الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وأثره في النمو الاقتصادي في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

أ.م.د. مخيف جاسم حمد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

الباحث: جمال حسين علي عبدالله
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت

المستخلص:

تتحدد دراسة العلاقة بين الإنفاق الاستثماري والنمو الاقتصادي بمدى نجاح الإدارة الاقتصادية في مهمة توظيف إمكانات العراق المالية في تحقيق النمو والتطور الاقتصادي وتصحيح هيكل البنية الاقتصادية وإزالة التشوه الذي يعاني منه من جهة ورفع مستوى التنمية الاقتصادية من الجهة الأخرى، لاسيما وأن الإيرادات النفطية تشكل المصدر الرئيس للأنفاق الاستثماري في العراق فضلاً عن تمويل بنود الإنفاق المختلفة، يهدف البحث إلى بيان أثر الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي وتحليله بالاعتماد على الأطر النظرية والتطبيقية.

توصل البحث إلى أن هناك زيادة في مستوى الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي أدت إلى ارتفاع الإنتاج في هذا القطاع بشكل كبير، وارتفع تكوين رأس المال الثابت فيه. أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة أن قيم الناتج في القطاع الصناعي والإنفاق الاستثماري عليه وتكوين رأس المال الثابت فيه كانت ساكنة، وأن هناك تكامل مشترك بين هذه المتغيرات من الدرجة (٠) ١، أما معادلات الانحدار للقطاع الصناعي فقد كانت متفقة مع النظرية الاقتصادية اذ انه عند زيادة الإنفاق الاستثماري على مجموع القطاع الصناعي بمقدار دينار واحد سوف يؤدي إلى ارتفاع الإنتاج فيه بمقدار (٦,٨١٣) دينار عراقي، واثبتت نتائج اختبار معامل التفسير المعدل انها جيدة اذ بلغت اكثر من (٩١%) أي إن الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وتكوين رأس المال الثابت فيه يفسران التغيرات في الناتج للقطاع الصناعي بمقدار تلك النسبة، وأظهرت نتائج اختبار بيرسون أن العلاقة طردية وقوية بين تلك المتغيرات إذ إنها تقترب من الواحد الصحيح.

الكلمات المفتاحية: القطاع الصناعي، الانفاق الاستثماري.

Abstract:

The relation between governmental spending is shown by the success of the economic administration in the investment of the financial ability of Iraq. This will remove the distortion it suffers from on the one hand and in promoting the level of economic growth on the other, and political structures especially the revenue of petrol.

This study aims at showing the effect of the spending investment on the industrial sector in the economic development and analyzing it depending the theoretical and applied frameworks. This will help decision makers to arrive at better solutions in future. The study shows that there is additional governmental expenditure which leads to an in crease in the production in the industrial sector and in the capital cost.

Results of the study show that the values of product level, the capital and spending investment are constant. This also show that there is mutual integration among these values with grade 1 (0). The averages of descending of the industrial sector coincide with the economic theory in that the increase of spending investment on the industrial sector in one dinar, this will to an increase in the production with (6.813) Iraqi dinar. Results of the adjusted R-Square are good with (91%). Results of Pearson test show that the relation among these values is and strong.

المقدمة

يعد الإنفاق الاستثماري أهم أدوات السياسة المالية، ويعد أحد جوانب الموازنة العامة للدولة التي تتضمن جانبي الإيراد العام والإنفاق العام ويمثل جانباً مهماً من الإنفاق القومي الذي يزداد مع تزايد دور الدولة وزيادة تدخلها في شؤون المجتمع المختلفة وتمارس دوراً مهماً في التأثير في مستوى النشاط الاقتصادي والاجتماعي، وتعود أهمية الإنفاق الاستثماري كونه أحد الوسائل التي تستعملها الدولة في تحقيق الدور الذي تقوم فيه في شتى الميادين الاقتصادية والاجتماعية، لذلك يتسع عندما يزداد دور الدولة في النشاط الاقتصادي ويضيق عندما ينحسر ذلك الدور، فالإنفاق الاستثماري يعكس وبدرجة كبيرة فعاليات الحكومة ومدى تأثيرها في النمو الاقتصادي وخاصة في الدول الرأسمالية إذ أنها تستطيع تحريك فعاليات الاقتصاد الوطني وتحقيق النمو الاقتصادي.

يكتسب الإنفاق الاستثماري فاعليته في النمو الاقتصادي من خلال ما يستهدفه من نشاطات اقتصادية منتجة، وان الإنفاق الاستثماري الذي يعد أحد أوجه الإنفاق الاستثماري الذي يكون هدفه أغلب الأحيان إنتاجيا سواء على المدى القصير أو المدى الطويل، تتحقق خاصية الإنتاج للإنفاق الاستثماري عن طريق القطاعات المنتجة مثل القطاع الصناعي والزراعي وغيرها من القطاعات الاقتصادية إذ تؤدي زيادة الإنفاق الذي يهدف إلى زيادة رأس المال فيها وكذلك زيادة العمليات الإنتاجية فيها إلى زيادة الإنتاج في الاقتصاد القومي وبالتالي زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

مشكلة البحث: ان عدم الاهتمام في القطاع الصناعي من قبل الحكومة من خلال زيادة الانفاق الاستثماري على هذا القطاع سوف يساهم في تدهور هذا القطاع ويقلل نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي انخفاض معدلات نمو الناتج.

فرضية البحث: ان الانفاق الاستثماري الحكومي على القطاع الصناعي يمكن ان يعمل على زيادة مخرجات هذا القطاع كما ونوعا مما ينعكس إيجابيا على زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

أهمية البحث: تأتي أهمية البحث في دور القطاع الصناعي في زيادة معدلات النمو الاقتصادي في العراق وضرورة توجه الدولة نحو هذا القطاع من خلال زيادة تخصيصاته من الإنفاق الاستثماري.

هدف البحث: يهدف البحث إلى بيان أثر الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي وتحليله بالاعتماد على الأطر النظرية والتطبيقية، وذلك للوصول إلى توصيات قد ترشد متخذي القرار في هذا الشأن مستقبلا من خلال الخطوات التالية:

حدود البحث:

- حدود البحث الزمنية المدة (٢٠٠٠-٢٠١٥).
- حدود البحث المكانية جمهورية العراق.

منهج البحث: يعتمد البحث على الأسلوب الوصفي في تحليل العلاقة بين الإنفاق الاستثماري والنمو الاقتصادي بالاعتماد على الاختبارات الإحصائية والنماذج القياسية.

هيكل الدراسة: قسم البحث الى ثلاث مباحث، اذ تناول المبحث الاول الجانب المفاهيمي للإنفاق الاستثماري والقطاع الصناعي وعلاقتهما بالنمو الاقتصادي، وتناول المبحث الثاني تحليل معدلات النمو في الناتج للقطاع الصناعي، اما المبحث الثالث فقد تناول قياس أثر الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي.

المبحث الأول

مفاهيم عامة حول الانفاق الاستثماري والقطاع الصناعي وعلاقتهما في النمو الاقتصادي

أولاً. مفهوم الإنفاق الاستثماري

يوضح الإنفاق الاستثماري دور الدولة حسب تطور علم المالية وأهميته في الحياة الاقتصادية كانت النفقة العامة محايدة (النظرية التقليدية) في الفكر المالي القديم، أما بعد تطور دور الدولة فأصبحت النفقة تتمتع بدور أكثر إيجابية من السابق (النظرية الحديثة)، إن تطور هذا الدور جاء بعد إدراك الدولة بضرورة زيادة تدخلها بهدف توحيد النشاط الاقتصادي فضلاً عن مواجهة الأزمات التي يتعرض لها الاقتصاد القومي والخروج منها تلقائيا وبعدها ذهبت إلى ابعد من ذلك من خلال تحقيق الرفاهية الاقتصادية للمجتمع (كريم، ٢٠١٠، ١٣).

وتعددت التعريفات الخاصة بالنفقة العامة ومن هذه التعريفات:

١. مبلغ من المال تخرجه الدولة من خزينتها لغرض سداد حاجة عامة (فوزي، ٢٠٠٩، ٦١).
٢. النفقة العامة هي مبلغ من النقود تقوم الدولة بإنفاقه بقصد تحقيق النفع العام للمجتمع (عبدالرزاق، ٢٠١١، ٣٢).

ثانيا. مفهوم القطاع الصناعي

خضع مفهوم القطاع الصناعي شأنه في ذلك شأن أغلب المصطلحات الاقتصادية إلى جملة من المفاهيم والتعريفات المتنوعة، ومصدر هذا الاختلاف هو تعدد وجهات النظر في الفكر الاقتصادي المنبثق من المدارس الاقتصادية، وتنصب أغلب الاختلافات حول مفهوم القطاع الصناعي انطلاقا من نقطة معينة سواء كانت هذه النقطة تتعلق بجوهر الصناعة أو وضعها أو دورها في الحياة الاقتصادية.

ومن أهم التعريفات التي جاء بها المفكرون هي:

١. **تعريف فورتمان:** القطاع الصناعي هو مجموعه من المشاريع الإنتاجية التي تقوم بإنتاج سلعة وأحدة متجانسة تجانساً مطلقاً. يعد هذا العالم الاقتصادي من علماء المدرسة الحدية، وقد تعرض هذا التعريف إلى انتقادات من مختلف علماء الاقتصاد وذلك لعدم وجود مثل هذا المفهوم في الواقع العلمي، إذ لا

توجد مشاريع صناعية تنتج سلعاً متجانسةً بالشكل مطلق، حتى ولو كان هناك مشروعين ينتجان سلعة وأحدة ولو كانت بسيطة (نعيم، ٢٠١٦، ١٣).

٢. **تعريف فلورنس:** نص هذا التعريف على ان القطاع الصناعي هو عبارة عن مجموعة من المصانع التي تقوم بإنتاج نوع معين من السلع اي يكون نشاطها مركز بصورة رئيسة على إنتاج سلعة معينة. يحافظ هذا التعريف على الناحية الفنية للقطاع الصناعي بإبرازه نوع النشاط الذي يمارسه هذا القطاع، لكن يواجه هذا التعريف مشكلة خاصة بقيام أحد المشاريع بإنتاج أكثر من سلعة وأحدة في نفس الوقت، وفي هذا الصدد فإن المشروع يتبع الصناعة التي تمثل غالبية نشاطه (إسماعيل، ١٩٩١، ١٣١).

٣. **تعريف روبنسون:** القطاع الصناعي عبارة عن مجموعة من العلاقات المشتركة التي تربط رجال الصناعة والتي تجعلهم يعدون أنفسهم مكونين أساسين لهذا القطاع. نص هذا التعريف على ان القطاع الصناعي يجمع عدد من المنشآت الصناعية تشترك في إنتاج سلع متقاربة أو استعمال مادة خام رئيسة واحدة أو طريقة صنع تتم عن طريق الآلات نفسها، تعرض هذا التعريف إلى انتقادات عديدة منها أنه دائما ما يتبع المشروع أو المؤسسة الواحدة عدة مصانع تنتج سلعا متباينة بحيث يصبح المشروع الواحد تابعاً لعدة صناعات بدلاً من صناعة واحدة (فوزي، بدون تاريخ، ١٠).

ثالثا. مفهوم النمو الاقتصادي

يعد النمو الاقتصادي المرآة العاكسة للأنشطة الاقتصادية ودرجة تطورها، وقد أهتم به العديد من الاقتصاديين أولهم (روبرت مالثوس) سنة ١٧٩٨ في كتابه (مبدأ الأمم) وتبعه بعد ذلك العديد من المفكرين الاقتصاديين بالشكل الذي يعكس أهمية النمو الاقتصادي من عدة جوانب، اتخذ مفهوم النمو عند الرأسماليين بالزيادة في إنتاج السلع والخدمات لتلبي الحاجات المتزايدة في المجتمع وتفيض عن تلك الحاجات لكي تحقق أكبر قدر من الرفاهية (السالم، ٢٠٠٦، ٦).

هناك عدة تعريفات للنمو الاقتصادي منها ان النمو ظاهرة تعبر عن المتغيرات القابلة للقياس المباشر باستعمال مقاييس كمية خلال مدة معينة غالباً ما تكون سنة وبهذا فإنه يعني بالأساس تزايد في الابعاد والمقاييس لتلك المتغيرات (الفهداوي وراضي، ٢٠٠٦، ١١٩).

من هذا المنطلق فقد عرفه (فيليب بيرو) بأنه الارتفاع الذي يسجل خلال مدة زمنية معينة عادة ما تكون سنة أو تكون فترات زمنية متلاحقة لمتغيرات اقتصادية توسعية إلا وهو الناتج الصافي الحقيقي (مصطفى واحمد، ١٩٩٩، ٣٩).

وبهذا يمكن القول بأن النمو الاقتصادي هي الحالة التي يحدث فيها تغير في قيم المتغيرات الاقتصادية وزيادة الناتج في إطار ظروف اقتصادية تتميز بقدرتها على توليد فائض ذاتي في الإنتاج قادر على تمويل تلك الزيادة في الناتج.

رابعا. الية تأثير الإنفاق الاستثماري على النمو الاقتصادي

١. **أثر الإنفاق الاستثماري على الناتج المجلي الإجمالي في الأجل القصير:** ان الإنفاق الاستثماري هو أحد مكونات الطلب الكلي وله تأثير على نمو الناتج وان أي تغير أو ارتفاع أو انخفاض سوف يكون له وقع مباشر على الناتج، عندما ينخفض الإنفاق الاستثماري فإنه يؤثر سلباً على مكونات الطلب الكلي وكذلك على حجم الدخل وبدوره يتسبب الاستثمار الذي يؤدي إلى انخفاض في حجم العمالة هذا التأثير

السلبي المتولد من الإنفاق الاستثماري على الناتج المحلي الإجمالي وهذا يظهر في عدد من الدول لأن معدل الأجر عادة ما يكون عال لا يتماشى مع إنتاجية العامل وهذا سببه يكون ضعف في التخطيط، وكذلك ارتفاع نسبة الإنفاق العسكري من مجمل الإنفاق العام مقارنةً مع بقية أوجه الإنفاق وهذا يعني أن الإنفاق يتوجه نحو قطاعات غير إنتاجية تؤثر سلباً على نمو الناتج المحلي (كنعان، ١٩٩٧، ١٦٣).

٢. **أثر الإنفاق الاستثماري على الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل:** توجه الدولة الإنفاق الاستثماري نحو أوجه انفاق تهدف إلى تغير هيكل الاقتصاد الوطني من خلال زيادة الطاقة الإنتاجية مما يحدث زيادة في الدخل الوطني بعد مدة طويلة، يترتب على هذا التوجيه للإنفاق الاستثماري توجيهاً آخر ألا وهو توجيه الموارد الإنتاجية بالشكل مباشر أو غير مباشر من خلال تأثيرها على الأفراد في كيفية استعمال تلك الموارد فيما يتعلق بالتوجيه المباشر فيتم عن طريق الاستثمار في المشروعات العامة من قبل الدولة وادارة تلك المشروعات وجني الأرباح مباشرة من قبل مؤسسات تابعة للدولة ، أما التوجيه غير المباشر فيتم من خلال التأثير على الربح من خلال السياسة المالية وأدواتها كالإنفاق وغيره ويترتب على هذا التوجيه ما يأتي (الحاج ، ١٩٩٩، ٢٥):

- توجيه الموارد الإنتاجية إلى الاستثمار في فروع معينة من النشاط الاقتصادي.
- توجيه الموارد التي تحت تصرف الأفراد نحو عدد من اقاليم الدولة الأخرى.

خامسا. دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي:

من المهم معرفة لماذا تتفاوت دول العالم فيما بينها في معدلات النمو الاقتصادي، ومن أجل توضيح الدور الذي يلعبه القطاع الصناعي في النمو، بالتأكيد أن رأس المال العامل والمادي هما مصدران للنمو الاقتصادي، ولكن إنشاء المعارف والتكنلوجيا في القطاع الصناعي أيضاً يمارس دوراً إيجابياً في النمو لما يخلقه من تنوع في الصناعات وزيادة الفن الإنتاجي الذي يعمل على تقليل التكاليف وزيادة الأرباح، وهذه الميزة تتمتع بها الاقتصادات المتقدمة صناعياً (Pamela, 2005, 2).

أما في البلدان النامية فإن دور القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي ضعيف مقارنة مع دوره في الدول المتقدمة بسبب الاختلالات الهيكلية في الجهاز الإنتاجي لهذا القطاع وتركيزه على الصناعات الاستخراجية المخصصة للتصدير والتي لا تعطيه القوة الكافية لأجل المنافسة في الأسواق العالمية لأنها لا تعتمد التطور في الفن الإنتاجي من إذ نوعية السلعة وسعرها وهذه الميز يمكن اعتمادها في الصناعات التحويلية التي تعد المحرك الأساسي لزيادة دور هذا القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي (الحسيني، ١٩٧٩، ٣٤٠).

تتحقق العلاقة بين النمو الاقتصادي والقطاع الصناعي من خلال علاقات التشابك والترابط بين الصناعة وباقي القطاعات، يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية نسبيا في القطاع الصناعي مما يسهم في تعجيل وتيرة النمو في الدخل القومي، فضلاً عن المساهمة الفعالة في فتح فرص التشغيل والتخفيف من حدة البطالة التي تعد أحد مؤشرات النمو الاقتصادي إذا ما تحقق تخفيضها إلى أقل المستويات الممكنة، فضلاً عن أن تطور القطاع الصناعي يسهم بشدة في تطوير القطاع الزراعي الذي يعد من القطاعات الرئيسة وتتجلى تلك المساهمة من خلال استعمال الآلات والمعدات الزراعية هناك عدة سياسات تتبع في سبيل تفعيل دور هذا القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي منها:(نعيم، ٢٠١٦، ١٦)

١. **سياسة الأنشطة المحددة:** تقوم هذه السياسة على توجيه القطاع الصناعي نحو مجالات محددة من قبل المخططين كان تكون تستهدف البحث والتطوير والابتكار في أنشطة إنتاجية معينة، توفر هذه السياسة البيئة الاقتصادية التي تمكن القطاع الصناعي من التطور والنمو من خلال زيادة الكفاءة في أداء الاستثمار الصناعي، وبالتالي يصبح القطاع الصناعي قطاعا له الأهمية الكبيرة في زيادة معدلات النمو الاقتصادي.
٢. **سياسة الأقاليم المحددة:** تستهدف هذه السياسة توجيه قطاع الصناعة نحو أحد أقاليم الدولة خاصة التي تعاني من تأخر ملحوظ في التطور والنمو الاقتصادي، مما يجعل هذا القطاع ذو فعالية بارزة في تطوير وازدهار ونمو ذلك الإقليم، ويبرز دور القطاع في تحقيق التوازن بين أقاليم الدولة.
٣. **سياسة الشركات والصناعات المحددة:** تتوجه لخدمة صناعة معينة أو شركة صناعية معينة، ومن بين هذه السياسات تلك التي تستهدف صناعة عالية التقنية، أو السياسات التي تهدف إلى مساعدة الصناعات المتعثرة بغية تطويرها والنهوض بها وجعلها تؤدي الدور المهم في زيادة معدلات النمو الاقتصادي، ان هذه السياسة من شأنها زيادة القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية، والإبقاء على البيئة التي تضمن تنافسية الصناعة والناتج الصناعي الذي يدعم النمو الاقتصادي المستديم فضلاً عن تحقيق العديد من الأهداف غير الاقتصادية، مثلا تحقيق التوازن البيئي، والتكامل الاقتصادي، والاستقرار السياسي، وغير ذلك من الأهداف.

المبحث الثاني

تحليل معدلات النمو في الناتج للقطاع الصناعي في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

أولا. تحليل التطورات في الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

يعتمد الناتج المحلي الإجمالي في العراق على التطور الذي يحدث في القطاعات الإنتاجية ومدى تطور السياسات المالية والاقتصادية التي تنتهجها الدولة، الا أنه في النهاية يعتمد الناتج على القطاع النفطي بالشكل أساسي إذ يالشكل حوالي ٩٥% من الناتج المحلي الإجمالي.

١. **المدة الأولى (٢٠٠٠-٢٠٠٣):** يتضح من الجدول (١) أن قيمة الناتج المحلي الإجمالي في بداية المدة بلغت (٩٠٢١٣٦٩٩) مليون دينار لعام (٢٠٠٠) وانخفضت في نهاية المدة إذ بلغت (٤٩٥٨٥٧٨٦) مليون دينار لعام (٢٠٠٣) بمعدلات نمو سنوي منخفضة إذ إنها كانت سالبة، إن هذا الانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي هو نتيجة الظروف الاقتصادية التي كان يعاني منها الاقتصاد العراق متمثلة بالعقوبات الاقتصادية التي كانت مفروضة عليه خلال هذه المدة التي كانت تحد من النشاطات الاقتصادية مع دول العالم خاصة فيما يخص تصدير النفط الخام الذي يالشكل نسبة عالية في الناتج المحلي الإجمالي للعراق.
٢. **المدة الثانية (٢٠٠٤-٢٠١٢):** يتضح من الجدول (١) أن الناتج المحلي الإجمالي في بداية المدة قد بلغ (٦٣٢٣٥٣٥٧) مليون دينار لعام (٢٠٠٤) وارتفع في نهاية المدة إذ بلغ (٢٦٤٢٢٥٤٠٧) مليون دينار لعام (٢٠١٢) بمعدلات نمو متذبذبة ارتفاعاً وانخفاضاً وكانت عدد منها سالبة لهذه المدة، إن سبب هذه القفزات الكبيرة خلال هذه المدة التي أعقبت حرب الخليج الثالثة هو رفع العقوبات الاقتصادية عن

العراق بعد عام (٢٠٠٣) مما أدى إلى ارتفاع صادرات العراق من النفط الخام وانفتاح العراق على العالم جعله حرا في ممارسة الأنشطة الاقتصادية كافة خاصة الإنتاجية منها وكذلك نمو الأنشطة التجارية فيه خاصة في القطاع الخاص إذ أنشأت أسواق جديد لهذا النشاط وتطور الأسواق القائمة.

٣. **المدة الثالثة (٢٠١٣-٢٠١٥):** يتضح من الجدول رقم (١) أن الناتج المحلي الإجمالي في بداية المدة بلغ (٢٦٢٠٩٥٨٩٢) مليون دينار لعام (٢٠١٣) وانخفض في نهاية المدة إذ بلغ (١٣٨٧٦١٩١٨) مليون دينار لعام (٢٠١٥) بمعدلات نمو سنوي منخفضة إذ كانت سالبة، والسبب في ذلك هو انخفاض أسعار النفط الخام من ١٠٠ دولار إلى ٣٠ دولار للبرميل الوأحد بعد سيطرة تنظيمات داعش الإرهابية على أجزاء كبيرة من سوريا والعراق مما أدى إلى سيطرة هذه التظيمات على عدد من حقول النفط في تلك الدول وقيامها بيع النفط الخام إلى العالم بأسعار قد لاتتجأوز ٢٥ أو ٣٠ دولاراً للبرميل الواحد وأدت تلك الظروف إلى توقف عدد كبير من المشاريع الإنتاجية في الصناعات التحويلية في العراق.

أما إجمالي مدة الدراسة: فقد اتضح من الجدول (١) ان أقل قيمة للناتج المحلي الإجمالي كانت إذ بلغت (٤٩٥٨٥٧٨٦) مليون دينار في عام (٢٠٠٣) بسبب تحديد كمية النفط الخام المصدر من حصة العراق بعد عام (١٩٩٦) ضمن برنامج النفط مقابل الغذاء الذي كان من ضمن العقوبات الاقتصادية المفروضة عليه، وحرب الخليج الثالثة التي أدت إلى توقف الإنتاج في جميع القطاعات ولعدة شهور بعد منتصف هذا العام أما أعلى قيمة فقد كانت (٢٦٤٢٢٥٤٠٧) مليون دينار في عام (٢٠١٢) جاء هذا الارتفاع نتيجة لإلغاء العقوبات الاقتصادية التي كانت مفروضة قبل عام (٢٠٠٣) والتي أدت إلى ارتفاع في مستويات النشاط الاقتصادي في شتى الميادين الإنتاجية والتجارية والخدمية فقد أصبح العراق ضمن منظومة الاقتصاد العالمي بعد ان كان منعزلاً بسبب تلك العقوبات فقد منح الحرية في تصدير النفط الخام وممارسة بقية النشاطات الاقتصادية في الصناعة والزراعة وغيرها من القطاعات فضلاً عن نمو التجارة الخارجية بالشكل كبير بعد انفتاحه على دول العالم الامر الذي أدى إلى ارتفاع كبير في معدلات النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي فقد حقق أعلى معدل للنمو السنوي في عام (٢٠١١) إذ بلغ (٥٧%)، لكن نلاحظ ان قيمة الناتج المحلي الإجمالي انخفضت بعد الأزمة العالمية في عام (٢٠٠٨) مما أدى إلى انخفاض في معدل النمو السنوي له في عام (٢٠٠٩) إذ أنه كان سالباً إذ بلغ (-٣٣%)، من خلال هذا الجدول تبين انخفاض معدل النمو السنوي في نهاية المدة إذ كان في عام (٢٠١٥) سالباً وبلغ (-٢١,٩٧) والسبب في ذلك هو تدمير جزء كبير من الجهاز الإنتاجي لمعظم القطاعات الإنتاجية أثر سيطرة تنظيمات داعش الإرهابية على مناطق شاسعة من محافظات نينوى وصلاح الدين والانبار وديإلى وكركوك وكربلاء وكانت هذه المناطق تضم معظم ابار وحقول النفط الخام وحقول المعادن وعدداً كبيراً من المصانع والشركات والمصارف الأهلية والاستثمارية فضلاً عن الأسواق المحلية التجارية.

ثانيا. تحليل التغيرات في إنتاج مجموع القطاع الصناعي في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

١. **المدة الأولى (٢٠٠٠-٢٠٠٣):** يتضح من الجدول (١) أن الناتج في القطاع الصناعي في بداية المدة بلغ (٨٤١٥٥٩٥٧,٥) مليون دينار لعام (٢٠٠٠) بأهمية نسبية بلغت (٩٣%) من الناتج المحلي الإجمالي وانخفض في نهاية المدة إذ بلغ (٤١٠٤٨٣١١,٨) مليون دينار لعام (٢٠٠٣) بأهمية نسبية

بلغت (٨٣%) من الناتج المحلي الإجمالي بمعدلات نمو سنوي منخفضة جداً وسالبة خلال هذه المدة والسبب في ذلك هو العقوبات الاقتصادية التي فرضت على العراق منذ عام (١٩٩١) بعد حرب الخليج الثانية التي حدت من صادرات النفط الخام العراقي، ونلاحظ ارتفاع الأهمية النسبية من الناتج المحلي الإجمالي بسبب أن الاقتصاد العراقي ريعي يعتمد على تصدير النفط الخام.

٢. **المدة الثانية (٢٠٠٤-٢٠١٢):** يتضح من الجدول (١) أن قيمة الناتج في القطاع الصناعي في بداية المدة بلغت (٦٢٦٤٩٦٦٧,٢) مليون دينار لعام (٢٠٠٤) بأهمية نسبية من الناتج المحلي الإجمالي بلغت (٩٩%) وارتفعت قيمة الناتج في القطاع الصناعي في نهاية المدة إذ بلغت (٢٦١٣٧٠٧٩٧,٨) مليون دينار لعام (٢٠١٢) بأهمية نسبية من الناتج المحلي الإجمالي بلغت (٩٩%) بمعدلات نمو سنوي متذبذبة ارتفاعاً وانخفاضاً لكن معظمها مرتفع جداً وسبب هذا الارتفاع هو تغيير نظام الحكم بعد عام (٢٠٠٣) وماصاحبه من تغييرات في النشاط الاقتصادي إذ تم الغاء العقوبات الاقتصادية المفروضة على العراق وأصبحت الصادرات النفطية مرتفعة جداً مما أدى إلى ارتفاع معدلات النمو السنوي في القطاع الصناعي.

٣. **المدة الثالثة (٢٠١٣-٢٠١٥):** يتضح من الجدول (١) أن الناتج في القطاع الصناعي في بداية المدة بلغ (٢٥٩١٧٦٤٣١,٢) مليون دينار لعام (٢٠١٣) بأهمية نسبية بلغت (٩٩%) من الناتج المحلي الإجمالي وانخفض في نهاية المدة إذ بلغ (١٢٤٩٦١٦٧٧,٦) مليون دينار لعام (٢٠١٥) بأهمية نسبية بلغت (٩٠%) من الناتج المحلي الإجمالي بمعدلات نمو منخفضة وسالبة بسبب الحرب ضد تنظيمات داعش الإرهابية وما صاحبها من توقف لعدة حقول من النفط الخام وكذلك توقف عدد من الشركات والمصانع العامة والمختلطة والخاصة.

أما إجمالي مدة الدراسة: فقد اتضح من الجدول (١) أن الناتج في القطاع الصناعي حقق أكبر قيمة إذ بلغت (٢٦١٣٧٠٧٩٧,٨) مليون دينار لعام (٢٠١٢) تحققت هذه القيمة بعد التغيرات التي حصلت بعد عام (٢٠٠٣) من انتهاء الحصار الاقتصادي وتطور النشاطات الاقتصادية في القطاع الصناعي وخاصة النفطي إذ أصبح العراق يتمتع بالحرية التامة في تصدير النفط الخام وغيرها من المواد الخام، وكانت أقل قيمة للناتج في القطاع الصناعي إذ بلغت (٤١٠٤٨٣١١,٨) مليون دينار في عام (٢٠٠٣) وسبب ذلك الانخفاض هو حرب الخليج الثالثة وما صاحبها من توقف شبه كامل للإنتاج في هذا القطاع استمر عدة شهور بعد منتصف هذا العام فضلاً عن ان الصناعات التحويلية دمرت أعداداً كبيرة من شركاتها، ويلاحظ أن أقل نسبة للقطاع الصناعي من الناتج المحلي الإجمالي كانت في هذا العام، وأن معدلات النمو السنوي خلال مدة الدراسة كانت متذبذبة بسبب الظروف التي جرت خلال هذه المدة من حروب وعدم استقرار سياسي وامني وتفشي الفساد الإداري والمالي فضلاً عن الأزمة العالمية في عام (٢٠٠٨) التي أدت إلى انخفاض في معدل النمو السنوي حتى أنه كان سالباً في عام (٢٠٠٩) إذا بلغ (-٣٤%).

الجدول (١) معدلات النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)
وحدة القياس (مليون دينار)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي حسب الأنشطة الاقتصادية	معدل النمو السنوي %	مساهمة مجموع القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي حسب الأنشطة الاقتصادية	الأهمية النسبية %	معدل النمو السنوي %
2000	90213699	-----	84155957.5	93	-----
2001	71314565	-21	62243781.6	87	-26
2002	61022924	-14	58713472.9	96	-6
2003	49585786	-19	41048311.8	83	-30
2004	63235357	28	62649667.2	99	53
2005	93533596	48	86029335.3	92	37
2006	115879548	24	107535012.3	93	25
2007	131455834	13	120366588	92	12
2008	180260616	37	177686575	99	48
2009	120432004	-33	116538835.1	97	-34
2010	160645655	33	150818553.4	94	29
2011	252117174	57	238131587	94	58
2012	264225407	5	261370797.8	99	10
2013	262095892	-1	259176431.2	99	-1
2014	244203845	-7	239890656.7	98	-7
2015	138761918	-43	124961677.6	93	-48

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على:
جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، سنوات مختلفة.

المبحث الثالث

قياس أثر الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي في نمو الناتج المحلي الإجمالي للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

يعد الانفاق الاستثماري احد أوجه الانفاق الاستثماري التي يكون الهدف منها زيادة الإنتاج في القطاعات الاقتصادية، وان القطاع الصناعي يعد اهم تلك القطاعات لما يستخدمه من تكنلوجيا عالية وكذلك مواكبته للتطورات الحاصلة في شتى الميادين، وانه يساهم بشكل كبير في زيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي مما يؤدي الى زيادة معدلات النمو الاقتصادي على وجه العموم، وعلى هذا الأساس سيتناول هذا المطلب قياس اثر الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وتكوين راس المال الثابت فيه في نمو الناتج في هذا القطاع بفرعيه الصناعات الاستخراجية التي تضم قطاع النفط

والصناعات التحويلية، وذلك لمعرفة مدى مساهمة هذا القطاع في النمو الاقتصادي باستخدام مجموعة من الاختبارات الإحصائية التي تلائم تلك العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية.

أولا. تقدير النموذج القياسي لمجموع القطاع الصناعي

١. نتائج اختبار جذر الوحدة The Unit Test of Stationnary بطريقة ديكي فوللر الموسع (Augmented Dickey-Fuller Test: ADF)

بناءً على فرض العدم (Ho) ان السلسلة الزمنية غير ساكنة، تم اختيار اختبار ديكي المعدل، ومن خلال هذا الاختبار يتم المقارنة بين القيمة المحسوبة والقيمة الجدولية، وحسب شروط هذا الاختبار إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، فهذا يعني أن السلسلة الزمنية مستقرة ولا تحوي على جذر وحدة، أما إذا تبين العكس فإن هذا يعني ان السلسلة الزمنية غير مستقرة وتحوي على جذر وحدة، مما يتطلب ادخال الفرق الأول أو الفرق الثاني.

الجدول (٢) نتائج اختبار جذر الوحدة للنموذج القياسي

المتغير	القيمة المحسوبة للاختبار			القيمة الجدولية			القرار
	المستوى	الفرق الأول	الفرق الثاني	عند ١%	عند ٥%	عند ١٠%	
X2	-٠,٧٩٧			-٢,٧٤٠	-١,٩٦٨	-١,٦٠٤	ساكنة عند i(٢)
X2		-١,٧٩٦		-٢,٧٤٠	-١,٩٦٨	-١,٦٠٤	
X2			-٣,٤٧٥	-٢,٧٥٤	-١,٩٧٠	-١,٦٠٣	
X1	-١,٣٢٧			-٢,٧٢٨	-١,٩٦٦	-١,٦٠٥	ساكنة عند i(١) (٢)
X1		-٥,٤٢٣		-٢,٧٤٠	-١,٩٦٨	-١,٦٠٤	
X1			-٥,٨٢٧	-٢,٧٥٤	-١,٩٧٠	-١,٦٠٣	
Y	-٠,٣٨٣			-٢,٧٢٨	-١,٩٦٦	-١,٦٠٥	ساكنة عند i(٢)
Y		-٢,٣٦٣		-٢,٧٤٠	-١,٩٦٨	-١,٦٠٤	
Y			-٤,٤٥٥	-٢,٧٥٤	-١,٩٧٠	-١,٦٠٣	

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملحق الاحصائي:

- معنوي عند مستوى ١٠% حسب القيمة الجدولية (١٩٩٦) Mackinnon.
- معنوي عند مستوى ٥% حسب القيمة الجدولية (١٩٩٦) Mackinnon.
- معنوي عند مستوى ١% حسب القيمة الجدولية (١٩٩٦) Mackinnon.

بناءً على نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع فقد تبين من الجدول رقم (٢) أن الناتج في القطاع الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وتكوين رأس المال الثابت والناتج المحلي الإجمالي، إذ نجد ان القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠١) ومن ثم تم رفض فرض البديل وقبول الفرض العدم القائل بوجود مشكلة جذر الوحدة وأن السلسلة غير مستقرة فتم اخذ الفرق الأول ويتضح ان القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند جميع المستويات المعنوية (٠,٠١)، وتم رفض فرض البديل وقبول الفرض العدم القائل بوجود جذر وحدة وأن السلسلة غير مستقرة، أما بعد اخذ الفرق الثاني فقد وجدنا ان القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠١)

ومن ثم تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي يفترض عدم وجود جذر وحدة وأن السلسلة مستقرة والبيانات جميعها ساكنة، وعليه يمكن اجراء التكامل المشترك ودراسة العلاقة طويلة الأجل، إذ إن هذه النتائج تنطبق مع النظرية القياسية التي تفترض ان أغلب المتغيرات غير ساكنة في المستوى الأول، وكذلك عند الفرق الأول وهذا ويعني ان لها علاقة مع الزمن، وهو ما تؤكده القيمة المتزايدة للمتغيرات محل الدراسة، أما القيم فكانت مستقرة وساكنة عند أخذ الفرق الثاني، نستنتج من هذا ان القيم في مجموع ناتج القطاع الصناعي والإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وتكوين رأس المال الثابت فيه مستقرة وساكنة وأنها ذات تكامل مشترك فيما بينها.

٢. اختبار التكامل المشترك جوهانسن:

وحسب هذا الاختبار فإنه يشترط أن تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة نفسها وترتبط بعلاقة طويلة الأجل ولتحقيق ذلك لابد من توفر شرطين:

- ان كل المتغيرات الداخلة في النموذج مستقرة عند المستوى نفسه.
- هذا المستوى يكون أكبر من (٠) ١.

الجدول (٣) نتائج اختبار التكامل المشترك (جوهانسن) للنموذج القياسي

عدد متجهات التكامل المشترك (r)	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية عند 5%
اختبار الأثر- Trace Test		
r =0*	41.36032	35.19275
r =1	14.50218	20.26184
r =2	4.229519	9.164546
عدد متجهات التكامل المشترك (r)	**اختبار القيمة الكامنة العظمى Maximal Eigen Vaule**	**القيمة الجدولية عند 5%**
r =0*	26.85814	22.29962
r =1	10.27266	15.89210
r =2	4.229519	9.164546

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملحق الاحصائي

** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ومن الجدول (٣) عرض نتائج اختباري الأثر (Trace) والقيمة العظمى (Maximum) لجوهانسن، إذ يتضح رفض فرضية عدم وجود أي متجه للتكامل المشترك عند مستوى دلالة إحصائية ٥%، ووجود تكامل مشترك من الرتبة صفر لاختبار الأثر إذ ان القيمة المحسوبة (٤١,٣٦٠٣٢) وهي أكبر من الجدولية والتي بلغت (٣٥,١٩٢٧٥) عند مستوى معنوية ٥%، ونجد ان طريقة القيمة الكامنة العظمى تبين وجود تكامل مشترك من الرتبة صفر من خلال ملاحظة القيمة المحسوبة (٢٦,٨٥٨١٤) وهي أكبر من القيمة الجدولية والتي بلغت (٢٢,٢٩٩٦٢) عند مستوى معنوية ٥%، وعليه فإن المتغيرات كمجموعة من الرتبة صفر وباستعمال الافتراض الثاني الذي ينص على وجود ثابت وميل

للدالة لكي يتحقق التكامل المشترك، وبهذا فإنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين مجموع ناتج القطاع الصناعي وتكوين رأس المال الثابت فيه وكذلك الإنفاق الاستثماري عليه.

٣. **نموذج تصحيح الخطأ:** إن الهدف من هذا الاختبار هو الوصول إلى معرفة اتجاه العلاقة بين كل زوج من المتغيرات بعد التأكد من استقرار السلسلة الزمنية ووجود تكامل مشترك بينهما إذ لا يمكن إجراء اختبار السببية الا إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة، وبعد إجراء الاختبار توصلنا إلى ثلاث دوال للعلاقات السببية يتم اختيار الدالة التي يتحقق معها معايير الجودة المطلوبة.

الجدول (٤) نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ للنموذج القياسي

X2	X1	Y	
0.970728	0.411071	0.851826	**R-squared**
0.945638	-0.093725	0.724820	**Adjusted R-squared**
2.08E+13	7.71E+19	1.14E+16	**Sum sq. resids**
1725655.	3.32E+09	40353583	**S.E. of regression**
38.68940	0.814330	6.706954	**F-statistic**
-216.0687	-321.9364	-260.1978	**Log likelihood**
31.86696	46.99092	38.17111	**Akaike AIC**
32.18649	47.31045	38.49064	**Schwarz SC**
7867412.	3.30E+09	1.46E+08	**Mean dependent**
7401251.	3.17E+09	76926025	**S.D. dependent**

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على الملحق الاحصائي

بعد اجراء هذا الاختبار يتضح من الجدول (٤) أن هناك ثلاث دوال مختلفة سيتم اختيار الأفضل فيما بينها حسب معايير الجودة التي تحققها هذه الدوال، ومن ملاحظة المعايير التي تم استخراجها تبين ان الدالة الثالثة هي الأفضل من بين الدوال الثلاث إذ بلغ معامل التحديد (٠,٩٧) وهي أعلى قيمة من بقية الدوال، أيضاً نجد ان دالة الإمكان الأعظم للدالة الثالثة هي الأكبر من بين الدوال إذ بلغت (٢١٦-) أيضاً نجد ان قيمة معيار اكايكي (AIC) ومعيار شوارز (SC) هما الأصغر على التوالي من بين الدوال الثلاث إذ بلغت قيمتهما (٣١، ٣٢) بهذه المميزات تميزت الدالة الثالثة عن باقي الدوال الأخرى.

٤. **نتائج اختبار معادلة الانحدار الخطي المتعدد:** ومن خلال استعمال البيانات الاحصائية المتوفرة في الجدول (2) وادخالها في برنامج EViews9 للاختبارات الاحصائية وتبني المنهج العادي لتلك البيانات وتمثيل الناتج في القطاع الصناعي متغيراً تابعاً وتكوين رأس المال الثابت فيه متغيراً مستقلاً أول والإنفاق الاستثماري عليه متغيراً مستقلاً ثانياً تم الحصول على معادلة الانحدار الخطي المتعدد التي توضح العلاقة المستقبلية بين المتغير التابع ونرمز له (Y) والذي يمثل الإنتاج في القطاع الصناعي والمتغيرات المستقلة (X1, X2) اذ ان (X1) يمثل الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي و (X2) يمثل تكوين راس المال الثابت في القطاع الصناعي ومن خلال الحصول على قيمة

ثابت الدالة وميل الدالة الذي يحققه التغير في المتغيرات الداخلة في تكوينها عن طريق القوانين الخاصة بمعادلة الانحدار:

$$Y = 58618604 + 0.010X1 + 6.813X2 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (١)$$

يتضح من المعادلة رقم (١) ان ثابت الدالة بلغ (٥٨٦١٨٦٠٤) وهي قيمة عالية جداً تدل على كفاءة النموذج، أما ميل الدالة (١) للمتغير المستقل فقد بلغت قيمته (٠,٠١٠) وهذا يعني أن الزيادة بمقدار وحدة وأحدة في X1 تودي إلى زيادة Y بمقدار (٠,٠١٠) وبلغت قيمة ميل الدالة (١) للمتغير المستقل (٦,٨١٣) وهذا يعني ان زيادة X2 بمقدار وحدة وأحدة تؤدي إلى زيادة Y بالمقدار (٦,٨١٣) هذا فيما يخص التحليل الاحصائي للمعادلة، أما فيما يخص التحليل الاقتصادي للمعادلة فإنه من ملاحظة قيم معادلة الانحدار نجد ان قيمة مجموع الناتج في القطاع الصناعي هي (٥٨٦١٨٦٠٤) دينار عراقي عندما يكون تكوين رأس المال الثابت في القطاع الصناعي وكذلك الإنفاق الاستثماري عليه مساويان للصفر وبالتالي فإن هذه القيمة لناتج القطاع الصناعي تمثل قيمة مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك عندما نقوم بزيادة تكوين رأس المال الثابت في القطاع الصناعي بمقدار دينار وأحد فهذا يعني زيادة الناتج في القطاع بمقدار (٠,٠١٠) دينار عراقي مما يؤدي إلى زيادة نسبة مساهمة القطاع في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنفس المقدار وعند زيادة الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي بمقدار دينار وأحدة فإن الناتج في القطاع الصناعي سوف يزداد بمقدار (٦,٨١٣) دينار عراقي وهذا يؤدي إلى زيادة نسبة مساهمة القطاع في نمو الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول (٥) معايير جودة النموذج القياسي

معايير جودة النموذج	القيمة	المعنوية
Adjusted R-squared	0.91	-----
t-Bo	7.159	0.000
t-x1	5.172	0.000
t-x2	7.705	0.000
D-W	2.336	-----
F	84.046	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على الملحق الاحصائي

ظهرت من خلال النتائج في النموذج المقدر و في الجدول (٥) أن قيمة معامل التفسير المعدل adj R2 كانت ٠,٩١ وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (X2, X1) الداخلة في النموذج تفسر حوالي (٩١%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (Y) أما (٩%) فهي متغيرات عشوائية لم يأخذها النموذج بنظر الاعتبار، يتضح من ذلك إن تكوين رأس المال الثابت في القطاع الصناعي والإنفاق الاستثماري عليه يفسران حوالي (٩١%) من الناتج في القطاع الصناعي والباقي ما قيمته (٩%) فهي متغيرات وانشطة اقتصادية لم يتم إدخالها في بناء النموذج القياسي مثل التضخم الفساد الإداري والمالي.

من خلال النتائج في الجدول (٥) ظهرت قيمة t معنوية لجميع المتغيرات الداخلة المستقلة الداخلة في النموذج بدلالة معنوية (0.05) بل وحتى بدلالة معنوية (٠,٠١) وهذا يعني ان جميع المتغيرات معنوية والنموذج لا يحتوي على اي متغيرات غير معنوية بحسب هذا الاختبار وجميعها تؤثر بالشكل كبير في المتغير التابع، نستنتج من هذا أن تكوين رأس المال الثابت في القطاع الصناعي والإنفاق الاستثماري عليه يؤثران بالشكل كبير على الناتج في القطاع الصناعي مما يجعل هذا القطاع له تأثير في الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي.

إن ما جاءت به النتائج في الجدول (٥) فإن قيمة (F) كانت (٨٤,٠٤٦) عند مستوى معنوية (0.05)، وكان sig= 0.000 وهذا يدل على ان درجة المعنوية عالية جداً أكثر من (٠,٠١) مما يجعل النموذج كفؤاً ويمكن الاعتماد عليه لأغراض التخطيط والتنبؤ للمستقبل فيما يخص زيادة معدلات نمو الناتج في القطاع الصناعي على وجه الخصوص من خلال زيادة الإنفاق الاستثماري عليه وكذلك زيادة تكوين رأس المال الثابت فيه مما يؤدي إلى زيادة مساهمة القطاع الصناعي في نمو الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي.

أما ما كشف عنه اختبار (D-W) وفي الجدول (٥) والذي كانت قيمته (٢,٣٣٦) وهي أكثر من العدد 2 وهي تدل على ان النموذج المقدر لا يعاني من الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة، أي ان تكوين رأس المال الثابت في القطاع الصناعي والإنفاق الاستثماري عليه لا يرتبطان مع عدد منهما بعلاقة اقوى من علاقتها مع الناتج في القطاع الصناعي كل على حدا.

اختبار بيرسون: وكذلك يمكن اثبات عدم وجود مشكلة الارتباط المتعدد في النموذج المقدر من خلال مصفوفة الارتباط الجزئية والتي توضح مدى علاقة المتغير التابع مع المتغيرات المستقلة وكذلك مدى علاقة المتغيرات المستقلة مع بعضها بعضاً، وأن العلاقة تكون قوية كلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح.

الجدول (٦) نتائج اختبار بيرسون للنموذج القياسي

	Y	X1	X2
Y	1	0.774	0.883
X1		1	0.500
X2			1

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج EViews9.

ظهرت من نتائج الجدول (٦) أن المتغير التابع (y) يرتبط مع المتغير المستقل الأول (x1) بعلاقة طردية قوية إذ بلغت (0.774) فهي تقترب من الواحد الصحيح، ويرتبط المتغير التابع (y) مع المتغير المستقل الثاني (x2) بعلاقة إيجابية قوية جداً إذ أنها تقترب من الواحد الصحيح إذ بلغت (٠,٨٨٣)، أما فيما يخص علاقة المتغيرات المستقلة مع بعضها بعضاً فإنها أيضاً علاقة طردية قوية إذ بلغت (٠,٥٠٠) أي أنه الناتج في القطاع الصناعي يرتبط بعلاقة إيجابية قوية مع تكوين رأس المال الثابت في القطاع فكلما ازداد تكوين رأس المال الثابت كلما أدى ذلك إلى زيادة الناتج في القطاع الصناعي وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية التي تفترض أن أي زيادة في تكوين رأس المال الثابت

سوف تؤدي إلى حدوث زيادة في الناتج، أما الإنفاق الاستثماري على القطاع الصناعي فإنه يرتبط مع الناتج في القطاع بعلاقة إيجابية قوية وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية التي تفترض أنه كلما زاد الإنفاق الاستثماري على القطاعات الإنتاجية ازداد إنتاج تلك القطاعات، أما علاقة تكوين رأس المال الثابت في القطاع الصناعي مع الإنفاق عليه فإنها علاقة إيجابية قوية وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية إذ أنه كلما ارتفع الإنفاق الاستثماري على أي قطاع من القطاعات الاقتصادية أدى ذلك إلى ارتفاع في تكوين رأس المال الثابت فيه.

الاستنتاجات:

١. تذبذب معدلات النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي وكذلك الأهمية النسبية للناتج في القطاع الصناعي بالنسبة لمؤشر النمو الاقتصادي لهذه الدراسة المتمثل بالناتج المحلي الإجمالي.
٢. من خلال ملاحظة اختبار التكامل المشترك يتضح لنا ان هناك علاقة تكاملية طويلة الاجل بين الانفاق الاستثماري الاستثماري على القطاع الصناعي وكذلك تكوين راس المال الثابت في هذا القطاع.
٣. اثبتت دالة الانحدار الخطي المتعدد ان العلاقة بين الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي وتكوين راس المال الثابت فيه تتفق مع النظرية الاقتصادية حسب عينة الدراسة.
٤. ان ما جاءت الاختبارات الإحصائية المتمثلة بمعامل التفسير المعدل واختبار تحليل التباين واختبار الارتباط ان النموذج القياسي الذي تم بنائه يتميز بالكفاءة ويمكن الاعتماد علية لأغراض التخطيط والتنبؤ للمستقبل.

التوصيات:

١. ضرورة زيادة الانفاق الاستثماري على القطاع الصناعي من اجل زيادة معدلات النمو الاقتصادي.
٢. التركيز على قطاع الصناعات التحويلية من اجل تنويع الإنتاج في القطاع الصناعي لتحقيق المرونة العالية له في تفادي تذبذب أسعار الصناعات الاستخراجية.
٣. حماية المنتج الوطني خاصة في الصناعة التحويلية من خلال فرض الضرائب الكمركية على السلع المستوردة.
٤. اعتماد النماذج القياسية التي تم بنائها في العديد من الدراسات والبحوث الرصينة.
٥. تفعيل دور وزارة التخطيط من خلال زيادة الشفافية في الحصول على البيانات الدقيقة التي تخرجها شركات القطاع الصناعي.

المصادر:

المصادر باللغة العربية:

١. إسماعيل، محمد محروس، (١٩٩١)، اقتصاديات الصناعة والتصنيع، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.
٢. الحاج، طارق، (١٩٩٩)، المالية العامة، دار الصفاء، عمان.
٣. الحسيني، فتحي وحميد جاسم حميد الجميلي وتقي، علي محمد وخليل، وجواد، خائب إبراهيم، (١٩٧٩)، الاقتصاد الصناعي، بلا ناشر، العراق.
٤. السالم، رجاء عبدالله عيسى، (٢٠٠٦)، العلاقة السببية بين مصادر النمو الاقتصادي ومؤثراته في العراق، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.

٥. عبد الرزاق، محمود، (٢٠١١)، الاقتصاد المالي، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
٦. الفهداوي، خميس خلف موسى وراضي، مازن عيسى الشيخ، (٢٠٠٠)، التنمية الاقتصادية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق (جامعة الكوفة/كلية الإدارة والاقتصاد).
٧. فوزي، عبد المنعم، (٢٠٠٩)، المالية العامة والسياسة المالية، دار النهضة العربية، بيروت-لبنان.
٨. فوزي، وائل، (بدون تاريخ)، اقتصاديات الصناعة والطاقة، كلية التجارة، جامعة عين الشمس، مصر.
٩. كريم، بودخدخ، (٢٠١٠)، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (٢٠٠١-٢٠٠٩)، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر.
١٠. كنعان، علي، (١٩٩٧)، اقتصاديات المال والسياستين المالية والنقدية، الطبعة ١، منشورات الحسين، سوريا.
١١. مصطفى، محمد مدحت واحمد، سمير عبد الضاهر، (١٩٩٩)، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، مصر.
١٢. نعيم، الهام، (٢٠١٦)، استعمال نموذج البرمجة بالأهداف في نمذجة النظم الصناعية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة ابي بكر بلقايد، الجزائر.

المصادر باللغة الإنكليزية:

1. Pamela, Mueller, (2005), how entrepreneur ship and University-industry relation drive economic growth, working papers.