اثر المخاطرة القطرية في عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

- دراسة تطبيقية في سوق العراق للاوراق المالية للمدة (2005-2015)

أ.د. حاكم محسن الربيعي أ.م.د ميثاق هاتف الفتلاوي م.م نور صباح حميد

جامعة كربلاء / كلية الأدارة و الأقتصاد

المقدمة

شهد العالم تغيرات كبيرة في العقود القليلة الماضية وعلى جميع الاصعدة ما شكل تحديات كبيرة واجهت منظمات الاعمال باختلاف انشطتها الاقتصادية , ومن بين اهم تلك التغيرات والتحولات هي العولمة بكل اشكالها وانواعها , واصبحت اغلب القطاعات الاقتصادية تتشابك وترتبط مع بعضها البعض بالتكتلات والاندماجات لتشكل فيما بينها كيانات عملاقة .

وفي ظل هكذا تغيرات كانت المخاطرة العنصر الملازم لكل الاستثمارات وحركة الاموال والسلع والخدمات , ولذا اصبحت مسألة المخاطرة الخاصة بكل بلد مرتكزاً اساسياً في تحديد وجهة 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 . ومن ثَمَّ قياس اثر المخاطرة القطرية المستندة الى الدليل الدولي للمخاطرة القطرية (ICGR) في المحفظة الاستثمارية المثلى معبراً عنها بعائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية بصفة سنوية .

المبحث الاول

منهجية الدراسة

اولاً: مشكلة الدراسة

يُعد القطاع المالي من بين اكثر القطاعات الاقتصادية عرضة للمخاطره وكبر حجم وعدد الاوراق المالية واوجه الاستثمار فيها , والتي تمتاز بصفة عدم التأكد في جانب المردودات , ومن ثَمَّ فان مشكلة اي مستثمر تتمحور عن ماهية الاوراق المالية التي من الممكن ان يشكل عبرها المستثمر محفظته الاستثمارية ضمن عدد كبير من المحافظ الاستثمارية الممكنة , ويمكن ان تلخص مشكلة الدراسة بالتساؤلات الاتية :

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 ؟**

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 توثر فيها وكيفية بناؤها الشغل الشاغل للعديد من الباحثين

ثالثاً : اهداف الدراسة : ترمي هذه الدراسة الى تحقيق عدد من الاهداف يقف على راسها :

1- **بناء المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية و بصورة سنوية وبيان اي الاسهم المدرجة في السوق ستدخل في هذه المحافظ .**
2- **بيان مدى تطور عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية للمدة 2005 – 2015 .**
3- **قياس اثر المخاطرة القطرية في المحفظة الاستثمارية المثلى بواسطة عائدها ومخاطرتها .**

رابعاً: فرضيات الدراسة:اعتماداً على مشكلة الدراسة بابعادها ومعطياتها الرئيسة 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 واثر 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 سهماً 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 .وعن طريق مشاهدة الشركات المدرجة في السوق فقط تم اعتماد (38) شركة بالاعتماد على الشرط المذكور آنفاً ويمكن توضيح عينة الدراسة عن طريق الجدول الاتي :

جدول (1)

عينة الدراسة

القطاع	الشركة
قطاع المصارف	المصرف الاسلامي
	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
	الخياطة الحديثة
	السجاد والمفروشات
قطاع الزراعة	الاهلية للانتاج الزراعي
	اسماك الشرق الاوسط
	انتاج وتسويق اللحوم
	العراقية لانتاج البذور
قطاع الفنادق	فندق عشتار
	فندق بابل
	فندق اشور

	الاستثمارات السياحية
	فندق بغداد
قطاع الخدمات	العاب الكرخ السياحية
	العراقية للنقل البري
	النخبة للمقاولات
	بغداد للنقل
	البادية لنقل العام
	المعمورة العقارية
	الموصل لمدن الالعاب
قطاع التامين	شركة الامين للتامين
	الاهلية للتامين
	دار السلام للتامين
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- **أسعار الفائدة الشهرية على حوالات الحزينة العراقية للمدة من كانون الثاني 2005 ولغاية كانون الثاني 2015 .**

المبحث الثاني

المحفظة الاستثمارية - المفهوم والنظرية

احد القضايا الاساسية التي تواجه المستثمرين هي كيفية تخصيص ثروتهم مع وجود العديد من الموجودات البديلة ,وتواجه اغلب المؤسسات المالية المشكلة ذاتها فضلاً على تعقيدات اخرى كونها متخصصة في ادارة اموال الافراد وبذلك تحتاج الى تحديد خصائص كل مطلوباتها ,وقد تم معالجة هذه المشاكل باعتماد نظرية المحفظة الاستثمارية .

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

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

1. تعظيم العائد المتوقع تحقيقه للمحفظة الاستثمارية عن طريق 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 عقلاني عن طريق 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.

كانت نقطة الانطلاق الاساسية لماركويتز بفرض اساس هو المستثمر العقلاني وقرار المستثمر في وضع الموجودات داخل المحفظة في زمن t بانتظار تحقق الافق الزمني Δt ويكون هذا المستثمر قصير النظر(myopic)او (short-sighted) بشكل عام، و سلوك المستثمر قصير الاجل هو دون المستوى الأمثل في المقارنة للمستثمر الذي يأخذ نهج أوسع نطاقا ويجعل قرارات الاستثمار على أساس إطار متعدد. وبحسب ماركويتز أن المستثمر العقلاني يقوم باتخاذ قراره على أساس المبادلة بين المخاطرة والعائد المتوقع وفضلاً عن ذلك، قال ماركويتز 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 ممكنه (feasible set)وتسمى المحافظ ذات التباين الادنى بمحفظة(الوسط – التباين الكفوءة) على مجموعة من جميع المحافظ كفاءة متوسط-التباين، للمستويات المطلوب والمتنوعة من العائد المتوقع، ويسمى حد الكفاءة.(Fabozzi&et.al,2007: 21-22) , وقد طور ويليام شارب واخرون نظرية سوق راس المال بوصفها ثمره عمل ماركويتز بتقديم نموذج تسعير الموجودات الرأسماليةCAPM 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) , وهنالك 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 زمنية .

3-يهدف المستثمر لتعظيم الربح ,المنفعة الاقتصادية .

4-جميع المستثمرين في الاسواق عقلانيون اي متجنبين للمخاطرة .

5- جميع المستثمرين اخذين للسعر كمحدد رئيس في استثماراتهم .

6-الاسواق كفوءة بشكل تام .

7-لاتوجد كلف للصفقات ولا ضرائب .

اولاً : العائد والمخاطرة Risk and Return

العائد بصوره عامه يقسم الى عده 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 عن قسمة صافي الربح على الكلفة الاستثمارية . 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) .

ج- معدل العائد المطلوب

هو معدل العائد الذي يطلبه المستثمر على الورقة المالية التي تحمل مخاطرة سواء مخاطرة نكول او مخاطرة سيولة ويمثل معدل الفائدة للسندات 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 عائداته اكبر من كلفته الاولية .ويجب تقدير التدفق النقدي الداخل والخارج خلال مدة الاستثمار , ويعتمد نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية في حساب العائد المطلوب وباعتماد الصيغة الاتية .(Gunarathna,2014:230)

$$E(Ri)=Rf+\beta i(E(Rm)-Rf) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

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

Rf : هو معدل الفائدة الخالي من المخاطرة , βi : بيتا السوق وتمثل المخاطرة النظامية

Rm : العائد المتوقع للسوق. $COV(RI,RM)/VAR(RM)=\beta i$

د- معدل العائد المتوقع

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

$$r^{\wedge} = r_1 + r_2 + r_3 + \ldots\ldots\ldots + r_n / n \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

هـــ - معدل العائد المتحقق (الفعلي)

هو معدل العائد الذي يحصل عليه المستثمر فعليا ويمكن حسابة عن طريق قسمة صافي الدخل على حجم الاستثمار الاجمالي .

اما عن المخاطرة فيتحمل جميع المستثمرين مخاطرة عند قيامهم باي عملية استثمارية مقابل توقع الحصول على العائد لذلك تعد المخاطرة عنصرا مهماً يجب الاهتمام به من لدن المستثمرين عند اتخاذ قرار الاستثمار وبطبيعة الحال يكون المستثمر عقلاني اي انه متجنب للمخاطرة . و توجد العديد من التصنيفات لأنواع المخاطرة لكن من اشهرها تلك التي تقسم المخاطرة الى المخاطرة الكلية والمخاطرة النظامية والمخاطرة غير النظامية

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، ومن ثَمَّ هي المخاطرة التي لا يمكن تجنبها من خلال التنويع, ويرمز لها PRIME وتتضمن المخاطرة النظامية الأنواع الاتية :-(Hovde,2015:23)

2- المخاطرة غير النظامية Unsystematic Risk

تسمى ايضاً بالمخاطرة الخاصة اي انها تتعلق بشركة او قطاع معين دون تأثيرها في الشركات او القطاعات الاخرى ويعتمد التنويع في الاستثمار للتخلص منها (Brigham&Houston,2004:253) , وتمثل المخاطرة التي يمكن تجنبها او التخلص منها باعتماد التنويع وعوامل الخطر المحددة للاستثمار الفردي فضلاً عن عوامل مثل إدارة الشركة (سواء القدرة والمصداقية) والهيكل المالي والكفاءة والربحية و خطة العمل الأساسية و براءات الاختراع ونقاط القوة التسويقية وغيرها من العوامل والجوانب المحددة التي يمكن أن تؤثر في 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 الاتية.(Higgins،1998:307)

3- المخاطرة الكلية Total Risk

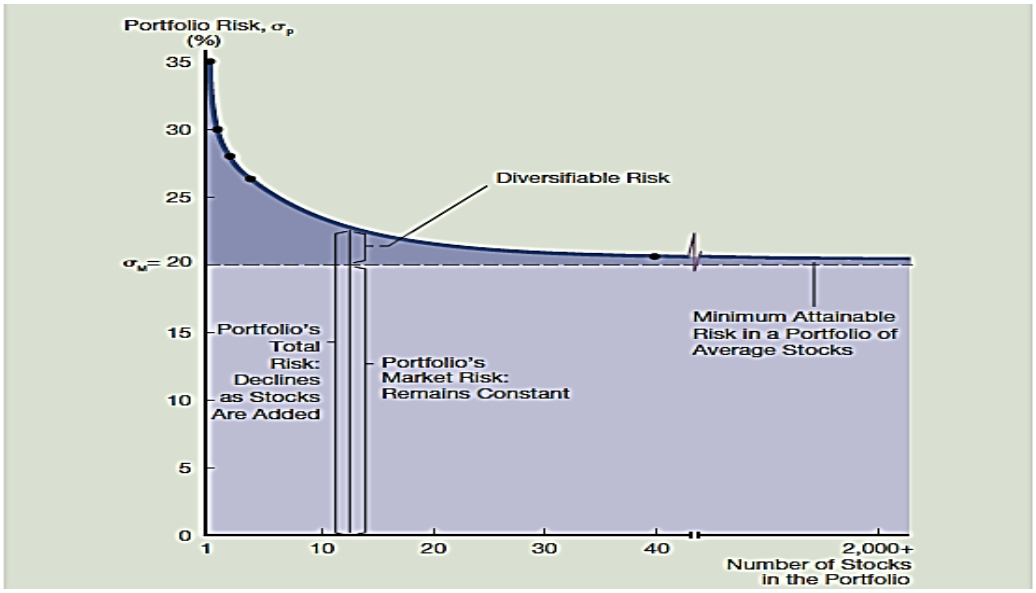
تتمثل المخاطرة الكلية بنوعي المخاطرة التي تم ذكرها آنفاً وهي بذلك تمثل مجموع المخاطرة النظامية والمخاطرة غير النظامية (Mayo, 1988:142) , اذ يمكن اعتماد الصيغة الاتية في حساب المخاطرة الكلية وكالاتي -:

المخاطرة الكلية= المخاطرة النظامية +المخاطرة غير النظامية

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

$$Var = (Cov) + (Var - Cov) \ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

$$= \sigma\ ei + \beta\sigma 2\mathrm{m}$$



الشكل (1)

أثر حجم المحفظة في مخاطرة المحفظة لمعدل الأسهم

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

4- قياس المخاطرة Risk Measures

للمخاطرة دورٌ مهمٌ في عملية اتخاذ القرار للمستثمرين والشركات وبذلك يجب تحديد حجم المخاطرة المرتبطة باي استثمار وهنالك 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)

$$Variance = \sigma^2 = \sum_{i=1}^{n} \left(R_i - \overline{R}\right)^2 P_i \qquad \text{.....(4)}$$

Standard

$$S\tan dard\ Deviation = SD = \sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} \left(Ri - \overline{R}\right)^2 Pi} \qquad \text{.....(5)}$$

ب- معامل الاختلاف *Coefficient of Variation*

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

CV = Risk / Return
=(σ / R) 100 **.....(6)**

ج- معامل بيتا Beta Coefficient

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

$$\beta i = \frac{Cov\,(Ri\ ,\ RM\ )}{\sigma^2\,(R\,M\,)} \qquad \text{.....(7)}$$

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

ان القدرة العملية لمحللي الاوراق المالية ومديري المحافظ في بناء المحافظ المثلى سيتم تعزيزها بشكل كبير اذ ان هنالك رقماً واحداً لقياس مرغوبية السهم الذي يؤهل للدخول في المحفظة المثلى ,فاذا كان هناك استعداد من لدن المستثمر في قبول الشكل القياسي للنموذج المؤشر الواحد بوصفة ممثلاً للتحرك المشترك بين الاوراق المالية فان مثل هذا الرقم متوفر وفي هذه الحالة فان مرغوبية اي سهم ترتبط ارتباطاً مباشراً بنسبة ترينر (العائد الفائض الى البيتا),اذ يمثل العائد الفائض (الفرق بين العائد المتوقع للسهم و معدل العائد الخالي من المخاطرة),ويقيس العائد الاضافي على الورقة المالية اي العائد الزائد عن العائد الذي يعرضه الموجود الخالي من المخاطرة (Alton&Gruber,1995:182). وهذه النسبة تكون مقبولة وتتميز بالسهولة في التفسير من لدن مديري المحافظ ومحللي الاوراق المالية ويعتمدونها في التفكير بالعلاقة بين العائدات المحتملة والمخاطرة ,اذ يشير البسط في النسبة الى العائد الاضافي على الموجودات الذي يحصل علية المستثمر عند شراء الاوراق المالية بدلاً من الموجود الخالي من المخاطرة ,اما المقام يمثل المخاطرة غير القابلة للتنويع (مخاطرة السوق التي لا يمكن التخلص منها)اذ تم الاحتفاظ بالورقة المالية الخطرة بدلاً من الموجود الخالي من المخاطرة ويمكن كتابة صيغة نسبة ترينر وكالاتي (Jordan &Miller,2009:390)

$$\frac{\overline{R_i} - R_F}{\beta_i} \qquad \text{.....(8)}$$

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 المذورة آنفاً 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 الاوراق 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)

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^{i} \frac{\left(\overline{R}_j - R_F\right)\beta_j}{\sigma_{ej}^2}}{1+\sigma_m^2 \sum_{j=1}^{i}\left(\frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}\right)} \qquad \text{.....(9)}$$

اذ ان σ_m^2 يمثل تباين مؤشر السوق .

σ_{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)

$$C_i = \frac{\beta_{iP}\left(\overline{R}_P - R_F\right)}{\beta_i} \qquad \text{.....(10)}$$

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

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

وفي الصيغة التبسيطية لـ(Ci) يكون (Bip وRP) مجهولين 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 (Ci)في تفسير المعنوية الاقتصادية لاجراء بناء المحفظة المثلى, ونذكر ان الاوراق المالية تضاف الى المحفظة اذا كانت(Debasish&Khan,2012:40)

$$\frac{\overline{R}_i - R_F}{\beta_i} > C_i \qquad \text{.....(11)}$$

وبإعادة الترتيب للمعادلة نحصل على الاتي:

$$\left(\overline{R}_i - R_F\right) > \beta_{iP}\left(\overline{R}_P - R_F\right) \qquad \text{.....(12)}$$

على الجانب الأيمن من المعادلة انفاً يتمثل بالعائد الفائض المتوقع على سهم معين والمستند فقط الى الأداء المتوقع للمحفظة المثلى وعلى الجانب الايسر هو تقدير محللي 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 الاتية (Mehta,2015:5)

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{\text{included}} Z_j} \qquad \text{.....(13)}$$

اذ ان Z_i

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2}\left(\frac{\overline{R_i} - R_F}{\beta_i} - C^*\right) \qquad \text{.....(14)}$$

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 له دورٌ مهمٌ في تحديد النسبة الواجب استثمارها في كل ورقة , وعندما يتم تطبيق هذه الصيغة نحصل على قيم(Zi) ,وهذه النتيجة ستكون مماثلة لتلك النتائج التي كنا نحصل عليها باستخدام اسلوب البرمجة التربيعية المعقدة لماركيوتز ,والخطوة الاخيرة في الاجراء تنطوي على قياس وتحديد النسب المثلى وهنالك طريقتان لذلك القياس وهذه الطريق متوازية تماما للبيع القصير وبظل تعريف البيع القصير الذي يعده مصدر للتمويل فان الافضل تحديد النسب من خلال الصيغة الاتية :

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{\text{included}} Z_j} \qquad \text{.....(15)}$$

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

$$X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^{N} |Z_j|} \qquad \text{.....(16)}$$

يتضح مما سبق ان اسلوب الترتيب البسيط يمكن تلخيصة 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 المحفظة وبالاعتماد على الصيغ المذكورة آنفاً .

3- تحديد الوزن الترجيحي للسهم المرشح دخوله للمحفظة وفقا لصيغة Z_i

4- تحديد الوزن النسبي للورقة المالية (W_i) .

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

المبحث الثالث

اثر المخاطرة القطرية على عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

أولاً : مدخل لبناء المحفظة الاستثمارية المثلى في سوق العراق للاوراق المالية للمدة 2005-2015

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 سنه لان الدراسة الحالية تتطلب حساب العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية المثلى لكل سنة من عام 2005 -2015 ويتطلب ذلك حساب عائد السوق ومتوسط والتباين والانحراف المعياري لجميع سنوات

أ- تحليل عائد ومخاطرة السوق المالية لعينة الدراسة

جدول(2)

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

Rm	M	Period
	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
-0.02	Rmˆ	
0.154247	σ	
0.023792	σ^2	

المصدر:من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

من الجدول المذكور آنفاً يتضح ان متوسط عائد السوق(Rmˆ) قد بلغ (0.02-) وهو عائد سالب ,اما الانحراف المعياري(0.154247) ,و التباين (0.023792) .وبالطريقة نفسها نستخرج جميع متوسطات عائد السوق للاعوام (2006-2015)

1- 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 (3)

تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار بسهم مصرف بغداد لعام 2005

Ri	P
	16.6
0.385542	23
0.173913	27
-0.0463	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
0	25.75
-0.81165	4.85
0.319588	6.4
0.00192	Ri^
0.306905	σ
0.09419	σ^2
0.901637	B

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يظهر من الجدول (3) ان متوسط عائد السهم قد بلغ(0.00192) 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 التي بلغت(0.306905) وهي قيمة مرتفعة , ما يدل على ارتفاع مخاطرة الكلية للمصرف ,اما بيتا السهم فقد بلغت قيمتها (0.901637) وهي قيمة موجبة أي ان العلاقة بين حركة السهم والسوق حركة طردية ,اما تباين السهم بالمصرف فقد بلغت قيمته (0.09419) وهذا القيمة اعلى بالمقارن مع تباين السوق (0.023792) وهذا يدل على ان التباين بتحرك عائد السهم غير المصاحب للتحرك بعائد مؤشر السوق عالي . ويمكن اعتماد الاجراءات نفسها في حساب بقية المصارف والشركات عينة الدراسة ويمكن اعتماد الجدول الاتي (4) لعرض كافة النتائج لمعدل العائد والانحراف المعياري والتباين للاسهم عينة الدراسة .

جدول (4)

عرض شامل لتحليل مدخلات عينة الدراسة لعام 2005

ت	Sector	Company	Ri	Σ	σ^2	β
	السوق		-0.02	0.154247	0.023792	
1	قطاع المصارف	مصرف بغداد	0.00192	0.306905	0.09419	0.901637
2		مصرف الاسلامي	-0.0485	0.189518	0.035917	0.372597
3		مصرف التجاري العراقي	0.14812	0.328013	0.107593	0.799166
4		مصرف الشرق الاوسط	-0.0234	0.160268	0.025686	0.776249
5		مصرف دار السلام	0.06919	0.371635	0.138113	-0.50714
6		مصرف بابل	0.72845	2.816768	7.934183	3.244532
7		مصرف الاهلي العراقي	-0.0154	0.110844	0.012286	0.474677
8		مصرف الخليج	0.00269	0.168277	0.028317	0.070443
9		المتحد	-0.0022	0.007426	5.52E-05	0.005837
10	قطاع الصناعة	الصناعات الكيماوية	-0.0889	0.096218	0.009258	0.316361
11		الكندي لانتاج اللقاح	-0.039	0.089779	0.00806	0.048755
12		الاصباغ الحديثة	-0.0582	0.080697	0.006512	0.248681
13		المعدنية والدراجات	-0.0972	0.204642	0.041878	0.687867
14		انتاج الالبسة الجاهزة	-0.0738	0.107248	0.011502	0.26956
15		صناعة الكارتون	-0.032	0.136363	0.018595	0.410157
16		بغداد لمواد التغليف	0.02561	0.060103	0.003612	0.099542
17		الخياطة الحديثة	-0.0847	0.219965	0.048385	0.873627
18		السجاد والمفروشات	-0.0484	0.124881	0.015595	0.474037
19	قطاع الزراعة	الاهلية للانتاج الزراعي	-0.0222	0.089321	0.007978	0.045715
20		اسماك الشرق الاوسط	-0.0378	0.15129	0.022889	-0.04501
21		انتاج وتسويق اللحوم	0.01899	0.167396	0.028021	0.009759
22		العراقية لانتاج البذور	-0.0035	0.130052	0.016914	0.312497
23	قطاع الفنادق	فندق عشتار	-0.03	0.079177	0.006269	0.136015
24		فندق بابل	-0.0751	0.152867	0.023368	0.244371
25		فندق اشور	0.01281	0.081097	0.006577	0.180921
26		الاستثمارات السياحية	-0.0272	0.052288	0.002734	0.137451

27		فندق بغداد	-0.1162	0.244645	1.013309	0.768938
28	قطاع الخدمات	العاب الكرخ السياحية	0.01156	0.118837	0.014122	0.101349
29		العراقية للنقل البري	0.01093	0.105336	0.011096	-0.11242
30		النخبة للمقاولات	0.03612	0.167368	0.028012	-0.13356
31		بغداد للنقل	-0.0054	0.048209	0.002324	0.12791
32		البادية لنقل العام	0.00242	0.07282	0.005303	0.028806
33		المعمورة العقارية	0.05313	0.305638	0.093414	0.670898
34		الموصل لمدن الالعاب	0.00651	0.022331	0.000499	-0.00958
35	قطاع التامين	شركة الامين للتامين	0.02126	0.124199	0.015425	0.222622
36		الاهلية للتامين	0.08576	0.173914	0.030246	-0.25207
37		دار السلام للتامين	0.435226	0.165778	0.027482	-0.23364
38	قطاع الاستثمار	الوئام للاستثمار المالي	0.11081	0.4167	0.173639	-0.81736

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح من الجدول (4) بان الشركة ذات العائد الاعلى من ضمن 38 شركة لعام 2005 تمثل بمصرف بابل والذي بلغ عائده (0.72845) وهذا يعني ارتفاع وتيره النشاط الاقتصادي في شركة رقم (6) ,اما الشركة ذات العائد الادنى للاسهم تمثل بالشركة رقم (27) وهي فندق بغداد والبالغة قيمته (0.1162-) ,وهذا يدل على الحركة التنازلية لاسهم الشركة ,اما الانحراف المعياري فقد بلغ اعلى انحراف خلال العام (2.816768) وتمثل بمصرف بابل وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.154247) ويعني ذلك ارتفاع المخاطرة الكلية للشركة ,اما الانحراف المعياري الادنى فقد بلغت قيمته (0.007426) وهي مصرف المتحد وبالمقارنة مع الانحراف المعياري للسوق والبالغ (0.154247) ما يدل على انخفاض المخاطرة الكلية للشركة ,اما معامل بيتا فقد بلغت اعلى قيمة للبيتا للشركات عينة الدراسة لهذا العام (3.244532) لمصرف بابل وهذا يدل على ان حركة الاسهم اكثر تقلباً من حركة السوق ,اما ادنى قيمة لمعامل البيتا بلغت (0.81736-) لشركة الوئام للاستثمار وهذا يدل على العلاقة العكسية بين السهم والسوق ,اما المخاطرة الخاصة بكل شركة فقد بلغت اعلى قيمة للمخاطرة (7.934183) وتمثلت بمصرف بابل وهي اعلى بالمقارنة مع تباين السوق (0.023792) وهذا يعني ان التباين بتحرك السهم غير المصاحب لتحرك السوق عالي, اما ادنى مخاطرة خاصة فقد بلغت قيمتها (0.000499) لشركة الموصل لمدن الالعاب وهي ادنى

بالمقارن مع تباين السوق والبالغة قيمته (0.023792) وهذا يعني ان التباين بتحرك السهم غير المصاحب لتحرك السوق منخفض .وهكذا يمكن ان نستخرج النتائج لباقي سنوات الدراسة

ثانياً: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى

1-تحديد عائد ومخاطرة الاسهم وترينور للاسهم : يمكن ترتيب الاسهم وبحسب مؤشر ترينور (من الاعلى الى الادنى) والذي بموجبة تتحدد نسبة مرغوبيه السهم للإدخال في المحفظة ويمكن عرضه من خلال الجدول (5) 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 (5)

معدل العائد المتحقق ومعامل بيتا ومعدل الفائدة على اذونات الخزينة وترينور للشركات عينة الدراسة ولعام 2005

Trynor	Beta	Riˆ	Rf	Co.	S.
8.714	-0.01	0.007	9%	الموصل لمدن الالعاب	34
2.84	-0.045	-0.04	9%	اسماك الشرق الاوسط	20
0.703	-0.112	0.011	9%	العراقية للنقل البري	29
0.403	-0.134	0.036	9%	النخبة للمقاولات	30
0.197	3.2445	0.728	9%	بابل	5
0.073	0.7992	0.148	9%	التجاري العراقي	2
0.041	-0.507	0.069	9%	دار السلام	4
0.017	-0.252	0.086	9%	الاهلية للتامين	36
-0.03	-0.817	0.111	9%	الوئام للاستثمار المالي	38
-0.05	0.6709	0.053	9%	المعمورة العقارية	33
-0.1	0.9016	0.002	9%	بغداد	9
-0.15	0.7762	-0.02	9%	الشرق الاوسط	3
-0.2	0.8736	-0.08	9%	الخياطة الحديثة	17
-0.22	0.4747	-0.02	9%	الاهلي العراقي	6
-0.27	0.7689	-0.12	9%	فندق بغداد	27
-0.27	0.6879	-0.1	9%	المعدنية والدراجات	13
-0.29	0.474	-0.05	9%	السجاد والمفروشات	18
-0.3	0.4102	-0.03	9%	صناعة الكارتون	15
-0.3	0.3125	-0.002	9%	العراقية لانتاج البذور	22
-0.31	0.2226	0.021	9%	شركة الامين للتامين	35
-0.37	0.3726	-0.05	9%	اسلامي	1
-0.43	0.1809	0.013	9%	فندق اشور	25
-0.57	0.3164	-0.09	9%	الصناعات الكيماوية	10
-0.6	0.2487	-0.06	9%	الاصباغ الحديثة	12

14	انتاج الالبسة الجاهزة	9%	-0.07	0.2696	-0.61
16	بغداد لمواد التغليف	9%	0.026	0.0995	-0.65
24	فندق بابل	9%	-0.08	0.2444	-0.68
31	بغداد للنقل	9%	-0.01	0.1279	-0.75
28	العاب الكرخ السياحية	9%	0.012	0.1013	-0.77
26	الاستثمارات السياحية	9%	-0.03	0.1375	-0.85
23	فندق عشتار	9%	-0.03	0.136	-0.88
7	الخليج	9%	0.003	0.0704	-1.24
37	دار السلام للتامين	9%	0.4352	-0.234	-1.48
19	الاهلية للانتاج الزراعي	9%	-0.02	0.0457	-2.45
11	الكندي لانتاج اللقاح	9%	-0.04	0.0488	-2.65
32	البادية لنقل العام	9%	0.002	0.0288	-3.04
21	انتاج وتسويق اللحوم	9%	0.019	0.0098	-7.28
8	المتحد	9%	-0.002	0.0058	-15.8

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح عن طريق (5) بان اعلى قيمة لمؤشر ترينور (8.714) لشركة الموصل لمدن الالعاب واقل قيمة لمؤشر ترينور (15.8-) للمصرف المتحد.

2-تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى في عام 2005

بعد حساب مؤشر ترينور وترتيب الاسهم بموجبه 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 (6)

جدول (6)

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى لعام 2005

S.	Company	Trynor	(Ri-Rf)B/ Var	B^2/ Var	∑(Ri-Rf)B/ Var	∑B^2/ Var	Q2m *∑(Ri-Rf)B/ Var	1+Q2m∑B^2/ Var	Ci
34	الموصل لمدن الالعاب	8.714	1.604	0.184	1.604	0.184	0.038	1.004	0.038
20	اسماك الشرق الاوسط	2.84	0.251	0.088	1.855	0.273	0.044	1.006	0.0439
29	العراقية للنقل البري	0.703	0.801	1.139	1.052	1.228	0.025	1.029	0.0243
30	النخبة للمقاولات	0.403	0.257	0.637	1.058	1.776	0.025	1.042	0.0242
5	بابل	0.197	0.261	1.327	0.518	1.964	0.012	1.047	0.0118
2	التجاري العراقي	0.073	0.432	5.936	0.693	7.263	0.016	1.173	0.0141
4	دار السلام	0.041	0.076	1.862	0.508	7.798	0.012	1.186	0.0102

36	الاهلية للتامين	0.017	0.035	2.101	0.112	3.963	0.003	1.094	0.0024
38	الوئام للاستثمار المالي	-0.03	-0.1	3.848	-0.06	5.948	-0.001	1.142	-0.001
33	المعمورة العقارية	-0.05	-0.26	4.818	-0.36	8.666	-0.01	1.206	-0.007
9	بغداد	-0.1	-0.84	8.631	-1.11	13.45	-0.03	1.32	-0.02
3	الشرق الاوسط	-0.15	-3.43	23.46	-4.27	32.09	-0.1	1.763	-0.058
17	الخياطة الحديثة	-0.2	-3.15	15.77	-6.58	39.23	-0.16	1.933	-0.081
6	الاهلي العراقي	-0.22	-4.07	18.34	-7.23	34.11	-0.17	1.812	-0.095
27	فندق بغداد	-0.27	-0.21	0.769	-4.28	19.11	-0.1	1.455	-0.07
13	المعدنية والدراجات	-0.27	-3.08	11.3	-3.28	12.07	-0.08	1.287	-0.061
18	السجاد والمفروشات	-0.29	-4.21	14.41	-7.28	25.71	-0.17	1.612	-0.108
15	صناعة الكارتون	-0.3	-2.69	9.047	-6.9	23.46	-0.16	1.558	-0.105
22	العراقية لانتاج البذور	-0.3	-1.73	5.774	-4.42	14.82	-0.11	1.353	-0.078
35	شركة الامين للتامين	-0.31	-0.99	3.213	-2.72	8.987	-0.06	1.214	-0.053
1	اسلامي	-0.37	-1.44	3.865	-2.43	7.078	-0.06	1.168	-0.049
25	فندق اشور	-0.43	-2.12	4.977	-3.56	8.842	-0.08	1.21	-0.07
10	الصناعات الكيماوية	-0.57	-6.11	10.81	-8.24	15.79	-0.2	1.376	-0.142
12	الاصباغ الحديثة	-0.6	-5.66	9.497	-11.8	20.31	-0.28	1.483	-0.189
14	انتاج الالبسة الجاهزة	-0.61	-3.84	6.317	-9.5	15.81	-0.23	1.376	-0.164
16	بغداد لمواد التغليف	-0.65	-1.77	2.743	-5.61	9.06	-0.13	1.216	-0.11
24	فندق بابل	-0.68	-1.73	2.555	-3.5	5.298	-0.08	1.126	-0.074
31	بغداد للنقل	-0.75	-5.25	7.04	-6.98	9.595	-0.17	1.228	-0.135
28	العاب الكرخ السياحية	-0.77	-0.56	0.727	-5.81	7.767	-0.14	1.185	-0.117
26	الاستثمارات السياحية	-0.85	-5.89	6.91	-6.46	7.637	-0.15	1.182	-0.13
23	فندق عشتار	-0.88	-2.6	2.951	-8.5	9.861	-0.2	1.235	-0.164
7	الخليج	-1.24	-0.22	0.175	-2.82	3.126	-0.07	1.074	-0.062
37	دار السلام للتامين	-1.48	-2.93	1.986	-3.15	2.162	-0.07	1.051	-0.071
19	الاهلية للانتاج الزراعي	-2.45	-0.64	0.262	-3.58	2.248	-0.09	1.053	-0.081
11	الكندي لانتاج اللقاح	-2.65	-0.78	0.295	-1.42	0.557	-0.03	1.013	-0.033
32	البادية لنقل العام	-3.04	-0.48	0.156	-1.26	0.451	-0.03	1.011	-0.03
21	انتاج وتسويق اللحوم	-7.28	-0.02	0.003	-0.5	0.16	-0.01	1.004	-0.012
8	المتحد	-15.8	-9.76	0.618	-9.79	0.621	-0.23	1.015	-0.229

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

يتضح عن طريق الجدول اعلاه بان الاسهم المرشحة للدخول الى المحفظة هي اسهم الشركات ذات معدل ترينور الاعلى من معدل القطع (Ci) وان معدل القطع الامثل لعام 2005 قد بلغ (0.0024) وقد بلغ عدد الاسهم الداخلة في المحفظة الاستثمارية المثلى لعام 2005 هي 8 اسهم فقط من اصل 38 سهماً تمثلت (الموصل لمدن الالعاب, اسماك الشرق الاوسط, العراقية للنقل البري, النخبة للمقاولات, بابل, التجاري العراقي, دار السلام, الاهلية للتامين).

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 (Zi) وبحسب المعادلات التي ذكرناها في الجانب النظري والنتائج الظاهرة في الجدول (7)

جدول (7)

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

S.	Co.	Trynor-c*	Zi	wi
34	الموصل لمدن الالعاب	8.711616	-167.375	0.922855
20	اسماك الشرق الاوسط	2.837418	-5.5791	0.030761
29	العراقية للنقل البري	0.700973	-7.1022	0.039159
30	النخبة للمقاولات	0.400966	-1.91184	0.010541
5	بابل	0.194377	0.079487	-0.00044
2	التجاري العراقي	0.070324	0.522349	-0.00288
4	دار السلام	0.038644	-0.1419	0.000782
36	الاهلية للتامين	0.014423	-0.1202	0.000663
			∑zi -181.367	∑wi 0.999999

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

4-تحديد عائد ومخاطرة المحفظة المثلى لعام 2005

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

جدول(8)

نتائج عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى المرجحة بأوزان مكوناتها 2005

اسهم المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى			مخاطرة المحفظة المثلى
	Ri	Wi	WiRi	
الموصل لمدن الالعاب	0.007	0.922855	0.006	تباين0.00058-
اسماك الشرق الاوسط	-0.04	0.030761	-0.001	بيتا:0.02032-
العراقية للنقل البري	0.011	0.03915	0.0004	
النخبة للمقاولات	0.036	0.01054	0.0004	

بابل	0.728	-0.00044	-3E-04	
التجاري العراقي	0.148	-0.00288	-4E-04	
دار السلام	0.069	0.000782	5E-05	
الاهلية للتامين	0.086	0.000663	6E-05	
		0.00502		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الالكترونية

ومن ثَمَّ يمكن حساب عائد ومخاطرة المحفظة المثلى لباقي سنوات الدراسة (2006-2015)

ثالثا: قياس اثر المخاطرة القطرية في عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى للمدة 2005-2015

1- 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) .

2- 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 الاتي :

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 الاتي :

أ- عائد المحفظة الاستثمارية (Y_1): تمثل هذا المؤشر بالعائد المتحقق للمحفظة الاستثمارية المثلى , وتم حسابه سنوياً .

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

3- 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 :

أ- 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 = عائد المحفظة الاستثمارية

X = المخاطرة القطرية

والصيغة الخطية لهذه الدوال يعبر عنها بالاتي:

$$Y_1 = B_0 + B_1X + u_i$$

إذ أن:

u_i = المتغير العشوائي.

(B_0, B_1) = معلمات النموذج.

ب- الانموذج الخاص بمخاطرة المحفظة الاستثمارية

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

$$Y2 = f(X)$$

إذ أن:

Y2 = مخاطرة المحفظة الاستثمارية

X = المخاطرة القطرية

والصيغة الخطية لهذه الدوال يعبر عنها بالاتي:

$$Y2 = B0 + B1X + ui$$

إذ أن:

ui = المتغير العشوائي.

(B0, B1) = معلمات النموذج.

رابعاً: قياس وتحليل اثر المخاطرة القطرية في عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية

تم استخدام برنامج (SPSS) وتم ادخال المتغيرات الى النموذج, والجدول الاتي يمثل البيانات الخاصة بالمتغيرات المتضمنة في النماذج التي تم صياغتها ,وكما في الجدول الاتي :

الجدول (9)

البيانات النهائية لمتغيرات الدراسة الرئيسة

السنوات	y1	y2	x
	عائد محفظة	المخاطرة الكلية للمحفظة	المخاطرة القطرية
2005	0.00502	-0.01975	41
2006	-0.0098	-0.14481	49
2007	-0.0028	0.647243	48.25
2008	-0.0128	-0.17339	60
2009	0.01291	-0.02099	59.5
2010	0.00745	-0.87877	58.25
2011	-0.0051	-0.40617	60.25
2012	-0.0007	-0.62322	60.5
2013	-0.0053	-0.53449	63
2014	-0.0174	-0.1144	61.75
2015	-0.0178	-0.00191	62

Source: International Country Risk Guide , Reports 2004-2015.

والآتي يمثل بعض النتائج المتحصل عليها من المعادلة المقدرة :

1- اثر المخاطرة القطرية على عائد المحفظة الاستثمارية المثلى

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Change Statistics					Durbin-Watson
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0.294[a]	0.087	0.015	0.087	0.855	1	9	0.379	1.34

الجدول المذكور أنفاً يبن معامل الارتباط (R) والذي يقيس قوة ارتباط المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع (Y) ومعامل التحديد (R^2) 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 المذكور أنفاً يمثل جدول تحليل التباين لكل نموذج من النموذج النهائي وعند مقارنتها بالقيم الجدولية يكون معنوية النموذج عن طريق القيمة المحتسبة .

$\hat{Y}1= 0.019 - 0.001\ X$

T: 0.75 - 0.924

P-Value : 0.472 0.379

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

F= 0.86 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 فكلما 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 يدلل 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 إن النموذج خالٍ 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 (dL=0.824 , du=1.32) 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 في مخاطرة المحفظة الاستثمارية المثلى

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Change Statistics					Durbin-Watson
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0.477[a]	0.227	0.141	0.227	2.646	1	9	0.138	1.737

الجدول المذكور أنفاً يبين معامل الارتباط (R) والذي يقيس قوة ارتباط المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع (Y) ومعامل التحديد (R^2) 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 المذكور أنفاً يمثل جدول تحليل التباين لكل نموذج من النموذج النهائي وعند مقارنتها بالقيم الجدولية يكون معنوية النموذج من خلال القيمة المحتسبة .

$\hat{Y}2 = 1.307 + 0.027\ X$

T: 1.395 1.627

P-Value : 0.197 0.138

$R^2 = 22.7\ \%$ $R^{adj.} = 14.1\ \%$

F= 2.646 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 يدلل على انخفاض تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع في هذا النموذج , إذ بلغت قيمة معامل التحديد نحو 23% تقريبا .

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 (dL=0.824 , du=1.32) 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 ضعفاً واضحاً 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 عموما 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 وحداثة التعاملات بالسوق المالي ومحدوديته قبل وبعد عام 2003 بالمقارنة مع اسواق المال العربية والعالمية .**

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

اولاً : 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 8 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 20 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .**
   - **في عام 2009 دخل 16 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .**
   - **في عام 2010 دخل 14 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .**
   - **في عام 2011 دخل 11 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .**
   - **في عام 2012 دخلت 9 أسهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .**
   - **في عام 2013 دخل 14 سهم فقط في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى .**
   - **في عام 2014 دخل 12 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 طوال 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 طوال مدة الدراسة .

4- تذبذب مخاطرة سوق العراق للاوراق المالية ولكن اجمالاً يلاحظ ارتفاع مخاطرة السوق في عام 2015 بالمقارنة مع مخاطرة السوق في عام 2005 .

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 مرغوبية وتكوين محفظتهم الاستثمارية والتي تمتاز بامثلية 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 عموما 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 وحداثة 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 أن غالبية العوائد الفائضة كانت سالبة ما انعكس في نتائج ترينور وجعلها اكبر من معدلات القطع الخاصة في بناء كل محفظة مما جعلها تدخل في بناء المحفظة المثلى وباوزان 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 .

ثانياً: التوصيات اعتماداً على الاستنتاجات المذكورة آنفاً فان الدراسة توصي بالاتي:

1- ضرورة الركون الى اسلوب الترتيب البسيط من لدن المستثمرين لبناء محافظهم الاستثمارية في ظل عدم السماح بالبيع القصير مرتكزة على اسسها الرئيسة بسبب قدرة النموذج من تخفيض نوع وكم البيانات المطلوبة ,والتمكين من فرز وبيان الاسهم الداخلة في المحفظة لتحقيق اداء كفوء وعالي .

2- 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- 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- انشاء صناديق استثمارية تضم محفظة او عدد من المحافظ الاستثمارية ترتكز على الاسس الصحيحة لبناء المحافظ الاستثمارية وفق اساليب التنويع 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 ورصانة وشفافية , مما ينعكس في زيادة رغبة وجذب المستثمرين المحليين والاجانب ويرفع من كفاءة اداء السوق والقطاعات المنضوية فيه .

7- زيادة وتكثيف الدروات والندوات والورش لكل العاملين في الحقل المالي من مستثمرين ومضاربين 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 والمشتركين في السوق المالي حول مرتكزات مالية محددة مثل العائد والمخاطرة وعلى مستوى السوق المالي وعلى مستوى القطاعات كلٍ على حدة مما يمهد ويساعد المستثمرين في بناء محافظهم الاستثمارية على اسس صحيحة في مبادلة العائد والمخاطرة .

المصادر

1- **Sharpe, William F., Alexander, Gordon J. and Bailey, Jeffery V. "Investments". 6th ed. N.Y.: Prentice – Hall, Englewood Cliffs, 1999.**

2- **Mayo, B., Herbert, Investments, 2nd edition , The Dryden press, 1988.**

3- **Elton , ED wing . and Gruber , Martinj " modern portfolio theory and investment analysis , fifth edition , John Wiley sons , INC , 1995 .**

4- **Saunders , Anthony and Marcia mill , cornett , " financial markets and instructions " , fourth edition, MC Grow- Hill ,2009.**

5- **Gitman L. , Lawrence , " principles of management finance , 4th Ed. , printed IN U.S.A ,2000.**

6- **Gitman L. , Lawrence , " principles of managerial finance , 12th , pears on prints –Hall ,2009.**

7- **Jordan, Brad ford D. and miller , Thomas w. " fundamentals of investments : valuation and management " ,fifth edition , MC Grow – Hill Irwin 2009.**

8- **Earnhardt , Michael c ,and Brigham Eugene F ," financial management : theory and practice " , 13en Ed., south western Cen gage Learning ,2011.**

9- **Reilly , Frank ,Brown , Keith , " investment a analysts portfolio management " , 7th Ed. , south western 2003.**

10- **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.**

11- **mangram , myle E. ,"Asimplified perspective of the mark owitz port folio, theory" Global Journal of Business Reseqrcg , volume 7,n.1,2013.**

12- **Elton, Edwing ,and Gruber ,marting J,." modern port folio theory 1950 to date" Journal of Banking finance,21,1997.**

13- Etter , wayne E. , " more than Interest Expected rate of return " A Reprint from Tierra .Grande the real Estate center Journal1996.

14- Gunarathna ,vijitha , " Determinants of Expectd rate of return on common stock : An Empirical study in srilank all , 3rd international conference on management and Economics , 26-27 february , 2014.

15- Elton , ED wing . and Gruber , Martinj " modern portfolio theory and investment analysis , 9th Edition, John Wiley sons , INC , 2014 .

16- Naini, R. ,"Optimal Portfolio Construction Using Sharpe 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.

17- Pari, Robert A. and son Nan chen, Estimation Risk and optimal portfolios, The Journal of portfolio Management, Vol.12, No.1, Fall, 1985.

18- Iranaberzo , silvia , " Delving into country risk , warking paper series of cuv EF , Banco DE Espana , Madrid , 2014 .

19- Mehta ,Deepshikha ," Evidences of effcient investment portfolio in Indian capital markets-An analysis based on BSE and NSE indices", MPRA Paper No. 66494, posted 8. September 2015.

20- Sharpe, William F., Alexander, Gordon J. and Bailey, Jeffery V. "Investments". 6th. ed. N. Y.: Prentice – Hall, Englewood Cliffs, 1999

21- Brigham. Eugene F& Houston Joel F. ," Fundamentals of Financial Management", Tenth Edition , Thomson/ South-Western 2004.

22- DebasishSathya Swaroop&Khan, Jakki Samir," Optimal Portfolio Construction in Stock Market An Empirical Study on Selected Stocks in Manufacturing Sectors of India", Opinion: International Journal of Business Management Vol. 2, No. 2, December 2012