

نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة  
تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

د.بن الضب علي المركز الجامعي لعين تموشنت- الجزائر  
أ.بلقاسم حليلة المركز الجامعي لعين تموشنت- الجزائر

## ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار وجود التشوهات في نموذج تسعير الأصول المالية MEDAF في الواقع العملي ومدى قدرة المالية السلوكية على تطوير هذه النماذج، حيث شملت الدراسة 13 شركة صناعية مدرجة في بورصة السعودية خلال الفترة الممتدة ما بين 03-01-2011 إلى غاية 03-01-2014. خلصت الدراسة أن سوق الأسهم السعودي يتصف بالكفاءة عند المستوى الضعيف، وأن نموذج MEDAF يعاني فعلا من بعض التشوهات، حيث تبين أن مردودية أسهم الشركات لا تتأثر فقط بعامل السوق وإنما بعوامل أخرى كالحجم وكذا السلوكيات التي تحدث في نهاية الأسبوع ومع بداية السنة.

الكلمات المفتاحية : المالية السلوكية، المحفظة المالية، نموذج MEDAF، بورصة السعودية.

## Abstract

The aim of this study is to justify the validity of the anomalies that exist in the CAPM model, we chose 13 industrial companies listed on the Saudi stock exchange during 03-01-2011 to 03-01-2014 .The result obtained in this study confirms that the Saudi stock exchange is an efficient market in the weak-form EMH, and the anomalies in CAPM , it was found that the return of companies are not affected by a single factor, but several factors such as the size and behaviors performed by the agents at the end of the weekend the beginning of the year.

Keywords: Capital Asset Pricing Model (CAPM), Behavioral finance theory, Efficiency of capital markets, Saudi stock exchange.

## 1. مقدمة

شهدت البورصات وأسواق الأسهم في الآونة الأخيرة اهتماما كبيرا من طرف الباحثين الاقتصاديين على غرار يوجين فاما وروبرت شيلر الحائزين على جائزة نوبل للاقتصاد 2013، كونها تمثل العصب والمحرك الأساسي للحياة الاقتصادية ككل، ولهذا تميزت هذه الأسواق بالعديد من التطورات لعل من أبرزها الابتكارات المالية والتي رغم الأهمية التي تتسم بها إلا أنها لم تزدها إلا تعقيدا، حيث أصبحت هذه الأسواق تعاني في اغلب الأحيان من حالة لاستقرار وهذا كنتيجة حتمية لتوالي واستمرار الأزمات بها.

سعت العديد من الدراسات والتي كانت أهمها للويس باشوليني والذي أثبت عشوائية تغيرات الأسعار في البورصات سنة 1900، وفرضية رشادة الأفراد لكل من فون نيومان ومورغنسترن سنة 1944، لتفسير وإيجاد حلول للظواهر والإختلالات 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، واعتبرت هذه النماذج كبداية لظهور العديد من النظريات المالية التي ساهمت بشكل فعال في تفسير سلوك المستثمرين وأهمها نظرية كفاءة أسواق رأس المال التي تنسب إلى الاقتصادي يوجين فاما باعتباره أول من قام بصياغتها سنة 1965، وتقوم النظرية على افتراض أن جميع الأفراد المتعاملين في أسواق رأس المال يتمتعون بالعقلانية والرشادة في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، وقد فتحت هذه النظرية مجالاً لظهور نماذج أخرى نذكر منها نموذج ماركوفيتز 1952، ونموذج تسعير الأصول المالية MEDAF الذي جاء به شارب سنة 1964. لقيت نظرية الكفاءة رواجاً واهتماماً كبيراً دام لفترات طويلة من عدة باحثين سعوا بالدرجة الأولى لتطويرها كونها كانت حسب نظرهم تتماشى مع الواقع المعاش في الأسواق، ولكن استمرار الأزمات كأزمة يوم الاثنين الأسود 1987 التي أثارت ردود أفعال مضادة كان من شأنها التشكيك بمحتوى النظرية وفتحت مجالاً للعديد من الدراسات كان مفادها أن فرضية الرشادة التي يزعمها أنصار نظرية الكفاءة لا يتمتع بها جميع المستثمرين وإنما قراراتهم في أغلب الأحيان مبنية على معتقداتهم وتفضيلاتهم الشخصية وهذا ما أدى لظهور تيار مالي جديد قائم على دراسة الجوانب المهملة في النظرية السابقة ألا وهي سلوكيات الأفراد في أسواق رأس المال وبناء نماذج جديدة تتماشى مع الفرضية القائلة بأن الرشادة ميزة لا يتسم بها جميع المتعاملين في السوق المالي، يعرف هذا التيار بالمالية السلوكية ويعتبر مزيج ما بين علم المالية وعلم النفس. تهدف هذه الدراسة للتأكد من مدى قدرة المالية السلوكية على خلق نماذج تتوافق مع الواقع العملي وتكون بذلك البديل الأمثل للنماذج التقليدية، وذلك من خلال التأكد من بعض التشوهات المحتملة وجودها وخاصة ما تعلق منها بنموذج MEDAF والتي حدثت من إمكانية تطبيقه في الواقع. وعليه تم تقسيم الدراسة إلى خمسة محاور؛ فبعد المقدمة في المحور الأول، تم عرض الإطارين العام

## نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

والنظري في المحورين الثاني والثالث على التوالي. في الرابع والخامس تمت مناقشة النتائج التطبيقية واهم الاستنتاجات على الترتيب.

### 1. الإطار العام للدراسة

#### إشكالية البحث

تهدف المالية السلوكية بالدرجة الأولى إلى تطوير النماذج التقليدية الخاصة بتسعير وتقييم الأسهم بما يتوافق مع مبادئها وتتجنب بذلك القصور والتشوهات التي تعم جوانب عديدة من تلك النماذج بما فيها نموذج تقييم الأصول الرأسمالية.

وعليه سيتم من خلال هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية:

✓ ما مدى مساهمة المالية السلوكية في تفسير التشوهات والمشاكل التي يعاني منها نموذج

؟MEDAF

كما تدرج تحت الإشكالية الرئيسية الأسئلة التالية:

1. فيما تتمثل أهم التشوهات التي يعاني منها نموذج MEDAF؟

2. كيف يمكن تفسير التشوهات التي توجد في نموذج MEDAF حسب النظرية

السلوكية؟

3. هل يمكن للنماذج السلوكية أن تكون البديل الأمثل للنماذج التقليدية؟

للإجابة على هذه الإشكاليات الفرعية يمكن صياغة الفرضيات التالية :

1. تتميز البورصة السعودية بالحركة العشوائية لأسعار الأسهم ومن ثمة بالكفاءة على

المستوى الضعيف؛

2. توجد تشوهات يعاني منها نموذج MEDAF، ممثلة في أثر نهاية الأسبوع و أثر الحجم؛

3. التشوهات التي توجد في نموذج MEDAF يمكن تفسيرها استنادا إلى نظرية المالية

السلوكية؛

4. يمكن للنماذج السلوكية أن تكون بديلا للنماذج التقليدية لتسعير الأصول الرأسمالية؛

#### أهمية الدراسة

تتسم الدراسة بأهمية بالغة باعتبارها من ضمن الدراسات القليلة التي تطرقت لموضوع المالية السلوكية وخصوصا باللغة العربية، كونها أيضا جاءت في وقت ما زالت أسواق رأس المال تعاني من تداعيات الأزمة المالية لسنة 2008 وأزمة الديون السيادية للدول

الأوربية، التي أكدت أن نظرية كفاءة الأسواق لم تكن قائمة على أساس صحيح وأنها تشهد العديد من التناقضات، كما فتحت مجالاً واسعاً للبحث أكثر في إمكانية استبدال نظرية الكفاءة بالنظرية السلوكية كونها ألمت بالجوانب الهامة والرئيسية.

### أهداف الدراسة

من بين أهم الأهداف التي سعينا إليها من وراء هذه الدراسة ما يلي:

- ✓ توضيح النفاثص والتناقضات التي تتميز بها نظرية كفاءة الأسواق والتي كانت سبباً في تبنى النظرية السلوكية.
- ✓ التعريف أكثر بالمالية السلوكية، أهم الأسس التي بنيت عليها، إضافة إلى الإسهامات التي جاءت بها.
- ✓ فتح المجال للبحث أكثر في هذا الموضوع خاصة في هذا الوقت الذي يشهد العديد من الأزمات.

### حدود الدراسة:

يتمثل الهدف الأساسي من هذه الدراسة في التعرف على أهم النظريات المالية بما فيها نظرية كفاءة أسواق رأس المال والنظرية السلوكية التي تعتبر بمثابة البديل المحتمل لما تشهده من تناقضات وتشوهات، وقد تم التركيز في جوانب عديدة من البحث على المحفظة المالية من حيث بنائها وتسييرها أولاً حسب ما جاءت به النظرية التقليدية والذي يعرف بنموذج ماركوفيتز ونموذج تقييم الأصول المالية. وثانياً حسب النظرية الحديثة وما يمكن أن تدخله من تعديلات وتغييرات في هذه النماذج بما يتوافق مع مبادئها تم قمنا بتطبيق دراستنا هذه على 13 شركة صناعية مدرجة بورصة السعودية في الفترة ما بين 2011 و2014.

### منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

اتبعنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لمحاولة التحقق من مدى وجود تشوهات تعرقل تطبيق MEDAF في الواقع العملي حيث تم الاستعانة بالموقع الرسمي لبورصة السعودية من أجل الحصول المعلومات البورصية وكذلك المواقع الخاصة بشركات المدرجة في عينة الدراسة وبعض المواقع الأخرى كصندوق النقد العربي والسعودي،

نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة  
تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

ومعالجة المعطيات تم بالاعتماد على برنامج Eviews6 لتقدير معاملات نموذج الانحدار  
البسيط.

### الدراسات السابقة:

لم يتم التطرق لموضوع المالية السلوكية بشكل كبير باللغة العربية على عكس اللغات  
الأجنبية، فيما يلي سيتم ذكر أهمها وهذا حسب اطلاع الطالبة:

تمحورت دراسة BOURACHNIKOVA (2009) حول اختبار نموذج بناء المحفظة المالية  
الخاص بماركوفيتز والنموذج الذي جاء به كل من شفرين وستاتمن (2000) في الواقع  
الدراسة القياسية قامت على 71 سهم مدرج في مؤشر SBF 120، المعطيات كانت يومية في  
الفترة ما بين 1 جوان 2001 إلى 1 جوان 2007، قامت بتكوين محافظ مالية حسب الاتجاهين  
باستعمال طريقة BOOTSTRAP واستنتجت أن المستثمرين حسب هذه النظرية يصبون  
اهتمامهم على الأصول الأقل مخاطرة بغض النظر عن العوائد المترتبة عنها.

اهتمت دراسة BENKOUSSI (2010) بتفسير الأزمة المالية الحالية حسب الاتجاه  
السلوكي، حيث أظهرت هذه الدراسة أن المستثمرين في هذه الفترة كانوا يتمتعون بالثقة في  
أسواق رأس المال قبل حدوث الأزمة وهذا ما أدى إلى ظهور الفقاعات السعرية، الدراسة  
القياسية تمت في الفترة ما بين 8 سبتمبر 2008 إلى 3 أكتوبر 2008 حيث تم اخذ عينة من 10  
مؤسسات مالية أمريكية بنوك ومؤسسات تأمين، معطيات كانت يومية (سعر الإقبال)، الهدف  
من الدراسة كان مقارنة بين الأسعار التاريخية للأصول المالية الخاصة والأسعار المتوقعة  
في فترة الدراسة باستخدام نموذج MEDAF ذات عامل واحد إلى غاية نموذج ستة عوامل،  
توصل إلى ان السوق تميز بالكفاءة خلال الازمة المالية.

سعت دراسة MAMADO (2010) لمحاولة برهنة أن عامل السوق لوحده غير قادر  
على تفسير المردودية وإنما يوجد عوامل أخرى كعامل الحجم، تم التطبيق على 30 أصل  
مالي مدرج في مؤشر CAC 40 في الفترة ما بين 1 جانفي 2003 إلى 6 أكتوبر 2009.  
ركز على دراسة أثر الزخم l'effet momentum على المحافظ المالية حيث قام بمقارنة  
العوائد اليومية مع العوائد الشهرية وتوصل إلى أن أثر الزخم من بين التشوهات التي يعاني  
منها نموذج MEDAF والذي يتعارض مع مبدأ الكفاءة.

تمت دراسة صديقي (2012) ببورصة باريس في الفترة الممتدة ما بين 2007/01/01 إلى 2008/12/31 وحتى إلى غاية 2010، حيث تركزت حول منهجية بناء محفظة أوراق مالية وفقا للتحليل عائد-مخاطرة والتحليل السلوكي من خلال جمع معطيات التي تمثلت في أسعار الإقفال وتوزيعات الأرباح الأسبوعية أسهم من شركات مدرجة في CAC 40، وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن المحافظ المشكلة وفقا لتحليل ماركوفيتز هي أكثر كفاءة وأن للتنوع أثر كبير على أدائها، أما فيما يتعلق بالمحفظة التي تم تشكيلها حسب التيار السلوكي فقد هدفت الدراسة بشكل أساسي إلى توضيح ما جاء به هذا التحليل لا الحكم على مدى كفاءتها كون هذا التحليل لم يتوصل بعد إلى نموذج قياسي محدد بمعايير إحصائية ورياضية واضحة.

ركزت دراسة BENTAYEB (2013) حول إمكانية إن تقدم المالية السلوكية شرح لأسباب ضعف أسواق رأس المال و أن تكون بديلا لنظرية الكفاءة التي تبث أنها سوى خرافة أو فكرة خيالية وهذا لأن العقلانية لا يتمتع بها جميع المستثمرين ،كما حاولت تحليل الأزمة المالية 2007 من وجهة نظر النظرية السلوكية وأهم الأسباب التي أدت إلى حدوثها واستنتجت في الأخير أنه حتى تقل الأزمات في أسواق رأس المال لابد من دراسة وفهم العوامل التي تؤثر على المستثمرين في اتخاذ قراراتهم.

## 2. الاطار النظري للدراسة

### 1. نظرية كفاءة أسواق رأس المال ودوافع ظهور المالية السلوكية

يعتبر فاما الحائز على نوبل سنة 2013 أول من صاغ نظرية كفاءة أسواق رأس المال 1965 حيث عرف السوق الكفاء بأنه "السوق الذي يعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة، سواء تمثلت تلك المعلومات في القوائم المالية أو في المعلومات التي تبثها وسائل الإعلام أو في السجل التاريخي لأسعار الأسهم في الفترات الماضية أو غير ذلك من المعلومات التي تؤثر على القيمة السوقية للأسهم نتيجة لقرارات بعض المستثمرين" (بورقية، 2010، ص139) ، تم اقتراح مفهوم آخر من قبل جنسن يستند أساسا على التحكيم حيث عرف السوق الكفاء على أنه "السوق الذي تعكس فيه أسعار الأصول كل المعلومات المتعلقة بها مما لا يدع للمستثمر عند شرائه أو بيعه لهذه الأصول أية فرصة لتحقيق ربح يفوق التكاليف " (Wetzer. 2009. p13) ،اقترح فاما الصيغ المختلفة لكفاءة السوق والتي تمثلت

نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة  
تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

في ثلاثة فروض هي فرض الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق وفرض الصيغة متوسطة القوة وفرض الصيغة القوية.

■ فرض الصيغة الضعيفة

تسمى أيضا ب"نظرية الحركة العشوائية للأسعار" ووفقا لهذه الصيغة يفترض أن المعلومات التاريخية بشأن التي جرت في الماضي (سواء في الأيام أو الأشهر أو السنين) لا تؤثر على سعر السهم الحالي، ولا يمكن الاستفادة منها للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في الأسعار، ولذلك فإن التغيرات المتتالية في أسعار الأسهم مستقلة عن بعضها البعض ولا يوجد بينها أي علاقة واضحة، ومن هنا يطلق على الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق بالحركة العشوائية للأسعار باعتبار أن التغير في السعر من يوم لأخر يسير على نمط واحد. (مفتاح، 2010، ص185)

■ فرض الصيغة المتوسطة:

يقضي هذا الفرض بأن الأسعار الحالية للأسهم لا تعكس التغيرات السابقة فقط في أسعار الأسهم، بل تعكس كذلك كافة المعلومات المتاحة للجمهور أو التوقعات التي تقوم على تلك المعلومات حول الظروف الاقتصادية، ظروف الشركة التقارير المالية وغيرها، وفي ظل الصيغة المتوسطة لكفاءة السوق يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم لما يتاح من تلك المعلومات حيث تكون الاستجابة ضعيفة في البداية لأنها تكون مبنية على وجهة نظر أولية بشأن تلك المعلومات غير أنه إذا أدرك المستثمر (ومنذ اللحظة الأولى) القيمة الحقيقية التي ينبغي أن يكون عليها سعر السهم في ظل تلك المعلومات سوف يحقق أرباح غير عادية مقارنة بنظرائه المستثمرين. (مفتاح، معارفي، 2010، ص185)

■ فرض الصيغة القوية:

نفترض هذه الصيغة أن أسعار الأوراق المالية تعكس تماما كل المعلومات المتاحة العامة والخاصة، فليس لدى أي مستثمر القدرة على احتكار معلومات قد يكون لها أثر على السعر وكذلك لن يحصل أي مستثمر على أرباح تفوق الأرباح العادية. وتحقيق هذه الصيغة لا يتطلب فقط أن يكون السوق كفوًا بحيث أن الأسعار تعكس كل المعلومات المتاحة بل يتطلب أيضًا أن يكون السوق كاملا، حيث تتاح كل المعلومات للجميع في ذات الوقت (الفالوجي، 2007، ص39).

## 2. دوافع ظهور المالية السلوكية

تعرف أسواق رأس المال العديد من التشوهات التي أثبتت وجود ضعف وقصور في نظرية الكفاءة "كأثر بداية ونهاية الأسبوع" حيث أثبتت دراسة كل من فرانش 1980 وهاس 1981 أنه يوجد فارق في العوائد اليومية للأوراق المالية حيث أتضح أنها سالبة يوم الإثنين وموجبة في نهاية الأسبوع، وهذا كون أن المستثمر يلجأ إلى الشراء يوم الإثنين عند ساعة الإقفال ويقوم بالبيع يوم الجمعة عند الإقفال ما يحقق له عوائد موجبة. (p175، Albouy. 2005)، إضافة إلى "أثر بداية السنة" (أثر جانفي) حيث ثبت لفترات طويلة أن أسعار الأصول تعرف تحركات غير طبيعية ما بين ديسمبر وجانفي، هذه التحركات يمكن التنبؤ بها وهذا ما يتعارض مع نظرية كفاءة أسواق رأس المال، وقد نسب الاقتصاديون هذا الأثر إلى اعتبارات جبائية حيث أن المستثمرون يلجؤون إلى الشراء قبل نهاية ديسمبر وإعادة البيع في جانفي لتحقيق أكبر العوائد ومن أجل تقليص الوعاء الضريبي. كما أشارت بعض الدراسات كالدراسة التي قدمها بانز سنة 1981 أن مؤسسات صغيرة الحجم تمنح عوائد مرتفعة للمساهمين بشكل غير عادي وفي فترات طويلة وهذا ما يعرف بأثر الحجم، وتستمر هذه الظاهرة حتى مع ضبط معدل العائد على المخاطر الملازمة لصغر حجم المؤسسة المعنية. (MISHKIN، 2010، p184)، اعتبرت هذه المشاكل والتشوهات التي عمت أسواق رأس المال مثل الدافع الذي حفز الاقتصاديين على البحث عن تيار جديد يكون قادر على تفسير هذه المشاكل من جهة وإيجاد حلول لها من جهة ثانية وتمثل هذا التيار في المالية السلوكية. ظهرت المالية السلوكية كميدان للدراسات الأكاديمية في الولايات المتحدة الأمريكية مع بداية سنة 1980 كمساهمة أولى لمجموعة من الأساتذة المختصين في المالية والمهتمين بدراسة سلوك المستثمرين وحركية السوق نذكر منهم SHEFRIN ، THALER، SCHILER بالتعاون مع باحثين في علم النفس أهمهم كان KAHNERMAN و TVERSKY المختصين في دراسة سلوك الفرد في ظل وجود الخطر. (Mickaël، p7-9)

عرف THALER (1993) المالية السلوكية على أنها بمثابة الانفتاح الفكري أي أنه من أجل إيجاد حل لأي مشكلة مالية لا بد من التأكد من حالة الأفراد المنتمين للاقتصاد وتصرفاتهم فيما إذا كانت عقلانية أو غير عقلانية. وهي تهتم بشرح وفهم أكثر لطريقة تفكير المستثمرين والعوامل التي بإمكانها التأثير على قراراتهم، كما أنها تركز على دراسة



## نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

أسواق رأس المال وتحاول تقديم تفسيرات للحالات الشاذة فيها (مثل أثر جانبي) وللازمات المتتالية التي تتعرض له هذه الأسواق وخاصة أزمة الفقاعات (الانترنت 1999) وأزمته 1929، 1987. (RICHARD. SIMON .2000.p1)، توصل أنصار المالية السلوكية لأنه يوجد عدة عوامل تؤثر وبشكل كبير على قرارات المستثمرين خاصة النفسية منها كمحاولة تفاديهم للوقوع في الخسارة (l'aversion à la perte)، الثقة المفرطة خاصة فيما يتعلق بقدراتهم والمعلومات المعتمدة لديهم رغم صعوبة التنبؤ في أسواق رأس المال (confiance excessive) (BOUJLIDA، 2006، p14)

### 3. تسيير المحفظة المالية حسب الاتجاه الكلاسيكي والسلوكي

يعرف جاك هامون المحفظة المالية على أنها عبارة عن "تشكيلة من الأوزان النسبية لأوراق مالية، أي أنها تمثل مجموعة النسب الخاصة بالأوراق المملوكة لمستثمر ما والتي تساوي في مجملها 100%" (HAMON .2005.p151)

يوجد عدة نماذج خاصة بتسيير المحفظة المالية وتتمثل أهمها فيما يلي:

### نموذج تحليل عائد-مخاطرة:

- وضع العالم Markowitz نظرية المحفظة في العام 1952 وقد استند في نظريته على عدة فرضيات أساسية تتمثل فيما يلي: (هندي، 2010، ص 83)
- ✓ تمتع جميع المستثمرين بالعقلانية.
- ✓ ينظر المستثمر لكل بديل استثماري من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع خلال فترة زمنية محددة.
- ✓ يهدف المستثمر إلى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة، وأن منحى المنفعة له يعكس تناقصاً في المنفعة الحدية للثروة.
- ✓ ينظر المستثمر إلى المخاطر باعتبارها تشير إلى النقلب في العائد المتوقع.
- ✓ جميع المستثمرين يكرهون المخاطر.

### نموذج تقييم الأصول المالية

ينسب نموذج توازن الأصول المالية إلى شارب 1964، لينر 1965 وموسون 1966 والذي يقوم على فكرة إيجاد علاقة بين معدل العائد المطلوب لأي أصل مالي أو محفظة مالية والخطر المرافق له (بيتا). (PONCET، PORTAIT، 2009، p806)

يتم حساب معدل العائد المطلوب على المحفظة المتلى (حشايشي، 2009، ص15) انطلاقا من هذا النموذج بالصيغة التالية:

$$ERP=RF+(RM-RF) /\text{segma}(Rm) \dots\dots\dots(01)$$

يقوم هذا النموذج على عدة فرضيات أساسية تتمثل في: ( CLAUSS، 2013، p 17 )

- ✓ التوقعات هي نفسها لدى جميع المستثمرين من حيث العائد والمخاطرة
- ✓ تقييم الأصول المالية يكون حسب المتغيرين العائد والمخاطرة وحتى يتحقق هذا الشرط لا بد أن يكون التوزيع الاحتمالي للعائد يتبع توزيع طبيعي.
- ✓ يبحث المستثمرون دائما على أكبر عائد؛
- ✓ يتميز أغلب المستثمرين ببغضهم للمخاطرة؛
- ✓ كفاءة سوق رأس المال ( وصول المعلومات بسرعة ودون تكلفة)؛
- ✓ انعدام الضريبة على الأرباح

#### 4. التشوهات الخاصة بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

من خلال تطبيق نموذج تقييم الأصول المالية في الواقع تم ملاحظة عدة تشوهات من قبل بعض الباحثين نذكر منهم JENSEN ،BLACK و SCHOLE (1972) بالإضافة إلى FAMA (1973) وتتنافي مع المبادئ الأساسية لهذا النموذج كان أهمها الرسملة البورصية (AFTALION. 2005،p206) حيث يرى بانز (1981) أن المؤسسات ذات الحجم الصغير والمتوسط غالبا ما تكون ذات مردودية مرتفعة مقارنة بذات الحجم الكبير، إلى جانب (1986) HAMON الذي لاحظ في فرنسا أن الأصول المالية ذات الرسملة الضعيفة تفوق عوائدها الأصول التي تتميز برسملة قوية. ( TAYLAN،2010،p5) إضافة إلى بعض خصائص الورقة المالية كالعلاقة بين القيمة المحاسبية والقيمة السوقية VC/VM التي أكد فيها كل من " فرانش " و"فاما" سنة 1991 على أنها كلما ارتفعت هذه القيمة فهذا سيؤدي حتما إلى ارتفاع المردودية ويتم البرهنة عن ذلك كالتالي: ( TAYLAN، 2010،p5)

لدينا:

$$VM=\Sigma RAT /(1-E(r)t) \dots\dots\dots(02)$$

$$VM/VC = \Sigma RAT /VC /(1-E(r)t) \dots\dots\dots(03)$$

## نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

من خلال وجود علاقة عكسية بين المردودية والقيمة السوقية للأصل يتضح لنا العلاقة الطردية التي بين المردودية وقيمة VM/VC. بعد اكتشاف هذه التشوهات حاول كل من "فرانش" و"فاما" 1992 إيجاد بعض الحلول لتداركها في إطار النظرية التقليدية، وذلك عن طريق الأخذ بعين الاعتبار لكل من أثر الحجم والأثر الناجم عن العلاقة بين كل من VM/VC و (PER)، وتم التوصل من خلالها إلى إعلان موت (la mort de bêta) ، وبناء على هذا فاما بتصنيف الأوراق إلى قيم النمو وقيم الدخل حيث تم ملاحظة النتائج التالية: (207 p (AFTALION. 2005.

✓ المحافظ المكونة بناء على التصنيف السابق ترتفع بها المردودية بارتفاع معامل bêta.

✓ ارتفاع معامل حساسية المحفظة يكون نتيجة ارتفاع حجم المؤسسة .

✓ يظهر عند حجم معين للمؤسسة ارتباط عكسي بين كل من bêta والمردودية.

عند إدخال العلاقة VM/VC تم ملاحظة ارتفاع مردودية المحفظة المتوقعة تبعا لارتفاع العلاقة VM/VC، كما اتضح أن المحافظ ذات أعلى معامل حساسية تكون الأضعف من حيث المردودية المتوقعة في الوقت الذي يتغير فيه معامل حساسية هذه المحافظ في نفس اتجاه تغير العلاقة VM/VC، وهذا بدوره يشكل تناقضا في نموذجMEDAF.

### 5. نموذج ثلاثة عوامل

تم طرح هذا النموذج من طرف فاما وفرانش (1993) بعد التيقن من أن نموذج تسعير الأصول المالية يحتوي على العديد من التناقضات أهمها كان الرسملة البورصية وكذا قيمة VM/VC والتي كان لها أثر كبير على المردودية، محاولين بذلك إدخال بعض التعديلات تفاديا لتلك التشوهات. (TAYLAN، 2010، p5) ، أكد كل من فاما وفرانش من خلال نموذجهما أن المردودية تتأثر بثلاثة عوامل أساسية تتمثل في مخاطرة السوق bêta وقيمة VM/VC إضافة إلى الرسملة البورصية وهذا بعد حذف عامل الرافعة المالية (اثر المديونية) ونسبة الأرباح للسهم على القيمة السوقية للسهم، وكان ذلك نتيجة الدراسة التي قاما بها في الأسواق الأمريكية والذي يفترض أنه سوق كفاء حيث تتوفر فيه المعلومات لدى الجميع وبدقة وسرعة أهم من ذلك يتمتع أغلبية المتعاملين بها بالعقلانية والنتيجة كانت

أن العاملين الذات تم إضافتهما يعتبران الأساس في تفسير المرودية على غرار مخاطرة السوق.

(LIMAIEM, 2009, p 18-14)

يمكن التعبير عنه رياضيا بالعلاقة التالية: (LIMAIEM, 2009, p 18-14)

$$E(R_i) - R_f = \beta_i[E(RM) - R_f] + \beta_iE(SMB) + \beta_iE(HML) \dots \dots \dots (04)$$

حيث: SMB: العلووة الناتجة عن الاستثمار في أوراق المالية ذات رسملة بورصية صغيرة (تولدت عن بيع الأسهم الصادرة من مؤسسات ذات حجم كبير واستبدالها بشراء أخرى ذات حجم صغير)

HML: العلووة الناتجة عن استثمار في أوراق مالية ذات قيمة VM/VC مرتفعة

### 3. الدراسة التطبيقية

تختلف عملية بناء وتقييم المحفظة المالية بشكل كبير بين الاتجاه التقليدي والاتجاه السلوكي في العديد من الجوانب، حيث تقوم هذه الأخيرة على تجنب التشوهات التي تم اكتشافها من قبل بعض الباحثين مثل جنسن، تالر وسكول والتي كانت مرتبطة بتطبيق كل من تحليل عائد مخاطرة من جهة وبموضع تسعير الأصول المالية من جهة أخرى. نظرا للأهمية التي تتسم بها هذه النماذج تم تخصيص هذه الدراسة لمحاولة اختبار نموذج تقييم الأصول المالية في الواقع ومدى تأثير الانحرافات السلوكية المتمثلة في أثر بديهة السنة، أثر الحجم، أثر نهاية الأسبوع على تطبيقه، حيث سيتم أولا تقدير معاملات النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS، باستخدام البيانات اليومية الخاصة بـ 13 شركة صناعية، وقد تم اختيار هذه الشركات حسب أدائها حيث تعتبر من بين أفضل 100 شركة في فترة الدراسة الممتدة ما بين 03/01/2011 و03/01/2014. يمثل الجدول التالي الشركات المدروسة والقطاع الذي تنتمي إليه:

الجدول رقم(01): قائمة الشركات في عينة الدراسة

الشركات	القطاع
الشركة المتقدمة للبتروكيماويات	الصناعات البتروكيماوية
شركة نماء للكيماويات	
الشركة السعودية للخدمات الصناعية	شركات الاستثمار المتعدد
شركة الاحساء للتنمية	
شركة عسير للتجارة والسياحة والصناعة	
الشركة السعودية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية	الاستثمار الصناعي
مجموعة أسترا الصناعية	
شركة أسمنت حائل	الاسمنت

نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة  
تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

	شركة اسمنت الجوف
	شركة اسمنت اليمامة
	شركة اسمنت ينبع
	شركة الأسمنت السعودية
	شركة الاسمنت العربية
التشييد والبناء	الشركة السعودية لألأبيب الصلب

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة

دراسة الإحصائيات الوصفية لأسهم الشركات المدروسة: نعرض الإحصائيات الوصفية الخاصة بعوائد الشركات إضافة إلى محفظة السوق، حيث تم حساب عوائد الاسهم المدرجة في العينة بالعلاقة التالية:

$$R=[\ln(pt)-\ln(pt-1)]*100.....(05)$$

حيث: R :العائد الخاص بكل سهم، Ln: لوغاريتم النيبيري، Pt:أسعار الأسهم في الفترة t.

الجدول رقم(02) :الإحصائيات الوصفية للعوائد خلال فترة الدراسة

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى
محفظة السوق	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	شركة اسمنت الجوف	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
شركة اسمنت اليمامة	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	شركة اسمنت ينبع	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
شركة الاسمنت السعودية	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	شركة الاسمنت العربية	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
شركة الاسمنت العربية	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	الشركة السعودية لألأبيب الصلب	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
التشييد والبناء	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتضح من خلال الجدول أن جميع العينة سجلت متوسط عائد سالب وهذا ما يدل على ان الشركات المدرجة في الدراسة ما زالت تعاني من آثار الأزمة المالية العالمي 2008، أما عن المخاطرة فقد عرفت شركتي المتقدمة ونماء أكبر المعدلات وهذا ما يبينه الانحراف المعياري حيث قدر ب (3.828101) و(3.525673) على التوالي. اتجه الشكل الإحصائي لعوائد أغلبية الأسهم ومحفظة السوق نحو اليسار (قيم سالبة) ما يثبت اعتماد المستثمرين بشكل كبير على البيانات التاريخية وإهمالهم للبيانات الجديدة عند اختيارهم للأسهم المراد الاستثمار فيها، أما البعض الآخر من الشركات على غرار كل من شركة نماء للكيماويات، شركة الخدمات الصناعية، شركة عسير والشركة السعودية للصناعة الدوائية فقد التوى نحو

اليمين.كما تطاول الشكل الإحصائي لعوائد الأسهم الخاصة بجميع العينة حيث فاقت قيمته "3".يعتبر التوزيع الإحصائي في حالتنا هذه غير طبيعي كونه غير متناظر من جهة ومتطاول من جهة ثانية وما يزيد الأمر تأكيداً إحصائية جارك بيررا التي كانت ذات دلالة إحصائية عند نسبة معنوية 5% وهي نتيجة تتصف بها معظم الأسواق والقاعات والمحافظ.

### اختبار إستقرارية سلاسل أسعار الأسهم وعوائد بورصة السعودية

لدراسة استقرارية السلاسل الخاصة بأسعار الأسهم ببورصة السعودية من جهة والعوائد من جهة ثانية يجب أن نمر بالاختبارات التالية:

- إختبارات ديكي فولور المطور\_ Augmentes Dickey Fuller (ADF):

- اختبار Phillips et Perron (1988) PP

سنعرض من خلال الجدول التالي النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (03):اختبار ADF Test و PP Test لسلسلة الأسعار والعوائد

القيمة العنصر	اختبار ADF	اختبار PP	اختبار ADF	اختبار PP	اختبار ADF	اختبار PP
محفظة السوق	-19.31367	-2.643643	-22.98855	-2.611860	-2.568955	-2.865536
المقدرة	-27.25147	-1.528193	-27.23524	-1.528193	-2.568955	-2.865536
نماء	-26.98386	-2.441856	-26.97110	-2.376087	-2.568955	-2.865536
الخدمات الصناعية	-26.19742	-2.667611	-26.19742	-2.635513	-2.568955	-2.865536
الزراعة	-24.99948	-2.036146	-25.04002	-1.786763	-2.568955	-2.865536
صنوع	-24.10292	-2.024693	-24.12856	-1.973511	-2.568955	-2.865536
التجارة	-24.54900	-2.725585	-24.87833	-2.632098	-2.568955	-2.865536
استرا	-23.61622	-2.647229	-23.59805	-2.614378	-2.568955	-2.865536
لحرف	-25.36536	-1.067648	-25.36003	-1.029819	-2.568955	-2.865536
البناء	-23.33800	-1.194876	-23.28981	-1.225741	-2.568955	-2.865536
بنوع	-17.66148	-0.033221	-24.69069	-0.128484	-2.568955	-2.865536
المنتج السعودي	0.132002	0.132002	-24.05098	0.280934	-2.568955	-2.865536
المنتج العربي	-1.525017	-1.525017	-22.51951	-1.579573	-2.568955	-2.865536
المنتج العالمي	-2.633973	-2.633973	-26.90174	-2.652123	-2.568955	-2.865536

المصدر: من إعداد الباحثين حسب بيانات الدراسة

تبين نتائج اختباري ديكي فلر المطور وفليبس المدرجة في الجدول أن سلسلة أسعار الأسهم ومحفظة السوق لبورصة السعودية في المجمل غير مستقرة وهذا كون أن إحصائية كل من ديكي فلر وفليبس أصغر من القيمة الحرجة عند نسبة معنوية 1%، 5% و 10%.

تميزت السلاسل الخاصة بالعوائد بالاستقرارية في فترة الدراسة حيث يبدو التفاف السلسلة نحو الصفر. تم التوصل من خلال الاختبارات التي قمنا بها سواء فيما يخص الإحصائيات الوصفية أو حتى الإستقرارية التي أوضحت وجود إستقرارية لدى عوائد محفظة السوق

نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة  
تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

كون القيم المحسوبة أكبر من القيم الحرجة بالقيمة المطلقة والعكس بالنسبة لأسعار السوق،  
ومنه يمكن القول أن بورصة السعودية تتميز بكفاءة على مستوى الصيغة الضعيفة.

تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول المالية

سيتم عرض معاملات نموذج MEDAF من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (04): تقدير معاملات نموذج MEDAF :  $R_i - R_f = a + b(R_m - R_f) + et$

شركة	الثابت	t-stat	بي	t-stat	DW	Schwarz	Akaike	F-stat.	R ajd	t-stat
المتقدمة	0.301382	1.506351	1.386038	***	2.087106	5.381867	5.368657	112.7158	0.140220	10.61677
نماء	0.553572	3.093643	1.480023	***	2.063296	5.158578	5.145368	160.6734	0.189036	12.67570
الصناعية	0.604068	6.930819	1.507633	***	2.091567	3.719909	3.706699	702.7556	0.506041	26.50954
الإحساء	0.415427	3.370194	1.376083	***	1.840753	4.413166	4.399956	292.7015	0.298660	17.10852
عسير	0.189602	2.349303	1.203243	***	1.921933	3.566111	3.552902	522.0513	0.432031	22.84844
الدولية	-0.236972	-2.899696	0.830709	***	2.157342	3.591164	3.577955	242.6747	0.260798	15.57802
استرا	-0.194413	-2.123866	0.840673	***	1.905500	3.817989	3.804780	198.0943	0.223439	14.07460
الجوف	0.014062	0.191025	1.016758	***	1.950690	3.382104	3.368894	448.0802	0.394919	21.16790
ليمامة	-0.245865	-3.843469	0.804132	***	1.826849	3.101302	3.088093	371.1298	0.350791	19.26473
ينبع	-0.291180	-3.464583	0.810456	***	1.855733	3.647190	3.633980	218.4003	0.240913	14.77837
السعودية	-0.519238	-7.404023	0.594251	***	1.876933	3.285168	3.271959	168.6394	0.196612	12.98612
العربية	-0.076134	-0.898140	1.002302	***	1.821628	3.664329	3.651119	328.3584	0.323362	18.12066
ناييب	0.167757	1.664013	1.157423	***	2.131351	4.011062	3.997852	309.5647	0.310563	17.59445

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة

\*معنوية عند 10%، \*\*معنوية عند 5%، \*\*\*معنوية عند 1%

يلاحظ من خلال الجدول التالي أن قيمة الثابت (a) موجبة وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10% لدى كل من نماء للكيماويات، الخدمات الصناعية وإحساء للتنمية، وسالبة وليس لها دلالة إحصائية عند مستويات الثلاث مثل اسمنت اليمامة، اسمنت العربية واسترا الصناعية والبعض الآخر كان موجب وليس له معنوية إحصائية كالمتقدمة للبتروكيماوية واسمنت الجوف. ومنه يمكن القول إن النموذج المقدر والخاص بشركات ذات ثابت غير معنوي صحيح ويتوافق مع فرضيات النموذج. يلاحظ أيضاً أن قيم معامل (b) كلها كانت موجبة وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%، حيث فاقت قيمته الواحد لدى أغلبية الشركات مثل المتقدمة، نماء، إحساء، عسير

واسمنت الجوف، اسمنت العربية وأنابيب الصلب وبلغت أعلى قيمة (1.50) كانت لدى الخدمات الصناعية، ما يدل على وجود علاقة قوية بين محفظة السوق وعوائد هذه الشركات التي تعتبر أكثر حساسية للتغيرات التي تحدث في السوق، ما يثبت انتماء هذه الشركات للقطاعات الهجومية (بن الضب، 2014، ص235) على عكس شركة اسمنت السعودية التي قدرت قيمة معامل بيتا بها (0.59) أي أن هذه الشركة تنتمي إلى القطاعات الدفاعية. يفسر التذبذب المرتفع والحاصل لدى بعض الشركات كالمقدمة للبتروكيماويات، نماء للكيمواويات والخدمات الصناعية (قيمة معامل بيتا مرتفعة) إلى الظروف الاقتصادية السيئة والتي كان سببا فيها الأزمة المالية العالمية 2008 إضافة إلى أزمة الديون السيادية الأوروبية 2011، كما يمكن إضافة الظروف السياسية التي تسود الوطن العربي والتي أثرت بشكل كبير على القطاع الطاقوي والصناعي. تعتبر قيم معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) في  $ajd$  الإجمال منخفضة حيث تراوحت ما بين 50% كأعلى قيمة لدى شركة الخدمات الصناعية و43% عند شركة عسير ويرجع ذلك لأن نموذج MEDAF لا يفسر إلا نسبة ضعيفة من التباين في العوائد والمتمثلة في المخاطر العامة ويهمل المخاطر الخاصة التي تتعرض لها الشركات، كما بلغت قيمة المعامل الحد الأدنى لتصل إلى 14% لدى شركة المتقدمة و18% عند شركة نماء. تشير إحصائية فيشر معامل  $F$  التي كانت ذات دلالة إحصائية عند ثلاث مستويات إلى أن النموذج المقدر له معنوية كلية وهذا دليل على وجود علاقة خطية ذات دلالة بين عوائد محفظة كل قطاع والمخاطر النظامية، وفيما يخص إحصائية داربين واتسون ( $Dw$ ) اتضح عدم وجود ارتباط ذاتي في البواقي وهذا لأن القيم المحسوبة كلها فاقت قيم الحد الأعلى والذي يقدر ب 1.56.

#### اختبار وجود بعض التشوهات في نموذج MEDAF

تم إبراز في الجانب النظري العديد من التشوهات التي لم يقدر نموذج تسعير الأصول المالية على تفادي أثارها أو حتى تفسيرها، ومن بينها أثر الحجم، أثر نهاية الأسبوع وأثر جانبي (بداية السنة)، تسعى هذه الدراسة بالدرجة الأولى للتأكد من مدى كفاءة نموذج MEDAF في الواقع العملي ومدى صحة وجود التشوهات التي سبق ذكرها



نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة  
تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

أثر نهاية الأسبوع: خصص هذا العنصر من أجل اختبار فيما إذا كان لنهاية الأسبوع أثر على تباين العوائد وأنه فعلا يوجد قصور في النموذج MEDAF، والنتائج مبينة في الجدول التالي: الجدول رقم (05): اختبار أثر نهاية الأسبوع على عوائد شركات المدرجة في الدراسة

التربة	β	prob	R <sup>2</sup>	prob
المقدمة	0.0000	0.4292	0.1422	0.0000
لحام	0.0000	0.1006	0.1924	0.0000
الصناعة	0.0000	**0.01	0.3113	0.0000
الزجاج	0.0000	0.3972	0.3004	0.0000
حديد	0.0000	*0.062	0.4360	0.0000
الغرافيت	0.0000	*0.023	0.2661	0.0000
النقل	0.0000	0.4920	0.2233	0.0000
الطوب	0.0000	*0.00	0.4039	0.0000
الهدامة	0.0000	*0.006	0.3157	0.0000
بترول	0.0000	**0.02	0.3460	0.0000
الاسمنت	0.0000	0.0674	0.1973	0.0000
الزجاج	0.0000	0.8310	0.3224	0.0000
الزجاج	0.0000	0.7727	0.3127	0.0000
الزجاج	0.0000	0.8888	0.3127	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة وبرنامج EViews

\*معنوية عند 10%، \*\*معنوية عند 5%، \*\*\*معنوية عند 1%

تم عرض في الجدول السابق الشركات التي توصلنا فيها لقيم ذات دلالة إحصائية وتمثلت في شركة الخدمات الصناعية، عسير، شركة الصناعات الدوائية، اسمنت الجوف واليمامة وينبع التي كانت ذات معنوية إحصائية عند 5% و 10%؛ ما يعني أن عوائد هذه الشركات تتأثر بسلوك المستثمر في نهاية وبداية الأسبوع، والذي يهدف بالدرجة الأولى لتحقيق أقصى الأرباح أما باقي الشركات فلم تكن ذات دلالة إحصائية عند القيم المعنوية 1% 5% و 10%.

أثر بداية السنة (يناير): لأجل معرفة مدى تأثير السلوكيات التي يقوم بها المستثمرون في بداية السنة (يناير) قمنا باختبار ذلك وتم التوصل للنتائج المبينة في الجدول التالي: جدول رقم (06): اختبار أثر بداية السنة على عوائد شركات المدرجة في الدراسة

التربة	t-statistic	prob	R-squared	prob(F)
المقدمة	1.336405	0.1661	0.148217	0.000000
لحام	2.015410	**0.0443	0.285623	0.000000
الصناعة	1.836192	*0.0597	0.317753	0.000000
الزجاج	0.441091	0.6393	0.309921	0.000000
حديد	-0.730506	0.4654	0.442370	0.000000
الغرافيت	0.322572	0.7471	0.285768	0.000000
النقل	-0.460206	0.6455	0.237322	0.000000
الطوب	1.533361	0.1137	0.402453	0.000000
الهدامة	-0.833344	0.4036	0.359940	0.000000
بترول	0.319343	0.7494	0.247659	0.000000
الاسمنت	-0.115236	0.9083	0.207392	0.000000
الزجاج	3.297766	***0.0010	0.345836	0.000000
الزجاج	0.504069	0.6144	0.320108	0.000000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة وبرنامج Eviews

\*معنوية عند 10%، \*\*معنوية عند 5%، \*\*\*معنوية عند 1%

اتضح من خلال هذا الجدول انه توجد بعض الشركات التي تتأثر عوائدها بسلوكيات غير العادية التي تحدث في نهاية وبداية السنة، واتضح ذلك من خلال قيمها التي تميزت بدلالة إحصائية عند 5% و 10% وتمثلت هذه الشركات في الخدمات الصناعية، نماء للكيمياويات واسمنت العربية، ويستنتج من ذلك أن عوائد هذه الشركات تتأثر بسلوك المستثمر الذي يسعى في نهاية السنة إلى التقليل من الوعاء الضريبي. أما باقي الشركات فلم تكن قيمها ذات دلالة إحصائية مما يدل على عدم وجود تأثير عليها.

أثر الحجم: سيتم في هذا العنصر اختبار أثر الحجم والمعير عنه بلوغاريتم الرسملة البورصية على عوائد أسهم الشركات عن طريق إضافته في نموذج MEDAF كعامل ثاني إلى جانب عامل السوق حيث أصبح شكل المعادلة كالتالي:

$$R_i - R_f = a + b(R_m - R_f) + c(\log si) + et \dots\dots\dots(06)$$

توضح الجداول التالية النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم(07): اختبار أثر الحجم على عوائد شركات المدرجة في الدراسة

شركة	t-statistic	Prob	R-squared	prob(F>st)
المنقمة	0.770411	0.4413	0.142221	0.000000
نماء	-0.093850	0.9253	0.190230	0.000000
الصناعية	0.669866	0.5032	0.507086	0.000000
الإصدا	0.447374	0.6547	0.299889	0.000000
عسو	1.070046	0.2850	0.433809	0.000000
الذوقية	-0.236642	0.8130	0.432906	0.000000
اسكر	0.853909	0.3935	0.225400	0.000000
الجوف	-0.564595	0.5725	0.396084	0.000000
اليمامة	1.897616	*0.0582	0.355138	0.000000
ينبع	1.167561	0.2434	0.243531	0.000000
العنوية	2.032482	**0.0425	0.202608	0.000000
العربية	-1.345058	0.1791	0.326135	0.000000
الصب	3.395392	***0.0007	0.322997	0.000000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة وبرنامج EViews

\*معنوية عند 10%، \*\*معنوية عند 5%، \*\*\*معنوية عند 1% .

يظهر من خلال الجدول انه توجد بعض الشركات التي تعتبر عوائدها ذات دلالة إحصائية وتمثلت في كل من اسمنت اليمامة، اسمنت السعودية وأنابيب الصلب، حيث لاحظنا من خلال النتائج أن عامل الحجم فعلا له تأثير على تباين عوائد الشركات إلى جانب عامل السوق حيث نلاحظ أن قيمة متغير الحجم موجبة وذات دلالة إحصائية عند 5% و 10%.

يمكن أن نستنتج في الأخير أن نموذج MEDAF يعاني فعلا من بعض التشوهات التي تعيق تطبيقه في الواقع كأثر بداية الأسبوع واثر يناير التي اتضح فعلا أن لها علاقة مع تباين في العوائد كونه لم يأخذ بعين الاعتبار سلوكيات الأفراد التي تهدف بالدرجة الأولى

## نموذج توازن الأصول الرأسمالية بين نظرية المالية السلوكية وكفاءة أسواق رأس المال دراسة تطبيقية لشركات صناعية مدرجة بالبورصة السعودية خلال الفترة 2011-2014

لتحقيق أرباح تفوق توقعاتهم إضافة إلى عامل الرسملة البورصية الذي توصلنا من خلال إضافته للنموذج أنه عامل أساسي إلى جانب عامل السوق رغم ذلك لاحظنا عدم ارتفاع معامل التحديد إلا بنسبة ضعيفة جدا، وهذا ما يزيدنا تأكيدا على ضرورة وجود MEDAF سلوكي يلم بجميع العوامل التي يمكن أن تؤثر بشكل أو بآخر على الشركات وعوائدها وخاصة المرتبطة بسلوك المستثمرين.

### 4. الخلاصة والنتائج

أثبتت الدراسات التي قام بها بعض الباحثين الاقتصاديين مثل فاما وجنسن وجود قصور في نموذج تقييم الأصول المالية حيث تم الإشارة إلى عوامل أخرى إلى جانب عامل السوق تم إهمالها مثل حجم الشركة، ولهذا حاولنا في دراستنا هذه التأكد من صحة التشوهات المفترضة وجودها في هذا النموذج، حيث قمنا باختيار 13 شركة صناعية كعينة من بورصة السعودية والتي تعتبر الأحسن أداء في الفترة ما بين 2011 و2014. خلصت الدراسة من خلال الاختبارات القياسية في بورصة السعودية أن هذه الأخيرة تتميز بكفاءة على مستوى الصيغة الضعيفة؛ حيث أن جميع السلاسل التي قمنا بدراستنا لا تتبع التوزيع الطبيعي هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن سلسلة الأسعار غير مستقرة بعكس السلاسل الخاصة بعوائد الشركات المدرجة في الدراسة التي تميزت بالاستقرارية. بعد اختبار نموذج تقييم الأصول المالية، اتضح أن هذا الأخير يعاني من بعض المشاكل عند تطبيقه في الواقع العملي أهمها عدم قدرته على تفسير العوائد غير العادية، والتي يكون سببها في أغلب الأحيان التصرفات التي يقوم بها بعض المستثمرين من أجل الحصول على أرباح تفوق توقعاتهم، وذلك إما في نهاية الأسبوع أو بداية السنة. وقد تبلورت هذه النتيجة من خلال القيم الإحصائية التي كانت في مجملها غير معنوية، كما تمت دراسة أثر الحجم (الرسملة البورصية) عن طريق إضافته كعامل ثاني مؤثر على العوائد إلى جانب عامل السوق، وجدنا أنه يؤثر فعلا لدى بعض الشركات ما يؤكد على أنه عامل أساسي في نموذج MEDAF ولكنه لا يكفي. لتفادي هذه التشوهات يجب محاولة إيجاد نموذج بديل يضع في حسبانها جميع العوامل المسبق ذكرها ويتماشى مع مبادئ المالية السلوكية كونها تمثل الحل الأمثل حتى تتمكن من القول أن نموذج MEDAF هو نموذج يتطابق مع الواقع العملي وليس مجرد نظرية. بناء على ما ورد في الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

-على المتعاملين في سوق المالي إدراك حقيقة وجود التشوهات وأن يحاولوا تفسيرها قبل اتخاذ القرار الاستثماري وألا يتبعوا دائما الإشاعات والاتجاه الذي يسلكه الآخرون (سلوك القطيع) حتى تنفادى الوقوع في الأزمات.

-دراسة وتفسير سلوكيات المستثمرين ستسهل حتما على الباحثين خلق نماذج تتماشى أكثر مع الواقع ولهذا يجب الاهتمام أكثر بهذا المجال ومحاولة التطوير منه.

-محاولة تصحيح الانحرافات بمجرد اكتشافها وهذا ما سيساعد حتما على عودة

الاستقرار إلى أسواق رأس المال والرفع من كفاءته.

### قائمة المراجع

1. دريد كامل آل شبيب: "الأسواق المالية والنقدية"، درامسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان 2012.
2. غازي فلاح المومني، "إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة"، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
3. قاسم نايف علوان، "إدارة الاستثمار بين النظرية والتطبيق"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن 2009.
4. منير إبراهيم هندي، "الفكر الحديث في مجال الإستثمار"، ط3، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2010.
5. صفية صديقي، "طرق تقييم وتحليل الأوراق المالية في ظل النظرية المالية السلوكية"، مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة ورقلة، 2012.
6. علي بن الصب، "قياس تكلفة رأس مال في البورصات العربية اقتراح نموذج قياسي لتزويد القرارات المالية باستخدام نماذج CAPM-GARCH"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2013-2014.
7. حشايشي سليمة، "التقييم العادل لمخاطر الأصول الرأسمالية كإستراتيجية لمواجهة الأزمات المالية"، ملتقى حول الأزمة المالية والاقتصادية والحوكمة المالية، جامعة سطيف، الجزائر، 2009.
8. شوقي بورقية دور نظرية الاشارة في الرفع من كفاءة الأسواق المالية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، العدد 10، 2010.
9. مفتاح صالح، معارفي فريدة، "متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة لواقع اسواق الاوراق المالية العربية وسبل رفع كفاءتها"، مجلة الباحث، العدد7، 2010.

10. Frederic mishkin. 'monnaie banque et marchés financiers.' édition 9 'nouveaux horizons' , pais. 2010. p184
11. Jacquillat et Solnik .marchés financiers 'gestion de portefeuille et de risques 'Dunod. 4ème édition .paris.2002
12. Jaques Hamon. 'Bourse et gestion de portefeuille'. 2ème édition, Ed. Economica, Paris, 2005.
13. Robert Goffin.'principes de finance moderne'. Economica "،2ème édition paris 1999.
14. BOUJLIDA AHMED 'le comportement psychologique de l'investisseur 'Mémoire présenté en vue d'obtenir la maîtrise. Sciences de Gestion.2006.
15. Clotilde wetzer.'la finance comportementale d'une meilleure comprehension a une nouvelle regulation des marchés financiers' ,Master II DJCE Juriste d' Affaires. Non publiée, Université Paris II Panthéon Assas, paris. 2009.
16. Imen limaien 'les facteurs du modèle de fama et French: cas du marché des actions comediennes'. memoires présenté comme exigence partielle de la maitrise en économique . université du Québec a montréal. 2009.
17. KUNAL TAYLANLE. 'MODELE DE RENTABILITE A TROIS FACTEURS DE FAMA ET FRENCH-projet d'économétrie.2010.université de Dauphine. paris.2010.
18. Pierre Clausus. 'GESTION DE PORTEFEUILLE UNE APPROCHE QUANTITATIVE'.vue le 16 - 12- 2013.
19. Eugene F. Fama. 'Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work'. The Journal of Finance .2010.
20. Florin Aftalion. 'Le MEDAF et la finance comportementale', In : Revue française de gestion, Avril 2005, n°157.
21. PATRICE PONCET ET ROLAND PORTAIT.'La théorie moderne du portefeuille: théorie et applications.' STDI Frame Maker noir.2009
22. Victor Ricciardi and Helen K. Simon.'What is Behavioral Finance?'. 2000