

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

أ. عبد الحميد حفيظ

جامعة تبسة

ملخص

تمحورت هذه الدراسة حول تأثير أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ثم على أسعار الأسهم خلال الفترة بين 2005-2016 في الاقتصاد العماني بالاعتماد على البيانات الشهرية، وذلك باستخدام اختبار جذر الوحدة وفق اختبار ديكي فولر الموسع لمعرفة مدى استقرار السلسلة، وكذلك تحليل التكامل المشترك باستخدام اختبار جونسن للوقوف على مدى العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. بالإضافة لاستخدام نموذج تصحيح الخطأ للوصول إلى العلاقة الطويلة والقصيرة الأجل بين المتغيرات. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن السلاسل غير مستقرة المستوى ولكنها مستقرة الفرق الأول، كما أن هناك متجها واحدا للتكامل. بمعنى وجود علاقة طويلة الأجل واحدة بين المتغيرات وفق اختبار جونسن. أما عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات، اتضح أن هناك علاقة طردية لكل من أسعار النفط والرقم القياسي لأسعار المستهلك والنفقات العامة بمؤشر سوق مسقط MSM 30 للأوراق المالية، أما الناتج المحلي الإجمالي فكان له علاقة عكسية بنفس المؤشر.

Abstract

This study focused on the impact of oil prices on some of the macroeconomic variables and then on stock prices during the period 2005-2016 in the Omani economy based on the monthly data. Using the unit root test according to the extended Diky Fuller test to determine the stability of the series, as well as the analysis of co-integration using the Johnson test to determine the long-term equilibrium relationship between the study variables. In addition to using the error correction model to access the long and short term relationship between variables. The study found that the chains are stable in the first difference. There is also one vector of integration in the sense that there is one long-term relationship between the variables according to the Johnson test. As for the nature of the relationship between the variables, it was found that there is a positive relationship between the oil prices and the consumer price index and the public expenditure on indicator MSM 30 for Muscat Stock Market. The Gross domestic product has inversely related to the same indicator

I- مقدمة

تغير أسعار النفط له انعكاسات على المتغيرات الاقتصادية الكلية، فضلا عن تأثيره على العامل النفسي للمستثمرين، فانخفاضه يؤثر سلبا على الاقتصاديات الربعية، فهو يسبب حالة من الذعر نتيجة تدني درجة التفاؤل لدى المستثمرين من توجه الحكومات إلى تقليص الإنفاق الذي يقود بدوره إلى تراجع أرباح الشركات ونموها على المدى الطويل، مما يؤثر بشكل متفاوت على حركة تداول الأسهم وأسعارها.

ومن أجل تفسير طبيعة تأثير أسعار النفط على أسعار الأسهم، سيتم الاعتماد على الأثر المتقل. وذلك من خلال تحديد كيفية تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي، التضخم والنفقات العامة ومن ثمة تأثيرها على حركة أسعار الأسهم في السوق، وهو ما هدفت إليه هذه الورقة البحثية من خلال تحديد هذا الأثر على الاقتصاد العماني خلال الفترة الممتدة من 2005-2016، وهي الفترة التي تزامنت مع بداية الطفرة النفطية الثالثة إلى نهايتها.

وقد انطلقت هذه الورقة البحثية من إشكالية مفادها: هل لأسعار النفط أثر على المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة؟ وكيف تؤثر هذه المتغيرات على أسعار الأسهم؟

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

كما يتم تقسيمها إلى ثلاثة أجزاء كما يلي:

- الإطار النظري والدراسات السابقة؛

- متغيرات الدراسة والمنهجية المستخدمة؛

- تحليل ومناقشة النتائج.

II- الإطار النظري والدراسات السابقة

سيتم تناول الإطار النظري والدراسات السابقة لهذه الدراسة، وفق ما يلي:

II-1- حركة أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية

تسلك الأسهم في سوق الأوراق المالية نوعين أساسيين من الحركات السعرية، يمكن تصنيفها وفق الآتي:¹

II-1-1- تغيرات سعرية عارضة

وهي تغيرات ترجع إلى تصرفات فريق الضوضاء وتحدث خلال مؤقتا بين العرض والطلب، وفي ظل هذا النوع من التغيرات تتأرجح الأسعار في حدود المدى بين سعر شراء وسعر بيع السهم وهو ما قد لا يصاحبه تغيرا في الهامش.

II-1-2- تغيرات سعرية دائمة

وهي تغيرات تعزى لورود معلومات جديدة كتقلب أسعار النفط مثلا أو تقلبات أخرى تعزى لظروف اقتصادية، فهي تدوم وتبقى إلى أن تصل إلى السوق معلومات أكثر حداثة. وفي ظل هذا النوع من المعلومات يترتب على الجديدة منها تحريك السعر إلى مستوى جديد. وبالطبع تكون الحركة بالزيادة إذا كانت المعلومات تبعث لتفاؤل. أما إذا لم تكن كذلك، فإن الأسعار تتجه نحو مستوى أقل مما كانت عليه.

II-2- أثر أسعار النفط حركة أسعار الأسهم

سيتم تناول أثر أسعار النفط على أسعار الأسهم من خلال تحديد أثرها على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ومن ثمة أثرها على أسعار الأسهم وفق مفهوم الأثر المتنقل، كما ما يلي:

II-2-1- أثر أسعار النفط على النمو الاقتصادي وأسعار الأسهم

يختلف تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي من دولة إلى أخرى باختلاف منهجها الاقتصادي. فالدول المنتجة والمصدرة للنفط ومشتقاته يكون تأثير أسعار النفط فيها على النمو إيجابيا، نتيجة لزيادة الأرباح المحققة من طرف الصناعات الاستخراجية، وارتفاع مقدار عوائد الجباية البترولية. أما الدول المستوردة والمستهلكة للنفط ومختلف مشتقاته، فإن ارتفاع أسعار النفط يكون له تأثيرا عكسيا على النمو، لما يسببه من آثار سلبية على أرباح الأنشطة بما في ذلك أرباح الصناعات التحويلية.

فتأثير أسعار النفط على أسعار الأسهم يختلف هو الآخر من دولة إلى أخرى حسب تأثيره على النشاط الاقتصادي كمعبر عن النمو الاقتصادي وفق الأثر المتنقل، وقد خضعت العلاقة بين تغيرات أسعار الأسهم ومستوى النشاط الاقتصادي إلى العديد من الدراسات.

وفي هذا الصدد قد أشارت دراسة للاقتصادي أمسترونغ Armstrong أن انتعاش حالة النشاط الاقتصادي تكون متزامنة مع انتعاش سوق الأسهم، لكون الأرباح الناتجة عن التوسع الاقتصادي ستجد طريقها إلى سوق الأسهم.²

أما فاما Fama فقد أشار في كتابه بعنوان Activity inflation and money stock returns real أن هناك علاقة إيجابية بين العوائد السنوية للأسهم والتغير في حجم استثمارات الشركات.³

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

وعلى الرغم من هذه الآراء المؤيدة للعلاقة بين المتغيرين إلا أن الاقتصادي بلونشار Olivier Blanchard اعتبر أن زيادة الإنتاج ليست سببا في زيادة نشاط سوق الأسهم، ولا سوق الأسهم سببا في زيادة الإنتاج، بل كليهما مرتبط بالسياسة الاقتصادية المنتهجة.⁴

II-2-2- أثر أسعار النفط على التضخم وأسعار الأسهم

تعتبر العلاقة بين أسعار النفط والتضخم من الناحية النظرية هي علاقة واضحة إلى حد ما، فارتفاع أسعار النفط بشكل حاد قد يولد ضغطا تصاعديا على مستوى الأسعار، مسببا صدمة تضخمية خارجية تؤثر سلبا على نمو الدخل الحقيقي للأفراد، وعلى أرباح الشركات نتيجة ارتفاع نفقات الإنتاج فيها⁵. ومن ثمة على أسعار أسهمها خاصة إذا كانت الدولة مستوردة ومستهلكة للنفط.

أما عن طبيعة علاقة تأثير التضخم على أسعار أسهم الشركات التي تعتمد على النفط كمادة أولية في إنتاجها، فقد اختلفت وجهات النظر بشأنها، فهناك من يرى وجود علاقة طردية وهناك من يقر بأن العلاقة هي عكسية. وقبل الحديث عن طبيعة هذه العلاقة، لابد من الإشارة إلى أنه سيتم الحديث عن العوائد بدلا من الأسعار⁶.

فبالنسبة للعلاقة الطردية، فقد أشار فيشر Fisher في كتابه بعنوان The Theory of Interest الذي نشره عام 1930، أن الأسهم هي أداة لتحوط⁷ لكون عوائدها الاسمية تزداد بنفس نسبة زيادة معدل التضخم المتوقع، وهو الشيء الذي يمكن المستثمر من تعويض الخسارة الناجمة عن التضخم في القوة الشرائية لثروته⁸. ويرتكز في ذلك على مفهوم أساسي مفاده أن معدل العائد الاسمي يتكون من معدل عائد حقيقي مضاف إليه المعدل المتوقع للتضخم⁹.

وقد سار على هذا النهج ميشال فيرث Michael Firth، حيث قام بدراسة العلاقة بين عوائد الأسهم -الاسمية والحقيقية- ومعدلات التضخم للمدة 1919-1976 بيانات شهرية وسنوية، ليتوصل أن معدل التضخم له معنوية إحصائية في التأثير على عوائد الأسهم الاسمية¹⁰.

أما بالنسبة للعلاقة العكسية التي أقر بها فاما Fama، جاءت بعد أبحاث قام بها مع شوارت Schwert سنة 1977 على العوائد الحقيقية للأسهم الأمريكية ومعدلات التضخم، وأشار في إصدار له عام 1981 أن عوائد الحقيقية للأسهم ترتبط بعلاقة عكسية مع التضخم، لاعتبار أن توقع انخفاض النشاط الحقيقي نتيجة صدمة حقيقية سلبية ناجمة عن الآثار السلبية للتضخم تؤدي لانخفاض عوائد الأسهم وفق لعلاقة التأثير البديل أو النائب¹¹.

II-2-3- أثر أسعار النفط على النفقات العامة وأسعار الأسهم

تمثل النفقات العامة آلية لتدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، فهي تلك المبالغ المالية التي تقوم الدولة بصرفها بهدف تحقيق منافع عامة تساهم في تحسين الوضع الاقتصادي. وقد عرفت النفقات العامة منذ عقود تأثرا كبيرا بتغيرات أسعار النفط خاصة في الدول التي تعتمد في إعداد ميزانيتها العامة على المداخل النفطية، فزيادة أسعار النفط في هذه الدول يساهم في إطار سياسة اقتصادية متاحة في زيادة الإنفاق الاستهلاكي الذي يؤدي بدوره إلى زيادة تراكمية في مداخل الأفراد توزع بين الاستهلاك والادخار، بشكل يساهم في زيادة الاستهلاك والتحفيز على الإنتاج¹²، وزيادة أرباح المنتجين، وهو الشيء الذي يؤدي لزيادة الطلب على الأسهم وارتفاع أسعارها¹³.

كما أن زيادة النفقات العامة من شأنه أن يزيد من الكتلة النقدية في الاقتصاد وهو ما يؤدي بدوره إلى انخفاض أسعار الفائدة ومن ثمة تخفيض تكلفة التمويل وزيادة أرباح الشركات من جهة، ومن جهة أخرى التحفيز على الاستثمار في سوق الأسهم بشكل يعزز الطلب ويرفع الأسعار.

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

II-3-3- الدراسات السابقة

يتم من خلال هذا الجزء التعرّيج على بعض الدراسات السابقة التي تعرضت للعلاقة بين أسعار النفط وأسعار الأسهم بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر وفق الآتي:

II-3-1- دراسة عبد الرزاق الضاوي وناصر خريف Abderrazak Dhaoui & Naceur Khraief

كانت هذه الدراسة بعنوان العلاقة التجريبية بين أسعار النفط وعوائد ومخاطر السوق -دراسة حالة الأسواق العالمية المتطورة-، وتم فيها فحص تجريبي لأثر الصدمات النفطية على عوائد سوق الأسهم بالاعتماد على علاقة الانحدار، ومن خلال استخدام بيانات شهرية للفترة الممتدة من سبتمبر 1991 إلى غاية سبتمبر 2013 لثماني دول متطورة هي الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، فرنسا، كندا، سويسرا، سنغفورة، أستراليا واليابان. وقد كشفت هذه الدراسة عن الأثر السلبي لأسعار النفط على كل من العوائد والمخاطر. أما عن طبيعة الأثر فقد كان معنويا عند مستوى 1% على العوائد بالنسبة لأستراليا فقط، أما على المخاطر كان معنوي بالنسبة لسنغفورة. وبالنسبة لمستوى معنوية 5% فقد كان الأثر على العوائد معنويا لثلاث دول وهي م و م أ، كندا وسويسرا، أما على المخاطر كان معنوي لكل من الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، اليابان وسنغفورة. وبالنسبة لمستوى معنوية 10%، فقد كان الأثر معنويا على العوائد لفرنسا، المملكة المتحدة، اليابان وأستراليا، ومعنوي أيضا عند نفس المستوى على المخاطر بالنسبة لسويسرا فقط.¹⁴

II-3-2- دراسة راشل جينينغس Rachel Jennings

هدفت هذه دراسة التي كانت بعنوان أسعار النفط وسوق الأسهم -نظرة عامة-، إلى تحديد العلاقة الخطية البسيطة والمتعددة بين أسعار الأسهم، أسعار النفط، أسعار الصرف وأسعار الفائدة خلال الفترة الممتدة من جانفي 1991 إلى ديسمبر 2011، وذلك من خلال ثلاثة نماذج جمعت بين أسعار الأسهم وأسعار النفط، ثم أسعار الأسهم وأسعار النفط وأسعار الصرف، وكذلك أسعار الأسهم وأسعار النفط، أسعار الصرف وأسعار الفائدة. وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أسعار نفط الإشارة Crude oil ومؤشر أسعار الأسهم خلال فترة الدراسة وخاصة في العشرة سنوات الأخيرة في كل من المملكة المتحدة، هونغ كونغ، اليابان وأستراليا. أما الولايات المتحدة الأمريكية كانت سالبة. كما أن أسعار الفائدة مارست تأثير غير مباشر على أسعار الأسهم.¹⁵

II-3-3- دراسة إستيمي برك وبرنا أيدوغان Istem Berk & Berna Aydogan

كان عنوان هذه الدراسة صدمات أسعار نفط الإشارة وعوائد سوق الأسهم- تجربة سوق الأسهم التركية في ظل السيولة العالمية-، وتم من خلالها دراسة أثر تغيرات أسعار النفط على عوائد الأسهم التركية بعد دمج متغير السيولة الذي تم التعبير عنه بمؤشر تقلبات الأسعار في بورصة شيكاغو CBOE ومؤشر S&P500، وذلك بالاعتماد على نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR، وبالاعتماد على البيانات اليومية لأسعار نفط الإشارة Crude oil ومؤشر أسعار الأسهم في البورصة التركية ISE-100. وقد دلت نتائج تحليل مكونات التباين أن تأثير تغير أسعار النفط كان معنويا على أسعار الأسهم في البورصة التركية، وأما تأثير مؤشر السيولة كان معنويا وبشكل أكبر على أسعار الأسهم.¹⁶

II-3-4- دراسة كيفين دالي وعبد الله فيياد Kevin Daly & Abdallah Fayyad

كانت هذه الدراسة بعنوان هل يمكن لأسعار النفط أن تتوقع عوائد السوق البورصبي؟. وتمحورت حول دراسة أسعار النفط وعوائد أسواق الأسهم لسبع دول وهي الكويت، عمان، الإمارات، البحرين، قطر، المملكة المتحدة و الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR، وبالاعتماد على البيانات اليومية لأسعار النفط

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

وعوائد الأسهم للفترة ما بين سبتمبر 2005 وسبتمبر 2010، وهي الفترة التي تضاعفت فيها أسعار النفط ثلاثة أضعاف مما أدى إلى زيادة الفوائض النقدية خاصة في دول التعاون الخليجي. وقد أظهرت نتائج الدراسة زيادة القدرة التنويية للنفط على عوائد الأسهم بعد ارتفاع أسعار النفط خلال الأزمة المالية العالمية، كما أظهرت قطر، الإمارات والمملكة المتحدة استجابة أكبر للصدمات النفطية من الأسواق الأخرى.¹⁷

II-3-5- دراسة سمويل إمرياغب Samuel Imarhiagbe

وتمحورت هذه الدراسة التي كانت بعنوان تأثير أسعار النفط على أسواق الأسهم -دليل تجريبي من بلدان منتجة ومستهلكة للنفط-، حول تحليل تأثير أسعار نفط غرب تكساس WTI وسعر الصرف الإسمي بالدولار كمحدد إضافي على أسعار أسهم بعض الدول المنتجة والمستهلكة وهي المكسيك، روسيا، المملكة العربية السعودية، الهند، الصين والولايات المتحدة الأمريكية، بالاعتماد على البيانات اليومية خلال الفترة الممتدة من 26 جانفي 2000 إلى 22 جانفي 2010 أي بمعدل 2490 إلى 2505 مشاهدة، باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR وتحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة. وقد أظهرت النتائج أن متغيرات الدراسة تحتوي على جذر الوحدة باستثناء سعر الصرف، فقد كان في المملكة العربية السعودية و الولايات المتحدة الأمريكية مستقرا في المستوى والفرق الأول. كما أظهر تحليل التكامل أن هناك متجها واحدا للتكامل بمعنى وجود علاقة واحدة للمدى البعيد في كل من المملكة العربية السعودية، الهند، الصين و الولايات المتحدة الأمريكية، في حين هناك متجهين أي وجود علاقيتين طويلتين لروسيا. كما أن نتائج تحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة، فقد أظهرت تأثير أسعار النفط وأسعار الصرف على أسعار الأسهم.¹⁸

III - متغيرات الدراسة والمنهجية المستخدمة

يتم تناول متغيرات الدراسة والمنهجية المستخدمة في هذه الدراسة وفق السياق الآتي:

III-1- متغيرات الدراسة

في هذه الدراسة سيتم استخدام أربعة متغيرات مستقلة تمثل بعضا من المتغيرات المؤثرة في حركة أسعار الأسهم في الاقتصاد العماني إلى جانب أسعار النفط، ومتغير تابع واحد يعبر عن حركة الأسعار ويتمثل في المؤشر العام لسوق مسقط للأوراق المالية.

III-1-1- المتغير التابع

تم التعبير عن المتغير التابع بمؤشر سوق مسقط MSM 30 كراصد للتطورات الشهرية في أسعار الأسهم في سوق مسقط للأوراق المالية خلال الفترة 2005-2016، فهذا المؤشر يعتد به في سوق مسقط لإعطاء أفضل صورة عن تحركات أسعار، وقد اختلف عدد الشركات المكونة له منذ إنشاء السوق ليستقر حاليا عند أنشطة 30 شركة على مستوى السوق ككل، ويعتمد هذا المؤشر في حساب قيمته حاليا على طريقة الترجيح بالقيمة السوقية.

III-1-2- المتغيرات المستقلة

تم حصر المتغيرات المستقلة التي ستستخدم في الدراسة في:

- النمو الاقتصادي CEO والذي تم التعبير عنه في هذه الدراسة بالنتائج المحلي الإجمالي في سلطنة عمان، ويعد متغيرا ممثلا للنشاط الاقتصادي ويدل على حالة النمو والركود. وسيعتد به لمعرفة مدى تأثيره على مؤشر سوق مسقط MSM 30 للأوراق المالية خلال فترة الدراسة. أما عن طبيعة البيانات، فقد تم الأخذ بالتطورات الشهرية للنتائج المحلي الإجمالي للفترة 2005-2016، وتم الحصول عليها من موقع trading Economic.

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

- معدل التضخم INFO والذي يمثل في هذه الدراسة بالتطور الشهري للرقم القياسي لأسعار المستهلك في السلطنة، وسيتم تحديد مدى تأثيره على تغير مؤشر سوق مسقط MSM 30 للأوراق المالية خلال الفترة 2005-2016. وتم الحصول على البيانات الخاصة به من الموقع الرسمي للبنك المركزي العماني.

- مجموع النفقات DP تتمثل إجمالي النفقات في سلطنة عمان في المصروفات الجارية، المصروفات الاستثمارية والمساهمات والنفقات الأخرى إضافة إلى المصروفات الفعلية قيد التسوية، وقد تم اعتماد إجمالي هذه النفقات بشكل شهري خلال الفترة 2005-2016 لمعرفة مدى تأثيرها على مؤشر سوق مسقط MSM 30 للأوراق المالية، وتم الحصول على مختلف البيانات الخاصة بها من الموقع الرسمي للبنك المركزي العماني.

- سعر النفط OILO ويعبر سعر في هذه الدراسة عن متوسط السعر الشهري للقيمة النقدية لبرميل نفط الإشارة Crude oil للفترة 2005-2016 معبر عنه بالدولار، ونفط الإشارة هو متوسط سلة من ثلاث نفوط متقاربة الكثافة وهي النفط العربي الخفيف، نفط غرب تكساس و نفط برنت. وسيتم الاعتماد على هذا السعر في هذه الدراسة لتحديد مدى تأثيره على تغير مؤشر سوق مسقط MSM 30 للأوراق المالية، وقد تم الحصول بياناته من الموقع index mundi.

III-2- المنهجية المستخدمة

ولقياس أثر المتغيرات المستقلة السالفة الذكر على المتغير التابعة سيتم استخدام المنهجية المولية:

III-2-1- صياغة النموذج

لقياس الأثر، تمت صياغة النموذج وفق الصيغة اللوغارتمية كالاتي:

$$\ln \text{MSM30} = C + b_1 \ln \text{CEO} + b_2 \ln \text{DPO} + b_3 \ln \text{INFO} + b_4 \ln \text{OILO}$$

حيث:

b_1, b_2, b_3, b_4 : معاملات.

\ln : لوغريتم نيبيري

c: ثابت

III-2-2- إختبار ديكي- فولار الموسع¹⁹

إختبار ديكي- فولار الموسع Augmented Dickey-Fuller هو أفضل الأساليب لإختبار الاستقرار وتحديد

درجة تكامل المتغيرات، وهو تعديل لإختبار ديكي- فولار Dickey-Fuller. وينطلق من تقدير الانحدار الآتي:

$$\Delta \text{MSM30}_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \lambda \text{MSM30}_{t-1} + \sum_{r=1}^m \beta_r \text{MSM30}_{t-r} + U_t$$

حيث:

m: طول فترة الإبطاء.

وتتمثل الفروض المراد اختبارها في:

$$\alpha =$$

فرض العدم: H_0

$$\alpha \neq 0$$

الفرض البديل: H_1

$$0$$

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

III-2-3- تحليل التكامل المشترك

لتحليل التكامل المشترك سيتم الاستعانة باختبار جونسون للتكامل المشترك Johanson cointegration الذي يتناسب مع حجم عينة الدراسة وعدد المتغيرات، وسيتم من خلاله الكشف عن ما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاً فريداً أي أن هناك حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة.²⁰

ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك في هذه الدراسة حسب جونسون سيتم إجراء اختبارين هما اختبار الأثر trace value وكذلك اختبار القيمة المميزة العظمى Max eigen statistic.²¹

III-2-4- تحديد معالم نموذج تصحيح الخطأ

بعد إثبات أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. بمعنى أنه توجد علاقة توازنية على المدى الطويل، سيتم صياغة نموذج تصحيح الخطأ Vector error correction، والذي سيعبر حسب هذه الدراسة على العلاقة طويلة الأجل التي تحتوي على متغيرات ذات فجوة زمنية، وكذا العلاقة قصيرة الأجل بإدخال فروق السلاسل الزمنية التي تعبر عن التغير بين القيم من فترة إلى أخرى.

ويصاغ نموذج تصحيح الخطأ كالتالي:

$$\Delta \ln \text{MSM30} = C + b_1 \Delta \ln \text{CEO} + b_2 \Delta \ln \text{DPO} + b_3 \Delta \ln \text{INFO} + b_4 \Delta \ln \text{OILO} + b_5 \Delta \ln U_{t-1} + E_t$$

حيث Δ ترمز إلى الفرق الأول

U_{t-1} قيم الإبطاء للفترة الواحدة للخطأ عن انحدار التكامل المشترك.

IV- التحليل ومناقشة النتائج

في هذا الجزء سيتم تحليل النتائج ومناقشتها وفق الموالي:

IV-1- نتائج اختبار ديكي- فولار الموسع

سيتم من خلال هذا الاختبار فحص استقرارية متغيرات الدراسة مع مرور الزمن وقد كانت النتائج كما هي واردة في الجدول الآتي:

جدول 1: نتائج اختبار ديكي- فولار الموسع

ADF Test of unit Root										
Series	Lag s	Levels				Lags	1 st Differencial			
		Mac Val		ADF	Prob		Mac Val		ADF	Prob
		1%	5%				1%	5%		
MSM30	2	-	-	-	0.0628	1	-	-	-5.549014	0.0000
		4.024452	3.442006	3.348789			4.024452	3.442006		
CEO	0	-	-	-	0.8963	0	-	-	-12.23477	0.0000
		4.023506	3.441552	1.246804			4.023975	3.441777		
DPO	6	-	-	-	0.4594	5	-	-	-9.729933	0.0000
		3.478547	2.882590	1.640101			3.478547	2.882590		
INFO	0	-	-	-	0.8772	0	-	-	-12.22009	0.0000
		4.023506	3.441552	1.326809			4.023975	3.441777		
OILO	1	-	-	-	0.2958	0	-	-	-7.761366	0.0000
		4.023975	3.441777	2.567630			4.023975	3.441777		

المصدر: الملحق 01 بعد المعالجة برنامج EViews وفق تطبيق Augmented dickey-fuller TEST.

أشارت نتائج اختبار ADF الواردة في الجدول أعلاه أن كل المتغيرات غير مستقرة المستوى لكون t المحسوبة أقل من t الجدولية وهو ما يعني عدم قبول الفرض البديل H_1 الذي يقضى بعدم وجود جذر الوحدة عند مستوى معنوية 5%.

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

و1%. كما أن عدد فترات التباطؤ Lags حسب معيار Akiak كانت مختلفة من متغير إلى آخر وتراوح بين 0 و6 حسب ما هو موضح في الجدول. وبعد إجراء الفرق الأول أظهر الاختبار أنها مستقرة الفرق الأول لكون t المحسوبة أكبر من t الجدولية، وبذلك يتم قبول الفرض البديل H_1 الذي يقضى بعدم وجود جذر الوحدة عند مستوى المعنوية 5% و1%، وبما أن هذه المتغيرات أظهرت أنها مستقرة الفرق الأول فهذا يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى (I(1).

IV-2- نتائج اختبار جونسن للتكامل المشترك

بعدما تم إثبات أن السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج مستقرة الفرق الأول، أي بمعنى متكاملة من الدرجة الأولى كل على حده، فقد تم إجراء اختبار التكامل المشترك لجونسن. وقد أشارت نتائج هذا الاختبار إلى المعطيات المبينة في الجدول الموالي:

جدول 2: نتائج اختبار جونسن لتكامل المشترك

Johansen Cointegration test				
Hypothesized No. of CE(s)	Trace value test			
	Eigen value	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob
None *	0.327295	97.21945	69.81889	0.0001
At most 1	0.126833	41.32023	47.85613	0.1787
At most 2	0.083506	22.19662	29.79707	0.2877
At most 3	0.049786	9.901387	15.49471	0.2884
Hypothesized No. of CE(s)	Max-eigen test			
	Eigen value	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.
None *	0.327295	55.89922	33.87687	0.0000
At most 1	0.126833	19.12361	27.58434	0.4050
At most 2	0.083506	12.29524	21.13162	0.5188
At most 3	0.049786	7.200589	14.26460	0.4657

* تشير لرفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بوجود متجه تكامل مشترك واحد عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: الملحق 01 بعد المعالجة ببرنامج EViews وفق تطبيق Johansen Cointegration test.

تشير نتائج اختبار جونسن للتكامل المشترك الواردة في الجدول أعلاه إلى رفض الفرضية الصفرية H_0 القائلة بعدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5%، وقبول الفرضية البديلة H_1 بوجود تكامل مشترك بين متغيرات نموذج الدراسة، أي بمعنى وجود متجه واحد للتكامل المشترك وفق الاختبارين Trace value test و Max-eigen test الأمر الذي يدل على وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين المتغيرات، وتشير هذه النتائج إلى وجود علاقة سببية.

IV-3- العلاقة التوازنية طويلة الأجل

وفقاً نموذج تصحيح الخطأ Vector error correction وباستخدام برنامج Eviews تأخذ العلاقة التوازنية للأجل الطويلة الشكل المبين في الجدول الآتي:

جدول 3: العلاقة التوازنية طويلة الأجل

LnMSM30= 298.1096-21.17551lnCEO+7.188660lnDPO+0.956915lnINFO-1.401055lnOIL0				
CE	DP	INF	OIL	T
-7.32846	7.88012	0.73376	-2.43030	

t المحدولة عند 5% = 1.96.

المصدر: الملحق 01 بعد المعالجة ببرنامج EViews وفق التطبيق Vector error correction estimates.

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

يتضح من خلال هذه العلاقة الدالية مايلي:

- وجود علاقة عكسية ذات معنوية بين التطورات الحاصلة على مستوى الناتج المحلي الإجمالي CEO وبين مؤشر سوق مسقط 30 MSM للأوراق المالية خلال فترة الدراسة، حيث تشير النتائج إلى أن ارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي معبر عن النمو الاقتصادي بنسبة 1% يؤدي إلى تراجع مؤشر سوق مسقط 30 MSM بنسبة 21.17%، وهذا ما يتنافى مع معظم النظريات الاقتصادية التي تم التعرض إليها في الدراسة النظرية، والتي تتفق حول العلاقة الطردية بين حجم النشاط الاقتصادي ونشاط سوق الأوراق المالية. ويمكن إرجاع سبب العلاقة العكسية أن سوق مسقط للأوراق المالية هي سوق ناشئة ولم تستوعب لحد الآن كل الشركات التي تساهم في الناتج الإجمالي خاصة تلك التي ينتعش نشاطها بزيادة أسعار النفط، فضلا عن كون أغلب الناتج هو مداخيل نفطية باعتبار أن سلطنة عمان هي دولة منتجة ومصدرة وتصنف في مصف الدول الريعية، فأسعار النفط فيها تؤدي دورا كبيرا في تعزيز الثقة بين المستثمرين والقطاع الحقيقي من خلال التأثير على حجم الاستثمار فيه وحركة الأموال تجاه سوق الأسهم. كما أنه لا بد من التذكير أن فترة الدراسة عرفت أزمات عدة منها أزمة الفقاعات التي عرفت الأسواق الخليجية في سنة 2006، وكذلك الأزمة المالية العالمية سنة 2008 التي سهمت في تراجع مؤشرات أسواق الأوراق المالية العالمية بما فيها الأسواق الخليجية، والتي حلت دون بعث ثقة الاستثمار في القطاع المالي بما فيها سوق مسقط للأوراق المالية.

- وجود علاقة طردية غير معنوية بين معدل التضخم INFO ومؤشر سوق مسقط للأوراق المالية MSM 30، حيث أشارت النتائج إلى أن زيادة معدل التضخم معبر عنه بالرقم القياسي لأسعار المستهلك بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة مؤشر سوق مسقط 30 MSM بنسبة 0.95%، وهو ما يتفق مع وجهة نظر فيشر Fisher حول العلاقة الطردية بين معدل التضخم وأسعار الأسهم. أما إذا تم ربط طبيعة هذه العلاقة بأسعار النفط يمكن القول أن الزيادة في هذه الأخيرة خلال فترات معينة من الدراسة ساهمت في ارتفاع معدلات التضخم، الأمر الذي جعل البعض من المستثمرين يرى أن الأسهم هي أداة تحوط، مما ساهم في زيادة الطلب عليها وزيادة أسعارها وارتفاع قيمة المؤشر ولو بأثر بسيط.

- وجود علاقة طردية معنوية بين النفقات DPO ومؤشر سوق مسقط للأوراق المالية MSM 30، حيث أشارت النتائج إلى أن التغير في حجم النفقات بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة قيمة مؤشر سوق مسقط 30 MSM بمقدار 7.18%، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يرى أن زيادة الإنفاق العام تؤدي إلى زيادة تراكمية في الدخل والذي يساهم بشكل غير مباشر في ارتفاع أسعار الأسهم. وما يلاحظ أن ما حدث في السلطنة هو زيادة الإنفاق نتيجة زيادة المداخيل جراء ارتفاع أسعار النفط في سنوات الطفرة النفطية الثالثة، ساهم في زيادة مداخيل قطاع العائلات التي زادت من الطلب في الاقتصاد خاصة على منتجات الشركات المقيدة في البورصة، الشيء الذي أدى إلى زيادة أرباحها والطلب على أسهمها، بالإضافة إلى زيادة فوائض الدخل لهذا القطاع والتي تم استثمارها في سوق الأسهم، الأمر الذي حرك المؤشر في الاتجاه الإيجابي.

- ما يلاحظ هو أنه كان للنفط OILO تأثير إيجابي معنوي بسيط ومباشر على مؤشر سوق مسقط 30 MSM خلال فترة الدراسة، حيث دلت الدراسة أن تغير أسعار النفط بـ 1% تؤدي إلى زيادة مؤشر سوق مسقط 30 MSM بشكل مباشر بـ 1.4%، وهو ما يعني أنه خلال فترة الطفرة النفطية الثالثة وما بعدها ساهم بارتفاع أسعار النفط بشكل مباشر في زيادة قيمة المؤشر.

أما عن متجه تصحيح الخطأ Vector error correction estimates والمعبر عن العلاقة قصيرة الأجل فقد كان كالآتي:

$$D(\ln MSM30) = 0,151741 \Delta \ln MSM30_{t-1} + 0,217972 \Delta \ln MSM30_{t-2} + 0,120369 \Delta \ln CEO_{t-1} - 0,538309 \Delta \ln CEO_{t-2} + 0,021505 \Delta \ln DPO_{t-1} + 0,010723 \Delta \ln DPO_{t-2} + 0,015740 \Delta \ln INFO_{t-1} - 0,021372 \Delta \ln INFO_{t-2}$$

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

$$+0,110987\Delta\ln\text{OILO}_{t-1}+0,003880\Delta\ln\text{OILO}_{t-2}+0,001799$$

$$-0,002937(298.1096-21.17551\ln\text{CEO}+7.188660\ln\text{DPO}+0.956915\ln\text{INFO}-$$

$$1.401055\ln\text{OILO}).$$

جدول 4: نتائج اتجاه تصحيح الخطأ

المتغير	معدل سرعة التعديل	t الإحصائية
$\ln\text{MSM30}_{t-1}$	0,151741	1.72782
$\ln\text{MSM30}_{t-2}$	0,217972	2.4768
$\ln\text{CEO}_{t-1}$	0,120369	0.37828
$\ln\text{CEO}_{t-2}$	-0,538309	-1.67070
$\ln\text{DPO}_{t-1}$	0,021505	0.966978
$\ln\text{DPO}_{t-2}$	0,010723	0.66978
$\ln\text{INFO}_{t-1}$	0,015740	0.11225
$\ln\text{INFO}_{t-2}$	-0,021372	-0.188990
$\ln\text{OILO}_{t-1}$	0,110987	1.88990
$\ln\text{OILO}_{t-2}$	0,003880	0.06654
C	0,001799	0.40429
CoInt Eq1	-0.002937	-0.75875
R-Squared	0.207274	
Adj R-Squared	0.139677	
F Statistic	3.066329	
Akaik A/C	-3.034427	
Schwazr SC	-2.7834469	

tالمجدولة عند 5% = 1,96.

المصدر: الملحق 01 بعد المعالجة برنامج EViews وفق التطبيق Vector error correction estimates.

يتضح من هذا النموذج أيضاً أن معامل سرعة الضبط CoInt Eq1 يساوي -0.002937 وهو رقم سالب وأقل من الواحد، مما يعني أن الانحرافات بين المتغيرات عن الاتجاه العام في الأجل الطويلة يتم تصحيحها في كل فترة زمنية من خلال العلاقة قصيرة الأجل بنسبة 0.02937%.

V - خاتمة

انطلقت هذه الدراسة من تحديد أثر أسعار النفط على أسعار الأسهم بعد تحديد أثرها على بعض من المتغيرات الاقتصادية الكلية والتي تمثلت في النمو الاقتصادي، التضخم والنفقات العامة في الاقتصاد العماني. باستخدام اختبار جذر الوحدة وفق اختبار ديكي فولر الموسع لتحديد مستوى استقرار كل متغير، وكذلك تحليل التكامل المشترك باستخدام اختبار جونسن لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك، بالإضافة لاستخدام نموذج تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة الطويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المتغيرات.

وتبين من الدراسة أن المتغيرات غير مستقرة المستوى ولكنها مستقرة الفرق الأول وفق اختبار ديكي فولر الموسع. كما أن هناك علاقة طويلة الأجل واحدة بين المتغيرات وفق اختبار جونسن. أما عن علاقة الأثر بين المتغيرات وفق نموذج تصحيح الخطأ، فقد كان هناك أثر عكسي معنوي للناتج المحلي الإجمالي كمعبر عن النمو الاقتصادي على مؤشر الأسعار MSM30 لسوق مسقط للأوراق المالية، إذ أن ارتفاع في هذا المتغير بنسبة 1% تؤدي إلى تراجع المؤشر بنسبة 21.17%. أما التضخم فقد أظهر علاقة طردية مع مؤشر الأسعار وهو ما يتفق مع وجهة نظر فيشر Fisher، حيث إن زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة مؤشر بنسبة 0.95%. وبالنسبة للنفقات العامة، فإن زيادتها

أثر أسعار النفط على حركة أسعار الأسهم في سلطنة عمان

بنسبة 1% تؤدي لزيادة قيمة المؤشر MSM30 بمقدار 7.18%. كما كان لأسعار النفط تأثير إيجابي مباشر على مؤشر الأسعار MSM30 لسوق مسقط للأوراق المالية.

VI- الإحالات والمراجع

- 1- منير إبراهيم هندي، الأوراق المالية وأسواق رأس المال، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999، ص ص: 558-559.
- 2- فاخر عبد الستار حيدر، التحليل الاقتصادي لتغيرات أسعار الأسهم، دار المريخ، الرياض، 2004، ص ص: 146-145.
- 3- المرجع نفسه، ص: 152.
- 4- O. Blanchard, Out put the stock market and the interest rates, The American economic review, Vol 71, N1, March 1981, P: 141.
- 5- وفق نظرية التضخم الناشئ عن دفع النفقة.
- 6- لأن ارتفاع أسعار الأسهم أثناء التضخم لا يعبر عن الغرض المنشود من الاحتفاظ بها خاصة في الأجل الطويل، وإنما يأخذ بعين الاعتبار الدخل والعائد التاجم من هذا النوع من الاستثمار -ويقصد به مقسوم الأرباح مضاف إليها الأرباح الرأسمالية-.
- 7- حتى تكون الأسهم أداة لتحوط لا بد أن يكون معدل العائد الحقيقي أكبر من معدل العائد المطلوب للسهم ومعدل النمو أكثر من معدل التضخم والذي يتم ملاحظتهما من خلال علاقة جوردن وشايبورو **gorden & shapiro** المعدلة. للاطلاع أكثر أنظر:
- 8- فاخر عبد الستار حيدر، المرجع سبق ذكره، 2004، ص: 66.
- 9- E. Ozbay, The relationship between stock returns and macro economic factors: evidence from turkey, Master of science in financial analysis and fund management, Universtiy of Exeter, Exeter, 2009, p: 12 .
- 10- المرجع نفسه، ص: 73.
- 11- E.Ozbay, Op-cit, 2009, p: 15.
- 12- يحدث هذا في اقتصاد لم يصل لمستوى التشغيل الكامل.
- 13- تمت صياغة هذا الجزء بالاعتماد على: طارق حاج، المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص ص: 141-147.
- 14- A.Dhaoui & N.Khraief, Empirical Linkage Between Oil Price and Stock Market Returns and Volatility: Evidence from International Developed Markets, Economics, Vol 20, N12-2014 , Déc 2014, pp:1-30
- 15- R. Jennings, Crude Oil Crises And Equity Markets: a Global Perspective, Master of Business Administration, Cameron School of Busines University of North Carolina, North Carolina, 2012, pp: 19-39.
- 16- I.Berk & B.Aydogan, Crude Oil Price Shocks and Stock Returns: Evidence from Turkish Stock Market under Global Liquidity Conditions, EWI, Vol 15, N12, Sep 2012, pp: 1-24.
- 17- A. Fayyad & K. Daly, Can Oil Prices Predict Stock Market Returns?, Modern Applied Science, Vol 5, N6, Dec 2011, pp: 44-50.
- 18- S. Imarhiagbe, Impact of Oil Prices on Stock Markets: Empirical Evidence From Selected Major Oil Producing And Consuming Countries, Global Journal of Finance and Banking, Vol 4, N4, 2012, pp: 17-29.
- 19- دامودار جوجارات، ترجمة: هند عبد الغفار عودة، الاقتصاد القياسي، دار المريخ، الرياض، 2015، ص: 1051.
- 20- عابد بن عابد العبدلي، محددات الطلب علي ورددات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 32، 1428هـ - 2007م، ص ص: 21-24.
- 21- R. Bourbonnais, Économétrie: cours et exercices corrigés, 9^e édition, Dunod, Paris, 2015, p: 311.