

اتجاه العلاقة الديناميكية بين أسواق المال والاستقرار الاقتصادي في الاقتصادات الآسيوية (اندونيسيا وسنغافورة حالة دراسية)

د. حيدر حسين آل طعمة* د. فاضل موسى المالكي*

الملخص

منذ تفجر الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨ والاقتصاد العالمي يعاني من الهشاشة والانحسار بشكل غير مسبق، وقد كان لذلك وقع وتأثير سلبي على الاقتصادات الآسيوية، الصاعدة منها والناشئة، وخصوصاً تلك التي تعتمد بشكل مكثف على التصدير وعلى تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية في تحقيق النمو الاقتصادي. وبفعل زيادة الترابط المالي والاقتصادي في جميع أنحاء العالم، تتولد مخاوف متجددة من انزلاق الاقتصادات الآسيوية في أتون الأزمات المالية والاقتصادية التي تنتاب العالم بين الحين والآخر كونها لا تزال صاعدة على أذيال البلدان المتقدمة. تسعى هذه الدراسة إلى تحري العلاقة بين أسواق المال والنشاط الاقتصادي في اندونيسيا وسنغافورة خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٢)، وباستخدام الطرائق القياسية الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية ممثلة في نموذج التكامل المشترك وسببية غرانجر، وقد أفصحت نتائج الدراسة عن وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشرات أسواق المال والنشاط الاقتصادي، كما دل اختبار السببية على وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين المتغيرات المذكورة، مما يتيح إمكانية استخدام الأسواق المالية كمؤشر للتوجيه والإنذار المبكر لمتخذي القرار وواضعي السياسات الاقتصادية، في هذه البلدان، فُبيل تعرض الاقتصاد لتقلبات مستقبلية مفاجئة.

Abstract

Since the outbreak of the world economic crisis in 2008, the global economy is suffering from fragility and recession in an unprecedented way, it has had an a negative impact on an emerging Asian economies, especially on those that depend heavily on exports and on flows of foreign capital to achieve economic growth. And by increasing of the financial and economic interdependence in all

* كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء .

parts of the world, new fears coming from sliding Asian economies to the midst of financial and economic crises that plague the world betweenwhiles because they still depend on the developed countries. This study seeks to investigate the relationship between financial markets and economic activity in Indonesia and Singapore during the period (1990–2012), and using modern standard methods in in analysis time series represented in the Co–integration model and causal Granger. the results of the study has disclosed on a long– term relationship between capital markets indicators and economic activity, and the test is indicated that there is a dual causal relationship between the mentioned variables, that allowing to the possibility of using financial markets as an indicator for guidance and early warning to decision makers and policy makers economic in these countries , such as the economy's vulnerability to sudden fluctuations in the future.

المقدمة

اتجهت أدبيات الفكر المالي الحديث إلى التركيز على تحليل الأزمات المالية والاقتصادية في سياق الظواهر الحديثة المرتبطة بها. وقد أسهم تطور الأساليب الإحصائية الحديثة في تقديم بعداً معرفياً جديداً لموضوعة التقلبات الاقتصادية، على وفق ما تقتضيه مسببات ودوافع التحليل، إذ اكتسبت عمليات التنبؤ بمتغيرات الاقتصاد الكلي قدراً أكبر من المصادقية بعد نجاح علماء الاقتصاد في التمعن بمستقبل النشاط الاقتصادي عن طريق النظر في بيانات يمكن توفيرها بسهولة، من نحو أسعار الأسهم. حيث لوحظ تحرك أسعار الأسهم بشكل متناسق ومنتظم مع حركة المتغيرات الاقتصادية الأخرى، وبفواصل زمنية محددة. وعلى هذا الأساس يجد المحللون الاقتصاديون والماليون إن حركة أسعار الأسهم مؤشراً مهماً للتنبؤ بمسار النشاط الاقتصادي المستقبلي. في هذا السياق، تسعى الاقتصادات الصاعدة (الآسيوية تحديداً)، إلى إيجاد سياسات وبرامج فاعلة تحصن أسواقها المالية المحلية من الانزلاق في فلك الأزمات العالمية المتفاقمة، خصوصاً وأن هذه البلدان لا تزال صاعدة على أذيال البلدان الصناعية بفعل الترابط الاقتصادي والمالي الذي أفرزته العولمة الاقتصادية والمالية منذ أواخر القرن الماضي.

مشكلة الدراسة

كان لتنامي ظواهر العولمة وتطور وسائل الاتصالات الحديثة دور تحفيزي غير مسبوق على نسق انفتاح الاقتصادات العالمية وتفاعلها فيما بينها، فقد أصبحت الدورات الاقتصادية أكثر ارتباطاً فيما بين البلدان المتقدمة وباقي أنحاء العالم، نظراً لزيادة تدفق البضائع والأموال عبر الحدود الوطنية، فضلاً على اندماج الأسواق المالية العالمية، وقد هدد ذلك بخطورة انتقال الأزمات المالية والاقتصادية إلى الاقتصادات الآسيوية الصاعدة. في هذا السياق، تحاول هذه الدراسة اختبار الجدل المعرفي حول طبيعة الترابط بين مسار النشاط الاقتصادي وحركة الأسواق المالية، وإمكانية استخدام الأخيرة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في البلدان الآسيوية (اندونسيا وسنغافورة حالة دراسية).

فرضية الدراسة

تعكس الأسواق المالية مستوى الاستقرار المالي والاقتصادي لكافة بلدان العالم، لذا فإنها تشكل أداة فاعلة في التنبؤ والوقاية من التقلبات الاقتصادية والحد منها في الاقتصادات المعاصرة.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى رصد أهمية الأسواق المالية في تحديد المسار المستقبلي للنشاط الاقتصادي في الاقتصادات الآسيوية (اندونسيا وسنغافورة أنموذجاً)، دون الخوض في غمار أدبيات الأزمات الاقتصادية والمالية، بل عبر صياغة إطار نظري للاستعانة به في اختبار الفرضية التي طرحتها الدراسة كون مؤشرات الأسواق المالية (مؤشر أسعار الأسهم تحديداً) أداة فاعلة في التنبؤ بالنشاط الاقتصادي المستقبلي في هذه البلدان.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة منهجاً يهدف إلى الربط بين الأسس النظرية والتجريبية، يلي ذلك الاستعانة بالأسلوب التحليلي لتقويم نتائج العمل التجريبي. ولإثبات ما جاء في فرضية الدراسة فقد تم الاعتماد على التحليل الاقتصادي المشتق من الدراسات النظرية والتجريبية التي تطرقت لهذا الموضوع، إذ تم الركون إلى الأساليب القياسية الحديثة في تحليل العلاقات بين السلاسل الزمنية. فمن المعروف إن طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)

تؤدي إلى نتائج متحيزة إذا كانت المتغيرات المدرجة في النموذج غير ساكنة⁽¹⁾. لذلك سوف يتم اختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بتطبيق اختبار (ديكي - فولر الموسع) لتأكد من وجود علاقة تكامل متماثلة لمتغيرات الدراسة. بعدها ستعتمد الدراسة منهجية جوهانسن للتحقق من وجود التكامل المشترك. وأخيراً، سيتم اختبار اتجاه السببية بين مؤشرات الأسواق المالية في بلدان العينة والنشاط الاقتصادي، لتحديد اتجاه السببية بينهما باستخدام سببية (غرانجر).

حدود الدراسة

تحقيقاً لهدف الدراسة واختبار فرضيتها، تم اختيار اندونيسيا وسنغافورة لتمثيل الاقتصادات الصاعدة في آسيا، أما الحدود الزمانية للدراسة فقد اشتملت على الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المذكورة فضلاً على المؤشر العام لأسعار الأسهم في بورصة ((Jakarta)) في اندونيسيا وبورصة ((Straits Times)) في سنغافورة، للمدة (١٩٩٠-٢٠١٢) بيانات سنوية. وتم الاعتماد على الإحصاءات المالية الدولية (IFS) لصندوق النقد الدولي ونشرات مؤسسة التمويل الدولية (International Financing Corporation). وأخيراً تم استخدام البرنامج الإحصائي (EViews 5.1) في اختبار وتحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

هيكلية الدراسة

لغرض الوصول إلى هدف الدراسة فقد قُسمت إلى مبحثين، فبعد المقدمة واستعراض المنهجية، ناقش المبحث الأول العلاقة الديناميكية بين حركة الأسواق المالية ومسار النشاط الاقتصادي، تلى ذلك تقديم النموذج القياسي المستخدم ومناقشة ابرز نتائج الاختبارات الإحصائية في المبحث الثاني، وأخيراً اختتمت الدراسة بجملة من الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول // الترابط الاقتصادي المالي : تأصيل نظري
 مازال الاقتصاد الرأسمالي يأخذ الشكل الدوري في حركته عبر الزمن وان الدورة الاقتصادية تتحرك في جميع مفاصله، حيث ينتقل من الانتعاش إلى الركود ثم ينهض من جديد من الركود إلى الانتعاش. وقد أثارت جدلية العلاقة بين الأسواق المالية ومسار النشاط الاقتصادي نقاشاً حاداً طوال العقود الثلاثة الماضية. فقد أشارت عدة دراسات إلى أن أسعار الأوراق المالية (وبخاصة الأسهم) تتحرك بشكل متناسق مع حركة المتغيرات الاقتصادية الأخرى، وبفواصل زمنية محددة. إذ أفصح اختبار مئات السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية ذات الصلة بالدورات الاقتصادية في الماضي، عن وجود ثلاث مجموعات من المؤشرات الاقتصادية^(٢):-

أولاً : المؤشرات القائدة (السابقة للأحداث)
 هي تلك المؤشرات التي يكون التغير الذي يطرأ عليها سابقاً للتغير الذي يطرأ على الحالة الاقتصادية العامة، إذ تسبق حركة هذه المؤشرات تقلبات مستوى النشاط الاقتصادي (نقاط القمة والقعور). بعبارة أخرى إن هذه المؤشرات تصل إلى القمة (الازدهار) أو القعر (الركود) قبل النشاط الاقتصادي وبفواصل زمنية محددة، ومن ثم يمكن عن طريق هذه المؤشرات التنبؤ بما سيؤول إليه النشاط الاقتصادي مستقبلاً، ومن أهم هذه المؤشرات:-

- ١- مؤشرات أسعار الأسهم.
- ٢- صافي التغير في المخزون.
- ٣- مؤشرات تأسيس المنشآت الجديدة.
- ٤- مؤشرات تصاريح البناء.

ثانياً : المؤشرات المتزامنة

تتضمن هذه الفئة السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية التي تتحرك بشكل متزامن مع مستوى النشاط الاقتصادي، إذ يظهر التغير في هذه المؤشرات في نفس اللحظة التي يحدث فيها التغير في الحالة الاقتصادية العامة، واهم هذه المؤشرات:-

- ١- مؤشر الإنتاج الصناعي.
- ٢- المبيعات الصناعية والتجارية.

٣- دخل الفرد مطروحاً منه التحويلات للغير.

ثالثاً: المؤشرات المتخلفة (اللاحقة للأحداث)

تتضمن هذه المجموعة المؤشرات التي تحدث التقلبات فيها بعد تقلب مستوى النشاط الاقتصادي ككل، واهم هذه

المؤشرات:-

١- المخزون الصناعي والتجاري.

٢- متوسط البقاء في العمل.

٣- حجم القروض للتجارة والصناعة.

٤- معدل التغير في الحد الأدنى للفائدة على القروض.

إن ما يهمنا من استعراض هذه المؤشرات، هو أن نشير إلى أن مؤشر أسعار الأسهم (وبخاصة العادية) يعد واحداً من المتغيرات المتضمنة في المجموعة الأولى، ومن ثم فإن حركة أسعار الأسهم تسبق تحرك النشاط الاقتصادي، وهذا ما أكدته عدة دراسات سابقة (٤). وقد أثارت مناقشة الأسباب الكامنة وراء أسبقية تغير أسعار الأسهم مقارنة بتغيرات النشاط الاقتصادي جدلاً واسعاً بين الاقتصاديين وصناع السياسة، منذ سبعينات القرن الماضي وحتى يومنا هذا، فضلاً عن تباين التفسيرات التي خرجت بها معظم الدراسات التجريبية، وقد سلكت هذه الدراسات - بشكل عام- إلى ثلاث اتجاهات هما:-

الاتجاه الأول: حاول الاقتصاديون ضمن هذا الاتجاه إثبات الفرضية القائلة أن السوق المالية تستجيب للتوقعات الخاصة بمستويات النشاط الاقتصادي المستقبلي من خلال الآتي:

أولاً- تعكس أسعار الأسهم التوقعات الخاصة بالعوائد ومقسوم الأرباح، وتتفاعل مع تصورات المستثمرين حول العوائد ومقسوم الأرباح المستقبلية، فأسعار الأسهم تستمد علاقتها بالنشاط الاقتصادي عن طريق الأرباح المتوقع توزيعها (٣). إذ يقوم أغلب المستثمرين ومدراء المحافظ المالية بتقدير العوائد المستقبلية لأسهم الشركات المدرجة بالبورصة اعتماداً على الصيغة التالية (٥):

$$SP = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EP}{(K-1)^t} \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن:

SP : سعر السهم.

EP : مقدار الربحية المتوقعة على السهم.

K : المعدل الذي تخصم به ربحية السهم.

وطبقاً للصيغة الرياضية أعلاه فإن أسعار الأسهم تساوي القيمة الحالية للأرباح المستقبلية المتوقعة للشركة (بافتراض ثبات K). فإذا كان من المتوقع ارتفاع أرباح الشركة فإن أسعار الأسهم سوف ترتفع. وبالعكس، إذا توقع المستثمرون انخفاض أرباح الشركات فإن أسعار الأسهم سوف تنخفض، ولأن أرباح الشركات ترتبط مباشرة بسلوك النشاط الاقتصادي الحقيقي، فإن أسعار الأسهم سوف تتأثر بالتوقعات حول مستقبل النشاط الاقتصادي. وإذا ما كان المستثمرون بارعين في تحليل الاتجاهات المستقبلية للاقتصاد فسيكون بمقدورهم التنبؤ بالعوائد المستقبلية ومن ثم بأسعار الأسهم، وفي ظل هذه الحالة ستتحرك أسعار الأسهم قبل تقلب النشاط الاقتصادي.

ومن الملاحظ إن هذا التفسير ينسجم مع فرضية كفاءة السوق (Efficient Market Hypothesis (EMH) التي تشدد على ضرورة التنبؤ بالمتغيرات الاقتصادية المرتبطة بأسعار الأسهم (٦). وقد أكدت دراسة الاقتصادي وليم شويرت (Schwert-1990) صحة التفسير السابق، إذ كشفت هذه الدراسة بانخفاض معدل العائد على الأسهم بمقدار (٨%) أو أكثر، كان حدثاً سابقاً لحدوث الكساد الاقتصادي، وذلك في (٣٨) دورة من أصل (٤١) دورة تعرضت فيها الولايات المتحدة الأمريكية للكساد الاقتصادي، مما يعني إن مؤشر أسعار الأسهم في الولايات المتحدة الأمريكية قد نجح في التنبؤ بحدوث الكساد وذلك بنسبة (٩٣%) (٧).

ثانياً : - إن أسعار الأسهم تستجيب للعديد من المتغيرات الاقتصادية، والتي تعد ضمن المؤشرات القائدة (السابقة) للدورة الاقتصادية، ولعل أهم هذه المؤشرات عوائد الشركات (Corporate Earnings) والهوامش الربحية (profit Margins). ولأن المحلل الاقتصادي ومدير المحفظة المالية يقومان بتحليل السلاسل الزمنية

الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية التي تقود الاقتصاد فان أسعار الأسهم تتكيف، وبسرعة، للتغيرات الحاصلة في السلاسل الزمنية ذات العلاقة مما يجعل من أسعار الأسهم مؤشراً قانداً للنشاط الاقتصادي(٨).

وقد أشار كل من بيرس ورولي (Pearce & Roley) إلى أن تأثير التقارير المالية عن حجم الإنتاج القومي يمكن أن يكون له تأثير ايجابي، كما يمكن أن يكون له تأثير سلبي، على أسعار الأسهم، للإعلان عن زيادة في نشاط الشركات والمنشآت المختلفة، يزيد من التفاؤل بشأن المستقبل، مما يزيد من حركة تداول الأسهم ومن ثم ارتفاع أسعارها، والعكس صحيح في حالة التوقعات التشاؤمية(٩).

الاتجاه الثاني:- قام بعض الاقتصاديين بتفسير آلية الارتباط بين أسعار الأسهم ومستوى النشاط الاقتصادي بطريقة أخرى، إذ يعتبر هذا الاتجاه إن سلوك السوق المالية يؤثر في مستوى النشاط الاقتصادي، بمعنى إن التأثير السببي يبدأ من السوق المالية باتجاه النشاط الاقتصادي وكما يلي:-

أولاً:- فسر عدد من الاقتصاديين أسبقية التغيرات في السوق المالية مقارنة بالنشاط الاقتصادي بشكل عام والإنتاج الصناعي بشكل خاص، على إن ازدهار سوق الأسهم (ارتفاع أسعار الأسهم) يعني زيادة قيمة الموجودات الحقيقية وهي حالة تؤدي إلى مزيد من الاستثمارات. بعبارة أخرى فان ارتفاع أسعار الأسهم يسمح للشركات (التي ارتفعت أسعار أسهمها) بطرح المزيد من الأسهم في السوق واستخدام الأرصدة المتحصلة في زيادة الاستثمار والتوسع، ومن ثم زيادة معدلات النمو الاقتصادي Economic Growth بفعل مضاعف الاستثمار، وفي هذه الحالة فإن ارتفاع أسعار الأسهم قد دفع النشاط الاقتصادي نحو الارتفاع أيضاً. وقد أكد ذلك الاقتصادي (Ayres) في دراسته للدورة الاقتصادية، إذ لاحظ إن نقاط الانقلاب في الدورة الاقتصادية كانت بسبب انحسار تدفق رأس المال إلى الشركات المختلفة، وهذا الانحسار أو التدفق، يعتمد في جزء منه على عملية إصدار الأسهم والسندات في السوق المالية. فقد وجد (Ayres) عند دراسته لـ(٢٥) دورة اقتصادية اجتاحت الولايات المتحدة الأمريكية، إن قمة إصدار الأسهم والسندات (أي عندما تكون السوق المالية في حالة ازدهار) كانت قبل أشهر من ذروة النشاط الاقتصادي (الازدهار الاقتصادي) في حين كان أدنى مستوى لإصدار الأسهم والسندات (انخفاض أسعار الأسهم) قبل أربعة أشهر من أدنى مستوى للنشاط الاقتصادي (الكساد الاقتصادي)(١٠).

ثانياً:- فسرت أسبقية التغير في أسعار الأسهم مقارنة بتغير النشاط الاقتصادي ايضاً عن طريق التركيز على مستوى الاستهلاك الكلي، فقد أشار عدد من الاقتصاديين إلى أن ارتفاع أسعار الأسهم يعني للمستثمرين (حاملي الأسهم) زيادة في ثرواتهم، نتيجة الأرباح المتحصلة من الاستثمار بالأسهم، وان زيادة الدخل لهؤلاء

المستثمرين، وهم عدد كبير من المجتمعات الرأسمالية سوف ينعكس على شكل زيادة في الطلب على السلع والخدمات ومن ثم خلق الحافز على زيادة الإنتاج الكلي. بعبارة أخرى إن زيادة أسعار الأسهم من شأنها أن تزيد من ثروات الأفراد حاملي الأسهم، مما يزيد من طلبهم واستهلاكهم للسلع والخدمات، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى زيادة مستوى النشاط الاقتصادي (١١).

وهذا ما أكدته نتائج دراسة الاقتصادي Mishkin، حيث أفصحت نتائج هذه الدراسة عن وجود علاقة إحصائية معنوية بين الاستهلاك وأسعار الأسهم في الولايات المتحدة الأمريكية، كما بينت هذه الدراسة أيضاً أن الانخفاض في أسعار الأسهم قد شارك في زيادة حدة الكساد للسنوات من (١٩٧٣) إلى (١٩٧٥). وقد خلص Mishkin في دراسته، إن حوالي نصف الانخفاض في الطلب الكلي الذي حدث خلال تلك الفترة يعزى إلى الانخفاض في أسعار الأسهم (١٢).

الاتجاه الثالث:- أشار عدد من الاقتصاديين إلى إمكانية انعكاس مراحل الدورة الاقتصادية في سوق الأوراق المالية كون الأخيرة مرآة للنشاط الاقتصادي، فضلاً عما تحمله الدورة الاقتصادية بين مراحلها من تقلبات في متغيرات الاقتصاد الكلي، تنعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على أداء الأسواق المالية. بمعنى إن التأثير السببي يبدأ من النشاط الاقتصادي باتجاه السوق المالية وكما يلي:-

أولاً:- فمن ناحية يؤدي الكساد إلى تراجع عام في النشاط الاقتصادي، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض الطلب على إنتاج كل المنشآت ويطء حركة المبيعات أو تراجعها، وتميل الأرباح (Profit) إلى التناقص بشكل أسرع، بسبب ضرورة قيام المنشآت بتغطية تكاليفها الثابتة التي تلتزم بها (مثل فوائد الاقتراض) وهو ما يؤدي إلى خفض هوامش الربح بدرجة حادة، وانخفاض مقسوم الأرباح ومن ثم انخفاض أسعار الأسهم تبعاً. أما في مدد الازدهار الاقتصادي، فقد ينتج عن زيادة الطلب على السلع والخدمات التي تنتجها المنشآت، زيادة في المبيعات والأرباح. وحتى المنشآت الضعيفة مالياً يمكن أن تشهد زيادة في المبيعات والأرباح، الأمر الذي ينعكس مباشرة في زيادة الطلب على أسهم الشركات بعد ارتفاع أرباحها (١٣).

ثانياً:- كذلك يفسر عدد من الاقتصاديين العلاقة الطردية بين حالة النشاط الاقتصادي وارتفاع أسعار بعض الأوراق المالية (وبخاصة الأسهم)، على أساس أن نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، سيكون له اثر إيجابي في طلب الأسهم، إذ أن زيادة الدخل الحقيقية للأفراد يساعدهم على ادخار كميات اكبر من الأموال، مما يدفع بهم إلى استثمار هذا الفائض (الادخار) النقدي في شراء الأسهم، وبالتالي ارتفاع أسعارها (١٤).

ثالثاً:- كما يمكن أن تؤثر تقلبات النشاط الاقتصادي في نشاط سوق الأسهم، إذا ما ترجمت نشاطات الشركات إلى أرباح أو خسائر، فقيم الأسهم تترجم الفرق بين أسعار البيع وأسعار التكلفة، وعلى ذلك فإن القيمة السوقية للمشروعات المقيدة في سوق الأوراق المالية تتأثر أيضاً بمدى سلامة المركز المالي والاقتصادي لهذه المشروعات.

المبحث الثاني : صياغة النموذج القياسي ونتائج التقدير
إن استخدام الطرق الإحصائية التقليدية أصبح موضع شك من لدن المنهجيين والباحثين على اعتبار أن معظم المتغيرات الاقتصادية غير مستقرة في مستوياتها، لاحتوائها على جذر الوحدة. ويعني وجود جذر الوحدة **Unit Root** في أي سلسلة زمنية ان متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عن الزمن. ويؤدي استخدام الطرق التقليدية في تحليل المتغيرات التي تعاني من خاصية عدم الاستقرار إلى نتائج زائفة **Spurious Results** ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي مما يقلل من مصداقيتها في التحليل الإحصائي. لذا فمن الأهمية بمكان تحديد ما إذا كانت المتغيرات موضع الدراسة مستقرة في مستوياتها ام عند حساب الفروق الأولى، وهذا يكون عن طريق اختبارات جذر الوحدة **Unit Root Tests**.

فضلاً على ذلك، تستخدم هذه الدراسة الطرق القياسية الأكثر تطوراً لتحليل السلاسل الزمنية ممثلة في نموذج التكامل المشترك **Co-integration Model** وسببية غرانجر **Granger's Causality** لأجل رصد طبيعة واتجاه العلاقة بين أسواق المال والنشاط الاقتصادي في بلدان العينة (اندونيسيا وسنغافورة). وتتكون عينة الدراسة من سلاسل زمنية، لكل من الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المذكورة، فضلاً على المؤشر العام لأسعار الأسهم في بورصة ((**Jakarta**)) في اندونيسيا وبورصة ((**Straits Times**)) في سنغافورة، للمدة (١٩٩٠-٢٠١٢) بيانات سنوية. وتم الاعتماد على الإحصاءات المالية الدولية (IFS) لصندوق النقد الدولي ونشرات مؤسسة التمويل الدولية (**International Financing Corporation**). وأخيراً، تم استخدام البرنامج الإحصائي (**EViews 5.1**) في اختبار وتحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

أولاً- اختبار ديكي فوللر الموسع.

تعد اختبارات استقرار السلاسل الزمنية **The Unit Root Test of Stationarity** وسيلة تشخيص معيارية في تطبيقات تحليل السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها. ونظراً لما بينته الكثير من الدراسات، ان طريقة الفحص النظري قد لا تؤدي إلى نتائج مؤكدة بشأن طبيعة استقرار السلاسل الزمنية، خاصة في ظل وجود اختبارات قياسية طورت لهذا الغرض. وقد تم استخدام اختبارات جذر الوحدة التي تؤدي إلى نتائج أكثر دقة، وذلك من خلال الاستعانة باختبار ديكي- فوللر الموسع **Augmented Dickey-Fuller (ADF)** الذي طُوّر عام (١٩٨١) على يد كل من ديكي وفوللر **Dickey & Fuller** وقد أطلق عليه اختبار ديكي فوللر الموسع وذلك لتفاديه سلبيات اختبار ديكي فوللر البسيط^(١٥)، والمتمثلة في عدم الأخذ بنظر الاعتبار مشكلة الارتباط الذاتي في حد الخطأ العشوائي. فإذا كان حد الخطأ العشوائي يعاني من هذه المشكلة فإنه يمكن استخدام اختبار ديكي- فوللر الموسع (ADF) في محاولة تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي عن طريق تضمين دالة الاختبار عدداً معيناً من فروقات المتغير التابع المتباطئ^(١٦)، عن طريق تقدير معادلة الانحدار التالية:

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \beta_{j+1} \Delta Y_{t-j} + e_t \dots\dots\dots(2)$$

ويتم استخدام اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) من خلال فحص إحصائية (τ) للمعلمة (B) ومقارنة هذه الإحصائية بالقيم المجدولة. فإذا كانت السلسلة الزمنية للمتغير محل الدراسة غير مستقرة في مستواها فإنه يتم اخذ الفروق الأولى وإجراء اختبار جذر الوحدة على الفروق، وإذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة عند الفروق الأولى فإن السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى: (1)~1، أما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة بعد اخذ الفرق الثاني فإنها تكون متكاملة من الدرجة الثانية: (2)~1. وينطوي اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) كذلك على اختبار فرضية العدم (Null hypothesis) بان المعلمة (0 = β : H0)، أي إن السلسلة الزمنية للمتغير محل الدراسة غير مستقرة وتحتوي على جذر الوحدة، في مقابل الفرضية البديلة (1 = β : H1) والتي تعني إن السلسلة الزمنية مستقرة (Stationary).

جدول (١) يبين نتائج اختبارات الاستقرار طبقاً لاختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) ويتضح من الجدول أدناه ان السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة {مؤشر ((Jak)) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في اندونيسيا، ومؤشر ((St. Tim)) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في سنغافورة}} جميعها غير مستقرة في مستوياتها، سواءاً بحد ثابت وبدون اتجاه عام Constant او بحد ثابت واتجاه عام Constant & Linear Trend ، حيث أن جميع المعالم المقدرة لإحصاء (τ) لاختبار جذر الوحدة اقل من القيم الجدولية لها (في قيمتها المطلقة) مما يعني عدم دلالاتها إحصائياً عند مستوى المعنوية (١%) و(٥%). أما عند حساب الفروق الأولى للمتغيرات المذكورة

بحد ثابت فقط أو بحد ثابت واتجاه عام) فان القيم المقدرة لإحصاء (τ) تصبح ذات دلالة إحصائية، حيث إن قيم مؤشري ((Jak)) و((St. Tim)) بحد ثابت فقط أو بحد ثابت واتجاه عام، تزيد عن القيم الجدولية (17) عند مستوى معنوية (1%) ، في حين كانت قيم الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في اندونيسيا وسنغافورة معنوية عند مستوى (5%)، وكما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول (١)

اختبار (ADF) لمستويات وفروق مؤشرات الأسواق المالية
والناتج المحلي الإجمالي في بلدان العينة

سنغافورة		اندونيسيا		اختبار ديكي فولر	
GDP	St Tim	GDP	Jak		
1.920532	-2.612543	-1.402952	2.930009	١	المستويات
-0.049124	1.920532	0.919965	0.966646	٢	
-3.157236	-5.011484	-3.680710	-5.451309	١	الفروق الأولى
-4.466376	-4.862529	-3.998807	-5.951922	٢	
-4.467895	-3.788030	-4.467895	-3.788030	%١	مستوى المعنوية
-3.644963	-3.012363	-3.644963	-3.012363	%٥	
-3.261452	-2.646119	-3.261452	-2.646119	%١٠	
١- حد ثابت فقط (Constant).					
٢- حد ثابت واتجاه عام (Constant & Linear Trend).					

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews 5.1)

ثانياً- اختبار جوهانسن للتكامل المشترك مفهوم التكامل المشترك **Co-integration** من المفاهيم المهمة في السلاسل الزمنية الاقتصادية، وتعود فكرة التكامل المشترك إلى غرانجر عام (١٩٨١)، وقام بشرحها بالتفصيل انجل وجرانجر Engel&Granger عام (١٩٨٧)^(١٨). وتقوم فكرة التكامل المشترك على المفهوم الاقتصادي للخصائص **Characteristic** الإحصائية للسلاسل الزمنية. إذ تم الربط بين مفهوم التكامل المشترك ومفهوم النظرية الاقتصادية وخاصة فيما يتعلق بفكرة

العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، إذ ينص نموذج التكامل المشترك على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأجل الطويل **Equilibrium in the long run** لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير في الأجل الطويل، مع إمكانية أن تتباعد هذه المتغيرات عن التوازن في الأجل القصير **Equilibrium in the short run** ويصحح هذا التباعد عن التوازن بفعل قوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن طويل الأجل.

وهكذا فإن فكرة التكامل المشترك تحاكي وجود توازن في الأجل الطويل يوئل إليه النظام الاقتصادي. وتعد منهجية جوهانسن-جسليوس من أهم المناهج القياسية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية حيث ينطوي هذا الاختبار على تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي **Vector Autoregressive model (VAR)** باستخدام دالة الإمكان الأعظم **Maximum Likelihood Function** وقد طور هذا النموذج من لدن جوهانسن (1988: Johansen)^(١٩)، لتجنب أوجه القصور التي ظهرت بها منهجية الخطوتين لأنجل وجرانجر **Engel-Granger two step method**. إذ يتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل وجرانجر للتكامل المشترك، نظراً لأنه يتناسب مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك يستخدم في حالة وجود أكثر من متغيرين، والأهم من ذلك أن اختبار جوهانسن يكشف عن إمكانية وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك في العلاقة موضع الدراسة.

ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنين على دالة الإمكان الأعظم **Maximum Likelihood Function** وهما اختبار الأثر **(Trace test - trace)** واختبار القيم المميزة العظمى **(Maximum Eigenvalues Test - max)** (٢٠). ويحسب اختبار الأثر **Trace test** طبقاً للصيغة الآتية:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \log(\hat{\lambda}_i) \dots \dots \dots (3)$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجها التكامل المشترك $r \geq$ مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجها التكامل المشترك $r =$ ، (حيث ان $r = 0, 1, 2$).

أما الاختبار الثاني فهو اختبار القيم المميزة العظمى والذي يمكن حسابه انطلاقاً من العلاقة الآتية:

$$\lambda_{\max} = -T \log (1 - \hat{\lambda}_i) \dots \dots \dots (4)$$

حيث يتم اختبار فرضية العدم أن عدد متجهات التكامل المشترك $r =$ مقابل الفرضية البديلة أن عدد متجها التكامل المشترك $r + 1 =$.

الجدول (٢) يفصح عن طبيعة العلاقة طويلة الأجل بين مؤشرات الأسواق المالية والنتائج المحلي الإجمالي (GDP) في بلدان العينة. حيث يبين اختبار الأثر (Trace) إن القيم المحسوبة لمعدل الإمكان الأعظم لمؤشر سوقي ((Jak)) و((St. Tim)) وعلاقتها بمستوى النشاط الاقتصادي قد بلغت (21.19101) (16.58226) وعلى التوالي، وهو ما يفوق القيمة الحرجة والبالغة (15.49471) عند مستوى معنوية (٥%). مما يدل على رفض فرضية العدم ($H_0 : \beta = 0$) والقائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك ($r = 0$)، وبالتالي قبول الفرضية البديلة القائلة بوجود عدد من متجهات التكامل المشترك أكبر من الصفر ($r = 1$) في اندونيسيا وسنغافورة.

كما يمكن رفض فرضية العدم ($r \leq 1$) عند مستوى معنوية (٥%)؛ فقد أفصح اختبار الأثر عن وجود متجه ثاني للتكامل المشترك. إذ تبين النتائج الواردة في جدول (٢) أن قيمة معدل الإمكانية المحسوبة في اندونيسيا وسنغافورة قد بلغ (5.542204) و(6.860893) على التوالي، وهو ما يفوق القيمة الحرجة البالغة (3.841466) عند مستوى معنوية (٥%)، وهو ما يعني رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك، وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود أكثر من متجه للتكامل المشترك ($r > 1$).

الجدول (٢)

نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (اندونيسيا وسنغافورة)

القيمة الذاتية eigenvalues	القيمة الحرجة %٩٥	λ trace	الفرضية البديلة	فرضية العدم	λ trace
0.525352	15.49471	21.19101	$r = 1$	$r = 0$	اندونيسيا
0.231961	3.841466	5.542204	$r = 2$	$r \leq 1$	Jak &GDP
0.370558	15.49471	16.58226	$r = 1$	$r = 0$	سنغافورة
0.278707	3.841466	6.860893	$r = 2$	$r \leq 1$	St Tim &GDP
القيمة الذاتية eigenvalues	القيمة الحرجة %٩٥	λ max	الفرضية البديلة	فرضية العدم	λ max
0.525352	14.26460	15.64881	$r = 1$	$r = 0$	اندونيسيا
0.231961	3.841466	5.542204	$r = 2$	$r \leq 1$	Jak &GDP
0.370558	14.26460	14.721364	$r = 1$	$r = 0$	سنغافورة
0.278707	3.841466	٢.860893	$r = 2$	$r \leq 1$	St Tim &GDP

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews 5.1)

وجاء اختبار القيمة العظمى (λ max) مطابق لنتائج اختبار الأثر في اندونيسيا، بوجود متجهين للتكامل المشترك. حيث تبين نتائج الجدول (٢) أعلاه أن القيمة المحسوبة لمعدل الإمكانية (15.64881) أكبر من القيمة الحرجة (14.26) عند مستوى معنوية (٥%) مما يدل على رفض فرضية عدم والقائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك ($r=0$) وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك ($r=1$). كما تبين النتائج أن القيمة المحسوبة لمعدل الإمكانية (5.542204) أكبر من القيمة الحرجة (3.84) عند مستوى معنوية (٥%) مما يعني رفض فرضية عدم بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك ($r=1$) وهذا يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (باتجاهين) بين مؤشر سوق ((Jakarta)) والنشاط الاقتصادي، وإن هذه المتغيرات لا تتباعد عن بعضها البعض في الأجل الطويل.

أما في حالة سنغافورة فيبين اختبار الإمكان الأعظم (λ max) وجود متجه وحيد للتكامل المشترك. حيث تبين نتائج (الجدول ٢) أن القيمة المحسوبة لمعدل الإمكانية (14.721364) أكبر من القيمة الحرجة (14.26460) عند مستوى معنوية (٥%) أصغر من القيمة الحرجة، مما يدل على رفض فرضية عدم والقائلة

بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك ($r=0$) وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود متجه وحيد للتكامل المشترك ($r=1$).

ثالثاً :- اختبار سببية غرانجر
 أفصح اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشري أسواق المال والنشاط الاقتصادي في اندونيسيا وسنغافورة، وان هذه المتغيرات لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير في الأجل الطويل. الخطوة التالية تتمثل بإجراء اختبار سببية غرانجر للكشف عن اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات المذكورة، ومن ثم التأكد من إمكانية استخدام مؤشرات أسواق المال في التنبؤ والوقاية من الأزمات الاقتصادية والمالية في بلدان العينة. حيث يتم استخدام اختبار السببية لغرانجر **Granger causality** (٢١)، لمعرفة اتجاه السببية بين المتغيرات الاقتصادية (٢٢) وكذلك لتوضيح إن التغير في القيم الحالية لمتغير ما يسبب التغير في متغير آخر، أي أن التغير في قيم (X_t) الحالية والماضية مثلاً (نفترض إن X يمثل مؤشر **Jak**) يسبب التغير في قيم (Y_t) الحالية (نفترض إن متغير Y يمثل الناتج المحلي الإجمالي)، ويتضمن اختبار جرانجر للسببية نموذج انحدار ذاتي وكما يلي :

$$Y_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \lambda_j X_{t-j} + u_t \dots \dots \dots (٥)$$

$$X_t = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j Y_{t-j} + v_t \dots \dots \dots (٦)$$

حيث أن:

($\lambda, \delta_i, \beta, a_i$) : معاملات يراد تقديرها.

U_t, V_t : حدين عشوائيين بتباين ثابت ومتوسط حسابي يساوي الصفر.

ويتم تقدير المعادلتين باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، ويمكن أن تظهر لدينا إحدى الحالات الأربع الآتية (٢٣) :

■ علاقة سببية أحادية الاتجاه من (X) إلى (Y) ، أي أن $\{X_t\} \leftarrow \{Y_t\}$ ، وتكون واضحة إذا كانت معلمات

التخلف الزمني كمجموعة لـ (X) معنوية إحصائياً في المعادلة (٤) ، أي أن $\sum_{j=1}^q \lambda_j \neq 0$ ، ومجموعة معلمات

التخلف الزمني المقدرة لـ (Y) في المعادلة (٥) غير معنوية إحصائياً ، أي أن $\sum_{j=1}^m \beta_j = 0$.

■ علاقة سببية أحادية الاتجاه ولكن من (Y) إلى (X) ، أي أن $\{X_t\} \leftarrow \{Y_t\}$ ، وتكون واضحة إذا كانت

معلمات التخلف الزمني كمجموعة لـ (X) غير معنوية إحصائياً في المعادلة (٥) ، أي أن $\sum_{j=1}^q \lambda_j = 0$.

ومجموعة معلمات التخلف الزمني المقدرة لـ (Y) في المعادلة (٦) تكون معنوية إحصائياً ، أي أن

$$\sum_{j=1}^m \beta_j \neq 0$$

■ علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين (X) و (Y) ، أي أن $\{X_t\} \leftrightarrow \{Y_t\}$. وتظهر عندما تكون مجاميع معلمات (X)

و (Y) معنوية إحصائياً في المعادلة (٥) و (٦) .

■ علاقة مستقلة بين المتغيرات وتظهر عندما تكون مجاميع معلمات (X) و (Y) غير معنوية إحصائياً في

المعادلة (٥) و (٦) .

ويتم توظيف إحصائية F لاختبار سببية جرانجر وكما يلي :

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR})/m}{RSS_{UR}/(n - k)} \dots\dots\dots (٧)$$

حيث أن :

RSS_R : مجموع مربعات انحرافات البواقي المقيدة.

RSS_{UR} : مجموع مربعات انحرافات البواقي الغير المقيدة .

m : عدد التخلف الزمني.

n-k : درجة الحرية.

فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة اكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية (α) ، نرفض الفرضية العدم القائلة

بعدم وجود علاقة بين متغيرات الدراسة ونقبل الفرضية البديلة. ويمكن تحديد اتجاه العلاقة السببية بين مؤشرات

أسواق المال في بلدان الدراسة ومستوى النشاط الاقتصادي من خلال تقدير المعادلة (٥) و (٦) ، وسوف نطلق

من فترة تباطؤ واحدة (سنة سابقة) ثم تزيد فترات الإبطاء بالتدرج، لأجل معرفة اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة عند كل فترة إبطاء.

وتبين النتائج الملخصة في جدول (٣) إن التغيرات في مؤشر سوق اندونسيا المالي (Jak) تساعد في تفسير التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي عند فترات الإبطاء (١) و(٢) و(٣) فقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (7.16503) و(4.13364) و(3.56265) على التوالي، وهي معنوية عند مستوى (١%) و(٥%)، كما تساعد التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي في تفسير التقلبات في سوق الأسهم عند فترات الإبطاء (١) و(٢)، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (١١,٩٤٠٤) و(6.26550) على التوالي، وهي معنوية عند مستوى (١%).

جدول (٣)

نتائج اختبار غرانجر للسببية في اندونسيا

Jak ⇔ GDP		GDP ⇔ Jak		فترات الإبطاء (سنة)
الاحتمالية	إحصائية F	الاحتمالية	إحصائية F	
٠,٠٠٢٦٥	١١,٩٤٠٤	0.01492	7.16503	١
0.00978	6.26550	0.03571	4.13364	٢
0.17819	1.90791	0.04446	3.56265	٣
0.39231	1.13955	0.11976	2.39499	٤

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews 5.1)

أما الجدول (٤) فيبين العلاقة الوثيقة بين مؤشر سوق سنغافورة المالي ((St. Tim)) ومستوى النشاط الاقتصادي، عند فترات الإبطاء (١) و(٢) و(٣) و(٤) وعلى التوالي، فقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (9.57052) و(16.1061) و(7.28906) و(4.64906) على التوالي، وجميعها معنوية عند مستوى

(١%) و(٥%)، كما تساعد التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي على تفسير التقلبات في سوق سنغافورة المالي عند فترات الإبطاء (١) و(٤)، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (4.69495) و(3.75336) على التوالي، وهي معنوية عند مستوى (٥%).

جدول (٤)

نتائج اختبار غرانجر للسببية في سنغافورة

St. Tim ⇔ GDP		GDP ⇔ St. Tim		فترات الإبطاء (سنة)
الاحتمالية	إحصائية F	الاحتمالية	إحصائية F	
0.04317	4.69495	0.00598	9.57052	١
0.11141	2.52502	0.00015	16.1061	٢
0.07835	2.85052	0.00410	7.28906	٣
0.04086	3.75336	0.02223	4.64906	٤

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews 5.1)

وبناء على نتائج اختبار السببية يتضح إن هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في الاقتصاد الماليزي والسنغافوري. فالتقلبات في أداء الأسواق المالية تساعد في تفسير التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي، وهذا ينسجم مع الجانب التحليلي للدراسة والمؤكد على أسبقية التحرك في سوق الأسهم مقارنة بالتغير في مستوى النشاط الاقتصادي وبالتالي إمكانية اعتبار سوق الأسهم كمؤشر عام عن اتجاه النشاط الاقتصادي المستقبلي.

في المقابل، بين اختبار غرانجر للسببية على أن التغيرات في النشاط الاقتصادي تساعد أيضاً في تفسير التقلبات الحاصلة في سوق ماليزيا وسنغافورة للأوراق المالية، وهو ما يتوافق مع الاتجاه الثالث المفسر للعلاقة بين سوق الأسهم والنشاط الاقتصادي. ويمكن تبرير هذه النتيجة من خلال انعكاس مستوى النشاط الاقتصادي في

تقلبات سوق الأوراق المالية. فمن ناحية يؤدي الكساد إلى تراجع عام في النشاط الاقتصادي، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض الطلب على إنتاج معظم المنشآت وببطء حركة المبيعات أو تراجعها، وتميل الأرباح (Profit) إلى التناقص بشكل أسرع، بسبب ضرورة قيام المنشآت بتغطية تكاليفها الثابتة التي تلتزم بها (مثل فوائد الاقتراض) وهو ما يؤدي إلى خفض هوامش الربح بدرجة حادة، وانخفاض مقسوم الأرباح ومن ثم انخفاض أسعار الأسهم تبعاً. أما في مدد الازدهار الاقتصادي، فقد ينتج عن زيادة الطلب على السلع والخدمات التي تنتجها المنشآت، زيادة في المبيعات والأرباح. وحتى المنشآت الضعيفة مالياً يمكن أن تشهد زيادة في المبيعات والأرباح، الأمر الذي ينعكس مباشرة في زيادة الطلب على أسهم الشركات بعد ارتفاع أرباحها.

أولاً : الاستنتاجات

١- حتى الآن لم يُلخ في الأفق ما يدل على استطاعة اقتصاديات القوى الكبرى من تطوير التداعيات السلبية للأزمة المالية العالمية، وإذا ما استمر الوضع الحالي، فلن تكون الاقتصادات الآسيوية الصاعدة محصنة من عدوى الأزمات المالية والاقتصادية، خصوصاً وإنها لا تزال صاعدة على أذيال البلدان المتقدمة.

٢- تنبع أهمية المؤشرات المالية القائدة ونظم الإنذار المبكر من قيمتها بأنها تقدم أداة فاعلة للتوجيه والإنذار لمتخذي القرار وواضعي السياسات الاقتصادية باحتمال تعرض الاقتصاد لأزمة مالية أو أزمة اقتصادية، وتقوم بتعريفهم باحتمالات الحدوث في وقت مبكر قبل وقوع الحدث لاتخاذ ما يلزم من سياسات وإجراءات وقائية أو مانعة لوقوع الأزمة، وهي بذلك أداة ناجعة يمكن للاقتصادات الآسيوية الصاعدة الاستعانة بها من أجل تفادي انتقال عدوى الأزمات المالية والاقتصادية.

٣- أسهم تطور أدوات التحليل المالي في تقديم بعداً معرفياً جديداً لموضوعة الدورات الاقتصادية، على وفق ما تقتضيه مسببات ودوافع التحليل، فقد تبين إن أسعار الأوراق المالية، فضلاً عن كونها احد ابرز المؤشرات القائدة، فإنها تستجيب أيضاً للعديد من المتغيرات الاقتصادية والتي تعد ضمن المؤشرات القائدة (السابقة) للدورة الاقتصادية، ولعل أهم هذه المؤشرات عوائد الشركات (Corporate Earnings) والهوامش الربحية (Profit Margins)، مما يجعل من أسعار الأسهم مؤشراً قانداً للنشاط الاقتصادي، وبارومتر لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والمالي.

٤- أتسمت متغيرات الدراسة (في اندونيسيا وسنغافورة) بالتقلب وعدم الاستقرار، فقد بينت نتائج اختبارات الاستقرارية احتواء السلاسل الزمنية لمؤشر ((Jak)) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في اندونيسيا، ومؤشر ((St. Tim)) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في سنغافورة، على جذر الوحدة وإنها غير

مستقرة في المستوى العام، في حين تصبح المتغيرات المذكورة مستقرة في الفروق الأولى، طبقاً لاختبار ديكي- فولر الموسع، مما يعني إنها متكاملة من الدرجة الأولى.

٥- أفصح اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية جوهانسن، عن وجود متجهين للتكامل المشترك بين مؤشر سوق الأسهم والنتائج المحلي الإجمالي في اندونيسيا، أما في سنغافورة فقد بينت النتائج عن وجود متجه واحد للتكامل المشترك بين هذه المتغيرات، مما يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المؤشرات المذكورة، على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير.

٦- بناء على نتائج اختبار غرانجر للسببية يتضح إن هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين متغيرات الدراسة في ماليزيا وسنغافورة تتجه من مؤشرات أسواق المال إلى النشاط الاقتصادي من جهة، ومن مستوى النشاط الاقتصادي إلى أسواق المال من جهة أخرى. فالتغيرات في السوق المالية تساعد في تفسير التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي وهذا ينسجم مع الجانب التحليلي للدراسة والمؤكد على أسبقية التحرك في الأسواق المالية مقارنة بالتغير في مستوى النشاط الاقتصادي، وبالتالي إمكانية اعتبار سوق المال كمؤشر عام على اتجاه النشاط الاقتصادي المستقبلي في بلدان الدراسة.

٧- كما بين اختبار غرانجر للسببية على أن التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي تساعد أيضاً في تفسير تقلبات السوق المالية في اندونيسيا وسنغافورة، ويمكن تبرير هذه النتيجة من خلال انعكاس اتجاه النشاط الاقتصادي في سوق المال. حيث يؤدي الكساد إلى تراجع عام في النشاط الاقتصادي، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض الطلب على إنتاج معظم المنشآت ويطء حركة المبيعات أو تراجعها، وتميل الأرباح إلى التناقص بشكل أسرع، بسبب ضرورة قيام المنشآت بتغطية تكاليفها الثابتة التي تلتزم بها وهو ما يؤدي إلى خفض هوامش الربح بدرجة حادة، وانخفاض مقسوم الأرباح ومن ثم انخفاض أسعار الأسهم تبعاً، والعكس صحيح في حالة الانتعاش الاقتصادي.

٨- رغم وجود علاقة سببية مزدوجة، بين مؤشر اندونيسيا المالي (Jak)، ومؤشر سنغافورة المالي (St. Tim)) من جهة، والنتائج المحلي الإجمالي (GDP) في هذه البلدان من جهة أخرى، إلا أن نتائج اختبار العلاقة بين كلا المؤشرين وعلاقتهم بمستوى النشاط الاقتصادي، والموضحة في جدول (٣) و(٤)، أكدت على أن تأثير أسواق المال في النشاط الاقتصادي يفوق تأثير النشاط الاقتصادي في سوق المال، من حيث المعنوية وعدد التباطؤات، مما يشير إلى إمكانية الاعتماد على مؤشر أسواق المال في التنبؤ بمسار النشاط الاقتصادي المستقبلي في بلدان العينة.

ثانياً : التوصيات

١- إمكانية الاعتماد على سلوك مؤشرات أسواق المال للتنبؤ بوقوع الأزمات المالية والاقتصادية قبل حدوثها مما يستدعي الاستمرار في تحليل هذه المؤشرات من قبل واضعي السياسة الاقتصادية، كمحاولة لتجنب الاختلال في المتغيرات المؤدية للأزمات المالية .

٢- الاستعانة بمؤشرات الأسواق المالية والمتغيرات الاقتصادية الأخرى التي تقود أو تتحكم بمستوى النشاط الاقتصادي وبفواصل زمنية محددة، لأجل الاستعداد للتقلبات الاقتصادية ومحاولة الحد من آثارها السلبية، في بلدان العينة.

٣- التنسيق بين إدارة الأسواق المالية وواضعي السياسة الاقتصادية العامة في البلاد (كالبنك المركزي ووزارة المالية) لغرض تتبع أداء المؤشرات العامة للسوق، ومن ثم تحريك السياسات الاقتصادية العامة صوب تحقيق الاستقرار الاقتصادي والمالي، كون السوق المالية احد المؤشرات المهمة في التمتع بمستقبل النشاط الاقتصادي.

٤- إنشاء مراكز نشطة وفعالة داخل الأسواق المالية تتيح للمستثمرين الإطلاع على المعلومات المتعلقة بالإجراءات التي يتخذها البنك المركزي ووزارة المالية بشأن السياستين المالية والنقدية، حتى يتمكنوا من عكسها في اتخاذ قرارات البيع والشراء الخاصة بالأوراق المالية هذا من جانب، من جانب آخر لابد من قيام السلطات الحكومية المختصة بالموازنة بين المنافع والتأثيرات السلبية لتلك القرارات في أداء الأسواق المالية.

٥- عد النتائج التي تم التوصل إليها نقطة اهتمام القائمين على شؤون سوق العراق للأوراق المالية، لتدعيم الجوانب المرتبطة بكفاءة السوق، ورفع مستوى الإفصاح المالي، وزيادة شفافية البيانات المالية الخاصة بأداء الجهات المصدرة للأوراق المالية، ليس فقط لتحقيق العدالة بين المتعاملين وإنما للمحافظة على واقعية السوق المالية، كونها المرآة التي تعكس حقيقة الوضع الاقتصادي العام في البلاد.

المصادر والهوامش

١- أسهم تطور أساليب تحليل السلاسل الزمنية خلال السنوات الأخيرة في تحقيق طرق دقيقة للتنبؤ والحصول من خلالها على نتائج تساعد على اتخاذ قرارات سليمة وتؤدي إلى تحليل سليم للمتغيرات والعلاقات الاقتصادية ، وبذلك يمكن تجنب الآثار العكسية لتحليل السلاسل الزمنية بطرق غير دقيقة، حيث تؤدي طرق الانحدار التقليدية في حالات غياب صفة الاستقرار للسلاسل الزمنية إلى نتائج مضللة من خلال ما يعرف باسم الانحدار الزائف Spurious Regression بالرغم من كون معامل التحديد (R^2) عالياً ويرجع هذا إلى اتصاف البيانات الزمنية، في الغالب، باختلاف التباين او بصفة الموسمية أو تواجد عامل الاتجاه العام الذي يعكس ظروفًا معينة تؤثر على جميع المتغيرات إما في نفس الاتجاه أو في اتجاهات متعكسة.

٢- منير إبراهيم الهندي، الأوراق المالية وأسواق رأس المال، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٩، ص ٢٩٧.

فاخر عبد الستار حيدر، التحليل الاقتصادي لتغيرات أسعار الأسهم : منهج الاقتصاد الكلي، دار المريخ للنشر، الرياض، ٢٠٠٢، ص ١٤١.

لمزيد من الإطلاع ينظر على سبيل المثال :-

-Comincioli, B. "The Stock Market As A Leading Indicator: An Application Of Granger Causality." Illinois Wesleyan: The University Avenue Undergraduate, Journal of Economics, 1996.
op.cit, p.5.

٦- يقصد بكفاءة السوق المالي مدى انعكاس المعلومات في الأسعار السوقية للورقة المالية بشكل كامل وسريع سواء تمثلت تلك المعلومات في القوائم المالية أو في المعلومات المنشورة بوسائل الإعلام أو في السجل التاريخي لسعر السهم في الأيام والأسابيع والسنوات الماضية أو في التحليلات والتقارير المعبرة عن آثار الحالة الاقتصادية العامة في أداء المنشأة. لمزيد من الإطلاع حول مفهوم كفاءة السوق وأنواعها ينظر :-

- Ball, Ray, "The Theory of Stock Market Efficiency: Accomplishments and Limitations." Journal of Corporate Finance , USA,1995.

٧- منير إبراهيم الهندي ، مصدر سابق، ص ٢٧٣.

٨- فاخر عبد الستار حيدر، مصدر سابق، ص ١٤١.

٩ -Pearce, Douglas K., and V. Vance Roley, "Stock Prices and Economic News," Journal of Business, USA, 1985, pp. 49-67.

١٠- فاخر عبد الستار حيدر، مصدر سابق، ص ١٤٥.

- Pearce, Douglas K., "Stock Prices and the Economy," Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, November 1983, p.12.

١٢- مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي : النظرية والسياسة، ترجمة : محمد ابراهيم منصور، دار المريخ للنشر، الرياض، ١٩٩٩، ص ١٥٦.

١٣- طارق عبد العال حماد، التحليل الفني والأساسي لأوراق المالية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، ٢٠٠٠، ص ١٠.

13-Macroeconomic Determinants of Stock Prices in Saudi Arabia, - Abdullah H. Al-Batel

بحث منشور باللغة الانكليزية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، العدد (٩٤)، ١٩٩٩، ص ٢٠٣.

- Dickey, and Fuller, W "Likelihood Ratio Statistical for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Econometric , USA, 1981, p.p. 1057-1072.

- W . Enders, "Applied Econometrics Time Series", New York :John Wiley & Sons, Inc, USA, 1995, p.221.

١٧- القيم الجدولية لـ (ADF) تم احتسابها ضمن مخرجات برنامج (EViews) المستخدم في هذه الدراسة، وهذه القيم تختلف حسب عدد حدود الفرق المبطل الداخلة في نموذج الاختبار، والتي قد تم حسابها تلقائياً وفق معيار Akaike (AIC) بحد أقصى ١٠ فترات.

-R. F. Engle. and Granger, C. W. "Co-integration and Error-Correction Representation, Estimation and Testing", Econometrics, 55, (2), USA, 1987, P.P. 251-76.

- S. Johansen, "Statistical Analysis of Co-integration Vectors", Journal of Economics, Dynamics and Control, 12,USA,1988,P-P. 231-54.

20- Patrick K.Watson & Sonja S. Teelucksingh , A Practical Introduction to Econometric Methods: Classical and Modern, University of the West Indies Press, USA, 2002,P.270.

21-C. W. J. Granger "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods" Econometrica, Vol. 37, No. 3, USA, 1969, p. 431.

22-Dominick Salvatore Theory and Problems of Statistics and Econometrics, McGRAW-HILL, New York, 2002, p.284.

23–Damodar N. Gujarati , Basic Econometrics , McGraw–Hill Companies, New York, 2004, p.697.

Statistics

1– International Financing Corporation (IFC), Emerging Stock Market, Fact Book, Various Numbers.

2– International monetary Fund (IMF), International Financial statistic (IFS), Various N