على الشركة او المشروع لاستثمار

ما مثل ، حالات نزاع الملكية ويتم التعويض في بعض الحالات ومصادرة الموجودات ومن اهم اشكال المخاطرة السياسية الاكثر شيوعا هي:(Madure,2011:478-479)

(1) توجه الزبون في البلد الاجنبي Attitude of Consumer in the Host Country

تعد احد اشكال المخاطرة السياسية والتي تعني ميل السكان الى شراء السلع المحلية فقط حتى لو قرر مصدر السلعة اقامة فرع في دولة اجنبية ، وهذا قد يؤدي الى فشل المشروع وهذا يعني ضرورة قيام الشركة او المستثمر الاجنبي بمراقبة ولاء الزبائن للمنتجات المحلية فاذا كانت درجة الولاء عالية فيجب على المستثمر الاجنبي ان يقوم بعقد شراكة مع المستثمر المحلي بنفس المشروع .

(2) توجه حكومة البلد الاجنبي Attitude of Host Government

قد تؤثر الاجراءات المختلفة للحكومة الاجنبية على التدفقات النقدية للشركات الاجنبية فتعتمد الى فرض ضرائب اضافية وقيود تحويل العملة على المستثمرين والشركات الاجنبية .

(3) صعوبات نقل الاموال Blockage of Fund Transfers

تقوم الشركات والمستثمرين عادة بتحويل الاموال والارباح من البلد الاجنبي الى البلد الام للمستثمر وقد يواجهون صعوبة في ذلك نتيجة لقيام الحكومة في البلد الاجنبي بإصدار قوانين تمنع نقل تلك الاموال او اجراءات تنظيمية قد تعرقل او تعطل عملية تحويل الارباح والاموال الى البلد الام .

(4) عدم القدرة على تحويل العملة Currency Inconvertibility

بعض الحكومات قد تمنع المستثمرين والشركات الاستثمارية من تحويل العملة المحلية الى اجنبية وهذا يؤدي الى عدم قدرة الشركة على تحويل اموالها من البلد الاجنبي الى البلد الام ، او تخلق معوقات او صعوبات للشركات الاجنبية داخل تلك البلدان .

(5) الحروب Wars

يكون للحروب تأثيراً كبيراً على الاستثمارات مما يجعل الارباح غير مؤكدة وتعرض المستثمرين لمخاطر عالية جداً، وينعكس ذلك على مجمل الاستثمارات الاجنبية القائمة والمخطط لها .

6) البيروقراطية Bureaucracy:

هي التسلط المكتبي ويتلخص باللوائح في المركز للسيطرة على (ترشيد، وتجعل فاعلة واحتراف) الأنشطة، وبالتالي قد تؤدي الى انخفاض الحافز لدى العاملين وربما شعورهم بالإحباط عندما يمارس المدير التسلط الكبير .

7) الفساد Corruption:

يؤثر الفساد سلبا على اعمال وارباح الشركات فقد تؤدي الى زيادة التكاليف وخفض الارباح للاعمال .وربما اشاعة ظاهرة الفساد الامر الذي يؤدي الى الاضرار بالقيمة .

## 2- المخاطرة المالية Financial Risk

تعرف المخاطرة المالية على انها المخاطرة الاضافية التي يتحملها المساهمين عند استبدال السندات بالاسهم اي استبدال الدخل الثابت بالدخل المتغير ، وانها تعادل مخاطرة هيكل رأس المال وهذا التعريف يصف المخاطرة المالية بالمعنى الضيق .

اما المعنى الواسع للمخاطرة المالية فتعرف بانها اي تقلب في التدفقات النقدية ، والنتائج المالية وقيمة الشركة نتيجة لتأثير عوامل مختلفة بها مثل اسعار فائدة السوق اسعار الصرف

واسعار السلع والاسهم (Blach,2010:2)

وعند تقييم المخاطرة القطرية يجب الاهتمام بالمخاطرة المالية والعوامل التي تحدها ومن اهمها الوضع الاقتصادي للبلد ويعتمد النمو الاقتصادي في اي بلد على عدة عوامل

ومنها (Medura,2008:450-451) :

أ- اسعار الفائدة : يمكن ايجاد العلاقة بين اسعار الفائدة والنمو الاقتصادي في اطار النيو كلاسيك والذين اكدوا على ان الانحرافات العشوائية في الاسعار والتي من ضمنها معدلات الفائدة يؤدي الى تقليل معدل النمو وفي حالة ارتفاع معدلات الفائدة يقل الطلب على سلع الشركات

الأجنبية ويحدث العكس في حالة الانخفاض (Obamuyi&Olorunfemi,2011:47)

ب- اسعار الصرف : ان انخفاض قيمة العملة في البلد يعد عاملاً هاماً يؤثر على نموها الاقتصادي ويؤثر على صادرات الدولة وبالتالي التأثير على الصادرات وزيادة المنتجات التي تستوردها البلدان وبالتالي يقلل من انتاج البلد والدخل القومي ، وضعف العملة المحلية قد يسبب المضاربة ويقلل كمية الاموال المتاحة لتمويل النمو من قبل شركات

الاعمال (Khouder &et.al,2012:4)

ويواجه المستثمرين والشركات الذين لديهم محافظ استثمارية دولية متنوعة مثل هذا النوع من المخاطر وتغيرات اسعار العملة تؤثر بشكل كبير في مكونات المحفظة وبالتالي

التأثير على عائدها بشكل سلبي في حالة الانخفاض لسعر الصرف و ايجابي في حالة الارتفاع وبالتالي يجب على المستثمرين معرفة اسعار الصرف ومعرفة اسعار الفائدة في السوق

المحلي والدولي (Crouhy&et.al ,2005:281)

وتنتج مخاطرة اسعار الصرف نتيجة لتغيرات العملة لبلد معين مقابل العملات للدول الاخرى ويواجه المستثمرين هذا النوع من المخاطرة عند القيام بالاستثمار الدولي كقيام

مستثمر اوروبي بالاستثمار في الاسهم الامريكية مثلاً. (Gestel&Baesens,2009:29)

ج- التضخم : نعني به الارتفاع الحاد في المستوى العام للأسعار او تراجع قيمة النقود ويؤثر بشكل كبير على القوة الشرائية للمستهلكين وكذلك يؤثر على الظروف المالية لاي بلد من خلال تأثيره على معدلات الفائدة وقيمة العملة ،اذ يؤدي ارتفاع معدلات التضخم الى

انخفاض النمو الاقتصادي للبلد. (Labonte,2011:1)

### 3- المخاطرة الاقتصادية Economic risk

تتلخص المخاطرة الاقتصادية بالتغيرات الكبيرة في معدل النمو الذي يحدث تغيراً

كبيراً في العائد المتوقع للاستثمار نتيجة التغيرات السلبية وغير المدروسة في اهداف

وغايات السياسة الاقتصادية. (Toma&et.al,2011:163)

ويمكن ان تشير المخاطرة الاقتصادية الى احتمال تغيرات سلبية في الاهداف

الاساسية للسياسة الاقتصادية (المالية ،النقدية ،الدولية ) او حدوث تغيراً كبيراً في الميزه

النسبية للبلد (استنزاف الموارد ،تراجع الصناعة ،التحول الديمغرافي.....

...الخ) (Meldrum,2000:37-39)

ومن اهم العوامل التي تمثل المخاطرة الاقتصادية هي سياسة الاقتصاد الكلي

والسياسة التجارية ودرجة وطريقة تدخل الدولة في الاقتصاد وسياسة الاستثمار

والتضخم وعجز الموازنة وتطور الائتمان المحلي والنمو الاقتصادي اضافة الى عوامل

اخرى . ويعتمد المحللون المقاييس التقليدية للسياسة المالية والنقدية ويدرسون عوامل

مثل حجم الانفاق الحكومي والسياسة الضريبية ووضع الدين الحكومي (العجز /الناتج او

الدين /الناتج ) ودرجة الانفتاح او الانكشاف الاقتصادي (الصادرات +الواردات /الناتج

المحلي الاجمالي +الاستثمار الاجنبي /مجموع استثمار القطاع الخاص)، وتكون

المخاطرة الاقتصادية ناجمة من عوامل خارجية والتي تؤثر على ميزان المدفوعات

كالسياسة الاقتصادية التي تؤدي الى ارتفاع الطلب المحلي او انخفاضه او تؤثر على

صادرات البلد (Martins,1990:63)

#### رابعاً: مؤشرات قياس المخاطرة القطرية

توجد العديد من الوكالات او المنظمات المتخصصة التي تقدم خدمات تقدير وقياس المخاطرة القطرية والاثار المترتبة على المستثمرين الدوليين والمحليين ،وتقوم هذه الوكالات بتقديم عدد من المؤشرات المبنية على اساس المتغيرات التي تؤثر على الاقتصاد الكلي للبلد ،اذ تساعد هذه المؤشرات في توضيح درجة المخاطرة لكل بلد وبالتالي المساعدة في اتخاذ القرار الاستثماري لاي شركة او مستثمر للاستثمار في اي بلد بحسب درجة مخاطرة. والمؤسسات التي تقدم التفسيرات الكمية والنوعية للمقارنات المرجعية لتصنيف المخاطرة القطرية مبنية على الاقتصادات المتقدمة حصراً كالولايات المتحدة الامريكية والمملكة المتحدة وذلك لتوافر البيانات العامة في الدول المتقدمة على خلاف الدول النامية وانعدام الشفافية وقلة البيانات ومن اهم الوكالات لتصنيف المخاطرة القطرية العالمية(Bouchet&et.al,2003:79) والتي تهدف إلى تطوير نهج شمولي للمخاطر القطرية هذه الأنظمة تقييم مناخ الاستثمار العام لأي مستثمر اجنبي لمختلف البلدان وترتيبها على أساس درجة مخاطرتها هذا النهج وضع من قبل الشركات المتخصصة في تصنيف المخاطر القطرية، ووكالات ائتمان الصادات.

#### أ- وكالات (شركات) التصنيف المتخصصة **Specialized Ranking Firms**

#### ب- وكالات ائتمان الصادات **credit export agencies**

#### أ- وكالات او شركات التصنيف المتخصصة **Specialized Ranking Firms:**

تقوم هذه الشركات بتقييم درجة المخاطرة القطرية وترتيب الدول بحسب درجة مخاطرتها وتقديم البيانات للمستثمرين والعملاء كالشركات ومن اهم تلك الشركات

(1) استخبارات مخاطرة البيئة الاعمال Business Environment Risk Intelligence ويرمز لها BERI تأسست الشركة في عام 1966 ومقرها في جنيف من قبل (Haner) وهي واحدة من الشركات الرائدة في تقييم المخاطرة القطرية والمخاطرة السياسية عندما كان (Haner) مدير ادارة الانشطة الدولية لشركة الاسمنت الامريكية يصدر مؤشر BERI ويغطي تقريباً 50 دولة وقد كان متاحاً منذ منتصف عقد السبعينات ويقدم المؤشر اربعة تصنيفات للمخاطرة القطرية وهي مؤشر المخاطرة السياسيةPRI ومؤشر المخاطرة التشغيليةORI وعوامل التحويل المالي والاموال العائدة الى البلد R والنقاط المركبة التي تمثل مزيج للمؤشرات الثلاثة السابقة .

## (2) نورد سود تصدير (NSE) Nord Sud Export

تأسست في عام 1981 من قبل Jean-Louis هي الآن جزء من المجموعة الإعلامية لوموند الفرنسية وتنشر رسالة إعلامية نصف شهرية تغطي حوالي 100 دولة من البلدان النامية وتصنف البلد بقائمة تحسب مرة واحدة في السنة، ابتداء من عام 1982 ويقدم NSE نوعين من التصنيف العالمي التكميلي. الاول هو لتقييم الفرص، ويقيم إمكانات السوق للمستثمر الأجنبي. والثاني هو تقييم المخاطر القطرية الذي يتم حسابة من خلال اربع عوامل للمخاطرة وهي المخاطر المالية السيادية ، ومخاطر السوق المالي، والمخاطر السياسية ومخاطر بيئة العمل. وتعتمد NSE أساسا على معايير كمية تتلخص بالاتي :

العامل الاول: المخاطر المالية السيادية sovereign financial risk: وتتكون من عشرة

اوزان وكما في الاتي :

الاول: ويتكون من اربعة اوزان (10/4) ويتمثل بالدين العام وتفضيلاته.

الثاني: ويتكون من اربعة اوزان (10/4) ويتمثل بتفاصيل مخاطرة النكول السيادية. تحسب وتشمل متغيرات الكمية واخرى نوعية.

الثالث : ويتكون من وزنين (10/2) وتتمثل بمخاطرة عدم التحويل وتتمثل ايضا بمتغيرات كمية واخرى نوعية .

العامل الثاني: مخاطر السوق المالية : ويتكون من عشرة اوزان توزع كالاتي :

الرابع: يتكون من اربعة اوزان (10/4) ويتمثل بالتوازن في الاقتصاد الكلي الأساسي.

الخامس: يتكون من ثلاث اوزان (10/3) ويتمثل بمخاطر انخفاض قيمة غير متوقعة.

السادس: يتكون من ثلاث اوزان (وزن 10/3) وتتمثل بالمخاطر النظامية والتقلبات الاقتصادية

في البلد

العامل الثالث: المخاطر السياسية : ويهتم هذا العامل بالميزات الاجتماعية والسياسية

للبلد، والتي قد تولد مخاطر محددة.

السابع: يتكون من ثلاث اوزان (10/3) ويتمثل بتجانس المجتمع وتعتمد في حسابها على

متغيرات فرعية كمية واخرى نوعية .

الثامن: يتكون من خمسة اوزان (10/5) ويتمثل باستقرار الحكومة والنظام وتعتمد في حسابها

على متغيرات فرعية كمية واخرى نوعية .

التاسع : ويتكون من وزنين اثنين (10/2) ويتمثل بالصراعات الخارجية وتعتمد في حسابها على

متغيرات فرعية كمية واخرى نوعية .

العامل الرابع: مخاطر بيئة العمل: هذه الفئة من المخاطر تقيس مستوى جودة ظروف العمل وضيافة البلد للاستثمارات الأجنبية وكالاتي :  
العاشر: يتكون من اربعة اوزان من اصل عشرة ( 10/4) وتتمثل بالاتجاه نحو الاستثمارات الأجنبية. وتحسب عبر متغيرات كمية واخرى نوعية .  
احد عشر: يتكون من ثلاثة اوزان من اصل عشرة (10/3) ويتمثل بكافة ظروف العمل وتحسب عبر متغيرات كمية واخرى نوعية .  
اثني عشر: ويتكون من ثلاثة اوزان (10/3) ويتمثل بنوعية الحوكمة governance المتبعة في البلد وتحسب عبر متغيرات كمية واخرى نوعية .

ويميز NSE أيضا بين نوعين من المستثمرين الخارجيين : المصدرين والمستثمرين المباشرين اذ يعد المصدرين بوصفه ذات توجه أكبر على المدى القصير وأكثر تركيزاً واهتماماً على مخاطر الائتمان السيادية . من جهة اخرى ، ينظر المستثمرين المباشرين بوصفهم ذات توجه أكبر للأجل الطويل وأكثر حساسية لعدم الاستقرار السياسي و يتم وضع تصنيفين مختلفين، اعتمادا على طبيعة الاستثمار ويعتمد تصنيف المصدرين على 30% من العامل الاول في حساب المخاطرة القطرية وهو المخاطرة المالية السيادية ، و 40% من العامل الثاني وهو مخاطر السوق المالية، و 10% من العامل الثالث وهو المخاطر السياسية، و 20% من العامل الرابع وهو مخاطر بيئة العمل .اما عن تصنيف المستثمرين المباشرين يتم حسابها من على التوالي 10%، 30%، 30%، و 30% بحسب عوامل حساب المخاطرة القطرية المذكورة آنفاً. ويتم تخصيص مخاطرة القطرية لاي بلد من خلال سبعة فئات هي :

- (1) (0-159 نقطة) الخطرة dangerous
- (2) (160-269 نقطة ) عالية جدا very high
- (3) (270-319 نقطة )عالية high
- (4) (320-379 نقطة )عالية الى حدما quite high
- (5) (380-429 نقطة ) معتدلة moderate
- (6) (430-539 نقطة ) منخفضة low
- (7) (540-700 نقطة ) منخفضة جدا very low

ولا تهدف طريقة NSE في الاستقرار للحصول على سيناريوهات للمستقبل ولكن يركز فقط على الظروف الحالية، من أجل تقدير مستوى المخاطرة القطرية .

### 3) الدليل الدولي للمخاطرة القطرية (ICRG) *International Country Risk Guide*

احد الوكالات المتخصصة الدولية في تقدير المخاطرة القطرية ومنذ عام 1984 كان الدليل الدولي يقدم تقديرا للمخاطرة ناتجا من تجميع تقديرات المخاطرة السياسية والاقتصادية والمالية لـ 90 بلد وعلى اساس شهري وهو مقياس مركب وفي عام 2002 تم تقدير معدلات المخاطرة القطرية لـ 140 بلد ومن ثم 144 بلد وهكذا ويعتمد الدليل الدولي للمخاطرة القطرية على بيانات صندوق النقد الدولي والبنك الدولي لتقدير المخاطرة ويتضمن الدليل 22 مؤشرا رئيسيا اذ يتضمن 5 متغيرات للمخاطرة المالية و 5 متغيرات للمخاطرة الاقتصادية و 12 متغير للمخاطرة السياسية (Hoit&Mcaleer,2002,16-17)، اي ان المخاطرة السياسية تشكل 50% من الدليل والمخاطرة المالية 25% اما المخاطر الاقتصادية فتشكل 25% ايضا (Karn&Karabiyik,2015:32)، ويتم اعتماد الصيغة الرياضية الاتية في حساب المخاطرة القطرية (Erb &et.al,1996:30)

$$CCR= 0.5 \times (PR+ER+FR) \dots\dots\dots(1)$$

حيث ان PR هي المخاطرة السياسية و ER هي المخاطرة الاقتصادية و FR هي المخاطرة المالية

$$PR=\sum PRI$$

$$ER=\sum PRI$$

$$FR=\sum FRI$$

وينقسم المؤشر الذي يصدره ICRG الى خمس فئات لتصنيفات المخاطرة حيث المعدل الافضل من المخاطرة يكون اقل من 100 درجة والمخاطرة الاعلى هي 0 ، وبهدف تقييم المخاطرة السياسية والتي هي احد مكونات المخاطرة القطرية لقياس درجة الاستقرار وتختلف الدرجة بين 0-100

جدول ( 2 ) تصنيفات ودرجة مخاطرة مؤشر ICRG

التصنيف	درجة المخاطرة
مرتفعة جداً	اقل من 50
مرتفعة	59.9-50
معتدلة	69.9-60
منخفضة	79.9-70
منخفضة جداً	100-80

Source: LINDER, ANJA& SANTISO, CARLOS,(( ASSESSING THE PREDICTIVE POWER OF COUNTRY RISK RATINGS AND GOVERNANCE INDICATORS, SAIS Working Paper Series No.: WP/02/02,2002:P23

ومن اهم مكونات المخاطرة السياسية والتي تشكل 50% من المؤشر المركب للدليل الدولي .

جدول ( 3 ) مكونات المخاطرة السياسية

المكون	الوزن %
التوقعات الاقتصادية مقابل الحقيقية	6
فشل التخطيط الاقتصادي	6
القيادة السياسية	6
الصراع الخارجي	5
الفساد	3
التدخل الحكومي في السياسة	3
تأثير الدين بالسياسة	3
القانون والنظام العام	3
الاضطرابات العرقية	3
الارهاب السياسي	3
الحروب الاهلية	3
تطور الاحزاب السياسية	3
نوعية البيروقراطية	3
المجموع	50

Source: Erb, Claud B. , Camphill,Harvey & Viscanta, Tadas E.,((political risk economic risk and financial risk )),Financial Analysis ,Journal Nov-Des,1996:p31

ويتمثل الهدف العام في تقدير المخاطرة الاقتصادية في معرفة نقاط القوة والضعف

#### جدول ( 4 )

##### تصنيف ودرجة المخاطرة الاقتصادية

التصنيف	درجة المخاطرة
عالية جداً	12.45-0
عالية	14.95-13
معتدلة	17.45-15
منخفضة	19.95-18
منخفضة جداً	25-20

المصدر : بتصريف من الباحثة بالاعتماد على

- MUSONCRA, Etienne, ((country risk factors :an empirical study of FDI determine in ssa  
)journal of international management studies ,2008:P4

ويمكن توضيح اهم مكونات المخاطرة الاقتصادية بالاتي :

#### جدول ( 5 )

##### مكونات المخاطرة الاقتصادية

المكون	الوزن
التضخم	5
خدمة الدين كنسبة من الصادرات	5
نسبة السيولة الدولية	5
الخبرة في التجارة الخارجية	5
نسبة ميزانية الحساب الجاري كنسبة منوية من السلع والخدمات	5
المجموع	25

Source: Erb ,Clauld B. ,Harvey Camphill & Viscanta, Tadas E.,((political risk economic  
risk and financial risk )),Financial Analysis ,Journal Nov-Des,1996:p31

ويتمثل الهدف العام في تقدير المخاطرة المالية في توفير وسيلة لتقييم قدرة البلد على السداد ويشمل تقييمها أيضاً قدرة البلد على خلق العملة الاجنبية لسداد التزاماتها الخارجية ومن مكونات المخاطرة المالية .

#### جدول ( 6 )

##### مكونات المخاطرة المالية

المتغير	الوزن
فشل القروض	5
تأخير الدفع لمجزي الائتمان	5
عدم الوفاء بالعقود	5
الخسائر الناتجة من رقابة سعر الصرف	5
نزع ملكية الاستثمارات	5
المجموع	25

Source: Erb ,Clauld B. ,Harvey Camphill & Viscanta, Tadas E.,((political risk economic risk and financial risk )),Financial Analysis ,Journal Nov-Des,1996;p31

#### 4- وحدة الاستخبارات الاقتصادية ( EIU )

وهي جزء من المجموعة الاقتصادية وهي شركة رائدة في مجال استخبارات البلد على مدى الخمسين سنة الماضية وتأسست الشركة عام 1946 وتمتلك شبكة متكاملة ولديها خبراء ومحللين تقدم نماذج تقييم وتنبؤ بالمخاطرة ومقرها الرئيسي في لندن ولديها فروع (مكاتب اقليمية) في نيويورك وهونغ كونغ

ومنذ عام 1977 قامت وحدة الاستخبارات الاقتصادية بتقديم خدمة تقييم المخاطرة القطرية لـ100 من البلدان وعلى اساس ربع سنوي وتساعد الوحدة في قياس المخاطرة الاقتصادية والهيكل السياسي والاقتصادي ،وكذلك تساعد المستثمر في مقارنة المخاطرة القطرية لبلدان مختلفة من اجل اتخاذ قرار الاستثمار في اي بلد . ويتم تحديد المخاطرة القطرية بحسب EIU من خلال مؤشرات المخاطرة السياسية 22% ومؤشرات السياسة الاقتصادية 28% والهيكل الاقتصادي 27% والسيولة 23% ويتكون المؤشر من 100 درجة وتقيم المخاطرة عليا وتشير درجة 0 الى مخاطرة المنخفضة اما 100 مخاطرة مرتفعة جداً (Asiri&Hubail ,2004 :5)

وتوجد العديد من المجالات الدولية التي تقدم خدمة تقييم المخاطرة القطرية وعلى اساس معايير مختلفة ومنها مؤشر اليورمني والمستثمر المؤسستي .

#### 5- مؤشر اليورمني للمخاطرة القطرية

يقسم هذا المؤشر مخاطر الاستثمار لـ186 بلد ويتكون من 10 معايير لتحديد المخاطرة مكون من 100 نقطة مقسمة على فئات المخاطرة السياسية 25%، الاداء الاقتصادي 25%، مؤشر المديونية 10%، الدين المعاد جدولته 10%، توافر الائتمان المصرفي 5%، الحصول على التمويل القصير الاجل 5%، الوصول الى الاسواق المالية 5%، ومعدل الخصم عند التنازل 5%. (Popa,2012:102)

وتعد مجلة اليورمني مجلة شهرية تصدر في المملكة المتحدة وقد قامت بتقديم خدمة تصنيف المخاطرة القطرية عام 1982 وهي من المجالات التي يتم اعتمادها لمعرفة معلومات تجاة الاسواق المالية والخدمات المصرفية الدولية، ويقيس مؤشر اليورمني قدرة البلد واستعداده لخدمة دينه الخارجي وينبى المؤشر على بيانات كمية ونوعية. (Bouchet&et.al,2003:103)

#### جدول (7)

#### مكونات مؤشر اليورمني للمخاطرة القطرية

المكون	الوزن
المخاطرة السياسية	25%
الاداء الاقتصادي	25%
مؤشر المديونية	10%
الديون المعاد جدولتها	10%
التصنيف الائتماني للبلد	10%
توافر الائتمان المصرفي	5%
توافر التمويل القصير الاجل	5%
الوصول لاسواق المالية	5%
معدل الخصم عند التنازل	5%

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

- Bouchet, Michel Henry, Clark, Ephraim& Gros Lambert, Bertrand, "Country Risk Assessment A Guide to Global Investment Strategy", John Wiley & Sons Ltd,2003:P103

**6- المستثمر المؤسسي** : بدأت العمل في عام 1979، وتنشر المستثمر المؤسسي تصنيفات الائتمان مرتين في السنة على مجلة أمريكية المستثمر المؤسسي وتغطي حوالي 150 بلدا مؤشر المستثمر المؤسسي هو نموذج تقييم المخاطر القطرية المتاحة للمستثمرين. يشير المخاطر القطرية إلى مجموعة من المخاطر المرتبطة بالاستثمار في بلد أجنبي، بما في ذلك المخاطر السياسية ومخاطر سعر الصرف، المخاطر الاقتصادية والمخاطر السيادية ومخاطر النقل. المخاطر القطرية اعتبار هام للأفراد والمؤسسات المهتمة في مجال الاستثمارات الأجنبية. ويستند مؤشر المستثمر المؤسسي على ردود قدم ضباط حسابي المصرفي الذين يقدمون التقييمات الشخصية للجودة الائتمان بلد معين. عشرات مؤشر تتراوح من 0 (صفر)، مما يعني معين الافتراضي، إلى 100 وهو ما يعني ضمنا أي احتمال للافتراضي.

### ب-وكالات ائتمان الصادرات Export Credit Agencies

من أجل تسهيل التجارة الدولية وتشجيع صادراتها، والعديد من الدول لديها شجع إنشاء مؤسسات متخصصة عامة أو مدعومة من الدولة، تسمى وكالات ائتمان الصادرات مهمتهم هي ذات شقين: الاول هو توفر التأمين ضد المخاطر القطرية وأنها تساعد المصدرين من خلال الدعم المالي والتمويل. ومن بين الأكثر شهرة هي EDC (كندا)، كوفاس (فرنسا)، هيرميس (ألمانيا)، ساس (إيطاليا)، ECGD (UK)، في بعض الحالات، تقدم الجهات الرسمية المتعددة الأطراف للمستثمرين بشأن التأمين على المخاطر غير التجارية وهذا هو الحال في السلطة لضمان الاستثمار، وهي شركة تابعة متخصصة في مجموعة البنك الدولي في واشنطن ومعظم هذه الوكالات تتعاون وتتبادل المعلومات داخل الاتحاد الدولي لتأمين القروض والاستثمار.

قد تغطي وكالات ائتمان الصادرات فئة كبيرة من المخاطر التي تبدأ من نكول الدفع للزبون الاجنبي ، بما في ذلك الكيانات السيادية، ويذهب إلى التحوط ضد الركود الاقتصادي في البلد الاجنبي. وعادة ما يتم تصنيف هذه المخاطر بين المخاطر القطرية على المستوى الكلي، ومخاطر تجارية على المستوى الجزئي. يخدم التصنيف هنا كأساس لتحديد أسعار أقساط التأمين،

وعلى نطاق واسع من قبل معظم وكالات ائتمان الصادرات. (Bellinger, 2001: 24)

وقد حاول كل من Roy & Cosset (1994) دراسة وكالة ائتمان الصادرات الكندية من خلال تكرار تصنيفاتها، بناء على بعض المتغيرات الاقتصادية المتاحة للجمهور. باستخدام تصنيفات المخاطر القطرية والبيانات الاقتصادية، وجدوا أنه مع قليل من المتغيرات التفسيرية

فقط ، كان من الممكن ان تنتج تصنيفات تابعة للوكالة بشكل صحيح ،اذ كانت هنالك صلة بين المحددات الرئيسية لبعض مؤشرات الدين الخارجي وكانت التقديرات المدى القصير تعتمد أيضا على الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، في حين أن الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي لها تأثير على المدى الطويل ،مع التركيز على منهجية كوفاس، والمتضمنة 12 فقرة توضح منهج تصنيف وكالة ائتمان الصادرات. وقد تأسست كوفاس في عام 1946 من قبل الحكومة الفرنسية كمؤسسة قطاع عام، وقد تمت خصصتها في عام 1994 وطرحت في بورصة باريس في عام 2000. ومع ذلك، فإنه لا يزال يغطي المخاطر السياسية نيابة عن الدولة الفرنسية وبهدف لتعزيز الصادرات الفرنسية

**"(Gherardi , 1998: 39)"**

ويصدر هذا التصنيف على الأقل كل ثلاثة أشهر، ويتكون فريق العمل من سبعة محللين يقومون بتحديد مخاطر نحو 140 دولة. هذه التصنيفات هي محاولة لتقييم احتمال التخلف او النكول عن اتمام المعاملات التجارية قصيرة الأجل (تصل إلى ستة أشهر). وقد تطورت هذه المنهجية على مدى العقود الأخيرة، بحيث يأخذ في الاعتبار أنواع جديدة من المخاطر التي ظهرت خلال هذه المدة. وتستند عملية التقييم على معايير كمية مشتركة في سبع مجموعات: العوامل السياسية ومخاطرة نقص العملة، المخاطر السيادية، مخاطر انخفاض قيمة العملة، مخاطرة أزمة هيكلية في القطاع المصرفي والمخاطر الدورية، وسلوك الدفع.

والعوامل السياسية لها عوامل فرعية تتناول المخاطر السياسية في معناها الدقيق. اذ أنه يقيس احتمالات الصراعات الداخلية والخارجية، ودرجة التوترات الدينية أو العرقية، وكذلك يمثل أي اضطرابات اجتماعية محتملة. وكذلك يتضمن هذا التقييم أيضا كيف أن هذه العوامل يمكن أن تفقد تنفيذ العقود في المستقبل. ومخاطر نقص العملة وقيم الوضع الاقتصادي والمالي في البلاد ويقوم العامل المالي بتحليل التوازن في ميزان المدفوعات ومتطلبات التمويل الخارجي. كما ترصد مستوى الديون قصيرة الأجل ويتناول الوضع الاقتصادي والاداء الاقتصادي عموماً ومستوى التنمية، وتشمل على مستوى قوة وضعف البلد تجاه الصدمات الخارجية. وخطر انخفاض القيمة المفاجئة مما ينعكس في احتمالية حدوث أزمة مالية ناجمة من هروب رؤوس الأموال الضخمة الى الخارج ويتم الحصول عليها من ثلاثة مؤشرات فرعية هي: مؤشر الضعف، ودرجة التعرض إلى انخفاض الثقة، ومستوى الثقة في السوق. وقدرة الاقتصاد على مواجهة هجمات التقلبات والمضاربة يعتمد على احتماليه المغلاة في سعر الصرف ووضع الميزان التجاري، ووجود الفقاعات المالية و يتم حساب مستوى الثقة في السوق المالية ولخمس حالات تطور اسعار الفائدة واسعار سوق الاسهم ،الخصم على سوق الدين

الثانوي ومخاطر حدوث ازمة شامله في القطاع المصرفي ويركز هنا على سلامه القطاع المصرفي كنظام وهي تقييم كل من الصحة المالية للمصارف المحلية والاطر التنظيمي . ويقدر الخطر الدوري لمخاطر الركود الاقتصادي القوي التي يمكن ان تحدث بشكل مستقل عن الحالات الخمس المذكورة اعلاه لأنه يقوم على توقعات النمو على الاجل القصير ويتناول المعيار النهائي سلوك الدفع للمعاملات قصيره الاجل في بلد معين.

اضافة للمؤشرات السابقة توجد العديد من المؤشرات الاخرى والوكالات المتخصصة في تقديم خدمات تقييم المخاطرة القطرية ومنها :

#### - مؤشر الكوفاس COFACE

وهو المؤشر الذي تقدمه وكالات ائتمان الصادرات الفرنسية والذي يقدم خدماته للمستثمرين من اجل الحصول على تقييم او درجة المخاطرة القطرية لأي بلد ويعتمد المؤشر في تقييمه على البيانات المالية والسياسية لأي بلد والتي يتم تحديثها باستمرار ويصنف المخاطرة القطرية الى (A1,A2,A3,A4,B,C,D) ويمكن من خلال المؤشر اجراء المقارنات بين البلدان وبحسب مخاطرتها والتي تساعد المستثمرين في اتخاذ قرار الاستثمار في اي بلد .

#### - مؤشر دان اند براد ستريت للمخاطرة القطرية

تصدر وكالة D&B مؤشر يسمى CIPS لتقييم المخاطرة القطرية وتتكون وكالة دان اند براد من فريق عمل يتكون من 40 اقتصادي يعملون على تقدير المخاطرة القطرية لتزويد المستثمرين بدرجة المخاطرة للبلدان وتمكنهم من مقارنتها من اجل اتخاذ قرارهم الاستثماري ويسعى المؤشر لتحديد المخاطرة القطرية من خلال الفئات الاربعة للمخاطرة القطرية هي: (CIPS Risk Index 2014:2)

1-المخاطر السياسية - الداخلية والوضع الأمني الخارجي والكفاءة سياسة والاتساق، وعوامل الأخرى المماثلة التي تحدد، ما إذا كان البلد يعزز بيئة عمل مواتية؛

2-مخاطر الاقتصاد الكلي - معدل التضخم ميزانية الحكومة، نمو المعروض النقدي وجميع هذه عوامل الاقتصاد الكلي التي تحدد ما إذا كانت البلاد قادرة على تقديم النمو الاقتصادي المستدام والتوسع في مجال الأعمال التجارية بما يتناسب الفرص.

3-المخاطرة الاقتصاد خارجي - ميزان الحساب الجاري وتدفقات رأس المال والاحتياطيات من النقد الأجنبي، وحجم الديون الخارجية وجميع هذه العوامل التي تحدد ما إذا كان يمكن لبلد توليد ما يكفي من النقد الأجنبي لتلبية التزامات التجارة والاستثمار الأجنبي.

4-المخاطر التجارية وتتضمن الشفافية التنظيمية، ودرجة الفساد ، وعوامل الأخرى المماثلة التي تحدد ما إذا كان بيئة الأعمال تسهل إجراء المعاملات التجارية.

#### خامساً: التقنيات المستخدمة لتقييم المخاطرة القطرية

هنالك العديد من التقنيات المعتمدة في تقييم المخاطرة القطرية، وقد اختلف الباحثون في تقسيمها فقد قسمها Iranzo الى اربعة اقسام وهي: (Iranzo,2008:21-22)

##### 1- تقنيات نوعية بحتة Purely Qualitative

تتكون عموماً من التقارير التي تتناول جوانب مختلفة التي تساهم في تقييم المخاطرة القطرية كالوضع السياسي والاجتماعي والاقتصادي، ويتميز هذا الاسلوب بالمرونة ويصعب اعتماده في اجراء المقارنات بين مستوى المخاطرة لبلدان مختلفة من اجل وضع مستخلص لمجاميع البلدان وبحسب درجة مخاطرتها وتنفق هذه التقنية الى هيكل ثابت في العمل .

##### 2- تقنيات نوعية مهيكلة

تجمع بين الاساليب الكمية والنوعية ومن امثلتها مؤشر المخاطرة السياسية الذي تصدره استخبارات مخاطرة بيئة الاعمال BERI و تتألف هذه الطريقة من نظام نوعي مبني على هيكل معياري يمكن من اجراء مقارنات بين البلدان وكلا بحسب درجه مخاطرته .

##### 3- تقنية استمارة الفحص

وهي احد الطرق او الاساليب النوعية الشائعة الاستخدام في تحليل المخاطرة القطرية من لدن وكالات المتخصصة والبنوك والشركات الاستثمارية ويتطلب تقييم المخاطرة المعروفة بالمؤشرات السياسية والاقتصادية والمالية للبلد واعطاء وزن لكل مؤشر والحصول على نتيجة التقييم النهائي للمخاطرة القطرية وتسمى هذه الطريقة بمدخل استمارة الفحص الموزونة

##### Weighted Checklist Approach

##### 4- تقنية النماذج الكمية

يمكن اعتماد العديد من النماذج ومنها الاحتمالية Probit و Logit وهي النماذج الكمية المقبولة على نطاق واسع وهو اسلوب اقتصادي قياسي تعتمد العديد من الوكالات المتخصصة في تقييم المخاطرة القطرية على اساسه .

ومن اهم تلك التقنيات والاكثر اعتماداً هي (Yenin & Borde, 1998:63)

### 1- مدخل استمارة الفحص Cheek list approach

في هذا المدخل توظف مجموعة من العوامل الاحصائية واساليب الحكم الشخصي ،والمقاييس الاحصائية التي تحاول تقييم الاداء لاقتصاد البلد من خلال الماضي واعتمادها في توقع المستقبل.

وتعتمد المقاييس الاحصائية على عدة عوامل مثل نمو الناتج المحلي الاجمالي ،نسبة الدين /الناتج المحلي الاجمالي ،كف الانتاج ،الصادرات /الناتج المحلي الاجمالي ،الواردات /الناتج المحلي الاجمالي وتأخذ العوامل التي يعتقد انها تؤثر بشكل اكبر في زيادة المخاطرة وزناً اكبر.

ويعتمد هذا المدخل على فحص العوامل السياسية والمالية للبلد واعتماده كذلك على

الحكم الشخصي في تحديد المخاطرة. (Vij, 2002:430)

### 2- تقنية دلفي Delphi Technique

وتعد تقنية دلفي احد وسائل البحث وتقصي الحقائق والاكتشاف وهي الطريقة المستخدمة على نطاق واسع ومقبول لجمع البيانات من افراد عينة ما ،وقد تم تصميم هذه التقنية على اساس انها تقنية تهدف الى تحقيق التقارب في الرأي حول قضية واقعية معينه،وقد طورت

هذه التقنية من قبل Palkey & Tlelmer عام 1963. (Hsu&Sandford, 2007:1)

وتنطوي تقنية دلفي على تجميع الآراء المستقلة بدون مناقشة المجاميع الذين يقدمون اراءهم عند تحليل المخاطرة القطرية ،والمجاميع هنا يمثلون المقيمين كالموظف او المستشار الخارجي للشركات المتخصصة في تقييم المخاطرة القطرية ويمكن من خلال تجميع هذه الآراء تحديد المخاطرة القطرية باعتماد اسلوب معين ويمكن اعتماد مقياس التشتت لمعرفة

عدم الاتفاق بين الآراء. (Madura, 2011:482)

ويستخدم اسلوب دلفي كذلك لتقييم المخاطرة السياسية ومعرفة اراء الاستشاريين حول العوامل التي تؤثر على البيئة السياسية للبلد وتركز اراءهم على الاستقرار السياسي وموقف المستثمرين الاجانب وسلوك المستهلك والنمو الاقتصادي للبلد والتي يتم الاعتماد عليها عند

اتخاذ قرار الاستثمار. (Noordin&et.al, 2006:94)

### 3- التحليل الكمي Quantitative Analysis

بمجرد ان يتم قياس المتغيرات السياسية والمالية لمدته زمنية معينة يتم اعتماد نماذج التحليل الكمي لتحديد خصائص المخاطرة القطرية مثل تحليل الانحدار Regression Analysis

ويمكن ان يستخدم لتقييم المخاطرة لانه يمكن من خلال قياس حساسية متغير واحد للمتغيرات الاخرى، فمثلا شركة A يمكن لها قياس العلاقة بين نشاط اعمالها (نسبة المئوية لزيادة المبيعات) بأحد المتغيرات الاقتصادية للبلد (نمو الناتج المحلي الاجمالي ) عبر سلسلة زمنية من الاشهر مثلاً وتبين نتائج هذا التحليل مدى قابلية الشركة للعمل في ذلك البلد ومدى ملائمة اقتصاد البلد لنشاط تلك الشركة (Madura,2011:482)

#### 4- الزيارات التفتيشية Inspection Visits

تنطوي الزيارات التفتيشية على السفر الى البلد و مقابلة والاجتماع مع المسؤولين الحكوميين والزبائن والمدراء التنفيذيين وتساعد هذ المقابلات والاجتماعات في بيان حالة عدم التأكد والآراء حول عمل الشركات في الاستثمار في ذلك البلد فمثلا العلاقات المشتركة بين البلدان قد يصعب تقييمها دون القيام بتلك الزيارات.(Medura,2011:883)

#### 5- الجمع بين التقنيات السابقة Combination Of Techniques

العديد من المستثمرين والشركات لم يكن لديهم طريقة لتقييم المخاطرة القطرية هذا لا يعني انهم يهملون المخاطرة القطرية ولكن بدلاً من اعتمادهم على تقنية واحدة معينه يعتمدون على العديد من التقنيات التي سبق توضيحها في تقييم المخاطرة القطرية .

#### سادساً: أنواع تقييم المخاطر القطرية

على الرغم من عدم وجود توافق في الآراء بشأن كيفية تقييم المخاطر القطرية بأفضل صورة، تم تطوير بعض الخطوات الارشادية (التوجيهية) واول هذه الخطوات هي التعرف على الفرق بين التقييم الكلي للمخاطرة القطرية بدون الاخذ بنظر الاعتبار اعمال الشركات متعددة الجنسية MNC والخطوة الثانية تقييم المخاطرة القطرية التي ترتبط بأعمال الشركات متعددة الجنسية فالنوع الأول يمكن أن يشاراليه بالتقييم الكلي macro assessment للمخاطرة القطرية والنوع الثاني يشار اليه بالتقييم الجزئي micro assessment وكما في الاتي:- (Madura,2011:451-452)

#### 1-التقييم الكلي للمخاطرة القطرية Macro assessment of Country Risk

يتضمن التقييم الكلي للمخاطرة القطرية الاخذ بنظر الاعتبار كل المتغيرات التي تؤثر على المخاطرة القطرية باستثناء تلك الخاصة بصناعة او شركة معينة ،وهذا النوع من المخاطرة يبقى ثابتاً هو نفسه لذلك البلد بغض النظر عن الصناعة او الشركة التي تقوم بإجراء التقييم ولكنه يستثني معلومات هامة يمكن ان تحسن دقة التقييم ولا يعد التقييم

الكلية للمخاطرة القطرية غير مثالياً لشركة واحدة من الشركات متعددة الجنسية الا انه بمثابة الاساس الذي يمكن تعديله ليعكس قطاعا معيناً تهتم به الشركة متعددة الجنسية . ويجب ان يأخذ بنظر الاعتبار نموذج التقييم الكلي Macro Assessment كل العوامل المالية والسياسية للبلد الذي يتم تقييمه ، اذ تتضمن العوامل السياسية العلاقة بين حكومة البلد المضيف مع الحكومة المحلية للشركة متعددة الجنسية وتوجه الزبائن في البلد المضيف والاستقرار التاريخي للحكومة البلد المضيف ،احتمال حدوث حروب بين البلد المضيف والبلدان المجاورة والنظر في العوامل السياسية هذه يشير الى احتمال تأثيرها على اعمال الشركات والمستثمرين بشكل كبير .اما العوامل المالية فتتضمن نمو الناتج المحلي الاجمالي ،اتجاهات التضخم ،مستويات الموازنة الحكومية والعجز ،اسعار الفائدة ،البطالة ،اعتماد البلد على الدخل من الصادرات ،الميزان التجاري ،الرقابة على اسعار الصرف الاجنبي،وان قائمة العوامل المالية يمكن ان تتمثل بعده صفحات اما العوامل المدرجة هنا فتمثل مجموعة فرعية فقط من العوامل المالية والتي يمكن ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند تقييم القوة المالية للبلد

## 2- التقييم الجزئي للمخاطرة القطرية Micro assessment of Country Risk

يقدم التقييم الكلي للمخاطرة الكلية مؤشراً لحالة البلد العامة ،الا انه لا يقوم بتقييم المخاطرة القطرية من وجهة نظر شركة او مستثمر معين ،فمثلاً البلد Z تم اعطائه تقييماً كلياً منخفضاً من وجهة نظر الخبراء لسوء ظروفه المالية وهناك شركتين ترغب باتخاذ قرار بالاستثمار في ذلك البلد ام لا وفتح فرع للشركة فيه احدى الشركتين ترغب بفتح فرع لإنتاج السيارات والشركة الاخرى ترغب بفتح فرع لإنتاج التجهيزات العسكرية ،وحكومة البلد Z تلتزم بشراء جزء معين من التجهيزات العسكرية وستكون هذه الشركة ناجحة اكثر من شركة صناعة السيارات كما ان هناك امكانية لبحث حكومة البلد Z عن شركة مملوكة محلياً للحصول على التجهيزات العسكرية المطلوبة وهذه الامكانية هي احد العوامل الداخلة في المخاطرة القطرية ،اذ انها تمثل احد توجهات البلد التي يمكن ان تؤثر في وجود المشروع ويمكن القول اجمالاً، ان التقييم الشامل للمخاطرة القطرية يتضمن اربعة اجزاء (-مخاطرة سياسية كلية، -مخاطرة مالية كلية، -مخاطرة سياسية جزئية، -مخاطرة مالية جزئية).

## المبحث الثاني

### المحفظة الاستثمارية المثلى

#### أولاً: نبذة تاريخية والمفهوم

أحد القضايا الأساسية التي تواجه المستثمرين هي كيفية تخصيص ثروتهم مع وجود العديد من الموجودات البديلة، وتواجه أغلب المؤسسات المالية المشكلة ذاتها فضلاً على تعقيدات أخرى كونها متخصصة في إدارة أموال الأفراد وبذلك تحتاج إلى تحديد خصائص كل مطلوباتها، وقد تم معالجة هذه المشاكل باعتماد نظرية المحفظة الاستثمارية .

ويعد Markowitz عام 1952 الأب الرسمي لنظرية المحفظة الاستثمارية، إذ قام بنشر مقاله بعنوان اختيار المحفظة في مجلة التمويل يوضح فيها تفاصيل المحفظة وبعدها قام بتقديم كتاب بخصوص ذلك تحت عنوان (اختيار المحفظة: التنوع الكفوء للاستثمار) ، وركز فيه على (أهمية الوسط-التباين) لأي موجود واثبات ضرورة وجود تباين ثابت مع تعظيم العائد المتوقع وامتلاك عائد متوقع ثابت مع تقليل التباين، وبعدها قام Markowitz بصياغة الحد الكفوء الذي يساعد المستثمرين في اختيار المحفظة المثلى اعتماداً على تفضيلاتهم للعائد والمخاطرة وضرورة حساب معامل الارتباط بين الأوراق المالية داخل المحفظة (Elton&Gruber,1997:1744).

وقد حصل ماركويتز وويليام شارب 1990 الذي قام بتبسيط طروحات ماركويتز على جائزه نوبل في العلوم الاقتصادية نظراً لمساهمته في نظرية المحفظة الاستثمارية . (Kazan&Uludag,2014:1209)

وقد أكد ماركويتز بان العائد موزعاً توزيعاً طبيعياً وبذلك سوف تظهر عند تحليل المدد طويلة الأجل، وعدت نظرية المحفظة تقدماً هاماً في النماذج الرياضية المالية وقد واجهت انتقادات نظرية وعملية، إذ قام العديد من الباحثين بتبسيطها نظراً لصعوبة النماذج الرياضية وتعقيدها. (Norstad,2011:2)

وقد تناول العديد من الكتاب والباحثين مفهوم المحفظة فقد عرفها البعض بانها مجموعة من الموجودات التي يتم إدارتها من أجل تحقيق هدف المستثمرين في تحقيق عائد المطلوب مع

مراعاة القيود التي على المستثمرين من ناحية المخاطرة وتخصيص الموجودات .  
(Amenc& Le Sourd,2003:6)

ويعرفها (Van Horne,1998:51) على انها توليفة من ورقتين او اكثر من الموجودات المالية، اما من وجهة نظر (Weston & Copeland,1988:336) فقد عرفوها بأنها" توليفة من الموجودات المالية كالأسهم والموجودات الحقيقية كالعقارات مثلاً، وتعرف المحفظة بانها مجموعة او توليفة من الموجودات المتنوعة (Cuthbertson & Nitzsche, 2001:746)

### ثانياً: نظرية المحفظة الاستثمارية :

يحظى ماركويتز بتقدير كبير بوصفه رائداً لمساهمات نظريته في الاقتصاد المالي وتمويل الشركات وقد شكل عمله الاساس والذي يعرف اليوم بنظرية المحفظة الحديثة MPT وقد كان اساس المحفظة الاستثمارية الحديثة في عام 1952 عندما كتب ماركويتز اطروحة الدكتوراه في الاحصاء بوصفه النموذج وبين تأثير التنوع بزيادة عدد الاوراق المالية داخل المحفظة الاستثمارية وبين التباين المشترك COV. (Mcginson,1996:325)

وقد سعى هذا النموذج إلى تحقيق عدة أهداف أهمها ما يأتي: Sharpe& et.al (1999:135)

1. تعظيم العائد المتوقع تحقيقه للمحفظة الاستثمارية من خلال الاعتماد على طرائق تحليل علمية جديدة.
  2. اعتماد العائد المتوقع كهدف والمخاطرة كقيد، كونهما يمثلان متلازمة متناقضة لا يتحققان في وقت واحد إلا في حالات نادرة جداً.
  3. الحصول على أقصى عائد مؤكد مع أدنى مخاطرة مؤكدة، يوصف ان المستثمر عقلياً من خلال إتباع سياسة تنويعيه واضحة ومبنية على معلومات استثمارية دقيقة والتي تؤدي إلى تحقيق أكفأ تشكيلة استثمارية ممكنة بدراسة خصائص الأصول المالية والعلاقات التي قد تربط بينها.
- ويقدم تحليل (الوسط-التباين) في أبسط صورة إطار عمل بناء واختيار المحافظ، استناداً إلى الأداء المتوقع من الاستثمارات وتحمل المخاطر للمستثمر كما يعرض تحليل (الوسط-تباين) مصطلحات جديد كلياً، والذي أصبح الآن القاعدة الرئيسية في منطق إدارة الاستثمار.

كانت نقطة الانطلاق الاساسية لماركويترز بفرض اساس هو المستثمر العقلاني وقرار المستثمر في وضع الموجودات داخل المحفظة في زمن  $t$  بانتظار تحقق الافق الزمني  $\Delta t$  ويكون هذا المستثمر قصير النظر ( myopic ) او ( short-sighted ) بشكل عام، و سلوك المستثمر قصير النظر هو دون المستوى الأمثل في المقارنة للمستثمر الذي يأخذ نهج أوسع نطاقا ويجعل قرارات الاستثمار على أساس إطار متعدد. وبحسب ماركويترز أن المستثمر العقلاني يقوم باتخاذ قراره على أساس المبادلة بين المخاطرة والعائد المتوقع وعلاوة على ذلك، قال ماركويترز أن أي مستوى معين من العائد المتوقع، فإن المستثمر العقلاني يقوم باختيار محفظة مع الحد الأدنى للتباين من بين كل مجموعة من المحافظ المحتملة. وكل مجموعة من المحافظ المحتملة التي يمكن بناؤها تسمى مجموعة ممكنة ( feasible set ) وتسمى المحافظ ذات التباين الأدنى بمحفظة ( الوسط – التباين الكفاءة ) على مجموعة من جميع المحافظ كفاءة متوسطة-التباين، للمستويات المطلوب والمتنوعة من العائد المتوقع، ويسمى حد الكفاءة. ( Fabozzi&et.al,2007:22-21 ) ، وقد طور ويليام شارب واخرون نظرية سوق راس المال بوصفها ثمره عمل ماركويترز بتقديم نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية CAPM كخطوة لتطوير نظرية توازن سوق راس المال وتمكين المستثمرين من تقييم الورقة المالية بدلالة المخاطرة النظامية وتعد نظرية المحفظة الاستثمارية الحديثة اساسا لبناء واستثمار واختيار المحفظة الاستثمارية على اساس تعظيم العائد المتوقع وتقليل المخاطرة . ( Mangram,2013:70 ) ، وهناك العديد من الافتراضات لنظرية المحفظة الاستثمارية وهي (Choy,2011:1)

1-عائد المحفظة موزعا توزيعا طبيعيا وهذا يعني ان مخاطرة الورقة الفردية يمكن قياسها باعتماد الانحراف المعياري .

2-الارتباط بين الاسهم ثابت خلال مدة الزمنية .

3-يهدف المستثمر لتعظيم الربح ،المنفعة الاقتصادية .

4-جميع المستثمرين في الاسواق عقلانيون اي متجنبين للمخاطرة .

5- جميع المستثمرين اخذين للسعر .

6-الاسواق كفاءة بشكل تام .

7-لا توجد كلف للصفقات ولا ضرائب .

وفي الوقت نفسه واجهت نظرية المحفظة العديد من الانتقادات من أهمها (Mangram,2013:67):

- 1- المستثمر غير عقلاني وقد كان الافتراض الأساس لنظرية المحفظة عقلانية المستثمرين من خلال سلوكهم في تجنب المخاطرة وهذا يتناقض مع الواقع من خلال مراقبة المشاركين بالأسواق الذين يقومون بسلوك القطيع مثلاً .
  - 2- المخاطرة المالية -بعائد المرتفع اذ ان المستثمرين في الاسواق يكونون على استعداد لقبول مخاطرة مرتفعة عند تعويضهم بعائد اكبر وفي الاسواق المالية هنالك بعض الحالات التي تؤدي الى اعتماد استثمارات بدرجة مخاطرة مرتفعة دون زيادة العائد .
  - 3- تفترض نظرية المحفظة توفر المعلومات التامة لكافة المستثمرين في الوقت نفسه وفي الواقع هذا غير صحيح .
  - 4- قدرة الافتراض غير محدودة وبمعدل العائد الخالي من المخاطرة  $R_F$  وفي الحقيقة ان جميع الاسواق العالمية هنالك حدود للائتمان وعلاوة على ذلك يكون للحكومة فقط الافتراض باستمرار بمعدل  $R_F$ .
  - 5- تفترض نظرية المحفظة الاستثمارية كفاءة السوق بشكل تام لكن في الحقيقة هنالك بعض الحالات التي تؤدي الى عدم صحة ذلك فهنالك انعكاس غير تام للمعلومات من خلال اسعار الاوراق المالية مما يؤدي الى عدم كفاءة السوق .
  - 6- لا توجد تكاليف وضرائب بل على العكس تتحمل مدخلات المحافظ الضرائب وكلف الصفقات .
- اضافة الى عوامل اخرى ومنها تجاهل العوامل البيئية والاجتماعية وتهدف فقط لتعظيم العائد وتقليل المخاطرة .

### ثالثاً: المحفظة الكفوة لماركويتز Markowitz Efficient portfolio

يمكن تعريفها بأنها تلك المحافظ التي توفر أعلى عائد متوقع لأي درجة من المخاطر أو أدنى درجة من المخاطرة لأي عائد متوقع، نبدأ مع حالة موجودين وبعد ذلك نأخذ حالة وجود  $N$  من الموجودات، ففي حالة وجود اثنين من الموجودات كان تكون على سبيل المثال  $A, B$  وان العائد المتوقع يرمز له  $(\hat{r}_A \text{ and } \hat{r}_B)$  والانحراف المعياري للعائد  $(\sigma_A \text{ and } \sigma_B)$  ويرمز لمعامل الارتباط بين الموجودين  $(\rho_{AB})$  يمكن اعتماد الصيغ

الآتية في حساب كل من العائد المتوقع والانحراف لمحفظة الموجودين (2011:935) ،  
( Ehrhardt&Brigham

$$\hat{r}_p = w_A \hat{r}_A + (1 - w_A) \hat{r}_B \dots\dots\dots(2)$$

اما الانحراف

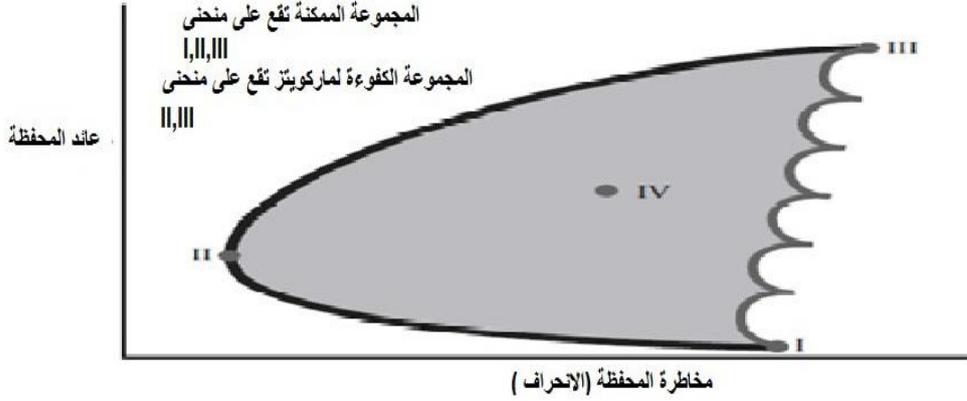
$$\text{Portfolio SD} = \sigma_p = \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + (1-w_A)^2 \sigma_B^2 + 2w_A(1 - w_A) \rho_{AB} \sigma_A \sigma_B} \dots\dots\dots(3)$$

هنا  $w_A$  هو جزء من محفظة المستثمر في الورقة المالية A و، لذلك  $(w_A - 1)$  هو جزء استثمرت في الورقة المالية B ،اما في حالة وجود N من الموجودات فيتم اعتماد الصيغ الآتية للعائد والتباين الذي جذره نحصل على الانحراف المعياري .

$$\hat{r}_p = \sum_{i=1}^N w_i \hat{r}_i \dots\dots\dots(4)$$

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij} \dots\dots\dots(5)$$

والمحفظة الكفوة تقع عادة على الحد الكفوء وهو منحنى على الرسم البياني الذي يمثل العلاقة بين العائد والمخاطرة لمجموعة من المحافظ الاستثمارية، وقد ابتكر ماركويتز (1959) ما أسماه الحد الكفوء ، وطرح رسم بياني يبين المبادلة بين العائد المتوقع على محور واحد والمخاطرة على المحور الآخر. وهو منحنى تمثل جميع المحافظ لتعظيم العائد المتوقع لمستوى معين من المخاطرة، ويمكن توضيح المحفظة الكفوة لماركويتز من خلال الشكل (1)

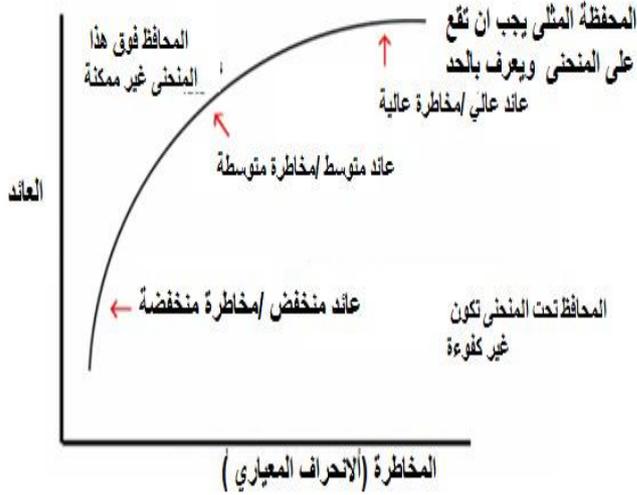


الشكل ( 1 )

### المجموعة الممكنة والمحفظة الكفوءة لماركويترز

Source: Fabozzi, Frank J., Kolm, Petter N., Pachamanova, Dessislava A.& Focardi, Sergio M,"roubest portfolio Optimization and Management " Second Edition,john wiley&sonc,inc,2007:22.

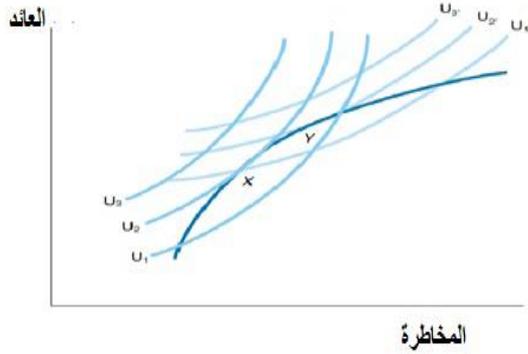
واعتمادا على ماركويترز سيختار المستثمر العقلاني محفظة اقل تباين من بين المحافظ الممكنة والتي تسمى المحفظة (الوسط - التباين) الكفوءة mean-variance efficient portfolios ، وان الحد الذي تقع عليه المحافظ الممكنة يسمى بالحد الكفوء وهو ببساطة خط مرسوم من أسفل اليسار إلى اليمين العلوي اذ كل نقطة على هذا الخط تمثل التقاطع بين المكافأة المحتملة ومستوى المناظر له من المخاطرة. والمحفظة الأكثر فاعلية هي تلك التي تعطي أعلى عائد على مستوى معين من مخاطر المحفظة. ويمكن توضيحه من خلال الشكل (1)



## الشكل ( 2 ) الحد الكفوء

Source: Kierkegaard, Kristian, Lejon, Carl & Persson, Jakob, " Practical application of the Modern Portfolio Theory" Bachelor Thesis within Business Administration, December 2006.

يوضح الشكل السابق بان المحافظ التي تقع على الحد الكفوء هي المحافظ الكفوءة ولا توجد محافظ فوق الخط وان وجدت تسمى المجاميع غير الممكنة وكذلك يبين الشكل بان المحافظ التي تقع تحت الخط تكون غير كفوءة ، وعند استعراض المحافظ الكفوءة يطرح التساؤل اي المحافظ افضل بالنسبة للمستثمر ؟ لتحديد المحفظة الأمثل لمستثمر معين، يجب علينا هنا أن نعرف موقف المستثمرين تجاه المخاطرة من خلال دالة المبادلة بين المخاطرة والعوائد، أو ما يسمى بمنحنيات السواء.



الشكل (3) منحنيات السواء

**Source: Reilly, Frank & Brown, Keith, "Investment Anaylasis portfolio Management", 7<sup>th</sup> Edition, 2003:230**

يظهر الشكل أعلاه منحنيات السواء تفضيلات المستثمرين (u1, u2, u3). ومنحنيات السواء للمستثمر الموضحة في الشكل السابق تحدد المبادلة بين العائد المتوقع والمخاطرة جنباً إلى جنب مع الحد الكفوء، وهي تحدد المحفظة التي يفضلها المستثمر بحسب مبادلة بين العائد والمخاطرة .

#### رابعاً: العائد Return

العائد بصوره عامه يقسم الى عدة انواع ومن اكثر التقسيمات للعائد هي :-

#### أ- العائد على الاستثمار

هو احد مقاييس الاداء الشائعة الاستخدام في تحليل الاعمال ويستخدم في تقييم كفاءة الاستثمار ومقارنته بالاستثمارات الاخرى وهو ناتج من قسمة صافي الربح على الكلفة الاستثمارية .

$$\text{العائد على الاستثمار} = \text{صافي الربح} - \text{كلفة الاستثمار} / \text{كلفة الاستثمار}$$

ويكون الغرض منه توفير اساس للقرارات الاستثمار المستقبلية او قرارات الاكتتاب وتقييم المشاريع (Karer & Andru, 2011:246).

### ب- معدل العائد على حق الملكية

يمثل احد نسب الربحية التي تظهر قدرة الشركة على تحقيق الارباح وتستخدم في الشركات والمؤسسات المالية لتحديد اداء الشركة وهي نسبة مهمة بالنسبة للمساهمين في الشركة ويبين العائد على حق الملكية ماهي النسبة المئوية للأرباح التي تمكن الشركة من استثمار كل وحده نقدية من الملكية في الشركة ولا تحدد العائد على حق الملكية كم من النقود سوف تعود للمساهمين لان ذلك يعتمد على قرار الشركة في توزيع مقسوم الارباح وبكم يقدر سهمها. (Irinaberzkalne&Zelgalre,2014:5) ، وهو مؤشر جيد على قدرة الشركة في خلق العائد وتوليد الارباح (Knight&Case,2013:95) وتمثل نسبة الدخل بعد الضريبة مقسوما على الموجودات الكلية او حق الملكية (Rose&Marquis,2008:443)

### ج- معدل العائد المطلوب

هو معدل الفائدة الذي يطلبه المستثمر على الورقة المالية التي تحمل مخاطرة سواء مخاطرة نكول او مخاطرة سيولة ويمثل معدل الفائدة كدالة للمخاطرة المختلفة المتعلقة بالورقة المالية. (Saunders & Cornett,2009:62)

ويمثل معدل العائد المطلوب لغز للمستثمرين مع زيادة منافسة في السوق ولكي يكون الاستثمار مربحاً يجب زيادة قيمة حق الملكية وبعبارة اخرى عند تحديد الاستثمار يجب على الافراد اختيار الاستثمار الذي تكون عوائده اكبر من كلفته الاولية. ويجب تقدير التدفق النقدي الداخل والخارج خلال مدة الاستثمار ويمكن اعتماد نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية في حساب العائد المطلوب وباتماد الصيغة الاتية. (Gunarathna,2014:230)

$$E(R_i)=R_f+\beta_i(E(R_m)-R_f) \dots\dots\dots(6)$$

اذ ان  $E(R_i)$  : هو العائد المطلوب على الموجود الرأسمالي

$R_f$  : هو معدل الفائدة الخالي من المخاطرة

$\beta_i$  : بيتا السوق وتمثل المخاطرة النظامية

$R_m$  : عائد المتوقع للسوق.

$$COV(RI, RM)/VAR(RM)= \beta_i$$

### د- معدل العائد المتوقع

معدل العائد الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه في المستقبل خلال مدة الاستثمار (Omisor&et.al,2012:22) ، وعند قيام المستثمر باختيار الاستثمار الأمثل بين البدائل المتاحة له يجب ان يفضل الاستثمار في الموجود الذي يحقق أكبر معدل عائد متوقع (Etter ,1996 :1). والعائد هذا يمثل ما يحصل عليه المستثمر من مقسوم ارباح خلال فترة زمنية معينة . ويمكن حسابه وفق الصيغة الرياضية الآتية :

$$r^{\wedge} = r_1 + r_2 + r_3 + \dots + r_n / n \dots \dots \dots (7)$$

### هـ-معدل العائد المتحقق (الفعلي)

معدل العائد الذي يحصل عليه المستثمر فعليا ويمكن حسابه باعتماد الصيغة الآتية  
معدل العائد الفعلي =تغيرات في سعر السهم في السوق +مقسوم الارباح /مبلغ الاستثمار الاولي.

### **خامساً: المخاطرة RISK**

يتحمل جميع المستثمرين مخاطرة عند قيامهم باي عملية استثمارية مقابل توقع الحصول على العائد لذلك تعد المخاطرة عنصرا هاما يجب الاهتمام به من قبل المستثمرين عند اتخاذ قرار الاستثمار وبطبيعة الحال يكون المستثمر عقلاني اي انه متجنب للمخاطرة .

وتعرف المخاطرة بانها احتمال حدوث نتائج عكسية مستقبلاً تؤثر سلبا في تحقيق الاهداف لأي مستثمر او مؤسسة مالية اي هي حالة عدم التأكد من الاحداث والنتائج المستقبلية .  
(Berg,2010:79)

وعرفت ايضا بانها احتمال تعرض الافراد للخسارة في اموالهم او ممتلكاتهم (Allen &et.al,2004:10) ، وتعرف كذلك بانها اختلاف العائد المتوقع عن العائد الفعلي (Jordan &Miller,2009:22)، وتعرف كذلك بانها حالة عدم التأكد التي يتعرض لها المستثمر ( Holton ,2004:19)،ويجب التمييز بين المخاطرة وحالة عدم التأكد فالمخاطرة

هي الحالة التي يكون فيها احتمال حدوث او عدم حدوث الحدث ويمكن تحديدها وقياسها ،اما حالة عدم التأكد هي الحالة التي لا يمكن قياسها بالارقام وتحديد الاحتمالات فيها .المخاطرة هي درجة من عدم التأكد(Omisor&et.al ,2012:22).

و توجد العديد من التصنيفات لأنواع المخاطرة لكن من اشهرها تلك التي تقسم المخاطرة الى المخاطرة الكلية ومخاطرة نظامية ومخاطرة غير نظامية

### 1- المخاطرة النظامية او مخاطرة السوق Systematic or Market Risk

تتكون المخاطرة المنتظمة من أنواع المخاطر التي تعكس النشاط الاقتصادي الواسع، والملازمة للسوق، والتي تؤثر على جميع أنواع الاستثمارات ،هذه المخاطرة لا يمكن التخلص منها ضمن فئة الأصول الخاصة بها، وبالتالي هي المخاطرة التي لا يمكن تجنبها من خلال التنويع، ويرمز لها PRIME وتتضمن المخاطرة النظامية الأنواع الآتية :-

(Hovde,2015:23)

#### أ) مخاطرة القوة الشرائية Purchasing power risk

مخاطرة التضخم المستقبلية تتسبب في انخفاض التدفق النقدي للقوة الشرائية من الاستثمار ،وهي المخاطر المرتبطة بانخفاض القوة الشرائية بسبب الارتفاع في المستوى العام للأسعار.

#### ب) مخاطرة إعادة الاستثمار Reinvestment risk

تسمى أيضا مخاطر معدل إعادة الاستثمار ، وتتمثل بمخاطرة انخفاض معدلات الفائدة الذي يسبب انخفاض التدفقات عندما يعاد استثمار الدفعة الاصلية لأي استثمار بمعدل فائدة اقل.

#### ج) مخاطر أسعار الفائدة Interest rate risk

ترتبط هذه المخاطرة بالتقلبات في المستوى العام لاسعار الفائدة، وبالتحديد مع زيادة أسعار الفائدة. وترتبط بالسندات لأنه كل ارتفاع في أسعار الفائدة يؤدي الى انخفاض أسعار الأوراق المالية ذات الدخل الثابت (السندات ) ، والعكس في حالة انخفاض اسعار الفائدة ستؤدي الى ارتفاع اسعار السندات .

### د) مخاطرة السوق Market risk

تسبب مخاطرة تغير أسعار السوق بحدوث تغيرات في القيمة السوقية للأوراق المالية معينة. وترتبط مخاطر السوق بجميع الأوراق المالية، وخاصة الأسهم ، وهذا النوع من المخاطرة لا يمكن التخلص منها عن طريق التنويع.

### هـ) مخاطرة سعر الصرف Exchange rate risk

وتتمثل بالمخاطرة الناتجة من ارتفاع قيمة العملة المحلية في البلد المضيف بالمقارنة مع العملات الأجنبية الأخرى ، والتي تؤثر على الأوراق المالية المقومة بعملة البلد المحلي مقارنة بالأوراق المالية المقومة بالدولار.

### 2- المخاطرة غير النظامية Unsystematic Risk

تسمى أيضاً بالمخاطرة الخاصة أي أنها تتعلق بشركة أو قطاع معين دون تأثيرها على الشركات أو القطاعات الأخرى ويعتمد التنويع في الاستثمار للتخلص منها (Brigham&Houston,2004:253) ، وتمثل المخاطرة التي يمكن تجنبها أو التخلص منها باعتماد التنويع وعوامل الخطر المحددة للاستثمار الفردي فضلاً عن عوامل مثل إدارة الشركة (سواء القدرة والمصدقية) والهيكل المالي والكفاءة والربحية و خطة العمل الأساسية و براءات الاختراع ونقاط القوة التسويقية وغيرها من العوامل والجوانب المحددة التي يمكن أن تؤثر على مخاطرة الاستثمار. ويطلق عليها مخاطرة قابلة للتنويع لأن هذه المخاطر يمكن ان يتم تفاديها عبر التنويع بالاستثمار في محفظة مكونه من عدد من الاسهم مختلفة ومتنوعة ، وتشمل المخاطر غير النظامية الأنواع الآتية. (Higgins'1998:307)

### 3- المخاطرة الكلية Total Risk

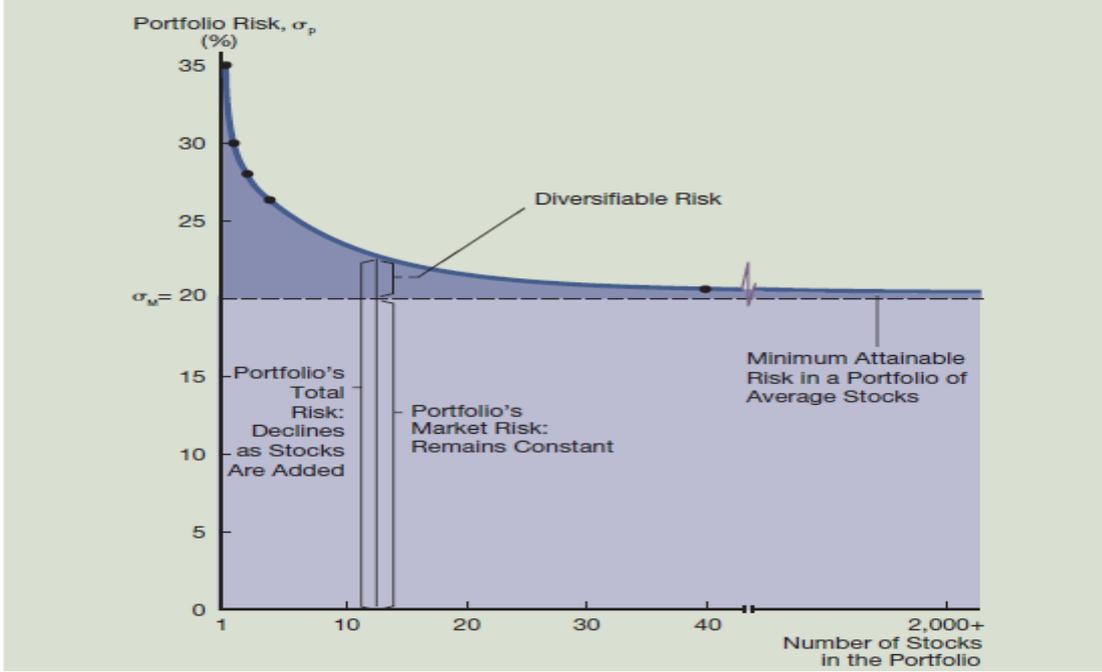
تتمثل المخاطرة الكلية بنوعي المخاطرة التي تم ذكرها اعلاه وهي بذلك تمثل مجموع المخاطرة النظامية والمخاطرة غير النظامية (Mayo, 1988:142) ، اذ يمكن اعتماد الصيغة الآتية في حساب المخاطرة الكلية وكالاتي :-

المخاطرة الكلية= المخاطرة النظامية +المخاطرة غير النظامية

$$Total Risk = Systematic Risk + Unsystematic Risk$$

$$Va = (Cov) + (Var - Cov).....(8)$$

$$= \sigma_{ei} + \beta \sigma_m^2$$



الشكل (4)

أثر حجم المحفظة على مخاطرة المحفظة لمعدل الأسهم

Source: Ehrhardt Michael C. & Brigham Eugene F, ( Financial Management: Theory and Practice), Thirteenth Edition, South-Western Cen gage Learning,2011,p: 237.

#### 4- قياس المخاطرة Risk Measures

تلعب المخاطرة دورا هاما في عملية اتخاذ القرار للمستثمرين والشركات وبذلك يجب تحديد حجم المخاطرة المرتبطة باي استثمار وهناك العديد من المقاييس للمخاطرة ومنها :

##### أ- الانحراف المعياري والتباين *Variance & Standard Deviation*

يرمز للتباين في اغلب المصادر بالرمز **Var** والصيغة الرياضية للتباين والانحراف

المعياري (Ehrhardt&Brigham,2011:225)

$$Variance = \sigma^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i$$

.....(9)

$$Standard\ Deviation = SD = \sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 P_i} \quad \dots\dots\dots(10)$$

**ب- معامل الاختلاف Coefficient of Variation**

وهو مقدار المخاطرة لكل وحده من العائد ويمثل مقياس التباين النسبي الذي يجمع العائد والمخاطرة ، ويقاس وفقا للصيغة الآتية . (Gitman,2000:204)

$$CV = Risk / Return \quad \dots\dots\dots(11)$$

$$= (\sigma / R ) 100$$

**ج- معامل بيتا Beta Coefficient**

وهي مقياس للمخاطرة النظامية او مخاطرة السوق ويعد مؤشر لدرجة حركة عائد الاسهم استجابة لتغير السوق (Gitman , 2009 : 250)

$$\beta_i = \frac{Cov ( R_i , R_M )}{\sigma^2 ( R_M )} \quad \dots\dots\dots(12)$$

**سادساً: طرائق او اساليب تنويع محفظة الأوراق المالية**

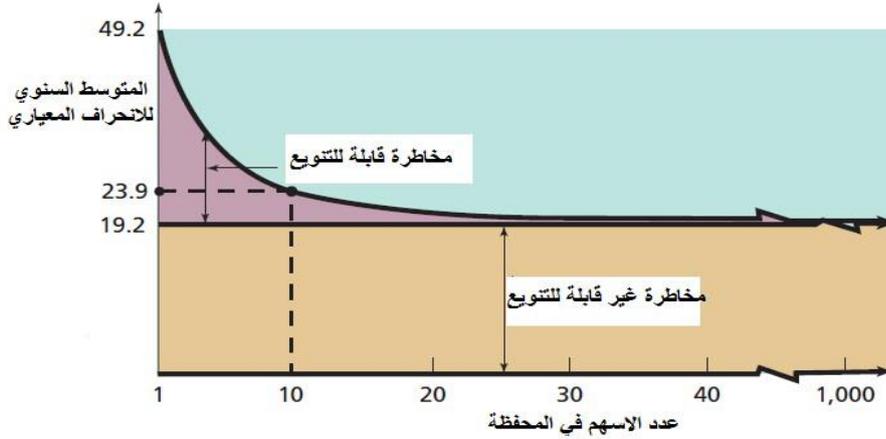
هناك عدة اساليب متبعة في تنويع محفظة الأوراق المالية التي تؤدي الى تخفيض مخاطرة المحفظة، ويمكن توضيح هذه الأساليب كالاتي:-

**1- التنويع الساذج Superfluous or Naive Diversification**

يعتمد المستثمر في هذا الاسلوب على عملية اختيار عدد من الاوراق المالية وبصورة عشوائية وبأوزان متساوية وادخالها في المحفظة والتي تعمل على تخفيض مخاطرة المحفظة غير المنتظمة والتي تؤثر على المخاطرة الكلية للمحفظة ، وبالتالي تقتصر مخاطرة المحفظة على المخاطرة النظامية المتمثلة بمخاطرة السوق ويعتمد هذا الاسلوب على المقولة القديمة وهي ((لاتضع البيض في سلة واحدة)).

(Frankfurter&Frecka,1981:3)

ويعاب على التنويع الساذج بانخفاض المنافع المحتملة منه على الرغم من ان تكاليف الصفقات فيه منخفضة ، ولا يأخذ بنظر الاعتبار معامل الارتباط بين الاوراق المالية وعلاقة العائد بالمخاطرة ( Andersen& Musajev,2010:45)



شكل ( 5 )

### تنويع المحفظة

source: Jordan, Bradford & Miller, Thomas W, " Fundamentals of investment", fourth edition , McGraw-Hill Irwin, 2008: p. 365.

يوضح الشكل رقم ( 5 ) العلاقة بين الانحراف المعياري وعدد الاسهم في المحفظة ومن خلاله نلاحظ العلاقة العكسية بين عدد الاسهم والمخاطرة ، اي انه بزيادة عدد الاسهم سيؤدي ذلك الى انخفاض المخاطرة ، وكذلك يوضح نقطتين رئيسيتين الاولى منها تتعلق ببعض المخاطرة المرتبطة بالموجودات الفردية يمكن التخلص منها من خلال تشكيل المحفظة ، وتسمى عملية نشر الاستثمار في الموجودات المختلفة وبالتالي تكوين محفظة بالتنويع والذي من خلاله يمكن التخلص من المخاطرة غير النظامية او تسمى بالمخاطرة القابلة للتنويع ( diversifiable risks ).

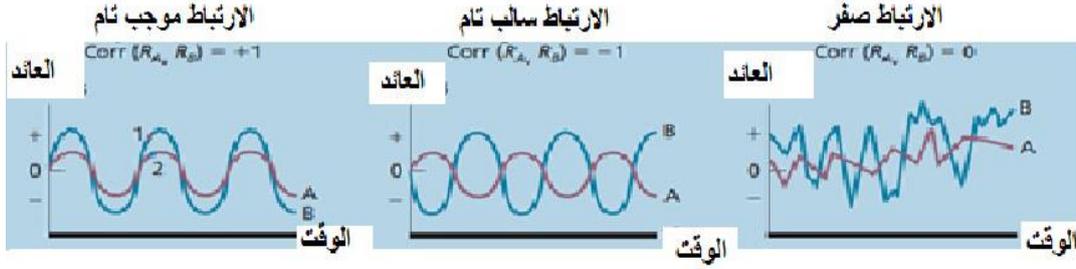
والنقطة الثانية هي بنفس الأهمية وهناك حد أدنى من المخاطرة التي لا يمكن التخلص منها ببساطة عن طريق التنويع و يسمى هذا المستوى الحد الأدنى "مخاطرة غير قابلة للتنويع ( diversifiable ) .

### 2- تنويع ماركويتز Markowitz Diversification

على الرغم من اهمية التنويع الساذج في انخفاض المخاطرة بزيادة عدد الاوراق المالية ولكن قد نتساءل عما إذا كان بالإمكان تحقيق ارباح أكبر عن طريق اتباع نهج أكثر تطوراً ؟ الاجابة على هذا التساؤل هي نعم .

فالفكرة الاساسية في تنويع ماركويتز تعتمد على معاملات الارتباط بين الموجودات والتي تؤدي الى انخفاض مخاطرتها ، الذي هو مدى ارتباط العائد على موجودين للتحرك معاً. إذا كان العائد على الموجودات يميل إلى ان يتحرك ارتفاعاً وانخفاضاً معاً ، ترتبط بشكل إيجابي، اما إذا كانت تميل إلى التحرك في اتجاهين

متعاكسين، سيكون الارتباط بشكل سلبي، وإذا لم يكن هناك علاقة خاصة بين اثنين من الموجودات ، والواضح أنها غير مترابطة . ويتراوح معامل الارتباط بين  $(+1, -1)$  فالسالب يدل على وجود علاقة عكسية بين الموجودات أي ارتفاع احدهما يؤدي الى انخفاض الاخر والعكس ، اما الإشارة الموجبة تدل على الارتباط الموجب بينها أي انها يرتفعان وينخفضان معا .



### الشكل (6)

#### معاملات الارتباط في تنوع ماركويتز

source: Jordan, Bradford & Miller, Thomas W, "Fundamentals of investment" Fifth , edition ,Mcgraw-Hill Irwin,2009:p. 360.

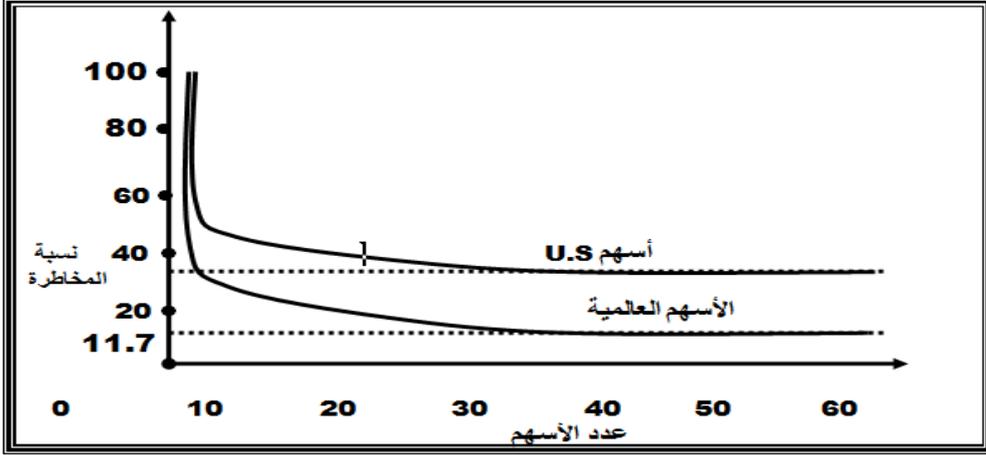
### 3- التنوع الدولي International Diversification

يعد التنوع الدولي ذات اهمية كبيرة في عملية الاستثمار ،اذ يوفر فرص استثمارية للمستثمر تمكنه من تحقيق الارباح مع تخفيض المخاطرة ونعني بالتنوع الدولي اضافة الموجودات الاجنبية للاستثمار في المحفظة والتي تؤدي الى تخفيض المخاطرة الكلية للمحفظة. (Hirchey&Nofsinger,2010:535).

منذ ان اكد Solnik (1974) أن التنوع الدولي هو احد الطرق المهمة في تخفيض المخاطرة التي يتعرض لها المستثمر فقد اكد بعده العديد من الكتاب من خلال الأوراق البحثية أكثر حداثة مثل (Heston Rouwenhorst & Griffin) عام (1994) و Karolyi) عام 1988 الذين قدموا ادلة اكثر على مزايا التنوع بين البلدان (الدولي) (Brooks& Del Negro,2002:1) .

وبتوثيق العديد من الدراسات فان هنالك العديد من الفوائد لإستراتيجية التنوع، فقد وضح Solnik أن مزايا كبيرة في الحد(تقليل) من مخاطر يمكن الحصول عليها من خلال تنوع محفظة في الأوراق المالية الاجنبية وكذلك في الأسهم العادية المحلية وكان الدافع الأساسي لتكوين محفظة متنوعة من الأسهم هو للحد من المخاطره، وكذلك اكد Eun and Resnick على الارباح المحتملة من التنوع الدولي وقد وجد Meyer and Rose ان التنوع الدولي يمكن أن يكون مفيدا ويشكل وسيلة لإدارة الأزمات في الأسواق المتقدمة،

اضافة الى *Driessen and Laeven* الذين اكدوا على الفوائد الكبيرة والارباح المحتملة من الاستثمار في الخارج من تنويع المحفظة الدولي ويمكن تحديد فوائد التنويع الدولي إلى عنصرين هما: (1) فوائد التقليل من المخاطر المحتملة للامتلاك الأوراق المالية الدولية و(2) مخاطرة الصرف الأجنبي. (Abid&et.al.,2014:49) ويمكن توضيح التنويع الدولي من خلال الشكل الآتي :



شكل (7)  
التنويع الدولي

Source: Jones , Charles ,"( Investment )" , 7<sup>th</sup> ed., John Wiley And Sons ,Inc, 2000, p.166.

يوضح الشكل اعلاه الأرباح الإضافية للتنويع الدولي مقارنة بالمحلي ،الخط الأدنى في الشكل يوضح محفظة من الأسهم الدولية(مجموعة الاوراق الاجنبية التي تم اضافتها للمحفظة ) والخط الأعلى يمثل محفظة الاسهم الامريكية (محفظة محلية ) ونلاحظ ان المخاطرة تنخفض بشكل اكبر في المحفظة الدولية مقارنة بالمحلية كما موضحة بالشكل من خلال زيادة عدد الاوراق المالية الاجنبية .

وبدأت مناقشة نموذجاً نظرياً لاختيار المحافظ من قبل أكثر من 50 عاماً. فالنماذج النظرية لاختيار المحافظ التي وضعتها *M. H. Markowitz* (1952) و *Tobin* (1952) توفر تفسيراً إيجابياً ،وكذلك القواعد المعيارية لتنويع الأصول المحفوفة بالمخاطر. ومع ذلك، معظم الأبحاث في مجال التنويع الدولي يحلل الفوائد من وجهة نظر المستثمر الأمريكي في الفترة الأولى من الأبحاث حول التنويع الدولي، وركز الباحثون على فوائده فقط، إلا أن وجدت في ورقة *levy* و *Sarnat* (1970)، الذين اكدوا على وجوب قيام المستثمر الأمريكي بعدم التقييد في محفظته

بالاستثمار فقط في البلدان النامية والاستفادة من ضعف الارتباط بين بلده والبلدان النامية والارتباط الكبير بين الأسواق يكون غير مجدي في استثمار المحفظة على سبيل المثال، بلجيكا، فرنسا، ألمانيا وإيطاليا وتكون هذه الأسواق ذات ارتباط قوي جدا مع السوق الأمريكية، لذلك يجب على المستثمرين الأمريكيين تقليل الاستثمار في موجودات المحفظة في هذه البلدان على العكس من ذلك، ويتعين عليهم أن يستثمروا في البلدان التي لديها انخفاض الارتباط مع السوق الأمريكية مثل النمسا والدنمارك واليابان والمكسيك.

### سابعاً: بناء المحفظة الاستثمارية

هناك العديد من النماذج في بناء المحفظة الاستثمارية والتي جاءت من اجل التغلب على الصعوبات والتعقيد في نموذج ماركويتز الذي يعاني من مشكلة احتياجه لعدد ضخم من المدخلات وعدم تقديمه دليلاً ارشادياً للتنبؤ بهيكل الارتباطات المستقبلية والذي يعد الاساس لبناء الحد الكفوء للأوراق المالية. (Bodie,et.al., 2008:257).

وان جوهر هذه النظرية ، ليست جديدة في الواقع، فقد تم تقديمه في وقت مبكر من عام 1952 في المقال الذي قدمه ماركويتز وكتابه لاحقاً ، والقارئ يلاحظ ان النظرية قد تجاوز عمرها خمسون عاماً ويتسأل ماذا حصل بعد طرح هذه النظرية الى اليوم ؟ ولماذا استغرق اعتمادها من قبل المؤسسات المالية وقتاً طويلاً؟

وقد تم الاجابة على هذه التساؤلات من خلال البحوث التي اجريت في ادارة المحفظة الاستثمارية والتي ركزت على طرق تنفيذ نظرية الاساس لماركويتز ،وبظل هذه الاسهامات الجديدة اصبحت نظرية المحفظة لماركويتز قابلة للتطبيق لإدارة المحافظ الفعلية ، وهذه التطورات المعرفية الحديثة في مجال التنفيذ وقعت في فئتين : الاولى تتعلق بتبسيط حجم ونوع بيانات المدخلات المطلوبة للقيام بتحليل المحفظة الاستثمارية ،والثانية تتعلق بتبسيط الاجراء الحسابي الضروري لحساب المحافظ المثلى . (Elton,et.al.,2014,126)

وقد بينت العديد من الدراسات في ظل المجموعة البديلة للافتراضات حول هيكلية التباين المشترك واساليب الترتيب البسيط الي يمكن استخدامها في تحديد المحفظة الكفوءة (Elton & Gruber,1978:296). فأن الغرض من هذا الجزء هو توضيح كيف يمكن ايجاد اسلوب بسيط يستخدم لا نشاء حدود كفوءة ،وبالتحديد سيعرض كيف يمكن استخدام الاساليب البسيطة لبناء المحافظ المثلى.

## 1- مدخلات تحليل المحفظة بحسب ماركويتز

ان مشكلة تحليل محفظة ماركويتز هو كيفية تحديد الحد الكفوء ، يجب أن نكون قادرين على تحديد العائد المتوقع و الانحراف المعياري للعائد على المحفظة. ويمكن حساب العائد المتوقع على أي محفظة باعتماد الصيغة الاتية (Ehrhardt&Brigham,2011:936)،(Ross&et.al,2000:386):

$$\hat{r}_p = \sum_{i=1}^N w_i \hat{r}_i \quad \dots\dots\dots(13)$$

اذ ان

$W_i$ : يمثل وزن الورقة (I) في المحفظة .

$R_i$ : يمثل عائد الورقة (I) الداخلة في بناء المحفظة .

$R_p$ : العائد المتوقع للمحفظة

ويمكن ان يستخدم متجه العوائد المتوقعة لحساب العائد المتوقع لأي محفظة مكونة من ( N ) من الاوراق المالية . هذا المتجه مكون من عمود واحد من الارقام وكل رقم منها يمثل العائد المتوقع ل احد الاوراق المالية المكونة للمحفظة . ولان العائد المتوقع للمحفظة هو المتوسط الموزون للعائد المتوقع للأوراق المالية المكونة لها فان اسهام كل ورقة لعائد المحفظة يعتمد على عاندها المتوقع ونسبة مساهمتها (وزنها ) في عائد المحفظة ،وبمقتضى مبدأ العقلانية والرشد التي يتصف بها كل مستثمر فانه وفي اطار سعية لتحقيق اقصى عائد متوقع ممكن يتعين عليه اعتماد ورقة واحدة وهي صاحبة اكبر عائد متوقع. لكن القليل جدا من المستثمرين يقوم بذلك والقليل جدا من استشاري الاستثمار يوصون بمثل هذه السياسة المتطرفة ،وعوضا عن ذلك يتعين على المستثمر تنويع محافظهم وينبغي ان تضم محافظهم اكثر من ورقة واحدة لان التنويع يخفض من المخاطرة غير النظامية التي يمكن حسابها بالانحراف المعياري ،ويمكن اعتماد الصيغة الاتية في حساب تباين المحفظة (والتي بجذره يحسب الانحراف المعياري) في حالة وجود موجودين فقط داخل المحفظة .(Hougen,2001:72)

$$\sigma_p^2 = \mathbf{x}_a^2 \sigma_a^2 + \mathbf{x}_b^2 \sigma_b^2 + 2\mathbf{x}_a \mathbf{x}_b \text{cov}(\mathbf{r}_a \mathbf{r}_b) \quad \dots\dots\dots(14)$$

اما في حالة وجود n من الموجودات في المحفظة فيتم اعتماد الصيغة الاتية في حساب تباين المحفظة :

$$\sigma_p^2 = \sum \sum x_i x_j \sigma_{ij} \dots\dots\dots(15)$$

ومن خلال المعادلتين السابقتين يلاحظ ان هناك حاجة إلى تقدير العائد المتوقع لكل ورقة مالية مرشحة للإدخال في تكوين المحفظة الاستثمارية وبحسب معادلة العائد (7)، اما معادلة الانحراف المعياري تبين أننا بحاجة لتقدير التباين لكل ورقة مالية، بالإضافة إلى تقديرات الارتباط بين كل زوج ممكن من الأوراق المالية محل الاهتمام .

والحاجة إلى تقدير معاملات الارتباط تختلف في كل من الحجم والمضمون عن المطلبين السابقين. والان ننظر لماذا؟ فالمهمة الرئيسية لمحلل الاوراق المالية تقليديا تقدير الأداء المستقبلي للأسهم التي يتتبعها ويتطلب هذا منه وضع تقديرات للعائد المتوقع لكل سهم ، ومع زيادة الاهتمام "بالمخاطرة" في السنوات الأخيرة، يجب على المحلل ان يقدر المخاطرة فضلا عن العائد ،والمحلل القادر على تقدير العائد المتوقع ينبغي ان يكون قادراً على تقدير عدم التأكد من ذلك العائد ، الارتباطات هي مسألة مختلفة تماما اذ يتطلب تحليل المحفظة تقدير الارتباط بين كل زوج من الاسهم المرشحة ادخالها في المحفظة ،وتنظم معظم الشركات محلليها بحسب قطاعات الصناعة المكونة للسوق المالية. فقد يقوم احد المحللين بمتابعة اسهم الفولاذ steel او كل أسهم المعادن ،ومحلل اخر قد يتابع اسهم الشركات الكيماوية . لكن تحليل محفظة لا يتطلب من هؤلاء المحللون فقط تقدير كيف ستتحرك أسهم الفولاذ لشركة معينة مع الفولاذ لشركة اخرى ولكن يجب عليهم ايضا تقدير كيف تتحرك الأسهم الفولاذ لشركة معينة مع أسهم شركة المواد الكيماوية أو سهم شركة الأدوية drug. ليس هناك هيكل تنظيمي غير متداخل الذي يسمح بمثل هذه التقديرات وبشكل مباشر ، وقد تزداد المشكلة وتصبح اكثر تعقيدا من قبل عدد من التقديرات المطلوبة. وفي حالة وجود سهمين فقط يمكن ان تحديد الحد الكفوء لكن تصبح هنالك مشكلة بزيادة عدد الاسهم فاغلب الشركات تتابع (150-250) سهم وعند قيام المحللين بتحليل المحفظة يتطلب منهم حساب (150-250) عائد متوقع و(150-250) تباين ،والمهم هنا كيف يمكن حساب معامل الارتباط بين الاسهم المرشح ادخالها في المحفظة. (Elton,et.al.,2014:128)

لنفترض أن محللين الاوراق المالية قاموا بتحليل دقيق لـ 50 ورقة مالية (سهم). وهذا يعني أن قائمة المدخلات تتضمن الاتي ( Bodie,et.al.,2014:257 )

$$n=50 \text{ تمثل تقديرات العائد المتوقع}$$

$$n=50 \text{ تقديرات التباين .}$$

$$\frac{1.325}{1.225}=(n2-n)/2 \text{ التقدير الكلي (cov)}$$

ونلاحظ هنا كبر حجم المدخلات في التحليل والتي تمثل احد صعوبات تطبيق نموذج ماركويتز بالإضافة الى الاخطاء في تقدير معاملات الارتباط اذ يمكن ان يؤدي ذلك الى نتائج لاعمى لها او غير واقعية بسبب عدم التناسق بين مجاميع معاملات الارتباط وكما يوضح المثال الاتي :-

مصفوفة الارتباط			الانحراف المعياري %	الموجودات
C	B	A		
0.90	0.90	1.00	20	A
0.00	1.00	0.90	20	B
1.00	0.00	0.90	20	C

Source : (Bodie, ZVI, ALEX KANE, MARCUS ALAN J.,(investment)8ed, McGraw-Hill/Irwin,2009: p. 245)

افتراض أنك تقوم ببناء محفظة مع أوزان: (-1، 1 و 1)، لموجودات A, B, C على التوالي، وبحساب تباين محفظة نجد انه (-200) وهذا بطبيعة الحال ليس من الممكن بان يكون تباين المحفظة سالباً ، نستنتج أن المدخلات في مصفوفة الارتباط يجب تقديرها على ان تكون متناسقة بصورة متبادلة وهنا وجود عدم تناسق في مدخلات المحفظة مما يولد مشاكل في الحساب ودقة الحساب .

## 2- إنموذج المؤشر الواحد

قدمت معايير بسيطة من قبل *Elton* وآخرون في عام 1981 لاختيار وبناء المحفظة باستخدام مجموعة متنوعة من النماذج كنموذج المؤشر الواحد ونموذج الارتباط الثابت، ويمثل عملهم هذا تقدماً هاماً في تبسيط محفظة الوسط-التباين لماركويتز وقد ساعدت هذه النماذج في تبسيط مشكلة مدخلات المحفظة في حالة عدم السماح بالبيع القصير للاوراق المالية الخالية من المخاطرة وقد اعتمد نموذج المؤشر الواحد بشكل اساس على ترتيب الاسهم وقد قام وليم شارب بدراسة نموذج ماركويتز وقد عمل على تبسيط الحسابات من اجل تطوير الاستخدام العملي للنموذج. (Kamal,2012:33)، وقد اقترح شارب بأن العلاقة بين كل زوج من الاوراق المالية يمكن ان يقاس بطريقة غير مباشرة من خلال مقارنة كل زوج منها بعامل مؤشر اداء السوق كمؤشر (*S&P500*) مثلاً الذي يعد ممثلاً صادقاً، والذي يمثل العامل المشترك بين جميع الاوراق المالية وهذا هو جوهر نموذج وليم شارب والذي جعل المحللين الماليين والباحثين ينظرون الية بأنه نموذج متفوق على نموذج ماركويتز وقد سمي بنموذج السوق (*The Market Model*) ويسمى نموذج المؤشر الواحد لاستخدامه مؤشر السوق كمرتكز اساس لعائد الورقة المالية وعندما يتم مراقبة اسعار الاسهم على مدى فترة زمنية يتضح لنا ان معظم اسعار الاسهم تتحرك مع مؤشر السوق ففي حالة انخفاض المؤشر تميل اسعار الاسهم الى الانخفاض، اما في حالة الارتفاع المؤشر تميل اسعارها الى الارتفاع، وان اسعار الاسهم ترتبط باسعار السوق ويمكن اعتمادها في تقدير عوائد الاسهم بأعتماد الصيغة الآتية في حساب عائد السهم (Damodaran,2012:63):

$$R_i = \alpha_i + B_i R_m \quad \dots\dots\dots(16)$$

اذ يمثل  $R_i$ : عائد الورقة  $i$

$\alpha_i$ : عائد الورقة ( $i$ ) المستقل عن اداء السوق وهو متغير عشوائي.

$B_i$ : هو ثابت و يقيس التغير المتوقع في  $R_i$  بتغيير في  $R_m$

$R_m$ : هو معدل العائد على مؤشر السوق.

ولنفترض ان  $\alpha_i$  يرمز الى القيمة المتوقعة ( $a_i$ ) وان  $e_i$  المتغير العشوائي فان :

$$a_i = \alpha_i + e_i$$

وعندما  $e_i = 0$  = صفر يمكن كتابة المعادلة السابقة لعوائد الاسهم والتي تمثل ارتباط عوائد الورقة

المالية بعائد مؤشر السوق وكما في الصيغة الآتية (Reilly&Brown,2002:246)

(Cauto&Duque,2005:9)

$$R_i = \alpha_i + B_i R_m + e_i \quad \text{.....(17)}$$

$\alpha_i$ : عائد الورقة المستقل عن أداء السوق (متغير عشوائي)

$B_i$ : معامل الميل للورقة

$R_m$ : عائد محفظة السوق (مؤشر السوق)

$e_i$ : متغير عشوائي

ويمكن ان نلخص نموذج المؤشر الواحد او نموذج شارب كالاتي:

(Elton,et.al.,2014:129) (KWAN& VIP,1983:14) لكل الاسهم (1.....N)

$$R_i = \alpha_i + B_i R_m + e_i \quad \text{.....(18)}$$

(أ) في البناء

$$e_i = E(e_i) = 0 \quad \text{لكل الاسهم (1.....N)}$$

(ب) في الافتراض

(1) (المؤشر غير مرتبط بالعائد الخاص: unique return)

$$E [e_i (R_m - \bar{R}_m)] = 0 \quad \text{لكل الاسهم (1.....N)}$$

(2) الاوراق المالية مرتبطة ببعضها البعض فقط باستجابتها للسوق فقط  $E(e_i e_j) = 0$

(ج) بحسب التعريف

(1) تباين  $e_i$

$$E(e_i)^2 = \sigma_{ei}^2 \quad \text{لكل الاسهم (1.....N)}$$

(2) تباين عائد السوق

$$R_m = E(R_m - \bar{R}_m)^2 = \sigma_m^2 \quad \text{.....(19)}$$

وفي ظل نموذج المؤشر الواحد فإن صيغة العائد المتوقع والتباين والتباين المشترك

والارتباط تكون كالآتي (Gopalakrishnan,2014:28)

$$\bar{R}_i = \alpha_i + \beta_i \bar{R}_m \quad \text{.....(20)} \quad \text{1) متوسط العائد}$$

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2 \quad \text{.....(21)} \quad \text{2) تباين عائد الورقة المالية}$$

$$\sigma_{ij} = \beta_i \beta_j \sigma_m^2 \quad \text{.....(22)} \quad \text{3) التباين المشترك بين عوائد الورقتين (i) و (j)}$$

$$\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sigma_i \sigma_j} = \frac{\beta_i \beta_j \sigma_m^2}{\sigma_i \sigma_j} \quad \text{.....(23)} \quad \text{4) الارتباط}$$

و كما في حالة العائد المتوقع للورقة المالية والمكون من جزئيين كما ذكرنا سابقاً ، فإن تباين الورقة المالية كذلك يتكون من جزئيين ايضاً مخاطرة اللانظامية ومخاطرة النظامية السوق وبالمقابل يعتمد التباين المشترك على مخاطرة السوق فقط ، وهذا يدل ضمناً بان السبب الوحيد في تحرك الأوراق المالية معا هو الاستجابة المشتركة لتحركات السوق ، يتضح لنا بأن نموذج

المؤشر الواحد يتطلب المدخلات الآتية: (Bodie, et, at. 2011:29)

- 1- علاوة المخاطرة على محفظة السوق،
- 2- تقدير الانحراف المعياري على محفظة السوق،
- 3- مجموعة (N) من التقديرات (a)
- 4- (b) لمعاملات البيتا،

- 5- تباين الاسهم ،  
 6- قيم الالفا. (قيم الالفا لكل ورقة مالية مع علاوة المخاطرة لمؤشر السوق والبيتا لكل ورقة مالية، وسيسمح في تحديد العائد المتوقع على كل ورقة مالية ).  
 7- العائد المتوقع للسوق.

### 3- إنموذج المؤشر المتعدد MULTI-INDEX MODELS

ان الافتراض الذي يقوم عليه نموذج مؤشر واحد هو أن أسعار الأسهم تتحرك معا فقط بسبب الحركة المشتركة مع السوق، وقد وجد العديد من الباحثين أن هناك تأثيرات اخرى بجانب تأثير السوق التي تسبب حركة الأسهم معا. على سبيل المثال، في بداية عام 1966 قدم king دليل على وجود تأثيرات الصناعة. وقد استخدم مدخلين يتمثل الاول في النظر لعوامل المخاطرة على مستوى الاقتصاد الكلي اما المدخل الاخر اهتم بالنظر الى عوامل المخاطرة بالنظر الى مستوى الاقتصاد الجزئي وتوجد العديد من نماذج المؤشر المتعدد ومنها نموذج العوامل الثلاثة لفاما وفرنج ونموذج APT. (Brown&Reilly,2009:247)

### ثامناً: إنموذج المؤشر الواحد والتنويع The Index and Diversification

يرمز لبيتا المحفظة ( $B_p$ ) وتعرف بانها المتوسط الموزون لقيم بيتا للاسهم الفردية ( $B_i$ )، وتمثل الاوزان نسبة الاموال المستثمرة بكل سهم في المحفظة ،وبذلك فان (Alton &Gruber,1995:136)(Weston&et.al,1996:205)

$$\beta_P = \sum_{i=1}^N X_i \beta_i \quad \text{.....(24)}$$

وبشكل مشابهة يمكن ان تعرف الفا المحفظة ( $\alpha_p$ ) وكالاتي (Eales,1995:160)

$$\alpha_P = \sum_{i=1}^N X_i \alpha_i \quad \text{.....(25)}$$

وبالتالي يمكن كتابة العائد المتوقع للمحفظة

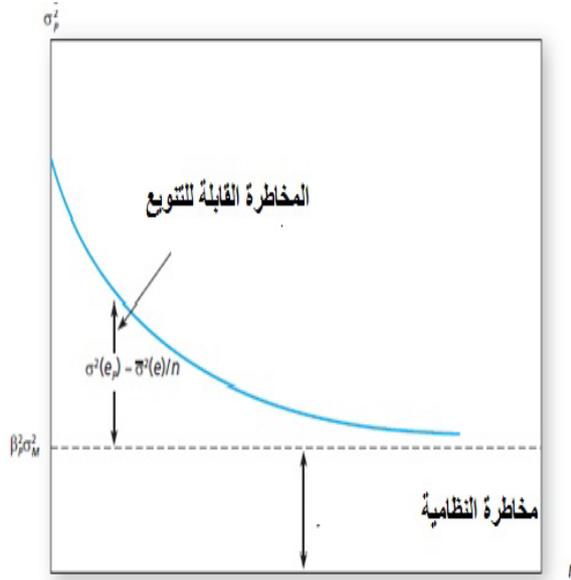
$$\bar{R}_P = \alpha_P + \beta_P \bar{R}_m \quad \boxed{\dots\dots\dots(26)}$$

فاذا كانت المحفظة (P) هي محفظة السوق (تمتلك جميع الاسهم نسب متساوية ) عندها فان العائد المتوقع على المحفظة (P) يجب ان يكون عائد المتوقع للسوق Rm ، وبالتالي فإن المعادلة اعلاه القيم فقط (Bp) و (αp) التي تضمن بان العائد المتوقع للمحفظة مساويا لعائد المتوقع للسوق .لاي خيار للعائد المتوقع للسوق تكون αp=0 و Bp=1 وبذلك فان بيتا السوق =1 وبيتا الاسهم اما اكبر او اصغر منها ،ويمكن توضيح معادلة حساب تباين المحفظة (Bodie&et.al,2014 :263)

$$\sigma_P^2 = \beta_P^2 \sigma_m^2 + \sum_{i=1}^N X_i^2 \sigma_{ei}^2 \quad \boxed{\dots\dots\dots(27)}$$

$$\sigma_P^2 = \beta_P^2 \sigma_m^2 + \frac{1}{N} \left( \sum_{i=1}^N \frac{1}{N} \sigma_{ei}^2 \right) \quad \boxed{\dots\dots\dots(28)}$$

ويمكن توضيح اثر التنويع على المخاطرة النظامية واللانظامية من خلال الشكل الاتي :



شكل (8)

### اثر التنويع على المخاطرة الكلية

Source: Bodie, Zvi., Kane, Alex & Marcus, Alan J., (Investment), tenth edition, MCGRAW Hill Irwin, 2014 p:264.

يتضح من الشكل اعلاه ان المخاطرة الكلية للمحفظة هي مكونه من مخاطرة نظامية والمتمثلة بالجزء ( اسفل الخط المقطع ) الذي يعتمد على تحركات السوق والمعتمد على بيتا السوق وتباين السوق اما المكون الاخر هو المخاطرة اللانظامية والمتمثلة بالجزء ( اعلى الخط المقطع واسفل المنحنى ) والذي يمثل المخاطرة القابلة للتوزيع (Diversifiable Risk) والمتعلقة بالمخاطرة الخاصة باي شركة مخاطرة قابلة للتوزيع ، ويؤكد الشكل بان التنويع يخفض من تباين المحفظة لكن بحدود مع بقاء المخاطرة النظامية التي لايمكن التخلص منها بالتنويع .

تاسعاً: بناء المحفظة المثلى باعتماد إنموذج الترتيب البسيط في ظل إنموذج المؤشر الواحد

سيكون هناك سهولة في حساب المحفظة المثلى وان القدرة العملية لمحلي الاوراق المالية ومدراء المحافظ في بناء المحافظ المثلى سيتم تعزيزها بشكل كبير اذ ان هنالك رقم واحد لقياس مرغوبية السهم الذي يؤهله للدخول في المحفظة المثلى ، فاذا كان هناك استعداد من قبل المستثمر

في قبول الشكل القياسي للنموذج المؤشر الواحد بوصفة ممثلاً للتحرك المشترك بين الأوراق المالية فإن مثل هذا الرقم متوفر وفي هذه الحالة فإن مرغوبية أي سهم ترتبط ارتباطاً مباشراً بنسبة ترينر (العائد الفائض إلى البيتا)، إذ يمثل العائد الفائض (الفرق بين العائد المتوقع للسهم و معدل العائد الخالي من المخاطرة)، ويقاس العائد الإضافي على الورقة المالية أي العائد الزائد عن العائد الذي يعرضه الموجود الخالي من المخاطرة (Alton&Gruber,1995:182). وهذه النسبة تكون مقبولة وتتميز بالسهولة في التفسير من قبل مدراء المحافظ ومحلي الأوراق المالية ويعتمدونها في التفكير بالعلاقة بين العوائد المحتملة والمخاطرة، إذ يشير البسط في النسبة إلى العائد الإضافي على الموجودات الذي يحصل عليه المستثمر عند شراء الأوراق المالية بدلاً من الموجود الخالي من المخاطرة، أما المقام يمثل المخاطرة غير القابلة للتنويع (مخاطرة السوق التي لا يمكن التخلص منها) إذ تم الاحتفاظ بالورقة المالية الخطرة بدلاً من الموجود الخالي من المخاطرة ويمكن كتابة صيغة نسبة ترينر وكالاتي (Jordan & Miller, 2009: 390)

$$\frac{\bar{R}_i - R_F}{\beta_i} \quad \boxed{\dots\dots\dots(29)}$$

اذ يمثل

RI: العائد المتوقع للسهم I.

RF: العائد موجودات الخالية من المخاطرة .

BI: التغيير المتوقع في معدل العائد على الأسهم المرتبط بتغير عائد السوق

وعند اعتماد الصيغة اعلاه في ترتيب الاسهم من اعلى نسبة الى ادنى نسبة فان الترتيب الناتج يبين مرغوبية اي سهم لا دخالة في المحفظة، وان الاسهم ذات النسبة الاعلى لترينر سيتم ادراجها اولاً في المحفظة اي اعتماد الادراج للسهم على نسبة ترينر، ويعتمد عدد الاسهم على حساب معدل يسمى بمعدل القطع .

### 1- تحديد معدل القطع Setting The Cutoff Rate

بعد ان يتم تحديد نسبة ترينر لكل سهم او ورقة مالية فان الأوراق التي تمتلك نسبة اعلى من معدل القطع سيتم اختيارها وادخالها في المحفظة ويتم رفض بقية النسب عند عد السماح بالبيع القصير وقبول جميع النسب في حاله السماح بالبيع القصير، وان قيمة معدل القطع يرمز لها

بالرمز  $(C^*)$  وتحسب من خلال خصائص جميع الاوراق المالية التي تنتمي للمحفظة المثلى ، ولتحديد معدل القطع يتوجب علينا حساب قيمته كما لو كان هناك اعداد مختلفة من الاوراق المالية في المحفظة المثلى ، وبافتراض ان  $C_i$  هو المرشح لـ  $(C^*)$  فان قيمة  $(C_i)$  تحسب حينما يتم افتراض ان الورقة  $i$  تنتمي الى المحفظة المثلى ، وباعتماد نسبة ترينر ترتب الاوراق المالية من اعلى نسبة الى الاقل ويتم تحديد  $(C_i)$  الصيغة الاتية: (Naini,2014:75)

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(\bar{R}_j - R_F) \beta_j}{\sigma_{ej}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \left( \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2} \right)} \quad \text{.....(30)}$$

اذ ان  $\sigma_m^2$  يمثل تباين مؤشر السوق .

$\sigma_{ej}^2$  تباين السهم المستقل عن مؤشر السوق ، يشار اليه بالمخاطرة اللانظامية للسهم.

المعادلة اعلاه قد تكون معقدة ويمكن اعتماد صيغة المبسطة الاتية وهي مكافئة للمعادلة السابقة

(Ricardo,2009:10)

$$C_i = \frac{\beta_{iP} (\bar{R}_P - R_F)}{\beta_i} \quad \text{.....(31)}$$

اذ ان  $\beta_{iP}$  هو التغير المتوقع بمعدل عائد السهم  $(i)$  المرتبط مع تغير عائد المحفظة المثلى.

$\bar{R}_P$  هو العائد المتوقع على المحفظة المثلى.

وفي الصيغة التبسيطية لـ  $(C_i)$  يكون  $(RP$  و  $Bip)$  مجهولان الى ان يتم تحديد المحفظة المثلى، ونتيجة لذلك لا تستخدم المعادلة فعلياً في تحديد المحفظة المثلى وانما يجب استخدام معادلة (30) التي تم وصفها بكونها معقدة اي اعتماد المعادلة قبل التبسيط ولكن هذه الصيغة لـ  $(C_i)$  في تفسير المعنوية الاقتصادية لاجراء بناء المحفظة المثلى، ونذكر ان الاوراق المالية تضاف الى المحفظة اذا

كانت (Debasish&Khan,2012:40)

$$\frac{\bar{R}_i - R_F}{\beta_i} > C_i \quad \boxed{\dots\dots\dots(32)}$$

وبإعادة الترتيب للمعادلة نحصل على الآتي:

$$(\bar{R}_i - R_F) > \beta_{iP}(\bar{R}_P - R_F) \quad \boxed{\dots\dots\dots(33)}$$

على الجانب الأيمن من المعادلة اعلاه يتمثل بالعائد الفائض المتوقع على سهم معين والمستند فقط على الأداء المتوقع للمحفظة المثلى وعلى الجانب الايسر هو تقدير محلي الاوراق المالية للعائد الفائض المتوقع على السهم الفردي . وبمجرد أن يتم تحديد الأوراق المالية والتي يتم ادخالها في المحفظة المثلى فان المتبقي فقط هو كيفية حساب النسبة المئوية للاستثمار في كل ورقة مالية(اي وزن كل سهم في المحفظة )، ويتم ذلك بأعتماد الصيغة الآتية (Mehta,2015:5)

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{\text{included}} Z_j} \quad \boxed{\dots\dots\dots(34)} \quad \text{اذان } Z_i$$

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \left( \frac{\bar{R}_i - R_F}{\beta_i} - C^* \right) \quad \boxed{\dots\dots\dots(35)}$$

وعلى وفق هذه الصيغة يتحدد الاستثمار النسبي بكل ورقة مالية بينما الصيغة الاولى تقيس الاوزان الواجب استثمارها بكل ورقة بحيث يكون مجموعها واحد عدد صحيح وثم ضمان الاستثمار الكامل ، ويلاحظ من ان تباين باقي كل ورقة مالية يلعب دورا مهما في تحديد النسبة الواجب استثمارها في كل ورقة ، وعندما يتم تطبيق هذه الصيغة نحصل على قيم ( Z<sub>i</sub> ) ، وهذه النتيجة ستكون مماثلة لتلك النتائج التي كنا نحصل عليها باستخدام اسلوب البرمجة التربيعية المعقدة لماركيوتز ، الا اننا توصلنا الى هذا الحل بوقت قصير جدا وباستخدام مجموعة مبسطة من الحسابات. ويلاحظ ايضاً ان خصائص السهم التي تجعله مرغوباً بالمقارنة مع الاسهم الاخرى يمكن تحديدها قبل البدء بحسابات المحفظة المثلى . وان مرغوبية اي سهم هي دالة لنسبة عائده الفائض الى بيتاه ، وعليه فإن محلل الاوراق المالية الذي يتابع مجموعة الاسهم

بإمكانه تحديد المرغوبة النسبية لكل سهم قبل ان يتم جمع المعلومات الكاملة من جميع المحللين وقبل ان تبدأ عملية اختيار المحفظة.

اما في حالة السماح بالبيع القصير فان الاجراءات المعتمدة في حساب المحفظة المثلى مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالاجراءات المتبعة في حالة عدم السماح بالبيع القصير وكخطوه اولى يتم ترتيب جميع الاسهم بحسب نسبة ترينور والاختلاف هنا في معدل القطع اذ يختلف معناه، والاختلاف الاخر الاجراء الحسابي فعند السماح بالبيع القصير فان جميع الاسهم اما ان تتخذ مركزاً طويلاً او تباع بيعاً قصيراً ويتم بذلك ادخال جميع الاسهم في المحفظة المثلى وتؤثر جميع الاسهم بمعدل القطع ويتغير معنى  $Z_i$  ويجب حسابها لكل سهم فالقيم الموجبة تشير الى اتخاذ مركز طويل بالسهم اما القيم السالبة فانها تعني بيع السهم بيعاً قصيراً لذلك فان التأثير على معدل القطع قد تغير ، فالسهم الذي لديه نسبة ترينر اعلى من معدل القطع يتخذ به مركزاً طويلاً اما الذي يمتلك نسبة اقل من معدل القطع يباع بيعاً قصيراً (Alton &et.al,2014: 186)

والخطوة الاخيرة في الاجراء تنطوي على قياس وتحديد النسب المثلى وهناك طريقتين لذلك القياس وهذه الطريق متوازية تماما للبيع القصير وبطل تعريف البيع القصير الذي يعده مصدر للتمويل فان الافضل تحديد النسب من خلال الصيغة الاتية :

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{\text{included}} Z_j} \quad \text{.....(36)}$$

ويمكن ان تكون  $Z_i$  موجبة او سالبة وضرورة الالتزام بالقيود وهو ان مجموع اوزان المحفظة = 1 . اما التعريف الثاني للبيع القصير هو تعريف (اللينتر) وبظلة فان البيع القصير يعد استخداما للاموال من قبل المستثمر ، ومع ذلك يحصل المستثمر على العائد الخالي من المخاطرة على الاموال المشتركة بالبيع القصير ، وان معامل القياس هو (Markowitz&et.al,2005:59)

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^N |Z_j|} \quad \text{.....(37)}$$

يتضح مما سبق ان اسلوب الترتيب البسيط يمكن تلخيصه بالاتي: (Pari&Chen

1985:404)

- 1- ترتيب الاوراق المالية من الورقة ذات النسبه الاكبر لترينور الى النسبة الاقل كما تم توضيحه سابقاً.
- 2- تحديد معدل القطع الذي يتم من خلاله تحديد الورقة المالية التي يتم ادخالها في المحفظه وبالاعتماد على الصيغ سابقه الذكر .
- 3- تحديد الوزن الترجيحي للسهم المرشح دخوله للمحفظه وفقا لصيغة  $Z_i$
- 4- تحديد الوزن النسبي للورقة المالية ( $W_i$ ) .

ومما سبق يمكن القول ان عملية بناء المحفظه الاستثمارية المثلى تحتاج حساب معدل القطع بالاغتماد على كاسلوب تبسيطي لبناءها ، اذ يساعد تحديده في انتقاء الاسهم الداخلة في تكوين المحفظه المثلى وتحديد الاسهم التي يتم استبعادها بالاغتماد على معدل القطع ومؤشر ترينور الخاص بكل سهم مرشح للدخول في تكوين المحفظه الاستثمارية .

## الفصل الثاني

بعض الجهود المعرفية السابقة ومنهجية الدراسة

المبحث الاول : بعض الجهود المعرفية السابقة

المبحث الثاني : منهجية الدراسة

## المبحث الاول

### بعض الجهود المعرفية السابقة

يهدف هذا المبحث الى تناول مجموعة من دراسات السابقة وبعض الجهود المعرفية التي اهتمت بالموضوعات ذات العلاقة بموضوع الاطروحة ويتكون هذا المبحث من فترتين رئيسيتين تهتم الاولى منهما بالدراسات المتعلقة بالمخاطرة القطرية في حين تتناول الفقرة الثانية الدراسات المتعلقة بالمحفظة الاستثمارية وعلى النحو الاتي :

#### اولاً: دراسات متعلقة بالمخاطرة القطرية

##### أ- دراسات عربية

##### 1- دراسة ( الطائي، 2007)

#### "عنوان الدراسة "قياس المخاطرة السياسية وتحليل علاقتها بالمخاطرة القطرية"

تهدف هذه الدراسة لتحليل مجموعة من المؤشرات السياسية والاقتصادية والمالية لإمكانية التوصل الى أي من تلك المؤشرات له تأثير أكثر في البيئة التطبيقية العراقية، وتجسدت مشكلة الدراسة بنيل جميع مجالات المعرفة والتطور المعرفي الهائل وقد نالت المخاطرة السياسية والقطرية وتصنيفها والعوامل المسببة لها جزءاً كبيراً من هذا التطور فضلاً عن المؤشرات التي تستخدم في قياس تلك المخاطرة سواء من ناحية العوامل التي تحتويها او الدرجات التي تعطى لها هذا فضلاً عن المدخل الاداري الذي يتم الركون اليه في مواجهتها وافرز هذا التعدد في المخاطرة السياسية والقطرية معضلات سواء في الطبيعة أو التصنيف او العوامل المسببة للمخاطرة السياسية والقطرية ، وازاء هذا التعدد برزت معضلة فيما اذا كانت هذه المؤشرات تتأثر مع بعضها في التحليل أي تنسجم ام تتعارض أو تختلف في فحوى التحليل ، لذا فان الاستناد الى تلك المؤشرات في التحليل يتطلب البيان والاختيار فيها اذا كانت تلك المؤشرات تتوافق مع بعضها ام تتعارض وكيفية الاستدلال على الانسجام او التعارض هذا البعد الاول من المعضلة والبعد الثاني للمعضلة هو إن التوسع والتطور الذي حصل في هذه المؤشرات وتعددتها اصبح يثير تساؤلاً مفاده ، أي من تلك المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في تحليل

البلدان وهل من المعقول إن المحللين الماليين الدوليين والمستثمرين سيستخدمون كل تلك المؤشرات في إن واحد ام فيما اذا كان بالامكان اعتماد التحليل لاحد تلك المؤشرات يمكن إن يستدل من خلاله على حالة التحليل للمؤشرات الاخرى .

وقد كانت عينة الدراسة عدداً من الوزارات والمؤسسات الاكاديمية المختصة وبقدر تعلقها بموضوع المخاطرة السياسية، اما المخاطرة الاقتصادية والمالية فان عينه البحث كانت البيانات الصادرة عن وزارة المالية ووزارة التخطيط والتعاون الانمائي والبنك المركزي العراقي، اما الحدود المكانية للبحث فقد حددت لتشتمل (14) وزارة ومؤسسة اكااديمية وقد وزعت بواقع (9) وزارات و(5) مؤسسات أكاديمية ، اما المخاطرة الاقتصادية والمالية فكانت العينة وزارة المالية دائرة الموازنة ودائرة الديون الخارجية من خلال التقارير التي تصدرها ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات. وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات من بينها ان نتائج تحليل المؤشرات لها تأثير متبادل فيما بينها فضلاً عن عدم امكانية الاستعاضة عن تحليل احد المؤشرات انما يجب ان تعتمد جميعها في آن واحد، وكشفت نتائج التحليل بان السياسات الاقتصادية والمالية تتحدد وبشكل كبير جدا بالاعتماد على نوع النظام السياسي المتبع.

## 2- دراسة (الاسدي ، 2015 )

### " اثر الاستثمار الاجنبي المباشر والمخاطرة القطرية في مؤشرات الاسواق الناشئة "

تهدف هذه الدراسة الى عرض وتحليل حجم الاستثمار الاجنبي المباشر والمخاطرة القطرية على مؤشرات الاسواق المالية الناشئة في الدول المضيفة للاستثمار الاجنبي ، اما عن مشكلة الدراسة فقد تمثلت ببعض التساؤلات تضمنت في اجمالها على هل للاستثمار الاجنبي المباشر والمخاطرة القطرية تأثير على مؤشرات السوق المالية وهل للمخاطرة القطرية تأثير على الاستثمار الاجنبي المباشر . وأزاء تلك الاهداف والمشكلة الرئيسة للدراسة فرضت الدراسة ان هناك ارتباط واثر للاستثمار الاجنبي المباشر والمخاطرة القطرية على مؤشرات السوق المالي في عينة الدراسة .

وقد كانت عينة الدراسة عدد من البلدان الاسيوية ( النمر الاسيوية السبع) وهي (كوريا الجنوبية وماليزيا و إندونيسيا و سنغافورة و تايلند وتايوان هونك كونك ) اضافة الى العراق .

وقد توصلت الدراسة الى ان هناك علاقة ارتباط وتأثير عالية بين الاستثمار الاجنبي المباشر والمخاطرة القطرية وبعض مؤشرات السوق المالي لكل الاسواق المالية عينة الدراسة ما عدا تايوان

ب- الدراسات الاجنبية

1- دراسة (MARTINS,1990)

### **Risk Management OF U.S. Banks IN Less Developed**

#### **Countries : A country- Risk Analysis**

"إدارة مخاطر المصارف الأمريكية في البلدان الأقل نموا: تحليل المخاطرة القطرية" وهي دراسة تطبيقية تهدف الى تحديد قدرة المصارف التجارية في الولايات المتحدة على التنبؤ بحدوث ازمات الدين للبلدان النامية وكيف تتمكن هذه البلدان من القيام بالإدارة الفعالة للمخاطرة القطرية ، ووصف الجوانب التنظيمية لإدارة المخاطرة القطرية ، وقد تمثلت عينة الدراسة 37 بلدا ولمدة 10 سنوات، (1974-1983) وقد تم اختيار هذه المدة لأنها مثلت وقت التحول الاقتصادي المهم، وقد توصلت الى ان إعادة جدولة ديون بلد مع مجموعة من المسببات الاقتصادية المستخدمة.

2-دراسة ( KARA&Karabiyik,2015)

### **The Effect Of Country Risk On Stock Prices : An Application Borsa Istanbul**

"اثر المخاطرة القطرية في أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية في بورصة اسطنبول"

وهي دراسة تطبيقية على بورصة اسطنبول تناولت هذه الدراسة أثر المخاطر القطرية في أسعار الأسهم وقد تم تحليل العلاقة بين متغيرات المخاطرة الاقتصادية والمخاطرة المالية والمخاطرة السياسية التي تمثل مكونات المخاطرة القطرية ، وتم الاعتماد في حساب المخاطرة القطرية على الدليل الدولي للمخاطرة القطرية ICRG ومؤشر BIST100، وقد اعتمدت مدة الدراسة من سنة (1999-2013)، وقد توصلت الدراسة الى وجود اثر كبير لكل مكونات المخاطرة القطرية في اسعار الاسهم في بورصة اسطنبول .

3- دراسة ( Musonera,2008 )

**Country Risk Factors: An Empirical Study of FDI**

**Determinants in SSA**

" عوامل المخاطرة القطرية : دراسة تطبيقية لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في جنوب افريقيا "

وهي دراسة تطبيقية تناولت أثر عوامل المخاطر القطرية ( الاقتصادية والمالية والسياسية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في بلدان جنوب أفريقيا ، وينص النموذج المعتمد في الدراسة بأن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يتم تحديدها من قبل عوامل المخاطرة القطرية والمتمثلة بالمخاطرة الاقتصادية، عوامل المخاطرة المالية والسياسية ومن أجل التحقق من صحة النموذج، يتم اختبار الفرضيات تجريبيا باستخدام البيانات الكمية وتم الحصول على بيانات عن الاستثمار الأجنبي المباشر من أفضل مصدر وهو مؤشرات التنمية في العالم، قواعد بيانات البنك الدولي. البيانات الكمية لأسباب سياسية أو اقتصادية، ويتم الحصول على المخاطر المالية من قاعدة البيانات لمجموعة خدمات المخاطر السياسية (PRS). وقد اعتمدت مدة الدراسة من سنة ( 1990-2002 ) ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال المدة المدروسة هي وجود انخفاض في مستويات تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى جنوب أفريقيا يمكن أن تعزى إلى مناخ الأعمال / استثمار المحفوف بالمخاطرة وقدرة بلدان جنوب افريقيا لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر هي دالة لعوامل المخاطرة الاقتصادية والمالية والسياسية.

4- دراسة ( Fosfuri,2002 )

**Country Risk And The International Flows Of Technology :**

**Evidence From The Chemical Industry**

" مخاطر القطرية والتدفقات الدولية للتكنولوجيا: أدلة من الصناعة الكيميائية "

وهي دراسة تطبيقية تم من خلالها قياس العلاقة بين المخاطرة القطرية والتدفقات الدولية للتكنولوجيا باستخدام قاعدة بيانات شاملة عن الاستثمارات في المصانع الكيماوية خلال الفترة ( 1981-1991 )، وقد توصلت الدراسة الى العديد من الاستنتاجات من أهمها إن المستويات المرتفعة من المخاطرة القطرية رافقتها تحولات تقنية منخفضة الى الاقتصاديات غير المستقرة

وهذه النتيجة كانت للعمليات الخاصة والعمليات المشتركة ،اما فيما يتعلق بالتراخيص فأنها مفضلة في البلدان ذات المستويات المرتفعة من المخاطرة القطرية .

#### 5- دراسة ( Erb, et. al. , 1996 )

### Political Risk, Economic Risk, and Financial Risk,

#### عنوان الدراسة "المخاطرة السياسية والمخاطرة الاقتصادية والمخاطرة المالية "

وقد تم اختبار خمس مؤشرات والمتمثلة بـ (مؤشر المخاطرة القطرية CIR، ومؤشر المخاطرة الاقتصادية ERI، ومؤشر المخاطرة الماليه FRI ومؤشر المخاطرة السياسية PRI فضلاً عن تقديرات المستثمر المؤسسي IIR) وقد تناولت الاهمية الاقتصادية للمعلومات التي توفرها مؤشرات المخاطرة القطرية فيما يتعلق بالعوائد المستقبلية المتوقعة للاسهم العادية، وقد اعتمدت الدراسة على بيانات (117) دولة للمدة من (1984 – 1995) وتم الحصول على المعلومات فيما يتعلق بكل دولة من مؤشرات المخاطرة الخمس من بيانات المؤشرات المذكورة آنفاً وقد قسمت الدول الى ثلاثة مجموعات وهي: " الدول المتطورة ، الدول الناشئة ، والدول النامية" مستند الى نوع واحد من الاسواق في هذه الدول وهي اسواق الاسهم العادية، وقد توصلت الدراسة الى اهم الاستنتاجات والمتمثل بكون مقياس المخاطرة القطرية قد ارتبطت مع عوائد الاسهم العادية المستقبلية فضلاً عن إن محتوى هذه المقياس مرتبط بشكل كبير بمؤشرات تقييم الاسهم العادية.

#### ثانياً: الدراسات المتعلقة بالمحفظة الاستثمارية

#### أ-الدراسات العربية

#### 1- دراسة (دلول و عبد الحكيم، 2010 )

" تشكيل محفظة الاستثمارات المثلى للاسهم العادية باستخدام نموذج الترتيب البسيط: دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية "

تتمثل مشكلة الدراسة في ارتفاع درجة المخاطرة المصاحبة لعملية الاستثمار في الاسهم المتداولة في سوق العراق للأوراق المالية بسبب ضعف عمليات الافصاح المالي والمعلوماتي والشفافية من لدن الشركات المدرجة في هذا السوق وكذلك بسبب المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية السائدة في العراق والذي انعكس بشكل كبير في التقلبات السعرية

للأوراق المالية المتداولة في هذا السوق ،وقد هدفت الدراسة الى تقديم اطار منهجي وعلمي للمستثمر في سوق العراق للأوراق المالية استنادا الى اسس نظرية المحفظة الاستثمارية وكذلك العمل على تصميم محفظة استثمارية مثلى تلبي بعضا من حاجات المستثمر في ظل حالة عدم التأكد ،وقد اعتمدت الدراسة على اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونه من خمس عشرة شركة ،واهم ما توصلت اليه الدراسة الكفاءة المرتفعة لنموذج الترتيب البسيط في بناء المحفظة المثلى ،وقدرته المميزة في اختيار الاسهم الملائمة وتشكيلها .

## 2-دراسة (هادي، 2012)

### عنوان الدراسة "الاساليب البسيطة لبناء محافظ الاسهم المثلى "

وهي دراسة نظرية تمثلت مشكلة الدراسة بتساؤل هل ان النماذج التبسيطية (كنموذج المؤشر الواحد ونموذج الارتباط المتعدد) لأنموذج ماركويتز تسمح للمستثمر بالتحديد المسبق والسريع لكم ونوع الاوراق المالية التي يتعين تضمينها او استبعادها من المحفظة المثلى وتهدف الدراسة الى مناقشة هذه الاساليب ومناقشة قواعد اختيار المحفظة المثلى وما الخطوات الاجرائية لبناء الحد الكفؤ بالاعتماد على نموذج المؤشر الواحد ونموذج الارتباط البسيط، وقد توصلت الدراسة الى امكانية النماذج التبسيطية في السماح لمديري المحافظ الاستثمارية بالتحديد السريع للمحفظة المثلى واهم ما أوصت به الدراسة ان الموجودات المالية يجب ان تقيم على اساس عوائدها المتوقعة ومخاطرتها ومخاطرة وعائد المحفظة يحدد بحسب المدخلات والتباينات المشتركة ونتيجة للكم الهائل من الحسابات التي يتطلبها نموذج ماركويتز لذلك يتوجب على المستثمرين اعتماد نماذج تبسيطية في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى.

## ب- الدراسات الاجنبية

### 1-دراسة (Meman,2015)

**Optimal Equity Portfolio Construction by using Sharpe Single Index Model with reference to the BSE-30 (Bombay Stock Exchange) Securities**

" بناء محفظة الاسهم المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب مع الإشارة إلى BSE30 (بورصة بومباي للأوراق المالية)"

وهي دراسة تطبيقه على بورصة بومباي اعتمدت على اختيار (28) شركة من الشركات المدرجة في البورصة (BSE)، وتهدف هذه الدراسة الى خلق الوعي في أذهان المستثمرين لمدى فائدة نموذج المؤشر الواحد لشارب في بناء المحفظة المثلى وقد تم جمع البيانات الشهرية للعيينة وللفترة من 2005 ولغاية 2015، والأدوات الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة هي الانحراف المعياري، والعوائد المتوقعة، بيتا، ومؤشر ترينور وحساب معدل القطع ، واعتماد مايكروسوفت اكسل في تطبيق نموذج شارب ،وقد توصلت الدراسة الى اهمية نموذج شارب في التطبيق ومساعدته في بناء المحفظة المثلى للمستثمرين كأسلوب تبسيطي للبناء .

### 2-دراسة (Lal,2016)

## Selecting an Optimal Portfolio for Investment in Stocks in India: A Sectorial Approach

### "اختيار محفظة الاستثمار المثلى في الأسهم في الهند: المدخل القطاعي"

يجوز الاستثمار في الأسهم بشكل فردي أو من خلال محفظة استثمارية و تحاول هذه الدراسة اختيار محفظة المثلى للاستثمار بالأسهم الهندية التي تنتمي إلى القطاع الخاص وتم بناء المحفظة المثلى باستخدام نموذج شارب ومؤشر ترينور بالشكل المناسب ،وقد اعتمدت الدراسة على البيانات اليومية لمؤشرات من أبريل 2014 إلى مارس 2015، والظاهرة على المدى القصير في الأسهم، وقد تمكنت الدراسة من اعتماد هذه الاساليب في بناء المحفظة المثلى لعيينة الدراسة .

### 3-دراسة (Ali,2008)

## Simplifying the Portfolio Optimization Process via Single Index

### Model

### " تبسيط اجراءات بناء المحفظة المثلى عن طريق نموذج المؤشر الواحد "

اعتمدت هذه الدراسة التطبيقية على العديد من الاساليب المالية والاحصائية المستخدمة في بناء محفظة استثمارية مثلى والهدف من الدراسة هو تقييم أداء المحفظة المثلى باستخدام نموذج ماركويتز ومقارنته بنموذج المؤشر الواحد، وامتدت الدراسة من 1988/1/4 ولغاية 2001/12/31 لبناء المحفظة المثلى بالاعتماد على احد النماذج التبسيطية وهو نموذج المؤشر الواحد ومقارنة العوائد التي يحصل عليها المستثمر بالاعتماد على بناء محفظته باستعمال نموذج ماركويتز ، وقد توصلت الدراسة الى اهمية نموذج المؤشر الواحد في بناء المحفظة المثلى لكن اوصت الدراسة بضرورة الدقة في تقدير معاملات النموذج لما له من اثر في بناء المحفظة المثلى .

#### 4-دراسة (Sarker,2013)

### Optimal Portfolio Construction: Evidence from Dhaka Stock Exchange in Bangladesh

#### " بناء المحفظة المثلى : أدلة من بورصة دكا للاسهم في بنغلاديش "

وهي دراسة تطبيقية على بورصة دكا ، وتمثلت مشكلة الدراسة في مساعدة المستثمرين على اتخاذ قرار الاستثمار الخاص بهم باستخدام نموذج مؤشر الواحد لتجنب مشاكل كصعوبة وتعقيد في إدخال البيانات، وتنقيف مديري المحافظ، والنظر الوقت والتكاليف. والهدف الرئيسي من الدراسة هو بناء محفظة المثلى باستخدام نموذج مؤشر واحد لشارب واعتمدت الدراسة على أسعار الإغلاق الشهرية من 164 شركة مدرجة في بورصة دكا (DSE) فضلا عن مؤشر السوق للمدة من يوليو 2007 إلى يونيو 2012، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب الترتيب البسيط لبناء المحفظة المثلى ، وبتحديد نسبة الاستثمار في كل من أسهم المعتمدة تبين ان المحفظة المثلى تتكون من (33) سهماً من أصل العينة (164) سهماً ، مما يتيح عودة 6.17٪. والنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن تكون مفيدة لصانعي السياسات، وجميع أنواع المستثمرين والشركات وغيرها في كيفية بناء المحفظة المثلى بالاعتماد على هذا المدخل .

#### 5- دراسة (Nalini,2014)

### OPTIMAL PORTFOLIO CONSTRUCTION USING SHARPE'S SINGLE INDEX MODEL - A STUDY OF SELECTED STOCKS FROM BSE

#### " بناء المحفظة المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب - دراسة عن أسهم مختارة من

#### بورصة بومباي BSE "

لاتخاذ قرارات حكيمة في مجال الاستثمار، لا بد من امتلاك المعرفة عن تحليل الأوراق المالية وإدارة المحافظ الاستثمارية وتمثلت مشكلة الدراسة بمواجهة العديد من المستثمرين مشكلة في الاستثمار في الأوراق المالية وكيفية الاختيار من بين عدد كبير من الأوراق المالية وكيفية تخصيص هذه الأموال على مجموعة من الأوراق المالية، واي ورقة يحتفظ بها واي ورقة يقوم ببيعها على الرغم من تمكن المستثمر بالاعتماد على نموذج ماركويتز بالوصول إلى محفظة المثلى وتهدف هذه الدراسة الى بناء محفظة مثلى من اسهم BSE من اجل خلق المعرفة في أذهان المستثمرين بشأن مدى فائدة نموذج المؤشر الواحد لشارب في بناء محفظة استثمارية وقد تم اختيار خمس عشر شركات BSE واعتماد مؤشر S&P للدراسة، وقد تم اعتماد اربع شركات فقط في بناء المحفظة المثلى من خلال نموذج المؤشر الواحد ، وقد توصلت الدراسة الى

كيفية اعتماد النموذج في عملية بناء المحفظة وقدمت فائدة لمديري الصناديق الاستثمارية والمستثمرين .

6- دراسة (Sen& Fattawat,2014)

### Sharpe's Single Index Model and its Application Portfolio

#### Construction: An Empirical Study

"نموذج المؤشر الواحد لشارب وتطبيقاته في بناء المحفظة المثلى : دراسة تطبيقية"

وهي دراسة تطبيقية اعتمدت على بيانات الشهرية للاسهم للمدة الزمنية من يناير 2010 إلى ديسمبر 2013 في (BSE) بورصة بومباي وبالاعتماد على مؤشر السوق، وتتمثل الأهداف الرئيسية للدراسة في الحصول على بصيره عن بناء المحفظة المثلى بالاعتماد على نموذج شارب وكيفية اختيار الاسهم الداخلة في بناءها وقد توصلت الدراسة الى اهمية نموذج المؤشر الواحد بالمقارنة مع نموذج ماركويتز من خلال امكانية النموذج في تبسيط مشاكل مدخلات محفظة ماركويتز وقد تم اعتماد (8) من الاوراق المالية من اصل (30) في بناء المحفظة المثلى

7- دراسة (Poornima &Remesh,2016)

### Construction of Optimal Portfolio using Sharpe's Single Index

#### Model: A Study with Reference to Automobiles and Pharmaceutical

#### Sector

" بناء المحفظة المثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد لشارب : دراسة مع الإشارة إلى قطاع

السيارات و الأدوية"

ان الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو بناء محفظة مثلى باستخدام نموذج المؤشر الواحد وتحليل المخاطرة والعوائد لقطاعي السيارات والأدوية. وتشمل هذه الدراسة على عشرة اسهم من قطاع السيارات وعشرة أسهم من قطاع الصناعات الدوائية ضمن بورصة بومباي ، واعتمد البيانات لمدة خمس سنوات (2010-2015) للدراسة وقد حددت الدراسة بعد حساب معدل القطع الشركة الاعلى عائد والشركة ذات العائد الاقل، باعتماد نسبة العائد الفائض الى البيتا ، وتستند هذه الدراسة على البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من مصادر متعددة، وقد تم اختيار عشرين شركة مدرجة في البورصة ،وقد توصلت الدراسة الى اعتماد (5) شركات فقط من (20) شركة عينة الدراسة تمثلت (2) من شركات قطاع الصناعات الدوائية (3) من قطاع السيارات، هذه الدراسة تساعد المستثمرين على تقليل مخاطر الاستثمار وتعظيم العائد من استثماراتهم.

## 8- دراسة ( Ramanathan& Jahnvi,2014 )

**Construction Optimal Equity Portfolio Using The Sharpe Index Model With  
ReffrenceTo Banking And Information technology Sectors In India From  
2009-2013**

"بناء محفظة الاسهم المثلى باستخدام نموذج المؤشر لشارب مع الاشارة للمصارف وقطاع  
التكنولوجيا في الهند من المدة (2009-2013) "

سوق الأوراق المالية الهندية هي سوق متقلبة للغاية وحساسة وان بناء المحافظ الاستثمارية  
المثلى ذات اهمية كبيره فيه للحصول على عوائد جيدة. ومن ثَمَّ فإن التركيز الرئيسي من هذا  
الدراسة هو بناء محفظة الأسهم المثلى باستخدام نموذج شارب ، وقد تلخصت مشكلة الدراسة  
في كيفية انتقاء الاسهم المكونة للمحفظة المثلى من لدن المستثمرين ، اذ تهدف هذه الدراسة الى  
توجيه المستثمرين لمعرفة الشركة التي تعطي أقصى عائد مع الحد الأدنى من المخاطرة  
والتعرف على الأسهم التي يتم ادخالها والاسهم التي يتم استبعادها في المحفظة المثلى، واعتمدت  
الدراسة على عينة تكونت من عشرين شركة مدرجة في السوق وبالاعتماد على قطاع المصارف  
والتكنولوجيا بالتحديد ، وتوصلت الدراسة الى ادراج ( 5 ) اسهم فقط في المحفظة المثلى من اصل  
( 20 ) سهم ، واكدت على اهمية نموذج شارب في بناء المحفظة المثلى وتوصلت الدراسة الى  
الاسهم المكونة للمحفظة المثلى بالاعتماد على معدل **Cut-off** .

### ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

لقد جاءت فكرة هذه الأطروحة، نتيجة للشحة الكبيرة الذي تعانيها المكتبة العربية  
بصورة عامة والمكتبة العراقية بصورة خاصة في مثل هذا الميدان الجديد نسبيا ومن أجل  
زيادة الإثراء الفكري والتطبيق العملي للموضوع المذكور وتسلط الضوء على جوانب جديدة  
متمثلة بقياس اثر المخاطرة القطرية على المحفظة الاستثمارية والعمل على اعتماد الاساليب  
التبسيطية في بناء المحفظة الاستثمارية لذلك فقد اختلفت هذه الدراسة عن سابقتها بالآتي:

- 1- بحسب اطلاع الباحثة تعد هذه الدراسة اول دراسة عربية تقوم ببيان وقياس اثر المخاطرة  
القطرية على المحفظة الاستثمارية .
- 2- تحاول هذه الدراسة بيان اثر المخاطرة القطرية في الاستثمار والمستثمر المحلي وبحسب  
علم الباحثة لم يتم تناول ذلك مسبقاً .
- 3- تعرض الدراسة الحالية المداخل التبسيطية للمحفظة الاستثمارية والتركيز على اعتماد  
اسلوب الترتيب التبسيط في المحفظة الاستثمارية .

## المبحث الثاني منهجية الدراسة

### أولاً: مشكلة الدراسة

يمتاز الحقل المالي عموماً بارتفاع مخاطره وكبير حجم وعدد الأوراق المالية وواجه الاستثمار فيها ، والتي تمتاز بصفة عدم التأكد في جانب المردودات ، ومن ثمَّ فإن مشكلة اي مستثمر تتمحور حول ماهية الأوراق المالية التي من الممكن ان يشكل عبرها المستثمر محفظته الاستثمارية ضمن عدد كبير من المحافظ الاستثمارية الممكنة ، وقد قُدمت الكثير من الاسهامات الفكرية والعملية في جانب المحفظة الاستثمارية، وجاءت جميعها لايجاد افضل تشكيلة ممكنة من الأوراق المالية ، هذا من جانب ومن جانب اخر ما علاقة المخاطرة القطرية على عائد ومخاطرة المحافظ الاستثمارية المثلى ومن ثمَّ ، ويمكن ان تلخص مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية :

- 1- ما هي الاسهم التي تشكل المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية خلال الاعوام 2005-2015 ؟
- 2- هل ان عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى يتصف بالاستقرار النسبي في كل سنة للمدة 2005-2015 ؟
- 3- هل هناك علاقة ارتباط واثر بين المخاطرة القطرية للعراق وبين عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى خلال مدة الدراسة ؟

### ثانياً: اهمية الدراسة

يتصف عالم المال والاعمال في يومنا الحاضر بتميز كبير للاستثمار المالي ، ولذا فان موضوعات السوق المالي والاستثمار المالي يعد من الاهمية بمكان في حقل الدراسة والبحث الاكاديمي والميداني ، ونتيجة لأهمية المحافظ الاستثمارية بالنسبة للمستثمرين فقد اصبح الاهتمام بالمخاطرة التي يمكن ان تؤثر فيها وكيفية بناؤها الشغل الشاغل للعديد من الباحثين لذا فان هذه الدراسة تهتم :

- 1- عرض موضوع المخاطرة القطرية الذي يعد ذات اهمية كبيرة للمستثمرين في السوق المالية ، وكيفية تأثيره في الحقل المالي عموماً والمحفظة الاستثمارية المثلى .

- 2- يعد قياس وتحليل المخاطرة القطرية وكيفية تأثيرها في المحفظة الاستثمارية المثلى منحى جديدا في نظرية المحفظة الاستثمارية .
- 3- بناء المحافظ الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية للسنوات من عام 2005 ولغاية عام 2015 ومعرفة الاسهم الداخلة فيها .
- 4- اعتماد الدراسة على الاساليب التبسيطية في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى بدلا من الاساليب التقليدية .

### ثالثاً: اهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة الى تحقيق عدد من الاهداف يقف على راسها :
- 1- تقديم عرض معرفي تفصيلي عن المخاطرة القطرية والمحفظة الاستثمارية المثلى والاساليب التبسيطية التي بينت كيفية بناءها .
  - 2- بناء المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية و بصورة سنوية وبيان اي الاسهم المدرجة في السوق ستدخل في هذه المحافظ .
  - 3- بيان مدى تطور عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية للمدة 2005 – 2015 .
  - 4- قياس اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى عبر عائدتها ومخاطرتها .

### رابعاً: فرضيات الدراسة

- اعتماداً على مشكلة الدراسة بابعادها الثلاثة ومعطياتها الرئيسية فان الدراسة تنطلق من عدد من الفرضيات وكالاتي :
- 1- تتشابه الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لكل سنة في سوق العراق للاوراق المالية .
  - 2- عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية يتسم بالاستقرار خلال المدة (2005-2015)
  - 3- توجد علاقة ارتباط و اثر معنوي بين المخاطرة القطرية للعراق وبين عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى خلال مدة الدراسة

### خامساً: مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة بجميع الاسهم المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية والبالغ عددها 84 اما عينة الدراسة فقد تم اختيارها اعتمادا على شرط اساس وهو استمرارية الشركات المدرجة في السوق والتداول طوال مده المعاينة واستبعاد الشركات المشطوبة والشركات غير الداخلة في المده المعتمدة في الدراسة .ومن خلال مشاهدة الشركات المدرجة في السوق فقط تم اعتماد ( 38 ) شركة بالاعتماد على الشرط المذكور آنفاً ويمكن توضيح عينة الدراسة من خلال الجدول الاتي :

جدول ( 8 )  
عينة الدراسة

الشركة	القطاع
المصرف الاسلامي	قطاع المصارف
المصرف التجاري العراقي	
مصرف الشرق الاوسط	
مصرف دار السلام	
مصرف بابل	
مصرف الاهلي العراقي	
مصرف الخليج	
مصرف المتحد	
مصرف بغداد	قطاع الصناعة
الصناعات الكيماوية	
الكندي لانتاج اللقاح	
الاصباغ الحديثة	
المعدنية والدراجات	
انتاج الالبسة الجاهزة	
صناعة الكارتون	
بغداد لمواد التغليف	
الخيطة الحديثة	
السجاد والمفروشات	
الاهلية للانتاج الزراعي	قطاع الزراعة
اسماك الشرق الاوسط	
انتاج وتسويق اللحوم	
العراقية لانتاج البذور	
فندق عشتار	قطاع الفنادق

فندق بابل	قطاع الخدمات
فندق اشور	
الاستثمارات السياحية	
فندق بغداد	
العاب الكرخ السياحية	
العراقية للنقل البري	
النخبة للمقاولات	
بغداد للنقل	
البادية لنقل العام	
المعمورة العقارية	
الموصل لمدن الالعاب	قطاع التأمين
شركة الامين للتأمين	
الاهلية للتأمين	
دار السلام للتأمين	قطاع الاستثمار
الوئام للاستثمار المالي	

#### سادساً: مدة وبيانات الدراسة

- لغرض تحقيق اهداف الدراسة فقد تم الاعتماد على البيانات والمدد المبينة ادناة :
- 1- قيم اسعار الاغلاق الشهرية لمؤشر سوق العراق للاوراق المالية ولجميع الاسهم عينة الدراسة للمدة من عام 2005 ولغاية كانون الثاني 2015.
  - 2- اسعار الفائدة الشهرية على حوالات الحزينة العراقية للمدة من كانون الثاني 2005 ولغاية كانون الثاني 2015 .

#### سابعاً: اساليب الدراسة

تم الاعتماد على العديد من الاساليب الاحصائية والمالية من اجل التوصل الى نتائج الدراسة وبالاعتماد على المعادلات التي ذكرت في الجانب النظري كمعادلة استخراج العائد ومعادلة حساب المخاطرة الكلية وحساب البيتا ومعادلة حساب التباين والانحراف المعياري وحساب معدل القطع ومعادلة حساب Zi وحساب الاوزان لمدخلات المحفظة المثلى فضلاً عن الاعتماد على برنامج EXCEL وبرنامج SPSS لاستخراج الاثر والارتباط بين متغيرات الدراسة .

### الفصل الثالث

#### قياس اثر المخاطرة القطرية في محفظة الاسهم المثلى

المبحث الاول : تحليل خصائص الاسهم في السوق المالية عينة الدراسة

المبحث الثاني : بناء المحفظة الاستثمارية المثلى باستخدام نموذج الترتيب

البسيط في ظل عدم السماح للبيع القصير

المبحث الثالث : قياس وتحليل اثر المخاطرة القطرية في محفظة الاسهم المثلى

## المبحث الاول

### تحليل خصائص الاسهم في السوق المالية عينة الدراسة

#### اولاً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2005

##### 1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يتطلب بناء المحفظة الاستثمارية وكخطوة اولى تهيئة المدخلات اللازمة لبناء المحفظة ومن خلال مؤشر سوق العراق للأوراق المالية وللمدة عينة الدراسة يمكن تحديد عائد السوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري لجميع السنوات التي تم اعتمادها في الدراسة ولكل سنة لان الدراسة الحالية تتطلب حساب العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية المتلى لكل سنة من عام 2005-2015 ويتطلب ذلك حساب عائد السوق ومتوسط والتباين والانحراف المعياري لجميع سنوات ويعرض الجدول الاتي كل ذلك ولعام 2005 وسيتم اعتماد الخطوات ذاتها في حساب بقية السنوات عينة الدراسة (2005-2015) والتي يتم عرضها وكالاتي .

#### جدول (9)

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2005

Market		
Rm	m	
	44.6	Dec-04
0.433161	63.919	jaun-2005
0.138363	72.763	Feb-05
-0.07641	67.203	Mar-05
-0.16117	56.372	Apr-05
0.070141	60.326	May-05
-0.06133	56.626	Jun-05
-0.08145	52.014	Jul-05
-0.13243	45.126	Aug-05
-0.11282	40.035	spte-05
0.330061	53.249	Oct-05
-0.1849	43.403	Nov-05
0.051632	45.644	Dec-05
<b>0.01774</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.196836</b>	انحراف	
<b>0.038744</b>	تباين	
<b>1</b>	بيتا	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول (9) يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (0.01774) وهو عائد موجب ،اما الانحراف المعياري (0.196836) ، و التباين (0.038744) .

## 2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم خلال سنوات الدراسة التي تم اعتمادها يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2005.

### جدول ( 10 )

#### تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2005

بغداد	
Ri	P
	16.3
0.018404908	16.6
0.385542169	23
0.173913043	27
-0.046296296	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
-0.811650485	4.85
0.319587629	6.4
<b>0.003291747</b>	$Ri^{\wedge}$
<b>0.29266073</b>	انحراف
<b>0.085650303</b>	تباين
<b>0.901636591</b>	بيتا
<b>-0.00592135</b>	ALPHA
<b>0.031497129</b>	SYS
<b>0.054153174</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول (10) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (0.003291747) وهو عائد موجب يعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية خلال عام 2005، فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.29266073) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف ،اما بيتا السهم

فقد بلغت قيمتها (0.031497129) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين السهم بالمصرف فقد بلغت قيمته (0.054153174) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.038744) وهذا يدل على ان التباين يتحرك عائد السهم غير المصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 11 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول (11)  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2005

ت	Sector	Company	Ri	$\sigma$	$\sigma_{ei}^2$	$\beta$
	السوق		0.01774	0.196836	0.038744	
1	قطاع	مصرف بغداد	0.0032918	0.292661	0.054153	0.031497
2	المصارف	مصرف الاسلامي	-0.0445	0.18124	0.027469	0.005379
3		مصرف التجاري العراقي	0.13931	0.314234	0.073999	0.024745
4		مصرف الشرق الاوسط	-0.0024	0.169242	0.005297	0.023346
5		مصرف دار السلام	0.05079	0.360022	0.119652	0.009965
6		مصرف بابل	0.66775	2.693903	6.849253	0.407861
7		مصرف الاهلي العراقي	-0.0141	0.105779	0.002459	0.00873
8		مصرف الخليج	0.00247	0.160448	0.025551	0.000192
9		المتحد	0.0408579	0.1494604	0.0223371	1.32009E-06
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	-0.068	0.116753	0.006782	0.006849
11		الكندي لانتاج اللقاح	0.02934214	0.251660541	-0.029533	0.0928659
12		الاصباغ الحديثة	-0.0533	0.078753	0.005502	0.0007
13		المعدنية والدراجات	-0.0891	0.197127	0.012509	0.02635
14		انتاج الالبسة الجاهزة	-0.0676	0.104451	0.0092	0.00171

0.001467	0.002766	0.130023	-0.0324	صناعة الكارتون		15
0.001467	0.001872	0.057781	0.02347	بغداد لمواد التغليف		16
0.108226	-0.06329	0.211987	-0.0758	الخيطة الحديثة		17
0.004978	-0.0027	-0.0477	-0.0397	السجاد والمفروشات		18
8.1E-05	0.007213	0.085405	-0.0203	الاهلية للانتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
7.84754E-05	0.020848605	0.144661953	-0.0346561	اسماك الشرق الاوسط		20
3.6898E-06	0.0255002	0.1596996	0.0174076	انتاج وتسويق اللحوم		21
0.003784	0.011593	0.124004	-0.0032	العراقية لانتاج البذور		22
4.1E-05	0.005823	0.076578	-0.0337	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.002011	0.019966	0.148245	-0.0673	فندق بابل		24
0.007762	0.024613	0.17993	-0.0341	فندق اشور		25
0.000185	0.002306	0.049907	-0.0279	الاستثمارات السياحية		26
0.0114046	0.0441312	0.235660249	-0.10653103	فندق بغداد		27
0.000394	0.014619	0.12253	-0.0019	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.000102	0.011837	0.109266	0.02335	العراقية للنقل البري		29
0.000144	0.02543	0.15992	0.03311	النخبة للمقاولات		30
0.00015	0.001965	0.045991	-0.0049	بغداد للنقل		31
3.98474E-07	0.004821	0.0694343	0.00221525	البادية لنقل العام		32
0.000371	0.085378	0.29283	0.04483	المعمورة العقارية		33

0.001949	0.000642	0.050901	0.01986	الموصل لمدن الالعاب		34
7.68E-06	0.012385	0.111323	-0.0312	شركة الأمين للتأمين	قطاع التأمين	35
5.82E-06	0.003841	0.062026	0.01691	الاهلية للتأمين		36
0.000103	0.005133	0.07236	-0.0042	دار السلام للتأمين		37
0.015895	0.157744	0.4167	0.11081	الوئام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (11) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2005 تمثل بمصرف بابل والذي بلغ عائده (0.66775) ويعني ذلك ارتفاع وتيره النشاط الاقتصادي في شركة رقم (6) ، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بالشركة رقم (27) وهي فندق بغداد والبالغة قيمته (-0.10653103)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة ، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (2.693903) وتمثل بمصرف بابل وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.196836) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة ، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (-0.0477) وهي شركة السجاد والمفروشات وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.196836) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ، اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.407861) لمصرف بابل وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ، اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (3.98474E-07) لشركة البادية لنقل العام وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق ، اما المخاطرة الخاصة بشكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (6.849253) وتمثلت بمصرف بابل وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.038744) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي ، اما ادنى مخاطرة خاصة فقد بلغت قيمتها (-0.06329) لشركة الخياطة الحديثة وهي ادنى بالمقارن مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.038744) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق منخفض .

ثانياً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2006

1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة  
يمكن عرض عائد ومخاطرة السوق لعام 2006 من خلال الجدول الآتي :

جدول ( 12 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2006

Rm	M	Period
	38.209	jaun-2006
-0.23089	29.387	Feb-06
-0.13414	25.445	Mar-06
0.11684	28.418	Apr-06
-0.09174	25.811	May-06
-0.00879	25.584	Jun-06
-0.00641	25.42	Jul-06
0.022856	26.001	Aug-06
0.035422	26.922	spte-06
0.007095	27.113	Oct-06
-0.04304	25.946	Nov-06
-0.02536	25.288	Dec-06
<b>-0.0326</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.092817</b>	<b>σ</b>	
<b>0.008615</b>	<b>σ<sup>2</sup><sub>ei</sub></b>	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (-0.0326) وهو عائد سالب، اما الانحراف المعياري (0.092817) ، و التباين (0.008615) .

2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2006.

## جدول ( 13 )

## تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2006

Ri	P
	4.8
-0.14583	4.1
-0.26829	3
0.55	4.65
-0.36559	2.95
0	2.95
-0.11864	2.6
-0.21154	2.05
0.073171	2.2
0	2.2
-0.09091	2
0	2
-0.0525	Ri <sup>^</sup>
0.239064	$\sigma$
0.057152	$\sigma_{ei}^2$
1.753715	B

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول (13) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (-0.0525) وهو عائد سالب يعني ذلك انخفاض وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية، فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.239064) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف، اما بيتا فقد بلغت قيمتها (1.753715) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية، اما تباين سهم المصرف فقد بلغت قيمتها (0.057152) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.008615) وهذا يدل على ان تباين يتحرك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 14 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول ( 14 )  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2006

$\beta$	$\sigma_{ei}^2$	$\sigma$	Ri	Co.	Se.	ت
	0.008615	0.092817	-0.0326		السوق	
1.753715	0.057152	0.239064	-0.0525	مصرف بغداد	قطاع المصارف	1
0.761147	0.020503	0.14319	-0.0633	مصرف الاسلامي		2
1.249457	0.030388	0.174323	-0.0982	مصرف التجاري العراقي		3
0.7257	0.042514	0.206189	-0.0601	مصرف الشرق الاوسط		4
0.825483	0.03564	0.188786	-0.0762	مصرف دار السلام		5
0.710003	0.019957	0.141269	-0.054	مصرف بابل		6
0.749907	0.011567	0.107549	-0.1013	مصرف الاهلي العراقي		7
0.657067	0.008508	0.092238	-0.0724	مصرف الخليج		8
0.030748	6.54E-05	0.008085	-0.0019	المتحد		9
0.439474	0.052703	0.229571	-0.0944	الصناعات الكيماوية	قطاع الصناعة	10
0.365621	0.04859	0.220432	-0.0764	الكندي لانتاج اللقاح		11
1.011352	0.043543	0.208669	-0.0802	الاصباغ الحديثة		12
0.101733	0.010787	0.10386	-0.0973	المعدنية والدراجات		13
0.187753	0.001664	0.040796	0.00225	انتاج الالبسة الجاهزة		14
0.022964	0.062925	0.250849	-0.0701	صناعة الكارتون		15
0.728524	0.018751	0.136935	-0.0688	بغداد لمواد التغليف		16
1.941376	0.1433	0.37855	-0.0177	الخيطة الحديثة		17
-0.39204	0.033923	0.184181	0.00593	السجاد والمفروشات		18
-0.07448	0.027022	0.164384	-0.0259	الاهلية للإنتاج الزراعي		قطاع الزراعة
0.195064	0.004501	0.067089	-0.0275	اسماك الشرق الاوسط	20	
-0.12024	0.001101	0.033183	0.0005	انتاج وتسويق اللحوم	21	

0.77236	0.0388	0.196976	-0.1056	العراقية لإنتاج البذور		2 2
0.025292	0.013373	0.11564	-0.0902	فندق عشتار	قطاع الفنادق	2 3
-0.29051	0.003912	0.062548	-0.0477	فندق بابل		2 4
-0.33634	0.035607	0.188698	-0.0679	فندق اشور		2 5
0.465547	0.0067	0.081852	-0.0839	الاستثمارات السياحية		2 6
0.491069	0.012227	0.110576	-0.063	فندق بغداد		2 7
0.667773	0.010645	0.103173	0.01831	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	2 8
0.056339	0.015628	0.125011	0.00403	العراقية للنقل البري		2 9
0.439341	0.026635	0.163201	-0.0486	النخبة للمقاولات		3 0
-0.22103	0.065811	0.256536	-0.1033	بغداد للنقل		3 1
-0.06154	0.002793	0.052847	0.01537	البادية لنقل العام		3 2
0.123845	0.030594	0.174912	-0.0518	المعمورة العقارية		3 3
-0.09944	0.007018	0.083775	-0.0134	الموصل لمدن الالعاب		3 4
-0.32327	0.047485	0.21791	-0.0393	شركة الامين للتامين	قطاع التامين	3 5
1.465662	0.033793	0.183828	-0.1151	الاهلية للتامين		3 6
-0.09759	0.006366	0.079785	-0.0037	دار السلام للتامين		3 7
1.001672	0.025932	0.161033	-0.0928	الونام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	3 8

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (14) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2006 تمثل بألعاب الكرخ السياحية والذي بلغ عائده (0.01831) ويعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي في شركة رقم (28) ، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهام تمثل بالشركة رقم (36) وهي الاهلية للتامين وبالبلغة قيمته (-0.1151)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة ، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.256536) وتمثل بشركة بغداد للنقل وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.092817) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة ، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.008085) وهي

مصرف المتحد وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.092817) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ،اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (1.941376) لشركة الخياطة الحديثة وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ،اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (-0.39204) لشركة السجاد والمفروشات وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق ،اما المخاطرة الخاصة بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (0.065811) وتمثلت بشركة بغداد للنقل وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.008615) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي، اما ادنى مخاطرة خاصة فقد بلغت قيمتها (0.001101) لشركة انتاج وتسويق اللحوم وهي ادنى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.008615) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق منخفض .

### ثالثاً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2007

1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة  
يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2007 من خلال الجدول الاتي :

#### جدول ( 15 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2007

Rm	M	
	25.903	jaun-2007
0.014979	26.291	Feb-07
0.09334	28.745	Mar-07
-0.07466	26.599	Apr-07
-0.06136	24.967	May-07
0.036408	25.876	Jun-07
0.58247	40.948	Jul-07
0.023249	41.9	Aug-07
-0.07995	38.55	spte-07
-0.04047	36.99	Oct-07
-0.06388	34.627	Nov-07
-0.00107	34.59	Dec-07
<b>0.03901</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.188358</b>	<b>σ</b>	
<b>0.035479</b>	<b>σ<sup>2</sup></b>	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ ( **0.03901** ) وهو عائد موجب ،اما الانحراف المعياري للسوق فقد بلغ ( **0.188358** ) ، و التباين ( **0.035479** ) .

## 2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2007.

### جدول ( 16 )

#### تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2007

Ri	P
	<b>1.95</b>
0.102564	<b>2.15</b>
0.395349	<b>3</b>
-0.16667	<b>2.5</b>
-0.12	<b>2.2</b>
0.068182	<b>2.35</b>
0.468085	<b>3.45</b>
-0.18841	<b>2.8</b>
-0.07143	<b>2.6</b>
0.057692	<b>2.75</b>
-0.12727	<b>2.4</b>
0.291667	<b>3.1</b>
<b>0.06452</b>	$Ri^{\wedge}$
<b>0.230683</b>	$\Sigma$
<b>0.053215</b>	$\sigma_{ei}^2$
<b>0.88081</b>	<b>B</b>

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 16 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ ( **0.06452** ) وهو عائد موجب يعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية خلال عام 2007، فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت ( **0.230683** ) وهي قيمة مرتفعة بالمقارنة مع قيمة الانحراف المعياري للسوق مما يدل على ارتفاع المخاطرة الكلية للمصرف بالمقارنة مع مخاطرة السوق المالي ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها ( **0.88081** ) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين المصرف فقد بلغت قيمتها ( **0.053215** ) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق ( **0.035479** ) وهذا يدل على ان تباين يتحرك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول

الآتي ( 17 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول ( 17 )  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2007

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma_{ei}^2$	$\beta$
	السوق		0.03901	0.188358	0.035479	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	0.06452	0.230683	0.053215	0.88081
2		مصرف الاسلامي	-0.0013	0.152674	0.023309	0.739609
3		مصرف التجاري العراقي	0.02385	0.29113	0.084756	1.410561
4		مصرف الشرق الاوسط	0.03195	0.124516	0.015504	0.378212
5		مصرف دار السلام	0.17448	0.749034	0.561052	0.483157
6		مصرف بابل	0.04274	0.255451	0.065255	1.284144
7		مصرف الاهلي العراقي	0.00221	0.187538	0.035171	0.861648
8		مصرف الخليج	0.04659	0.278042	0.077307	1.352981
9		المتحد	-0.0069	0.061572	0.003791	-0.03227
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	0.0192	0.17247	0.029746	0.666653
11		الكندي لإنتاج اللقاح	-0.0079	0.093798	0.008798	-0.01561
12		الاصباغ الحديثة	0.05141	0.170675	0.02913	0.805636
13		المعدنية والدراجات	0.0307	0.139668	0.019507	0.586921
14		انتاج الالبسة الجاهزة	-0.0468	0.162333	0.026352	0.083701
15		صناعة الكارتون	0.01984	0.132052	0.017438	0.334386
16		بغداد لمواد التغليف	0.02797	0.090057	0.00811	0.030747
17		الخيطة الحديثة	0.01338	0.177509	0.031509	0.472632
18		السجاد والمفروشات	-0.0025	0.130792	0.017107	0.170875
19	قطاع الزراعة	الاهلية للإنتاج الزراعي	-0.0295	0.068433	0.004683	0.064877
20		اسماك الشرق الاوسط	0.00869	0.074905	0.005611	0.013532
21		انتاج وتسويق اللحوم	0.00012	0.016405	0.000269	-0.00535

0.059171	0.009785	0.098921	0.01405	العراقية لإنتاج البذور		22
0.045085	0.001137	0.033722	0.00383	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
-0.00604	0.00579	0.076089	-0.0541	فندق بابل		24
0.68388	0.02529	0.159027	0.02606	فندق اشور		25
0.444553	0.014161	0.118999	-0.0543	الاستثمارات السياحية		26
0.185805	0.005474	0.073989	-0.0157	فندق بغداد		27
0.006316	0.000484	0.021996	0.00022	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.162965	0.00737	0.085848	-0.0077	العراقية للنقل البري		29
0.001811	0.00688	0.082945	-0.0086	النخبة للمقاولات		30
0.253683	0.017505	0.132305	0.0179	بغداد للنقل		31
0.8525	0.085902	0.29309	0.02456	البادية لنقل العام		32
0.520296	0.012794	0.113112	-0.0134	المعمورة العقارية		33
0.196454	0.006753	0.082174	0.00597	الموصل لمدن الالعاب		34
-0.01415	0.013526	0.116302	-0.034	شركة الامين للتأمين	قطاع التأمين	35
-0.02239	0.004201	0.064813	0.01845	الاهلية للتأمين		36
0.164074	0.005758	0.075879	-0.0046	دار السلام للتأمين		37
0.118575	0.004054	0.063672	-0.033	الونام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (17) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2007 تمثل بمصرف دار السلام والذي بلغ عائده (0.17448) ويعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي في شركة رقم (5)، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بالشركة رقم (26) وهي شركة الاستثمارات السياحية والبالغة قيمته (-0.0543)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.749034) وتمثل بمصرف دار السلام وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.188358) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة بالمقارنة مع مخاطرة السوق المالي، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.016405) وهي شركة انتاج وتسويق اللحوم وبالمقارنة مع الانحراف

المعياري للسوق والبالغ (0.188358) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ،اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (1.410561) للمصرف التجاري العراقي وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ،اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (-0.03227) للمصرف المتحد وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق ،اما التباين بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (0.561052) وتمثلت بمصرف دار السلام وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.035479) وهذا يعني ان التباين يتحرك السهم غير المصاحب لتحرك السوق عالي، اما ادنى تباين فقد بلغت قيمتها (0.000269) لشركة انتاج وتسويق اللحوم وهي ادنى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.035479) وهذا يعني ان التباين يتحرك السهم غير المصاحب لتحرك السوق منخفض .

#### رابعاً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2008

##### 1-تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة السوق لعام 2008 من خلال الجدول الاتي :

#### جدول ( 18 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2008

Rm	m	
	34.59	Dec-07
-0.01648	34.02	jaun-2008
0.061141	36.1	Feb-08
0.039058	37.51	Mar-08
-0.0056	37.3	Apr-08
0.02815	38.35	May-08
-0.00535	38.145	Jun-08
-0.00262	38.045	Jul-08
0.024629	38.982	Aug-08
0.395054	54.382	spte-08
-0.1335	47.122	Oct-08
0.180977	55.65	Nov-08
0.048697	58.36	Dec-08
<b>0.05118</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.129538</b>	انحراف	
<b>0.01678</b>	تباين	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول ( 18 ) يتضح ان متوسط عائد السوق (Rm<sup>^</sup>) قد بلغ (0.05118) وهو عائد

موجب ،اما الانحراف المعياري للسوق (0.129538) ،و التباين (0.01678) .

2-تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية  
بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2008.

جدول ( 19 )

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2008

Ri	P
	3.1
0.548387097	4.8
-0.1458333333	4.1
-0.268292683	3
0.55	4.65
-0.365591398	2.95
0	2.95
-0.118644068	2.6
-0.211538462	2.05
0.073170732	2.2
0	2.2
-0.090909091	2
0	2
<b>-0.0024376</b>	Ri <sup>~</sup>
<b>0.286436706</b>	انحراف
<b>0.082045987</b>	تباين
<b>0.044020792</b>	بيتا
<b>0.006643326</b>	ALPHA
<b>3.25172E-05</b>	SYS
<b>0.08201347</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 19 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ(-0.0024376) وهو عائد سالب يعني ذلك انخفاض وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية في عام 2008،فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.286436706) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها (3.25172E-05) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة

طردية ،اما تباين المصرف فقد بلغت قيمتها ( 0.08201347 ) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.01678) وهذا يدل على ان تباين بتحرك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 20 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

### جدول (20)

#### عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2008

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma_{ei}^2$	$\beta$
	السوق		0.05118	0.129538	0.01678	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	-0.0024376	0.286436706	0.08201347	3.25172E-05
2		مصرف الاسلامي	0.126	0.794359	0.630042	0.000964
3		مصرف التجاري العراقي	0.126	0.794359	0.630042	0.000964
4		مصرف الشرق الاوسط	0.01157	0.316698	0.094367	0.005931
5		مصرف دار السلام	0.29907	1.312311	1.718945	0.003214
6		مصرف بابل	0.00382	0.241414	0.058257	2.41E-05
7		مصرف الاهلي العراقي	0.11351	0.751083	0.562053	0.002074
8		مصرف الخليج	0.03085	0.368343	0.135653	2.38E-05
9		مصرف المتحد	0.0085956	0.03819473	0.0014587	1.05389E-07
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	0.03255	0.141911	0.018003	0.002135
11		الكندي لإنتاج اللقاح	0.03252211	0.1085341	0.0114854	0.0002943
12		الاصباغ الحديثة	0.00498	0.097957	0.007658	0.001938
13		المعدنية والدراجات	0.02937	0.14403	0.020742	2.52E-06
14		انتاج الالبسة الجاهزة	0.13167	0.417039	0.149082	0.024839
15		صناعة الكارتون	-0.0083	0.078153	0.006103	4.47E-06
16		بغداد لمواد التغليف	0.03194	0.058656	0.003049	0.000392

0.004103	0.020226	0.155977	0.00195	الخطاطة الحديثة		17
6.35E-08	0.002127	0.046124	0.01114	السجاد والمفروشات		18
0.005028	0.004648	0.098365	0.01576	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
0.004647759	0.004108767	0.09357631	0.06305105	اسماك الشرق الاوسط		20
0.001458388	0.038614114	0.200181172	-0.0735148	انتاج وتسويق اللحوم		21
0.000128	0.006566	0.081814	0.01511	العراقية لإنتاج البذور		22
0.002886	0.021357	0.155703	-0.0232	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.043045	0.014748	0.240401	0.01903	فندق بابل		24
0.000413	0.0004	0.02852	0.00037	فندق اشور		25
0.02389	0.003705	0.166117	0.0436	الاستثمارات السياحية		26
0.0247374	0.0131132	0.1945521	0.04326	فندق بغداد		27
0.11836	1.857273	1.405572	0.31981	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
1.31622	1.29796	0.135116	0.03973	العراقية للنقل البري		29
0.001535	0.025139	0.163321	0.07837	النخبة للمقاولات		30
0.000149	0.87349	0.934687	0.31472	بغداد للنقل		31
0.0250122	-0.0177752	0.0850704	0.0103890	البادية لنقل العام		32
1.64E-06	0.014451	0.120218	0.00245	المعمورة العقارية		33

0.143131	0.923434	1.032746	0.24336	الموصل لمدن الالعاب		34
0.020665	0.024303	0.212058	0.02876	شركة الامين للتأمين	قطاع التأمين	35
0.000422	0.035146	0.188596	0.01618	الاهلية للتأمين		36
0.000346	0.025775	0.161621	-0.0238	دار السلام للتأمين		37
4.56E-05	0.014374	0.12008	0.01764	الونام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (20) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2008 تمثل بشركة العاب الكرخ السياحية والذي بلغ عائدته (0.31981) ويعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي في شركة رقم (28) ، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهام تمثل بالشركة رقم (7) وهي مصرف الاهلي العراقي والبالغة قيمته (-0.1013)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة ، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام 2008 نحو (1.422) وتمثل بشركة العاب الكرخ السياحية وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.134011) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة ، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.007426) وهي مصرف المتحد وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.134011) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ، اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (2.245987) لشركة العاب الكرخ السياحية وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ، اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (-3.36021) لشركة الموصل لمدن الالعاب وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق ، اما تباين الخاص بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة له ( 2.022083 ) وتمثلت بشركة العاب الكرخ السياحية وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.017959) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي، اما ادنى تباين فقد بلغت قيمتها ( 5.52E-05 ) بالمصرف المتحد وهي ادنى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.017959) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق منخفض .

### خامساً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2009

#### 1-تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2009 من خلال الجدول الاتي :

#### جدول ( 21 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2009

Rm	m	
	58.36	Dec-08
0.142409	66.671	jaun-2009
1.033643	135.585	Feb-09
0.356632	183.939	Mar-09
0.528268	281.108	Apr-09
-0.09738	253.734	May-09
-0.00829	251.631	Jun-09
-0.60003	100.645	Jul-09
0.015897	102.245	Aug-09
0.113443	113.844	spte-09
-0.04185	109.08	Oct-09
0	109.08	Nov-09
-0.07536	100.86	Dec-09
<b>0.11395</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.396493</b>	انحراف	
<b>0.157207</b>	تباين	
<b>1</b>	بيتا	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (**0.11395**)

وهو عائد موجب ،اما الانحراف المعياري للسوق هو (**0.396493**) ، و التباين (**0.157207**) .

#### 2-تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2009.

جدول ( 22 )

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2009

بغداد	
Ri	P
	2
0.15	2.3
0.065217391	2.45
0.020408163	2.5
-0.02	2.45
0	2.45
0.020408163	2.5
0.04	2.6
-0.207692308	2.06
0.029126214	2.12
-0.014150943	2.09
-0.043062201	2
-0.04	1.92
<b>2.12066E-05</b>	<b>Ri<sup>^</sup></b>
<b>0.083788328</b>	انحراف
<b>0.007020484</b>	تباين
<b>0.034852527</b>	بيتا
<b>-0.004255016</b>	ALPHA
<b>0.000190959</b>	SYS
<b>0.006829525</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 22 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ **(2.12066E-05)** وهو عائد موجب يعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية خلال عام 2009 ،فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت **(0.083788328)** وهي قيمة منخفضة نسبيا بالمقارنة مع مخاطرة السوق **(0.396493)** مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للمصرف بالمقارنة مع مخاطرة السوق ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها **(0.000190959)** وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين المصرف فقد بلغت قيمتها **(0.006829525)** وهذا القيمة اقل بالمقارن مع تباين السوق **(0.157207)** وهذا يدل على ان التباين بتحريك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق منخفض . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة

الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 23 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

**جدول (23)**  
**عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2009**

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma^2_{ei}$	$\beta$
	السوق		0.11395	0.396493	0.157207	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	2.12066E-05	0.0837883	0.00683	0.000191
2		مصرف الاسلامي	0.02367	0.116758	0.010897	0.002735
3		مصرف التجاري العراقي	0.02587	0.145895	0.021257	2.84E-05
4		مصرف الشرق الاوسط	0.01338	0.128831	0.016558	3.98E-05
5		مصرف دار السلام	-0.0042	0.076242	0.005736	7.64E-05
6		مصرف بابل	0.03147	0.143445	0.014526	0.006051
7		مصرف الاهلي العراقي	-0.0125	0.080651	0.006452	5.22E-05
8		مصرف الخليج	-0.0039	0.11047	0.004189	0.008015
9		المتحد	-0.0784623	0.242090466	0.05835868	0.000249113
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيمياوية	0.06558	0.130207	0.015668	0.001286
11		الكندي لانتاج اللقاح	-0.0020969	0.147207035	0.02166691	3.00139E-06
12		الاصباغ الحديثة	0.05248	0.111109	0.012333	1.22E-05
13		المعدنية والدرجات	0.04423	0.158995	0.021269	0.004011
14		انتاج الالبسة الجاهزة	0.04194	0.128376	0.014741	0.001739

0.00112	0.098159	0.315086	0.08592	صناعة الكارتون		15
0.000759	0.011581	0.111083	0.06651	بغداد لمواد التغليف		16
0.000142	0.013521	0.116887	0.03298	الخباطة الحديثة		17
0.00096	0.020193	0.14544	0.03254	السجاد والمفروشات		18
0.000416	0.010491	0.104436	0.03467	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
0.003123449	0.056770668	0.244732745	-0.01717295	اسماك الشرق الاوسط		20
0.010723275	0.060673902	0.267202501	0.0885683	انتاج وتسويق اللحوم		21
5.66E-05	0.008555	0.092798	0.04305	العراقية لإنتاج البذور		22
0.001399	0.017489	0.137437	0.04883	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.026688	0.009353	0.189845	0.06168	فندق بابل		24
0.014806	0.583131	0.187168	0.023	فندق اشور		25
0.017123	0.06531	0.287111	0.07878	الاستثمارات السياحية		26
0.007774121	0.015070589	0.151144666	0.03708912	فندق بغداد		27
0.000446	0.00366	0.064077	-0.0054	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.000181	0.046375	0.215767	0.11582	العراقية للنقل البري		29
0.000158	0.064593	0.254463	0.05068	النخبة للمقاولات		30
-						
0.010459	0.156063	0.408071	0.14535	بغداد للنقل		31
0.004830647	0.026908429	0.178154641	0.09704563	البادية لنقل العام		32
0.000275	0.055573	0.236321	0.08271	المعمورة العقارية		33

0.000314	0.005163	0.074011	0.04078	الموصل لمدن الالعاب		34
0.001015	0.013757	0.121539	0.0185	شركة الامين للتامين	قطاع التامين	35
4.48E-06	0.009207	0.095978	0.03517	الاهلية للتامين		36
1.12E-06	0.151811	0.389631	0.07317	دار السلام للتامين		37
0.006934	0.031688	0.196525	0.08507	الوئام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (23) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2009 تمثل بمصرف بغداد والذي بلغ عائده (0.15451) ويعني ذلك ارتفاع وتيره النشاط الاقتصادي في الشركة، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بمصرف بغداد والبالغة قيمته (-0.0136)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.426694) وتمثل بشركة بغداد للنقل وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.415739) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.047716) وهي شركة اسماك الشرق الاوسط وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.415739) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة بالمقارنة مع مخاطرة السوق، اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.412027) لفندق بابل وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق، اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (-0.2086) لشركة الوئام للاستثمار المالي وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق، اما التباين بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (0.590139) وتمثلت بفندق اشور وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.172839) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي، اما ادنى تباين فقد بلغت قيمتها (0.002277) لشركة اسماك الشرق الاوسط وهي ادنى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.017959) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق منخفض .

سادساً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2010

1-تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2010 من خلال الجدول الاتي :

جدول ( 24 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2010

Rm	m	
	100.86	Dec-09
-0.06841	93.96	jaun-2010
-0.01032	92.99	Feb-10
-0.02452	90.71	Mar-10
0.037041	94.07	Apr-10
-0.01414	92.74	May-10
0.008842	93.56	Jun-10
-0.00866	92.75	Jul-10
-0.0138	91.47	Aug-10
-0.01006	90.55	spte-2010
0.025732	92.88	Oct-10
0.030577	95.72	Nov-10
0.054952	100.98	Dec-10
<b>0.0006</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.033052</b>	انحراف	
<b>0.001092</b>	تباين	
<b>1</b>	بيتا	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (0.0006) وهو عائد موجب، اما الانحراف المعياري للسوق هو (0.033052) ، و التباين (0.001092) .

2-تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2010.

جدول ( 25 )

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2010

Ri	P
	<b>1.92</b>
0.036458333	<b>1.99</b>
-0.005025126	<b>1.98</b>
-0.035353535	<b>1.91</b>
0.041884817	<b>1.99</b>
-0.045226131	<b>1.9</b>
-0.110526316	<b>1.69</b>
-0.059171598	<b>1.59</b>
-0.106918239	<b>1.42</b>
-0.035211268	<b>1.37</b>
0.065693431	<b>1.46</b>
0.109589041	<b>1.62</b>
0.104938272	<b>1.79</b>
<b>-0.003239027</b>	<b>Ri<sup>^</sup></b>
<b>0.075078318</b>	انحراف
<b>0.005636754</b>	تباين
<b>2.316401999</b>	بيتا
<b>-0.003881828</b>	ALPHA
<b>0.005861812</b>	SYS
<b>0.000225058</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 25 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (-0.003239027) وهو عائد سالب يعني ذلك انخفاض وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية خلال عام 2010، فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.075078318) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع المخاطرة الكلية للمصرف ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها (0.005861812) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين بالمصرف فقد بلغت قيمتها (0.000225058) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.001092) وهذا يدل على ان تباين بتحريك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 26 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول ( 26 )  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2010

$\beta$	$\sigma_{ei}^2$	$\sigma$	Ri	Co.	Se.	ت
	0.001092	0.033052	0.00688		السوق	
0.0058618	0.0002251	0.075078318	-0.0032390	مصرف بغداد	قطاع المصارف	1
0.0039	0.007535	0.106932	-0.0054	مصرف الاسلامي		2
0.000572	0.001303	0.043305	-0.0102	مصرف التجاري العراقي		3
0.001758	0.003056	0.06938	-0.0361	مصرف الشرق الاطوسط		4
0.006386	0.007698	0.118678	-0.0042	مصرف دار السلام		5
3.26E-05	0.002255	0.047827	-0.0318	مصرف بابل		6
0.034117	0.239273	0.522867	0.08108	مصرف الاهلي العراقي		7
0.000871	0.000957	0.042759	-0.0228	مصرف الخليج		8
8.03108E-05	0.004738913	0.069420626	0.00706288	المتحد		9
0.014658	0.008371	0.151753	0.02077	الصناعات الكيماوية	قطاع الصناعة	10
0.003891481	0.007308458	0.105829765	0.02968105	الكندي لانتاج الفاح		11
0.032986	0.052621	0.292586	0.04986	الاصباغ الحديثة		12
0.003786	0.01383	0.132726	-0.003	المعدنية والدراجات		13
0.002183	0.018517	0.143875	-0.0671	انتاج الالبسة الجاهزة		14
0.002442	0.017629	0.141674	-0.037	صناعة الكارتون		15
0.000291	0.003839	0.064267	-0.004	بغداد لمواد التغليف		16
4.93E-07	0.010373	0.10185	-0.0216	الخباطة الحديثة		17
0.000337	0.004578	0.070103	0.00581	السجاد والمفروشات		18
0.000356	0.008342	0.093263	0.00122	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
0.00341879	1.854921346	1.363209498	0.52757	اسماك الشرق الاوسط		20

0.003281542	0.029882689	0.18211049	-0.00582	انتاج وتسويق اللحوم		21
0.000617	0.111261	0.334482	0.07038	العراقية لإنتاج البذور		22
0.002321	0.004239	0.080994	0.01687	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.00028	0.002929	0.056642	0.01632	فندق بابل		24
0.000807	0.006195	0.083675	-0.0235	فندق اشور		25
0.001841	0.011783	0.116726	0.00804	الاستثمارات السياحية		26
7.3844E-06	0.007618469	0.087326134	-0.00929713	فندق بغداد		27
0.009245	0.080221	0.299108	0.11509	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.02003	0.01463	0.073456	0.01955	العراقية للنقل البري		29
0.157359	0.06225	0.308405	0.08886	النخبة للمقاولات		30
0.793665	0.77894	0.121336	0.03244	بغداد للنقل		31
0.060131011	0.007508902	0.229395094	0.06127302	البادية لنقل العام		32
0.307955	0.26655	0.203475	-0.0046	المعمورة العقارية		33
0.095675	0.025158	0.347611	0.11775	الموصل لمدن الالعاب		34
0.000107	0.005682	0.076088	0.01256	شركة الامين للتأمين	قطاع التأمين	35
0.00043	0.010056	0.102401	-0.0067	الاهلية للتأمين		36
0.000294	0.030447	0.175331	0.05996	دار السلام للتأمين		37
0.000201	0.002876	0.055466	-0.0276	الوئام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (26) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2010 تمثل بشركة اسماك الشرق الاوسط والذي بلغ عائده (0.52757) ويعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي فيها، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهام تمثل بشركة انتاج الالبسة الجاهزة وبالبلغة قيمته (-0.0671)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (1.363209498) وتمثل ب اسماك الشرق الاوسط وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.033052) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.042759) وهي مصرف الخليج

وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.033052) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ، اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.793665) لشركة بغداد للنقل وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ، اما التباين لكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (1.854921346) وتمثلت بـ اسماك الشرق الاوسط وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.001092) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي، اما ادنى تباين فقد بلغت قيمتها (0.001754) لمصرف بابل وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.001092) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي .

### سابعاً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2011

#### 1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2011 من خلال الجدول الآتي :

#### جدول ( 27 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2011

$R_i$	P	
	100.98	Dec-10
0.1531	116.44	jaun-2011
0.062092	123.67	Feb-11
0.026765	126.98	Mar-11
0.010317	128.29	Apr-11
0.026347	131.67	May-11
0.084226	142.76	Jun-11
-0.00217	142.45	Jul-11
7.02E-05	142.46	Aug-11
0.019093	145.18	spte-11
-0.08383	133.01	Oct-11
-0.04278	127.32	Nov-11
0.06841	136.03	Dec-11
<b>0.0268</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.061193</b>	انحراف	
<b>0.003745</b>	تباين	
<b>1</b>	بيتا	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول 27 يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (0.0268) وهو عائد موجب

، اما الانحراف المعياري للسوق هو (0.061193) ، و التباين (0.003745) .

2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية  
بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2011.

جدول ( 28 )

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2011

Ri	P
	1.79
0.379888268	2.47
0.137651822	2.81
0.049822064	2.95
0	2.95
0.101694915	3.25
0.224615385	3.98
0	3.98
-0.113065327	3.53
0.124645892	3.97
-0.151133501	3.37
-0.008902077	3.34
0.041916168	3.48
<b>0.065594467</b>	<b>Rî</b>
<b>0.143939883</b>	انحراف
<b>0.02071869</b>	تباين
<b>1.829656033</b>	بيتا
<b>0.009092764</b>	ALPHA
<b>0.012535674</b>	SYS
<b>0.008183016</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 28 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (0.065594467) وهو عائد موجب يعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية، فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.143939883) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع المخاطرة الكلية للمصرف، اما بيتا فقد بلغت قيمتها (0.012535674) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية، اما المخاطرة الخاصة بالمصرف فقد بلغت قيمتها (0.008183016) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.003745) وهذا يدل على ان تباين بتحرك عائد السهم غير

مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالى . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 29 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة.

جدول ( 29 )  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2011

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma^2_{ei}$	$\beta$
	السوق		0.0268	0.061193	0.003745	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	0.0655945	0.1439399	0.00818302	0.0125357
2		مصرف الاسلامي	0.00998	0.069893	0.004398	0.000487
3		مصرف التجاري العراقي	-0.0054	0.07541	0.005241	0.000446
4		مصرف الشرق الاوسط	0.04524	0.111983	0.006338	0.006202
5		مصرف دار السلام	-0.0256	0.088102	0.007672	8.99E-05
6		مصرف بابل	-0.001	0.10508	0.00639	0.004713
7		مصرف الاهلي العراقي	0.00929	0.110666	0.012244	2.59E-06
8		مصرف الخليج	0.0053	0.07583	0.005476	0.000274
9		المتحد	0.050899	0.1846830	0.0057201	0.0283877
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	0.00565	0.063338	0.00294	0.001072
11		الكندي لإنتاج اللقاح	0.0109054	0.143142156	0.0153569	0.0051327
12		الاصباغ الحديثة	0.01822	0.09174	0.008794	0.000265
13		المعدنية والدراجات	0.00535	0.083538	0.003502	0.003476
14		انتاج الالبسة الجاهزة	0.11072	0.375242	0.123557	0.01725
15		صناعة الكارتون	0.00492	0.079585	0.005862	0.000472
16		بغداد لمواد التغليف	0.05385	0.327311	0.099489	0.007644
17		الخيطة الحديثة	0.01165	0.043668	0.001781	0.000126
18		السجاد والمفروشات	0.00193	0.065484	0.003976	0.000312

0.000138	0.007643	0.088211	-0.0187	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
0.0015104	0.0064333	0.089127256	0.02374022	اسماك الشرق الاوسط		20
0.0002096	0.0247497	0.157984896	0.0401728	انتاج وتسويق اللحوم		21
0.020706	0.050526	0.266894	0.07156	العراقية لإنتاج البذور		22
8.9E-07	0.000608	0.02467	-0.0069	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.000183	0.002331	0.050136	-0.0135	فندق بابل		24
7.81E-05	0.008614	0.093234	0.007	فندق اشور		25
0.000629	0.006063	0.081806	-0.0113	الاستثمارات السياحية		26
0.0441668	0.0009007	0.001050007	0.00661307	فندق بغداد		27
0.000535	0.024439	0.158031	0.01727	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.001726	0.061737	0.251919	-0.053	العراقية للنقل البري		29
0.052034	0.03614	0.126066	-0.0188	النخبة للمقاولات		30
0.009707	0.073006	0.287598	0.12169	بغداد للنقل		31
0.06435	0.014466	0.223347222	-0.0145855	البادية لنقل العام		32
0.073294	0.05489	0.13566	0.02769	المعمورة العقارية		33
0.003583	0.0046	0.09046	-0.097	الموصل لمدن الالعاب		34
0.006443	0.069415	0.275424	0.02391	شركة الامين للتأمين	قطاع التأمين	35
0.117342	0.08644	0.175799	-0.0028	الاهلية للتأمين		36
0.005261	0.00067	0.101624	-0.018	دار السلام للتأمين		37
0.003	0.042786	0.213977	-0.0114	الوئام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (29) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2011 تمثل بشركة انتاج الالبسة الجاهزة والذي بلغ عائدته (0.11072) ويعني ذلك ارتفاع وتيره النشاط الاقتصادي في شركة رقم (31)، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بالشركة وهو شركة الموصل لمدن الالعاب وبالباغة قيمته (-0.097)، وهذا يدل على الحركة

التنازلية لاسهم الشركة، أما الانحراف المعياري فقد بلغ أعلى انحراف خلال العام (0.375242) وتمثل بشركة انتاج الالبسة الجاهزة وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.061193) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة، أما الانحراف المعياري الأدنى فقد بلغت قيمته (0.001050007) وهي فندق بغداد وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.061193) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة، أما معامل بيتا فقد بلغت أعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.117342) للاهلية للتأمين وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق، أما تباين لكل شركة فقد بلغت أعلى قيمة للمخاطرة (0.099489) وتمثلت بغداد لمواد التغليف وهي أعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.003745) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي.

### ثامناً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2012

#### 1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2012 من خلال الجدول الآتي :

#### جدول ( 30 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2012

Ri	p	
	136.03	Dec-11
-0.10564	121.66	jaun-2012
0.005754	122.36	Feb-12
-0.00025	122.33	Mar-12
-0.03491	118.06	Apr-12
-0.02143	115.53	May-12
0.004501	116.05	Jun-12
-0.01577	114.22	Jul-12
0.031431	117.81	Aug-12
-0.00272	117.49	spte-12
0.013874	119.12	Oct-12
0.049866	125.06	Nov-12
-0.00032	125.02	Dec-12
<b>-0.0063</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.038538</b>	انحراف	
<b>0.001485</b>	تباين	
<b>1</b>	بيتا	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (-0.0063) وهو عائد

سالبة، أما الانحراف المعياري للسوق هو (0.038538)، و التباين (0.001485) .

2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية  
بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2012.

جدول ( 31 )

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2012

Ri	P
	3.48
-0.137931034	3
-0.1	2.7
-0.037037037	2.6
-0.061538462	2.44
-0.086065574	2.23
0.031390135	2.3
-0.37826087	1.43
0.062937063	1.52
-0.046052632	1.45
0.027586207	1.49
0.154362416	1.72
0.046511628	1.8
<b>-0.043674847</b>	Ri^
<b>0.133349064</b>	انحراف
<b>0.017781973</b>	تباين
<b>3.724838324</b>	بيتا
<b>-0.031732387</b>	ALPHA
<b>0.020606484</b>	SYS
<b>0.002824511</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 31 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (-0.043674847) وهو عائد سالب يعني ذلك انخفاض وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية ،فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.133349064) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها (0.020606484) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين بالمصرف فقد بلغت قيمته (0.002824511) وهذا القيمة اعلى

بالمقارن مع تباين السوق (0.001485) وهذا يدل على ان تباين بتحرك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 32 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة.

جدول ( 32 )  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2012

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma^2$	B
	السوق		-0.0063	0.038538	0.001485	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	- 0.043674847	0.133349064	0.002824511	0.020606484
2		مصرف الاسلامي	0.01952	0.082425	0.006571	0.000223
3		مصرف التجاري العراقي	0.00251	0.035422	0.000793	0.000462
4		مصرف الشرق الاوسط	-0.019	0.083325	0.004831	0.002112
5		مصرف دار السلام	-0.0149	0.177471	0.029903	0.001593
6		مصرف بابل	-0.0011	0.067512	0.003902	0.000656
7		مصرف الاهلي العراقي	0.00174	0.064736	0.00415	4.1E-05
8		مصرف الخليج	0.01477	0.056952	0.000869	0.002375
9		المتحد	-0.0287347	0.070252932	0.004696794	0.000238681
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	0.0976	0.193561	0.036371	0.001094
11		الكندي لانتاج اللقاح	0.02095167	0.109128478	0.0116 3007	0.000256017
12		الاصباغ الحديثة	-0.0103	0.280016	0.076334	0.002075
13		المعدنية والدراجات	-0.0389	0.208094	0.043153	0.0001

الفصل الثالث: تباين أثر المخاطرة القطرية في محفظة الأسهم المحلي

1.18E-06	0.075004	0.27387	0.09625	انتاج الالبسة الجاهزة		14
0.000281	0.014684	0.12233	-0.0336	صناعة الكارتون		15
0.004534	0.024399	0.170097	-0.0488	بغداد لمواد التغليف		16
0.133559	0.208339	0.58472	0.21207	الخيطة الحديثة		17
0.000154	0.00029	0.021074	-0.0033	السجاد والمفروشات		18
0.000208	0.003865	0.0 3824	0.01214	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
0.00128112	0.002150015	0.058575887	-0.03608347	اسماك الشرق الايوسط		20
0.001535493	0.006307041	0.088558086	0.0138823	انتاج وتسويق اللحوم		21
0.04034	0.00504	0.213026	0.01865	العراقية لإنتاج البذور		22
0.011838	-0.00141	0.102122	-0.0105	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.000126	0.00655	0.081706	-0.0147	فندق بابل		24
0.000144	0.005171	0.072903	-0.0182	فندق اشور		25
0.001368	0.001212	0.050798	0.01078	الاستثمارات السياحية		26
0.003523677	0.01507132	0.136363473	-0.06069308	فندق بغداد		27
0.00081	0.024265	0.158348	-0.0132	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.02034	-0.00977	0.102833	0.01983	العراقية للنقل البري		29
8.03E-05	0.003554	0.060282	-0.0324	النخبة للمقاولات		30
0.01799	0.007409	0.159371	-0.0365	بغداد للنقل		31
0.188263818	0.133506077	0.234003719	-0.0143527	البادية لنقل العام		32
0.0004	0.013516	0.117967	0.02991	المعمورة العقارية		33
0.000972	0.014924	0.126081	-0.0213	الموصل لمدن الالعب		34

0.003949	0.014422	0.135542	-0.0048	شركة الامين للتأمين	قطاع التأمين	35
0.00115	0.00051	0.025307	0.00214	الاهلية للتأمين		36
7.43E-05	0.010125	0.100991	-0.0318	دار السلام للتأمين		37
2.06E-05	0.022672	0.150641	0.01475	الونام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (32) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2012 تمثل بشركة الخياطة الحديثة والذي بلغ عائده (0.21207) ويعني ذلك ارتفاع وتيره النشاط الاقتصادي فيها ،اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بفندق بغداد والبالغة قيمته (-0.06069308)، وهذا يدل على الحركة التنازلية لاسهم الشركة ،اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.280016) وتمثل بلاصباغ الحديثة وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.038538) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة ،اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.021074) وهي شركة السجاد والمفروشات وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.038538) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ،اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.188263818) لشركة البادية للنقل العام وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ،اما تباين الخاص بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (0.208339) وتمثلت بالخياطة الحديثة وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.001485) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي .

## تاسعاً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2013

### 1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2013 من خلال الجدول الآتي :

#### جدول ( 33 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2013

Rm	m	
	125.02	Dec-12
-0.01896	122.65	jaun-2013
0.005055	123.27	Feb-13
-0.03002	119.57	Mar-13
0.007611	120.48	Apr-13
0.01079	121.78	May-13
-0.03884	117.05	Jun-13
-0.00521	116.44	Jul-13
0.018293	118.57	Aug-13
-0.03947	113.89	spte-13
0.012907	115.36	Oct-13
-0.00971	114.24	Nov-13
-0.00954	113.15	Dec-13
<b>-0.0081</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.020124</b>	انحراف	
<b>0.000405</b>	تباين	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (-0.0081)

وهو عائد سالب، اما الانحراف المعياري للسوق هو (0.020124) ، و التباين (0.000405) .

### 2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن

حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة

الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2013.

جدول (34)

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2013

Ri	P
	1.8
0.0222222	<b>1.84</b>
0.02173913	<b>1.88</b>
-0.031914894	<b>1.82</b>
0.021978022	<b>1.86</b>
0.086021505	<b>2.02</b>
-0.00990099	<b>2</b>
-0.2	<b>1.6</b>
-0.025	<b>1.56</b>
-0.006410256	<b>1.55</b>
0.083870968	<b>1.68</b>
0.130952381	<b>1.9</b>
-0.052631579	<b>1.8</b>
<b>0.003410542</b>	<b>Ri^</b>
<b>0.083907524</b>	انحراف
<b>0.007040473</b>	تباين
<b>0.885804407</b>	بيتا
<b>0.00996515</b>	ALPHA
<b>0.000317772</b>	SYS
<b>0.006722701</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 34 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (0.003410542) وهو عائد موجب يعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية خلال عام 2013 ،فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.083907524) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها (0.000317772) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين بالمصرف فقد بلغت قيمته (0.006722701) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.000405) وهذا يدل على ان تباين بتحريك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالٍ . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 35 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول ( 35 )

عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2013

ت	Se.	Co.	Ri	$\Sigma$	$\sigma^2$	B
	السوق		-0.0081	0.020124	0.000405	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	0.003410542	0.083907524	0.0067227	0.0003178
2		مصرف الاسلامي	0.00171	0.061751	0.003401	0.000413
3		مصرف التجاري العراقي	-0.0306	0.066828	0.00367	0.001299
4		مصرف الشرق الايوسط	0.00955	0.144758	0.019666	0.001289
5		مصرف دار السلام	0.06419	0.488906	0.238099	0.00093
6		مصرف بابل	0.00292	0.083577	0.006957	2.79E-05
7		مصرف الاهلي العراقي	0.00337	0.085821	0.006844	0.000522
8		مصرف الخليج	0.00269	0.076569	0.0042	0.001662
9		المتحد	0.00858808	0.141678414	0.019346	0.000727
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيمياوية	-0.0098	0.068589	0.004702	2.74E-06
11		الكندي لإنتاج اللحاح	-0.0246042	0.096183255	0.0087453	0.0005059
12		الاصباغ الحديثة	-0.0464	0.206242	0.031608	0.010928
13		المعدنية والدراجات	-0.0265	0.084967	0.007088	0.000132
14		انتاج الالبسة الجاهزة	-0.0257	0.063814	0.003502	0.000571
15		صناعة الكارتون	-0.0165	0.077657	0.005137	0.000894
16		بغداد لمواد التغليف	-0.005	0.257461	0.065496	0.000791
17		الخيطة الحديثة	-0.0139	0.116989	0.012951	0.000735

4.36E-06	0.001406	0.037548	-0.0079	السجاد والمفروشات		1 8
9.18E-06	0.001595	0.040055	0.00074	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	1 9
0.005197	0.023218	0.168565252	-0.00836312	اسماك الشرق الايوسط		2 0
8.04635E-06	0.009745	0.098755748	-0.0029292	انتاج وتسويق اللحوم		2 1
0.000366	0.044951	0.212879	0.06141	العراقية لإنتاج البذور		2 2
0.000126	0.005476	0.074844	0.02764	فندق عشتار	قطاع الفنادق	2 3
0.000353	0.04783	0.071669	0.04407	فندق بابل		2 4
6.51E-06	0.007236	0.085104	-0.0002	فندق اشور		2 5
0.001017	7.89E-05	0.033098	0.00369	الاستثمارات السياحية		2 6
0.0020906	6.02291E-05	0.046376978	0.02591973	فندق بغداد		2 7
0.012695	6.62E-05	0.112964	-0.0225	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	2 8
0.004831	0.008386	0.114968	-0.0675	العراقية للنقل البري		2 9
0.00416	0.0029	0.084078	-0.0469	النخبة للمقاولات		3 0
0.047431	0.01578	0.177906	0.02169	بغداد للنقل		3 1
0.017109	0.010889	0.07887	-0.0189293	البادية لنقل العام		3 2
0.000629	0.000735	0.03693	0.00769	المعمورة العقارية		3 3
0.000202	0.001717	0.043814	0.012	الموصل لمدن الالعاب		3 4
3.24E-05	0.035892	0.189538	0.2118	شركة الامين للتامين	قطاع التامين	3 5
0.02663	0.2443	0.046866	0.00193	الاهلية للتامين		3 6
0.001246	0.004822	0.077897	0.00279	دار السلام		3

7				للتأمين	
3	0.000912	0.001419	0.048286	الوئام	قطاع
8			7.9E-05	للاستثمار	الاستثمار
				المالي	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول ( 35 ) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2013 تمثل بالشركة الامين للتأمين والذي بلغ عائدته (0.2118) ويعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي فيها، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بشركة الوئام للاستثمار المالي والبالغة قيمته (7.9E-05)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.257461) وتمثل ببغداد لمواد التغليف وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.020124) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة، اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.047431) لشركة بغداد للنقل وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق، اما التباين الخاص بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة له (0.238099) وتمثلت مصرف دار السلام وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.000405) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق عالي .

#### عاشراً: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2014

##### 1- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2014 من خلال الجدول الاتي :

#### جدول ( 36 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2014

Rm	m	
	113.15	Dec-13
-0.00521	112.56	jaun-2014
-0.02834	109.37	Feb-14
-0.01838	107.36	Mar-14
0.029993	110.58	Apr-14
0.002713	110.88	May-14
-0.13889	95.48	Jun-14
-0.01906	93.66	Jul-14
0.069186	100.14	Aug-14
0.000599	100.2	spte-14
-0.00289	99.91	Oct-14
0.080272	107.93	Nov-14

-0.1476	92	Dec-14
<b>-0.0148</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>0.068837</b>	انحراف	
<b>0.004738</b>	تباين	
<b>1</b>	بيتا	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (-0.0148) وهو عائد سالب، اما الانحراف المعياري للسوق هو (0.068837)، و التباين (0.004738).

## 2-تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2014.

### جدول ( 37 )

#### تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2014

Ri	P
	<b>1.8</b>
0.15	<b>2.07</b>
-0.111111111	<b>1.84</b>
0.043478261	<b>1.92</b>
0.026041667	<b>1.97</b>
-0.015228426	<b>1.94</b>
-0.206185567	<b>1.54</b>
-0.058441558	<b>1.45</b>
0.131034483	<b>1.64</b>
0.036585366	<b>1.7</b>
-0.076470588	<b>1.57</b>
0.01910828	<b>1.6</b>
-0.03125	<b>1.55</b>
<b>-0.007703266</b>	<b>Ri<sup>^</sup></b>
<b>0.099343251</b>	انحراف
<b>0.009869081</b>	تباين
<b>0.855316533</b>	بيتا
<b>0.005400083</b>	ALPHA
<b>0.003466517</b>	SYS
<b>0.006402565</b>	UNSYS

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 37 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ(-0.007703266) وهو عائد سالب يعني ذلك انخفاض وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في

سوق العراق للأوراق المالية ،فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.099343251) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف ،اما بيتا فقد بلغت قيمتها (0.003466517) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ،اما تباين بالمصرف فقد بلغت قيمته(0.006402565) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.004738) وهذا يدل على ان تباين بتحرك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 38 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة.

جدول (38)  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2014

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma^2$	B
	السوق		-0.0148	0.068837	0.004738	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	-0.0077033	0.099343251	0.006402565	0.003466517
2		مصرف الاسلامي	-0.0205	0.040332	0.001623	3.72E-06
3		مصرف التجاري العراقي	-0.0187	0.074987	0.004952	0.000672
4		مصرف الشرق الايوسط	-0.0582	0.14419	0.020408	0.000383
5		مصرف دار السلام	-0.0689	0.184845	0.034167	4.27E-07
6		مصرف بابل	- 0.0517	0.094368	0.008312	0.000593
7		مصرف الاهلي العراقي	0.01375	0.12072	0.013754	0.00082
8		مصرف الخليج	-0.0116	0.092197	0.008424	7.67E-05
9		المتحد	-0.0149151	0.113213646	0.009241705	0.003575625
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيميائية	0.00447	0.088237	0.007247	0.000539
11		الكندي لانتاج اللحاق	-0.0312591	0.10732268	0.01148193	3.62271E-05

0.010815	0.00979	0.143546	0.01166	الاصباغ الحديثة		12
0.001437	0.005959	0.085994	-0.0258	المعدنية والدرجات		13
0.004732	0.061737	0.257814	0.06993	انتاج الالبسة الجاهزة		14
0.003028	0.014055	0.13070	-0.0302	صناعة الكارتون		15
4.41E-05	0.007877	0.089002	-0.0347	بغداد لمواد التغليف		16
0.001706	0.020583	0.149293	0.0274	الخيطة الحديثة		17
3.58E-05	0.003601	0.060308	-0.0184	السجاد والمفروشات		18
0.000587	0.008059	0.09298	0.01589	الاهلية للإنتاج الزراعي	قطاع الزراعة	19
7.43554E-06	0.029019759	0.170373691	-0.0262682	اسماك الشرق الايوسط		20
0.00099727	0.018334056	0.139037142	0.0029941	انتاج وتسويق اللحوم		21
0.00055	0.005891	0.08025	0.00222	العراقية لإنتاج البذور		22
0.001415	0.017221	0.136516	0.04056	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.000114	0.019218	0.139041	0.05219	فندق بابل		24
2.71E-06	0.01546	0.124351	-0.0519	فندق اشور		25
0.001356	0.023315	0.157069	0.00371	الاستثمارات السياحية		26
0.0002031	0.008837369	0.095081378	0.00052252	فندق بغداد		27
0.038621	0.106271	0.380647	0.11019	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.023441	0.01977	0.060617	-0.0267	العراقية للنقل البري		29
3.64E-05	0.004819	0.06968	-0.0128	النخبة للمقاولات		30
0.017928	0.05261	0.265591	-0.008	بغداد للنقل		31
0.065600374	0.047360862	0.135053737	-0.0751228	البادية لنقل العام		32

0.010189	0.000334	0.102582	0.01797	المعمورة العقارية		33
7.35E-05	0.017161	0.131279	-0.0218	الموصل لمدن الالعاب		34
0.019228	0.196224	0.464168	0.08972	شركة الامين للتامين	قطاع التامين	35
0.01861	0.00578	0.113248	0.00885	الاهلية للتامين		36
0.001018	0.001447	0.049654	-0.0067	دار السلام للتامين		37
0.48E-05	0.001383	0.037386	-0.0211	الوئام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (38) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2014 تمثل بشركة العاب الكرخ السياحية والذي بلغ عائده (0.11019) ويعني ذلك ارتفاع وتيره النشاط الاقتصادي في شركة رقم (28)، اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بالشركة رقم (25) وهو البادية للنقل العام والبالغة قيمته (-0.0751228)، وهذا يدل على الحركة التنزالية لاسهم الشركة، اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.464168) وتمثل بشركة الامين للتامين وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.068837) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة، اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.037386) وهي الوئام للاستثمار المالي وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.068837) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة، اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (4.27E-07) لمصرف دار السلام وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق، اما تباين الخاص بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة له (0.196224) وتمثلت بشركة الامين للتامين وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.004738) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحرك السوق عالي، اما ادنى تباين فقد بلغت قيمته (0.000334) للمعمورة العقارية وهي ادنى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.004738) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحرك السوق منخفض .

## حادي عشر: تهيئة مدخلات المحفظة الاستثمارية لعام 2015

### 1-تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

يمكن عرض عائد ومخاطرة للسوق لعام 2015 من خلال الجدول الاتي :

#### جدول ( 39 )

معدل العائد الشهري للسوق والمتوسط والتباين والانحراف المعياري بعوائد السوق لعام 2015

Rm	M	
	61.46	jaun-2015
0.146925	70.49	Feb-15
0.033409	72.845	Mar-15
10.94358	870.03	Apr-15
0.111881	967.37	May-15
0.03431	1000.56	Jun-15
-0.09711	903.4	Jul-15
-0.03472	872.03	Aug-15
-0.03111	844.9	spte-15
-0.07497	781.56	Oct-15
-0.08051	718.64	Nov-15
0	718.64	Dec-15
<b>0.99561</b>	<b>Rm<sup>^</sup></b>	
<b>3.300279</b>	<b>σ</b>	
<b>10.89184</b>	<b>σ<sup>2</sup></b>	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول اعلاه يتضح ان متوسط عائد السوق ( $Rm^{\wedge}$ ) قد بلغ (0.99561) وهو عائد موجب ،اما الانحراف المعياري للسوق هو (3.300279) ،و التباين (10.89184) .

### 2- تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار في الاسهم الفردية

بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية للاسهم التي تم اعتمادها في الدراسة يمكن حساب معدل العائد لجميع الاسهم عينة الدراسة وفيما يأتي نستعرض تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم المصرف بغداد كنموذج لعام 2015.

## جدول ( 40 )

## تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2015

Ri	P
	1.38
-0.22464	1.07
0.186916	1.27
-0.04724	1.21
0.22314	1.48
0.067568	1.58
-0.12658	1.38
0.101449	1.52
-0.01316	1.5
-0.10667	1.34
-0.1791	1.1
0.063636	1.17
<b>-0.005</b>	<b>Ri<sup>^</sup></b>
<b>0.146871</b>	<b>σ</b>
<b>0.021571</b>	<b>σ<sup>2</sup></b>
<b>-0.00395</b>	<b>B</b>

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول ( 40 ) ان متوسط عائد السهم قد بلغ (-0.005) وهو عائد سالب يعني ذلك انخفاض وتيرة النشاط المالي لمصرف بغداد من وجهة نظر المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية، فضلا عن قيمة الانحراف المعياري بلغت (0.146871) وهي قيمة منخفضة جدا مما يدل على انخفاض مخاطرة الكلية للمصرف بالمقارنة مع المخاطرة الكلية للسوق، اما بيتا فقد بلغت قيمتها (-0.00395) وهي قيمة سالبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة عكسية، اما التباين بالمصرف فقد بلغت قيمته (0.021571) وهذا القيمة اقل بالمقارنة مع تباين السوق (10.89184) وهذا يدل على ان تباين يتحرك عائد السهم غير مصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق منخفض . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي ( 41 ) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول ( 41 )  
عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2015

ت	Se.	Co.	Ri	$\sigma$	$\sigma^2$	B
	السوق		0.99561	3.300279	10.89184	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	-0.005	0.146871	0.021571	-0.00395
2		مصرف الاسلامي	-0.048	0.054122	0.002929	-0.00185
3		مصرف التجاري العراقي	-0.0213	0.152185	0.02316	-0.00345
4		مصرف الشرق الايوسط	-0.0021	0.137001	0.018769	0.017203
5		مصرف دار السلام	-0.0875	0.149216	0.022265	0.023485
6		مصرف بابل	-0.0091	0.16595	0.027539	0.016866
7		مصرف الاهلي العراقي	-0.0376	0.082672	0.006835	-0.00316
8		مصرف الخليج	-0.0372	0.126434	0.015985	0.00407
9		المتحد	-0.0421	0.154005	0.023717	-0.00918
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	0.00776	0.113925	0.012979	0.00591
11		الكندي لانتاج اللقاح	0.01112	0.129903	0.016875	-0.00664
12		الاصباغ الحديثة	0.01324	0.050942	0.002595	-0.00515
13		المعدنية والدراجات	0.02505	0.096062	0.009228	0.010081
14		انتاج الالبسة الجاهزة	0.1593	0.415075	0.172287	-0.00618
15		صناعة الكارتون	-0.0093	0.093634	0.008767	0.003811
16		بغداد لمواد التغليف	0.03068	0.132894	0.017661	-0.00258
17		الخيطة الحديثة	-0.0134	0.080348	0.006456	0.005234
18		السجاد والمفروشات	0.01257	0.061829	0.003823	-0.00099
19	قطاع الزراعة	الاهلية للإنتاج الزراعي	0.00303	0.082635	0.006828	-0.00392
20		اسماك الشرق الايوسط	-0.0002	0.052429	0.002749	0.005185

-0.0048	0.012465	0.111647	-0.0169	انتاج وتسويق اللحوم		21
-0.0322	0.014773	0.121546	-0.022	العراقية لإنتاج البذور		22
0.009854	0.015355	0.123914	-0.0292	فندق عشتار	قطاع الفنادق	23
0.002722	0.010204	0.101015	-0.0681	فندق بابل		24
-0.00459	0.010365	0.101809	-0.0202	فندق اشور		25
-0.00094	0.005246	0.072427	-0.0518	الاستثمارات السياحية		26
-0.00047	0.001642	0.040522	-0.0325	فندق بغداد		27
0.000255	0.005261	0.072536	-0.0673	العاب الكرخ السياحية	قطاع الخدمات	28
0.001983	0.005159	0.071827	-0.0099	العراقية للنقل البري		29
0.070001	0.09284	0.304697	0.03434	النخبة للمقاولات		30
0.021452	0.009819	0.099092	-0.0466	بغداد للنقل		31
0.010497	0.005959	0.077192	-0.0315	البادية لنقل العام		32
-0.0108	0.034696	0.186267	0.0018	المعمورة العقارية		33
-3.8E-06	0.000391	0.019768	0.0008	الموصل لمدن الالعاب		34
0.002841	0.022606	0.150354	-0.0415	شركة الامين للتامين	قطاع التامين	35
-0.00964	0.005152	0.07178	-0.0508	الاهلية للتامين		36
0.005336	0.032353	0.179869	-0.0434	دار السلام للتامين		37
-0.0186	0.00647	0.080433	-0.0159	الوئام للاستثمار المالي	قطاع الاستثمار	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (41) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2015 تمثل بشركة انتاج الالبسة الجاهزة والذي بلغ عائدته (0.1593) ويعني ذلك ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي في هذه الشركة ،اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بفندق بابل والبالغة قيمته (-0.0681)، وهذا يدل على الحركة التنافسية لاسهم الشركة ،اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (0.415075) وتمثل بشركة انتاج الالبسة الجاهزة وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (3.300279) ويعني ذلك انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ،اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.040522) وهي فندق بغداد وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (3.300279) مما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركات في الوق المالي خلال عام 2015 مقارنة مع مخاطرة السوق الكلية ،اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (0.070001) لشركة النخبة للمقاولات وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ،اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (-0.38E-06) لشركة الموصل لمدن الالعاب وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق ،اما تباين الخاص بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (0.172287) وتمثلت بشركة انتاج الالبسة الجاهزة وهي اقل بالمقارنة مع تباين السوق (10.89184) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق منخفض، اما ادنى تباين فقد بلغت قيمتها (0.000391) لشركة الموصل لمدن الالعاب وهي ادنى بالمقارنة مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.002379) وهذا يعني ان التباين بتحريك السهم غير المصاحب لتحريك السوق منخفض.

## المبحث الثاني

### بناء المحفظة الاستثمارية المثلى باستخدام نموذج الترتيب البسيط في ظل عدم السماح بالبيع القصير

بعد تهيئة المدخلات اللازمة لبناء المحفظة الاستثمارية المثلى في المبحث الاول سيتم الان بناء المحفظة الاستثمارية السنوية لمدته الدراسة من (2005-2015) .

#### اولاً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2005

##### 1- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبه تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 42 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والنتائج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

#### جدول ( 42 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

#### للشركات عينة الدراسة ولعام 2005

Trynor	SYS	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	#
2.7726	0.0247	0.1393	7%	التجاري العراقي	2
2.3819	0.0022	0.076	7%	الاهلية للتأمين	36
2.5232	0.0159	0.1108	7%	الونام للاستثمار المالي	38
1.4638	0.4079	0.6677	7%	بابل	5
-0.4454	0.0929	0.0293	7%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-1.3534	0.1082	-0.076	7%	الخيطة الحديثة	17
-1.9977	0.01	0.0508	7%	دار السلام	4
-2.1401	0.0315	0.0033	7%	بغداد	Z
-3.1325	0.0233	-0.002	7%	الشرق الاوسط	3
-6.0663	0.0263	-0.089	7%	المعدنية والدراجات	13
-7.2881	0.0141	-0.032	7%	صناعة الكارتون	15
-9.7129	0.0087	-0.014	7%	الاهلي العراقي	6
-10.007	0.0035	0.0362	7%	شركة الامين للتأمين	35
-13.501	0.0078	-0.034	7%	فندق اشور	25

-15.54	0.0114	-0.107	7%	فندق بغداد	27
-19.526	0.0038	-0.003	7%	العراقية لانتاج البذور	22
-20.254	0.0068	-0.068	7%	الصناعات الكيماوية	10
-21.411	0.0054	-0.044	7%	اسلامي	1
-22.177	0.005	-0.04	7%	السجاد والمفروشات	18
-26.086	0.0019	0.0199	7%	الموصل لمدن الالعاب	34
-28.847	0.0022	0.00651	7%	دار السلام للتأمين	37
-32.191	0.0015	0.0235	7%	بغداد لمواد التغليف	16
-69.739	0.0004	0.0448	7%	المعمورة العقارية	33
-68.624	0.002	-0.067	7%	فندق بابل	24
-80.883	0.0017	-0.068	7%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-177.19	0.0007	-0.053	7%	الاصباغ الحديثة	12
-184.03	0.0004	-0.002	7%	العاب الكرخ السياحية	28
-261.24	0.0001	0.0331	7%	النخبة للمقاولات	30
-354.91	0.0002	0.0025	7%	الخليج	7
-462.83	0.0001	0.0233	7%	العراقية للنقل البري	29
-503.46	0.0002	-0.005	7%	بغداد للنقل	31
-533.54	0.0002	-0.028	7%	الاستثمارات السياحية	26
-1124.3	8E-05	-0.02	7%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-1342.5	8E-05	-0.035	7%	اسماك الشرق الاوسط	20
-2543	4E-05	-0.034	7%	فندق عشتار	23
-14443	4E-06	0.0174	7%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-22606	1E-06	0.0409	7%	المتحد	8
-171867	4E-07	0.0022	7%	البادية لنقل العام	32

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( 42 ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (2.7726) لمصرف التجاري العراقي و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-171867) البادية لنقل العام

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى لترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع  $C_i$  ومن خلال الجدول الاتي ( 43 )

جدول ( 43 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

Ci	1+Q2 mΣB^ 2/ Var	Q2m *Σ(Ri- Rf)B/ Var	ΣB^2/ Var	Σ(Ri-Rf)B/ Var	B^2/ Var	(Ri- Rf)B/ Var	Trynor	unsys	sys	Ri^	Rf	company	#
0.0002	1.000	0.0002	0.008	0.022941643	0.008	0.023	2.7726	0.074	0.0247	0.1393	7%	التجاري العراقي	2
0.0002	1.000	0.0002	0.008	0.023419118	2E-04	5E-04	2.3819	0.0247	0.0022	0.076	7%	الاهلية للتأمين	36
4E-05	1.000	4E-05	0.002	0.004518872	0.002	0.004	2.5232	0.1577	0.0159	0.1108	7%	الونام للاستثمار المالي	38
0.0003	1.000	0.0003	0.026	0.039594438	0.024	0.036	1.4638	6.8493	0.4079	0.6677	7%	بابل	5
0.0014	0.998	0.0014	-0.27	0.165602597	-0.29	0.13	-0.4454	-0.03	0.0929	0.0293	7%	الكندي لإنتاج القمح	11
0.0033	0.996	0.0033	-0.48	0.380528823	-0.19	0.25	-1.3534	-0.063	0.1082	-0.076	7%	الخياطة الحديثة	17
0.0021	0.998	0.0021	-0.18	0.248821435	8E-04	-0	-1.9977	0.1197	0.01	0.0508	7%	دار السلام	4
-4E-04	1.000	-4E-04	0.019	-0.040864516	0.018	-0.04	-2.1401	0.0542	0.0315	0.0033	7%	بغداد	2
-0.003	1.001	-0.003	0.121	-0.361527262	0.103	-0.32	-3.1325	0.0053	0.0233	-0.002	7%	الشرق الاوسط	3
-0.006	1.001	-0.006	0.158	-0.659021	0.056	-0.34	-6.0663	0.0125	0.0263	-0.089	7%	المعدنية والدرجات	13
-0.007	1.001	-0.007	0.128	-0.86363062	0.072	-0.53	-7.2881	0.0028	0.0141	-0.032	7%	صناعة الكرتون	15
-0.007	1.001	-0.007	0.103	-0.82790737	0.031	-0.3	-9.7129	0.0025	0.0087	-0.014	7%	الاهلي العراقي	6
-0.003	1.000	-0.003	0.032	-0.309990043	9E-04	-0.01	-10.007	0.0132	0.0035	0.0362	7%	شركة الامين للتأمين	35
-4E-04	1.000	-4E-04	0.003	-0.042061315	0.002	-0.03	-13.501	0.0246	0.0078	-0.034	7%	فندق اشور	25
-7E-04	1.000	-7E-04	0.005	-0.078849275	0.003	-0.05	-15.54	0.0441	0.0114	-0.107	7%	فندق بغداد	27
-6E-04	1.000	-6E-04	0.004	-0.069911506	0.001	-0.02	-19.526	0.0116	0.0038	-0.003	7%	العراقية لإنتاج البذور	22
-0.001	1.000	-0.001	0.008	-0.16420743	0.007	-0.14	-20.254	0.0068	0.0068	-0.068	7%	الصناعات الكيماوية	10
-0.001	1.000	-0.001	0.008	-0.162647769	0.001	-0.02	-21.411	0.0275	0.0054	-0.044	7%	اسلامي	1
0.0016	1.000	0.0016	-0.01	0.180728393	-0.01	0.203	-22.177	-0.003	0.005	-0.04	7%	السجاد والمفروشات	18
-0.001	1.000	-0.001	0.006	-0.154402014	0.006	-0.15	-26.086	0.0006	0.0019	0.0199	7%	الموصل لمن الاعاب	34
-0.001	1.000	-0.001	0.006	-0.160184512	2E-04	-0.01	-28.847	0.0247	0.0022	0.00651	7%	دار السلام للتأمين	37
-4E-04	1.000	-4E-04	0.001	-0.042804804	0.001	-0.04	-32.191	0.0019	0.0015	0.0235	7%	بغداد ل مواد التغليف	16
-3E-04	1.000	-3E-04	0.001	-0.037134741	2E-06	-0	-69.739	0.0854	0.0004	0.0448	7%	المعمورة المقارية	33
-1E-04	1.000	-1E-04	2E-04	-0.014011366	2E-04	-0.01	-68.624	0.02	0.002	-0.067	7%	فندق بابل	24
-3E-04	1.000	-3E-04	5E-04	-0.039611886	3E-04	-0.03	-80.883	0.0092	0.0017	-0.068	7%	إنتاج الألبسة الجاهزة	14
-4E-04	1.000	-4E-04	4E-04	-0.04149103	9E-05	-0.02	-177.19	0.0055	0.0007	-0.053	7%	الإصباغ الحديثة	12
-2E-04	1.000	-2E-04	1E-04	-0.017737152	1E-05	-0	-184.03	0.0146	0.0004	-0.002	7%	العب الكرخ السياحية	28
-2E-05	1.000	-2E-05	1E-05	-0.002171716	8E-07	-0	-261.24	0.0254	0.0001	0.0331	7%	النخبة للمقاولات	30
-6E-06	1.000	-6E-06	2E-06	-0.000726066	1E-06	-0	-354.91	0.0256	0.0002	0.0025	7%	الخليج	7
-8E-06	1.000	-8E-06	2E-06	-0.0009227	9E-07	-0	-462.83	0.0118	0.0001	0.0233	7%	العراقية للنقل البري	29
-5E-05	1.000	-5E-05	1E-05	-0.006188826	1E-05	-0.01	-503.46	0.002	0.0002	-0.005	7%	بغداد للنقل	31
-1E-04	1.000	-1E-04	3E-05	-0.013675942	1E-05	-0.01	-533.54	0.0023	0.0002	-0.028	7%	الاستثمارات السياحية	26
-8E-05	1.000	-8E-05	2E-05	-0.008918295	9E-07	-0	-1124.3	0.0072	8E-05	-0.02	7%	الاهلية للإنتاج الزراعي	19
-1E-05	1.000	-1E-05	1E-06	-0.001418472	3E-07	-0	-1342.5	0.0208	8E-05	-0.035	7%	اسماك الشرق الاوسط	20
-1E-05	1.000	-1E-05	6E-07	-0.001132174	3E-07	-0	-2543	0.0058	4E-05	-0.034	7%	فندق عشتار	23
-6E-06	1.000	-6E-06	3E-07	-0.000743319	5E-10	-0	-14443	0.0255	4E-06	0.0174	7%	إنتاج وتسويق الحوم	21
-8E-08	1.000	-8E-08	6E-10	-9.47484E-06	8E-11	-0	-22606	0.0223	1E-06	0.0409	7%	المتحد	8
-6E-08	1.000	-6E-08	1E-10	-7.42448E-06	3E-11	-0	-171867	0.0048	4E-07	0.0022	7%	البابية لنقل العم	32

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول 43 بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل تريينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2005 قد بلغ (0.0033) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2005 هي 4 اسهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (التجاري العراقي، الاهلية للتأمين ، الونام للاستثمار المالي ، بابل).

### 3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2005 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب  $(Z_i)$  وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 44 )

#### جدول ( 44 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام ( 2005 )

wi	Zi	Trynor-c*	company	
0.625183	0.926031	2.769285	التجاري العراقي	2
0.144672	0.21429	2.378632	الاهلية للتامين	36
0.171428	0.253922	2.519933	الوئام للاستثمار المالي	38
0.058717	0.086973	1.460548	بابل	5

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

### 4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد وخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى وكما في الجدول الاتي :

جدول (45)

نتائج عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى المرجحة بأوزان مكوناتها

اسهم المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					مخاطرة المحفظة المثلى
	UNSY S	Wi UNSY	alpha	wi alpha	wi*sys	
التجاري العراقي	0.0739 99	0.046263	0.13 3222	0.083288	0.015469 948	0.152989732 Rp 6.98674E-05 SYSp 0.479047347 UNSYSp 0.479117214 VARp
الاهلية للتأمين	0.0246 99	0.003573	0.08 0807	0.01169	0.000321 907	
الونام للاستثمار المالي	0.1577 44	0.027042	0.11 1582	0.019128	0.002724 863	
بابل	6.8492 53	0.40217	0.64 8213	0.038061	0.023948 492	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

ثانياً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2006

1- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول (46) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والنتائج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق، فضلاً عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة).

جدول ( 46 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2006

Trynor	Beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	S.
2.496	-0.074	-0.03	0.16	الاهلية للانتاج الزراعي	19
2.35	-0.062	0.015	0.16	البادية لنقل العام	32
1.743	-0.099	-0.01	0.16	الموصل لمدن الالعب	34
1.677	-0.098	-0.004	0.16	دار السلام للتامين	37
1.327	-0.12	5E-04	0.16	انتاج وتسويق اللحوم	21
1.191	-0.221	-0.1	0.16	بغداد للنقل	31
0.715	-0.291	-0.05	0.16	فندق بابل	24
0.678	-0.336	-0.07	0.16	فندق اشور	25
0.616	-0.323	-0.04	0.16	شركة الامين للتامين	35
0.393	-0.392	0.006	0.16	السجاد والمفروشات	18
-0.09	1.9414	-0.02	0.16	الخطاطة الحديثة	17
-0.12	1.7537	-0.05	0.16	بغداد	9
-0.19	1.4657	-0.12	0.16	الاهلية للتامين	36
-0.21	1.2495	-0.1	0.16	التجاري العراقي	2
-0.21	0.6678	0.018	0.16	العاب الكرخ السياحية	28
-0.24	1.0114	-0.08	0.16	الاصباغ الحديثة	12
-0.25	1.0017	-0.09	0.16	الوئام للاستثمار المالي	38
-0.29	0.8255	-0.08	0.16	دار السلام	4
-0.29	0.7611	-0.06	0.16	اسلامي	1
-0.3	0.71	-0.05	0.16	بابل	5
-0.3	0.7257	-0.06	0.16	الشرق الاوسط	3
-0.31	0.7285	-0.07	0.16	بغداد لمواد التغليف	16
-0.34	0.7724	-0.11	0.16	العراقية لانتاج البذور	22
-0.35	0.7499	-0.1	0.16	الاهلي العراقي	6
-0.35	0.6571	-0.07	0.16	الخليج	7

-0.45	0.4911	-0.06	0.16	فندق بغداد	27
-0.47	0.4393	-0.05	0.16	النخبة للمقاولات	30
-0.52	0.4655	-0.08	0.16	الاستثمارات السياحية	26
-0.58	0.4395	-0.09	0.16	الصناعات الكيماوية	10
-0.65	0.3656	-0.08	0.16	الكندي لانتاج اللقاح	11
-0.84	0.1878	0.002	0.16	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-0.96	0.1951	-0.03	0.16	اسماك الشرق الاوسط	20
-1.71	0.1238	-0.05	0.16	المعمورة العقارية	33
-2.53	0.1017	-0.1	0.16	المعدنية والدراجات	13
-2.77	0.0563	0.004	0.16	العراقية للنقل البري	29
-5.26	0.0307	-0.002	0.16	المتحد	8
-9.89	0.0253	-0.09	0.16	فندق عشتار	23
-10	0.023	-0.07	0.16	صناعة الكارتون	15

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (2.496) لشركة الاهلية للانتاج الزراعي واقل قيمة لمؤشر ترينور (-10) لشركة صناعة الكارتون

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى لترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) ومن خلال الجدول الاتي ( 47).

جدول ( 47 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المتلى

Ci	1+Q2m ΣB^2/V ar	Q2mΣ(Ri- Rf)B/Va r	ΣB^2/ Var	Σ(Ri- Rf)B/Var	B^2/V ar	(Ri- Rf)B/V ar	Trynor	var	beta	Ri*	Rf	company	#
-0.00046	1	-0.0005	0.002	-0.0539	0.002	-0.05	-30.25364137	0.014	0.00499	-0.058	9.30%	اسلامي	1
-0.00065	1	-0.0006	0.005	-0.0751	0.004	-0.02	-5.914859624	0.05	0.0134	0.0134	9.30%	التجاري العراقي	2
-0.00036	1	-0.0004	0.004	-0.042	6E-04	-0.02	-36.75895414	0.036	0.0045	-0.074	9.30%	الشرق الاوسط	3
-0.0005	1	-0.0005	0.002	-0.058	0.001	-0.04	-28.63422393	0.027	0.0059	-0.075	9.30%	دار السلام	4
-0.00043	1	-0.0004	0.002	-0.0499	3E-04	-0.01	-50.25219275	0.075	0.0043	-0.125	9.30%	بابل	5
-0.00151	1	-0.0015	0.004	-0.1753	0.004	-0.16	-39.66459283	0.006	0.0048	-0.099	9.30%	الاهلي العراقي	6
-0.00171	1	-0.0017	0.005	-0.1984	7E-04	-0.04	-54.62353848	0.021	0.0037	-0.11	9.30%	الخليج	7
-0.00037	1	-0.0004	7E-04	-0.0425	6E-07	-0.01	-11370.34265	1E-04	8E-06	0.0004	9.30%	المتحد	8
-0.00135	1.0002	-0.0013	0.024	-0.1562	0.024	-0.15	-6.113063076	0.029	0.0265	-0.069	9.30%	بغداد	9
-0.00135	1.0002	-0.0013	0.025	-0.1563	7E-05	-0.01	-100.5393582	0.047	0.0018	-0.087	9.30%	الصناعات الكيماوية	10
-9.9E-05	1	-1E-04	1E-04	-0.0115	4E-05	-0	-131.8676954	0.043	0.0012	-0.07	9.30%	الكندي لانتاج القاح	11
-0.00048	1	-0.0005	0.003	-0.056	0.003	-0.05	-17.60032922	0.031	0.0095	-0.073	9.30%	الاصباغ الحديثة	12
-0.00046	1	-0.0005	0.003	-0.053	9E-07	-0	-1890.17012	0.011	1E-04	-0.088	9.30%	المعدنية والدرجات	13
-0.00023	1	-0.0002	9E-05	-0.0266	9E-05	-0.02	-278.960054	0.001	0.0003	0.0021	9.30%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-0.00022	1	-0.0002	9E-05	-0.025	4E-10	-0	-32246.46472	0.0576	4.9E-06	-0.064	9.30%	صناعة الكارتون	15
-0.00017	1	-0.0002	4E-04	-0.0199	4E-04	-0.02	-45.08651062	0.055	0.0049	-0.128	9.30%	بغداد لمواد التنظيف	16
-0.00035	1.0001	-0.0003	0.013	-0.0405	0.013	-0.04	-3.180866222	0.0954	0.03485	-0.018	9.30%	الخياطة الحديثة	17
-0.00039	1.0001	-0.0004	0.013	-0.0447	7E-05	-0	-61.60991078	0.029	0.0014	0.0054	9.30%	السجاد والمفروشات	18
-2E-06	1	-2E-06	1E-07	-0.0002	1E-07	-0	-2221.710928	0.025	5E-05	-0.021	9.30%	الاهلية لانتاج الزراعي	19
-6.3E-05	1	-6E-05	2E-05	-0.0073	2E-05	-0.01	-308.7685016	0.0054	0.00035	-0.016	9.30%	اسماك الشرق الاوسط	20
-0.00018	1	-0.0002	4E-05	-0.0213	2E-05	-0.01	-692.195045	9E-04	0.0001	0.0005	9.30%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-0.00042	1	-0.0004	0.001	-0.0484	1E-03	-0.03	-34.4052752	0.031	0.0055	-0.097	9.30%	العراقية لانتاج البنور	22
-0.00036	1	-0.0004	0.001	-0.0417	4E-05	-0.01	-192.9282697	0.018	0.0008	-0.067	9.30%	فندق عشتار	23
-0.00036	1	-0.0004	0.002	-0.0418	0.002	-0.03	-14.27393766	0.019	0.0068	-0.004	9.30%	فندق بابل	24
-0.00029	1	-0.0003	0.002	-0.0342	1E-11	-0	-242494.3955	0.037	7E-07	-0.087	9.30%	فندق اشور	25
-0.00102	1	-0.001	0.002	-0.1183	0.002	-0.12	-59.38402468	0.005	0.0032	-0.098	9.30%	الاستثمارات السياحية	26
-0.00165	1	-0.0017	0.004	-0.1915	0.002	-0.07	-35.25051868	0.012	0.0051	-0.086	9.30%	فندق بغداد	27
-0.00095	1	-0.001	0.004	-0.1105	0.002	-0.04	-23.91289421	0.007	0.0032	0.0168	9.30%	العاب الكرخ السياحية	28
-0.00049	1	-0.0005	0.002	-0.0571	8E-04	-0.02	-25.03869637	0.039	0.0056	-0.046	9.30%	العراقية للنقل البري	29
-0.00043	1	-0.0004	0.002	-0.0503	1E-03	-0.03	-31.0654469	0.02	0.00443	-0.045	9.30%	الخدية للمقاولات	30
-0.00033	1	-0.0003	0.001	-0.0379	9E-05	-0.01	-80.78584077	0.058	0.0023	-0.095	9.30%	بغداد للنقل	31
-8.4E-05	1	-8E-05	9E-05	-0.0097	2E-06	-0	-1119.90421	0.002	7E-05	0.0141	9.30%	البادية لنقل العام	32
-2.6E-05	1	-3E-05	3E-06	-0.003	7E-07	-0	-1103.127569	0.029	0.0001	-0.061	9.30%	المعمورة العقارية	33
-4.9E-05	1	-5E-05	1E-05	-0.0057	1E-05	-0	-365.8808955	0.0061	0.00029	-0.012	9.30%	الموصل لمدن الالعاب	34
-6.8E-05	1	-7E-05	3E-05	-0.0078	2E-05	-0	-136.3045889	0.042	0.0009	-0.036	9.30%	شركة الامين للتأمين	35
0.00426	0.9989	0.0043	-0.13	0.49426	-0.13	0.497	-3.746841668	-0.02	0.053	-0.105	9.30%	الاهلية للتأمين	36
0.00425	0.9989	0.0042	-0.13	0.49296	1E-05	-0	-400.3219016	0.006	0.0002	-0.003	9.30%	دار السلام للتأمين	37
-0.00084	1	-0.0008	0.004	-0.0971	0.004	-0.09	-21.49570271	0.017	0.0086	-0.093	9.30%	الونام للاستثمار المالي	38

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل تريينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2006 قد بلغ (0.0426) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المتلى لعام 2006 هي 10 اسهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (الاهلية للانتاج الزراعي، البادية لنقل العام، الموصل لمدن الالعاب، دار السلام للتأمين، انتاج وتسويق اللحوم، بغداد للنقل، فندق بابل، فندق اشور، شركة الامين للتأمين، السجاد والمفروشات).

### 3- تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2006 فان الخطوة اللاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب  $(Z_i)$  وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 48 ):

#### جدول ( 48 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2006)

Wi	Zi	Trynor-c*	Company	S.
0.021329	-6.80768	2.470004	الاهلية للانتاج الزراعي	19
0.160453	-51.2136	2.324256	البادية لنقل العام	32
0.076239	-24.3342	1.717462	الموصل لمدن الالعاب	34
0.079313	-25.3151	1.651309	دار السلام للتأمين	37
0.444949	-142.019	1.300526	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.01226	-3.91306	1.165076	بغداد للنقل	31
0.160294	-51.1627	0.689004	فندق بابل	24
0.019282	-6.15459	0.651557	فندق اشور	25
0.012593	-4.01941	0.590406	شركة الامين للتأمين	35
0.013288	-4.24131	0.366997	السجاد والمفروشات	18
$\sum w_i$ 1	$\sum z_i$ -319.181			

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

### 4- تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد وخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى.

جدول ( 49 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى			اسهم المحفظة المثلى
	WiRi	Wi	Ri	
تباين : 0.0005	-6E-04	0.021329	-0.03	الاهلية للإنتاج الزراعي
بيتا: -0.14532	0.0025	0.160453	0.015	البادية لنقل العام
	-0.001	0.076239	-0.01	الموصل لمدن الألعاب
	-3E-04	0.079313	-0.01	دار السلام للتأمين
	0.0002	0.444949	5E-04	انتاج وتسويق اللحوم
	-0.001	0.01226	-0.1	بغداد للنقل
	-0.008	0.160294	-0.05	فندق بابل
	-0.001	0.019282	-0.07	فندق اشور
	-5E-04	0.012593	-0.04	شركة الامين للتأمين
	8E-05	0.013288	0.006	السجاد والمفروشات
		عائد المحفظة -0.0098		

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

ثالثاً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2007

1-تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبه تتحدد نسبة مرغوبه السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 50 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

جدول ( 50 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

للشركات عينة الدراسة ولعام 2007

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	S.
43.75	-0.006	-0.05	0.21	فندق بابل	24
39.26	-0.005	1E-04	0.21	انتاج وتسويق اللحوم	21
17.25	-0.014	-0.03	0.21	شركة الامين للتأمين	35
13.96	-0.016	-0.01	0.21	الكندي لانتاج القاح	11
8.555	-0.022	0.018	0.21	الاهلية للتأمين	36
6.72	-0.032	-0.01	0.21	المتحد	8
-0.07	0.4832	0.174	0.21	دار السلام	4
-0.12	1.353	0.047	0.21	الخليج	7
-0.13	1.2841	0.043	0.21	بابل	5
-0.13	1.4106	0.024	0.21	التجاري العراقي	2
-0.17	0.8808	0.065	0.21	بغداد	9
-0.2	0.8056	0.051	0.21	الاصباغ الحديثة	12
-0.22	0.8525	0.025	0.21	البادية لنقل العام	32
-0.24	0.8616	0.002	0.21	الاهلي العراقي	6
-0.27	0.6839	0.026	0.21	فندق اشور	25
-0.29	0.7396	-0.001	0.21	اسلامي	1
-0.29	0.6667	0.019	0.21	الصناعات الكيماوية	10
-0.31	0.5869	0.031	0.21	المعدنية والدراجات	13
-0.42	0.4726	0.013	0.21	الخيطة الحديثة	17
-0.43	0.5203	-0.01	0.21	المعمورة العقارية	33
-0.47	0.3782	0.032	0.21	الشرق الاوسط	3
-0.57	0.3344	0.02	0.21	صناعة الكارتون	15
-0.59	0.4446	-0.05	0.21	الاستثمارات السياحية	26
-0.76	0.2537	0.018	0.21	بغداد للنقل	31
-1.04	0.1965	0.006	0.21	الموصل لمدن الالعاب	34
-1.21	0.1858	-0.02	0.21	فندق بغداد	27
-1.24	0.1709	-0.003	0.21	السجاد والمفروشات	18
-1.31	0.1641	-0.005	0.21	دار السلام للتأمين	37
-1.34	0.163	-0.01	0.21	العراقية للنقل البري	29
-2.05	0.1186	-0.03	0.21	الونام للاستثمار المالي	38
-3.07	0.0837	-0.05	0.21	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-3.31	0.0592	0.014	0.21	العراقية لانتاج البذور	22
-3.69	0.0649	-0.03	0.21	الاهلية للانتاج	19

الزراعي					
23	فندق عشتار	0.21	0.004	0.0451	-4.57
16	بغداد لمواد التغليف	0.21	0.028	0.0307	-5.92
20	اسماك الشرق الاوسط	0.21	0.009	0.0135	-14.9
28	العاب الكرخ السياحية	0.21	2E-04	0.0063	-33.2
30	النخبة للمقاولات	0.21	-0.01	0.0018	-121

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلاه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (43.75) لفندق بابل واقل قيمة لمؤشر ترينور (-121) لشركة النخبة للمقاولات.

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب ( Ci ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل (c\*) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى لترينور بالمقارنة مع ( Ci ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع Ci ومن خلال الجدول الاتي ( 51 )

### جدول ( 51 )

#### تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

Ci	$1+Q2m\sum B^2/Var$	$Q2m\sum(Ri-Rf)B/Var$	$\sum B^2/Var$	$\sum(Ri-Rf)B/Var$	$B^2/Var$	$(Ri-Rf)B/Var$	Trynor	Company	N
0.01	1	0.01	0.006	0.275	0.006	0.275	43.75	فندق بابل	24
0.157	1.004	0.158	0.112	4.444	0.106	4.169	39.26	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.156	1.004	0.157	0.121	4.424	0.015	0.255	17.25	شركة الامين للتأمين	35
0.023	1.002	0.023	0.043	0.642	0.028	0.387	13.96	الكندي لانتاج اللقاح	11
0.05	1.005	0.05	0.147	1.408	0.119	1.021	8.555	الاهلية للتأمين	36
0.1	1.014	0.102	0.394	2.867	0.275	1.846	6.72	المتحد	8
0.063	1.025	0.064	0.691	1.816	0.416	-0.03	-0.07	دار السلام	4
-0.06	1.855	-0.1	24.1	-2.89	23.68	-2.86	-0.12	الخليج	7
-0.08	2.737	-0.22	48.95	-6.15	25.27	-3.29	-0.13	بابل	5
-0.08	2.729	-0.23	48.75	-6.39	23.48	-3.1	-0.13	التجاري العراقي	2
-0.08	2.35	-0.2	38.05	-5.51	14.58	-2.41	-0.17	بغداد	9
-0.1	2.308	-0.24	36.86	-6.79	22.28	-4.39	-0.2	الاصباغ الحديثة	12
-0.11	2.091	-0.22	30.74	-6.23	8.46	-1.84	-0.22	البادية لنقل العام	32

الفصل الثالث: قياس أثر المخاطرة القارية في محفظة الأسهم المفدى

-0.12	2.049	-0.25	29.57	-6.93	21.11	-5.09	-0.24	الاهلي العراقي	6
-0.15	2.405	-0.36	39.6	-10.1	18.49	-4.97	-0.27	فندق اشور	25
-0.17	2.489	-0.41	41.96	-11.7	23.47	-6.7	-0.29	اسلامي	1
-0.16	2.363	-0.39	38.41	-11	14.94	-4.28	-0.29	الصناعات الكيماوية	10
-0.16	2.157	-0.34	32.6	-9.67	17.66	-5.39	-0.31	المعدنية والدراجات	13
-0.16	1.878	-0.3	24.75	-8.34	7.089	-2.95	-0.42	الخيطة الحديثة	17
-0.21	2.002	-0.43	28.25	-12	21.16	-9.08	-0.43	المعمورة العقارية	33
-0.23	2.078	-0.48	30.38	-13.4	9.226	-4.34	-0.47	الشرق الاوسط	3
-0.18	1.555	-0.28	15.64	-7.99	6.412	-3.65	-0.57	صناعة الكارتون	15
-0.25	1.723	-0.42	20.37	-11.9	13.96	-8.3	-0.59	الاستثمارات السياحية	26
-0.24	1.626	-0.39	17.63	-11.1	3.676	-2.78	-0.76	بغداد للنقل	31
-0.23	1.333	-0.31	9.392	-8.72	5.715	-5.94	-1.04	الموصل لمدن الالعب	34
-0.34	1.427	-0.48	12.02	-13.6	6.306	-7.66	-1.21	فندق بغداد	27
-0.27	1.284	-0.35	8.013	-9.78	1.707	-2.12	-1.24	السجاد والمفروشات	18
-0.24	1.226	-0.29	6.382	-8.24	4.676	-6.12	-1.31	دار السلام للتأمين	37
-0.3	1.294	-0.39	8.279	-10.9	3.604	-4.81	-1.34	العراقية للنقل البري	29
-0.34	1.251	-0.42	7.072	-11.9	3.468	-7.11	-2.05	الونام للاستثمار المالي	38
-0.25	1.132	-0.28	3.734	-7.92	0.266	-0.82	-3.07	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-0.07	1.022	-0.07	0.624	-2	0.358	-1.18	-3.31	العراقية لانتاج البذور	22
-0.15	1.045	-0.16	1.257	-4.5	0.899	-3.32	-3.69	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-0.37	1.095	-0.41	2.686	-11.5	1.787	-8.17	-4.57	فندق عشتار	23
-0.29	1.068	-0.31	1.904	-8.86	0.117	-0.69	-5.92	بغداد لمواد التغليف	16
-0.04	1.005	-0.04	0.149	-1.18	0.033	-0.49	-14.9	اسماك الشرق الاوسط	20
-0.11	1.004	-0.11	0.115	-3.22	0.082	-2.74	-33.2	العاب الكرخ السياحية	28
-0.1	1.003	-0.1	0.083	-2.8	5E-04	-0.06	-121	النخبة للمقاولات	30

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2007 قد بلغ (0.1) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2007 هي 6 اسهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (فندق بابل، انتاج وتسويق اللحوم، شركة الامين للتأمين، الكندي لإنتاج اللقاح، الاهلية للتأمين، المتحد)..

### 3- تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2007 فان الخطوة اللاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 52 )

#### جدول ( 52 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2007)

Wi	Zi	Trynor-c*	Company	N
0.047052	-45.5154	43.64906	فندق بابل	24
0.804135	-777.867	39.15939	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.01854	-17.9341	17.14581	شركة الامين للتأمين	35
0.025425	-24.5943	13.85771	الكندي لانتاج اللقاح	11
0.046589	-45.0673	8.455271	الاهلية للتأمين	36
0.058259	-56.3562	6.620449	المتحد	8
$\sum wi$	1	$\sum zi$	-967.334	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة

### 4- تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى.

جدول ( 53 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى			اسهم المحفظة المثلى
	WiRi	Wi	Ri	
تباين <b>0.6554</b>	-0.003	0.047052	<b>-0.05</b>	فندق بابل
بيتا <b>-0.0082</b>	1E-04	0.804135	<b>1E-04</b>	انتاج وتسويق اللحوم
	-6E-04	0.01854	<b>-0.03</b>	شركة الامين للتأمين
	-2E-04	0.025425	<b>-0.01</b>	الكندي لانتاج اللقاح
	0.0009	0.046589	<b>0.018</b>	الاهلية للتأمين
	-4E-04	0.058259	<b>-0.01</b>	المتحد
		<b>-0.0028</b> عائد المحفظة		

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

رابعاً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2008

2- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبه تتحدد نسبة مرغوبه السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 54 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

جدول ( 54 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

للشركات عينة الدراسة ولعام 2008

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	#
1036.657276	0.0001	0.315	16%	بغداد للنقل	31
43.27498491	0.0032	0.299	16%	دار السلام	4
1.350184493	0.1184	0.32	16%	العاب الكرخ السياحية	28
0.582401198	0.1431	0.243	16%	الموصل لمدرن الالعاب	34
-0.091374404	1.3162	0.04	16%	العراقية للنقل البري	29
-1.140429552	0.0248	0.132	16%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-3.274883909	0.043	0.019	16%	فندق بابل	24
-4.719181724	0.0247	0.043	16%	فندق بغداد	27
-4.872295606	0.0239	0.044	16%	الاستثمارات السياحية	26
-5.981529162	0.025	0.01	16%	البادية لنقل العام	32
-6.350895937	0.0207	0.029	16%	شركة الامين للتأمين	35
-20.85928982	0.0046	0.063	16%	اسماك الشرق الاوسط	20
-22.41890827	0.0021	0.114	16%	الاهلي العراقي	6
-25.02808848	0.0059	0.012	16%	الشرق الاوسط	3
-28.69019848	0.005	0.016	16%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-35.27530954	0.001	0.126	16%	التجاري العراقي	2
-38.51849622	0.0041	0.002	16%	الخياطة الحديثة	17
-53.18063789	0.0015	0.078	16%	النخبة للمقاولات	30
-59.6938564	0.0021	0.033	16%	الصناعات الكيماوية	10
-63.47260473	0.0029	- 0.023	16%	فندق عشتار	23
-79.99194268	0.0019	0.005	16%	الاصباغ الحديثة	12
-96.48569787	0.001	0.062	16%	اسلامي	1
-160.1184487	0.0015	- 0.074	16%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-326.8331517	0.0004	0.032	16%	بغداد لمواد التنظيف	16
-340.5487719	0.0004	0.016	16%	الاهلية للتأمين	36
-386.3301873	0.0004	4E-04	16%	فندق اشور	25
-433.1794674	0.0003	0.033	16%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-530.8301822	0.0003	- 0.024	16%	دار السلام للتأمين	37
-1134.830126	0.0001	0.015	16%	العراقية لانتاج البذور	22
-3120.955835	5E-05	0.018	16%	الونام للاستثمار المالي	38
-4995.436742	3E-05	- 0.002	16%	بغداد	9

-5418.614384	2E-05	0.031	16%	الخليج	7
-6484.331605	2E-05	0.004	16%	بابل	5
-37639.50912	4E-06	- 0.008	16%	صناعة الكارتون	15
-51811.46193	3E-06	0.029	16%	المعدنية والدراجات	13
-96158.62173	2E-06	0.002	16%	المعمورة العقارية	33
-1436618.466	1E-07	0.009	16%	المتحد	8
-2342748.467	6E-08	0.011	16%	السجاد والمفروشات	18

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( 54 ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (1036.657276) لشركة بغداد للنقل واقل قيمة لمؤشر ترينور (-2342748.467) السجاد والمفروشات.

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع  $C_i$  ومن خلال الجدول الاتي ( 55 )

جدول ( 55 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المتلى

Ci	$\beta_m \Sigma B^2$	$\Sigma (R_i - R_f) B_i$	$\Sigma B^2 / \text{Var}$	$\Sigma (R_i - R_f) B / \text{Var}$	$B^2 / \text{Var}$	$(R_i - R_f) B / \text{Var}$	Trynor	var	beta	Ri	Rf	company	#
4E-07	1	4E-07	2.55025E-08	2.64373E-05	2.55025E-08	2.64373E-05	1036.657276	0.8735	0.0001	0.315	16%	بغداد للنقل	31
5E-06	1	5E-06	6.03345E-06	0.000286431	6.00795E-06	0.000259994	43.27498491	1.7189	0.0032	0.299	16%	دار السلام	4
2E-04	1	0.0002	0.007548868	0.010444247	0.00754286	0.010184253	1.350184493	1.8573	0.1184	0.32	16%	العاب الكرخ السياحية	28
4E-04	1	0.0004	0.029727808	0.023104793	0.022184948	0.01292054	0.582401198	0.9234	0.1431	0.243	16%	الموصل لمدن الاعاب	34
0.002	0.978	0.0023	-1.312548018	0.13488097	-1.334732966	0.121960429	-0.091374404	-1.298	1.3162	0.04	16%	العراقية للنقل البري	29
0.002	0.978	0.002	-1.330594449	0.117240742	0.004138517	-0.004719687	-1.140429552	0.1491	0.0248	0.132	16%	انتاج الابنية الجاهزة	14
-0.01	1.002	-0.007	0.129774123	-0.416161711	0.125635606	-0.411442024	-3.274883909	0.0147	0.043	0.019	16%	فندق بابل	24
-0.01	1.003	-0.011	0.172301616	-0.631667404	0.04666601	-0.22022538	-4.719181724	0.0131	0.0247	0.043	16%	فندق بغداد	27
-0.02	1.003	-0.016	0.200722429	-0.970833793	0.154056419	-0.750608412	-4.872295606	0.0037	0.0239	0.044	16%	الاستثمارات السياحية	26
-0.01	1.002	-0.009	0.118860841	-0.540085037	-0.035195578	0.210523376	-5.981529162	-0.018	0.025	0.01	16%	القابضة لنقل العام	32
0.002	1	0.0017	-0.017623365	0.098924079	0.017572213	-0.111599297	-6.350895937	0.0243	0.0207	0.029	16%	شركة الامين للتأمين	35
-0	1	-0.004	0.022829669	-0.221266089	0.005257456	-0.109666792	-20.85928982	0.0041	0.0046	0.063	16%	اسماك الشرق الاوسط	20
-0	1	-0.002	0.005265106	-0.109838296	7.64998E-06	-0.000171504	-22.41890827	0.5621	0.0021	0.114	16%	الاهلي العراقي	6
-0	1	-2E-04	0.000380365	-0.00949985	0.000372715	-0.009328346	-25.02808848	0.0944	0.0059	0.012	16%	الشرق الاوسط	3
-0	1	-0.003	0.005810904	-0.165351069	0.005438189	-0.156022724	-28.09019848	0.0046	0.005	0.016	16%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-0	1	-0.003	0.005439664	-0.156074742	1.47464E-06	-5.20184E-05	-35.27530954	0.63	0.001	0.126	16%	التجاري العراقي	2
-0	1	-5E-04	0.000833908	-0.032116106	0.000832434	-0.032064088	-38.51849622	0.0202	0.0041	0.002	16%	الخياطة الحديثة	17
-0	1	-6E-04	0.000926147	-0.037047836	9.37136E-05	-0.004983748	-53.18063789	0.0251	0.0015	0.078	16%	النخبة للمحولات	30
-0	1	-3E-04	0.000346925	-0.020098892	0.000253211	-0.015115144	-59.6938564	0.018	0.0021	0.033	16%	الصناعات الكيماوية	10
-0	1	-7E-04	0.000643227	-0.039870498	0.000390016	-0.024755354	-63.47260473	0.0214	0.0029	-0.023	16%	فندق عشتار	23
-0	1	-0.001	0.000880485	-0.063988926	0.000490469	-0.039233572	-79.99194268	0.0077	0.0019	0.005	16%	الاصدياغ الحديثة	12
-0	1	-7E-04	0.000495515	-0.039720428	5.04589E-06	-0.000486856	-96.48569787	0.2053	0.001	0.062	16%	اسلامي	1
-0	1	-2E-04	6.01266E-05	-0.0093063	5.50807E-05	-0.008819444	-160.1184487	0.0386	0.0015	-0.074	16%	انتاج وتسويق الحوم	21
-0	1	-4E-04	0.000105435	-0.025276914	5.03543E-05	-0.016457469	-326.8331517	0.003	0.0004	0.032	16%	بغداد لمواد التغليف	16
-0	1	-3E-04	5.54287E-05	-0.018185551	5.0744E-06	-0.001728082	-340.5487719	0.0351	0.0004	0.016	16%	الاهلية للتأمين	36
-0	1	-0.003	0.000431662	-0.166531811	0.000426588	-0.164803729	-386.3301873	0.0004	0.0004	4E-04	16%	فندق اشور	25
-0	1	-0.003	0.000434128	-0.168070034	7.5403E-06	-0.003266305	-433.1794674	0.0115	0.0003	0.033	16%	الكندي لانتاج الفلاح	11
-0	1	-1E-04	1.21905E-05	-0.005734795	4.65024E-06	-0.00246849	-530.8301822	0.0258	0.0003	-0.024	16%	دار السلام للتأمين	37
-0	1	-9E-05	7.13304E-06	-0.005286045	2.4828E-06	-0.002817555	-1134.830126	0.0066	0.0001	0.015	16%	العراقية لانتاج البذور	22
-0	1	-5E-05	2.62756E-06	-0.003269348	1.44761E-07	-0.000451793	-3120.955835	0.0144	5E-05	0.018	16%	الونام للاستثمار المالي	38
-0	1	-9E-06	1.57654E-07	-0.000516197	1.28926E-08	-6.44042E-05	-4995.436742	0.082	3E-05	-0.002	16%	بغداد	9
-0	1	-1E-06	1.70805E-08	-8.70965E-05	4.18784E-09	-2.26923E-05	-5418.614384	0.1357	2E-05	0.031	16%	الخليج	7
-0	1	-1E-06	1.41461E-08	-8.72652E-05	9.9583E-09	-6.45729E-05	-6484.331605	0.0583	2E-05	0.004	16%	بابل	5
-0	1	-3E-06	1.32331E-08	-0.000187835	3.2748E-09	-0.000123262	-37639.50912	0.0061	4E-06	-0.008	16%	صناعة الكارتون	15
-0	1	-2E-06	3.58126E-09	-0.00013914	3.06456E-10	-1.58779E-05	-5181.146193	0.0207	3E-06	0.029	16%	المعدنية والدرجات	13
-0	1	-6E-07	4.92217E-10	-3.37405E-05	1.85761E-10	-1.78625E-05	-96158.62173	0.0145	2E-06	0.002	16%	المعمورة العقارية	33
-0	1	-5E-07	1.93375E-10	-2.88011E-05	7.6141E-12	-1.09386E-05	-1436618.466	0.0015	1E-07	0.009	16%	المتحد	8
-0	1	-7E-08	1.89789E-12	-4.44628E-06	1.89789E-12	-4.44628E-06	-2342748.467	0.0021	6E-08	0.011	16%	السجاد والمفروشات	18

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل تريينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2008 قد بلغ (0.002) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المتلى لعام 2008 هي 4 اسهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (بغداد للنقل ، دار السلام، العاب الكرخ السياحية، الموصل لمدن الاعاب). (الاعاب).

3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المتلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2008 فان الخطوة اللاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 56 ) .

جدول ( 56 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام ( 2008 )

wi	Zi	Trynor- c*	company	#
0.408222	0.177132	1036.655	بغداد للنقل	31
0.186444	0.0809	43.27298	دار السلام	4
0.198007	0.085917	1.348184	العاب الكرخ السياحية	28
0.207327	0.089961	0.580401	الموصل لمدن الالعاب	34
	$\sum zi$	0.43391		
	$\sum wi$	1		

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة

4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى.

جدول ( 57 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					اسهم المحفظة المثلى
	wi*sys	wi alpha	alpha	Wi UNSY	UNSYS	
0.328622179 Rp 4.85169E-05 SYSp 1.236270862 UNSYSp 1.236319378 VARp						
	6.0928E-05	0.13004	0.31 8552	0.356578	0.87349	بغداد للنقل
	0.00059916 1	0.075573	0.40 5338	0.320488	1.718945	دار السلام
	0.02343613	0.03641	0.18 3881	0.367753	1.857273	العاب الكرخ السياحية
	0.0296748	0.083848	0.40 4423	0.191452	0.923434	الموصل لمدن الالعاب

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

**خامساً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2009**

**1- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم**

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبه تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 58 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

**جدول ( 58 )**

**معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور**

**للشركات عينة الدراسة ولعام 2009**

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	Company	#
236.7	0.0002	0.1158	7.3%	العراقية للنقل البري	29
152.8	1E-06	0.0732	7.3%	دار السلام للتأمين	37
35.33	0.0003	0.0827	7.3%	المعمورة العقارية	33
11.53	0.0011	0.0859	7.3%	صناعة الكارتون	15
6.917	0.0105	0.1454	7.3%	بغداد للنقل	31
4.978	0.0048	0.097	7.3%	البادية لنقل العام	32
1.741	0.0069	0.0851	7.3%	الوثام للاستثمار المالي	38
1.452	0.0107	0.0886	7.3%	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.338	0.0171	0.0788	7.3%	الاستثمارات السياحية	26
-0.424	0.0267	0.0617	7.3%	فندق بابل	24
-3.377	0.0148	0.023	7.3%	فندق اشور	25
-4.619	0.0078	0.0371	7.3%	فندق بغداد	27
-5.772	0.0013	0.0656	7.3%	الصناعات الكيماوية	10
-6.864	0.0061	0.0315	7.3%	بابل	5
-7.172	0.004	0.0442	7.3%	المعدنية والدراجات	13
-8.554	0.0008	0.0665	7.3%	بغداد لمواد التغليف	16
-9.591	0.008	-0.004	7.3%	الخليج	7
-17.27	0.0014	0.0488	7.3%	فندق عشتار	23
-17.86	0.0017	0.0419	7.3%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-18.04	0.0027	0.0237	7.3%	اسلامي	1
-28.87	0.0031	-0.017	7.3%	اسماك الشرق الاوسط	20
-42.15	0.001	0.0325	7.3%	السجاد والمفروشات	18

35	شركة الامين للتأمين	7.3%	0.0185	0.001	-53.71
19	الاهلية للانتاج الزراعي	7.3%	0.0347	0.0004	-92.25
34	الموصل لمدن الالعاب	7.3%	0.0408	0.0003	-102.6
30	النخبة للمقاولات	7.3%	0.0507	0.0002	-141
28	العاب الكرخ السياحية	7.3%	-0.005	0.0004	-175.7
17	الخيطة الحديثة	7.3%	0.033	0.0001	-281.7
9	بغداد	7.3%	2E-05	0.0002	-382.2
22	العراقية لانتاج البذور	7.3%	0.0431	6E-05	-528.9
8	المتحد	7.3%	-0.078	0.0002	-608
4	دار السلام	7.3%	-0.004	8E-05	-1011
3	الشرق الاوسط	7.3%	0.0134	4E-05	-1499
6	الاهلي العراقي	7.3%	-0.012	5E-05	-1638
2	التجاري العراقي	7.3%	0.0259	3E-05	-1657
12	الاصباغ الحديثة	7.3%	0.0525	1E-05	-1682
36	الاهلية للتأمين	7.3%	0.0352	4E-06	-8437
11	الكندي لانتاج اللقاح	7.3%	-0.002	3E-06	-25020.7

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( 58 ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (236.7) لشركة العراقية للنقل البري و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-25020.7) لشركة الكندي لانتاج اللقاح.

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل (  $c^*$  ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) ومن خلال الجدول الاتي ( 59 )

جدول ( 59 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المتلى

Ci	1+Q2 mΣB^ 2/Var	Q2mΣ (Ri- Rf)B/V ar	ΣB^2/ Var	Σ(Ri- Rf)B/V ar	B^2/V ar	(Ri- Rf)B/V ar	Trynor	var	beta	Ri^	Rf	company	#
3E-05	1	3E-05	7E-07	2E-04	7E-07	2E-04	236.7269	0.0464	0.0002	0.1158	7.3%	العراقية للنقل البري	29
3E-05	1	3E-05	7E-07	2E-04	8E-12	1E-09	152.7687	0.1518	1E-06	0.0732	7.3%	دار السلام للتأمين	37
8E-06	1	8E-06	1E-06	5E-05	1E-06	5E-05	35.33424	0.0556	0.0003	0.0827	7.3%	المعمورة العقارية	33
3E-05	1	3E-05	1E-05	2E-04	1E-05	1E-04	11.53235	0.0982	0.0011	0.0859	7.3%	صناعة الكارتون	15
0.0008	1	8E-04	7E-04	0.005	7E-04	0.005	6.917479	0.1561	0.0105	0.1454	7.3%	بغداد للنقل	31
0.0014	1	0.001	0.002	0.009	9E-04	0.004	4.977725	0.0269	0.0048	0.097	7.3%	البادية لنقل العام	32
0.0011	1	0.001	0.002	0.007	0.002	0.003	1.740576	0.0317	0.0069	0.0851	7.3%	الوئام للاستثمار المالي	38
0.0008	1.001	8E-04	0.003	0.005	0.002	0.003	1.451822	0.0607	0.0107	0.0886	7.3%	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.0007	1.001	7E-04	0.006	0.004	0.004	0.002	0.337744	0.0653	0.0171	0.0788	7.3%	الاستثمارات السياحية	26
-0.005	1.013	-0	0.081	-0.03	0.076	-0.03	-0.42423	0.0094	0.0267	0.0617	7.3%	فندق بابل	24
-0.005	1.012	-0.01	0.077	-0.03	4E-04	-0	-3.37718	0.5831	0.0148	0.023	7.3%	فندق اشور	25
-0.003	1.001	-0	0.004	-0.02	0.004	-0.02	-4.61928	0.0151	0.0078	0.0371	7.3%	فندق بغداد	27
-0.003	1.001	-0	0.004	-0.02	1E-04	-0	-5.77182	0.0157	0.0013	0.0656	7.3%	الصناعات الكيماوية	10
-0.003	1	-0	0.003	-0.02	0.003	-0.02	-6.86423	0.0145	0.0061	0.0315	7.3%	بابل	5
-0.004	1.001	-0	0.003	-0.02	8E-04	-0.01	-7.17234	0.0213	0.004	0.0442	7.3%	المعدنية والدراجات	13
-9E-04	1	-0	8E-04	-0.01	5E-05	-0	-8.55364	0.0116	0.0008	0.0665	7.3%	بغداد لمواد التغليف	16
-0.023	1.002	-0.02	0.015	-0.15	0.015	-0.15	-9.59085	0.0042	0.008	-0.004	7.3%	الخليج	7
-0.023	1.002	-0.02	0.015	-0.15	1E-04	-0	-17.2689	0.0175	0.0014	0.0488	7.3%	فندق عثمان	23
-9E-04	1	-0	3E-04	-0.01	2E-04	-0	-17.858	0.0147	0.0017	0.0419	7.3%	انتاج الابنية الجاهزة	14
-0.003	1	-0	9E-04	-0.02	7E-04	-0.01	-18.0359	0.0109	0.0027	0.0237	7.3%	اسلامي	1
-0.003	1	-0	9E-04	-0.02	2E-04	-0	-28.8697	0.0568	0.0031	-0.017	7.3%	اسماك الشرق الاوسط	20
-0.001	1	-0	2E-04	-0.01	5E-05	-0	-42.1547	0.0202	0.001	0.0325	7.3%	السجاد والمفروشات	18
-9E-04	1	-0	1E-04	-0.01	7E-05	-0	-53.7104	0.0138	0.001	0.0185	7.3%	شركة الامين للتأمين	35
-9E-04	1	-0	9E-05	-0.01	2E-05	-0	-92.2506	0.0105	0.0004	0.0347	7.3%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-5E-04	1	-0	4E-05	-0	2E-05	-0	-102.55	0.0052	0.0003	0.0408	7.3%	الموصل لمدن الالعاب	34
-3E-04	1	-0	2E-05	-0	4E-07	-0	-141.031	0.0646	0.0002	0.0507	7.3%	النخبة للمقاولات	30
-0.002	1	-0	5E-05	-0.01	5E-05	-0.01	-175.716	0.0037	0.0004	-0.005	7.3%	العاب الكرخ السياحية	28
-0.002	1	-0	6E-05	-0.01	1E-06	-0	-281.656	0.0135	0.0001	0.033	7.3%	الحياطة الحديثة	17
-4E-04	1	-0	7E-06	-0	5E-06	-0	-382.17	0.0068	0.0002	2E-05	7.3%	بغداد	9
-4E-04	1	-0	6E-06	-0	4E-07	-0	-528.884	0.0086	6E-05	0.0431	7.3%	العراقية لانتاج البذور	22
-1E-04	1	-0	1E-06	-0	1E-06	-0	-608.006	0.0584	0.0002	-0.078	7.3%	المتحد	8
-3E-04	1	-0	2E-06	-0	1E-06	-0	-1011.06	0.0057	8E-05	-0.004	7.3%	دار السلام	4
-2E-04	1	-0	1E-06	-0	1E-07	-0	-1499.08	0.0166	4E-05	0.0134	7.3%	الشرق الاوسط	3
-1E-04	1	-0	5E-07	-0	4E-07	-0	-1638.5	0.0065	5E-05	-0.012	7.3%	الاهلي العراقي	6
-1E-04	1	-0	5E-07	-0	4E-08	-0	-1656.73	0.0213	3E-05	0.0259	7.3%	التجاري العراقي	2
-3E-06	1	-0	1E-08	-0	1E-08	-0	-1681.5	0.0123	1E-05	0.0525	7.3%	الاصباغ الحديثة	12
-6E-06	1	-0	1E-08	-0	2E-09	-0	-8436.66	0.0092	4E-06	0.0352	7.3%	الاهلية للتأمين	36
-5E-06	1	-0	3E-09	-0	4E-10	-0	-25020.7	0.0217	3E-06	-0.002	7.3%	الكندي لانتاج اللقاح	11

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2009 قد بلغ (0.0014) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المتلى لعام 2009 هي 9 اسهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (العراقية للنقل البري، دار السلام للتأمين، المعمورة العقارية، صناعة الكارتون، بغداد للنقل، البادية لنقل العام، الوئام للاستثمار المالي، انتاج وتسويق اللحوم، الاستثمارات السياحية).

### 3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2009 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 60 )

#### جدول ( 60 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2009)

#	company	Trynor	Trynor-c*	Zi	wi
29	العراقية للنقل البري	236.7269	236.7129	0.923367	0.279705
37	دار السلام للتأمين	152.7687	152.7547	0.001125	0.000341
33	المعمورة العقارية	35.33424	35.32024	0.17473	0.052929
15	صناعة الكارتون	11.53235	11.51835	0.131414	0.039808
31	بغداد للنقل	6.917479	6.903479	0.462679	0.140154
32	البادية لنقل العام	4.977725	4.963725	0.891096	0.26993
38	الونام للاستثمار المالي	1.740576	1.726576	0.377812	0.114446
21	انتاج وتسويق اللحوم	1.451822	1.437822	0.254115	0.076976
26	الاستثمارات السياحية	0.337744	0.323744	0.084879	0.025711
				$\sum Zi$	$\sum wi$
				3.301218	1

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

### 4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

جدول ( 61 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					اسهم المحفظة المثلى
	wi*sys	wi alpha	alpha	Wi UNSY	UNSYS	
0.328622179 Rp 4.85169E-05 SYSp 1.236270862 UNSYSp 1.236319378 VARp						
	5.0598E-05	0.025706	0.091905	0.012971	0.0464	العراقية لنقل البري
	3.81159E-10	2.45123E-05	0.071915	5.17E-05	0.151811	دار السلام
	1.45512E-05	0.003816639	0.072109	0.002941	0.055573	المعمورة العقارية
	4.45811E-05	0.003044	0.0765	0.003907	0.0982	صناعة الكارتون
	0.00146594	0.01395314	0.09956	0.021873	0.15606	بغداد للنقل
	0.001303934	0.02095672	0.07764	0.007263	0.02691	البادية لنقل العام
	0.000793574	0.01247473	0.10900	0.003627	0.03169	الونام للاستثمار المالي
	0.000825437	0.00453223	0.05887 8	0.00467	0.06067 4	انتاج وتسويق اللحوم
	0.00044025	0.00106621 1	0.04146 9	0.001679	0.06531	الاستثمارات السياحية

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

سادساً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2010

1- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وتريينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر تريينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبه تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 62 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

جدول ( 62 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وتريينور

للشركات عينة الدراسة ولعام 2010

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	#
136.4723	0.0034	0.528	6.1%	اسماك الشرق الاوسط	20
15.20596	0.0006	0.07	6.1%	العراقية لانتاج البذور	22
5.850725	0.0092	0.115	6.1%	العاب الكرخ السياحية	28
0.593202	0.0957	0.118	6.1%	الموصل لمدن الالعاب	34
0.588696	0.0341	0.081	6.1%	الاهلي العراقي	6
0.177034	0.1574	0.089	6.1%	النخبة للمقاولات	30
0.00454	0.0601	0.061	6.1%	البادية لنقل العام	32
-0.03599	0.7937	0.032	6.1%	بغداد للنقل	31
-0.2129	0.308	-	6.1%	المعمورة العقارية	33
-	0.033	0.05	6.1%	الاصباغ الحديثة	12
0.337733					
-	0.02	0.02	6.1%	العراقية للنقل البري	29
2.069157					
-	0.0147	0.021	6.1%	الصناعات الكيماوية	10
2.744387					
-	0.0003	0.06	6.1%	دار السلام للتأمين	37
3.524079					
-8.04808	0.0039	0.03	6.1%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-	0.0064	-	6.1%	دار السلام	4
10.20307		0.004			
-10.9589	0.0059	-	6.1%	بغداد	9
		0.003			

- 16.89673	0.0038	- 0.003	6.1%	المعدنية والدراجات	<b>13</b>
- 17.02834	0.0039	- 0.005	6.1%	اسلامي	<b>1</b>
- 19.01261	0.0023	0.017	6.1%	فندق عشتار	<b>23</b>
- 20.36238	0.0033	- 0.006	6.1%	انتاج وتسويق اللحوم	<b>21</b>
-28.7603	0.0018	0.008	6.1%	الاستثمارات السياحية	<b>26</b>
- 40.11372	0.0024	- 0.037	6.1%	صناعة الكارتون	<b>15</b>
- 55.23474	0.0018	- 0.036	6.1%	الشرق الاوسط	<b>3</b>
- 58.65622	0.0022	- 0.067	6.1%	انتاج الالبسة الجاهزة	<b>14</b>
- 96.16443	0.0009	- 0.023	6.1%	الخليج	<b>7</b>
- 104.6995	0.0008	- 0.023	6.1%	فندق اشور	<b>25</b>
- 124.4084	0.0006	-0.01	6.1%	التجاري العراقي	<b>2</b>
- 157.5223	0.0004	- 0.007	6.1%	الاهلية للتأمين	<b>36</b>
- 159.7519	0.0003	0.016	6.1%	فندق بابل	<b>24</b>
- 164.0149	0.0003	0.006	6.1%	السجاد والمفروشات	<b>18</b>
- 167.9746	0.0004	0.001	6.1%	الاهلية للانتاج الزراعي	<b>19</b>
- 222.9838	0.0003	- 0.004	6.1%	بغداد لمواد التغليف	<b>16</b>
- 441.4111	0.0002	- 0.028	6.1%	الونام للاستثمار المالي	<b>38</b>
- 452.0603	0.0001	0.013	6.1%	شركة الامين للتأمين	<b>35</b>
- 671.6052	8E-05	0.007	6.1%	المتحد	<b>8</b>
- 2846.547	3E-05	- 0.032	6.1%	بابل	<b>5</b>
-9519.68	7E-06	- 0.009	6.1%	فندق بغداد	<b>27</b>
- 167611.6	5E-07	- 0.022	6.1%	الخيطة الحديثة	<b>17</b>

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلا ه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (136.4723) لشركة اسماك الشرق الاوسط و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-167611.6) لشركة الخياطة الحديثة

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب ( Ci ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل (c\*) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع ( Ci ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع Ci ومن خلال الجدول الاتي ( 63 ) :

### جدول ( 63 )

#### تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

Ci	1+Q2 mΣB^ 2/Var	Q2mΣ( Ri- Rf)B/Va	ΣB^2/ Var	Σ(Ri- Rf)B/V ar	B^2/V ar	(Ri- Rf)B/V ar	Trynor	var	beta	Ri^	Rf	company	#
9.4E-07	1	9E-07	6E-06	9E-04	6E-06	9E-04	136.4723	1.8549	0.0034	0.528	6.1%	اسماك الشرق الاوسط	20
1E-06	1	1E-06	1E-05	9E-04	3E-06	5E-05	15.20596	0.1113	0.0006	0.07	6.1%	العراقية لانتاج البذور	22
6.9E-06	1	7E-06	0.001	0.006	0.001	0.006	5.850725	0.0802	0.0092	0.115	6.1%	العاب الكرخ السياحية	28
0.00024	1	0.0002	0.365	0.222	0.364	0.216	0.593202	0.0252	0.0957	0.118	6.1%	الموصل لمندن الالعاب	34
0.00024	1	0.0002	0.369	0.219	0.005	0.003	0.588696	0.2393	0.0341	0.081	6.1%	الاهلي العراقي	6
-7E-05	1	-7E-05	-0.39	-0.07	-0.4	-0.07	0.177034	-0.062	0.1574	0.089	6.1%	النخبة للمقاولات	30
-8E-05	0.999	-8E-05	-0.88	-0.07	-0.48	-0	0.00454	-0.008	0.0601	0.061	6.1%	البادية لنقل العام	32
2.9E-05	0.999	3E-05	-1.29	0.027	-0.81	0.029	-0.03599	-0.779	0.7937	0.032	6.1%	بغداد للنقل	31
0.00011	0.999	0.0001	-1.16	0.105	-0.36	0.076	-0.2129	-0.267	0.308	-0.005	6.1%	المعمورة العقارية	33
7.5E-05	1	8E-05	-0.34	0.069	0.021	-0.01	-0.337733	0.0526	0.033	0.05	6.1%	الاصباغ الحديثة	12
5.4E-05	1	5E-05	-0.01	0.05	-0.03	0.057	-2.069157	-0.015	0.02	0.02	6.1%	العراقية للنقل البري	29
-1E-05	1	-1E-05	-0	-0.01	0.026	-0.07	-2.744387	0.0084	0.0147	0.021	6.1%	الصناعات الكيماوية	10
-8E-05	1	-8E-05	0.026	-0.07	3E-06	-0	-3.524079	0.0304	0.0003	0.06	6.1%	دار السلام للتأمين	37
-2E-05	1	-2E-05	0.002	-0.02	0.002	-0.02	-8.04808	0.0073	0.0039	0.03	6.1%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-8E-05	1	-8E-05	0.007	-0.07	0.005	-0.05	-10.20307	0.0077	0.0064	-0.004	6.1%	دار السلام	4
0.00177	1	0.0018	-0.15	1.619	-0.15	1.673	-10.9589	-2E-04	0.0059	-0.003	6.1%	بغداد	9
0.00181	1	0.0018	-0.15	1.656	0.001	-0.02	-16.89673	0.0138	0.0038	-0.003	6.1%	المعدنية والدرجات	13
-6E-05	1	-6E-05	0.003	-0.05	0.002	-0.03	-17.02834	0.0075	0.0039	-0.005	6.1%	اسلامي	1
-6E-05	1	-6E-05	0.003	-0.06	0.001	-0.02	-19.01261	0.0042	0.0023	0.017	6.1%	فندق عشتار	23
-3E-05	1	-3E-05	0.002	-0.03	4E-04	-0.01	-20.36238	0.0299	0.0033	-0.006	6.1%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-2E-05	1	-2E-05	6E-04	-0.02	3E-04	-0.01	-28.7603	0.0118	0.0018	0.008	6.1%	الاستثمارات السياحية	26
-2E-05	1	-2E-05	6E-04	-0.02	3E-04	-0.01	-40.11372	0.0176	0.0024	-0.037	6.1%	صناعة الكارتون	15
-8E-05	1	-8E-05	0.001	-0.07	0.001	-0.06	-55.23474	0.0031	0.0018	-0.036	6.1%	الشرق الاوسط	3
-8E-05	1	-8E-05	0.001	-0.07	3E-04	-0.02	-58.65622	0.0185	0.0022	-0.067	6.1%	انتاج الانسة الجاهزة	14
-1E-04	1	-1E-04	0.001	-0.09	8E-04	-0.08	-96.16443	0.001	0.0009	-0.023	6.1%	الخليج	7
-1E-04	1	-1E-04	9E-04	-0.09	1E-04	-0.01	-104.6995	0.0062	0.0008	-0.023	6.1%	فندق اشور	25
-5E-05	1	-5E-05	4E-04	-0.04	3E-04	-0.03	-124.4084	0.0013	0.0006	-0.01	6.1%	التجاري العراقي	2
-4E-05	1	-4E-05	3E-04	-0.03	2E-05	-0	-157.5223	0.0101	0.0004	-0.007	6.1%	الاهلية للتأمين	36
-8E-06	1	-8E-06	5E-05	-0.01	3E-05	-0	-159.7519	0.0029	0.0003	0.016	6.1%	فندق بابل	24
-9E-06	1	-9E-06	5E-05	-0.01	2E-05	-0	-164.0149	0.0046	0.0003	0.006	6.1%	المسجد والمقروضات	18
-7E-06	1	-7E-06	4E-05	-0.01	2E-05	-0	-167.9746	0.0083	0.0004	0.001	6.1%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-8E-06	1	-8E-06	4E-05	-0.01	2E-05	-0	-222.9838	0.0038	0.0003	-0.004	6.1%	بغداد لمواد التنظيف	16
-1E-05	1	-1E-05	4E-05	-0.01	1E-05	-0.01	-441.4111	0.0029	0.0002	-0.028	6.1%	الونام للاستثمار المالي	38
-1E-06	1	-1E-06	2E-06	-0	2E-06	-0	-452.0603	0.0057	0.0001	0.013	6.1%	شركة الامين للتأمين	35
-2E-06	1	-2E-06	3E-06	-0	1E-06	-0	-671.6052	0.0047	8E-05	0.007	6.1%	المتحد	8
-2E-06	1	-2E-06	2E-06	-0	5E-07	-0	-2846.547	0.0023	3E-05	-0.032	6.1%	بابل	5
-2E-06	1	-2E-06	5E-07	-0	7E-09	-0	-9519.68	0.0076	7E-06	-0.009	6.1%	فندق بغداد	27
-8E-08	1	-8E-08	7E-09	-0	2E-11	-0	-167611.6	0.0104	5E-07	-0.022	6.1%	الخياطة الحديثة	17

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2010 قد بلغ (0.00181) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2010 هي 7 سهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (اسماك الشرق الاوسط ، العراقية لانتاج البذور، العباب الكرخ السياحية ، الموصل لمدن الالعاب، الاهلي العراقي ، النخبة للمقاولات، ، البادية لنقل العام )

### 3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2010 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 64 ) :

#### جدول ( 64 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2010)

#	company	Trynor-c*	Zi	wi
20	اسماك الشرق الاوسط	136.4705	0.251528	0.087402
22	العراقية لانتاج البذور	15.20415	0.084304	0.029295
28	العباب الكرخ السياحية	5.848915	0.67406	0.234226
34	الموصل لمدن الالعاب	0.591392	2.249085	0.781525
6	الاهلي العراقي	0.586886	0.083681	0.029078
30	النخبة للمقاولات	0.175224	-0.44297	-0.15393
32	البادية لنقل العام	0.00273	-0.02187	-0.0076
			$\sum zi$ 2.877817	$\sum wi$ 1

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

### 4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى :

جدول ( 65 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

عائد المحفظة المثلى					اسهم المحفظة المثلى
wi*sys	wi alpha	alpha	Wi UNSY	UNSYS	
0.00029881	0.0474	0.5427	0.1621	1.8549	اسماك الشرق الاوسط
1.80725E-05	0.002	0.0699	0.0033	0.1113	العراقية لانتاج البذور
0.002165431	0.0274	0.1168	0.0188	0.0802	العاب الكرخ السياحية
0.074772745	0.0927	0.1187	0.0197	0.0252	الموصل لمدن الالعاب
0.000992041	0.0024	0.0825	0.007	0.2393	الاهلي العراقي
-0.02422187	-0.004	0.0279	0.0096	-0.062	النخبة للمقاولات
-0.00045687	-5E-04	0.0625	6E-05	-0.008	البيادية لنقل العام

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

**سابعاً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2011**

**1- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم**

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 66 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

جدول ( 66 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

للشركات عينة الدراسة ولعام 2011

Trynor	beta	Ri^	Rf	company	#
5.01543	0.0097	0.1217	7.3%	بغداد للنقل	31
2.18655	0.0172	0.1107	7.3%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-0.06943	0.0207	0.0716	7.3%	العراقية لانتاج البذور	22
-0.59076	0.0125	0.0656	7.3%	بغداد	9
-0.61824	0.0733	0.0277	7.3%	المعمورة العقارية	33
-0.64607	0.1173	-0.003	7.3%	الاهلية للتأمين	36
-0.77852	0.0284	0.0509	7.3%	المتحد	8
-1.36108	0.0643	-0.015	7.3%	البادية لنقل العام	32
-1.76427	0.052	-0.019	7.3%	النخبة للمقاولات	30
-2.50582	0.0076	0.0538	7.3%	بغداد ل مواد التغليف	16
-4.47543	0.0062	0.0452	7.3%	الشرق الاوسط	3
-7.61873	0.0064	0.0239	7.3%	شركة الامين للتأمين	35
-12.0978	0.0051	0.0109	7.3%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-15.6991	0.0047	-1E-03	7.3%	بابل	5
-17.299	0.0053	-0.018	7.3%	دار السلام للتأمين	37
-19.4602	0.0035	0.0054	7.3%	المعدنية والدراجات	13
-23.0736	0.0036	-0.01	7.3%	الموصل لمدين الالعاب	34
-28.136	0.003	-0.011	7.3%	الونام للاستثمار المالي	38
-32.6139	0.0015	0.0237	7.3%	اسماك الشرق الاوسط	20
-62.8179	0.0011	0.0057	7.3%	الصناعات الكيماوية	10
-72.9821	0.0017	-0.053	7.3%	العراقية للنقل البري	29
-73.7064	0.0009	0.0066	7.3%	فندق بغداد	27
-104.154	0.0005	0.0173	7.3%	العاب الكرخ السياحية	28
-129.286	0.0005	0.01	7.3%	اسلامي	1
-134.04	0.0006	-0.011	7.3%	الاستثمارات السياحية	26
-144.204	0.0005	0.0049	7.3%	صناعة الكارتون	15
-156.638	0.0002	0.0402	7.3%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-175.801	0.0004	-0.005	7.3%	التجاري العراقي	2
-207.069	0.0003	0.0182	7.3%	الاصباغ الحديثة	12
-228.008	0.0003	0.0019	7.3%	السجاد والمفروشات	18
-246.851	0.0003	0.0053	7.3%	الخليج	7
-473.639	0.0002	-0.014	7.3%	فندق بابل	24
-488.621	0.0001	0.0116	7.3%	الخيطة الحديثة	17
-662.378	0.0001	-0.019	7.3%	الاهلية للانتاج	19

الزراعي					
25	فندق اشور	7.3%	0.007	8E-05	-844.616
4	دار السلام	7.3%	-0.026	9E-05	-1096.57
6	الاهلي العراقي	7.3%	0.0093	3E-06	-24572
23	فندق عشتار	7.3%	-0.007	9E-07	-89802.2

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلاه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (5.01543) لشركة بغداد للنقل و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-89802.2) لفندق عشتار.

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع  $C_i$  ومن خلال الجدول الاتي ( 67 ) .

جدول ( 67 ) تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

Ci	$1+Q2$ $m\sum B^A$ $2/Var$	$Q2m\sum$ $Ri-$ $Rf)B/V$	$\sum B^2/$ $Var$	$\sum(Ri-$ $Rf)B/V$ $ar$	$B^2/V$ $ar$	$(Ri-$ $Rf)B/V$ $ar$	Trynor	var	beta	Ri^	Rf	company	#
2E-05	1	2E-05	0.001	0.006	0.001	0.006	5.01543	0.073	0.0097	0.1217	7.3%	بغداد للنقل	31
4E-05	1	4E-05	0.004	0.012	0.002	0.005	2.18655	0.1236	0.0172	0.1107	7.3%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
2E-05	1	2E-05	0.011	0.005	0.008	-0	-0.06943	0.0505	0.0207	0.0716	7.3%	العراقية لانتاج البذور	22
-4E-05	1	-4E-05	0.028	-0.01	0.019	-0.01	-0.59076	0.0082	0.0125	0.0656	7.3%	بغداد	9
0.0002	1	0.0002	-0.08	0.049	-0.1	0.061	-0.61824	-0.055	0.0733	0.0277	7.3%	المعمورة العقارية	33
0.0006	0.999	0.0006	-0.26	0.163	-0.16	0.103	-0.64607	-0.086	0.1173	-0.003	7.3%	الاهلية للتأمين	36
-3E-05	1	-3E-05	-0.02	-0.01	0.141	-0.11	-0.77852	0.0057	0.0284	0.0509	7.3%	المتحد	8
0.001	0.999	0.001	-0.15	0.28	-0.29	0.39	-1.36108	-0.014	0.0643	-0.015	7.3%	البادية لنقل العام	32
0.002	0.999	0.002	-0.36	0.522	-0.07	0.132	-1.76427	-0.036	0.052	-0.019	7.3%	الخبزة للمقاولات	30
0.0005	1	0.0005	-0.07	0.131	6E-04	-0	-2.50582	0.0995	0.0076	0.0538	7.3%	بغداد لمواد التغليف	16
-1E-04	1	-1E-04	0.007	-0.03	0.006	-0.03	-4.47543	0.0063	0.0062	0.0452	7.3%	الشرق الاوسط	3
-1E-04	1	-1E-04	0.007	-0.03	6E-04	-0	-7.61873	0.0694	0.0064	0.0239	7.3%	شركة الامين للتأمين	35
-9E-05	1	-9E-05	0.002	-0.03	0.002	-0.02	-12.0978	0.0154	0.0051	0.0109	7.3%	الكندي لانتاج الفلاح	11
-3E-04	1	-3E-04	0.005	-0.08	0.004	-0.06	-15.6991	0.0063	0.0047	-1E-03	7.3%	بابل	5
-6E-04	1	-6E-04	0.009	-0.15	0.005	-0.09	-17.299	0.0051	0.0053	-0.018	7.3%	دار السلام للتأمين	37
-6E-04	1	-6E-04	0.009	-0.16	0.003	-0.07	-19.4602	0.0035	0.0035	0.0054	7.3%	المعدنية والدرجات	13
-5E-04	1	-5E-04	0.006	-0.13	0.003	-0.06	-23.0736	0.0046	0.0036	-0.01	7.3%	الموصل لمعدن الالعب	34
-3E-04	1	-3E-04	0.003	-0.07	2E-04	-0.01	-28.136	0.0428	0.003	-0.011	7.3%	الونام للاستثمار المالي	38
-7E-05	1	-7E-05	6E-04	-0.02	4E-04	-0.01	-32.6139	0.0064	0.0015	0.0237	7.3%	اسماك الشرق الاوسط	20
-1E-04	1	-1E-04	7E-04	-0.04	4E-04	-0.02	-62.8179	0.0029	0.0011	0.0057	7.3%	الصناعات الكيماوية	10
-1E-04	1	-1E-04	4E-04	-0.03	5E-05	-0	-72.9821	0.0617	0.0017	-0.053	7.3%	العراقية للنقل البري	29
-2E-04	1	-2E-04	8E-04	-0.06	8E-04	-0.06	-73.7064	0.0011	0.0009	0.0066	7.3%	فندق بغداد	27
-2E-04	1	-2E-04	8E-04	-0.06	1E-05	-0	-104.154	0.0244	0.0005	0.0173	7.3%	العاب الكرخ السياحية	28
-3E-05	1	-3E-05	5E-05	-0.01	5E-05	-0.01	-129.286	0.0044	0.0005	0.01	7.3%	اسلامي	1
-6E-05	1	-6E-05	1E-04	-0.02	7E-05	-0.01	-134.04	0.0061	0.0006	-0.011	7.3%	الاستثمارات السياحية	26
-5E-05	1	-5E-05	1E-04	-0.01	4E-05	-0.01	-144.204	0.0059	0.0005	0.0049	7.3%	صناعة الكارتون	15
-2E-05	1	-2E-05	4E-05	-0.01	2E-06	-0	-156.638	0.0247	0.0002	0.0402	7.3%	انتاج وتسويق الحوم	21
-3E-05	1	-3E-05	4E-05	-0.01	4E-05	-0.01	-175.801	0.0052	0.0004	-0.005	7.3%	التجاري العراقي	2
-3E-05	1	-3E-05	5E-05	-0.01	8E-06	-0	-207.069	0.0088	0.0003	0.0182	7.3%	الاصباغ الحديثة	12
-3E-05	1	-3E-05	3E-05	-0.01	2E-05	-0.01	-228.008	0.004	0.0003	0.0019	7.3%	السجاد والمفروشات	18
-3E-05	1	-3E-05	4E-05	-0.01	1E-05	-0	-246.851	0.0055	0.0003	0.0053	7.3%	الخليج	7
-4E-05	1	-4E-05	3E-05	-0.01	1E-05	-0.01	-473.639	0.0023	0.0002	-0.014	7.3%	فندق بابل	24
-4E-05	1	-4E-05	2E-05	-0.01	9E-06	-0	-488.621	0.0018	0.0001	0.0116	7.3%	الخباطة الحديثة	17
-2E-05	1	-2E-05	1E-05	-0.01	3E-06	-0	-662.378	0.0076	0.0001	-0.019	7.3%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-2E-06	1	-2E-06	7E-07	-0	7E-07	-0	-844.616	0.0086	8E-05	0.007	7.3%	فندق شور	25
-7E-06	1	-7E-06	2E-06	-0	1E-06	-0	-1096.57	0.0077	9E-05	-0.026	7.3%	دار السلام	4
-4E-06	1	-4E-06	1E-06	-0	5E-10	-0	-24572	0.0122	3E-06	0.0093	7.3%	الاهلي العراقي	6
-5E-07	1	-5E-07	2E-09	-0	1E-09	-0	-89802.2	0.0006	9E-07	-0.007	7.3%	فندق عشتار	23

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2011 قد بلغ (0.002) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2011 هي 2 سهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (بغداد للنقل، انتاج الالبسة الجاهزة) .

### 3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2011 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب  $(Z_i)$  وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 68 ) .

جدول ( 68 ) الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2011)

#	company	Trynor-c*	Zi	wi
31	بغداد للنقل	5.013433	0.666608	0.686099
14	انتاج الالبسة الجاهزة	2.184545	0.304983	0.313901
			$\sum Z_i$ 0.971591	
			$\sum w_i$ 1	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

### 4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

جدول ( 69 ) تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					اسهم المحفظة المثلى
	wi*sys	wi alpha	alpha	Wi UNSY	UNSYS	
0.074490695 Rp 5.45967E-07 SYSp 0.088873725 UNSYSp 0.088874271 VARp	0.006660	20.0691	0.100738	0.050089	0.073006	بغداد للنقل
	0.005415	0.005051	0.01609	0.038785	0.123557	انتاج الالبسة الجاهزة

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

## ثامناً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2012

### 1-تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 70 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتحقق لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

### جدول ( 70 )

معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

#### للشركات عينة الدراسة ولعام 2012

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	#
39040	1E-06	0.0962	5%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
1.213	<b>0.1336</b>	<b>0.2121</b>	5%	الخطاطة الحديثة	17
-0.34	0.1883	-0.014	5%	البادية لنقل العام	32
-0.78	0.0403	0.0186	5%	العراقية لانتاج البذور	22
-1.48	0.0203	0.0198	5%	العراقية للنقل البري	29
-4.55	0.0206	-0.044	5%	بغداد	9
-4.81	0.018	-0.036	5%	بغداد للنقل	31
-5.11	0.0118	-0.01	5%	فندق عشتار	23
-13.9	0.0039	-0.005	5%	شركة الامين للتأمين	35
-14.8	<b>0.0024</b>	<b>0.0148</b>	5%	الخليج	7
-21.8	0.0045	-0.049	5%	بغداد لمواد التغليف	16
-23.5	0.0015	0.0139	5%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-28.7	0.0014	0.0108	5%	الاستثمارات السياحية	26
-29.1	0.0021	-0.01	5%	الاصباغ الحديثة	12
-31.4	0.0035	-0.061	5%	فندق بغداد	27
-32.7	0.0021	-0.019	5%	الشرق الاوسط	3
-40.8	0.0016	-0.015	5%	دار السلام	4
-41.6	0.0011	0.0021	5%	الاهلية للتأمين	36

33	المعمورة العقارية	5%	0.0299	0.0004	-50.2
20	اسماك الشرق الاوسط	5%	-0.036	0.0013	-67.2
34	الموصل لمدن الالعاب	5%	-0.021	0.001	-73.3
5	بابل	5%	-0.001	0.0007	-77.8
28	العاب الكرخ السياحية	5%	-0.013	0.0008	-78
2	التجاري العراقي	5%	0.0025	0.0005	-103
11	الكندي لانتاج اللقاح	5%	0.021	0.0003	-113
10	الصناعات الكيماوية	5%	-0.098	0.0011	-135
1	اسلامي	5%	0.0195	0.0002	-137
19	الاهلية للانتاج الزراعي	5%	0.0121	0.0002	-182
15	صناعة الكارتون	5%	-0.034	0.0003	-298
8	المتحد	5%	-0.029	0.0002	-330
18	السجاد والمفروشات	5%	-0.003	0.0002	-346
25	فندق اشور	5%	-0.018	0.0001	-473
24	فندق بابل	5%	-0.015	0.0001	-514
13	المعدنية والدراجات	5%	-0.039	0.0002	-592
30	النخبة للمقاولات	5%	-0.032	8E-05	-1026
37	دار السلام للتأمين	5%	-0.032	7E-05	-1101
6	الاهلي العراقي	5%	0.0017	4E-05	-1176
38	الونام للاستثمار المالي	5%	0.0147	2E-05	-1714

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلاه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (39039.9) لشركة انتاج الالبسة الجاهزة و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-1714.4) الونام للاستثمار المالي

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) ومن خلال الجدول الاتي ( 71 )

جدول ( 71 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

Ci	$1+Q2$ $m\sum B^A$ $2/Var$	$Q2m\sum$ $Ri-$ $Rf)B/Va$ $r$	$\sum B^2/$ $Var$	$\sum (Ri-$ $Rf)B/V$ $ar$	$B^2/V$ $ar$	$(Ri-$ $Rf)B/V$ $ar$	Trynor	var	beta	Ri^	Rf	company	#
1.1E-09	1	1E-09	2E-11	7E-07	2E-11	7E-07	39039.9	0.075	1E-06	0.0962	5%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
0.00015	1	0.0002	0.086	0.104	0.086	0.104	1.21349	0.2083	0.1336	0.2121	5%	الخيطة الحديثة	17
0.00029	1	0.0003	-0.18	0.195	-0.27	0.091	-0.34182	-0.134	0.1883	-0.014	5%	البادية لنقل العام	32
-0.0002	1	-0.0002	0.057	-0.16	0.323	-0.25	-0.77716	0.005	0.0403	0.0186	5%	العراقية لانتاج البذور	22
-0.0003	1	-0.0003	0.28	-0.19	-0.04	0.063	-1.48346	-0.01	0.0203	0.0198	5%	العراقية للنقل البري	29
0.00111	1	0.0011	-0.19	0.746	-0.15	0.683	-4.54589	-0.003	0.0206	-0.044	5%	بغداد	9
0.0007	1	0.0007	-0.11	0.473	0.044	-0.21	-4.80697	0.0074	0.018	-0.036	5%	بغداد للنقل	31
0.00044	1	0.0004	-0.06	0.298	-0.1	0.508	-5.10941	-0.001	0.0118	-0.01	5%	فندق عشتار	23
0.00073	1	0.0007	-0.1	0.493	0.001	-0.02	-13.8871	0.0144	0.0039	-0.005	5%	شركة الامين للتأمين	35
-0.0002	1	-0.0002	0.008	-0.11	0.006	-0.1	-14.8339	0.0009	0.0024	0.0148	5%	الخليج	7
-0.0002	1	-0.0002	0.007	-0.11	8E-04	-0.02	-21.7984	0.0244	0.0045	-0.049	5%	بغداد لمواد التغليف	16
-4E-05	1	-4E-05	0.001	-0.03	4E-04	-0.01	-23.5219	0.0063	0.0015	0.0139	5%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-8E-05	1	-8E-05	0.002	-0.05	0.002	-0.04	-28.66	0.0012	0.0014	0.0108	5%	الاستثمارات السياحية	26
-7E-05	1	-7E-05	0.002	-0.05	6E-05	-0	-29.087	0.0763	0.0021	-0.01	5%	الاصباغ الحديثة	12
-4E-05	1	-4E-05	9E-04	-0.03	8E-04	-0.03	-31.4141	0.0151	0.0035	-0.061	5%	فندق بغداد	27
-8E-05	1	-8E-05	0.002	-0.06	9E-04	-0.03	-32.6779	0.0048	0.0021	-0.019	5%	الشرق الاوسط	3
-5E-05	1	-5E-05	0.001	-0.03	8E-05	-0	-40.7786	0.0299	0.0016	-0.015	5%	دار السلام	4
0.00016	1	0.0002	-0	0.105	-0	0.108	-41.6228	-5E-04	0.0011	0.0021	5%	الاهلية للتأمين	36
0.00016	1	0.0002	-0	0.107	1E-05	-0	-50.2344	0.0135	0.0004	0.0299	5%	المعمورة العقارية	33
-8E-05	1	-8E-05	8E-04	-0.05	8E-04	-0.05	-67.1939	0.0022	0.0013	-0.036	5%	اسماك الشرق الاوسط	20
-8E-05	1	-8E-05	8E-04	-0.06	6E-05	-0	-73.2833	0.0149	0.001	-0.021	5%	الموصل لمعدن الالعب	34
-2E-05	1	-2E-05	2E-04	-0.01	1E-04	-0.01	-77.8081	0.0039	0.0007	-0.001	5%	بابل	5
-2E-05	1	-2E-05	1E-04	-0.01	3E-05	-0	-77.9971	0.0243	0.0008	-0.013	5%	العاب الكرخ السياحية	28
-4E-05	1	-4E-05	3E-04	-0.03	3E-04	-0.03	-102.819	0.0008	0.0005	0.0025	5%	التجاري العراقي	2
-4E-05	1	-4E-05	3E-04	-0.03	6E-06	-0	-113.462	0.0117	0.0003	0.021	5%	الكندي لانتاج القاح	11
-8E-06	1	-8E-06	4E-05	-0.01	3E-05	-0	-134.816	0.0364	0.0011	-0.098	5%	الصناعات الكيماوية	10
-2E-06	1	-2E-06	8E-06	-0	8E-06	-0	-136.918	0.0066	0.0002	0.0195	5%	اسلامي	1
-5E-06	1	-5E-06	2E-05	-0	1E-05	-0	-181.89	0.0039	0.0002	0.0121	5%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-5E-06	1	-5E-06	2E-05	-0	5E-06	-0	-297.843	0.0147	0.0003	-0.034	5%	صناعة الكارتون	15
-8E-06	1	-8E-06	2E-05	-0.01	1E-05	-0	-329.874	0.0047	0.0002	-0.029	5%	المتحد	8
-5E-05	1	-5E-05	9E-05	-0.03	8E-05	-0.03	-345.816	0.0003	0.0002	-0.003	5%	السجاد والمفروشات	18
-4E-05	1	-4E-05	9E-05	-0.03	4E-06	-0	-473.194	0.0052	0.0001	-0.018	5%	فندق اشور	25
-5E-06	1	-5E-06	6E-06	-0	2E-06	-0	-514.204	0.0066	0.0001	-0.015	5%	فندق بابل	24
-2E-06	1	-2E-06	3E-06	-0	5E-07	-0	-592.23	0.0432	0.0002	-0.039	5%	المعدنية والدرجات	13
-3E-06	1	-3E-06	2E-06	-0	2E-06	-0	-1025.69	0.0036	8E-05	-0.032	5%	النخبة للمقاولات	30
-4E-06	1	-4E-06	2E-06	-0	5E-07	-0	-1101.22	0.0101	7E-05	-0.032	5%	دار السلام للتأمين	37
-2E-06	1	-2E-06	1E-06	-0	4E-07	-0	-1175.66	0.0041	4E-05	0.0017	5%	الاهلي العراقي	6
-8E-07	1	-8E-07	4E-07	-0	2E-08	-0	-1714.4	0.0227	2E-05	0.0147	5%	الونام للاستثمار المالي	38

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( 71 ) بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2005 قد بلغ (0.00111) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2012 هي 2 سهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (انتاج الالبسة الجاهزة، الخيطة الحديثة) .

3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2012 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 72 )

جدول ( 72 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام ( 2012 )

wi	Zi	Trynor- c*	company	#
0.44239	0.616618	39039.95	انتاج الالبسة الجاهزة	14
0.55761	0.777215	1.212376	الخيطة الحديثة	17
	$\sum zi$	1.393833		
	$\sum wi$	1		

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

جدول ( 73 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					اسهم المحفظة المثلى
	wi*sys	wi alpha	alpha	Wi UNSY	UNSYS	
0.145391793 Rp 8.23764E-06 SYSp UNSYS 0.149352467 p 0.149360704 VARp	5.24076E-07	0.031533	0.071279	0.033181	0.075004	انتاج الالبسة الجاهزة
	0.07447385	0.114328	0.205032	0.116172	0.208339	الخيطة الحديثة

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

## تاسعاً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2013

### 1-تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 74 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتحقق لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

### جدول ( 74 )

معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

### للشركات عينة الدراسة ولعام 2013

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	#
31.17053906	0.0004	0.0614	5%	العراقية لانتاج البذور	22
15.24629681	0.0009	0.0642	5%	دار السلام	4
-0.596860619	0.0474	0.0217	5%	بغداد للنقل	31
-1.804937553	0.0266	0.0019	5%	الاهلية للتأمين	36
-4.028833717	0.0171	-0.019	5%	البادية لنقل العام	32
-8.817113317	0.0109	-0.046	5%	الاصباغ الحديثة	12
-11.23090366	0.0052	-0.008	5%	اسماك الشرق الاوسط	20
-16.7936977	0.0004	0.0441	5%	فندق بابل	24
-24.32798287	0.0048	-0.068	5%	العراقية للنقل البري	29
-28.45972305	0.0017	0.0027	5%	الخليج	7
-31.38763517	0.0013	0.0095	5%	الشرق الاوسط	3
-33.39644033	0.0029	-0.047	5%	النخبة للمقاولات	30
-37.89990456	0.0012	0.0028	5%	دار السلام للتأمين	37
-54.73110184	0.0009	8E-05	5%	الونام للاستثمار المالي	38
-56.97933836	0.0007	0.0086	5%	المتحد	8
-62.06708699	0.0013	-0.031	5%	التجاري العراقي	2
-67.28044375	0.0006	0.0077	5%	المعمورة العقارية	33
-69.58355291	0.0008	-0.005	5%	بغداد لمواد التغليف	16
-74.37776235	0.0009	-0.016	5%	صناعة الكارتون	15

-86.94859084	0.0007	-0.014	5%	الخطاطة الحديثة	17
-89.38573865	0.0005	0.0034	5%	الاهلي العراقي	6
-117.0334307	0.0004	0.0017	5%	اسلامي	1
-132.552632	0.0006	-0.026	5%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-146.6130532	0.0003	0.0034	5%	بغداد	9
-147.4552181	0.0005	-0.025	5%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-177.4524508	0.0001	0.0276	5%	فندق عشتار	23
-187.8397541	0.0002	0.012	5%	الموصل لمدن الالعاب	34
-399.8109726	6E-05	0.0259	5%	فندق بغداد	27
-580.6003521	0.0001	-0.027	5%	المعدنية والدراجات	13
-587.1675913	8E-05	0.0037	5%	الاستثمارات السياحية	26
-888.5186834	3E-05	0.0212	5%	شركة الامين للتأمين	35
-1095.260242	7E-05	-0.022	5%	العاب الكرخ السياحية	28
-1689.820847	3E-05	0.0029	5%	بابل	5
-5364.024601	9E-06	0.0007	5%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-6578.035777	8E-06	-0.003	5%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-7704.075732	7E-06	-2E-04	5%	فندق اشور	25
-13269.74433	4E-06	-0.008	5%	السجاد والمفروشات	18
-21812.38016	3E-06	-0.01	5%	الصناعات الكيماوية	10

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلاه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (31.17053906)

لشركة العراقية لانتاج البذور و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-21812.38016) لشركة الصناعات الكيماوية

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحافظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع  $C_i$  ( ) ومن خلال الجدول الاتي ( 75 )

جدول ( 75 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

Ci	1+Q2 mΣB^ 2/Var	Q2mΣ( Ri- Rf)B/Va r	ΣB^2/ Var	Σ(Ri-Rf)B/Var	B^2/V ar	(Ri- Rf)B/V ar	Trynor	var	beta	Ri^	Rf	company	#
3.76058E-08	1	4E-08	3E-06	9.28539E-05	3E-06	9E-05	31.17053906	0.045	0.0004	0.0614	5%	العراقية لانتاج البذور	22
6.00556E-08	1	6E-08	7E-06	0.000148286	4E-06	6E-05	15.24629681	0.2381	0.0009	0.0642	5%	دار السلام	4
3.44864E-05	1	3E-05	-0.14	0.085146584	-0.14	0.085	-0.596860619	-0.016	0.0474	0.0217	5%	بغداد للنقل	31
5.56825E-05	1	6E-05	-0.17	0.137478208	-0.03	0.052	-1.804937553	-0.024	0.0266	0.0019	5%	الاهلية للتأمين	36
6.50812E-05	1	7E-05	-0.06	0.160690685	-0.03	0.108	-4.028833717	-0.011	0.0171	-0.019	5%	البنادية لنقل الحام	32
3.03709E-05	1	3E-05	-0.02	0.074989067	0.004	-0.03	-8.817113317	0.0316	0.0109	-0.046	5%	الاصياغ الحديثة	12
-1.87829E-05	1	-2E-05	0.005	-0.046377631	0.001	-0.01	-11.23090366	0.0232	0.0052	-0.008	5%	اسماك الشرق الاوسط	20
-5.46805E-06	1	-5E-06	0.001	-0.013501373	3E-05	-0	-16.7936977	0.0048	0.0004	0.0441	5%	فندق بابل	24
-2.76024E-05	1	-3E-05	0.003	-0.068154107	0.003	-0.07	-24.32798287	0.0084	0.0048	-0.068	5%	العراقية للنقل البري	29
-3.50083E-05	1	-4E-05	0.003	-0.086440419	7E-04	-0.02	-28.45972305	0.0042	0.0017	0.0027	5%	الخليج	7
-8.65709E-06	1	-9E-06	7E-04	-0.021375541	8E-05	-0	-31.38763517	0.0197	0.0013	0.0095	5%	الشرق الاوسط	3
-2.83665E-05	1	-3E-05	0.002	-0.070040748	0.002	-0.07	-33.39644033	0.0042	0.0029	-0.047	5%	التحذية للمعاولات	30
-3.22308E-05	1	-3E-05	0.002	-0.07958228	3E-04	-0.01	-37.89990456	0.0048	0.0012	0.0028	5%	دار السلام للتأمين	37
-1.79297E-05	1	-2E-05	9E-04	-0.044270874	6E-04	-0.03	-54.73110184	0.0014	0.0009	8E-05	5%	الونام للاستثمار المالي	38
-1.36218E-05	1	-1E-05	6E-04	-0.033634178	3E-05	-0	-56.97933836	0.0193	0.0007	0.0086	5%	المنجد	8
-1.40312E-05	1	-1E-05	6E-04	-0.034644845	5E-04	-0.03	-62.06708699	0.0032	0.0013	-0.031	5%	التجاري العراقي	2
-2.80612E-05	1	-3E-05	0.001	-0.0692286933	5E-04	-0.04	-67.28044375	0.0007	0.0006	0.0077	5%	المعمورة العقارية	33
-1.4929E-05	1	-1E-05	5E-04	-0.036861781	1E-05	-0	-69.58355291	0.0655	0.0008	-0.005	5%	بغداد لمواد التنظيف	16
-4.95423E-06	1	-5E-06	2E-04	-0.012232668	2E-04	-0.01	-74.37776235	0.0051	0.0009	-0.016	5%	صناعة الكارون	15
-6.15432E-06	1	-6E-06	2E-04	-0.01519585	4E-05	-0	-86.94859084	0.013	0.0007	-0.014	5%	الخطاطة الحديثة	17
-2.90853E-06	1	-3E-06	8E-05	-0.00718156	4E-05	-0	-89.38573865	0.0068	0.0005	0.0034	5%	الاهلي العراقي	6
-2.37356E-06	1	-2E-06	5E-05	-0.005860645	5E-05	-0.01	-117.0334307	0.0034	0.0004	0.0017	5%	اسلامي	1
-7.36852E-06	1	-7E-06	1E-04	-0.018193876	9E-05	-0.01	-132.552632	0.0035	0.0006	-0.026	5%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
-5.88685E-06	1	-6E-06	1E-04	-0.014535442	2E-05	-0	-146.6130532	0.0067	0.0003	0.0034	5%	بغداد	9
-2.63992E-06	1	-3E-06	4E-05	-0.00651832	3E-05	-0	-147.4552181	0.0087	0.0005	-0.025	5%	الكندي لانتاج الفاح	11
-1.95646E-06	1	-2E-06	3E-05	-0.004830778	3E-06	-0	-177.4524508	0.0055	0.0001	0.0276	5%	فندق عشتار	23
-2.02146E-06	1	-2E-06	3E-05	-0.004991256	2E-05	-0	-187.8397541	0.0017	0.0002	0.012	5%	الموصل لمدن الالعاب	34
-2.09398E-06	1	-2E-06	3E-05	-0.005170329	2E-06	-0	-399.8109726	0.0021	6E-05	0.0259	5%	فندق بغداد	27
-8.57078E-07	1	-9E-07	4E-06	-0.002116241	2E-06	-0	-580.6003521	0.0071	0.0001	-0.027	5%	المعدنية والتراجمت	13
-2.03141E-06	1	-2E-06	9E-06	-0.005015836	6E-06	-0	-587.1675913	0.001	8E-05	0.0037	5%	الاستثمارات السياحية	26
-1.46585E-06	1	-1E-06	6E-06	-0.003619381	3E-08	-0	-888.5186834	0.0359	3E-05	0.0212	5%	شركة الامين للتأمين	35
-1.63574E-07	1	-2E-07	4E-07	-0.000403887	3E-07	-0	-1095.260242	0.0127	7E-05	-0.022	5%	العاب الكرخ السياحية	28
-2.29384E-07	1	-2E-07	5E-07	-0.000566379	1E-07	-0	-1689.820847	0.007	3E-05	0.0029	5%	بابل	5
-1.9121E-07	1	-2E-07	2E-07	-0.000472122	5E-08	-0	-5364.024601	0.0016	9E-06	0.0007	5%	الاهلية لانتاج الزراعي	19
-1.32553E-07	1	-1E-07	6E-08	-0.000327291	7E-09	-0	-6578.035777	0.0097	8E-06	-0.003	5%	انتاج وتسويق الحوم	21
-3.59863E-08	1	-4E-08	1E-08	-8.8855E-05	6E-09	-0	-7704.075732	0.0072	7E-06	-2E-04	5%	فندق النور	25
-9.10401E-08	1	-9E-08	2E-08	-0.00022479	1E-08	-0	-13269.74433	0.0014	4E-06	-0.008	5%	السجاد والفروشات	18
-1.41375E-08	1	-1E-08	2E-09	-3.49073E-05	2E-09	-0	-21812.38016	0.0047	3E-06	-0.01	5%	الصناعات الكيماوية	10

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل تريينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2013 قد بلغ ( 0.0000651 ) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2013 هي 2 سهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (العراقية لانتاج البذور، دار السلام).

3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2013 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 76 )

جدول ( 76 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2013)

wi	Zi	Trynor-c*	company	#
0.8099	0.2537	31.17	العراقية لانتاج البذور	22
0.1901	0.0596	15.246	دار السلام	4
	$\sum zi$ 0.3133			
	$\sum wi$ 1			

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

4.تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

جدول ( 77 )

تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					اسهم المحفظة المثلى
	wi*sys	wi alpha	alpha	Wi UNSY	UNSYS	
0.06688253 Rp 9.07078E-11 SYSp UNSY 0.081676935 Sp 0.081676935 VARp	0.00029635 2	0.0571	0.0704	0.0364 0.0453	0.045	العراقية لانتاج البذور
	0.00017691 1	0.0098	0.0517		0.2381	دار السلام

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

## عاشراً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2014

### 1-تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 78 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتوقع لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

### جدول ( 78 )

معدل العائد المتوقع ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على ادونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2014

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	company	#
2.097767071	0.0047	0.0699	6%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
1.545771115	0.0192	0.0897	6%	شركة الامين للتأمين	35
1.29961442	0.0386	0.1102	6%	العاب الكرخ السياحية	28
-0.072416284	0.7256	0.0075	6%	المعمورة العقارية	33
-2.059787462	0.0656	-0.075	6%	البادية لنقل العام	32
-2.748654809	0.0186	0.0088	6%	الاهلية للتأمين	36
-3.698282018	0.0234	-0.027	6%	العراقية للنقل البري	29
-3.79439473	0.0179	-0.008	6%	بغداد للنقل	31
-4.469261861	0.0108	0.0117	6%	الاصباغ الحديثة	12
-13.73493246	0.0014	0.0406	6%	فندق عشتار	23
-19.0898764	0.0017	0.0274	6%	الخطاطة الحديثة	17
-19.53063323	0.0035	-0.008	6%	بغداد	9
-20.95160255	0.0036	-0.015	6%	المتحد	8
-29.78426821	0.003	-0.03	6%	صناعة الكارتون	15
-41.51142766	0.0014	0.0037	6%	الاستثمارات السياحية	26
-56.4296044	0.0008	0.0137	6%	الاهلي العراقي	6
-57.16197144	0.001	0.003	6%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-59.75330811	0.0014	-0.026	6%	المعدنية والدراجات	13
-65.48249869	0.001	-0.007	6%	دار السلام للتأمين	37

-68.22915245	0.0001	0.0522	6%	فندق بابل	24
-75.19461179	0.0006	0.0159	6%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-103.0558251	0.0005	0.0045	6%	الكندي لانتاج اللقاح	11
-103.0558251	0.0005	0.0045	6%	الصناعات الكيماوية	10
-105.1100725	0.0005	0.0022	6%	العراقية لانتاج البذور	22
-117.263388	0.0007	-0.019	6%	التجاري العراقي	2
-188.2501257	0.0006	-0.052	6%	بابل	5
-292.8488264	0.0002	0.0005	6%	فندق بغداد	27
-308.510066	0.0004	-0.058	6%	الشرق الاوسط	3
-933.5075496	8E-05	-0.012	6%	الخليج	7
-1113.118369	7E-05	-0.022	6%	الموصل لمدن الالعاب	34
-2002.411891	4E-05	-0.013	6%	النخبة للمقاولات	30
-2145.23354	4E-05	-0.035	6%	بغداد لمواد التغليف	16
-2190.520623	4E-05	-0.018	6%	السجاد والمفروشات	18
-5483.154775	1E-05	-0.021	6%	الوئام للاستثمار المالي	38
-11602.14781	7E-06	-0.026	6%	اسماك الشرق الاوسط	20
-21623.18638	4E-06	-0.021	6%	اسلامي	1
-41328.88957	3E-06	-0.052	6%	فندق اشور	25
-302204.8035	4E-07	-0.069	6%	دار السلام	4

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلاه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (2.097767071) انتاج الالبسة الجاهزة و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-302204.8035) لمصرف دار السلام .

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع  $C_i$  ومن خلال الجدول الاتي ( 79 )

جدول ( 79 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المتلى

Ci	1+Q2 mΣB^ 2/Var	Q2mΣ( Ri- Rf)B/Va r	ΣB^2/ Var	Σ(Ri- Rf)B/V ar	B^2/V ar	(Ri- Rf)B/V ar	Trynor	var	beta	Ri^	Rf	company	#
4E-06	1	4E-06	4E-04	8E-04	4E-04	8E-04	2.097767071	0.0617	0.0047	0.0699	6%	انتاج الالبسة الجاهزة	14
2E-05	1	2E-05	0.002	0.004	0.002	0.003	1.545771115	0.1962	0.0192	0.0897	6%	شركة الامين للتأمين	35
0.0001	1	0.0001	0.016	0.021	0.014	0.018	1.29961442	0.1063	0.0386	0.1102	6%	العاب الكرخ السياحية	28
-0.014	1.247	-0.018	52.06	-3.75	52.05	-3.77	-0.072416284	0.0101	0.7256	0.0075	6%	المعمورة العقارية	33
-0.014	1.246	-0.017	51.96	-3.58	-0.09	0.187	-2.059787462	-0.047	0.0656	-0.075	6%	البيادية لنقل العام	32
0.0017	0.999	0.0017	-0.15	0.352	-0.06	0.165	-2.748654809	-0.006	0.0186	0.0088	6%	الاهلية للتأمين	36
0.0013	1	0.0013	-0.09	0.267	-0.03	0.103	-3.698282018	-0.02	0.0234	-0.027	6%	العراقية للنقل البري	29
0.0004	1	0.0004	-0.02	0.08	0.006	-0.02	-3.79439473	0.0526	0.0179	-0.008	6%	بغداد للنقل	31
-4E-04	1	-4E-04	0.018	-0.08	0.012	-0.05	-4.469261861	0.0098	0.0108	0.0117	6%	الاصباغ الحديثة	12
-3E-04	1	-3E-04	0.012	-0.05	1E-04	-0	-13.73493246	0.0172	0.0014	0.0406	6%	فندق عشتار	23
-2E-05	1	-2E-05	3E-04	-0	1E-04	-0	-19.0898764	0.0206	0.0017	0.0274	6%	الخطاطبة الحديثة	17
-2E-04	1	-2E-04	0.002	-0.04	0.002	-0.04	-19.53063323	0.0064	0.0035	-0.008	6%	بغداد	9
-3E-04	1	-3E-04	0.003	-0.07	0.001	-0.03	-20.95160255	0.0092	0.0036	-0.015	6%	المتحد	8
-2E-04	1	-2E-04	0.002	-0.05	7E-04	-0.02	-29.78426821	0.0141	0.003	-0.03	6%	صناعة الكارتون	15
-1E-04	1	-1E-04	7E-04	-0.02	8E-05	-0	-41.51142766	0.0233	0.0014	0.0037	6%	الاستثمارات السياحية	26
-3E-05	1	-3E-05	1E-04	-0.01	5E-05	-0	-56.4296044	0.0138	0.0008	0.0137	6%	الاهلي العراقي	6
-3E-05	1	-3E-05	1E-04	-0.01	5E-05	-0	-57.16197144	0.0183	0.001	0.003	6%	انتاج وتسويق اللحوم	21
-1E-04	1	-1E-04	4E-04	-0.02	3E-04	-0.02	-59.75330811	0.006	0.0014	-0.026	6%	المعدنية والبراجات	13
-3E-04	1	-3E-04	0.001	-0.07	7E-04	-0.05	-65.48249869	0.0014	0.001	-0.007	6%	دار السلام للتأمين	37
-2E-04	1	-2E-04	7E-04	-0.05	7E-07	-0	-68.22915245	0.0192	0.0001	0.0522	6%	فندق بابل	24
-2E-05	1	-2E-05	4E-05	-0	4E-05	-0	-75.19461179	0.0081	0.0006	0.0159	6%	الاهلية للانتاج الزراعي	19
-3E-05	1	-3E-05	8E-05	-0.01	4E-05	-0	-103.0558251	0.0072	0.0005	0.0045	6%	الكندي لانتاج الفلاح	11
-4E-05	1	-4E-05	8E-05	-0.01	4E-05	-0	-103.0558251	0.0072	0.0005	0.0045	6%	الصناعات الكيماوية	10
-5E-05	1	-5E-05	9E-05	-0.01	5E-05	-0.01	-105.1100725	0.0059	0.0005	0.0022	6%	العراقية لانتاج البنود	22
-8E-05	1	-8E-05	1E-04	-0.02	9E-05	-0.01	-117.263388	0.005	0.0007	-0.019	6%	التجاري العراقي	2
-9E-05	1	-9E-05	1E-04	-0.02	4E-05	-0.01	-188.2501257	0.0083	0.0006	-0.052	6%	بابل	5
-4E-05	1	-4E-05	5E-05	-0.01	5E-06	-0	-292.8488264	0.0088	0.0002	0.0005	6%	فندق بغداد	27
-2E-05	1	-2E-05	1E-05	-0	7E-06	-0	-308.510066	0.0204	0.0004	-0.058	6%	الشرق الاوسط	3
-1E-05	1	-1E-05	8E-06	-0	7E-07	-0	-933.5075496	0.0084	8E-05	-0.012	6%	النخيلج	7
-5E-06	1	-5E-06	1E-06	-0	3E-07	-0	-1113.118369	0.0172	7E-05	-0.022	6%	الموصل لمدن الالعاب	34
-4E-06	1	-4E-06	6E-07	-0	3E-07	-0	-2002.411891	0.0048	4E-05	-0.013	6%	النخبة للمقاولات	30
-5E-06	1	-5E-06	5E-07	-0	2E-07	-0	-2145.23354	0.0079	4E-05	-0.035	6%	بغداد لمواد التغليف	16
-6E-06	1	-6E-06	6E-07	-0	4E-07	-0	-2190.520623	0.0036	4E-05	-0.018	6%	السجاد والمفروشات	18
-8E-06	1	-8E-06	5E-07	-0	2E-07	-0	-5483.154775	0.0014	1E-05	-0.021	6%	الونام للاستثمار المالي	38
-4E-06	1	-4E-06	2E-07	-0	2E-09	-0	-11602.14781	0.029	7E-06	-0.026	6%	اسماك الشرق الاوسط	20
-9E-07	1	-9E-07	9E-09	-0	9E-09	-0	-21623.18638	0.0016	4E-06	-0.021	6%	اسلامي	1
-1E-06	1	-1E-06	9E-09	-0	5E-10	-0	-41328.88957	0.0155	3E-06	-0.052	6%	فندق اشور	25
-1E-07	1	-1E-07	5E-10	-0	5E-12	-0	-302204.8035	0.0342	4E-07	-0.069	6%	دار السلام	4

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2014 قد بلغ ( 0.0017 ) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المتلى لعام 2014 هي 38 سهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (انتاج الالبسة الجاهزة، شركة الامين للتأمين ، العاب الكرخ السياحية).

### 3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2014 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 80 )

جدول ( 80 ) الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2014)

#	company	Trynor-c*	Zi	wi
14	انتاج الالبسة الجاهزة	2.0961	0.1606	0.205
35	شركة الامين للتأمين	1.5441	0.1513	0.1931
28	العاب الكرخ السياحية	1.2979	0.4717	0.6019
			$\sum zi$ 0.7836	
			$\sum wi$ 1	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

### 4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى .

جدول ( 81 ) تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

اسهم المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى					مخاطرة المحفظة المثلى
	UNSY	Wi UNSY	alpha	wi alpha	wi*sys	
انتاج الالبسة الجاهزة	0.0617	0.012656	0.0547 78	0.01123	0.00096999	0.074788999 Rp 3.69629E-06 SYSp 0.114508757 UNSYSp 0.114512453 VARp
شركة الامين للتأمين	0.1962 24	0.037886	0.1195 36	0.023079	0.00371236 3	
العاب الكرخ السياحية	0.1062 71	0.063967	0.0679 38	0.040 893	0.0232471 64	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

**احد عشر: بناء المحفظة الاستثمارية المتلى لعام 2015**

**1- تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم**

يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى ) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبية السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول ( 82 ) ويتضمن الجدول معدل العائد المتحقق لكل سهم ومعامل بيتا (والناتج من قسمة التباين المشترك بين عوائد السهم وعوائد السوق على التباين بعوائد السوق ،فضلا عن معدل العائد للموجود الخالي من المخاطرة .

**جدول ( 82 )**

معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور

**للشركات عينة الدراسة ولعام 2015**

Trynor	beta	Ri <sup>^</sup>	Rf	Company
12802	-4E-06	8E-04	5%	الموصل لمدن الالعاب
177	-5E-04	-0.03	5%	فندق بغداد
108.1	-9E-04	-0.05	5%	الاستثمارات السياحية
52.83	-0.002	-0.05	5%	اسلامي
37.72	-1E-03	0.013	5%	السجاد والمفروشات
27.71	-0.003	-0.04	5%	الاهلي العراقي
20.69	-0.003	-0.02	5%	التجاري العراقي
15.29	-0.005	-0.02	5%	فندق اشور
13.94	-0.005	-0.02	5%	انتاج وتسويق اللحوم
13.91	-0.004	-0.005	5%	بغداد
12	-0.004	0.003	5%	الاهلية للانتاج الزراعي
10.46	-0.01	-0.05	5%	الاهلية للتامين
10.03	-0.009	-0.04	5%	المتحد
7.492	-0.003	0.031	5%	بغداد لمواد التنظيف
7.14	-0.005	0.013	5%	الاصباغ الحديثة
5.856	-0.007	0.011	5%	الكندي لانتاج اللقاح
4.464	-0.011	0.002	5%	المعمورة العقارية
3.544	-0.019	-0.02	5%	الونام للاستثمار المالي
2.236	-0.032	-0.02	5%	العراقية لانتاج البذور
-0.22	0.07	0.034	5%	النخبة للمقاولات

-2.48	0.0101	0.025	5%	المعدنية والدراجات
-3.03	0.0172	-0.002	5%	الشرق الاوسط
-3.5	0.0169	-0.01	5%	بابل
-4.5	0.0215	-0.05	5%	بغداد للنقل
-5.86	0.0235	-0.09	5%	دار السلام
-7.15	0.0059	0.008	5%	الصناعات الكيماوية
-7.77	0.0105	-0.03	5%	البيادية لنقل العام
-8.04	0.0099	-0.03	5%	فندق عشتار
-9.68	0.0052	-2E-04	5%	اسماك الشرق الاوسط
-12.1	0.0052	-0.01	5%	الخباطة الحديثة
-15.6	0.0038	-0.01	5%	صناعة الكارتون
-17.5	0.0053	-0.04	5%	دار السلام للتأمين
-17.7	-0.006	0.159	5%	انتاج الالبسة الجاهزة
-21.4	0.0041	-0.04	5%	الخليج
-30.2	0.002	-0.01	5%	العراقية للنقل البري
-32.2	0.0028	-0.04	5%	شركة الامين للتأمين
-43.4	0.0027	-0.07	5%	فندق بابل
-461	0.0003	-0.07	5%	العاب الكرخ السياحية

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول ( اعلاه ) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (12802) لشركة الموصل لمدن الالعاب و اقل قيمة لمؤشر ترينور (-461) لشركة العاب الكرخ السياحية

## 2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبة يمكن حساب (  $C_i$  ) وفقا لمعادلته في الجانب النظري والتي هي الاساس المعتمد في تحديد الاسهم المؤهلة للدخول في المحفظة والاسهم التي يتم استبعادها وتحديد معدل القطع الامثل ( $c^*$ ) ويتم ادخال الاسهم ذات القيمة الاعلى ترينور بالمقارنة مع (  $C_i$  ) واستبعاد الاسهم الاقل قيمة لمؤشر ترينور بالمقارنة مع  $C_i$  ومن خلال الجدول الاتي ( 83 )

جدول ( 83 )

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المتلى

Ci	$1+Q2m\sum B^2/Var$	$Q2m\sum(Ri-Rf)B/Var$	$\sum B^2/Var$	$\sum(Ri-Rf)B/Var$	$B^2/Var$	$(Ri-Rf)B/Var$	Trynor	company	S.
0.005	1	0.005	4E-08	5E-04	3.78E-08	5E-04	12802	الموصل لمدن الالعب	34
0.26	1.001	0.261	1E-04	0.024	0.000132	0.023	177	فندق بغداد	27
0.453	1.003	0.454	3E-04	0.042	0.000169	0.018	108.1	الاستثمارات السياحية	26
0.667	1.013	0.675	0.001	0.062	0.001174	0.062	52.83	اسلامي	1
0.769	1.016	0.781	0.001	0.072	0.000257	0.01	37.72	السجاد والمفروشات	18
0.537	1.019	0.547	0.002	0.05	0.001462	0.041	27.71	الاهلي العراقي	6
0.545	1.022	0.557	0.002	0.051	0.000513	0.011	20.69	التجاري العراقي	2
0.442	1.028	0.454	0.003	0.042	0.002034	0.031	15.29	فندق اشور	25
0.594	1.042	0.619	0.004	0.057	0.001848	0.026	13.94	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.38	1.028	0.39	0.003	0.036	0.000724	0.01	13.91	بغداد	9
0.39	1.032	0.403	0.003	0.037	0.002245	0.027	12	الاهلية للانتاج الزراعي	19
1.923	1.221	2.348	0.02	0.216	0.018029	0.189	10.46	الاهلية للتامين	36
1.978	1.235	2.443	0.022	0.224	0.003556	0.036	10.03	المتحد	8
0.402	1.043	0.419	0.004	0.038	0.000377	0.003	7.492	بغداد لمواد التغليف	16
0.74	1.115	0.825	0.011	0.076	0.010217	0.073	7.14	الاصباغ الحديثة	12
0.843	1.14	0.961	0.013	0.088	0.002612	0.015	5.856	الكندي لانتاج اللقاح	11
0.31	1.065	0.33	0.006	0.03	0.003361	0.015	4.464	المعمورة العقارية	33
1.376	1.619	2.227	0.057	0.204	0.05347	0.189	3.544	الونام للاستثمار المالي	38
1.608	2.347	3.773	0.124	0.346	0.070168	0.157	2.236	العراقية لانتاج البذور	22
0.676	2.339	1.58	0.123	0.145	0.052781	-0.01	-0.22	النخبة للمقاولات	30
-0.25	1.695	-0.43	0.064	-0.04	0.011012	-0.03	-2.48	المعدنية والدراجات	13
-0.63	1.292	-0.82	0.027	-0.07	0.015768	-0.05	-3.03	الشرق الاوسط	3
-0.71	1.284	-0.91	0.026	-0.08	0.010329	-0.04	-3.5	بابل	5

31	بغداد للنقل	-4.5	-0.21	0.046865	-0.25	0.057	-2.69	1.623	-1.66
4	دار السلام	-5.86	-0.15	0.024772	-0.36	0.072	-3.88	1.78	-2.18
10	الصناعات الكيماوية	-7.15	-0.02	0.002691	-0.16	0.027	-1.79	1.299	-1.38
32	البادية لنقل العام	-7.77	-0.14	0.018491	-0.16	0.021	-1.77	1.231	-1.44
23	فندق عشتار	-8.04	-0.05	0.006324	-0.19	0.025	-2.12	1.27	-1.67
20	اسماك الشرق الاوسط	-9.68	-0.09	0.009781	-0.15	0.016	-1.59	1.175	-1.35
17	الخيطة الحديثة	-12.1	-0.05	0.004243	-0.15	0.014	-1.59	1.153	-1.38
15	صناعة الكارتون	-15.6	-0.03	0.001657	-0.08	0.006	-0.84	1.064	-0.79
37	دار السلام للتأمين	-17.5	-0.02	0.00088	-0.04	0.003	-0.45	1.028	-0.44
14	انتاج الالبسة الجاهزة	-17.7	-0	0.000221	-0.02	0.001	-0.21	1.012	-0.21
7	الخليج	-21.4	-0.02	0.001036	-0.03	0.001	-0.28	1.014	-0.28
29	العراقية للنقل البري	-30.2	-0.02	0.000762	-0.05	0.002	-0.49	1.02	-0.48
35	شركة الامين للتأمين	-32.2	-0.01	0.000357	-0.03	0.001	-0.38	1.012	-0.37
24	فندق بابل	-43.4	-0.03	0.000726	-0.04	0.001	-0.47	1.012	-0.46
28	العاب الكرخ السياحية	-461	-0.01	1.23E-05	-0.01	1E-05	-0.06	1	-0.06

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من خلال الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول للمحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2015 قد بلغ (1.608) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المتلى لعام 2015 هي 19 سهم فقط من اصل 38 سهم تمثلت (الموصل لمدن الالعاب، فندق بغداد، الاستثمارات السياحية، مصرف الاسلامي، السجاد والمفروشات، الاهلي العراقي، التجاري العراقي، فندق اشور، انتاج وتسويق اللحوم، بغداد، الاهلية للانتاج الزراعي، الاهلية للتأمين، المتحد، بغداد لمواد التغليف، الاصباغ الحديثة، الكندي للانتاج اللقاح، المعمورة العقارية، الوئام للاستثمار المالي،العراقية لانتاج البذور).

### 3-تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

بعد ان حددنا الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية لعام 2015 فان الخطوة للاحقة تتمثل بتحديد الوزن ويتطلب ذلك حساب (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول ( 84 ) :

#### جدول ( 84 )

الوزن الاستثماري لكل سهم داخل في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام (2015)

wi	Zi	Trynor-c*	Company	S.
0.4039	-125.9	12800	الموصل لمدين الالعاب	34
0.1598	-49.8	175.38	فندق بغداد	27
0.0613	-19.12	106.54	الاستثمارات السياحية	26
0.104	-32.42	51.224	اسلامي	1
0.0301	-9.373	36.115	السجاد والمفروشات	18
0.0387	-12.07	26.106	الاهلي العراقي	6
0.0091	-2.84	19.082	التجاري العراقي	2
0.0194	-6.06	13.679	فندق اشور	25
0.0152	-4.749	12.335	انتاج وتسويق اللحوم	21
0.0072	-2.254	12.301	بغداد	9
0.0191	-5.957	10.389	الاهلية للانتاج الزراعي	19
0.0531	-16.56	8.8534	الاهلية للتأمين	36
0.0105	-3.259	8.4171	المتحد	8
0.0028	-0.859	5.8835	بغداد لمواد التغليف	16
0.0352	-10.98	5.5316	الاصباغ الحديثة	12
0.0054	-1.671	4.2478	الكندي لانتاج اللقاح	11
0.0029	-0.889	2.8558	المعمورة العقارية	33
0.0179	-5.565	1.9357	الونام للاستثمار المالي	38
0.0044	-1.369	0.6279	العراقية لانتاج البذور	22
$\sum wi$	1	$\sum zi$	-311.7	

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

#### 4- تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

بعد ان تم تحديد الاوزان المثلى للاسهم الداخلة في المحفظة يمكن ان نحدد عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى .

#### جدول ( 85 )

#### تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى

مخاطرة المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى			اسهم المحفظة المثلى
	WiRi	Wi	Ri	
تباين 0.0002	0.0003	0.4039		الموصل لمدن الالعاب
بيتا -0.0021	-0.005	0.1598		فندق بغداد
	-0.003	0.0613		الاستثمارات السياحية
	-0.005	0.104		اسلامي
	0.0004	0.0301		السجاد والمفروشات
	-0.001	0.0387		الاهلي العراقي
	-2E-04	0.0091		التجاري العراقي
	-4E-04	0.0194		فندق اشور
	-3E-04	0.0152		انتاج وتسويق اللحوم
	-4E-05	0.0072		بغداد
	6E-05	0.0191		الاهلية للانتاج الزراعي
	-0.003	0.0531		الاهلية للتأمين
	-4E-04	0.0105		المتحد
	8E-05	0.0028		بغداد لمواد التغليف
	0.0005	0.0352		الاصباغ الحديثة
	6E-05	0.0054		الكندي لانتاج اللقاح
	5E-06	0.0029		المعمورة العقارية
	-3E-04	0.0179		الونام للاستثمار المالي
	-1E-04	0.0044		العراقية لانتاج البذور
	<b>-0.0178</b> عائد المحفظة			

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية .

### المبحث الثالث

## قياس وتحليل اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى

### اولاً: صياغة الانموذج القياسي

يرتكز الانموذج القياسي على الفرضيات والعلاقات المالية والاقتصادية المفسرة للظواهر والمتغيرات قيد البحوث والدراسات، ويتكون الانموذج القياسي من معادلة واحدة او مجموعة من المعادلات ، إذ تفسر كل معادلة من المعادلات متغيراً واحداً بدلالة متغير او عدد من المتغيرات وما يرتبط بهذه المتغيرات من مؤشرات (معاملات Coefficients) و(ثوابت Constant) ، وتتشابك وتترابط معظم المتغيرات المالية بمجموعة من العلاقات المباشرة وغير المباشرة وتمثل هذه العلاقات الصيغة الأولية التي تقوم عليها عملية بناء أي نموذج قياسي لهذه المتغيرات ، لذا فإن عملية توصيف الإنموذج القياسي تبدأ بأول خطوة هي وضع الصيغة الرياضية التي بموجبها يتحدد شكل العلاقة الدالية واتجاهها بين المتغير أو المتغيرات المستقلة أو ما تعرف بالمتغيرات التوضيحية (Explained Variables) والمتغير أو المتغيرات التابعة أو ما تعرف بالمتغيرات المعتمدة (Dependent variables).

### ثانياً : توصيف الانموذج القياسي

تعد عملية توصيف الإنموذج القياسي وتحديد مرتكزاته الرئيسة خطوة مهمة لبناء وتكوين النماذج القياسية سواء كان هذا النماذج معادلة مفردة أم مجموعة من المعادلات، ويعتمد ذلك على طبيعة الظاهرة الاقتصادية او المالية المراد دراستها. وفيما يتعلق بالدراسة قيد البحث تم اعتماد المتغيرات وكما في الآتي :

#### 1- المتغيرات المستقلة

استناداً الى معطيات الدراسة الحالية فقد تم اختيار المخاطرة القطرية بوصفها متغيراً مستقلاً للدراسة ، وقد رمز لهذا المتغير بالرمز (X).

## 2- المتغيرات التابعة (المعتمدة)

تتلخص هذه المتغيرات بالعائد والمخاطرة الخاصة بالمحفظة الاستثمارية المثلى ، وتم استخراجها سنوياً وكما في الآتي :

1- عائد المحفظة الاستثمارية ( $Y_1$ ): تمثل هذا المؤشر بالعائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية المثلى ، وتم حسابه سنوياً .

2- مخاطرة المحفظة الاستثمارية ( $Y_2$ ): تم احتساب المخاطرة الكلية للمحفظة الاستثمارية المثلى والتي تضم المخاطرة النظامية والمخاطرة غير النظامية للمحفظة .

### ثالثاً: صياغة النماذج القياسية

بعد ان تم توصيف النماذج القياسية وتحديد المتغير المستقل المتمثل بالمخاطرة القطرية والمتغيرات التابعة المتمثلة بعائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى للمدة الزمنية (2005 – 2015) تم صياغة النماذج القياسية وعلى النحو الآتي :

#### 1- النموذج الخاص بعائد المحفظة

يلخص هذا النموذج العلاقة بين المخاطرة القطرية وعائد المحفظة الاستثمارية المثلى ، إذ إن عائد المحفظة الاستثمارية هو دالة في المخاطرة القطرية في العراق وعلى النحو الآتي :

$$Y_1 = f(X)$$

إذ أن:

$$Y_1 = \text{عائد المحفظة الاستثمارية}$$

$$X = \text{المخاطرة القطرية}$$

والصيغة الخطية لهذه الدوال يعبر عنها بالآتي:

$$Y_1 = B_0 + B_1 X + u_i$$

إذ أن:

$$u_i = \text{المتغير العشوائي.}$$

$$(B_0, B_1) = \text{معلمات النموذج.}$$

## 2- النموذج الخاص بمخاطرة المحفظة الاستثمارية

يلخص هذا النموذج العلاقة بين المخاطرة القطرية ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المتلى ، إذ إن مخاطرة المحفظة الاستثمارية هو دالة في المخاطرة القطرية في العراق وعلى النحو الآتي:

$$Y_2 = f(X)$$

إذ أن:

$$Y_2 = \text{مخاطرة المحفظة الاستثمارية}$$

$$X = \text{المخاطرة القطرية}$$

والصيغة الخطية لهذه الدوال يعبر عنها بالآتي:

$$Y_2 = B_0 + B_1X + u_i$$

إذ أن:

$$u_i = \text{المتغير العشوائي.}$$

$$(B_0, B_1) = \text{معلمات النموذج.}$$

رابعاً: قياس وتحليل اثر المخاطرة القطرية في عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية  
تم استخدام برنامج (SPSS) وتم ادخال المتغيرات الى النموذج، والجدول يبين  
المتغيرات المتضمنة في النماذج التي تم صياغتها :

سنوات	y1	y2	x	$\beta$	
	عائد محفظة	المخاطرة الكلية	المخاطرة القطرية	بيتا المحفظة	تباين محفظة
2005	0.15299	0.47912	41	6.99E-05	0.47905
2006	-0.0098	-0.14481	49	-0.14532	0.00051
2007	-0.0028	0.647243	48.25	-0.00816	0.6554
2008	0.32862	1.23635	60	4.85E-05	1.23627
2009	0.32862	1.23632	59.5	4.85E-05	1.23627
2010	0.00745	-0.87877	58.25	-0.87963	0.00086
2011	0.07449	0.08887	60.25	5.46E-07	0.08887
2012	0.14539	0.149361	60.5	8.24E-06	0.14935
2013	0.06688	0.081677	63	9.07E-11	0.08168
2014	0.07479	0.114512	61.75	3.70E-06	0.11451
2015	-0.0178	-0.00191	62	-0.00211	0.0002

والآتي يمثل بعض النتائج المتحصل عليها من المعادلة المقدرة :

1- اثر المخاطرة القطرية على عائد المحفظة الاستثمارية المثلى

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Change Statistics					Durbin-Watson
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0.294 <sup>a</sup>	0.087	0.015	0.087	0.855	1	9	0.379	1.34

الجدول أعلاه بين معامل الارتباط ( R ) والذي يقيس قوة ارتباط المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع ( Y ) ومعامل التحديد ( R<sup>2</sup> ) والذي يقيس جودة توفيق النموذج للبيانات ،

ANOVA TAIBL

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0.000	1	0.000	0.855	0.379c
Residual	0.001	9	0.000		
Total	0.001	10			

والجدول أعلاه يمثل جدول تحليل التباين لكل نموذج من النموذج النهائي وعند مقارنتها بالقيم الجدولية يكون معنوية النموذج من خلال القيمة المحسوبة .

$$\hat{Y}_1 = 0.019 - 0.001 X$$

$$T: 0.75 \quad - 0.924$$

$$P\text{-Value} : 0.472 \quad 0.379$$

$$R^2 = 8.7 \% \quad R^{adj.} = 2 \%$$

$$F = 0.86 \quad D.W = 1.34$$

يلاحظ ان اشارات المعالم المقدرة تشير الى منطقية اتجاه العلاقة بين المخاطرة القطرية وبين عائد المحفظة الاستثمارية المثلى ، فتشير العلاقة الى انها علاقة عكسية فكما ارتفعت المخاطرة القطرية بنسبة وحدة واحدة سينخفض عائد المحفظة الاستثمارية المثلى بنسبة ( 0.001 ) .

ان قيمة احتمال ( P-Value ) تساوي (0.379) وهي اعلى من مستوى (0.05) ومن ثم فان النموذج ذو انحدار غير معنوي ، ويتضح من جدول تحليل التباين ان الانموذج بصفة عامة غير معنوي . وهذا ما عززته قيمة (F) المحسوبة والبالغة (0.86) بالمقارنة مع قيمتها الجدولية والبالغة (5.12).

ويلاحظ على معامل التحديد انخفاضاً كبيراً مما يدل على انخفاض تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع في هذا النموذج ، إذ بلغت قيمة معامل التحديد نحو 8.7% .

اما عن المشاكل القياسية التي يعاني منها النموذج فيمكن القول بان النموذج خالي من اي مشاكل قياسية وذلك بحسب اختبار داربن واتسن (Durbin-Watson) والذي يختبر النموذج في مجال مشكلة الارتباط الذاتي ( Autocorrelation ) وقد بلغت قيمة (D.W) المحسوبة نحو 1.34 بالمقارنة مع قيمتها الجدولية والبالغة ( du=1.32 , dL=0.824 ) تكون منطقة قبول بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في الانموذج المقدر .

$$du < D.W < 4 - du$$

$$1.32 < 1.34 < 2.68$$

2- اثر المخاطرة القطرية على مخاطرة المحفظة الاستثمارية المتلى

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Change Statistics					Durbin-Watson
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0.477 <sup>a</sup>	0.227	0.141	0.227	2.646	1	9	0.138	1.737

الجدول أعلاه يبين معامل الارتباط ( R ) والذي يقيس قوة ارتباط المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع ( Y ) ومعامل التحديد ( R<sup>2</sup> ) والذي يقيس جودة توفيق النموذج للبيانات ،

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
(Constant)	1.307	0.937		1.395	0.197			
X	0.027	0.016	0.477	1.627	0.138	0.000	0.000	0.000

ANOVA TAIBL

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0.37	1	0.370	2.646	0.138c
Residual	1.257	9	0.140		
Total	1.626	10			

والجدول أعلاه يمثل جدول تحليل التباين لكل نموذج من النموذج النهائي وعند مقارنتها بالقيم الجدولية يكون معنوية النموذج من خلال القيمة المحسوبة .

$$\hat{Y}_2 = 1.307 + 0.027 X$$

$$T: 1.395 \quad 1.627$$

$$P\text{-Value} : 0.197 \quad 0.138$$

$$R^2 = 22.7 \% \quad R^{adj.} = 14.1 \%$$

$$F = 2.646 \quad D.W = 1.737$$

يلاحظ ان اشارات المعالم المقدرة تشير الى منطقية اتجاه العلاقة بين المخاطرة القطرية وبين مخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى ، فتشير العلاقة الى انها علاقة طردية ، فكلما ارتفعت المخاطرة القطرية بنسبة وحدة واحدة سترتفع مخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى بنسبة ( 0.027 ) .

ان قيمة احتمال ( P-Value ) تساوي (0.138) وهي اعلى من مستوى (0.05) ومن ثم فان النموذج ذو انحدار غير معنوي ، ويتضح من جدول تحليل التباين ان الانموذج بصفة عامة غير معنوي . وهذا ما عززته قيمة (F) المحسوبة والبالغة (2.646) بالمقارنة مع قيمتها الجدولية (5.12).

ويلاحظ على معامل التحديد انخفاضاً مما يدل على انخفاض تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع في هذا النموذج ، إذ بلغت قيمة معامل التحديد نحو 23% تقريباً .  
اما عن المشاكل القياسية التي يعاني منها النموذج فيمكن القول بان النموذج خالي من اي مشاكل قياسية وذلك بحسب اختبار داربن واتسن (Durbin-Watson) والذي يختبر النموذج في مجال مشكلة الارتباط الذاتي ( Autocorrelation ) وقد بلغت قيمة (D.W) المحسوبة نحو 1.737 بالمقارنة مع قيمتها الجدولية والبالغة ( du=1.32 , dL=0.824 ) تكون منطقة قبول بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في الانموذج المقدر .

$$du < D.W < 4 - du$$

$$1.32 < 1.737 < 2.68$$

واستنادا الى ما تقدم فان من الملاحظ ان هناك ضعف واضح للمخاطرة القطرية على مؤشرات عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى ، وهذا نتيجة عدد من العوامل والمؤثرات يقف على رأسها :

- 1- ان نظريات الاستثمار والمضاربة بنيت جميعها على فروض اساسية من اهمها عقلانية ورشادة المستثمرين ، ورشادة القرارات الاستثمارية في ظل التغيرات والتقلبات العديدة والكبيرة التي تشهدها الساحة المالية والمصرفية ، وهذا كله يكون بصورة ضعيفة ومتباينة في الاستثمار عموماً في العراق والحقل المالي والمصرفي على وجه التحديد .
- 2- تطرف وعشوائية بعض البيانات المالية المقدمة والمتحصل عليها للشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية .
- 3- ضعف اداء سوق العراق للاوراق المالية وحادثة التعاملات بالسوق المالي ومحدوديته قبل وبعد عام 2003 بالمقارنة مع اسواق المال العربية والعالمية .

## الفصل الرابع الاستتجات والتوصيات

المبحث الأول : الاستتجات

المبحث الثاني : التوصيات

## الاستنتاجات والتوصيات

### المبحث الاول :الاستنتاجات

- 1- اختلفت الاسهم المكونة او الداخلة في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية لكل سنة من سنوات الدراسة 2005-2015 وكانت كالاتي :
  - في عام 2005 دخلت 4 أسهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2006 دخل 10 أسهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2007 دخلت 6 أسهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2008 دخل 4 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2009 دخل 9 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2010 دخل 7 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2011 دخل 2 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2012 دخلت 2 أسهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2013 دخل 2 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2014 دخل 3 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
  - في عام 2015 دخل 19 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .
- 2- من بين اكثر الاسهم الداخلة في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى ضمن سوق العراق للاوراق المالية من عام 2005 ولغاية عام 2015 هي اسهم شركات :
  - المصرف التجاري العراقي
  - المصرف الاهلي العراقي
  - الاهلية للتأمين
  - فندق بابل
  - الموصل لمدن الالعاب
  - دار السلام للتأمين
  - مصرف دار السلام
  - البادية للنقل البري
- 3- تذبذب متوسط عائد سوق العراق للاوراق المالية بالارتفاع والانخفاض الكبيرين على طول مدة الدراسة (2005-2015) ، إذ بلغ متوسط عائد السوق في عام 2005 نحو ( - )

- 0.02 ) بالمقارنة مع متوسط عائد السوق في عام 2015 والذي بلغ نحو ( 0.99561 ) ، وهذا يدل على عدم استقرار سوق العراق للاوراق المالية على طول مدة الدراسة .
- 4- تذبذب مخاطرة سوق العراق للاوراق المالية ولكن اجمالاً يلاحظ ارتفاع مخاطرة السوق لتصل في عام 2015 نحو 3,3003 تقريباً بالمقارنة مع مخاطرة السوق في عام 2005 وبالغلة نحو ( 0,1543 ) .
- 5- اثبتت النتائج ان حركة معظم الاسهم المختارة في سوق العراق للاوراق المالية ترتبط بعلاقة طردية مع حركة السوق ، وان معظم تلك الاسهم تكون اكثر تقلباً من حركة السوق المالي .
- 6- اثبتت نتائج القياس ان بناء المحفظة الاستثمارية المثلى وفق اسلوب الترتيب البسيط يؤدي الى كفاءة اداء المستثمرين في بناء قراراتهم الاستثمارية عبر اختيار الاسهم الاكثر مرغوبة وتكوين محفظتهم الاستثمارية والتي تمتاز بامتثالية العائد والمخاطرة عبر مؤشر ترينور بالمقارنة مع معدل القطع .
- 7- ضعف معنوية علاقة الارتباط والاثر بين المخاطرة القطرية وبين عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى وذلك نتيجة عدد من الاسباب من اهمها :
- ان نظريات الاستثمار والمضاربة بنيت جميعها على فروض اساسية من اهمها عقلانية ورشادة المستثمرين ، ورشادة القرارات الاستثمارية في ظل التغيرات والتقلبات العديدة والكبيرة التي تشهدها الساحة المالية والمصرفية ، وهذا كله يكون بصورة ضعيفة ومتباينة في الاستثمار عموماً في العراق والحقل المالي والمصرفي على وجه التحديد .
  - تطرف وعشوائية بعض البيانات المالية المقدمة والمتحصل عليها للشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية .
  - ضعف اداء سوق العراق للاوراق المالية وحادثة التعاملات بالسوق المالي ومحدوديته قبل وبعد عام 2003 بالمقارنة مع اسواق المال العربية والعالمية .
- 8- جاءت النتائج الخاصة ببناء المحفظة المثلى في حالة السماح بالبيع القصير وفق اسلوب الترتيب البسيط بان غالبية العوائد الفائضة كانت سالبة مما انعكس في نتائج ترينور وجعلها اكبر من معدلات القطع الخاصة في بناء كل محفظة مما جعلها تدخل في بناء المحفظة المثلى وبأوزان موجبة فضلاً عن تلك الاسهم التي دخلت اصلاً في تركيبة المحفظة المثلى في ظل عدم السماح بالبيع القصير وفي كل سنة من سنوات بناء المحفظة الاستثمارية المثلى .

## المبحث الثاني : التوصيات

اعتماداً على الاستنتاجات آنفة الذكر فان الدراسة توصي بالاتي:

- 1- ضرورة الركون الى اسلوب الترتيب البسيط من قبل المستثمرين لبناء محافظهم الاستثمارية في ظل عدم السماح بالبيع القصير مرتكزة على اسسها الرئيسية بسبب قدرة النموذج من تخفيض نوع وكم البيانات المطلوبة، والتمكين من فرز وبيان الاسهم الداخلة في المحفظة لتحقيق اداء كفوء وعالي .
- 2- ضرورة توجيه المستثمرين في بناء محافظهم الاستثمارية المثلى في ظل عدم السماح بالبيع القصير نحو قطاع المصارف والتأمين ، إذ تشكل مساهمة بعض مفاصل هذه القطاعات في معظم المحافظ الاستثمارية المثلى المشكلة خلال المدة 2005 – 2015 .
- 3- ضرورة تأهيل وتوجيه الشركات والمؤسسات في قطاعات الصناعة والاستثمار والزراعة الى تعزيز وزيادة كفاءة اداءهم داخل سوق العراق للاوراق المالية عبر تشكيلة من الاجراءات والسياسات وترصين مؤشرات وتقارير الاداء لتنعكس ايجاباً على رفع القيمة السوقية للمؤسسات ضمن هذه القطاعات .
- 4- تمكين المستثمرين في سوق العراق للاوراق المالية من زيادة ثقافتهم في تحديد الحد الكفوء وبيان شكله النهائي في الواقع التطبيقي وفي ظل حالتي السماح بالبيع القصير وعدم السماح فضلاً عن زيادة وعيهم في مجال الاقراض والاقتراض في ظل مخاطرة معينة.
- 5- ضرورة انشاء صناديق استثمارية تضم محفظة او عدد من المحافظ الاستثمارية تركز على الاسس الصحيحة لبناء المحافظ الاستثمارية وفق اساليب التنوع المتنوعة ، فضلاً على جعل هذه الصناديق تحت اشراف عدد من المتخصصين في مجال المال والاستثمار وذلك لزيادة فاعلية اسهام هذه الصناديق في تطوير العمل الاستثماري والمالي في السوق المالي من جهة والحقل المالي في العراق على وجه العموم .
- 6- ترصين التشريعات والتعليمات بما يحقق سوق مالي اكثر اماناً ورسانة وشفافية ، مما ينعكس في زيادة رغبة وجذب المستثمرين المحليين والاجانب ويرفع من كفاءة اداء السوق والقطاعات المنضوية فيه .
- 7- زيادة وتكثيف الدورات والندوات والورش لكل العاملين في الحقل المالي من مستثمرين ومضاربيين ومشرفين على سوق العراق للاوراق المالية وتدريبهم واطلاعهم على

الاساليب الحديثة والطرق الامثل لبناء محافظهم الاستثمارية وزيادة ارباحهم في ظل مخاطرة معينة .

8- رفع مستوى شفافية ودقة المعلومات الواردة في تقارير السوق المالي في العراق ، وزيادة ورصانة المحتوى في جانب عرض البيانات والاحصاءات الخاصة بالسياسات المالية والنقدية ، وزيادة اتاحة المعلومات عبر الانترنت وتمكين المستثمرين من الوصول الى المعلومة بكلفة اقل وسرعة اكبر .

9- ضرورة رفع وتفعيل المحتوى المعرفي للمستثمرين المحليين والمشاركين في السوق المالي حول مرتكزات مالية محددة مثل العائد والمخاطرة وعلى مستوى السوق المالي وعلى مستوى القطاعات كل على حدة مما يمهد ويساعد المستثمرين في بناء محافظهم الاستثمارية على اسس صحيحة في مبادلة العائد والمخاطرة .

# المصادر

## \* القرآن الكريم

### أولاً: المصادر العربية (الدوريات)

- 1- هادي ،ميثم ربيع، " الأساليب البسيطة لبناء محافظ الأسهم المثلى "،المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد: 8 ، الاصدار : 32 ، 2012 .
- 2-دلول ،عماد عبد الحسين و عبد الحكيم ،هشام طلعت ،"تشكيل محفظة الاستثمارات المثلى للاسهم العادية باستخدام النموذج الترتيب البسيط "دراسة تطبيقية في سوق العراق للاوراق المالية،مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم ،2010 .
- 3- سي بول هالوود ،رونالد ماكدونالد،"النقود والتمويل الدولي "،دار المريخ للنشر ،ترجمة محمود حسن عمر ،2007 .

### التقارير

- 1-البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للبحوث والاحصاء ، الفائدة على ادونات الخزينة للسنوات ( 2005 – 2015 )

### 2-تقارير الشهرية لسوق العراق للاوراق المالية للمده من 2005- 2015

### الاطاريح ورسائل الماجستير العربية

- 1-الطائي ،رحيم شراد عامر ،"قياس المخاطرة السياسية وتحليل علاقتها بالمخاطرة القطرية "دراسة تطبيقية ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد - ادارة الأعمال في الجامعة المستنصرية،2007 .
- 2- محمد سامي ، بشرى ، " اثر الاستثمار الاجنبي المباشر والمخاطرة القطرية على مؤشرات الاسواق المالية الناشئة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الكوفة ، 2015 .

### ثانياً: المصادر الاجنبية

#### A- Books

- 1- Alexe .s , Hammepl , kogana .A and lejeune . M. A , " Anon – recursive regression model For country Risk Rating " Rector research report by rutyers center for operation research Rutgers university , Piscataway , New jersey 2003 .

- 2- Bouchet, Michel Henry , Clark , Ephraim and Gross Lambert Bertrand , " country Risk assessment A Guide to Global investment strategy " John Wiley & Sons Ltd , 2003 .
- 3- Eun , Cheols and Resnick , Bruce E. , "international financial management " third edition, McGraw- Hill ,2004 .
- 4- Eun , Cheols , and Resnick Bruce G . and Sabherwal Sanjiv , " international finance , global edition , 6<sup>th</sup> edition , McGraw – Hill ,Irwin , 2012.
- 5- Crouhy , Michel , Galai Dan and Mark Robert "the essentials of Risk management " first edition McGraw- Hill , 2006 .
- 6- Toma , Simon Avalevia , Chirita , Mioara and Antuta Sarpe Daniel , " country risk analysis : political and economical factors " .2011.
- 7- Fabozzi , Frank J .and Peterson, Pamela P ., " financial management and analysis " , second edition , John Wiley - Inc , 2003.
- 8- Brealey , Richard A , Myers , Stewart C . and Allen , Franklin , " principles of corporate finance " , tenth edition , McGraw-Hill Irwin , 2011.
- 9- Hill , Charles W.L , " international Business " , 4<sup>th</sup> ed . , New York , McGraw . Hill , 2003.
- 10- Krugman , Paul R , and Obstfeld , Maurice , " international Economics " , 5<sup>th</sup> ed . , INC , 2000.
- 11- Madura , Jeff, " international financial Management, 6<sup>th</sup> ed . , south western , INC , 2000.
- 12- Pugel , Thomas A. and Linder t Peter H ., " international economics , 11<sup>th</sup> ed , New York McGraw , Hill , 2000.
- 13- Sharpe, William F., Alexander, Gordon J. and Bailey, Jeffery V. "Investments". 6<sup>th</sup> ed. N.Y.: Prentice – Hall, Englewood Cliffs, 1999.

- 14- Cuthbertson, Keith & Dirk Nitzsche; **Financial Engineering Derivatives and Risk Management**, John Wiley & Son's Inc. publishing, British, 2001.
- 15- Vanhorne , Jamea: (**Financial Management And Policy** ), 11<sup>th</sup> ed Prentice –Hill International ,inc., 1998.
- 16- Mayo, B., Herbert, **Investments**, 2<sup>nd</sup> edition , The Dryden press, 1988.
- 17- Ball, Donald A. Mc Culloch,Jr. , Wendell H. Geringer, J.Michael, Minor, Michael S. McNett, Jeanne M. " **International Business: The Challenge of Global Competition** " ,McGraw-Hill,Irwin, U.S.A , 2008 .
- 18- Weston , J . Fred ,"**Essential of Managerial Management**" Dryden Press , Harcourt Space College Publisher , 1996.
- 19- kotabe , masak: and Helsen, kristiaan , "Global marketing management " john Wiley and sons inc , 1998.
- 20- Brealey ,Richard A., Myers ,Stewart C.& Allen, Franklin," **Principles of Corporate Finance**" 10<sup>th</sup> Edition , McGraw-Hill Companies,2011.
- 21- Ross, A., Stephen, Westerfield, Randolph, W. and Jordan, D., Bradford, **Fundamentals of corporate finance**, 5<sup>th</sup> ed., Mc Graw-Hill Book company, 2000.
- 22- Elton , ED wing . and Gruber , Martin J. and Stephen J. Brown " **modern portfolio theory and investment analysis** , fifth edition , John Wiley sons , INC , 1995 .
- 23- Elton , ED wing . and Gruber , Martin J. and Stephen J. Brown " **modern portfolio theory and investment analysis** , John Wiley sons , INC , 2014.
- 24- Solnik , Bruno and MC leavey , Dennis , " **Global investments** " sixth edition, international edition , Dear son – prentice Hall , 2009.
- 25- Eun , cheol ,s , Resnick , Bruce G, " **international financial management** " ,6<sup>th</sup> ed. , MC Grow - Hill Irwin ,2012.

- 26- Madura , Jeff, " financial market and institutions " 9<sup>th</sup> edition, south western , 2010.
- 27- Gitman , Lawrence J ,and , zutter , cad j ,. " principles of manage real finance " thirteenth edition, prentice- Hall , 2012.
- 28- cecchetti , Stephen G , schoen holt z , Ker m , and fackler , Jones , " Money Banking and financial market ,3<sup>rd</sup> edition , MC Grow -Hill Irwin 2011.
- 29- Bodi, zvi , kane , Alex and mar cus Alanj , " Essentials of investments " ninth edition, MC Grow – Hill , win, 2014.
- 30- Saunders , Anthony and Marcia mill , cornett , " financial markets and instructions " , fourth edition, MC Grow- Hill ,2009.
- 31- kid will , David ,s , Black well , Davidw w hid bed , David A . and sias, Richard w" financial institutions market and money " , Eleventh edition, John will y sons INC , 2012.
- 32- Bodie , ZVI , kane , Alex and marcus , Alanj , " investments " , seventh edition MC Grow –Hill. Irwin , 2008 .
- 33- Hirschey , mark and nofsinger , John, " inestments analysis and Behavior11 ,zed ,MC Grow – Hill ,rwin,2010.
- 34- Jordan , Bradford .miller, Thomas .w " fundament of investment ,, fourth edition , MC Grow – Hill Irwin ,2008.
- 35- Jones, Charles , " investment " 7<sup>th</sup> edition , John wile y and son s , INC ,2000.
- 36- Gitman L. , Lawrence , " principles of management finance , 4<sup>th</sup> Ed. , printed IN U.S.A ,2000.
- 37- Gitman L. , Lawrence , " principles of managerial finance , 12<sup>th</sup> , pears on prints –Hall ,2009.
- 38- Ross, Stephen A, wester , field , Rand oiphw , and Jordon , Brad ford D , " Essentials of corpora finance " , MC Grow –Hill Irwin , 2008 .

- 39- Amen c , Noel and Le soured , Veronique , " portfolio theory and performance analysis " , John Wiley son SL td ,2003.
- 40- Jordan, Brad ford D. and miller , Thomas w. " fundamentals of investments : valuation and management " ,fifth edition , MC Grow – Hill Irwin 2009.
- 41- Earnhardt , Michael c ,and Brigham Eugene F ," financial management : theory and practice " , 13<sup>en</sup> Ed., south western Cen gage Learning ,2011.
- 42- Reilly , Frank ,Brown , Keith , " investment a analysts portfolio management " , 7<sup>th</sup> Ed. , south western 2003.
- 43- Fabozzi , frank j. kolm, petter N,, pachamanova , Dessislava .A and focardi ser Giom , " Robust portfolio Optimization and Management " , second edition, John Wiley sons , INC , 2007.
- 44- Guth bertson , keith , Dirk , Nitzsche " financial Engineering Derivatives and risk management , John wile y son s INC . publishing British ,2001.
- 45- vauhorne , Jamea , " financial management and policy , 11<sup>th</sup> edition , prentice-Hill, international, INC, 1998.
- 46- Sharpe, William F, Alex ander Gordor j .and Bailey , Jeffery R." investments ,6<sup>th</sup> Edition ,prentice-Hall , 1999.
- 47- Solberg , Rondldl . " country Risk analysis " ahand book , taylor francis library , 2002 .
- 48- kosmidou , kyriaki , Doumpos Michael and zopounidis constantin , " country Risk Evaluation , methods and applications , springer optimization and its application s ,2008
- 49- Gest eltony v . and Baesens Bart , "credit risk management al Basic concept : financial risk component rating analysis , models , economic and regulatory capital sited , oxford university press . 2009.

50- Weston ,Fred ;Copeland .Thomas E:( Financial Theory And Corporate Policy ) Cassell Educational Limited ,1988.

### **B-Thesies**

- 1- Wang , xi jun , " country Risk classification and multicriteria decision- AID " , thes is MC master university , 2004.
- 2- ) Hoit , suhej and mcaleer , Michael , " country Risk Rating An international comparison , university of western , Australia, November 2002 .
- 3- martins , Henry Bola , "Risk management of u.s. Banks in less developed countries : a country . risk analysis " thesis , doctor of philosolly management , 1990.
- 4- Eriksson, Johan A. M., and Hallgren, Anders O, Supplier Evaluation, Industrial and Financial Economics, Master Thesis, Goleborg University, 2003.
- 5- Hauser ,Frank," Country Risk and Foreign Direct Investments in Transition Countries", Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades Doctor oeconomiae publicae (Dr. oec. publ.) an der Ludwig-Maximilians-Universit`at M`unchen2005.

### **c-Journal**

- 1- Claude B ,Erb. ,Harve vy ,Campbell R . and risk anta , Tadas E ., "political Risk , Economic And financial Risk" financial analysis, Journal Nov- Des ,1996 .
- 2- Musonsra , Etienne ,"country risk factors an empirical study of FDI deter main in s. s. a " , Journal of international management studies , 2008.
- 3- Rothaermel , Frank T . , kotha suresh and steens ma , Hkevin , " international market entery by us internet firms : an empirical

- amytyis of country risk National culture ,and market size " journal of management 2009 .
- 4- kara Esen and karabiyik , lale " the effect of country Risk on stock prices : An application in Borsa Istanbul , journal of faculty of Economics and administrative sciences , vo1 .20. No1 ,2015.
  - 5- Hsu , chia – chien and sand ford , Brian A . " the Delphi technique : making sense of consensus " , practical assessment , research and evaluation vo1 12 , no 10 , 2007.
  - 6- Geiersbach , Niki , "the impact of international business on the global Economy " , business intelligence Journal July vo1 . 3.No2 ,2010 .
  - 7- Noor din , Bany Ariffin and Harjito , Agus and Hazir , yoni , " political Risk assessment of malaysian Based multinational corporations " problems and perspectives in management volum 4 issue 3,9.2006 .
  - 8- mills , Reger , peksyk , marcin and Weinstein Bill , " sharpening the tools of country Risk analysis " , Journul of financial Risk management vol , III, No 4 , 2006
  - 9- yenin , svyatoslav v. , Borde , stephent , " AN emprirical analysis of the relation ships between currency risk and country risk , country develop and country location , international journal of business vo 3.No.2 .1998.
  - 10- popa , suzana , " the influence of the country risk rating on the foreign direct investment in flows in Romania " international journal of Economic sciences , vo 11 (No.2) , 2012.
  - 11- linder , anja and santiso , carlos , " assessing the predictive power of country risk rating and governance indicators , SAIS , working paper series No 2 , 2003 .

- 12- Dunning , John .H., "Re-Evaluating the benefits of foreign Direct investment , Journal of trans nation corporations , vo 1.3 , no.1, February 1994
- 13- Obamuyi1, Tomola M. Obamuyi & Olorunfemi, Sola," Financial reforms, interest rate behavior and economic growth in Nigeria ", Journal of Applied Finance & Banking, vol.1, no.4, 2011.
- 14- Nalini, R. ," OPTIMAL PORTFOLIO CONSTRUCTION USING SHARPE'S SINGLE INDEX MODEL - A STUDY OF SELECTED STOCKS FROM BSE ", International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences , Vol. 3 , No. 12 , December 2014.
- 15- Mehta ,Deepshikha ," Evidences of efficient investment portfolio in Indian capital markets-An analysis based on BSE and NSE indices", MPRA Paper No. 66494, posted 8. September 2015.
- 16- Brooks ,Robin & Del Negro, Marco," International Diversification Strategies", Working Paper, Federal Reserve Bank of Atlanta,2002.
- 17- Pari, Robert A. and son Nan chen, Estimation Risk and optimal portflios, The Journal of portfolio Management, Vol.12, No.1, Fall, 1985.
- 18- mangram , myle E. ,"Asimplified perspective of the mark owitz port folio, theory" Global Journal of Business Reseqrcg , volume 7,n.1,2013.
- 19- Elton, Edwing ,and Gruber ,marting J,." modern port folio theory 1950 to date" Journal of Banking finance,21,1997.
- 20- kazan ,Halim, "credit port folio selection According to sectors in risk y Environments :Markowitz practice " Asian Economic and financial reviw, Journal homepage ,4(9),2014.

- 21- Holt on , Glyn A, " Defining Risk " financial analysts Journal , Volume 60, number(6), 2004 .
- 22- Etter , wayne E. , " more than Interest Expected rate of return " A Reprint from Tierra .Grande the real Estate center Journal1996.
- 23- omisove , lyiola , yusuf , munirat and Christ opher , nwufo , " Review the modern port folio theory as an investment descision tool, Journal of accounting and taxation VOL.4 N.2 ,2012.
- 24- obamuyi , jomola M. and olorunfemi sola , "financial reforms " , journal of applied .2011.
- 25- Meldrum , Duncan H ," country risk and foreign direct investment " journal of business economics Vo.25 , Issn 1 .2000.
- 26- Iran zo , silvia , " Delving into country risk , warking paper series of cuv EF , Banco DE Espana , Madrid , 2008 .
- 27- Khondker, Bazlul H., Bidisha, Sayema H.& Razzaque, Mohammad A.," The Exchange Rate and Economic Growth: An Empirical Assessment on Bangladesh"international growth center,working paper,2012.
- 28- Borio, Claudio and packer frank , " Assessing new perspectives on country risk " Bis Quarterly review , December . 2004 .[http : //papers . ssrn.co](http://papers.ssrn.co)
- 29- Schmidt , David A . , " analyzing political risk , Business Horizons volum 29 ,issue 4, July – Auy , 1986.
- 30- Ali, Yansen, Simplifying the Portfolio Optimization Process via Single Index Model, Industrial Engineering Honors Program ,McCormick School of Engineering,Northwestern University, June 2008.

- 31- Levsauskaite , K. , Investment Analysis and Portfolio Management , Vytautas Magnue University , Life Learning Programming , 2010 .
- 32- Damodaran, Aswath, Estimating Risk Parameters, Stern School of Business 44 West Fourth Street New York, NY 10012,adamodar@stern.nyu.edu,2012.
- 33- TOMA, SIMONA VALERIA, CHIRIȚĂ MIOARA& ȘARPE, DANIELA ANCUȚA," Country risk analysis: political and economical factors", Recent Researches in Applied Economics, University "Dunarea de Jos" of Galati,2011.
- 34- KWAN ,CLARENCE C.V.& YIP, PATRICK C.Y ," Optimal Portfolio Selection with Upper Bounds for Individual Securities", FACUL TV OF BUSINESS, McMASTER UNIVERSITY HAMIL TON, ONTARIO, Research and Working Paper Series #211 July, 1983 .
- 35- Couto, Gualter,& Duque, Joao, An Empirical Test On The Forecast Ability Of The Bayesian And Blume Techniques For Infrequently Traded Stocks, JEL Classification: G12 - Asset Pricing ,2005.
- 36- Eun , choel E . and Resnick , Bruce , G , " Estimating , the correlation structure of international share prices " Journal of finance , VOI . 3, NO 5 (Dec,1984).
- 37- Abid , fathi, leung puilam, Mroua , mourad , and wong , wing keung ," international diversification versus Domestic diversification mean- variance portfolio optimization and stochastic Dominance adpro aches "Journal of risk and financial management , ISIN 1,11-8074, 2014

## **D:Conference**

**1- Gunarathna ,vijitha , " Determinants of Expected rate of return on common stock : An Empirical study in srilank all , 3<sup>rd</sup> international conference on management and Economics , 26-27 february , 2014.**

## **E:Reports**

**1- Global Big 7 Exchange Pioneering Creative Finance & Market Innovation , Annual Report , 2013 .**

**2- International Country Risk Guide , Reports 2004-2015.**

## **F: Internet**

**1-Hoti , suhejla, chan , fleix and mcaleer , Michael , " modeling rating effects in country risk , school of economics and commerce , university of western Australianiam , 2005.  
<http://mccweb.agr:.cmn.ac,th>**

**2- Nath , Hiranyak , " country Risk analysis ; Asuivey of the Quantitative methods " October 2008 .**

**3- Freytag, Andreas, Pehnelt ,Gernot & Schultze ,Wolfgang," What did 40 Years of Country Risk Assessment Research do for Entrepreneurial Investors?" ,2015**

**4- Bank of Jamaica , " country and Transfer – Risk " standards of sound business practices , 2005 .**

**5- Banc ceannais nahEreann central Bank of Ireland , "policyon the management of country Risk by credit institutions , 1 , 2013 .**

## **Abstract**

**As a result of the financial and economic shocks and repeated crises experienced by the global economy in the last decades of the twentieth century and the beginning of the twenty-first century, and, Faced and facing most countries with a foreign debt of many problems in the debt service and the owner of a big find at the domestic level on the one hand and the outside on the other hand, pushing for more attention to variables and terms very important. Consistent with these data, Among the most important of these variables are the country risk and which summarizes the country's commitments to creditors, and therefore the risk of longer-Faisal on the side of domestic and foreign investment is the main determinant in attracting or avoid those investments based on that variable or indicator (country risk).**

**The advantage of the financial sector are generally higher risks and the large size and number of securities and financial aspects of the investment, which is characterized as an uncertainty in the side returns, so the problem of any investor-centric nature of the securities that it is possible to form through the investor portfolio among a large number of possible investment portfolios and so came the drafting of the study the problem as follows:**

- 1. What are the stocks that make up the optimum investment portfolio in the Iraq Stock Exchange during the years 2005-2015?**
- 2. Does the return and risk of the investment portfolio is characterized by relative stability, optimal in every year for the period 2005 to 2015?**
- 3. Is there a correlation between the country and the impact of the risk of Iraq and between return and risk of**

**the investment portfolio during the optimum period of study?**

**Depending on the study, the problem of the main hypotheses of the study were as follows:**

**1. similar stocks within the optimal portfolio for each year in the Iraq Stock Exchange.**

**2. The return and risk in the investment portfolio optimum Iraq Stock Exchange of stability during the period (2005-2015)**

**3. There is a correlation and significant effect between country risk for Iraq and between return and risk of the investment portfolio during the optimum period of study.**

**This study aims to build an optimal portfolio in the Iraq Stock Exchange for each year of the study identified from 2005 until 2015, and analysis of data each portfolio separately and stocks involved in building the optimal portfolio in a manner simple arrangement. And thus measure the impact based on the evidence of country risk country risk (ICGR) in the optimal investment portfolio expressed as a yield and risk investment portfolio on an annual basis.**

**In order to achieve the main goals of the study, the study was divided into four chapters, which included the first chapter of country risk investment portfolio and the ideal: a knowledge. As part of the second chapter came under some previous systematic study of cognitive efforts address. The third chapter singled side applied to the study, including measuring the impact of country risk in the investment portfolio optimal, came by three Investigation boss, the study concluded that a set of conclusions that emerged from the study and in the light of which were drafted a number of recommendations were formulating it all in the fourth quarter.**

Republic of Iraq  
Ministry of Higher Education  
and Scientific Research  
Kerbala University  
College of Administration and Economics  
Department of Financial and Banking Sciences



# **The impact of country risk on the Optimal Stock portfolio**

**(Applied Study in the Iraq Stock Exchange  
for the period 2005-2015)**

**A Dissertation Submitted To**

**The Council Of the College Administration and Economics  
in Kerbala University , As a Partial Fulfillment of the  
Requirements for PH.D. Degree In The Financial and  
Banking Sciences**

**Presented by**

*Noor Sabah Hamed Al-Dahan*

**Under The Supervision**

**Prof. Dr**

*Hakem Mehzen Al-Robbie*

**Ass.Prof . Dr**

*Methaq Hatef Al-Fatlawy*

**2017 A.B**

**1438 A.H**