استعمال معدل القطع في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى
دراسة تطبيقية في عينة من شركات القطاع الصناعي في سوق العراق للأوراق المالية

د. بشرى محمد سامي
كلية الادارة والاقتصاد/جامعة الكوفة

المستخلص:

يؤدي الاستثمار المالي دورا هاما في النشاط الاقتصادي في ظل التحولات الجارية في طبيعة النظام الاقتصادي العالمي. وقد تعددت وتنوعت وسائله وأساليبه وفقا لرؤية المستثمر وموقفه من المخاطر المرافقة لأي استثمار. إن هذا البحث يهدف إلى التعرف على أحد أحدث الأساليب المستخدمة لبناء المحفظة الاستثمارية الكفؤة والمحفظة المثلى وهو معدل القطع إذ استخدم لبناء محفظة استثمارية من بعض الأسهم المتداولة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة (2006-2016) وفقا لمعايير العائد، والمخاطرة، إذ تضمنت عينة البحث أسهما لـــ (21) شركة، ومن خلال إعداد قاعدة بيانات تعتمد على عائدات الأسهم الشهرية ونصف السنوية والسنوية وباستخدام بعض التحليلات الإحصائية اللازمة حدد البحث الأسهم التي يمكن اعتمادها لبناء المحفظة، وقد تبين من نتائج هذا البحث أهمية النموذج في إعداد الدراسات ومساعدة المستثمرين على اتخاذ قرار الاستثمار بشكل رشيد، وكذلك مساعدة المستثمرين على تقويم استثماراتهم باستخدام معيار العائد والمخاطرة معا عند تشكيل محافظهم الاستثمارية، والاعتماد على المعلومات المحاسبية الفعلية والمتوقعة لما لها من أهمية كبيرة في تفسير التغيرات التي تحدث في أسعار الأسهم.

وقد تضمن البحث بعض الاستنتاجات والتوصيات.

Abstract:

Financial investment plays an important role in economic activity in accordance with the temporary transformation in the international economy. Its approaches and instruments have multiplied and varied in accordance with the opinion and the attitude of the investor to risk that accompanied with any investment.

The aim of this study is to identify one of modern ways that are used to build efficient and optimal portfolio that is the cut-off rate, which is used to construct a portfolio from some stocks listed in Iraq Stock Exchange during the period (2006-2016) in terms of return and risk, The sample of the research consisted (21) companies, By preparing a data base of the returns of these stocks, and using some necessary statistical analysis the research choose the stocks that can be adopted within the portfolio. The result of the research shows the importance of the model in preparing the studies, helping the investors to evaluate their investments by using return and risk criteria together when forming their portfolios. and to rely on actual and projected accounting information because of its great importance in interpreting changes in stock prices. The research ended with some conclusions and recommendations.

اولاً. المقدمة:

ان ابسط قواعد الاستثمار الناجح هي تكوين محفظة منوعة بشكل جيد، فالاستثمار يجب ان يكون موزعاً بين مجموعة من الموجودات. ولا يتركز في موجود واحد، ويساعد التنويع الى حد كبير في التقليص من حجم الخطر الى أدنى مستوياته، لذا فان على المستثمر ان يكون قادراً على ادارة المحفظة الاستثمارية وكيف يخطط للاستثمار واتخاذ القرار الاستثماري وفق خطوات مدروسة ومحددة. اذ ان المحفظة هي تشكيلة متنوعة من الاستثمارات ربما تكون مالية، أي استثمار في اوراق مالية او اوراق مالية وموجودات اخرى عينية. وان تنويع المحفظة تنويعا كفؤا يضمن للمستثمر تقليل المخاطر، وبالتالي لتكوين محفظة الأوراق المالية لابد من مراعاة عدة عوامل على رأسها العائد، الخطر، والتنويع وذلك بغرض الحصول على المحفظة الكفؤة، هذا وتأتي بعد مرحلة التكوين مرحلة الإدارة، ويتطلب ذلك معرفة علمية وخبرة كبيرة في مجال الاستثمار في الأوراق المالية، إن تعدد الاختيارات بين مختلف الأوراق المالية أدى إلى اهتمام الكثير من الباحثين الاقتصاديين بهذا الموضوع، وهذا ما تناولته الكثير من النظريات والنماذج وابرزها نظرية مار كويتز التي تساهم في مساعدة المستثمرين في خياراتهم، ويتناول البحث القاء الضوء على موضوع بناء المحفظة الاستثمارية ة باستخدام نموذج معدل القطع وخلص البحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

ثانياً. منهجية البحث:

أ. مشكلة البحث:

يحتاج التوجه نحو الاستثمار الرشيد من قبل المستثمرين وبناء المحفظة الاستثمارية المثلى الى رؤية واضحة مع الاستفادة من النماذج الاحصائية والرياضية المعتمدة في بناء واختيار المحفظة المثلى وتكاد مثل هذه الرؤى والمعرفة بنوع النموذج الذي يمكن اعتماده في الخيارات الاستثمارية غير موجودة. لذا تتلخص المشكلة في فقدان الرؤية الرشيدة في القرار الاستثماري وعدم الالمام بالنماذج المعتمدة.

ب. اهمية البحث:

يكتسب البحث اهميته من خلال اهمية الاختيار السليم المحفظة الاستثمارية ومكوناتها المتنوعة، اذ يجنب هذا الاختيار المستثمر الرشيد المخاطر المحتملة التي تواجه المستثمرين في عالم تتباين وتتقلب ظروفه السياسية والاقتصادية باستمرار، اذ ان التقلبات السريعة والمشوشة تعكس اثارها السلبية في جميع المجالات والاتجاهات ومنها تحديدا الاستثمارات سواء اكانت استثمارات مالية او استثمارات في موجودات عينية، وحيث يهدف المستثمر الى تحقيق عوائد وأرباح مقبولة في الاقل تتجاوز ما يتحمله المستثمر من تكاليف ومخاطر وتعويضا عن تنازله عن الاستهلاك الاني وتخصيص ما لدية من اموال في الفرصة الاستثمارية التي اختارها، لذا يعد هذا البحث عونا للمستثمرين لاسيما في سوق العراق للأوراق المالية.

ج. اهداف البحث: بهدف البحث الى تحقيق ما يأتي:

١. المساهمة المعرفية في حقل الإدارة المالية والفكر المالي ومن خلال استخدام النماذج المعتمدة.
٢. امكانية بناء المحفظة الاستثمارية المثلى باعتماد معدل القطع cut-off rate.
٣. التعرف على طبيعة الاستثمار في سوق العراق للأوراق المالية وفي الظروف السياسية والاقتصادية غير المستقرة.

د. الاساليب الاحصائية والمالية المستخدمة في البحث:

١. **المتوسط:** يعرف المتوسط بانه مجموع القيم التي تمت مشاهدتها في المدة الزمنية مقسومة على عددها، ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

٢. **عائد السهم:** ويقاس من خلال الفرق بين سعر الإغلاق له في الفترة الحالية وسعر الاغلاق في الفترة السابقة مقسوماً على سعر الإغلاق للفترة السابقة ووفق المعادلة الاتية:

$$\text{عائد السهم} = \frac{\text{سعر الاغلاق للفترة الحالية} - \text{سعر الاغلاق للفترة السابقة}}{\text{سعر الاغلاق للفترة السابقة}} \times \mathbf{100}$$

٣. **الانحراف المعياري**

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

حيث ان:

δ = الانحراف المعياري

X = المشاهدات

٤. **التباين:** يعرف التباين بأنه مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي ويقاس وفقا للمعادلة التالية:

$$VAR = \sum(x - \bar{x})^2$$

٥. **تباين المحفظة:** يعرف التباين بأنه مجموع مربعات انحراف القيم (العائد) عن العائد المتوقع ويقاس وفقا للمعادلة التالية:

$$\boldsymbol{\delta^2 = \sum_{i=1}^{n}(R_x - E(R_x))}$$

٦. **بيتا:** ويتم قياس معامل بيتا لأي ورقة مالية وفق المعادلة التالية.((Grandin, 1998, p15))

$$\boldsymbol{\beta = \mathbf{Cov}(R_i, R_m)/Var(R_m)}$$

حيث ان:

$Var(R_m)$ = يمثل تباين السوق

$\mathbf{Cov}(\boldsymbol{R_i}, R_m)$ = يمثل التباين المشترك (السوق، الشركة)

٧. **نموذج ترينور:**

$$\boldsymbol{T = \frac{(R_i - R_f)}{Bi}}$$

حيث ان:

T تمثل مقياس ترينور.

$\boldsymbol{R_i}$ يمثل عائد الشركة.

$\boldsymbol{R_f}$ يمثل العائد الخالي من المخاطرة.

$\boldsymbol{B_i}$ تمثل بيتا الشركة.

٩. معدل القطع

يعرف معدل القطع بصفة خاصة في متى استخدام معدل القطع الذي يختار فقط الاسهم المستخدمة في المحفظة.

$$C = \frac{\sigma m^2 \sum_{i=1}^{i} \frac{(Ri - Rf)Bi}{\sigma i^2}}{1 + \sigma m^2 \sum_{i=1}^{i} \frac{Bi^2}{\sigma i^2}}$$

حيث ان:

$\mathbf{C}$ تمثل معدل القطع.

$\boldsymbol{R_i}$ يمثل عائد الشركة.

$\boldsymbol{R_f}$ يمثل العائد الخالي من المخاطرة.

$\boldsymbol{B_i}$ تمثل بيتا الشركة.

σm^2 يمثل تباين السوق.

هـ. عينة البحث: تألفت عينة البحث من أسهم (٢١) شركة مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية/ قطاع الصناعة.

و. الحدود الزمانية والمكانية للبحث: الحدود الزمانية كانت الفترة الممتدة بين (2006-2016) والحدود المكانية كان قطاع الصناعة في سوق العراق للأوراق المالية.

ثالثاً. المحفظة الاستثمارية ومعدل القطع:

المحفظة الاستثمارية:

١. **مفهوم المحفظة الاستثمارية**: المحفظة الاستثمارية "هي تشكيلة متنوعة من الاوراق المالية قد تجمع او لا تجمع خصائص كل مكون من مكوناتها، وتحليل المحفظة يأخذ بنظر الاعتبار العوائد المستقبلية والمخاطر المستقبلية".(Fischer &Jordan, 2013 mp,571) ومعنى كونها تشكيلة انها متكونة من عناصر مختلفة في خصائص كل منها من حيث مستوى ودرجة العائد والمخاطرة، ولكن على المستثمر ان يأخذ بنظر الاعتبار مجموعة من المبادئ عند الشروع باختيار الفرصة الاستثمارية وهي:

- التنويع Diversification

يقصد بالتنويع توزيع الاستثمارات في مجموعة من الاسهم وعدم تركيز الاستثمار في سهم واحد من اجل تقليل المخاطرة التي يتعرض لها المستثمر.

- المبادلة بين العائد والمخاطرة Risk-Return trade-off

المبادلة بين العائد والمخاطرة هي ان ارتفاع المخاطرة يعني ارتفاع معدل العائد المطلوب وانخفاض المخاطرة يعني انخفاضه ولذلك اعتبرت العلاقة بين العائد والمخاطرة علاقة تبادلية.

- سوق راس المال الكفوء: Efficient Capital Market

ان كفاءة الاسواق المالية تعد محفزا للمستثمرين بالتوجه نحو الاستثمار في الاوراق المالية لان المستثمر يبحث عن الامان والعائد الافضل.

- القيمة الزمنية للنقود Time value of money القيمة الزمنية للنقود تتأثر بالتقادم الزمني وذلك بسبب تزايد معدلات التضخم وارتفاع الاسعار وبما ينسجم مع الظروف الاقتصادية والسياسية والاستقرار السياسي والامني لكل دولة.

- المنافع المتزايدة من الاستثمار Incremental Benefits

لا يقتصر الاستثمار على تحصيل العائد بل هناك منافع اخرى ومنها منافع مجتمعية إضافة إلى التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة والمتزايدة الناتجة عن حسن الاداء.(Emery,et,al.2009. (p.168

وتُعرف المحفظة الاستثمارية بانها أداة مركبة من أدوات الاستثمار التي تتكون من موجودين أو أكثر وتخضع لإدارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة وكذلك تُعرف بأنها ما يملكه المستثمر من موجودات حقيقية أو مالية من أجل تنمية قيمتها كما وتُعرف بأنها مجموعة من الموجودات المالية أو الاستثمارات، ويسعى كل مستثمر حريص ان يكون استثماره ناجحاً، ويسعى إلى اختيار المحفظة المثلى (الحناوي،2000 ، ص ٢٦٧) وتعتبر محفظة الأوراق المالية توليفة لمجموعة من البدائل الاستثمارية التمويلية، حيث يسعى المستثمر وهو بصدد تكوينها إلى التخصيص الكفوء لا مواله في الفرص الاستثمارية التي يعتقد انها الافضل في العائد والاقل مخاطرة، وعند تكوين محفظة الأوراق المالية لابد من الاخذ بنظر الاعتبار التقديرات الاحتمالية للعائد والمخاطرة وعملية التنويع وفوائدها حيث ان التنويع يقلل المخاطر، هذا وتأتي بعد مرحلة التكوين مرحلة الإدارة، هذه الأخيرة التي تتطلب معرفة علمية وخبرة كبيرة في مجال الاستثمار في الأوراق المالية، كما أن استراتيجيتها تتغير بتغير الأهداف المرجوة منها.

٢. تعريف المحفظة الاستثمارية المثلى

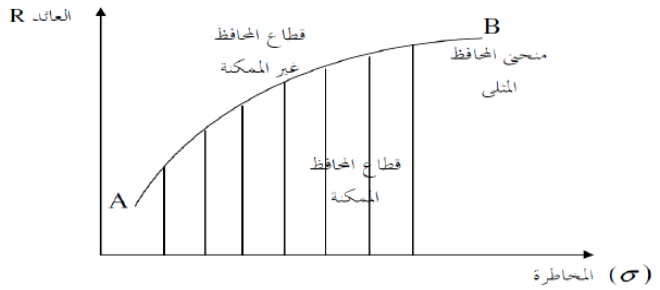
عُرفت المحفظة المثلى بأنها المحفظة التي تحقق أعلى عائد ممكن في ظل مستوى معين من المخاطر، وعُرفت بأنها المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الموجودات والأدوات الاستثمارية التي تجعلها أكثر ملاءمة لتحقيق أهداف المستثمر أو من يتولى إدارتها.

كما يمكن تعريفها بأنها تلك المحفظة التي تحتوي على مجموعة من الموجودات الاستثمارية (سواء اوراق مالية مثل الأسهم أو السندات أو موجودات أخرى كالمعادن الثمينة)التي يمكن من خلالها الحصول على أكبر عائد ممكن في ظل مستوى معين من المخاطرة وترى الباحثة أن المحفظة المثلى هي المحفظة التي تتكون من مجموعة من الموجودات تحقق معدل بالمخاطرة يفوق عائد محفظة السوق أو عائد المحافظ البديلة.

والشكل (1) يوضح منحنى المحافظ المثلى، والذي يوضح أن المستثمر سيضطر للبحث عن محفظته المثلى في حدود قطاع المحافظ الممكنة وفي نقطة تحقق أعلى عائد ممكن في حدود المخاطرة التي يقبلها المستثمر ويجد أن مصلحته اختيار محفظته المثلى في نقطة ماعلى المنحنى AB باعتبار أن هذا المنحنى هو أبعد حد في قطاع المحافظ الممكنة الذي يمكن أن يستعين به المستثمر الرشيد في خياراته.

الشكل رقم (1)

منحنى المحافظ المثلى



المصدر (عبد القادر، 2007، ص4).

٣. مكونات المحافظ الاستثمارية

تتكون المحافظ الاستثمارية من العناصر التالية:

أ. **موجودات مادية:** وهي الموجودات الحقيقية الملموسة مثل الاستثمار في العقارات والمشاريع الصناعية والزراعية والمتاجرة بالمعادن النفيسة بالذهب والفضة، وتتميز بانخفاض درجة سيولتها وحاجتها إلى خيارات متنوعة لعدم تجانسها وتتحمل تكلفة التخزين أو النقل أو التحويل.

ب. **الموجودات المالية:** وهي عبارة عن الاوراق المالية التي تمنح حاملها شهادة بملكية الاوراق تبين حقوق حاملها وتخوله حق المطالبة بكل أو جزء من قيمة الموجود الحقيقية الصادرة عنه شهادة الملكية أو قيمة الورقة المالية والأرباح الرأسمالية والجارية الناجمة عنه، وتتميز بتماثلها النسبي في طريقة تحرك الأسعار وطبيعة الأرباح التي تحققها، كما تتميز بارتفاع مخا طرها نتيجة البيئة التي تتعامل بها.

٤. أهداف المحفظة الاستثمارية

تهدف المحفظة الاستثمارية إلى المحافظة على راس المال الأصلي من المخاطر، حيث يتم ذلك من خلال تنويع الاوراق التي تتكون منها المحفظة، وكذلك تهدف للحفاظ على قدر من السيولة، حيث أن اختيار بعض الاوراق المالية ذات الدخل الثابت كالسندات فضلا عن أسهم الشركات الكبرى كفيل بتوفير تدفق نقدي مستمر عند الحاجة، كما وتهدف إلى نمو راس المال المستثمر، وذلك من خلال عملية تنويع واختيار اوراق مالية ذات نمو محتمل في المستقبل.

إلا أن الهدف الرئيسي لأي مستثمر هو الوصول إلى محفظة مثالية، أي تحقيق أكبر عائد ممكن عند مستوى خطر معين، أو تحقيق أقل مستوى خطر ممكن عند مستوى عائد ثابت، وبالتالي فإن الهدف الرئيسي للمستثمر حين يشكل محفظته المالية هو الحصول على أحسن ثنائية ممكنة (خطر/عائد).

٥. قياس عائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية:

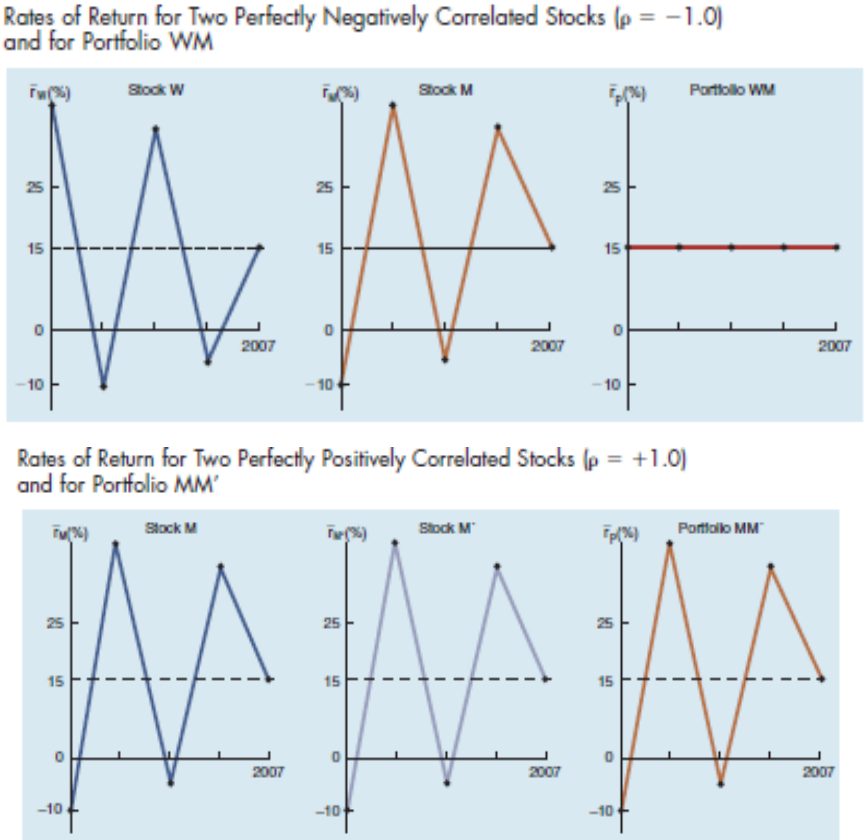
أ. **عائد المحفظة الاستثمارية:** معظم المستثمرين يضعون ما يملكون من اموال تستثمر من قبلهم في أسهم متعددة وليس في سهم واحد والهدف من ذلك تقليل المخاطر المحتملة وتسمى مجموعة الاسهم هذه المحفظة الاستثمارية. (Lashar,2011. P, 418) ان معدل عائد المحفظة الاستثمارية عبارة عن المتوسط المرجح لعوائد مكوناتها. ويجب الاخذ بنظر الاعتبار الوزن النسبي لكل مكون وهو

نسبة ما يستثمر من كل عنصر في المحفظة، ويمكن التعبير عن العائد الموزون بالمعادلة الاتية:(Brigham & Ehrhadt,2011)

$$R_P = W_{1K} + W_{2K} + \cdots + W_{nk}$$

ومن الجدير بالإشارة ان تقييم التغيرات في حجم الاستثمار، تأخذ مكانا في دراسة مخاطرة المحفظة الاستثمارية فعند تغيير حجم الاستثمار او نسبة ما يستثمر في كل مكون من مكونات المحفظة الاستثمارية فإن ذلك قد يؤثر سلباً أو إيجابا على عائد المحفظة أو على مخاطرها.(Srivastava & Misra , 2009, 170)

وتتأثر مكونات المحفظة بمخاطرة بعضها اذا كانت العلاقة إيجابية، اي ان الانخفاض في عائد احد الاسهم يؤثر في عوائد الاسهم الاخرى ولذلك يرغب المستثمر في محفظة ذات مجموعة من الاسهم تكون العلاقة عكسية بين عوائدها بحيث إنْ تعرضَ السهم A إلى أية ظروف سلبية تؤثر على عوائده، فإنها لا تؤثر بنفس القدر أو بنفس الاتجاه في عائد السهم B ويوضح الشكل (2) هذه العلاقة بين مكونات المحفظة الاستثمارية في حالتي الارتباط الموجب والارتباط السالب ،حيث ان المستثمر يبحث دائما عن العائد الأفضل باقل مستوى من المخاطرة، اذ ان العائد يقارن بمستوى الانحراف المعياري كمقياس للمخاطرة ولذلك يختار عائد المحفظة التي يكون انحرافها المعياري اقل من محفظة اخرى بنفس المستوى من العائد وبالعكس يختار عائد المحفظة ذات العائد الافضل عند تساوي المخاطرة.(Ross,et. al,2010 ,p.334)



الشكل (2) علاقة الارتباط لمكونات المحفظة الاستثمارية

ب. مخاطرة المحفظة الاستثمارية

تواجه المستثمرين مخاطر مرافقة للاستثمارات التي اختاروها وهذه المخاطر بعضها يمكن تفاديه بالتنويع أي توزيع الاستثمارات على اكثر من فرصة ويعني ايضا توزيع الاستثمارات على موجودات متعددة، والبعض الاخر يمكن تفاديه بالتنويع لا نه ناتج عن عوامل داخلية خاصة بالوحدة الاقتصادية، وهناك نوعين من المخاطر النظامية واللا نظامية وكلاهما يشكلان المخاطرة الكلية لكل سهم وهي:(Emery ,et.al, 2007. P.168)

Specific risk = Diversifiable risk + Non diversifiable

- **المخاطرة النظامية (غير القابلة للتنويع) Systematic Risk (Non diversifiable)**

وهي تلك المخاطر الناتجة عن عوامل عامة مشتركة ترتبط بالظروف والتطورات الاقتصادية والسياسية لمجمل النظام الاقتصادي، وهي تؤثر في الوحدات الاقتصادية بشكل عام في السوق ولأيمكن تفاديها بالتنويع لان اسعار الاوراق المالية كلها تتحرك باتجاه واحد، لذا يطلق عليها المخاطرة غير القابلة للتنويع.

- **المخاطرة اللا نظامية (القابلة للتنويع): Unsystematic Risk (Diversifiable risk)**

وهي تلك المخاطر التي تتولد عن عوامل خاصة بالمنشأة المصدرة للسهم وتنفرد بها عن غيرها من المنشآت الاخرى، فهي تمثل ذلك التقلب الحاصل في عائد السهم، ومن العوامل التي تتسبب في هذا النوع من المخاطر الاضطرابات العمالية في المنشأة، سوء في ادارة المنشأة، حدة المنافسة وظهور اختراعات جديدة. لذلك فهي مخاطرة يمكن تفاديها بالتنويع في المحفظة الاستثمارية.

- **المخاطرة الكلية: Total Risk**

وتمثل المخاطرة الكلية حاصل جمع المخاطرة النظامية والمخاطرة اللانظامية، بعد قياس كل واحدة على حدة إذ سيكون من السهل حساب المخاطرة الكلية من خلال جمع المخاطرتين.(العامري، ٢٠١٣، ٢٨٦-٢٨٨)

٦. ضوابط تكوين محفظة أوراق مالية:

مثلما يتعرض المستثمر لقيود ومحددات تكوين المحفظة يجب عليه أن يلتزم بالضوابط والشروط التي يجب مراعاتها عند تطوير محفظة الاوراق المالية وهي كالاتي:(htp//www.thegulfbiz.com)

- على المستثمر أن يعتمد على رأسماله الخاص في تمويل محفظته المالية دون اللجوء إلى الاقتراض
- ان يحدد المستثمر مستوى المخاطر التي يستطيع تحملها، بحث تحتوي محفظته على أسهم الشركات ذات درجة المخاطرة المنخفضة أو الاسهم ذات المخاطر العالية التي يكون عائدها مرتفعاً، وكل ذلك يتم وفقا لقدرة المستثمر على تحمل مثل هذه المخاطر.
- على المستثمر بين فترة وأخرى أن يجري تغييرات في مكونات المحفظة إذا ما تغيرت ظروفه بشكل يسمح له بتحمل مخاطر أكبر، أو بالعكس حسب ظروف السوق، أو إذا ما اتضح انخفاض أداء أحد الأسهم بصورة لافتة للنظر، أوعند تحسن القيمة السوقية لعدد من الأسهم التي تتكون منها المحفظة لترتفع قيمتها النسبية بشكل يؤدي إلى زيادةعوائدها أو مستوى مخاطرها عما هو مخطط له، مما يجعل مسألة إعادة تشكيل مكونات المحفظة المالية مسألة لا مفر منها.

- تحقيق مستوى ملائم في التنويع بين قطاعات الصناعة، فمن الخطأ تركيز الاستثمارات في أسهم شركة واحدة حتى وإن كان رأس المال المخصص صغيرا، فكلما زاد تنوع قطاعات الصناعة التي تتضمنها المحفظة المالية انخفضت المخاطر.

معدل القطع

يعرف معدل القطع بانه المعدل الذي يسهل على المستثمر بناء محفظته الاستثمارية من خلال الاختيار السليم للسهم بالمقارنة بين معدل القطع ومؤشر Treynor وبالتالي يحدد السهم الذي يتبين انه الافضل لبناء المحفظة الاستثمارية.

$$C = \frac{\sigma m^2 \sum_{i=1}^{i} \frac{(Ri - Rf)Bi}{\sigma i^2}}{1 + \sigma m^2 \sum_{i=1}^{i} \frac{Bi^2}{\sigma i^2}}$$

حيث ان:

$\mathbf{C}$ تمثل معدل القطع.

$\boldsymbol{R_i}$ يمثل عائد الشركة.

$\boldsymbol{R_f}$ يمثل العائد الخالي من المخاطرة.

$\boldsymbol{B_i}$ تمثل بيتا الشركة.

σm^2 يمثل تباين السوق.

مكونات النموذج

$\boldsymbol{R_i}$ **يمثل عائد الشركة** ويقاس من خلال الفرق بين سعر الاغلاق للسنة الحالية وسعر الإغلاق للسنة السابقة مقسوماً على سعر الاغلاق للسنة السابقة، ويحسب وفقً للمعادلة الاتية:

$$\text{عائد السهم} = \frac{\text{سعر الاغلاق للسنة الحالية} - \text{سعر الاغلاق للسنة الماضية}}{\text{سعر الاغلاق للسنة الماضية}} \times \mathbf{100}$$

$\boldsymbol{R_f}$ يمثل العائد الخالي من المخاطرة

يقصد به معدل العائد على الورقة المالية ذات دخل ثابت تصدرها جهة حكومية قادرة تماماً على سداد ما عليها من التزامات تجاه حامل تلك الورقة، مثل معدل العائد على اذون الخزانة، معدل العائد على السندات الحكومية، ومعدل العائد على ودائع التوفير.

ويتميز العائد الخالي من المخاطرة بالضمان والامان، لا نه عائد مضمون من قبل الحكومة المصدرة للورقة المالية. ويقاس معدل العائد على موجود خالٍ من المخاطرة بالعائد على اذونات الخزانة ويعتبر هذا العائد هو معدل العائد الحقيقي الخالي من المخاطرة، وذلك في حالة انعدام التضخم، وهذا فرض نظري، لذا لابد من اضافة معدل تضخم الى معدل العائد الحقيقي للحصول على العائد الاسمي الخالي من المخاطر.

وفي واقع الامر لا يوجد استثمار او موجود مالي خالٍ من المخاطرة تماماً، بل هو خالٍ من المخاطرة النظامية، التي تضرب الاقتصاد ككل ولأيمكن تفاديها بالتنويع.

$\boldsymbol{Bi}$ تمثل بيتا الشركة: ومعامل بيتا هو مقياس لدرجة تقلب عائد معين في علاقته بمتوسط عائد السوق أو عائد مجموعة من الأسهم الممثلة للسوق ككل، ومثل هذا السهم يميل عائده إلى الحركة صعودا ونزولا وبشكل يتوافق مع حركة عائد السوق، ويمكن قياس حركة السوق بواسطة بعض

المؤشرات كمؤشر Dow Johns الصناعي لعينة من 30 سهم ومؤشر standard& poor لعينة من 500 سهم، ويتم قياس معامل بيتا لأي ورقة مالية وفق المعادلة التالية.(Grandin, 1998, p15)

$$\beta = \mathrm{Cov}(R_i\ R_m)/\mathrm{Var}(R_m)$$

حيث ان:

$\mathrm{Var}(R_m)$ = يمثل تباين السوق

$\mathrm{Cov}(R_i\ R_m)$ = يمثل التباين المشترك (السوق، الشركة)

كما يعتبر معامل بيتا $\boldsymbol{B_i}$ المقياس الاحصائي للمخاطرة النظامية والتي هي ناجمة عن عوامل عامة ومشتركة ترتبط بالظروف والتطورات الاقتصادية والسياسية لمجمل النظام الاقتصادي، وهي تؤثر في جميع الاوراق المالية في السوق وغير قابلة للسيطرة.(العامري، ٢٠١٣، ٢٨٦)

σm^2 يمثل تباين السوق

التباين المحفظة: يعرف التباين بأنه مجموع مربعات انحراف القيم (العائد) عن العائد المتوقع ويقاس وفقا للمعادلة التالية:

$$\boldsymbol{\delta^2 = \sum_{i=1}^{n} (R_x - E(R_x))}$$

ويمثل التباين المقياس الاحصائي للمخاطرة اللا نظامية وهذا النوع من المخاطر ينشأ نتيجة عوامل خاصة تنفرد بها المنشأة المصدرة للسهم عن غيرها من المنشآت الاخرى، ومن العوامل التي تتسبب في وجود المخاطرة اللانظامية هي العوامل الخاصة بالشركة، وبالتالي فهي يمكن السيطرة عليها من خلال قيام المستثمر بتنويع المحفظة الاستثمارية. (العامري، ٢٠١٣، ٢٨٧)

مؤشر: Treynor هو نسبة الفائض في العائد على المحفظة للمخاطرة النظامية. وكلما كانت النسبة مرتفعة، كلما كان أداء المحفظة أفضل. ويحسب وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\boldsymbol{T = \frac{(R_i - R_f)}{Bi}}$$

رابعاً. تحليل المحفظة الاستثمارية للقطاع الصناعي:

أ. تحليل القيمة السوقية لاسهم شركات القطاع الصناعي

يوضح الجدول (1) سعر الاغلاق لمجموعة الشركات التي يضمها القطاع الصناعي والتي عددها (21) شركة، وتم استخراج المتوسط لسعر الاغلاق للشركات المبحوثة وتبين ان اعلى متوسط لسعر الاغلاق كان للشركات (الصناعات العصرية، بغداد لمواد التغليف، السجاد للمفروشات والالبسة الجاهزة) والبالغة (51.29, 5.78, 4.76, 4.18) ديناراً على التوالي وكان اقل متوسط لسعر الاغلاق كان لشركة الصناعات الخفيفة و صناعة المواد الانشائية الحديثة والبالغتين (0.91,1.19) ديناراً على التوالي، ويرجع سبب انخفاض متوسط سعر الاغلاق في اغلب الشركات المبحوثة الى الظروف السياسية والاقتصادية التي يمر بها البلد خلال مدة البحث، فعدم الاستقرار السياسي والخروقات الامنية التي تعم اغلب مناطق البلد تؤدي بالنتيجة الى تراجع قطاع الصناعة.

الجدول (1) يبين سعر الاغلاق لاسهم شركات القطاع الصناعي (دينار)

ت	السنة / الشركة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	المتوسط
1	المنصور للصناعات الدوائية	2	1.5	1.25	1.1	1.55	2.76	2.82	1.21	0.9	0.84	0.76	0.67	1.447
2	العراقية للسجاد والمفروشات	4	3.45	3.1	3.5	3.9	4.8	5	4.6	4.15	4.25	4.28	5.15	4.182
3	المشروبات الغازية للمنطقة الشمالية	4.35	2.75	0.9	1	0.95	0.7	0.57	0.49	0.35	1.34	1.37	1.34	1.3425
4	بغداد للمشروبات الغازية	5	0.95	1.2	1.2	1.3	1.1	1.54	1.49	2.99	2.26	2.94	2.5	2.039
5	بغداد لمواد التغليف	26	2.3	3.25	4.25	6.1	8.2	6.9	4.2	2.72	1.7	1.93	1.84	5.7825
6	الهلال الصناعية	4.05	2.7	1.1	1	1	1.16	1.18	0.64	0.64	0.67	0.4	0.35	1.241
7	الصناعات الخفيفة	3.7	1.05	1.15	1.2	2.15	1.16	1.14	0.58	0.7	0.67	0.51	0.31	1.193
8	الصناعات الكيمياوية العصرية	49.599	49.299	90	71.5	69	55	60	60	39.8	0.85	0.54	70	51.299
9	الوطنية لصناعات الكيمياوية والبلاستيكية	6.1	1.15	1.45	1.9	2.8	4.3	3.9	0.97	0.84	2.601	2.601	2.6	2.601
10	الصناعات الالكترونية	3.65	1.05	1.35	1.4	3.2	2.13	2.48	1.28	1.4	1.6	0.99	0.79	1.777
11	الكندي للقاحات البيطرية	8	2.05	1.8	2.5	1.6	2.89	4.11	3.95	2.5	1.28	1.11	2.89	2.89
12	الفلوجة لإنتاج للمواد الانشائية	2.7	1.5	1.5	2.5	1.8	3.75	3.62	4	3.45	1.78	1.51	1.25	2.447
13	الخازر للمواد الانشائية	1.75	1.05	1	1.8	2.75	3.1	2.1	1.9	1.95	2.3	1.41	1.92	1.919
14	صناعات الاصباغ الحديثة	6.05	1.55	1.7	1.7	2.35	3.84	2.75	2.29	1.12	1.51	1.25	0.5	2.2175
15	الوطنية للصناعات المعدنية والدراجات	3.25	1	1.6	2.05	3.1	2.7	1.89	1.3	0.9	0.63	0.69	14.7	2.8175
16	انتاج الالبسة الجاهزة	2.4	2.4	1.2	3.15	4.75	2.41	6.4	7	5	8.45	13.64	0.37	4.764
17	العراقية لصناعة الكارتون	5	1.15	1.6	1.4	2.05	1.46	1.17	0.91	0.7	0.45	0.37	1.48	1.478
18	صناعة المواد الانشائية الحديثة	1.4	1.000٩	1	1	1	1.2	0.98	0.81	0.7	0.56	0.47	0.91	0.912

ت	السنة / الشركة	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	المتوسط
19	الوطنية لصناعة الاثاث المنزلي	2.25	1.25	1.2	1.6	2.55	1.66	1.41	0.8	1	1.524	1.524	4.14	1.742
20	الخياطة الحديثة	2.5	0.9	0.9	0.8	1.1	0.74	1.166	3.57	2.8	3.5	2.8	0.7	1.789
21	العراقية للأعمال الهندسية	3.3	1.5	2.2	2	2.8	3.55	3	2.45	1.6	0.9	0.63	2.18	2.176

ب. تحليل محفظة القطاع الصناعي

يوضح الجدول (2) متوسط عائد الشركات التي بمجملها تكون قطاع الصناعة، وتم استخراج عائد الشركة وفقاً للمعادلة الاتية:

$$\text{عائد الشركة} = \frac{\text{سعر الاغلاق للسنة الحالية} - \text{سعر الاغلاق للسنة الماضية}}{\text{سعر الاغلاق للسنة الماضية}} \times 100$$

ويتبين من الجدول ان اعلى متوسط للعائد كان لشركة الصناعات المعدنية والدراجات و انتاج الالبسة الجاهزة و العراقية لصناعة الكارتون و وطنية لصناعة الاثاث المنزلي و العراقية للأعمال الهندسية والبالغة (179.56%,26.68%,13.51%,12.79%,13.96%) على التوالي، وهي تمثل متوسط عائد للشركات التي حققت متوسط عائد اعلى من المتوسط العام والبالغ (9.65%)، وان اقل متوسط للعائد كان لشركة الخياطة الحديثة والبالغ (13.09-%)، وهذا يعني ان اغلب الشركات المبحوثة حققت متوسط عائد اقل من المتوسط العام اي ان قطاع الصناعة قد اخفق ضمن فترة البحث وذلك بسبب الظروف السياسية والامنية التي يمر بها البلد.

الجدول (2) المحفظة الاستثمارية لشركات القطاع الصناعي

المصرف / السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	متوسط المدة	الانحراف المعياري	التباين	BETA	Tyner
المنصور لصناعات الدوانية	-25	-16.67	-12.00	40.91	78.06	2.17	-57.09	-25.62	-6.67	-9.52	-11.84	-3.93	34.16	1167.22	0.029	-136.11
العراقية للسجاد والمفروشات	-13.75	-10.145	12.90	11.43	23.08	4.17	-8.00	-9.78	2.41	0.71	20.33	3.03	12.12	147.01	0.08	36.16
المشروبات الغازية لمنطقة الشمالية	-36.782	-67.277	11.11	-5.00	-26.32	-18.57	-14.04	-28.57	282.86	2.24	-2.19	8.86	89.05	7930.42	0.01	784.57
للمشروبات الغازية	-81	26.316	0.00	8.33	-15.38	40.00	-3.25	100.67	-24.41	30.09	-14.97	6.04	43.31	1875.35	0.02	259.24
لتغليف المواد الغذائية	-91.154	41.304	30.77	43.53	34.43	-15.85	-39.13	-35.24	-37.50	13.53	-4.66	-5.45	40.84	1668.22	0.02	-224.73
الهلال الصناعية	-33.333	-59.259	-9.09	0.00	16.00	1.72	-45.76	0.00	4.69	-40.30	-12.5	-16.17	23.33	544.15	0.04	-378.28
صناعات الخفيفة	-71.622	9.524	4.35	79.17	-46.05	-1.72	-49.12	20.69	-4.29	-23.88	-39.22	-11.11	39.59	1567.40	0.03	-441.66
الصناعات الكيمياوية العصرية	-0.605	82.559	-20.56	-3.50	-20.29	9.09	0.00	-33.67	-97.86	-36.47	29.63	-8.33	42.53	1809.07	0.02	-356.61
وطنية لصناعات الكيمياوية والبلاستيكية	-81.148	26.087	65.22	47.37	53.57	-9.30	-75.13	-13.40	-9.52	14.30	-76.16	-5.28	50.75	2575.66	0.02	-270.66

السنة / المصرف	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	متوسط المدة	الانحراف المعياري	التباين	BETA	Tyner
الصناعات الالكترونية	-71.233	28.57	3.70	-100.0	-100.0	32.10	-43.86	9.37	14.29	-38.13	-20.20	-5.17	58.19	3386.26	0.02	-303.52
الكندي للقاحات البيطرية	-74.375	-12.195	38.89	-36.00	80.63	42.21	-3.89	-36.71	-48.80	-13.28	160.36	8.80	64.35	4141.37	0.02	563.33
لإنتاج المواد الانشائية	-44.444	0	66.67	-28.00	108.33	-3.47	10.50	-13.75	-48.41	-15.17	-17.22	1.37	44.82	2009.13	0.02	59.03
الخازر للمواد الانشائية	-40	-4.762	80.00	52.78	12.73	-32.26	-9.52	2.63	17.95	-50.43	36.17	5.94	38.01	1444.99	0.03	223.72
صناعات الاصباغ الحديثة	-74.380	9.677	0.00	38.24	63.40	-28.39	-16.73	-51.09	34.82	-17.22	-60	-9.24	41.53	1724.83	0.02	-385.95
وطنية للصناعات المعدنية والدراجات	-69.231	60	28.13	51.22	-12.90	-30.00	-31.22	-30.77	-30.00	9.52	2030.43	179.56	586.49	343980.31	0.001	105283.59
انتاج الالبسة الجاهزة	0	-50	162.50	50.79	-49.26	165.56	9.37	-28.57	69.00	61.42	-97.29	26.68	81.12	6581.14	0.01	2160.65
العراقية لصناعة الكارتون	-77	39.130	-12.50	46.43	-28.78	-19.86	-22.22	-23.08	-35.71	-17.78	300	13.51	96.11	9236.76	0.01	1293.79
صناعة المواد الانشائية الحديثة	-28.571	0.00	0.00	0.00	20.00	-18.33	-17.35	-13.58	-20.00	-16.07	93.62	-0.03	32.28	1041.83	0.03	-2.45
وطنية لصناعة الاثاث المنزلي	-44.444	-4	33.33	59.38	-34.90	-15.06	-43.26	25.00	-40.00	33.00	171.65	12.79	60.99	3720.33	0.02	777.12
الخياطة الحديثة	-64	0	-11.11	37.50	-32.73	-12.16	30.12	-21.57	25.00	-20.00	-75	-13.09	34.36	1180.32	0.03	-451.31
العراقية للأعمال الهندسية	-54.545	46.67	-9.09	40.00	26.79	-15.49	-18.33	-34.69	-43.75	-30.00	246.03	13.96	80.08	6412.17	0.01	1114.12
المتوسط	-51.267	6.929	22.058	31.58	7.16	3.65	-21.33	-11.51	0.20	7.78	126.52	9.65				

جـ. تحليل معدل القطع واختيار الاسهم المثلى

يوضح الجدول (3) المقاييس الاحصائية التي يتم من خلالها حساب العائد والمخاطرة المتمثلة بـ (العائد والانحراف المعياري والتباين وبيتا)، حيث يتم احتساب العائد من خلال متوسط عائد الشركة، اما المخاطرة فيتم احتسابها من خلال الانحراف المعياري والتباين، حيث يبين الجدول ان زيادة متوسط العائد للشركة يقابله زيادة المخاطرة (الانحراف معياري والتباين)، اذ ان اعلى متوسط للعائد كان للشركات (وطنية للصناعات المعدنية والدراجات، انتاج الالبسة الجاهزة، العراقية لصناعة الكارتون، وطنية لصناعة الاثاث المنزلي، العراقية للأعمال الهندسية) والبالغة (179.56 %26.68,% 13.51, %12.79, %13.96) والتي هي اعلى من المتوسط البالغ (9.65%) وهي نفس الشركات التي كان فيها الانحراف المعياري والتباين هو الاعلى من بين الشركات المبحوثة، اذ يلاحظ من هذا التحليل بان فقط خمسة شركات من بين مجموعة الشركة المبحوثة والبالغة (21) شركة ضمن القطاع الصناعي التي حققت ارتفاع في معدلات العائد وضمن ظروف مخاطرة مرتفعة، مما يدل على ضعف اداء القطاع الصناعي وذلك بسبب الظروف السياسية والاقتصادية للبلد.

كما يوضح الجدول (4) حساب نموذج ترينور ومعدل القطع حسب معطيات المعادلة الاتية:

$$C = \frac{\sigma m^2 \sum_{i=1}^{i} \frac{(Ri - Rf)Bi}{\sigma i^2}}{1 + \sigma m^2 \sum_{i=1}^{i} \frac{Bi^2}{\sigma i^2}}$$

الجدول (3) المتوسط والانحراف المعياري والتباين و Beta العائد لقطاع الصناعة

الشركة / السنة	متوسط المدة	الانحراف المعياري	التباين	BETA	Tyner
المنصور لصناعات الدوائية	-3.93	34.16	1167.22	0.029	-136.11
العراقية للسجاد والمفروشات	3.03	12.12	147.01	0.08	36.16
المشروبات الغازية لمنطقة الشمالية	8.86	89.05	7930.42	0.01	784.57
للمشروبات الغازية	6.04	43.31	1875.35	0.02	259.24
لتغليف المواد الغذائية	-5.45	40.84	1668.22	0.02	-224.73
الهلال الصناعية	-16.17	23.33	544.15	0.04	-378.28
صناعات الخفيفة	-11.11	39.59	1567.40	0.03	-441.66
الصناعات الكيمياوية العصرية	-8.33	42.53	1809.07	0.02	-356.61
وطنية لصناعات الكيمياوية والبلاستيكية	-5.28	50.75	2575.66	0.02	-270.66
الصناعات الالكترونية	-5.17	58.19	3386.26	0.02	-303.52
الكندي للقاحات البيطرية	8.80	64.35	4141.37	0.02	563.33
لإنتاج المواد الانشائية	1.37	44.82	2009.13	0.02	59.03
الخازر للمواد الانشائية	5.94	38.01	1444.99	0.03	223.72
صناعات الاصباغ الحديثة	-9.24	41.53	1724.83	0.02	-385.95
وطنية للصناعات المعدنية والدراجات	179.56	586.49	343980.31	0.001	105283.59
انتاج الالبسة الجاهزة	26.68	81.12	6581.14	0.01	2160.65
العراقية لصناعة الكارتون	13.51	96.11	9236.76	0.01	1293.79
صناعة المواد الانشائية الحديثة	-0.03	32.28	1041.83	0.03	-2.45
وطنية لصناعة الاثاث المنزلي	12.79	60.99	3720.33	0.02	777.12
الخياطة الحديثة	-13.09	34.36	1180.32	0.03	-451.31
العراقية للأعمال الهندسية	13.96	80.08	6412.17	0.01	1114.12
المتوسط	9.65				

الجدول (4) حساب معدل القطع للشركات المبحوثة

الشركة / السنة	(1) متوسط المدة	(2) $\frac{(R_i - R_f)}{\beta i}$	(3) $\frac{(R_i - R_f)\beta i}{\sigma^2}$	(4) $\frac{\beta i}{\sigma^2}$	(5) $\sum_{i=1}^{j} \frac{(R_i - R_f)\beta i}{\sigma^2}$	(6) $\sum_{i=1}^{j} \frac{\beta i}{\sigma^2}$	(7) C	التباين	BETA	Tyner
المنصور لصناعات الدوائية	-3.93	-137.2413793	-9.88845E-05	2.48454E-05	-9.88845E-05	2.48454E-05	-1.28744089	1167.22	0.029	-136.11
العراقية للسجاد والمفروشات	3.03	37.25	0.001621658	0.000544181	0.001522774	0.000569026	2.452180345	147.01	0.08	36.16
المشروبات الغازية لمنطقة الشمالية	8.86	881	1.11091E-05	1.26097E-06	0.001533883	0.000570287	2.465064266	7930.42	0.01	784.57
للمشروبات الغازية	6.04	299.5	6.38814E-05	1.06647E-05	0.001597764	0.000580952	2.524459911	1875.35	0.02	259.24
لتغليف المواد الغذائية	-5.45	-275	-6.59385E-05	1.19888E-05	0.001531826	0.00059294	2.375284021	1668.22	0.02	-224.73
الهلال الصناعية	-16.17	-405.5	-0.001192318	7.35091E-05	0.000339508	0.00066645	0.472581014	544.15	0.04	-378.28
صناعات الخفيفة	-11.11	-372	-0.000213602	1.914E-05	0.000125905	0.00068559	0.170707323	1567.40	0.03	-441.66
الصناعات الكيمياوية العصرية	-8.33	-419	-9.26443E-05	1.10554E-05	3.32611E-05	0.000696645	0.044430702	1809.07	0.02	-356.61
وطنية لصناعات الكيمياوية والبلاستيكية	-5.28	-266.5	-4.13875E-05	7.765E-06	-8.12633E-06	0.00070441	-0.01074383	2575.66	0.02	-270.66
الصناعات الالكترونية	-5.17	-261	-3.08305E-05	5.90622E-06	-3.89568E-05	0.000710316	-0.05110577	3386.26	0.02	-303.52
الكندي للقاحات البيطرية	8.80	437.5	4.22565E-05	4.82932E-06	3.29975E-06	0.000715146	0.004301544	4141.37	0.02	563.33
لإنتاج المواد الانشائية	1.37	66	1.314E-05	9.95456E-06	1.64398E-05	0.0007251	0.021156311	2009.13	0.02	59.03
الخازر للمواد الانشائية	5.94	196.3333333	0.000122285	2.07614E-05	0.000138724	0.000745862	0.173878556	1444.99	0.03	223.72
صناعات الاصباغ الحديثة	-9.24	-464.5	-0.000107721	1.15953E-05	3.10036E-05	0.000757457	0.038303526	1724.83	0.02	-385.95
وطنية للصناعات المعدنية والدراجات	179.56	179510	5.21861E-07	2.90714E-09	3.15254E-05	0.00075746	0.038948122	343980.31	0.001	105283.59
انتاج الالبسة الجاهزة	26.68	2663	4.04641E-05	1.51949E-06	7.19896E-05	0.000758979	0.088772876	6581.14	0.01	2160.65
العراقية لصناعة الكارتون	13.51	1346	1.45722E-05	1.08263E-06	8.65618E-05	0.000760062	0.106600069	9236.76	0.01	1293.79
صناعة المواد الانشائية الحديثة	-0.03	-2.666666667	-2.30364E-06	2.87955E-05	8.42581E-05	0.000788857	0.100209586	1041.83	0.03	-2.45

الشركة / السنة	(1) متوسط المدة	(2) $\frac{(R_i - R_f)}{\beta i}$	(3) $\frac{(R_i - R_f)\beta i}{\sigma^2}$	(4) $\frac{\beta i}{\sigma^2}$	(5) $\sum_{i=1}^{j} \frac{(R_i - R_f)\beta i}{\sigma^2}$	(6) $\sum_{i=1}^{j} \frac{\beta i}{\sigma^2}$	(7) C	التباين	BETA	Tyner
وطنية لصناعة الاثاث المنزلي	12.79	637	6.84885E-05	5.37587E-06	0.000152747	0.000794233	0.180510038	3720.33	0.02	777.12
الخياطة الحديثة	-13.09	-438	-0.000333977	2.54168E-05	-0.000181231	0.00081965	-0.20792577	1180.32	0.03	-451.31
العراقية للأعمال الهندسية	13.96	1391	2.16931E-05	1.55953E-06	-0.000159537	0.00082121	-0.18271034	6412.17	0.01	1114.12
المتوسط	9.65									

د. تحليل المحفظة المثلى

يوضح الجدول (5) أسهم الشركات التي يتم من خلالها بناء المحفظة الاستثمارية المثلى. اذ تم اختيار أسهم الشركات التي حققت اعلى الارقام لنموذج ترينور عندما يكون ترينور اعلى من (C) معدل القطع

الجدول (5) الاسهم التي تضمها المحفظة الاستثمارية المثلى

ت	الشركة/السنة	C	Trynor
1	العراقية للسجاد والمفروشات	2.452180345	36.16
2	المشروبات الغازية لمنطقة الشمالية	2.465064266	784.57
3	للمشروبات الغازية	2.524459911	259.24
4	الكندي للقاحات البيطرية	0.004301544	563.33
5	لإنتاج المواد الانشائية	0.021156311	59.03
6	الخازر للمواد الانشائية	0.173878556	223.72
7	وطنية للصناعات المعدنية والدراجات	0.038948122	105283.59
8	انتاج الالبسة الجاهزة	0.088772876	2160.65
9	العراقية لصناعة الكارتون	0.106600069	1293.79
10	وطنية لصناعة الاثاث المنزلي	0.180510038	777.12
11	العراقية للأعمال الهندسية	-0.18271034	1114.12

خامساً. الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات

١. اوضح نموذج ترينور ومعدل القطع قدرة المحافظ على زيادة العائد، ولقد كانت النتائج مشجعة في تطبيق الأنموذج على الرغم من أن ما يؤشره السوق حالة انحدار. كما أظهر الأنموذج قدرته على اختبار البيانات في قياس العائد والخطر للشركات والسوق والتنويع حتى في الأسواق الناشئة كالسوق العراقية.

٢. إن الاستثمار في الأوراق المالية بمثابة توظيف متجانس لمجموعة من البدائل الاستثمارية الأكثر فعالية تقوم على فكرة المزج بين مجموعة من الأوراق المالية التي يتم اختيارها بعناية وبدقة لتحقيق مجموعة من الاهداف والغايات.

٣. لتكوين محفظة الأوراق المالية لابد من مراعاة العديد من الاعتبارات العامة والإدارية الفنية، ككفاءة أسواق رأس المال، اتجاهات أسعار الفائدة على القروض، معدل التضخم، والقوى الشرائية

للنقود، الحالة الاقتصادية العامة للدولة، حجم الادخار الوطني ظروف الصناعة والشركات المصدرة للأوراق المالية في الماضي والحاضر اللازمة لتقييم البدائل الاستثمارية المتاحة.

٤. يحكم تكوين المحفظة المالية عدة مقومات وعوامل هامة تتمثل في العائد المحقق، خطر موجودات المحفظة المالية، وأيضا التنويع.

٥. إن العوائد والمخاطر التي يمكن للمستثمر أن يحددها، وبالتالي يبني على أساسها سياسته الاستثمارية هي متوقعة وليست فعلية.

٦. إن الخطر المتعلق بالمحفظة المالية هو عبارة عن خطر كلي يحسب عن طريق الانحراف المعياري، والتباين ومعامل بيتا.

٧. يعتبر موضوع إدارة المحفظة المالية محط اهتمام العديد من الباحثين، مما أسفر عن ظهور العديد من النظريات والنماذج، التي اهتمت بالعلاقة بين عائد المحفظة المالية وخطرها.

٨. يعمل التنويع على التخفيض من المخاطرة والحصول على محفظة مالية كفؤة.

٩. انطلاقا من النظريات والنماذج المتعلقة بمضوع المحفظة المالية توصل الباحثون إلى مجموعة من المقاييس التي تمكننا من البناء الجيد للمحفظة، وعلى رأسها مقياس ترينور.

التوصيات

يمكن ايجاز أبرز التوصيات التي توصل لها الباحث كما يأتي:

١. ضرورة اعتماد الشركات المدرجة والمستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية على عمليات التحليل المالي في استخدام الاساليب الكمية والنماذج الاحصائية في ضوء المعلومات المتاحة.

٢. ضرورة تضمين التقارير المالية التي تنشرها الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية معلومات تتعلق بتوقعات الأرباح المستقبلية وذلك لمساعدة المستثمرين في عملية التنبؤ واتخاذ القرارات الاستثمارية السليمة.

٣. ضرورة عقد مؤتمرات مهنية لغرس المفاهيم الواردة في نماذج تقييم الاوراق المالية والعمل على توعية المستثمرين حول كيفية التعامل هع تلك النماذج.

٤. ضرورة تكثيف التوعية حول دور واهمية المحافظة على جودة المعلومات المحاسبية التي تظهر في القوائم المالية للشركات، وذلك بالنظر إلى أثرها في عملية تقييم الاوراق المالية.

٥. حث المستثمرين في أسهم الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية على الاستفادة من النماذج الكمية المؤلفة من مؤشرات مالية متعددة او منفردة للتمييز بين أسهم الشركات التي ينبغي تضمينها في محفظتهم الاستثمارية واسهم الشركات التي يجب استبعادها من هذهِ المحفظة.

٦. ابتعاد المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية من شركات او افراد عن اساليب غير علمية قائمة على الحدس والتخمين في اختيار أسهم الشركات التي يوظفون اموالهم بها لان هذهِ الأساليب لا تسهم في تعظيم عوائدهم المالية وتخفيض المخاطر الاستثمارية التي يمكن ان يتعرضوا لها.

٧. يوصي البحث القائمين على ادارة سوق العراق للأوراق المالية بالعمل الجاد والنشيط لرفع درجة كفاءة هذه السوق من خلال دعم عملية الافصاح والشفافية في توفير المعلومات وذلك لضمان التقييم العادل لأسعار الاسهم المتداولة في سوق العراق المالي.

٨. ضرورة انشاء قاعدة بيانات دقيقة في السوق المالية العراقية تتضمن معلومات كافية ووافية يستفيد منها المستثمرون عند بناء محافظهم الكفؤة.

المصادر

اولاً: المراجع العربية

١. الحناوي، محمد صالح، نهال فريد مصطفى، جلال ابراهيم العبد،2002 ، **الاستثمار في الأسهم والسندات"**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

٢. العامري، محمد على، **2013**، "الادارة المالية".

ثانياً: المراجع الانكليزية

1. Fisherm, E., Donald &Jordan, J. Ronald, Security Analysis and Portfolio Management, 6, edm, 2013.
2. Lawrence Gitman, Michael Joelink: **Investment et marchés financiers**, person éducation, 9ème édition, paris, 2005, (p162).
3. Ehrhardt, Michael C. and Brigham, Eugene F., 2011, "Financial Management theory and practice", Thirteen Edition, South-Western Congage Learning.
4. Pascal Grandin: **Mesure de performance des fonds; methode et résultat**, Economica, France, 1998, (p15).
5. htp//www.thegulfbiz.com/showthread.php.
6. htp//www.thegulfbiz.com/showthread.php ?t=111151
7. Josette Peyrard: **La Bourse**, Vuibert, France, 1998, (pp 211-213).
8. htp//www.thegulfbiz.com/showthread.php.
9. Srivastava, Rajiv &Misra,Anil . Financial Management 3.ed, 2009.
10. R0ss, A,Stephen, Westerfield ,W,Randolph & Jaffe, Jeffrey , 9 ed, 2010.
11. Emery, R, Donglas, Finnerty, D, Johnard & stew, D, John. 3ed, 2009.
12. Lasher .R. William, Financial Management, A Practical Approach, 6.ed.