

العلاقة بين العائد والمخاطر النظامية- دراسة حالة أسهم القطاع المالي بالسوق المال السعودي للفترة ٢٠١٤/٢٠١٧-

The Relationship between Returns and Systematic Risks - A Case Study of Financial Sector Shares in the Saudi Stock Exchange Market for the Period 2014-2017

د. بلالي عبد السلام	أ.د. بن العارية حسين	د. عزيزي احمد عكاشة
جامعة احمد دراية -أدرار-الجزائر	جامعة الجوف -السعودية	جامعة احمد دراية -أدرار-الجزائر
abdbble@yahoo.com	hbenlaria@yahoo.fr	ahmedoukachaazizi@yahoo.fr

الملخص

تعالج هذه الورقة البحثية العلاقة بين العائد والمخاطر النظامية، دراسة حالة أسهم القطاع المالي بالسوق المال السعودي للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧، شملت عينة الدراسة أسهم القطاع المالي بالسوق المال السعودي (١١ مؤسسة)، وباستعمال الأساليب القياسية تم باستخدام نماذج البيانات المقطعية، اختبار جذر الوحدة للمتغيرات، اختبار التكامل المشترك وتقدير العلاقة طويلة وقصيرة الأجل، خلصت الدراسة إلى انه يوجد تكامل مشترك ما بين العائد ومعامل بيتا (المخاطر المنتظمة)، ووجود علاقة طويلة وقصيرة الأجل بآثر سالب ومعنوي بين العائد ومعامل بيتا، كما أن للنموذج المقدّر القدرة للرجوع لوضع التوازن وهذا بسرعة كبيرة.

الكلمات المفتاحية: العائد، المخاطر النظامية، القطاع المالي، نماذج البيانات المقطعية، سوق المال السعودي .

Abstract

This paper addressed the relationship between returns and systematic risk. The paper contained a case study of financial sector stocks in the Saudi stock market for the period 2014-2017. The study sample included financial sector stocks from 11 companies in the Saudi stock market, using cross-sectional data models with a co-integration test and estimating the long and short term relationship. The study concluded that there exists a co-integration between returns and beta coefficient, besides a long and short term relationship with negative and significant effect between returns and beta coefficient. The estimated model also has the ability to return to equilibrium very quickly.

Keywords: Returns, systematic Risk, financial sector, sectional data models, Saudi stockmarket.

تمهيد:

يرجع موضوع دراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة في الأدبيات الاقتصادية إلى هاري ماركوتيز كأول من ناقش هذه الفكرة وهذا كهدف لتكوين محفظة مالية مثلى، بادر من بعده وليام شارب سنة ١٩٩٤ إلى وضع نموذج لتقييم الأصول المالية امتداداً لنظرية المحفظة والذي يقوم على توضيح العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر النظامية، وإلى اليوم لا تزال الكثير من الدراسات والبحوث ترجع لتحليل طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة، يرجع هذا إلى صعوبة اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية في ظل العولمة الاقتصادية والمالية وظروف عدم التأكد المحيطة باتخاذ القرار.

من خلال ما سبق يسعى هذا البحث أيضاً لتحليل طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطر النظامية لمؤسسات القطاع المالي بسوق المال السعودي، وذلك بحساب العائد والمخاطر النظامية، ومحاولة استخدام نماذج البيانات المقطعية في تحليل ودراسة طبيعة العلاقة.

إشكالية الدراسة:

ما مدى تأثير المخاطر النظامية على عوائد الأسهم لمؤسسات القطاع المالي بالسوق المال السعودي؟
للإجابة على الإشكالية تم طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- ما هي طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة النظامية في سوق المال السعودي؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد والمخاطرة النظامية في سوق المال السعودي؟

فرضية الدراسة:

- توجد علاقة طردية ومعنوية طويلة الأجل بين العائد والمخاطر النظامية لأسهم القطاع المالي بسوق المال السعودي.

هدف الدراسة: يهدف هذا البحث إلى تفسير العلاقة بين العائد والمخاطرة والمساعدة في تكوين المحفظة الاستثمارية، وتقديم تحليل علمي عملي بدراسة سوق المال السعودي لمساعدة متخذي القرار الاستثماري في اختيار القرار المناسب.

منهجية وحدود الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي للإحاطة بالجوانب النظرية المتعلقة بالعائد والمخاطرة، أما المنهج الكمي استخدم لقياس اثر المخاطر النظامية على العائد للسهم من خلال استخدام نماذج البيانات المقطعية لقياس العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرين، كما تمثلت الحدود المكانية للدراسة بمؤسسات القطاع المالي بالسوق المال السعودي و الحدود الزمنية استخدام بيانات للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧.

- **الدراسات السابقة:** من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة والتي تتعلق بموضوع البحث نلاحظ أن هذه الدراسات تختلف حسب نظرة كل باحث ونذكر منها:

دراسة (الزبيدي، ٢٠١٤)، العلاقة بين العائد والمخاطرة وأثرها في القيمة السوقية للأسهم، دراسة على عينة من شركات القطاع المصرفي المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، خلصت الدراسة إلى انه هناك علاقة ذات ارتباط طردي بين العائد على السهم والمخاطرة اللانظامية كذلك توصلت إلى أن هناك ارتباط بين العائد على السهم والقيمة السوقية إلا أن هذا الارتباط ليس معنوي بالإضافة إلى أن هناك ارتباط قوي وذات دلالة إحصائية بين المخاطرة اللانظامية والقيمة السوقية.

دراسة (عادل، ٢٠١٣-٢٠١٤)، دراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة على أدوات الاستثمار في سوق رأس المال الإسلامي – دراسة حالة ماليزيا-، قام الباحث بجمع معلومات عن حوالي ٣٠ سهم لشركات مختلفة، مدرجة في البورصة الماليزية وتم حساب العائد لها لمدة ثلاث أشهر وأيضاً معدل المخاطر، ومن خلال العمليات الإحصائية توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن العلاقة بين العائد والمخاطرة في السوق المالي الإسلامي هي علاقة طردية، أي كلما زاد العائد زادت المخاطرة ولكن وفق مبدأ إسلامي "الغنم بالغرم".

دراسة (مصطفى، ٢٠١٧)، العلاقة بين العائد والمخاطرة النظامية في بورصة الدار البيضاء، عالجت الدراسة طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة في الواقع العملي ومدى قدرة نموذج CAPM وخاصة الجانب المتعلق ببيتا، من تفسير العلاقة بين العائد والمخاطرة النظامية، خلصت الدراسة إلى أن العلاقة بين العائد والمخاطرة النظامية تكمن في معامل بيتا الذي يعكس ويشخص المخاطر النظامية لأسهم الشركات وهذا الأخير يعطي مدى تذبذب العائد للأصل المالي مقارنة مع عائد السوق، حيث بينت هذه الدراسة بأن عوائد الأسهم تتأثر بعامل السوق وهذا يعكس وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطر النظامية.

دراسة (امينة، ٢٠١٨)، العلاقة بين المخاطر النظامية وعوائد الأسهم في البورصة، دراسة قياسية لحالة بورصة الدار البيضاء ٢٠٠٨-٢٠١٦، عالجت الدراسة اختبار العلاقة بين العائد والمخاطر ولتحديد في ما إذا كان هناك اثر للمخاطر على أسهم بورصة الدار البيضاء، خلص البحث إلى انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين تقلبات عائد السوق وبين تقلبات عوائد الأسهم للشركات المدروسة، كما بينت نتائج الاختبار الإحصائي أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية غير صالح للاستخدام في بورصة الدار البيضاء.

محاور الدراسة: تم تقسيم الدراسة إلى محورين أساسيين؛ المحور الأول يتطرق إلى الإطار النظري للعائد والمخاطرة، والمحور الثاني يتناول الإطار التطبيقي القياسي للدراسة.

المحور الأول: الإطار النظري للعائد والمخاطرة

١- ماهية العائد: يقصد بالعائد المبلغ المقبوض على شكل حصة أسهم أو القيمة الفائضة المتمثلة على شكل ربح في رأس المال يحققه الصك لمستثمرة (مصطفى، ٢٠٠٥)، وتنقسم العوائد إلى قسمين كالتالي:

➤ **العوائد الفعلية:** وهي العوائد التي يحققها المستثمر فعلياً من خلال استثماره (الاقتناء أو التداول ببيعاً أو شراء) لهذه الأداة الاستثمارية وقد تكون هذه العوائد إما "عوائد إيرادية أو عوائد رأسمالية أو مزيجاً منها".

➤ **العوائد المتوقعة:** وهي القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة الحدوث، ويتم احتساب هذه العوائد من خلال المعادلة التالية:

$$E(R) = \sum ri * pi$$

حيث أن : E(R): تمثل العوائد المتوقعة للسهم؛ ri: تمثل عائد السهم؛ pi: احتمالية حدوث مثل هذا العائد.

٢- **المخاطرة:** تُعرف المخاطرة على أنها حالة عدم التأكد بالاستثمار أو التذبذب، أو الخسارة المتعلقة بالاستثمار في أصل ما، أو قد تعني أن العائد الفعلي الذي يحصل عليه المستثمر يكون أقل من العائد المتوقع (حداد، ٢٠١٠)، وبصفة عامة يوجد نوعين من المخاطر هما:

١-٢ **المخاطر المنتظمة:** وهي المخاطر التي تنشأ في العائد على السهم نتيجة للتغيرات في النشاط الاقتصادي وتؤدي إلى تغيرات في السوق، ولذلك فعادة ما يطلق عليها بمخاطر السوق. (لطفي، ٢٠٠٨)

كما تعرف أيضاً بأنها ذلك الجزء من المخاطر للورقة المالية الذي تسببه عناصر تؤثر على السوق ككل، وبالتالي لا يمكن التخلص منها من خلال التنويع لأنه يؤثر على كل الشركات تقريباً في نفس الوقت، ومن بين هذه العناصر هناك التضخم، وأسعار الفائدة والسياسات المالية والنقدية. (عرفة، ٢٠٠٩)

٢-٢ المخاطر غير المنتظمة: وهي تلك المخاطر الناشئة من داخل المنشأة ذاتها ولا علاقة لها بالسوق أو النشاط الاقتصادي، ويمكن أن يُطلق عليها بالمخاطر غير السوقية. (لطف، ٢٠٠٨)

كما تعرف أيضاً بأنها ذلك الجزء من المخاطر للورقة المالية الذي تسببه عناصر خاصة بالشركة، وبالتالي يمكن التخفيض من حدتها من خلال التنويع لأن أي تأثيرات سلبية على شركة قد تقابلها تأثيرات إيجابية على شركة أخرى، ومن بين عناصر المخاطر غير المنتظمة هناك اضطراب العمال وسوء إدارة الشركة، ومستوى عالي من الديون. (عرفة، ٢٠٠٩)

٣-٢ أساليب قياس الخطر: يعتبر المدى والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف من أهم الأدوات الإحصائية التي تقيس المخاطر الكلية، وفيما يلي عرض مختصر لكل منها.

١-٣-٢ المدى: يعتبر المدى أبسط مقياس كمي لقياس التشتت (المخاطر) وهو يمثل الفرق بين القيمة الكبرى والقيمة الصغرى للتدفقات النقدية المتوقعة، وكلما زاد الفرق بين هاتين القيمتين كان ذلك إشارة إلى زيادة تشتت التوزيع الاحتمالي، الأمر الذي يعني زيادة حجم المخاطر التي ينطوي عليها الاقتراح. (هندي، ٢٠٠٦)

٢-٣-٢ الانحراف المعياري: لا يعتبر المدى مقياس دقيق للمخاطر، إذ أنه لا يستخدم جميع المعلومات المتاحة عن التدفق النقدي، بل يركز على قيمتين فقط هما القيمة الكبرى والقيمة الصغرى للتدفقات النقدية ويتجاهل ماعدا ذلك، كما يركز المقياس المذكور على التدفقات النقدية ويتجاهل احتمالات تحقق هذه التدفقات، لذا فمن المقترح استخدام أسلوب كمي بديل لتلافي هذه العيوب هو الانحراف المعياري الذي يأخذ في الحسبان كافة التدفقات النقدية وكذا احتمالات حدوثها، ذلك أنه يقيس انحراف القيم عن وسطها الحسابي، أي يقيس انحراف كل مفردة من مفردات التدفقات النقدية عن القيمة المتوقعة لهذه التدفقات، ويمكن تعريف الانحراف المعياري بأنه الجذر التربيعي لمجموع مربعات انحراف القيم (مفردات التدفقات النقدية - العوائد) عن وسطها الحسابي (هندي، ٢٠٠٦)، ويأخذ الصيغة الرياضية التالية (الدعمي، ٢٠١٠):

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R}_i)^2}{n}}$$

٣-٣-٢ معامل الاختلاف: يكون الانحراف المعياري مقياساً مناسباً للمخاطرة عند المقارنة بين سهمين مثلاً تكون القيمة المتوقعة بينهما متساوية، لكن عند اختلاف القيم المتوقعة، يكون معامل الاختلاف هو المقياس المناسب للمخاطرة بحيث يُبين درجة الاختلاف لوحدة من العائد (عرفة، ٢٠٠٩)، وهو مقياس نسبي للمخاطر يتم حسابه بقسمة الانحراف المعياري على القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية (هندي، ٢٠٠٦)، ويأخذ الصيغة الرياضية التالية: (الباشا، ٢٠١٣)

$$c.v = \frac{s}{\bar{x}} * 100\%$$

٤-٢ علاقة العائد بالخطر: إن قبول المستثمر بالعائد مرتبط بسلوكه إتجاه الخطر الذي يتعرض له، ولذلك فكل مستثمر تفضيل لدرجة الخطر فهناك المستثمر المتجنب للخطر وهو السلوك الذي يربط بين زيادة العائد وارتفاع درجة الخطر، أما المحايد للخطر فهو السلوك الذي يربط بين زيادة العائد وارتفاع درجة الخطر،

أما المحاييد للخطر فهو السلوك الذي لا يربط بين العائد والخطر أي أن الزيادة في العائد لا تتطلب زيادة في الخطر، والمستثمر المحب للخطر هو المستثمر الذي يُمكنه قبول نقصان في العائد مقابل الزيادة في الخطر، إن ذلك يعني أن الخطر هو احتمالي أي يرتبط بمقدار انخفاض العائد الحقيقي عن العائد المتوقع، والعائد المتوقع هو الذي يقبل به المستثمر لقاء الخطر الذي يتحملة، ولذلك يحسب من حاصل ضرب العائد المتوقع الحصول عليه في احتمال تحقق هذا العائد. (شبيب، مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة، ٢٠٠٧)

إن قيمة أي مشروع يعتمد على العوائد المتوقعة الحصول عليها ودرجة المخاطرة التي تتعرض لها العوائد، ولكي نصل إلى الاستثمار الأفضل يتطلب الأمر حساب العائد والمخاطرة، وطالما أن العوائد تختلف في أوقات تحققها فيحتم علينا معالجتها بمعدل خصم معين أو بمعدل العائد المطلوب تحقيقه، إن معدل الخصم المختار يتضمن المخاطر التي يتعرض لها التدفق النقدي للفترة المطلوب قياسها والتي تؤدي إلى انحراف التقديرات عن الواقع، ومن هنا نتوصل إلى العلاقة الفعلية بين العائد والمخاطرة، فكلما زاد العائد المتوقع زادت المخاطر المحيطة، ولكي يحصل المشروع على عائد مرتفع عليه أن يتحمل المزيد من المخاطر. (شبيب، مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة، ٢٠٠٩)

المحور الثاني: الإطار التطبيقي القياسي للدراسة.

١ - خطوات إجراء الدراسة

يتم حساب المتغيرات والبيانات اللازمة لإجراء الدراسة وفقاً لما يلي:

أولاً: يتم حساب معدل العائد المطلوب (k)، والذي يأخذ الصيغة التالية: (التميمي، ٢٠٠٩)

$$K = R_j + \beta(R_m - R_j)$$

حيث أن:

R_j : العائد الخالي من المخاطرة؛ β : معامل بيتا؛ R_m : العائد السوقي للسهم.

ولحساب العائد السوقي للسهم سنأخذ العلاقة التالية: (محمد صالح الحناوي، ٢٠٠٢-٢٠٠١)

العائد السوقي للسهم = (سعر الإغلاق - سعر الافتتاح) / سعر الإغلاق

ولحساب متوسط (معدل) العائد السوقي السنوي يتم قسمة جمع العوائد الشهرية للسنة على ١٢ شهر.

أما العائد الخالي من المخاطرة سيتم اعتبار معدل سندات الخزنة هو العائد الخالي من المخاطرة خلال سنوات فترة

الدراسة بحيث معدل السندات الحكومية السعودية فئة سبع سنوات ٢.٣٤ % .

بيتا وهو مقياس إحصائي للمخاطر النظامية ويقاس حساسية عائد الورقة المالية اتجاه عائد محفظة السوق حيث يمثل مقدار

التغير النسبي المتوقع حدوثه في عائد الورقة المالية مقارنة بمعدل عائد السوق المتمثل في مؤشر السوق. ويحسب وفق

العلاقة التالية: (التميمي، ٢٠٠٩)

$$\beta = \frac{cov(R_j; R_m)}{v(R_m)}$$

بحيث:

$cov(R_j; R_m)$: التباين المشترك بين عائد السهم السوقي وعائد محفظة السوق؛

$v(R_m)$: معامل التباين لعائد السهم السوقي.

ويحسب التباين المشترك بين عائد السهم السوقي وعائد محفظة السوق كما يلي: (التميمي، ٢٠٠٩)

$$\text{cov}(R_j; R_m) = \sum [(R_j - E(R_j))(R_m - E(R_m))] \text{Pr}$$

٢- **مجتمع وعينة الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من الشركات التي يتم تداول أسهمها في سوق المال السعودي ، والبالغ عدد شركاتها المدرجة (١٧٩)؛ ونظراً لأنه تم اختيار فقط القطاع المالي للسوق المال السعودي؛ وعليه فقد بلغت عينة الدراسة بالنسبة للشركات المدرجة في القطاع المالي بالسوق المال السعودي ١١ مؤسسة يرجع اختيار هذه العينة على أساس عدة اعتبارات نذكر منها:

- أن تكون مؤسسات العينة مدرجة خلال سنوات الدراسة؛

- توفر المعلومات المماثلة؛

- أن لا تكون المؤسسة قد تعرضت لعملية اندماج أو استحواذ خلال فترة الدراسة؛

- لم تقم المؤسسة بتوقيف تداول أسهمها خلال فترة الدراسة.

كما تمثلت الفترة الزمنية للدراسة في ٤ سنوات ابتداء من ٢٠١٤ / ٠١ / ٠١ إلى سنة ٢٠١٧ / ١٢ / ٣١، كما أن الفترة والعينة المختارة كافية لحساب متغيرات الدراسة المطلوبة، بحيث تم الحصول على البيانات الشهرية للوحدات الاقتصادية المتداولة في السوق السعودي من خلال:

- موقع سوق المال السعودي www.tadawul.com.sa

- موقع أسواق الأسهم www.investing.com

٣- **توصيف البيانات:** من أجل تحقيق هدف الدراسة تم تبويب البيانات باستخدام برنامج اكسل ليتم بعدها احتساب مختلف المتغيرات، وباعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.9 تم تحديد الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة، ويوضح الجدول التالي الخصائص الوصفية لأسعار أسهم شركات القطاع المالي بسوق المال السعودي للفترة ٢٠١٧-٢٠١٤.

جدول رقم (١) الخصائص الإحصائية لأسعار أسهم شركات القطاع المالي بسوق المال السعودي للفترة ٢٠١٧-٢٠١٤

Obs	Sum	Std, Dev,	Max	Min	Median	Mean	
48	736,05	4,237	23,95	9,6	13,95	15,33	البنك الأول
48	2946,27	6,281	77,65	49,61	62,895	61,38	مصرف الراجحي
48	679,44	3,653	23,35	10	12,425	14,15	بنك الرياض
48	805,06	4,441	25,36	9,52	15,06	٧16,7	البنك السعودي للاستثمار
48	1405,88	4,979	40,7	21	28,7	29,28	البنك السعودي الفرنسي
48	1222,3	5,805	36,1	15,45	24,63	25,46	البنك العربي الوطني
48	1143,27	3,027	30,8	17,65	23,435	23,81	مجموعة سامبا المالية
48	778,5	6,286	28,62	7,65	13	16,21	بنك الجزيرة
48	1141,75	6,396	36,83	15,1	20,52	23,78	البلاد
48	838,28	3,834	25,1	11,35	16,85	17,46	مصرف الإنماء
48	1351,87	6,593	42,5	18	26,925	28,16	البنك السعودي البريطاني

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9.

من خلال الجدول رقم (٠١) تظهر الخصائص الوصفية للعينة المدروسة، حيث بلغ عدد المشاهدات (٤٨) خلال الفترة الممتدة من سنة ٢٠١٤ إلى سنة ٢٠١٧، بحيث نلاحظ أن أعلى متوسط أسعار أسهم لشركة مصرف الراجحي وأدنى متوسط لأسهم بنك الرياض، كما أن أعلى سعر خلال الفترة المدروسة كان لشركة مصرف الراجحي (77,65 ريال) وأدنى سعر لبنك الجزيرة (7,65 ريال)، بإنحراف معياري (6,281) (6,286) على الترتيب، ومن خلال البيانات الوصفية للشركات نلاحظ أن هناك انحرافاً كبيراً بين كل من أسعار الأسهم ومتوسطها الحسابي لشركات القطاع المالي بسوق المال السعودي.

٤- قياس متغيرات الدراسة : لغرض إجراء التحليل تم حساب متغيرات الدراسة كما يلي:

٤-١ - العائد السنوي للسهم:

جدول رقم (٠٢) متوسط العائد السنوي لأسهم شركات القطاع المالي في سوق المال السعودي للفترة ٢٠١٧-٢٠١٤

المؤسسة	2014	2015	2016	2017
البنك الأول	0,0212	-0,0172	0,0031	-0,0116
مصرف الراجحي	-0,0198	0,0049	0,0187	0,0035
بنك الرياض	-0,0032	-0,0248	-0,0049	0,0079
البنك السعودي للاستثمار	-0,0008	-0,0251	0,0023	0,0054
البنك السعودي الفرنسي	0,0218	-0,0062	-0,0018	0,0085
البنك العربي الوطني	0,0144	-0,0187	0,0006	0,0095
مجموعة سامبا المالية	-0,0006	0,0055	0,0076	-0,0007
بنك الجزيرة	-0,0029	-0,0399	-0,0048	0,0169
البلاد	0,0112	-0,0265	0,0044	0,0001
مصرف الانماء	0,0227	-0,0231	0,0052	0,0206
البنك السعودي البريطاني	0,0233	-0,0339	0,0057	0,0094
معدل العائد على محفظة السوق	0,0079	-0,0186	0,0033	0,0063
معدل العائد على محفظة السوق ٤ سنوات	-0,001085653			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة وبرنامج Excel.2013

تشير النتائج إلى أن العوائد المحققة لبعض أسهم المؤسسات كان سالباً يرجع ذلك إلى الاختلاف بين سعر الإغلاق والافتتاح في نشرات التداول أي أن سعر الإغلاق أقل من سعر الافتتاح؛ من خلال الجدول رقم (٠٢) يتضح أنه خلال سنة ٢٠١٤ كان أكبر عائد لبنك السعودي البريطاني وأدنى عائد لمصرف الراجحي، أما يخص سنة ٢٠١٥ فأكبر عائد كان لمجموعة سامبا المالية، وأدنى عائد لبنك السعودي البريطاني، أما يخص سنة ٢٠١٥ حقق مصرف الراجحي أعلى عائد بينما أدنى عائد كان لبنك الرياض، أما سنة ٢٠١٧ حقق مصرف الانماء أعلى عائد بينما البنك أقل عائد مقارنة بباقي المصارف، أما يخص متوسط العوائد للفترة ٢٠١٧-٢٠١٤ فقد كانت موجبة طيلة الفترة ماعدا سنة ٢٠١٥، كما أن متوسط عائد السوق طيلة فترة الدراسة كان سالباً بمقدار (-0,001085653).

٤-٢ - حساب المعامل بيتا:

جدول رقم (٣) نتائج حساب المعامل بيتا لشركات القطاع المال بسوق المال السعودي

المؤسسة	التيابن	التيابن المشترك	B بيتا
البنك الأول	0,00029659	0,00014228	0,47973522
مصرف الراجحي	0,00025669	-5,5028E-05	-0,21437749
بنك الرياض	0,00018619	0,00015531	0,83412143
البنك السعودي للاستثمار	0,00019559	0,00016679	0,85277337
البنك السعودي الفرنسي	0,00015668	0,00011511	0,73468533
البنك العربي الوطني	0,00021446	0,00017645	0,82276505
مجموعة سامبا المالية	1,8765E-05	-2,8596E-05	-1,52387508
بنك الجزيرة	0,00055916	0,00026833	0,47987927
البلاد	0,00027361	0,0001992	0,72802421
مصرف الانماء	0,00044682	0,000224	0,50132119
البنك السعودي البريطاني	0,00060331	0,00039067	0,64755479

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة وبرنامج Excel.2013

تُبين النتائج أن معامل بيتا أقل من الواحد الصحيح في جميع أسهم مؤسسات القطاع المالي ببورصة السعودية بمعنى أن العائد السوقي لهاته المؤسسات يكون أقل تقلباً بتأثيرات عائد السوق صعوداً ونزولاً، وعليه تعتبر جميع أسهم الدراسة أسهم دفاعية (أي لا يتوقع أن يتعرض عائدها إلى الانخفاض في فترات الكساد بل قد تحقق عائد يفوق معدل عائد السوق)، كما تدل إشارة معامل بيتا إلى وجود علاقة طردية بين عائد السهم وعائد محفظة السوق، أما الإشارة السالبة فهي تدل على علاقة عكسية بينهما.

٤-٣ - حساب معدل العائد المطلوب:

جدول رقم (٤) نتائج حساب معدل العائد المطلوب لشركات القطاع المالي بسوق المال السعودي

المؤسسة	معدل العائد السوقي للسهم	B بيتا	معدل العائد المطلوب *k
البنك الأول	-0,00163361	0,47973522	0,01139049
مصرف الراجحي	0,00231447	-0,21437749	0,02792026
بنك الرياض	-0,00634234	0,83412143	-0,00140873
البنك السعودي للاستثمار	-0,00461606	0,85277337	-0,00049135
البنك السعودي الفرنسي	0,00521206	0,73468533	0,01003759
البنك العربي الوطني	0,00119448	0,82276505	0,00513008
مجموعة سامبا المالية	0,00304351	-1,52387508	0,05442074
بنك الجزيرة	-0,00780472	0,47987927	0,0084255
البلاد	-0,0029977	0,72802421	0,00418184
مصرف الانماء	0,00605141	0,50132119	0,01470278
البنك السعودي البريطاني	0,00067161	0,64755479	0,00868212

* تم حساب معدل العائد المطلوب على أساس معدل عائد خالي من المخاطرة ٠.٠٢٣٤.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة وبرنامج Excel.2013

نلاحظ أن معدل العائد المطلوب لكل من مصرف الراجحي ومجموعة سامبا المالية أكبر من معدل العائد الخالي من المخاطرة، وهذا يعتبر حافزاً للاستثمار في هاته الأسهم، أما معدل العائد المطلوب لباقي المؤسسات المالية فهو أقل من معدل العائد المطلوب وهذا لا يُعد حافزاً في الاستثمار في أسهمها.

٤-٤ - طبيعة نموذج الدراسة : وفقاً للدراسات السابقة نهدف إلى فحص العلاقة بين بيتا -درجة المخاطر المنتظمة - وعائد السهم، تجدر الإشارة هنا لقدرة تفسير المخاطر المنتظمة -بيتا- في عوائد السهم، وعليه سوف نأخذ عوائد السهم كمتغير تابع والمخاطر النظامية (المعامل بيتا) متغير مستقل، ويأخذ النموذج الصيغة الرياضية التالية:

$$R_t = f(\text{bita}).....1$$

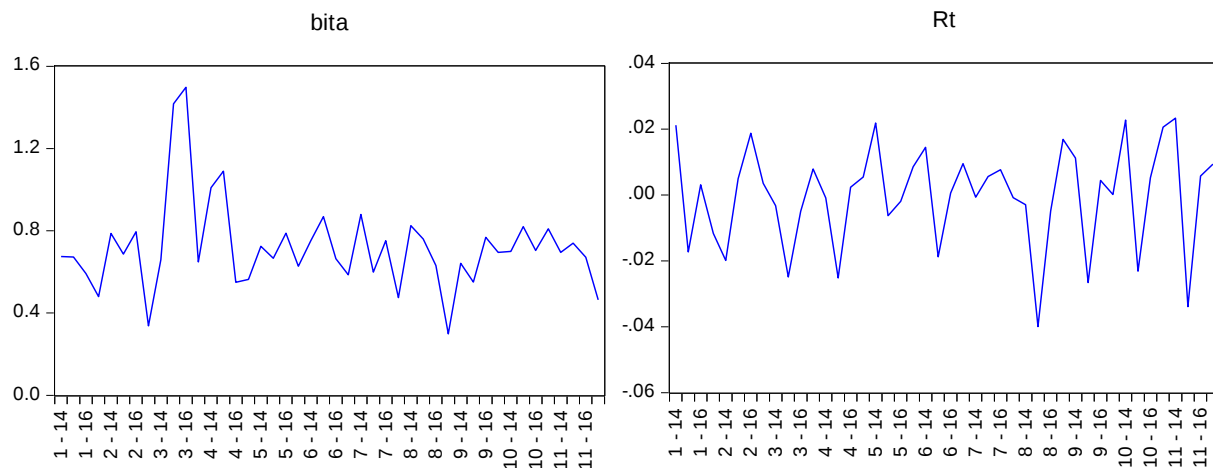
بحيث أن:

R_t : معدل العائد على السهم؛ Beta : قيمة المعامل بيتا (المخاطر النظامية).

شملت الدراسة مؤسسات القطاع المالي بسوق المال السعودي البالغ عددها $N=11$ وللفترة الزمنية من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٧ أي $T=4$ ، وعليه حجم العينة ٤٤ مشاهدة ($N \cdot T = 44$)، وفي ما يلي التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة:

الشكل رقم (٠١) التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة (R_t, Beta) لمؤسسات القطاع المالي بسوق المال السعودي للفترة

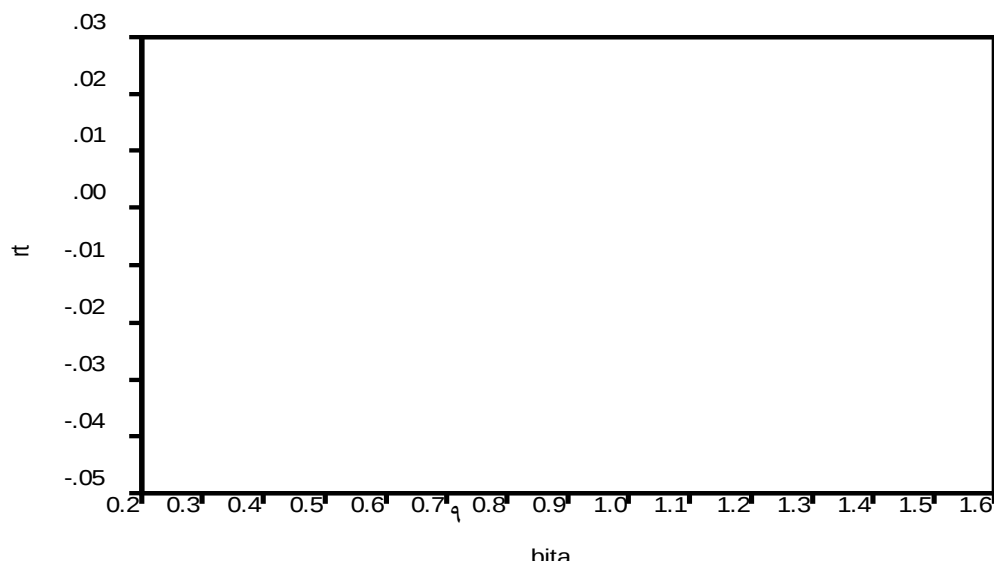
٢٠١٧-٢٠١٤



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9

وفيما يلي نتائج التمثيل البياني النقطي للعلاقة بين المتغيرين للفترة ٢٠١٧-٢٠١٤:

الشكل رقم (٠٢) التمثيل البياني النقطي للعلاقة بين المتغيرين (عوائد السهم & المخاطر النظامية) للفترة (٢٠١٤-٢٠١٧)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9

يساعد التمثيل النقطي على صياغة العلاقة بين المتغيرين وذلك من خلال انتشار النقاط، فإذا كان هذا الانتشار على شكل معادلة خط مستقيم تكون علاقة خطية، وإذا كان الانتشار على شكل قطع مكافئ تكون العلاقة لوغاريتم، من خلال الشكل البياني أعلاه لا يمكن التمييز أن هناك علاقة خطية أو غير خطية، وعليه نفترض أنها علاقة خطية بين المتغيرين.

٥- نتائج تقدير نماذج البيانات المقطعية: لمعرفة طبيعة العلاقة بين المتغير المفسر والمتغير التابع يتم التقدير باستخدام نماذج البيانات الطولية الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي PRM، ونموذج التأثيرات الثابتة FEM، ونموذج التأثيرات العشوائية REM، وعليه يمكن تلخيص نتائج التقدير بالاعتماد على برنامج Eviews.9 في الجدول التالي:

الجدول رقم (٥) نتائج التقدير للنموذج

نماذج التقدير				
REM	FEM	PRM		
٠.٠١٥٤	٠.٠١٨٨	٠.٠١٥٤	معامل C	C
*٠.٠٧٦٨	*٠.٠٦٩٣	*٠.٠٥٤٦	احتمالية student	
٠.٠٢١٨-	٠.٠٢٦٦-	٠.٠٢١٨-	معامل bita	Bita
*٠.٠٦٠٥	*٠.٠٥٧٩	**٠.٠٤١٥	احتمالية student	
٠.٠٩٥٢	٠.١٨١٠	٠.٠٩٥٢٧	معامل التحديد	
٢.٧٧٥	٣.٠٧	٢.٧٧٥	إحصائية DW	
**٠.٠٤١٤	٠.٧٧٨٧	**٠.٠٤١٤	احتمالية فيشر	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9 (الملحق رقم: ٥٧)

ملاحظة: العلامات النجمية **، * و* تدل على التوالي على مستويات المعنوية التالية ١%، ٥% و ١٠% على

الترتيب.

نلاحظ أن معاملات النموذج معنوية عند مستوى دلالة ١٠% ماعدا احتمالية فيشر في نموذج التقدير FEM غير معنوية، وعليه فإن كل من النماذج PRM و REM مقبولين إحصائياً، كما نلاحظ أن إشارة معامل بيتا (المخاطر النظامية) سالبة في كل نماذج التقدير، بالإضافة إلى ذلك أن معامل C ذو إشارة موجبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى دلالة ٩٠%، هذا يبين وجود علاقة عكسية مابين المخاطر النظامية وقيمة العائد لأسهم القطاع المالي بسوق المال السعودي.

٥-١ نتائج الآثار الثابتة الخاصة بكل مصرف:

الجدول رقم (٦) نتائج التأثيرات الثابتة لكل مؤسسة

١	البنك الأول	-0.003922	٧	مجموعة سامبا المالية	0.002110
٢	مصرف الراجحي	0.000340	٨	بنك الجزيرة	-0.009834
٣	بنك الرياض	0.002991	٩	البلاد	-0.003888
٤	البنك السعودي للاستثمار	-0.002017	١٠	مصرف الانماء	0.007734
٥	البنك السعودي الفرنسي	0.005379	١١	البنك السعودي البريطاني	-0.000608
٦	البنك العربي الوطني	0.001715			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9

يشير الجدول رقم (٠٦) إلى تباين الآثار الثابتة الخاصة بكل شركة، حيث نجدها تنحصر ما بين بنك الجزيرة (-) 0.009834 والبنك السعودي الفرنسي (0.005379).

٥-٢ نتائج الآثار العشوائية الخاصة بكل مصرف:

الجدول الموالي يظهر كل بنك وما يقابلها من تأثيرات عشوائية كما يلي:

جدول رقم (٠٧) نتائج الآثار العشوائية الخاصة بكل مؤسسة

بالنسبة لنموذج كل الوحدات أخذت القيمة ٠.٠٠٠٠
--

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eveiws.9

يشير الجدول (٠٧) إلى تباين الآثار العشوائية لكل شركة، حيث نجدها معدومة تماماً بالنسبة لكل الشركات (٠.٠٠٠٠) في النموذج .

٦- نتائج اختبار المفاضلة بين النماذج:

بعد تقدير النماذج الثلاثة المدروسة سوف تنتقل إلى استخدام أساليب الاختبار بين النماذج الثلاثة، قد جرت العادة الاعتماد على معامل التحديد كمؤشر رئيسي للمقارنة بين عدة نماذج قياسية من ناحية ملاءمة البيانات التي تجري عليها الدراسة، إلا أنه في نماذج البيانات المقطعية يختلف الأمر بعض الشيء بحيث لا يمكن الاعتماد على معامل التحديد في اختيار أي نموذج ملائم للبيانات الدراسة يعود ذلك إلى أن معامل التحديد يختلف حسابة من نموذج لآخر (اختلاف طريقة حساب معامل التحديد بين النماذج الثلاثة سابقة الذكر)، وعليه سيتم اجراء المفاضلة للنماذج من خلال الأسلوبين التاليين : اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM Lagrange واختبار Hausman.

٦-١ نتائج المفاضلة بين الانحدار التجميعي ونموذجي الآثار الثابتة والعشوائية:

من أجل تحديد النموذج الملائم لتحليل بيانات هذه الدراسة تم استخدام اختبار LM للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ومن جهة نموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية من جهة أخرى، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٠٨) نتائج اختبار مضاعف لاغرونج LM

نوع الاختبار	القيمة الاختبار	قيمة الاحتمال
اختبار LM Breusch-Pagan	النموذج الأول	2.960228
		0.0853

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eveiws.9

من خلال نتائج اختبار مضاعف لاغرونج LM نقبل فرضية العدم (نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم) وبالتالي النموذج الملائم للبيانات المدروسة هو الخيار نموذج الانحدار التجميعي حيث لاحظنا أن نتيجة اختبار للمقاطع بلغت (٢.٩٦) باحتمال (٠.٠٨٥).

تفسير نتائج النموذج الأكثر ملاءمة:

$$RT = 0.0154108 - 0.0218269 * BITA$$

يُعد نموذج الانحدار التجميعي الملائم للبيانات الخاصة بقياس العلاقة بين بيتا-وعوائد الأسهم، بحيث أن كل معلمات الأجل الطويل إحصائياً معنوية عند درجة معنوية ١٠% كما نلاحظ أن إشارة بيتا -المخاطر النظامية- سالبة مما يدل على العلاقة العكسية بين بيتا والعائد للأسهم القطاع المالي بالسوق المال السعودي،

بحيث أن معامل المتغير المستقل بيتا -المخاطر النظامية- بلغت $\beta_1 = -0.218$ يدل على أن أي زيادة في المعامل بيتا بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض العائد بـ ٠.٢١٨ ، بطبيعة الحال النتيجة المتوصل إليها مخالفة تماماً إلى النظرية الاقتصادية خصوصاً ما قدمه كل من وليام شارب (Sharpe, 1964) ، جون لينتير (Linter, 1965)، جان موسان (Mossin, 1966) والعديد من الدراسات الأخرى.

وعليه لا بد من التوضيح هنا إلى أن النماذج السابقة التي توضح العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة تستند إلى عوائد متوقعة بدلاً من عوائد محققة -أما الدراسة تعتمد على بيانات لعوائد محققة-، بالإضافة إلى أنه في حالة العوائد السلبية لأسهم الشركات بالسوق يجب وجود علاقة عكسية بين العوائد ومعامل بيتا (المخاطر المنتظمة) هذا ما تفسره العديد من الدراسات التجريبية والتي توصلت لنفس نتائج دراستنا من بينها دراسة (Glenn.N pettengill, 1995) و دراسة (Morelli, 2011) بحيث تم فحص العلاقة بين بيتا والعائد لسوق الأسهم البريطانية للفترة ١٩٨٠-٢٠٠٦ وهذا باستخدام نماذج ARCH/GARCH ودراسة (XIAO, 2016) بعنوان دراسة العلاقة بين بيتا والعائد في سوق الأسهم الأمريكية للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤ باستخدام نماذج ARCH/GARCH .

٣- نتائج اختبار الاستقرار : تظهر نتائج اختبار الاستقرار لكل من المتغيرين في الجدول التالي الذي يضم النتائج :

جدول رقم (٩) نتائج الاحتمالات لاختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

نتائج اختبار LLC			
وجود ثابت	ثابت واتجاه عام	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0000***	-	0.0000***	RT
0.0000***	-	0.0016***	BITA

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eveiws.9

يتضح من الجدول (٩) أن كل متغيرات الدراسة مستقرة في المستوى $I(0)$ ، بحيث كانت نتائج احتمال جميع للمتغيرات حسب اختبار LLC أقل من ٥ %.

٧- نتائج اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ:

٧-١ اختبار التكامل المشترك: من خلال النتائج السابقة وجدنا أن المتغيرات مستقرة، وعليه فإن النموذج الملائم لهذه الدراسة قد يكون انحدار زائفاً، لذلك تحليل التكامل المتزامن (المشترك) يستطيع التغلب على هذه الإشكالية ويحاول استحداث علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرين، وباستعمال اختبار Perdroni نحصل على النتائج التالية:

جدول رقم (١٠) نتائج اختبار للتكامل المشترك بين العوائد والمخاطر النظامية لأسهم مؤسسات قطاع المالي بسوق

المال السعودي للفترة ٢٠١٤-٢٠١٧

الاختبارات		الاختبارات المرجحة	
داخل الوحدات	v-Stat	1.846439	0.0324
	rho-Stat	-2.063855	0.0195
	PP-Stat	-5.546268	0.0000
	ADF-Stat	-4.176261	0.0000
خارج الوحدات	rho-Stat	0.760055	0.7764
	PP-Stat	-6.268803	0.0000
	ADF-Stat	-4.721662	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eveiws.9

يشير الجدول (١٠) إلى أنه من بين ١١ اختبار جزئي، هناك ١٠ اختبارات احتمالهم أقل من ٥% وعليه ترفض الفرضية العديمة وتقبل الفرضية البديلة، بمعنى وجود تكامل مشترك بين متغيري الدراسة، مما يؤكد وجود علاقة توازن طويلة الأجل.

في ظل وجود تكامل مشترك بين العائد والمعامل بيتا (المخاطر المنتظمة) لأسهم شركات القطاع المالي بسوق المال السعودي، فإن الخطوة الموالية هي التأكد من استقرارية سلسلة البواقي في المستوى باعتبارها شرط أساسي للمرور لتقدير نموذج تصحيح الخطأ لبيانات بانل (ECM) خلال فترة الدراسة ٢٠١٤-٢٠١٧، ومن ثم الحصول على مقدرات لمعاملات نموذج تصحيح الخطأ، ومعلمة سرعة التعديل (سرعة الرجوع إلى وضع التوازن)، وفيما يلي نتائج الاستقرارية والتقدير للنموذج في الأجل القصير.

٧-٢ نتائج استقرارية سلسلة البواقي:

الجدول رقم (١١) نتائج استقرارية سلسلة البواقي

نتائج اختبار LLC			وجود ثابت
بدون ثابت واتجاه عام	ثابت واتجاه عام	ثابت	
0.0000***	-	0.0000***	U_i

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه أن $p(\text{value}) < 0.05$ وفق فرضية Levin, Lin and chu، وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تنص على أن البواقي غير مستقرة، ونقبل الفرضية البديلة بأن البواقي مستقرة، وعليه يمكن القول أن سلسلة البواقي مستقرة في المستوى.

٧-٣ تقدير نموذج تصحيح الخطأ: بعد التأكد من استقرارية سلسلة البواقي في ما يلي نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ- الأجل القصير:-

الجدول رقم (١٢) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

النتائج التقدير	النموذج الأول	
- ٠.٠٠٣٨١٧	معامل C	C
٠.١٣١١	احتمالية student	
- ٠.٠٢٨٦٣٧	معامل bita	Bita
*** ٠.٠٠٣٦	احتمالية student	
- ١.٣٢٢٥٢١	معامل U(-1)	U(-1)
*** ٠.٠٠٠٠	احتمالية student	
٠.٧٤٣٣١٩	معامل التحديد	
١.٣٥٧٢	إحصائية DW	
*** ٠.٠٠٠٠	احتمالية فيشر	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات وبرنامج Eviews.9

على ضوء نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ نلاحظ أن المعلمة Bita معنوية إحصائياً عند ١% وتأخذ إشارة سالبة، بينما الثابت C غير معنوي، إلا أن نتيجة فيشر تُعبر على أن النموذج ككل معنوي إحصائياً عند ١%، كما نلاحظ أن معامل حد تصحيح الخطأ U(-1) معنوي إحصائياً عند ١% وبإشارة سالبة،

وهذا يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل، بحيث أن حد اختلال التوازن هي متغير مستقر أي في حالة تكيف في الأجل الطويل تمنع من حد الخطأ أن يكون كبير، مما يدل على أن النموذج يتضمن آلية تعديل والرجوع إلى وضع التوازن، بحيث بلغت نسبة تصحيح اختلال التوازن لعائد أسهم شركات القطاع المالي بسوق المال السعودي من فترة لأخرى، بما يعادل ١٣٢.٢٥% وهذا يعني أن سرعة التعديل كبيرة جداً أي بمتوسط ٩ شهور.

كما أن قيمة المعامل بيتا -المخاطر النظامية- معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة ١%، وبإشارة سالبة، أي علاقة عكسية بين المعامل بيتا -المخاطر النظامية- العائد لأسهم القطاع المالي في سوق المال السعودي وهي نفسها العلاقة في الأجل الطويل والتي تم التطرق لتفسيرها سابقاً.

خاتمة

من خلال دراسة العلاقة بين العائد والمخاطر المنتظمة خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن العوائد المحققة لبعض أسهم المؤسسات كان سالباً يرجع ذلك إلى الاختلاف بين سعر الإغلاق والافتتاح في نشرات التداول أي أن سعر الإغلاق أقل من سعر الافتتاح؛
- أن معامل بيتا أقل من الواحد الصحيح في جميع أسهم مؤسسات القطاع المالي ببورصة السعودية بمعنى أن العائد السوقي لهاته المؤسسات أقل تقلباً بتأثيرات عائد السوق صعوداً ونزولاً، وعليه تعتبر جميع أسهم الدراسة أسهم دفاعية (أي لا يتوقع أن يتعرض عائدها إلى الانخفاض في فترات الكساد بل قد تحقق عائد يفوق معدل عائد السوق)؛
- وجود علاقة طردية بين عائد السهم وعائد محفظة السوق؛
- معدل العائد المطلوب لكل من مصرف الراجحي ومجموعة سامبا المالية أكبر من معدل العائد الخالي من المخاطرة، وهذا يعتبر حافزاً للاستثمار في هاته الأسهم؛
- يُعد نموذج الانحدار التجميعي الملائم للبيانات الخاصة بقياس العلاقة بين بيتا- وعوائد الأسهم، بحيث أن كل معلمات الأجل الطويل إحصائياً معنوية عند درجة معنوية ١٠%؛
- وجود علاقة عكسية في الأجل الطويل بين بيتا والعائد للأسهم القطاع المالي بالسوق المال السعودي، بحيث أن معامل المتغير المستقل بيتا -المخاطر النظامية- بلغت $\beta_1 = -0.218$ يدل على أن أي زيادة في المعامل بيتا بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض العائد بـ ٠.٢١٨، وهذا عكس فرضية الدراسة إذن نرفض فرضية الدراسة القائلة " توجد علاقة طردية ومعنوية طويلة الأجل بين العائد والمخاطر النظامية لأسهم القطاع المالي بسوق المال السعودي "؛
- كل متغيرات الدراسة مستقرة في المستوى $I(0)$ ، بحيث كانت نتائج احتمال جميع للمتغيرات حسب اختبار LLC أقل من ٥%؛
- وجود تكامل مشترك بين متغيري الدراسة، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل؛
- وجود علاقة عكسية في الأجل القصير بين المعامل بيتا -المخاطر النظامية- العائد لأسهم القطاع المالي في سوق المال السعودي؛
- نموذج تصحيح الخطأ المقدر يتضمن آلية تعديل والرجوع إلى وضع التوازن، بحيث بلغت نسبة تصحيح اختلال التوازن لعائد أسهم شركات القطاع المالي بسوق المال السعودي من فترة لأخرى، بما يعادل ١٣٢.٢٥% وهذا يعني أن سرعة التعديل كبيرة جداً أي بمتوسط ٩ شهور.

التوصيات:

- ضرورة إلمام المستثمرين بطبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة وإدراك مدى اثر تقلبات السوق على عائد السهم، وهذا للتوفيق في اختيار القرارات الاستثمارية بالسوق المالية؛
- يوصي الباحثين إعادة إجراء الدراسة على مجموعة من القطاعات الأخرى بالسوق المالي السعودي وأيضاً باستخدام نماذج أخرى في تحليل طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة.

قائمة المراجع

١. ابراهيم مراد الدعمة و مازن حسن الباشا. (٢٠١٣). *اساسيات في علم الاحصاء مع تطبيقات SPSS*. عمان-الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
٢. امين السيد احمد لطفي. (٢٠٠٨). *المحاسبة في شركات السمسة في الاوراق المالية*. الاسكندرية-مصر: الدار الجامعية.
٣. دريد كامل ال شبيب. (٢٠٠٧). *مقدمة في الادارة المالية المعاصرة (الإصدار لطبعة الاولى)*. عمان-الأردن: دار المسيرة.
٤. دريد كامل ال شبيب. (٢٠٠٩). *مقدمة في الادارة المالية المعاصرة (الإصدار الطبعة الثانية)*. عمان-الأردن: دار المسيرة.
٥. سيد سالم عرفة. (٢٠٠٩). *ادارة المخاطر الاستثمارية (الطبعة الاولى، المحرر)* عمان-الأردن: دار الراية للنشر والتوزيع.
٦. عباس كاظم الدعيمي. (٢٠١٠). *السياسات النقدية والمالية واداء سوق الاوراق المالية (الإصدار الطبعة الاولى)*. عمان-الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٧. عمار موسى وعلي مصطفى. (٢٠٠٥). *الإدارة المالية للشركات*. دمشق-سوريا: سلسلة الرضا للمعلومات.
٨. فايز سليم حداد. (٢٠١٠). *الادارة المالية (الطبعة الثالثة، المحرر)* عمان-الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
٩. منير ابراهيم هندي. (٢٠٠٦). *الادارة المالية -مدخل تحليلي معاصر - (الإصدار الطبعة السادسة)*. الاسكندرية - مصر: المكتب العربي الحديث.
١٠. واخرون محمد صالح الحناوي. (٢٠٠٢-٢٠٠١). *تحليل وتقييم الاوراق المالية*. الاسكندرية: الدار الجامعية.

11. Glenn.N pettengill, S. S. (1995). the conditional relation between Beta and Returns,.

The journal of financial and quantitative Analysis , 30 (1), 101-116.

12. Linter, J. (1965). the valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets,. *The Review of Economics and Statistics* , 47 (1), 13-37.

13. Morelli, D. (2011). join conditionality in testing the beta-return relationship :evidence based on the UK Stock Market. *Journal of International Financial Markets Institutions and Money* , 21 (1), 1-13.

14. Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. "*Econometrica*" journal of *The Econometric Society* , 34 (4), 768-783.
15. Sharpe, w. F. (1964). capital asset prices : A theory of market equilibrium under conditions of risk. *the journal of finance* , 19 (3), p425-442.
16. XIAO, B. (2016). Conditional relationship between beta and return in the US Stock Market. *expert journal of business and management* , 4 (1), 46-55.