أثر سلوك المستثمر المالي على عوائد الأصول المالية– اختبار نموذج العوامل الستة لبعض البورصات العربية–

The impact of financial investor behavior on the Returns of Financial assets - Testing the six factors model of some Arab stock exchanges-

بن عيسى الهام [1]،جديدن لحسن[2]، بوزيان الرحماني هاجر[3]

[1]مخبر الاسواق، التشغيل، التشريع والمحاكاة في الدول المغاربية، المركز الجامعي عين تموشنت،i.benaissa13@gmail.com

[2]مخبر الاسواق، التشغيل، التشريع والمحاكاة في الدول المغاربية، المركز الجامعي عين تموشنت،djelehcen2014@gmail.com

[3]مخبر الاسواق، التشغيل، التشريع والمحاكاة في الدول المغاربية، المركز الجامعي عين تموشنت،bouzianerahma@gmail.com

تاريخ الاستلام: 11 /2019/05 تاريخ القبول:24 /2019/11 **تاريخ النشر**: 19 /2019/12

ملخص: سعت الدراسة إلى اختبار أثر سلوك المستثمر المالي على عوائد الأصول المالية بغية إيجاد تفسيرات حقيقية لحركة الأسعار والعوائد في أسواق رأس المال العربية من خلال اختبار فرضية الكفاءة حسب الصيغة الضعيفة ومدى وجود انحرافات في سلوك المستثمر المالي ثم اختبار مدى قدرة نموذج تسعير الأصول المالية على تفسير عوائد الأصول المالية وتوصلت الدراسة إلى صحة فرضية كفاءة السوق حسب الصيغة الضعيفة، وجود أثر الموسمية في سلوك المستثمرين وعدم معنوية معلمات نموذج تسعير الأصول المالية لشارب وقدرته التفسيرية ضعيفة أما نموذج العوامل الستة فله معنوية إحصائية وقدرة تفسيرية لعوائد الأصول المالية في بورصة عمان، المغرب والكويت.

كلمات مفتاحية:كفاءة أسواق رأس المال، المالية السلوكية، نماذج تسعير الأصول المالية، البورصات العربية.

تصنيف JEL: D53، G14، G4.

Abstract: This study aims to test the Financial investors behavior on the Financial assets returns, in order to find some real explanation for some Arabic stock market prices and returns movements. The study try to test the stock market efficiency, then to test the impact of the anomalies of Financial investors behavior, In the end, the studies try to test how CAPM model much can predict the financial assets. The results confirm the stock market efficiency hypotheses. The sharps CAPM parameters are n't significant, so this model has a poor explanation power for the financial a parameters are significant, so The six factor model has a big explanation power for the financial assets returns in Amman, Casa Blanca and Kuwait stock markets.

Keywords stock market efficiency, behavioral finance, CAPM model, Arabstock market.

Jel Classification Codes::D53, G14, G4.

Résumé: L'étude visait à tester l'impact de l'investisseur financier sur le rendement des actifs financiers afin de trouver de véritables explications sur l'évolution des prix et des rendements sur les marchés des capitaux arabes en testant l'hypothèse d'efficience selon la formule faible et l'ampleur des écarts dans le comportement de l'investisseur financier ,Et la capacité du modèle de valorisation des actifs financiers à interpréter les rendements des actifs financiers. L'étude a conclu la validité l'hypothèse de l'efficacité du marché selon la formule faible et la présence de l'effet saisonnier dans le comportement des investisseurs Par contre, le modèle de six facteurs a une signification statistique et une capacité explicative pour les rendements des actifs financiers dans les bourse d'Oman, Maroc et le Koweït.

Mots-clés: Efficacité des marchés de capitaux, finance comportementale, modèles de tarification des actifs financiers, Bourses arabes **Codes de classification de Jel**: **:**D53, G14, G4

بن عيسى الهام: i.benaissa13@mail.com

1.مقدمة:

عرفت الأسواق المالية تطورا كبيرا بداية من سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين نتيجة لتغير الفلسفة الإصلاحية لبعض الدول المتقدمة من أجل تطوير الاقتصاديات المحلية وإدماجها في الأسواق الدولية الأخرى باعتبارها تشكل عصب الحياة المالية والاقتصادية، و أولت الأبحاث والدراسات الاقتصادية أهمية بالغة لمعرفة السلوك المالي للمستثمرين في الأسواق وتحديد حركة أسعار الأصول المالية والعوائد المطلوبة عليها لأن نظرية كفاءة الأسواق المالية ليوجين "فاما""**Fama**"كانت بعيدة عن الواقع فلم تكن قادرة على تفسير بعض التشوهات والحالات الشاذة التي عرفتها الأسواق المالية وتوالي هذه الانحرافات والأزمات أدى إلى التشكيك في هذه الفرضية وفي عقلانية المستثمرين على يد مجموعة من الباحثين أمثال **kahneman et Tversky (1979)** مما أعاد إلى فكر الاقتصاديين البحث عن إجابة للعديد من التساؤلات حول الكيفية التي تتحدد بها الأسعار والنموذج الملائم لتسعير الأصول المالية فهل يمكن التنبؤ بالسلوك الحقيقي للأفراد ونمذجته رياضيا؟ وقد أنتجت هذه التساؤلات علما جديدا جمع بين المالية وعلم النفس سمي "بالمالية السلوكية" باعتبار السلوك النفسي للمستثمرين متغيرا هاما فالمفاهيم المرتبطة بالسلوك تؤثر في قرارات الأفراد ومن ثم في حركة أسعار الأوراق المالية، وقد ازدادت أهميته باعتبار السلوك المالي كمتغير أساسي يدخل في عملية تقييم الأوراق المالية والتنبؤ بأسعارها المستقبلية، ومن هذا المنطلق، لا يمكن تفسير سعر أي ورقة مالية بمنطق رياضي وعقلاني بعيداً عن دراسة كل العوامل الاقتصادية والنفسية والاجتماعية المحيطة به.شهدت الأسواق المالية العربية نموا واتساعا في حجم نشاطها وهي بالمقابل شديدة الحساسية اتجاه أية أحداث اقتصادية خارجية فقد تأثرت بالأزمة العالمية وأزمة الربيع العربي حيث قام العديد من المستثمرين الأجانب منذ بداية الأزمة المالية ببيع أسهمهم بحثا عن السيولة لإنقاذ مراكزهم المالية بالإضافة إلى توظيف أموال عربية ضخمة في الأسواق المالية الخارجية، وبالرغم من ذلك تظل أغلبية الأسواق المالية العربية حديثة العهد غير معقدة أنشطتها وتعاني من ضيق نطاقها ومحدودية أدواتها وضعف الهياكل الإدارية التي تنظم سير عملها فضلا عن ضعف نظام المعلومات وغياب الشفافية والإفصاح المحاسبي كل هذه المعوقات تحول دون كفاءة الأسواق المالية العربية وفي هذا الصدد تسعى من خلال الإصلاحات إلى تطوير بورصاتها والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية وبناءا على ما سبق ذكره يقود إلى طرح التساؤل الآتي: **ما مدى قدرة نموذج العوامل الستة "لفرانش"و"فاما" على تفسير عوائد الأصول المالية في أسواق المال العربية؟**

وللإجابة عن هذه الإشكالية قمنا باستعراض مختلف الأدبيات الخاصة بكفاءة أسواق رأس المال ونظرية المالية السلوكية ثم اختبار **الفرضيات** التالية على سوق الأوراق المالية لكل من عمان، السعودية والمغرب:

- صحة فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق المالي عمان، السعودية والمغرب.
- عدم قدرة نموذج تسعير الأصول المالية على تفسير عوائد الأصول في البورصات العربية.
- وجود أثر نهاية الأسبوع وأثر نهاية السنة بالأسواق المالية العربية.
- يفسر نموذج العوامل الستة **"لفرانش"و"فاما"** عوائد الأصول في البورصات العربية.

منهجية الدراسة:

تتضمن كل من المنهج الوصفي من خلال التعرض للأدبيات المتعلقة بكفاءة الأسواق المالية، المالية السلوكية ونماذج تسعير الأصول المالية، والمنهج التحليلي والقياسي في الجانب التطبيقي من اختبار فرضيات الدراسة وتحليل النتائج.

تهدف الدراسة إلى: معرفة سلوك المستثمر المالي وحركة عوائد رأس المال في أسواق المال العربية واختبار وجود التشوهات والانحرافات في سلوك المستثمر المالي في أسواق المال العربية ثم تقدير نموذج العوامل الستة لتسعير الأصول المالية في أسواق المال العربية.

2.كفاءة أسواق رأس المال:

قدم يوجين فاما سنة 1965 تعريفا لكفاءة سوق الأوراق المالية "هو السوق الذي يدمج ويعكس جميع المعلومات المتوفرة التاريخية، العامة والخاصة بكل أصل مالي في سعر ذلك الأصل"**(Fama, 1965, pp. 38-40)**).

كما عرف (Beaver 1981) سوق الأوراق المالية الكفء كنظام معين من المعلومات تتحدد فيه أسعار الأوراق المالية باعتبار كل فرد يعرف هذا النظام للمعلومات معرفة كاملة **(وآخرون، 2002، صفحة 125)**.وتقوم فرضية السوق الكفء على مقومات أساسية تتمثل في:

- دقة وسرعة وصول المعلومات وانعكاسها على سعر الورقة المالية بسرعة كبيرة.
- كفاءة التعامل، التشغيل والتسعير مما يدل على عدم تحمل المتعاملين لتكاليف مرتفعة وإتاحة الفرصة للجميع، وضعف المضاربة وتقلبات الأسعار.
- توفر السيولة العالية للأصول وقدرة المستثمر من إبرام الصفقة بسرعة وبسعر قريب من السعر الذي أبرمت به آخر صفقة على تلك الورقة المالية **(هندي، 1999، صفحة 411)**.
- عدالة السوق وإتاحة فرص متساوية لجميع المتعاملين.

1.2صيغ الكفاءة:

إن عدم تحقق شروط الكفاءة الكاملة جعل الباحثين يقبلون بفكرة الكفاءة الاقتصادية التي تتحقق حتى بوجود فاصل زمني معين بعد وصول المعلومات الجديدة إلى السوق إلى أن يستجيب السوق لهذه المعلومات ويعكس مضمونها في الأسعار الحالية، وأن المعلومات الجديدة تأتي إلى السوق بشكل عشوائي، وقد قام **Fama1970 (F.Fama, 1970, pp. 383-417)** بتحديد مستوى كفاءة أسواق رأس المال، فالسوق قد تكون كفء بالنسبة لنظام معين من المعلومات ولكنها غير كفء بالنسبة لنظام آخر، وقدم ثلاثة صيغ مختلفة لمستوى كفاءة سوق الأوراق المالية هي:

✓ **فرضية الصيغة الضعيفة** (فرضية عشوائية حركية الأسعار):

تقتضي أن يعكس سعر تداول الأوراق المالية المعلومات التاريخية بشأن ما طرأ من تغيرات في سعر السهم وعلى حجم التعاملات التي جرت في الماضي وبالتالي لا يمكن تحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين بناء على تحليل معلومات السجلات التاريخية لأسعار وكميات الأسهم في الماضي، مما يجعل الأسعار تتحرك في صورة عشوائية بين لحظة وأخرى **(جميلة الجوزي، 2017، صفحة 135)**

✓ **فرضية الصيغة المتوسطة:**

إضافة إلى المعلومات التاريخية تعكس أسعار الأوراق المالية كافة المعلومات العامة المتاحة للمستثمرين عن المؤسسة ومحيطها، بحيث ينعكس أثر تحليل المعلومات على أسعار الأوراق المالية بسرعة كبيرة يصعب فيها على المستثمر تحقيق أرباح غير عادية نظرا لقصر الفترة الزمنية بين وصول المعلومات الجديدة وبين السعر في ظل هذه المعلومات مما يجعل الأرباح الممكن تحقيقها محدودة جدا، وقد تم اختبار هذه الفرضية من خلال دراسة سرعة استجابة الأسعار لبعض المعلومات المالية المنشورة كالأرباح والتوزيعات، التغيرات في عرض النقود **(الدسوقي، 2000، صفحة 50)**.

✓ **فرضية الصيغة القوية:**

تعكس هذه الفرضية جميع المعلومات التاريخية، العامة والمعلومات الخاصة بفئة معينة كأعضاء إدارة الشركة المصدرة للسهم وأعضاء مجلس إدارتها ومدراء المؤسسات المالية والمصرفية، وقد اختبرت فرضية الصيغة القوية لكفاءة السوق بطريقة غير مباشرة من خلال قياس العائد الذي تحققه فئات معينة من المستثمرين، وتم التوصل إلى عدم صحة الفرضية وإمكانية استعمال المعلومات الخاصة بفئة من المتعاملين الداخليين على نحو يؤهلهم لتحقيق أرباح غير عادية على حساب المستثمرين الآخرين **(الدسوقي، 2000، صفحة 60)**.

2.2انتقادات نظرية الكفاءة وانحرافات أسواق رأس المال:

أظهرت أعمال "**شيلر1981**" **(J.Shiller, 1981, pp. 421-436)**،وجود تذبذبات مفرطة غير مؤقتة في حركة أسعار الأصول المالية بعيدة عن قيمها الحقيقية، وهذا يتناقض مع ما قاله "**فاما**" من أن الأسعار قد تبتعد مؤقتا عن قيمها الحقيقية بشكل

طفيف لكن سرعان ما يتم تصحيحها وأشد أوقات التذبذب هي فترة الأزمات التي يعتبرها حوادث مؤقتة وشاذة وليست إلا نتيجة سلوك غير عقلاني عابر، كما أثبتت العديد من الدراسات الاقتصادية وجود تشوهات لا يمكن تفسيرها وفق نظرية الكفاءة من أهم وابرز الانحرافات الملاحظة:

- ✓ **أثر نهاية الأسبوع:**

فقد بين "**فرانش1980**" في دراسته أن معدلات مردودية الأوراق المالية تكون سالبة يوم الاثنين وموجبة في نهاية الأسبوع فبإمكان المستثمر شراء الأسهم يوم الاثنين ثم بيعها يوم الجمعة وتحقيق مكاسب غير عادية، غير أن إتباع هذه الاستراتيجية لا يسمح بتغطية تكاليف الصفقات المترتبة عنها.

- ✓ **أثر الحجم:**

لقد لاحظ "**بانز**" **(Banz, 1981, pp. 3-18)** وجود أوراق مالية لها نفس معدل الخطر لكن عوائد المؤسسات المسعرة صغيرة الحجم أكبر من عوائد المؤسسات كبيرة الحجم، وهذا يتنافى مع نظرية الكفاءة فارتفاع علاوة الخطر يعني بأن هذه المؤسسات تواجه إضافة إلى الخطر النظامي خطر السيولة لصغر حجم التداول اليومي لأوراق هذه المؤسسات، فبيع أو شراء كمية كبيرة من أوراقها يمكن أن يتسبب في تذبذب كبير للسعر وهذا ما يجعل هذا النوع من الأوراق غير مرغوب فيه من قبل المستثمرين.

- ✓ **أثر الزخم:**

فالأسهم التي شهدت أسعارها ارتفاعا في الماضي لوحظ أنها تحقق أفضل العوائد في المستقبل والعكس صحيح وهذا يعد خرقا لنظرية الكفاءة فمن المستحيل أن تتبع الأسعار نمطا محددا لأنها تسلك سيرا عشوائيا **(سحنون، 2016، صفحة 72)**.

- ✓ **أثر جانفي ونهاية السنة:**

حيث لوحظ أن أكثر العوائد ارتفاعا يتم الحصول عليها في شهر جانفي، فمن الأفضل للمستثمر الشراء في نهاية ديسمبر وإعادة البيع في بداية جانفي للحصول على أرباح غير عادية، وقد تم تفسير هذا الأثر في نظرية الكفاءة بأثر الجباية وقيام المستثمرون في نهاية السنة بتقليل الوعاء الضريبي غير أن هذا الأثر لوحظ أيضا في كل من اليابان وانجلترا وأستراليا أين لا تتوافق السنة الجبائية مع السنة المدنية.

- ✓ **أثر الشهور والأيام:**

فقد بينت الدراسات أن الأسعار تميل إلى الارتفاع عشية أيام العطل، وأيام الأربعاء، والأمر ذاته بالنسبة للأشهر إذ ترتفع الأسعار خلال 15 يوم الأولى من كل شهر وتنخفض في 15 يوم الأخيرة يمكن للمستثمرين العقلانيين تحقيق أرباح غير عادية **(مبارك، 2016، صفحة 162)**.

- ✓ **أثر إدماج ورقة مالية في مؤشر الأسعار:**

حيث لوحظ ارتفاع سعرها بنسبة تصل إلى 3% وهذا يتناقض مع نظرية الكفاءة وأن الأوراق تشكل البديل الأمثل فيما بينها **(Shleifer, 1986, pp. 579-590)**.

- ✓ **أثر الدخول إلى البورصة:**

فعادة ما يتم تقييم هذه المؤسسات بأقل من قيمتها الحقيقية، غير أنها تحقق أفضل العوائد مقارنة بالسوق على المدى القصير ثم يشهد أداؤها تراجعا على المدى الطويل، ويصعب تفسير كلا الظاهرتين في نظرية الكفاءة **(Ibbotson, 1975, pp. 235-272)**.

لكن يبقى السؤال المطروح دائما هو هل من الممكن الاستفادة من هذه الظواهر في ظل وجود تكاليف الصفقات، كما أن التنافس لاغتنامها سيعمل على اختفائها بفعل أثر التعلم وهذا يتوافق مع ما قاله "مالكايل" **(Malkiel, 2003, pp. 4-13)** "يبدو أن أثر جانفي قد اختفى بسرعة بعد اكتشافه"، إلا أنه يبقى من الصعب تفسير هذه الظواهر في ظل النظرية التقليدية".

3.نظرية المالية السلوكية:

من أهم الاستنتاجات الملاحظة في أسواق رأس المال هي أن أغلبية المستثمرين لا يتخذون قراراتهم الاستثمارية بناء على دراسات وتحاليل مالية، بل اعتماداً على سلوك نفسي وعاطفي لظواهر سلوكية معينة متكررة، ويقوم علم السلوك المالي على دراسة مختلف الظواهر السلوكية في عملية اتخاذ القرار الاستثماري وفهم كيفية التنبؤ بحركة الأسواق المالية، بالاعتماد على الجوانب التطبيقية والنفسية المتضمنة بقرارات الأفراد **(Copur, 2015, pp. 4-9)**.

يمكن تعريف المالية السلوكية أو الاقتصاد السلوكي على أنه "ذلك المجال الذي يهتم بدراسة الأثار الاجتماعية والمعرفية والعوامل العاطفية على القرارات الاقتصادية والمالية للأفراد والمؤسسات وآثار ذلك على أسعار العوائد وأسعار السوق وتخصيص الموارد **(صديقي، 2012، صفحة 28)** ".

"المالية السلوكية علم معاصر يقترح منظورا جديدا لسلوك الأفراد في أسواق المال والمؤسسات ويسعى إلى تفسير حالات الشذوذ في نظرية الكفاءة والتشوهات الملاحظة في أسواق المال بالاعتماد على الجمع بين المالية وعلم النفس بالأخذ بعين الاعتبار البعد الإنساني لعلم الاقتصاد، فهي نموذج علمي يقوم على نقد نظرية الكفاءة بالاستناد إلى الواقع، ثم اللجوء إلى علم النفس لتفسير الانحرافات الملاحظة في أسواق رأس المال".

1.3<u>مبادئ المالية السلوكية:</u>

تهتم المالية السلوكية بتفسير ظواهر معينة في حركة الأسعار في الأسواق المالية لا يمكن تفسيرها بالنظريات المالية التقليدية فمن أهم هذه الظواهر التي تعتبر مبادئ يقوم عليها علم المالية السلوكية هي **(Fromlet, 2001, p. 63)** ،

- يتأثر سلوك المستثمرين باعتقاداتهم وانفعالاتهم وعدم تمتعهم بالسلوك الرشيد.
- عدم قدرة آلية التحكيم على إعادة السعر إلى مستواه الحقيقي وتحقيق التوازن وهي غير خالية من المخاطر
- "سلوك القطيع" من أهم الظواهر في علم السلوك المالي فالمستثمر لما يستنتج أن سعر الورقة المالية مرتفع يتوقع انخفاضه مستقبلا ومن الأفضل بيعها لكنه لا يعاكس السلوك العام لأغلب المستثمرين ويتبعه من منطلق أنه لا يمكن للجميع أن يكونوا على خطأ.
- انتشار التداول الإلكتروني عبر الإنترنت جعل عملية التداول سهلة وأقل تكلفة مما أدى إلى زيادتها خاصة لدى المستثمرين الذين يتراوح عمرهم بين 25-45 سنة ويتميزون بدرجات أعلى من الثقة عن غيرهم من الفئات العمرية الأخرى.
- الاعتماد على التكرارات السابقة غالباً ما يتخذ الأفراد قراراتهم بناء على سلسلة المعلومات السابقة أكثر من الحديثة.
- اختلاف الخيارات التفضيلية لقرار المستثمرين اتجاه نفس الفرص الاستثمارية اعتماداً على تجاربهم السابقة ومدى شعورهم بالارتياح النفسي اتجاه القرار المراد اتخاذه حيث من الصعب إقناع المستثمر ببيع إحدى الأوراق المالية التي حققت خسارة في حين يقوم ببيعها عند إقناعه بإعادة هيكلة محفظته المالية.
- متعة التوقع والانتظار فالنتائج الإيجابية مرتبطة بالثقة الزائدة ويفسّر تفضيل المستثمرين للأوراق المالية ذات السيولة العالية والأسعار المتغيرة بشكل يومي عن تلك ذات الحركة البطيئة حتى لو كانت مربحة لأن متعة الانتظار ومتابعة حركة الأسهم أكبر.
- الثقة الزائدة في صحة قراراتهم الاستثمارية فأغلبية المستثمرين يبالغون في تقييم قدراتهم ومهاراتهم الشخصية مما يدفعهم لاتخاذ قرارات ذات مخاطر كبيرة مقللين من احتمالات الخسائر وخلق فقاعات مالية في الأسواق.
- تجنب الغموض وكراهية الخسارة فالدراسات التطبيقية تبين أن الأثر النفسي السلبي لخسارة مبلغ معين يفوق الأثر الإيجابي لربح نفس المبلغ بمرتين مما يفسر عدم رغبة المستثمرين ببيع الأسهم الخاسرة عند انخفاض أسعارها حتى لو كان احتمال استمرار الانخفاض أكثر من احتمال الارتفاع.

- يغلب التفكير العاطفي على التفكير المنطقي فالمستثمر يفضل أسهم الشركات التي تقوم بتوزيعات نقدية سنوية على أسهم الشركات التي تحقق نفس حجم الأرباح ولا تقوم بتوزيعها على المساهمين.
- الشعور بالندم الناتج عن اتخاذ قرارات غير صحيحة فالمستثمر يفضل اتخاذ قراره الاستثمار يعند المستوى الأدنى لاحتمال الشعور بالندم.

2.3نماذج تسعير الأصول المالية:

توصل "وليام شارب" سنة 1964 إلى استنباط نموذج تسعير الأصول المالية"CAMP"الذي يستخدم في تحديد العائد المطلوب على الاستثمار في الأوراق المالية، وقد بني هذا النموذج على مجموعة افتراضات أساسية قائمة على نظرية المحفظة "عقلانية المستثمر وآلية التحكيم" **(الشهاب، 2014، صفحة 264)**:

صيغة النموذج:$$R_i = R_{rf} + a + b(R_m - R_{rf})$$

حيث: R_i: العائد المطلوب على الأصل المالي،R_{rf}: العائد الخالي من المخاطرة، R_m:العائد على محفظة السوق.**a**: الثابت،**b** : المخاطرة و**B**:حساسية عوائد الاستثمار الفردي للعائد السوقي، إثر الانتقادات المقدمة لنظرية الكفاءة، قام كل من Fama و French سنة 1993 بتقديم نموذج العوامل الثلاثة من خلال تطوير نموذج تسعير الأصول المالية بإضافة عامل "الرسملة في البورصة" (اختلاف عوائد الأصول ذات الرسملة الصغيرة وعوائد الأصول ذات الرسملة الكبيرة) وعاملVM/VC(الفرق بين القيمة المحاسبية والقيمة الدفترية) والتي أثرها كبير على العوائد المطلوبة للأصول المالية حيث تتأثر بمخاطرة السوقBوقيمةVM/VCوقيمة الرسملة في البورصة، و يمكن تحديد معادلة هذا النموذج وفق الصيغة التالية **(بلقاسم، 2015، صفحة 305)**:

$$R_i = R_{rf} + a + b(R_m - R_{rf}) + c(R_{smb}) + d(R_{hml})$$

Rsmb:معدل عائد المحفظة مكونة من عائد محفظة ذات رسملة صغيرة مطروحا منه عائد محفظة ذات رسملة كبيرة (الفرق بين عائد محفظة أسهم ثمنها صغير ومحفظة أسهم ثمنها مرتفع).**Rhml**: معدل عائد المحفظة مؤلفة من شراء أوراق مالية ذات عائد متوقع مرتفع**B/M**وبيع أوراق مالية ذات عائد متوقع منخفض**B/M**(الفرق بين عائد محفظة عند ارتفاع وانخفاض أسعار الأسهم).ويمكن التفصيل أكثر في المعلومات المتعلقة بأسعار الأسهم حول العوائد المتوقعة من خلال إضافة عاملين مهمين للنموذج وهما: الربحية وعوامل الاستثمار ليصبح بذلك نموذج العوامل الخمسة ومعادلته هي: **(Eugene F. Fama, 2014, p. 04)**:

$$R_i - R_{rf} = a + b(R_m - R_{rf}) + s(SMB_t) + h(HMl_t) + r(RMW_t) + c(CAM_t)$$

SMB_t : الفرق بين عائد محفظة بها أسهم ثمنها صغير و أسهم ثمنها مرتفع.**HMLt**: الفرق بين عائد محفظة عند ارتفاع وانخفاض أسعار الأسهم.**RMWt**:الفرق بين عائد محفظة متنوعة من الأسهم مع الربحية القوية والضعيفة.**CAMt**: الفرق بين عائد محفظة متنوعة من أسهم الاستثمار المرتفعة و المنخفضة وتسمى المحافظ العدوانية.

إن نموذج تسعير الأصول المالية **CAPM** يقوم على أسس نظرية و هي افتراض وجود محفظة السوق الممثلة لجميع الأسهم المتداولة في الاقتصاد وهي غير قابلة للرصد وهذا له تأثير واسع النطاق خصوصا على النماذج الخطية المستمد من دراسات "روس"**1976**، "فاما وفرانش"**1993** و"كارهارت" **1997** الذين أوضحوا من خلالها أن عوامل الخطر المرتبطة بالقيمة السوقية على القيمة المحاسبية وحجم المؤسسة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار من أجل تقييم عائد الأصول المالية وتم توسيع هذه الدراسة أكثر بإضافة أثر الزمن**(Autre, 2008, p. 02)** ، فنموذج العوامل الستة المطور من قبل "فرانش وفاما"يضم جميع عوامل النموذج السابق ويضيفان عامل الارتداد فالأسهم التي لها ربحية منخفضة في الماضي تحقق ربح مرتفع في المستقبل وهذا ما يميز الأثر العكسي أو الارتداد ويمكن صياغة نموذج المردودية المتوقعة على النحو التالي **(سحنون، 2016، صفحة 110_111)**:

$$R_{it} - R_{rft} = a_i + B_{1i}(R_{mt} - R_{ft}) + B_{2i}(SMB_t) + B_{3i}(HMl_t) + B_{4i}(RMW_t) + B_{5i}(CAM_t) + B_{6i}(LT_{REVt}) + U_t$$

LT_{REVt}:الارتدادات طويلة الأجل أي أن المردودية تكون منخفضة في اللحظة (t61شهرا) للحصول على مردودية عالية عند (t13شهرا).

3.3انتقادات نظرية المالية السلوكية:

على الرغم مما قدمته نظرية المالية السلوكية للأسواق المالية وقدرتها على تفسير الحالات الشاذة في الأسواق ومعالجة الخلل في نموذج تسعير الأصول المالية إلا أنها تعرضت لعدة انتقادات نجد من بينها **(سحنون، 2016، صفحة 119)**:

- يعتبر"فاما"أن معظم الانحرافات في النظرية التقليدية يمكن أن تصحح مع مرور الوقت والأدلة التجريبية للمالية السلوكية ضعيفة جدا وخلفيته النظرية غير متجانسة.
- معظم النقاد يرون أن المالية السلوكية هي جمع الحالات الشاذة في السلوك العقلاني للمتعاملين الاقتصاديين والسلوك الملاحظ غير قابل للتطبيق على كل أوضاع السوق كما يشككون في التقنيات والدراسات التجريبية التي تعتمدها المالية السلوكية.
- النماذج السلوكية كانت مجرد امتداد لنموذج تسعير الأصول المالية **CAPM**، حيت تشير الدراسات التطبيقية إلى صعوبة تحقق فرضية الصيغة القوية للكفاءة، وأنه من الصعب ملاحظة كيف تقوم المقاربة السلوكية بإدارة واستخدام الأموال.
- أشار "**2004 peter bernstein**"إلى أن التركيز الشديد على المالية السلوكية يقودنا إلى عدم عقلانية الأفراد والمخاطر التي يتعرض لها المستثمرين الغير عقلانيين ومؤيدي المالية السلوكية**(Singh, 2010, p. 06)** .
- **4.الدراسة التطبيقية:**

1.4 الطريقة ومنهجية الدراسة:

نسعى في دراستنا إلى اختبار القدرة التفسيرية لنماذج تسعير الأصول المالية في أسواق المال العربية من خلال إتباع منهجية التقدير التالية:

- اختبار مدى تحقق فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة أسواق رأس المال في البورصات العربية، من خلال اختبار فرضيتي التوزيع الطبيعي واستقرارية السلاسل الزمنية.
- تحليل ودراسة الانحرافات والتشوهات الملاحظة في نظرية الكفاءة من خلال اختبار أثر نهاية الأسبوع وأثر السنة.
- اختبار القدرة التفسيرية لنموذج **MEDAF**، ثم نموذج العوامل الثلاثة ونموذج العوامل الستة لمؤشر الصناعة والبنوك بالبورصة باستعمال طريقة المربعات الصغرى في تقدير النموذج.
- عينة الدراسة تضم أسعار وأرباح أسهم الشركات والمؤشرات المالية لمختلف القطاعات الاقتصادية الرائدة، وأسهم بعض المؤسسات ذات الحجم الكبير، المتوسط والصغير لبورصة كل من عمان، المغرب والكويت.
- قمنا بتقسيم الأوراق المالية المختارة ووضعها في ستة محافظ مالية كل محفظة تتميز بخصائص معينة حتى تتماشى مع نموذج العوامل الستة وتتمثل فيما يلي:

البورصة	المحافظ الاستثمارية						
	أسهم ثمنها غير مرتفع	أسهم ثمنها مرتفع	أسهم ذات ربحية قوية	أسهم ذات ربحية ضعيفة	أسهم ذات استثمارات مرتفعة	أسهم ذات استثمارات منخفضة	أسهم ذات ارتدادات طويلة الأجل
عمان	DADI AQAR APCT IBNH	ICAG IREL JDFS AIEI	AQAR AALU JDFS SLCK	MEIN AIEI ICAG JOKB	AALU AFIN AIEI JOKB	RUMM JODA MEIN IBNH	IREL APCT JODA JOHT
المغرب	نقل المغرب اتصالات زليجة ايجار	اسمنت دانون افريقيا غاز المنيوم	سهام تامين بنك شعبي طوطال افريقيا غاز	زليجة اقامات سعادة بنك التجارة تيمار	مناجم طوطال بنك شعبي اتصالات	المنيوم مغربية للايجار زليجة تيمار	المنيوم افريقيا غاز نقل المغرب طوطال
الكويت	SHC CIDC BKI STC	NBK KIPCO AWC GCEIC	BB ALFC URC AWC	NBK ROBA KREC CIDC	GCEIC STC KIB URC	KREC CIDC ALFC URC	AWC STC ROBA KREC

اعتمدنا في دراستنا على البيانات التالية وهي مأخوذة من الموقع الإلكتروني لكل من بورصة عمان، الدار البيضاء والكويت:

- الأسعار اليومية للأسهم المدرجة في العينة المختارة خلال الفترة الزمنية 2014إلى غاية 2017، من أجل اختبار فرضية الصيغة الضعيفة وأثر نهاية الأسبوع وأثر جانفي.
- العوائد الشهرية للأسهم المدرجة في العينة المختارة خلال الفترة جانفي 2010إلى غاية 2017، من أجل تقدير نموذج تسعير الأصول المالية ونموذج العوامل الستة.
- قمنا بحساب عوائد المحافظ المالية المكونة اعتمادا على المتوسط الحسابي للاستثمارات الفردية في المحفظة باعتبار الثروة مقسمة بالتساوي على استثمارات المحفظة.

2.4اختبار فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة أسواق رأس المال في بورصة عمان المغرب والكويت:

نقوم بدراسة عشوائية حركة الأسعار لتقييم فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة الأسواق المالية من خلال اختبارات الجذور الأحادية لكل من ADFوPP واختبار فرضية التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية باستعمال كل من إحصائية Skewness, Kurtosis, Bera-Jarque وتمثلت نتائج الاختبار في الجدول التالي:

الجدول 01: اختبار فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج eviwes6

3.4 **اختبار الانحرافات والتشوهات الملاحظة ببورصة عمان، المغرب والكويت:**

دراسة مدى وجود أثر لسلوك المستثمرين على عوائد الأسهم (المؤشر العام) في كل من بورصة عمان، المغرب والكويت من خلال اختبار كل من: أثر الأيام (نهاية الأسبوع) وأثر الشهور (أثر جانفي)

الجدول 01: اختبار فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق

		اختبار التوزيع الطبيعي				اختبار الجذور الأحادية			
						ADF		PP	
		Skewn	Kurto	Jarque-Bera	Prob	السلسلة	التفاضل 1	السلسلة	التفاضل 1
بورصة عمان	البنوك	0,44	3,52	13,22	0,001	0,717	0,000	0,726	0,000
	التامينات	0,70	2,81	25,76	0,000	0,438	0,000	0,555	0,000
	الخدمات	0,20	1,55	28,21	0,000	0,836	0,000	0,715	0,000

	الصناعة	0,21	1,98	15,34	0,000	0,653	0,000	0,601	0,000
	العام	0,44	2,66	11,25	0,003	0,130	0,000	0,247	0,000
	DADI	1.54	5,36	141,94	0,000	0.716	0,000	0.685	0,000
	AQAR	0.67	3.64	18,.55	0,000	0.751	0,000	0.763	0,000
	ICAG	-0.12	2.81	7,38	0,024	0.694	0,000	0.741	0,000
	RUMM	1,16	3,68	42.58	0,000	0,775	0,000	0,757	0,000
	MEIN	0,68	2,14	21.36	0,000	0,824	0,000	0,705	0,000
	AALU	0.12	1,94	17.52	0,000	0,352	0,000	0,336	0,000
	IREL	0,72	2,65	25.19	0,000	0,524	0,000	0,619	0,000
بورصة المغرب	البنوك	0,25	2,13	13.27	0,000	0,698	0,000	0,641	0,000
	التامينات	0.71	3,08	27.12	0,000	0,748	0,000	0,718	0,000
	الخدمات	0.94	3.59	24.61	0,000	0,516	0,000	0,576	0,000
	الصناعة	-0.64	3.82	23,50	0,000	0,267	0,000	0,297	0,000
	العام	0.17	1.57	29.84	0,000	0,108	0,000	0,107	0,000
	نقل المغرب	0.21	1.64	27.19	0,000	0,603	0,000	0,649	0,000
	اسمنت	0,69	2.38	31.24	0,000	0,842	0,000	0,872	0,000
	زليجة	0.22	3.69	6.72	0,013	0,745	0,000	0,733	0,000
	سهامتامين	0.36	1.82	27.13	0.00	0.625	0,000	0.641	0,000
	مناجم	1.12	3.87	21.59	0.00	0.684	0,000	0.582	0,000
	البنك الشعبي	0.54	2.87	14.16	0.00	0.365	0,000	0.423	0,000
بورصة الكويت	البنوك	0.41	2.16	19.87	0.00	0.984	0,000	0.892	0,000
	التامينات	0.13	2.84	5.14	0.026	0.574	0,000	0.527	0,000
	الخدمات	0.87	1.14	36.43	0.00	0.842	0,000	0.632	0,000
	الصناعة	1.15	2.17	33.16	0.00	0.564	0,000	0.741	0,000
	العام	0.67	1.96	29.46	0.00	0.358	0,000	0.321	0,000
	SHC	-0.72	2.08	26.92	0.00	0.245	0,000	0.224	0,000
	NBK	0.28	2.26	16.65	0.00	0.846	0,000	0.871	0,000
	BB	0.63	2.07	26.85	0.00	0.748	0,000	0.648	0,000
	GCEIC	0.45	2.14	19.24	0.00	0.759	0,000	0.707	0,000
	ROBQ	0.97	1.16	34.17	0.00	0.643	0,000	0.619	0,000
	Krec	1.26	3.94	29.26	0.00	0.517	0,000	0.492	0,000
	AZC	0.17	3.14	6.86	0.018	0.198	0,000	0.158	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج eviwes6

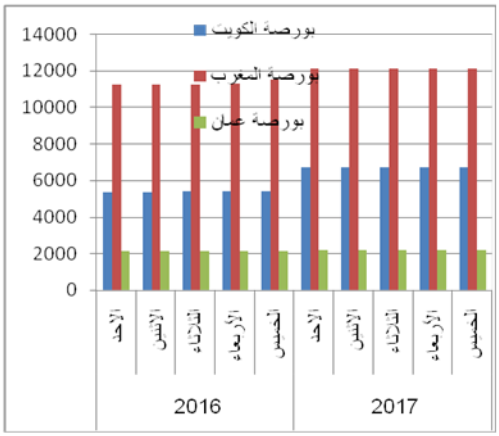
3.5 اختبار الانحرافات والتشوهات الملاحظة ببورصة عمان، المغرب والكويت:

دراسة مدى وجود أثر لسلوك المستثمرين على عوائد الأسهم (المؤشر العام) في كل من بورصة عمان، المغرب والكويت من خلال اختبار كل من: أثر الأيام (نهاية الأسبوع) وأثر الشهور (أثر جانفي)

الجدول 02 : متوسط الأسعار السنوي للأيام للمؤشر

الأيام	السنة	عمان	المغرب	الكويت
الاحد	2016	2118.04	11243.62	5355.53
	2017	2159.25	12102.22	6695.77
الاثنين	2016	2121.64	11204.72	5360.75
	2017	2158.21	12097.82	6691.93
الثلاثاء	2016	2123.76	11242.24	5368.24
	2017	2157.91	12106.94	6687.88
الأربعاء	2016	2122.83	11284.73	5369.94
	2017	2159.34	12095.76	6699.64
الخميس	2016	2125.12	11509.55	5366.72
	2017	2162.18	12071.82	6723.75

الشكل 01: متوسط الأسعار السنوي للأيام للمؤشر



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج .eviwes6

4.4اختبار قدرة نموذج تسعير الأصول المالية على تفسير عوائد الأصول المالية:

نعتمد طريقة المربعات الصغرى في تقدير نموذج تسعير الأصول المالية لمؤشر الصناعة والبنوك بالبورصة مختبرين ثلاثة نماذج مبينة في الصيغ التالية:

- نموذج**1** لشارب المبين في الصيغة التالية: $R_i - R_{rf} = a + B(R_m - R_{rf})$
- نموذج**2** العوامل الثلاثة لفرانش وفاما:

$$R_{it} - R_{rft} = a + B_{1i}(R_m - R_{rf}) + B_{2i}(R_{smb}) + B_{3i}(R_{hml})$$

- نموذج**3** العوامل الستة:

$$R_{it} - R_{rft} = a_i + B_{1i}(R_{mt} - R_{ft}) + B_{2i}(SMB_t) + B_{3i}(HMl_t) + B_{4i}(RMW_t) + B_{5i}(CAM_t) + B_{6i}(LT_{REVt})$$

الجدول 03: تقدير نموذج تسعير الأصول المالية لشارب ونموذج العوامل الثلاثة والستة لمؤشر الصناعة والبنوك.

النماذج	المعلمات المقدرة	بورصة عمان		بورصة المغرب		بورصة الكويت	
		الصناعة	البنوك	الصناعة	البنوك	الصناعة	البنوك
نموذج شارب	الثابت a	-0.003 (0.93)	-1.004 (0.59)	1.06 (0.37)	0.4726 (0.49)	-1.13 (0.97)	0.0016 (0.28)
	المخاطرة B	0.0014 (0.17)	1.478 (0.32)	0.092 (0.26)	0.147 (0.19)	1.56 (0.11)	0.048 (0.28)
	R-squar	0.015	0.006	0.017	0.013	0.09	0.007
	Prob (F-stati)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	D-Watson	0.17	0.002	0.82	0.058	0.33	0.84
نموذج العوامل الثلاثة	الثابت a	0.017 (0.24)	-1.14 (0.17)	0.057 (0.14)	0.398 (0.06)	-0.27 (0.08)	-1.21 (0.65)
	B_1 المخاطرة	0.093 (0.08)	1.482 (0.25)	0.05 (0.17)	0.009 (0.28)	-0.17 (0.13)	1.13 (0.00)
	B_2 (SMB)	0.012 (0.00)	0.008 (0.00)	0.0006 (0.00)	0.0017 (0.00)	0.0087 (0.00)	0.0016 (0.00)
	B_3 (HML)	0.0067 (0.22)	0.0452 (0.45)	-0.0014 (0.31)	-0.0002 (0.29)	0.062 (0.13)	0.0026 (0.21)
	R-squar	0.17	0.14	0.21	0.27	0.12	0.18
	Prob (F-stat)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	D-Watson	1.78	2.08	1.83	1.69	1.87	2.24
نموذج العوامل الستة	الثابت **a**	−1.001 (0.00)	−1.125 (0.00)	−1.024 (0.00)	−0.654 (0.00)	−1.305 (0.00)	−0.826 (0.00)
	المخاطرة B1	0.87 (0.00)	1.24 (0.00)	1.07 (0.00)	1.62 (0.00)	1.14 (0.00)	0.95 (0.00)
	B2 (SMB)	0.0049 (0.00)	0.0021 (0.00)	0.0097 (0.00)	0.0058 (0.00)	0.0037 (0.00)	0.0147 (0.00)
	B3 (HML)	0.0014 (0.14)	0.0261 (0.00)	-0.0078 (0.09)	-0.0024 (0.17)	0.024 (0.00)	0.0428 (0.21)
	$B_4(RMW)$	-0.00013 (0.00)	-0.0007 (0.00)	0.00008 (0.00)	0.0004 (0.00)	-0.0004 (0.00)	0.00018 (0.00)
	$B_5(CAM)$	0.00004 (0.00)	0.00155 (0.00)	0.00016 (0.00)	0.00038 (0.00)	0.00031 (0.00)	-0.00011 (0.00)
	$B_6(LT_{REV})$	-0.0019 (0.24)	-0.0044 (0.12)	-0.00046 (0.00)	0.0092 (0.15)	-0.0028 (0.11)	0.0001 (0.32)
	R-squar	0.58	0.61	0.67	0.54	0.62	0.51
	Prob (F-stati)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	D-Watson	2.05	2.13	2.98	2.64	3.13	2.17

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviwes6

5.تحليل النتائج:

من خلال الدراسة التطبيقية توصلنا إلى ما يلي:

تبين نتائج اختبار فرضية التوزيع الطبيعي أن إحصائية Skewness تختلف عن الصفر في أغلبية السلاسل وهي موجبة في غالبيتها مما يفسر أن الانحرافات الموجبة عن المتوسط الحسابي أكبر من السالبة وهي غير متماثلة وتختلف عن شكل التوزيع الطبيعي، كما أن إحصائية Kurtosisتختلف عن القيمة 3 مما يفسر أن توزيع السلاسل الزمنية غير مركز ويختلف عن التوزيع الطبيعي وهذا ما يؤكده اختبار **Jarque-Bera** حيث أن كل الاحتمالات أقل من مستوى معنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية والتوزيع لكل السلاسل الزمنية للعينة المدروسة لا يتبع التوزيع الطبيعي ووجود عشوائية في حركة الأسعار لمختلف السلاسل الزمنية المدروسة.

كما تبين نتائج اختبار الجذور الأحادية أن كل السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوى معنوية 5%، وهي متكاملة من الدرجة الأولى مما يؤكد صحة فرضية عشوائية حركية الأسعار وكفاءة أسواق رأس المال لعمان، المغرب والكويت حسب فرضية الصيغة الضعيفة.

يبينالجدول رقم 02 والشكل رقم 01وجود تقلبات طفيفة في متوسط الأسعار السنوي للأيام للمؤشر العام في كل من بورصة عمان، الكويت والمغرب، فقد حقق أعلى مستوياته بيوم الخميس في نهاية الأسبوع، في حين كانت أقل مستويات الأسعار بيوم الاثنين في بداية الأسبوع باستثناء سنة 2017 ببورصة المغرب، وهذا يفسر عدم وضوح أثر نهاية الأسبوع فالتقلبات الصغيرة لا تسمح بتغطية تكاليف الصفقات مما يؤكد صحة مقولة اختفاء الأثر بمجرد ظهوره ومعرفته من قبل المستثمرين.

نلاحظ من خلال الجدول رقم 03 انخفاض في متوسط الأسعار للمؤشر العام في شهر ديسمبر لسنتي(2016-2017) وارتفاعه في شهر جانفي خلال السنتين باستثناء بورصة الكويت (ارتفع في شهر مارس) أي بإمكان المستثمر الشراء في ديسمبر وإعادة البيع في جانفي أو فيفري وتحقيق أرباح غير عادية وهذا يبين وجود نسبي لأثر نهاية السنة لأن التغير في المؤشر العام ضعيف والأرباح غير كافية لتغطية تكاليف الصفقات كما هي مبينة في الشكل رقم 02، كما تبين نتائج التقدير في الجدول رقم 04:

- وجود معنوية للنماذج الثلاثة حسب إحصائية فيشر(Prob (F-statistic.

- حسب إحصائية D-Watson عدم جودة النموذج الأول لشارب، وجودة كل من النموذج الثاني والثالث.
- عدم وجود معنوية إحصائية للمعلمات المقدرة في النموذج الأول والنموذج الثاني باستثناء B2.
- وجود معنوية إحصائية للمعلمات المقدرة في النموذج الثالث باستثناء B6 , B3.
- يبين معامل التحديد R-square عدم وجود قدرة تفسيرية للنموذج الأول، وقدرة تفسيرية ضعيفة في النموذج الثاني، أما النموذج الثالث فقدرته التفسيرية مرتفعة.

ومنه نستنتج عدم قدرة نموذج تسعير الأصول المالية لشارب ونموذج العوامل الثلاثة على تفسير عوائد الأصول المالية لمؤشر الصناعة والبنوك، بينما يوجد قدرة تفسيرية ومعنوية إحصائية لنموذج العوامل الستة في تفسير عوائد الأصول المالية في العينة المدروسة.

5. خاتمة:

إن دراسة الأسواق المالية بات من أحد الموضوعات الهامة نظرا لتزايد الدور والوظائف التي تؤديها هذه الأسواق فقد شهدت في السنوات الأخيرة تطورات كبيرة في آلية عملها وبروز دورها الهام في اقتصاديات الدول لاسيما النامية منها إلا أن التغيرات الاقتصادية العشوائية الحاصلة على مستوى البورصة أصبحت تحدث اختلالات على مستوى القرارات الاستثمارية مما يصعب التفرقة بين القرار الجيد والغير جيد ولذلك كان من الضروري إعادة تقييم النماذج والنظريات التي تبين للمستثمر طرق اختيار استثماره وتوجيه سلوكه المالي، وفي هذا المجال سعت العديد من الدراسات تفسير وإيجاد حلول للظواهر والاختلالات التي تعم الأسواق من خلال محاولة وضع بعض النماذج الرياضية والمعايير الإحصائية التي تساعد بشكل أو بآخر المستثمرين في اتخاذ قراراتهم باعتبارهم المحرك الأساسي في أسواق رأس المال وكانت هذه النتائج البداية لظهور العديد من النظريات المالية التي ساهمت بشكل كبير في تفسير سلوك المستثمرين. ويمكن أن نوجز أهم النتائج المستخلصة من هذه الدراسة في:

- إن فرضية كفاءة الأسواق المالية ونموذج تسعير الأصول المالية يعتمدان على مبدأ العقلانية والرشادة أي أن أسعار الأوراق المالية تعكس كافة المعلومات عن الشركة المصدرة لها والمستثمرون يستجيبون بنفس الطريقة لها وبالتالي لن تكون هنالك أرباح غير عادية وهكذا يكون السوق في وضعه المثالي ولكن الواقع مختلف عن هذا فالوضع الأمثل هي حالة خاصة فقط وليست حالة دائمة.
- لا يمكن اعتبار سلوك المستثمرين علما دقيقا تتحكم فيه العقلانية لوحدها المبنية على المفاضلة بين العائد والمخاطرة وفق نظرية المحفظة المالية والأعمال المقدمة من قبل كل من "ماركوفيتش" و"شارب" و"لينتر" في سنوات الخمسينيات من القرن العشرين بل يؤثر في قراراته الاستثمارية سلوكيات غير عقلانية تحكمها متغيرات أخرى سلوكية ونفسية مبنية على التفضيلات وسلوك القطيع، المعرفة بالتاريخ وحب استشراف المستقبل.
- يتميز السوق المالي عمان، المغرب والكويت كباقي الأسواق في الدول النامية بالكفاءة حسب فرضية الصيغة الضعيفة فالأسعار التاريخية غير مستقرة ولا تتبع التوزيع الطبيعي ولها حركة عشوائية لا يمكن التنبأ بها.
- عدم قدرة نموذج تسعير الأصول المالية لشارب على تفسير حركة العوائد ببورصة عمان، المغرب والكويت ووجود أثر نهاية السنة وشهر جانفي، أما أثر نهاية الأسبوع فهو غير مثبت ويختلف من سنة لأخرى ويتوافق مع ما بينته الدراسات في اختفاء الأثر بمجرد ظهوره.
- إن إضافة عامل الحجم إلى جانب عامل السوق إلى النموذج كان له أهمية بالغة لأنه وبعد اختبار نموذج العوامل الثلاثة تبين أن له تأثير على بعض الأسهم في العينة مما يؤكد أنهما عاملين أساسيين في النموذج ولكنهما غير كافيين.
- إن نموذج العوامل الستة المطور من قبل **"فرانش وفاما"** بإضافتهما لعامل الارتداد كعامل سادس تميز بقدرة تفسيرية ومعنوية إحصائية في تفسيره لعوائد الأصول المالية في كل من بورصة عمان والمغرب والكويت.

6. قائمة المراجع:

1.6 المراجع باللغة العربية:

- محمد صالح الحناوي، وآخرون، تحليل وتقييم الأوراق المالية، دار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2002.
- منير إبراهيم هندي"أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية" دار المعارف،مصر، 1999.
- إيهاب الدسوقي"اقتصاديات كفاءة البورصة" دار النهضة العربية، مصر، 2000.
- سحنون مريم،"السلوك المالي للمستثمرين و أثره على كفاءة الأسواق المالية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية،جامعة تلمسان،2015-2016.
- بن زاير مبارك"تأثير المالية السلوكية على كفاءة الأسواق المالية" أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2015-2016 .
- صديقي صفية "طرق تقييم وتحليل الأوراق المالية في ظل نظرية المالية السلوكية "،مذكرة ماجستير في علوم التسيير تخصص مالية الأسواق،جامعة ورقلة ،2011-2012
- الجوزي جميلة، العمري صفية، اختبار فرضية كفاءة أسواق الأوراق المالية المغاربية عند المستوى الضعيف دراسة حالة: الجزائر، تونس و المغرب،مجلة الإصلاحات الاقتصادية و الاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 12، العدد رقم 23، 2017.
- حسن مشرقي ايمن الشهاب، اختبار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق دمشق للأوراق المالية"، مجلة جامعة البعث،المجلد 36، العدد1، 2014.
- بن الضب علي، بلقاسم حليمة، نموذج توازن الأصول الرأس مالية بين نظرية المالية السلوكية و نظرية كفاءة الأسواق المالية ،مجلة الأبحاث الاقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، العدد 18، ديسمبر 2015.

2.6 المراجع باللغة الأجنبية:

- Zeynep Copur, Handbook Of Research On Behavioral Finance And Investment Strategies: Decision Making In The Financial Industry , IGI Global, 1 edition (January 31, 2015).
- Eugene F. Fama , The Behavior Of Stock- Market Prices , The Journal of Business, Vol. 38, N-01, published by The University of Chicago, (Jan., 1965).
- Eugene F. Fama, Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, The Journal of Finance, Vol. 25, N- 02 , American Finance Association, May 1970
- Robert J. Shiller, do stock prices move too much to be justied by subsequent changes in dividends , the American economic review, , Vol. 71, N- 03, 1981.
- Rolf W. Banz , the relationship between return and market value of common stock » journal of financial economics, North-Holland Publishing Company, vol 9, 1981.
- Andrei Shleifer , Do Demand Curves for Stocks Slope Down?, The Journal of Finance, Vol. 41, N- 03, Jul. 1986.
- Roger G. Ibbotson ,price performance of common stock new issues, Journal of Financial Economics . vol. 2, issue 3, 1975 .
- Burton G. Malkiel , The EfŽ cient Market Hypothesis and Its Critics , Journal of Economic Perspectives—Volume 17 , N- 01, 2003.
- Hubert Fromlet ,Behavioral Finance-Theory and Practical Application, Business Economics، July2001, Vol. 36 Issue 3, p63.
- Eugene F. Fama , Kenneth R. French . A five-factor asset pricing model. Journal of Financial Economics , Published By Elsevier, Vol 116, 2015
- Benoît Carmichael Et Autre ,Erreurs Sur Les Variables Et Modèles D'évaluation Des Actifs Financiers Canadiens, Presses Universitaires De Grenoble, France , vol 29 , N- 03, 2008 .
- Singh, Ranjit , Behavioural Finance Studies: Emergence And Developments, Journal of Contemporary Management Research, Vol. 4 Issue 2, Sep2010.