التقلبات الاقتصادية الدولية وأثرها على أسعار البترول : دراسة قياسية خلال الفترة 1970 – 2016

International Economic fluctuations and its Impact on Oil Prices : A Standard Study during 1970-2016

أ/ سنوساوي صالح[*] & د/ علام عثمان[**]

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير–

جامعة البويرة- الجزائر

تاريخ الارسال للنشر: 25 فيفري 2018	تاريخ قبول النشر: 26 أفريل 2018	تاريخ النشر: 01 جوان 2018

الملخص:

تسعى المؤسسات الفندقية إلى إثبات وجودها في العصر الحالي من خلال تقديم أفضل ما تستطيع من خدمات بحيث تفوق هذه الخدمات توقعات الزبون وهو ما يمكن اعتباره المفتاح الأساسي الذي تدخل منه المؤسسات الفندقية إلى بيئة الأعمال التي تتسم بسرعة التغيير. لقد أصبح لزاما على الإدارات الفندقية البحث بشتى الوسائل والاستراتيجيات عن التميز للوصول إلى مستويات متقدمة من رضا الزبون. ومن أهم المعايير والمقاييس التي يمكن اعتمادها في التحقق من مدى قدرة المؤسسة الفندقية على تحقيق رضا الزبون هو المظهر المادي.

سنحاول من خلال هذه الدراسة إبراز مدى أهمية المظهر المادي للخدمة وتأثيره الكبير على اختيارات الزبون وعلى توقعاته وعلى درجة رضاه ، والتي تهدف أيضا للتعرف على مستوى جودة الخدمات المقدمة فعليا في فندق النجاح بعين الدفلى ، وما مدى تأثير ومساهمة المظهر المادي في كسب رضا زبائنه .

الكلمات المفتاحية : المظهر المادي ، الخدمات الفندقية ، رضا الزبون ، جودة الخدمة ، البيئة المادية.

تصنيف JEL : A20, G20, O55.

ABSTRACT

Today, hotel companies are trying to prove their existence by offering their best services so as to exceed customer expectations. This can be considered the key to entering the business environment that knows accelerated changes.

Hotel companies are obliged to try to satisfy their customers by the different means and strategies. Physical appearance is one of the most important criteria to determine the company's ability to satisfy the customer.

In this study, we will try to show the importance of the physical appearance of the service and its influence on the choices of the customer, his expectations and the degree of his satisfaction. Our study also aims to know the level of quality of the services offered at El Najah hotel in Ain Defla, and How the physical aspect could participate in satisfying the customer.

Key words : *Physical appearance, Hotel services, Customer satisfaction, Quality of the service.*

Jel classification codes *: A20, G20, O55.*

I - تمهيد :

تظهر أهمية البترول في الاقتصاد العالمي من خلال اعتباره مورداً استراتيجياً ، تسطيع من خلاله كافة دول العالم ضمان سيرورة اقتصادياتها مما يضمن تحريك عجلة الاقتصاد العالمي ، حيث يُساهم في الناتج الداخلي الخام والتجارة الخارجية ، كما يلعب دورً أساسياً في انشاء الكثير من الصناعات.

يرتبط حجم الطلب على البترول ارتباط وثيق بمستوى تقلبات النشاط الاقتصادي الدولي خاصة في السنوات الأخيرة ، حيث ترجع الزيادة في الطلب على البترول بشكل أساسي الى نمو اقتصاد مجموعة من الدول في مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية ، الصين والهند ، من جانب أخر فان تقلبات أسعار البترول هو سمة من سمات السوق ، يحدده مجموعة من المحددات أهمها تقلبات الناتج الداخلي ، حجم الاحتياطي وسعر صرف الدولار.

الاشكالية : من خلال هذا الطرح وفي إطار الهدف العام للبحث ، ارتأينا صياغة إشكالية موضوع بحثنا على النحو الآتي: هل للتقلبات الاقتصادية الدولية أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية (5%) على أسعار البترول خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2016 م ؟

فرضيات البحث : يرتكز البحث على فرضية وحيدة تمت صياغتها على النحو التالي : هناك أثر دال إحصائياً عند مستوى معنوية (5%) للتقلبات الاقتصادية الدولية على أسعار البترول خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2016 م ؟

(*) : *salah.senoussaoui@yahoo.com . & (**).athmaneeco@gmail.com*

أهمية البحث : تكمن أهمية البحث في في معرفة أثر التقلبات الاقتصادية الدولية على التغيرات الحاصلة على أسعار البترول ، وبالتالي تناول أبرز المحددات المفسرة لتغيرات اسعار البترول.

أهداف البحث : نهدف من خلال هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف نوجزها فيما يلي:

- ✓ تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير التغيرات الحاصلة في النشاط الاقتصاد الدولي على أسعار البترول من خلال قياس هذا الأثر خلال الفترة الممتدة من سنة 1970 الى سنة 2015.
- ✓ تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر إحداث صدمة في مؤشرات التقلبات الاقتصادية الدولية على سعر البترول ، اضافة الى معرفة أثر إحداث صدمة عكسية في سعر البترول على هذه المؤشرات.
- ✓ الخروج بمجموعة من النتائج المفسرة والشارحة لهذا الأثر.

تعريفات إجرائية : تتمثل أهم المفاهيم المتعلقة بالموضوع :

- التقلبات الاقتصادية : التقلبات الاقتصادية هي تذبذبات متكررة ، ولكنها غير منتظمة وغير متنبأ بها في النشاط الاقتصادي العام التي تأخذ مجراها عبر السنين ، وهذه التذبذبات تحدث عادة في المتغيرات الاقتصادية الكلية ، مثل الدخل ، الانتاج ، العمالة والأسعار. وفي معظم الاحيان فإنها تصيب هذه المتغيرات في نفس الوقت وبنفس الاتجاه ولكن بمعدلات مختلفة"[1].

- مؤشرات التقلبات الاقتصادية : هناك ثلاثة مؤشرات رئيسية للتقلبات الاقتصادية هي :المستوى العام للأسعار ، الناتج الداخلي وحجم الاستخدام ، كما أن هناك مؤشرات فرعية لها وهي : الاستهلاك والاستثمار ونصيب الفرد منه ، اعتماد مؤشرات الأسواق المالية الرئيسية ، الأجور والأرباح والتغير في الإنتاج القطاعي...الخ.[2]

- محددات أسعار البترول : تتحدد أسعار البترول بعدة عوامل كالتوازن بين العرض والطلب عليه والوضع الاقتصادي لاقتصاديات العالم ، كما يُساهم الدولار الأمريكي ووضع أسواق المال العالمية في تقلبات أسعاره[3] ، كما أن كل من : حجم الاحتياطي ، الجمود النسبي في الطلب على النفط ، البترول الخام الاصطناعي ، الجمود النسبي في العرض ، معدل النمو الاقتصادي ، انتشار المضاربة على البترول ، مستوى المخزون العالمي من البترول ، العوامل السياسية والتقلبات في المناخ تعد من العوامل المحددة لأسعار البترول.[4]

II- الطريقة :

تُركز هذه الدراسة على قياس أثر التقلبات الاقتصادية الدولية على أسعار البترول وذلك خلال الفترة 1970- 2016 ، ومن أجل الاجابة على الاشكالية أعلاه استخدمنا **المنهج التحليلي** الذي نجد في طياته المنهج القياسي ، سعينا من خلاله الى الاجابة على أهم متطلبات الإشكالية ، وبقصد الوصول إلى الأهداف المسطرة ، ارتأينا استخدام برنامج Eviews9 من أجل إجراء الدراسة القياسية ، هذا عن طريق اتباع المراحل التالية:

- التعريف بمتغيرات الدراسة.
- دراسة استقرارية متغيرات الدراسة.
- اختبار السببية بين متغيرات الدراسة.
- اختبار امكانية وجود التكامل المشترك.
- تقدير نموذج الدراسة.

وتتمثل متغيرات الدراسة في متغير تابع واحد ومجموعة من المتغيرات المستقلة التي هي بمثابة مؤشرات للتقلبات الاقتصادية الدولية التي يمكن توضيح تطورها وفق الجدول رقم (01) وتتمثل هذه المتغيرات فيما يلي :

- نصيب الفرد من إجمالي الناتج الداخلي (GDP/P): نصيب الفرد من إجمالي الناتج الداخلي الخام هو حاصل قسمة إجمالي الناتج على عدد السكان في منتصف السنة. وبالأسعار الجارية للدولار الأمريكي.

- التضخم (INF): يشير التضخم كما يقيسه معدل النمو السنوي لمعامل التكميش الضمني لإجمالي الناتج الداخلي إلى معدل تغير الأسعار في الاقتصاد ككل. ومعامل التكميش الضمني لإجمالي الناتج الداخلي هو نسبة هذا الإجمالي بالأسعار الجارية للعملة المحلية إلى الإجمالي بالأسعار الثابتة للعملة المحلية.

- التراكم في رأس المال بالنسبة للناتج الداخلي الخام (GFCF/GDP): يتكون إجمالي تكوين رأس المال من مجمل النفقات على زيادة الأصول الثابتة للاقتصاد مضافاً إليه صافي التغيرات في مستوى المخزونات. وطبقاً لنظام الحسابات القومية لعام 1993 ، فإن صافي اقتناء النفائس يندرج أيضا ضمن تكوين رأس المال.

- التجارة السلعية (MT): تمثل التجارة السلعية كنسبة مئوية من إجمالي الناتج الداخلي ، أي قيمة مجموع الصادرات والواردات السلعية على إجمالي الناتج الداخلي ، وكل البيانات بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي.[5]

- استهلاك البترول (cp): استهلاك البترول هي الكمية المستهلكة من البترول مقاسة بالمليون طن خلال فترة زمنية معينة هي سنة واحدة.

- سعر البترول (OP): يعكس سعر البترول السعر اليومي الفوري لبرميل البترول مقوم بالدولار الأمريكي.[6]

III- النتائج ومناقشتها :

1- دراسة الاستقرارية : الخطورة الأولى هي القيام باختبار استقراريه متغيرات النموذج وتحديد رتبة التكامل المشترك للسلسلة الزمنية ومعرفة استقراريه متغيرات الدراسة من عدمه ، ويتم ذلك من خلال تطبيق اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF ولفيليبس براون PP. وقد تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول رقم (02).

تُشير نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أن السلاسل الزمنية للنموذج كانت غير مستقرة عند المستوى ، لذلك تم اختبار جذر الوحدة بالفروق الأولى (First - diference) للسلاسل الأصلية ، التي تبين أن متغيرات الدراسة مستقرة عند مستوى معنوية (5%) ، باستثناء عدم استقراريه المتغير (GDP/P) ولخيار واحد فقط وهو بدون ثابت ولا اتجاه عام ، التي كانت غير معنوية. ونتأكد من معنوية هذه المتغيرات باستخدام اختبار فليبس براون (PP) الموضحة في الجدول رقم (03).

نلاحظ من خلال الجدول رقم (03) بأن النتائج لاختبار جذر الوحدة وفق فليبس براون (PP) كما كانت عليه وفق اختبار إختبار ديكي فولر الموسع (ADF) مما يعطيها مصداقية أكبر ، حيث أن السلسلة الأصلية كانت غير ساكنة عند المستوى أيضًا ولكنها استقرت بالفروق الأولى (First - diference) ، وهذا ما يبين أن متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى سواءً كان ذلك بوجود حد ثابت أو حد ثابت واتجاه عام أو بدون حد ثابت ولا اتجاه عام.

2- اختبار السببية : نهدف من خلال السببية الى معرفة اتجاهها بغرض توضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة ، والتأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة بين المتغيرين ، وقد اعتمدنا في دراسة السببية على سببية غرنجر ، التي أعطى تطبيقها لأثر مختلف مؤشرات التقلبات الاقتصادية على أسعار البترول والنتائج مبينة في الجدول رقم (04). الذي نلاحظ من خلاله أن قيمة F المحسوبة ليست ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (10%) وهذا يعني قبول فرضية العدم ، ومن جهة أخرى في الشطر الثاني من هذه الحالة فان F المحسوبة وجدت ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (10%) أي رفض فرضية العدم ، ومنه العلاقة وحيدة الاتجاه من أسعار البترول نحو التضخم ، ويمكن لنا تفسير هذا أن البترول يُشكل مادة أولية ارتفاع أسعاره يؤدي الى ارتفاع تكاليف الانتاج ، الأمر الذي يؤدي بدوره الى ارتفاع اسعار مختلف السلع ، وبالتالي التسبب في حدوث التضخم.

كما نلاحظ وجود علاقة وحيدة الاتجاه من أسعار البترول نحو تراكم في رأس المال الثابت ، اذ أن زيادة أسعار البترول يحقق عوائد للدول النفطية ، التي تستخدم في إقامة مشاريع استثمارية تتعلق بإقامة أصول ثابتة كبناء الجسور والسدود وانشاء الطرق.

فيما وجدت علاقة سببية ذات اتجاه واحد من أسعار البترول نحو الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان ، ومن تراكم رأس المال الثابت نحو التضخم ، ومن استهلاك البترول نحو الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان ، ومن التجارة السلعية نحو التضخم ، ومن تراكم في رأس المال الثابت نحو التضخم ، ومن نصيب الفرد من الناتج نحو تراكم رأس المال الثابت.

كما نلاحظ وجود علاقة سببية متبادلة بين استهلاك البترول وأسعاره ، حيث زيادة استهلاك البترول يصاحبه ارتفاع في الطلب عليه مما يؤدي الى ارتفاع أسعاره ، في المقابل ارتفاع اسعار البترول يحقق فوائض مالية للدول النفطية ، مما يسمح لهم بزيادة الطلب على مختلف السلع بالخصوص الاستثمارية منها التي مصدرها الدول الصناعية ، التي تعمل على القيام بتلبية الطلب عن طريق زيادة الانتاج التي يشكل البترول فيه مادة أولية ، الأمر الذي يؤدي الى زيادة في استهلاكه. ونفس الشيء بالنسبة الى متغيرتي التجارة السلعية واستهلاك البترول التي وجدت علاقة متبادلة بينهما عند مستوى معنوية (10%). ومتغيرتي استهلاك البترول وتراكم رأس المال الثابت.

كما يلاحظ غياب السببية بين متغيرتي التجارة السلعية وأسعار البترول ، ومتغيرتي الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان والتجارة السلعية.

3- إختبار التكامل المشترك : بعد دراستنا لمجموعة السلاسل الزمنية وذلك من ناحية الاستقرارية ، وجدنا أن السلاسل الزمنية مستقرة بعد اجراء الفروقات الأولى ، ومن خلال هذا الطرح فان امكانية وجود مسار مشترك بين هذه المتغيرات في المدى الطويل ممكن ، وللتأكد من هذا نقوم بتطبيق اختبار جوهانسن (Johansen).

أ- **تحديد درجة التأخير** : قبل التطرق الى نتائج اختبار حوهانسن يجب تحديد درجة التأخير ، وأظهرت نتائج الاختبارين (Akaike; Schwarz) التي استخدمت لتحديد فترة الابطاء ، أن الفترة الأولى هي فتر الابطاء المثلى لكل المتغيرات ، لأن قيمها أدنى مقارنة ببقية قيم الاختبارين وهذا ما نوضحه من خلال الجدول رقم (05).

ب- اختبار جوهانسن : بعد الحصول على استقراريه السلاسل الزمنية والتعرف على درجة تكاملها وتحديد درجة التأخير (p=1) ، يمكن لنا اجراء اختبار جوهانسن ، الذي يمكن لنا توضيحه من خلال الجدول رقم (06). الذي من خلاله يمكن قبول الفرضية العدمية بعدم وجود التكامل المتزامن عند مستوى معنوية (5%) ، لأن قيم الأثر أصغر من القيم الحرجة ، وهذا يعني أنه لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشرات التقلبات الاقتصادية الدولية وأسعار البترول ، وطالما أن هذا الاختبار لم يتحقق لا يمكن المرور إلى نموذج تصحيح الخطأ الذي يهتم بالعلاقات التوازنية قصيرة الأجل.

4- تقدير نموذج الانحدار الذاتي (VAR) : بعد تحديد درجة التأخير المثلى في نموذج (VAR) والمقدرة ب(P=1) أي أن النموذج الأفضل هو VAR(1) ، وكانت مخرجات برنامج Eviews9 للتقدير موضحة بصيغة علاقته الخطية موضحة كما يلي :

OP = 0.827*OP(-1) + 0.027*CP(-1) - 0.122*INF(-1) - 0.15*(X+M/)GDP(-1) + 0.955*GFCF/GDP(-1) - 0.003*GDP/P(-1) - 86.42

نتائج إختبار F	Adj R – Squared = 0.839 F – statistic = 39.382 Ftabl= 2.42

أ- التفسير الاحصائي : تدل قيمة معامل التحديد المصحح (AdjR–Squared= 0.8395) أن النموذج له قدرة تفسيرية جيدة ، وهذا يعني أن أسعار البترول تُفسر بنسبة (83.95%) من طرف المتغيرات المستقلة المأخوذة في النموذج.

ويشير اختبار فيشر الى أن النموذج له معنوية احصائية كلية ، وذلك من خلال أن احصائية فيشر المحسوبة (F – statistic = 39.382) أكبر من المجدولة (Ftabl= 2.42) ، وهذا يعني أن المتغيرات الاقتصادية مجتمعة لها القدرة التفسيرية لتفسير المتغير التابع.

ب- التفسير الاقتصادي :

- العلاقة بين استهلاك البترول وأسعاره هي علاقة طردية ، ويظهر هذا من خلال اشارة معامل استهلاك البترول ، حيث الزيادة في استهلاك البترول يؤدي الى زيادة في الطلب عليه مما يؤدي الى ارتفاع أسعاره.

- العلاقة بين معدل التضخم وأسعار البترول هي علاقة عكسية ، يظهر هذا من خلال معامل معدل التضخم السالب ، حيث ارتفاع معدل التضخم (ارتفاع الأسعار) يؤدي الى انخفاض الطلب العالمي على السلع الاستهلاكية وبدوره يؤدي الى انخفاض الطلب على مصادر الطاقة والبترول إحداها فتنخفض أسعاره.

- العلاقة بين التجارة السلعية وأسعار البترول جاءت عكسية ، يظهر هذا من خلال معامل التجارة السلعية السالب ، ويعود هذا إلى أن ارتفاع التجارة السلعية يؤدي الى حركية في الاقتصاد العالمي مما يؤدي الى ارتفاع الأسعار ، الأمر الذي يؤدي بدوره الى انخفاض في أسعار البترول.

- العلاقة بين تراكم رأس المال الثابت وأسعار البترول علاقة طردية ، اذ زيادة أسعار البترول يحقق عوائد للدول النفطية ، التي تستخدم في إقامة مشاريع استثمارية تتعلق بإقامة أصول ثابتة.

- سلبية العلاقة بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي وأسعار البترول ، وهذا مغاير للنظرية الاقتصادية بحكم أن نصيب الفرد من الناتج لها أثر على دخل الفرد ، ويظهر هذا من خلال الزيادة في الطلب السلع المستوردة والمواد الأولية خاصة البترول مما يؤدي الى ارتفاع في أسعاره.

5- أثر الصدمات ودوال الاستجابة: الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو مدى أثير إحداث صدمة في مؤشرات التقلبات الاقتصادية الدولية على سعر البترول والعكس ، ومن خلال احداث صدمة في أحد مؤشرات التقلبات الاقتصادية كان لها آثار واسعة على مختلف متغيرات الدراسة بالخصوص أسعار البترول ، ومن خلال إحداث هذه الصدمة نتج عنها آثار يمكن توضيحها في الاشكال الموجودة

أ- صدمة في مؤشرات التقلبات الاقتصادية الدولية : حيث أن:

- إحداث صدمة في التضخم يؤدي الى انخفاض سعر البترول من السنة الثانية الى غاية السنة الخامسة ، ثم يبدأ في الارتفاع بداية من السنة السابعة ويستمر في الارتفاع طيلة فترة الصدمة.

- إحداث صدمة في استهلاك البترول يؤدي الى ارتفاع سعر البترول في السنة الثانية الى غاية السنة الرابعة ، ثم ينخفض في السنة الخامسة والسادسة ، ليعود الارتفاع بداية من السنة السابعة ويستمر طيلة فترة الصدمة.

- إحدث صدمة في نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام يؤدي الى ارتفاع في اسعار البترول في السنة الثانية ، ثم ينخفض في السنة الثالثة ليواصل الانخفاض طيلة فترة الصدمة.

- إحداث صدمة في التجارة السلعية (الانفتاح التجاري) يؤدي الى انخفاض في اسعار البترول في السنة الثانية ليواصل الانخفاض طيلة فترة الصدمة.

- إحداث صدمة في تراكم رأس المال الثابت بالنسبة الى الناتج الداخلي الخام يؤدي الى انخفاض أسعار البترول في السنة الثانية ليواصل هذا الانخفاض طيلة فترة الصدمة.

ب- صدمة في سعر البترول : له آثار على مؤشرات التقلبات الاقتصادية ، يظهر هذا من خلال أثرها على:

- التضخم : ينتج عن صدمة في أسعار البترول ارتفاع التضخم في السنة الاولى ويستمر طيلة فترة الصدمة.

- التجارة السلعية : ينتج عن صدمة في أسعار البترول ارتفاع في التجارة السلعية في السنة الثانية ، ثم تنخفض في السنة الثالثة ، ليعود الارتفاع في السنة الرابعة ويستمر في الارتفاع طيلة فترة الصدمة.

- نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام : ينتج عن صدمة في أسعار البترول ارتفاع في نصيب الفرد منه في الستة الثانية ليواصل الارتفاع الى غاية السنة السادسة ، ثم تنخفض في السنة السابعة والثامنة ، ليعود الى الارتفاع في السنة التاسعة ويستمر في الارتفاع طيلة فترة الصدمة.

- استهلاك البترول : ينتج عن صدمة في أسعار البترول ارتفاع في استهلاك البترول في السنة الثانية ليواصل الارتفاع طيلة فترة الصدمة.

- التراكم في رأس المال الثابت بالنسبة الى الناتج الداخلي الخام : ينتج عن صدمة في أسعار البترول ارتفاع في هذا التراكم بالنسبة الى الناتج الداخلي الخام في السنة الثانية ويستمر طيلة فترة الصدمة.

VI- الخلاصة :

من خلال تطرقنا لأسعار البترول ومدى تأثُرها وأثرها على التقلب في النشاط الاقتصادي الدولي قياسياً وتحليلياً ، نستخلص ما يلي :

1- أن السلاسل الزمنية لسعر البترول ومعدل التضخم واستهلاك البترول...الخ ، لا تعطي درجة سكون متطابقة في المستوى حسب اختبار فيليبس – بيرون (PP) ، وأنها تصبح متطابقة في سكونها بعد أخذ الفرق الأول له ، الأمر الذي يشير الى أنها متكاملة من الدرجة الأولى.

2- لم يكن هناك تكامل متزامن بين مؤشرات التقلبات الاقتصادية الدولية وأسعار البترول وهذا من خلال استخدام طريقة جوهانسن (Johanson) .

3- وجوود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من أسعار البترول نحو الناتج الداخلي ، ومن تراكم رأس المال الثابت نخو التضخم ، ومن استهلاك البترول نحو الناتج الداخلي الخام ، ومن التجارة السلعية نحو التضخم ، ومن أسعار البترول نحو تراكم في رأس المال الثابت. كما نلاحظ وجود علاقة سببية متبادلة بين استهلاك البترول وأسعاره ، وبين التجارة السلعية واستهلاك البترول ، وبين استهلاك البترول وتراكم رأس المال الثابت. كما يلاحظ غياب السببية بين التجارة السلعية وأسعار البترول ، وبين الناتج الداخلي والتجارة السلعية.

4- أوضحت اختبار دوال الاستجابة أن هناك أثر سلبي لصدمات استهلاك البترول ونصيب الفرد من الناتج على أسعار البترول ، وأثر ايجابي لصدمات التضخم ، صدمات تراكم رأس المال الثابت نسبة للناتج وصدمات التجارة السلعية على أسعار البترول ، أما عن أثر حدوث صدمة في سعر البترول كان هل أثر ايجابي على متغيرات الدراسة (التضخم ، استهلاك البترول...الخ).

من خلال هذه النتائج يمكن لنا تقديم مجموعة من التوصيات نوجز أهمها:

- ✓ تشجيع الاستثمار والبحث عن مصادر بديلة للبترول من شأنه تقليص الطلب عليه ، وبالتالي يؤدي الى انخفاض استهلاكه ، وهذا يقلص من أثر استهلاكه على إرتفاع أسعاره.
- ✓ ربط أسعار البترول بسلة من العملات عوض ربطه الدولار فقط ، هذا من بدوره يحد من أثر تقلب الدولار على أسعار البترول.
- ✓ لتفادي انخفاض أسعار البترول على منظمة الدول المنتجة للبترول أن تأخذ بعين الاعتبار مؤشرات التقلبات الاقتصادية في عرضها للبترول.
- ✓ لتفادي أثر النمو الاقتصادي العالمي على أسعار البترول يمكن مراقبة النمو الاقتصادي في الصين والهند لأنها من الدول التي هي سبب في ارتفاعه.
- ✓ انشاء سوق لتداول الأدوات المالية (للبترول ومشتقاته) مرتبطة مباشرة بالدول المنتجة للبترول وليس بالدول المستهلكة ، هذا من شأنه يحد من أي أث لأي صدمة تحدث في سوق مالي على اسعر البترول.

ملحق الجداول والأشكال البيانية :

الجدول رقم (01) : متغيرات الدراسة

السنوات	سعر البترول Brent $/bbl†	استهلاك البترول مليون طن	التجارة السلعية %	نصيب الناتج من رأس المال الثابت%	معدل التضخم %	نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بالدولار الأمريكي
1970	1,8	2251,7	20,0665041	26,3867476	5,04704694	801,926739
1971	2,24	2384,3	20,3101752	26,0342804	5,2830401	867,495921
1972	2,48	2566,6	20,7559937	25,6892262	6,35006203	980,142631
1973	3,29	2767,5	23,571414	26,478039	11,8752356	1170,98228
1974	11,58	2727,4	29,9048864	27,458841	16,7143554	1324,63312
1975	11,53	2696,7	27,9348822	25,59759	10,6951538	1447,91986
1976	12,8	2873,6	29,1857545	26,100826	9,97557315	1547,61486
1977	13,92	2970,6	29,3879037	26,2539624	9,79519747	1720,28775
1978	14,02	3054,4	28,9663978	26,8145849	8,56215117	1989,77585
1979	31,61	3104,3	31,6111963	27,0400043	12,564506	2271,87609
1980	36,83	2983,3	34,9121284	26,518836	13,1639229	2513,48694
1981	35,93	2873,8	33,7193627	25,9740138	10,6221957	2534,43964
1982	32,97	2782	31,7412976	24,6645212	8,32450441	2468,2032

2480,60688	7,70767278	24,0303547	30,1698915	2762,3	29,55	1983
2530,86086	7,87556635	24,8974092	31,0867427	2823,7	28,78	1984
2616,04199	5,4552773	24,9836432	29,8641594	2824,8	27,56	1985
3042,25677	5,2481372	24,6702227	27,732999	2911,8	14,43	1986
3400,19329	6,24871857	24,9289457	28,8278335	2968,7	18,44	1987
3740,67722	6,40293153	25,7335293	29,5956646	3069,2	14,92	1988
3859,68992	6,89620062	26,1462877	30,5933728	3120,7	18,23	1989
4266,5786	7,60211265	25,4282178	31,0043701	3157,7	23,73	1990
4444,79685	7,97516467	24,9132939	30,257094	3159,6	20	1991
4646,65974	6,01761197	24,7242771	30,4757715	3213,5	19,32	1992
4655,61303	6,55715817	24,3529613	29,8703202	3185	16,97	1993
4934,47916	9,26909643	24,4891896	31,438478	3254,4	15,82	1994
5404,27145	7,68083408	24,6121458	33,768071	3295,5	17,02	1995
5444,62417	5,82836892	24,4010843	34,6596318	3369,4	20,67	1996
5348,03605	4,42091856	24,4309687	35,9750069	3453,5	19,09	1997
5258,36704	4,3658537	24,0567495	35,6194798	3481,5	12,72	1998
5382,16724	4,08319559	23,7503599	35,6496945	3552,1	17,97	1999
5485,13038	5,28980486	24,250569	39,1146627	3587,7	28,5	2000
5381,70547	3,47475201	23,7807911	37,8537967	3620,9	24,44	2001
5517,08334	3,40106458	23,1570634	38,0725067	3650,9	25,02	2002
6118,44725	3,93504153	23,6459649	39,6098896	3739,5	28,83	2003
6804,69355	5,24282236	24,4429277	42,8308743	3881,1	38,27	2004
7275,39761	5,48887348	24,6509298	45,0452122	3933,9	54,52	2005
7780,44449	5,40542542	25,6149649	47,8753612	3977,2	65,14	2006
8651,19038	5,4135124	25,6149649	49,0683578	4032,3	72,39	2007
9372,50557	7,98232299	25,4517979	51,6221264	4018,1	97,26	2008
8776,96304	2,52234289	23,2152608	42,1330604	3948,7	61,67	2009
9510,79937	4,43625315	24,0779744	46,7553041	4079,9	79,5	2010
10444,347	5,80266059	24,3414305	50,3465229	4121,6	111,26	2011

2012	111,67	4168,6	49,7335016	24,1967083	3,54486264	10535,5773
2013	108,66	4209,9	49,387717	24,0372533	2,16360167	10699,794
2014	98,95	4251,6	48,4687947	24,2151977	1,94113737	10833,4129
2015	52,39	4331,3	44,4657871	23,9733528	1,73213015	10112,3285
2016	43,73	4418,2	42,33233182	23,81901951	1,664824975	10189,63108

المصدر:

- البنك الدولي ، **قاعدة البيانات لمؤشرات التنمية العالمية ،** متاح على: <http://www.albankaldawli.org> (تاريخ التحميل: 2017/04/20).

- British Petroleum, Statistical Review of World Energy , < http://www.bp.com/statisticalreview> (Download historym:20/04/2017).

الجدول رقم (02) : اختبار سكون بيانات متغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي فلور

المتغير	المستوى			الفرق الأول		
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	لا حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت	حد ثابت ولا اتجاه عام	لا حد ثابت ولا اتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
PO	0.5128	0.4768	0.4768	0.0001	0.001	0.0000
Inf	0.2239	0.0115	0.2523	0.000	0.000	0.000
GDP/P	0.983	0.1732	0.999	0.0006	0.004	0.1052
GFCF/GDP	0.160	0.0709	0.441	0.000	0.000	0.000
CO	0.896	0.608	0.993	0.0007	0.004	0.0005
(X+M)/GDP	0.510	0.382	0.920	0.000	0.000	0.000

المصدر : من اعداد الباحثان بناءً على مخرجات Eviews9

الجدول رقم (03) : اختبار سكون بيانات متغيرات الدراسة باستخدام اختبار فليبس براون (pp)

المتغير	المستوى			الفرق الأول		
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	لا حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت	حد ثابت ولا اتجاه عام	لا حد ثابت ولا اتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
PO	0.496	0.5448	0.4681	0.0001	0.0010	0.0000
Inf	0.2239	0.0175	0.3259	0.0000	0.0000	0.0000
GDP/P	0.9777	0.6380	0.9996	0.0007	0.0069	0.0004
GFCF/GDP	0.1960	0.0667	0.1189	0.0000	0.0000	0.0000
CO	0.8094	0.3781	0.9998	0.0008	0.0058	0.0006
(X+M)/GDP	0.5284	0.3825	0.9450	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر : من اعداد الباحثان بناءً على مخرجات Eviews9

الجدول رقم (04) : نتائج اختبار سببية غرنجر بين المتغيرات

الفرضية العديمة	التأخير	F_{stat}	Prob	القرار
معدل التضخم لا يسبب أسعار البترول	2	0.294	0.746	لا توجد سببية
أسعار البترول لا تُسبب التضخم		5.193	0.010	توجد سببية
تراكم في رأس المال الثابت لا يسبب أسعار البترول	2	0.339	0.714	لا توجد سببية
أسعار البترول لا تسبب تراكم في رأس المال الثابت		2.859	0.069	توجد سببية
الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان لا يسبب أسعار البترول	2	2.467	0.101	لا توجد سببية

أسعار البترول لا يسبب الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان		2.653	0.083	توجد سببية
استهلاك البترول لا يسبب ارتفاع في أسعار البترول	2	2.467	0.097	توجد سببية
ارتفاع أسعار البترول لا يسبب استهلاك البترول		4.279	0.020	توجد سببية
التجارة السلعية لا تَسبب أسعار البترول	2	1.730	0.190	لا توجد سببية
أسعار البترول لا تسبب التجارة السلعية		1.653	0.206	لا توجد سببية
تراكم في رأس المال الثابت لا يسبب معدل التضخم	2	3.508	0.039	توجد سببية
معدل التضخم لا يسبب تراكم في رأس المال الثابت		0.275	0.761	لا توجد سببية
الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان لا يسبب التضخم	2	6.848	0.002	توجد سببية
التضخم لا يسبب الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان		1.200	0.312	لا توجد سببية
استهلاك البترول لا يسبب التضخم	2	8.984	0.000	توجد سببية
التضخم لا يسبب استهلاك البترول		15.650	1E-05	توجد سببية
التجارة السلعية لا تسبب التضخم	2	8.666	0.000	توجد سببية
التضخم لا يسبب التجارة السلعية		1.326	0.271	لا توجد سببية
الناتج الداخلي الخام بالنسبة السكان لا يسبب تراكم في رأس المال الثابت	2	2.769	0.075	توجد سببية
تراكم رأس المال الثابت لا يسبب الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان		0.909	0.410	لا توجد سببية
استهلاك البترول لا تسبب تراكم في رأس المال الثابت	2	9.797	0.000	توجد سببية
تراكم في رأس المال الثابت لا يسبب استهلاك البترول		10.51	0.000	توجد سببية
التجارة السلعية لا تسبب تراكم في رأس المال الثابت	2	5.132	0.010	توجد سببية
تراكم رأس المال الثابت لا يسبب التجارة السلعية		1.500	0.235	لا توجد سببية
استهلاك البترول لا يسبب الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان	2	2.009	0.147	لا توجد سببية
الناتج الداخلي الخام بالنسبة لعدد السكان لا يسبب استهلاك البترول		1.500	0.035	توجد سببية
التجارة السلعية لا يسبب الناتج الداخلي الخام بالنسبة الى عدد السكان	2	0.936	0.400	لا توجد سببية
الناتج الداخلي الخام بالنسبة الى عدد السكان لا يسبب التجارة السلعية		1.126	0.334	لا توجد سببية
التجارة السلعية لا يسبب استهلاك البترول	2	7.159	0002	توجد سببية
استهلاك البترول لا يسبب التجارة السلعية		8.665	0.000	توجد سببية

المصدر : من اعداد الباحثان بناءً على مخرجات Eviews9

الجدول رقم (05): تحديد درجة تأخير المسار

p	P=0	P=1	P=2	P=3
Akaike	49.241	39.339	39.709	39.830
Schwarz	49.487	41.060	42.903	44.500

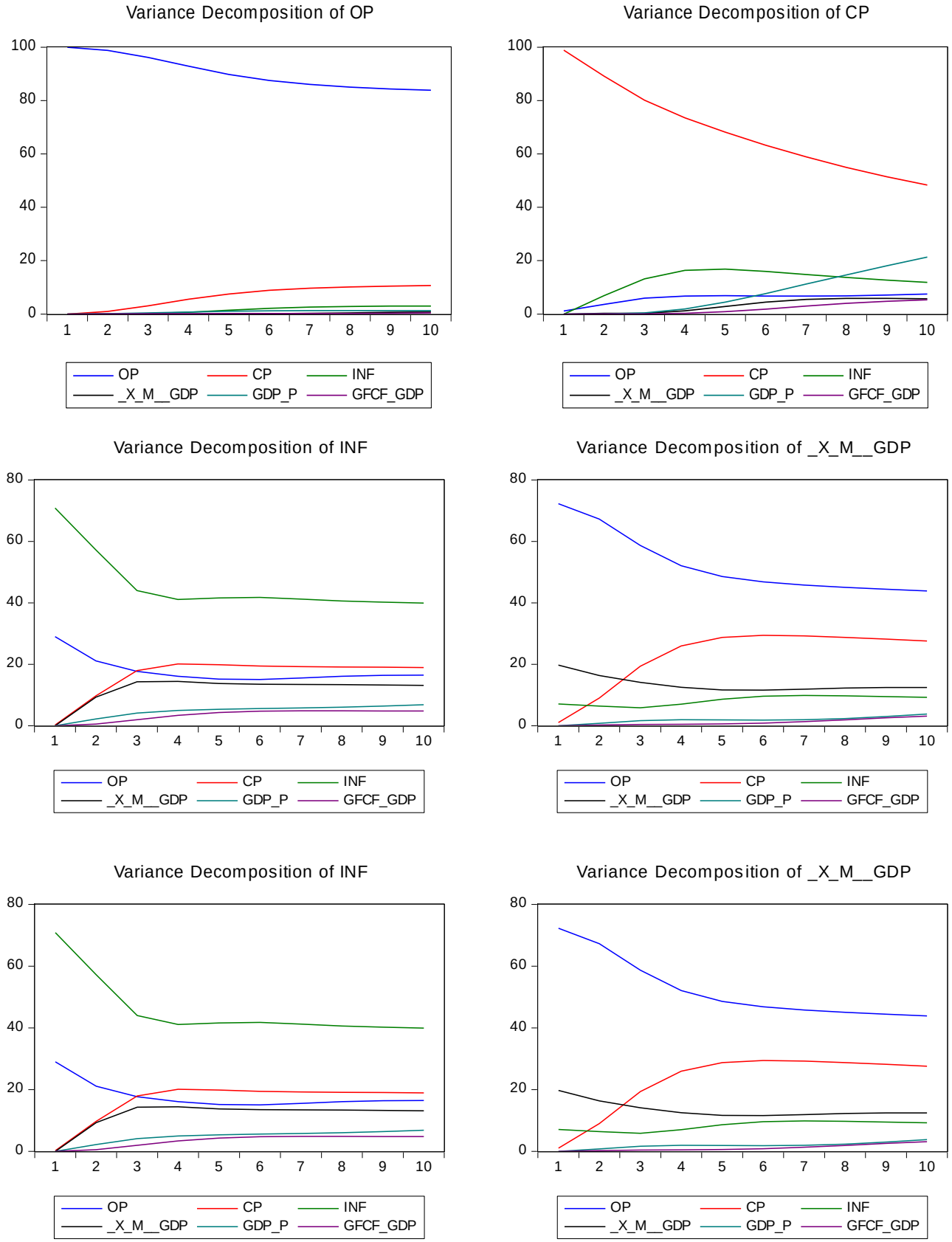
المصدر: من اعداد الباحثان بناءً على مخرجات Eviews9

الجدول رقم (06) : نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسن

فرضية العدم	القيمة المحسوبة Trace	القيمة الحرجة عند 5%	الاحتمال Prob	القرار
لا يوجد تكامل مشترك	85.065	95.753	0.2163	قبول فرضية العدم
لا يوجد متجه واحد على الأكثر	52.120	69.818	0.5440	قبول فرضية العدم
لا يوجد متجهان على الأكثر	31.407	47.856	0.6445	قبول فرضية العدم
لا يوجد ثلاثة متجهات على الأكثر	16.700	29.797	0.6621	قبول فرضية العدم
لا يوجد أربعة متجهات على الأكثر	8.166	15.494	0.4478	قبول فرضية العدم
لا يوجد خمسة متجهات على الأكثر	1.870	3.841	0.1714	قبول فرضية العدم

المصدر : من اعداد الباحثان بناءً على مخرجات Eviews9

الشكل رقم (01) : نتائج إحداث صدمة في متغيرات الدراسة



المصدر: مخرجات Eviews9

الاحالات والمراجع:

[1] حسام علي داوود ، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، ط5 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2016 ، ص 267.

[2] ضياء مجيد الموسوي ، **أسس علم الاقتصاد**، ج2 ، ط1 ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2010 ، ص ص 142- 144.

[3] جمال قاسم حسن ، **النفط والغاز الصخريين وأثرهما على أسواق النفط العالمية**، صندوق النقد العربي ، متاح على: <http://www.amf.org.ae> (تاريخ التحميل: 2016/07/05) ، ص 20.

[4] نبيل جعفر عبد الرضا ، اقتصاد الطاقة ، ط1 ، دار الكتاب الجامعي ، الامارت العربية المتحدة ، 2017 ، ص ، ص 182 — 186.

[5] البنك الدولي ، **قاعدة البيانات لمؤشرات التنمية العالمية**، متاح على: <http://www.albankaldawli.org> (تاريخ التحميل: 2017/04/20).

[6] British Petroleum, Statistical Review of World Energy , <http://www.bp.com/statisticalreview> (Download historym:20/04/2017).