

استخدام إنموذج فاما فرينش خماسي العوامل في بناء المحفظة الاستثمارية المثلى

Using the Fama-French five-factor model in building the optimal investment portfolio

أ.د. محمد غالي راهي الحسيني

Prof. Dr. Muhammad Ghali Rahi Al-

Husseini

Muhammedh.riha@uokufa.edu.iq

هند سلمان إلياس الطائي

Hind Salman Elias Al-Taie

Hindaelias2020@gmail.com

جامعة الكوفة / كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص :

من المعلوم ان استثمار رأس المال هو العامل الرئيسي في التقدم الاقتصادي , فمن ناحية يؤدي تطوير الاستثمار الى جذب رؤوس الأموال غير الفعالة وقيادتها الى قطاعات اقتصادية منتجة , ومن ناحية أخرى , فيما يتعلق بتوجيه المستثمرين فإنه سوف يؤدي الى الاستثمار في الصناعات ذات الأرباح المرتفعة او المخاطر الأقل , وهذا الاتجاه يؤدي في نهاية الامر الى التخصيص الأمثل للموارد , وبما ان الاستثمار في الأسواق المالية قد يكون غير فعال بسبب بعض الأسباب منها : الافتقار الى شفافية البيانات والتغيرات العشوائية اللاحقة في أسعار الأسهم , هنا يحتاج الفاعلون في السوق المالية الى تحليل اسهم الشركات بناءاً على المؤشرات والمعايير التي تؤدي الى اظهار القيمة الحقيقية للأسهم , ويهدف هذا البحث الى معرفة كيفية حساب معدل العائد المطلوب للمحفظة الاستثمارية من خلال إنموذج فاما فرينش ذي العوامل الخمسة . وتكونت عينة البحث من 22 شركة مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة من 2015-2022 وتوصلت الدراسة الى انه يمكن حساب معدل العائد المطلوب من خلال حساب العوامل الخمسة .

الكلمات المفتاحية: إنموذج فاما فرينش , المحفظة الاستثمارية المثلى.

Abstract:

It is known that capital investment is the main factor in economic progress. On the one hand, developing investment leads to attracting inefficient capital and leading it to productive economic sectors. On the other hand, with regard to directing investors, it will lead to investment in industries with high profits or risks. Least, and this trend ultimately leads to the optimal allocation of resources, and since investment in the financial markets may be ineffective due to some reasons, including: lack of data transparency and subsequent random changes in stock prices, here the actors in the financial market need to analyze companies' shares based on "On the indicators and standards that lead to showing the true value of stocks. This research aims to know how to calculate the required rate of return for the investment portfolio through the Fama French model with five factors. The research sample consisted of 22 companies listed on the Iraqi Stock Exchange for the period from 2015-2022 The study concluded that the required rate of return can be calculated by calculating the five factors. Keywords: Fama French model, optimal investment portfolio.

المحور الأول منهجية البحث والدراسات السابقة

اولاً: منهجية البحث

يتم في هذا المبحث عرض ومناقشة منهجية البحث عن طريق المحاور الآتية :

مشكلة البحث:

ان نموذج Fama-French Five Factor Model هو اطار نظري يستخدم في تحليل الأداء المالي للأوراق المالية وتقدير قيمتها , ويعتمد هذا النموذج على خمسة عوامل رئيسية تتأثر بها عوائد الأسهم وهي (عامل علاوة المخاطرة وعامل السوق وعامل الحجم وعامل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية وعامل الربحية وعامل الاستثمار) . حيث يهدف هذا النموذج الى توضيح هذه العوامل التي تؤثر على عوائد الأسهم وتحليل الدوافع وراء الأداء المالي للشركات , ويظل هذا النموذج محدود ولكنه يوفر نظرة اعمق في فهم أداء المحافظ الاستثمارية وتقييمها . وتتلخص مشكلة الدراسة في العديد من التساؤلات التي نذكرها في ادناه وهي :

1. هل يمكن لاختبار إنموذج فاما فرينش خماسي العوامل ان يقيس مدى امثليه المحفظة الاستثمارية ؟
2. هل تؤثر عوامل فاما فرينش في تحقيق معدل عائد مطلوب بمخاطرة قليلة لبناء محفظة استثمارية مثلى ؟

أهمية البحث

- 1- تعمل الدراسة على اختبار جميع العوامل الخاصة بنموذج (F&F-5f) ودراستها وتحليلها وتفاعل هذه المتغيرات فيما بينها وتأثير كل منها على حده في تحديد معدل العائد المطلوب .
 - 2- حث سوق العراق للأوراق المالية على ضرورة توعية الأفراد المستثمرين وزيادة ثقافتهم تجاه هذا النموذج من أجل تحديد العوائد المالية المطلوبة على الاستثمار وكذلك في معرفة درجة ونوع المخاطرة المصاحبة للاستثمار .
 - 3- تقديم معلومة مفيدة للمستثمرين تساعد في اتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة عند عملية تداول الاسهم من خلال عملية تحديد العائد المطلوب .
- هـداف البحث: يسعى البحث الى تحقيق ما يأتي:

تهدف هذه الدراسة الى الوصول الى الأهداف التالية :

- 1- بيان نموذج فاما فرينش خماسي العوامل وماهي هذه العوامل .
- 2- بيان مفهوم المحفظة الاستثمارية المثلى وكيفية بناؤها .
- 3- كيف يمكن بناء المحفظة من خلال نموذج فاما فرينش خماسي العوامل .
- 4- كيف يمكن حساب معدل العائد المطلوب من خلال هذا النموذج .

مجتمع وعينة البحث:

يشتمل مجتمع الدراسة على مجموعة من شركات القطاعات الخاصة والتي هي مدرجة في سوق الأوراق المالية العراقية , وتتمثل هذه القطاعات في (قطاع المصارف , قطاع الخدمات , قطاع الصناعة , قطاع الفنادق) وقد تم اختيار 22 شركة من هذه القطاعات . >وفيما يلي جدول بأسماء الشركات التي تم استخدامها كعينة للدراسة .

جدول رقم (1-1) الشركات المدرجة

1-	العراقي التجاري	BCOI
2-	بغداد	BBOB
3-	الشرق الأوسط للاستثمار	BIME
4-	الأهلي العراقي	BNOI
5-	الاستثمار العراقي	BIBI
6-	أشور	BASH
7-	الخليج	BGUC
8-	المتحد	BUND
9-	المعمورة الاستثمارات العقارية	SMRI
10-	العاب الكرخ	SKTA
11-	النخبة للمقاولات	SNUC
12-	العراقية للنقل	SFLT
13-	بغداد للركاب	SBPT
14-	العراقية للسجاد	IITC
15-	الصناعات الكيماوية	INCP
16-	بغداد للمشروبات الغازية	IBSD
17-	انتاج الألبسة	IRMS
18-	الخطاطة الحديثة	IMOS
19-	بابل	HBAY
20-	السدير	HSAD
21-	عشتار	HISH
22-	بغداد	HBAG

وتمتد الفترة الزمنية للدراسة على ثمانية سنوات من يناير 2015 ولغاية ديسمبر 2022 .

وقد تم اختيار الشركات عينة الدراسة بعد التأكد من مطابقتها للشروط التالية :-

- 1- لم تنقطع عن التداول للفترة من يناير 2015 ولغاية ديسمبر 2022 .
- 2- بيان أسعار الاغلاق للشركات محل الدراسة في النشرات الشهرية خلال الفترة الزمنية .
- 3- توفر بيانات القيمة السوقية للشركات أعلاه خلال الفترة المذكورة .

4- توفر بيانات القيمة الدفترية للشركات أعلاه خلال الفترة المذكورة .

5- توفر بيانات الموجودات للشركات أعلاه خلال الفترة المذكورة .

مصادر تجميع البيانات :

1. الجانب النظري : تم الاعتماد على مجموعة من المصادر الأجنبية والعربية التي لها صلة بموضوع الدراسة أعلاه واشتملت هذه المصادر على الكتب العلمية والرسائل والاطاريح الجامعية والبحوث المنشورة في مجلات عالمية ومحلية بالإضافة الى مصادر الانترنت محفوظة الحقوق .
2. الجانب الميداني : تم الحصول على البيانات المطلوبة بالاستناد الى موقع سوق العراق للأوراق المالية بالإضافة الى النشرات الصادرة عن البنك المركزي من خلال تقارير الإحصاء الشهري المنشورة وكذلك التقارير السنوية الصادرة من الشركات .

الأساليب الإحصائية والمالية التي تم استخدامها في الدراسة

1. حساب العائد السنوي المتحقق من الاستثمار بالاعتماد على اسعار الاغلاق الشهرية الصادرة من سوق الأوراق المالية وفق المعادلة التالية :

$$R_j = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

2. إيجاد متوسط العائد المتحقق للسهم وفق عائد مؤشر السهم ولمحفظة السوق وفق عائد مؤشر السوق من خلال استخدام المعادلة التالية :

$$\bar{R}_j = \frac{\sum R_j}{n}$$

3. إيجاد معامل بيتا لكل سهم من اسهم الشركات المكونة لعينة البحث والتي تعبر عن المخاطر النظامية للسهم من خلال المعادلة التالية

$$B_j = \frac{Cov(R_j, R_m)}{\delta^2 M}$$

4. إيجاد حجم الشركة SMB من خلال المعادلة التالية

$$MVE = \text{Number of Shares traded} \times \text{Share Price in the Market}$$

إذ إنّ :

MVE : القيمة السوقية لحقوق الملكية

$\text{Number of Shares traded}$: عدد الاسهم المتداولة

$\text{Share Price in the Market}$: سعر السهم في السوق

5. حساب عامل القيمة HML من خلال المعادلة التالية :

$$\text{Book} \frac{\text{Value}}{\text{Market Value}} = \frac{\text{Book Value of the Share}}{\text{Share Price in the Market}}$$

إذ إنّ :

$\text{Book Value / Market Value}$: القيمة الدفترية / القيمة السوقية

$\text{Book Value of the Share}$: القيمة الدفترية للسهم

$\text{Share Price in the Market}$: سعر السهم في السوق

6. إيجاد عامل الاستثمار CMA من خلال المعادلة التالية :

$$INV = \frac{Assets_{t-2} - Assets_{t-1}}{Assets_{t-1}}$$

إذ إنّ :

INV : الاستثمار في الموجودات

$Assets_{t-2}$: مجموع الموجودات في السنة الحالية

$Assets_{t-1}$: مجموع الموجودات في السنة السابقة

7. إيجاد عامل الربحية RMW من خلال المعادلة التالية :

$$RoE = \frac{NI}{E}$$

إذ إن :

ROE: معدل العائد على حق الملكية

NI : صافي الدخل (الأرباح بعد حساب الفوائد والضرائب)

E: حق الملكية

8. حساب معدل العائد المطلوب على وفق نموذج (F&F-5f) على وفق المعادلة الآتية :
(Dhaoui&Bensaleh,2016)

$$Ri = Rf + \beta_i(Rm - Rf) + si(SMB) + hi(HML) + ri(RMW) + ci(CMA) + eit \dots (16)$$

إذ إن :

Ri : معدل العائد المطلوب للسهم

Rf : العائد الخالي من المخاطرة .

Rm : عائد محفظة السوق .

(SMB) : الفرق بين عوائد المحافظ ذات الاسهم للشركات الصغيرة والكبيرة المشكلة على وفق عامل الحجم .

(HML) : الفرق بين عوائد المحافظ ذات الاسهم للشركات الكبيرة والصغيرة المشكلة على وفق عامل القيمة (BV/MV) .

(RMW) : الفرق بين عوائد المحافظ ذات الاسهم للشركات الكبيرة والصغيرة المشكلة على وفق عامل الربحية .

(CMA) : الفرق بين عوائد المحافظ ذات الاسهم للشركات الكبيرة والصغيرة المشكلة على وفق عامل الاستثمار .

β_i, si, hi, ri, ci : حساسية السهم i تجاه عوامل المخاطرة .

eit : الخطأ العشوائي للمحفظة (والذي عادة مايساوي صفرا)

المحور الثاني : الجانب النظري للبحث

أولا : إنموذج Fama-French خماسي العوامل المفهوم والمضمون

من المعلوم ان استثمار رأس المال هو العامل الرئيسي في التقدم الاقتصادي , فمن ناحية يؤدي تطوير الاستثمار الى جذب رؤوس الأموال غير الفعالة وقيادتها الى قطاعات اقتصادية منتجة , ومن ناحية أخرى , فيما يتعلق بتوجيه المستثمرين فإنه سوف يؤدي الى الاستثمار في الصناعات ذات الأرباح المرتفعة او المخاطر الأقل , وهذا الاتجاه يؤدي في نهاية الامر الى التخصيص الأمثل للموارد , وبما ان الاستثمار في الأسواق المالية قد يكون غير فعال بسبب بعض الأسباب منها : الافتقار الى شفافية البيانات والتغيرات العشوائية اللاحقة في أسعار الأسهم , هنا يحتاج الفاعلون في السوق المالية الى تحليل اسهم الشركات بناءاً على المؤشرات والمعايير التي تؤدي الى اظهار القيمة الحقيقية للاسهم (درويش,2008: 167) .

ونقطة البداية النظرية لإنموذج فاما فرينش المكون من خمسة عوامل هي نموذج خصم الأرباح DDM حيث ينص على ان قيمة السهم اليوم تعتمد على الأرباح المستقبلية , حيث تستخدم فاما وفرينش نموذج خصم الأرباح للحصول على عاملين جديدين وهما الربحية والاستثمار .

ويعتبر نموذج فاما فرينش المكون من خمسة عوامل هو أداة معروفة لتحليل الاستثمار وإدارة المحافظ ويتضمن خمسة عوامل بما فيها مخاطر السوق والحجم والقيمة والربحية والاستثمار , والتي يعتقد انها تؤثر على عوائد الأسهم , ويستخدم هذا الإنموذج على نطاق واسع في الصناعة المالية , وقد خضع لدراسات تجريبية مختلفة . وعلى الرغم من بعض الانتقادات إلا انه يضل اطار شائع لفهم مصادر العائدات وانشاء المحافظ الاستثمارية .

ولقد اثبت هذا الإنموذج فعاليته في شرح التباين في متوسط العوائد عبر المحافظ المختلفة . ومن خلال فهم هذه العوامل يمكن للمستثمرين اتخاذ قرارات مستنيرة عند اختيار الاستثمارات التي سوف يتم تضمينها في محافظهم , اذا هو أداة او طريقة إحصائية تستخدم لتحليل مقدار عائد المحفظة بسبب تحركات السوق مقابل مهارة مدير المحفظة . ويمكن اعتبار ان الهدف الأساسي لهذا الإنموذج هو شرح سبب تحقيق بعض الأسهم لعائدات اعلى من غيرها ومساعدة المستثمرين على اتخاذ قرارات استثمارية افضل .

الصيغة الرياضية لإنموذج Fama French

تم التوصل الى صيغة النموذج التالي بعد إضافة عاملين إضافيين الى النموذج ثلاثي العوامل وهما كل من الربحية والاستثمار , حيث من خلال هذه العوامل يمكن إيجاد معدل العائد المطلوب وفق الصيغة التالية (Fama&French,2015:22) :

$$R_i = R_f + B_i(R_m - R_f) + s_i(R, SMB) + h_i(R, HML) + r_i(R, RMW) + c_i(R, CMA) + e_{it}$$

حيث ان :

SMB هو عامل الحجم (ويقصد به العائد المتحقق من طرح عوائد المحفظة كبيرة الحجم من عوائد المحفظة صغيرة الحجم)

HML عامل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية (ويقصد به العائد المتحقق من طرح عوائد المحفظة ذات القيمة الدفترية الى القيمة السوقية المنخفضة من عوائد المحفظة ذات القيمة الدفترية الى القيمة السوقية المرتفعة) .

RMW عامل الربحية (ويقصد به العائد المتحقق من طرح عوائد المحفظة ذات الربحية الضعيفة من عوائد المحفظة ذات الربحية القوية) .

CMA عامل الاستثمار (ويقصد به العائد المتحقق من طرح عوائد المحفظة ذات الاستثمار المنخفض من عوائد المحفظة ذات الاستثمار المرتفع) .

S_i, h_i, r_i, c_i درجة حساسية السهم تجاه عوامل المخاطرة

e_{it} هو الخطأ العشوائي والذي عادة ما يساوي صفر

B_i هو عامل بيتا السهم

R_i معدل العائد المطلوب للسهم

R_f العائد الخالي من المخاطرة

ثانيا : مفهوم المحفظة الاستثمارية المثلى

يعتبر عام 1952 هو اول بداية لظهور مفهوم المحفظة الاستثمارية , ويعتبر هاري ماركويتز هو المنظر الأول لنظرية المحفظة من خلال وصفه للعلاقة بين العائد والمخاطرة (will&Dobbins,1979:5) وكان اهم جانب لماركويتز هو بيانه لاثرتنوع المحفظة على عدد الأوراق المالية داخل المحفظة وعلاقتها المتباينة , ثم بعد ذلك قام ماركويتز بتوسيع ذلك في عام 1956 من خلال نشر كتابه (اختيار المحفظة والتنوع الكفوء) ثم بعد ذلك قام توين عام عام 1958 بتطوير نظرية المحفظة من خلال إمكانية المستثمرين بتحقيق بعض العوائد بدون التعرض لاي مخاطرة من خلال الاستثمار في الأصول قصيرة الاجل مثل سندات الخزنة . ثم بعد ذلك توسعت هذه النظرية بشكل اكبر من قبل ويليام شارب 1964 والذي اشتهر بعمله حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM حيث يعتبر هذا النموذج هو نظرية مهمة للموازنة بين العائد والمخاطرة وتمكين المستثمرين من تقييم الأوراق المالية استنادا الى المخاطرة النظامية (Mcdonald,2003:6)

وظهرت عدة تعاريف فرقت بين المحفظة الاستثمارية والمحفظة الاستثمارية المثلى من قبل عدد كبير من الباحثين في الإدارة المالية , فمنهم من يرى انها هي مجموعة من الأصول الفردية او الأوراق المالية او مزيج منها (المالي,الدعمي,2022: 428) ومنهم من يرى انها أداة مركبة من أدوات الاستثمار التي تتكون من اصلين او اكثر , وتخصص لإدارة شخص ثالث مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة (مطر,2006: 107).

ثالثا : بناء المحفظة الاستثمارية

تقوم عملية بناء المحفظة الاستثمارية للمستثمر الرشيد على ثلاث مبادئ أساسية وهي (مطر، 2006: 206)

أ- إذا خير هذا المستثمر بين محفظتين استثماريتين تحققان له نفس العائد ولكن مع اختلاف درجة المخاطرة المصاحبة لكل منهما ، فإنه سوف يختار المحفظة ذات المخاطر الأقل .

ب- إذا خير المستثمر بين محفظتين استثماريتين بنفس درجة المخاطرة ولكن مع اختلاف العائد المتوقع من كل منهما ، فإنه سوف يختار المحفظة ذات العائد الأعلى .

ج- إذا خير المستثمر بين محفظتين استثماريتين وكانت الأولى أعلى عائد وفي نفس الوقت أقل مخاطرة من الثانية فإنه سوف يختار المحفظة الأولى .

المحور الثاني : الجانب التطبيقي للبحث

بالاستناد الى البيانات التي تم احتسابها في المبحث الأول والتي تتضمن العائد المتحقق للسهم وللسوق سوف يتم في هذا المبحث بناء محفظة استثمارية من خلال تحليل العوامل الخمسة لنموذج فاما فرينش والتي تتضمن علاوة المخاطرة ، القيمة السوقية ، القيمة الدفترية الى القيمة السوقية ، الربحية ، والاستثمار للشركات عينة الدراسة .

أولاً : تحليل عوامل نموذج Fama-French للشركات عينة الدراسة

1- تحليل علاوة المخاطرة (Rm-Rf) :

وتسمى بعلاوة المخاطرة السوقية لأنها تمثل العلاوة التي يجب ان يستلمها المستثمر لتحمل كمية اكبر من المخاطرة المتعلقة بالمحفظة ، ومع ثبات العوامل الأخرى كلما كانت البيتا اكبر كلما كان العائد المطلوب اكبر والعكس صحيح . ويمكن تعريفها بأنها العائد الزائد الذي يحصل عليه المستثمر بسبب الاستثمار بأصول ذات خطورة في سوق الأسهم ، وهي تمثل الفرق بين عائد المحفظة المالية ومعدل العائد الخالي من المخاطرة . وتم حساب هذه العلاوة من خلال طرح معدل العائد الخالي من المخاطرة الشهري والذي تم اعتباره (أسعار الفائدة الصادرة من قبل البنك المركزي العراقي) من عائد السوق الشهري لمؤشر سوق العراق للأوراق المالية ISX60 والنتائج الظاهرة في الملحق رقم () والجدول رقم (1-1) تظهر متوسط علاوة مخاطرة السوق للفترة (2015-2022)

جدول (1-2) متوسط علاوة مخاطرة السوق

ت	الفترة الزمنية	متوسط علاوة المخاطرة (Rm-Rf)
1-	2015	-0.0831
2-	2016	-0.0512
3-	2017	-0.0481
4-	2018	-0.0501
5-	2019	-0.0422
6-	2020	-0.0369
7-	2021	-0.029
8-	2022	-0.0374
	المتوسط	-0.0473
	الانحراف المعياري	0.01529

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد التقرير الصادر من البنك المركزي العراقي ومخرجات برنامج Excel

2- تحليل القيمة السوقية للشركة (عامل الحجم SMB) :-

القيمة السوقية للشركة هي قيمة الشركة استناداً إلى القيمة الإجمالية لكافة أسهمها المتداولة. ولا يخبرنا سعر السهم الواحد بمقدار ما تساويه الشركة ككل. فقد يكون سعر سهم إحدى الشركات منخفضاً بينما قيمتها فعلياً أكبر من شركة أخرى تكون قيمة أسهمها مرتفعة، وذلك إذا كان عدد أسهم الشركة الأولى أكبر من الثانية. وبهذا المعنى، تسمح لنا القيمة السوقية بإصدار حكم سريع على الشركة دون النظر في التفاصيل الأخرى مثل الميزانية العمومية للشركة ، وحقوق المساهمين وقيمة الديون. وتم استخراج القيمة السوقية للشركة من خلال المعادلة رقم والتي تتمثل ب

القيمة السوقية للشركة = سعر السهم السوق X عدد الأسهم المصدرة

وتظهر الجداول (3-1)(4-1)(5-1)(6-1) نتائج تحليل القيمة السوقية لقطاعات سوق العراق للأوراق المالية وللفترة (2015-2022) وكذلك بيان متوسط القيم لكل شركة ولكل قطاع وكما يلي :-

أ- قطاع المصارف

يبين الجدول (3-1) نتائج تحليل القيمة السوقية لقطاع المصارف , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للقيمة السوقية بلغت (107484) , بينما كان اعلى قيمة سوقية بلغت (190313) كانت لمصرف بغداد بسبب زيادة عدد الأسهم المدرجة وبسبب زيادة رأس المال , اما ادنى قيمة سوقية بلغت (49500) كانت لمصرف المتحد للاستثمار , اما لبقية المصارف فقد تراوحت القيمة السوقية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (3-1) القيمة السوقية لقطاع المصارف (بالملايين)

ت	اسم	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	المصرف التجاري	102000	12000	122500	117500	115000	110000	155000	125000	120875
2-	مصرف	292500	22750	152500	72500	75000	102500	257500	342500	190313
3-	مصرف وسط	127500	10750	87500	32500	25000	30000	50000	35000	61875
4-	المصرف العراقي	137500	10250	117500	85000	152500	230000	307500	297000	178688
5-	مصرف العراقي	170000	15000	105000	70000	67500	57500	75000	70000	95625
6-	مصرف لي	107500	85000	75000	57500	60000	70000	110000	100000	83125
7-	مصرف	153000	13500	117000	57000	42000	42000	45000	48000	79875
8-	المصرف المتحد	111000	93000	69000	27000	21000	24000	33000	18000	49500
9-	المتو	150125	12756	105750	64875	69750	83250	129125	129438	107484
10	الانحرا ي	60070	43548	23351	24548	40454	62673	95827	114435	46607

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

ب- قطاع الخدمات

يبين الجدول (4-1) نتائج تحليل القيمة السوقية لقطاع الخدمات , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للقيمة السوقية بلغت (19568) بينما كان اعلى قيمة سوقية بلغت (54876) كانت لشركة المعمورة للاستثمارات العقارية بسبب زيادة عدد الأسهم المدرجة وبسبب زيادة رأس المال , اما ادنى قيمة سوقية بلغت (945) كانت لشركة النخبة للمقاولات العامة , اما لبقية الشركات فقد تراوحت القيمة السوقية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (4-1) القيمة السوقية لقطاع الخدمات (بالملايين)

ت	اسم	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1	مدينة الكرخ	5860	5450	4400	4180	4800	4350	4500	4500	4755
2	المعمو ستثمارات	74304	44544	43282	42370	40093	69935	56950	67527	54876
3	النخبة العامة	1425	847	743	661	868	826	1032	1156	945

الشركة للتنقل	4	16520	14000	9940	9940	20860	21700	21700	26180	17605
شركة العام	5	14000	12850	14800	15810	18050	18500	27500	35750	19658
المتو	6	22422	15538	14633	14592	16934	23062	22336	27023	19568
الانحرا ي	7	26505	15287	15102	14813	13844	24756	19985	24057	19061

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

ج- قطاع الصناعة

يبين الجدول (5-1) نتائج تحليل القيمة السوقية لقطاع الصناعة , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للقيمة السوقية بلغ (127936) بينما كان اعلى قيمة سوقية بلغت (588463) كانت لشركة بغداد للمشروبات الغازية بسبب زيادة عدد الاسهم المدرجة وبسبب زيادة رأس المال , اما ادنى قيمة سوقية بلغت (4632) كانت للشركة العراقية للسجاد والمفروشات , اما لبقية الشركات فقد تراوحت القيمة السوقية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (5-1) القيمة السوقية لقطاع الصناعة (بالملايين)

ت	اسم	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1	الشركة للسجاد بات	2140	2575	4050	3990	4425	5000	7500	7375	4632
2	شركة القيمة	8201	9416	8657	9872	28856	32501	30125	29463	19636
3	شركة مشروبات	39102	332500	475252	636627	58342	735933	878641	674306	588463
4	شركة الالبسة	21729	23417	20868	21749	19916	18928	20712	17048	20546
5	شركة لحديثه	2800	4140	4900	3990	6500	6680	10600	11600	6401
6	المتوس	85178	74410	102745	135246	12862	159808	189516	147958	127936
7	الانحرا ي	15308	129254	186350	250774	22757	288231	344654	263278	230356

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

د- قطاع الفنادق

يبين الجدول (6-1) نتائج تحليل القيمة السوقية لقطاع الفنادق , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للقيمة السوقية بلغ (53289) بينما كان اعلى قيمة سوقية بلغت (119025) كانت لفندق بابل بسبب زيادة عدد الاسهم المدرجة وبسبب زيادة رأس المال , اما ادنى قيمة سوقية بلغت (20099) كانت لفندق السدير , اما لبقية الفنادق فقد تراوحت القيمة السوقية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (6-1) القيمة السوقية لقطاع الفنادق (بالملايين)

ت	اسم	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1	فندق	72000	65000	75000	89000	150000	155200	160000	186000	119025
2	فندق	30938	46550	42000	35000	36750	36750	32200	69300	41186

20099	26019	22670	18560	13629	14744	17966	20877	26329	فندق	3
32846	38063	31142	30758	32296	32873	32482	38440	26716	فندق	4
53289	79846	61503	60317	58169	42904	41862	42717	38996	المتو	5
34604.	56609.	50970.	49346.	48051.	24823.	18746.	14188.	17119.	الانحرا	6

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

3- تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية (عامل القيمة HML)

القيمة الدفترية هي إحدى طرق تقييم قيمة الشركة. حيث ان حساب هذه القيمة للشركة ومقارنتها بمؤشرات أخرى مثل القيمة السوقية يمكن أن يسمح للمستثمر المالي بتحديد فرص الاستثمار المحتملة . وهي أيضاً مؤشراً مهماً عند التفكير في الشراء أو الاندماج مع شركة ما، حيث تتيح لك فهم القيمة المالية للشركة . تُعرف القيمة الدفترية لشركة ما بأنها صافي الفرق بين أصول والتزامات الشركة . غالباً ما تكون القيمة الدفترية للشركة أو لأصولها أقل من قيمتها السوقية . تشير القيمة الدفترية إلى القيمة الصافية للشركة والتي تظهر في ميزانيتها العمومية على أنها حقوق ملكية المساهمين، وتحدد قيمتها بعد خصم الالتزامات من سعرها الأصلي . ويتم حساب القيمة الدفترية من خلال المعادلة رقم () ثم بعد استخراج القيمة الدفترية يتم تقسيمها على سعر السهم في السوق لاستخراج نسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية بالنسبة للقطاعات اعلاه . وهذه النسبة تعطي دلالة واضحة حول ما اذا كانت القيمة السوقية اعلى من القيمة الدفترية او اقل منها , وكلما كانت هذه النسبة اقل كلما كان من الافضل للمستثمرين الاستثمار لانها تعتبر عنصر ذب للمستثمرين من خلال زيادة الثقة بأسهم المصرف وتوقع تحقيق ارباح في المستقبل.

وتظهر الجداول (7-1)(8-1)(9-1)(10-1) نتائج تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاعات سوق العراق للأوراق المالية وللفترة (2022-2015) وكذلك بيان متوسط القيم لكل شركة ولكل قطاع وكما يلي :

أ- قطاع المصارف

يبين الجدول (7-1) نتائج تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع المصارف , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لمتوسط القيمة الدفترية بلغت (4.179) , وان اعلى نسبة بلغت (9.411) كانت لمصرف المتحد للاستثمار وهذا يدل على تحقيق الأسهم خسارة واضحة عند الاستثمار فيها , اما ادنى نسبة بلغت (1.881) كانت لمصرف بغداد , اما لبقية المصارف فقد تراوحت القيمة الدفترية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (7-1) القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع المصارف (بالملايين)

ت	اسم المصرف	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	المصرف التجاري	2.677	2.350	2.382	2.417	2.367	2.323	2.029	2.608	2.394
2-	مصرف بغداد	0.896	1.243	1.746	3.679	3.649	1.614	1.201	1.021	1.881
3-	مصرف الشرق	2.172	2.673	3.096	8.230	10.692	8.830	5.304	7.577	6.072
4-	المصرف الاهلي	1.923	2.808	2.432	3.034	1.683	1.337	1.027	1.212	1.932
5-	مصرف الاستثمار	1.644	1.932	2.696	4.044	3.861	4.613	3.509	4.062	3.295
6-	مصرف اشور	2.213	2.972	3.548	4.668	4.311	3.908	2.558	2.943	3.390
7-	مصرف الخليج	2.054	2.354	2.743	5.517	7.303	7.314	6.763	6.430	5.059
8-	المصرف المتحد	2.898	3.471	4.311	11.249	14.451	12.651	9.267	16.985	9.411
9-	المتوسط	2.060	2.475	2.869	5.355	6.040	5.324	3.957	5.355	4.179
10-	الانحراف	0.577	0.636	0.735	2.785	4.182	3.727	2.737	4.903	2.415

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

ب- قطاع الخدمات

يبين الجدول (8-1) نتائج تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع الخدمات , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لمتوسط القيمة الدفترية بلغت (2.796) , وان اعلى نسبة بلغت (10.239) كانت للشركة العراقية للنقل البري وهذا يدل على تحقيق الأسهم خسارة واضحة عند الاستثمار فيها , اما ادنى نسبة بلغت (0.196) كانت لشركة بغداد للنقل العام , اما لبقية الشركات فقد تراوحت القيمة الدفترية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (8-1) القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع الخدمات (بالملايين)

ت	اسم الشركة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	مدينة العاصم الكرخ	0.181	0.195	0.286	0.306	0.242	0.257	0.526	0.402	0.299
2-	المعمورة للاستثمارات	0.270	0.459	0.539	0.578	0.583	0.334	0.435	0.113	0.414
3-	النخبة للمقاولات العامة	1.820	3.019	3.392	3.840	2.913	3.045	2.441	2.188	2.832
4-	الشركة العراقية للنقل	10.809	11.737	14.336	14.127	13.037	5.759	7.591	4.518	10.239
5-	شركة بغداد للنقل العام	0.138	0.272	0.201	0.196	0.216	0.222	0.165	0.160	0.196
6-	المتوسط	2.644	3.136	3.751	3.809	3.398	1.923	2.232	1.476	2.796
7-	الانحراف المعياري	4.131	4.427	5.424	5.333	4.923	2.199	2.799	1.703	3.849

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

ج- قطاع الصناعة

يبين الجدول (9-1) نتائج تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع الصناعة , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لمتوسط القيمة الدفترية بلغت (0.628) , وان اعلى نسبة بلغت (1.153) كانت لشركة انتاج الألبسة الجاهزة وهذا يدل على تحقيق الأسهم خسارة واضحة عند الاستثمار فيها , اما ادنى نسبة بلغت (0.367) كانت لشركة الصناعات الكيماوية والبلاستيكية , اما لبقية الشركات فقد تراوحت القيمة الدفترية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (9-1) القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع الصناعة (بالملايين)

ت	اسم الشركة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	الشركة العراقية للسجاد	0.930	0.737	0.518	0.539	0.568	0.543	0.363	0.441	0.580
2-	شركة الصناعات الكيماوية	0.568	0.384	0.387	0.392	0.164	0.320	0.306	0.415	0.367
3-	شركة بغداد للمشروبات الغازية	0.554	0.714	0.645	0.523	0.628	0.581	0.569	0.736	0.619
4-	شركة انتاج الألبسة الجاهزة	0.806	0.751	0.911	0.942	1.124	1.234	1.148	2.309	1.153
5-	شركة الخياطة الحديثة	0.470	0.287	0.317	0.528	0.343	0.383	0.656	0.373	0.420
6-	المتوسط	0.666	0.575	0.556	0.585	0.565	0.612	0.608	0.855	0.628
7-	الانحراف المعياري	0.173	0.198	0.210	0.186	0.325	0.326	0.299	0.738	0.279

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

د- قطاع الفنادق

يبين الجدول (10-1) نتائج تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع الفنادق , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لمتوسط القيمة الدفترية بلغت (0.156) , وان اعلى نسبة بلغت (0.280) كانت لفندق عشتار وهذا يدل على تحقيق الأسهم خسارة واضحة عند الاستثمار فيها , اما ادنى نسبة بلغت (0.054) كانت لفندق السدير , اما لبقية الفنادق فقد تراوحت القيمة الدفترية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (10-1) القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لقطاع الفنادق (بالملايين)

ت	اسم الشركة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	فندق بابل	0.022	0.039	0.058	0.083	0.077	0.058	0.065	0.068	0.059
2-	فندق عشتار	0.325	0.251	0.246	0.369	0.361	0.286	0.287	0.113	0.280
3-	فندق السدير	0.043	0.053	0.059	0.070	0.050	0.052	0.059	0.046	0.054
4-	فندق بغداد	0.227	0.184	0.220	0.229	0.246	0.216	0.281	0.259	0.233
5-	المتوسط	0.154	0.132	0.146	0.188	0.184	0.153	0.173	0.121	0.156

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

4- تحليل الربحية التشغيلية الى حق الملكية (RMW)

يتم تعريف الربح ببساطة على أنه مكسب مالي، وهو الفرق بين الأموال المكتسبة والأموال المصروفة. يظهر الربح أن الشركة في وضع جيد من الناحية المالية. تكون الأرباح مملوكة لأصحاب الشركة الذين يمكنهم اختيار توزيع الأموال على المساهمين في شكل توزيعات أرباح أو إعادة استثمارها مرة أخرى في الشركة للمساعدة في نموها. يعد الربح التشغيلي مقياساً مهماً للشركات، حيث يساعد في تحديد أداء وربحية العمليات الأساسية. يشير الربح التشغيلي إلى أرباح الشركة قبل الفوائد والضرائب. إنه مؤشر موثوق به على كفاءة إدارة الأعمال لأنه يعكس مدى نجاح الشركة دون تأثير العوامل الخارجية مثل نفقات الفائدة والضرائب. يعد هامش الربح التشغيلي رقماً مهماً للمستثمرين والمحللين لأنه يشير إلى مقدار إيرادات المبيعات التي يتم تركها بعد تكلفة البضائع المباعة ونفقات التشغيل الأخرى.

وتظهر الجداول (11-1)(12-1)(13-1)(14-1) نتائج تحليل الربحية لقطاعات سوق العراق للاوراق المالية وللفترة (2022-2015) وكذلك بيان متوسط القيم لكل شركة ولكل قطاع وكما يلي :-

أ- قطاع المصارف

يبين الجدول (11-1) نتائج تحليل الربحية التشغيلية لقطاع المصارف، ويتبين من خلال الجدول أدناه أن المتوسط العام للربحية التشغيلية بلغت (0.053) وهو موجب وهذا يدل على قدرة المصارف على تحقيق الأرباح طول فترة الدراسة، وأن أعلى نسبة بلغت (0.152) كانت لمصرف الاستثمار العراقي، أما أدنى نسبة بلغت (0.010) كانت لمصرف الشرق الأوسط، أما لبقية المصارف فقد تراوحت بين أعلى قيمة وأدنى قيمة.

جدول رقم (11-1) الربحية التشغيلية لقطاع المصارف (بالملايين)

ت	اسم المصرف	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	المصرف التجاري	0.027	0.027	0.034	0.038	0.024	0.115	0.041	0.036	0.043
2-	مصرف بغداد	0.025	0.072	0.023	0.016	0.027	0.108	0.097	0.152	0.065
3-	مصرف الشرق	0.028	0.054	-0.014	-0.011	0.011	0.006	0.002	0.002	0.010
4-	المصرف الاهلي	0.008	0.082	0.010	-0.031	0.036	0.065	0.083	0.083	0.042
5-	مصرف الاستثمار	0.063	0.035	0.141	0.120	0.066	0.176	0.351	0.262	0.152
6-	مصرف اشور	0.075	0.058	0.051	0.018	0.018	0.054	0.027	0.044	0.043
7-	مصرف الخليج	0.299	0.185	0.132	0.188	-0.128	-0.005	-0.166	-0.166	0.042
8-	المصرف المتحد	0.071	0.039	-0.011	-0.055	0.031	0.051	0.064	0.036	0.028
9-	المتوسط	0.074	0.069	0.046	0.035	0.011	0.071	0.062	0.056	0.053

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

ب- قطاع الخدمات

يبين الجدول (12-1) نتائج تحليل الربحية التشغيلية لقطاع الخدمات، ويتبين من خلال الجدول أدناه أن المتوسط العام للربحية التشغيلية بلغت (0.082) وهو موجب وهذا يدل على قدرة المصارف على تحقيق الأرباح طول فترة الدراسة، وأن أعلى نسبة بلغت (0.458) كانت لشركة بغداد للنقل العام، أما أدنى نسبة بلغت (-0.015) كانت لشركة النخبة للمقاولات العامة، أما لبقية الشركات فقد تراوحت بين أعلى قيمة وأدنى قيمة.

جدول رقم (12-1) الربحية التشغيلية لقطاع الخدمات (بالملايين)

ت	اسم الشركة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
1-	مدينة العاب الكرخ	-	0.002	0.058	-0.004	0.027	-	-0.027	0.130	-0.004
2-	المعمورة للاستثمارات	0.019	0.016	0.001	0.048	0.003	0.001	0.049	0.033	0.021

-3	النخبة للمقاولات العامة	-	-	-	0.001	-0.027	-	-0.016	-0.015
-4	الشركة العراقية للنقل	-	-	-	-0.019	-0.035	-	-0.012	-0.050
-5	شركة بغداد للنقل العام	0.444	0.418	0.551	0.553	0.497	0.389	0.446	0.458
-6	المتوسط	0.046	0.066	0.092	0.116	0.093	0.056	0.088	0.082

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

ج- قطاع الصناعة

يبين الجدول (13-1) نتائج تحليل الربحية التشغيلية لقطاع الصناعة , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للربحية التشغيلية بلغت (0.074) وهو موجب وهذا يدل على قدرة المصارف على تحقيق الأرباح طول فترة الدراسة , وان اعلى نسبة بلغت (0.207) كانت لشركة الخياطة الحديثة , اما ادنى نسبة بلغت (-0.144) كانت لشركة الصناعات الكيماوية والبلاستيكية , اما لبقية الشركات فقد تراوحت بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (13-1) الربحية التشغيلية لقطاع الصناعة (بالملايين)

ت	اسم الشركة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
-1	الشركة العراقية للسجادات	0.047	0.022	0.075	-	0.274	0.207	0.163	0.187	0.121
-2	شركة الصناعات الكيماوية	-	-	-	0.017	0.030	-	-	-	-0.144
-3	شركة بغداد للمشروبات الغازية	0.138	0.159	0.137	0.147	0.156	0.156	0.116	0.122	0.141
-4	شركة انتاج الألبسة الجاهزة	-	-	-	0.086	0.093	0.065	0.105	0.031	0.047
-5	شركة الخياطة الحديثة	0.260	0.106	0.285	0.319	0.176	0.155	0.073	0.285	0.207
-6	المتوسط	-	-	0.053	0.118	0.146	0.112	0.086	0.121	0.074

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

د- قطاع الفنادق

يبين الجدول (14-1) نتائج تحليل الربحية التشغيلية لقطاع الفنادق , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للربحية التشغيلية بلغت (0.122) وهو موجب وهذا يدل على قدرة المصارف على تحقيق الأرباح طول فترة الدراسة , وان اعلى نسبة بلغت (0.300) كانت لفندق بغداد , اما ادنى نسبة بلغت (-0.151) كانت لفندق السدير , اما لبقية الفنادق فقد تراوحت بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (14-1) الربحية التشغيلية لقطاع الفنادق (بالملايين)

ت	اسم الشركة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط
-1	فندق بابل	-0.159	0.388	0.538	0.433	0.333	0.219	0.457	0.259	0.308
-2	فندق عشتار	0.161	0.172	0.116	0.234	0.032	-0.167	-0.239	-0.072	0.030
-3	فندق السدير	-0.001	-	-0.061	-0.215	-0.502	-0.228	-0.077	-0.048	-0.151
-4	فندق بغداد	0.396	0.486	0.305	0.287	0.300	0.151	0.254	0.226	0.300
-5	المتوسط	0.099	0.241	0.225	0.185	0.041	-0.006	0.099	0.091	0.122

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي وتقارير سوق العراق للاوراق المالية ومخرجات

برنامج Excel

5- تحليل نتائج الاستثمار (عامل الاستثمار CMA)

يبين عامل الاستثمار قدرة الشركة على التوسع والنمو من خلال موجوداتها , ويعتبر هذا العامل وسيلة جذب للمستثمرين , حيث تعكس موجودات الشركة القدرة على التنبؤ بتحقيق الأرباح المستقبلية للشركة عند الاستثمار في أسهمها . وتظهر الجداول (15-1)(16-1)(17-1)(18-1) نتائج تحليل نتائج عامل الاستثمار لقطاعات سوق العراق للاوراق المالية وللفترة (2015-2022) وكذلك بيان متوسط القيم لكل شركة ولكل قطاع وكما يلي :-

أ- قطاع المصارف

يبين الجدول (15-1) نتائج تحليل الاستثمار لقطاع المصارف خلال مدة الدراسة , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لمعدل النمو بلغت (0.011) , وهذا المتوسط موجب بسبب الارتفاع في مجموع استثمارات المصرف , بينما كان اعلى نسبة موجودات (0.121) كانت لمصرف اشور بسبب الزيادة الحاصلة في الموجودات الثابتة والمتداولة للقطاع , اما ادنى نسبة موجودات (-0.108) كانت لمصرف الشرق الاوسط , اما لبقية المصارف فقد تراوحت نسبة الموجودات بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (15-1) نسبة نمو الموجودات لقطاع المصارف

السنة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021	المتوسط
التجاري	-0.077	0.043	0.064	-0.036	0.013	0.372	-0.17	0.033	0.03
بغداد	-0.156	-0.196	-0.092	0.021	0.017	0.253	0.085	0.12	0.006
الشرق	-0.012	-0.027	0.173	0.039	-0.178	-0.016	-0.011	-0.834	-0.108
الأهلي	-0.13	0.082	0.042	-0.13	0.242	0.368	-0.796	0.327	0.001
الاستثمار	-0.012	0.047	-0.007	0.058	-0.127	0.079	0.139	0.156	0.041
اشور	0.305	-0.153	-0.017	0.242	-0.092	0.12	0.29	0.27	0.121
الخليج	-0.02	0.002	-0.248	-0.041	-0.05	-0.07	0.054	-0.01	-0.048
المتحد	-0.026	-0.092	-0.016	-0.007	0.172	0.157	0.183	-0.042	0.041
المتوسط	-0.016	-0.037	-0.013	0.018	0	0.158	-0.028	0.003	0.011

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي للشركات ومخرجات برنامج Excel

ب- قطاع الخدمات

يبين الجدول (16-1) نتائج تحليل الاستثمار لقطاع الخدمات , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لمعدل النمو بلغت (0.0462) بينما كان اعلى نسبة للموجودات بلغت (0.155) كانت لشركة بغداد للنقل العام بسبب الزيادة الحاصلة في الموجودات الثابتة والمتداولة لقطاع المصارف , اما ادنى نسبة للموجودات بلغت (-0.028) كانت لمدينة العاب الكرخ السياحية , اما لبقية الشركات فقد تراوحت نسبة الموجودات بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (16-1) نسبة نمو الموجودات لقطاع الخدمات

السنة	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021	المتوسط
مدينة العاب الكرخ السياحية	-	0.06	0.073	0.016	0.028	-0.029	0.275	0.216	-0.028
المعمورة للاستثمارات	0.051	-	0.161	0.038	-0.031	0.017	0.036	-	0.024
النخبة للمقاولات العامة	0.011	-	-0.013	0.002	-0.005	-0.004	0.006	0.152	0.017
الشركة العراقية للنقل البري	-	-	-0.031	-0.044	0.064	0.114	1.111	-	0.063

0.155	0.149	-0.016	0.165	0.266	-0.006	-0.056	0.422	0.315	شركة بغداد للنقل العام
0.0462	-	0.2824	0.0526	0.0644	0.0012	0.0268	0.067	-	المتوسط

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير المركز المالي للشركات ومخرجات برنامج Excel

ج- قطاع الصناعة

يبين الجدول (17-1) نتائج تحليل الاستثمار لقطاع الصناعة , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام لنسبة النمو بلغ (0.087) بينما كان اعلى نسبة نمو بلغت (0.212) كانت لشركة الخياطة الحديثة بسبب زيادة الموجودات الثابتة والموجودات المتداولة لقطاع الصناعة , اما ادنى نسبة نمو بلغت (-0.109) كانت لشركة الصناعات الكيماوية والبلاستيكية , اما لبقية الشركات فقد تراوحت نسبة الموجودات بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (17-1) نسبة نمو الموجودات لقطاع الصناعة

المتوسط	2021	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	السنة
0.013	0.102	-	0.104	0.172	0.002	0.133	-	-	الشركة العراقية للسجادات
-0.109	-	0.085	-0.84	0.169	0.125	-	-	-	شركة الصناعات الكيماوية
0.141	0.001	0.166	0.187	0.152	0.087	0.222	0.162	0.151	شركة بغداد للمشروبات الغازية
0.18	0.233	-	-0.034	1.449	0.467	0.106	-	-	شركة انتاج الملابس الجاهزة
0.212	0.218	0.311	0.142	-	0.488	0.148	-	0.409	شركة الخياطة الحديثة
0.087	0.104	-	-0.088	0.384	0.234	0.109	-	0.014	المتوسط

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

د- قطاع الفنادق

يبين الجدول (18-1) نتائج تحليل القيمة السوقية لقطاع الفنادق , ويتبين من خلال الجدول ادناه ان المتوسط العام للقيمة السوقية بلغ (0.121) بينما كان اعلى قيمة سوقية بلغت (0.326) كانت لفندق عشتار بسبب زيادة عدد الأسهم المدرجة بسبب زيادة رأس المال , اما ادنى قيمة سوقية بلغت (-0.066) كانت لفندق بغداد , اما لبقية الفنادق فقد تراوحت القيمة السوقية بين اعلى قيمة وادنى قيمة .

جدول رقم (18-1) نسبة نمو الموجودات لقطاع الفنادق

المتوسط	2021	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	السنة
0.246	0.044	0.173	-0.076	0.452	-0.855	0.426	0.887	0.92	فندق بابل
0.326	-0.052	-0.021	-0.008	0.024	0.073	-0.058	0.048	2.6	فندق عشتار
-0.021	-0.08	-0.022	-0.24	0.218	0.005	-0.046	0	0.001	فندق السدير
-0.066	-0.89	0.021	-0.018	0.068	0.015	-0.028	0.238	0.065	فندق بغداد
0.121	-0.245	0.038	-0.086	0.191	-0.191	0.074	0.293	0.897	المتوسط

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على تقارير سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Excel

ثانيا : بناء المحفظة الاستثمارية من خلال نموذج Fama-French

تم اختيار نموذج الفرز الثنائي السنوي الذي تم ذكره في الاطار النظري في بناء المحفظة الاستثمارية , وسوفلا يتم تشكيل عدة محافظ استثمارية من الأسهم عينة الدراسة للفترة الممتدة من كانون الثاني 2015 ولغاية كانون الأول 2022 . كما مبين في الخطوات ادناه .

1- تم تقسيم السوق الى محفظتين أساسيتين على أساس عامل الحجم (القيمة السوقية) بعد ترتيب القيم السوقية من الأكبر الى الأصغر وتم الاعتماد على قيمة الوسيط في تقسيم السوق الى محفظتين , حيث ام استخراج من قيمة الوسيط محافظ ذات حجم كبير ومحافظ ذات حجم صغير.

2- بالاعتماد على المحفظتين التي تم استخراجها في الفقرة (1) تم استخراج محفظتين فرعية على أساس القيمة الدفترية الى القيمة السوقية بعد ترتيب هذه القيم من الأكبر الى الأصغر وتم الاعتماد على قيمة الوسيط لنسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لهذه القيم وتم استخراج اربع محافظ فرعية .

3- بالاعتماد على المحفظتين التي تم استخراجها في الفقرة (1) تم استخراج محفظتين فرعية على أساس عامل الربحية بعد ترتيب هذه القيم من الأكبر الى الأصغر وتم الاعتماد على قيمة الوسيط لنسبة الربحية التشغيلية لهذه القيم وتم استخراج اربع محافظ فرعية .

4- بالاعتماد على المحفظتين التي تم استخراجها في الفقرة (1) تم استخراج محفظتين فرعية على أساس نسبة الاستثمار بعد ترتيب هذه القيم من الأكبر الى الأصغر وتم الاعتماد على قيمة الوسيط لهذه القيم وتم استخراج اربع محافظ فرعية .

5- تم حساب وزن كل سهم من خلال المعادلة التالية

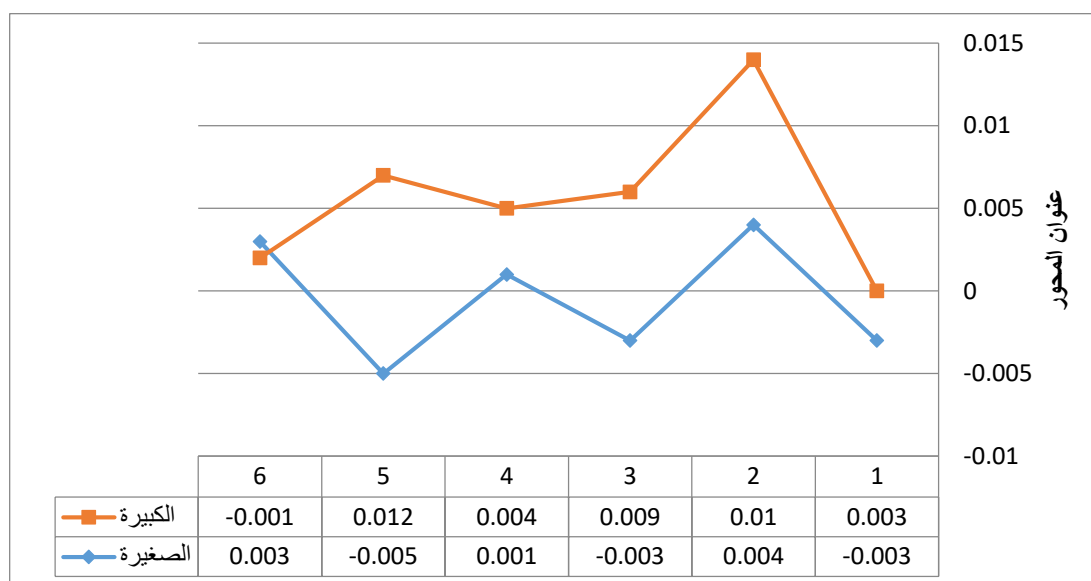
وزن كل سهم = القيمة السوقية للسهم \ القيمة السوقية للمحفظة

والجدول التالي يبين متوسط عوائد الأسهم الفرعية للفترة الممتدة من كانون الثاني 2015 ولغاية كانون الأول 2022 . والمتوسط العام طول فترة الدراسة .

جدول (1-19) متوسط عوائد الأسهم الفرعية

السنوات	عائد المحافظ الصغيرة						عائد المحافظ الكبيرة					
	SH	SL	SR	SW	SA	SC	BH	BL	BR	BW	BA	BC
2015	0.05	-	-	0.01	-	0.01	-	0.00	-	-	0.00	-
2016	-	0.01	0.00	0.00	0.01	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0.00	-	0.00	-
2018	-	0.00	0.01	-	-	-	-	0.02	0.01	-	0.01	-
2019	-	0.04	0.00	0.04	0.00	0.05	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
2020	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
2021	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03
2022	-	0.00	-	-	-	-	0.00	-	0.00	0.02	0.00	-
المتوسط	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-
الانحراف المعياري	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02

المصدر من اعداد الباحثة بالاستناد الى برنامج Exel



الشكل (1-1) متوسط عوائد المحافظ الصغيرة والكبيرة للفترة (2015-2022) بالاعتماد على برنامج Excel

يتبين لنا من خلال الجدول أعلاه ان المحافظ الكبيرة قد حققت النسبة الأكبر بارتفاع قيم متوسطاتها مقارنة بالمحافظ الصغيرة حيث بلغت المحافظ (BH,BW,BR,BL,BA) (0.003,0.004,0.009,0.010,0.012) , اما المحفظة BC فقد حققت عائد سلبي بلغت -0.001 . اما بالنسبة للمحافظ الصغيرة فقد حققت المحافظ (SW,SC,SL) عوائد عالية بلغت (0.001,0.003,0.004) اما المحافظ الأخرى (SA,SH,SR) فقد حققت عوائد سلبية بلغت (-0.005,-0.003,-0.003) . ويوضح الجدول التالي متوسط عوائد عوامل نموذج فاما فريش والذي يعتبر محفظة ثالثة لنتيجة الفرق بين المحافظ الصغيرة والكبيرة

جدول (20-1) متوسط عوائد عوامل نموذج فاما فريش

السنة	SMB	HML	RMW	CMA
2015	0	0.03	-0.022	0.016
2016	0.011	-0.01	-0.008	-0.014
2017	0.001	-0.003	0.009	-0.02
2018	-0.022	-0.044	0.04	-0.006
2019	0.017	-0.01	-0.012	0.017
2020	-0.017	0.005	-0.006	-0.006
2021	-0.026	0	0.012	-0.004
2022	-0.014	-0.012	-0.01	-0.007
المتوسط	-0.006	-0.006	0.000	-0.003
الانحراف المعياري	0.016	0.021	0.019	0.013

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Excel

- تم حساب متوسط عامل الحجم SMB من خلال طرح عوائد المحافظ الكبيرة من عوائد المحافظ الصغيرة , حيث بلغ متوسط عامل الحجم -0.006 , اما اعلى متوسط عائد فقد بلغ 0.017 في سنة 2019 واقل متوسط عائد بلغ -0.026 في سنة 2021 .
- تم حساب متوسط عامل القيمة HML من خلال طرح عوائد المحافظ الكبيرة من عوائد المحافظ الصغيرة , حيث بلغ متوسط عامل القيمة -0.006 , اما اعلى متوسط عائد فقد بلغ 0.03 في سنة 2015 واقل متوسط عائد بلغ -0.044 في سنة 2018 .

- تم حساب متوسط عامل الربحية التشغيلية RMW من خلال طرح عوائد المحافظ الكبيرة من عوائد المحافظ الصغيرة , حيث بلغ متوسط عامل الربحية التشغيلية 0.000 , اما اعلى متوسط عائد فقد بلغ 0.04 في سنة 2018 واقل متوسط عائد بلغ -0.022 في سنة 2015 .

- تم حساب متوسط عامل الاستثمار CMA من خلال طرح عوائد المحافظ الكبيرة من عوائد المحافظ الصغيرة , حيث بلغ متوسط عامل الاستثمار -0.006 , اما اعلى متوسط عائد فقد بلغ 0.017 في سنة 2019 واقل متوسط عائد بلغ -0.02 في سنة 2017 .

اما الجدول (21-1) فهو يوضح عوامل المخاطرة الخاصة بنموذج فاما فرينش خماسي العوامل أي درجة الحساسية لتقلب العوائد المتحققة من خلال القيمة السوقية والقيمة الدفترية الى القيمة السوقية ومقدار الربحية ومعدل النمو في الاستثمار لاسهم المصرف مقابل تقلبات جميع المصارف . وكما موضحة في الجدول ادناه

جدول (21-1) عوامل المخاطرة الخاصة بنموذج فاما فرينش خماسي العوامل للشركات عينة الدراسة للفترة (2015-2022)

الشركة	مخاطرة حجم	مخاطرة القيمة الدفترية الى	مخاطرة الربحية	مخاطرة
		h	ci	
المصرف التجاري العراقي	0.604	-0.048	-0.365	-0.802
مصرف بغداد	5.402	1.674	0.164	-1.103
مصرف الشرق الاوسط	-0.11	5.396	-0.615	2.289
المصرف الاهلي العراقي	5.312	-0.073	-0.342	-1.154
مصرف الاستثمار العراقي	-0.268	1.604	1.85	-1.308
مصرف اشور الدولي	1.186	1.313	-0.621	-0.598
مصرف الخليج	-0.686	3.162	-1.212	0.107
المصرف المتحد للاستثمار	-0.343	7.758	-1.919	0.639
مدينة العاب الكرخ السياحية	0.0001	0.034	3.71	-4.044
المعمورة للاستثمارات العقارية	0.62	0.101	0.555	-0.034
النخبة للمقاولات العامة	0.01	0.58	0.315	-0.538
الشركة العراقية للنقل البري	0.285	0.439	-0.327	2.298
شركة بغداد للنقل العام	0.42	0.011	1.647	1.295
الشركة العراقية للسجاد	0.094	-0.168	-2.077	-1.205
شركة الصناعات الكيماوية	0.401	-0.14	4.752	1.063
شركة بغداد للمشروبات الغازية	6.534	-0.019	-0.216	0.571
شركة انتاج الالبسة الجاهزة	-0.061	0.282	2.238	3.975
شركة الخياطة الحديثة	0.164	0.003	1.622	-0.339
فندق بابل	1.936	0.032	10.448	5.599
فندق عشتار	0.251	0.038	1.779	10.06
فندق السدير	0.248	0.006	1.141	1.432
فندق بغداد	0.001	0.015	-0.531	3.798
المتوسط	1.0000	1.0000	0.9998	1.0000
الانحراف المعياري	2.0148	2.0128	2.7001	2.9307

المصدر : من اعداد الباحثة بالاستناد الى برنامج excel

ويتم حساب معدل العائد المطلوب لنموذج فاما فرينش خماسي العوامل من خلال المعادلة الرئيسية ويتبين لنا بعد تطبيق المعادلة ان معدل العائد المطلوب وفق نموذج فاما فرينش خماسي العوامل للشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة الممتدة من 2015-2022 هو (-0.0191)

المحور الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولا : الاستنتاجات

- 1- ان نموذج فاما فرينش خماسي العوامل قادر على تفسير عوائد الأسهم .
- 2- ان نموذج فاما فرينش خماسي العوامل له القدرة على تفسير العوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية .
- 4- بينت من خلال النتائج ان نموذج فاما فرينش تحقق عوائد اكثر من خلال تنويع المحافظ .
- 5- اسفرت النتائج ان نموذج فاما فرينش ان المحافظة الكبيرة تحقق عوائد بنسب اكبر من المحافظ صغيرة الحجم.
- 6- بينت النتائج ان نموذج فاما فرينش يحدد المخاطر المترتبة على كل عامل في السوق .
- 7- أظهرت النتائج ان النموذج فاما فرينش يمكن يحدد لنا الموجودات المتفوقة او الأسهم التي تتأثر بشكل افضل في ضوء المتغيرات الخمسة خلال النتائج

ثانيا : التوصيات

- 1- ضرورة قيام المراكز البحثية بإجراء دورات تدريبية حول امكانية تطبيق هذه العوامل التي تساهم في دعم الأسواق المالية والمستثمرين والباحثين بالمعلومات والبيانات الإحصائية .
- 2- ضرورة توجيه المستثمرين ببناء محافظ كبيرة الحجم وذلك لتحقيق عوائد اكبر .
- 3- ضرورة توجيه المستثمرين بالتنوع في المحافظ وذلك لتقليل المخاطرة .
- 4- ضرورة اتباع الأساليب التي تحقق عوائد اكبر وتقلل المخاطر وأيضا لمعرفة ماهي الأسهم المتفوقة من خلال النتائج الإحصائية .

قائمة المراجع والمصادر

أولا : باللغة العربية

- 1- درويش، مروان جمعة. (2008). اختبار نموذج فاما و فرنش ثلاثي العوامل في بورصة عمان. إربد للبحوث والدراسات، مج 12، ع 1 ، 167 – 211 .
- 2- الميالي , حيدر ناصر حسين . الدعي , عباس كاظم , بناء المحفظة الاستثمارية المثلى في ظل نموذج المؤشر الواحد لشارب , دراسة تحليلية في سوق عمان للأوراق المالية , مجلة اهل البيت عليهم السلام , العدد 30 , 2022 .
- 3- مطر محمد , إدارة الاستثمارات الاطار النظري والتطبيقات العملية , دار وائل للنشر , الطبعة الرابعة , عمان , 2006 .

ثانيا : باللغة الإنكليزية

- Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of financial economics*, 116(1), 1-22.
- will Stephen F , Dobbins Richard , The Markowitz contribution to portfolio Theory , Managerial , Vol 5 , Issue 1 , 1979 .
- McDonald , John F , A Capital asset pricing Model With variable asset supply , Review of Accounting and Finance , Vol 2 , Issue 4 , 2003 .