

تقلبات أسعار النفط وأثرها على النمو الاقتصادي (دراسة قياسية للاقتصاد الليبي من 1990 إلى 2010م)

د. أبوبكر عبدالقادر أبوعزوم. مساعد محاضر بقسم الاقتصاد كلية الاقتصاد والمحاسبة
جامعة سبها

ملخص الدراسة

تهدف هذه الورقة إلى دراسة العلاقة بين كل من أسعار النفط الخام والنمو الاقتصادي للنتائج المحلي الإجمالي كمؤشر للتنمية الاقتصادية للاقتصاد الليبي، خلال الفترة من 1990 إلى 2010م. اعتمدت الدراسة على تحليل البيانات الخاصة بالاقتصاد الليبي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج الكمي لقياس العلاقة بين المتغيرين موضوع الدراسة، باستخدام برنامج R للتحقق من صحة الفرضية التي تنص على وجود علاقة طردية بين المتغيرين. حيث خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية وقوية بين المتغيرين، وأن الاقتصاد الليبي يحمل في طياته أعراض المرض الهولندي، الذي سبب في رواج وازدهار قطاع الخدمات على حساب قطاع الإنتاج السلعي. كما أن هذا المرض نتج عنه اختلال في هيكل الاقتصاد الليبي، وخاصة فيما يتعلق بتوزيع العمال بين الأنشطة الاقتصادية. وأيضاً تكشف الدراسة عن الصدمات الخارجية التي يمكن أن تؤثر في الاقتصاد الليبي وبشكل مباشر، لما لها من آثار قوية على أسعار النفط. وفي النهاية خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج والمقترحات التي يمكن الاستفادة منها لإعادة تصحيح هيكل الاقتصاد الوطني وتخفيفه من تبعية النفط.

المقدمة

استناداً إلى النظرية الاقتصادية أن اكتشاف موارد للتصدير وبمعدلات عالية في أي بلد ما، يضمن تحقيق معدلات عالية في التنمية الاقتصادية. ولكن في بعض الأحيان تكون النتائج سلبية. فزيادة الصادرات من هذه الموارد يولد آثار سلبية على الاقتصاد إذا ما لم يتم استغلال تلك العائدات وتوظيفها بالشكل الأمثل، وخصوصاً في حالة الاقتصاد المفتوح والصغير، كالاقتصاد الليبي. فإن الصدمات الخارجية قد تؤدي إلى إحداث تغيرات هيكلية في الاقتصاد. فقد أظهرت التدفقات المفاجئة من العائدات النفطية الفوارق في الإنتاجية بين القطاعين الإنتاجي والخدمي، وهو ما يعرف في اللغة الإنجليزية بمصطلح De-industrialisation. كما أن هذه الحقيقة أيدتها العديد من الاقتصاديين

لاحقا وحتى يومنا هذا. ولعل أبرز من جسد هذه الظاهرة في شكل مشكلة اقتصادية هم علماء الاقتصاد الهولندي، وما نتج عن اكتشاف الغاز بوفرة في هولندا، وأثره على تراجع نمو القطاعات الإنتاجية، وهو ما عرف لاحقا بالمرض الهولندي "Dutch Disease"، وهو ما تعاني منه أغلب الدول التي تتمتع بثروات ضخمة من الموارد الطبيعية.⁽¹⁾

وبتتبع حالة الاقتصاد الليبي خلال فترة الدراسة؛ نجد أن الدولة الليبية لم تستطع التخلص من الاعتماد على النفط في مواردها المالية. فمصادر الدخل الأخرى والمتمثلة في القطاع العام والخاص اقتصرت على تلبية بعض حاجة السوق المحلي، وأن قدرتها على التصدير تكاد تكون معدومة في بعض السنوات. فمثلاً تراجع نسبة مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث لم تتعد مساهمته 4% منذ العام 2002 وحتى نهاية فترة الدراسة. في حين استحوذ قطاع الخدمات وقطاع النفط على النسبة الأكبر من حيث الأهمية النسبية بالنسبة لإجمالي الناتج المحلي، نتيجة لزيادة الطلب على الخدمات، كالبناء والتجارة الداخلية. وفي الوقت نفسه ظل قطاع النفط هو المهيمن على الصادرات الليبية على الرغم من الاستثمارات التي قامت بها الدولة، بهدف الرفع من قدرة القطاع الإنتاجي على زيادة الإنتاج والتنوع في الصادرات الليبية، التي من شأنها أن تطول، بهدف تحقيق التنمية المستدامة.

تهدف هذه الورقة إلى التحقق من نقمة وفرة الموارد الطبيعية على الاقتصاد الليبي، وهل الاقتصاد الليبي فعلاً يعاني من أعراض المرض الاقتصادي الهولندي؟ وما مدي تأثير القطاعات الاقتصادية الأخرى بالناتج المحقق من قطاع النفط؟ وكيف أن التقلبات التي شهدتها أسعار النفط أثرت على نمو وتراجع القطاعات الاقتصادية الأخرى؟ وما هي مسببات هذا المرض في الاقتصاد الليبي؟ وما هي التدابير اللازمة للتخلص من هذا المرض من خلال الاستفادة من أعمال الآخرين؟ وأيضا محاولات لملا الفجوة في الأدبيات من المرض الهولندي، وخاصة في الحالة حيث ينتج القطاع المزدهر (النفط) السلع الوسيطة. وأخيرا ومن خلال هذه الدراسة سنكون قادرين على استنتاج الأثر الصافي لقطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي (NOGDP)، مع الأخذ في الاعتبار أن NOGDP هو مجموع الناتج للقطاعات غير النفطية القابلة للتصدير (NO). وهذا مهم جدا، ولاسيما لصانعي السياسات، الذين

(1) Ebrahim-zadeh C., " Dutch Disease : Too Much Wealth Managed Unwisely" , Finance and Development ,International Monetary Fund ,Mars 2003 , P:50.

يهدفون إلى تنوع مصادر الدخل في البلاد من خلال الاكتفاء، وتسارع معدل نمو NOGDP؛ لتحقيق هذا النوع من الهدف و NOGDP بأن ينمو في حد ذاته بغض النظر عن عائدات النفط. كما تبرز أهمية هذه الورقة في إمكانية تعميم نتيجة هذا النموذج؛ ليعكس تأثير الطفرة النفطية على هيكل القطاعات الاقتصادية الأخرى بشكل خاص للدول المنتجة للنفط. كما أنه يمكن توجيه الإنفاق الحكومي إلى تفضيل بعض القطاعات الفرعية مقارنة مع الأخرى. وهذا يتيح للحكومة تعزيز الصناعات التي تدر التكنولوجيا الخارجية، أو لمساعدة الشركات المحلية لاغتنام الأرباح الاحتكارية للمنافسين الأجانب. على سبيل المثال يمكن للصناعات الناشئة أن تحقق فوائد إضافية في شكل الخبرة والمعرفة التي تنتشر إلى بقية الاقتصاد، وهذا قد يدعو الحكومة لتعزيز هذه الأنواع من الصناعات. علاوة على ذلك مساهمتها في إثراء المكتبة العلمية يمثل هذا النوع من الدراسات؛ لما لها من أهمية في تحقيق تنمية مستدامة من خلال تطبيق أساليب بحثية متطورة.

وتسعى الدراسة إلى التحقق من فرضية مفادها "أن التطور والنمو في الاقتصاد الليبي مرتبط تماما بالتطورات في أسعار النفط العالمية"، أي بمعنى وجود علاقة طردية بين أسعار النفط ونمو الناتج المحلي الإجمالي الليبي، وكما هو مبين في النموذج التالي:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t$$

Y_t تمثل المتغير التابع: الناتج المحلي الإجمالي، X_t تمثل المتغير المستقل: أسعار النفط الخام، β قيمة

المعلمة المراد تقديرها، α المقدار الثابت، t الزمن، ε_t تمثل مقدار الخطأ.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل أداء المتغيرين وتطورهما خلال مدة فترة الدراسة، كما اتبعت أساليب القياس الكمي لقياس أثر صدمات أسعار النفط في الناتج المحلي الإجمالي.

وتمتد حدود الدراسة لتغطي الفترة الممتدة من عام 1990 إلى 2010م. ونظراً للأحداث التي شهدتها ليبيا في العام 2011م وحتى هذا التاريخ؛ فقد تم استبعاد هذه السنوات من الدراسة؛ وذلك بسبب وعدم دقة البيانات الإحصائية، من حيث تمثيلها للواقع الليبي، وخصوصاً فيما يتعلق بإنتاج النفط، وتوزيع العمالة بين الأنشطة الاقتصادية، وغيرها من المشاكل التي يعانها الاقتصاد الليبي.

تنقسم هذه الورقة إلى محورين رئيسيين بما فيها المقدمة، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول ويتضمن النظريات الاقتصادية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وكذلك توضيح المصطلحات الواردة في الدراسة والخاصة بالموارد الطبيعية، ومفهوم المرض الهولندي، من خلال استعراض بعض الدراسات السابقة، التي قام بها الباحثون الاقتصاديون في هذا النوع من المشاكل الاقتصادية. أما المحور الثاني فقد خصص لدراسة وتحليل هيكل الاقتصاد الليبي للفترة 1990-2010م، من خلال تحليل بيانات بعض المتغيرات الاقتصادية، ودراسة العلاقة بينهما وبين التطور في أسعار النفط. ومن أهم تلك المتغيرات: هي اتجاهات الانفاق العام، والأهمية النسبية لمكونات الصادرات الليبية، وتوزيع العمالة بين الأنشطة الاقتصادية. كما تم تقدير العلاقة الكمية بين أسعار النفط ومعدلات النمو بين القطاعات الاقتصادية، باستخدام الأساليب الإحصائية. وأخيراً أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وتقديم التوصيات التي من شأنها الرفع من أداء وكفاءة السياسات الاقتصادية في ليبيا.

المحور الأول: الجانب النظري

الموارد الطبيعية ومفهوم المرض الهولندي

تمهيد

اتسمت أغلب الدول النفطية، ولاسيما الدول النامية منها، بجملة من الخصائص حتى أصبحت صفة ملازمة لها على طول الوقت. وأهم هذه الخصائص تصنيفها تحت مسمى اقتصاديات القطاع الواحد؛ لاعتمادها الأساسي في مواردها على العائدات النفطية. ومع مرور الوقت أصبحت هذه العائدات الوفيرة من النفط سبب تراجع وتأخر تلك الدول، وبقائها ضمن مجموعة الدول النامية. فمثلاً وفي نهاية القرن العشرين، و بداية القرن الواحد والعشرين، نجد دولاً مثل: اليابان، ودول جنوب شرق آسيا (كوريا الجنوبية، تايوان، هونكونغ، سنغافورة) تتمتع باقتصاديات قوية على الرغم من أنها لا تمتلك وفرة في الموارد الطبيعية مقارنة باقتصاديات غيرها من الدول الغنية مثل معظم دول أفريقيا، والشرق الأوسط، وأمريكا اللاتينية.

من أبرز تلك السمات التي ميزت تلك الدول الغنية بالموارد الاقتصادية، هي العلاقة غير المتكافئة بين العائدات النفطية لسنوات عدة، وبين معدلات النمو الاقتصادي التي حققتها. وعلى

الرغم من تحقيق بعض من تلك الدول معدلات نمو عالية في ناتج المحلي الإجمالي؛ إلا أن تلك المعدلات نجدها تحققت في الغالب من جانب القطاعات الخدمية إذا ما استبعدنا ناتج القطاع النفطي. عليه سيتم في هذا المحور من هذه الورقة استعراض جملة من النظريات الاقتصادية ذات العلاقة يمثل هذا النوع من المشاكل الاقتصادية، التي تدرس حقيقة لعنة الموارد (Resource Curses) على الاقتصاد إذا لم يتم استغلالها الاستغلال الأمثل، وحماية القطاعات الاقتصادية الأخرى "الصناعية والإنتاجية"، وكيفية بيان الأثر الحقيقي لهذه الظاهرة، من خلال تجارب بعض الدول، ومحاولات بعض الاقتصاديين تطبيق بعض النماذج الإحصائية لقياس مدى الأثر.

أولاً : وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي:

المقصود بالموارد الطبيعية:

يقصد بالموارد الطبيعية (Natural Recourses): تلك الموارد التي يمتلكها القطر داخل نطاق حدوده، سواء فوق الأرض، أو في باطنها، والتي ليس للإنسان أي دور في وجودها. وقد تكون تلك الموارد في صورة معادن، أو بترول، أو غابات، أو تربة من نوع خاص... إلخ. وتنقسم الموارد الطبيعية إلى نوعين هما: موارد غير متجددة، وهي تتضمن الموارد التي تتجدد ذاتياً، وهي موارد لا تتعرض للتضوب إذا ما استغلها الإنسان بأسلوب معتدل راشد، بعيداً عن الإسراف، مثل: المصادر النباتية والحيوانية. أما الموارد المتجددة فهي تتضمن الموارد الموجودة في البيئة على هيئة رصيد ثابت، وما يؤخذ منه لا يعوض، ومن ثم فهي موارد معرضة لخطر التضوب والنفاد. مثل: الفحم، والنفط، والغاز الطبيعي، والمعادن المشعة.

وهنا يجب التمييز بين الموارد الطبيعية والموارد الاقتصادية (Economic Recourses)، فالموارد الطبيعية وهي التي عرفناها فوق، أما الموارد الاقتصادية فهي تلك النوع من الموارد الطبيعية، التي تتميز بالندرة النسبية، وذات استخدامات مهمة في الحياة العامة، مثل: النفط ومشتقاته، أو كمخزون للقيمة، كالذهب والماس. عليه فإن وفرة هذه الموارد "الاقتصادية" هي التي تميز الدول الغنية عن الدول الفقيرة، التي لا تمتلك أي نوع من تلك الموارد، ولكن ليس بالضرورة أن تكون الدول ذات الاقتصاديات المتقدمة والمتطورة إحدى الدول الغنية، فوفرة هذه الموارد قد تحدث تأثيرات

هيكلية غير مرغوبة في اقتصاديات تلك الدول الغنية. أما الدول المتقدمة فهي تعتمد على المورد البشري في العملية الاقتصادية، وهذا ما سنبينه في هذه الورقة.

مفهوم النمو الاقتصادي:

النمو الاقتصادي هو عبارة عن عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي زيادة تراكمية ومستمرة عبر فترة ممتدة من الزمن (ربع قرن)، بحيث تكون هذه الزيادة أكبر من معدل نمو السكان، مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية، وحماية الموارد المتجددة من التلوث والحفاظ على الموارد غير المتجددة النضوب. كما يعرف أيضاً على أنه الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين. وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية وهي: الأرض، والعمل، ورأس المال، والتنظيم⁽¹⁾.

مما تقدم يمكن تعريف النمو الاقتصادي بالزيادة في دخل الدولة خلال فترة زمنية معينة، عادة سنة، ويتم قياسه باستخدام النسبة المئوية لنمو الناتج المحلي الإجمالي، ومقارن النسبة في سنة معينة بسابقتها، حيث تعد الزيادة في رأس المال والتقدم التكنولوجي وتحسين مستوى التعليم الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي، كما أبرزت السنوات الأخيرة فكرة التنمية المستدامة عوامل أخرى، مثل: العوامل البيئية الرئيسية للنمو الاقتصادي الحقيقي عند استبعاد نسبة التضخم، وعدم احتسابها عند احتساب أسعار السلع والخدمات.

3 - تراكم رأس المال:

إن تراكم رأس المال يتعاضد خلال عملية الاستثمار الصافي، الذي يمثل الفرق بين صافي دخل البلد (الدخل الاجتماعي ناقص الاندثار) وبينما يستهلكه من ذلك الدخل خلال فترة محاسبية محددة. إن تراكم رأس المال يزيد في قدرة البلد على إنتاج السلع. ومن هنا يجب التمييز بين مصطلحي رأس المال والسلع الرأسمالية. فـرأس المال يمثل الموجودات التي تخلق قناة إضافية للدخل القابل للقياس في المستقبل، في حين أن السلع الرأسمالية هي عبارة عن سلع تستعمل لإنتاج سلع أخرى. والتراكم في رأس المال يشمل أنواع السلع والخدمات كافة. مثلاً: الإنفاق على التعليم والصحة يعتبر كإنفاق استثماري على سلعة استهلاكية، وهو ما يعني اعتبارها جزءاً من تراكم رأس المال.

(1) محمود جاسم عباس، النمو الاقتصادي... المؤشرات الأساسية في الاقتصاد العراقي (1970-2008)، جامعة النهدين، ص9

خلاصة القول: إن هناك العديد من المؤشرات الاقتصادية والنماذج القياسية، التي يمكن استخدامها في دراسة هذا النوع من الدراسات، كما يمكن استخدام متغيرات اقتصادية أخرى كقياس مستوى التقدم التكنولوجي أو معدلات التوظيف وتوزيع الأجور، أو مستوى الإنفاق العام... إلخ، بدلاً من تلك المتغيرات. فالزيادة في معدلات نمو الناتج المحلي أو الدخل القومي قد لا تكون زيادة حقيقية في النمو الاقتصادي، إنما زيادة ظاهرية (مالية) فقط؛ بسبب زيادة الإنفاق أو زيادة الأجور مثلاً.

ثانياً - المرض الهولندي والنظرية الاقتصادية:

مفهوم المرض الهولندي:

يتلخص مفهوم المرض الهولندي (Dutch Disease) في أن بعض الدول التي تتمتع بثروات ضخمة من الموارد الطبيعية، عادة ما يكون أداء اقتصادها أسوأ من تلك الدول التي لا تتمتع بهذا القدر الضخم من الموارد. وأطلق عليه هذا المصطلح لحالة الكسل والتراخي الوظيفي، التي أصابت الشعب الهولندي في النصف الأول من القرن الماضي 1900-1950م، بعد اكتشاف النفط في بحر الشمال. حيث سادت حالة الترف والراحة أوساط المجتمع الهولندي؛ بسبب زيادة الإنفاق الاستهلاكي إلأن آفاق المجتمع الهولندي على حقيقة نضوب الآبار التي استنزفها باستهلاكه غير المنتج؛ فذهبت تسميتها في التاريخ الاقتصادي بالمرض الهولندي. بعدها توالى الدراسات الاقتصادية لبيان العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي، والتي انتهت بمجمعتها إلى وجود علاقة سالبة بينهما، عرفت لاحقاً باسم لعنة وفرة الموارد.

وفي عام 1995 قام كل من Warner&Sachs بدراسة العلاقة بين الصادرات النفطية ومعدلات النمو الاقتصادي، ووجد أن الاقتصاديات التي تمثل فيها صادرات الموارد الطبيعية نسبة كبيرة من مجموع الصادرات المحلية بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي تتجه نحو تحقيق معدلات نمو اقتصادي منخفضة مع مرور الوقت. كما خلصت دراسة شكوري سيدي محمد عن العلاقة بين وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري 2012م إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والصادرات من النفط والغاز، ففي المدى الطويل أظهرت الدراسة تراجع الصادرات من القطاعات

الأخرى، وخاصة القطاع الصناعي عند حدوث ارتفاع في أسعار النفط العالمية⁽¹⁾. من النماذج الاحصائية التي توضح نظرية المرض الهولندي نموذج Gregory سنة 11976، حيث اهتم بالتركيز على التغيرات الهيكلية التي طرأت على الاقتصاد الأسترالي من خلال نموذج مبسط بعد التطور الكبير الذي شهده قطاع المناجم، حيث وضع من خلاله تأثير الأسعار المحلية على عرض الصادرات، والطلب على الواردات، وخلاصة ماتوصل إليه هو أن اكتشاف الموارد الطبيعية من خلال اكتشاف المناجم في دولة أدى إلى نمو في عرض الصادرات، وبالتالي إلى فائض في ميزان المدفوعات، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية نتيجة زيادة أسعار السلع غير القابلة للتبادل التجاري بالنسبة لأسعار السلع القابلة للتبادل التجاري. ووضع Gregory أربع فرضيات أساسية لهذا النموذج وهي⁽²⁾:

ثبات محددات التبادل التجاري الدولي.

أن حجم الصادرات يعادل حجم الواردات.

جهود حركة رؤوس الأموال أي يركز النموذج على تحليله الميزان التجاري فقط.

الأسعار النسبية للواردات تتحدد فقط في السوق العالمي، في حين أن السلع خارج التبادل التجاري الدولي يتحدد سعرها في السوق المحلي من خلال تفاعل قوى الطلب والعرض.

من خلال هذا النموذج البسيط فإن Gregory يحاول توضيح الصعوبات التي يمكن أن يواجهها قطاع الإنتاج الصناعي في اقتصاد لديه وفرة عالية من الموارد الطبيعية، والشكل (3) يوضح هذا النموذج بيانياً. من خلال الرسم يمثل المحور الرأسي الأسعار النسبية للسلع القابلة للتبادل التجاري بالنسبة لأسعار السلع غير القابلة للتبادل التجاري (سعر الصرف الحقيقي $(P.BC / P.BNC)$)، في حين يمثل المحور الأفقي حجم الصادرات والواردات. ويمثل المنحنى Mo منحنى الطلب على الواردات، والمنحنى X0 منحنى الصادرات الأخرى (بدون صادرات المناجم). وأن الميزان التجاري في حالة توازن يتساوى الصادرات مع الواردات عند السعر PO والكمية Q0. وبعد اكتشاف المناجم زاد حجم الصادرات لينتقل المنحنى X0 تجاه اليمين إلى X1، مع بقاء منحنى الطلب على الواردات

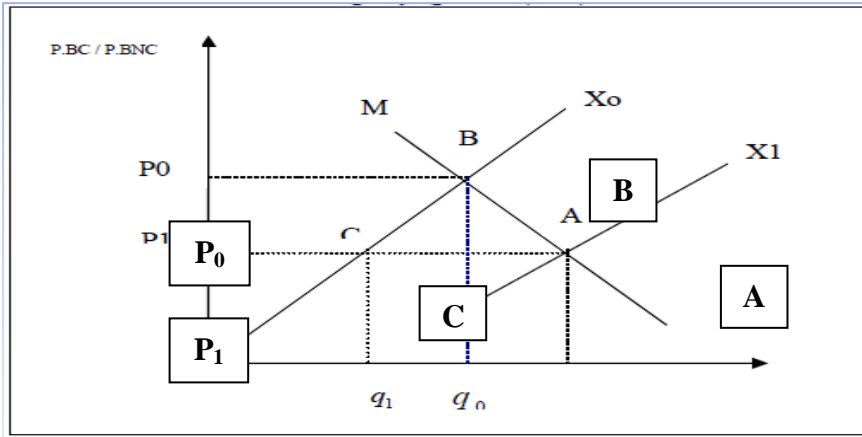
(1)Gregory,R..G," Some implication of the growth mineral sector " , Australian Journal of the Agricultural Economics , 20 Aout 1976 , P:05 .

(2) شكوري سيدي مجد، مرجع سبق ذكره ص

ثابتًا في المدى القريب، هذا الوضع سيعمل على إحداث تحسين في العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وارتفاع سعر الصرف الحقيقي، الأمر الذي يترتب عليه انخفاض في حجم صادرات لتصل من q_0 إلى q_2 المحلية، وارتفاع حجم الواردات من q_0 إلى q_1 . ويضيف Gregory أن انتعاش قطاع المناجم يؤدي إلى تراجع في قطاع الصناعة التي تنتج سلع الإحلال الواردات، والسلع المصدرة التي كانت تنتج داخل القطر قبل اكتشاف تلك المناجم وزيادة في حجم الواردات من خلال حركة سعر الصرف الحقيقي.

ويري Gregory أن هذا الوضع سوف يحدث تغيرات هيكلية في الاقتصاد في المدى القصير، الأمر الذي يدفع الحكومة إلى التدخل من خلال سياسة تخفيض العملة المحلية، أو تقديم الدعم إلى القطاع الصناعي بغرض رفع قيمته من الصادرات. غير أن سياسة الدعم هذه سوف يكون لها أثر سلبي من خلال زيادة الفائض في ميزان المدفوعات، الأمر الذي سيؤدي إلى رفع سعر الصرف مجدداً. كذلك الحال بالنسبة لسياسة خفض قيمة العملة، فإنها سوف تؤدي إلى خفض قيمة الأرباح للاقتصاد المحلي الآتية من تصدير قطاع المناجم.

شكل (1): يوضح نموذج Gregory



المصدر: Gregory, R..G, مراج سبق ذكره، ص 05.

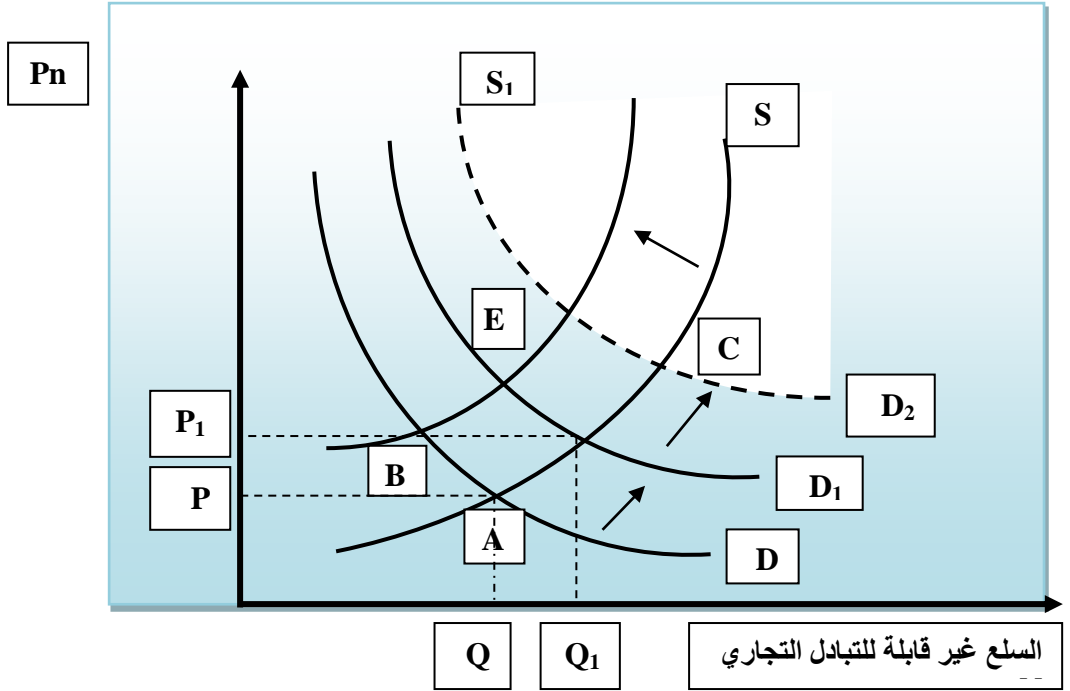
q ₂	q ₀	q ₁	كمية السلع
----------------	----------------	----------------	------------

وقد خلص Gregory إلى أنه لا توجد أي وسيلة لتجنب التراجع النسبي لقطاع السلع القابلة للتبادل التجاري (قطاع الصناعة) إلا من خلال الاستثمار الخارجي للنتائج المتحقق من صادرات قطاع المناجم، وأن الحماية الكاملة للاقتصاد تتطلب استثمار كل الناتج في الخارج، مما يعمل على حماية الاقتصاد المحلي من انتعاش قطاع المناجم. فبدون تدخل الحكومة الأسترالية فإن قطاع الخدمات يعتبر هو المستفيد الأكبر من تلك الطفرة المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار المواد الخام للقطاع المنتعش (قطاع المناجم).

وليس بعيدا عن تحليل Gregory للمرض الهولندي وسبل مجابهته بضع سنوات حتى قدم الاقتصادي Corden سنة 1984م نمودجا جديدا لاقتصاد صغير مفتوح، يتكون من ثلاثة قطاعات⁽¹⁾، يشرح من خلاله ظاهرة المرض الهولندي، أطلق عليه اسم النمودج الأساسي (The Core Model). وهذه القطاعات تمثل كل من قطاع الموارد الطبيعية، أو المنتعش (Booming Sector)، ويرمز إليه بالرمز B، والقطاع المتأخر (Lagging Sector) ويضم قطاع الصناعة والزراعة، ويرمز إليه بالرمز L. أما القطاع الثالث فهو القطاع الخدمي، أو قطاع السلع غير القابلة للتداول (Non-Traded Goods)، ورمزه N. كما يفترض Corden أن لكل قطاع عامل إنتاج خاص به (رأس المال)، وعامل إنتاج متحرك ومشترك بين كل القطاعات (العمل)، وافترض ثبات مخزون العوامل مع مرونة أسعارها، ولغرض تحليل الآثار الحقيقية على الاقتصاد؛ فإن النمودج يترك جانبا الآثار النقدية. كما قدم Corden نمودجا بيانيا يوضح فيه آلية عمل هذا النمودج. فمن خلال الشكل (5)، يمثل المحور الرأسي أسعار السلع غير القابلة للتبادل التجاري P_n . والمحور الأفقي يمثل السلع غير القابلة للتبادل التجاري، في حين يمثل المنحنى D الطلب على سلع القطاع N. أما المنحنى S في مثل عرض منتجات القطاع نفسه.

(1)Corden,M., " Booming Sector and Dutch Disease Economics : Survey and Consolidation" ,Oxford Economic Papers , New Series , Vol 36 , Nov.1984 ,P : 360-363..

شكل (2) نموذج Corden (النموذج الأساسي)



من خلال هذا النموذج توصل Corden إلأن الصدمات المفاجأة للاقتصاد الناتجة من ارتفاع أسعار الموارد الطبيعية المصدرة يولد أثرين على الاقتصاد المحلي للقطر، وهما أثر النفقات (Spending Effect)، وأثر حركة الموارد (Resource Movement Effect).

أثر النفقات (Spending Effect)

إن زيادة الدخل الناتج من ازدهار القطاع B أدى إلى زيادة الإنفاق بشكل عام، ومع المرونة الموجبة للطلب على منتجات القطاع N فإن أسعار هذه المنتجات سوف ترتفع بالنسبة لأسعار سلع التبادل التجاري، وهذا يؤدي إلى ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي، وزيادة الطلب على منتجات القطاع N من Q إلى Q1؛ بسبب انتقال منحني الطلب من D إلى D1 وارتفاع السعر من P إلى P1، وتحول الموارد من القطاعين B و L لصالح القطاع N. وأثر حركة الموارد (Resource Movement Effect).

يؤدي انتعاش القطاع B إلى زيادة الإنتاجية الحديثة للعمل فيه، ويترتب عليه انتقال اليد العاملة من القطاعين N و L نحو القطاع B ، الأمر الذي ينتج عنه الآتي:

تحول اليد العاملة من القطاع المتأخر L نحو القطاع المزدهر B يجعل إنتاج القطاع L ينخفض، ويسمى هذا بالأثر المباشر Direct De-industrialisation؛ لتراجع القطاع الصناعي، وذلك لعدم وجود أي أثر ناتج عن القطاع N، أي: لم يكن نتيجة ارتفاع سعر الصرف الحقيقي.

كذلك عند انتقال اليد العاملة من القطاع N إلى القطاع المنتعش B بسعر صرف حقيقي ثابت، فهذا يؤدي إلى تحرك منحنى العرض S إلى S1 (انخفاض إنتاج القطاع N بسبب تحول الموارد منه إلى القطاع B). هذا الوضع سيؤدي إلى خلق طلب إضافي على السلع N، مما يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب إلى D2.

وفي حالة الجمع بين هذين الأثرين يتولد الأثر غير المباشر لتراجع القطاع الصناعي (Indirect De-industrialisation)، الناتج عن انتقال اليد العاملة من القطاع L إلى القطاع N، وهو ما يكمله انتقال اليد العاملة من القطاع L إلى القطاع B. وفي النهاية أشار Corden إلى حالة خاصة، والتي تميز انتعاش قطاع الموارد الطبيعية، وهي الحالة التي لا يستخدم فيها هذا القطاع عامل إنتاج متحرك في باقي الاقتصاد، وفي هذه الحالة فإن الأثر الوحيد هو أثر النفقات، إضافة إلى ذلك فقد أشار Corden إلى ملاحظة أخرى مهمة، وهي الحالة التي يشمل فيها القطاع المتأخر L (القطاع الصناعي)، بالإضافة إلى وجود قطاع زراعي مصدر للخارج، ففي وضع مثل هذا فإن المرض الاقتصادي الهولندي سوف يؤدي إلى تراجع القطاع الصناعي De-industrialisation ، وكذلك قطاع الزراعة De-agriculturation.

أما من ناحية التوزيع القطاعي؛ فإن كلا الأثرين يخفضان النواتج الحقيقية لعامل الإنتاج الخاص بالقطاع المتأخر L ، وهذه النقطة تمثل المشكلة الرئيسية للمرض الاقتصادي الهولندي؛ لأن زيادة الأسعار النسبية لما لا يقبل التداول دولياً يصحبه عادة ارتفاع معدلات الربح فيها، وهذا عامل رئيسي في دفع المستثمرين إلى استثمار أموالهم في قطاعات السلع والخدمات التي يصعب استيرادها، أكثر من استثمارها في قطاع المنتجات الصناعية، وهذا من أهم أسباب التفاوت الكبير في النمو لصالح القطاعات التي لا تقبل المتاجرة دولياً، وتزايد اعتماد الاقتصاد على الاستيراد.

ثالثا : العوامل المؤثرة في أسعار النفط:

يعتبر النفط والغاز سلعاً عينية في حد ذاتها، وتتأثر أسعارها بقوى الطلب والعرض على النفط والغاز كسلع. حيث يختلف سعر برميل النفط من مكان إلى آخر، اعتمادا على عدة عوامل، مثل: الكثافة النوعية (API)، ونسبة الكبريت، ومكان استخراجها. ويتركز استهلاك النفط في قطاعات النقل، والصناعة، والتدفئة. وبهدف المحافظة على سعر النفط عند مستوى يحقق الفائدة لجميع البلدان المصدرة للبتروول؛ فقد تشكلت منظمة (أوبك). وبشكل عام لا يوجد نسق محدد يمكن التنبؤ به لأسعار النفط في المستقبل القريب أو البعيد، نظرا لوجود عدة عوامل متداخلة تؤثر على أسعار النفط، وبعضها يصعب التنبؤ بها. وهنا سوف نشير إلى بعض وأهم العوامل التي تكون أهم محددات الطلب على النفط والغاز:

أولاً- الطلب العالمي: ويعتبر أهم محددات الطلب على النفط، وذلك بسبب نمو الاقتصاد العالمي وما تبعها من زيادة على النفط لغرض النقل والصناعة. وأيضاً أدت الزيادة في عدد السكان إلى زيادة في استهلاك النفط والغاز. حيث زاد معدل الاستهلاك النفطي العالمي بنسبة 1.76% سنويا في السنوات الخمس ما بين 2008-2013 الماضية. وقد سجلت أسعار النفط ارتفاعاً إلى مستويات قياسية في منتصف عام 2008، بلغ (147.27 دولار) الشيء الذي أثر سلباً على الاقتصاد العالمي، وأدى إلى خفض الطلب العالمي على النفط. ومن جهة أخرى فإن انخفاض أسعار النفط انخفاضاً حاداً (أقل من 40 دولاراً) يوقف عجلة الاستثمارات في المشاريع النفطية، وبالتالي يؤثر سلباً على نمو الإمدادات النفطية في المستقبل؛ لذلك لا بد من وجود أسعار نفط عادلة تعود بالفائدة على المستهلكين والمنتجين على حد سواء.

ثانياً- الأزمات الاقتصادية العالمية: أدت مثل هذه الأزمات الاقتصادية- مثل: أزمة الائتمان والكساد العالمي في السنوات القليلة الماضية (2008-2009) والأزمة المالية الآسيوية (1999)- إلى انخفاض أسعار النفط، بسبب انخفاض الطلب على البتروول لضعف قوة الاستثمار العالمي. وبشكل عام شهدت أسعار النفط الخام خلال عام 2013 إلى الانخفاض لأول مرة بعد الأزمة المالية العالمية، حيث انخفضت أسعار سلة أوبك بنحو 3.6 دولار للبرميل لتصل إلى 105.9 دولار للبرميل محققة بذلك متوسط معدل انخفاض قدره 3.3%.

ثالثاً- الحروب: وخاصة في المناطق الغنية بالنفط مثل الحروب في منطقة الشرق الأوسط التي تحتفظ بنحو 80% من مخزون العالم للنفط، ويوجد تقريبا 62.5 % منه في الخمس دول التالية: المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، العراق، الكويت، إيران. بينما تمتلك أمريكا 3% فقط من الاحتياطي العالمي.

رابعا - الكوارث الطبيعية: مثل الأعاصير والزلازل، خاصة تلك التي تضرب مناطق منتجة للنفط مما يؤدي إلى نقص معدل الإنتاج وزيادة الأسعار.

خامسا- القرارات والتصريحات السياسية الدولية: مثل التهديد بالحرب، أو فرض عقوبات اقتصادية على دول منتجة للنفط، مثل العقوبات التي فرضتها أمريكا سابقا على العراق، وحاليا على إيران.

سادساً - المضاربات : قد تجعل العرض أكثر او اقل من الطلب مما يؤدي الى خلق فوضى في سوق النفط.

سابعاً - سعر صرف الدولار : نظرا للارتباط الوثيق بين سعر الدولار و سعر النفط حيث إن معظم التبادلات التجارية النفطية تتم بعملة الدولار؛ لذلك فإن انخفاض أو ارتفاع سعر الدولار سيؤثر سلبا أو إيجابا على اقتصاديات الدول المنتجة، فمثلاً عندما تنخفض قيمة الدولار ترتفع أسعار النفط بالدولار حتى تظل متوافقة مع سعره باليورو.

المحور الثاني : الجانب العملي

هيكل الاقتصاد الليبي وأهم المتغيرات الاقتصادية

تمهيد:

يمثل الاقتصاد الليبي نمطا مثاليا لاقتصادي ناميا مفتوحا يتمتع بتشجيع مفاجئ وضخم من المكتسبات النقدية عن طريق الطفرات النفطية خلال الفترات 1973/1974 ، 1979 ، 1990 / 2000 . حيث تجدر الإشارة إلى أن معدل الانفتاح على العالم الخارجي قد بلغ 78% و 94 % خلال العامين 1970 و 1975 على التوالي. وفي العام 2001 عادت هذه النسبة للارتفاع لتسجل 82%، فمن الملاحظ أن زيادة الواردات التي تظهر زيادة في معدل الانفتاح على العالم الخارجي قد

ارتفعت مع حدوث طفرات في أسعار النفط العالمية حيث انخفض معدل الانفتاح إلى 37% في العام 1998، التي وصلت فيها أسعار النفط أدنى مستوياتها خلال فترة الدراسة⁽¹⁾.

هذا وقد شرعت الدولة في برنامج تصنيع بدائل الواردات، في حين بعد عقد من الزمان تقريباً تحولت الطفرة إلى التمثال، وواجه الاقتصاد صعوبات خطيرة دفعت الدولة إلى تنفيذ برامج التكيف الهيكلي، التي لم يعلن عنها مسبقاً؛ للتغلب على المخاطر التي قد تعيق إدارة الاقتصاد الكلي. ففي خلال السبعينات وبداية الثمانينات تمتع الاقتصاد الليبي بتيار من مكاسب (الصادرات النفطية) التي أسهمت بنسبة 99% من إجمالي الناتج. وفي الفترة نفسها أدخلت الدولة بعض التدابير غير التحريز، تمثلت في تعزيز احتكار الدولة على التجارة الخارجية وزيادة تدخلها في مختلف جوانب الاقتصاد. وعلى الرغم من التدفقات الرأسمالية الهائلة التي تحققت جراء ارتفاع أسعار النفط أوائل وأواخر السبعينات، حقق الاقتصاد الليبي معدلات نمو عالية. حيث تشير البيانات المتاحة أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حقق معدل نمو متوسط عن الفترة (1970-1980)، بلغ 13%، إلا أن تلك الطفرة كانت فرصة مهدرة، لم تستخدم إيراداتها في خلق مصادر بديلة للصادرات النفطية لترسيخ مبدأ التنمية المستدامة⁽²⁾. وفيما يلي أهم الخصائص المتعلقة بالاقتصاد الليبي والاستدلال بالبيانات والإحصائيات المتعلقة بالنشاط الاقتصادي الليبي خلال فترة الدراسة.

أولاً : نظرة عامة حول الاقتصاد الليبي وأهم المتغيرات الاقتصادية.

1 - تطور ونمو الناتج المحلي الإجمالي والأهمية النسبية لمكوناته.

بتتبع البيانات المتعلقة بتطور ونمو الناتج المحلي الإجمالي، وأهم ومكوناته خلال فترة الدراسة، نجد أن الناتج المحلي الإجمالي شهد تذبذب في معدلات نموه، وخاصة في الفترة الممتدة من عام 1990 وحتى العام 1999م، وذلك بسبب الحصار الذي فرض على ليبيا من قبل الأمم المتحدة، حيث سجلت معدلات نمو سالبة، بلغت أقصاها 10.3% عام 1990م. وهذا التراجع في الناتج الإجمالي يعزى إلى تراجع قطاع الخدمات، وذلك بسبب انخفاض الإنفاق العام، والناتج عن تراجع قيمة الصادرات النفطية، التي انخفضت بنسبة 2.6%. فقد سجلت قيمة الناتج لقطاع النفط معدل نمو

(1) ابوبكر عبدالقادر ابوعزوم، دور السياسة النقدية في التنمية الاقتصادية: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة

1970-2003، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الفاتح، 2005، ص 45

(2) تم احتساب النسب من قبل الباحث من واقع بيانات التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، اعداد مختلفة

سالب بلغ 38.2% في العام 1998م، فضلا عن السنوات الأربع الأولى من الدراسة، التي شهدت أيضا تراجعاً في قيمة الناتج النفطي. في حين نجد أن القطاع الخدمي شكل النسبة الأكبر من بين مكونات الناتج المحلي الإجمالي. فقد نما بمعدلات موجبة خلال الفترة، باستثناء العام 1999م، حيث تراجعت قيمته بنسبة 28.4%؛ وذلك بسبب تراجع الإنفاق العام- كما أشرنا سابقاً-. أما ما يخص ناتج القطاع السلعي، والذي يضم كلا من الناتج من قطاع الصناعة والتعدين، والناتج من قطاع الزراعة، ونتيجة للأموال الضخمة التي ضختها الدولة، وهدفها منها إلى تنويع مصادر الدخل، والتخلي عن فكرة الاعتماد على النفط، فقد شهد قطاع الزراعة نمواً ملحوظاً خلال النصف الأول من فترة الدراسة، حيث بلغت قيمته 1449.9 د. غير أن السنوات اللاحقة من العام 2000م، وحتى العام 2004م، شهد ناتج القطاع تراجعاً متتالياً، بلغ أدنى مستوى له 8.3% عام 2001م. أما قطاع الصناعة فقد شهد تذبذباً في قيمته حتى العام 2001م، حيث سجل أدنى معدل نمو 12.2%، وبعدها واصل النمو بمعدلات مرتفعة، وصلت إلى 34.6 خلال العام 2003م. وبشكل عام فقد تطورت قيمة الناتج لقطاع الإنتاج السلعي من 1046 مليون دينار عام 1990م، إلأن بلغت 8508.4 مليون دينار نهاية العام 2010. محققاً بذلك معدل نمو متوسط 10.8%. والجدول التالي يوضح معدلات النمو السنوي المركب للناتج المحلي الإجمالي ومكوناته.

جدول رقم (1) معدلات النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال الفترة

2010 - 1990

الناتج المحلي الإجمالي%	قطاع النفط%	قطاع الصناعة والتعدين%	قطاع الزراعة%	قطاع الخدمات%
13	19.7	12.6	8.9	10.1

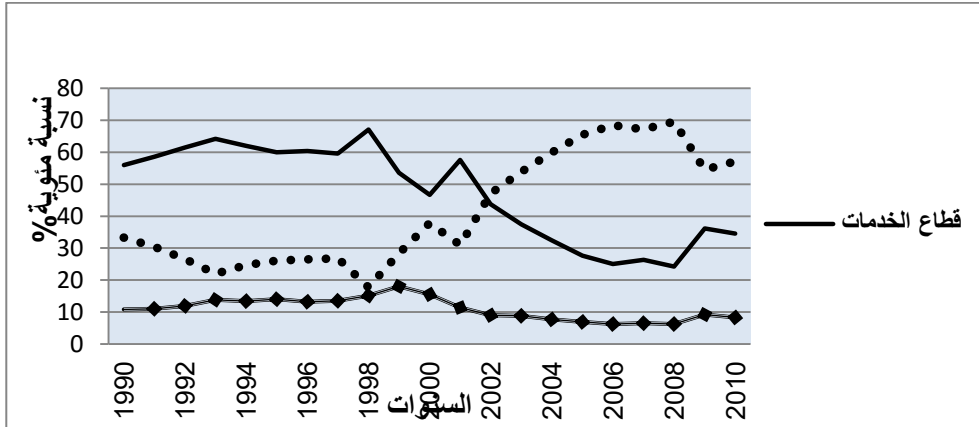
المصدر: الجدول من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).

وبالنظر إلى مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال فترة الدراسة، وكما هو مبين في الشكل (3)، نجد أن نسبة مساهمة قطاع الخدمات هي الأكبر من إجمالي الناتج، خلال الفترة الممتدة من 1990 وحتى العام 2002. ففي العام 1998 بلغت قيمة ناتج القطاع 10537.6 مليون دينار، لتسجل أعلى نسبة مساهمة للقطاع 67.1% عن الفترة

بكاملها. أما الفترة ما بعد العام 2002 فقد أخذت نسبة مساهمة هذا القطاع في التراجع، لتصل أدنى مستوى لها خلال العام 2008 لتسجل 24.2 %، ليحتل بعدها ناتج القطاع النفطي المرتبة الأولى، وذلك بسبب رفع الحصار عن ليبيا، وكذلك التحسن الذي طرأ على أسعار النفط العالمية، وزيادة الإنتاج من النفط الخام، حيث ازدادت العائدات بنسبة أعلى من نسبة الزيادة في الإنفاق العام.

أما فيما يتعلق بمساهمة القطاع السلعي في الناتج المحلي الإجمالي، وكما هو مبين في الشكل رقم (6)، فقد تراوحت نسبة مساهمته في الناتج ما بين 18% و 6.2 % خلال العامين 1999 و 2008 على التوالي. حيث مثلت نسبة مساهمة قطاع الصناعة 7.7%، وقطاع الزراعة مثل ما نسبته 10.3 % خلال العام 1999. كما يلاحظ من الرسم البياني للأهمية النسبية لمكونات الناتج المحلي الإجمالي أن العلاقة بين ناتج قطاع النفط وناتج القطاع الخدمي تمثل علاقة عكسية. بمعنى أن التغيرات التي يشهدها الناتج الإجمالي يفسرها التغيرات التي يشهدها أحد هذين القطاعين، وأن قطاع الإنتاج السلعي ليس له أهمية تذكر في الناتج المحلي الإجمالي، الأمر الذي يوضح ضعف القدرة التنافسية لهذا القطاع. وهذا الوضع يؤكد حقيقة أن الاقتصاد الليبي يفتقر إلى تنوع مصادر الدخل، وأن الجهود المبذولة من أجل هذا الغرض لم تؤت نفعاً. فزيادة قيمة الناتج المحلي الإجمالي هي بسبب الزيادة في إنتاج النفط، أو ارتفاع أسعاره، الأمر الذي ينعكس زيادة الإنفاق على القطاع الخدمي.

الشكل رقم (3) الأهمية النسبية لمكونات الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال الفترة 1990-2010



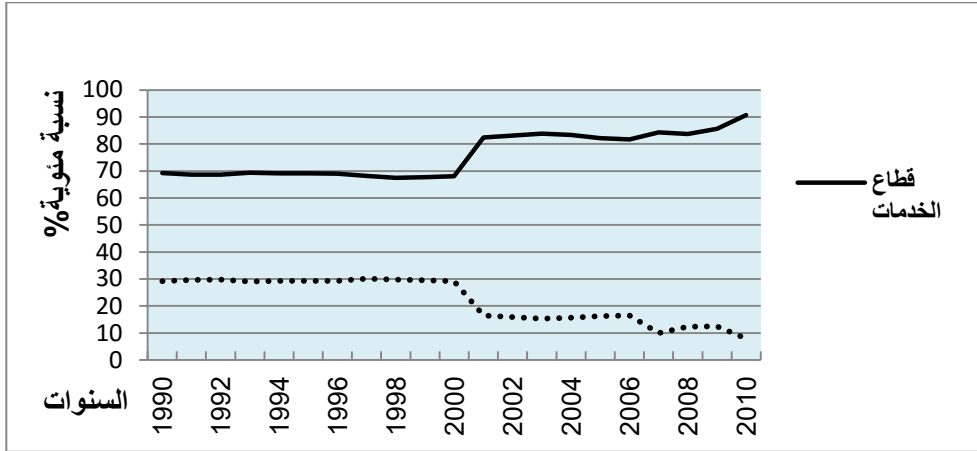
المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).

2 - توزيع اليد العاملة بين القطاعين الخدمي والسلعي في الاقتصاد الليبي:

اتسمت المرحلة الأولى من فترة الدراسة بالاستقرار النسبي في سوق العمل وحتى العام 2000. فقد استحوذ قطاع الخدمات على حوالي 70% من إجمالي العمالة في الاقتصاد الليبي، في حين بلغت نسبة العاملين في قطاع الإنتاج السلعي حوالي 30%، الأمر الذي يوضح النسبة الضئيلة للعاملين في قطاع النفط، فقد ظلت النسبة ثابتة 1.7% حتى العام 1997. ومن حيث معدلات النمو السنوي، وبالنسبة لقطاع الخدمات فإن النسبة لم تتجاوز 7.9% عام 1993م، أما قطاع الإنتاج السلعي سجل أعلى معدل نمو خلال العام 1997 بلغ 5.2%، في الوقت الذي بلغ أقصى معدل نمو للعمالة في النشاط الاقتصادي 6.7% عام 1993م. ويرجع ذلك الاستقرار إلى الظروف الاقتصادية التي مرت بها ليبيا، واتباع سياسة مالية انكماشية لمواجهة الضغوط التضخمية خلال تلك الفترة.

أما الفترة التي تلت العام 2000م، وبعد رفع الحصار عن ليبيا، وزيادة الإنتاج والتصدير من النفط الخام، وإعطاء صلاحيات أكثر للشعبيات في مسألة التعيينات للموظفين الجدد، وكذلك اتجاهات الدولة لتخليص الاقتصاد الوطني من هيمنة القطاع العام، وإعطاء فرصة أكبر للقطاع الخاص، حيث قامت الدولة بمخصخصة العديد من المؤسسات والمصانع إلى القطاع العام، غير أن هذا التغيير أجبر الدولة على نقل هؤلاء الموظفين إلى قطاع الخدمات، بهدف توفير الدخل اللازم لهم، فقد زاد عدد العاملين في قطاع الخدمات، الذي شهد انتعاشا ملحوظا من خلال زيادة الإنفاق العام، في الوقت الذي تراجع فيه عدد العاملين في قطاع الإنتاج السلعي. وتتبع البيانات ومن خلال الشكل أدناه، نجد أن عدد العاملين في قطاع الخدمات بلغت نسبتهم إلى إجمالي العاملين 90.7% نهاية الفترة. في الوقت الذي بلغت فيه نسبة العاملين بقطاع الإنتاج السلعي 7.9% إلى إجمالي العاملين. حيث بلغ عدد العاملين في القطاعين 1265.574 و 110.085 مليون نسمة نهاية فترة الدراسة على التوالي.

الشكل رقم (4) يوضح نسبة العاملين بقطاعي الإنتاج السلي والخدمي في النشاط الاقتصادي خلال الفترة 1990 - 2010



المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).

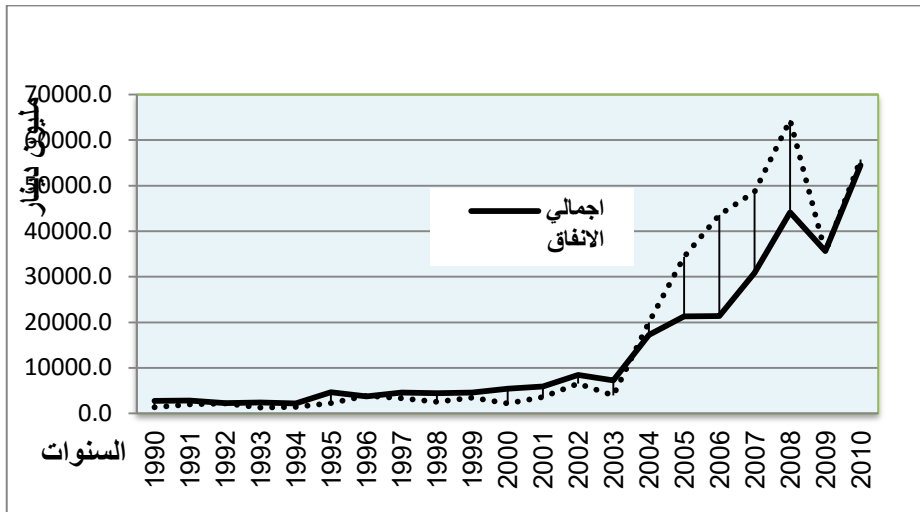
من الشكل أعلاه يتبين لنا مدى تأثير الاقتصاد الليبي بالعائدات النفطية، والتي تتمثل في تأثير الإنفاق العام بالعائدات النفطية وأسعار النفط. وأن هذه العائدات أدت إلى تغيرات هيكلية في الاقتصاد الليبي، من خلال إعادة توزيع القوى العاملة بين القطاعات والأنشطة الاقتصادية. ووفقاً للنظرية الاقتصادية فإن انتقال العمالة من القطاع الإنتاجي إلى القطاع الخدمي، أثر سلباً على الإنتاج، وبالتالي تراجع الصادرات غير النفطية، بل تعدى الأمر إلى عجز هذا القطاع عن مواجهة الطلب المحلي على تلك السلع وزيادة الواردات.

3 - العلاقة بين الإيرادات النفطية والإنفاق العام:

بتتبع حالة الاقتصاد الليبي منذ اكتشاف النفط وبداية تصديره، كان لعوائد النفط دور كبير في عملية التنمية الاقتصادية في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي. وقد تجسد ذلك من خلال خطط وبرامج التنمية التي اعتمدها الدولة لدعم التنمية الأساسية لقطاع الخدمات، وقطاع الإنتاج السلي. ومن خلال البيانات المتوفرة عن الاقتصاد الليبي فقد راوحت نسبة مساهمة الإيرادات النفطية الإجمالي الإيرادات العامة ما بين 37.7% إلى 91.1%، خلال العامين 1994 و 2007م على التوالي.

أما قيمة الإيرادات النفطية عن فترة الدراسة فقد انحصرت ما بين 1386 و55713 مليون دينار، حيث نمت بمعدل متوسط بلغ 38%. وفيما يخص الإنفاق العام فقد شهد تطورا بمعدلات شبه ثابتة في النصف الأول من فترة الدراسة وحتى العام 2003م، ليبدأ بعدها في النمو بمعدلات سريعة ومتزايدة، بلغت 137.8% في العام 2004.

الشكل رقم (5) يوضح العلاقة بين الإيرادات النفطية والنفقات العامة (الأسعار الجارية) خلال الفترة 1990 - 2010



المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).

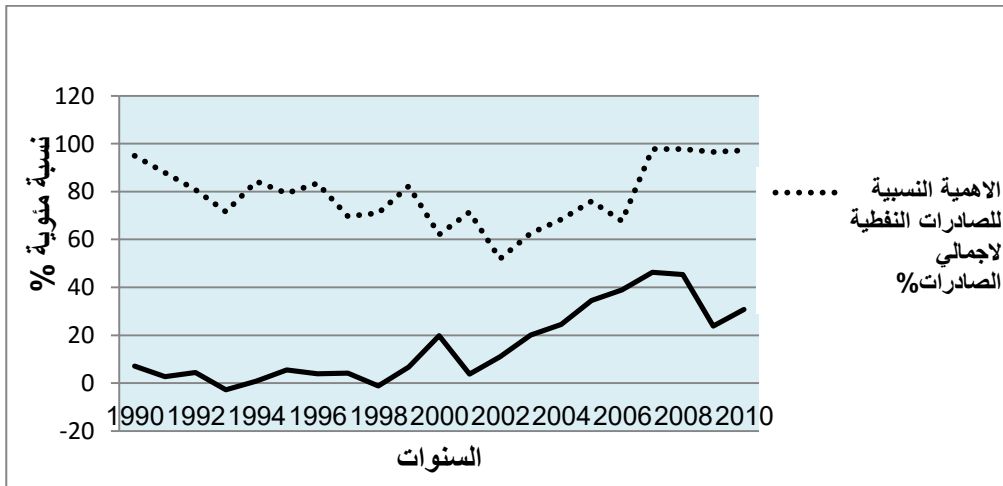
من خلال الشكل يمكن أن نلاحظ اتجاهات الإنفاق العام في ليبيا، وعلاقتها القوية بالإيرادات النفطية، حيث إن منحني الإنفاق العام يتخذ نفس اتجاهات الإيرادات النفطية. وبذلك يمكن القول: إن المحدد الأساسي للإنفاق العام في ليبيا هو إيرادات النفط، وأن القطاعات الأخرى تمثل نسبة ضئيلة جداً في توفير الأموال للاقتصاد الوطني. وهذا يقودنا إلى حقيقة أثر التقلبات في أسعار النفط العالمية، وأثرها علماً أن النشاط الاقتصادي في ليبيا، وخصوصاً وفي ظل ضعف وتأخر القطاع الإنتاجي.

4 - التجارة الخارجية وصافي الميزان التجاري:

شكلت الصادرات النفطية النسبة الكبير من إجمالي الصادرات في الاقتصاد الليبي، حيث تراوحت هذه النسبة خلال فترة الدراسة ما بين 51.9% و 97.7% خلال العامين 2002 و 2008 على التوالي، وكما هو مبين في الشكل (7) كما هو الحال بالنسبة للأهمية النسبية للميزان التجاري بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، فإن النسبة أخذت في التزايد، وخاصة بعد العام 2001 حتى بلغت أقصى نسبة لها 46.3% خلال العام 2007. ومن جانب آخر تعكس هذه النسب العالية من الفوائض التجارية ارتفاع الرقم القياسي لأسعار الصادرات الليبية، مقابل الرقم القياسي لأسعار الواردات الليبية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعكس هذه الفوائض سياسة تقشف المالية العامة في حالة انخفاض أسعار النفط، حيث إن الحكومة خلال فترة الدراسة اتجهت إلى التخفيض من إنفاقها خلال السنوات التي انخفضت فيها أسعار النفط. وتجدد الإشارة هنا إلى أن تقليص الإنفاق الحكومي كان مركزاً على تخفيض الإنفاق التنموي بالدرجة الأولى وسياسة تجميد الأجور بالدرجة الثانية.

الشكل (6) يوضح الأهمية النسبية لكل من الصادرات والميزان التجاري خلال الفترة 1990 -

2010



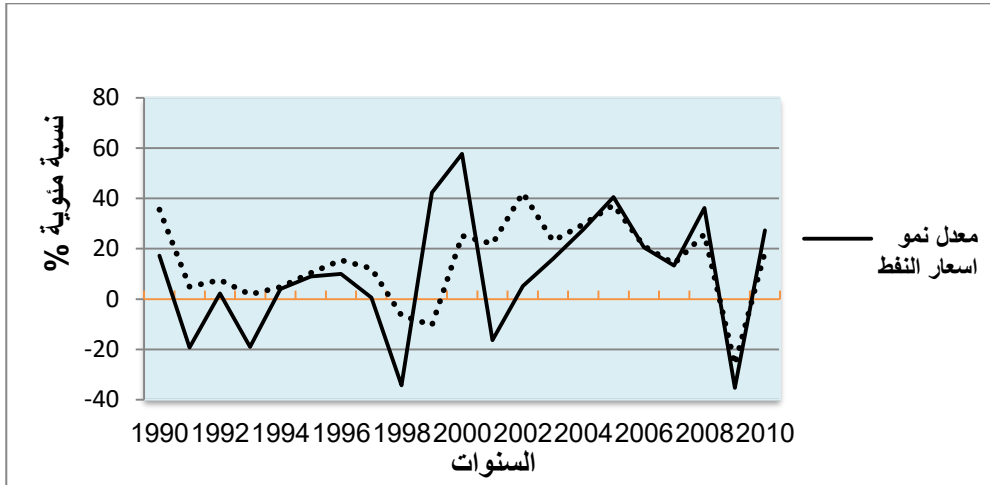
المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).

5 - العلاقة بين تطور ونمو الناتج المحلي الإجمالي وأسعار النفط العالمية:

من المعروف أن أسعار النفط العالمية تتأثر بشكل كبير القرارات السياسية، وكذلك الأحداث العالمية كالحروب والكوارث الطبيعية، فأسعار النفط تعتبر من المتغيرات الخارجية التي لا يمكن للقطر التحكم بها، فهي تتحدد وفقاً لقوى الطلب والعرض في السوق العالمي. ومن خلال الشكلين (11)، (12) اللذين يوضحان العلاقة بين تطور ومعدلات النمو لكل من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية وأسعار النفط، أصبح لزاماً الوقوف على الأحداث العالمية التي أحدثت تلك التذبذبات في أسعار النفط.

شهدت أسعار النفط ارتفاعاً في عام 1990 عن سابقتها، بسبب الإنتاج المنخفض والمخاوف التي ارتبطت بغزو العراق للكويت وانطلاق حرب الخليج، حيث دخلت بعدها أسعار النفط في فترة انخفاض دائم، حتى عام 1994م، حيث وصلت إلى أدنى مستوى لها منذ عام 1973. نجحت الأوبك في ضبط الحصص، واستعادت الأسعار عافيتها عام 1996م، لتصل إلى 18.6 دولار للبرميل. إلا أن هذا التعافي لم يدم طويلاً، حيث انتهت زيادة الأسعار نهاية سريعة في أواخر عام 1997 وعام 1998م، لتصل إلى 12.3 دولار للبرميل، نتيجة إلى تجاهل تأثير الأزمة الاقتصادية في آسيا، وعودة الصين وروسيا كقوى منتجة في السوق العالمي، وعليه تحركت الأوبك وخفضت إنتاجها بمقدار 3 ملايين برميل في عام 1999م، لتصعد الأسعار إلى 17.5 دولار للبرميل، ساعدت المشاكل الفنية بداية عام 2000 في صعود أسعار النفط إلى مستوى 27. دولار، وغدت الاضطرابات والمشاكل الفنية مسار النفط الصاعد إلى عام 2003، وفي عام 2005 قفزت أسعار النفط بسبب الأعاصير والعوامل الجيوسياسية إلى حد 50.6 دولار للبرميل، وبعدها أدى ضعف الدولار الأمريكي والنمو السريع للاقتصادات الآسيوية، واستهلاكها للنفط والعوامل المناخية والجيوسياسية، والقلق الأمنية في نيجيريا وفنزويلا والعراق خلال هذه الفترة إلى وصول أسعار النفط إلى مستويات قياسية لامست 90 دولاراً للبرميل الخام.

الشكل (7) مقارنة بين معدلات النمو لكل من الناتج المحلي الإجمالي وأسعار النفط خلال الفترة 1990 - 2010



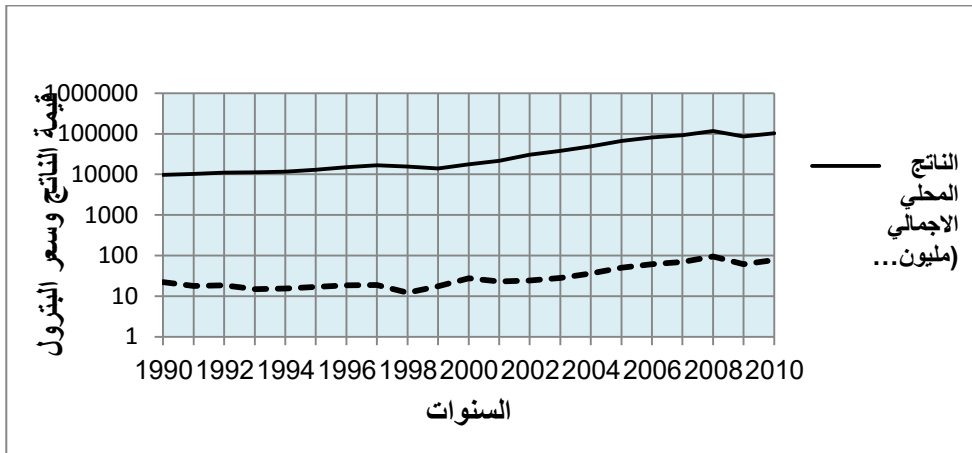
المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).

فكما نلاحظ من الشكل (7) أن الناتج المحلي الإجمالي الليبي قد شهد تدبذباً كبيراً تبعاً لاضطرابات التي شهدتها أسعار النفط، فقد اتخذ منحى معدل النمو السنوى تقريبا نفس نسق معدل نمو أسعار النفط. هذا الوضع يعزز حقيقة اعتماد الاقتصاد الليبي على الإيرادات النفطية بشكل تام. وأن الصدمات التي شهدتها أسعار النفط انتقلت وبشكل مباشر إلى الاقتصاد الليبي. ففي حين بلغ معدل النمو السنوى للناتج الإجمالي 13% عن الفترة محل الدراسة، بلغ معدل النمو السنوي لأسعار النفط 10%. فقد تراوحت نسبة النمو للناتج المحلي الإجمالي ما بين 42.2% عام 2002 و-26% عام 2009 حين تراجعت قيمة الناتج من 116639.617 مليون دينار عام 2008، لتصل إلى 86288.9 مليون دينار العام التالي. والجدير بالذكر أن أسعار النفط سجل أدنى مستوى نمو نفس العام بلغ-35.3%، أما عالي معدل نمو حققه سعر النفط بلغ 57.7 عام 2000، وذلك بعد الخروج من أزمة 1998.

ومن جهة أخرى يظهر الشكل (8) مدى ارتباط الناتج المحلي الإجمالي بأسعار النفط، حيث نجد أن أيما اتجهت أسعار النفط اتجهت قيمة الناتج المحلي. ففي العام 2008 سجل الناتج المحلي

الإجمالي أقصى قيمة له، وهي 116639.617 مليون دينار، وذلك حين وصلت أسعار البترول ذروتها 94.1 دولار، خلال فترة الدراسة. أما عن أقل قيمة سجلها الناتج المحلي الإجمالي كانت 9750.7 مليون دينار عام 1990. كما تراوحت قيمة أسعار النفط ما بين 12.3 و 94.1 دولار عامي 1998 و 2008 على التوالي.

الشكل (8) يوضح العلاقة بين تطور أسعار النفط الخام وتطور الناتج المحلي الإجمالي (الأسعار الجارية) خلال الفترة 1990 - 2010



المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي، (أعداد مختلفة).
 من خلال التحليل السابق لبعض متغيرات الاقتصاد الليبي يتضح جلياً أن النفط هو المحرك والممول الأساسي لبرامج التنمية في الاقتصاد الليبي. فكل المتغيرات التي تناولتها الدراسة أظهرت ارتباطاً وثيقاً بينها وبين الإيرادات النفطية. وهذه النتائج منطقية وخصوصاً أن نسبة الصادرات النفطية إلى الناتج المحلي الإجمالي تروحت ما بين 52% إلى 98% خلال الفترة. كما أن الإنفاق العام معتمداً تمام على العائدات النفطية، وأن قطاع الإنتاج السلعي لم يكن له دور يذكر في توفير الموارد للتنمية. وهذه الحقيقة دفعت إلى انتقال العمالة من قطاع الإنتاج السلعي إلى قطاع الخدمات، الذي أسهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي، بسبب التوسع الكبير في الإنفاق العام.
 عليه يمكن القول: إن الاقتصاد الليبي فعلاً يحمل في طياته أعراض المرض الهولندي، وذلك من خلال ما تم عرضه في الجانب النظري في هذه الدراسة، وما تم استنتاجه من تحليل بيانات الاقتصاد

الليبي. حيث إن أغلب المتغيرات الاقتصادية التي تم تناولها أظهرت مدي تأثرها بأسعار النفط والإيرادات النفطية. ولمعرفة مدي تأثير هذا المرض على الاقتصاد الكلي، سوف نقوم بدراسة قياسية تهدف إلى قياس العلاقة الكمية بين أسعار النفط والنمو الاقتصادي للاقتصاد الليبي.

ثانياً: تقدير العلاقة الكمية بين أسعار النفط ومعدلات النمو بين القطاعات الاقتصادية:

- وصف النموذج القياسي وتحديد معالم النموذج:

يتم بناء النموذج القياسي بأربع مراحل يمكن إيجازها بالترتيب كما يلي:

أولاً: تعيين النموذج "Specification model" ويتم في هذه المرحلة تحديد المتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها النموذج، أو التي يجب استبعادها منه، و تعد هذه المرحلة من أصعب وأهم المراحل في بناء النموذج.

ثانياً: تقدير معالم النموذج "Estimation of parameters" و يتم في هذه المرحلة تقدير معالم العلاقة التي تم وصفها وصياغتها رياضياً من خلال المرحلة السابقة.

ثالثاً: تقييم المعالم المقدرة للنموذج "Evaluation of estimations" إذ يتم اختبار قوة ومعنوية النموذج المقدر باعتماد طرق إحصائية معينة للتأكد من صلاحية النموذج وقدرته على التنبؤ.

رابعاً: اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ Test of Evaluation Model إذ لا بد من اختبار مدى استقرار المعالم المقدرة عبر الزمن.

عليه فإن النموذج المقترح في هذه الدراسة هو نموذج الانحدار الخطي البسيط Simple Regression، وذلك بهدف إيجاد وتقدير العلاقة الكمية بين التغيرات في أسعار النفط، وأثرها على التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، من خلال تحليل البيانات المتوفرة عن أسعار النفط في السوق العالمي بالدولار الأمريكي، وكذلك قيمة الناتج المحلي الإجمالي الليبي بالأسعار الجارية خلال الفترة الممتدة من عام 1990 إلى عام 2010. ووفقاً للفرضية التي تقوم عليها الدراسة فإن الاقتصاد الليبي يتأثر بشكل كبير بالتقلبات التي تشهدها أسعار النفط، وعليه فإن النموذج المقترح يأخذ الصورة التالية:

$$GDP = f[X] \dots \dots \dots (1)$$

Y_t تمثل المتغير التابع : الناتج المحلي الإجمالي، X_t تمثل المتغير المستقل: أسعار النفط الخام

وتعني أن الناتج المحلي الإجمالي عبارة عن دالة في أسعار النفط. ولتقدير العلاقة الخطية بين المتغيرين فإن المعادلة (1) تأخذ الصيغة التالية:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(2)$$

β_1 ، قيمة المعلمة المقدرة ، β_0 المقدار الثابت ، t الزمن ، ε_t تمثل مقدار الخطأ error والذي يجب أن يحقق الفروض الأربعة، والتي تمثل الشرط الأساسي لاستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS في التقدير وهي:

$$E(\varepsilon) = 0$$

متوسطة أو التوقع الرياضي يساوي صفر ويرمز له بالرمز

تباينه يساوي قيمة ثابتة $Var(\varepsilon) = \sigma^2$ أو ما يعرف بثبات التباين Homo scedasticity
عدم وجود ارتباط بين حدود المتغير العشوائي، أي أن أي تغاير لأي قيمتين = صفر أو ما يعرف بفرض عدم وجود ارتباط ذاتي Non-autocorrelation أو $cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$

إن المتغير العشوائي يتوزع توزيعاً طبيعياً، أي: معتدل.

ثانياً: قياس العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة وتفسير النتائج:

الإحصاء الوصفي:

نلاحظ من خلال الجدول (3) والذي يبين بعض المؤشرات الاحصائية، فمثلاً نجد أن معدل الناتج المحلي بالعملة المحلية يبلغ 39565.7200 في حين أن معدل أسعار النفط خلال نفس الفترة يبلغ

34.5476

الجدول (3) بعض المؤشرات الإحصائية المتعلقة بالنموذج القياسي

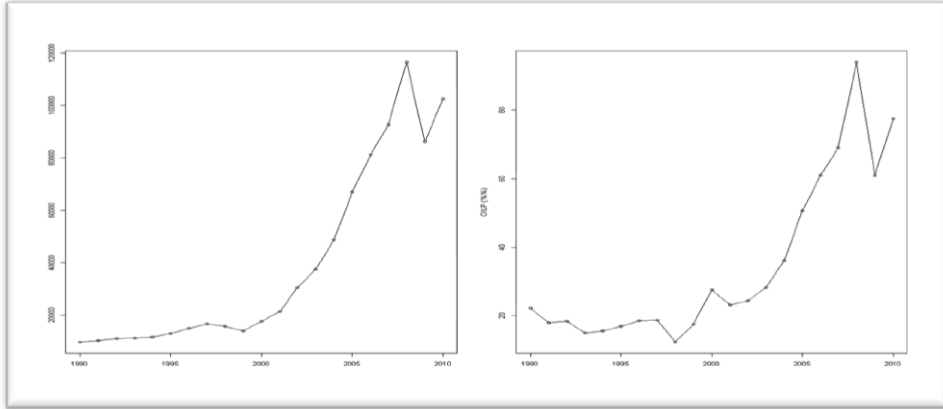
البيان	GDP	OILP
حجم المشاهدات	21	21
أقل قيمة	9750.7000	00012.3
أكبر قيمة	116639.6000	00094.1
الربيع الأول	12959.6000	.000018
الربيع الثالث	67048.3000	00050.6
المعدل	39565.7200	34.5476
الوسيط	17620.2000	00023.1
متوسط مربعات الخطأ	7803.7410	5.2553
المعدل الأدنى	23287.4000	23.5852
المعدل الأعلى	55844.0300	45.5100
التباين	1278866000	579.9876
الانحراف المعياري	35761.2300	24.0829
الالتواء	0.8757	61.073
التفلطح	-0.8743	-0.2428

المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج R

وهناك بعض الملاحظات التي يجب الإشارة إليها لتطبيق هذا النموذج وهي:
العلاقة المطلوب تقديرها لا يعتبر الزمن متغيرا فيها لذلك يتم حساب الانحدار الخطي.
في حالة دراسة متغيرات الزمن يكون متغيرا فيها (متغير مستقل دائما) يتم دراسة واختبار مدى استقرار السلسلة من عدمه باستخدام عدة اختبارات منها اختبار Dickey and Fuller.
يتم حساب معامل الارتباط الذاتي والذاتي الجزئي في حالة متغير الزمن أحد المتغيرات المدروسة، أي:
حساب Autocorrelations. و partial autocorrelations .

الشكل البياني (9) يوضح مدى العلاقة بين السنوات والنتاج المحلي الإجمالي بالعملة المحلية، وكذلك بين السنوات وأسعار النفط خلال نفس الفترة.

الشكل (9) يوضح العلاقة بين السنوات والنتاج المحلي الإجمالي



المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج R

وباستخدام اختبار كلموقروف سميير نوف (One-sample Kolmogorov-Smirnov test) لاختبار فرضية أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا (alternative hypothesis: two-sided)؟

فمن خلال النتائج أدناه نقبل بفرضية العدم، والتي تنص على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرين Y, X

$$(Data: x) \implies D = 0.2706, p\text{-value} = 0.07544$$

$$(Data: y) \implies D = 0.2649, p\text{-value} = 0.08645$$

اختبار دارين واتسن (Durbin-Watson test)

حيث تنص فرضية العدم H_0 على انعدام الارتباط الذاتي بين الأخطاء أي أن معامل الارتباط الذاتي بينها معدوم. فمن خلال النتيجة أدناه نلاحظ أن الأخطاء مستقلة خطياً ولا يوجد ارتباط ذاتي.

$$DW = 1.4522, p\text{-value} = 0.123$$

alternative hypothesis: true autocorrelation is not 0

معامل الارتباط Correlation

من خلال قيمة معامل الارتباط والبالغة 0.9852306، يتضح وجود علاقة موجبة وقوية بين المتغيرين X , Y. كما أن معامل النموذج معنوية جدا حسب قيمة p-value.

:Coefficients

	Estimate	Std. Error	t value	P-value
*** Intercept)	-10977.06	2437.39	-4.5040	0.000243
*** x	1462.99	58.33	25.080	5.02e-16

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6283 on 19 degrees of freedom

عليه فإن معادلة النموذج المقدر يمكن صياغتها على النحو التالي :

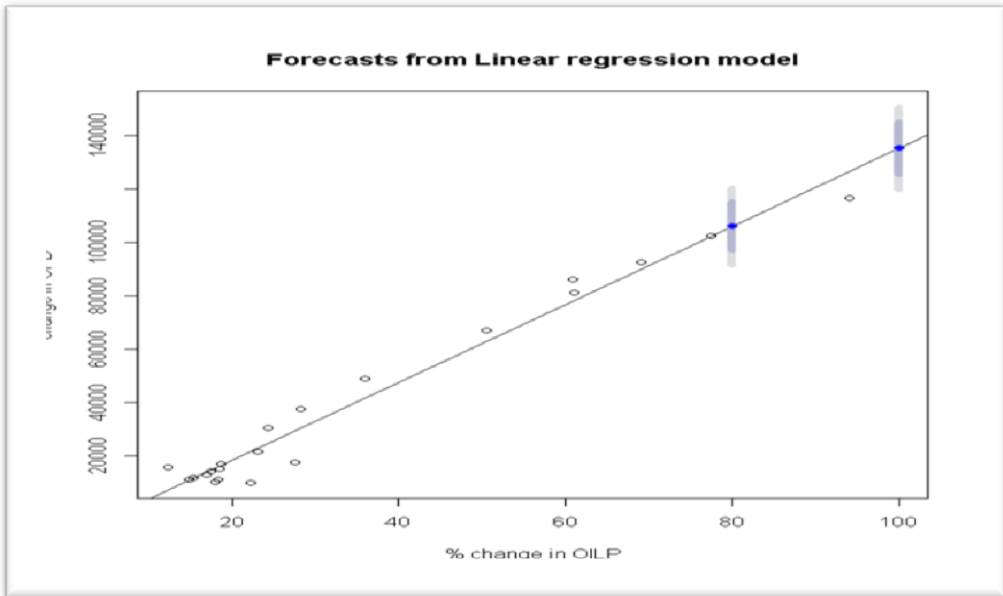
$$y = -10977.06 + 1462.99x$$

$$SE \quad (2437.39) \quad (58.33)$$

$$R^2 = 0.9707 \quad n = 21$$

ومن خلال هذا النموذج وتطبيق المعيار الاقتصادي المتعلق بإشارة وحجم المعاملات المقدرة نجد أن إشارة المعلمة المقدرة تتفق مع الفرضية القائلة بأن أسعار النفط ترتبط طرديا مع معدلات النمو للناتج المحلي الإجمالي، حيث إن ارتفاع سعر النفط بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بـ 1462.99 وحدة.

ووفقا لقيمة معامل التحديد فإن هذا النموذج يفسر حوالي 97% من التغيرات، التي تطرأ على الناتج المحلي الإجمالي، بسبب التغيرات في أسعار النفط. كما أن هذا النموذج يصلح للتنبؤ بالقيم المستقبلية للمتغير Y باستخدام قيم مختلفة للمتغير X من (80-100) كما هو موضح بالشكل البياني (10) التالي:



المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج R

النتائج والتوصيات

أولا : النتائج:

لا يزال الاقتصاد الليبي معتمدا اعتمادا كاملا على الإيرادات النفطية، فهو بذلك عرضة للتأثير الكبير بالتقلبات التي تشهدها أسعار النفط العالمية، سواء بسبب الأزمات السياسية أو الاقتصادية، أو بسبب المشاكل المتعلقة بالإنتاج. مما يعني التأثير الكبير بالصدمات الخارجية.

تذبذبات في إيرادات الدولة الناتج عن التذبذبات في أسعار النفط، بسبب الاعتماد الكبير على العائدات النفطية. حيث تتراجع قيمة الناتج والصادرات لقطاع الإنتاج السلي في أوقات ازدهار أسعار النفط ونمو قطاع الخدمات، في الوقت الذي يفترض فيه زيادة التوسع في الإنتاج السلي والتصدير.

تقليل الإنتاجية والتنافسية في القطاعات غير النفطية، حيث أثرت التقلبات في أسعار البترول على حركة وانتقال عنصر العمل بين القطاعات والأنشطة الاقتصادية. فزيادة الأسعار تؤدي إلى زيادة الدخل الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الإنفاق العام، وخصوصا الإنفاق الاستهلاكي أو التسييري، الأمر الذي دفع العاملين إلى الانتقال من قطاع الإنتاج السلي إلى قطاع الخدمات، بسبب ارتفاع الأجور والمزايا الأخرى.

تأصل المرض الهولندي في الاقتصاد الليبي وبشكل كبير، وذلك من خلال العلاقة القوية بين أسعار النفط، ونمو وتطور الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغت قدرة التفسير للتغير في أسعار النفط في التغير في الناتج المحلي الإجمالي حوالي 98%. وكما أظهرته العلاقة المقارنة بين معدلات النمو للمتغيرين.

ثانيا : التوصيات:

العمل على تأسيس وتفعيل الصناديق السيادية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي وحمايته من التقلبات النفطية، ودمج الصناديق السيادية في إطار المالية العامة، وضبطه بشرط محدد، ينسق كيفية حركة الأموال بين الميزانية والصندوق السيادي بشكل هيكلي.

ضبط اتجاهات الإنفاق العام من خلال إنشاء أسس ولوائح لاستقرار السياسة المالية، والتي من شأنها الحد من أثر تقلبات أسعار النفط.

العمل على إيجاد مصادر جديدة لتمويل الميزانية العامة، عن طريق تنوع مصادر الدخل، وذلك من خلال تنمية الصادرات غير النفطية، ورفع نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.

الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في مجابهة ظاهرة المرض الهولندي.

تطوير كفاءة العمالة في ليبيا عن طريق التدريب المهني والعلمي على جميع المستويات. والعمل بمبدأ الكفاءة عند اختيار المسؤولين بما يضمن القضاء تدريجيا على ظاهرة الفساد الإداري.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبوبكر عبدالقادر أبوعزوم، دور السياسة النقدية في التنمية الاقتصادية: دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1970-2003، رسالة ماجستير، جامعة الفاتح، 2005.
 - الطاهر الجهيمي وآخرون، الأسس العامة لإعادة هيكلة الاقتصاد الليبي، الهيئة القومية للبحث العلمي، غير منشورة، 1992.
 - إديسون هالي، "اختبار الروابط: ما مدى قوة الروابط بين نوعية المؤسسات والأداء الاقتصادي؟"، صندوق النقد الدولي، التمويل والتنمية، المجلد 40، العدد 02، يونيه 2003.
 - شكوري سيدي محمد، وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي دراسة حالة الاقتصاد الجزائري، رسالة دكتوراة، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2012م.
 - علي خضير مرزا، ليبيا: الفرص الضائعة والآمال المتجددة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 2012 .
 - محمد رمضان، تقلبات أسعار النفط ولعنة الموارد والحاجة إلى الميزانية الصفرية، سنياركايبثال، 2012.
 - محمود جاسم عباس، النمو الاقتصادي "المؤشرات الأساسية في الاقتصاد العراقي (1970-2008)"، جامعة النهرين.
- ثانياً: المراجع الانجليزية:
- Al-Jerayed, K. J. (1993) Macroeconometric model of an oil-based economy case study of Saudi Arabia, Unpublished Ph. D. dissertation University of Colorado.
 - Amuzegar, J. (1983). Oil Exporter's Economic Development in an Interdependent. World International Monetary Fund. Occasional Paper No.18. Washington D.C.

- Essa H. Mohamer. (1997). Macroeconometric Model of an Oil Based Economy: Case Study of Libya. Unpublished Ph. D. dissertation University of Sheffield.
- Edwik, Alshadli. (2007). Oil Dependency, Economic Diversification and Development: A Case Study of Libya. Ph.D Thesis. The University of Salford.
- George, T., Abed, H., and Davoodi, R., (2003), Challenge of Growth and Globalization in the Middle East and North Africa, International Monetary Fund, Washington.
- Hvidt, Martin. (2013). Economic Diversification in GCC Countries: Past Record and Future Trends. Kuwait Programme on Development, Governance and Globalisation in the Gulf States.
- International Monetary Fund (2006) Selected Issue Medium-term Economic Reform Strategy, and Statistical Appendix, Country report 06/137 International Monetary Fund, Washington D. C
- Rowthorn, Robert and others. (1997). Deindustrialization: Causes and Implications. International Monetary Fund. IMF Working Paper of April 1997.

ثالثا: المنشورات والتقارير الرسمية:

- 1 - الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، الكتاب الإحصائي العام، طرابلس ليبيا.
- 2- مصرف ليبيا المركزي، سلسلة الإحصائية السنوية والنشرات الشهرية، أعداد مختلفة، طرابلس ليبيا.
- 3 - منظمة الأقطار المنتجة والمصدرة للنفط(الأوبك)، تقرير سوق النفط، إصدارات مختلفة.
- 4 - وزارة التخطيط،، منجزات خطط التنمية 1970-1985، طرابلس ليبيا.