

أثر بعض محددات النمو الصناعي في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٧) دراسة تحليلية قياسية

الباحث: عثمان عواد محمد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

Othmanawad77777@gmail.com

أ.م.د. منعم أحمد خضير
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

Muneim.aldoori46@yahoo.com

المستخلص:

تحظى البحوث والدراسات المتعلقة بالقطاع الصناعي بأهمية استثنائية في كل البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء لكونه يشكل حجر الزاوية في التقدم والتطور الاقتصادي والاجتماعي، وإن الهدف الرئيسي من البحث هو دراسة وتحليل بعض العوامل المحددة للنمو الصناعي في الاقتصاد العراقي وبيان أثر كل محدد من المحددات على معدلات النمو الصناعي بالاعتماد على الأطر النظرية والتطبيقية مع التأكيد على القياس الكمي (الأسلوب القياسي) وبيان العلاقة بين النمو الصناعي وتلك المحددات، وتوصل البحث إلى إن هناك علاقة عكسية بين كل من حجم الفساد، وسعر الصرف ونمو الناتج في القطاع الصناعي، وإن هناك علاقة طردية بين كل من الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي وحجم السكان، ونمو الناتج في القطاع الصناعي خلال مدة الدراسة، وأوصى البحث بضرورة العمل على محاربة الفساد المالي والإداري بجميع أشكاله، وضرورة تخفيض سعر صرف الدينار العراقي من أجل تخفيض أسعار السلع والخدمات في الداخل ومن ثم زيادة الصادرات وتقليل الاستيرادات وزيادة النمو الصناعي، وضرورة زيادة الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وخاصة الصناعة التحويلية من أجل زيادة الإنتاج في هذا القطاع وجعل الجهاز الإنتاجي للاقتصاد العراقي القومي يتمتع بالمرونة العالية والتكيف مع التقلبات الاقتصادية خاصة فيما يخص أسعار النفط والعمل على توفير كل متطلبات الحياة وتقديم أفضل الخدمات للمواطن العراقي من أجل تشجيع الاخصاب والتكاثر وزيادة حجم السكان وإنشاء جيل فتي قادر على العمل وزيادة الإنتاج والنمو الصناعي.

الكلمات المفتاحية: ناتج القطاع الصناعي، الفساد، سعر الصرف، الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي، السكان.

The Impact of Some of Industrial Growth Determinants in The Iraqi Economy for the Period (2003- 2017) Analytical and Standard Study

Assist. Prof. Dr. Muneim Ahmed Khudair
College of Administration and Economics
Tikrit University

Researcher Othman Awad Mohammed
College of Administration and Economics
Tikrit University

Abstract:

Research and studies on the industrial sector are of exceptional importance in all developed and developing countries alike because they constitute the cornerstone of economic and social progress and development. The main objective of the research is to

study and analyze some of the determinants of industrial growth in the Iraqi economy and to indicate the impact of each determinant on the rates Industrial growth based on theoretical and applied frameworks with emphasis on quantitative measurement (the standard method) and the relationship between industrial growth and these determinants. The research concluded that there is an inverse relationship between the size of corruption, exchange rate and output growth. The study recommended the need to work to combat financial and administrative corruption in all its forms and the need to reduce the exchange rate of the Iraqi dinar in order to reduce the prices of goods. And increase exports, reduce imports and increase industrial growth, and the need to increase investment spending on the industrial sector, especially manufacturing. In order to increase production in this sector and make the productive apparatus of the Iraqi national economy has high flexibility and to adapt to economic fluctuations especially with regard to oil prices and to provide all the requirements of life. As well as provide better services to the Iraqi citizen in order to encourage fertility and reproduction and increase the size of the population and the creation of a young generation capable of work and increase production and industrial growth.

Keywords: Output of the industrial sector, corruption, exchange rate, investment expenditure in the industrial sector, population.

المقدمة

يواجه الاقتصاد العراقي صعوبة التخلص من التبعية، فهو اليوم أمام صعوبة الانتقال من تبعية الاقتصاد النفطي إلى تفعيل القطاعات الاقتصادية الأخرى ويعد القطاع الصناعي الركيزة الأساسية في تنمية ونمو الناتج المحلي الإجمالي ويعتبر النمو الصناعي أحد المرتكزات الأساسية في التحولات والتغيرات الهيكلية لأي اقتصاد وذلك لكون القطاع الصناعي يعتبر القطاع القائد لعملية التنمية الاقتصادية في الكثير من الدول إذ يؤدي النمو الصناعي إلى تحقيق الزيادة المستمرة لكمية السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد والتي سيكون لها تأثير إيجابي في زيادة معدلات نمو الدخل القومي والناتج القومي، كما ويعتبر النمو الصناعي ظاهرة كمية وتول تدريجي للاقتصاد عن طريق الزيادة في الإنتاج وتحقيق الرفاهية ويعتبر معياراً مهماً لاستخدامه التكنولوجية الحديثة في إنتاج سلع لم تكن مستخدمة من قبل أو تطوير سلع قائمة، وإن للعراق إمكانيات ضخمة من الموارد الطبيعية التي تشكل عنصراً هاماً في إثراء الاقتصاد العراقي ودعم قوته.

مشكلة الدراسة: تمثلت مشكلة الدراسة بوجود بعض المحددات التي تؤثر على عملية النمو الصناعي في الاقتصاد العراقي بالرغم من الإصلاحات الهيكلية والسياسات الاقتصادية التي اتبعتها الحكومة العراقية من أجل تحسين مستوى القطاع الصناعي في العراق.

أهمية الدراسة: تأتي أهمية الدراسة عبر تسليط الضوء على الاقتصاد العراقي وبوجه خاص القطاع الصناعي فيه ودراسة محدداته وبيان آثار هذه المحددات الاقتصادية في الاقتصاد العراقي من خلال دراسة الأطر النظرية مع تحليل وقياس أثرها على معدلات النمو الصناعي في العراق.

هدف الدراسة: تهدف الدراسة الى تحليل وقياس بعض العوامل المؤثرة في النمو الصناعي في الاقتصاد العراقي وتحديد أثر كل محدد من محددات النمو الصناعي بالاعتماد على الأطر النظرية

والتطبيقية مع التأكيد على القياس الكمي من أجل الوصول الى نتائج ومقترحات قد تؤدي إلى تحسين دور بعض هذه المحددات في توجيه الموارد الاقتصادية بما يخدم النمو الصناعي.

فرضية الدراسة: تنطلق الدراسة من فرضية مفادها أن لحجم الفساد وسعر الصرف علاقة عكسية مع النمو الصناعي وإن للإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي وحجم السكان علاقة طردية مع النمو الصناعي في العراق.

منهج الدراسة: اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي في تحليل أثر محددات النمو الصناعي في الاقتصاد العراقي وأساليب القياس الكمي لقياس هذا الأثر.

حدود الدراسة:

- تتضمن حدود الدراسة الزمانية المدة (٢٠٠٣-٢٠١٧).
 - تتضمن حدود الدراسة المكانية جمهورية العراق.
- هيكلية الدراسة:** تطلبت طبيعة الدراسة والتحليل أن تقسم الدراسة الى ثلاث مباحث، عني المبحث الأول بالإطار المفاهيمي للنمو الصناعي وأهدافه ومصادره ومحدداته، أما المبحث الثاني فقد تضمن تحليل مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٧). واختص المبحث الثالث بقياس وتحليل العوامل المحددة للنمو الصناعي في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٧).

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنمو الصناعي

أولاً. مفهوم النمو الصناعي: نعني بالنمو الصناعي العملية التي تؤدي إلى الزيادة الكلية في حجم الإنتاج أو في قيمته أو تحسين نوعيته وتنوع منتجاته أو في رفع كفاءتها الناتجة عن العمليات الصناعية، ويتحقق النمو بصورة طبيعية نتيجة زيادة الكميات المطلوبة من المنتجات أو الحاجات الصناعية إذ يحدث النمو بصورة طبيعية من أجل تلبية تلك الكميات المطلوبة في الصناعة. كما يحصل النمو بطريقه مقصودة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية، ويختلف النمو الصناعي في سرعته أوفي معدلاته من بلد إلى آخر ومن مكان إلى آخر حسب تطور القطاع الصناعي وقدرة الصناعة وإمكاناتها في توفير الظروف الملائمة لتحقيق النمو ومدى علاقة الطلب بالسوق المحلية والخارجية (التميمي، ١٩٨٥، ١٤-١٥). ويمكن تعريف النمو الصناعي تعريف شامل بأنه الزيادة الكمية في قيمة أو حجم الإنتاج الصناعي بشكل عام أو في أحد فروعها بشكل خاص خلال مدة زمنية معينة، وقد يحصل النمو في موقع دون آخر أي في إقليم أو جزء معين من البلد (المرتضى، ٢٠١١، ٨-٩).

ثانياً. أهداف النمو الصناعي: تعتبر الصناعة الركيزة الأساسية للاقتصاد الوطني لكونها المحرك الأساسي لباقي القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني، كما إن لقطاع الصناعة أهمية كبيرة في تفعيل عملية التنمية الشاملة ولهُ دور كبير ومتزايد في الاقتصاد الوطني وقدرة كبيرة في دفع عملية التنمية إلى الأمام في الدول النامية بشكل عام وفي العراق بشكل خاص ويعود ذلك لعدة أسباب: (الشكري، ٢٠١٦، ١٢٢-١٢٣)

١. يسهم النمو الصناعي في علاج مشكلة البطالة إذ إن النمو الصناعي يمكن أن يوفر فرص عمل كبيرة لكثير من العاطلين وإن غالبية الدول النامية ومنها العراق تعاني من مشكلة البطالة بمختلف أنواعها.
٢. يسهم النمو الصناعي في تنويع مصادر الإنتاج والدخل ويسهم في زيادة صادرات الدول النامية وفي زيادة نسبة الناتج المحلي الإجمالي ويسهم في تقليل الاعتماد على تصدير المواد الأولية، وخاصة النفط الخام في العراق لأن الاعتماد على تصديرها يعرض البلد إلى حدوث تقلبات اقتصادية مصدرها

- من الخارج نتيجة تغلب الطلب الخارجي على المواد الأولية بسبب تعرض الدول الصناعية لأزمات الكساد والرواج الاقتصادي.
٣. يسهم النمو الصناعي في توفير النقد الأجنبي وفي معالجة العجز في ميزان المدفوعات بشكل عام والميزان التجاري بشكل خاص وذلك من خلال تصنيع السلع لسد الطلب المحلي وتقليل الاستيراد وتصنيع سلع من أجل التصدير للخارج.
٤. يسهم النمو الصناعي في زيادة رفاهية المجتمع عن طريق زيادة الإنتاج وزيادة الأرباح والأجور والدخول (الدوري، ٢٠١٨، ٣٢).
٥. يهدف النمو الصناعي إلى تطوير الصناعات التحويلية والعمل على زيادة مساهمتها في تكوين الناتج المحلي الإجمالي للبلد وتقليل الاعتماد على النفط (الدوري، ١٩٩٠، ٥٦).
٦. تطوير القطاع الصناعي بفرعية العام والخاص وزيادة دورهما في تحقيق التنمية.
٧. إحلال منتجات الصناعة الوطنية محل السلع المستوردة والعمل على تلبية احتياجات المستهلك المحلي من السلع المصنعة وتحقيق الترابط بين مختلف فروع المشاريع الصناعية.

ثالثاً. مصادر النمو الصناعي:

١. الاستثمار في رأس المال المادي والبشري: يمثل رأس المال البشري المعارف والمهارات والقدرات البشرية التي تزيد من كفاءة أداء العنصر البشري وتجعله قادر على أداء واجباته ومسؤولياته الوظيفية بكفاءة عالية ونعني بالاستثمار في العنصر البشري هو استخدام الوسائل والطرق التي تزيد من قدرته والتي تتضمن التعليم والتدريب والنصح والإرشاد والإشراف المباشر والتطوير التنظيمي. ويعرفه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأنه "كل ما يزيد من إنتاجية العمل والموظفين من خلال المهارات المعرفية التي يكتسبونها من خلال العلم والخبرة" (الزبيدي، ٢٠١١، ١٢٥). إن انخفاض الاستثمار في رأس المال المادي والبشري يؤدي إلى انخفاض النمو الصناعي وانخفاض الإنتاجية في مختلف النشاطات الاقتصادية مما يؤدي إلى انخفاض الدخل الحقيقي للأفراد ومن ثم انخفاض القوة الشرائية على السلع أي انخفاض الطلب على السلع الرأسمالية الصناعية (خلف، ١٩٨٨، ٦٤-٦٥).
٢. التنظيم الاقتصادي الكفوء: التنظيم هو أحد عناصر الإنتاج التي تؤثر في مداخلات الإنتاج وفي مخرجاته، فهو الذي يحدد وينظم متطلبات المجتمع والأساليب التنظيمية التي تهدف إلى توفير وإشباع تلك الحاجات التي يجب أن تتلاءم مع خصائص الوحدة الإنتاجية وزيادة كفاءتها عن طريق الاستخدام الأمثل، وعرفه محمد العجلوني بأنه الأداة التي تجمع عناصر الإنتاج الثلاثة وتدمجها مع بعضها بنسب ينظمها ويختارها المنظم ويخطط لها ويقود مسيرتها ويراقب أداءها من أجل الوصول إلى الهدف المنشود وهو حصول النمو الصناعي ومن ثم حصول التنمية الصناعية، كما ويعرف التنظيم الاقتصادي بأنه الطريقة التي يستعملها النظام الاقتصادي لتنظيم الأنشطة والفعاليات الاقتصادية المختلفة. وتختلف طبيعة التنظيم الاقتصادي تبعاً لاختلاف النظم الاقتصادية من نظام اقتصادي لآخر (الحياي والمشهداني، ٢٠١٢، ١٧٨).
٣. التقدم التقني التكنولوجي: هو عبارة عن مجموع الخبرات والمعارف والطرق والوسائل ولأساليب المتاحة والمتراكمة التي تستخدم في مختلف الأنشطة والتي تهدف إلى إشباع الحاجات البشرية المتزايدة والمختلفة، حيث أن التطور التكنولوجي يساعد في تحسين وتطوير الإنتاج واكتشاف طرق إنتاجية جديدة تؤدي إلى زيادة وتحسين نوعية الإنتاج مما يؤدي إلى إنتاج سلع جيدة وبكلفة أقل مما كانت عليه قبل استخدام هذه الطرق والأساليب، لذلك يجمع علماء الفكر الاقتصادي أن التقدم

الاقتصادي في القرون الأخيرة كان مصدره الأساسي هو التقدم التقني السريع فقد أدى التقدم التقني إلى تغيير أسلوب الحياة حيث حلت الآلات محل العنصر البشري وكذلك ساهم في نمو مصادر الطاقة وفي النقل والمواصلات والاتصالات وفي أمور أخرى أدت إلى تطوير المجتمع ولكي يساهم التقدم التقني في دفع عملية النمو لابد من توفر الأيدي العاملة الماهرة ووجود المنظمين القادرين على تشغيل الآلات المعقدة وتكييف الثقافة مع حاجات المجتمع (الدوري، ٢٠١٦، ٥٢-٥٣).

رابعاً. محددات النمو الصناعي:

١. **الفساد:** الفساد في معاجم اللغة مشتق من كلمة (فسد) ضد صَلَحَ (والفساد) لغة البطلان، فيقال فسد الشيء أي بطلَ وانتهت صلاحيته أو أهميته، ويأتي التعبير على معانٍ عدة بحسب مكانه. التعريف العام لمفهوم الفساد عربياً بأنه اللهو واللعب وأكل المال ظلماً من غير وجه حق، مما يجعل تلك التعابير المتعددة تعبر عن مفهوم الفساد (<http://alwakei.com>).

إن الفساد ليس ظاهرة حديثة إذ تنبأت به الملائكة قبل خلق سيدنا آدم، يقول الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ﴾ (البقرة: الآية ٣٠) الإنسان في طبيعته مرتكب للفساد ولم يسلم أي مجتمع عبر التاريخ من هذا المرض المزمن إلا إن أنتشاره بين المجتمعات يختلف من مجتمع إلى آخر في درجته وشدته وذلك باختلاف الأوضاع الاجتماعية والدينية والثقافية والاقتصادية والسياسية التي يمر بها البلد، إن المسألة المهمة ليست في وجود الفساد ولكن في حجم الفساد ودرجة الخطورة التي يولدها على المجتمع الموجود فيه (احمد، ٢٠٠٩، ٣).

وأهم مظاهر الفساد الاقتصادي هي: (كافي، ٢٠١٧، ١٩٥-١٩٦).

- أ. تمتع المسؤولين الحكوميين بحرية واسعة في اتخاذ القرارات والتصرف وعدم خضوعهم للمساءلة.
- ب. الحصول على الأموال بطرق غير رسمية أو قانونية.
- ج. الحرية في الغاء أو استحداث القوانين بما يخدم أصحاب النفوذ.
- د. تقبل الرشوة باعتبارها تعامل مشروع أو بروتوكولي يجب العمل به.

وقد ازداد الفساد في العراق في السنوات الأخيرة وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ بسبب الاحتلال العسكري الأمريكي للعراق في ٢٠٠٣/٤/٩ وانتشرت مظاهره بشكل كبير ومتسارع إذ شمل جميع مجالات ومفاصل العراق، ويمكن بيان أهم الأسباب التي أدت إلى انتشاره بهذا الشكل بكل مما يأتي: (العبيدي، ٢٠١٧، ٤٥).

- عدم الاستقرار الأمني والاقتصادي والسياسي نتيجة الحروب.
- شعور المواطن بالحرمان بسبب تردي الواقع الخدمي وغياب الفعاليات الاقتصادية ومؤسسات الدولة الدستورية والقانونية والسياسية.
- انهيار المؤسسات بشكل كامل بعد الاحتلال وأنشاء مؤسسات جديدة غير كفؤه وعديمة الخبرة في مكافحة الفساد.

- عدم تحمل المسؤولية والافتقار إلى مبدأ النزاهة في الإدارات العليا المتنفذة في السلطة.
- ضعف أجهزة الرقابة الداخلية وتفكك هيكلها بسبب ارتباطها بإدارة المؤسسة نفسها.
- العوز المادي نتيجة الحصار الاقتصادي وضعف الرادع الديني والتشريعي.

٢. **سعر الصرف:** وهو نسبة أو معدل استبدال عملة بعملة أخرى (Evans, 2014, 1)، أو هو عدد الوحدات من العملة المحلية مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية أي أنه عدد الوحدات من الدينار

العراقي مقابل وحدة من الدولار الأمريكي أو من العملات الأجنبية الأخرى. إن استقرار سعر صرف الدينار العراقي يعطي حافزاً جيداً لزيادة النمو الصناعي ورفع مستوى الإنتاج الصناعي في البلد، إذ إن استقراره يعكس الاستقرار الاقتصادي للبلد (الجبوري، ٢٠١٥، ٥٦-٥٧). ووفقاً للقائمة التي أصدرتها منظمة التقييس العالمية (International Organization for Standardization (ISO) للعام ٢٠١٤ فإنه توجد هنالك أكثر من ٢٥٠ عملة في العالم يتم تداولها لأجراء صفقات بيع السلع والخدمات (Evans, 2014, 1). ويتحدد سعر الصرف بتقاطع منحني الكميات المعروضة مع منحني الكميات المطلوبة منه. ويقسم سعر الصرف إلى عدة أقسام وهي:

أ. سعر الصرف الأسمي: ويعرف بأنه عدد الوحدات من العملة الوطنية التي تدفع مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية أو عدد الوحدات من العملة الأجنبية مقابل وحدة واحدة من العملة المحلية. (على ومحمود، ٢٠١١، ٢٣٩).

ب. سعر الصرف الحقيقي: ويعرف بأنه نسبة مستوى السعر العالمي للسلع المتاجر إلى الأسعار المحلية مقاساً بعملة مشتركة (الغالب، ٢٠١١، ٢٧).

ج. سعر الصرف التوازني: وهو السعر الذي تتساوى فيه الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة من العملة في بيئة اقتصادية مستقرة ويمثل توازن مستديم في ميزان المدفوعات عندما ينمو الاقتصاد بمعدل طبيعي. (خلف، ٢٠١٦، ١٩٨).

د. سعر الصرف الآجل: وهو السعر الذي يتحدد من خلال بيع وشراء العملات الأجنبية مستقبلاً. (على ومحمود، ٢٠١١، ٢٣٩).

هـ. سعر الصرف الآني: وهو السعر الذي يتحدد من خلال بيع وشراء العملات الأجنبية في نفس السوق والوقت (خلف، ٢٠١٦، ١٩٨).

٣. الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي: إن الإنفاق الاستثماري هو أحد اجزاء الإنفاق الحكومي وذلك حسب التقسيم الاقتصادي الحكومي وهذه النفقات تخصص من أجل زيادة الأنشطة الصناعية الإنتاجية كالصناعة التحويلية والصناعة الاستخراجية التعدينية، ويعرف الإنفاق الاستثماري بأنه مجموعة من الأنظمة والقواعد والأساليب والإجراءات والتدابير التي تطبقها الحكومة (الدولة) في المجتمع من أجل تحقيق أكبر قدر ممكن من الزيادة في الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد الوطني، وتوزيع الاستثمارات على القطاعات والأنشطة والأقاليم الاقتصادية، بالشكل الذي يحقق أكبر معدل نمو اقتصادي ممكن للبلد خلال فترة زمنية معينة (سلاطني، ٢٠١٤، ٣٥-٣٩). والإنفاق الاستثماري بمعناه العام هو تيار من الإنفاق على السلع الرأسمالية الثابتة كالمصانع والآلات أو الطرق والجسور وأيضاً الإضافات للمخزون مثل المواد الأولية أو السلع الوسيطة أو النهائية والابنية السكنية الجديدة خلال فترة زمنية معينة (الجبوري والزامل، ٢٠١٤، ١٩٨). ورغم أهمية مستوى الإنفاق الاستثماري إلا إن الإنفاق الاستثماري في العراق لا يزال متدنٍ بسبب الظروف التي مر بها العراق بعد عام ٢٠٠٣ أي بعد احتلال العراق من قبل الأمريكان فقد أدى تردي الوضع الأمني في العراق إلى هروب رؤوس الأموال خارج القطر، وكذلك أدى سوء الوضع إلى ارتفاع النفقات العسكرية بسبب الإرهاب وارتفاع النفقات التشغيلية بسبب الفساد الذي انتشر في جميع مفاصل الدولة وغيرها من الأمور التي أدت إلى زيادة النفقات والتي انعكست سلباً على الاستثمار بشكل عام وعلى الاستثمار الصناعي بشكل خاص في العراق ويمكن بيان أهمها بالآتي: (سلمان، ٢٠١٥، ١٦٨)

- أ. إن أغلب النفقات في البلد هي امنية عسكرية كانت تنفق من أجل حفظ الأمن في العراق والتي أدت في المقابل إلى انخفاض النفقات الاستثمارية في جميع القطاعات وخاصة القطاع الصناعي مما أدى إلى تراجع الصناعة المحلية.
 - ب. هروب رؤوس الأموال العراقية إلى الدول المجاورة والدول الصناعية بسبب الفساد وعدم الاستقرار الأمني والاقتصادي والسياسي في العراق.
 - ج. تعدد القوانين والتشريعات وعدم وضوحها والتي تخص الامور الاقتصادية بشكل عام والاستثمار بشكل خاص (محمد وخنجر، ٢٠١٦، ٦-٧).
 - د. ضعف البنية التحتية للاقتصاد العراقي وضعف الأسواق المالية.
 - هـ. سوء الأوضاع السياسية والأمنية من الاضطرابات والفوضى السياسية وعمليات الإرهاب.
 - و. انتشار ظاهرة الفساد المالي والإداري في جميع مفاصل الدولة.
٤. السكان: إن تعقد العلاقة بين النمو الديموغرافي للسكان والنمو الاقتصادي أدى بنا إلى درجة لم نجد معها جواباً مقنعاً حتى الآن، ومرجع ذلك إلى عدم الاتفاق بين جميع المهتمين بين أساليب التطور المتعددة وطرقه، إضافة إلى عدم الاتفاق حول النتائج، فمن خلال وجهة النظرية الكلاسيكية، التي تهتم بالعلاقة بين السكان والاقتصاد تلك النظرية التي كان الداعي الأول لها هو توماس روبرت مالتوس (Malthus. R Thomas, 1766-1834) حيث حاول من ناحيته توضيح العلاقة القائمة بين عدد السكان ومعدل الإنتاج. فالإنسانية مهددة بالفقر من وجهة نظره ما لم تحسم عملية التزايد المفرط للسكان، فهو يرى أن السكان يتزايدون بمتوالية هندسية، هي التضاعف الثنائي (أي الضرب في اثنين) في حين إن الزيادة في عملية الإنتاج تتضاعف بمتوالية حسابية عددية فردية، وقد حذر من التضخم بالسكان وأنهم سوف يزدادون بالسرعة الفطرية حيث ستضيق الأرض بمن عليها، ولا تكفي الموارد الطبيعية التي على الأرض لسد حاجاتهم ولهذا قال "مالتوس" إن المستوى المعيشي للسكان سوف يسوء ويتردى ولكي يحدث التوازن و تتحقق الرفاهية المادية والرخاء الاقتصادي يجب أن تتناسب الزيادة السكانية مع زيادة مستوى المعيشة وموارد ولهذا فإن العلم التشاؤمي الذي جاء به مالتوس يعد أول من تكلم عن العلاقة العكسية التي تربط السكان بالنمو والتنمية المستدامة (عمارة، ٢٠١٢، ٣٧). ويعرف النمو السكاني بأنه عبارة عن العدد الصافي السنوي لمعدل الولادات مطروحاً منه العدد الصافي للوفيات لنفس السنة، والذي يمثل معدل النمو السكاني الطبيعي في بلد ما لسنة معينة (Case, et al., 1996, 856). أما الاقتصاديين النيوكلاسيك والشعبيون فلم ينظروا إيجابية بين النمو الاقتصادي والنمو السكاني، فهم يرون إن من الطبيعي بأن تكون العلاقة التي تربط التزايد السكاني والطلب على مختلف السلع والخدمات هي علاقة طردية في غالب الأحوال، كما أن الاقتصاديين النيوكلاسيك والشعبيون يرون بأن للتزايد أو للتناقص الديمغرافي وما يتبعهما من تغير في التشكيلة السكانية، أثر غير مباشر على الطلب وذلك من خلال تأثيرهما على مستويات الادخار والاستثمار. ويمكن استنتاج أثر التشكيلة السكانية على الادخار انطلاقاً من الفرضيات التالية:
- أ. تتميز مستويات الادخار بالارتفاع في المجتمعات التي تكون فيها نسبة الشباب كبيرة.
 - ب. المجتمعات التي تكون نسبة الهرم مرتفعة تتميز بمستويات ادخار منخفضة نسبية.
 - ج. تزداد مستويات الادخار كلما انخفضت معدلات البطالة والمجتمعات الفتية تتميز بمستويات عالية من الادخار والاستثمار والعكس صحيح.

ولقد أثبت التاريخ بأن الآراء التشاؤمية والتفاؤلية قد تصلح في بعض المجتمعات ولا تصلح في أخرى أي لا مجال للتعميم، فآثر الديمغرافيا قد يكون بالإيجاب أو بالسلب حسب طريقة تعامل السلطات مع هذه الإشكالية ومع الوضعية الاقتصادية والاجتماعية الراهنة (زهير، ٢٠١٠، ٧٦-٧٨).

المبحث الثاني: تحليل مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٧)

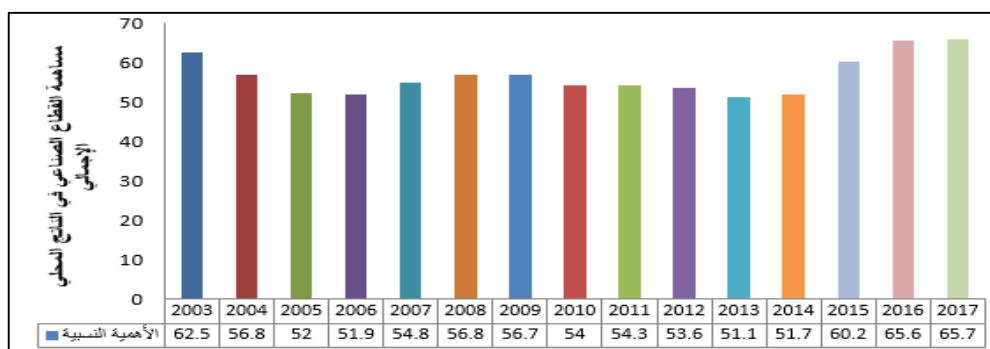
يعتبر الناتج المحلي الإجمالي أداة واقعية للتحليل الاقتصادي إذ يعتمد الاقتصاديون على حسابات الناتج المحلي الإجمالي في التحليل الاقتصادي اعتماداً كبيراً كونه يمثل إحدى المؤشرات الرئيسية والمهمة التي تساهم في تحديد مستوى النشاط الاقتصادي وفي تقييم أداء الاقتصاد والتنبؤ بالتطورات والمتغيرات الاقتصادية المستقبلية وكذلك معرفة مدى مساهمة القطاع الصناعي العراقي في الناتج المحلي الإجمالي وفي رصد أداء الاقتصاد العراقي والتطورات التي حدثت لمستوى مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي العراقي بعد عام ٢٠٠٣ كما موضح في الجدول (١) ادناه. الجدول (١): مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٧) مليون دينار

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة GDP (١)	مساهمة الصناعات الاستخراجية في الناتج المحلي الإجمالي (٢)	الأهمية النسبية % (٣)	مساهمة الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي (٤)	الأهمية النسبية % (٥)	مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي (٦)	الأهمية النسبية % (٧)
2003	66398213	39552228.4	59.5	2011418.5	3	41563646.9	62.5
2004	101845262.4	56362035.9	55.3	1565411.1	1.5	57927447	56.8
2005	103551403.4	52293767.5	50.5	1548694.3	1.5	53842461.8	52
2006	109389941.3	55124470.2	50.3	1711054.9	1.6	56835525.1	51.9
2007	111455813.4	59274337.1	53.2	1817913.8	1.6	61092250.9	54.8
2008	120626517.1	66659203.9	55.2	1939714	1.6	68598917.9	56.8
2009	124702847.9	68178391.5	54.6	2637792.9	2.1	70816184.4	56.7
2010	132687028.6	68852189.7	51.9	2805041	2.1	71657230.7	54
2011	142700217	74643906.6	52.3	2870485.9	2	77514392.5	54.3
2012	162587533.1	84271644.8	51.8	2930766.1	1.8	87202410.9	53.6
2013	174990175	86937214.7	49.6	2653458.2	1.5	89590672.9	51.1
2014	178951406.9	90523552.8	50.5	2064945.8	1.2	92588498.6	51.7
2015	183616252.1	108877465.2	59.2	1723531.5	1	110600997.7	60.2
2016	208932109.7	135393334.8	64.8	1787446.6	0.8	137180781.4	65.6
2017	201059363.1	129839551.3	64.5	2353914.9	1.2	132193466.2	65.7

المصدر: الأعمدة (١، ٢، ٤، ٦) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، سنوات مختلفة، والأعمدة (٣، ٥، ٧) من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج الاكسل ٢٠١٦.

يتضح من الجدول (١) إن للقطاع الصناعي بكلا فرعيه دوراً بارزاً ومهماً في نمو الناتج المحلي الإجمالي وكان لقطاع الصناعة الاستخراجية بشكل عام والنفط الخام بشكل خاص الأهمية

الكبرى في تكوين ونمو الناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغت قيمة مساهمة القطاع الصناعي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في عام (٢٠٠٣) ما يقارب (41563646.9) مليون دينار وبأهمية نسبية بلغت (٦٢,٥%) من إجمالي مجموع تكوين الناتج المحلي وكانت مساهمة قطاع الصناعة الاستخراجية فيه نحو (٥٩,٥%) من إجمالي مجموع تكوين الناتج أما نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في ذلك العام فقد بلغت (٣%) من مجموع إجمالي التكوين للناتج المحلي ثم ارتفعت قيمة مساهمة القطاع الصناعي في تكوين الناتج المحلي في عام (٢٠٠٤) لتصل الى (57927447) مليون دينار وبأهمية نسبية منخفضة نسبياً عن العام السابق إذ بلغت (٥٦,٨%) من إجمالي تكوين الناتج وكانت نسبة الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية منخفضة أيضاً إذ بلغت نسبة الاستخراجية (٥٥,٣%) والتحويلية بلغت (١,٥%) من مجموع إجمالي التكوين، ثم انخفضت قيمة القطاع الصناعي الى (53842461.8) مليون دينار في عام (٢٠٠٥) بسبب تردي الوضع الأمني للبلد وانخفضت الأهمية النسبية لتكوين الناتج لكلا القطاعين للصناعي إذ بلغت الأهمية النسبية للقطاع الصناعي بشكل عام (٥٢%) وبلغت الأهمية النسبية للقطاع الاستخراجي (٥٠,٥%) وبلغت الأهمية النسبية للقطاع التحويلي (١,٥%) من إجمالي مجموع تكوين الناتج المحلي، ثم بدأت القيمة للقطاع الصناعي تزداد في الأعوام التالية سنة بعد أخرى (٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٨، ٢٠٠٩، ٢٠١٠، ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣، ٢٠١٤، ٢٠١٥، ٢٠١٦) بسبب تحسن الوضع الأمني والاقتصادي للبلد وارتفاع نسبة الاستثمارات في القطاع الصناعي خاصة القطاع الاستخراجي المتمثل بالنفط الخام ونتيجة دخول الشركات الأجنبية بسبب انفتاح العراق على العالم الخارجي وبلغت قيمة القطاع الصناعي في تلك الأعوام (56835525.1)، (61092250.9)، (68598917.9)، (70816184.4)، (71657230.7)، (77514392.5)، (87202410.9)، (89590672.9)، (92588498.6)، (110600997.7)، (137180781.4) مليون دينار على التوالي أما الأهمية النسبية للقطاع الصناعي فقد تراوحت ما بين (٥١,١%) و (٦٥,٦%) وينسب متذبذبة من إجمالي مجموع تكوين الناتج المحلي وكانت نسبة الصناعات الاستخراجية في تكوين الناتج المحلي في تلك الأعوام تتراوح وينسب متذبذبة ارتفاعاً وانخفاضاً ما بين (٤٩,٦%) و (٦٤,٨%) من إجمالي مجموع تكوين الناتج أما الصناعات التحويلية فقد انحصرت نسبة تكوينها للناتج المحلي الإجمالي ما بين (٠,٨%) و (٢,١%) من إجمالي تكوين الناتج وهي نسب ضئيلة جداً مقارنة ببقية القطاعات ويعود السبب في ذلك إلى ضعف وغياب الصناعات التحويلية في البلد وعدم الاهتمام من قبل الحكومة في بناء وتطوير الصناعات التحويلية الوطنية طيلة مدة الدراسة، أما عام (٢٠١٧) فقد انخفضت قيمة القطاع الصناعي عن العام السابق إذ بلغت قيمته (132193466.2) مليون دينار أما أهميته النسبية فقد زادت عن العام السابق بنسبة قليلة بلغت (٠,١%) نتيجة تحسن الوضع الأمني والاقتصادي للبلد إذ بلغت النسبة للقطاع الصناعي بشكل عام (٦٥,٧%) من إجمالي مجموع تكوين الناتج المحلي وبلغت نسبة القطاع الاستخراجي بشكل منفرد (٦٤,٥%) من إجمالي التكوين وبلغت نسبة القطاع التحويلي (١,٢%) من مجموع إجمالي تكوين الناتج المحلي.



الشكل (١): الأهمية النسبية لمساهمة القطاع الصناعي في تكوين الناتج المحلي الاجمالي

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول (١) للعامود (٧).

يتضح من الشكل (١) إن للقطاع الصناعي أهمية كبيرة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي فقد تراوحت نسبة مساهمة القطاع الصناعي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة ما بين (٦٥,٧%) كنسبة أعلى و(٥١,١%) اقل نسبة وإن العلاقة طردية بين معدلات نمو في ناتج القطاع الصناعي ومعدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي، تتفق هذه العلاقة مع النظرية الاقتصادية التي تفترض إن أي تغير في معدلات النمو السنوي للقطاع الصناعي بمكوناته الاستخراجي والتحويلي سوف تؤدي التغير نفسه في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، نلاحظ إن النسبة كانت متذبذبة بين ارتفاع وانخفاض وهذا يعتمد على الوضع الأمني والاقتصادي للبلد ويعتمد على أسعار النفط العالمية.

المبحث الثالث: قياس وتحليل أثر بعض محددات النمو الصناعي

(الفساد وسعر الصرف والإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي والسكان)

في الاقتصاد العراقي للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٧

يتم في هذا المبحث عرض نتائج النماذج القياسية المستعملة في قياس تأثير كل من الفساد وسعر الصرف والإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي والسكان على ناتج القطاع الصناعي العراقي باستعمال البرنامج الاحصائي (Eviews10) كما تغطي بيانات الدراسة الحالية المدة الزمنية (٢٠٠٣-٢٠١٧) وبسبب قصر السلسلة الزمنية للمتغيرات المستعملة للقياس قام الباحثان بتحويل البيانات السنوية إلى فصلية (ربع سنوية):

أولاً. المتغيرات المستقلة (Independent) والمتغيرات التابعة (Dependent) الداخلة ضمن النموذج الاقتصادي القياسي: وفيما يأتي وصف المتغيرات الداخلة في النموذج:

١. المتغير التابع (Dependent Variables) ويشمل المتغير التابع معدل نمو ناتج القطاع الصناعي (Y) وهو بالمليون دينار عراقي.

٢. المتغيرات المستقلة (Independent Variables): وتشمل المتغيرات المستقلة أربع متغيرات هي:

- مؤشر إدراك الفساد (X1) وهو نسبة عشريه تتراوح قيمته بين (٠) و (١٠).
- سعر الصرف (X2) ويشمل سعر الصرف السوقي ويقاس بالآلاف دينار.
- الإنفاق الاستثماري (X4) ويشمل الإنفاق الاستثماري الحكومي في القطاع الصناعي ويقاس بالمليار دينار.
- السكان (X3) ويشمل عدد السكان وهو بالمليون نسمة.

ثانياً. اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF): يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية لكل متغيرات الدالة قيد الدراسة من (نمو الناتج الصناعي Y، مؤشر إدراك الفساد X1، سعر الصرف X2، الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي X3، حجم السكان X4، والتأكد من استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية وتحديد رتب التكامل) وهذه الطريقة تبين مدى استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات التي تم اختبارها حيث تختبر هذه الطريقة فرضية العدم ($H_0: B=1$) التي تفترض أن السلسلة الزمنية تكون غير مستقرة، أي يوجد فيها جذر وحدة، أما إذا ما كانت السلسلة مستقرة فإن ذلك يكون معتمداً على قبول الفرضية ($H_1: B < 1$) والتي تدل على انعدام وجود جذر وحدة في السلسلة الزمنية وكما في الجدول (٢) الآتي:

الجدول (٢): نتائج اختبار الاستقرار بطريقة ديكي-فولر الموسع ADF

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)						
<u>At Level</u>		LY	LX1	LX2	LX3	LX4
With Constant	t-Statistic	-5.6540	-7.9989	-7.3198	-7.0182	-6.9134
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.6083	-8.1029	-7.4459	-7.2970	-6.8593
	Prob.	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.0536	-4.6518	-0.5210	0.4479	-0.2610
	Prob.	0.6608	0.0000	0.4866	0.8074	0.5878
		n0	***	n0	n0	n0
<u>At First Difference</u>		d(LY)	d(LX1)	d(LX2)	d(LX3)	d(LX4)
With Constant	t-Statistic	-10.8832	-7.1725	-7.3133	-7.0386	-8.2185
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-10.8076	-7.0737	-7.2332	-6.9564	-8.1610
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-10.9811	-7.2242	-7.3612	-7.1061	-8.2935
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant
 *Mackinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbah
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10.

يتضح من الجدول (٢) أن نتائج اختبار الاستقرار بطريقة ديكي-فولر الموسع للمتغيرات ذات العلاقة تشير إلى رفض فرضية العدم ($H_0: B=1$) بعدم استقرار السلاسل الزمنية مقابل قبول الفرضية البديلة ($H_1: B < 1$)، وتشير النتائج إلى قبولنا الفرضية البديلة بعدم وجود جذر وحدة واستقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات (نمو الناتج الصناعي، سعر الصرف، الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي، السكان) عند المستوى، أي إن السلاسل مستقرة لان قيمة Tau المحسوبة هي أكبر من قيمتها الجدولية ($\tau_c > \tau^*$)، وعند مستوى معنوية (١ %).

ثالثاً. نتائج معايير اختبار رتبة التباطؤ: لاختبار رتبة الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات وذلك باستخدام نموذج متجه انحدار ذاتي غير مقيد (UECM) نستخدم خمسة معايير مختلفة لتحديد هذه الرتبة وهي:

- معيار معلومات (Schwarz information criterion: SC).
 - معيار معلومات (Akaike information criterion: AIC).
 - معيار معلومات (Hannan-Quinn information criterion: HQ).
 - معيار خطأ التوقع النهائي (Final Prediction Error: FPE).
 - معيار (LR) (sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)).
- وقد أكدت جميع المعايير السابقة إن مدة الإبطاء المثلى تساوي خمسة فقط وكما يوضحه الجدول (٣) الآتي:

الجدول (٣): معايير اختبار رتبة التباطؤ لمتغيرات نموذج دالة النمو الصناعي

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LY LX1 LX2 LX3 LX4						
Exogenous variables: C						
Date: 05/25/16 Time: 16:34						
Sample: 2003Q1 2017Q4						
Included observations: 55						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	68.81227	NA	6.76e-08	-2.320446	-2.137961	-2.249878
1	244.4550	312.9634	2.84e-10	-7.798363	-6.703454	-7.374953
2	317.5016	116.8746	5.06e-11	-9.545514	-7.538180	-8.769262
3	434.2259	165.5363	1.91e-12	-12.88094	-9.961186	-11.75185
4	557.9935	153.0217	5.92e-14	-16.47249	-12.64031	-14.99055
5	693.4814	142.8782*	1.31e-15*	-20.49023*	-15.74563*	-18.65546*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10 رابعاً. اختبار التكامل المشترك جوهانسن (Johansen Co-integration Test): يفضل استخدام اختبار جوهانسن Johansen عندما يزيد عدد المتغيرات محل الدراسة عن متغيرين لإمكانية وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك بينهما وتختبر طريقة جوهانسن للتكامل المشترك فرضية العدم (H_0) والتي تنص على عدم وجود تكامل مشترك مقابل الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات على الأقل واحد أو أكثر، وذلك من خلال استخدام اختبارين هما اختبار الأثر (Trace test) والذي يرمز له (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى Maximum Eigenvalue test والذي يرمز له (λ_{max}) ويوضح الجدول (٤) الآتي نتائج اختبار جوهانسن لاختبار التكامل المشترك لمتجهات المتغيرات المدروسة.

الجدول (٤): نتائج اختبارات جوهانسن-جيسلس (Johansen-Juselius Test) المتعدد المتغيرات

Johansen Cointegration Test				
Date: 05/25/16 Time: 16:35				
Sample (adjusted): 2004Q3 2017Q4				
Included observations: 54 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LY LX1 LX2 LX3 LX4				
Lags interval (in first differences): 1 to 5				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.940932	313.7004	69.81889	0.0001
At most 1 *	0.855966	160.9311	47.85613	0.0000
At most 2 *	0.517376	56.29484	29.79707	0.0000
At most 3 *	0.269226	16.95486	15.49471	0.0299
At most 4	0.000328	0.017714	3.841466	0.8940
Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.940932	152.7693	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.855966	104.6363	27.58434	0.0000
At most 2 *	0.517376	39.33998	21.13162	0.0001
At most 3 *	0.269226	16.93715	14.26460	0.0185
At most 4	0.000328	0.017714	3.841466	0.8940
Max-eigenvalue test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews 10.

يتضح من بيانات الجدول (٤) لنتائج اختبار جوهانسن لاختبار التكامل المشترك لمتجهات المتغيرات المدروسة، والتي أشارت من خلال نتائج اختبار الأثر Trace إلى إن القيمة المقدرة (16.954) كانت أكبر من القيمة الحرجة (١٥,٤٩٤) مما يدل على رفض فرضية عدم وجود أي متجه للتكامل المشترك، وقبول الفرضية البديلة ($H_1: r=1$) بوجود أكثر من متجه تكامل مشترك واحد عند مستوى (٥%) على الأقل بين المتغيرات وذلك بجعل نمو الناتج الصناعي متغيراً تابعاً وبقية المتغيرات توضيحية (مؤشر إدراك الفساد، سعر الصرف، الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي، حجم السكان) وهذا يؤكد إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة ويشير إلى وجود توازن طويل الأجل بين هذه المتغيرات على الرغم من وجود تغيرات أو عدم توازن قصير الأجل بين هذه المتغيرات أما اختبار القيم المميزة العظمى Maximum فيؤكد نفس النتيجة وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المذكورة كون القيمة الإحصائية (١٦,٩٣٧) أكبر من القيمة الحرجة والبالغة (١٤,٢٦٤) عند مستوى معنوية (٥%) من قيمتها الجدولية ($\tau_c > \tau^*$) وعند مستوى معنوية (٥%).

خامساً. نتائج اختبار معادلة الانحدار الخطي المتعدد: من خلال استعمال البيانات الإحصائية وإدخالها في برنامج EViews10 للاختبارات الإحصائية وتمثيل الناتج في القطاع الصناعي متغير تابع ومؤشر إدراك الفساد وسعر الصرف والإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي وحجم السكان متغيرات مستقلة، تم الحصول على معادلة الانحدار الخطي المتعدد من الجدولين الآتيين:

الجدول (٥): معادلة الانحدار قبل معالجة مشكلة الارتباط الذاتي

File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window Help					
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids					
Dependent Variable: LY Method: Least Squares Date: 05/25/16 Time: 13:19 Sample: 2003Q1 2017Q4 Included observations: 60					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
LX1	0.399087	0.207787	1.920657	0.0600	
LX2	-1.126280	0.357194	-3.153129	0.0026	
LX3	0.045378	0.043638	1.039865	0.3030	
LX4	1.615242	0.257321	6.277150	0.0000	
C	8.529631	1.215915	7.014992	0.0000	
R-squared	0.913932	Mean dependent var	18.12300		
Adjusted R-squared	0.907672	S.D. dependent var	0.403747		
S.E. of regression	0.122680	Akaike info criterion	-1.278812		
Sum squared resid	0.827777	Schwarz criterion	-1.104283		
Log likelihood	43.36436	Hannan-Quinn criter.	-1.210544		
F-statistic	146.0067	Durbin-Watson stat	0.671454		
Prob(F-statistic)	0.000000				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10.
الجدول (٦): معادلة الانحدار بعد معالجة مشكلة الارتباط الذاتي

File Edit Object View Proc Quick Options Add-ins Window He					
View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids					
Dependent Variable: LY Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH) Date: 05/30/16 Time: 12:21 Sample: 2003Q1 2017Q4 Included observations: 60 Convergence achieved after 13 iterations Coefficient covariance computed using outer product of gradients					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
LX1	0.032973	0.244197	0.135028	0.8931	
LX2	-0.579231	0.272969	-2.121969	0.0385	
LX3	0.058605	0.044819	1.307605	0.1967	
LX4	1.470114	0.229113	6.416531	0.0000	
C	6.132833	2.247237	2.729055	0.0086	
AR(1)	0.776820	0.120800	6.430649	0.0000	
SIGMASQ	0.006328	0.001446	4.377280	0.0001	
R-squared	0.960521	Mean dependent var	18.12300		
Adjusted R-squared	0.956052	S.D. dependent var	0.403747		
S.E. of regression	0.084641	Akaike info criterion	-1.976108		
Sum squared resid	0.379694	Schwarz criterion	-1.731768		
Log likelihood	66.28325	Hannan-Quinn criter.	-1.880533		
F-statistic	214.9156	Durbin-Watson stat	1.412915		
Prob(F-statistic)	0.000000				
Inverted AR Roots	.78				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews10.

$$\ln Y = 8.5296 + 0.399 \ln X_1 - 1.126 \ln X_2 + 0.045 \ln X_3 + 1.615 \ln X_4 \dots (1)$$

يتضح من المعادلة (١) أن ثابت الدالة بلغ (٨,٥٢٩٦) دينار عراقي وهي قيمة مجموع الناتج في القطاع الصناعي عندما تكون قيمة جميع متغيرات الأنموذج المستقلة مساوية للصفر، أما معامل المتغير المستقل مؤشر إدراك الفساد (X_1) فقد بلغت نسبته (٠,٣٩٩) وهذا يعني إن الزيادة النسبية بنسبة واحدة في (X_1) تؤدي الى الزيادة في (Y) بنسبة (٠,٣٩٩) وهو ما يدل على وجود علاقة طردية بين المتغير التابع و المتغير المستقل، وبلغت قيمة ميل الدالة (١) للمتغير المستقل سعر الصرف (X_2) ما نسبته (-١,١٢٦) وهذا يعني إن الزيادة النسبية بنسبة (١%) في (X_2) تؤدي الى الانخفاض في (Y) بنسبة (١,١٢٦) وهو ما يدل على وجود علاقة عكسية بين المتغير التابع والمتغير

المستقل، وبلغت قيمة معامل الدالة (١) للمتغير المستقل الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي (X3) ما نسبته (0.045) وهذا يعني أن الزيادة النسبية بنسبة (١%) في (X3) تؤدي الى الزيادة في (Y) بنسبة (٠,٠٤٥) وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير المستقل، أما معامل الدالة للمتغير المستقل السكان (X4) فقد بلغت قيمته (١,٦١٥) وهذا يعني ان الزيادة النسبية بنسبة (١%) في (X4) تؤدي الى الزيادة في (Y) بنسبة (١,٦١٥) وهو ما يدل على وجود علاقة طردية بين المتغير التابع و المتغير المستقل هذا فيما يخص التحليل الاحصائي للمعادلة أما ما يخص التحليل الاقتصادي للمعادلة فإنه من خلال ملاحظة قيم معادلة الانحدار الخطي رقم (١) نجد ان قيمة مجموع الناتج في القطاع الصناعي هي (٨,٥٢٩٦) دينار عراقي عند ما يكون مؤشر إدراك الفساد وسعر الصرف والإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي وحجم السكان يساوي صفر وبالتالي فإن هذه القيمة لناتج القطاع الصناعي تمثل قيمة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك عندما يزداد مؤشر إدراك الفساد بنسبة واحد بالمئة فهذا يعني زيادة الناتج في القطاع الصناعي بنسبة (٠,٣٩٩) دينار عراقي أي حدوث زيادة في النمو الصناعي العراقي وكذلك حدوث زيادة نسبية في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنفس المقدار وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية لأنه مؤشر إدراك الفساد (CPI) درجته بين صفر والعشرة وكلمة اقترت من العشرة قل الفساد وكلما اقتربت درجة المؤشر من الصفر زادت حدة الفساد إذاً العلاقة طردية بين درجة المؤشر والنمو في القطاع الصناعي فكلما زادت درجة المؤشر واقتربت من عشرة زادت قيمة نمو الناتج في القطاع الصناعي وعكسية بين حجم الفساد ونمو الناتج في القطاع الصناعي، أما عند زيادة سعر الصرف بنسبة واحد بالمئة فهذا يؤدي الى انخفاض نمو الناتج في القطاع الصناعي بنسبة (١,١٢٦) دينار عراقي أي حدوث انخفاض في النمو الصناعي العراقي وكذلك حدوث انخفاض في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنفس المقدار وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية إذ أن انخفاض سعر صرف عملة البلد بمستوى يقارب قيمتها الحقيقية، فإن ذلك من شأنه أن يجعل استيرادات البلد بالنسبة للمستورد المحلي مرتفعة الاثمان، وهذا يعني ازدياد الطلب الخارجي على صادرات البلد، مع انخفاض الطلب المحلي على الاستيرادات، ويؤدي ذلك الى خفض تكلفة الانتاج، وبالتالي تشجيع عمليات الاستثمار في القطاع الصناعي سواء كان عاماً أو خاصاً مما يؤدي الى حدوث زيادة في النمو الصناعي، كذلك عندما نقوم بزيادة نسبة الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي بنسبة واحد بالمئة فهذا يؤدي إلى زيادة نمو الناتج في القطاع الصناعي بنسبة (0.045) دينار عراقي أي حدوث زيادة في النمو الصناعي العراقي وكذلك حدوث زيادة نسبية في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنفس النسبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية إذ يسهم الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي في إضافة طاقات إنتاجية جديدة عن طريق ضخ استثمارات كافية لتحقيق تطور في عملية التراكم الرأسمالي وزيادة إنتاجية الموارد الاقتصادية المستخدمة في العمليات الإنتاجية في القطاع الصناعي أما عند ما يزداد عدد سكان العراق بنسبة واحدة بالمئة فهذا يؤدي الى زيادة نمو الناتج في القطاع الصناعي بنسبة (١,٦١٥) دينار عراقي أي حدوث زيادة في النمو الصناعي العراقي وكذلك حدوث زيادة نسبية في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنفس النسبة وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية إذ أن المجتمع الفتى يلعب دور كبير في التشجيع على الابتكار، كون الشباب سريعي التأقلم مع التقدم التقني والتكنولوجيا والأفكار الجديدة (المنتجات الجديدة). ومن خلال النتائج المقدرة في الأنموذج المقدر في الجدول (٥) ظهرت قيمة معامل التفسير المصحح (R^2 Adj) (٠,٩٠) وهذا يعني ان المتغيرات المستقلة (X4,X3,X2,X1)

الداخلية في النموذج تفسر حوالي (٩٠%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (Y) أما النسبة المتبقية (١٠%) فهي متغيرات مستبعدة أو عشوائية لم يأخذها النموذج في عين الاعتبار، ويتضح من ذلك إن الفساد وسعر الصرف والإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي والسكان يفسران حوالي (٩٠,٠) من نمو الناتج في القطاع الصناعي وإن الباقي والبالغ (١٠,٠) هو متغيرات وأنشطة اقتصادية لم يتم إدخالها في بناء النموذج القياسي كأسعار الفائدة والاستثمار الأجنبي والمحلي والتضخم وغيرها.

وظهرت من خلال النتائج في الأنموذج المقدر إن قيمة t معنوية لجميع المتغيرات المستقلة الداخلة في الأنموذج وبدلالة معنوية (٠,٠٥) وهذا يعني الأنموذج لا يحتوي على أي متغير غير معنوي أي إن جميع المتغيرات معنوية بحسب هذا الاختبار وإن جميعها يؤثر بشكل كبير في المتغير التابع باستثناء المتغير (X3) وهو الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي لم يكن معنوي عند مستوى (٥%)، وهذا يدل على إن كل من الفساد وسعر الصرف والإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي والسكان يؤثرون بشكل كبير في معدل نمو الناتج في القطاع الصناعي العراقي. إن نتائج الأنموذج المقدر أظهرت قيمه (F) المحتسبة تساوي (١٤٦,٥٥٦) وبدرجة معنوية (٠,٠٠٠) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وهي أقل من (٠,٠١) وهذا يعني أن الأنموذج المقدر معنوي بدرجة عالية ويمكن الاعتماد عليه في عملية التخطيط والتنبؤ للمستقبل. وكذلك ومن خلال النتائج المقدرة في الأنموذج ظهرت قيمة (D-W) حيث كانت القيمة المقدرة (٠,٦٧١) وهذه القيمة تدل على أن الأنموذج المقدر يعاني من مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة وتم معالجة المشكلة بطريقة كاكرون-أوركت التكرارية وأصبحت قيمة (D-W) بعد المعالجة تساوي (١,٤١٢) وهي قريبة من ٢ ومحصورة بين الصفر و ٣+ وذلك يعني أن الأنموذج المقدر أصبح لا يعاني من مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة.

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً. الاستنتاجات

١. يبقى القطاع الصناعي إحدى القطاعات الرئيسية المهمة ولازمة لاستيعاب الأيدي العاملة المتزايدة خاصة في الدول النامية والتي يعتبر العراق واحداً منها وإن القطاع الصناعي يعد محور عملية الأبداع والابتكار في الإنتاج لقدرته على تطبيق واستخدام التقنية الحديثة.
٢. لم تكن مؤشرات ومساهمات الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي والنمو الصناعي العراقي بالمستوى المطلوب في جميع السنوات المحصورة بين (٢٠٠٣-٢٠١٧) وبهذا يعد العراق من الدول الأقل نمواً في العالم وإن قطاع الصناعة التحويلية متخلف ولا يشكل أي أهمية في الاقتصاد.
٣. إن الفساد يؤثر بشكل سلبي في النمو الصناعي فكلما انخفض حجم الفساد أي زادت قيمة مؤشر أدراك الفساد بنسبة واحد بالمئة زادت قيمة الناتج في القطاع الصناعي بنسبة (٠,٣٩٩) حيث أن العلاقة عكسية بين حجم الفساد والنمو الصناعي وطردية بين مؤشر أدراك الفساد والنمو الصناعي.
٤. أظهرت نتائج الدراسة القياسية أن العلاقة عكسية بين سعر الصرف ونمو الناتج في القطاع الصناعي فعندما يزداد سعر الصرف بنسبة واحد بالمئة فأن الناتج في القطاع الصناعي ينخفض بنسبة (١,١٢٦) وكلما أنخفض سعر صرف عملة البلد بمستوى يقارب قيمتها الحقيقية، فإن ذلك من شأنه أن يجعل استيرادات البلد بالنسبة للمستورد المحلي مرتفعة الاثمان، وهذا يعني ازدياد الطلب الخارجي على صادرات البلد ومن ثم زيادة النمو الصناعي.

٥. يلعب الانفاق الاستثماري في القطاع الصناعي دور كبير في تحديد معدل النمو الصناعي والاقتصادي حيث ان كل زيادة في هذا الانفاق تمثل أما إضافة طاقة إنتاجية جديدة أو اصلاح طاقة صناعية معطلة، وأن العلاقة بين الانفاق الاستثماري في القطاع الصناعي ومعدل النمو في ناتج القطاع الصناعي هي علاقة طردية كما اظهرتها نتائج الدراسة القياسية فكلما زاد الانفاق على الاستثمار في القطاع الصناعي بنسبة واحد بالمئة زاد نمو الناتج بنسبة (١,٦١٥) دينار عراقي.
٦. إن النمو الديمغرافي السريع دليل على حيوية المجتمع وله دور كبير في التطور التقني وبالتالي في تفعيل عجلة النمو والتنمية من خلال تزايد نسبة الشباب، الذين يمثلون مخزاناً للإبداع والابتكار وقد أظهرت نتائج الدراسة القياسية ان العلاقة طردية بين النمو الصناعي والنمو السكاني فكلما زاد حجم السكان بنسبة واحد بالمئة زاد الناتج بالقطاع الصناعي بنسبة (٠,٠٤٥).

ثانياً. المقترحات

١. العمل على وضع استراتيجية تنموية صحيحة من قبل صانعي القرار الاقتصادي في البلد تتمحور في تطوير وتنويع الاقتصاد العراقي والابتعاد عن الاعتماد على ريعية الاقتصاد والمتمثلة بالصناعة الاستخراجية والبحث عن مصادر أخرى تسهم في تكوين وزيادة الناتج المحلي الإجمالي.
٢. زيادة عدد المؤسسات الصناعية التحويلية في العراق حيث تساهم الزيادة في تشغيل الايدي العاملة وتؤدي إلى استتباب الأمن والاستقرار المجتمعي والتنمية المجتمعية، وزيادة الدعم المالي للمنشآت الصناعية التحويلية وتفعيل دور المصارف المتخصصة من خلال صيغة المصانعة التمويلية.
٣. العمل على تفعيل أجهزة الرقابة والتدقيق الداخلي والخارجي والتحري والمساءلة، وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية لازمة لنجاحها وضمان استقلاليتها وعدم التدخل في شؤونها.
٤. العمل على تخفيض سعر صرف العملة المحلية وزيادة القاعدة الإنتاجية وتنويع الانتاج.
٥. العمل على زيادة الانفاق الاستثماري في القطاع الصناعي وخاصة قطاع الصناعة التحويلية لكونها لها دور كبير في زيادة مرونة الجهاز الإنتاجي العراقي من اجل رفع قدرته على مواجهة الازمات والتقلبات الاقتصادية خاصة تقلبات أسعار النفط الخام ومن اجل زيادة قيمة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي ومن اجل تنوع صادرات البلد.
٦. العمل على زيادة نسبة نمو السكان من خلال تقديم المحفزات للأسر الولودة وتشجيع الزيجات المبكرة او عن طريق رفع الدخل او غيرها من انواع الدعم المادي والمعنوي.

المصادر

القرآن الكريم.

اولاً. الكتب:

١. التميمي عباس علي، (١٩٨٥)، النمو الصناعي في الوطن العربي، طبع بمطابع جامعة الموصل مديرية مطبعة الجامعة، الموصل.
٢. خلف، فليح حسن، (١٩٨٨)، التنمية الاقتصادية، مطبعة الارشاد، بغداد، العراق.
٣. سلمان، وسام حاتم، (٢٠١٥)، التنمية المستدامة الرهان الراجح لمواجهة التحديات الاقتصادية (العراق أنموذجاً)، مكتبة النوارس، بغداد، العراق.
٤. الغالبي، عبد الحسين جليل عبد الحسن (٢٠١١)، سعر الصرف وادارته في ظل الصدمات الاقتصادية (نظرية وتطبيقات)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٥. كافي، مصطفى يوسف، (٢٠١٧)، التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانياً. الرسائل والأطاريح:

١. احمد، عدنان دهام، (٢٠٠٩)، تأثير الفساد في النمو الاقتصادي لسنوات مختارة، رسالة ماجستير في الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.
٢. الدوري، اساور قاسم ذياب خضر، (٢٠١٨)، أثر الفساد المالي والإداري على النمو الاقتصادي في بلدان مختارة للمدة (٢٠١٥-٢٠١٣) دراسة قياسية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق.
٣. الدوري، اسفر حمدي محمد ماهر، (١٩٩٠)، كفاءة الاستثمار في الصناعة التحويلية في العراق للمدة (١٩٨٧-١٩٧٠)، أطروحة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
٤. الدوري، علاء شاكر محمود، (٢٠١٦)، دور النفقات العامة في تعزيز النمو الاقتصادي في العراق للمدة (١٩٩٥-٢٠١٣)، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق.
٥. سلاطني، هاجر سلاطني، (٢٠١٤)، سياسة الانفاق الحكومي الاستثماري وأثرها على تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة الجزائر، الامارات العربية المتحدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر الديمقراطية الشعبية.
٦. العبيدي، حمود نعمان بلال، (٢٠١٧)، الفساد المالي والإداري وتأثيراته على التنمية الاقتصادية في العراق للمدة (٢٠١٥-٢٠٠٣) ودور الاعلام في المواجهة دراسة تحليلية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق.
٧. عمارة، نورة، (٢٠١٢)، النمو السكاني والتنمية المستدامة/دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية اقتصاد بيئية، جامعة باجي مختار عنابة، الجزائر.
٨. المرتضى، شيماء محمد نجيب جميل، (٢٠١١)، أثر النمو الصناعي في التلوث الهوائي في بلدان مختارة للمدة (١٩٨٠-٢٠٠٥)، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

ثالثاً. الوثائق والتقارير الرسمية:

١. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، سنوات مختلفة.

رابعاً. الدوريات:

١. احمد، ضحى سالم وسعيد، هيثم أكرم، (٢٠١٤)، محددات النمو الصناعي في الاقتصاد التركي للمدة (١٩٩٠-٢٠١٠)، المجلد ٦، العدد ١١، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الانبار.
٢. الجبوري، بتول مطر والزاملي، دعاء محمد، (٢٠١٤)، دور الانفاق الحكومي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٢)، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، المجلد ١٦ العدد (١)، العراق.
٣. الجبوري، سوسن كريم هودان، (٢٠١٥)، التحليل الكمي لمزادات العملة الاجنبية وتأثيرها على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)، باستخدام نماذج كرانجر، مجلة الغري للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، المجلد ١٣، العدد (٣٦)، العراق.

٤. الحيايلي، حازم جاسم والمشهداني، خالد حمادي، (٢٠١٢)، العوامل المؤثرة في النمو الصناعي في تجارب دولية مختارة، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، المجلد (٨)، العدد (٢٤)، العراق.
 ٥. خلف، حميد حسن، (٢٠١٦)، قياس وتحليل أثر تقلبات أسعار صرف الدينار العراقي تجاه الدولار الأمريكي في معدلات التضخم في العراق دراسة تحليلية للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٣)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، المجلد ١٢، العدد (٣٥)، العراق.
 ٦. زهير، طافر، (٢٠١٠)، النظريات السكانية وانعكاساتها على الاقتصاد والمجتمع دراسة مقارنة، الباحث الاجتماعي، العدد (١٠).
 ٧. الشكري، عبد العظيم عبد الواحد، (٢٠١٦) القيمة المضافة في القطاع الصناعي الجزائري والعوامل المؤثرة فيها للمدة (٢٠١٤-٢٠٠٠) دراسة قياسية باستخدام اساليب احصائية حديثة، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١٨، العدد (٤).
 ٨. علي، وسام حسين ومحمود، اسلام محمد (٢٠١١)، سعر الصرف وأثره على التضخم في العراق للمدة (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، المجلد ٧، العدد (خاص)، العراق.
 ٩. محمد، عبدالكريم عبدالله وخنجر، محمد محسن، (٢٠١٦)، الدور التنموي للإنفاق الاستثماري في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٣)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (٤٨)، العراق.
- خامساً. شبكة المعلومات العالمية (الأنترنت):
١. مجلة الوقائع العراقية: <http://alwakei.com>
- سادساً. المصادر الأجنبية:

1. Case, Karle., Fair, Ray C., Gartner, Manfred., Heather, Ken., (1996), Economics, Prentice Hall Inc, New Jersey, USA.
2. Evans, Gary R, (2014), Exchange Rates, First edition March. © Gary.