تقييم الاسهم العادية باستخدام نموذج فاما وفرانش ذو العوامل الخمسة دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية

أ.م. شذى عبد الحسين جبر/ كلية التقنية الادارية / بغداد
الباحث/ زينب باسم صالح

تاريخ التقديم:2017/5/2
تاريخ القبول:2017/6/11

المستخلص

يهدف هذا البحث الى اختبار نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل لتقييم الاسهم العادية لغرض تحديد مدى مطابقة النموذج لسوق العراق للأوراق المالية في تفسير عوائد الاسهم. إذ تعد عملية تقييم الأسهم من التحديات التي تواجه المحلِّل المالي كون أن مهمة تقييمها تنصب على تحديد القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقع أن يحصل عليها حملة الأسهم. ويمثل هذا النموذج احدث نموذج لتقييم الاسهم العادية والذي طرحه فاما وفرانش (Fama & French) عام 2014. وقد استخدمت عوامل الحجم والقيمة الدفترية الى القيمة السوقية والربحية والاستثمار فضلا عن معامل بيتا الذي يستخدم في نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية كمقياس لنموذج Fama & French خماسي العوامل. وشملت عينة البحث (11) مصرفاً مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية توفرت فيها شروط البحث للمدة (2005-2014) . إذ اثبت (Fama & French) ان العوائد هي عبارة عن علاوة تعوض المستثمرين عن تحمل المخاطرة وان المخاطرة التي تحسب بنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية هي خاصة بالسوق ، لذلك قدم (Fama & French) اضافتين للنموذج عامي (1992-1993) و2014 لعوامل خاصة بالشركة نفسها وليس بالسوق فقط ، من هنا جاء هذا البحث ليتناول اضافات فاما وفرانش على نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية، للتحقق من مدى قدرة النموذج الجديد على تفسير عوائد الأسهم من خلال تأثير عوامل خاصة بالسوق والشركة وهذا يساهم بشكل فعال وكفوء في دعم القواعد والمعايير اللازمة لتوظيف الاموال في الاسهم العادية بهدف تحقيق استثمار افضل مما يؤدي الى ترشيد قرارات المستثمرين في السوق . وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات كان أهمها يمكن اعتماد نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل في تقييم الأسهم العادية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية لكونه اظهر قدرة تفسيرية عالية لاختلافات عوائد الاسهم ، وهذا يثبت قدرته على احتواء جميع المخاطر ومن ثم يستطيع تعويض المستثمر عنها، ويعد عامل الربحية من ابرز العوامل المؤثرة في عوائد الاسهم في هذا النموذج والتي يكون لها انعكاس واضح وملموس على هذه الاسهم وقيمتها السوقية .

المصطلحات الرئيسة للبحث/ **نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل، معامل بيتا ،عامل الحجم، عامل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية، عامل الربحية، عامل الاستثمار.**

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية
العدد 102 **المجلد** 24
الصفحات227-250

***البحث مستل من رسالة ماجستير**

المقدمة :

أن الأسهم العادية من أكثر الاستثمارات جاذبية وشيوعاً بين المستثمرين وهي بالأساس تمثل أدوات ملكية تكسب مالكها الحق في ادارة الشركة ومن مبررات شيوعها انها تحقق عوائد مختلفة مما يجعلها تلائم مختلف اهتمامات وحاجات المستثمرين، وهذا ما يجعل حجم الاستثمار فيها كبير ولكن درجة المخاطرة فيها مرتفعة مقارنة ببقية الاستثمارات.

تؤدي الاسواق المالية دوراً بالغ الاهمية في جذب الفائض من رأس المال غير الموظف وتحويله الى رأسمال موظف في الدورة الاقتصادية، وتوفر الاسواق المالية كذلك قنوات ومداخل سليمة امام المستثمرين في الاسهم وتحقق جملة من المنافع الاقتصادية منها منافع الحيازة والتملك والعائد الاستثماري المناسب، كما تمثل حافزاً للشركات المدرجة اسماؤها في تلك الاسواق من متابعة أسعار أسهمها ودفعها إلى تحسين أدائها وزيادة ربحيتها مما يؤدي الى تحسين وارتفاع اسعار اسهم هذه الشركات، ومن خلال تفهم اساسيات الاستثمار يستطيع المستثمر معرفة طرق قياس العائد على الأوراق المالية الرئيسة وتقييم هذه الاوراق، حيث يسعى المستثمر إلى تعظيم العائد المتوقع على استثماره ولكن يواجه قيد المخاطرة في احتمال ان يكون العائد المتحقق مختلفا عن العائد المتوقع من الاستثمار في الأسهم العادية، وكلما أراد المستثمر الحصول على عائد اعلى يتوجب عليه تحمل مخاطرة أعلى، ويتناول هذا البحث موضوع تقييم الاسهم العادية لما حظيت به من اهتمام كبير في الادبيات المالية بشكل عام والاستثمار بشكل خاص من خلال التعرف عليها وعلى القيم المستقبلية لها وفق نموذج تقييم الأسهم العادية، وهو نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل، الذي يعد نموذجاً لتقييم أداء الاسهم الفردية يقوم على أساس المفاضلة بين المحافظ المتماثلة في مستويات المخاطرة.

المبحث الأول / منهجية البحث

خصص هذا المبحث لعرض ومناقشة منهجية البحث عبر المحاور الاتية :-

أولاً: مشكلة البحث

يعد نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل احدث نماذج تقييم الاسهم والذي طرحه فاما وفرانش عام 2014 وهو احد الادوات التحليلية التي تساعد المستثمرين ومحللي الاوراق المالية على التسعير الصحيح للاسهم العادية في سوق الاوراق المالية ، ويمكن تشخيص مشكلة البحث في السؤال الآتي:-

– "هل ان تطبيق نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل يسهم بشكل افضل في تحسين القوة التفسيرية للعوائد المتحققة للاسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية؟" وتنبثق منها الفرضيات الاتية:-

1- هل يسهم معامل بيتا في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ؟

2- هل يسهم عامل الحجم في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية؟

3- هل يسهم عامل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية؟

4- هل يسهم عامل الربحية في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية؟

5- هل يسهم عامل الاستثمار في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية؟

6- هل تسهم عوامل نموذج فاما وفرانش مجتمعة في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للأسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية؟

ثانياً: أهداف البحث

يهدف البحث إلى ما يأتي:-

1. تحليل نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل (2014) في سوق العراق للأوراق المالية .
2. اختبار نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل للتحقق من مدى تحسن القوة التفسيرية للنموذج في حالة اضافة العوامل الخاصة به.
3. اختبار مدى كفاءة عوامل المخاطرة في النموذج في تفسير عوائد الاسهم ، وهى اختبار العلاقة بين العائد والمخاطرة بين العوامل الخاصة به والمقارنة بينها.
4. استخدام أسلوب الأسهم الفردية على أساس (معامل المخاطرة المنتظمة) مع اعتماد أساليب إحصائية لاختبار النموذج.

ثالثاً: أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من الآتي:-

1. يتناول احد المواضيع الحديثة الخاصة بتقييم الاسهم العادية، وهو نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل فهو نموذج حديث ظهر عام 2014 ولم يتم تناوله في الدراسات العربية مطلقا.
2. ان تناول المواضيع الحديثة يعد امتداد علمي لما ينادي به الباحثون من اهمية التوسع في البحوث والمجتمعات البحثية الجديدة اذ يعد نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل لعام 2014 احدث النماذج المطورة لوصف سلوك عوائد الاسهم في الاسواق المالية.
3. ان عملية تقييم الاسهم تعطي للمستثمر أسلوباً وأداة تساعده على تحديد القيمة الحقيقية للسهم بحيث تمكنه من تعظيم عوائده الاستثمارية وتقليل المخاطر المرتبطة باستثماراته (الاسهم العادية) ومن ثم اختيار مكونات المحفظة الاستثمارية من الاسهم العادية المثلى .
4. ان عملية تقييم الاسهم تسهم في تقديم معلومات مفيدة تساعد المستثمرين على اتخاذ القرارات المناسبة عند الشراء أو البيع للأسهم العادية في سوق العراق للأوراق المالية.

رابعاً: فرضية البحث

للبحث فرضية رئيسية واحدة تنص على الاتي:

– (يسهم استخدام نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للاسهم المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية).

خامساً: مجتمع البحث وعينته

يتكون مجتمع البحث من الشركات المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية وتم اختيار قطاع المصارف لأنه يعد القطاع الاكثر فاعلية (نشاطا) من حيث كبر حجم التداول وعدد الاسهم المتداولة مقارنة بالقطاعات الاخرى خلال مدة الدراسة الممتدة بين (2005-2014) وفقا للبيانات المنشورة في دليل سوق العراق للاوراق المالية. فضلا عن ان حساباتها الختامية متاحة للسنوات المشمولة بالبحث (2005-2014) وسيتم اختيار عينة البحث وفقا للشروط الاتية :-

1) ان يكون المصرف مدرجاً في السوق خلال مدة البحث
2) ان يكون المصرف قد توفرت بياناته المالية خلال مدة البحث
3) ان لا يكون المصرف قد انقطع عن تداول الاسهم خلال مدة البحث
4) ان يكون المصرف قد حقق ارباح خلال مدة البحث

وقد انطبقت الشروط المذكور آنفاً على (11) مصرفا من القطاع المصرفي البالغ عددها (22) وتمثل (50%) من مجموع المصارف والجدول (1) يعرض المصارف التي مثلت عينة البحث.

عينة البحث (1)

ت	المصارف	الرمز المختصر	سنة التأسيس	سنة الادراج
1	المصرف التجاري العراقي	اهلي	1992	2004
2	مصرف بغداد	بغداد	1992	2004
3	المصرف العراقي الاسلامي للاستثمار والتنمية	اسلام	1992	2004
4	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	اوسط	1993	2004
5	مصرف الاستثمار العراقي	اثمار	1993	2004
6	المصرف الاهلي العراقي	نخيل	1995	2004
7	مصرف الائتمان العراقي	كريدت	1998	2004
8	مصرف دار السلام للاستثمار	سلام	1998	2004
9	مصرف سومر التجاري	سومر	1999	2004
10	مصرف بابل	بلبنك	1999	2004
11	مصرف الخليج التجاري	خليج	1999	2004

سادسا: الأساليب المالية والإحصائية المستخدمة في التحليل

1. الأساليب المالية

أ. نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل 2014

اضاف فاما وفرانش اربعة عوامل اضافية الى نموذجهما عام 2014 ليصبح النموذج خماسي العوامل وهي كل من عامل الحجم و القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية والربحية والاستثمار والذي تعكسه الصيغة الاتية (Fama &French ; 2014:5):-

$$Ri = \alpha + B1\ (Rm - Rf) + siSMB + hiHML + riRMW + ciCMA + ei \quad \ldots. (1)$$

اذ ان:

SMB = عامل الحجم و يمثل الفرق بين عوائد المحفظة ذات القيمة السوقية (الصغيرة) و(الكبيرة).

HML = عامل B/M وهو يمثل الفرق بين عوائد محفظة الاسهم ذات B/M (العالية والمنخفضة)

RMW= عامل الربحية وهو يمثل الفرق بين عوائد المحفظة ذات الربحية العالية والربحية المنخفضة.

CMA= عامل الاستثمار بالأسهم وهو يمثل الفرق بين عوائد المحفظة ذات الاستثمار العالي والاستثمار المنخفض بالسهم. ويبين جدول (2) عوامل النموذج وطرق قياسها .

جدول (2) بعوامل النموذج وطرق قياسها

ت	المتغير	طريقة قياس المتغير	المصدر
1	عامل بيتا للسهم (مقياس المخاطرة النظامية) (Bj)	يقاس من خلال قسمة التباين المشترك لمعدل عائد السهم مع معدل عائد محفظة السوق على تباين معدل عائد محفظة السوق وفق الصيغة الاتية:- $Bj = \frac{COV(Rj, Rm)}{\sigma^2 Rm}$ حيث ان : Bj: عامل بيتا $COV(Rj, Rm)$: التباين المشترك لعائد السهم مع عائد محفظة السوق $\sigma^2 Rm$: تباين معدل عائد محفظة السوق	(الزبيدي، 2002: 30)

2	عامل الحجم (SMB)	يقاس بواسطة القيمة السوقية لحقوق الملكية (MVE) وفق الصيغة الاتية :- $MVE = Number\ of\ Shares\ traded \times Share\ Price\ in\ the\ Market$ حيث ان : MVE : القيمة السوقية لحقوق الملكية $Number\ of\ Shares\ traded$:عدد الاسهم المتداولة Share Price in the Market : سعر السهم في السوق	(Lu,2007:47)
3	عامل القيمة الدفترية مقسومة على القيمة السوقية (HML)	تقاس بواسطة قسمة القيمة الدفترية للسهم على سعر السهم في السوق وفق الصيغة الاتية :- $Book\ Value/Market\ Value = \frac{Book\ Value\ of\ \text{the Share}}{\text{Share Price in the Market}}$ حيث ان : $Book\ Value/Market\ Value$: القيمة الدفترية / القيمة السوقية $Book\ Value\ of$ the Share: القيمة الدفترية للسهم Share Price in the Market: سعر السهم في السوق	(Brigham& ehrhardt, 2011:959)
4	عامل الاستثمار (CAM)	يقاس من خلال قسمة مجموع الموجودات في السنة الحالية ناقصا مجموع الموجودات في السنة السابقة على مجموع الموجودات في السنة السابقة وفق الصيغة الاتية: $INV = \frac{Assets_{t-2} - Assets_{t-1}}{Assets_{t-1}}$ حيث ان : INV: الاستثمار في الموجودات $Assets_{t-2}$: مجموع الموجودات في السنة الحالية $Assets_{t-1}$: مجموع الموجودات في السنة السابقة	(Clarice & Eid, 2015 : 4)
5	عامل الربحية (RWM)	يحتسب من خلال قسمة الفائض القابل للتوزيع (الارباح بعد الفوائد والضرائب) على القيمة الدفترية للملكية وفق الصيغة الاتية : $ROE = \frac{NI}{E}$ حيث ان : ROE: معدل العائد على حق الملكية NI: صافي الدخل (الارباح بعد حساب الفوائد والضرائب) E: حق الملكية	(Clarice & Eid, 2015 : 4)

ب. <u>حساب القيمة الحقيقية للسهم</u> :

تم احتساب القيمة الحقيقية للسهم وفقا لمعدل العائد المطلوب المحسوب بموجب نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل وفقاً للصيغة الآتية (Rao,1992:108) :-

$$P_0 = \frac{CF}{1 + K}$$

إذ أن:
P_o: القيمة الحقيقية للموجود.
CF: التدفق النقدي المتوقع.
K: معدل العائد المطلوب.

2. الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

سيتم استخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (SPSS) في قياس انحدار معاملات بيتا لمتغيرات نموذج فاما وفرانش الخماسي. كما استخدم البرنامج في اختبار معنوية الانحدار بين المتغيرات. فضلا عن استخدامه في حساب معامل الارتباط ومعامل التحديد (R^2) الذي يفسر نموذج الانحدار ويقيس معنوية معادلات الانحدار .

المبحث الثاني / الاطار النظري للبحث

نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل

قام فاما وفرانش في تموز 2013 وآب 2014 بتقديم مسودة بحث جديدة فيما يخص نموذج تسعير الاصول الرأسمالية خماسي العوامل بدلا من النموذج السابق ثلاثي العوامل والذي واجه الكثير من الانتقادات من قبل مجموعة من الباحثين منهم نوفي ماركس (2013)، تيتمان وي اندكسي (2013 و 2014)، والذين اتفقوا على ان نموذج فاما وفرانش الثلاثي غير كامل على الرغم من انه قادر على تحسين القدرة التفسيرية لعوائد الاسهم المتوقعة حيث جاء فاما وفرانش بعاملين جديدين هما الربحية والاستثمار لتقديم النموذج الخماسي التالي (Fama&Fransh, 2014:5):

$$Rit-Rf= ai +bi(Rmt-Rft)+ si (SMBt)+ hi(HMLt) +ri(RMWt)+ci(CMAt) +eit \ldots. (3)$$

حيث ان :

RMWt : الفرق بين عوائد محفظة الاسهم ذات الربحية القوية ومحفظة الاسهم ذات الربحية الضعيفة (Robust Minus Weak)، والذي يعبر عن اثر عامل الربحية (Profitability Effect).

CAMt : الفرق بين عوائد محفظة الاسهم ذات الاستثمار المرتفع ومحفظة الأسهم ذات الاستثمار المنخفض (Aggressive Minus Conservative) والذي يعبر عن اثر عامل الاستثمار (Investment Effect)

واجريت الدراسة على الاسهم المدرجة في سوق نيويورك للاوراق المالية (سوق اكسبريس، سوق ناسداك) من سنة 1963 حتى كانون الاول سنة 2013 وتضمنت الدراسة ماحلله فاما وفرنش في دراستهم السابقة حتى سنة 1993 اي انه تم اضافة 21 سنة للتحليل السابق مع الحاق عاملي الربحية والاستثمار في هذا النموذج الذي يشير الى انه اذا كانت هذه العوامل الخمسة تبين (تفسر) بصورة كاملة العوائد المتوقعة للاسهم فان eit سيكون مساوياً للصفر، اي ان eit يعبر عن الفرق بين العوائد المتوقعة للسهم بحسب النموذج الخماسي العوامل والعوائد الحقيقية (Fama & French, 2014 : 4).

وكانت نتائج النموذج أفضل من نموذج ثلاثي العوامل (FF، 1993) في تفسير عوائد الاسهم مع اضافة اثنين من العوامل الاضافية (Cakici, 2015 :5-6) .

اولا: افتراضات النموذج

مع بقاء العوامل الاخرى ثابتة فان افتراضات النموذج تتمثل في الاتي (Cakici, 2015 :2):

1. ان انخفاض نسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية تشير الى ارتفاع العائد اعلى من المتوقع.
2. ان ارتفاع (الربحية) يدل على عائد أعلى من المتوقع.
3. ان النمو في القيمة الدفترية لحقوق المساهمين ينطوي على عوائد أقل من المتوقع.

ثانيا: عوامل النموذج

1) معامل بيتا للسهم

يرتبط ظهور مقياس بيتا (β) مع تقديم انموذج تسعير الموجودات الرأسمالية (CAPM) عام 1964 والمستند إلى نظرية المحفظة الكفوءة، ويُعَدُّ الانموذج من أكثر المساهمات الأكاديمية أهمية في الفكر المالي Chan (and Lokanishok, 1993: 51)، ويقيس معامل بيتا مخاطرة السوق للسهم حيث أنه يفترض أن هناك علاقة طردية مهمة ما بين معامل بيتا والعائد المطلوب، وهو نفسه بيتا السهم في نموذج CAPM ، ويستخدم كمقياس للمخاطرة النظامية التي لا يمكن تجنبها بواسطة التنويع، وهي مؤشر لدرجة تغير عائدات موجود معين استجابة لتغير عائد السوق، وتحسب من خلال البيانات التاريخية (Bodie et. al, 2004:193)، ويمثل عامل بيتا كمية المخاطرة التي يسهم فيها السهم في محفظة السوق، وتعبر بيتا السهم عما يأتي :

أ) ان مخاطرة السوق تحدث نتيجة لحركة سوق الاوراق المالية ، وتشير هذه المخاطرة الى ان معظم الاسهم تتأثر نظامياً بالأحداث التي لا يمكن التأثير فيها مثل الحروب، الركود الاقتصادي، التضخم، وتكون هذه المخاطرة الوحيدة بالنسبة للمستثمر الذي ينوع استثماراته بشكل رشيد لانه سيلغي جميع المخاطر غير النظامية والقابلة للتنوع.

ب) ان تحمل مخاطرة السوق من قبل المستثمر يجب ان يعوضها المستثمرون بتعويض مناسب ، لان التعويض يكون مطلوباً في حالة المخاطرة التي لا يمكن تنويعها.

ج) يشير معامل بيتا الى التقلب النسبي للسهم ، ويمكن تفسير ذلك وفقا لما يأتي:

β=0.5 : فانه يكون للسهم نصف مخاطرة السوق ، اذا احتفظ به في محفظة متنوعة.

β=1 : يكون للسهم مخاطرة السوق نفسها ، اذا احتفظ به في محفظة متنوعة.

β= 2 : يكون للسهم ضعف مخاطرة السوق ، اذا احتفظ به في محفظة متنوعة.

د) تكون بيتا منخفضة للمحفظة المكونة من اوراق مالية لها بيتا منخفضة لأن بيتا المحفظة هي المتوسط المرجح لبيتا الخاصة بأوراقها المالية.

2) حجم الشركة

يقاس وفقا لنموذج فاما وفرانش ثلاثي العوامل بواسطة القيمة السوقية لحقوق الملكية (Market Value of Equity (MVE) حيث يفترض أن الشركات الصغيرة تمتلك خطر أكبر من الشركات الكبيرة ، لذا فإن الشركات الصغيرة يكون عائدها المطلوب أكبر من عائد الشركات الكبيرة، يقاس بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لمجموع موجودات الشركة (Log AT) (Lu , 2007 :47). أو اللوغاريتم الطبيعي لمجموع المبيعات او القيمة الدفترية للموجودات (Halov & Heider, 2005:27)

ولتشكيل محفظة حجم ، يتم فرز الأسهم في السوق المالية إلى محفظتين للحجم (الصغيرة والكبيرة) وذلك اعتمادا على ما إذا كانت قيمة الاسهم أعلى أو أقل من متوسط السوق، وعامل الحجم (SMB) هو الفرق بين متوسط العائد لمحفظة الشركات الصغيرة ، متوسط العائد على محافظ الشركات الكبيرة , .Nguyen et. al) (2015:9، ووفقا لهذا الفرق أنتج محفظة ثالثة عن طريق طرح العائد على المحفظة الكبيرة من عائد المحفظة الصغيرة واطلقا عليها اسم (محفظة الحجم الصغيرة مطروحاً منه محفظة الحجم الكبيرة Small Size Minus Big Size (SMB) وصممت هذه المحفظة لقياس التغير في عائدات الاسهم التي حدثت بسبب تأثير الحجم (بريجهام وايرهاردت ،2009: 322).

وبموجب عامل الحجم في النموذج فانه اذا كانت الشركات الصغيرة اكثر مخاطرة من الشركات الكبيرة ، فيمكن ان نتوقع ان يكون للشركات الصغيرة عائدات اسهم اعلى من الشركات الكبيرة (Fama&French, 1992:434).

3) القيمة الدفترية مقسومة على القيمة السوقية لحقوق الملكية B/M

حيث يفترض النموذج بأن إذا كانت القيمة السوقية للسهم أكبر من القيمة الدفترية للسهم ، فأن المستثمر يكون متفائلاً حول مستقبل السهم ، والعكس صحيح ، فإذا كانت القيمة السوقية للسهم أقل من القيمة الدفترية فأن المستثمر يكون متشائماً حول مستقبل السهم ، لذا فأن الشركات التي تمتلك معدل مرتفع لـ B/M يكون لها عائد أكبر من الشركات التي تمتلك معدل منخفض ل B/M، وقد استخدمت هذه النسبة من قبل (Fama & Franch) للتنبؤ بالعوائد المستقبلية للاسهم خصوصا بعد ان اثبت ان نسبة (B/M) هي من اكثر النسب التي لها القدرة على التنبؤ بالعوائد السالبة للسهم من خلال عينة لمؤشر داو جونز الصناعي للفترة (1929-1991) (Jeffrey& Lawrence, 1997 : 142) .

ووفقاً للنموذج اذا كانت القيمة السوقية اكبر من القيمة الدفترية فيكون المستثمرون عند ذلك متفائلين بالنسبة الى مستقبل الاسهم ، من جهة اخرى اذا كانت القيمة الدفترية اكبر من قيمته السوقية فيكون المستثمرون عندئذ متشائمين بالنسبة لمستقبل الاسهم ، ومن المرجح ان تحليل النسبة يمكن ان يكشف ان الشركة تمر باداء تشغيلي شبه اسمي sub-par (او شبيه بسعر الاصدار)، بل ويمكن ان تمر بضائقة مالية أيضاً، وبمعنى اخر فان الاسهم ذات نسبة (B/M) المرتفعة تكون مرتفعة المخاطرة، وفي هذه الحالة يمكن ان يطلب المستثمرون عائد متوقع اعلى ليحثهم على الاستثمار في مثل هذه الأسهم.

وعندما اختبر فاما وفرانش افتراضاتهما، وجدا ان الشركات الصغيرة والشركات التي لها نسب (B/M) مرتفعة يكون لها معدلات عائد اعلى من متوسطات العوائد للسوق ، مثلما افترضا تماماً (بريجهام وايرهاردت ،2009: 321) ، فلكل شركة نسبة (B/M) مختلفة خاصة بها تتحدد وفقاً للمتغيرات الآتية (Damodaran , 1999 : 478) :-

أ) سعر السهم في السوق .
ب) القيمة الدفترية للسهم .
ج) معدل العائد على الملكية .
د) نسبة التوزيع (المقسوم).
ه) معدل النمو المتوقع.
و) معدل العائد المطلوب .

ووفقاً للمتغيرات المذكورة اعلاه فان نسبة (B/M) تتحدد من خلال التمييز بين العائد على حق الملكية ROE، ومعدل العائد المطلوب لاستثماراتها Ke، فعندما يكون معدل العائد على حق الملكية ROE أكبر من معدل العائد المطلوب Ke فان الشركة ستحقق أرباحاً تخلق عن طريقها قيمة اقتصادية مضافة، وذلك وفقا للنتيجة الإيجابية التي ستحصل من (ROE – Ke) والتي تمثل العلاقة بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية، وان الفصل بينها سوف يبدأ بالتحديد على شكل فرق بين معدل العائد على حق الملكية ومعدل العائد المطلوب، وفقا للمعادلات الثلاث الآتية (المقدسي ، 1999 : 78)

$$B/M < 1 \leftrightarrow ROE - K_e > 0$$
$$B/M = 1 \leftrightarrow ROE - K_e = 0$$
$$B/M > 1 \leftrightarrow ROE - K_e < 0$$

فإذا كانت نسبة B/M اقل من واحد فان معدل العائد على حق الملكية ROE سيكون اكبر من معدل العائد المطلوب Ke ، فيما يتساوى المعدلان ROE , Ke عندما تكون نسبة B/M تساوي واحداً، أما إذا كانت نسبة B/M اكبر من واحد فان معدل العائد المطلوب Ke سيكون اكبر من معدل العائد على حق الملكية ROE.

ولتكوين العامل الثالث في نموذج فاما وفرانش ، فقد رتبا كل الاسهم طبقا لنسبها الدفترية الى السوق (B/M)، ووضعا (30%) من الاسهم التي لها اعلى نسب في محفظة اطلقا عليها اسم المحفظة (H)، على اساس (High B/M ratios)، ووضعا (30%) من الاسهم التي لها اقل نسب في محفظة اخرى اطلقا عليها اسم (L) ، على اساس (Low B/M ratios)، وطرحا العائد من المحفظة (L) من العائد للمحفظة (H)، واطلقا على النتيجة اسم محفظة (HML) على اساس (اعلى نسبة قيمة دفترية الى السوقية مطروحا منها أقل نسبة قيمة دفترية الى السوقية (for High B/M ratios Minus Low B/M ratios) (بريجهام وايرهاردت، 2009: 322).

وتعد القيمة الدفترية من أهم العوامل المؤثرة على القيمة السوقية للسهم والتي يكون لها انعكاس واضح وملموس على الأسهم وقيمتها السوقية، اذ غالباً ما لا تكون هنالك علاقة ذات أهمية بين قيمة السهم الدفترية وقيمته السوقية، أي أن زيادة قيمة السهم الدفترية لا ترتبط بزيادة قيمته السوقية بشكل يمكن الاعتماد عليه (خلف ، 2006: 206).

4)<u>الربحية</u>

تظل الارباح الحالية والمستقبلية واحدة من اقوى المؤشرات للنجاح الحالي والمستقبلي للشركة فهي من المدخلات الحاسمة لتقييم الشركات وتؤثر تأثيرا مباشرا على سعر السهم، أذ تعكس أسعار الأسهم العادية في سوق الأوراق المالية نتائج تقييم السوق للأرباح المتوقعة أثناء الزمن والمخاطرة المصاحبة لتلك الأرباح المستقبلية (العامري، 2001: 19)، وفي إطار علاقة الأرباح بتقييم الاسهم العادية فيمكن توضيح بعض المفاهيم الأساسية لعملية التقييم ودور معلومات الأرباح فيها، وهذه المفاهيم هي (الجبوري، 2006 :57-59):-

أ) المفهوم الأول الأساس، إنّ عملية التقييم تعتمد على التوقعات وتقدير Estimste القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية لحملة الأسهم (المساهمين). بعبارة أخرى انّ عملية التقييم تتضمن التطلع إلى تقدير القيمة الحقيقية في ظلّ ظروف عدم التأكد Uncertain، وتعتمد دقة التقديرات تلك على استخدام نموذج التقييم وتقنيات التنبؤ المتفوقة، على الرغم من ذلك لا يوجد أنموذجاً للتقييم من المتوقع أن يقدم مقياساً واضحاً ودقيقاً للقيمة الحقيقية للسهم العادي.

ب) المفهوم الثاني أنّ عملية التقييم عملية تبادلية Interdisciplinary تعتمد على المعلومات المحاسبية في الكشوفات المالية فضلا عن المعلومات الأخرى ذات العلاقة بعملية التقييم ويؤكد هذا المفهوم على انّ المحاسبة المالية ليست مصممة للقياس المباشر لقيمة الشركة، إلا أنّ المعلومات التي تحتويها الكشوفات المالية ذات فائدة لعملية التقييم.

ج) المفهوم الثالث تعدّ الأنظمة المحاسبية عناصر أساسية بالنسبة لعملية التقييم على الرغم من أهمية المعلومات الأخرى، وتلعب الأنظمة المحاسبية دوراً مهماً في عملية التقييم تتجسد بالآتي:-

اولا: تقدم أسلوباً للتنبوء بالأرباح، فالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها GAAP (وبخاصة مبدأ تحقق الإيراد ومبدأ المقابلة) توفر مقياساً موضوعياً ومقبولاً للأرباح وقابلاً للدفاع عنه مفاهيمياً لأداء الشركة، لذلك يعبر المحللون الماليون عن تنبؤاتهم بتعبير الأرباح المتوقعة وليس بالتدفقات النقدية أو مقسوم الأرباح، كما أن نماذج خصم التدفقات النقدية تعتمد على التنبؤات بشأن الأرباح المستقبلية.

ثانيا: تقدم الأنظمة المحاسبية معلومات مفيدة بشأن التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية لحملة الأسهم.

ثالثا: تعمل الأنظمة المحاسبية كآليات المتحقق يساعد في عملية مقارنة الأرباح الفعلية والمدققة Audited مع تنبؤات المحللين بشأن الأرباح.

د) المفهوم الرابع، إنّ نماذج التقييم هي مجرد أنظمة محاسبية تقديرية (صورية)، وتعكس نماذج التقييم البديلة أنظمة محاسبية تقديرية بديلة، إذ يعد التنبؤ المهمة الأساس في مجال التقييم وجوهر نماذج التقييم.

ه) المفهوم الخامس، يعد التحليل الأساسي Fundamental Analysis بمثابة فنّ استخدام المعلومات المتاحة للتنبؤ بالمتغيرات الحاكمة لنماذج التقييم بصورة أفضل، ومعظم هذه المهمة تتضمن دراسة معلومات الكشوفات المالية التاريخية وعلاقتها بالأحداث المستقبلية، فعلى سبيل المثال تقييم نوعية الأرباح المحاسبية والتنبؤ بالأرباح المستقبلية. كما انّ التحليل الأساس لا يقتصر على دراسة الكشوفات المالية التاريخية فقط، بل يتضمن دراسة المعلومات الأخرى الاضافية من خارج الشركة المتضمنة الأداء في عموم الصناعة والمتغيرات الاقتصادية الكلية، كالتضخم المتوقع ومعدلات الفائدة وكذلك المعلومات بشأن الاتجاهات التنافسية في أسواق مدخلات ومخرجات الشركة. ويختلف الربح بالمفهوم الاقتصادي والمحاسبي،

والجدول (3) بين هذه الاختلافات بين المفهومين (الوقاد،129:2011):

البيان	الربح الاقتصادي	الربح المحاسبي
أولاً:بالنسبة للايراد: متى يتحقق الايراد	يتحقق الايراد بالانتاج	يتحقق الايراد بالبيع
ثانياً: بالنسبة للنفقات: عناصر النفقات	جميع النفقات الفعلية، وكذلك المحتسبة كالفوائد على رأس المال ومرتبات الشركاء وايجار الارض	جميع النفقات المسددة فعلاً، او المستحقة دون النفقات المحتسبة او الضمنية (كفائدة راس المال ومرتبات الشركاء وايجار الارض)
اثر تقلبات الاسعار	يأخذ تقلبات الاسعار في الحسبان	يأخذ مبدأ التكلفة التاريخية
الربح : مكافأة عن	المخاطرة	1-رأس المال المملوك 2-العمل 3-المخاطرة

وان الأرباح المستخدمة في نموذج فاما وفراش الخماسي هي العائد التشغيلي على حق الملكية (ROE) والذي تعكسه المعادلة الآتية (Clarice & Eid J, 2015 : 4) :

$$ROE = \frac{NI}{E} \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

إذ إن:

ROE= معدل العائد على حق الملكية

NI = صافي الدخل (الارباح بعد حساب الفائدة والضرائب)

E = حق الملكية.

5) الاستثمار

المقصود بمصطلح الاستثمار هو استخدام للموجودات في إقامة مشروعات جديدة أو منشآت قائمة يعطي عائدا أو فائدة إضافية لها، فهو إذن أي نشاط استثماري ينطوي على ممارسة أعمال يترتب عليها إنفاق، وينجم عنه تكوين موجودات استثمارية يمكن تشغيلها والافادة منـها لفترات زمنيـة قادمة (عشوش ،2000 : 31).

وكذلك يعرّف الاستثمار بأنه توظيف للاموال في موجود معين أو عدد من الموجودات بهدف الحصول على تدفقات نقدية مستقبلية، ويمكن تعريفه أيضاً بأنه تخلي المستثمر عن أمواله في الوقت الحاضر مقابل الحصول على تدفقات مستقبلية تعوضه عن امواله (السلطان ،2014: 8). وهو يمثل ارتباط مالي يهدف إلى تحقيق مكاسب على مدى زمـني طويل مستقبلا، فهو يعني نوع من الإنفاق على الموجودات يتوقع الحصول من ورائها على عائد لفترة طويلة من الزمن، لذلك يطلق عليه اصطلاح "إنفاق رأسمالي" تمييزا له عن المصروفات الجاريـة (طايل، 1999: 103)، ويحسب معامل الاستثمار في نموذج فاما وفرانش الخماسي وفقا للصيغة الاتية (Clarice & Eid, 2015 : 4):

$$\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

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

اذ ان:

INV = يمثل فرص الاستثمار.

$Assets_{t-1}$ = هي القيمة الإجمالية للموجودات في السنة t-1.

$Assets_{t-2}$ = هي القيمة الإجمالية للموجودات في السنة t-2.

كما يعبر عن الاستثمار بالنمو في الموجودات Total Assets Growth كما في المعادلة الاتية :(Hou et. al., 2014:18)

ΔTAit/TAit = (TAit −TAit−1)/TAit …… (6)

ثالثا: آلية عمل النموذج

لقد بنى واحتسب فاما وفرانش عواملهم (SMB,HML,RMW,CMA) في هذا النموذج بثلاث طرائق مختلفة وفق ثلاثة نماذج لتصنيف الاسهم المدرجة في سوق نيويورك (سوق اكسبريس، سوق ناسداك) الى محافظ استثمارية لقياس العوائد المتوقعة لأسهمهم بحسب ما يأتي (Fama & French, 2014:5-6):-

1)نموذج التصنيف ثنائي العوامل :- والذي استند الى تصنيف السوق إلى محافظ استثمارية بحسب الخيارات الآتية :-

أ) وفق تفاعل عامل الحجم مع عامل القيمة الدفترية إلى السوقية

تم تصنيف الأسهم إلى خمس مجموعات بحسب عامل الحجم ثم إعادة تصنيف كل منها إلى خمسة مجموعات بحسب عامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية والذي افرز 25 محفظة استثمارية لتحليل واختبار الاسهم .

ب) وفق تفاعل عامل الحجم مع عامل الربحية

اعتمد فاما وفرانش على التصنيف السابق نفسه إذ صنفا الاسهم الى خمس مجموعات على أساس عامل الحجم اولا ثم اعادة تصنيفها الى خمس مجموعات بحسب عامل الربحية عوضا من عامل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية كما في السابق . حيث تم الاستناد الى صافي الارباح التشغيلية للسنة السابقة t-1 لكل سنة t عند القيام بالبحث والذي يعبر عن اجمالي الايرادات ناقصا منها كل من تكلفة البضاعة المباعة، الفوائد، المصاريف البيعية، العامة، الادارية والتوزيعات التي تمت في نهاية السنة t-1 والذي اسموه عامل الربحية التشغيلية المتغيرة op.

ج) وفق تفاعل عامل الحجم مع عامل الاستثمار

استخدام فاما وفرانش 25 محفظة باتباع الاسلوب السابق نفسه من خلال تصنيف كل من المجموعات الخمسة الاولى التي تم الوصول اليها على اساس عامل الحجم الى خمس مجموعات على اساس عامل الاستثمار حيث تم التعبير عن عامل الاستثمار للفترة t بانه الزيادة في مجموع قيمة الاصول في الفترة t-1 الى مجموع الاصول في الفترة t-1، ومن ثم تم احتساب قيمة العوامل الأربعة (SMB,HML,RMW,CMA) على أساس متوسط عوائد الاسهم للمحافظ الآتية وفق الجدول (4) (Fama & French, 2014:36):-

نموذج التصنيف ثنائي العوامل	SMB B/M =(SH+SN+SL)/3-(BH+BN+BL)/3 SMB op = (SR+SN+SW)/3-(BR+BN+BW)/3 SMB inv = (SC+SN+SA)/3-(BC+BN+BA)/3 SMB=(SMB B/M +SMB op +SMB inv)/3
	HML= (SH+BH)/2-(SL+BL)/2=(SH-SL)+(BH-BL)/2
	RMW=(SR+BR)/2-(SW+BW)/2=(SR-SW)+(BR-BW)/2
	CMA= (SC+BC)/2-(SA+BA)/2=(SC-SA)+(BC-BA)/2

2) نموذج التصنيف ثلاثي العوامل

والذي استند على تصنيف السوق الى محافظ استثمارية بحسب الخيارات الاتية (Fama & French, 2014:5-6) :-

أ) وفق تفاعل عامل الحجم مع عامل القيمة الدفترية الى السوقية مع عامل الربحية

حيث تم تصنيف السوق إلى محفظتين استثمارين رئيستين بحسب عامل الحجم (كبيرة، صغيرة)، ثم بعد ذلك تم تصنيفها إلى أربع محافظ بحسب عامل القيمة الدفترية الى السوقية ومن ثم تم التوصل "الحصول على 8 محافظ جرى تصنيفها إلى أربع مجموعات بحسب عامل الربحية ومن ثم تم التوصل إلى 32 محفظة استثمارية .

ب) وفق تفاعل عامل الحجم مع عامل القيمة الدفترية الى السوقية مع عامل الاستثمار

حيث تم تصنيف السوق إلى محفظتين استثمارين بحسب عامل الحجم (كبيرة وصغيرة) ثم جرى تصنيفها إلى أربعة محافظ بحسب عامل القيمة الدفترية إلى السوقية ومن ثم تم التوصل إلى 8 محافظ صنفت إلى أربع مجموعات بحسب عامل الاستثمار وفي النهاية تم التوصل إلى 32 محفظة استثمارية.

ج) وفق تفاعل عامل الحجم مع عامل الربحية مع عامل الاستثمار

جرى تصنيف السوق الى محفظتين استثماريتين رئيستين بحسب عامل الحجم (كبيرة وصغيرة) بعد ذلك صنفت الى اربعة محافظ بحسب عامل الربحية ومن ثم تم التوصل الى 8 محافظ صنفت الى اربع مجموعات حسب عامل الاستثمار ومن ثم تم التوصل الى 32 محفظة استثمارية ومن ثم تم احتساب قيمة العوامل الأربع على اساس متوسط عوائد الاسهم للمحافظ الاتية وفق ما هو مبين في الجدول (5) الآتي (Fama & French, 2014:36) :

نموذج التصنيف ثلاثي العوامل	SMB=(SH+SL+SR+SW+SC+SA)/6 (BH+BL+BR+BW+BC+BA)/6
	HML= (SH+BH)/2-(SL+BL)/2=(SH-SL)+(BH-BL)/2
	RWM= (SR+BR)/2- (SW+BW)/2=(SR-SW)+(BR-BW)/2
	CMA= (SC+BC)/2 –(SA+BA)/2 =(SC-SA)+(BC-BA)/2

3)نموذج التصنيف رباعي العوامل

والذي استند الى تصنيف السوق إلى محافظ استثمارية بحسب العوامل الاربع مجتمعة أي من خلال تصنيف السوق الى شركات كبيرة وصغيرة . ومن ثم تصنيفها الى محفظتين استثماريتين بحسب القيمة الدفترية الى السوقية ومن ثم تم التوصل الى اربع محافظ استثمارية وبعد ذلك تم تصنيفها محفظتين استثماريتين بحسب عامل الربحية ومن ثم تم التوصل الى ثمان محافظ جرى تصنيفها بعد ذلك بحسب عامل الاستثمار للوصول إلى 16 محفظة استثمارية (Fama &French, 2014: 6-5) ومن ثم احتسبت قيمة العوامل الاربع على اساس متوسط عوائد الاسهم للمحافظ الاتية وفق الجدول (6) الآتي (Fama & French, 2014:36) :-

نموذج تصنيف رباعي العوامل	SMB=(SHRC+SHRA+SHWC+SHWA+SLRC+SLRA+SLWC+SLWA)/8-(BHRC+BHRA+BHWC+BHWA+BLRC+BLRA+BLWC+BLWA)/8
	HML=(SHRC+SHRA+SHWC+SHWA+BHRC+BHRA+BHWC+BHWA)/8-(SLRC+SLRA+SLWC+SLWA+BLRC+BLRA+BLWC+BLWA)/8
	RMW=(SHRC+SHRA+SLRC+SLRA+BHRC+BHRA+BLRC+BLRA)/8-(SHWC+SHWA+SLWC+SLWA+BHWC+BHWA+BLWC+BLWA)
	CMA=(SHRC+SHWC+SLRC+SLWC+BHRC+BHWC+BLRC+BLWC)/8-(SHRA+SHWA+SLRA+SLWA+BHRA+BHWA+BLRA+BLWA)/8

المبحث الثالث / الجانب التطبيقي للبحث

اولا: تحليل معاملات بيتا في نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل :-

يعرض الجدول (7) معاملات بيتا الاساسية في نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل التي تتمثل بعوامل بيتا والحجم والقيمة الدفترية الى القيمة السوقية والربحية والاستثمار اذ تعد هذه العوامل جوهر هذا النموذج، يتضح من الجدول (7) وجود تفاوت في معاملات بيتا لاسهم المصارف المبحوثة والناجم عن التفاوت في معدلات العوائد الكلية لاسهمها. ويمثل معامل بيتا (Bj) معامل المخاطرة النظامية (السوقية) جوهر نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية والذي يتم احتسابه من حاصل قسمة التباين المشترك لعوائد السهم والسوق على تباين عائد محفظة السوق ويمثل العامل الاول في نموذج فاما وفرانش الخماسي. ويتبين من الجدول (7) أن هناك اختلافات في معاملات بيتا لاسهم المصارف المبحوثة الناجمة عن اختلاف معدلات العوائد الكلية للمصارف . ومنه يتضح ان مصرف خليج حقق اعلى معامل بيتا اذ بلغ (14.4) هذا يعكس درجة الحساسية العالية لعائد سهم المصرف المذكور اتجاه التغير في عائد محفظة السوق. هذا يعني أنه لو تغير معدل العائد للسوق بمقدار (1%) تغير العائد لأسهم مصرف الخليج بمقدار (14.4%) أي أن عائد سهم هذا المصرف يتسم بتقلبات أكبر من عائد محفظة السوق. أما مصرف سلام فانه حقق ادنى معامل بيتا حيث بلغ (4.71) وهذا يعكس درجة حساسية اقل لعائد السهم اتجاه عائد محفظة السوق. ونلاحظ ان معامل بيتا لجميع المصارف هو أكبر من واحد صحيح اذ توصف أسهم هذه المصارف بأنها مجازفة لتعكس مخاطرة استثمار أكبر في هذه الاسهم. أما كل من مصرف (أهلي، بغداد، اسلام، أوسط، اثمار، نخيل، كريدت، سومر، بلبنك) فقد حققت معامل بيتا بلغ (8.47,9.59,9.6,6.67,7.98,12,13.4,8.89,7.9) على التوالي .

وفيما يخص معامل بيتا الثاني المتمثل بعامل الحجم الذي يقاس بواسطة القيمة السوقية لحقوق الملكية نلاحظ بان مصرف نخيل حقق أعلى قيمة سوقية لحقوق الملكية اذ بلغت (0.852) اما مصرف سلام فانه حقق ادنى قيمة سوقية لحقوق الملكية بلغت (0.053). وبلغت القيمة السوقية لحقوق الملكية المتحققة في كل من مصرف بغداد، اسلام، اثمار، كريدت، سومر، خليج (0.823،0.771،0.780،0.747،0.688،0.690) على التوالي اذ تميزت هذه المصارف بانها ذات قيمة سوقية لحقوق الملكية مرتفعة مقارنة مع المتوسط العام البالغ (0.642364). اما المصارف المتبقية الاخرى ضمن عينة البحث وهي (اهلي، اوسط، بلبنك) فقد بلغت القيمة السوقية المتحققة في كل منها (0.629، 0.464، 0.569) على التوالي .

اما معامل بيتا الثالث فانه يمثل عامل نسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية اذ يتبين من الجدول(3-9) أنها قد تراوحت ما بين اعلى معدل لها والبالغ (0.564 %) الذي كان من حصة اسهم مصرف سومر، وبين أدنى معدل لها وقد بلغ (0.969%) وذلك في مصرف الاهلي. فيما حققت المصارف الأخرى نسبة قيمة دفترية إلى قيمة سوقية تراوحت بين هذين الحدين، فقد بلغت نسبة B/M المتحققة في كل من مصرف بغداد، اوسط، اثمار، كريدت، بلبنك، خليج (0.919،0.892،0.905،0.845،0.833،0.829)على التوالي حيث حققت هذه المصارف المذكورة نسبة قيمة دفترية إلى قيمة سوقية أعلى من المتوسط العام البالغ (0.806727)، اما المصارف الاخرى المتبقية ضمن عينة البحث والتي تمثلت بالاتي (اسلام ، نخيل ، سلام) فقد بلغت نسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية المحققة في كل منها (0.829، 0.739،0.733) على التوالي.

وان معامل بيتا الرابع في نموذج فاما وفرانش يتمثل بعامل الربحية الذي يقاس بواسطة معدل العائد على حق الملكية ويتضح من الجدول (7) ان مصرف خليج حقق اعلى معدل عائد على حق الملكية اذ بلغ (0.8). أما مصرف سلام فإنه حقق أدنى معدل عائد على حق الملكية بلغ (0.098-) وبلغ معدل العائد على حق الملكية المتحقق في كل من مصرف بغداد، اوسط ، اثمار، نخيل، سلام ، بلبنك (0.586، 0.613، 0.608،0.696، 0.579، 0.705) على التوالي حيث تميزت هذه المصارف بانها ذات معدلات عوائد على حقوق ملكية مرتفعة مقارنة مع المتوسط العام البالغ (0.434636) . اما مصرفي كريدت وسومر فانهما حققا معدل عائد على حق الملكية بلغ في كل منهما (0.234،0.134)، فيما بلغ معدل العائد على حق الملكية المتحقق على اسهم مصرف اسلام (0.076-).

اما معامل بيتا الخامس فانه يمثل عامل الاستثمار اذ يتبين من الجدول (7) انه تراوح مابين اعلى حد له البالغ (0.988) الذي كان من حصة اسهم مصرف سومر، وبين ادنى حد له وقد بلغ (0.169-) وذلك في مصرف الاهلي . فيما حققت المصارف الاخرى معدلات نمو في الاستثمارات تراوحت بين هذين الحدين، فقد بلغ معدل الاستثمار المتحقق في كل من مصرف اهلي، بغداد، اوسط، كريدت، بلبنك، خليج (0.919، 0.892، 0.905 ،0.845 ،0.833، 0.829) على التوالي حيث حققت هذه المصارف المذكورة معدل استثمار اعلى من المتوسط العام البالغ (0.599818) ، اما المصارف الاخرى المتبقية ضمن عينة البحث والتي تمثلت بالاتي (اسلام، نخيل، سلام) فقد بلغت معدلات الاستثمار المتحققة في كل منها (0.375 ،0.124، 020 .0) على التوالي .

جدول(7) نتائج تحليل معاملات بيتا بموجب نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل

ت	المصارف	معامل بيتا (Bj)	حجم الشركة	القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية	الربحية	الاستثمار
1	اهلي	7.9	0.629	0.969	-0.098	0.895
2	بغداد	8.89	0.823	0.829	0.586	0.965
3	اسلام	13.4	0.771	0.646	-0.076	0.375
4	اوسط	12	0.464	0.833	0.613	0.775
5	اثمار	7.98	0.780	0.845	0.608	-0.169
6	نخيل	6.67	0.852	0.739	0.696	0.124
7	كريدت	9.6	0.747	0.905	0.234	0.982
8	سلام	4.71	0.053	0.733	0.579	0.020
9	سومر	9.59	0.688	0.564	0.134	0.988
10	بلبنك	8.47	0.569	0.892	0.705	0.770
11	خليج	14.4	0.690	0.919	0.8	0.873
المتوسط		29.4	0.64	70.80	50.43	60.

ثانيا: تحليل معدل العائد المطلوب وفق نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل (FF5M) :-

يمثل معدل العائد المطلوب اقل نسبة عائد متوقعة للمستثمر من جراء شراء الورقة المالية المعروف مخاطرتها وهذه النسبة تتكون من مكونين هما معدل العائد الخالي من المخاطرة والمكون الثاني هو علاوة المخاطرة المتمثلة بالتعويض الاضافي الذي يطلبه المستثمر عن شراء الورقة المالية ذات المخاطرة ويتطلب احتساب معدل العائد المطلوب وفق نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل تحديد معدل العائد الخالي من المخاطرة المتمثل بمعدل الفائدة على ودائع التوفير في المصارف العراقية التي حددها البنك المركزي هي (7%) وعلاوة المخاطرة واحتساب معامل بيتا (المخاطرة النظامية) والحجم (القيمة السوقية لحقوق الملكية) ونسبة القيمة الدفترية الى السوقية والربحية (معدل العائد على حق الملكية) والاستثمار. ويتبين ايضا من الجدول (8) ان جميع المصارف حققت معدل عائد مطلوب سالب وهذا يدل على ضعف اداء هذه المصارف وعدم قدرة ادارتها على تحقيق الحد الادنى منه الذي يؤدي الى فقدان ثقة المستثمر بتلك الاسهم.

يلاحظ الجدول (8) ان مصرف سلام حقق اعلى معدل عائد مطلوب اذ بلغ (0.026-) الذي يعد مرتفع نسبيا كنتيجة غير منطقية في ضوء انخفاض معامل بيتا لسهم المصرف المذكور، ويليه مصرف نخيل حيث بلغ معدل العائد المطلوب على اسهمه (0.029-)، اما مصرف خليج فانه حقق ادنى معدل عائد مطلوب بلغ (0.042-) وتساوى معدل العائد المطلوب في المصرف الاهلي مع نظيره في مصرف اثمار فقد بلغ في كليهما (0.031-) فيما تقارب العائد المطلوب في كل من مصرف (اسلام، اوسط، بغداد، بلبنك) حيث بلغ في كل منها (0.040-,0.038-,0.033-,0.032-) على التوالي، فيما تساوى معدل العائد المطلوب في كل من مصرف كريدت، وسومر حيث بلغ في كليهما (0.034-).

جدول(8) معدل العائد المطلوب وفق نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل

ت	المصارف	معدل العائد المطلوب (%)
1	اهلي	-0.031
2	بغداد	-0.033
3	اسلام	-0.040
4	اوسط	-0.038
5	اثمار	-0.031
6	نخيل	-0.029
7	كريدت	-0.034
8	سلام	-0.026
9	سومر	-0.034
10	بلبنك	-0.032
11	خليج	-0.042
	المتوسط	-0.03364

ثالثا: تحليل القيمة الحقيقية بموجب نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل :-

يبين الجدول (9) نتائج تحليل القيمة الحقيقية لاسهم المصارف المبحوثة التي احتسبت بموجب نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل ومقارنتها مع قيمتها السوقية لتحديد الفرق بين القيمتين وبيان فيما اذا كانت اسهم هذه المصارف قد سعرت تسعير مضخما او منخفضا تبعا لنتائج التحليل يلاحظ منه ان مصرف أوسط حقق أعلى قيمة حقيقية بلغت (2.68) دينار وذلك مقارنة بقيمته السوقية البالغة (2.153) دينار، حيث بلغ الفرق بين القيمتين (0.527-) دينار مشيرا بذلك الى التسعير المخفض للسهم في السوق وبنسبة تخفيض بلغت (24%-) اي ان القيمة السوقية لسهم المصرف المذكور عكست مؤشرات قيمته الحقيقية بنسبة (124%) فيما حقق مصرف سومر أدنى قيمة حقيقية إذ بلغت (0.35) دينار مقارنة بقيمته السوقية البالغة (1.220) دينار التي وجد انها مضخمة بنسبة (71%) اذ بلغت النسبة الحقيقية للسهم الى القيمة السوقية (29%) .

تشير النتائج الواردة في الجدول (9) الى ان المصارف التي سعرت اسهمها تسعيراً مضخماً محققة بذلك قيمة سوقية للسهم اعلى من قيمته الحقيقية فتمثل بالاتي (اهلي، بغداد، كريدت، اسلام، بلبنك) اذ بلغت نسبة التضخم في كل منها (73%،21%،54%،73%، 17%) على التوالي .

أما فيما يتعلق بالمصارف الاخرى والتي كان تسعير اسهمها في السوق منخفضا والتي شملت كل من مصرف اسلام، اثمار، نخيل، خليج، فبلغت القيمة الحقيقية للسهم في كل منها (1.78، 1.53، 1.42، 2.40) دينار مقابل قيمة سوقية بلغت (1.298، 1.432، 1.204، 1.800) دينار على التوالي وعكست مؤشرات القيمة الحقيقية لأسهم المصارف المذكورة قيمة السهم السائدة في السوق فقد بلغت قيمة السهم الحقيقية الى القيمة السوقية (37%-) (7%-) (18%-) (33%-) على التوالي، وقد بلغ الفارق بين القيم الحقيقية لأسهم المصارف المذكورة آنفاً وقيمتها في السوق (0.482- ، 0.098- ،0.216-،0.6-) دينار على التوالي .

جدول(9) نتائج تحليل القيمة الحقيقية للسهم بموجب نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل

ت	المصارف	قيمة حقيقية للسهم(دينار)	القيمة السوقية للسهم(دينار)	الفرق بين القيمتين (دينار)	نسبة قيمة حقيقية الى قيمة سوقية (%)	نسبة التضخيم	التسعير
1	اهلي	0.84	3.076	2.236	27	73	مضخم
2	بغداد	2.13	2.683	0.553	79	21	مضخم
3	اسلام	1.78	1.298	-0.482	137	-37	مخفض
4	اوسط	2.68	2.153	-0.527	124	-24	مخفض
5	اثمار	1.53	1.432	-0.098	107	-7	مخفض
6	نخيل	1.42	1.204	-0.216	118	-18	مخفض
7	كريدت	2.36	5.096	2.736	46	54	مضخم
8	سلام	1.72	6.288	4.568	27	73	مضخم
9	سومر	0.35	1.220	0.87	29	71	مضخم
10	بلبنك	0.93	1.115	0.185	83	17	مضخم
11	خليج	2.40	1.800	-0.6	133	-33	مخفض
المتوسط		1.107	1.649	82.48	90.83	82.727	317.27

رابعا: اختبار فرضية البحث لنموذج فاما وفرانش خماسي العوامل :-

1. الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث :-

تبين هذه الفقرة الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث وذلك لدراسة العلاقة احصائياً بين متوسطات العوائد الشهرية المتوقعة للمصارف عينة البحث بوصفه متغير معتمد في البحث وبين (معامل بيتا السوق، الحجم ، B/M ، الربحية ، الاستثمار) بوصفها متغيرات مستقلة للبحث.

جدول (10) الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

المتغير	الوسيط	التباين	انحراف معياري	ادنى قيمة	اعلى قيمة	مدى	الانحراف الربيعي	الالتواء	تفرطح	متوسط
ß	.0110	.000	.0194	.005	.071	.066	.022	2.078	4.897	0.020
B/M	.983	.086	.292986	.385	1.274	.889	.545	-.685-	-.748-	0.887
الحجم	123009	730321 3632	85458.8	72218. 6	313404	624118	163703	.845	-.935-	157701. 4
الربحية	.080	.003	7.05	.032	.183	.151	.112	.178	-1.880	0.105
الاستثمار	.575	.445	7.66	.169	2.549	2.38	.490	2.559	7.528	0.671

ويلاحظ من الجدول تحليل معامل الالتواء والتفرطح وهما يقيسان التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث . اذ يعطي مقياس الالتواء معلومات عن تمركز القيم الخاصة بالمتغير، فاذا كانت قيمة الالتواء مساوية للصفر فهذا يعني ان البيانات موزعة توزيع طبيعي لذلك يلاحظ من الجدول ان جميع قيم الالتواء ليست صفرا اي انها غير موزعة توزيع طبيعي تام وقد ظهرت قيم معامل الالتواء لمتغير B/M والحجم والربحية قريبة من الصفر وبلغت قيمة العامل (-0.685،0.845،0.178) لكل منها . كما تشير القيم الموجبة للالتواء ان التوزيع ملتو نحو اليمين اما اذا كانت قيم معامل الالتواء سالبة فان منحنى التوزيع الطبيعي سوف يلتوي نحو اليسار وهذا يشير الى عدم تماثل منحنى التوزيع الطبيعي .

اما التفرطح فانه يشير الى تكرار القيم على طرفي المتغير . ويلاحظ من الجدول ان قيم معامل التفرطح للمتغيرات (B/M، الحجم ، الربحية) كانت منخفضة وبلغت (0.748، 0.935،1.880) لكل منها وهذا يشير الى ان قيمة منحنى التوزيع الطبيعي عالية اما قيمة معامل التفرطح لمتغيري (مخاطرة السوق والاستثمار) كانت عالية وبلغت (4.897،7.528) لكل منها وهذا يشير الى انخفاض قيمة منحنى التوزيع الطبيعي .

2. تحليل الارتباط بين متغيرات البحث:-

توضح هذه الفقرة مصفوفة الارتباط بين عوامل نموذج فاما وفرانش الخماسي بهدف الحصول على مؤشرات عن الارتباط بين المتغيرات ، وبهدف الحصول على مؤشر للعلاقة بين كل من المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع.

جدول (11) مصفوفة علاقات الارتباط بين متغيرات النموذج

CAM	RWM	HML	SMB	ß	
-0.022	0.349	-0.446	0.215		ß
0.014	-0.468	-0.879		0.215	SMB
-0.113	0.263		-0.879	-0.446	HML
-0.407		0.263	-0.468	0.349	RWM
	-0.407	-0.113	0.014	-0.022	CAM

ويلاحظ من المصفوفة عدم وجود ارتباط عالي بين متغيرات النموذج عدا العلاقة بين عامل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية (HML) والحجم (SMB) فقد ظهر معامل الارتباط قوي ولكنه سالب ويشير للعلاقة العكسية وبلغ (0.879-) وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل اليه فاما وفرانش في نموذجهما الثلاثي عام 1993.

وبصورة عامة لم تظهر مصفوفة علاقات الارتباط مشكلة ارتباط عالي او تداخل بين المتغيرات كما يلاحظ من الجدول ان معامل بيتا الذي يعد العامل الاول في نموذج فاما وفرانش الخماسي وهو يمثل مخاطرة السوق يتضح منه وجود علاقة ارتباط ضعيفة بين هذا العامل والعوامل الاخرى وبلغ معامل الارتباط فيها (0.125،0.446-،0.349،0.022-) .

وان عامل الحجم الذي يعد العامل الثاني في نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل وهو يمثل الفرق بين عوائد محفظة الاسهم ذات الحجم الكبير والصغير يتبين من خلاله ان علاقته بعاملي الربحية والاستثمار ضعيفة وبلغ معامل الارتباط فيها(0.468-،0.014).

اما عامل B/M الذي يعد العامل الثالث في نموذج فاما وفرانش الخماسي وهو يمثل الفرق بين عوائد محفظة الاسهم ذات B/M المرتفعة والمنخفضة، يتضح ان لديه ارتباط بعاملي الربحية والاستثمار ضعيف جدا حيث بلغ معامل الارتباط في كل منها (0.263،0.113-) على التوالي

بينما عامل الربحية الذي يعد العامل الرابع في نموذج فاما وفرانش الخماسي وهو يمثل الفرق بين عوائد محفظة الاسهم ذات الربحية العالية والمنخفضة يتبين منه ان ارتباطه بالاستثمار ضعيف وعكسي .

3. تحليل الارتباط بين العائد المتحقق ومتغيرات البحث:-

تعرض هذه الفقرة نتائج التحليل الاحصائي لعلاقة الارتباط بين المتغيرات المستقلة التي تمثل (معامل بيتا والحجم و B/M والربحية والاستثمار) مع المتغير المعتمد المتمثل بمعدل عائد السهم جدول (12) علاقة الارتباط للمتغيرات مع العائد

CAM	RWM	HML	SMB	ß	
-0.352	0.760	-0.085	-0.167	0.329	R(الارتباط)
0.144	0.003	0.402	0.312	0.161	Sig

يلاحظ من الجدول ما يأتي:-

1) بلغ معامل الارتباط بين معامل بيتا (مخاطرة السوق) والعائد(0.329) هذا يدل على ان العلاقة بين المتغيرين كانت ضعيفة وغير معنوية بدليل مستوى المعنوية (Sig) البالغ (0.161)

2) بلغ معامل الارتباط بين الحجم والعائد (0.167-) هذا يدل على ان العلاقة بين المتغيرين كانت عكسية وضعيفة وغير معنوية بدليل مستوى المعنوية البالغ (0.312)

3) بلغ معامل الارتباط بين B/M والعائد(0.085-) هذا يدل على ان العلاقة بين المتغيرين كانت ضعيفة جدا وغير معنوية وهذا ما بينه معامل Sig البالغ (0.402)

4) بلغ معامل الارتباط بين الربحية والعائد(0.760) هذا يدل على ان العلاقة بين المتغيرين كانت طردية وقوية وهو اقوى معامل ارتباط بين المتغيرات وهو الذي يحقق معنوية النموذج. بدليل معامل Sig البالغ (0.003) وهو اقل من مستوى المعنوية المعتمد وهو (0.05)

5) بلغ معامل الارتباط بين الاستثمار والعائد(0.352-) هذا يدل على ان العلاقة بين المتغيرين كانت عكسية وضعيفة وغير معنوية بدليل معامل Sig البالغ (0.144)

4. اختبار نموذج فاما وفرانش الخماسي لتفسير العوائد المتحققة :-

تتضمن هذه الفقرة اختبار مدى صحة فرضية البحث، من خلال تحليل علاقات الارتباط والانحدار بين عوامل نموذج فاما وفرانش الخماسي وعائد اسهم مصارف عينة البحث .

جدول (13) اختبار نموذج فاما وفرانش الخماسي لتفسير عوائد الاسهم لمصارف عينة البحث

المستقل	المعتمد	B	R	R^2	F	t	Sig
ß	(العائد)Ri	-0.198	0.843	0.710	2.446	-0.606	0.027
SMB		-0.460				-0.673	
HML		-0.794				-1.206	
RWM		0.771				1.984	
CAM		-0.126				-0.416	

اشارت نتائج التحليل الاحصائي المبينة في الجدول (13) ان العلاقة بين المتغير المعتمد المتمثل بعائد اسهم المصارف المبحوثة والمتغير المستقل الذي يمثل عوامل (مخاطرة السوق، الحجم ، B/M، الربحية ، الاستثمار) كانت طردية وقوية بدليل معامل الارتباط البالغ (0.843)، وكان معامل التحديد (R^2) مرتفع فقد بلغ (71%) وهذا يعني ان ما نسبته (71%) من التغيرات الحاصلة في العائد سببه التغير الحاصل في عوامل نموذج فاما وفرانش الخماسي.

كما يتضح من نتائج التحليل الاحصائي ان معامل الانحدار (b) لمتغيرات (معامل بيتا) المخاطرة النظامية)، الحجم ، B/M، الاستثمار) كانت سالبة وبلغ المعامل في كل منها (0.198-،0.460-،0.794-،0.126-). بينما بلغ معامل الانحدار (b) لعامل الربحية (0.771) وهذا يدل على انه اذا تغير عائد اسهم مصارف عينة البحث بمقدار(1%) فان الربحية سوف تتغير بنسبة (0.771) . وهذا يشير على ان العامل الابرز الذي يوثر بشكل واضح وملموس على عائد السهم وفق نموذج فاما وفرانش الخماسي هو عامل الربحية كما انه هو الذي يحقق معنوية النموذج. اذ بلغ مستوى المعنوية Sig بلغ (0.027) وهو اصغر من (0.05) وهذا يشير الى معنوية النموذج ويثبت صحة فرضية البحث التي تنص "يسهم استخدام نموذج فاما وفرانش خماسي الابعاد في تحسين القدرة التفسيرية للعوائد المتحققة للاسهم، ويمكن استخدامه كبديل عن نموذج CAPM في سوق العراق للاوراق المالية" مما يدل على ان نموذج فاما وفرانش الخماسي يتم اعتماده في تقييم الاسهم العادية لكونه اكبر قدرة على تفسير الاختلافات في عوائد الاسهم العادية بشكل افضل من CAPM وهذا يثبت قدرته على احتواء جميع المخاطر ومن ثم يستطيع تعويض المستثمر عنها اما معادلة الانحدار المعتمدة في النموذج كانت بالصيغة الاتية:-

Ri=0.063+ß(-0.198)+SMB(-0.460)+HML(-0.794)+RWM(0.771)+CAM(-0.126)

والجدول الاتي يشير الى تأثير عامل الربحية في العوائد المتحققة لاسهم المصارف عينة البحث اذ يعرض الجدول (14) النتائج الاحصائية لتحليل علاقة الارتباط والانحدار بين المتغير المستقل الذي يمثل عامل الربحية والمتغير المعتمد الذي يمثل معدل عائد السهم لغرض اثبات ان عامل الربحية يعد ابرز العوامل التي تؤثر على عائد السهم وفق نموذج فاما وفرانش الخماسي ومن ثم يحقق معنوية النموذج .

جدول (14) تفسير RWM للعوائد المتوقعة لأسهم المصارف

المستقل	المعتمد	B	R	R^2	df	F	T	Sig
RWM	Ri(العائد)	0.760	0.760	0.578	10	12.343	3.513	0.007

يتبين من الجدول(14) ان معامل الارتباط ظهر موجبا مشيرا الى العلاقة الطردية القوية بين المتغيرين، اذ بلغ (0.760)، اما معامل التحديد (R^2) الذي يفسر التغير في المتغير المعتمد ويمثل المقياس الاحصائي الذي يقيس مدى تأثر المتغير المعتمد (معدل عائد السهم) بالمتغير المستقل (الربحية) فقد بلغ (0.578) وهذا يعني ان (58%) من التغيرات الحاصلة في العائد تعود اسبابها الى عامل RWM . وان معامل الانحدار (b) بين المتغيرين بلغ (0.760%) اذ يدل على ان معدل عائد السهم سوف يتغير بمقدار(0.760%) اذا تغيرت الربحية بمقدار (1%)، وبما ان مستوى المعنوية Sig اصغر من (0.05) هذا يدل على انه استطاع ان يشرح او يفسر جزءا كبيرا من التباين في عائد السهم بصورة افضل بالمقارنة مع العوامل الاخرى المستخدمة في النموذج، اما معادلة الانحدار الخاصة بعامل الربحية كانت بالصيغة الاتية:-

$$Ri=(-0.007)+ RWM(0.760)$$

المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

1) من تحليل القيمة السوقية لاسهم المصارف عينة البحث تبين وجود تذبذب واضح في هذه القيم وذلك نتيجة التغيرات المستمرة في اسعار الاسهم .

2) تميزت جميع مصارف عينة البحث بمخاطرة عالية وهذا ما عكسه معامل بيتا للسهم الذي ظهر بانه اعلى من مخاطرة السوق ، وهذا يعكس درجة الحساسية العالية لعائد اسهم جميع المصارف اتجاه التغير في عائد محفظة السوق ، وهذا يبين سبب ارتفاع تقلبات عوائد اسهم المصارف ومن ثم ارتفاع مخاطرتها ، لذا توصف اسهم المصارف عينة البحث بانها اسهم مجازفة .

3) وجود تذبذب في قيم نسبة B/M وهذا يعكس التغير المستمر في اسعار اغلاق الاسهم ، ويشير انخفاض هذه النسبة قدرة المصارف على تحقيق عوائد اكبر بشكل يؤدي الى زيادة ثقة المستثمرين وبالتالي ارتفاع القيمة السوقية عن القيمة الدفترية . اما ارتفاع النسبة فانه يشير الى توقع المستثمرين بان اسعار الاسهم ستنخفض في المستقبل .

4)ان الاستثمار في المصارف عينة البحث كان بارتفاع مستمر بسبب زيادة قيمة الموجودات سنويا وهو يعكس الكفاءة العالية في استخدام الموجودات لذلك فهي تنمو وتتوسع بشكل مستمر .

5)من تحليل القيمة الحقيقية بموجب نموذج فاما وفرانش الخماسي تفاوت التسعير لاسعار اسهم المصارف عينة البحث وكانت معظم المصارف قريبة من القيمة الحقيقية وهذا يعكس قدرة هذا النموذج على تفسير اسعار الاسهم .

6) اظهرت نتائج اختبار فرضية البحث ان استخدام نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل يساهم في تفسير العوائد المتحققة للاسهم العادية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية لكونه اظهر قدرة تفسيرية عالية لاختلافات عوائد الاسهم وهذا يدل على انه قادر على احتواء جميع المخاطر وفي النهاية استطاع تعويض المستثمر عنها، ويعد عامل الربحية من ابرز العوامل التي تؤثر على عوائد الاسهم وفق هذا النموذج.

ثانيا: التوصيات

1) اعتماد مؤشرات القيمة الحقيقية للاسهم العادية المحسوبة بموجب نموذج فاما و فرانش خماسي العوامل لكونه يأخذ متغيرات (عوامل) اضافية تتمثل بعوامل الربحية والاستثمار والحجم والقيمة الدفترية /القيمة السوقية .
2) تشجيع المستثمرين على الاستثمار بمحافظ اسهم بدل الاستثمارات الفردية بوصفها تحقق عوائد مرتفعة وتتحوط للمخاطرة لان الاستثمار بالمحفظة يخفض المخاطرة الناتجة عن الاستثمار بكل سهم بشكل مفرد.
3) الاهتمام بكفاءة التسعير في سوق العراق للأوراق المالية لكي تعكس اسعارها القيم الحقيقية للأسهم.
4) الزام الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية بضرورة تقديم بياناتها المالية وحساباتها الختامية بالوقت المحدد لها وهو في نهاية السنة المالية لكي يتم الاستفادة منها من قبل المستثمرين والباحثين والمحللين.
5) ضرورة اجراء دراسات مماثلة في جميع الاسواق العربية وذلك لبيان مدى نجاح او قدرة نموذج فاما وفرانش خماسي العوامل على التنبؤ بالعوائد المتوقعة لاسهم هذه الاسواق ومقارنتها مع النتائج التي توصل اليها البحث الحالي للتأكد من حقيقة الاعتماد عليه في التنبؤ بعوائد الاسهم وتفسيرها
6) حث الباحثين على عمل دراسات اخرى تحاول اضافة عوامل جديدة للنموذج الخماسي واختباره بصورة عامة في اسواقنا العربية وبصورة خاصة في سوق العراق للأوراق المالية وذلك لبيان مدى أثر إضافة مثل هذه العوامل والتي قد يكون لها قدرة تفسيرية اضافية على هذا النموذج الحالي المطبق .

ثبت المصادر

المصادر العربية :-

أولاً: الرسائل الجامعية :-

1. الجبوري ، أياد طاهر محمد، " تأثير محتوى معلومات الأرباح في قيمة الأسهم العادية (دراسة تطبيقية في شركات القطاع الصناعي المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية) "، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية، 2006.
2. السلطان، ياسمين سلطان ، " الاستثمار وأثره على سوق الأوراق المالية في المملكة العربية السعودية" جامعة الملك سعود ، كلية ادارة الاعمال ، قسم الاقتصاد، 2014.
3. المقدسي، عامر عوديش ، " تكامل قرارات المالية وأثره في تحديد الخيارات الاستراتيجية "، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 1999.

ثانياً: الكتب :-

1. بريجهام، اوجين. ايرهاردت، ميشيل.، " الادارة المالية : النظرية والتطبيق العملي" الكتاب الاول ، ترجمة سرور علي ابراهيم، دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة السعودية ، 2009.
2. خلف، فليح حسن، " الأسواق المالية النقدية "، عالم الكتب الحديث للنشر التوزيع، اربد -الأردن، 2006.
3. طايل، مصطفى كمال السيد ، " القرار الاستثماري في البنوك الإسلامية "، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1999 .
4. العامري، محمد علي ابراهيم،" الإدارة المالية "، مطبعة جامعة بغداد، بغداد، العراق، 2001.
5. عشوش، محمد أيمن عبد اللطيف ،" الأصول العلمية لدراسة جدوى مشاريع الاستثمار"، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر، 2000
6. الوقاد، سامي محمد، " نظرية المحاسبة "، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الاولى، عمان، الأردن، 2011 .

المصادر الاجنبية:-

A. Books :-

1. **Bodie, Zvi. Kane, Alex and Marcus, Alan J. "Essential of Investments",10th.ed ,Irwin, McGraw-Hill, Inc,2004.**
2. **Brigham, Eugene F and Ehehardt, Michael C," Financial Management Theory and Practice ", Lachina publishing services, The United States of America, 2011.**
3. **Damodaran, Aawath,"Applied Corporate Finance", USA: John Wiley &Sons,Inc,1999.**
4. **Halov, Nikolay & Heider, Florian, "Capital Structure, Risk & Asymmetric In formation", nhalov@stern.nyu.edu NYU, Stern school of Business, December 1st , 2005 .**
5. **Sharpe, William F. and Alexander, Gordon J., "Investment", Prentice– Hall International, Inc., America, 1990.**

B.Periodicals :-

1. **Cakici, Nusret, "The Five-Factor Fama-French Model: International Evidence", Fordham University Gabelli School of Business , March 2015 .**
2. **Chan, Louis K C. Lakonishok, Josef. (1993) "Are the reports of beta's death premature?" Journal of Portfolio Management; summer, 19, 4; ABI, Inform Global.**
3. **Fama, Eugene F. & French ,Kenneth R, "The Cross-Section of Expected Stock Returns", Journal of Finance , vol, 47, 1992.**
4. **Fama, Eugene F. & French ,Kenneth R., "A Five-Factor Asset Pricing Model", Booth School of Business, University of Chicago (Fama) and Amos Tuck School of Business, Dartmouth College (French),2014.**
5. **Hou, Kewei., Xue, Chen & Zhang Lu, "A Comparison of New Factor Models", No.w20682, National Bureau of Economic Research November, 2014.**
6. **Jeffrey Pontiff*, Lawrence D. Schall " Book-to-market ratios as predictors of market returns" Journal of Financial Economics 49, 1998.**
7. **Martins, Clarice, Carneiro, & Eid J. William, "Pricing Assets with Farench and Fama 5-Factor Model: a Brazillian market novelty", July , 2015.**
8. **Nguyen ,Nhu, Ulku, Numan & Zhang, Jin, "The Fama-French Five Factor Model: Evidence From Vietnam", October, 2015**

C. Thesis :-

1. **Lu, Zhihong , "Determinants of Capital Structure : Evidence on Chinese Companies" Master's thesis In Accounting & Finance , University of Vaasa , Finland 2007 .**

Evaluation of Common Stocks Using The Fama-French Five Factor Model An Applied Study in The Iraq Stock Exchange

Abstract

The process of stocks evaluating considered as a one of challenges for the financial analysis, since the evaluating focuses on define the current value for the cash flows which the shareholders expected to have. Due to the importance of this subject, the current research aims to choose Fama & French five factors Model to evaluate the common stocks to define the Model accuracy in Fama& French for 2014. It has been used factors of volume, book value to market value, Profitability and investment, in addition to Beta coefficient which used in capital assets pricing Model as a scale for Fama & French five factors Model. The research sample included 11 banks listed in Iraq stock market which have met the research conditions for the period (2005-2014). Fama & French proved that the revenues are investors' compensation premium for taking the risk and the risk considered in capital assets pricing Model is for the market. Therefore, Fama & French present two additions for the Model for (1992-1993) and 2014 for factors related to the company itself but not the market. The research looks Fama & French additions on capital assets pricing Model to verify the new sample capacity to explain shares revenues through market and company factors, this contributes effectively and efficiently in supporting needed rules and standards to invest money in common stocks in order to achieve batter investment leads to rationalize investors' decisions in market. The research reached to set of conclusions, the most important one that it is possible to rely on Fama& French five factors Model to evaluate the common stocks in Iraq Stock Exchange because this sample can explain the differences in stocks revenues, this proves its ability to cover all risks; therefore, it can compensate the investor for them. The Profitability factor considers as the most prominent factor that affects the stocks revenues in this model which clearly reflects on these stocks and its market value.

Key Word: **Fama and French Five Factor Model, Beta Coefficient, Size or Volume Factor, Book Value/ Market Value Factor, Profitability Factor, Investment Factor**

ملحق (1) تحليل العائد المتحقق لأسهم مصارف عينة البحث

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط	الانحراف المعياري
اهلي	2.390	-0.935	0.038	-0.148	0.261	-0.041	-0.086	0.000	-0.276	-0.283	0.092	0.866
بغداد	-0.607	-0.688	0.550	-0.290	0.114	-0.269	0.944	-0.483	0.144	-0.248	-0.083	0.522
اسلام	0.640	-0.793	-0.059	0.000	0.313	-0.143	0.122	0.218	0.049	-0.264	0.008	0.379
اوسط	-0.171	-0.690	0.389	-0.140	0.209	-0.577	0.745	-0.240	0.096	-0.625	-0.100	0.467
اثمار	-0.637	-0.667	0.000	-0.192	0.524	-0.225	-0.234	0.063	-0.040	0.031	-0.138	0.347
نخيل	-0.749	-0.734	0.000	-0.143	-0.033	-0.069	0.049	-0.012	-0.024	0.098	-0.162	0.312
كريدت	0.172	-0.440	-0.657	-0.208	0.193	-0.279	0.469	-0.347	0.026	-0.564	-0.164	0.366
سلام	-0.040	-0.684	-0.453	0.585	-0.131	0.080	-0.303	-0.294	-0.627	-0.188	-0.206	0.369
سومر	0.417	-0.574	-0.379	0.000	0.000	-0.100	0.012	0.244	-0.020	0.000	-0.040	0.279
بلبنك	-0.819	-0.592	0.250	-0.080	0.522	-0.503	-0.069	-0.037	-0.103	-0.443	-0.187	0.405
خليج	0.054	-0.803	0.111	-0.033	0.241	-0.500	0.122	0.079	0.055	-0.217	-0.089	0.327
المتوسط	0.059	-0.691	-0.019	-0.059	0.201	-0.239	0.161	-0.073	-0.065	-0.246	-0.097	0.255

ملحق (2) نتائج تحليل القيمة السوقية ومعدل نموها في مصارف عينة البحث

المصارف	2004 سنة أساس	g (%)	2005	g (%)	2006	g (%)	2007	g (%)	2008	g (%)	2009	g (%)	2010
اهلي	59000	19.339	1200000	-0.935	78000	-0.441	77500	0.595	90300	0.165	143000	-0.584	83400
بغداد	86064	2.939	339028	-0.688	105946	-0.603	164217	0.550	154000	-0.062	208250	-0.352	179000
اسلام	11376	8.225	104944	-0.793	21756	-0.734	20476	-0.059	19590	-0.043	53751	-1.744	46072
اوسط	52500	0.657	87000	-0.441	48600	-0.603	38675	0.000	39375	0.018	80640	-1.048	93025
اثمار	61920	0.575	97500	-0.603	38675	-0.734	26250	0.000	22500	-0.143	43500	-0.933	40500
نخيل	18014	4.482	98750	-0.734	26250	-0.440	180000	-0.314	199500	0.108	289000	-0.449	245000
كريدت	25600	17.311	468750	-0.440	262500	-0.368	205000	-0.453	325000	0.585	378550	-0.165	439200
سلام	59400	8.996	593750	-0.368	375000	-0.463	19062	-0.379	40500	1.125	45000	-0.111	56700
سومر	14400	2.969	57152	-0.463	30711	-0.592	37500	0.250	34500	-0.080	87500	-1.536	43500
بلبنك	85050	-0.136	73500	-0.592	30000	-0.572	33516	0.111	36250	0.082	90000	-1.483	51291
خليج	26780	1.635	70555	-0.572	30164	-0.603	80290.55	0.031	93683.18	0.146	136926.5	-0.788	122753.5
المتوسط	45464	6.090	290084.5	-0.603	95236.55	-0.347	235000	0.469	360000	-0.152	262668.2	-1.735	87360.146
المصارف	2011	g (%)	2012	g (%)	2013	g (%)	2014	g (%)	متوسط القيمة السوقية	متوسط النمو	الانحراف المعياري		
اهلي	127000	0.523	127000	0.000	138000	0.087	165000	0.196	201309.1	1.932	347352.310		
بغداد	392892	1.195	315000	-0.198	515000	0.635	387500	-0.248	258808.8	0.434	132919.070		
اسلام	103407	1.244	186960	0.808	260580	0.394	237500	-0.089	96946.55	1.129	91861.333		
اوسط	192000	1.645	219000	0.141	240000	0.096	150000	-0.375	124772.7	0.257	67078.776		
اثمار	95000	0.021	101000	0.063	150350	0.489	250000	0.663	95105.45	0.243	63825.193		
نخيل	85000	1.099	84000	-0.012	124640	0.484	225000	0.805	72218.55	0.685	62655.517		
كريدت	360000	0.469	235000	-0.347	361500	0.538	262500	-0.274	262668.2	1.735	87360.146		
سلام	449650	0.024	317400	-0.294	168000	-0.471	136500	-0.188	313404.5	0.816	140991.196		
سومر	82000	0.446	154020	0.878	187300	0.216	250000	0.335	85167.73	0.550	77738.871		
بلبنك	81000	0.862	78000	-0.037	105000	0.346	697551	5.643	123009.2	0.729	202182.347		
خليج	104989	1.047	113305	0.079	287500	1.537	270000	-0.061	101304.5	0.491	94394.055		
المتوسط	188448.9	0.780	175516.8	0.098	230715.5	0.396	275595.5	0.583	157701.4	0.818	76306.413		

ملحق (3) نتائج تحليل القيمة الدفترية الى القيمة السوقية لمصارف عينة البحث

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط	الانحراف المعياري
اهلي	0.053	0.818	0.806	0.972	0.968	1.134	1.065	1.128	1.425	1.724	1.009	0.436
بغداد	0.164	0.562	0.464	0.606	0.524	0.664	0.356	0.656	0.568	0.755	0.532	0.170
اسلام	0.250	1.188	1.263	1.250	0.963	1.123	1.109	0.939	0.889	1.111	1.008	0.295
اوسط	0.315	0.739	0.652	0.707	0.528	1.158	0.718	0.858	0.845	2.047	0.857	0.472
اثمار	0.314	0.806	1.007	1.195	0.776	0.951	1.233	1.174	1.239	1.135	0.983	0.290
نخيل	0.272	1.000	1.067	1.378	1.190	1.306	1.240	1.842	1.352	1.171	1.182	0.394
كريدت	0.067	0.129	0.433	0.467	0.387	0.551	0.422	0.747	0.545	1.106	0.485	0.294
سلام	0.043	0.120	0.207	0.185	0.172	0.151	0.247	0.400	1.005	1.322	0.385	0.427
سومر	0.316	0.738	1.422	1.233	1.317	1.336	1.293	1.029	1.050	1.040	1.077	0.335
بلبنك	0.439	1.188	0.942	1.149	0.633	1.376	1.320	1.436	1.533	2.726	1.274	0.620
خليج	0.172	0.801	0.848	1.132	0.658	1.239	1.129	1.330	1.061	1.289	0.966	0.356
المتوسط	0.219	0.735	0.828	0.934	0.738	0.999	0.921	1.049	1.047	1.402	0.887	0.303

ملحق (4) نتائج تحليل العائد على حق الملكية لمصارف عينة البحث

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط	الانحراف المعياري
اهلي	0.026	0.033	0.037	0.064	0.051	0.147	0.059	0.100	0.054	0.037	0.061	0.037
بغداد	0.042	0.163	0.296	0.235	0.171	0.136	0.179	0.143	0.133	0.112	0.161	0.068
اسلام	0.017	-0.010	0.001	-0.008	0.015	0.002	0.111	0.152	0.144	0.032	0.046	0.064
اوسط	0.406	0.159	0.321	0.220	0.162	0.120	0.157	0.152	0.121	0.014	0.183	0.110
اثمار	0.196	0.016	0.249	0.196	0.087	0.118	0.100	0.029	0.169	0.123	0.128	0.075
نخيل	0.067	-0.028	0.066	0.113	0.013	0.026	0.028	0.118	0.099	0.034	0.053	0.047
كريدت	0.208	0.423	0.282	0.198	0.080	0.072	0.122	0.144	0.070	0.055	0.165	0.117
سلام	0.026	-0.237	0.051	0.312	0.166	0.019	0.109	0.151	0.116	0.076	0.079	0.140
سومر	0.062	0.056	0.060	0.020	0.087	0.008	0.003	0.009	0.008	0.009	0.032	0.031
بلبنك	0.071	0.100	0.134	0.165	0.078	0.084	0.054	0.052	0.030	0.030	0.080	0.043
خليج	0.123	0.112	0.174	0.375	0.133	0.095	0.104	0.242	0.184	0.123	0.167	0.086
المتوسط	0.113	0.072	0.152	0.172	0.095	0.075	0.093	0.117	0.103	0.059	0.105	0.035

ملحق (5) نتائج تحليل الاستثمار لمصارف عينة البحث

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط	الانحراف المعياري
اهلي	1.118	0.058	0.295	-0.040	0.018	-0.020	0.212	0.186	0.141	0.342	0.231	0.337
بغداد	4.141	0.041	0.098	0.493	0.478	0.198	-0.089	0.486	0.357	0.035	0.624	1.254
اسلام	1.388	0.075	0.031	0.148	0.617	-0.055	2.863	0.205	0.219	0.035	0.553	0.917
اوسط	0.820	-0.063	0.359	0.400	-0.021	0.041	0.152	0.226	-0.055	-0.118	0.174	0.290
اثمار	0.061	0.210	-0.218	0.206	0.211	0.285	0.332	0.154	0.376	0.073	0.169	0.170
نخيل	4.121	-0.314	0.165	0.378	0.333	0.144	0.717	0.826	0.608	0.135	0.711	1.243
كريدت	6.807	0.671	0.005	-0.059	0.077	0.635	-0.253	0.264	0.074	0.037	0.826	2.122
سلام	0.137	5.829	0.194	0.508	-0.108	0.136	0.722	-0.130	0.033	-0.117	0.721	1.816
سومر	22.199	0.407	0.240	0.642	0.225	0.263	0.402	0.607	0.150	0.351	2.549	6.906
بلبنك	0.797	0.071	0.102	0.485	0.376	0.194	0.349	0.119	0.081	-0.049	0.252	0.252
خليج	2.021	0.790	0.733	0.692	0.078	0.052	0.301	0.200	0.840	0.045	0.575	0.602
المتوسط	3.965	0.707	0.182	0.350	0.208	0.170	0.519	0.286	0.257	0.070	0.671	1.172

ملحق (6) تحليل التدفق النقدي (ربحية السهم الواحد) لمصارف عينة البحث

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المتوسط	الانحراف المعياري
اهلي	0.025	0.02	0.03	0.03	0.064	0.221	0.072	0.132	0.059	0.037	0.0062	0.063
بغداد	0.05	0.159	0.373	0.306	0.186	0.137	0.19	0.14	0.13	0.111	0.0161	0.095
اسلام	0.025	0.191	0.466	0.34	0.013	0.002	0.115	0.148	0.137	0.027	0.0052	0.153
اوسط	0.7	0.12	0.32	0.31	0.21	0.131	0.185	0.162	0.139	0.014	0.0714	0.188
اثمار	0.2	0.001	0.273	0.216	0.091	0.119	0.099	0.014	0.173	0.116	0.0316	0.087
نخيل	0.075	0.68	0.06	0.13	0.012	0.023	0.02	0.15	0.09	0.03	0.0105	0.200
كريدت	0.225	0.49	0.38	0.25	0.089	0.082	0.157	0.229	0.077	0.054	0.0279	0.143
سلام	0.025	0.51	0.03	0.344	0.147	0.016	0.103	0.153	0.11	0.077	0.0102	0.158
سومر	0.05	0.05	0.067	0.019	0.088	0.007	0.003	0.008	0.007	0.008	0.0058	0.031
بلبنك	0.075	0.101	0.134	0.185	0.073	0.089	0.048	0.05	0.024	0.027	0.0102	0.050
خليج	0.125	0.109	0.213	0.452	0.16	0.108	0.11	0.3	0.19	0.12	0.0245	0.111
المتوسط	0.143182	0.221	0.213273	0.234727	0.103	0.085	0.100182	0.135091	0.103273	0.056455	0.019964	0.063