

Strategical interdependence between productivity and employment

in manufacturing industry : Iraq as a case study .

الترابط الاستراتيجي بين الانتاجية والتشغيل
في قطاع الصناعة التحويلية
(العراق حالة دراسية خاصة)

د. مناضل عباس حسين الجواري
كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة كربلاء

الملخص:

بعد الترابط بين الانتاجية والتشغيل من الامور المهمة التي ينبغي الوقوف عندها ذلك كون التفاعل بين الانتاجية والتشغيل والناتج وتوسيع الطاقة الانتاجية من خلال اعادة الاستثمار متغيرات اقتصادية تناولتها بعض النماذج الاقتصادية الهامة مثل نموذج هارود دومار . ويتحدد الترابط بين الانتاجية والتشغيل بعوامل عدة منها التراكم الرأسمالي والبشري والبحث والتطوير , إذ ان تباين معدلات التشغيل والانتاجية في الاقتصاد يخلق اختلالات قطاعية ومشاكل اقتصادية مثل التضخم والعجز في ميزان المدفوعات وتهديد النمو الاقتصادي , وفي الاقطار النامية ذات النمط الانتاجي المكثف لعنصر العمل ان القيمة المضافة تفسر بعنصر التشغيل مقارنة بالدول المتقدمة التي تقصر القيمة المضافة بالانتاجية , وفي العراق فان هناك تباين بين الانتاجية والتشغيل خلال عقد الثمانينات ومنتصف السبعينات في كافة فروع الصناعة التحويلية باستثناء الغذائية والكيمياوية والنفطية اذ ان الاتجاه الانتاجي يختص بالفروع الصناعية الخفيفة بينما الاتجاه التشغيلي يختص بالفروع الخفيفة.

Abstract:

After the correlation between productivity and employment of the important things that should stand then the fact that the interaction between productivity and employment, output, and expansion of production capacity through re-investment economic variables addressed in some economic models important such as a form Harwood Doumar determined correlation between productivity and employment by several factors including the accumulation of capital and human capital and research and development , because the variation of employment rates and productivity in the economy, creates imbalances sectoral and economic problems such as inflation and balance of payments deficits and the threat of economic growth in developing countries with style production intensive work item to the value added explain the element of operation compared with developed countries that Tksr value-added productivity, assessed Iraq there is a discrepancy between production and employment during the eighties and the mid-seventies in all branches of manufacturing industry excluding food, chemical, and oil production, with respect to the direction of light industrial branches as specialized branches operational direction light.

المقدمة:-

يلعب قطاع الصناعة التحويلية دوراً فاعلاً في اقتصاديات دول العالم فهو يشير الى التعاضد المضطرب لمستويات الانتاجية والتنوع الانتاجي والتدفق التكنولوجي والتي تعد من اهم دلائل تطور هذا القطاع وفاعليته في انجاز التحولات الهيكلية والبنائية للدول فهو يعمل على زيادة مؤشرات القيمة المضافة والتشغيل وانتاجية العمل اضافة الى دوره قطاعياً ومؤسسياً واقليمياً حيث تعتبر تلك المؤشرات القنوات الرئيسية لنقل التأثير المتبادل بين هذا القطاع والانشطة الاقتصادية الاخرى , وعليه فان هذا القطاع يعتبر المحرك للتنمية الاقتصادية وارتفاع نمو الناتج القومي وخلق الفوائض الانتاجية وزيادة درجة التحفيز للقطاعات الاخرى . ويمكن

اعتبار قطاع الصناعة التحويلية من القطاعات المؤهلة لتحقيق الاعتماد المتبادل (interdependence) بما يملكه من تأثير استقطابي (polarization) حيث تعتبر الصناعات التحويلية مرحلة متقدمة (higer stage) في الانتاج والملاذ الفعلي او الواقعي (virtually) لزيادة انتاجية العمل ومستوى المعيشة بالإضافة الى ذلك كله فان هذا القطاع يعمل على اتران التشابك الصناعي (interindustry) بين الصناعات التحويلية من جهة وضمن الصناعة الواحدة (intraindustry) من جهة اخرى . فهو اداة تخطيطية ومؤثر صناعي هام .

ومن المعلوم ان التنمية الاقتصادية تتحدد بابعاد عدة منها القيمة المضافة والانتاجية والتشغيل وما دام الاقتصاد الوطني عبارة عن هيكل من قطاعات مختلفة فان القطاع الصناعي يتقدم بقية القطاعات من حيث تأثيره بعامل زيادة الانتاجية وامتصاص فائض الايدي العاملة وبعبارة أخرى خلق فرض عمل كثيرة وذلك نظراً لارتفاع مرونة هذا القطاع ازاء تغيرات العمالة الماهرة [التكنيكية] ورؤس الاموال الانتاجية حيث ان التداخل بين الابعاد الثلاثة المذكورة يزداد بتعاظم دور هذا القطاع في الاقتصاد ويمكن ملاحظة ذلك جلياً عند المقارنة بين الاقطار النامية والمتقدمة ازاء تلك التغيرات.

اشكالية البحث: تعني معظم دول العالم وخصوصاً النامية منها من ضعف الترابط الاستراتيجي بين الانتاجية والتشغيل في اقتصادياتها الصناعية.

فرضية البحث: تعاني الاقطار النامية من ضعف نسبي في الترابط الاستراتيجي بين الانتاجية والتشغيل في اقتصاداتها الصناعية مقارنة بالاقطار المتقدمة.

هدف البحث: يهدف البحث إلى بيان العلاقة بين الانتاجية والتشغيل في القطاع الصناعي التحويلي مع اشارة خاصة للعراق .
اسلوب البحث: اعتمد الباحث الاسلوب الوصفي والاستقراي وذلك بالانتقال من الخاص إلى العام في دراسة موضوع بحثه. نطاق البحث: من اجل الوصول إلى هدف البحث واثبات فرضيته قام الباحث بتقسيم البحث إلى ثلاث محاور تناول المحور الأول منها الترابط الاستراتيجي بين الانتاجية والتشغيل (كمنظور عام) بينما تطرق المحور الثاني إلى الانتاجية والتشغيل في الاقطار النامية والمتقدمة وخصّص المحور الثالث لدراسة الانتاجية والتشغيل في العراق كحالة دراسية خاصة.

المحور الأول : الترابط الاستراتيجي بين الانتاجية والتشغيل "منظور عام"

يعد مفهوم الانتاجية (productivity) وإنتاجية العمل من المفاهيم إلهامه في الأدبيات الاقتصادية والادارية فقد عرف (Mali) الانتاجية بأنها ((قدرة المشروع الاقتصادي على الجميع واستغلال الموارد المتاحة))¹ في حين إنها تعني نسبة مخرجات العملية الانتاجية ألي مدخلاتها في نظر " Noori Russell² ويذكر (tayler) أن "الانتاجية تعبير عن فاعليه المشروع الاقتصادي في تحويله المدخلات ألي مخرجات " ويرى (shuffer) "أن الانتاجية مقياس الكفاءة"⁴. أما مفهوم إنتاجية العمل فهو يشير ألي "الكمية المنتجة لكل ساعة عمل وذات علاقة بزيادة مستوى المعيشة"⁵ في حين يرى (Evan) أن إنتاجية العمل هي "معدل المخرجات للعامل لكل ساعة عمل"⁶ وتعددت روى الباحثين للمفهوم الأخر وهو الاستراتيجية فقد عرفت بأنها "وسيلة لتحقيق أهداف المشروع الاقتصادي وتتسم بالشمول والتوحيد"⁷ أو هي ((الطريقة التي يستطيع المشروع أو الوحدة الانتاجية من خلالها تطوير قدرتها المطلوبة))⁸ أو أنها ((لنمط أو خطة لتوحيد أهداف السياسات والوحدات الرئيسية))⁹ وترتبط إنتاجية العمل (P) بين مستوى الإنتاج (y) ومستوى التشغيل (L) وحسب العلاقة الاتية :

$$y = L . P \text{-----}(1)$$

ونستخدم العلاقة المذكورة في بحوث ودراسات تخطيط القوى العاملة حيث أن اثر تغير إنتاجية العمل والتشغيل على الناتج يتحدد

$$\Delta y = \Delta L + \Delta P \text{-----}(2)$$

رياضيا كالآتي :

هناك عوامل عدة تحدد الترابط والتفاعل بين الانتاجية والتشغيل فزيادة الانتاجية سواءً عن طريق (1) تراكم رأس المال المادي (2) تراكم رأس المال البشري (عن طريق التدريب والتأهيل) أو ما يسمى بالعامل المتبقي (3) وفورات الحجم (4) البحث والتطور.

يعمل على تقليل الطلب على الايدي العاملة وتشغيلها كما ان انخفاض الانتاجية يمكن أن يقودنا إلى تشغيل عدد أكبر من الأيدي العاملة (زيادة التشغيل)، وعلى صعيد الاقتصاد الوطني فان عدم انتظام انتاجية القطاعات فيه يقود إلى اختلال في التوازن القطاعي وظهور ضغوط تضخمية وعجز شديد في ميزان المدفوعات والموازنة العامة لدى الحكومة وبالتالي شديد النمو في القطاع الصناعي⁽¹⁰⁾ وهذه المحصلة الاخيرة يمكن أن تجيب عن اسباب احفاق تجربة التصنيع في الأقطار النامية.

وفي عقد الثمانينات من القرن الماضي كان هناك قدر كبير من الأيدي العاملة مع انخفاض في الانتاجية وكلاهما بحاجة إلى المعالجة والتطوير لزيادة النمو الصناعي والمحافظة على استمرار الزيادة النسبية في الدخل ويعتبر نموذج هارود-دومار (Harrod-Domar) من النماذج الرائدة التي تشير إلى التفاعل بين الناتج والتشغيل والانتاجية من جانب وتوسع الطاقة الانتاجية في الاقتصاد من خلال عملية اعادة الاستثمار من جانب آخر¹¹ حيث ان :

$$kt = \text{معدل التغير في راس المال} = \frac{dk}{dt}$$

$$kt = It = \text{الاستثمار}$$

$$\lambda kt = \text{معدل التغير في الطاقة الانتاجية}$$

$$\frac{dl}{dt} / S = It / S = \text{معدل التغير في الطلب}$$

وفي حالة التوازن ان :

$$It / s = \lambda kt$$

وعليه فإن

$$It / kt = \lambda$$

وبافتراض ان نمو الاستثمار يحدث بشكل مستمر فان :

$$\lambda st$$

$$It = Ioe \dots (3)$$

λ : نسبة الانتاج الى راس المال

S = الميل الحدي للادخار

ويتفق نموذج "Galenson-Leiben Stein"¹² مع نموذج هارود – دومار السالف الذكر من مسألة الفائض الموجه نحو اعادة الاستثمار كقوة محركة للنمو الاقتصادي وكما موضح في الشكل الرياضي الاتي :

$$M = \frac{Q/L - (W+D)}{K/L} = \frac{Q/L - (W+D)}{Q/L}$$

حيث :

M : الفائض الموجه للاستثمار

W : الاجور

Q/L : انتاجية العمل

K/L : معدل رأس المال الى عنصر العمل

وعند هارود – دومار (Harrod domar) ان :

S = معدل الادخار

$$Q/L - (w+d)$$

$$\frac{Q/L - (w+d)}{Q/L} = S$$

وبالتعويض في (1) نحصل :

$$= Q/L \div K/L \cdot S = Q/L \cdot L/K = K$$

حيث (K) انتاجية راس المال عند Domar وان معدل النمو (G) يساوي :

$$G = S / K \dots (4)$$

حيث أن القوة الدافعة للنمو هو الفائض الموجه صوب الاستثمار الذي يعظم الناتج والتشغيل والناتج المتوسط والاخير يتوقف على انتاجية العمل التي تتحدد بالعوامل الآتية :-
 أولاً:- مقدار فائض العمل التكنيكي الماهر ونوعيته وتراكم الخبرة والمعرفة والبحث والتطوير.
 ثانياً:- معدل نسبة رأس المال إلى العمل (K/L) وهناك متغيرات أخرى تؤثر على إعادة الاستثمار كالعامل المتبقي والذي لا يؤثر على عملية الاحلال بين عنصري العمل ورأس المال وفقاً لاصطلاح "SOLOW"⁽¹³⁾
 أي أن

$$K = S \cdot L \cdot e^{\alpha} \cdot t^{\lambda} \cdot (k/L) \dots \dots \dots (5)$$

حيث أن:
 K: تشير الى نسبة المدخر من الإنتاج أو (SQ)
 L: ثابت عنصر العمل
 α: مرونة عنصر العمل
 e: أساس
 T: الزمن
 L: عنصر العمل

وعليه فإن نسبة المدخر من الإنتاج (K) تتناسب طردياً مع الميل الحدي للادخار (S) وعكسياً مع معدل نمو عنصر العمل (λ) وزيادة انتاجية العمل تزداد أيضاً بزيادة المكنائ أو الآلات... حيث أن زيادة الكثافة الرأسمالية تزيد من انتاجية العامل وزيادة القدر المعاد للاستثمار أي لا بد من رفع النسبة (K/L) وبلغة أخرى اتباع النمط الانتاجي الكثيف لرأس المال... والذي يمكن تبرير عدم اتباعه في الاقطار النامية إلى انخفاض أجور العمالة وتوفرها الأمر الذي يدفع بهذه الاقطار إلى اعتماد النمط الآخر من التصنيع وهو النمط كثيف العمل وهنا يتوجب علينا أن نتطرق إلى انتاجية العمل وانتاجية رأس المال ففي اقطار الوفرة الرأسمالية كالاقطار المتقدمة تزداد انتاجية رأس المال في حين يعدل على انتاجية العمل في الاقطار النامية ذلك لوفرة عنصر رأس المال في الأولى وندرته في الثانية ويمكن مناقشة الموضوع من زاوية (الأجور) أو (الاسعار) حيث يتم التحول صوب العنصر الانتاجي الرخيص واتباع النمط الصناعي الملائم لوفرة أو ندرة العنصر الانتاجي المذكور حيث أن انخفاض رأس المال تقود إلى انخفاض الناتج والتشغيل تم انخفاض العائد للاستثمار وانخفاض الدخل والارباح ومن زاوية أخرى فإن استهلاك (اصحاب الاجور) (العمالة) هو أعلى من استهلاك (اصحاب الارباح) اصحاب رؤوس الاموال وبالتالي فإن الجزء الأكبر من الدخول في الاقطار النامية يذهب للاستهلاك وليس للاستثمار على النقيض عما هو كائن في الاقطار المتقدمة ذات الاستهلاك المنخفض... أن انتاجية رأس المال تعمل على زيادة الناتج بدرجة كبيرة وبالتالي اختصار الزمن وتحقيق الفوائض الانتاجية والنقدية مقارنة بالاطار ذات الاعتماد التكنولوجي المتخلف نسبياً من ناحية النوعية والكمية في الانتاج الذي هو حال الاقطار النامية.

المحور الثاني: الانتاجية والتشغيل في الاقطار النامية والمتقدمة

- من الملاحظ واعتماداً على البيانات الاحصائية لخبراء الامم المتحدة فيما يخص قطاع الصناعة التحويلية في كل من الاقطار النامية والمتقدمة أن هناك تقارب بين تغيرات معامل إعادة الاستثمار ومعامل انتاجية العمل⁽¹⁴⁾ وبتباين نسبي وقد اقترن ذلك وبشكل واضح في الاقطار المتقدمة بارتباط واضح ومستقر بين معدلات تغيرات الانتاجية ومعامل تغيرات التشغيل ولتعليل ذلك يمكن التأكيد على الحقائق الآتية⁽¹⁵⁾:
- 1- أن تحريك معدلات الاجور والفائدة حفز العمال التكنيكيون واصحاب رؤوس الاموال وانعكس ذلك على معامل إعادة الاستثمار ومعامل إنتاجية العمل وبشكل ايجابي.
 - 2- أن التكتيف الرأسمالي وبشكل غير مبرمج مع التصدير بشكل نسبي للتجهيزات الرأسمالية عمل على أبعاد معدل نمو معامل رأس المال.
 - 3- التبادل التجاري وزيادة معدلات هذا التبادل تعمل على تحريك معاملي إعادة الاستثمار وإنتاجية العمل بالاتجاه الايجابي.
 - 4- تقدم البحث والتطوير (R&D) يعمل على زيادة الانتاج باستعمال رأس مال مناسب.
 - 5- ظاهرة الكساد التضخمي مثلث الضغط أو الشد على تغيرات الانتاجية وإعادة الاستثمار.

هذه العوامل مجتمعة ساهمت في زيادة الفوائض الانتاجية الناجمة عن الفروقات بين معدلات نمو الانتاجية ومعدلات نمو الاجور ويمكن ملاحظة ذلك جلياً في الانشطة التحويلية الاتية¹⁶:-

أ- الفروع الصناعية التحويلية ذات المحتوى التكنولوجي المرتفع كصناعة انتاج المكنائ والصناعات الالكترونية.

ب- الصناعات التي تواجه العرض التي تواجه العرض المرن للعمل التكنيكي والمعتمدة على الابتكار التكنولوجي والتجديد.

ج- الصناعات المعتمدة على اسبقية الانشاء والتطوير مقارنة بالصناعات المعتمدة على الخبرات المحلية فتقدم الصناعة المعينة يعمل على تعميق الامكانات التكنولوجية والكفاءات الانتاجية لعنصر العمل ويظهر ذلك جلياً في الصناعات الكهربائية في اليابان والصناعات النسيجية في انكلترا وصناعات الطباعة والنقل والاتصالات في سائر الاقطار الصناعية الأخرى.

وتظهر الفوائض المذكورة في الآتي (17):-

أ- معدل عالي في الناتج وزيادة الخزين الرأسمالي (التامة الصنع، وشبه المصنعة، والتحويلية الأولية).

ب- تعزيزاً للسلع المعدة للتصدير وللأسواق المحلية وزيادة الرصيد من العملات القابلة للتحويل في النهاية.

وفي الاقتصادات النامية فان وضع الصناعة التحويلية يمتاز بالتباين بين تغيرات إنتاجية العمل وتغيرات إعادة الاستثمار وبصورة مستمرة أن التغير الايجابي في النمو من عقد السبعينات من القرن الماضي جاء نتيجة للتغيرات في اسعار الصادرات الأولية. وكذلك التغير الايجابي في معدل إعادة الاستثمار. جاء للسبب نفسه وضع مرونة الجهاز الانتاجي وارتباط حلقة التكنولوجيا في الخارج وضالته الخبرة العلمية والتكنيكية وتمركز النشاطات الاقتصادية في المركز وتمهيش الاطراف كلها أدت مجتمعة إلى تركت اثار سلبية على معدل تغير الانتاجية والتشغيل وإعادة الاستثمار ومما ساهم في تفاقم هذه الاثار (18) عدم توفر الاحتياطي الكافي من العمل الماهر وانخفاض مستويات البحث والتطوير والتعليم وعدم قدرة الصناعات القائمة على خلق ارتباطات أمامية أو خلفية وضعف الطاقة الاستيعابية للاقتصاد والتخلف الاداري العام والتخبط بين الانماط الانتاجية مع التأكيد على النمط الانتاجي كثيف رأس المال مما دفع بالتخلي عن بعض التجهيزات الرأسمالية قبل انتهاء عمرها الانتاجي وعدم ربط زيادة الانتاجية بزيادة الاجور بسبب زيادة عرض الأيدي العاملة غير الماهرة.

وللوقوف على اتجاهات الانتاجية والتشغيل في قطاع الصناعة التحويلة في كل من الاقطار النامية والمتقدمة وبالاخص في (عقد الثمانينات) نورد الجدول الاتي :

جدول رقم (1): معدلات النمو السنوي للانتاجية والتشغيل والقيمة المضافة في قطاع الصناعة التحويلية للمدة (1985 – 1982) والاهمية النسبية للقيمة المضافة لعام (2002) في اقطار مختارة .

القطر	القيمة المضافة (1)	التشغيل (2)	الانتاجية (3)	المرونة التشغيلية 1÷2	*الاهمية النسبية للقيمة المضافة %
الولايات المتحدة الأمريكية	4	-2.5	4.4	-0.62	23.3
اليابان	8.1	0.5	5	0.06	18.1
اوربا الغربية	2.5	-0.3	3.1	-0.12	-
اوربا الشرقية	4.2	0.7	1.4	0.16	-
اوربا الشرقية وروسيا	4.2	0.7	1.4	0.16	-
امريكا اللاتينية	3.3	2.3	-2.7	0.70	4.9
غرب اسيا وشمال أفريقيا	5	2.6	0.3	0.52	1.91
جنوب شرق اسيا	13.6	2	3.2	0.15	14.42
الهند	4.7	3	-0.1	0.64	-
افريقيا جنوب الصحراء	3.5	3.4	-3.2	0.97	-

Source: UNIDO"industry and development global Report (1988-1989) Vienna 1988 pp (40-91)" & UNIDO"industry and development global Report2005p20

*الاهمية النسبية للقيمة المضافة لعام (2002)

ويظهر من الجدول السابق انه في الاقطار المتقدمة الصناعية وجود تقارب بين تغيرات القيمة المضافة الصناعية وإنتاجية العمل وان هذين المعدلين اقرب إلى بعضهما. مقارنة بمعدل التشغيل أما بالنسبة للاقطار النامية فبالرغم من غياب التجانس بين المؤشرات المذكورة سلفاً إلى انه يمكن ملاحظة أن تغيرات القيمة المضافة تقترب من تغيرات التشغيل منها إلى انتاجية العمل حيث شهدت الاخيرة هبوطاً حاداً باستثناء دول جنوب شرق آسيا (دول النمرور) والتي يمكن ان يعزى ذلك إلى دور الشركات متعددة الجنسية فيها، ويشير مؤشر المرونة التشغيلية إلى أن العامل الرئيسي للقيمة المضافة في الاقطار المتقدمة يعود لعامل الانتاجية وليس لعامل التشغيل الذي (يبدو سالباً) أما الاقطار النامية فان العامل الرئيس لتوليد القيمة المضافة الصناعية يعود لعامل التشغيل وليس لعامل الانتاجية الذي (يبدو سالباً) في غالبية هذه الدول، ولاعطاء صورة أكثر وضوحاً حول هذا الموضوع فقد اشار تقرير التنمية الصناعية (اليونيدو) لعام (1992)⁽¹⁹⁾ في دراسة له حول معدل نمو التشغيل في الاقطار النامية والمتقدمة حسب الفروع الانتاجية.

انه في الاقطار النامية أن التوسع في معدلات التشغيل تفوق التوسع في معدلات القيمة المضافة في الفروع الصناعية الخفيفة إذ بلغ معدل نمو التشغيل في هذه الاقطار (7.2) في الغذائية (10.1) في النسيجية و (8.2) في الاخشاب و (1.9) في المعدنية الاساسية و (2.8) في الفروع الثقيلة (0.6) في المنتجات المعدنية والآلات للفترة (1975-1985) إذ يلاحظ أن الفروع الخفيفة تحظى بمعدل نمو تشغيلي أعلى من الفروع الثقيلة. وفي الاقطار المتقدمة بلغ معدل نمو التشغيل (-0.4) في الغذائية (-0.5) في النسيجية و (-0.1) في الاخشاب و (2) في المنتجات المعدنية (0.6) في الفروع الثقيلة وعلى صعيد اجمالي الصناعة التحويلية بلغ معدل نمو التشغيل في الاقطار النامية (6.8) وفي الاقطار المتقدمة (0.2)، (1.2) في روسيا وبلدان اوربا الشرقية وكما موضح في الجدول الاتي :

جدول رقم (2)

معدلات نمو التشغيل حسب الفروع الصناعية التحويلية (للفترة 1975 – 1985) ومعدل نمو القيمة المضافة للفترة (1990 – 2002) في اقطار مختارة .

ت	نوع الانتاجية	الاقطار النامية	الاقطار المتقدمة	روسيا واوربا الشرقية	
1	غذائية	7.2	0.4	1.5	
2	نسيجية	10.1	0.5	1.2	
3	اخشاب	8.2	0.1	2.1	
4	الورق	7.9	0.4	0.1	
5	كيمياوية نفطية	2.9	0.1	3.2	
6	تعدينية غير معدنية	5.7	0.2	2.4	
7	معدنية اساسية	1.9	0.5	1.2	
8	معدنية والات	0.6	2	1.5	
9	النوع الخفيف	8.18	0.4	1.6	
10	النوع الثقيلة	21.8	0.6	0.6	
	الاجمالي	6.8	0.2	1.2	
معدلات نمو القيمة المضافة لعام (2002) %					
الاقطار	الولايات المتحدة الامريكية	امريكا اللاتينية	الشرق الاوسط والشمال افريقيا	جنوب اسيا	الدول النامية
القيمة المضافة	7.1	- 0.42	1.62	2.4	2.45

المصدر : نفس المصدر اسفل الصفحة

وبمقارنة مؤشرات نمو التشغيل في الاقطار الناحية مع نظيراتها في الاقطار المتقدمة نلاحظ ان معظم معدلات نمو التشغيل في الاقطار المتقدمة سالبة او اقل من الواحد بينما فاقت معدلات نمو التشغيل في الاقطار النامية ودول روسيا واوربا الشرقية ومعدلات نمو التشغيل في الاقطار المتقدمة ويعزى ذلك ان الفروع الصناعية في الاقطار النامية كثيفة لعنصر العمل ومعدلات توسع التشغيل تفوق التشغيل تفوق معدلات توسع القيمة المضافة فيها وهذه الفروع معرضة الى هبوط مستمر في الانتاجية , وان التدهور في معدلات القيمة المضافة يقترب بالتوسع في التشغيل وهذه الحالة تظهر بوضوح في الفروع الصناعية الثقيلة كفرع الصناعات الدينية غير المعدنية , ويندر ملاحظة ذلك في الاقطار المتقدمة التي تعزى زيادة الناتج فيها الى الفوائض المتحققة في

الانتاجية المصحوبة بهبوط في مستويات التشغيل ويمكن التمعن بصورة اكثر وضوحا عن معدلات نمو الناتج والانتاجية والتشغيل في الاقطار الناحية والمتقدمة من خلال معطيات جدول (4) الاتي :

المحور الثالث : الانتاجية والتشغيل في العراق (الحالة الدراسية)

يشاطر العراق الاقطار النامية من حيث دراسة العلاقة بيت تغيرات التشغيل والقيمة المضافة والانتاجية إذ أن المصدر للقيمة المضافة هو التشغيل وليس الانتاجية فخلال الفترة الزمنية (1975-1980) و (1980-1990) يلاحظ أن هناك اختلاف بين مؤشري الانتاجية والتشغيل لكافة الفروع الصناعية التحويلية في العراق باستثناء الصناعات الغذائية والكيمياوية والنفطية والسبب يعود إلى عملية التخصص الانتاجي لصالح (الكيمياوية والنفطية) واستحوادها على تخصيصات استثمارية أكبر وعمل تكتيكي أكثر خصوصاً في عقد السبعينات. فقد انخفضت المرونة التشغيلية للفروع الخفيفة خلال الفترة (1985-1990) مقارنة بالفترة (1970-1975) حيث بلغ (0.41) في اقتره الأولى و (0.43) في الفترة الثانية ويعود السبب إلى عملية الدمج والالغاء والبيع للقطاع الخاص، بينما بلغت المرونة التشغيلية (0.30) (0.18) في فرع الكيماوية خلال الفترتين نفسها وعلى صعيد الساعات الانتاجية (الكبيرة والصغيرة) في القطاع الصناعي التحويلي في العراق يلاحظ أن الاتجاه التشغيلي هو السائد للفروع الصناعية الخفيفة في الساعات الكبيرة والصغيرة (كالغذائية والنسيجية والاشخاب...) أما الاتجاه الانتاجي فهو السائد في الفروع الثقيلة (الكيمياوية والنفطية والتعدينية) واعتماداً على الصيغة الاتية⁽²⁰⁾:-

$$\frac{VA(1975)}{E(1975)} - \frac{VA(1980)}{E(1980)} \geq 0 \text{ أو } \leq 0 \dots\dots(6)$$

حيث أن :

VA : المساهمة النسبية في القيمة المضافة :

E : المساهمة النسبية في التشغيل :

فاذا كان ناتج العلاقة مقدراً سالباً فإن الفرع الصناعي ذات اتجاه تشغيلي , أما اذا كان ناتج العلاقة المذكورة مقدراً موجباً فإن الفرع الصناعي ذات اتجاه انتاجي , ويكون الفرع الصناعي في حالة حياد تكنولوجي اذا كان ناتج العلاقة مساوياً للصفر , وللوقوف على معدلات نمو القيمة المضافة والانتاجية والتشغيل في العراق خلال الفترة (1981-1990) والاهمية النسبية نورد الجدول الاتي :

جدول رقم (3) معدلات النمو القيمة المضافة ولانتاجية والتشغيل في العراق خلال الفترة (1981 – 1990) واهميتهم النسبية في قطاع الصناعة التحويلية في اقطار مختاره لعام 2002

الفترة / النشاط	القيمة المضافة	الانتاجية	التشغيل	المرون التشغيلية
	1990 - 1981	1990 - 1981	1990 - 1981	1990 - 1981
زراعي	1,3	- 4,5	1,7	1,3
تحويلي	2,5	- 1,5	1,3	0,52
ماء وكهرباء	1,3	1,25	- 10,1	3,25 -
بنوك وتأمين	1,5	6,8	0,9	0,60
ادارة ودفاع	1,3	- 5,2	4,7	3,6
خدمات شخص	2,4	- 2,3	2,7	1,13
الاهمية النسبية لعام 2002				
	العراق	تونس	السعودية	السودان
الاردن				
القيمة المضافة*	7.7	2	33	6
التشغيل	24.6	28	8.5	1.1
الانتاجية	7.04	4.5	121.8	1.38
دولار/عامل				

وفي ضوء الحقائق الواردة في جدول رقم (3) السابق يمكن القول ان معدلات نمو الانتاجية في العراق خلال الفترة (1981-1990) كانت سالبة لمعظم الانشطة الاقتصادية باستثناء (قطاع الماء والكهرباء والبنوك) اذ كانت (1,25 %) في القطاع الاول و(6,8 %) في القطاع الثاني اما معدلات نمو القيمة المضافة فقد تراوحت ما بين (1,3 % - 2,5 %) خلال الفترة المذكورة وعلى

صعيد المرونة التشغيلية فقد سجل الدفاع والادارة العامة ارتفاعا ملحوظا في المرونة خلال الفترة (1981 – 1990) حيث استوعب الجزء الأكبر من قوة العمل العراقية نتيجة ظروف الحرب والتعبئة العسكرية مصحوبا بانتاجية سالبة بلغت (- 5,2) يليه القطاع الزراعي اذ بلغت مرونته التشغيلية (1,3) وانتاجية سالبة (- 4,5), ثم قطاع الخدمات الشخصية بمرونة تشغيلية (1,13) وانتاجية سالبة بلغت (- 2,3) وهكذا نخلص من ذلك ان المصدر الرئيسي للقيمة المضافة في العراق هو التشغيل وليس الانتاجية والتي كانت سالبة على الاغلب . وبمقارنة العمالة والانتاجية في القطاع الصناعي التحويلي في العراق مع اقطار عربية مختارة ولعام (2002) يلاحظ ان انتاجية العمل في العراق كانت (7.04) دولار / عامل مقابل (11.5) دولار / عامل في الاردن و (4.5) دولار / عامل في تونس و (1.38) دولار / عامل في السودان اما في السعودية فكانت (121.8) دولار / عامل اما نسبة العمالة الصناعية فكانت (28 %) في تونس يليها العراق ب (29.6 %) ثم الاردن ب (21.6 %) ثم السعودية (8.5 %) ثم السودان ب (151 %) تشكل القيمة المضافة في القطاع الصناعي التحويلي نسبة قدرها 7.7% من الناتج المحلي الاجمالي في العراق, 18.2% في تونس , 33% في السعودية 10.1% في السودان و 14% في الاردن لعام (2003) تنتوزع على صعيد اجمالي الدول العربية (18 %) في فرع (الغذائية), 11% في فرع (النسيج والملابس والصناعات الجلدية), 33% في فرع (الكيمائيات والمنتجات النفطية والبلاستيك والفحم والمطاط), 16% في فرع صناعة المعدات واليات النقل , 22% في فرع الصناعات الاخرى وتبين معطيات الجدول الاتي توزيع القيمة المضافة في قطاع الصناعة التحويلية في اقطار عربية مختارة (وبالاسعار الجارية)

جدول رقم (4)

القيمة المضافة للصناعات التحويلية وتوزيعها حسب الفروع للدول العربية
بالاسعار الجارية لعام 2002

القطر	غذائية	نسيجية	كيمياوية	معدات	صناعات اخرى	الاجمالي
العراق	-	-	-	-	-	-
تونس	19	32	27	11	11	100
السعودية	15	1	39	18	27	100
السودان	-	-	-	-	-	100
الاردن	18	6	31	8	37	100

المصدر :- التقرير الاقتصادي العربي السنوي مصدر سابق ص 283

الاستنتاجات:-

هناك جملة من الاستنتاجات بصدد البحث نذكر منها :-

- 1) هناك ترابط استراتيجي بين الانتاجية والتشغيل تحددها بعوامل عدة كالتراكم في رأس المال المادي والبشري والبحث والتطوير و.... غيرها.
- 2) ان الاختلال بين انتاجية القطاعات الاقتصادية وتباين معدلات التشغيل فيما يخلق سلبيات كثيرة في الاقتصاد الوطني كالاختلال القطاعي والتضخم والعجز في ميزان المدفوعات وتهديد النمو الاقتصادي...
- 3) ان عملية التفاعل بين الانتاجية والتشغيل والناتج من جانب وتوسيع الطاقة الانتاجية من خلال اعادة الاستثمار من جانب آخر... قد أشير اليها من قبل نماذج اقتصادية عدة كنموذج هارود- دومار. حيث أن عملية اعادة الاستثمار هي المحرك الاساسي للنمو الاقتصادي.
- 4) في الاقطار النامية والتي أغلبها مطبقة للنمط الصناعي الخفيف العمل أن معظم القيمة المضافة تفسر بعامل التشغيل على النقيض عما هو كائن في الاقطار المتقدمة والمطبقة في الغالب النمط الصناعي الكثيف لرأس المال فان القيمة المضافة تفسر بعامل الانتاجية ((انظر مؤشر المرونة التشغيلية)) في جدول رقم (1)
- 5) هناك تباين بين مؤشري الانتاجية والتشغيل في العراق خلال تعد الثمانيات وبعد منتصف السبعينات في كافة الفروع الانتاجية [باستثناء الغذائية والكيمياوية والنفطية] بسبب عامل التخصيص الانتاجي واستحوادها على تخصيص استثماري أكبر وعمل تكتيكي أكثر وخصوصاً (الكيمياوية والنفطية).
- 6) وعلى صعيد الساعات الانتاجية [الكبيرة والصغيرة] في العراق أيضاً فان الاتجاه التشغيلي هو السائد في الفروع الخفيفة [غذائية، ونسيجية...] أما الاتجاه الانتاجي فهو السائد في الفروع الثقيلة (كيمياوية ، معدنية).
- 7) هناك تباين نسبي بين الاقطار العربية فيما يخص مؤشري الانتاجية في قطاع الصناعة التحويلية اذ يلاحظ ارتفاع مؤشر الانتاجية في بعض الاقطار النفطية الخليجية (كالسعودية) بلغ (121.8) دولار /عامل يعود لارتفاع عوائد البترول والاجور وفيما يخص العراق فيلاحظ وجود تركيز للعمالة بلغ (24.6 %) مقارب انخفاض في الانتاجية (7.04) دولار / عامل .

المصادر المعتمدة :

- (1) الفرحان، أمل، ومحمد الطراونه (1997)، أثر التكنولوجيا والبحث والتطوير والتدريب على إنتاجيه العمل، مجلة دراسات 14 كانون ثاني (الجامعة الاردنيه) عمان ص 73.
- (2) Noori Hamed. Radford Rusell (1995) ((operation management))
Isted Me Graw-Hill, Inc, N.Y. USA p(27).
- (3) Russell tayler "operation management (U.S.A) 4th.ed(1999) p(54)
- (4) Shaffer & Meredith, " operation management, U.S.A (1998) p13
- (5) Chrystal & Lipsey (1997) "Economic for business & management
oxfor university press ,Inc, n,y, U.S.A p(31).
- (6) R.Evans ((production operation Management)) 5th ed. west publishing (1997) U.S.A .
- (7) د.زهير نعيم الصباغ الادارة الاستراتيجية، معهد الاداره العامة، عمان (1990) ص 147.
- (8) Evans, James R., "Applied production and operation management"
4th ed. New York (1993) p (llg).
- (9) Robson, Wendy "strategic management and information system"
2nd ed. (1997) p (4).
- (10) UNIDO World industry opcit (233-235)".
11. E.D.Domar .Essay in the theory of growth ,Qxforduniversity , U.S.A (1957) P 200
12. H.Geinson & Leibenstein ((investment criterice , productivity and Econpmic development))
Journal of economic ,August (1955) , p.p (343- 370
- (13) P.j. Devine. and others "an introduction to industrisl economics" george Allen and un win
LTD. London, 1974, pp 263-268.
- (14) P.j Devine and others opcit p(184)
- (15) هو تيار معروف، التحول التكنولوجي والكثافة النسبية للعنصر الانتاجي، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي- كلية الإدارة والاقتصاد- الجامعة المستنصرية (1993) ص 38-40.
- (16) P.S Johnsoni " the economics of invention and innovation" Robertson. London, (1975) p.p 160-162.
- (17) A- singh, industrial policy in development NO 23 UNIDO, Vienna, 1988.
- (18) - ليلي احمد الخراج، "سياسات الاستخدام وانتقال العمالة العربية" في ندوة الاسكوا حول انتقال العمالة العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت (1986) ص.ص 191-189.
- هو تيار معروف، تغيرات الناتج التحويلي واتجاهات الانتاجية والتشغيل، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي- كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية (1992) ص.ص 8-15.
- (19) UNIDO, industry and development, global Report 1992/1993 vienna 1993, 2005.
- (20) د. هو تيار- معروف - التحول البياني وتغيرات الانتاجية والتشغيل