تقييم فاعلية بعض المتغيرات الاقتصادية في الصناعة التحويلية العراقية للمدة ١٩٩٠ – ٢٠٠٨

م . ياسين موسى جاسم / كلية الادارة والاقتصاد / جامعة تكريت
م . م . صابر محمد زهو / كلية الادارة والاقتصاد / جامعة تكريت

الملخص

تناول البحث تقييم فاعلية ودور المتغيرات الاقتصادية وتأثيرها على قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية العراقية. بهدف تبيان دور ومساهمة هذه المتغيرات في خلق قيمة الإنتاج ، والذي يوفر المزيد من المعلومات الضرورية لتحديد الأساليب الإنتاجية المثلى اللازمة لوضع السياسات الاقتصادية الصناعية .

ويفترض البحث أن العمل متمثلاً بالأجور والمزايا ورأس المال دور و تأثير معنوي على قيمة الإنتاج ، وان للأجور دور اكبر من رأس المال المتراكم على قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية ، ولتحقيق هدف وفرضية البحث قُسّم إلى ثلاث مباحث ، تضمن المبحث الأول الجانب ا لنظري وقد جاء بعنوان واقع وأهمية الصناعة التحويلية في العراق ، ومعوقات تطور هذه الصناعة ودورها في التنمية الاقتصادية ، إما المبحث الثاني فقد جاء بعنوان مؤشرات تطور الصناعة التحويلية في العراق، أما المبحث الثالث فقد تطرق إلى تقييم فاعلية المتغيرات الاقتصادية التي أثرت على قيمة الإنتاج من خلال القياس الاقتصادي وباستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية وباعتماد الحزمة الإحصائية spss ، وتبين إن للعمل متمثلا بالأجور والمزايا ، دور اكبر من رأس المال المتراكم ولهما تأثير معنوي على قيمة الإنتاج .

Abstract

The research assessment the effectiveness and the role of Economic Variables and its effect on the value of production in the manufacturing industry in Iraq. In order to demonstrate the role and contribution of these variables to create production value, which provides more necessary information to determine the optimal production methods necessary for industrial economic policy-making.

The research hypothesis that the labor has significant effect greater than the accumulated capital on the value of production in the manufacturing industry, and to achieve the goal and hypothesis the research divided into three sections, the First section has dealt with theoretical side, and was titled by the reality and

the importance of manufacturing industry in Iraq, and development constraints of this industry and its role in economic development. The second section was addressed indicators of evolution of manufacturing industry in Iraq ,the third section was touched the assessment of the effectiveness of economic variables that affected the production value by using Econometrics methods and by using the method of ordinary least squares OLS with independent on the spss statistic program , and found that the labor represented by wages and benefits, and accumulated capital has active and significant role on the value of production .

المقدمة :

تتبوأ الصناعة الصدارة في إطار العمل من اجل تحقيق التنمية الاقتصادية بنظر اغلب المنظرين الاقتصاديين ، وهي محور عملية التنمية الاقتصادية ، وبذلك أصبح الاعتقاد إن الطريق إلى التنمية الاقتصادية يمر عبر عملية التصنيع وبالاتجاه الذي يتلاءم مع طبيعة دول الإنتاج ومع طبيعة ووفرة الموارد الإنتاجية ، ، كما إنها قطاع متميز من بين قطاعات الاقتصاد الوطني الذي يمثل إنتاجه في البلدان المتقدمة القطاع الأضخم والأكثر اتساعا ، لهذا فالصناعة تحتل الموقع القيادي في مجمل الأنشطة ، ولها الريادة في تطوير ونمو كافة القطاعات الاقتصادية الأخرى ، وللصناعة التحويلية أهمية خاصة كونها تحتل المكانة القيادية في عملية التحول إلى اقتصاد صناعي متقدم كما إن لها دور حاسم في بناء القاعدة المادية والتكنولوجيا، وقد أصبح مستوى التقدم الصناعي ومعدلات نموه الطابع المميز والمؤشر الرئيس لتقدم أي بلد ، وقد تنامى الاهتمام من قبل الاقتصاديين بهذا القطاع الحيوي ، فأدخلت عليه أدوات التحليل الكمي ، واستخدم فيه أسلوب القياس الاقتصادي ليبين العلاقة بين متغيراته الاقتصادية المدروسة وتشخيص المشاكل الكمية فيما بينها ليتسنى تجاوزها أو تعديلها لخدمة الع ملية التخطيطية ، ووضع سياسات اقتصادية مناسبة تخدم تطوره وتنميته .

هذا ويعد مؤشر إنتاجية العمل ورأس المال من المؤشرات العلمية المعتمدة في التحليل الاقتصادي ولإغراض التقييم ، لذا تم القيام بدراسة إنتاجية هذه المتغيرات في الصناعة التحويلية العراقية ،واعتماد أسلوبي التحليل الوصفي والكمي وباستخدام القياس الاقتصادي لبيان أثره ما على قيمة الإنتاج المتحققة في هذه الصناعة .

هدف البحث : يهدف البحث الى بيان دور ومساهمة المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في خلق قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية ، الأمر الذي يوف ر المزيد من المعلومات الضرورية لتحديد الأساليب الإنتاجية المثلى اللازمة لوضع السياسات الاقتصادية الصناعية الناجحة على ضوئها.

مشكلة البحث : تكمن مشكلة البحث في عدم قدرة الصناعة التحويلية استخدام رأس المال المتراكم لديها بالشكل المطلوب ، لصعوبة الحصول على ا لتكنولوجيا المعاصرة والتي تمثل اساسا للصناعة بشكل عام

وللصناعة التحويلية بشكل خاص ، بسبب الأزمات المعروفة التي عصفت ببلدنا طيلة مدة البحث ، مما اثر بالسلبً على فاعلية متغيرات الاقتصادية وخاصة لرأس الهال في تحديد قيمة الإنتاج فيها .

فرضية البحث : ينطلق البحث من فرضية مفادها أن للعمل ورأس المال المتراكم دور في تحديد قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية ، وان للعمل تأثير ايجابي ومعنوي اكبر من رأس المال ، بسبب عدم إمكانية الصناعة التحويلية من تحديث إمكانياتها الفنية والتكنولوجيا .

إعداد البيانات : **من** الصعوبات التي تواجه الباحثين في تقدير النماذج القياسية هي مدى توفر **و**دقة وشمولية البيانات المستخدمة ، فقد تم جمع البيانات الخاصة بالبحث من المجاميع الإحصائية والمذكورة في متن البحث ، فقد تم الحصول على عدد العمال عن طريق جمع هذا المؤشر في المنشات الصناعية الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وطرح منها ما موجود في الصناعة الاستخراجية (عدا النفط) للحصول على عدد العمال في الصناعة التحويلية ، وقد تم الحصول على الأجور ومستلزمات الإنتاج بنفس الأسلوب ، أما رأس المال المتراكم وقيمة الإنتاج الخاص بالصناعة التحويلية فقد تم الحصول عليه ا من المجاميع الإحصائية (الحسابات القومية) والمذكورة في متن البحث بشكل مباشر .

منهجية البحث : استخدم الباحثان أسلوبي التحليل الوصفي والكمي باستخدام القياس الاقتصادي ، لدراسة واقع الصناعة التحويلية في العراق ، بالاعتماد على أسلوب القياس الاقتصادي وباستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية ، لتقدير أنموذجين إحداهما خطي والأخر لوغاريتمي مزدوج ، وتم اختيار أفضلها في التحليل لمعرفة فاعلية المتغيرات الاقتصادية في قيمة الإنتاج ، وللوصول إلى هدف وفرضية البحث فقد تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث وهي :

المبحث الأول : واقع وأهمية الصناعة التحويلية في العراق .

المبحث الثاني : مؤشرات تطور الصناعة التحويلية في العراق

المبحث الثالث : تقدير وتحليل دالة الإنتاج في الصناعة التحويلية العراقية للمدة ١٩٩٠ – ٢٠٠٨ .

وانتهى البحث بعدد من الاستنتاجات والتوصيات .

المبحث الأول : واقع وأهمية الصناعة التحويلية في العراق

أولاً – مفهوم التصنيع والصناعة .

قبل أن نبين دور وأهمية الصناعة التحويلية يتوجب علينا توضيح مفهوم كل من التصنيع والصناعة.

فالتصنيع من المفاهيم الاقتصادية الذائعة الصيت والمتداولة في الأبحاث والدرا سات الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية ، فهو قد يعني توسع القاعدة الصناعية وزيادة الإنتاج الصناعي في مجتمع كان بالأساس يعتمد على مهنة الزراعة أو على أية قطاع اقتصادي آخر ، وما يترتب على هذا التوسع والنمو الصناعي من تحولات مادية واجتماعية وحضارية وفكرية تنتاب بنية المجتمع ومؤسساته الوظيفية ، لذا فالتصنيع على الرغم من كونه ظاهرة اقتصادية بحتة لكنه غالبا ما يترك آثار تطوره على المجتمع الذي يحصل فيه ذلك التطور ، وينقل المجتمع بكامله إلى مرحلة حضارية واجتماعية متطورة ونامية ، فالتصنيع هو تعميم تطبيق قواعد الإنتاج الصناعي الحديث على جميع المؤسسات الإنتاجية في المجتمع وبناء مؤسسات صناعية حديثة تكفل زيادة حجم الإنتاج الصناعي المطلوب ، وهكذا فانه لقياس درجة التصنيع في أي بلد ينبغي الأخذ بنظر الاعتبار المدة الزمنية التي ينمو فيها ومدى استفادته من الكفاءات والخبرات التكنولوجية التي تعرفها المجتمعات الصناعية ، ودرجة تحديثه الشامل ونسبة العمال العاملين في القطاع الصناعي إلى نسبة العمال العاملين في القطاعات الإنتاجية الأخرى ، فالتصنيع يعتمد على مبدأ تقسيم العمل والتخصص واستعمال المكائن الآلية والاعتماد على الطاقة الميكا نيكية والفنون العلمية والتنظيمية ، (الحسن ، ١٩٨١ ، ١٣ ، ١٤) .

ففي مؤتمر التنمية الصناعية التاسع لهيئة الأمم المتحدة فقد اقر في اجتماعه عام ١٩٦٣ بان التصنيع هو (عملية تطور اقتصادي يعبأ من خلالها الشطر المتزايد من الموارد القومية من اجل تطوير الهيكل الاقتصادي الداخلي للبلد والمتعدد الفروع والمجهز بتكنيك حديث والذي يتميز بقطاع صناعي تحويلي ديناميكي يملك وينتج وسائل الإنتاج وسلع الاستهلاك والقادر على ضمان معدلات نمو عالية للاقتصاد كله وتحقيق تقدم اقتصادي واجتماعي) (الكروي ، ١٩٩٨ ، ٨) ،كما تم تعريف التصنيع (بأنه عملية من عمليات التنمية الاقتصادية تتم بمقتضاها تعبئة جزء متزايد من الموارد القومية من اجل إقامة هيكل اقتصادي محلي ، متنوع ، ومتطور تكنيكيا ،وقوامه قطاع تحويلي ديناميكي ينتج كل من أدوات الإنتاج والسلع الاستهلاكية ويؤمن معدلا عاليا من النمو الاقتصادي والاجتماعي) (عبد الشفيع ، ١٩٨١ ، ٣٦) .

أما مفهوم الصناعة فلها تعاريف عدة اغلبها لها نفس المضمون ومنها (هي أحد فروع الاقتصاد الوطني التي يجري فيها إنتاج السلع والخدمات ، وتتميز الصناعة عن باقي فروع القطاعات الاقتصادية كونها تتولى استخراج الثروة المادية الطبيعية وتحويلها لغرض استخدامها في إشباع الحاجات الإنتاجية والاستهلاكية ، كما يرتبط بالقطاع الصناعي النشاطات المتعلقة بالطبيعة الصناعية مثل تصليح المنتجات الصناعية وإكمالها) ، (عبد الكريم وهاشم ، ١٩٨٩ ، ٢٥) .

أما تعريف الصناعة التحويلية فهي عبارة عن عملية تغيير شكل المواد الأولية والسلع الوسيطة النصف مصنعة من شكلها الأولي إلى شكل آخر يتلاءم وحاجات الإنسان ورغباته وتتفق مع متطلباته وذوقه ، أو هي الصناعة التي تقوم بتحويل المواد الأولية والسلع الوسيطة إلى سلع تامة الصنع قابلة للاستعمال المباشر (الكروي ، ١٩٩٨ ، ٩) .

ومن هذه التعاريف يمكن أن نصل إلى تعريف لا يبتعد كثيرا عن التعاريف أعلاه ، الصناعة هي عبارة عن العمليات الإنتاجية التي تجري على المواد الأولية والسلع الوسيطة بقصد تحويلها إلى سلع استهلاكية وإنتاجية تفي بمتطلبات الحاجات الم تزايدة للفرد والمجتمع وباستخدام متزايد للتقدم التكنولوجي المجسد وغير المجسد .

ويمكن تصنيف الصناعة بموجب طبيعة النشاط الإنتاجي إلى صنفين (محجوب ، ١٩٨٥ ، ٢٠٧ ، ٢٠٨) وهي :

١- الصناعة الاستخراجية

٢- الصناعة التحويلية

إن هذا المعيار الذي يقسم الصناعة إلى هذين الصنفين يعني إيلاء الصناعة التحويلية اهتماما متميزا وبارزا لكونها تمثل النقلة النوعية للنهوض والتقدم الصناعي ، فالاعتماد على الصناعات الاستخراجية كنشاط أولي لا يلغي صفة الاقتصاد الأحادي الجانب ما لم يدعمه تطور نوعي وكمي مماثل في الجانب التحويلي الذي يعالج المواد المستخرجة ويحولها إلى سلع بدرجة تصنيع معينة أو تامة الصنع تعزز من المركز التساومي للاقتصاد الوطني في ظل الظروف القاهرة التي يمر بها بلدنا .

وقد اعتمد العراق التصنيف القياسي الدولي المعدل بعد إدخال بعض التحويرات عليه لجعله يتلاءم مع ظروف وصناعة العراق والذي تم بموجبه وضع تصنيف محلي للأنشطة الاقتصادية عام ١٩٦٨ وعدل في عام ١٩٧٠ وفي سنوات لاحقه آخرها عام ٢٠٠٨ (التعديل الرابع) وفقاً لتعديلات الأمم المتحدة وبموجب هذا التصنيف صنفت الصناعة العراقية إلى ثلاث أقسام من الفروع الصناعية الرئيسية (جواد(٢) ، ٢٠١١ ، ٩٥ – ٩٧) وهي :

١- التعدين والمقالع .

٢- الصناعات التحويلية .

٣- الماء والكهرباء .

وما يهم البحث هي الصناعات التحويلية ،وقد قسمت إلى الفروع التالية :

١- المواد الغذائية .

٢- المشروبات الغازية والكحولية .
٣- تنقيح التبغ وصناعة السجائر .
٤- المنسوجات .
٥- الملابس الجاهزة .
٦- الجلود ومنتجاتها (عدا الأحذية) .
٧- الأحذية .
٨- الخشب ومنتجات الخشب والأثاث .
٩- الورق والمنتجات والورقية والطباعية .
١٠- الكيماوية ومنتجات النفط والبلاستك .
١١- منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية .
١٢- الصناعات المعدنية الأساسية .
١٣- المنتجات المعدنية المصنعة (عدا المكائن والمعدات) .
١٤- المكائن (عدا الكهربائية) .
١٥- المكائن والأجهزة والمعدات الكهربائية .
١٦- صناعة وتصليح المعدات الكهربائية .
١٧- صناعات تحويلية أخرى مثل المجوهرات والمصوغات .

ثانيا – أهمية الصناعة ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

تتأتى أهمية الصناعة من الدور الذي تحتله في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، فقد أثبتت الوقائع الاقتصادية للدول المتقدمة والنامية بان التنمية الاقتصادية والاجتماعية ترتبط ارتبلطا وثيقا بالتقدم الصناعي لكون الصناعة هي المحرك الرئيسي للتنمية الشاملة ، وبذلك تصبح التنمية الصناعية أساسا للتحول الهيكلي للاقتصاد والتطور الاجتماعي ، كما للصناعة إمكانية رفع الدخل القومي وبالتالي ينعكس ذلك على دخل الفرد ، واستخدام المستوى التكنولوجي الم ناسب لمستوى الصناعة والذي يتطلب أيدي عاملة ماهرة مدربة من شانها ترفع المستوى الثقافي المهني بشكل عام للعاملين ، وهذه العملية تؤكد دور الصناعة التحويلية كقطاع قيادي يضمن توسعا وتشابكا متناسبين لكافة النشاطات في إطار متكامل للأبعاد (الزمن والحيز والقطاع والمؤسسة والتكنولوجيا والبيئة والسلوك) .

Time , Space , Institution , Technology , Environment and Behavior .

وبدون الصناعة تصبح عملية التنمية الاقتصادية فارغة لا معنى لها لان في التنمية الصناعية تكمن التنمية الحقيقية التي تمثل الأساس والمكون المادي والتقني وا لمعرفي والسلوكي للتنمية الاقتصادية

المتوازنة ، فهي تشغل بقية القطاعات الاقتصادية بحكم تشابكاتها الأمامية والخلفية (جواد(٢) ، ٢٠١١ ، ٢٩٢ ، ٢٩٣) وبذلك فان للصناعة دور كبير تلعبه في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية باعتبارها أساس النهوض والتقدم ، لذا نرى جميع البلدان المتقدمة هي بلدان صناعية، أما البلدان التي تكون فيها الصناعة ضعيفة الدور والأهمية فإنها تندرج بقائمة البلدان النامية ، ويشير هاري جونسون (Harry Johnson) إلى إن التصنيع يعد احد الأهداف القومية ، حيث يعتقد أفراد المجتمع إن الاستقلال والهيبة القومية تكمن في إنتاج المصانع وخاصة إنتاج السلع المعدنية ، وهكذا أصبح الاعتقاد في عدد كبير من البلدان النامية إن الطريق إلى التنمية الاقتصادية يمر عبر عملية التصنيع وتطوير تلك العملية بالاتجاهات التي تتلاءم مع طبيعة دوال الإنتاج في تلك البلدان (ألنجفي و القريشي ، ١٩٨٨ ، ٢١٦) ، ويكمن وراء أهمية التصنيع رفع إنتاجية العمل واستخدام التكنولوجيا المتطورة وتحسين المستويات المادية والثقافية لسكان هذه الأقطار، والاستقلال التكنولوجي ، والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والمالية والبشرية ويؤمن لها نصيبا أوفر في التجارة الدولية (السيد ، ١٩٩٠ ،٤٦)

ويمكن تلخيص أهم مزايا التصنيع وأهميته في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء (خلف ، ١٩٨٨ ، ٢٠٣- ٢٠٧) وكالاتي :

١- الصناعة تساهم في تحقيق الاستقرار والاستقلال الاقتصادي الذي من شانه يعزز الاستقلال السياسي.

٢- يساهم التصنيع في حل مشكلة البطالة التي تعاني منها البلدان النامية وذلك لما تتمتع به الصناعة من توفير فرص العمل وزيادة التشغيل ، فالتصنيع ضروري لتحقيق وامتصاص البطالة ومعدلات نمو السكان المرتفعة في البلدان النامية .

٣- يساهم القطاع الصناعي في توفير احتياجات المجتمع من السلع الاستهلاكية وبالتالي يساهم في رفع مستوى المعيشة ، وهو هدف عملية التنمية ، خاصة إن هذا الاستهلاك يتجه نحو التزايد المضطرد بفعل زيادة الدخول وزيادة درجة التحضر وزيادة السكان وارتفاع المستوى الثقافي والنمط الاستهلاكي وهو ما تتضمنه عملية التنمية .

٤- قدرة التصنيع على استخدام الموارد المحلية بشكل اكبر من بقية القطاعات الأخرى ، وبتطور القطاع الصناعي يمكن الاستفادة من الموارد المحلية بشكل اكبر مما لو تم تصديرها وبالتالي خلق القيمة المضافة التي تولدها عملية التصنيع .

٥- القطاع الصناعي من أكثر القطاعات الاقتصادية الأخرى له الإمكانية على خلق الارتباطات الأمامية والخلفية لقطاعات الاقتصاد جميعها ، فمن خلال قدرة القطاع الصناعي على توفير مستلزمات الإنتاج

للقطاعات الأخرى سوف تحدث حركة اقتصادية إنتاجية بجميع القطاعات بما فيها القطاع الزراعي الذي يقوم بدوره بتزويد القطاع الصناعي بالمواد الأولية .

٦- يعد القطاع الصناعي من أكثر القطاعات الاقتصادية قدرة على استخدام المنجزات العلمية والتكنولوجية ، كما يسهم هذا القطاع في خلق وتطوير المهارات العلمية والتي تعد من المستلزمات التحتية للصناعة ، كما لهذا القطاع قدرة خلق المناخ الملائم لجلب المهارات وممارسة التخصص وعدم هجرة الكفاءات خارج البلد .

٧- قدرة التصنيع على توفير العملات الأجنبية الصعبة المتأتية من صادرات الصناعة وبالتالي تقليل العجز في ميزان المدفوعات .

ثالثا – واقع الصناعة التحويلية في العراق .

تم تقسيم واقع الصناعة التحويلية في هذا المحور إلى مدتين ، بسبب ما تنطوي إليه كل مدة من سمات وخصائص للظروف التي مر بها العراق منذ سنة ١٩٩٠ ولغاية وقتنا الحاضر .

١- واقع الصناعة التحويلية للمدة ١٩٩٠ – ٢٠٠٣ .

خلال هذه المدة وكما هو معروف للجميع كان العراق يرزح تحت وطأة الحصار الاقتصادي الجائر ، مما أدى إلى تدهور بنيته الصناعة التحويلية بما فيها البني الإرتكازية لعدم القدرة على تجديدها وإدامتها ، وما أحاق بالاقتصاد العراقي من تضخم وانعدام الصادرات النفطية والذي انعكس بدوره على قطاع الصناعة وبالأخص منها التحويلية من خلال عدم توفر العملات الصعبة اللازمة لشراء المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج التي تحتاجها الصناعة المحلية وشراء التكنولوجيا والمكائن والآلات الحديثة التي تواكب التطور الصناعي العالمي ، كما إن ضعف الدور الرقابي للدولة وعدم حمايتها للمنتج المحلي والفساد المالي والإدا ري المتفشي انعكس سلبا على قطاع الصناعة التحويلي ، إلا إن عدم السماح بدخول السلع الأجنبية لسد احتياجات السوق المحلية في هذه المدة أدى إلى اعتماد الصناعة التحويلية في العراق لإنتاج بعض السلع الاستهلاكية والخدمية لسد احتياجات السوق ولو لجزء من الطلب المحلي وان كانت مواصفات ونوعية المنتج المحلي لا تضاهي المواصفات العالمية ، فقد حاولت الجهات المسؤولة آنذاك دعم الصناعة التحويلية لتوفير المنتجات الصناعية محليا وخاصة عن طريق القطاع الخاص نتيجة للحصار مما جعل الإنتاج المحلي ينشط بعض الشئ ، وقد لوحظ في هذه المدة وجود إنتاج محلي رغم انه لايغطي الطلب المحلي، فقد ظهرت بوادر صناعية محلية وخاصة في القطاع الخاص ، وكانت هذه الصناعات تتمتع بالتمويل والإسناد من قبل الدولة ، كما كانت الكثير من الصناعات تعتمد على التمويل

الذاتي ، و أصدرت الدولة قانون الاستثمار رقم ٢٥ لسنة ١٩٩١ مانحةامتيازات وإعفاءات طويلة المدى لتشجيع الاستثمار الصناعي ، وصدر قانون ٤٣ لسنة ١٩٩٧ الذي أعفى المشاريع الصناعية من الضريبة بشكل شامل ، وصدر بعد ذلك قانون الاستثمار الصناعي الجديد رقم ٢٠ لسنة ١٩٩٨ متضمناً منح المستثمر الحرية المطلقة لاختيار نوع ومجال الصناعة وكذلك حجم المشروع وموقعه (يعقوب ،٢٠١١ ، ١٨) .

٢- واقع الصناعة التحويلية ما بعد عام ٢٠٠٣ .

على الحكومات أن تهيئ بيئة مستقرة سواء كان ذلك للقطاع العام أو للقطاع الخاص وتجنب الحروب الخارجية والأهلية قدر المستطاع إذا كان الهدف بناء قاعدة اقتصادي ة متينة (جيلز ، رومر، ٢٠٠٩ ، ٥٧) ، وإذا لم تراعى هذه النقطة فان المستثمرين لن يدخلوا في مشروعات استثمارية طويلة الأمد ، لذلك نرى لتردي الوضع الأمني في العراق بعد عام ٢٠٠٣ بسبب الاحتلال الأمريكي الأثر الكبير في تراجع هذا القطاع الحيوي ، فقد انخفضت عدد الصن اعات من ٦٩٨٩٣ منشاة في عام ٢٠٠١ إلى ١٠٨٣٥ منشاة عام ٢٠٠٩(يعقوب ، ٢٠١١ ، ١٣٥) ، إن سوء الوضع الأمني يؤدي إلى وضع اقتصادي غير مستقر وهذا لا يشجع المنتجين المحليين على استمرارهم بالإنتاج ، وبالتالي هجرة رؤوس الأموال المحلية خارج البلد ، وانعكس ذلك على عدد ا لمنشات العاملة من ناحية وعلى تراجع الطاقات الإنتاجية المستغلة من ناحية أخرى ، إن الدمار والتخريب الذي لحق بجميع القطاعات والمعامل الصناعية بعد عام ٢٠٠٣ من خلال نهب وتخريب المصانع وتحطيم البنية التحتية (كالطرق والجسور والكهرباء ، والمدارس والمباني الحكومي ة والمستشفيات) كل ذلك أدى إلى أضعاف وتراجع قطاع الصناعة التحويلية في العراق ، كما إن سياسة الدعم والحماية لم تعد موجودة بعد عام ٢٠٠٣ وخاصة بعد أن دخل العراق عضوا في منظمة التجارة العالمية ، والاعتماد على استيراد البضائع الأجنبية ذات المواصفات الرديئة لسد احتياجات السوق المحلية ، كما كان لضعف الدور الرقابي للدولة وعدم حمايتها للمنتج المحلي والفساد المالي والإداري المتفشي وبذلك انعكس سلبا على قطاع الصناعة التحويلية في العراق خلال هذه المدة ، (يعقوب ، ٢٠١١ ، ١٨، ١٩) .

رابعا- معوقات تطور الصناعة التحويلية في العراق .

إن العراق بوصفه احد البلدان النامية والذي يتطلع إلى تحقيق انجازات اقتصادية وخاصة في مجال التصنيع والتنسيق مع بقية القطاعات الاقتصادية الأخرى بشكل متوازن ، إلا إن هذا التطلع واجه الكثير من الإحباطات والمعوقات وتأتي في مقدمة هذه المعوقات ، (الكروي ، ١٩٩٨ ،٥٧ – ٧٢)

أ- مشكلة نقل التكنولوجيا .

ب- ضيق السوق المحلية .

ج- مشكلة الأيدي العاملة .

د- مشكلة المواد الأولية .

و- مشكلة الاعتماد على مستلزمات الإنتاج الأجنبية .

حاول العراق باعتباره احد البلدان النامية ولا زال جاهدا بناء قاعدة صناع ية كونها تشكل حجر الأساس للاقتصاد الوطني ومنطلقاً لعملية التمويل التكنولوجي فضلا عن كونها المصدر الرئيس لعملية تأهيل وتدريب الملاكات والاستفادة منها في تعجيل عملية النمو الاقتصادي ، إلا انه واجه معوقات وصعوبات كثيرة حالت دون ذلك منها ما يتعلق بأسباب اقتصاد ية ومنها ما يتعلق بأسباب سياسية للبلد وما آلت إليه هذه السياسات من حروب وحصار اقتصادي طيلة العقود الثلاثة الماضية .

ومن هذه المعوقات كما ذكر أعلاه مشكلة نقل وتسويق التكنولوجيا ، فالعراق يستورد جميع ما يحتاجه من المكائن والمعدات والسلع الرأسمالية من البلدان المتقدمة صناعياً ، لذا فهو يعتمد على التكنولوجيا والخبرة الفنية الأجنبية في معظم مشاريعه الإنمائية (كجة جي ، ١٩٨٥ ، ٣٢٧) ، ومن الصعوبات التي تواجه العراق في نقل التكنولوجيا هو نقص المعلومات عن أفضل أنماط المعدات والآلات المتوفرة من البلدان المتقدمة ، ومن المصادر المهمة لتوريد التكنولوجيا هي الشركات متعددة الجنسيات ، فمن الصعوبة أن نحصل على تكنولوجيا حديثة من هذه الشركات تنافس التكنولوجيا الموجودة في البلدان المتقدمة .

ومن الصعوبات الأخرى التي تواجه هذه الصناعة هي ضيق السوق المحلية ، فبعض الصن اعات في حالة الإنتاج الكبير لا تستطيع تصريف منتجاتها ، مما يجعل إقامة مثل هذه الصناعات في السوق المحلية سببا في ارتفاع كلف وأسعار منتجاتها ، مما يجعلها غير قادرة على المنافسة الدولية .

كما إن لمشكلة الأيدي العاملة دور مهم في عدم إمكانية تطور الصناعة التحويلية من دون ملاكات مؤهلة لان التصنيع يتطلب إعداد الملاكات الوطنية والمجهود الذاتي وهذا يتطلب جهد ووقت كبير من البلدان النامية كالعراق ، وتكمن نقطة الضعف في إعداد الملاكات بعدم وجود صلة بين نظام التعليم والاحتياجات الوطنية للتنمية الاقتصادية عموما والصناعية خصوصاً ، وهكذا استمرت البلدان النامية في الاعتماد على البلدان الصناعية للحصول على الخبرات والمهارات لاستخدام التكنولوجيا الحديثة ، إضافة إلى ذلك فان تشجيع التعليم العالي في البلدان النامية ومنها العراق أدى إلى توجيه إعداد كبيرة للتخصصات غير المطلوبة والابتعاد عن التعليم الفني ، ومن إفرازات هذا النوع من التعليم هو تزايد الاختصاصات الإنسانية وبالشكل الذي لا يرتبط مع احتياجات البلد .

أما مشكلة المواد الأولية والاعتماد على مستلزمات الإنتاج الأجنبية فهي المشكلة الكبرى التي تعاني منها الصناعة التحويلية في العراق ، فمن المعروف أن توفر المواد الأولية بشكل منتظم وبألكميات

والأنواع المطلوبة تشكل احد الشروط الأساسية لنجاح المشروع في تنفيذ خططه الإنتاجية ، غير إن من ابرز المشاكل التي تواجهها الدول النامية هي قيام بعض الصناعات فيها دون أن تتوفر لها الخام ات الكافية كي تحقق أنتاجا اقتصاديا ، مما جعل بعض هذه المصانع تتوقف عن الإنتاج بسبب الاعتماد على المواد الأولية المستوردة ، أما المصانع العاملة بسبب هذا الاعتماد أدى إلى ضعف مقدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية ، ومما يزيد هذه المشكلة هو سيطرة الاحتكارات العالمية لبعض المواد الأولية .

كما إن اعتماد الصناعة التحويلية المحلية على مستلزمات الإنتاج المستوردة ، جعلت عملية الإنتاج المحلي مرتبطة ارتباطا قويا بالعالم الخارجي ، وان أية صعوبة في توفير هذه المستلزمات سوف يشل عملية الإنتاج ، إن ارتفاع نسبة المس تلزمات المستوردة وعدم إمكانية الصناعة الوطنية على تصنيعها محليا يعد اتجاها غير صحي اقتصاديا ، وما يزيد المشكلة تعقيدا هي تعدد اعتماد حلقات الإنتاج المحلية على المستلزمات المستوردة التي تؤدي إلى فقدان الارتباطات الأمامية والخلفية بين قطاعات الاقتصاد الوطني لخلق القيمة المضافة ، كما إن لهذا الاعتماد على العالم الخارجي في الحصول على مستلزمات الإنتاج ينجم عنها تقليل آثار المضاعف بسبب التسرب المالي الذي يحصل عن طريق عملية استيراد هذه المستلزمات ، إضافة إلى الهدر في الموارد المالية والاقتصادية للمجتمع والذي يستدع ي معالجته عن طريق وضع سياسات التصنيع بما يقلل الاعتماد على الخارج ، فمن السمات البارزة لقطاع الصناعة التحويلية في العراق هو الارتفاع النسبي للمكونات المستوردة لمستلزمات الإنتاج التي تستخدمها هذه الصناعة ، إن عدم حدوث تحولات نوعية لصالح الصناعات الإنتاجية (الوسيطة والرأسمالية) بالشكل الذي يساهم في تغذية النشاطات الإنتاجية وخاصة الإنتاج الصناعي بمستلزمات الإنتاج كالمكائن والمعدات والسلع الوسيطة أدى هذا إلى اعتماد القطاع الصناعي على ما يوفره النشاط الاستيرادي من هذه المستلزمات لاستمرار العملية الإنتاجية (الكروي ، ١٩٩٨ ، ١٢٧) .

كما إن هناك مشاكل على المستوى المالي والنقدي منها انخفاض مستوى الدخل القومي ومتوسط دخل الفرد وضعف المدخرات الوطنية والتي تعد غير مناسبة للتكوين الرأسمالي الضروري للتنمية ، وصعوبة تعبئة الادخارات الوطنية بسبب ضعف السياسات الحكومية وا لظروف المعروفة التي يمر بها العراق ، والتضخم االذي تعاني منه العملة العراقية وهروب الرساميل المحلية للاستثمار إلى الخارج ، كذلك عدم وجود سوق للأوراق المالية وعند وجودها فهي ضعيفة ،كما كان للتوجه العالمي للخصخصة تحت ضغط البنك الدولي دورا فاعلا في إضعاف الق طاع العام والذي يعد قطاعا قائدا على مستوى الاقتصاد الوطني وذلك لضعف القطاع الخاص في البلدان النامية وخاصة في العراق ، وهذا بدورة أدى إلى ضعف قطاع الصناعة التحويلية (جواد(٢) ، ٢٠١١ ، ٤٥٢ – ٤٥٤) .

إضافة إلى ذلك هناك مشاكل أخرى تعرض لها العراق و هي تبعات الحرب العراقية – الإيرانية والتي أدت إلى ضعف البنية الإنتاجية لهذا القطاع الحيوي ، وقلة المدخرات النقدية بسبب توقف الصادرات النفطية ، وهي الموارد الوحيدة للعراق في تمويل خططه التنموية وخاصة الصناعة التحويلية ، كما كان لتدهور الطاقة الكهربائية – والتي تعد عصب الصناعة التحويلية – بسبب الحصار والحروب التي طالت العراق طيلة العقود الثلاثة الماضية سببا في قصور وعدم تطور الصناعة التحويلية في العراق كما ينبغي.

المبحث الثاني : مؤشرات تطور الصناعة التحويلية في العراق .

إن تطور ونمو الصناعة بشكلها العا م والتحويلية بشكلها الخاص يعتمد على المتغيرات الاقتصادية المساهمة في خلق الناتج وعلى المستوى الفني في مزج هذه المتغيرات ، ولعل من أهم هذه المتغيرات هو العمل ورأس المال المتراكم .

يتحقق النمو الصناعي معبرا عنة بالقيمة المضافة بالاستناد إلى التوظيف الرأسمالي وذلك بزيادة المكائن والمعدات والآلات التي يعبر عنها برأس المال الثابت والتي لها اثر مباشر في زيادة إنتاجية العمل من خلال استخدام الأيدي العاملة الماهرة والفنية التي تدير وتبرمج هذه المكائن والأجهزة ، وعند تفاعل كل من الإنتاجية واليد العاملة سوف يحصل نمو ف ي القيمة المضافة (جواد(١) ،٢٠١١ ، ٤٠٩) ، لذلك اعتمد البحث على دراسة وتحليل المؤشرات التالية :

١- مؤشر القيمة المضافة :

القيمة المضافة من المعايير المهمة المستخدمة في معرفة ما تضيفه العملية الإنتاجية على المواد الأولية والسلع الوسيطة بما يجعل لها قيمة وقدرة على الإشباع ، كما يعكس هذا المؤشر قيمة الإنتاج الذي تخلقه.

من الجدول (١) يلاحظ بأن القيمة المضافة شهدت تطورا واضحا وان كان ذلك بشكل متذبذب ، باستثناء عام ١٩٩٨ حيث كانت فيها القيمة المضافة سالبة ، ، وقد يعزى سبب ذلك إلى هبوط الأسعار بشكل كبير في هذا العام بسبب تطبيق مذكرة التفاهم الموقعة بين العراق والأمم المتحدة عام ١٩٩٦ ، مما أدى إلى انخفاض الأسعار والذي أدى بدوره إلى انخفاض القيمة المضافة ، أما القيمة السالبة لعام ٢٠٠٣ فيمكن تبريرها بسبب احتلال العراق من قبل الولايات المتحدة الأمريكية وحلفائها وما آل إلية وضع العراق من تخريب وسلب وتوقف المنشات الصناعية وتدمير بناها التحتية وإغلاق بعضها لعدم استقرار الوضع الأمني ، وباستثناء ذلك فقد كانت القيمة المضافة موجبة لجميع السنوات فقد بلغت أعلى قيمة لها وقبل الاحتلال الأمريكي خلال المدة ١٩٩٠ – ٢٠٠٣ هي ٦٢٠٠٠٣ و٦١٢٨٢٧ ألف دينار للسنوات

٢٠٠٢ و٢٠٠١ وعلى التوالي ، اما بعد الاحتلال خلال المدة ٢٠٠٤ – ٢٠٠٨ فقد بلغت القيمة المضافة فيها أعلى ما يمكن طيلة مدة البحث وكما مبين في الجدول (١) من ذلك يتبين بان للعمل ورأس المال دور ايجابي في خلق القيمة المضافةطيلة مدة البحث .

٢- مؤشر إنتاجية العمل :

إنتاجية العمل من المؤشرات المهمة لقياس فاعلية عنصر العمل ، وهي تعبر عن متوسط إنتاج الوحدة الواحدة من عنصر العمل ، وبذلك تعبر عن الإنتاج الكلي مقسوم على عدد الوحدات المستخدمة من عنصر العمل (خليفة ، جعاطة ، ١٩٧٨، ٤٣) ، وتعد الإنتاجية وزيادتها المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي ، وهي في الوقت نفسه تعد معيارا للتقدم الاقتصادي والإنتاجي، وتشير اغلب إحصاءات الإنتاجية والنمو إلى أن جزءا كبيرا من الزيادة التي تحصل في الدخل القومي ونموه تعود إلى نمو الإنتاجية ، وزيادة إنتاجية العمل تعني زيادة في إنتاجية الماكنة والأجور وكل العناصر المساهمة في الإنتاج (العلي ، ١٩٨٣، ٢١) .

إن إنتاجية العامل من القيمة المضافة هو خارج قسمة القيمة المضافة على عدد العمال ، ولما كانت القيمة المضافة في الجدول (١) بالملايين وعدد العمال با لآلاف لذا يستوجب تحويل القيمة المضافة بالآلاف ومن ثم نستخرج إنتاجية العمل ، فمن الجدول المذكور يتبين بان إنتاجية العامل كانت في اتجاهها العام في تزايد لكنها كانت بشكل متذبذب من عام ١٩٩٠ وحتى عام ٢٠٠٤ ، فقد بلغت أعلى قيمة لها في هذه المدة هي ٣١٢٦.٩ و ٣١١٨.٩ و٢١١٧.٨ و١٤٦٢.١ للسنوات ٢٠٠١ و ٢٠٠٢ و٢٠٠٤ و ١٩٩٩ وعلى التوالي ، أما بعد هذه الفترات فقد تزايدت إنتاجية العمل بشكل منتظم تقريبا ، فقد بلغت ٦١١٣.٩ و٧٢١٣.٨ و١٠٢٦ و٨٤٩١.٧ الف دينار للسنوات ٢٠٠٥ و٢٠٠٦ و٢٠٠٧ و٢٠٠٨ وعلى التوالي ، وكانت هذه القيم أعلى ما وصلته إنتاجية العمل طيلة مدة البحث.

الجدول (١) يبين القيمة المضافة وإنتاجية العمل وعدد العمال (دينار عراقي)

ت	السنة	قيمة الإنتاج للصناعة	قيمة مستلزمات	القيمة المضافة بالآلاف (٣)	عدد العمال بالآلاف (٤)	إنتاجية العمل بالآلاف (٥)

		التحويلية بالملايين(١)	الإنتاج بالملايين(٢)			
١	١٩٩٠	٤٨٥٩.٠٠	٢٦٢٩.٠٠	٢٢٣٠ . ٠٠٠	٢٣٧.٨١٧	٩.٣٨
٢	١٩٩١	٣٠٣٢.٠٠	١٨٦١.٠٠	١١٧١٠٠٠	٢١٣.٢٨٦	٥.٤٩
٣	١٩٩٢	١٠٢٢٤.٠٠	٤٠٦٤.٠٠	٦١٦٠.٠٠٠	١٨٤.٤١٥	٣٣.٤٠
٤	١٩٩٣	١٥١٧٧.٠٠	١٢٥١٢.٠٠	٢٦٦٥.٠٠٠	٢٠٣.٠٧٨	١٣.١٢
٥	١٩٩٤	٦٦٩٥٢.٠٠	٥٨٤٣٢.٠٠	٨٥٢٠.٠٠٠	١٩٨.٧٩١	٤٢.٨٦
٦	١٩٩٥	٢٣٣٧٢٩.٠	١١٥٢٠٥.٠	١١٨٥٢٤.٠٠٠	١٨٦.٥٥٠	٦٣٥.٣٥
٧	١٩٩٦	١٨٥٤٨١.٠	١٣٤١٧٧.٠	٥١٣٠٤.٠٠٠	١٨٥.٩٤٦	٢٧٥.٩١
٨	١٩٩٧	٢٤٤١٨٥.٠	١٦٥٥٦١.٠	٧٨٦٢٤.٠٠٠	١٨٢.٤١١	٤٣١.٠٣
٩	١٩٩٨	١٣٨٨٢٢.٠	٢٠٣٣٠٢.٠	٦٤٤٨٠.٠٠٠-	١٦٥.٠٨٢	٣٩٠.٥٩-
١٠	١٩٩٩	٥٢٢٣٤٧.٠	٣٢٢٧٠٤.٠	١٩٩٦٤٣.٠٠٠	١٣٦.٥٣٩	١٤٦٢.١٧
١١	٢٠٠٠	٦٨٩١٩٦.٠	٦٢٠٣١٥.٠	٦٨٨٨١.٠٠٠	١٩٤.٢٤٩	٣٥٤.٦٠
١٢	٢٠٠١	١٣٢٧٠٦٥	٧١٤٢٣٨.٠	٦١٢٨٢٧.٠٠٠	١٩٥.٩٨٥	٣١٢٦.٩١
١٣	٢٠٠٢	١١٦٦٩٦٠	٥٤٦٩٥٧.٠	٦٢٠٠٠٣.٠٠٠	١٩٨.٧٨٩	٣١١٨.٩٠
١٤	٢٠٠٣	٥٩٢١٨٥.٠	٨٢٣٩٩٦.٠	٢٣١٨١١.٠٠٠-	١٥٨.٧١٨	١٤٦٠.٥٢-
١٥	٢٠٠٤	١٤٢٩٣١٤	٩٩٥١٠٠.٠	٤٣٤٢١٤.٠٠	٢٠٥.٠٢٩	٢١١٧.٨٢
١٦	٢٠٠٥	٢٠٩٨٨٣١	١٠١٢٦٢٥	١٠٨٦٢٠٦.٠٠٠	١٧٧٦٥٩.٠	٦١١٣.٩٩
١٧	٢٠٠٦	٢٩٦٦٥٩٢	١٤٣٥٨٦٥	١٥٣٠٧٢٧.٠٠٠	٢١٢١٩٣.٠	٧٢١٣.٨٤
١٨	٢٠٠٧	٣٦٠٣٣٩٧	١٣٠٧٢٣٢	٢٢٩٦١٦٥.٠٠٠	٢٢٣٦٨٥.٠	١٠٢٦٥.١٧
١٩	٢٠٠٨	٣٧٠٠٥٤٣	١٧١٥٣٤٦	١٩٨٥١٩٧.٠٠٠	٢٣٣٧٨١.٠	٨٤٩١.٧٠

المصدر : العمود ١، ٢ ، ٤ : وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، . المجاميع الإحصائية للمدة ١٩٩٤ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٦ – ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩

العمود ٣ : من عمل الباحث بطرح عمود ٢ من عمود ١ .

العمود (٥) : من عمل الباحث بقسمة القيمة المضافة على عدد العمال .

٣ – مؤشر إنتاجية الأجور والمزايا :

من الجدول ٢ يتبين بان إنتاجية الأجور والمزايا متذبذبة طيلة مدة البحث ،فقد بلغت أعلى قيمة لها ٧.٢٩ و١١.٨٤ ألف دينار لعامي ١٩٩٢ و١٩٩٥على التوالي ، تليها بعد ذلك سنة ١٩٩٠ و ٢٠٠٢ و١٩٩٩ و١٩٩٧ و٢٠٠١ ، فقد بلغت وعلى التوالي ٤.٣٢ و ٤.٢٧ و٣.٥٠ و٣.٣٤ و ٣.١٣ ، أما سبب تذبذب إنتاجية الأجور فقد يعود إلى الهزات السياسية والاقتصادية التي تعرض لها العراق طيلة مدة البحث ، وخاصة تلك القيمة السالبة عام ١٩٩٨ ، فقد يعود سببها إلى انخفاض الأسعار بسبب تطبيق

مذكرة التفاهم في ذلك العام (النفط مقابل الغذاء والدواء) ،وهذا أدى إلى انخفاض قيمة الإنتاج لانخفاض الأسعار في ذلك العام ، أما القيمة السالبة الأخرى فهي في عام ٢٠٠٣ ، فكانت وكما هو معروف بسبب الاحتلال الأمريكي للعراق وما آل إليه وضع العراق من نهب وتخريب وتوقف العجلة الاقتصادية في ذلك العام .

٤- مؤشر إنتاجية رأس المال :

قبل أن نبين إنتاجية رأس المال المتراكم من المفيد أن نعطي فكرة مختصرة عن مفهوم تكوين رأس المال الثابت ، وذلك لأهمية هذا المؤشر ولما يضم من مفاهيم عديدة قد تؤدي إلى الالتباس والاشتباه بينها ، والمقصود بتكوين أو تراكم رأس المال الثابت (جواد(١) ، ٢٠١١ ، ١٢٤ – ١٤١) هو زيادة الاستثمارات في القطاع الصناعي وتحويلها إلى رأس مال كالمكائن والمعدات والأبنية ، وتتولد الحاجة لتراكم رأس المال بسبب نمو حجم السكان أو بسبب الرغبة في زيادة الإنتاج لإغراض تجارية (جواد(١) ، ٢٠١١ ، ١٢٤ – ١٤١) ، وينقسم رأس المال إلى قسمين(جواد، ٢٠١١ ، ١٤٠ ،١٤١) :

أ- رأس المال الثابت . وهو الجزء من رأس المال الذي يستخدم في الإنتاج عدة مرات ولا يستهلك في الإنتاج بمرة واحدة بل تدريجيا (الاندثار) مثل المكائن والآلات والمباني ... الخ .

ب – رأس المال المتداول (العامل) . وهو ذلك الجزء من رأس المال الذي يستخدم في الإنتاج مرة واحدة ولا يتكرر استخدامه مثل المواد الأولية ، السلع نصف مصنعة ، الوقود .

ويمكن تصنيف رأس المال الثابت وفقا إلى الوظائف التي يؤديها كالآتي :

أ- المكائن الإنتاجية .

ب- المعدات كافران الصهر والأنابيب والخز انات والصهاريج وافران التجفيف والشوي للطابوق وأجهزة الصبغ والرافعات ... الخ .

ج- مكائن وأجهزة توليد الطاقة .

د- وسائل نقل الطاقة مثل المضخات والقابلوات والأسلاك والمحولات والهواء والمضغوط .

هـ – الأدوات والعدد مثل العدد والأدوات اليدوية والكهربائية والميكانيكية والتي لا يقل ثمنها ٥٠$ أو لا يقل عمرها الاقتصادي سنة واحدة .

و- وسائط النقل .

ر- الأبنية الإنتاجية .

ز- الأثاث .

وبذلك يمكن تعريف رأس المال الثابت (بأنه ذلك الجزء من الأصول أو الأموال التي لها قيمة وتساهم في تكوين قيمة السلعة أو الخدمة وتساهم عدة مرات في عملية الإنتاج ولا تستهلك مرة واحدة) ويعد الاستخدام الأقصى لرأس المال الثابت شرطاً مهماً من شروط رفع كفاءة الاستثمار والإنتاج الصناعي .

عند استقراء الجدول ٢ يظهر لنا بان إنتاجية هذا العنصر منخفضة جدا إذا ما قورنت بإنتاجية الأجور ، فقد بلغت أعلى قيمة لها ٠.٠١٦ و ٠.٠١١٤ ألف دينار في عام ٢٠٠٥ و١٩٩٦ ، أي ما يعادل ١٦ و ١١.٥ دينار سنويا للعامين المذكورين وعلى التوالي ، وقد يرجع السبب في انخفاض إنتاجية رأس المال إلى جملة من الأسباب منها :

١- عدم إمكانية توفير مستلزمات الإنتاج بالكمية والنوعية المطلوبة .

٢- ضعف مراكز البحوث والتطوير والابتكار في قطاع الصناعة التحويلية .

٣- وجود مشاكل في توفير الطاقة بأنواعها وخاصة الكهرباء .

٤- عدم إمكانية توفير المهارات والخبرات الفنية والمعرفة التكنولوجية .

٥- الحصار والحروب والأزمات والسياسات الاقتصادية الخانق ة التي عانى منها العراق في الفترات السابقة التي عصفت بالبلد طيلة مدة البحث ولغاية وقتنا الحاضر.

٦- انتشار الفساد المالي والإداري والمحسوبية ، وعدم إمكانية تخطيط و تنظيم الإنتاج والهدر في استخدام العناصر الإنتاجية مثل رأس المال والعمل وعدم استخدامها بالشكل الأمثل .

الجدول ٢ يبين إنتاجية الأجور ورأس المال المتراكم (دينار عراقي)

ت	السنة	القيمة المضافة بالملايين (١)	الأجور والمزايا بالالاف (٢)	رأس المال المتراكم (٣)	إنتاجية الأجور (٤)	إنتاجية رأس المال (٥)
١	١٩٩٠	٢٢٣٠.٠٠	٥١٦.٠٠	١٠١٤ ٠٠٠	٤.٣٢	٠.٠٠٢٢
٢	١٩٩١	١١٧١.٠٠	٤٨٧.٠٠	٧١٠ ٠٠٠	٢.٤٠	٠.٠٠١٧
٣	١٩٩٢	٦١٦٠.٠٠	٨٤٥.٠٠	١٥٠٤ ٠٠٠	٧.٢٩	٠.٠٠٤١
٤	١٩٩٣	٢٦٦٥.٠٠	١٦٧٠.٠٠	٥٩٩٧ ٠٠٠	١.٦٠	٠.٠٠٠١٥
٥	١٩٩٤	٨٥٢٠.٠٠	١٩٦٩٥.٠٠	٦٢٥٨ ٠٠٠	٠.٤٣	٠.٠٠١٤
٦	١٩٩٥	١١٨٥٢٤.٠٠	١٠٠١٢.٠٠	٢٩٠٥٧٠٠٠	١١.٨٤	٠,٠٠٤١
٧	١٩٩٦	٥١٣٠٤.٠٠	٢٠٠٢٥.٠٠	٤٥٠٨ ٠٠٠	٢.٥٦	٠.٠١١٤
٨	١٩٩٧	٧٨٦٢٤.٠٠	٢٣٥٤٧.٠٠	١٣٢٣٦٠٠٠	٣.٣٤	٠.٠٠٦

٩	١٩٩٨	-٦٤٤٨٠.٠٠-	٣٣٠٥١.٠٠	٢٢٥١٩٠٠٠	-١.٩٥	-٠.٠٠٢٨
١٠	١٩٩٩	١٩٩٦٤٣.٠٠	٥٧١٠٨.٠٠	١١١٤٢١٠٠٠	٣.٥٠	٠.٠٠١٨
١١	٢٠٠٠	٦٨٨٨١.٠٠	١٣٩٨٤٨.٠٠	٢٥٧٨٠١٠٠٠	٠.٤٩	٠.٠٠٠٣
١٢	٢٠٠١	٦١٢٨٢٧.٠٠	١٩٥٨٣٨.٠٠	٦٢٢١٧١٠٠٠	٣.١٣	٠.٠٠٩٨
١٣	٢٠٠٢	٦٢٠٠٠٣.٠٠	١٤٥٠٨٩.٠٠	٣٥٦٩٤٧٠٠٠	٤.٢٧	٠.٠٠١٧
١٤	٢٠٠٣	-٢٣١٨١١.٠٠	٢٢١٩٧٤.٠٠	١٤٩٩١٧٠٠٠	-١.٠٤	-٠.٠٠١٥
١٥	٢٠٠٤	٤٣٤٢١٤.٠٠	٥٣٠٤٦٦.٠٠	١٩٧٠٨٦٠٠٠	٠.٨٢	٠.٠٠٢٢
١٦	٢٠٠٥	١٠٨٦٢٠٦.٠٠	٦٠٠٣٦٥	٦٦٠٠٣٠٠٠	١.٨١	٠.٠١٦
١٧	٢٠٠٦	١٥٣٠٧٢٧.٠٠	٧٤٦٩٨٨	٣٢١٨٣٩٠٠٠	٢.٠٥	٠.٠٠٤٨
١٨	٢٠٠٧	٢٢٩٦١٦٥.٠٠	٨٠٧٠٢٠	٣٠١٨٧٩٠٠٠	٢.٨٥	٠.٠٠٧٦
١٩	٢٠٠٨	١٩٨٥١٩٧.٠٠	١٤٣٦١٢٩	٢٨٩٣١٠٠٠٠	١.٣٨	٠.٠٠٦٩

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على البيانات المتوفرة :

العمود ٢ ، ٣ : وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،

المجاميع الإحصائية للمدة ١٩٩٤ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٦ – ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩

العمود ٤: من عمل الباحث بقسمة العمود ١ على ٢ : والعمود ٥: بقسمة العمود ١ على العمود ٣ .

٥- الأهمية النسبية للقيمة المضافة في الصناعة التحويلية إلى قيمة الإنتاج المحلي الإجمالي .

إن قطاع الصناعة التحويلية هو من القطاعات الاقتصادية المهمة الذي يساهم في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، فكلما ارتفعت نسبة المساهمة هذه كلما دل على اهتمام البلد بالتصنيع .

فمن الجدول (٢) والذي يبين ألأهمية النسبية لقيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية ، فق د بلغت ١٣.٤٢% عام ١٩٩٠ وأخذت في التراجع حتى أصبحت ٦.٢٦% عام ١٩٩٩ ثم استمرت بالهبوط حتى عام ٢٠٠٨ فقد بلغت ٢.٢٢ %، وقد يرجع سبب انخفاض الأهمية النسبية منذ عام ٢٠٠٠ إلى عدم إمكانية توفر مستلزمات الإنتاج بما فيها المواد الأولية بالمستوى المطلوب من الخارج ، كذ لك إلى تقادم وعطل بعض المكائن والآلات والأجهزة المستخدمة في منشات الصناعة التحويلية بسبب الحصار والحروب التي واجهت العراق طيلة الفترات السابقة والى وقتنا الحاضر وما آل إليه وضع العراق من نهب وتخريب المنشات الصناعية وتردي الأوضاع الأمنية وتدمير البنية التحتية لعموم الاقتصاد العراقي وليس للصناعة التحويلية فحسب ، كل ذلك جعل الأهمية النسبية للصناعة التحويلية في قيمة الناتج المحلي الإجمالي تنخفض ، وهذا ما جعل الاقتصاد العراقي أكثر من ذي قبل يتميز كونه ريعي يعتمد على استخراج النفط والمعادن الأخرى كالكبريت والفوسفات ، كما كان لهجرة أصحاب رؤوس الاموال خارج البلد بسبب الوضع الأمني المعروف في العراق بعد عام ٢٠٠٣ والبحث عن فرص استثمار أفضل من

العراق سببا آخر لتدني هذه الأهمية ، لكن عموما هناك نسبة مساهمة لا يستهان بها في قيمة الإنتاج المحلي جراء فاعلية العمل ورأس المال رغم المعوقات التي تم ذكرها .

جدول (٣) يبين الأهمية النسبية للقيمة المضافة بالنسبة إلى قيمة الإنتاج المحلي الإجمالي (مليون دينار عراقي)

ت	السنة	قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية (١)	قيمة الإنتاج المحلي الإجمالي (٢)	الأهمية النسبية % (٣)
١	١٩٩٠	٤٨٥٩.٠٠	٣٦١٩٨.٠٠	١٣.٤٢
٢	١٩٩١	٣٠٣٢.٠٠	٣٢٦١٢.٠٠	٩.٣٠
٣	١٩٩٢	١٠٢٢٤.٠٠	٨٧٥٣٨.٠٠	١١.٦٨
٤	١٩٩٣	١٥١٧٧.٠٠	١٧٤٨٧٥.٠٠	٨.٦٨
٥	١٩٩٤	٦٦٩٥٢.٠٠	٩٤٨١٤٠.٠٠	٧.٠٦
٦	١٩٩٥	٢٣٣٧٢٩.٠	٢٩٩١١٢٨.٠٠	٧.٨١
٧	١٩٩٦	١٨٥٤٨١.٠	٣٢٩٣٢٦١.٠٠	٥.٦٣
٨	١٩٩٧	٢٤٤١٨٥.٠	٤٢٦٦٨٤١.٠٠	٥.٧٢
٩	١٩٩٨	١٣٨٨٢٢.٠	٤٧٣١٤٨٣.٠٠	٢.٩٣
١٠	١٩٩٩	٥٢٢٣٤٧.٠	٨٣٤١٠٢٩.٠٠	٦.٢٦
١١	٢٠٠٠	٦٨٩١٩٦.٠	٦٢٠٥٨٦٦٢.٠٠	١.١١
١٢	٢٠٠١	١٣٢٧٠٦٥	٥٣٨٢٠٨٦٥.٠٠	٢.٤٧
١٣	٢٠٠٢	١١٦٦٩٦٠	٥٥٤٢٢٣٥٧.٠٠	٢.١١
١٤	٢٠٠٣	٥٩٢١٨٥.٠	٣٦٥٨٥٧١٣.٠٠	١.٦٢
١٥	٢٠٠٤	١٤٢٩٣١٤	٦٦٤٤٨٨٦٠.٠٠	٢.١٥
١٦	٢٠٠٥	٢٠٩٨٨٣١	٩٠٥٧٠١٢٣.٠٠	٢.٣٢
١٧	٢٠٠٦	٢٩٦٦٥٩٢	١٢٤٣٢٣٥٧٨.٠	٢.٣٩
١٨	٢٠٠٧	٣٦٠٣٣٩٧	١٤٦٨٧٦٢٦١.٠	٢.٤٥
١٩	٢٠٠٨	٣٧٠٠٥٤٣	١٦٦٣٤٥٤٠٠.٠	٢.٢٢

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على بيانات البحث.

العمود (٢) : وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، المجاميع الإحصائية للمدة ١٩٩٤ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٤ – ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩

المبحث الثالث: تقدير وتحليل دالة الإنتاج في الصناعة التحويلية العراقية للمدة ١٩٩٠ – ٢٠٠٨

من اجل بيان العوامل التي تؤثر على قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية العراقية لابد من الاعتماد على الجانب الكمي بواسطة القياس الاقتصادي ، وهذا يتطلب توصيف الأنموذج لمعرفة العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، فقد تم استخدام قيمة الإنتاج كمتغير تابع والذي يرمز له بالرمز Y، فيما تم الاعتماد على العمل متمثلا بالأجور والمزايا ، ورأس المال المتراكم كمتغيرين مستقلين والذي يرمز لهما بالرمز W ، K وعلى التوالي وبالأسعار الجارية .

إن اغلب الدوال استخداماً في التقدير والتحليل هي **الدوال الخطية** و صيغتها الرياضية كالأتي (حمادي، احمد، ٢٠٠٦، ١٢٤– ١٣٣) .

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_1 + \dots + a_nX_n$$

حيث (Y) يمثل المتغير التابع ويسمى أيضا بالمتغير المعتمد ، و (X_1 , X_2 , ... , X_n) متغيرات مستقلة أما a_0 ، a_1 ، a_2 فهي ثوابت تمثل معاملات المتغيرات المستقلة .

والدوال الاسية ومن أشهر هذه الدوال استخداما هي دا لة إنتاج Cobb – Douglas والذي تأخذ الصيغة التالية :

$$Y = A\ X_1^{B1}\ X_2^{B2} \dots\dots\ X_n^{Bn}$$

حيث (Y) تمثل المتغير التابع و كل من X_1 , X_2 , ... , X_n تمثل متغيرات مستقلة أما A فهو ثابت يمثل المستوى التكنولوجي (التقني) في دالة الإنتاج ويمثل الفن الإنتاجي و يعتمد هذا الفن على قدرة وتطور هذه العناصر في الإنتاج ، أما B_1 و B_2 و B_n و فهي ثوابت تمثل المرونات الإنتاجية للمتغيرات المستقلة الداخلة في الدالة الإنتاجية ، وبموجب الاختبارات الاقتصادية والإحصائية والقياسية يتم اختيار واعتماد الأنموذج الأفضل في التحليل ، وسيتم استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS لتقدير معلمات الأنموذج باعتبارها أفضل الطرق ، **لأنها تعطي أفضل تقدير خطي غير متحيز واقل تباين للمعلمات المقدرة وتجعل مجموع مربعات البواقي (Residuals) اصغر ما يمكن (BLUE)** (السيفو ، ١٩٨٨ ، ٩٢) .

أما بخصوص الافتراضات المسبقة حول المقدرات وطبيعة العلاقة بين كل من المتغيرين المستقلين من جهة وبين المتغير التابع من جهة أخرى فهي معنوية تلك المقدرات ، وان العلاقة طردية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

وبعد تحويل دالة إنتاج (Cobb – Douglas) إلى دالة خطية واخذ اللوغاريتم لطرفي المعادلة فإنها تأخذ الشكل التالي :

$$LnY = a + B_1\ LnW + B_2\ LnK \qquad \text{حيث} \qquad a = Ln\ A$$

حيث لايمكن تقديرها بدون هذا التحويل (D . intriligartor , G. bad kin , 1996 , 288 – 290) وباستخدام نظام SPSS تم الحصول على أنموذجين ، إحدا هما خطي والأخر لوغاريتمي مزدوج ، وتبين بان الأنموذج اللوغارتمي أفضل من الخطي بموجب الاختبارات المدروسة ، لذا تم اعتماد الأنموذج اللوغارتمي في التحليل وباعتماد الأجور والمزايا وذلك لعدم معنوية عنصر العمل متمثلا بعدد العمال ، وكانت النتائج كالأتي :

$$LnY = 2.765 + 0.639w + 0.273k$$

$$S(\hat{b_i}) = 0.501 \quad 0.099 \quad 0.117$$

$$t^* = 5.522 \quad 6.479 \quad 2.343$$

$$R^2_{Adjusted} = 0.96$$

$$F^* = 241$$

$$D.W =$$

$$VIF = 6.4$$

من نتائج الأنموذج المقد ر أعلاه يتبين بان العلاقة طردية موجبة بين كل من الأجور W ورأس المال المتراكم K من جهة وقيمة الإنتاج Y من جهة أخرى ، وهذا ينسجم مع النظرية الاقتصادية ، أما عن المرونة الإنتاجية للأجور (W) فقد بلغت ٠.٦٣٩ وهي تعني لو تزايدت الأجور بنسبة ١٠٠% مع ثبات رأس المال فان قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية العراقية سوف تزداد بنسبة ٦٤% تقريباً ، وهذا ينطبق أيضا على المرونة الإنتاجية لرأس المال والتي بلغت ٠.٢٧٣ ، ويعني هذا لو زادت قيمة رأس المال بنسبة ١٠٠% مع ثبات الأجور والمزايا فان قيمة الإنتاج تزداد بمقدار ٢٧% تقريبلً.

أما معنوية المعلمات المقدرة فمن اختبار t يتبين بان معلمة العمل (الأجور والمزايا) ورأس المال المتراكم كانت معنوية ، فبعد أن بلغت قيمة t* المحتسبة ٦.٤٧٩ و ٢.٣٤٣ للعمل ورأس المال على التوالي وهي أكبر من قيمة t ألجدوليه والبالغة ٢.١٢ بمستوى معنوية ٥% ودرجة حرية ١٦ ، وهذا يعني رفضنا لفرضية العدم وهي :

$$H_0 : B_1 = B_2 = 0$$

وقبولنا بالفرضية البديلة وهي :

$$H_i : B_1 \neq B_2 \neq 0$$

أما معنوية معلمة الحد الثابت فقد بلغت قيمة t* المحتسبة لها ٥.٥٢ وهي اكبر من قيمة t ألجدوليه والبالغة ٢.١٢ وهذا يعني إنها معنوية أيضاً ، وتعني معنوية الحد الثابت في دوال الإنتاج بان الصناعة

التحويلية في العراق تستخدم طرق إنتاج كفوءة ومبتكرة من شانها تزيد من إنتاجية العمل ورأس المال المستخدم .

كما يمكن معرفة معنوية المعلمات المقدرة ايضا بواسطة **الانحراف المعياري** ، فإذا كان الانحراف المعياري ($S(b_i^{\wedge}) > \frac{1}{2}$ المعلمة المقدرة دلّ ذلك على معنويتها (عطية ، ٢٠٠٥ ، ١٧٦) . ومن الأنموذج المقدر يتبين بان الانحراف المعياري للمعلمات المقدرة اصغر من نصف قيمتها المقدرة بما فيها معلمة الحد الثابت ، وهذا يثبت معنوية هذه المعلمات من الناحية الإحصائية .

أما القوة التفسيرية والمتمثلة بمعامل التحديد $R^2_{Adjusted}$ فهو من المعايير المهمة ويعبر عن نسبة التغير في المتغير التابع نتيجة لتغير المتغيرات المستقلة معاً ، وبمعنى آخر يبين نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في التغير الحاصل في المتغير التابع (J . Johnston , 1995 , 180) ، فقد بلغت القوة التفسيرية للأنموذج المقدر والمتمثلة بمعامل التحديد $R^2_{Adjusted}$ ٩٦% وهذا يعني إن حوالي ٩٦% من التغيرات الحاصلة في قيمة الإنتاج الصناعي يعود سببها إلى تأثير التغير في المتغيرات المستقلة والمتمثلة بالأجور والمزايا (العمل) ورأس المال المتراكم والباقي وهو ٤% من التغيرات في قيمة الإنتاج يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في الأنموذج المقدر تسمى بالمتغير العشوائي (Random variable)

أما المعنوية الكلية للأنموذج المقدر يمكن قياسها بواسطة اختبار F ، فإذا كانت قيمة F* المحتسبة اكبر من قيمة F ألجدوليه بمستوى معنوية ودرجة حرية معينتين دلّ ذلك على معنوية الأنموذج المقدر ككل ، وهناك تأثير معنوي على الأقل من قبل متغير مستقل واحد على المتغير المعتمد (A. koutsoyiannis, 1977, 157) ، وعند مقارنة قيمة F* المحتسبة والبالغة ٢٤١ مع قيمة F ألجدوليه والبالغة ٣.٦٣ يتبين بان المحتسبة اكبر من ألجدوليه بمستوى معنوية ٥% ودرجة حرية للبسط والمقام (٢ ، ١٦) على التوالي ، وبذلك فان الأنموذج المقدر معنوي وهناك على الأقل تأثير معنوي من قبل احد المتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

أما الاختبارات القياسية فيلاحظ بان الأنموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) لكون قيمة D.W المحتسبة :

$$du < D.W < 4 - du$$

$$1.53 < 1.73 < 4 - 1.53 = 2.47$$

وبمستوى معنوية ٥% ودرجة حرية (٢ ، ١٩) للبسط والمقام ، وهذا يعني إن المشاهدات المتتالية للمتغير العشوائي U_i غير مرتبطة مع بعضها ، وبالتالي عدم وجود هذه المشكلة في الأنموذج ، وهذا يجعل المعالم المقدرة بواسطة OLS دقيقة جداً (شهاب ، ٢٠٠٩ ، ٣٥) .

كما تبين بموجب اختبار L.R. Klein بان الأنموذج المقدر لايعاني من مشكلة التداخل الخطي Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة ، لان

$$R^2 > r^2 LK$$

$$0.98 > ٠.٨٤$$

أي إن معامل الارتباط R^2 اكبر من معامل الارتباط الجزئي $r^2 LK$ بين المتغيرات المستقلة لذلك لا يعاني الأنموذج المقدر من مشكلة التداخل الخطي(A. koutsoyiannis, 1977 , 237) .

كما يمكن اختبار التداخل الخطي بواسطة عامل تضخم التباين والذي يرمز له بالرمز VIF ، فإذا كان هذا العامل اصغر من ١٠ دلّ على عدم وجود لهذه المشكلة (بشير، ٢٠٠٣ ، ١٦٥) ، وبما إن VIF في الأنموذج المقدر ٦.٤٠ لكلا المتغيرين المستقلين وهو اصغر من ١٠ لذا فان الأنموذج المقدر لا يعاني من مشكلة التداخل الخطي .

التحليل الاقتصادي :

من مجموع المرونات يمكن أن نتعرف على إن الصناعة التحويلية في العراق تعمل في مرحلة تناقص عوائد الحجم من خلال مجموع مرونات الإنتاج فهي $B_1 + B_2 = ٠.٩١٢$ اصغر من واحد ، وهذه المرحلة تمثل المرحلة الثانية من مراحل الإنتاج وهي المرحلة الرشيدة للمنتج والتي يجب أن يكون فيها ، والتي تبين بان المنتج يستغل عناصر الإنتاج في أكفاء وأقصى ما يمكن .

كما يمكن معرفة كثافة العنصر المستخدمة بموجب العلاقة $(B_1 \backslash B_2)$ فإذا كانت هذه النسبة اكبر من واحد دلَ على أن الصناعة التحويلية في العراق كثيفة العمل وإذا كانت اقل من الواحد الصحيح فإنها كثيفة رأس المال، وبالتالي فان

$$B_1 \backslash B_2 = 0.639 \backslash 0.273 = 2.3$$

وبذلك تكون الصناعة التحويلية كثيفة العمل وهذا هو حال البلدان النامية ومنها العراق تعتمد على عنصر العمل بسبب عدم القدرة على الاختراع والابتكار وتصنيع التلئفولوجيا، واحتكارها من قبل الدول المتقدمة والشركات متعددة الجنسيات . كما إن وفرة الأيدي العاملة فيها يجعل هذه البلدان ومنها العراق تعتمد على عنصر العمل . أما حصة العناصر الإنتاجية من قيمة الإنتاج ، فيمكن معرفة حصة العمل (الأجور والمزايا) عن طريق العلاقة التالية:

$$B_1 \ / B_1 + B_2$$

$$0.639 / (0.639+0.273) = 0.70$$

وبذلك فان حصة العمل تبلغ ٧٠% من قيمة الإنتاج في الصناعة التح ويلية ، أما حصة رأس المال المتراكم فهي:

$$B_2 / B_1 + B_2$$

$$٠.٢٧٣ / (0.639+0.273) = 0.30$$

وبذلك فان رأس المال يشكل ٣٠% من قيمة الإنتاج في الصناعة التحويلية ، وبذلك تكون حصة العمل اكبر من حصة رأس المال ، ويدل ذلك على إن الصناعة التحويلية في العراق لاتستخدم التقدم التكنولوجي المتطور والمجسد في رأس المال ، كالمكائن والآلات والمعدات المتطورة والحديثة .

الاستنتاجات :

من خلال ما تقدم تم التوصل إلى جملة من الاستنتاجات وكما يلي :

١- يتسم قطاع الصناعة التحويلية في العراق كما هو حال معظم البلدان النامية على عنصر العمل وليس على رأس المال المتراكم كما ينبغي أن يكون . لان الصناعة التحويلية تعتمد في الغالب على رأس المال المتمثل بالآلات والمعدات والمكائن والتكنولوجيا الحديثة .

٢- الصناعة التحويلية في العراق تتجه نحو الفن الإنتاجي المكثف للعمل، وقد تبين ذلك من خلال معلمة العمل B_1 مقسومة على معلمة رأس المال B_2 أي إن ($B_1 \setminus B_2 = 20.3$) وهي اكبر من واحد صحيح ، وبذلك تكون هذه الصناعة كثيفةالعمل.

٣- انخفاض معامل رأس المال والبالغ ٠.٢٧٣ مقارنة بمعامل العمل (الأجور والمزايا) والبالغ ٠.٦٣٩ ، وقد يعود سبب ذلك إلى نهب وتدمير البني التحتية للصناعة التحويلية بما فيها من مكائن ومعدات وتكنولوجيا ، إضافة إلى تقادم هذا العنصر وعدم إمكانية تجد يده بسبب الحصار الاقتصادي ثم تلاه الاحتلال الأمريكي للعراق عام ٢٠٠٣ ، مما أدى إلى تفوق عنصر العمل على عنصر رأس المال المتراكم في العملية الإنتاجية ، ولتزايد حجم العمالة في هذا القطاع أيضا بعد عام ٢٠٠٣ .

٤- انتاجية العمل سواء كانت متمثلة بعدد العمال أو الأجور والمزايا اكبر من إنتاجية رأس المال المتراكم ، كما إن العمل (الأجور والمزايا) تساهم بقيمة الإنتاج بنسبة ٧٠% ، بينما رأس المال المتراكم يساهم بنسبة ٣٠% ، وهذا ما يثبت فرضية البحث بان للعمل دور اكبر من رأس المال في قيمة الإنتاج ، وقد تبين ذلك من خلال تحليل التقدير القياسي أيضا .

٥- غلة الحجم في الصناعة التحويلية متناقصة ، وقد ظهر من خلال جمع معلمة العمل ورأس المال ($B_1 + B_2$) ، وتبين بان مجموعها (٠.٩١٢ = ٠.٦٣٩ + ٠.٢٧٣) وهي اصغر من واحد صحيح ،

وهذا يعني بان الصناعة التحويلية في العراق تنتج في المرحلة الثانية ، وهي المرحلة الرشيدة والتي يكون فيها استغلال عناصر الإنتاج المتمثلة بالعمل و رأس المال بشكل اقتصادي .

٦- يواجه تطور القطاع الصناعي معوقات كثيرة منها تقادم التكنولوجيا المتمثلة بالمكائن والمعدات ، وضيق السوق المحلية ، ومشكلة الأيدي العاملة الفنية ، و مشكلة توفر مستلزمات الإنتاج ، وهي تمثل معوقات مهمة تحد من تطور الصناعة التحويلية وبالتالي من تطور فاعلية العمل ورأس المال .

٧- عدم الاستقرار الأمني والسياسي في البلد أدى إلى هروب رؤوس الأموال المحلية إلى الخارج ، مما اضعف إمكانية نشوء صناعات جديدة وتعويض المتقادم منها وخاصة في القطاع الخاص ، وهذا بالتالي أدى إلى تدهور نوعية العمل و رأس المال في الصناعة التحويلية ، وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ .

٨- تقادم وتدمير البنية التحتية للصناعة التحويلية بسبب الأزمات والحروب طيلة مدة البحث ، مما أدى إلى ضعف العناصر الإنتاجية في هذا القطاع الحيوي ومنها العمل ورأس المال .

٩- اعتماد هذا القطاع الحيوي على مستلزمات الإنتاج المستوردة ، وهذا ما اضعف فاعلية العمل ورأس المال بسبب ارتفاع تكاليف هذه المستلزمات وبالتالي انخفاض إنتاجيتهما .

١٠- إن الأهمية النسبية للقيمة المضافة في الصناعة التحويلية كانت ١٣% عام ١٩٩٠ ، ثم انخفضت إلى ٦.٢% عام ١٩٩٩ ، واستمرت بالانخفاض حتى وصلت كمعدل حوالي ٢% للمدة ٢٠٠٠ - ٢٠٠٨ ، ويعود سبب هذا الانخفاض إلى عدم السيطرة على العوامل المؤثرة في العملية الإنتاجية إضافة إلى تدني أداء الصناعة التحويلية بالنسبة إلى بقية القطاعات وبسبب الأزمات المعروفة التي مرت بالبلد طيلة فترة البحث .

١١- تبين بان لكل من الأجور و رأس المال تأثير ودور فاعل على قيمة الإنتاج من خلال تحليل القيمة المضافة وإنتاجية العمل ورأس المال والأهمية النسبية،إضافة إلى معنوية هذه المتغيرات على قيمة الإنتاج الصناعي وتأثيرها في تغير قيمة الإنتاج ، وهذا ما تبين من معامل التحديد $R^2_{Adjusted}$ والبالغ ٩٦% .

١٢ - إن اعتماد الصناعة التحويلية في العراق على عنصر العمل يعني إنها لا تقوم على الصناعات القائدة مثل الصناعات الهندسية والكهربائية والمعدنية وصناعة إنتاج وسائل الإنتاج والتي من شانها تعتمد على رأس المال والتكنولوجيا المتطورة .

التوصيات:

١- ضرورة اعتماد إستراتيجية بعيدة المدى لتحسين نوعية رأس المال المتراكم والعمل معا ، مع التركيز على رأس المال باعتباره العنصر الأهم في هذا القطاع ، عن طريق إنشاء مرا كز للبحث العلمي تعنى بالابتكار والتجديد للتكنولوجيا ، بما يجعل هذا القطاع ذو فن إنتاجي مكثف لرأس المال ، وإعداد كوادر

تقنية وفنية لتدريب العاملين داخل وخارج القطر لفك سر التكنولوجيا الحديثة المستوردة ، ومن ثم تطويرها وتصنيعها بما يخدم ظروف صناعتنا ومجتمعنا .

٢- ضرورة اعتماد سياسة اقتصادية تهدف إلى تقليل استخدام مستلزمات الإنتاج المستوردة ،عن طريق إنشاء واعتماد صناعات محلية تعتمد على المدخلات الوطنية ، والاهتمام بإنشاء صناعات تقوم على إنتاج مستلزمات الإنتاج التي تحتاجها الصناعة المحلية .

٣- التحري والبحث عن العوامل التي تؤثر على العملية الإنتاجية في هذا القطاع ، بغية السيطرة عليها وتجاوزها ، كالفساد الإداري والمالي والمحسوبية ، والعمل على توفير الأمن والاستقرار والعمل على إعادة رجال الأعمال العراقيين من الخارج ومن ثم لاستثمار أموالهم في هذا القطاع الحيوي ، وبالتالي رفع كفاءة العناصر الإنتاجية ومنها العمل ورأس المال .

٤- يوصي البحث بتوفير الطاقة وخاصة الكهرباء كونها تمثل عصب وشريان الصناعة التحولية ولبقية القطاعات الأخرى أيضا ، لان العلاقة تشابكيه بين جميع القطاعات ، ولما لهذه الصناعة من دور فاعل في زيادة تطور ونمو اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية على حد سواء يوصي البحث بتوفير الظروف الجاذبة للاستثمار في هذه الصناعة سواء على المستوى المحلي أو الاجنبي ، واعادة رؤوس الأموال وأصحابها .

المصادر :

أولاً : الكتب :

١. السيد، حسن حرفش ، ١٩٩٠ ، **التخطيط الصناعي** ، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر ، البصرة.

2. العلي ، وجيه عبد الرسول ، ١٩٨٣ ،**الإنتاجية ، مفهومها ، قياسها ، العوامل المؤثرة فيها** ، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت .

٣. النجفي ، سالم توفيق و القريشي ، محمد صالح تركي ، ١٩٨٨ ، **مقدمة في اقتصاد التنمية** ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، شارع ابن الأثير، الموصل .

٤. بشير ،سعد زغلول ، ٢٠٠٣ ، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية ، **دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS** ، الإصدار العاشر ، بغداد .

5. جواد(١) ، صائب إبراهيم ، ٢٠١١ ، **اقتصاديات الصناعة والتنمية الصناعية ، الكتاب الأول ، ج ١ ، اقتصاديات المشروع الصناعي** ، مطبعة جامعة صلاح الدين – أربيل .

6. جواد(٢) ، صائب إبراهيم ، ٢٠١١ ، **اقتصاديات الصناعة والتنمية الصناعية ، الكتاب الثاني ، اقتصاديات القطاع الصناعي والتنمية الصناعية** ، مطبعة جامعة صلاح الدين ، اربيل .

٧. خلف ، فليح حسن ، ١٩٨٨ ، **التنمية الاقتصادية** ، مطبعة الإرشاد ، بغداد .

٨. خليفة ، علي يوسف و جعاطة ، احمد زبير ، ١٩٧٨ ، **النظرية الاقتصادية – التحليل الاقتصادي الجزئي** – مطبعة العاني بغداد .

9. صباح كجة جي ،١٩٨٥ ،**السياسات التكنولوجية للأقطار العربية** ، بحوث ومناقشات الندوة العلمية التي نظمتها الاسكوا ، **السياسات التكنولوجية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية في العراق** ، ط ١ ، شارع ليون ، بيروت .

١٠. عبد الشفيع ، محمد عبد ، ١٩٨١ ، **قضية التصنيع في إطار النظام الاقتصادي العالمي الجديد** ، دار الوحدة ، بيروت ، لبنان .

11. عبد الكريم ، عبد العزيز مصطفى و هاشم ، رشاد مهدي ، ١٩٨٩ ، **التخطيط الصناعي** ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، شارع ابن الأثير – الموصل .

12. مالكلوم جيلز وآخرون ، ٢٠٠٩ ، **اقتصاديات التنمية** ، تعريب طه عبد الله منصور ، عبد العظيم مصطفى ،٢٠٠٩ ، دار المريخ – المملكة العربية السعودية ، الرياض .

13. محجوب ، بسمان فيصل وآخرون ، ١٩٨٥، **إدارة المنشاة الصناعية**، طبع بمطابع جامعة الموصل .

١٤ . الحسن ، إحسان محمد ، ١٩٨١ ، **التصنيع وتغير المجتمع** ، منشورات وزارة الثقافة والإعلام – الجمهورية العراقية ، دار الرشيد للنشر .

15 . R . K . Sharma , Shashi K . Gupta , 2003 , **Industrial Organisatio and Management** , fifth Edition , New Delhi – 110 002 .

الرسائل والأطاريح :

١. الكروي ، انتصار رزوقي وهيب ، ١٩٩٨ ، **الصناعة التحويلية العراقية والاعتماد على مستلزمات الإنتاج المستوردة للمدة (١٩٧٠ – ١٩٩٠)** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.

٢. يعقوب ، نشأت صبحي ، ٢٠١١ ، الطاقات المعطلة في الصناعة التحويلية في العراق – الأسباب ، الآثار ، المعالجات – رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

الإحصاءات :

١. وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، **المجاميع الإحصائية للمدة ١٩٩٤ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٥ – ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩ .**