

2017

The Relationship between Macroeconomic Variables and the Amman Stock Exchange Index Returns

Izz Eddien N. Ananzeh Dr
Philadelphia University - Jordan, iananzeh@yahoo.com

Atif Issa Batarseh Dr
Philadelphia University - Jordan, atif_batarseh@yahoo.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aja>

Recommended Citation

Ananzeh, Izz Eddien N. Dr and Batarseh, Atif Issa Dr (2017) "The Relationship between Macroeconomic Variables and the Amman Stock Exchange Index Returns," *Arab Journal of Administration* **المجلة العربية للإدارة**: Vol. 37 : No. 2 , Article 5.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aja/vol37/iss2/5>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Arab Journal of Administration **المجلة العربية للإدارة** by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, dr_ahmad@aarj.edu.jo.



العلاقة ما بين متغيرات الاقتصاد الكلي وعوائد مؤشر سوق عمان المالي

د. عاطف عيسى بطارسه

د. عز الدين نايف عنانزه

أستاذ مساعد - كلية العلوم الإدارية والمالية
جامعة فيلادلفيا
المملكة الأردنية الهاشمية

الملخص

إن دراسة وتحليل آلية التأثير والعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية وأسعار الأسهم من أهم العناصر التي تساهم في وضع السياسات الاقتصادية الملائمة للمحافظة على الاستقرار في الأسواق المالية وأسواق الأسهم ومن ثم الاقتصاد ككل. وهدفت هذه الدراسة لاختبار تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية باستخدام بيانات ربع سنوية للمؤشر المرجح بالقيمة السوقية للفترة بين 2012 - 1993، وذلك للدور الهام الذي تلعبه الأسواق المالية في تحريك عجلة الاقتصاد لأي دولة، وهي تعتبر المرآة العاكسة لحالة الاقتصاد. واستخدمت الدراسة خمسة متغيرات اقتصادية كلية وهي عرض النقد الحقيقي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الرقم القياسي لأسعار المستهلك (التضخم)، الوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف وتحويلات العاملين، وقد تم استخدام الدراسة بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) ومنهجية عدم ثبات التباين المشروط بالارتباط المتسلسل المعمم (GARCH) لاختبار العلاقة ما بين المتغير التابع ومجموعة المتغيرات المستقلة.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين تحويلات العاملين وكذلك الرقم القياسي لأسعار المستهلك مع عوائد مؤشر سوق عمان المالي. وعلاقة عكسية ذات دلالة إحصائية ما بين عرض النقد الحقيقي والوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف مع عوائد مؤشر سوق عمان المالي بينما الناتج المحلي الإجمالي لم يكن له دلالة إحصائية عند مستوى معنوي مقبول. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات والتي من أهمها أنه يتوجب على السلطة النقدية لحكومة المملكة الأردنية القيام بإجراءات تقييمية لمختلف السياسات المتخذة من قبلها، وكذلك إنشاء مراكز بحثية واستشارية على مستوى عالٍ من الفاعلية.

الكلمات المفتاحية: متغيرات الاقتصاد الكلي، منهجية عدم ثبات التباين المشروط بالارتباط المتسلسل المعمم (GARCH)، سوق عمان المالي.

المقدمة

تلعب الأسواق المالية دوراً حيوياً في تحريك عجلة النمو الاقتصادي لأي دولة بسبب ما توفره من رؤوس أموال للقطاعات الاقتصادية المختلفة وما تقدمه من عوائد لأصحاب رؤوس الأموال، وهي تعتبر كذلك مرآة عاكسة لحالة الاقتصاد بشكل عام من حيث زيادة أو انخفاض معدلات النمو الاقتصادي لأي دولة، فزيادة الاستثمارات المالية تزيد من عوائد الأسواق المالية وفي المحصلة النهائية تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي أي معدلات النمو الاقتصادي بشكل عام، لذلك أصبح مهماً دراسة هذه الأسواق وكذلك كافة المتغيرات التي يمكن أن يكون لها تأثير مباشر وغير مباشر عليها وخصوصاً المتغيرات الاقتصادية الكلية. هذا كما أن الأسواق المالية وهي الحاضنة الرسمية للشركات والمؤسسات الاقتصادية التي تتأثر بشكل مباشر بحالة النشاط الاقتصادي لأي دولة، فإذا كانت المتغيرات الاقتصادية التي تتحكم بالنشاط الاقتصادي لأي دولة تتعرض لأي نوع من المخاطر المستقبلية (حالة عدم التأكد) فهذا سوف ينسحب بالتأكيد على زيادة حالات التأكد (مخاطر) فيما يخص عوائد الأسهم بشكل عام للسوق وهذه علاقة منطقية. وركز كثير من

* تم استلام البحث في مايو 2015، وقبل للنشر في يوليو 2015.

الباحثين في العقود السابقة أبحاثهم على دراسة تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على عوائد الأسواق المالية مثل: (Nelson, 1976)، (Ran, 1971)، (Fama & Schwert, 1977)، (Fama, 1981)، (Friedman, 1988) وغيرهم. وقد أجريت عدة دراسات في بداية السبعينيات على مجموعه دول متطورة لدراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية وأسواق المال، أما الدراسات على الأسواق الناشئة فكانت بعد الثمانينيات، ومنها: (Ferson & Harvey, 1993)، (Maghereh, 2002)، (Islam & Watanapalachaikul, 2003) وغيرهم. واستكمالاً للدراسات التي أجريت على الأسواق الناشئة، جاءت هذه الدراسة لاختبار العلاقة ما بين خمسة متغيرات اقتصادية كلية وعوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية للفترة ما بين (1993-2012).

أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من الدور الحيوي الذي تلعبه الأسواق المالية في تحريك عجلة الاقتصاد لأي دولة وهي تعتبر مرآة عاكسة لحالة الاقتصاد من حيث انخفاض أو زيادة معدلات النمو، لذلك فدراسة هذه الأسواق وكافة المتغيرات الاقتصادية التي من الممكن أن تؤثر عليها وعلى مستوى كفاءتها تعتبر من الأهمية بمكان وبناءً عليه جاءت هذه الدراسة.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث بشكل أساسي لاختبار العلاقة ما بين خمسة متغيرات اقتصادية كلية ومؤشر سوق عمان للأوراق المالية، وهل لهذه المتغيرات أي دور نحو تعزيز دور سوق عمان المالي في دفع عملية النمو الاقتصادي في الأردن من خلال اختبار العلاقة بواسطة اختبارات إحصائية متقدمة والخروج بتوصيات قد تفيد متخذ القرار على المستوى الخاص أو العام في الأردن في تعزيز كفاءة ودور السوق المالي في الاقتصاد القومي.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل التالي: هل يوجد علاقة ما بين متغيرات الاقتصاد الكلي (عرض النقد الحقيقي (M2)، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP)، الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، الوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف (WAIR) وتحويلات العاملين (WRMIT) كمتغيرات مستقلة ومؤشر سوق عمان المالي كمتغير تابع اعتماداً على بيانات ربع سنويه للفترة ما بين (1993-2012) وذلك من خلال أساليب إحصائية وقياسية متقدمة لاختبار طبيعة العلاقة واختبار فرضيات الدراسة للإجابة على التساؤل الذي يمثل مشكلة الدراسة.

فرضيات الدراسة

بناءً على مشكلة وأهداف الدراسة تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

- الفرضية الأولى ($H_0 - 1$): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين عرض النقد الحقيقي وعوائد مؤشر سوق عمان المالي.
- الفرضية الثانية ($H_0 - 2$): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وعوائد مؤشر سوق عمان المالي.
- الفرضية الثالثة ($H_0 - 3$): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الرقم القياسي لأسعار المستهلك (التضخم) وعوائد مؤشر سوق عمان المالي.
- الفرضية الرابعة ($H_0 - 4$): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف وعوائد مؤشر سوق عمان المالي.
- الفرضية الخامسة ($H_0 - 5$): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين تحويلات العاملين وعوائد مؤشر سوق عمان المالي.

وقد تم تقسيم بقية البحث إلى ثلاث مباحث رئيسية: المبحث الأول: منهجية الدراسة والتحليل القياسي، المبحث الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة، وأخيراً المبحث الثالث: النتائج العملية للدراسة والتوصيات.

خطة البحث

ترتيباً على ما تقدم فإن موجبات بلوغ هذا البحث أهدافه اقتضت تقسيمه إلى ثلاثة مباحث رئيسه، حيث تناول المبحث الأول منهجية الدراسة والتحليل القياسي، وتناول المبحث الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة، وأخيراً النتائج العملية للدراسة والتوصيات في المبحث الثالث.

المبحث الأول: منهجية الدراسة والتحليل القياسي

سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لبلورة الإطار النظري للدراسة، والمنهج القياسي لاختبار العلاقة ما بين متغيرات الاقتصاد الكلي ومؤشر سوق عمان المالي وتم صياغة نموذج الدراسة كالتالي:

$$ASE = f (M 2, RGDP, CPI, WAIR, WRMIT) \quad (1)$$

حيث: M2: وهي عرض النقد الحقيقي

RGDP: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

CPI: الرقم القياسي لأسعار المستهلك (التضخم)

WAIR: الوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف

WRMIT: تحويلات العاملين

ويمكن تحويل الصيغة الرياضية للمعادلة رقم (1) إلى شكلها القياسي اللوغريثمي على النحو التالي:

$$LASE_t = \beta_0 + \beta_1 \ln M 2_t + \beta_2 \ln RGDP_t + \beta_3 \ln CPI_t + \beta_4 \ln WAIR_t + \beta_5 \ln WRMIT_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

حيث β_0 هو الثابت β_t معلمات المعادلة القياسية ε_t الخطأ العشوائي، وعلى ضوء أدبيات الدراسة السابقة فهو من المتوقع ان تكون إشارة المعاملات $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ هي سالبة أما إشارة المعاملات $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ من المتوقع ان تكون موجبه، وقد تم اعتماد الصيغة اللوغاريتمية لجميع السلاسل الزمنية وذلك بناء على نتائج التحليل الوصفي للبيانات.

تعريف المتغيرات

أ- سلسلة الإغلاقات الربع سنويه لمؤشر سوق عمان المالي المرجح بالقيمة السوقية (المتغير التابع) للفترة ما بين 1993-2012، وتم احتساب العوائد الربع سنويه لمؤشر سوق عمان المالي المرجح بالقيمة السوقية وكما يلي:

$$LnASE_t = Ln(P_t / P_{t-1})$$

حيث: $LnASE_t$ هو اللوغرثم الطبيعي لعائد مؤشر السوق في الربع t

P_t, P_{t-1} : هي أسعار إغلاق المؤشر في الربع $t, t-1$.

ب- مجموعة المتغيرات المستقلة:

- عرض النقد بمفهومه الواسع (M2) الذي يحوي عرض النقد الضيق (M1) الذي يحوي العملات المعدنية والورقية المتداولة أو المودعة في حسابات جارية، بالإضافة إلى حسابات الادخار في البنوك والأصول المشابهة لها، مثل: ودائع التوفير، والودائع بالقطع الأجنبي، والتأمينات لقاء عمليات الاستيراد، وتدعى هذه بأشباه النقود وتقيس نسبة السيولة في الاقتصاد.
- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP): مؤشر النمو الاقتصادي ممثلاً بمعدل النمو في الدخل الفردي الحقيقي مقاساً بمخفض الناتج المحلي الإجمالي، ووفقاً لأسعار أساس 1993.
- الرقم القياسي لأسعار المستهلكين أو المستوى العام لأسعار المستهلك وهو يمثل التضخم (CPI).
- الوسط المرجح لأسعار الفوائد على القروض والسلف (WAIR).
- تحويلات العاملين (WRMIT).

أدوات التحليل

لقد تم استخدام الأساليب الإحصائية والقياسية التالية لاختبار العلاقة ما بين متغيرات الاقتصاد الكلي (مجموعة المتغيرات المستقلة) ومؤشر سوق عمان للأوراق المالية كمتغير تابع باستخدام تطبيق البرامج الإحصائية Eviews 5.1 من أجل الوصول إلى النتائج المرجوة.

أ- اختبار جاركوا بيرا (Jarque Bera Test) لاختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test) لبواقي نماذج الانحدار المقدر.

أ- اختبار استقرار السلاسل الزمنية (Stationarity) عن طريق اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

هناك اختبارين تم استخدامهم لاختبار جذر الوحدة وهي اختبار ديكي فولر المعدل (Augmented Dickey-Fuller) واختبار فيلبس بيرون (Phillips-Peron (PP).

أن اختبار جذر الوحدة يعتبر أكثر الاختبارات القياسية الذي يستخدم لمعرفة مدى سكون (استقرار) السلاسل الزمنية من عدمه، ومعرفة الخصائص الإحصائية لهذه السلاسل الزمنية ودرجة تكاملها. هذا ويعتبر السكون شرطاً أساسياً في الدراسة، وكذلك للتأكد من الحصول على نتائج صحيحة ومنطقية، وبعد ذلك يمكن استخدام البيانات كما هي دون تعديل، وقد طور اختبار ADF ليأخذ بعين الاعتبار أكثر من فترة إبطاء زمني بالإضافة إلى عامل الاتجاه المحدد (الزمن) (Deterministic trend) وذلك لإزالة أي ارتباط تسلسلي بين الأخطاء واختبار استقرار السلاسل الزمنية (R_t) حيث يتم تقدير المعادلة التالية (Gujarati,2004):

$$\Delta R_t = \alpha_0 + \alpha_1 R_{t-1} + \alpha_2 T + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta R_{t-i} + \gamma_t \quad (3)$$

حيث n عدد فترات الإبطاء الزمني والتي يتم تحديدها بناءً على معياري (Akaike Information) Criterion (AIC) وكذلك، (Schwarz Information) Criterion (SIC)، عامل الاتجاه المحدد - الزمن- (γ_t)، (Deterministic trend)، هو حد الخطأ لو توزيع طبيعي بوسط حسابي صفر وتباين يساوي 1.

حيث يقوم هذا الاختبار على فرضية العدم $H_0: \delta = 0$ ان السلسلة الزمنية تكون غير ساكنه ولها جذر وحده عندما تكون القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنويه معين هناك يتم رفض فرضية العدم وتتمتع السلسلة الزمنية بالسكون. (متكاملة من الرتبة صفر $I(0)$). أما إذا لم يكن بالإمكان رفض الفرضية العدمية، عندها تُحول السلسلة إلى فروق ويُجرى الاختبار حتى يتم الوصول إلى سلسلة استقرارية.

أ- اختبار الارتباط المتسلسل Serial Auto-Correlation Test

ومن أجل اختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation تم استخدام اختبار (Durbin Watson) (DW) حيث يعتبر من الاختبارات شائعة الاستخدام للكشف عن وجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية للسلاسل الزمنية.

أ- نموذج عدم ثبات التباين المشروط بالارتباط المتسلسل المُعمم: (Generalized Autoregressive) (GARCH) Conditional Heteroscedasticity، لدراسة تأثير التقلب في المتغيرات الاقتصادية الكلية على عوائد مؤشر سوق عمان المالي.

يجب أن نذكر بداية إنه ومن خلال مراقبة ومشاهدة السلاسل الزمنية ذات الصلة بالأسواق المالية يمكننا بناء مجموعة أو سلسله من التنبؤات، وهنا يجب أن نعرف أن أخطاء هذه التنبؤات تكون صغيره في بعض الفترات وكبيرة نسبياً في فترات أخرى، وأن هذه التغيرات في الأخطاء بين الفترات تلاحظ بشكل جلي في التغيرات التي تُصيب الأسواق

المالية والتي تكون ناتجة عن التغيرات في سياسات الدول المختلفة سواء أكانت سياسات مالية أو نقدية أي إنه سوف يكون هناك تباين في أخطاء التنبؤات وهي ليست ثابتة، مما ينتج عنه وجود ارتباط ذاتي Serial Correlation في تباينات أخطاء التنبؤات، ناهيك عن أن سلوك أخطاء التنبؤات على انحدار توزيعات الأخطاء العشوائية، أي إن تباين الخطأ العشوائي قد لا يكون ثابت عبر الزمن كما تفترض طريقة المربعات الصغرى وهو ما يُعرف بمشكلة عدم ثبات أو تجانس الخطأ العشوائي Heteroskedasticity. لذلك جاءت في عام 1982 مقالة العالم Engle حيث طور نموذج لمعالجة مشكلة عدم ثبات أو تجانس الخطأ العشوائي من خلال السماح لتباين الخطأ العشوائي بأن يكون متغير عبر الزمن، وهو ما يسمى بـ (ARCH) Autoregressive Conditional Heteroscedasticity نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم ثبات تباين الخطأ العشوائي.

وقد شهد النموذج السابق عدة تطورات حيث اقترح Bollersev في 1986 النماذج ARCH المعممة (GARCH): Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity حيث إنه يكون في هذا النموذج التباين المشروط للخطأ العشوائي داله خطيه لمربع القيم السابقة للخطأ العشوائي وللتباين نفسه مؤخر بـ J خطوه زمنيه. إن عملية التقدير لنموذج GARCH تشتمل على تقدير مشترك لمعادلة Mean Equation وكذلك معادلة التباين المشروط Conditional Variance Equation.

$$R_t = X_t' \theta + u_t \quad (4)$$

$$\delta_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \delta_{t-j}^2 \quad (5)$$

المعادلة رقم (4) هي معادلة الوسط Mean Equation حيث إن المعامل X_t يمثل مجموعة المتغيرات الخارجية والتي تؤثر على مؤشر عمان المالي، وبوجود قيود إيجابية التباين الشرطي على المعاملات في المعادلة رقم (5):

$$\alpha_0 > 0, \alpha_i \geq 0, \beta_i \geq 0$$

$\alpha_i u_{t-i}^2$: تمثل ARCH EFFECT، تمثل GARCH EFFECT، وإذا كان مجموع هذه المعاملات قريبه من 1 صحيح فإن النتائج تشير إلى أن صدمات التذبذب دائمه بشكل تام، في حين q عدد متغيرات ARCH TERM بينما P عدد متغيرات GARCH TERM.

المبحث الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

ان الأسواق المالية تعتبر مرآة عاكسه لاقتصاد أي دولة فهي تعكس أحواله صعوداً أم نزولاً، لذلك تعتبر عملية تطوير هذه الأسواق المالية من المرتكزات المهمة في إطار أي جهود تبذلها الدول من أجل الإصلاح الاقتصادي والتحول نحو آليات السوق من أجل تعبئة وتخصيص الموارد وإفساح المجال أمام المستثمرين من القطاع الخاص للقيام بدور أكبر في النشاط الاقتصادي، لذلك وبسبب هذا الدور الهام جاءت هذه الدراسة لاختبار العلاقة بين مجموعه من متغيرات الاقتصاد الكلي ومؤشر سوق عمان للأوراق المالية وسوف نتناول هذه المتغيرات جنباً إلى جنب مع الدراسات السابقة لكل واحد على حدا وذلك من أجل الإيضاح بشكل أفضل.

عرض النقد وأسعار الأسهم

أن العلاقة ما بين عرض النقود وتغير أسعار الأسهم نالت كثير من اهتمامات الباحثين والمستثمرين في سوق الأوراق المالية منذ سبعينيات القرن الماضي. حيث إن التغيرات والتي تحدث لعرض النقود تمثل مؤشراً لاتجاه السياسة النقدية والتي ينتهجها البنك المركزي لأي دولة من حيث نظرتة لمستوى النشاط الاقتصادي ولتغيرات أسعار الأسهم في السوق المالي. لقد بينت كافة الدراسات والتي اختبرت العلاقة ما بين تغير عرض النقد وأسعار الأسهم إلى وجود علاقة موجبة بينهما، ولكنها اختلفت فيما بينها في آلية انتقال تأثير عرض النقود على أسعار الأسهم حيث إنه يمكن ووفق المنهج النقدي والذي يُشير إلى أن التأثير يتحقق بطريقة مباشرة حيث تؤدي زيادة عرض النقود إلى وجود فائض سيولة يحفز الأفراد والمؤسسات المالية لتغيير محافظهم الاستثمارية تجاه الأصول الأقل سيولة ومنها الأسهم،

فيزيد الطلب عليها وترتفع أسعارها. فـنـمـوذج الحافـظـة النقـديـة يـوضـح أن تـغيـر عـرض النـقـود يـؤـدي إلى تـغيـر أـسـعـار الأـسـهـم والأصول المالية الأخرى الأول. أما المنهج الكينزي يُشير إلى أن التأثير يتحقق بطريقة غير مباشرة من خلال مقارنة العوائد النسبية المكونة للمحفظة الاستثمارية.

الدراسات السابقة ما بين عرض النقد وأسعار الأسهم

كان من أوائل الباحثين والاقتصاديين الذين تناولوا هذه العلاقة ما بين عرض النقد ومستوى النشاط الاقتصادي العالمين Friedman & chwartz عام 1963، حيث قاموا بإجراء دراسات عديدة قياسية وإحصائية في الولايات المتحدة وخلصت إلى وجود علاقة طردية موجبة ما بين الكمية المعروضة من النقود ومستوى النشاط الاقتصادي، وقد شكك في هذا الاستنتاج العديد من الباحثين حيث أكد Keran في 1971 أن العلاقة هي علاقة عكسية تربط عرض النقد بأسعار الأوراق المالية حيث تم تفسير ذلك أنه إذا زاد المعروض من النقد فإن له تأثير سلبي على أرباح الشركات بسبب التضخم مما يرفع معدل الحد الأدنى للعائد الذي يطلبه المستثمرون على أموالهم وبالتالي يؤدي إلى انخفاض أسعار الأوراق المالية. وقد تباينت نتائج الدراسات بين هذه النتيجة، وتوصل إلى هذه النتيجة مجموعته باحثين أمثال: (Cornell, 1983)، (Sellin, 2001)، (Ibrahim & Aziz, 2003) وغيرهم، والبعض الآخر أثبت أن هناك علاقة مباشرة إيجابية أمثال: (Bernanke & Kuttner, 2005)، (Homa & Jaffe, 1971) وغيرهم.

إما من حيث سوق عمان المالي فإن دراسة (Maghyereh, 2002) اختبرت العلاقة طويلة الأجل ما بين متغيرات اقتصاديه كليه من ضمنها عرض النقد ومؤشر سوق عمان المالي للفترة 1987-2000 باستخدام منهجية جوهانسن لتحليل التكامل المشترك وخرجت الدراسة بنتيجة إنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين عرض النقد ومؤشر سوق عمان المالي.

النتائج المحلي الإجمالي وأسعار الأسهم

يُعتبر الناتج المحلي الإجمالي أحد الطرائق لقياس حجم الاقتصاد من خلال حساب قيمة جميع السلع والخدمات النهائية التي ينتجها اقتصاد الدولة خلال فترة معينة عادت ما تكون سنه، وإن حجم الناتج الكلي في الاقتصاد يؤثر سلباً وإيجاباً على الناتج المحلي الإجمالي فبارتفاع حجم الناتج الكلي يؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي وبذلك يزيد من فرص العمل وزيادة الإنتاج والارتفاع في حجم الاستثمار مما يرفع القيمة السوقية لأسعار الأسهم وفي حال انخفاض حجم الناتج الكلي يؤدي إلى تقلص حجم الناتج المحلي مما يؤدي إلى انخفاض دخول العاملين وفرص العمل والإنتاجية مما يؤدي إلى تراجع الاستثمار.

وغالبا ما يتم تقييم الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق من خلال طرح الضرائب غير المباشرة وإضافة الإعانات الحكومية، ويمكن إزالة تأثير التضخم من خلال احتساب نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الحقيقية الجارية غير أن بعض الاقتصاديين يرون بأن التوصل إلى الناتج المحلي الاسمي يجب أن يكون الهدف الرئيس للسياسة الاقتصادية. الفرق بين الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (النقدي) Nominal GDP والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Real GDP.

الدراسات السابقة للعلاقة ما بين معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي وسعار الأسهم

هناك توافق ما بين كثير من الاقتصاديين بالدور الرئيس والإيجابي للمؤسسات المالية في دفع عجلة النمو لأي دولة، وكانت بدايات هذا الاعتقاد منذ عهد العالم (Schumpeter, 1934) حيث أكد على أهمية القدرة الإبداعية للائتمان في التأثير على النمو الاقتصادي، فالتنمية والتمويل تربطهما علاقة عضوية حيث إن عملية التمويل ومنح الائتمان تساهم في توظيف الاقتصاد لخدمة أغراض المنظمة وفقا لحاجته.

وبعدده جاء العالم (Keynes, 1936) حيث سلك سلوك العالم شوميتير ومن خلال تحليله للنظرية العامة فهو يفترض وجود سوق منظم وكفاء للنقود وكذلك هناك دورا هاماً لتوازن القطاع المالي وتوازن سوق النقود في التوازن العام للاقتصاد، ومن هنا أصبحت تحتل قضية الوساطة المالية والأسواق المالية دورها في النمو الاقتصادي وفي أدبيات الفكر الاقتصادي، فالعديد من الاقتصاديين والمهتمين في قضايا النمو الاقتصادي حاولوا إدخال الوساطة المالية والأسواق المالية خلال العقود السابقة كأحد عوامل ومحددات النمو الاقتصادي.

دراسة (Levine, 1992) ارتأت أن هناك مؤشرات نظرية وإحصائية على وجود علاقة ومن الدرجة الأولى بين الوساطة المالية والأسواق والنمو الاقتصادي وكذلك توصل إلى أن الدول ذات المستوى المتقدم نسبياً في القطاع المالي قد تحقق لها معدلات أعلى للنمو الاقتصادي، كما أن (Gregorio & Guidotti, 1992) توصلوا إلى النتيجة السابقة نفسها.

وكما أن (Levine & Zervos, 1996) وباستخدام سلاسل زمنية بمستوى مقطعي توصلوا إلى نتيجتين أحدهما أن تطور القطاع المالي والوساطة المالية مرتبط بالنمو طويل الأجل، والأخرى أن التغيرات في المؤشرات المالية تابع للتغيرات في سياسات القطاع المال.

دراسة بشير الزعبي (1999) توصلت إلى أن سوق عمان المالي يستجيب للمتغيرات الاقتصادية الكلية مجتمعة أما عند دراسة كل متغير على حدة فقد تبين أن قيمة (t) غير معنوية للمتغيرات السابقة باستثناء مؤشر السوق لفترة سابقة. دراسة (Durham 2002) قدمت دليلاً يشير إلى أن عملية تطوير سوق الأوراق المالية لديها تأثير إيجابي أكثر للدول ذات مستويات أعلى من الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد وكذلك للدول التي تمتاز بانخفاض مستويات مخاطر الائتمان ومستويات أعلى من التنمية القانونية.

وكذلك دراسة (Ake, 2010) والتي اختبر العلاقة ما بين الأسواق المالية والنمو الاقتصادي في عينة شملت 5 دول أوروبية (بلجيكا، البرتغال، فرنسا، هولندا وبريطانيا) حيث وجد أن هناك علاقة إيجابية ما بين الأسواق المالية والنمو الاقتصادي في الدول ذات الأسواق المالية النشطة. وأخيراً دراسة (AL- Shubiri, 2010) أجريت على سوق المملكة الأردنية الهاشمية حيث اختبر العلاقة ما بين متغيرات اقتصاديه كليه من ضمنها الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر قطاع البنوك لفته بين 2005-2008 حيث إن هناك علاقة إيجابية عالية ما بين مؤشر قطاع البنوك والناتج المحلي الإجمالي.

التضخم وأسعار الأسهم

يُعرف التضخم بأنه عبارة عن الارتفاع المستمر في مستوى أسعار السلع والخدمات تؤدي إلى انخفاض مستمر في القوة الشرائية للنقود وهو واحد التحديات الرئيسة للسياسات النقدية والاقتصادية لأي دولة مما يتطلب منها معرفة منشأ وأسباب ارتفاع الأسعار بهدف وضع آليات علمية للسيطرة على ارتفاع الأسعار، وبُغية المحافظة على مستوى الحياة الكريمة للأفراد وتحقيق الأمن والسلام المجتمعي. وبسبب التضخم يلجأ المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال إلى التخلص من خسائر التضخم المتمثلة بانخفاض القيمة الحقيقية للنقود وتوجيه هذه الأموال نحو أسواق الأوراق المالية والسبب في ذلك يعود إلى أن أسعار الأسهم والسندات تعكس القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمر في هذه الأوراق المالية والذي يتغير بالتغير الذي يحصل في معدلات التضخم، وهذا يؤدي إلى زيادة حجم الأرباح للشركات، مما يؤدي إلى ارتفاع عوائد الأسهم، ويحث الأفراد إلى التوجه نحو شراء الأسهم وزيادة التداول بها وارتفاع القيمة السوقية للأسهم، مما يؤدي إلى تطوير السوق المالية (Singh, 1997, 54).

يتفق الأكاديميون والممارسون على أسعار الأسهم في الأسواق المالية يتحدد بناءً على ضوء القيمة السوقية للشركة والتي تتحدد بدورها بناءً على متغيرين أساسيين هما: التدفقات النقدية المتوقعة من عملياتها والمعدل الذي تخصص به هذه التدفقات للوصول إلى قيمتها الحالية التي تعادل القيمة السوقية للشركة. إن معدل الخصم التي يخصم بها هذه التدفقات يتحدد على ضوء ثلاثة متغيرات أساسية هي: معدل الفائدة الحقيقي ومعدل التضخم السائد في السوق ومعدل عائد يكفي لتعويض الشركة عن مخاطر الاستثمار التي تمثل مخاطر الأعمال والمخاطر المالية المصاحبة للاستثمار في أسهم معينة.

تعتمد الدراسات الاقتصادية لتحليل العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم على اتجاهين أساسيين:

الأول. فرضية Fisher والتي تربط بين معدل التضخم المتوقع ومعدل الفائدة الاسمي ومعدل الفائدة الحقيقي، فإذا ارتفع معدل التضخم المتوقع ارتفع معدل الفائدة الاسمي عند ثبات معدل الفائدة الحقيقي.

$$R = P + E(I)$$

حيث R: معدل العائد الاسمي، و P: معدل العائد الحقيقي و E (I): معدل التضخم المتوقع

تفترض الصيغة الرياضية السابقة أن معدل التضخم المتوقع يكون مساوياً للواحد الصحيح؛ أي إن العوائد الإسمية للأسهم تزداد بمعدل يساوي معدل التضخم المتوقع، لذلك فإن توزيعات الأسهم سترتفع في أوقات التضخم

بنسبة تكافئ انخفاض القوة الشرائية بسبب التضخم، ما يعني أن فرضية «فيشر» تذهب إلى أن الأسهم وسيلة تحوط تجاه التضخم. إلا أن فرضية «فيشر» لم تُعَنَّ بمعدل العائد المطلوب من قبل حاملي الأسهم، وهو العامل الأكثر أهمية بالنسبة إلى المستثمرين، فعندما يرتفع معدل التضخم فإن المستثمرين سوف يقومون بطلب معدل عائد على الأسهم أعلى بالمقدار نفسه لتحقيق معدل العائد الحقيقي ذاته. لذلك، فإن المستثمرين في الأوراق المالية لا يرحبون بالتضخم المرتفع لأنه يزيد من مخاطر معدل العائد الحقيقي على استثماراتهم.

الثاني. فرضية Fama وتفترض وجود علاقة عكسية بين التضخم وعوائد الأسهم، فالعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الحقيقية مثل الناتج المحلي، والإنفاق الاستثماري، ومعدل العائد الحقيقي على رأس المال، وبين عوائد الأسهم علاقة طردية، كما إن العلاقة بين هذه المتغيرات والتضخم علاقة عكسية، لذلك فالعلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم هي علاقة عكسية.

الدراسات السابقة ما بين التضخم وعوائد الأسهم

بينت الدراسات السابقة أن التضخم يرتبط سلباً بسوق الأسهم ويعمل على تدهور أسواق الأوراق المالية وخاصة عندما يكون هناك نسب عالية من التضخم. أما في الدول التي تنسم بمعدلات منخفضة فيكون تأثيره غير واضح في أسواق الأوراق المالية، ولكن ارتفاع تلك المعدلات عن حدود معينة سيؤدي إلى ظهور التأثير السلبي للتضخم في أسواق الأوراق المالية ويطلق على تلك الحدود تسمية العتبة (Threshold)، إذ إنه بعد هذه العتبة يظهر التأثير السلبي للتضخم على أسواق الأوراق المالية، أما ما قبل العتبة فلا تأثير واضح للتضخم، وتتراوح هذه العتبة ما بين (40%-10%) من نسبة الزيادة في معدلات التضخم وذلك بحسب الدراسات المختلفة (Boyd, et.al, 2003)، (Boyd, et.al, 1996).

يعتبر (Firth, 1979) من أوائل الباحثين الذين اهتموا بإجراء دراسات إحصائية لمعادلة فيشر، حيث قام بإجراء دراسة حول العلاقة بين عوائد الأسهم (الاسمية والحقيقية) ومعدلات التضخم، في إطار فرضية فيشر وخلص نتيجة هذه الدراسة حيث إنها كانت مؤيدة لفرضية فيشر في بعض الفترات ومعاكسة لها في فترات أخرى.

أشارت دراسة (Fama, 1981) إلى أن الفترات ما بعد 1953 حملت عددا من الدلائل أكدت فيها على العلاقة العكسية بين التضخم وعوائد الأسهم، فقد اعتمد على بيانات تؤكد ذلك حيث إن أسعار الأسهم ترتبط بعلاقة طردية مع المتغيرات الحقيقية مثل الإنتاج والاستثمار والمعدل الحقيقي لعائد رأس المال، لقد افترض فاما (Fama) أن العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم غير منطقية في طبيعتها وتعكس آلية الطلب على النقود والنشاط الحقيقي والتضخم، وجعلها جزء لا يتجزأ من النظرية لكمية، ففي حالة توقع ارتفاع في النشاط الحقيقي استجابة لصدمة حقيقية إيجابية (Positive Real Shok) سوف تزداد عوائد الأسهم (حيدر، 2002:77).

أثبتت دراسات عديدة وجود علاقة عكسية بين التضخم وعوائد الأسهم: (Geske & Roll, 1983)، (Floros, 2004)، (Yeh & Chi, 2009)، وهناك دراسات بينت أن العلاقة إيجابية أمثال: (Choudhry, 2001) (Patra & Posshakwale, 2006). ومن بين هذه الدراسات دراسة (McMillan, 2005) اختبرت العلاقة ما بين المؤشر السوقي للسهم في الولايات المتحدة والناتج وأسعار الفائدة، وتم استخدام البيانات الشهرية للشركات محل الدراسة من الفترة 1971-2000. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية بين سعر السهم والإنتاج الصناعي وأن هناك علاقة ارتباط سلبية بين سعر السهم ومعدلات الفائدة.

أخيرا دراسة (AL-Shubiri, 2010) أجريت على سوق المملكة الأردنية الهاشمية حيث اختبر العلاقة ما بين متغيرات اقتصادية كليه من ضمنها التضخم ومؤشر قطاع البنوك للفترة ما بين 2005-2008 حيث وجد ان هناك علاقة عكسية عالية ما بين مؤشر قطاع البنوك والتضخم، وهناك الكثير من الدراسات والتي طبقت على دول متقدمه وأخرى ناشئه وأساليب تحليل مختلفة وتوصلت إلى نتائج متضاربة فيما يخص العلاقة ما بين التضخم وعوائد الأسواق المالية.

أسعار الفائدة وأسعار الأسهم

تعتبر أسعار الفائدة أحد أهم الأدوات في السياسة النقدية لأي دولة حيث تستخدمها البنوك المركزية في التأثير على عرض النقود وعندما يقوم بتخفيض أسعار الفائدة يعني ذلك انه يخفض تكلفة الاقتراض والعكس يحدث إذا تم رفع أسعار الفائدة وهو مما يدفع الناس للتوجه نحو الادخار وكذلك جمهور المستثمرين الذين يسحبون استثماراتهم

من الأسواق المالية وادخارها لدى البنوك سعياً وراء العائد المرتفع مما يدفع أسعار الأسهم إلى الانخفاض، والعكس صحيح إذا قامت البنوك المركزية بخفض أسعار الفائدة مما يدفع بسوق الأسهم إلى الارتفاع.

وهناك كثير من الدراسات أشارت إلى وجود علاقة طردية بين عرض النقد وبين مستوى النشاط الاقتصادي على أساس أن زيادة المعروض من النقود يؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة، وهذا يؤدي إلى التشجيع على الاستثمار ويؤدي ذلك بطبيعة الحال إلى زيادة الإنتاج وانخفاض البطالة التي عادة ما تنعكس على مستوى الطلب على المنتجات وهذه الزيادة تزيد الأرباح فيؤدي ذلك بطبيعة الحال إلى زيادة أسعار الأسهم في أسواق المال كمحصلة نهائية لزيادة المعروض من النقود (هندي، 2003). ويمكننا أن نقول إن أسعار الأسهم تميل إلى التحرك في اتجاه معاكس لحركة أسعار الفائدة طويلة الأجل، ومن ذلك يمكن القول بأن البنوك المركزية قادره على التأثير بطريق غير مباشر على أسعار الأسهم في السوق المالي من خلال تحكمه في أسعار الفائدة.

الدراسات السابقة ما بين أسعار الفائدة وأسعار الأسهم

هناك كم هائل من الدراسات التي اختبرت العلاقة بين أسعار الفوائد وسلوكها مع عوائد الأسهم بشكل عام، وقد طبقت هذه الدراسات على دول متقدمه وأخرى ناشئة وباستخدام أساليب إحصائية مختلفة نذكر منها دراسة (Zhou, 1996) التي وجدت أن أسعار الفائدة لها تأثير هام على عوائد الأسهم وخاصة في الأجل الطويلة في سوق الولايات المتحدة وكذلك بينت ان التذبذب العالي في عوائد الأسهم يرتبط بتذبذبات عالية على عوائد السندات طويلة الأجل.

أما دراسة (Lee, 1997) فقد اختبرت العلاقة ما بين سوق الأسهم وأسعار الفوائد قصيرة الأجل وطبق الدراسة على مؤشر ستاندرند أند بودز 500 حيث بينت ان العلاقة غير مستقره خلال فترة الدراسة وكانت تتغير بشكل تدريجي ما بين عكسيه إلى عدم وجود علاقة. أما دراسة (الزعيبي، 2000) التي اختبرت العلاقة ما بين العوامل الاقتصادية الكلية ومن ضمنها أسعار الفائدة على المؤشر العام لأسعار الأسهم في سوق عمان المالي خلال الفترة (1978-1998)، وقد توصلت الدراسة إلى أن سوق عمان المالي يستجيب للمتغيرات الكلية مجتمعة، أما عند دراسة كل متغير على حدة، فقد تبين أن قيمة (t) غير معنوية للمتغيرات السابقة، باستثناء مؤشر السوق لفترة سابقة.

دراسة (Harasty and Roulet, 2000) طبقت على أسواق 17 دولة متقدمه، حيث بينت الدراسة أن هناك علاقة تكاملية بين عوائد الأسهم وأسعار الفوائد طويلة الأجل ما عدا السوق الإيطالي حيث استخدمت أسعار الفائدة ذات الأجل القصير. وبينت دراسة (Arango, 2002) أن هناك علاقة غير خطية عكسيه ما بين أسعار أسهم السوق المالي لبوقوتا وأسعار الفوائد ما بين البنوك. أما دراسة (Mcmillan, 2005) فقدت اختبرت العلاقة ما بين المؤشر السوقي للسهم والإنتاج الصناعي وأسعار الفائدة حيث تكونت عينة الدراسة من الشركات المسجلة في سوق الأوراق المالية في الولايات المتحدة، وتم استخدام البيانات الشهرية لهذه الشركات من الفترة 2000-1971. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباط إيجابية بين سعر السهم والإنتاج الصناعي وأن هناك علاقة ارتباط سلبية بين سعر السهم ومعدلات الفائدة.

تحويلات العاملين وأسعار الأسهم

يُمكن ان تُعرف تحويلات العاملين على أنها تحويلات جارية خاصة تضم سلع وأصول مالية من مهاجرين و/ أو عاملين مقيمين بالخارج لفترة سنة أو أكثر إلى أشخاص (عادة أفراد أسرهم) في دولهم الأصل، وأما العاملين بالخارج لفترة تقل عن سنة (أي غير مقيمين في دول المهجر)، فإن تحويلاتهم تمثل دخلاً تم الحصول عليه من العمل لصالح جهة غير مقيمة في دولهم الأصل، وبذلك فإنها تدخل ضمن تعويضات العاملين تحت بند الدخل في ميزان المدفوعات (دليل ميزان المدفوعات، ط 5، صندوق النقد الدولي). إن التدفقات المالية المرتبطة بتحويلات العاملين في الخارج وخصوصاً في الدول النامية هي من أهم مصادر التمويل الخارجية، حيث تمثل مصدراً مهماً للنقد الأجنبي، والتي تمثل ندرة موارد هذه الدول من العملة الأجنبية عائقاً أساسياً أمام برامج التنمية الاقتصادية وسياسات الاستقرار الاقتصادي.

إن لتحويلات العاملين بالخارج تأثيرات بالغة الأهمية في الاقتصاد الكلي للدول المستقبلية لهذه التحويلات، وذلك من خلال توفير دخل متواصل من النقد الأجنبي وتوفير موارد لتمويل الاستيراد وتحفيز الطلب الكلي في الاقتصاد، وبالتالي تحفيز النمو الاقتصادي والذي ينعكس بالإيجاب على الأسواق المالية وأسعار السهم بها. إن الأردن بلد فقير

بالموارد الطبيعية، وأراضيه المفيدة محدودة المساحة، واقتصاده منذ السبعينيات يعتمد على التحويلات والمساعدات الخارجية. الدخل المباشر مرتبط بتحويلات مئات الآلاف من مغتريه العاملين في دول الخليج المنتجة للنفط؛ والمصدر غير المباشر بفضل موقعه، مما يضمن له دعماً مالياً دولياً وافراً ومتنوعاً بشكل يضمن استقراره.

الدراسات السابقة ما بين تحويلات العاملين وأسعار الأسهم

هناك دراسات عديدة التي تناولت تحويلات العاملين وآثارها الاقتصادية أمثال: (Knowles & Anker, 1981) (Lucas & Stark, 1985)، (Hoddinott, 1992)، (Katselli & Glytsos, 1989) محدده مثل تركيا، اليونان ويوغسلافيا السابقة، ولكن الدراسات فيما يخص الدول العربية أمثال الأردن فهي شحيحة جداً. ويجب أن نذكر هنا أن الدراسات التي تناولت تحويلات العاملين كانت تركز بالدرجة الأولى على أثرها على النمو الاقتصادي بشكل عام. وسوف نستعرض بعض هذه الدراسات، وكانت دراسة (Quraan, 1988) من أوائل الدراسات التي تناولت الآثار الاقتصادية الكلية لحالات العاملين، حيث أشارت إلى أن النمو المتسارع في حجم حالات العاملين في العشرين سنة قبل الدراسة كان لها دور مهم في دفع النمو الاقتصادي، حيث كانت نتائج الدراسة تشير لوجود تأثير مباشر لهذه الحالات على مؤشر تكاليف الحياة من خلال تأثيرها على عرض النقد والنتائج المحلي. وأكدت الدراسة أن جزءاً كبيراً من الحالات توجه نحو الاستثمار وأن غالبيتها يوجه نحو الطلب على السلع المستوردة والسلع الاستهلاكية.

وكذلك دراسة (الشرع، 1991) خلصت أيضاً إلى أن لهجرة العمالة الأردنية دوراً إيجابياً من خلال تحويلات العاملين وتخفيض معدلات البطالة، بينما كان لها بعض الآثار السلبية مثل اختلال الهيكل السكاني وخلق نقص حاد في بعض المهارات في سوق العمل الأردني، واتساع الفجوة بين الطبقات الاجتماعية. وكذلك دراسة (El-Sakka, 2005) أظهرت نتائجها وجود علاقة سلبية قوية بين الفرق في سعر الفائدة في الدول مستقبلة الهجرة ومصدرها وبين تدفق التحويلات، وهذا يعكس إرادة المهاجر في تعظيم العائد المالي على محافظتهم من الأصول المالية. كما جاء عجز الموازنة ونمو عرض النقد كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تأثير سلبي أيضاً على تدفق التحويلات إلى الأردن.

المبحث الثالث: النتائج العملية للدراسة والتوصيات

أولاً: النتائج العملية

اختبرت كثير من الدراسات العلاقة بين متغيرات الاقتصاد الكلي وأسعار الأسهم في الأسواق المالية العالمية، حيث كانت النتائج متفاوتة. وبناءً عليه فنحن لا نستطيع أن نعمم نتائج هذه الدراسات كون الأسواق تعمل في بيئات وظروف مختلفة، فلكل سوق قوانينه وأنظمتها وموقعه الجغرافي وظروفه الخاصة، فلذلك لا تزال هناك حاجة لمزيد من الدراسات.

أ- الإحصاءات الوصفية

جدول رقم (1)

الإحصاءات الوصفية لعوائد مؤشر سوق عمان ومجموعة متغيرات الاقتصاد الكلي

	ASER	M2	RGDP	CPI	WAIR	WRMIT
Mean	0.0144	-32.6303	.015048	0.00884	-0.12848	-0.0116
Median	0.0030	25.4000	.014124	0.00726	.010000	.00775
Maximum	0.3248	69.4000	.279279	0.06545	.720000	.60628
Minimum	-0.3485	-17742.1	-4.17534	0.04141	-8.95000	-2.3751
Std. Dev.	0.1086	025.368	0.680254	0.01684	.035575	.39162
Skewness	0.3754	-8.62077	0.162064	0.64026	-7.95661	-2.8335
Kurtosis	4.7426	5.90160	8.74726	5.56935	8.38877	8.1748
Jarque-bera	11.851	8472.55	206.657	7.1277	4907.70	63.709
Probability	0.0026	0.000000	.000000	.00001	.000000	.00000
Observations	79	79	79	79	79	79

يستعرض جدول (1) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، وعند الاطلاع على الجدول يتبين لنا بأن متغيرات الدراسة جميعها مع عوائد مؤشر سوق عمان المالي ذات معنوية إحصائية حسب اختبار (JB) (Jarque Bera) مما يدل على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، ويعزز هذه النتيجة أن الالتواء س Skewness يقترب من الصفر والتفرطح Kourtosis، لا يقترب من (3) ولتغلب على هذه المشكلة تم أخذ اللوغارثم الطبيعي (Natural Logarithm) لجميع متغيرات الدراسة وحيث إن حجم العينة كبير نسبياً فإن عدم توزيع البيانات طبيعياً لن يؤثر على صحة النموذج.

ب- اختبار استقرار السلاسل الزمنية

للتحقق من استقرار السلاسل الزمنية، تم استخدام اختبارات جذر الوحدة (Unit Root Tests) اختبار ديكي فولر المعدل (Augmented Dickey-Fuller) (ADF) واختبار فيليبس بيرون (Phillips-Peron PP) ومن جدول (2) الذي يبين نتائج الاختبارين حيث إن القيمة المطلقة للاختبارين أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى 1% وهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة أن السلاسل الزمنية محل الدراسة جميعها مستقره (ساكنه).

جدول رقم (2)

نتائج اختبار جذر الوحدة لعوائد مؤشر عمان ومتغيرات الاقتصاد الكلي

Variables	ADF Unit Root Test	PP Unit Root Test	Akaike Information Criterion (AIC)	Durbin-Watson Stat
ASER	-5.01158*	-5.72841*	-1.71571	1.922707
M2	-3.94708*	-9.83448*	-5.4141	1.951553
RGDP	-4.91785*	-19.9732*	1.827389	2.330312
CPI	-5.97763*	-8.93937*	-5.27979	1.996858
WAIR	-2.71422*	-7.96281*	-4.53607	2.085153
WRMIT	-6.69517*	-12.8071*	0.887248	1.990388

ومن أجل اختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation حيث تم استخدام اختبار (DW) (Durbin Watson) حيث إن النتيجة المثلث تتراوح ما بين (1.5-2.5) وبين الجدول رقم (2) نتائج اختبار ديربون واتسون (DW) لكافة المتغيرات والتي تُشير إلى خلو متغيرات الدراسة من الارتباط الذاتي.

ج- اختبار نموذج الدراسة بواسطة نموذج عدم ثبات التباين المشروط بالارتباط المتسلسل المعمم (GARCH).

بناءً على نتائج الاختبارات السابقة والتي أثبتت أن جميع السلاسل الزمنية مستقره وتخلو من الارتباط الذاتي نستطيع أن نستمر لاختبار العلاقة ما بين متغيرات الاقتصاد الكلي محل الدراسة وعوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية من خلال طريقة المربعات الصغرى (OLS) ومنهجية عدم ثبات التباين المشروط بالارتباط المتسلسل المعمم (GARCH). ولكن قبل ذلك سوف نقوم بتحديد عدد الرتب لنموذج (GARCH) واعتماداً على معيار أكايكي (Akaike) Information Criterion من أجل تحديد النموذج الأمثل، وأوضح النتائج كما في جدول (3) أن أفضل رتبة يمكن من خلالها الوصول للنموذج الأمثل يكون من خلال النموذج GARCH(1,1) الذي حقق من خلاله أدنى قيمة لمعيار أكايكي وهو (-5.25).

جدول رقم (3)

نتائج اختبار نموذج GARCH

نموذج الاختبار	GARCH(1,1)	GARCH(1,2)	GARCH(2,1)	GARCH(2,2)
Akaike Information Criterion (AIC)	-5.25	-5.31	-5.28	-5.57

الجدول رقم (4)

نتائج اختبار العلاقة ما بين متغيرات الاقتصاد الكلي وعوائد مؤشر سوق عمان المالي
في الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى OLS

Dependent Variable: ASER				
Method: Least Squares				
Date: 03/12/15 Time: 19:26				
Sample(adjusted): 1993:2 2012:3				
Included observations: 78 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2	9.28E-06	3.42E-06	2.715026	0.0083
RGDP	0.000605	0.002787	0.217078	0.8288
CPI	-0.302187	0.07787	-3.880642	0.0002
WAIR	-0.018859	0.006649	-2.83638	0.0059
WRMIT	5.19E-06	0.004863	0.001066	0.9992
R-squared	-0.918407	Mean dependent var		0.01441
Adjusted R-squared	-1.023525	S.D. dependent var		0.0116
S.E. of regression	0.016501	Akaike info criterion		-5.3088
Sum squared resid	0.019877	Schwarz criterion		-5.1577
Log likelihood	212.0444	Durbin-Watson stat		0.53355

تُشير نتائج جدول (4) أن النموذج لا يفسر التذبذبات في عوائد مؤشر سوق عمان المالي وأن معاملات المتغيرات سالبه وذات مستوى دلالة إحصائية عند مستوى 1% لكل من الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) التضخم ومتوسط أسعار الفوائد على القروض والسلف (WAIR)، وهي كذلك موجبه وذات مستوى دلالة إحصائية عند مستوى 1% لعرض النقد (M2). أما نتيجة اختبار ديرين واتسون (DW) تُعزز بوجود ارتباط ذاتي وتُعطي إشارات بوجود ارتباط خطي متعدد Multicollinearity وبناءً عليه لم تُعد طريقة المربعات الصغرى OLS ذات فائدة ولذلك تم استخدام نموذج GARCH/ARCH من أجل التغلب على المشكلات السابقة وهو كما هو مُبين في جدول (5).

جدول رقم (5)

نتائج تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي محل الدراسة على عوائد مؤشر سوق عمان المالي
باستخدام تقديرات نموذج ARCH (1)/GARCH (1,1) للفترة بين الربع الأول 1993 إلى الربع الثالث 2012

Dependent Variable: ASER				
Method: ML - ARCH				
Date: 03/12/15 Time: 20:22				
Sample: 1993:1 2012:3				
Included observations: 79				
Convergence not achieved after 500 iterations				
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-9265.373	5264.292	-1.76004	0.0784
M2	-0.926367	0.505339	-1.83315	0.0668
RGDP	-0.006184	0.187997	-0.03289	0.9738
CPI	352.8869	97.67708	3.612791	0.0003
WRMIT	5.468563	3.262646	1.676113	0.0937
WAIR	-1271.459	234.7741	-5.41567	0

	Variance Equation			
C	1019825	350711.5	2.907873	0.0036
ARCH(1)	0.75805	0.511903	1.480847	0.1386
GARCH(1)	-0.219286	0.065018	-3.37267	0.0007
R-squared	0.805862	Mean dependent var		2605.988
Adjusted R-squared	0.78054	S.D. dependent var		2979.863
S.E. of regression	1395.963	Akaike info criterion		16.95714
Sum squared resid	1.34E+08	Schwarz criterion		17.25707
Log likelihood	-659.807	F-statistic		31.82424
Durbin-Watson stat	0.805862	Prob(F-statistic)		0

من خلال جدول (5) تُشير نتائج ARCH (1) إلى عدم رفض العدمية القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً في النموذج محل التقدير. أما نتيجة النموذج GARCH (1,1) حيث كان المعامل للنموذج ذا إشارة سالبة ولكنه ذو مستوى دلالة إحصائية عند مستوى 1% مما يدل على نموذج GARCH (1,1) هو المناسب لتقدير نموذج الدراسة حيث عزز ذلك ارتفاع القوة التفسيرية لمعامل التحديد R^2 حيث أصبح يساوي 0.80. كذلك يمكن اختبار استقرارية النموذج GARCH (1,1) باستخدام الصيغة التالية: $\alpha_1 + \beta_1 < 1$ حيث إشارة النتيجة إلى: $0.758 + (-0.219) = 0.539$ وهو أقل من واحد صحيح مما تُشير هذه النتيجة بأنه هو النموذج الملائم للدراسة وهذا يؤدي إلى الاستنتاج بأن تنبؤات التباين المشروط للنموذج مستقره.

على كل فإن نتائج الدراسة التي بُنيت على تقدير نموذج GARCH (1,1) تُشير إلى أن عرض النقد بمفهومه الواسع M2 له تأثير سلبي على عوائد مؤشر سوق عمان المالي وقيمة المعامل (0.926) وهذه النتيجة متوافقه (Fama, 1981)، (Mukherjee and Naka, 1995)، (Jensen et al., 1996)، (Wongbangpo and Sharma, 2002). ويمكن تفسير ذلك إلى أن زيادة عرض النقد له تأثير سلبي من حيث زيادة الحد الأدنى لمعدل العائد الذي يطلبه المستثمرون على الأسهم وبالتالي انخفاض أسعار الأسهم. كما بينت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1% ما بين الرقم القياسي لأسعار المستهلك (التضخم) وعوائد مؤشر سوق عمان، وهذه النتيجة عكس ما توصل إليه: (Fama, 1981)، (Chen et al., 1986)، (Mukherjee & Naka, 1995). وكذلك النتيجة متوافقه مع: (Choudhry, 2001) (Patra & Posshakwale, 2006) حيث يكون التفسير لهذه النتيجة أن المستثمرون يلجأون للتخلص من آثار التضخم وتوجيه أموالهم نحو الأسواق المالية والسبب في ذلك أن أسعار الأوراق المالية من أسهم وسندات تعكس القيمة الحقيقية لرأس المال المستثمر في هذه الأوراق والذي يتغير مع التغير الحاصل في معدلات التضخم مما يؤدي إلى زيادة عمليات التداول في الأسواق المالية (Sigh, 1997).

وكذلك بينت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ذات مستوى دلالة إحصائية عند مستوى 1% ما بين تحويلات العاملين WRMIT وعوائد مؤشر سوق عمان المالي، حيث إن الدراسات في هذا الاتجاه قليلة. وقد أثبتت الدراسة أن هناك علاقة سلبية وذات مستوى دلالة إحصائية ما بين الوسط المرجح لأسعار الفوائد على القروض والسلف (WAIR) وعوائد مؤشر سوق عمان المالي وهذا ما أثبتته دراسات كثيرة أمثال: (Fama & Schwert, 1977)، (Choi & Jen, 1991)، (Maysami & Koh, 2000)، (Al-Sharkas, 2004) وغيرهم. وقد بينت الدراسة أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الناتج المحلي الإجمالي وعوائد مؤشر سوق عمان، وهذه النتيجة مخالفة للعديد من الدراسات، أمثال: (Fama, 1990)، (Geske and Roll, 1983)، (Maghayereh, 2002)، (Al-Sharkas, 2004) وغيرهم.

الخاتمة والتوصيات

هدفت هذه الدراسة لاختيار العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية الكلية وعوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية باستخدام بيانات ربع سنوية للمؤشر المرجح بالقيمة السوقية للفترة ما بين الربع الأول لعام 1993 لغاية الربع الثالث لعام 2012.

لقد استخدمت هذه الدراسة خمسة متغيرات اقتصادية كلية وهي عرض النقد الحقيقي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الرقم القياسي لأسعار المستهلك (التضخم)، الوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف وتحويلات العاملين.

تم إخضاع بيانات الدراسة لاختبار التوزيع الطبيعي وكذلك جذر الوحدة لاختبار استقرار السلاسل الزمنية وكذلك استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى (OLS) ومنهجية عدم ثبات التباين المشروط بالارتباط المتسلسل المعمم (GARCH) لاختبار العلاقة ما بين المتغير التابع ومجموعة المتغيرات المستقلة.

وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ما بين تحويلات العاملين وكذلك الرقم القياسي لأسعار المستهلك مع عوائد مؤشر سوق عمان المالي وذلك منطقياً بالنسبة للتضخم الذي يمثله الرقم القياسي لأسعار المستهلك لأن التضخم الاقتصادي المرتفع ينعكس عادة على القيمة الشرائية للعملة المحلية فتتخفف قوتها الشرائية مما يؤدي إلى ارتفاع قيم الأصول الحقيقية مثل العقار والأوراق المالية بما فيها الأسهم، وكذلك خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية ما بين عرض النقد الحقيقي والوسط المرجح لأسعار الفائدة على القروض والسلف مع عوائد مؤشر سوق عمان المالي بينما الناتج المحلي الإجمالي لم يكن له أي قوة تفسيرية تذكر، ربما يعود ذلك بسبب ارتباط حجم الناتج المحلي الإجمالي بشكل مباشر بالسياسات الحكومية، والذي لا يحمل أثر مباشر على عوائد الأسهم.

وكذلك خلصت الدراسة انه هناك متغيرات أخرى من متغيرات الاقتصاد الكلي مثل حجم الدين الداخلي وعجز الموازنة التي لم يسعف الوقت هذه الدراسة من تغطيتها قد تلعب دوراً هاماً في تحديد درجة تقلب عوائد مؤشر سوق عمان المالي وهي مساحات متوفرة لأبحاث إضافية في هذا المجال.

التوصيات

- 1- تستوجب الحاجة من السلطات النقدية لحكومة المملكة الأردنية الهاشمية القيام بإجراءات تقييمه للسياسات المختلفة من قبلها من أجل بيان التأثيرات الإيجابية والسلبية لتلك السياسات على السوق المالي.
- 2- ضرورة التفكير بإنشاء مراكز استشارية متخصصة داخل السوق المالي تتيح للمستثمرين الحصول على كافة المعلومات المتوفرة عن الشركات المدرجة بالسوق المالي وكذلك كافة إجراءات السياسة النقدية والبنك المركزي.
- 3- لا بد من تعميق الوعي الاستثماري لدى المستثمر الأردني والعربي بشكل عام من خلال الخطط المستقبلية المبنية على الأسس العملية لتشجيع الاستثمار، حيث يؤدي إلى زيادة فعاليته وكفاءة سوق عمان المالي.
- 4- التوصية بإنشاء مراكز بحثية واستشارية على مستوى عال من الفعالية وضمن حدود سوق عمان المالي من أجل تمكين المستثمرين من الاطلاع على كافة المعلومات الكاملة عن المتغيرات الاقتصادية الكلية والجزئية، وكذلك عن كافة الإجراءات التي تقوم بها الدولة من حيث السياسة النقدية للدولة.
- 5- استخدام أساليب إحصائية قياسية أخرى من أجل اختبار العلاقة ما بين عوائد السوق المالي وكافة المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى من أجل تعزيز نتائج الدراسات السابقة.

المراجع

أولاً - مراجع باللغه العربيه:

- البنك المركزي الأردني. (1993 - 2012). بيانات إحصائية ربع سنوية.
- هندي، منير إبراهيم. (2003). أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، الأوراق المالية وصناديق الاستثمار. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث.
- الزعبي، بشير. (2000). "تأثير العوامل الاقتصادية الكلية على المؤشر العام لأسعار الأسهم في سوق عمان المالي خلال الفترة (1978 - 1998)", دراسات، العلوم الإدارية، مج 27، ع 2، 321 - 329.
- حيدر، فاخر عبد الستار. (2002). التحليل الاقتصادي لتغيرات أسعار الأسهم منهج الاقتصاد الكلي. الرياض: دار المريخ.
- مجيد، ضياء. (2003). البورصات، أسواق رأس المال وأدواتها، الأسهم والسندات. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- منير، إبراهيم الهندي (1999). الأوراق المالية وأسواق رأس المال. الإسكندرية: منشأة المعرفة.
- عبد اللطيف، أحمد سعد. (1998). بورصة الأوراق المالية. القاهرة: مركز القاهرة للتعليم المفتوح.
- صندوق النقد الدولي. إحصاءات ميزان المدفوعات، الكتاب السنوي. ط 5.
- الشرع، منذر. (1991). القوى العاملة الأردنية المهاجرة في سوق العمل الأردني، تطوره، خصائصه، سياساته آفاقه المستقبلية، تحرير كامل أبو جابر وآخرون، المؤسسة الأردنية للدراسات الشرق أوسطية ودار البشير.
- خلف، فليح حسن. (2006). الأسواق المالية والنقدية. عمان، الأردن: عالم الكتب الحديث.

ثانياً - مراجع باللغه الإنجليزية:

- Ake, B. and R.W. Ognaligui. (2010). "Financial Stock Market and Economic Growth in Developing Countries: The Case of Douala Stock Exchange in Cameroon", *International Journal of Business and Management*, 5 (5), 82-88.
- Al-Sharkas, A. (2004). "The Dynamic Relationship between Macroeconomic Factors and the Jordanian Stock Market", *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 1-1, 97-114.
- AL-Shubiri, F. (2010), "Analysis the Determinants of Market Stock Price Movements: An Empirical Study of Jordanian Commercial Banks", *International Journal of Business & Management*, 5 (10):137.
- Arango, L. E.; A. Gonzalez and C. E. Posada. (2002). "Returns and Interest Rate: An On linear Relationship in the Bogota Stock Market". *Applied Financial Economics*, 12 (11).
- Bernanke, B. S. and K. N. Kuttner. (2005). "What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy", *Journal of Finance*, 60 (3), 1221-1257.
- Bollerslev, T. (1986). "Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedasticity", *Journal of Econometrics* 31, 307-327.
- Bollerslev, T. (1987). "A Conditional Heteroskedastic Time Series Model of Security Prices and Rates of Return Data", *Review of Economics and Statistics*, 59: 542-547.
- Boyd, J. H.; B. D. Smith and R. Levine. (1996). *Inflation and Financial Market Performance*. Pennsylvania State University.

-
- Boyd, J. and B. Champ. (2003). *Inflation and Financial Market Performance: What Have we Learned in the Last Ten Years*. Federal Reserve Bank of Cleveland.
 - Boyer, M. and D. Filion. (2004). *Common and Fundamental Factors in Stock Returns of Canadian Oil and Gas Companies*. Working Paper, CIRANO, No. 62.
 - Charles R. N. (1976). "Inflation and Rates of Return on Common Stocks", *The Journal of Finance*, Vol. 31, No. 2, pp. 471-483.
 - Chen, N.; R. Roll and S. Ross. (1986). "Economic Forces and the Stock Market," *Journal of Business*, 59, pp. 383-403.
 - Choi D. and F. Jen. (1991). The Relation between Stock Returns and Short-term Interest
 - Cornell, B. (1983). The Money Supply Puzzle: Review and Interpretation, *American Economic Review*.
 - Choudhry, T. (2001). "Inflation and Rates of Returns on Stocks: Evidence from High Inflation Countries", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 11.
 - Durham, J. Benson. (2002). "The Effects of Stock Market Development on Growth and Private Investment in Lower-income Countries", *Emerging Markets Review*, 211-232.
 - El-Sakka, M. I. T. (2005). *Migrant Workers, Remittances and Macroeconomic Policy in Jordan*. Unpublished Paper, Dept. of Economics: Kuwait University.
 - Engle, R.F. (1982). "Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation", *Econometrica* 50, 987–1007.
 - Fama, E. F. (1981). "Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money", *The American Economic Review*, 71 (4), 545-565.
 - Fama, E. F. (1990). "Stock Returns, Expected Returns, and Real Activity", *Journal of Finance*, 45 (4), 1089-1108.
 - Fama, E. F. and G. W. Schwert. (1977). "Asset Returns and Inflation", *Journal of Financial Economics*, 5 (2), 115-146.
 - Firth, Michael. (1979). "The Relationship between Stock Market Returns and Rates of Inflation", *Journal of Finance*, 34, 743-760.
 - Floros, C. (2004). "Stock Returns and Inflation in Greece", *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 4, pp. 12-25.
 - Friedman, Milton, and Anna Jacobson Schwartz. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton: Princeton University Press.
 - Friedman, Milton. (1988). "Money and the Stock Market", *The Journal of Political Economy*, 96 (2), (Apr.): pp. 221-245.
 - Geske, R. and R. Roll. (1983). "The Fiscal and Monetary Linkage between Stock Returns and Inflation", *Journal of Finance*, 38(1): 1-33.
 - Gregorio, J. de and P. E. Guidotti. (1992). *Financial Development and Economic Growth*, WP/92/101, Washington DC: International Monetary Fund.

- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. 4th ed. McGraw-Hill, Irwin, New York.
- Harasty, H. and J. Roulet. (2000). "Modeling Stock Market Returns", *Journal of Portfolio Management*, 26 (2), 33.
- Harvey, A. C. (1993). *Time Series Models*. 2nd ed., New York: Harvester Wheatsheaf.
- Hoddinott, J. (1992). "Modeling Remittance Flows in Kenya", *Journal of African Economics*, Vol. 1, pp. 233-270.
- Homa, K. E. and D. M. Jaffee. (1971). "The Supply of Money and Common Stock Prices", *Journal of Finance*, 26(5):1045-1066.
- Ibrahim M. H. and H. Aziz. (2003). "Macroeconomic Variables and the Malaysian Equity Market: A View through Rolling Subsamples", *Journal of Economic Studies*, 30 (1): 6-27.
- Jensen, G. R.; J. M. Mercer and R. R. Johnson. (1996). "Business Conditions, Monetary Policy, and Expected Security Returns", *Journal of Financial Economics*, 40(2).
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.
- Keran, M. W. (1971). "Expectations, Money and the Stock Market", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Vol. 53, Issue 1, pp. 16-31.
- Knowles, J. and R. Anker. (1981). "An Analysis of Income Transfers in a Developing Country: The Case of Kenya", *Journal of Development Economics*, Vol. 8, pp. 205-226.
- Lee, W. (1997). "Market Timing and Short-term Interest Rates", *Journal of Portfolio Management*, 23 (3), 35-46.
- Levine, R. and D. Renelt. (1992). "A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions", *American Economic Review*, Vol. 82, pp. 942–963.
- Levine, R. and S. Zervos. (1996). Stock Market Development and Long-run Growth. *The World Bank Economic Review*, 10: 2, 323–329.
- Lucas, R. and O. Stark. (1985). "Motivations to Remit: Evidence from Botswana", *Journal of Political Economy*, Vol. 93. pp 901-918.
- Maghyereh, A. I. (2002). *Causal Relations among Stock Prices and Macroeconomic Variables in the Small, Open Economy of Jordan*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.317539>.
- Maysami, R. C. and T. S. Koh. (2000). "A Vector Error Correction Model of the Singapore Stock Market", *International Review of Economics and Finance*, 9, 79-96. 44.
- McMillan, D. (2005). "Time Variation in the Cointegrating Relationship between Stock Prices and Economic activity", *International Review of Applied Economics*, Vol. 19, pp. 359-68.
- Mukherjee, T. and A. Naka. (1995). Dynamic Linkage between Macroeconomic Variables and the Japanese Stock Market: An Application of a Vector Error Correction Model, *Journal of Financial Research*, 18, 223-37.
- Patra T. and S. Poshakwale. (2006). "Economic Variables and Stock Market Returns: Evidence from Athens Stock Exchange", *Appl. Finance Econ.*, 16: 993-1005.

-
- Quraan, Anwar Al-Ali. (1988). "Macroeconomic Effects of Workers' Remittances: The Case of Jordan", *Ph.D. Dissertation*, University of Texas at Dallas.
 - Ross, Stephen A. (1976). "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing", *Journal of Economic Theory*, Vol. 13, December, pp. 341-360.
 - Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Translated by Redvers Opie, Harvard University Press, Harvard
 - Sellin, P. (2001). "Monetary Policy and the Stock Market: Theory and Empirical Evidence", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 15, No. 4, pp. 491-541
 - Singh, A. (1997). "Financial Liberalisation, Stock Markets and Economic Development", *Economic Journal*, 107, 771-782.
 - Quadir, M. M. (2012). "The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Returns on Dhaka Stock Exchange", *International Journal of Economics and Financial*, Issues, 2(4).
 - Wongbangpo, Praphan and C. Sharma Subhash. (2002). "Stock Market and Macroeconomic Fundamental Dynamic Interaction: ASEAN-5 Countries", *Journal of Asian Economics*, Vol.13, pp.27-51.
 - Yeh, C. C. and C. F. Chi. (2009). "The Co-movement and Long-run Relationship between Inflation and Stock Returns: Evidence from 12 OECD Countries", *Journal of Economics and Management*, 5, pp. 167-186.
 - Zhou, C. (1996). *Stock Market Fluctuations and the Term Structure*. Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series: 96/03.

The Relationship between Macroeconomic Variables And the Amman Stock Exchange Index Returns

Dr. Izz Eddien N. Ananzeh

Assistant Profesor

Philadelphia University - Jordan

Dr. Atif Issa Batarseh

Assistant Professor

Philadelphia University - Jordan

ABSTRACT

The study and analysis of the relationship between macroeconomic variables and stock prices is one of the most important areas which make a contribution in putting appropriate economic policies to maintain stability in the financial markets, and then drawing economy as a whole.

The purpose of this research is to investigate the impact of macroeconomic factors on Amman Stock Market (ASE) Returns employing quartely data between (1993- 2012), for the important and vital role played by financial markets to move the economy of any country. This study uses six macroeconomic factors: Real money supply (M2), real gross domestic product (RGDP), consumer price index (CPI), weighted average interest rates on loans and advances (WAIR), Worker Remittance (WRMIT).

The normality test and unit root tests are applied to the data. Also, OLS, ARCH /GARCH models are utilized. The OLS estimations are inefficient due the existence of serious autocorrelation and a sign of Multicollinearity, and are inconclusive. For this, the study used ARCH/ GARCH estimation models. The extension to a GARCH (1, 1) seems necessary. The results of the GARCH (1, 1) estimation showed that CPI and WAIR Variables have a positive role on the ASE returns. In contrast, the M2 and WAIR have a positive impact. The study recommended the need to deepen investment awareness among Jordanian and Arab investors in general through future plans based on the foundations of the process to encourage investment.

The study came out a set of recommendations and the most important that the monetary authority of the Government of the Kingdom of Jordan performing procedures Evaluative of the various policies taken by it, as well as establishing centers for research and consulting at a high level of efficiency.

Keywords: macroeconomic variables, stock returns, Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH), Amman Stock Exchang.

