وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المستنصرية
كلية الإدارة والاقتصاد

تشكيل محفظة الاستثمارات المثلى للأسهم العادية باستخدام أنموذج الترتيب البسيط (دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية)

Formation of an optimal investment portfolio of the common stocks by using the model of simple rating – an empirical study in the Iraqi stock exchange

بحث تقدم به

عماد عبد الحسين دلول *
د. هشام طلعت عبد الحكيم**

Dr. Hisham T. Abdul Hakim
Imad A. Dalol

---

*مدرس مساعد / الجامعة المستنصرية / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم إدارة الأعمال
**مدرس / الجامعة المستنصرية / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم إدارة الأعمال

المستخلص: تعد المحفظة الاستثمارية المثلى هدفا يسعى المستثمرون في الاوراق المالية لبلوغه، لانها تحقق للمستثمر ما يطمح اليه من تعظيم للعوائد وتقليل للمخاطر، ومن هنا جاء الهدف الرئيسي لهذا البحث في سعيه لبناء محفظة استثمارية مثلى للمستثمرين في اسهم الشركات المتداولة في سوق العراق للاوراق المالية، باستخدام احد النماذج العلمية المعروفة بانموذج الترتيب البسيط، وقد اثبتت استنتاجات البحث الكفاءة المرتفعة لهذا الانموذج في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى للمستثمرين في هذه السوق وقدرته المتميزة في اختيار الاسهم الملائمة لتشكيلها.

Abstract:

This study concentrates on the optimal investment portfolio , which is represents the goal of securities investors , because its achieve the objective of them in maximize the returns and minimize the risks .
In this point the study tries to consider the basis of building the optimal investment portfolio by the investors in the Iraqi exchange security market by using simple ranking model .
The conclusion of the study proves the highly efficiency of this model in building the optimal investment portfolio in this market , and its ability to choose and form the suitable stocks .

المقدمة:.

تعد نظرية المحفظة من الاسهامات العلمية والفكرية الرائدة في تطوير المنهج العلمي لحقل الاستثمار بالاوراق المالية، فقد ساهمت هذه النظرية في ترشيد قرارات المستثمرين عند اختيار وتصميم محافظهم الاستثمارية وبنائها وفقا للاسلوب العلمي الصحيح وبعيدا عن الحدس والتخمين.

وبناءاً على ماتقدم يمثل البحث الحالي محاولة لتقديم اطار علمي ومنهجي سليم من خلال تصميم محفظة استثمارية مثلى للاسهم العادية اعتماداً على أحد النماذج المعروفة (بإنموذج الترتيب البسيط) وذلك لتحقق للمستثمر في سوق العراق للاوراق المالية بعضا مما يطمح اليه من عوائد مالية مرضية مع تخفيض مايمكن تخفيضه من المخاطر المصاحبة لها والناشئة عن التقلبات الكبيرة في اسعار الاسهم المتداولة في هذه السوق .

المبحث الاول: منهجية البحث

اولا: مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الرئيسة في ارتفاع درجة المخاطر المصاحبة لعملية الاستثمار في الاسهم المتداولة في سوق العراق للاوراق المالية بسبب ضعف عمليات الافصاح المالي والمعلوماتي والشفافية من قبل الشركات المدرجة في هذه السوق، وكذلك بسبب طبيعة المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية السائدة في العراق، والذي انعكس بشكل كبير في التقلبات السعرية الكبيرة للاوراق المالية المتداولة في هذه السوق، وقد صاحب ذلك غياب المنهج العلمي الصحيح للاستثمار من جانب المستثمرين،وعدم استفادتهم من النماذج العلمية المعتمدة على الاساليب الكمية والتي تسهل على المستثمر وبشكل كبير اختياره للاسهم الملائمة لمحفظته الاستثمارية المثلى وقد ادى ذلك الى تعظيم الخسائر التي لحقت بهم على الرغم من المخاطر التي يتعرضون لها نتيجة لحملهم لهذا النوع من الاوراق المالية التي توصف بانها مرتفعة المخاطر.

ثانياً : أهداف البحث :

يمكن ايجاز اهداف البحث بالاتي:

أ- تقديم اطار منهجي وعلمي سليم للمستثمر في سوق العراق للاوراق المالية مبني على اسس نظرية المحفظة في الاستثمار.

ب-تصميم محفظة استثمارية مثلى تلبي بعضا من احتياجات المستثمر العراقي في ظل ظروف عدم التاكد والمخاطر السائدة في هذه السوق.

ثالثا:فرضية البحث :

يؤدي بناء المحفظة الاستثمارية المثلى باستخدام انموذج الترتيب البسيط الى تحقيق اقصى مزايا التنويع في تعظيم عوائد وتدنية مخاطر الاستثمارات.

رابعا: مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث بالشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية، حيث تم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من خمسة عشر شركة، تسع منها مصرفيه، وشركتان للتامين، وشركتان للاستثمار، وشركتان صناعيتان، ويبرر اختيار هذه الشركات توفر المعلومات عنها خلال المدة الزمنية التي تناولها البحث، ويوضح الجدول (١) بعضا من المعلومات عن الشركات عينة البحث.

جدول (١)

الشركات عينة البحث

ت	اسماء الشركات	التاسيس	نوع القطاع	ت	اسماء الشركات	التاسيس	نوع القطاع
١-	مصرف بغداد	١٩٩٢	المصارف	٩-	مصرف الوركاء	١٩٩٩	المصارف
٢-	مصرف الشرق الاوسط	١٩٩٣	المصارف	١٠-	الامين للتامين	٢٠٠٠	التامين
٣-	مصرف الاستثمار العراقي	١٩٩٣	المصارف	١١-	الاهلية للتامين	٢٠٠٠	التامين
٤-	المصرف الاهلي	١٩٩٥	المصارف	١٢-	الخياطة الحديثة	١٩٨٨	الصناعة
٥-	مصرف الائتمان	١٩٩٨	المصارف	١٣-	العراقية للسجاد والمفروشات	١٩٨٩	الصناعة
٦-	مصرف الخليج	١٩٩٨	المصارف	١٤-	الخير للاستثمار المالي	٢٠٠٠	الاستثمار
٧-	مصرف سومر	١٩٩٩	المصارف	١٥-	الامين للاستثمار المالي	١٩٩٩	الاستثمار
٨-	مصرف بابل	١٩٩٩	المصارف				

خامسا: المدة الزمنية للبحث:

يتناول البحث مدة زمنية امدها (٥ سنوات) امتدت من عام (٢٠٠٢) ولغاية عام (٢٠٠٧)، وان المبرر لاختيار هذه المدة الزمنية هو توافر المعلومات عنها، وتشابه ظروف السوق المالية اثناءها.

سادسا: التعريفات الاجرائية لمتغيرات البحث:

أ- معدل العائد المتحقق (Ri):

يتمثل بالعائد الراسمالي الناجم عن زيادة قيمة السهم في السوق عند نهاية المدة عما كان عليه في بداية المدة، مضافا اليه العائد الايرادي الذي يمثل مقسوم الارباح الموزع خلال السنة المالية، ويحسب وفق الصيغة الاتية:

$$R_i = \frac{D_i + P_1 - P_0}{P_0}$$

حيث ان:

R_i = معدل العائد المتحقق

D_i = مقسوم الارباح للسهم الواحد

P_1= سعر السهم في نهاية المدة

P_0= سعر السهم في بداية المدة.

ب-معامل بيتا السهم (B_i):

يعد هذا المعامل مقياسا لدرجة تقلب عائد سهم معين تجاه عائد محفظة سوق الاوراق المالية، ويقاس وفق المعادلة الاتية:

$$B_i = \frac{P_{im}\sigma_i\sigma_m}{\sigma_m^2}$$

حيث ان:

P_{im} = الارتباط بين العائد على محفظة السوق والعائد على السهم.

σ_i = مخاطرة عائد السهم.

σ_m= مخاطرة عائد محفظة السوق

σ_m^2= تباين عائد محفظة السوق

ج – تباين عائد السهم (σ_{ei}^2)

وهو مقيلس للمخاطرة غير النظامية للسهم، ويحسب وفق الصيغة الاتية:

$$\sigma_{ei}^2 = \frac{\sum(R_i - \bar{R})}{n-1}$$

د-مؤشر ترينور (Tn) للاداء

يقيس هذا المؤشر نسبة علاوة المخاطرة وفقا لمعامل بيتا السهم، ويستخدم لاغراض هذا البحث في قياس اداء المحفظة المثلى، وكذلك لترتيب الاسهم من اعلى قيمة للمؤشر الى ادنى قيمة له لغرض مقارنتها مع معدل القطع (معيار للتمييز بين الاسهم) لتحديد الاسهم المرشحة للمحفظة المثلى، ويحسب هذا المؤشر وفق الصيغة الاتية:

$$Tn = \frac{E(R_i) - R_f}{B_i}$$

حيث ان:

$E(R_i)$ = معدل العائد المتوقع للسهم (i) معبرا عنه بمتوسط معدل العائد.

R_f = معدل العائد الخالي من المخاطرة والمقياس الافضل لهذا المعدل هو عائد الورقة المالية الحكومية او ودائع التوفير المصرفية.

B_i = معامل بيتا السهم، وهو مقياس للمخاطرة النظامية.

المبحث الثاني: الاطار النظري للبحث:

اولا: مفهوم نظرية المحفظة، والمحفظة المثلى:

تعرف المحفظة الاستثمارية بانها "اداة مركبة من ادوات الاستثمار تتكون من موجودين او اكثر وتخضع لادارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة (مطر، ٢٠٠٩: ١٠٧).

ويمكن ان "تتكون المحفظة الاستثمارية من موجودات حقيقية او مالية او من خلال توليفة تجمع بينهما (طيب وعبيدات، ١٩٩٧: ١١٨).

ويمثل مفهوم المحفظة رد فعل للاعتقاد السائد بان تخفيض درجة المخاطرة يتحدد من خلال الاحتفاظ بعدد كبير من الاوراق المالية بغض النظر عن جودة هذه الاوراق. ويعد ماركوتز (١٩٥٢) من الرواد الذين صاغوا افتراضات نظرية المحفظة، والنظرية التي وضعها ماركوتز تعرف بانها "نظرية معيارية تعنى بالقرارات المالية الرشيدة التي يتخذها المستثمرون لايجاد افضل موازنة بين العائد والمخاطرة المتحققين عن الاستثمار في موجودات مالية كانت ام مادية (عبد الله، ١٩٩٢: ٣٥).

لتحقيق اعلى عائد لمستوى معين من المخاطرة، او اقل مخاطرة عند مستوى معين من العائد. (الدسوقي، ١٩٩٨: ١٢٥).

ويتطلب اتخاذ القرار الاستثماري الامثل من جانب المستثمر قيامه باتخاذ قرارين منفصلين وهما:

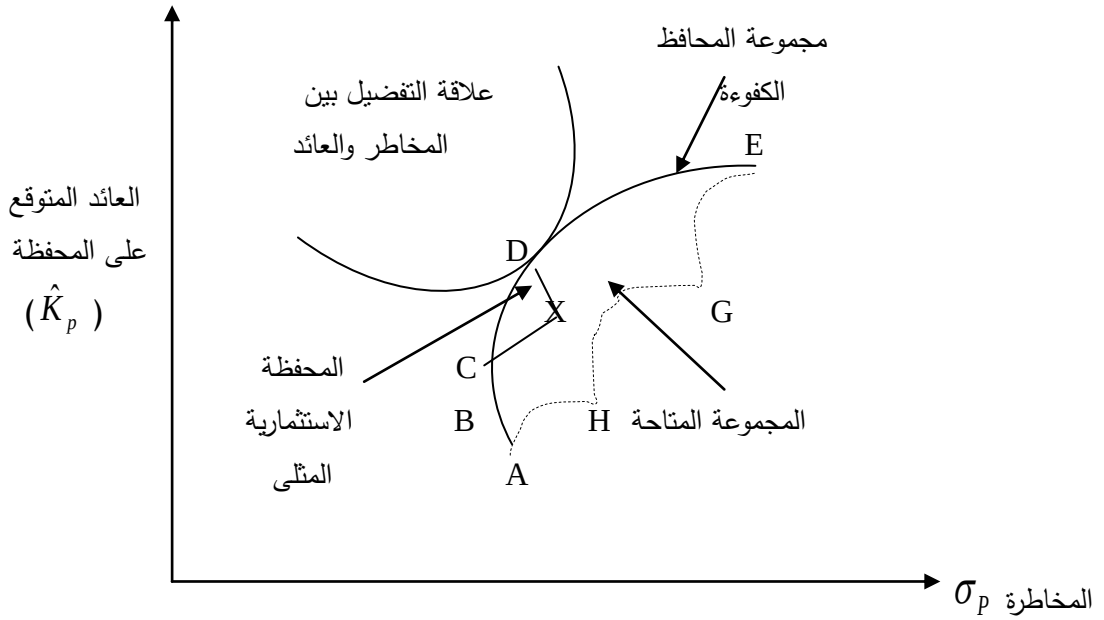
أ- تحديد مجموعة المحافظ الكفوءة.

ب-اختيار المحفظة الاستثمارية المثلى من بين مجموعة المحافظ الكفوءة.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الاتي: (الميداني، ١٩٨٩: ٣٩١).

شكل (١)

محافظ الاستثمار الممكنة، والكفوءة، والمحفظة المثلى



المصدر: الميداني، ١٩٨٩: ص٣٩١.

يتضح من الشكل (١)، ان مجموعة المحافظ الكفوءة والتي يطلق عليها تسمية (الحد الكفوء) هي تلك المجموعة الواقعة على الخط المحدب (BCDE) وان مجموعة المحافظ الواقعة الى يسار المجموعة الكفوءة هي غير ممكنة لانها تقع خارج المجموعة المتاحة، كما ان مجموعة المحافظ الواقعة الى يمين الحد الكفوء هي محافظ غير كفوءة لان هناك محافظ اخرى تعطي عوائد اعلى عند نفس الدرجة من المخاطرة او مخاطرة اقل عند نفس الدرجة من العائد، فمثلا نجد ان المحفظة (X) هي اقل كفاءة من المحفظتين (C) و (D)، وهكذا فان المحفظة (X) هي اقل كفاءة من كل المحافظ الواقعة على المنحني (CD) لان كل منها ذات مخاطرة مساوية او اقل وعائداً مساويا او اعلى (Brigham & Gapensi, 1998: 391).

وتعتمد محفظة الاستثمار المثلى على علاقة التفضيل ما بين العائد والمخاطرة العائدين للمستثمر، وتحدد بنقطة التماس (D) بين منحنى مجموعة المحافظ الكفوءة واعلى منحنى

سواء كما هو مبين في الشكل السابق، وتختلف محفظة الاستثمار المثلى من شخص الى اخر بحسب ميل علاقة تفضيله للمخاطرة والعائد، اي درجة تجنبه للمخاطرة، فكلما كان

المستثمر اقل تجنبا للمخاطرة، كانت منحنيات السواء التي تمثل علاقة تفضيله اكثر تحدبا وكانت محفظة الاستثمار المثلى اقرب الى الجزء الاعلى من المجموعة الكفوءة اي انها تتسم بدرجة مخاطرة مرتفعة وعائد متوقع مرتفع، وكلما كان المستثمر اكثر تجنبا للمخاطرة، كانت منحنيات السواء الخاصة به ترتفع بحدة (ذات ميل كبير) وكانت محفظة الاستثمار الامثل اقرب الى الجزء الادنى من المجموعة الكفوءة، اي كانت تتميز بدرجة مخاطرة منخفضة وعائد متوقع منخفض. (الميداني، ١٩٨٩: ٣٩٠-٣٩١).

وتعتمد نظرية المحفظة على مبدأ التنويع والذي مفاده توزيع المبلغ المستثمر بين عدد من الاوراق المالية لتخفيض درجة المخاطر المصاحبة لها.(Ross.et.al, 2000:395)

ويتحقق مثل هذا التخفيض في المخاطر من خلال تضمين المحفظة لاسهم عادية ترتبط عوائدها ارتباطا غير تام، وكلما انخفض هذا الارتباط كلما تحقق هدف المحفظة في تعظيم العائد، لان انخفاض قيمة ورقة مالية معينة سيعوضه ارتفاع قيمة ورقة مالية اخرى كون اسعار الاسهم او اية ورقة مالية اخرى لا تتحرك باتجاه واحد

(Brealy & Myers,1996:154).

يتضح من مضمون قاعدة التنويع انه يسهم في تخفيض المخاطر غير النظامية اي المخاطر التي تتعلق بالمنشأة المصدرة للاوراق المالية، بينما لايسهم في تخفيض المخاطر النظامية، اي المخاطر التي تتعلق بالظروف العامة سواء كانت اقتصادية ام اجتماعية ام غيرها. (هندي، ٢٠٠٦: ٣٨٥).

ثانيا: بناء المحفظة الاستثمارية المثلى باستخدام انموذج الترتيب البسيط.

قدم (Elton.et.al,1981) اسلوبا لاختيار مكونات المحفظة المثلى يتضمن ترشيح الاسهم المؤهلة كاستثمارات جذابة. وتتم عملية الترشيح هذه وفق معدل القطع وبموجب الاليات الاتية: (Pari & Chen, 1985:404)

أ- ترتيب الاوراق المالية (الاسهم) تنازليا باستخدام نسبة علاوة المخاطرة، والتي تتم وفقا لمؤشر (Treynor) وكالاتي:

$$T_n = \frac{E(R_i) - R_F}{B_i}$$

ب-تحديد معدل القطع:- يقصد بمعدل القطع، ذلك المعدل الذي من خلاله سيتم تحديد الورقة المالية (السهم) المرشحة للانضمام الى المحفظة الاستثمارية المثلى، وذلك بمقابلة قيمة مؤشر ترينور (Tn) لكل سهم مع معدل القطع، فاذا كانت قيمة المؤشر اعلى من معدل القطع يدخل

السهم الى المحفظة المثلى في حين تستبعد الاسهم التي تكون قيم المؤشر فيها ادنى من معدل القطع، ويقاس معدل القطع وفق الصيغة الاتية:(Fischer & Jordan, 1996:600)

$$C^* = \frac{\sigma_m^2 \sum \frac{(R_i - R_f)B_i}{\sigma_{ei}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum \left[\frac{B_i^2}{\sigma_{ei}^2} \right]}$$

حيث ان:

C^* = معدل القطع

σ_m^2 = تباين معدل عائد محفظة سوق الاوراق المالية

σ_{ei}^2 = تباين عائد الورقة المالية

Ri = معدل عائد الورقة المالية

B_i^2 = مربع معامل بيتا وهو مقياس للمخاطرة النظامية للورقة المالية

جـ-تحديد الوزن الترجيحي للورقة المالية المرشحة للتضمين في المحفظة المثلى، وذلك طبقا للصيغة الاتية:

$$Z_i = \frac{B_i}{\sigma_{ei}^2} \left(\frac{\overline{R}_i - R_f}{B_i} C^* \right)$$

حيث ان:

Zi = وزن الورقة المالية في المحفظة

د- تحديد الوزن النسبي للورقة المالية المرشحة للتضمين في المحفظة المثلى وذلك وفقا للاتي:

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum Z}$$

حيث ان:

W_i = الوزن النسبي للورقة المالية في المحفظة

المبحث الثالث: خطوات تصميم المحفظة الاستثمارية المثلى:

اولا: تحديد عوائد ومخاطر الاسهم عينة البحث

يبين الجدول (٢) نتائج احتساب معدل العائد المتحقق وتباين العائد ومعامل بيتا السهم ومؤشر ترينور (T) للشركات عينة البحث، حيث يتضح بأن اعلى قيمة لمعدل العائد المتحقق قد

سجلت في مصرف الوركاء حيث بلغت (٩٧.١) في حين سجلت اعلى خسائر في شركة الخياطة الحديثة اذ بلغت (-١١.٣) ، اما بالنسبة لمعامل بيتا السهم فقد سجلت اعلى قيمة له في المصرف الاهلي والتي بلغت (٢.٣١) وهذا يعكس ارتفاع درجة المخاطر النظامية في هذا المصرف ، وكانت ادنى قيمة لهذا المعامل قد سجلت في مصرف الاستثمار العراقي والتي بلغت (٠.٤١) .

أما بالنسبة لمعامل تباين السهم فقد سجلت اعلى قيمة له في المصرف الاهلي اذ بلغت (٨٨٣٢٨) وأدنى قيمة له في الشركة العراقية للسجاد والمفروشات (١٢٣٩) .

وأخيراً سجلت أعلى قيمة لمؤشر ترينور (T) في مصرف الائتمان اذ بلغت (٤٩.٢) وأدنى قيمة له في مصرف سومر اذ سجلت (-٦٢.٣) .

جدول (٢)

معدل العائد المتحقق وتباين العائد ومعامل بيتا السهم ومؤشر (T) للشركات عينة البحث للمدة الزمنية (٢٠٠٢-٢٠٠٧)

ت	اسماء الشركات	Ri	Bi	$\sigma^2 ei$	T
١-	مصرف بغداد	٤٦.٣	١.١٣	٢٠٧٩٣.٦	٣٢.١
٢-	مصرف الشرق الاوسط	٤٢.٩	٢.٣٠	٨٩١٦	١٤.٣
٣-	مصرف الاستثمار العراقي	٦.٢	٠.١٤	٤٢٩٠	١٠-
٤-	المصرف الاهلي	٩٤.٨	٢.٣١	٨٨٣٢٨	٣٦.٧
٥-	مصرف الائتمان	٩٤.١	١.٧١	٦٥٧٩٢	٤٩.٢
٦-	مصرف الخليج	٣٦.٢	١.٠٨	١٨٧٤٢	٢٤.٣
٧-	مصرف سومر	٤.٩٦-	٠.٢٤	١٦٩٧	٦٢.٣-
٨-	مصرف بابل	٢٩.٠٤	٠.٦٩	١٠٧٧٤	٢٧.٦
٩-	مصرف الوركاء	٩٧.١	١.٨١	٥٥٢٧٢	٤٨.١
١٠-	الامين للتامين	٤٥.٨	١.٢	٢٤٩٦٤	٢٩.٨
١١-	الاهلية للتامين	٢٧.٦	٠.٥٠	٧١٢٣	٣٥.٢
١٢-	الخياطة الحديثة	١١.٣-	٠.٤١	٣٥٨٨	٥٣.٣-
١٣-	العراقية للسجاد والمفروشات	٧.٤٤-	٠.١٩	١٢٣٩	٩١.٨-
١٤-	الخير للاستثمار المالي	٤٨.٣	١.٢	٢٦٤٠٦	٣١.٩
١٥-	الامين الاستثمار المالي	٤٦	٠.٨١	١٠٥٨٨	٤٤.٤

* تم اعتماد معدل الفائدة على ودائع التوفير (١٠%) كعائد خال من المخاطرة

ثانيا: تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى:

يوضح الجدول (٣) نتائج احتساب معدل القطع والاسهم المرشحة لبناء المحفظة الاستثمارية المثلى ، اذ يتضح من خلال الجدول بأن قيمة معدل القطع قد بلغت (٣٤.٠٤) ومن ثم فإن الاسهم المرشحة للانضمام للمحفظة المثلى هي اسهم الشركات التي كانت قيم مؤشر ترينور (T)

فيها اعلى من معدل القطع وهي اسهم شركات كل من مصرف الائتمان (٤٩.٢) ، ومصرف الوركاء(٤٨.١) ، والامين للاستثمار (٤٤.٤) والمصرف الاهلي (٣٦.٧) ، والاهلية للتأمين (٣٥.٢) .

جدول (٣)

تحديد معدل القطع والاسهم المرشحة للمحفظة المثلى

ت	اسماء الشركات	(T) $\frac{(\bar{R}_i - R_f)}{B_i}$	$\frac{(\bar{R}_i - R_f)B_i}{\sigma^2 ei}$	$\frac{B_i^2}{\sigma^2 ei}$	$\sum \frac{(\bar{R}_i - R_f)B_i}{\sigma^2 ei}$	$\sum \frac{B_i^2}{\sigma^2 ei}$	$\sigma^2 m \sum \frac{(\bar{R}_i - R_f)B_i}{\sigma^2 ei}$	$1+\sigma^2{}_m \sum \frac{B_i^2}{ei}$	C_i
١-	مصرف الائتمان	٤٩.٢	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٤	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٤	٣١.٧٥	١.٦٤	١٩.٣٦
٢-	مصرف الوركاء	٤٨.١	٠.٠٠٣	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠٠٥	٠.٠٠٠١٠	٧٩.٣٨	٢.٥٩	٣٠.٦٥
٣-	الامين للاستثمار المالي	٤٤.٤	٠.٠٠٣	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠٠٨	٠.٠٠٠١٦	١٢٧.٠١	٣.٥٤	٣٥.٨٨
٤-	المصرف الاهلي	٣٦.٧	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠١٠	٠.٠٠٠٢٢	١٥٨.٧٦	٤.٤٩	٣٥.٣٦
٥-	الاهلية للتامين	٣٥.٢	٠.٠٠١	٠.٠٠٠٠٤	٠.٠١١	٠.٠٠٠٢٦	١٧٤.٦٤	٥.١٣	٣٤.٠٤
٦-	مصرف بغداد	٣٢.١	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠١٣	٠.٠٠٠٣٢	٢٠٦.٣٩	٦.٠٨	٣٣.٩٥
٧-	الخير للاستثمار المالي	٣١.٩	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٥	٠.٠١٥	٠.٠٠٠٣٧	٢٣٨.١٤	٦.٨٧	٣٤.٦٦
٨-	الامين للتامين	٢٩.٨	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠١٧	٠.٠٠٠٤٣	٢٦٩.٨٩	٧.٨٣	٣٤.٤٧
٩-	مصرف بابل	٢٧.٦	٠.٠٠١	٠.٠٠٠٠٤	٠.٠١٨	٠.٠٠٠٤٧	٢٨٥.٧٧	٨.٤٦	٣٣.٧٨
١٠-	مصرف الخليج	٢٤.٣	٠.٠٠٢	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠٢٠	٠.٠٠٠٥٣	٣١٧.٥٢	٩.٤١	٣٣.٧٤
١١-	مصرف الشرق الاوسط	١٤.٣	٠.٠٠٨	٠.٠٠٠٠٦	٠.٠٢٨	٠.٠٠١١٠	٤٤٤.٥٣	١٨.٤٦	٢٤.٠٨
١٢-	مصرف الاستثمار العراقي	١٠-	٠.٠٠٠٣-	٠.٠٠٠٠٣	٠.٠٢٧٧	٠.٠٠١١٦	٤٣٩.٧٧٧	١٩.٤٢	٢٢.٦٥
١٣-	الخياطة الحديثة	٥٣.٣-	٠.٠٠٢-	٠.٠٠٠٠٥	٠.٠٢٥٧	٠.٠٠١٢١	٤٠٨.٠١	٢٠.٢١	٢٠.١٩
١٤-	مصرف سومر	٦٢.٣-	٠.٠٠٢-	٠.٠٠٠٠٤	٠.٠٢٣٧	٠.٠٠١٢٥	٣٧٦.٢٦	٢٠.٨٥	١٨.٠٥
١٥-	العراقية للسجاد والمفروشات	٩١.٨-	٠.٠٠٣-	٠.٠٠٠٠٣	٠.٠٢٠٧	٠.٠٠١٢٨	٣٢٨.٦٣	٢١.٣٢	١٥.٤١

معدل القطع للمحفظة المثلى (C^*) = ٣٤.٠٤

ثالثا: تحديد الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى

يوضح الجدول (٤) نتائج احتساب الوزن الاستثماري لكل سهم في المحفظة المثلى حيث سجل اعلى وزن فيها لاسهم مصرف الوركاء (٠.٣٦٥) ، في حين كان ادنى وزن فيها لكل من اسهم المصرف الاهلي والاهلية للتأمين والتي بلغت (٠.٠٣٥) لكل منهما .

جدول (٤)

الاوزان الاستثمارية لاسهم المحفظة المثلى

ت	اسماء الشركات	$\frac{B_i^2}{\sigma^2 ei}$	$\frac{(\bar{R}_i - R_f)}{B_i}$	Z_i	W_i
١-	مصرف الائتمان	٠.٠٠٠٠٣	١٥.١٦	٠.٠٠٠٤٥	٠.١٩٦
٢-	مصرف الوركاء	٠.٠٠٠٠٦	١٤.٠٦	٠.٠٠٠٨٤	٠.٣٦٥
٣-	الامين للاستثمار المالي	٠.٠٠٠٠٨	١٠.٣٦	٠.٠٠٠٨٣	٠.٣٦١
٤-	المصرف الاهلي	٠.٠٠٠٠٣	٢.٦٦	٠.٠٠٠٨٠	٠.٠٣٥
٥-	الاهلية للتامين	٠.٠٠٠٠٧	١.١٦	٠.٠٠٠٠٨١	٠.٠٣٥
	المجموع			٠.٠٠٢٣	١

رابعا: تحديد عائد مخاطرة المحفظة المثلى

يوضح الجدول (٥) نتائج عائد ومخاطرة المحفظة المثلى وقياس اداء المحفظة بموجب مؤشر ترينور، حيث توضح نتائج الجدول بان عائد المحفظة المثلى قد بلغ (٧٤.٧٨)، في حين بلغت قيمة معامل بيتا المحفظة (١.٣٣)، كما كان اداء المحفظة ايجابيا حيث سجل مؤشر ترينور قيمة قدرها (٤٨.٧٠).

جدول (٥)

نتائج عائد ومخاطرة المحفظة المثلى مرجحة باوزان مكوناتها

اسهم المحفظة المثلى	عائد المحفظة المثلى			مخاطرة المحفظة المثلى		
	Ri	Wi	WiRi	Bi	Wi	WiBi
الائتمان	٩٤.١	٠.١٩٦	١٨.٤٤	١.٧١	٠.١٩٦	٠.٣٣٥
الوركاء	٩٧.١	٠.٣٦٥	٣٥.٤٤	١.٨١	٠.٣٦٥	٠.٦٦١
الامين للاستثمار	٤٦	٠.٣٦١	١٦.٦١	٠.٦٦	٠.٣٦١	٠.٢٣٨
الاهلي	٩٤.٨	٠.٠٣٥	٣.٣٢	٢.٣١	٠.٠٣٥	٠.٠٨١
الاهلية	٢٧.٦	٠.٠٣٥	٠.٩٦٦	٠.٥٠	٠.٠٣٥	٠.٠١٨
					Rp=74.78	
					Bp=1.33	
					Tp=Rp-Rf/Bp=48.70	

الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

أ- اثبتت نتائج بناء المحفظة المثلى وقياس ادائها مدى الكفاءة المرتفعة لانموذج الترتيب البسيط في اختيار الاسهم الملائمة لهذه المحفظة.

ب-عكس اداء المحفظة المثلى مقاسا بمؤشر ترينور خاصية التنويع في تخفيض مخاطرة المحفظة الى حدودها الدنيا.

ج- يعتمد الوزن النسبي للسهم الداخل في المحفظة المثلى على عائد ومخاطرة السهم معا، ولا يمكن اعتماد احدهما بمعزل عن الاخر.

د- اثبتت نتائج قياس وتحليل عوائد ومخاطر اسهم الشركات عينة البحث طبيعة العلاقة الطردية الموجودة بينهما، ومن ثم صعوبة بناء المحفظة الاستثمارية الكفوءة التي تحقق اعلى عائد ممكن مع ادنى درجة من المخاطرة.

ثانيا: التوصيات:

أ- يوصي الباحثان باعتماد مقاييس اخرى لتحليل اداء المحفظة كمقياس شارب (sharp) والذي يعتمد على المخاطرة الكلية والذي يراه بعض المحللين بانه يناسب الاسواق المالية العربية بشكل اكبر ومنها سوق العراق للاوراق المالية وذلك لانها اسواق لا يتوفر لها مقومات الكفاءة، ومن ثم صعوبة بناء محفظة جيدة التنويع وبما يعني صعوبة التخلص من المخاطر غير النظامية للاوراق المالية.

ب-يوصي الباحثان باجراء دراسات مماثلة على عدد اكبر من الشركات ولقطاعات اوسع من الشركات المدرجة اسهمها في سوق العراق للاوراق المالية ولمدد زمنية مختلفة لاختبار مدى كفاءة انموذج الترتيب البسيط في بناء محفظة الاسهم المثلى للمستثمرين في سوق العراق للاوراق المالية.

ج- انشاء صناديق استثمارية تدار من قبل متخصصين في حقل الاستثمار بالاوراق المالية تتولى مهمة التوظيف العلمي السليم لاموال المستثمرين الذين تنقصهم المعرفة العلمية الكافية في بناء المحافظ الاستثمارية الكفوءة والخاصة بهم.

د- زيادة درجة الافصاح المالي والمعلوماتي في سوق العراق للاوراق المالية وذلك للحد من التقلبات الكبيرة في اسعار الاسهم المتداولة فيها والتي تزيد من درجة المخاطرة الاستثمارية في هذه السوق.

هـ-اعتماد التداولات الالكترونية لاسهم الشركات المدرجة في السوق وذلك لزيادة سرعة وصول المعلومات الى المستثمرين ومن ثم زيادة كفاءة السوق المالية.

ثبت المراجع

اولا: المراجع العربية:

أ- الوثائق:

١- دليل الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية، الاصدار الاول، ٢٠٠٦.

٢- دليل الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية، الاصدار الثاني، ٢٠٠٨.

ب-الكتب:

١- طنيب، محمد شفيق وعبيدات، محمد ابراهيم، اساسيات الادارة المالية في القطاع الخاص، عمان، دار المستقبل للنشر والتوزيع، ١٩٩٧.

٢- مطر، محمد، ادارة الاستثمارات، الطبعة الخامسة، عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠٩.

٣- الميداني، محمد ايمن عزت، الادارة التمويلية في الشركات، الظهران، ١٩٨٩.

٤- هندي، منير ابراهيم اساسيات الاستثمار وتحليل الاوراق المالية، الطبعة الثانية، الاسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٦.

ج- الرسائل الجامعية والبحوث والدوريات:

١- الدسوقي، السيد ابراهيم، الموازنة بين درجة المخاطرة ومعدل العائد، مجلة العلوم الادارية، مج١٣، ع٢، جامعة الملك سعود، ص ص١٢٥، ١٧٤، ١٩٨٨.

٢- عبد الله، وارد نجم، ادارة محفظة الاوراق المالية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، ١٩٩٢.

ثانيا: المراجع الاجنبية:

أ- الكتب **Books:**

1- Brealy, A, Richard and Myers, C, Stewart, Principles of corporate Finance, 4th ed., Mc Graw-Hill Book Company, 1996.

2- Brigham, F, Eugen and Gapenski, C, Louis, Intermediate, Financial Management, 5th ed. The Dryden Press, 1996.

3- Fischer Donald E., and Ronald J. Jordan, Security Analysis and portfolio Management, Printed in India, 1996.

4- Ross, A., Stephen, Westerfield, Randolph, W. and Jordan, D., Brad ford, Fundamentals of corporate finance, 5th ed., Mc Graw-Hill Book company, 2000.

ب-الدوريات **Periodicals**

1- Pari, Robert A. and son Nan chen, Estimation Risk and optimal portflios, The Journal of portfolio Management, Vol.12, No.1, Fall, 1985, P.P. 40-48.