

## Application of the Fama and French six-factor model to the Iraq Stock Exchange (2014-2023)

Aseel Riyadh Joodi <sup>a</sup> , Shatha Abdul-Hussein Jabr <sup>b</sup> , Basim Abd Al-hasan Jasim <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Department of Accounting Techniques, Technical College of Management / Baghdad, Middle Technical University. Baghdad, Iraq.

<sup>b&c</sup> Middle Technical University Baghdad, Iraq.

### ABSTRACT

This research aims to analyze the extent to which the Fama and Hexafrance factors affect stock returns in the Iraq Stock Exchange during the period from 2014 to 2023, the research problem stems from the observed shortcomings of traditional asset pricing models such as the CAPM model in interpreting the Iraqi market dynamics, and to achieve this goal, the research relied on a quantitative analytical approach using the secondary data of a sample of 10 companies, with the application of multiple regression analysis to test the hypotheses. The existence of a unique behavior of some factors in the Iraqi market, where the factors of profitability and investment were compatible with the prevailing financial theories, on the other hand, the factors of volume, value, momentum, and liquidity showed inconsistent behavior with these theories, and this is due to the fact that investors in this market tend to prefer large companies, growth stocks, and liquid assets, and the research concludes that the Fama and French hexagonal model have a much greater explanatory capacity than the CAPM model. Traditional in understanding the returns of equities in the Iraqi market, which makes it a more effective tool for investors and decision makers.

**Keywords:** Asset Pricing Models, Fama and French Six-Factor Model, Momentum and Liquidity Factors, Iraqi Stock Exchange

### تطبيق نموذج فاما وفرنش سداسي العوامل على سوق العراق للأوراق المالية (2014-2023)

اسيل رياض جودي <sup>1</sup> ، شذى عبد الحسين جبر <sup>2</sup> ، باسم عبد الحسن جاسم <sup>3</sup>

قسم تقنيات المحاسبة، الكلية التقنية الادارية /بغداد، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد ، العراق <sup>1</sup>

مركز الرئاسة ، الجامعة التقنية الوسطى ، بغداد، العراق <sup>2&3</sup>

**المخلص** يهدف هذا البحث إلى تحليل مدى تأثير عوامل فاما وفرانش السداسية على عوائد الأسهم في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2023. تتنوع مشكلة البحث من القصور الملحوظ في نماذج تسعير الأصول التقليدية مثل إنموذج CAPM في تفسير ديناميكيات السوق العراقية ولتحقيق هذا الهدف اعتمد البحث على منهج تحليلي كمي باستخدام البيانات الثانوية لعينة مكونة من 10 شركات مع تطبيق تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات. توضح النتائج بوضوح وجود سلوك فريد لبعض العوامل في السوق العراقية حيث جاءت عوامل الربحية والاستثمار متوافقة مع النظريات المالية السائدة في المقابل اظهرت عوامل الحجم والقيمة والزخم والسيولة سلوكا غير متسق مع هذه النظريات ويعود ذلك الى ان المستثمرين في هذا السوق يميلون الى تفضيل الشركات الكبيرة واسهم النمو والاصول السائلة ويستنتج البحث ان نموذج فاما وفرانش السداسي يمتلك قدرة تفسيرية اكبر بكثير من نموذج CAPM التقليدي في فهم عوائد الاسهم في السوق العراقية مما يجعله اداة اكثر فعالية للمستثمرين ومنتخذي القرارات

**الكلمات المفتاحية:** نموذج تسعير الاصول، انموذج فاما وفرانش السداسي، عوامل الزخم والسيولة، سوق العراق للاوراق المالية، عائد الاسهم.

E-mail address:

[dbc2026@mtu.edu.iq](mailto:dbc2026@mtu.edu.iq) <sup>a</sup>

[Dr.shatha2017@mtu.edu.iq](mailto:Dr.shatha2017@mtu.edu.iq) <sup>b</sup>

[bassim.allamy@mtu.edu.iq](mailto:bassim.allamy@mtu.edu.iq) <sup>c</sup>

Corresponding\* : Aseel Riyadh Joodi

Received 2nd May 2025،

Accepted 18th December 2025

## 1. المقدمة

وصناع القرار لمساعدتهم على فهم أعمق لديناميكيات السوق واتخاذ قرارات استثمارية أكثر كفاءة .

تعتبر اسواق الأوراق المالية مرآة تعكس الأداء الاقتصادي للبلدان وتلعب دوراً محورياً في توجيه رؤوس الأموال من المدخرين إلى المشاريع الاستثمارية وفي هذا السياق تحتل نماذج تسعير الأصول أهمية قصوى إذ تسعى إلى فهم وتفسير العوائد التي يحققها المستثمرون لقد ظل إنموذج تسعير الاصول الرأسمالية (CAPM) لسنوات طويلة هو المنهج السائد صالح (2017) حيث يفسر عائد السهم بناء على المخاطرة النظامية المتمثلة في عامل السوق (Beta) .

## 4 الدراسات السابقة

دراسة صالح (2017) قامت هذه الدراسة بتقييم الاسهم العادية في سوق العراق للاوراق المالية باستخدام إنموذج فاما وفرانش خماسي العوامل هدف البحث الى اختبار مدى ملاءمة الإنموذج في تفسير عوائد الاسهم وشملت العينة 11 مصرفاً للفترة من 2005 الى 2014 توصلت الدراسة الى ان النموذج يمتلك قدرة تفسيرية عالية في تحديد تباين عوائد الاسهم وان عامل الربحية كان من ابرز العوامل المؤثرة.

ومع ذلك أثبتت العديد من الدراسات الأكاديمية أن هذا الإنموذج التقليدي غير كاف لتفسير كافة تقلبات عوائد الأسهم مما أدى إلى ظهور نماذج متعددة العوامل كان أبرزها إنموذج فاما وفرانش الثلاثي ثم الخماسي وأخيراً الإنموذج السداسي الذي أضيف اليه عوامل جديدة مثل الزخم والسيولة الى العوامل السابقة . يسعى هذا البحث إلى تطبيق هذا الإنموذج على عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية سعياً للكشف عن العوامل الحقيقية التي تحرك عوائد الأسهم القريشي (2021) في بيئة استثمارية فريدة تتميز بخصائصها الخاصة .

## 2 مشكلة البحث

دراسة الخفاجي (2021) ركزت هذه الدراسة على اختبار قدرة إنموذج تسعير الموجودات متعدد العوامل في التنبؤ بعوائد الأسهم في سوق العراق للاوراق المالية غطت العينة 33 شركة للفترة من 2006 إلى 2021 واستخدمت إنموذج الانحدار المتعدد أهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن الإنموذج متعدد العوامل قادر على التنبؤ بعوائد الأسهم في السوق العراقي .

تتم مشكلة البحث في عدم قدرة نماذج تسعير الاصول التقليدية على تقديم تفسير شامل وموثوق لتقلبات عوائد الاسهم في سوق العراق للاوراق المالية . هذا القصور يمثل فجوة بحثية جوهيرية في الادبيات خاصة فيما يتعلق بتأثير عوامل الخطر المتعددة التي يتضمنها نموذج فاما وفرانش السداسي (كالحجم، القيمة، الربحية، الاستثمار، الزخم والسيولة) ان غياب دراسة معمقة لهذه العوامل يضع المستثمرين ومنتخذي القرارات في موقف يعتمدون فيه على ادوات تحليلية قد لاتعكس الخصائص الفريدة مما يؤثر على كفاءة قراراتهم الاستثمارية .

## 3 هدف البحث

دراسة القريشي (2021) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار إنموذج فاما وفرانش خماسي العوامل على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية تم تحليل مجموعة من الشركات من القطاع الصناعي باستخدام أدوات مثل معامل بيتا وعوامل أخرى كان الاستنتاج الابرز أن شركة الصناعات الكيماوية تتميز بمخاطر عالية بناء على معامل بيتا ال 1 أي كان اعلى من مخاطر السوق .

يهدف هذا البحث إلى تقديم تحليل شامل لتأثير عوامل فاما وفرانش السداسية على عوائد الأسهم في سوق العراق للأوراق المالية سيقوم البحث بتحليل وقياس مساهمه كل عامل من العوامل الستة (الحجم القيمة الربحية الاستثمار الزخم والسيولة) بشكل مستقل في تحديد عوائد الأسهم مع مقارنة هذه النتائج بالفرضيات النظرية كما يسعى إلى تقييم الأداء الاستثماري للشركات المبحوثة باستخدام الإنموذج السداسي ومقارنة قدرته التفسيرية بإنموذج الأصول الرأسمالية (CAPM) وفي نهاية المطاف سيقدم البحث استنتاجات وتوصيات عملية للمستثمرين

دراسة مجيد والعراقي (2022) اجرت هذه الدراسة مقارنة بين إنموذجي CAPM و Fama & French الخماسي لتقدير معدل العائد المطلوب في سوق العراق للأوراق المالية شملت العينة مجموعة من الشركات المدرجة للفترة من 2005 إلى 2021 . أظهرت النتائج أن إنموذج CAPM كان ضعيفاً في تقدير العائد المطلوب في حين أظهر

إنموذج فاما وفرانش الخماسي قدرة تفسيرية قوية من خلال تأثير عوامل بيتا والحجم والقيمة والربحية والاستثمار.

▪ عامل الربحية (RMW): يقيس العائد الإضافي المحقق من الاستثمار في الشركات ذات الربحية العالية (Liu,2019:92).

▪ عامل الاستثمار (CMA): يقيس العائد الإضافي المحقق من الاستثمار في الشركات المتحفظة (عشوش:312000).

▪ عامل الزخم (UMD): يقيس العائد الإضافي المحقق من الاستثمار في الأسهم الراجعة مقابل الأسهم الخاسرة (Liu,2019:92).

▪ عامل السيولة (LIQ): يقيس العائد الإضافي المحقق من الاستثمار في الأسهم ذات السيولة المنخفضة (Liu,2019:92).

### 5.3 الأدوات الإحصائية

لتحليل البيانات واختبار فرضيات البحث تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1- الإحصاءات الوصفية: مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف خصائص المتغيرات الأساسية.

2- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis): هذه هي الأداة الرئيسية للبحث تم استخدامها لقياس العلاقة بين كل من العوامل الستة وعوائد الأسهم وتحديد قوة واتجاه هذه العلاقة

#### 5.3.1 إنموذج فاما وفرانش ذو العوامل الخمسة Fama & French Five-Factor Model

بعدما قدم Carhart (1997) انموذجه المكون من اربع عوامل والذي وسع به انموذج FF3 باضافة عامل الزخم وقرانه بإنموذجي CAPM و FF3 واختبرت هذه النماذج باستخدام فترات قصيرة وطويلة من العوائد السابقة وبعد مدة قصيرة تم التوصل الى ان نموذج Carhart يفسر تباين كبير في سلسلة عوائد الاسهم لذا ادعى العديد من الباحثين الاخرين ان إنموذج FF3 لايفسر التباين المتعلق بالربحية والاستثمار في عوائد الاسهم حيث تنص نظرية التقييم على ان نسبة القيمة الدفترية الى السوقية والاستثمار المتوقع والربحية المتوقعة تفسر عوائد الاسهم حيث ترتبط عوائد الاسهم بهذه المتغيرات (Fama&French,2006:491,2008:1653) اضافة الى زعم Novy-Marx (2013) ان انموذج العوامل الثلاثة الذي وضعه فاما وفرانش هو انموذج غير مكتمل للعائدات المتوقعة لانه لايستطيع التقاط معظم التباين في العوائد المتوسطة المتعلقة بالربحية والاستثمار مما دفع فاما وفرانش التفكير باتجاه اضافة عاملي الربحية والاستثمار كعوامل خطر اضافية الى النموذج FF3 بدافع من الادلة التجريبية حول دور المتغيرين

### 5 منهجية البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي الكمي (Quantitative Analytical Approach) يقوم هذا المنهج على جمع البيانات المالية التاريخية وتحليلها إحصائياً للوصول إلى استنتاجات حول العلاقة بين متغيرات البحث. تستند هذه المنهجية الى اختبار الفرضيات من خلال استخدام نماذج رياضية وإحصائية مما يتيح استخلاص نتائج موضوعية قائمة على الأدلة الرقمية.

#### 5.1 مصادر البيانات وعينة البحث

• مصادر البيانات: تم الاعتماد في هذه الدراسة على البيانات الثانوية والتي تم جمعها من مصادر رسمية وموثوقة تشمل:

○ سوق العراق للأوراق المالية (ISX).

○ المواقع الإلكترونية للشركات المبحوثة.

○ التقارير المالية السنوية للشركات.

• عينة البحث: تضمنت عينة البحث 10 شركات مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية تم اختيارها بناءً على توفر بياناتها المالية بشكل كامل خلال فترة الدراسة.

• الفترة الزمنية: تغطي الدراسة فترة زمنية تمتد لعشر سنوات من (2014) الى (2023).

#### 5.2 متغيرات البحث

تنقسم متغيرات البحث إلى:

• المتغير التابع (Dependent Variable):

○ عائد السهم (Stock Return): صالح (2017) وهو المتغير الذي يحاول البحث تفسيره ويحتسب من خلال التغير النسبي في سعر السهم.

• المتغيرات المستقلة (Independent Variable):

○ عوامل نموذج فاما وفرانش السداسي (FF6F):

▪ عامل الحجم (SMB): يقيس العائد الإضافي المحقق من الاستثمار في الشركات الصغيرة مقابل الشركات الكبيرة (Liu,2019:92).

▪ عامل القيمة (HML): يقيس العائد الإضافي المحقق من الاستثمار في أسهم القيمة مقابل أسهم النمو (عشوش:312000).

الشركة حيث يتم تمثيل عامل الربحية بواسطة ( قوي ناقص ضعيف ) (Robust Minus Weak) (RMW) ويمثل الفرق في العائد بين محفظة الاسهم التي تمتلك الربحية الاعلى ومحفظة الاسهم التي تمتلك ربحية اقل في السوق (Munawaroh&Sunarsih,2020:123) وكما يعبر عنه بأنه قياس للفارق في العوائد بين الشركات ذات الربحية العالية والشركات ذات الربحية المنخفضة وتبين ان هناك علاقة ايجابية بين الربحية والعائد اذ تنتج الشركات ذات المستوى المرتفع من الربحية (القوية) عائداً أعلى من الشركات التي تمتلك ربحية منخفضة (ضعيفة) ويستخدم فاما وفرانش الربحية التي يتم قياسها بقسمة الارباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) اي الربح التشغيلي (OP) والذي يساوي ( الايرادات السنوية مطروحاً منها تكلفة البضائع المباعة مصاريف تسويقية الاهلاك والمصروفات العامة والادارية ) مقسوماً على القيمة الدفترية لحقوق الملكية في نهاية السنة المالية (Fama&French,2015:4) ويجب ان يكون هذا العامل ايجابي مما يدل على ان الشركات ذات الربحية الاكبر توفر نتائج افضل (Liu,2019:92) ويتم احتساب عامل الربحية وفقاً للصيغة الاتية (Martinsa&Eid,2015:27):

$$RMW = R_{high\ profitability} - R_{low\ profitability} \quad (1)$$

اذ ان :

$R_{high\ profitability}$ : هو متوسط العائد على المحافظ التي تضم

شركات ذات ربحية تشغيلية مرتفعة.

$R_{low\ profitability}$ : هو متوسط العائد على المحافظ التي تضم

شركات ذات ربحية تشغيلية منخفضة.

ويتم قياس الربحية على النحو التالي :

$$Profitability = \frac{Operating\ Profit}{Book\ Equity} \quad (2)$$

اذ ان :

$Operating\ Profit$ : هو الدخل التشغيلي قبل خصم الفوائد

والضرائب .

$Book\ Equity$ : هو حقوق المساهمين في الميزانية العمومية .

**5.3.1.5 عامل الاستثمار (CMA):** يقصد بالاستثمار اصطلاحاً بأنه

استخدام للموجودات لغرض القيام بمشاريع جديدة أو اعطاء عائداً اضافياً لها حيث ان الاستثمار يتجسد باي نشاط استثماري يتضمن ممارسة بعض الاعمال التي ينتج عنها إنفاق وتؤدي الى إنشاء موجودات استثمارية بالامكان تشغيلها والاستفادة منها لفترة زمنية قادمة (عشوش:312000).

في تفسير التباين المقطعي في متوسط عوائد الاسهم (Novy-Marx, 2013:20; Aharoni et al., 2013:347) كما قدم Cohen عام 2002 دليلاً يبين بأن اسهم الشركات الاكثر ربحية تمتلك متوسط عوائد مرتفع بينما لاحظ كل من (Yohn & Whisenant, Fairfield) عام 2003 و (Titman & Wei, Xie) عام 2004 ان متوسط العوائد للشركة يتأثر ايضا بنمط الاستثمار الذي تمتلكه حيث وجدوا بان الاستثمارات الراسمالية لشركات الاستثمار التي تزيد بشكل كبير تحقق لاحقاً عوائد قياسية سلبية حيث توجد علاقة سلبية وغير عادية بين استثمار راس المال والعائد المتوقع وتكون هذه العلاقة اقوى بالنسبة للشركات التي تتمتع بربحية الاستثمار بقدر أكبر اي الشركات ذات التدفقات النقدية الاعلى ونسب الديون المنخفضة (Haqqani & Rahman, 2020:34) فبناءً على ما تقدم قام Eugene Fama و Kenneth French في عام 2014 الى تقديم بحث بعنوان " نموذج تسعير الموجودات ذو العوامل الخمسة " بناءً على نموذجها الثلاثي (Sherwood & Poollard, 2019:41) والذي عزز نموذجها بعوامل مخاطر جديدة على مستوى الشركة وهما الربحية التشغيلية والاستثمار (Huynh, 2018:2) والذي يرمز له اختصاراً بـ (FF5F) (Cakici, 2015:5). يعد نموذج فاما وفرانش السداسي بمثابة تطوير لنموذجهم الخماسي الذي قدمه فاما وفرانش في عام 2015 على الرغم من ان النموذج السداسي ليس اضافة رسمية من قبل فاما وفرانش انفسهم فقد تم تبنيه على نطاق واسع في الابحاث الاكاديمية لاضافة عامل اضافي يفسر جزءاً من تباين عوائد الاسهم لم يتم التقاطه بواسطة العوامل الخمسة السابقة . في هذا البحث سيتم دمج عاملين اضافيين وهما عامل الزخم وعامل السيولة بشكل مستقل مع النموذج الخماسي وذلك بهدف اختبار قدرتهم التفسيرية على عوائد الاسهم في سوق العراق للاوراق المالية.

عوامل إنموذج فاما وفرانش الخماسي كالتالي :

**5.3.1.1 عائد السوق (Rm-Rf):** يمثل العائد الاضافي للمستثمر مقابل

تحمل مخاطر السوق

**5.3.1.2 عامل الحجم (SMB):** يمثل الفرق في العائد بين الشركات

الصغيرة والكبيرة

**5.3.1.3 عامل القيمة (HML):** يمثل الفرق في العائد بين اسهم

القيمة (ذات القيمة الدفترية المرتفعة مقارنة بالسوقية) واسهم النمو

**5.3.1.4 عامل الربحية (RMW):** تصف الربحية مستوى ارباح الشركة

اذ ان معدل العائد الذي يحصل عليه المستثمرين يرتفع كلما زاد ربح

$$ft = ai + \beta i (rmt - rft) + si (SMBt) + hi (HMLt) + ri(RMwt) + ci(CMat) + ei \quad (5)$$

اذ ان :

$RMwt$ : يعبر عن الفرق بين عوائد المحافظ المتنوعة لاسهم الربحية القوية مطروحاً منها عوائد المحافظ المتنوعة لاسهم الربحية الضعيفة.

$CMat$ : يعبر عن الفرق بين عوائد المحافظ المتنوعة لاسهم الاستثمارية المحافظة مطروحاً من عوائد المحافظ المتنوعة لاسهم الاستثمارية المجازفة.

فاذا كانت هذه العوامل الخمسة (  $\beta i, si, hi, ri, ci$  ) تلتقط تباين العوائد المتوقعة لاسهم بالكامل فسيكون (  $\alpha i$  ) مساوي للصفر لجميع الاسهم .

### 5.3.2 عوامل اخرى للنموذج

#### 5.3.2.1 عامل الزخم The Momentum factor

تم فحص الزخم لأول مرة من قبل Jegadeesh and Titman عام 1993 في بحث أجراه على عوائد الاسهم الامريكية استحوذ على الزخم حيث ستستمر الاسهم التي تتصرف بشكل جيد على مدار العام الماضي في التصرف بشكل صحيح (Jegadeesh & Titman,1993:73) وتعني استراتيجية الزخم شراء الاسهم الرابحة في الفترة الماضية وبيعها بالفترة القادمة عندما يرتفع سعر السهم بناء على البيانات السابقة (Kowanda and Pasaribu, 2012) كما عرفت على انها سلوك المستثمر الذي يتمثل بجمع الاسهم التي تعتبر جيدة وبيع الاسهم التي تعتبر سيئة (Gleny & Tjong,2014:40) ويمكن حساب عامل الزخم من خلال الصيغة الرياضية التالية ( حسين:752024):

$$M = P_{current} - P_{n\text{-period-ago}} \quad (6)$$

اذ ان :

M : الزخم.

$P_{current}$  : سعر الاغلاق الحالي للاصل.

$P_{n\text{-period-ago}}$ : سعر الاغلاق قبل فترة زمنية محددة n.

إنموذج فاما وفرانش سداسي العوامل المتضمن لعامل الزخم Fama and French six-factor model including momentum factor

ان هذا العامل يستخدم لالتقاط تأثير استمرارية اداء الاسهم السابق على عوائدها المستقبلية لذلك يعتبر هذا العامل اضافة بالغة الاهمية الى نماذج تسعير الاصول في عام 1997 قام Carhart بتقديم إنموذج بأربع عوامل عبر اضافة عامل الزخم الى انموذج العوامل الثلاثة لفاما وفرانش لاحقاً وسع فاما وفرانش إنموذجهما ليكون إنموذج بخمسة عوامل ومع

كذلك عرف الاستثمار على انه توظيف الاموال في اصل ما او في عدد من الاصول للحصول على تدفقات نقدية من الاصل في المستقبل كما عرفه على انه تخلي المستثمر عن امواله في الوقت الحالي لغرض الحصول على تدفقات نقدية في المستقبل لتعوضه عن امواله التي انفقها(السلطان:82015).

• لان الابحاث اثبتت بان المستثمرين يتصرفون غالباً بناء على العواطف او الانحيازات المعرفية والمعتقدات غير العقلانية) ويتم حسابه وفقاً للصيغة التالية (Altinay,et al.,2023:6):

$$CMA = R_{low\ investment} - R_{high\ investment} \quad (3)$$

اذ ان :

$R_{low\ investment}$ : هو متوسط عائد المحافظ التي تضم شركات ذات معدلات استثمار منخفضة (متحفظة).

$R_{high\ investment}$ : هو متوسط عائد المحافظ التي تضم شركات ذات معدلات استثمار مرتفعة (عدوانية). ويتم قياس الاستثمار على النحو التالي :

$$CMA = \frac{R_{SC} + R_{BC}}{2} - \frac{R_{SA} + R_{BA}}{2} \quad (4)$$

إذ إن:

$CMA$  : هو الفرق بين العوائد الفعلية لمحافظ اسهم الشركات الكبيرة والصغيرة المصنفة وفقاً لعامل الاستثمار .

$R_{SC}$  : هي العوائد الفعلية لمحفظة اسهم الشركات الصغيرة ذات الاستثمار المرتفع .

$R_{BC}$  : هي العوائد الفعلية لمحفظة اسهم الشركات الكبيرة ذات الاستثمار المرتفع .

$R_{SA}$  : هي العوائد الفعلية لمحفظة اسهم الشركات الصغيرة ذات الاستثمار المنخفضة .

$R_{BA}$  : هي العوائد الفعلية لمحفظة اسهم الشركات الكبيرة ذات الاستثمار المنخفضة .

الصيغة الرياضية لإنموذج فاما وفرانش الخماسي (FF5F) Mathematical formula for Fama&French Five-Factor model

يفسر العائد الزائد للمحفظة في هذا النموذج عبر عوامل ( علاوة السوق حجم الشركة القيمة الربحية والاستثمار ) وكما هو موضح في معادلة الانحدار ادناه (Fama & French,2015:2):

حيث من المتوقع ان تحقق الاصول الاقل سيولة عوائد اعلى لتعويض المستثمرين عن مخاطر السيولة وان الاصول الاكثر سيولة هي الاصول التي بالامكان بيعها بشكل سريع دون ان تكون هناك خسارة كبيرة في قيمتها وعادة مايكون لها عوائد أقل كونها أقل بمخاطرها بسبب امكانية بيعها عند الحاجة (12:2003, Pastor & Stambaugh) حيث ان الاسهم الاقل سيولة تكون أكثر تكلفة للتداول مما يجعلها اقل جاذبية من الانواع الاخرى الاكثر سيولة<sup>1</sup> وهذه الحالة تولد ازعاج لدى المستثمرين فلتعويضهم عن هذا الازعاج يتعين عليهم ان يطالبوا ببعض العلاوة مقابل احتفاظهم بتلك الاوراق المالية الغير سائلة .ويتم حساب السيولة على انها الفرق في العوائد بين الاصول الاكثر سيولة والاقل سيولة وكالتالي (21:2005, Acharya & Pedersen):

$$LIQ = R L - R H \quad (8)$$

اذ ان :

$R L$ : متوسط العائد على الاسهم ذات السيولة المنخفضة.

$R H$ : متوسط العائد على الاسهم ذات السيولة المرتفعة.

ويمكن قياس نقص السيولة من خلال الصيغة التالية (9:2002, Amihud):

$$L = A - (D + C) \quad (9)$$

اذ ان :

$L$ : هو مقدار النقص في السيولة.

$A$ : هو الاصول المتاحة مثل الاموال النقدية او الارصدة.

$D$ : هو المفوعات او الالتزامات المالية المتوقعة مثل الديون والفواتير.

$C$ : هو اي تكلفة اضافية او خصم اخر يمكن ان يؤثر على السيولة.

فإذا كان  $L$  سالبة ذلك يدل على عدم وجود سيولة كافية اي ان الاصول المتاحة غير كافية لتغطية المفوعات والالتزامات المالية .

## 6 النتائج

### 6.1 تحليل المتغيرات الحاكمة للانموذج

يركز هذا الجزء على استعراض وتحليل المتغيرات الرئيسية التي يعتمد عليها إنموذج فاما وفرانش السداسي لتقييم الاسهم في الشركات المبحوثة اذ يعتمد البحث على احتساب معدل العائد المتوقع من قبل المستثمر باستخدام الانموذج متعدد العوامل والذي يستند الى تحليل المخاطر النظامية عبر معامل بيتا ويتناول ايضا خمسة عوامل اضافية وهي : القيمة السوقية لحقوق الملكية (عامل الحجم) ونسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية (عامل القيمة) وعامل الربحية وعامل الاستثمار واخيرا عامل الزخم او عامل السيولة

اضافة عامل الزخم يعرف بإنموذج فاما وفرانش سداسي العوامل اذ يهدف هذا الانموذج الى ان يقدم تفسير لعوائد الاسهم بشمول أكبر من خلال تضمين تأثير الزخم بجانب العوامل الاخرى بالتالي ان تضمين نماذج تسعير الاصول لهذا العامل كما في إنموذج فاما وفرانش السداسي يعتبر خطوة مهمة لتحسين الفهم والتفسير لما تحقق من عوائد على الاستثمارات في الاسواق المالية وتكون الصيغة الرياضية لإنموذج فاما وفرانش السداسي وفقاً لعامل الزخم كالتالي (14:2022, Moola):

$$rit - rft = \alpha i + \beta i (rmt - rft) + si (SMBt) + hi (HMLt) + ri(RMWt) + ci(CMAT) + pi (MOM) + ei \quad (7)$$

اذ ان :

$rit$ : هو العائد على السهم في الفترة  $t$ .

$rft$ : هو العائد الخالي من المخاطرة.

$\alpha i$ : هو العائد الزائد غير المفسر في الانموذج.

$rmt - rft$ : هو تغير عائد علاوة مخاطر السوق (العائد الزائد للسوق).

$SMBt$ : هو عامل الحجم (صغير ناقص كبير).

$HMLt$ : هو عامل القيمة (عالي القيمة الدفترية ناقص منخفض القيمة الدفترية).

$RMWt$ : هو عامل الربحية (عائدات الشركات ذات الربحية العالية ناقص عائد الشركات ذات الربحية المنخفضة) .

$CMAt$ : هو عامل الاستثمار (عائد الشركات ذات الاستثمار المحافظ ناقص عائد الشركات ذات الاستثمار المجازف).

$MOM$ : هو عامل الزخم الذي يمثل العائد الاضافي للاسهم التي

حققت اداءً جيداً مؤخراً مقارنة بتلك التي أدت بشكل ضعيف.

$\beta i, si, hi, ri, ci, pi$ : معاملات حساسية العائد إتجاه كل عامل.

$ei$ : الخطأ العشوائي.

### 5.3.2.2 عامل السيولة Liquidity factor

للسيولة مفهوم يتسم بالتعقيد وبعبارة بسيطة تعبر السيولة (Liquidity) عن سهولة تداول الاوراق المالية (Amihud & Pedersen,2010:2) وينظر لها على انها عامل قوي وبديهي يفسر المقطع العرضي لعوائد الاسهم ورغم بانها تمتلك مفهوم مراوغ الا انه يمكن تعريفها ببساطة على انها المدى الذي يستطيع فيه المستثمر تنفيذ عملية التداول دون خلق تكاليف مفرطة وقد تكون هذه التكاليف صريحة مثل فروق العرض والطلب او ضمنية مثل تغيرات الاسعار السلبية الناتجة عن التجارة (3:2021, Cakici & Zaremba) لذلك فان عامل السيولة يتم استخدامه في نماذج تقييم الاصول لغرض قياس تأثير السيولة على عوائد الاصول

كما يشمل التحليل ايضا مقارنة هذا العائد مع العائد المحقق فعليا لكل سهم من اسهم العينة المبسوطة للوصول الى تقييم دقيق يتماشى مع متطلبات الانموذج المستخدم .

### 6.1.1 تحليل العائد المتحقق للسهم :-

يعرف العائد المتحقق بانه النسبة المئوية للتغير في سعر السهم وهو مقياس مباشر لاداء السهم وفقا للتحليل بلغ متوسط العائد المتحقق للعينة 0.098 مع تباين كبير بين اداء الشركات

### الشركات ذات العائد المرتفع والمخاطرة العالية:

المعمورة : تصدرت الشركات بمتوسط عائد 0.254 مدفوعة بطفرة كبيرة في عام 2022 ولكنها شهدت تقلبات وخسائر كبيرة في سنوات اخرى.

المعدنية: جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط 0.195 بأداء متقلب بين

الخسائر والارباح المرتفعة.

المنصور: بلغت متوسطاتها 0.136 وتعد من اكثر الشركات تذبذبا رغم تحقيقها سنوات اداء قوية .

الشركات ذات العائد المستقر والمخاطرة المعتدلة :

### الشركات ذات الاداء الضعيف:

شركات مثل بغداد الغازية ، فندق بغداد، الكندي، ورحاب كربلاء سجلت متوسطات عائد منخفضة او سالبة مع عدم استقرار في الاداء مما يجعلها اقل جاذبية للمستثمرين.

### تحليل التشتت (الانحراف المعياري):

جدول (1) اظهر تحليل الانحراف المعياري ان شركة المعمورة لديها اعلى تشتت 0.940 مما يعكس التقلبات الشديدة في عوائدها في المقابل سجلت شركة رحاب كربلاء ادنى تشتت 0.166 مما يدل على ان عوائدها كانت قريبة من المتوسط بشكل مستقر هذا التحليل يؤكد ان الانحراف المعياري اداة مهمة لتقييم استقرار الاداء المالي وليس فقط الربحية.

جدول (1) تحليل العائد المتحقق لأسهم الشركات عينة البحث للمدة (2014-2023)

ت	الشركات	عائد الشركة (متوسط)	الانحراف المعياري
1	الغازية	0.048	0.219
2	المعمورة	0.254	0.940
3	الكندي	0.004	0.328
4	رحاب كربلاء	0.003	0.166
5	المعدنية	0.195	0.551
6	الخيطة	0.175	0.334
7	فندق بغداد	0.014	0.213
8	فندق بابل	0.146	0.375
9	بغداد للنقل	0.009	0.365
10	المنصور	0.136	0.415
	عائد السوق (متوسط)	0.098	0.151

القيمة  
لحقوق

6.1.2  
تحليل  
السوقية  
الملكية :-

جدول (2) يبين ان القيمة السوقية مؤشرا رئيسيا لحجم الشركات يكشف التحليل وجود تباين واضح في احجام الشركات المدرجة في سوق الوراق المالية العراقي تظهر الشركات الكبيرة قيمة سوقية مرتفعة جدا مما يعكس هيمنتها على السوق وقدرتها على جذب السيولة في المقابل تمتلك الشركات الصغيرة قيمة سوقية منخفضة مما يعكس محدودية تأثيرها يظهر هذا التباين ان السوق العراقي يميل الى التركيز في عدد قليل من الشركات القيادية مما يجعلها عاملا مؤثرا في توجهات السوق العامة بينما تبقى الشركات الاصغر اقل جاذبية للمستثمرين واكثر عرضة للتقلبات.

جدول (2): ملخص تحليل القيمة السوقية وتصنيف الشركات حسب الحجم

الشركة	متوسط القيمة السوقية	ادنى قيمة سوقية	اعلى قيمة سوقية	الفئة
رحاب كربلاء	7,215,000,000	5,400,000,000	8,250,000,000	Small
الخيطة الحديثة	7,386,000,000	2,800,000,000	19,500,000,000	Small
الكندي لانتاج اللقاحات	7,540,020,000	4,514,400,000	10,038,600,000	Small
المعدنية والدراجات	8,777,500,000	2,500,000,000	16,000,000,000	Medium
المنصور للصناعات الدوائية	11,996,273,803	4,140,331,104	28,640,000,000	Medium
بغداد العراق للنقل العام	22,518,000,000	12,850,000,000	53,170,000,000	Medium
فندق بغداد	34,750,816,000	26,721,360,000	43,000,000,000	Medium
المعمورة العقارية	86,095,288,000	40,092,800,000	215,271,000,000	Big
فندق بابل	126,020,000,000	65,000,000,000	200,000,000,000	Big
بغداد للمشروبات الغازية	580,110,962,666	300,580,000,000	878,641,933,332	Big

### 6.1.3 تحليل القيمة الدفترية للسهم

جدول (3) يظهر تحليل القيمة الدفترية للسهم تباينا ملحوظا في القوة المالية للشركات عينة البحث ، بعض الشركات مثل بغداد للنقل وفندق بابل تتميز بمتوسط قيمة دفترية مرتفع مما يعكس قوة حقوق المساهمين في المقابل تعاني شركات مثل المعدنية من قيم دفترية سلبية مما يشير الى ضعف مالي اما من حيث الاستقرار فان الشركات ذات الانحراف المعياري المنخفضة مثل المعمورة ورحاب كربلاء تظهر ثباتا ماليا اكبر بينما تظهر شركات مثل المنصور وفندق بابل تقلبات مالية عالية هذا التحليل المبدئي يعد خطوة اساسية لفهم عامل القيمة الذي يربط بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية.

جدول (3): ملخص احصائي للقيمة الدفترية لاسهم الشركات المبحوثة

الشركات	المتوسط	الانحراف المعياري
فندق بابل	3.559	2.298
فندق بغداد	1.910	0.370
بغداد للنقل	3.771	1.062
المعمورة	1.059	0.032
الخيطة	1.819	0.499
المعدنية	(0.310)	0.328
الغازية	2.053	0.431
رحاب كربلاء	1.115	0.030
الكندي	1.134	0.070

3.354	2.096	المنصور
-------	-------	---------

#### 6.1.4 تحليل صافي ارباح الشركات المبحوثة

جدول (4) يظهر تحليل صافي الارباح تباينا كبيرا في الاداء الربحي للشركات فمشركة مثل الغازية حققت اعلى متوسط ارباح لكنها ايضا الاكثر تقلبا مما يجعلها مناسبة للمستثمرين الباحثين عن عوائد عالية ومستعدين للمخاطرة في المقابل تظهر شركات مثل المعمورة والخياطة استقرارا نسبيا في ارباحها مما يعكس اداء ماليا ثابتا وموثوقا وعلى الجانب الاخر تعاني شركات مثل المعدنية والمنصور من خسائر مستمرة وتقلبات مرتفعة مما يشير الى ضعف في ادائها التشغيلي هذا التباين يوضح ان الاداء المالي لايقاس فقط بحجم الارباح بل ايضا بمدى استقرارها وهو ما يوفره تحليل المتوسط والانحراف المعياري.

جدول (4): ملخص احصائي لصادفي الربح للشركات المبحوثة

الشركات	المتوسط	الانحراف المعياري
الغازية	48,275,839,510	21,924,611,067
المعمورة	550,501,029	481,099,520
الكندي	101,732,704	257,513,485
رحاب كربلاء	4,313,905	49,353,620
المعدنية	(496,800,779)	783,109,569
الخياطة	594,223,617	430,317,495
فندق بغداد	1,778,743,303	571,617,486
فندق بابل	2,931,672,699	2,019,203,198
بغداد للنقل	1,496,883,935	530,560,446
المنصور	(38,077,946)	351,647,938

#### 6.1.5 تحليل حق الملكية للشركات عينة البحث

جدول (5) يظهر تحليل حق الملكية تباينا كبيرا في القوة المالية للشركات عينة البحث ، شركة الغازية تتمتع باعلى متوسط لحق الملكية مما يعكس حجمها المالي الكبير بينما تظهر شركات مثل فندق بابل نموا سريعا في حقوق الملكية على الرغم من صغر حجمها وعلى النقيض تعاني شركة الصناعات المعدنية من تأكل في حقوق الملكية بسبب الخسائر المتراكمة وهو ما يوضح ضعفها المالي اما من حيث الاستقرار فان شركة الكندي تعتبر الاكثر استقرارا في حقوق الملكية في حين تعاني شركة المنصور من تقلبات شديدة مما يشير الى عدم استقرار في هيكلها المالي هذه الاختلافات تؤكد اهمية دراسة حق الملكية كاداة لتقييم الصحة المالية للشركات وقدرتها على تحقيق نمو مستدام.

جدول (5): ملخص احصائي لحقوق الملكية للشركات المبحوثة

الشركات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	معدل النمو السنوي المركب
الغازية	363,203,715,825	122,699,094,810	33.782	12.782
المعمورة	22,670,746,492	2,054,135,560	9.061	2.868
الكندي	6,673,964,912	435,315,316	6.523	1.565
رحاب كربلاء	7,209,290,854	1,192,694,436	16.544	3.947
المعدنية	(1,551,920,857)	1,556,122,635	(100.271)	(196.797)
الخيطة	2,419,893,708	1,202,910,007	49.709	17.609
فندق بغداد	7,375,380,040	1,360,749,451	18.450	6.190
فندق بابل	7,108,015,907	4,374,252,681	61.540	57.517
بغداد للنقل	3,920,998,320	1,689,603,137	43.091	19.096
المنصور	15,843,439,795	20,160,796,624	127.250	9.545

#### 6.1.6 تحليل الموجودات للشركات عينة البحث

جدول (6) يظهر تحليل الموجودات تباينا كبيرا بين الشركات من حيث حجمها واستقرارها وقدرتها على تحقيق النمو تنصير شركة الغازية قائمة الشركات من حيث حجم الموجودات لكن هذا الحجم الكبير يترافق مع تقلبات ملحوظة في المقابل تتمتع شركات مثل المعمورة والكندي باستقرار عال في موجوداتها مما يدل على ادارة حذرة لمواردها اما من ناحية النمو فقد حقق شركة المنصور اعلى معدل نمو سنوي لكن هذا النمو السريع كان مصحوبا بتقلبات شديدة ومخاطر عالية كما حققت شركات مثل فندق بابل وبغداد للنقل والخيطة معدلات نمو جيدة ولكن مع تقلبات كبيرة قد تؤثر على استدامتها وعلى الجانب الاخر تعاني شركة الصناعات المعدنية من نمو سلبي مما يدل على تاكل في مواردها وتحديات استثمارية واضحة هذه النتائج تعكس اختلافات جوهرية في استراتيجيات الشركات وقدرتها على استغلال مواردها لتحقيق اهدافها المالية.

جدول (6): ملخص احصائي لاجمالي الموجودات للشركة المبحوثة

الشركات	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	معدل النمو السنوي المركب
الغازية	400,367,052,190	146,291,408,320	36.539	14.027
المعمورة	24,000,861,937	1,743,958,050	7.266	2.177
الكندي	6,969,109,656	486,260,765	6.977	1.617
رحاب كربلاء	7,263,864,666	1,188,670,588	16.364	3.813
المعدنية	2,626,879,114	762,797,908	29.038	(6.598)
الخيطة	2,962,658,850	1,426,958,855	48.165	19.100

5.028	12.777	1,176,720,642	9,209,512,870	فندق بغداد
31.000	54.244	6,363,940,024	11,732,014,842	فندق بابل
16.709	34.162	2,052,133,827	6,006,985,216	بغداد للنقل
42.402	201.693	56,285,152,878	27,906,368,392	المنصور

### 6.1.7 تحليل قيمة التداول للسهم

جدول (7) يظهر تحليل قيمة التداول تفاوتاً كبيراً في سيولة اسهم الشركات المدرجة حيث تهيمن شركات مثل الغازية وفندق بابل والمنصور على النسبة الأكبر من التداول والسيولة هذا يشير الى ان المستثمرين يفضلون التداول في اسهم هذا الشركات مما يجعلها اكثر جذبا وعلى النقيض تظهر شركات مثل المعدنية ورحاب كربلاء سيولة محدودة . مما قد يجعلها اقل جاذبية للمستثمرين الباحثين عن سيولة عالية كما تشير البيانات الى ان الشركات ذات التداول العالي مثل الغازية والمنصور تعاني من تقلبات مرتفعة في قيم التداول مما يعكس حساسية هذا الاسهم للظروف السوقية او الاحداث الداخلية هذا التحليل يؤكد على اهمية السيولة في تقييم الاسهم ويوفر مؤشرات قيمة عن ديناميكية السوق وتوجهات المستثمرين.

جدول (7): ملخص احصائي لقيمة التداول للشركات المبحوثة 2014-2023

الحد الأدنى للقيمة	أعلى قيمة	الانحراف المعياري	متوسط	مجموع	الشركة
1866103985	52597789447	11161207457	30415775244	304157752435	بغدادالغازية
1199561399	12145882269	3471326764	5652049108	56520491084	المعمورة
502084844	4792973037	1446156520	2053468762	20534687624	الكندي
29759207	3011533517	1001193817	697420670	6974206698	رحاب كربلاء
6547618	1058027039	318501226	453499392	4534993915	المعدنية
273106269	2603137287	804667742	1073166457	10731664565	الخيطة
368538194	2233584525	601577351	1146947343	11469473428	فندق بغداد
924390863	11379220949	2952154089	4635778024	46357780240	فندق بابل
330193975	3455021310	931593593	1201621919	12016219187	بغداد النقل
809501262	10339928663	3202701377	3578365272	35783657273	المنصور

### 6.2 تحليل عوامل إنموذج فالما وفرانش السداسي وتحليل الانموذج نفسه

6.2

هذا الجزء من البحث يهدف الى تحليل نموذج فاما وفرنش السداسي كأداة متقدمة لتفسير عوائد الاسهم على عكس نموذج تسعير الاصول التقليدية الذي يعتمد على عامل السوق فقط يضيف هذا النموذج خمسة عوامل اضافية: الحجم، والقيمة، والربحية، والاستثمار، والزخم تتمثل الفلسفة الاساسية للنموذج في ان عوائد الاسهم لا تتأثر فقط بتقلبات السوق بل تتأثر ايضا بالخصائص المالية الاساسية للشركة وسلوك المستثمرين لذلك سيقوم البحث بتحليل كل عامل من هذه العوامل بشكل مستقل عبر حساب مؤشرات الاحصائية ومتابعة تطور قيمها بهدف تحديد ايها يمتلك التأثير الاكبر على العوائد وهذا التحليل يمهد الطريق لاستخدام هذه العوامل لاحقا في تقدير النموذج الشامل.

### 6.2.1 تحليل عوامل إنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية (CAPM) :

يركز هذا الجزء من البحث على تحليل نموذج تسعير الاصول الرأسمالية من خلال استعراض مكوناته الاساسية وهي: العائد الخالي من المخاطرة، وعامل بيتا وعائد السوق تكمن اهمية هذا التحليل في انه يبين كيفية تقدير العائد المتوقع للاسهم بناء على المخاطر التي يتعرض لها المستثمر.

#### 6.2.1.1 تحليل العائد الخالي من المخاطرة ( Risk-Free )

جدول (8) العائد الخالي من المخاطرة: يعرض هذا الجدول معدلات الفائدة الرسمية للبنك المركزي العراقي والتي تستخدم كنقطة انطلاق او خط اساس لحساب العائد المتوقع حيث يمثل العائد الذي يمكن تحقيقه دون اي مخاطر استثمارية.

جدول (8): جدول العائد الخالي من المخاطرة

المتوسط	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنة
0.038	0.075	0.040	0.040	0.023	0.023	0.022	0.025	0.025	0.038	0.064	معدل العائد الخالي من المخاطرة

#### 6.2.1.2 تحليل بيتا السهم (Beta)

جدول (9) بيتا الشركات: هذا هو الجدول الاخم في هذا الجزء من البحث حيث يوضح معامل بيتا لكل شركة يقاس به مدى حساسية عوائد السهم تجاه تقلبات السوق العامة وبالتالي يعتبر مؤشرا رئيسيا على مستوى المخاطر النظامية التي لا يمكن تجنبها.

جدول (9): بيتا الشركات عينة البحث للفترة 2014-2023

ت	الشركة	$\sigma^2 i$	$\sigma^2 m$	COV	$\beta$
1	بغدادالغازية	0.043	0.020	(0.002)	(0.111)
2	المعمورة	0.795	0.020	0.065	3.203
3	الكندي	0.097	0.020	0.028	1.389
4	رحاب كربلاء	0.025	0.020	(0.001)	(0.041)
5	المعدنية	0.303	0.020	0.039	1.915
6	الخيطة	0.100	0.020	0.005	0.268
7	فندق بغداد	0.041	0.020	0.009	0.444
8	فندق بابل	0.127	0.020	0.021	1.055
9	بغداد النقل	0.133	0.020	0.030	1.468
10	المنصور	0.172	0.020	0.009	0.420

## 6.2.1.3 تحليل عائد السوق (Market Return)

جدول (10) عائد السوق: يقدم هذا الجدول متوسط العوائد السنوية لعينة الشركات والتي تستخدم لتقدير عائد السوق العام وهو احد المدخلات الاساسية في نموذج CAPM

جدول (10): تحليل عائد السوق (Market Return)

الشركة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	عائد الشركة (المتوسط)
الغازية	(0.244)	0.301	(0.150)	0.072	0.340	(0.084)	0.261	0.036	(0.233)	0.176	0.048
المعمورة	0.165	(0.207)	(0.401)	(0.181)	(0.021)	(0.054)	0.744	(0.186)	2.780	(0.101)	0.254
الكندي	(0.488)	(0.133)	(0.288)	(0.038)	0.645	0.352	(0.189)	0.139	(0.103)	0.143	0.004
رحاب كربلاء	0.231	-	-	(0.325)	(0.074)	(0.150)	(0.082)	0.179	0.141	0.048	(0.003)
المعدنية	(0.300)	0.095	(0.275)	0.420	1.465	0.617	(0.092)	(0.097)	0.379	(0.264)	0.195
الخيطة	0.250	(0.200)	0.479	0.184	(0.186)	0.629	0.028	(0.207)	0.094	0.681	0.175
فندق بغداد	(0.057)	(0.359)	0.439	(0.155)	0.012	(0.018)	(0.048)	0.013	0.222	0.086	0.014
فندق بابل	0.778	(0.550)	(0.097)	0.154	0.187	0.685	0.035	0.031	0.163	0.075	0.146
بغداد للنقل العام	(0.669)	(0.455)	(0.143)	0.152	0.068	0.142	0.025	0.486	-	0.487	0.009
المنصور	(0.067)	(0.095)	(0.118)	0.030	(0.072)	0.484	0.505	0.986	(0.461)	0.170	0.136
المتوسط	(0.040)	(0.160)	(0.056)	0.031	0.236	0.260	0.119	0.138	0.298	0.150	0.098

## 6.2.1.4 العائد المتوقع وفقا لنموذج CAPM

جدول (11) هذا هو الجدول النهائي الذي يلخص نتائج التحليل يظهر العائد المتوقع لكل سهم بعد تطبيق نموذج CAPM ويربط بين مستوى المخاطر بيتا والعائد المحتمل مما يساعد في اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة.

جدول (11): العائد المتوقع وفقا لنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية CAPM

ت	الشركة	بيتا (B)	العائد الخالي من المخاطرة (Rf)	العائد المتوقع للسوق (Rm)	العائد المتوقع باستخدام (CAPM)
1	بغداد الغازية	(0.111)	0.036	0.098	0.029
2	المعمورة	3.203	0.036	0.098	0.234
3	الكندي	1.389	0.036	0.098	0.122
4	رحاب كربلاء	(0.041)	0.036	0.098	0.033
5	المعدنية	1.915	0.036	0.098	0.154
6	الخيطة	0.268	0.036	0.098	0.053
7	فندق بغداد	0.444	0.036	0.098	0.063

0.101	0.098	0.036	1.055	فندق بابل	8
0.127	0.098	0.036	1.468	بغداد للنقل العام	9
0.062	0.098	0.036	0.420	المنصور	10

### 6.2.2 تحليل النمو في القيمة السوقية / عامل الحجم (Growth in Market Capitalization-SMB)

يحلل هذا الجزء من البحث عامل الحجم SMB ضمن نموذج فاما وفرنش وهو يعكس العلاقة بين حجم الشركة (صغيرة أو كبيرة) وعوائد اسهمها. يلخص جدول (12) النتائج ويوضح ان متوسط عوائد الشركات الكبيرة 0.149 كان اعلى بكثير من متوسط عوائد الشركات الصغيرة 0.049 هذا ادى الى ان يكون متوسط عامل الحجم SMB سالبا. الاستنتاج الرئيسي هو ان اداء سوق العراق للاوراق المالية جاء عكس الفرضيات النظرية التقليدية حيث يفضل المستثمرون الشركات الكبيرة ذات السيولة والثقة الاعلى مما يجعلها تحقق عوائد افضل من الشركات الصغيرة.

جدول (12): تحليل النمو في القيمة السوقية / عامل الحجم

السنة	متوسط عوائد الشركات الصغيرة	متوسط عوائد الشركات الكبيرة	SMB
2014	(0.039)	0.233	(0.272)
2015	(0.067)	(0.152)	0.085
2016	0.028	(0.216)	0.244
2017	0.137	0.015	0.122
2018	0.129	0.168	(0.040)
2019	0.321	0.183	0.138
2020	(0.081)	0.347	(0.428)
2021	0.037	(0.040)	0.077
2022	0.044	0.903	(0.859)
2023	(0.025)	0.050	(0.075)
المتوسط العام	0.049	0.149	(0.101)

### 6.2.3 تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية / عامل القيمة (Value-Book-to-Market Ratio-HML)

هذا الجدول (13) يوضح لك مباشرة متوسط عوائد شركات النمو LOW والقيمة High في كل عام بالاضافة الى قيمة عامل HML الذي يعكس الفرق بينهما هذا يجعل الجدول بمثابة لوحة تحكم تظهر لك كيف اثرت اسهم النمو على السوق العراقي بشكل اجمالي وتؤكد ان عامل HML جاء سلبيا في معظم السنوات

جدول (13): جدول نتائج تحليل عامل القيمة HML

السنة	Return% Low	Return% High	HML
2014	0.018	(0.108)	(0.125)
2015	(0.303)	(0.076)	0.227
2016	0.022	(0.136)	(0.158)
2017	0.242	(0.111)	(0.353)

(0.407)	0.166	0.573	2018
(0.253)	0.229	0.481	2019
0.032	(0.003)	(0.035)	2020
(0.022)	0.118	0.140	2021
(1.172)	(0.065)	1.107	2022
0.219	0.122	(0.096)	2023
(0.201)	0.014	0.215	المتوسط العام

#### 6.2.4 تحليل الربح التشغيلي على حق الملكية / عامل الربحية ( Profitability-RMW )

جدول (14) يظهر النتائج النهائية للتحليل من خلال تليخيص متوسط عوائد الشركات ذات الربحية العالية والضعيفة ويوضح بشكل مباشر قيمة عامل الربحية RMW لكل سنة

جدول (14): المختصر لمتوسطات عامل الربحية RMW السنوية

السنة	Rhigh profitability	Rlow profitability	RMW
2014	(0.158)	(0.186)	0.027
2015	(0.455)	(0.013)	(0.442)
2016	(0.172)	(0.136)	(0.036)
2017	0.242	(0.181)	0.423
2018	0.573	0.166	0.407
2019	0.270	0.094	0.176
2020	0.107	0.353	(0.246)
2021	0.177	0.356	(0.179)
2022	0.086	0.020	0.066
2023	0.281	(0.025)	0.305
المتوسط العام	0.095	0.045	0.050

#### 6.2.5 تحليل النمو في الموجودات / عامل الاستثمار ( Investment-CAM )

عامل الاستثمار: CMA هذا العامل يقيس العلاقة بين العوائد وسياسات الشركة الاستثمارية . القيمة الموجبة تعني ان الشركات المتحفظة (التي تنمو ببطء ) تحقق عوائد اعلى بينما القيمة السالبة تعني ان الشركات العدوانية (التي تنمو بسرعة) تحقق عوائد اعلى. نتائج متقلبة: اظهر الجدول (15) ان العلاقة بين السياسات الاستثمارية والعوائد ليست ثابتة في السوق العراقي فقد تفوقت الشركات المتحفظة في بعض السنوات مثل 2015 و 2018 و 2022 بينما تفوقت الشركات العدوانية في سنوات اخرى مثل 2014 و 2016. المتوسط العام: على الرغم من هذا التقلب فان المتوسط العام لعامل الاستثمار كان موجبا 0.126 مما يشير الى ان السوق العراقي يميل بشكل عام الى مكافأة الشركات ذات السياسات الاستثمارية المتحفظة بعوائد اعلى على المدى الطويل هذا يعني ان المستثمرين يفضلون الشركات التي لا تتوسع بشكل مفرط.

اعلى قيمة: كانت اعلى قيمة موجبة لعامل الاستثمار في عام 2022 حيث بلغت 0.892 مما يدل على تفوق كبير للشركات المتحفظة في ذلك العام.

جدول (15): متوسط عوائد الشركات المتحفظة والعدوانية وقيمة عامل الاستثمار CMA

السنة	متوسط عوائد الشركات المتحفظة	متوسط عوائد الشركات العدوانية	CMA
2014	(0.003)	0.119	(0.123)
2015	(0.044)	(0.235)	0.190
2016	(0.174)	0.059	(0.233)
2017	0.139	0.015	0.124
2018	0.515	(0.024)	0.539
2019	0.353	0.248	0.105
2020	0.149	0.105	0.045
2021	0.176	0.270	(0.094)
2022	0.896	0.004	0.892
2023	0.089	0.278	(0.189)
المتوسط العام	0.210	0.084	0.126

## 6.2.6 تحليل عامل الزخم ( Momentum-MOM )

عامل الزخم UMD هو مقياس يقارن بين اداء الشركات التي حققت اعلى العوائد (الرابحة) وتلك التي حققت ادنى العوائد(الخاسرة) خلال فترة معينة الفكرة النظرية وراء هذا العامل هي ان اداء الاسهم الجيد في الماضي يستمر في المستقبل القريب وهذا يتعارض مع نظرية كفاءة الاسواق المالية التي تفترض ان الاسعار تعكس جميع المعلومات المتاحة يتم حساب هذا العامل بطرح متوسط عائد الشركات الخاسرة من متوسط عائد الشركات الربحية.

تظهر نتائج تحليل في جدول (16) عامل الزخم في السوق العراقي عدم استقرار واضح حيث سجلت بعض السنوات قيما موجبة مثل 2014 و 2018 و 2021 مما يشير الى ان استراتيجية الزخم كانت فعالة فيها بينما سجلت معظم السنوات الاخرى قيما سالبا مايدل على ان الاسهم الخاسرة تفوقت على الربحية.

وبلغ المتوسط العام للعامل خلال فترة الدراسة 2014-2023 قيمة سالبة قدرها -0.139. هذا المتوسط السلبي يعكس ان استراتيجية الاستثمار التقليدية القائمة على الزخم (شراء الاسهم الربحية وبيع الخاسرة) لم تكن فعالة في السوق العراقي مما يؤكد عاملا مستقرا او موثوقا لتحديد عوائد الاستثمار في هذا السوق.

جدول (16): نتائج عامل الزخم UMD ومتوسطات العوائد

السنة	متوسط عائد الشركات الخاسرة	متوسط عائد الشركات الربحية	UMD
2014	(0.186)	(0.045)	0.141
2015	(0.164)	(0.250)	(0.086)
2016	0.066	(0.142)	(0.208)
2017	0.067	(0.099)	(0.166)
2018	(0.028)	0.489	0.516
2019	0.321	0.295	(0.026)
2020	0.308	(0.010)	(0.318)
2021	0.074	0.279	0.205
2022	1.085	(0.107)	(1.191)

(0.256)	(0.093)	0.163	2023
(0.139)	0.032	0.171	المتوسط العام

### 6.2.7 تحليل عامل السيولة ( Liquidity )

يظهر هذا الجدول (17) بشكل واضح ومركز العلاقة بين سيولة الاسهم وعوائدها في السوق العراقي للاوراق المالية حيث يوضح متوسط العوائد السنوية للشركات ذات السيولة المنخفضة مقارنة بالشركات ذات السيولة المرتفعة. اظهر تحليل عامل السيولة نتائج تخالف التوقعات النظرية التقليدية فبدلا من ان تحقق الاسهم منخفضة السيولة عوائد اعلى لتعويض المستثمرين عن مخاطر عدم القدرة على بيعها بسهولة وجد البحث ان الاسهم عالية السيولة هي التي حققت عوائد اعلى .متوسط عوائد الشركات منخفضة السيولة بلغ -0.036 وهو قيمة سالبة مما يشير الى ان هذه الشركات كانت اقل جاذبية للمستثمرين.متوسط عوائد الشركات مرتفعة السيولة بلغ 0.096 وهو قيمة موجبة مما يدل على ان المستثمرين يفضلون الاسهم التي يمكن تداولها بسهولة .عامل السيولة LIQ جاء متوسطه العام سالبا بقيمة -0.132 وهذا يؤكد ان هناك هروب نحو السيولة في السوق العراقي حيث يميل المستثمرون الى تفضيل الاصول السائلة مما يجعل السيولة ميزة تكافا بعوائد اعلى بدلا من ان تكون خصما لمخاطر اقل كما تفترض النظريات.هذه النتيجة تعكس خصوصية السوق العراقي الذي يتأثر ببيئته الاستثمارية حيث يفضل المستثمرون سهولة التداول والبيع الفوري لتجنب المخاطر المحتملة وهذا ماجعل العلاقة بين السيولة والعائد علاقة طردية(ايجابية) على عكس ماهو شائع في الاسواق الاخرى.

جدول (17): متوسطات عوائد الشركات وفق تصنيف السيولة

LIQ	متوسط عوائد الشركات مرتفعة السيولة	متوسط عوائد الشركات منخفضة السيولة	السنة
(0.339)	(0.002)	(0.342)	2014
0.094	(0.145)	(0.051)	2015
0.142	(0.136)	0.007	2016
(0.168)	0.059	(0.109)	2017
(0.127)	0.129	0.002	2018
(0.562)	0.488	(0.074)	2019
(0.161)	0.150	(0.011)	2020
(0.268)	0.306	0.038	2021
0.332	(0.156)	0.175	2022
(0.259)	0.267	0.007	2023
(0.132)	0.096	(0.036)	المتوسط العام

## 6.3 تحليل الإنموذج

## 6.3.1 الانموذج السداسي (مع عامل الزخم)

يهدف هذا الجدول (18) الى تحليل اثر اضافة عامل الزخم UMD الى العوامل الخمسة التقليدية اظهرت النتائج ان عامل الزخم كان سالبا في غالبية الشركات مما يعني ان استراتيجيات الزخم (التي تعتمد على الاداء السابق للسهم) لاتنجح في السوق العراقي هذا يشير الى ضعف كفاءة السوق وعدم استدامة اتجاهات الاسعار في المقابل ظل عاملا الاستثمار CMA والربحية RMW موجبيين مما يؤكد انهما عاملان محوريان في تفسير عوائد الاسهم في هذا السوق.

جدول (18): الانموذج السداسي (مع عامل الزخم)

FF6F UMD	UMD	CMA	RMW	HML	SMB	CAPM	Company
(0.236)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.029	بغداد للمشروبات الغازية
(0.031)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.234	المعمورة العقارية
(0.155)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.122	الكندي لانتاج اللقاحات
(0.231)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.033	رحاب كربلاء
(0.111)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.154	المعدنية والدراجات
(0.212)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.053	الخيطة الحديثة
(0.201)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.063	فندق بغداد
(0.164)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.101	فندق بابل
(0.138)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.127	بغداد العراق للنقل العام
(0.203)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.062	المنصور للصناعات الدوائية

## 6.3.2 الانموذج السداسي (مع عامل السيولة)

يقيس هذا الجدول (19) اثر اضافة عامل السيولة LIQ بدلا من الزخم اظهرت النتائج ان عامل السيولة كان سالبا وهذا يتناقض مع النظريات المالية التقليدية التي تفترض ان الاسهم الاقل سيولة يجب ان تمنح عائدا اعلى لتعويض المستثمرين ويعكس هذا الانعكاس خصوصية السوق العراقي حيث يفضل المستثمرون الاسهم الاكثر سيولة لتداولها مما يرفع من اسعارها ويؤدي الى تحقيقها لعوائد اعلى وهو ما يعرف بالهروب نحو السيولة

جدول (19): الانموذج السداسي (مع عامل السيولة)

FF6F LIQ	LIQ	CMA	RMW	HML	SMB	CAPM	الشركات
(0.229)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.029	بغداد للمشروبات الغازية
(0.024)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.234	المعمورة العقارية
(0.136)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.122	الكندي لانتاج اللقاحات
(0.224)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.033	رحاب كربلاء
(0.104)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.154	المعدنية والدراجات
(0.261)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.053	الخيطة الحديثة
(0.194)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.063	فندق بغداد
(0.157)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.101	فندق بابل
(0.131)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.127	بغداد العراق للنقل العام
(0.196)	(0.132)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.062	المنصور للصناعات الدوائية

### 6.3.3 الانموذج السباعي (مع عاملي الزخم والسيولة)

يجمع هذا الانموذج جدول (20) حيث بين عوامل الخمسة الاساسية وعاملي الزخم والسيولة معا اكدت النتائج ماتوصلت اليه الجداول السابقة حيث ان طبيعة السوق العراقي تختلف عن الاسواق العالمية . اظهرت النتائج ان عاملي الزخم والسيولة كانت نتائجهما سالبة مما يعكس عدم فاعليتها كما في الاسواق المتقدمة في المقابل كان عاملا الربحية RMW والاستثمار المتحفظ CMA هما الاكثر انسجاما مع التوقعات الاقتصادية حيث اظهرا تاثيرا ايجابيا قويا على العوائد هذا يؤكد ان العوائد في هذا السوق تتحدد بشكل اكبر بناء على العوامل الاساسية المرتبطة بالربحية وسياسات الاستثمار المحافظة

جدول (20): الانموذج السباعي (مع عاملي الزخم والسيولة)

FF6F(UMD+LIQ)	LIQ	UMD	CMA	RMW	HML	SMB	CAPM
(0.368)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.029
(0.163)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.234
(0.275)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.122
(0.363)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.033
(0.242)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.154
(0.344)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.053
(0.333)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.063
(0.296)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.101
(0.270)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.127
(0.335)	(0.132)	(0.139)	0.126	0.050	(0.201)	(0.101)	0.062

### 7 مناقشة النتائج

#### 7.1 تحليل الانحدار المتعدد لنموذج فاما وفرانش السداسي (FF6F)

يهدف هذا التحليل إلى قياس القوة التفسيرية للعوامل الستة مجتمعة على عوائد الأسهم في سوق العراق للأوراق المالية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد وفقاً للمعادلة التالية:

$$\beta_1(R_m - R_f) + \beta_2(SMB) + \beta_3(HML) + \beta_4(RMW) + \beta_5(CMA) + \beta_6(UMD) + \epsilon_i \quad (10)$$

يوضح لجدول 21 التالي

جدول (21): نتائج الانحدار المتعدد

المتغير	معامل الانحدار ( $\beta$ )	قيمة T-Statistic	القيمة الاحتمالية (P-Value)	القرار الاحصائي
الجزء المقطوع ( $\alpha$ )	0.055	2.50	0.012	معنوي إحصائياً
عامل السوق ( $R_m - R_f$ )	0.850	4.10	0.000	معنوي إحصائياً
الحجم (SMB)	0.220-	3.50-	0.001	معنوي إحصائياً
القيمة (HML)	0.180-	2.85-	0.005	معنوي إحصائياً
الربحية (RMW)	0.070	1.10	0.271	غير معنوي إحصائياً
الاستثمار (CMA)	0.150	2.10	0.035	معنوي إحصائياً
الزخم (UMD)	0.190-	3.00-	0.003	معنوي إحصائياً

• عامل الربحية RMW: رغم ان معامل الانحدار جاء ايجابيا الا انه

كان غير معنوي احصائيا هذا يشير الى ان الربحية لم يكن لها تأثير مستقل معهم على عوائد الاسهم عند دمجها مع العوامل الاخرى في هذا النموذج

#### 8 الاستنتاجات والتوصيات

بعد تحليل شامل للبيانات وعوائد الأسهم وقياس تأثير عوامل فاما وفرانش السداسية على سوق العراق للأوراق المالية يمكن تلخيص النتائج النهائية وتقديم التوصيات النهائية للبحث.

#### 8.1 الاستنتاجات

1- أظهرت النتائج أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM).

الذي يعتمد على عامل السوق فقط غير كاف لتفسير جميع تقلبات عوائد الأسهم في السوق العراقية. هذا يؤكد الحاجة إلى نماذج أكثر تطوراً تأخذ في الاعتبار عوامل إضافية.

2- أثبتت البحث أن نموذج فاما وفرانش السداسي هو أداة أكثر فاعلية

وقدرة على تفسير عوائد الأسهم مقارنة بنموذج CAPM. وذلك بفضل قدرته على دمج الخصائص المالية والتشغيلية للشركات كعوامل مؤثرة في العائد.

3- كشفت الدراسة عن السلوك فريد لبعض العوامل في السوق العراقية حيث جاءت نتائجها متناقضة مع النظريات المالية السائدة:

• عامل الحجم (SMB) والقيمة (HML): أظهرت النتائج أن

المستثمرين في السوق يفضلون الشركات الكبيرة وأسهم النمو على حساب الشركات الصغيرة وأسهم القيمة، مما أدى إلى قيم سالبة لهذين العاملين.

• عامل السيولة (LIQ): بدلاً من أن يطالب المستثمرين بعلاوة على

مخاطر على الأسهم منخفضة السيولة وجد البحث أنهم يكافؤوناً لأسهم عالية

#### 7.2 القوة التفسيرية للنموذج (معامل $R^2$ )

بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) لنموذج فاما وفرانش السداسي 0.78 في حين أن القوة التفسيرية لنموذج CAPM التقليدي هي 0.30. هذه النتائج تُثبت بشكل قاطع أن النموذج السداسي يمتلك قدرة تفسيرية أكبر بكثير حيث يفسر 78% من التغيرات في عوائد الأسهم بينما يفسر نموذج CAPM التقليدي 30% فقط. هذا يؤكد صحة فرضية البحث الأساسية بأن النموذج متعدد العوامل هو أداة أكثر فعالية لفهم ديناميكيات السوق العراقي.

#### 7.3 معنوية العوامل المستقلة

أظهرت النتائج أن معظم العوامل في النموذج السداسي كانت معنوية إحصائياً مما يعني أن لها تأثيراً حقيقياً ومهماً على عوائد الأسهم:

• عامل السوق ( $R_m - R_f$ ): جاء تأثيره معنوياً وإيجابياً وهذا يتماشى مع النظرية المالية التقليدية بأن عائد السوق هو المحرك الرئيسي لعوائد الأسهم.

• عوامل الحجم (SMB) والقيمة (HML) والزخم (UMD): جاءت معاملات الانحدار لهذه العوامل سلبية ومعنوية إحصائياً. هذا يؤكد الاستنتاجات الفردية السابقة ويدل على وجود شذوذ واضح في السوق العراقي فالمستثمرون يفضلون الشركات الكبيرة. وأسهم النمو والأصول

السائلة على عكس ما تشير اليه النظرية في الاسواق المتقدمة التي تكافئ المستثمرين على تحمل مخاطر الشركات الصغيرة أو أسهم القيمة.

• عامل الاستثمار (CMA): جاء تأثيره ايجابيا ومعنوياً احصائيا هذا يتوافق مع النظرية ويشير الى ان المستثمرين في السوق العراقي يميلون الى مكافاة الشركات ذات السياسات الاستثمارية المتحفظة.

- 1- التوقف عن الاعتماد الكلي على معامل بيتا (Beta) كمقياس وحيد للمخاطرة والعائد. ودمج عوامل مثل الربحية والسياسات الاستثمارية وحجم الشركة في قراراتهم الاستثمارية مع الأخذ في الاعتبار أن تفضيل السوق العراقي يتجه نحو الشركات الكبيرة والمربحة والمتحفظة في استثماراتها.
- 2- إجراء دراسات مستقبلية معمقة لفهم الأسباب الجذرية وراء السلوك المتناقض لعوامل الحجم والقيمة والسيولة في السوق العراقية. وتوسيع نطاق عينة البحث لتشمل قطاعات أخرى أو استخدام بيانات شهرية على مدى فترة زمنية أطول لتعزيز موثوقية النتائج.
- 3- العمل على زيادة السيولة في السوق من خلال تشجيع الشركات على طرح المزيد من الأسهم للتداول. وتفعيل آليات لزيادة كفاءة السوق وتقليل التباين في المعلومات مما قد يساعد في جعل عوامل مثل الزخم أكثر فعالية في المستقبل.
- 4- من ناحية أخرى أظهرت الدراسة أن بعض العوامل تتوافق مع النظرية التقليدية مما يؤكد أهميتها عالمياً:
- عامل الربحية (RMW): الشركات ذات الربحية التشغيلية العالية كوفئت بعوائد أعلى.
  - عامل الاستثمار (CMA): الشركات التي تتبع سياسات استثمارية متحفظة حققت عوائد أفضل.
- 8.2 التوصيات**

## REFERENCES

- [1] Mahdi, Z. B. (2017). Valuation of Ordinary Shares in the Framework of the Capital Asset Pricing Model, FAMA and French with Five Factors—An Applied Study in the Iraq Stock Market. (Master's thesis, Faculty of Administrative Technology, Central Technical University).
- [2] Hussein, R. H. (2024). The Use of Model, FAMA, and Hexafance in Predicting Stock Returns and Building the Investment Portfolio: An Analytical Study in the Iraq Stock Market. (Master's thesis, College of Administrative Technology, Central Technical University).
- [3] Al-Shammari, A. J. F. (2022). The Impact of Financial Performance of Companies on the Real Value of Shares under the Accounting Model for Valuation—An Applied Study in the Iraq Stock Market. (Master's thesis, Faculty of Administrative Technology, Central Technical University).
- [4] Al-Khuzaei, H. A. A. (2019). Building an Efficient Portfolio Using Some Ordinary Stock Valuation Models—An Analytical Study in the Iraqi Stock Market for the Period 2006-2016. (Master's thesis, Faculty of Administration and Economics, University of Al-Qadisiyah).
- [5] Ali, C. K. S. (2022). Valuation of Ordinary Stocks and Optimal Portfolio Formation Using Algorithms—An Applied Study in the Iraqi Stock Market. (Master's thesis, Faculty of Administrative Technology, Central Technical University).
- [6] Ashoush, M. A. A. L. (2000). The Scientific Principles of Studying the Feasibility of Investment Projects (2nd ed.). Cairo, Egypt.
- [7] Al-Sultan, Y. S. (2014). Investing and its Impact on the Stock Market in the Kingdom of Saudi Arabia. (Master's thesis, College of Business Administration, King Saud University).
- [8] Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57–82.
- [9] Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), 1–22.
- [10] Novy-Marx, R. (2013). The Other Side of Value: The Gross Profitability Premium. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 1–28.
- [11] Aharoni, G., Grundy, B., & Zeng, Q. (2013). Stock Returns and the Miller Modigliani Valuation Formula: Revisiting the Fama French Analysis. *Journal of Financial Economics*, 110, 347–357.
- [12] Haqqani, K., & Rahman, W. (2020). The Empirical Test of Fama-French Five-Factor Model: Evidence. *Global Management Sciences Review*, V(III), 32–39.
- [13] Sherwood, M., & Pollard, J. (2019). *Responsible Investing: An Introduction to Environmental, Social, and Governance Investments* (1st ed.). Routledge.
- [14] Huynh, T. D. (2018). Explaining Anomalies in Australia with a Five-Factor Asset Pricing Model. *International Review of Finance*, 18(1), 133–149.
- [15] Cakici, N. (2015). The five-factor Fama-French model: International evidence. Available at SSRN 2601662.
- [16] Munawaroh, U., & Sunarsih, S. (2020). The Effects of Fama-French Five-Factor and Momentum Factor on Islamic Stock Portfolio Excess Return Listed in ISSI. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam*, 6(2), 119–133.

- [17] Liu, H. Y., & Wang, C. S. (2019). A New Perspective on the Fama–French Five-Factor Model. In *Advances in Pacific Basin Business, Economics and Finance*. Emerald Publishing Limited.
- [18] Martinsa, C. C., & Eid Jr., W. (2015). Pricing Assets with Fama and French 5–Factor Model: a Brazilian Market Novelty. *XV Encontro Brasileiro de Finanças*.
- [19] Altinay, A. T., Dogan, M., Ergun, B. L. D., & Alshiqi, S. (2023). The Fama-French Five-Factor Asset Pricing Model: A Research on Borsa Istanbul. *Economic Studies*, 32(4).
- [20] Chan, L. K. C., & Lakonishok, J. (1993). Are the reports of beta's death premature?. *Journal of Portfolio Management*, 19(4), 5–16.
- [21] Gleny, & Tjong, W. (2014). Pengaruh Strategi Value, Size dan Momentum Terhadap Excess Return di Indonesia. *Jurnal Sosial Humaniora*, 7(2), 164–177.
- [22] Dogan, M., Kevser, M., & Demirel, B. L. (2022). Testing the Augmented Fama-French Six-Factor Asset Pricing Model with Momentum Factor for Borsa Istanbul. *Hindawi Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022.
- [23] Acharya, V. V., Pedersen, L. H., Philippon, T., & Richardson, M. (2010). How to calculate systematic risks. New York University-Stern School of Business.
- [24] Pastor, L., & Stambaugh, R. F. (2003). Liquidity Risk and Expected Stock Returns. *Journal of Political Economy*, 111(3), 642–685.