إعادة هيكلة العمالة، حسب المهن، في القطاع الصناعي التحويلي غير النفطي لدولة الكويت

أحمد الكواز

إعادة هيكلة العمالة، حسب المهن، في القطاع الصناعي التحويلي غير النفطي لدولة الكويت

أحمد الكواز*

ملخص

تعالج هذه الورقة موضوع العوامل الهيكلية المسؤولة عن التغيرات في قوة العمل الصناعية التحويلية بدولة الكويت حسب المهن (1993 – 1995)، وذلك باستخدام تحليل التجزئة لجداول المدخلات – المخرجات. وقد اشتملت الورقة على أربعة عوامل هيكلية هي : التغيرات التقنية، والطلب النهائي، والتفاعل بين التغيرات التقنية والطلب النهائي، والنمو الاقتصادي. إضافة إلى معالجتها لسبعة فئات من المهن. وتتلخص نتائج التحليل بأن : (أ) عمال الانتاج هم من أكثر المهن تأثراً بالعوامل الهيكلية، (ب) وإن الطلب النهائي يلعب دوراً رئيسياً في تغيرات اعداد العمالة الصناعية حسب المهن، خاصة من خلال الاستهلاك والاستثمار المحلي، والواردات، (جـ) وأن عامل التغير التقني يؤثر بشكل أساسي على الأنشطة الصناعية كثيفة رأس المال، مثل : المنتجات المعدنية الأساسية، والمنتجات المعدنية المصنعة، والمواد الغذائية. في حين يمارس عامل الطلب النهائي تأثيره الأكبر على المنتجات المعدنية المصنعة، والصناعات الكيماوية ما عدا البتروكيماويات، والغزل والنسيج والجلود.وتقترح الورقة في مجال السياسات أن يتم تجزئتها، لتتلاءم مع خصوصية كل نشاط صناعي تحويلي، وطبيعة المؤثر الهيكلي الخاص بهذا النشاط، بهدف استخدام الأدوات الاقتصادية الأكثر ملائمة.

Occupational Restructuring of Non-oil Manufacturing Labor Force: The Case of Kuwait

Ahmed Al-Kawaz

Abstract

This paper aims at using an Input–Output based decomposition analysis to assess the sources of structural changes in the Kuwaiti occupational labor force (1983-1995). The analysis covers four main categories of structural change: technological change, final demand, interaction between technological change and final demand, and economic growth. Nine manufacturing activities along with seven occupations are considered. The main findings of the analysis are: (a) production workers are the most affected by the four sources of structural changes, (b) final demand plays a leading role in changing the demand for different occupations. Local investment, consumption, and import have a distinguished effect in this respect, and (c) technological change affects mainly capital–intensive activities, such as basic metals, fabricated metal, and food and beverage.

* خبير في الهيئة العلمية للمعهد العربي للتخطيط.

The impact of final demand is associated mainly with fabricated metal, chemicals product except petrochemicals, and textile and clothes activities. As far as the policy implications are concerned, it is suggested that such policy should be decomposed, as well, to reflect the peculiarity of different activities and their sensitivity to the source of structural changes covered by the paper.

المقدمة **

في ظل تنامي أهمية العمالة، كمتغير سياسة، في الاقتصاد الكويتي، وغيره من الاقتصادات نادرة العمالة، تحاول هذه الورقة مناقشة كيفية تأثير المتطلبات من العمالة الصناعية، وغير الصناعية، حسب المهن المختلفة، وحسب النشاط الصناعي، إعتماداً على جداول المدخلات – المخرجات المقارنة لعامي 1993 و 1995. وقد أختيرت سنة 1993 باعتبارها أحد السنوات التي تتوافر عنها جداول للمدخلات – المخرجات مع توفر بيانات مناظرة عن العمالة حسب المهن، وبشكل يمكن مقارنتها مع بيانات عام 1995، آخر سنة متاح عنها جداول للمدخلات – المخرجات.

وقد اعتمد التحليل المستخدم في هذه الورقة على أسلوب تجزئة التغيرات الهيكلية Decomposition Analysis، وهو منهج متعارف عليه في أساليب المدخلات – المخرجات، والذي يجزيء كل متغير هيكلي إلى أجزائه المختلفة. وبقدر ما تعلق الأمر بهذه الورقة فقد تم تقصي أربعة من هذه التغيرات وهي : التغيرات التقنية، تغيرات هيكل الطلب النهائي، التغيرات الهيكلية بفعل التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي، وأخيراً التغيرات في معدل النمو.

وقد أوضحت نتائج تطبيق النموذج، المستمد من إسهامات X.Han، أنه باستثناء مهنة عمال الانتاج التي تتأثر بالمقام الأول، ضمن مهن الأنشطة الصناعية االتحويلية المختلفة، تحت كافة التغيرات الهيكلية الأربعة المشار إليها آنفاً، فقد تفاوتت تأثيرات هذه التغيرات على المهن الأخرى.

ولعل أحد أهم النتائج التطبيقية لمثل هذه النماذج هي وجوب عدم تعميم أدوات السياسة الاقتصادية، والصناعية، الكلية للتأثير على كافة المهن، دون التعرف مسبقاً على مدى أهمية كل مصدر من مصادر التغيرات الهيكلية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذه الورقة قد استبعدت نشاط البتروكيماويات (المعتمد على النفط أساساً) من الأنشطة الصناعية التحويلية، عند تطبيق النموذج. وذلك لتفرد هذا النشاط بخصائص تختلف عن بقية الأنشطة الصناعية غير النفطية في مجال الصادرات، والتغير

** يتوجه معد الورقة بالشكر الجزيل للأستاذ جمال قاسم، الباحث بالمعهد، على مساعدته في إدخال البيانات، وإعداد النتائج. وللأستاذ صالح العصفور، الباحث بالمعهد، للمساعدة في إعادة تصنيف بيانات العاملين حسب المهن. كما يتوجه الكاتب بالشكر للدكتور موريس جرجس على ملاحظاته التي أبداها على الصياغة الأولية للورقة في ورشة العمل التي عقدت في المعهد العربي للتخطيط حول " إعادة هيكلة القطاع الصناعي التحويلي في البلدان العربية في الفترة من7 – 8 نوفمبر 2000. والتي أخذ معظمها بنظر الاعتبار عند إعداد الصياغة الحالية للورقة.

التقني، والعمالة، على سبيل المثال، وكذلك كمحاولة للاهتمام فقط بسلوك الأنشطة الصناعية التحويلية غير النفطية.

القطاع الصناعي التحويلي بدولة الكويت

عند تقييم وضع الصناعات التحويلية بدولة الكويت، يمكن الاعتماد على عدد من المؤشرات ذات العلاقة، يوضح الجدول (1) عينة من هذه المؤشرات حسب حجم الصناعة. وكما يلاحظ منذ الوهلة الأولى فإنه رغم ارتفاع عدد المنشآت الصغيرة (التي يعمل بها أقل من عشرة مشتغلين) ، 83% من إجمالي عدد المنشآت عام 1995، قياساً بالمنشآت الكبيرة (التي يعمل بها عشرة مشتغلين وأكثر)، إلاّ أن المنشآت الصغيرة لا زالت قاصرة عن استيعاب نسبة كبيرة من العمالة الصناعية. حيث لا يتجاوز استيعابها 25% من إجمالي هذه العمالة لنفس العام، علماً بأن هاتين النسبتين قد بقيتا بهذه الحدود تقريباً منذ عام 1983 (87% و 20% على التوالي). وهو ما يوحي إلى عدم وجود توجه على مستوى السياسة الاقتصادية، ومن ثم الصناعية لاستخدام الصناعات الصغيرة لاستيعاب العمالة مع مرور الوقت، وللتعامل مع نتائج العمالة في المنشآت الكبيرة بفعل تطورها التقني المتسارع.

كما يلاحظ من الجدول رقم (1)، أن نمو القيمة المضافة لا يتناسب مع نمو الأجور. ففي حين نمت القيمة المضافة خلال الفترة من 1983 – 1995 بحوالي (23.8%)، لم يتجاوز نمو الأجور (13.6%)، وهو ما يشير إلى تحيز في توزيع الدخل الصناعي لحقوق التملك على حساب حقوق العمل. وتسري هذه الظاهرة على حجمي الصناعة الكبير والصغير، مع شدة وضوحها في حالة الصناعات الأكبر حجماً. ويلاحظ أيضاً أن نمو استخدام المدخلات الوسيطة متواضع (7.6%) بالمقارنة مع نمو القيمة المضافة (23.8%)، والذي يعود أساساً إلى الانخفاض الملحوظ بالمدخلات الوسيطة للصناعات الكيمياوية الكبيرة (6.4%)، وإلى انخفاض ضعيف في صناعة المواد الغذائية الصغيرة، والمنتجات التعدينية غير المعدنية الصغيرة. أما بقية الصناعات فقد شهدت تطوراً ملحوظاً في استخداماتها من المدخلات الوسيطة. ويشير ذلك إلى تواضع دور إدارة الانتاج في الحد من استخدام هذه المدخلات، وإلى تواضع التطورات التقنية في جميع الصناعات التحويلية ما عدا الصناعات الكيماوية، وإلى حد ما في الصناعات الغذائية.

ويوضح الجدول رقم (1)، أن جميع الصناعات التحويلية تعاني من عجز في ميزانها التجاري ماعدا الصناعات الكيماوية حيث تفوق صادرات المنتجات النفطية الواردات منها (كما حققت صادرات المنتجات المعدنية المصنعة فائضاً لعام 1983 فقط). وبناء عليه، فإنه يمكن القول أن تطور هيكل القطاع الصناعي التحويلي لدولة الكويت خلال الفترة من 1983 – 1995 لا يعتبر مشجعاً على المستوين المحلي والخارجي (الميزان التجاري).

أما على صعيد الملكية فيبين الجدول رقم (2) أن القطاع الخاص يستوعب نسبة من العاملين تفوق مثيلاتها في القطاعين المشترك والعام (73.8% لعام 1983 و 80.1% لعام 1995). ويستحوذ القطاع الخاص على ملكية أنشطة الغزل والنسيج والمنتجات الجلدية، والخشب والأثاث، والورق ومنتجاته، والمنتجات المعدنية الأساسية، والصناعات التحويلية الأخرى. أما الملكية العامة فتتركز أساساً في الصناعات الكيماوية حيث تستوعب المشروعات العامة (69%) و (69.8%) من إجمالي العمالة في هذا النوع من الصناعات في عامي 1983 و 1995 على الترتيب .

أما الأجور المتولدة حسب الملكية فتتبع أساساً من القطاع الخاص (56.8% و 51% في عامي 1983 و 1995 تباعاً)، في جميع الأنشطة الصناعية باستثناء الصناعات الكيمياوية التي يستحوذ عليها القطاع العام. في حين تتولد أغلبية القيمة المضافة الصناعية من القطاع العام (45.4% و 70% في عامي 1983 و 1995 تباعاً)، وذلك بفعل الصناعات الكيمياوية ذات الملكية العامة أساساً، حيث يساهم هذا النشاط منفرداً بتوليد (97.7%) و (98.7%) من القيمة المضافة للقطاع الصناعي لعامي 1983 و 1995 على التوالي.

معنى ذلك أنه في الوقت الذي يقوم به القطاع الخاص كمستوعب لأكثر من ثلثي العمالة الصناعية، وكدافع لأجور نصف هذه العمالة تقريباً، إلاّ أن القيمة المتولدة من هذا القطاع لم تتجاوز (60.4%) في عام 1983 لم تلبث أن انخفضت بشكل حاد إلى (25.3%) في عام 1995. وهو ما لا يتسق مع جهود التخصيص التي تتبناها الجهات المعنية في الاقتصاد الكويتي. كما أن نمط ملكية الأنشطة الصناعية المشار إليه أعلاه يشير أيضاً إلى سيادة أساليب تكثيف العمل في أغلب الأنشطة ما عدا الكيمياوية أساساً.

أما جدول (3) فيحاول توضيح دور صادرات الصناعات التحويلية عالمياً، وذلك من خلال احتساب مؤشر الميزة النسبية الظاهرة Revealed Comparative Advantage (RCA)لعامي 1983/82 1995/94. وبمقارنة قيمة هذا المؤشر خلال السنتين تبين تدهور هذا النوع من الصادرات. وبمقارنته مع قيمته المقابلة في عدد من البلدان العربية الأخرى، يلاحظ مدى تواضع أهمية صادرات الصناعة التحويلية الكويتية. علماً بأن قيمة هذا المؤشر وصلت في عام 1996/94 إلى (17.8) و (3.53) و (3.32) و (3.31) في حالة صادرات النسيج في كل من الباكستان، وتركيا، ومصر، وتايوان،تباعاً، (سمير مقدسي،1999،صفحة 140). وهو ما يشير إلى وجود إمكانية كبيرة للاستفادة من تعظيم قيمة هذا المؤشر خاصة في المنتجات الكيمياوية وذلك بفعل توفر موادها الأولية.

وفي ظل هذا الوضع غير المشجع لأداء الصناعة التحويلية في دولة الكويت كان لا بد من أن تلعب الاعانات دوراً أساساً لاستمرار النشاط الصناعي. ويلاحظ في هذا الصدد أن القيود التجارية في الكويت هي من أقل القيود عالمياً، حيث يصل متوسط الرسوم الجمركية على الواردات بالكويت إلى حوالي (3.2%) خلال 1994 – 1997. علماً بأن هناك حوالي (961) منتج (عند الحد الثامن من التصنيف التجارة الدولية SITC) معفى من الرسوم الجمركية على الواردات، في حين تفرض رسوم (4%) على (8414) منتج، و (70%) على (19) منتج تتجسد في التبغ غير المصنع وأوراق السجائر، في حين يمنع استيراد (215) منتج. ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الكويت قد التزمت بعدم رفع ضرائبها الجمركية، أي ما يسمى بالربط Binding، على جميع سلعها المصنعة، ما عدا المنتجات النفطية والبتروكيمياوية، وذلك وفقاً لمتطلبات منظمة التجارة العالمية (PAFI, 2000, PP.31-34).

ويخصص قانون الصناعة رقم (56) لعام 1996، بدولة الكويت في فصله الرابع، لوسائل تشجيع ودعم الصناعة، التي تتضمن : إعفاءات المنشآت الصناعية الكلية أو الجزئية من الرسوم الجمركية، والرسوم الأخرى، والاعفاء من رسوم التصدير، وكذلك إعطاء أفضلية في المشتريات الحكومية والمؤسسات العامة لمنتجات الصناعة التحويلية، وزيادة الرسوم الجمركية على البضائع المستوردة المشابهة للمنتجات الوطنية لمدة معينة ووفقاً للظروف الاقتصادية، وغيرها من الحوافز (بنك الكويت الصناعي، بدون تاريخ، الصفحات 9 – 11).

أما وسائل الدعم ما عدا التعريفة الجمركية (NTB) فتتضمن عددا كبيراً من أشكال الدعم. منها، على سبيل المثال لا الحصر، المناطق الصناعية، التي بلغ عددها (11) منطقة صناعية لغاية سنة 2000، حيث توفر الأراضي بأسعار رمزية (لا تتجاوز 66 سنتاً للمتر المربع للأراضي الصناعية)، وتوصيل خدمات الكهرباء والماء والاتصالات والطرق. كما تتضمن هذه الأشكال التمويل الصناعي المدعم من خلال بنك الكويت الصناعي، وبأسعار فائدة تقل عن نظيراتها التجارية. وتتراوح هذه الأسعار ما بين (5% - 7.5%) حسب طبيعة المشروع الصناعي : جديد، توسعه، خدمة صناعية أو إعادة جدولة مالية (محسن، منار 1999 ، صفحة 12). وتقوم الدولة، كشكل آخر من أشكال الدعم ما عدا التعريفة، بدعم الكهرباء والماء حيث تتحمل ما يعادل (95%) و (75%) من إجمالي تكاليف انتاج هاتين السلعتين، على التوالي (وهو الأمر الذي ينتج عنه عجز سنوي في ميزانية وزارة الكهرباء والماء يقدر بـ (300) مليون دينار (orld Bank, 1995, P.8).

جدول رقم (3)
مؤشر الميزة النسبية الظاهرة (RCA)* للصادرات غير النفطية في عدد من البلدان العربية 1983/1982 – 1995/1994

البلد	قيمة المؤشر	
	1983/1982	1995/1994
الكويت	0.68	0.06
الإمارات	0.18	0.55
السعودية	0.09	0.25
عمان	0.09	0.23
مصر	0.54	0.79
سوريا	0.53	0.39
تونس	1.06	0.59

*** احتسب مؤشر (RCA) باستخدام الصياغة التالية :**

$$RCA = \frac{X_{ij} / X_j}{X_i / X}$$

حيث :

X_{ij} = **صادرات الدولة j من السلع غير النفطية (i)، Xi = اجمالي صادرات الدولة (j).**

X_i = **اجمالي صادرات العالم من السلع غير النفطية (i)، و X = إجمالي صادرات العالم.**

المصادر: تم احتساب قيم المؤشر بالاعتماد على بيانات:

- **UNCTAD, Handbook of International Trade and Development Statistics,**

Supplement 1996, New York 1987, PP. 196-223.

- UNCTAD, Handbook of International Trade and Development Statistics 1996/1997, New York and Geneva, 1999, PP. 174 – 191.

التغيرات الهيكلية في العمالة الصناعية التحويلية

تعتبر قضية العمالة بشكل عام، والصناعة منها بشكل خاص، أحد أهم أولويات السياسة الاقتصادية في دولة الكويت. فجميع الخطط الاقتصادية منذ عام 1968/1967، سنة الأساس لأول خطة اقتصادية خمسية، ولغاية الآن قد حددت أولوية أهدافها بتنويع مصادر الدخل، ثم تحولت لاحقاً إلى قضية السكان والعمالة. [1] كما أن أغلب الأنشطة الصناعية وعلى وجه الخصوص منها الصناعات الرأسمالية هي ذات كثافة عمل مرتفعة، بينما المفترض في هذا النوع من الصناعات أن تكون ذات كثافة عمل منخفضة (Girgis and Al-Asfour, 1986, P.56). وقد استمرت هذه الظاهرة حتى منتصف التسعينات كما هو موضح في الجدول (3)، لذا فإنه من الأهمية بمكان دراسة الأسباب الهيكلية المختلفة الكامنة وراء سلوك العمالة الصناعية. وبناء على ذلك فقد تم الاعتماد على نموذج متعدد القطاعات قائم على تحليل التجزئة Decomposition Analysis. حيث أن العوامل المسئولة عن التغيرات الهيكلية في سوق العمل أو غيره من الأسواق، كثيرة ومتعددة، منها ما يتعلق بالتغيرات التقنية، والتغير في الطلب النهائي، ومعدلات النمو، وغيرها من العوامل وتوليفاتها. لذا فإن هذا النوع من التحليل يحاول توفير تقديرات كمية لأثر كل من هذه التغيرات أو الأسباب الهيكلية.

وكما يلاحظ من الجدول رقم (4) فإن التغيرات في معاملات العمالة الصناعية (المباشرة) على مستوى الصناعة التحويلية خلال الفترة من 1983 – 1995 كانت في الأعمال الخدمية (49.9%)، تليها أعمال البيع (28.1%) ثم المديرون والإداريون ومديروا الأعمال (9.7%). في حين شهدت المهن الأخرى نسباً سلبية للتغير، تراوحت ما بين 1.5% و 9.0%، في حين شهدت معاملات العمالة الاجمالية للصناعة التحويلية انخفاضاً نسبته (5.4%). وقد تركزت النسبة الكبرى من هذا الانخفاض بنشاط الصناعات الكيماوية (9.6%). في حين شهد نشاط المنتجات المعدنية الأساسية أكبر نسبة ارتفاع في مجموع المهن (39.2%).

ولغرض مقارنة التطورات في المتطلبات المباشرة من العمالة الصناعية حسب المهن مع المتطلبات المباشرة وغير المباشرة (التي توفرها جداول المدخلات – المخرجات) يوضح الجدول رقم (5) ما يسمى بكثافة العمل Labor Intensity (المتطلبات المباشرة وغير المباشرة في العمل لانتاج وحدة واحدة من الناتج) والتي تم احتسابها كما هو وارد بهامش هذا الجدول لعامي 1983 و 1995. ويلاحظ من خلال مقارنة تقديرات هذه الكثافة لمختلف الأنشطة الصناعية (مجموع صفوف الأعمدة 31 – 39) أن أكبر نسبة موجبة للتغيرات في متطلبات العمل المباشرة وغير المباشرة حسب المهن، لا زالت في الأعمال الخدمية (48.9 %)، مقارنة بنسبة (49.9) لنظيرتها المباشرة، المشار إليها سابقاً، تأتي بعدها مهنة المديرين الإداريين (42.6%) ، مقارنة بـ (9.7) في حالة المتطلبات المباشرة، ثم أعمال البيع (7.0

---

(1) الخطط الاقتصادية بدولة الكويت هي : 1968/1967 – 1971/1970، 1977/1976- 1981/1980، 1982/1981- 1986/1985، 1991/1990 – 1993/1992، 1996/1995 – والجاري العمل بها حالياً 2001 – 2005.

%) مقابل (28.1%) للمباشرة. أما المهن التي شهدت انخفاضاً في المتطلبات المباشرة وغير المباشرة فهي المهن الزراعية (4.0%) وعمال الانتاج (3.9%) مقارنة بـ (1.5%) و (4.5 %) في المتطلبات المباشرة، تباعاً.

وبناءاً على هذه التغيرات في المتطلبات المباشرة من ناحية، والمباشرة وغير المباشرة من ناحية أخرى، يحاول النموذج المستخدم في هذه الورقة تتبع الأسباب الهيكلية الإجمالية والفرعية، التي يمكن تعقبها ضمن النماذج المتعددة القطاعات، وذلك بهدف التعرف عليها، ومن ثم توفير أدوات سياسات إقتصادية أكثر دقة مما هو عليه الحال في حالة التعامل مع الأسباب العامة.

النموذج المتعدد القطاعات

يعتمد هذا النموذج على نموذج المدخلات – المخرجات الساكن المقارن Static Comparative (لا تتوافر مصفوفات رأسمالية Capital Matrices في حالة الاقتصاد الكويتي لفترتي التحليل وبالتالي يصعب استخدام النماذج الديناميكية حالياً). والنموذج المستخدم في هذه الورقة هو من اسهامات X.Han (1995, PP.47-65)، مع قيام هذه الورقة بتوسيع نتائج النموذج لتعرض نتائج مختلف التغيرات الهيكلية، الواردة في النموذج، لكل قطاع من قطاعات الاقتصاد القومي (مع تفصيل خاص لمختلف أنشطة القطاع الصناعي التحويلي)، بدلاً من عرض النتائج على مستوى الاقتصاد القومي ككل كما هو في أصل النموذج. وقد تم ذلك من خلال التعامل مع مصفوفات الطلب النهائي، ومكوناته، على أساس مصفوفات قطرية Diagonal Matrices بدلاً من كونها متجهات عمود Column Vectors.

ورغم أن جذور تحليل تجزئة جداول المدخلات – المخرجات تعود بشكل رئيسي لـ H.Chenery، الذي ميّز أربعة أسباب جوهرية وراء التغيرات الهيكلية في الناتج: التوسع في الطلب المحلي، التوسع في الصادرات، إحلال الواردات، والتغير التقني (Chenery, 1979, P:111)، إلاّ أن التطوير الذي قدمه Han يستند أساساً إلى الاستفادة من تحليل التجزئة الهيكلي ليشمل تأثير التغيرات الهيكلية بأشكالها القابلة للتقييم، ضمن جدول المدخلات – المخرجات، على المتطلبات من العمالة حسب المهن.

النموذج

لنبدأ أولاً بمعادلة متطلبات العمل في جداول المدخلات – المخرجات :

$$L = \ell(I - A)^{-1}F \quad \ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

حيث :

L = متجه مجموع متطلبات العمل حسب المهنة (m) (m x 1) .

ℓ = مصفوفة معاملات العمل (مهنة m × قطاع n) حيث يعكس المعامل عدد العمال لكل وحدة نقدية من الانتاج.

F = متجه الطلب النهائي (n x 1).

I = مصفوفة الوحدة (n x n).

ويمكن الرمز لـ $(I-A)^{-1}$ اختصاراً بـ (B).

أما معدل نمو الناتج الاجمالي بين فترتي جداول المدخلات – المخرجات 1983 و 1995 (λ) فيمكن حسابها كالتالي: $\lambda = GDP_t / GDP_o$. حيث ترمز (o) للسنة 1983 و (t) للسنة 1995.

وبناء على ذلك يمكن احتساب التغير في متطلبات العمالة بين العامين محل الدراسة كالتالي :

$$\begin{aligned}
\Delta L &= L_t - L_o = \ell_t B_t F_t - \ell_o B_o F_o \\
&= \ell_t B_t F_t - \ell_o B_o F_t + \ell_o B_o F_t - \ell_o B_o \lambda F_o + \ell_o B_o \lambda F_o - \ell_o B_o F_o \\
&= (\ell_t B_t - \ell_o B_o) F_t + \ell_o B_o (F_t - \lambda F_o) + \ell_o B_o (\lambda - 1) F_o \\
&= (\ell_t B_t - \ell_t B_t) F_t - (\ell_t B_t - \ell_o B_o) F_o + (\ell_t B_t - \ell_o B_o) F_o + \ell_o B_o (F_t - \lambda F_o) + \ell_t B_t (\lambda - 1) F_o
\end{aligned}$$

أو

$$\Delta L = (\ell_t B_t - \ell_o B_o) F_0 + \ell_o B_o (F_t - \lambda F_o) + \ell_o B_o (\lambda - 1) F_o + (\ell_t B_t - \ell_o B_o)(F_t - F_o) \quad \text{.....} \quad (2)$$

ويشير الجزء الأول من يمين المعادلة (2) إلى أثر التغير التقني المباشر وغير المباشر على متطلبات العمل. في حين يشير الجزء الثاني إلى أثر التغير في هيكل الطلب النهائي على هذه المتطلبات. أمـــا الجـــزء الثالث فيوضح أثر معدل النمو على المتطلبات من العمل. ويشير الجزء الأخير إلى أثر التفاعل ما بين التغير التقني، والطلب النهائي.

ويمكن تجزئة التغير التقني في كل قطاع إلى جزئين: التغير في المدخلات الوسيطة المستخدمة للتقنية، والتغير في العمل المستخدم لهذه التقنية.على أن نرمز لمصفوفة معاملات العمل المباشرة (m x n) بالرمز (ℓ^*) في ظل تساوي كثافة العمل في هذه المصفوفة مع الكثافة السائدة في مصفوفة (ℓ_t)، إلاّ أن توليفة المهن Occupational Mix في المصفوفة (ℓ^*) تساوي تلك السائدة في (ℓ_o)، ويمكن التعبير عن ذلك رياضياً:

$$\ell^* = \ell_o (\mu \hat{\ell}_t)(\mu \hat{\ell}_o)^{-1}$$

حيث:

μ = متجه صف وحدة Unit Row Vector.

^ = تشير للمصفوفة القطرية.

بعد ذلك يمكن تجزئة أثر التغير التقني، (الجزء الأول من يمين المعادلة (2) أعلاه) بشكل أكثر تفصيلاً، إلى:

$$
\begin{aligned}
&(\ell_t B_t - \ell_o B_o)F_o \\
&= (\ell_t B_t - \ell_o B_t + \ell_o B_t - \ell_o B_o)F_o \\
&= (\ell_t - \ell_o)B_t F_o + \ell_o(B_t - B_o)F_o \\
&= (\ell_t - \ell_o)B_t F_o - (\ell_t - \ell_o)B_o F_o + (\ell_t - \ell_o)B_o F_o + \ell_o(B_t - B_o)F_o \\
&= (\ell_t - \ell_o)(B_t - B_o)F_o + (\ell_t - \ell^* + \ell^* - \ell_o)B_o F_o + \ell_o(B_t - B_o)F_o \\
&= (\ell_t - \ell^*)B_0 F_0 \qquad \text{أثر الاحلال بين المهن} \\
&\quad + (\ell^* - \ell_o)B_o F_o \qquad \text{أثر التغير في انتاجية العمل} \\
&\quad + \ell_o(B_t - B_o)F_o \qquad \text{أثر التغير في المدخلات الوسيطة} \\
&\quad + (\ell_t - \ell_o)(B_t - B_o)F_o \qquad \text{أثر التفاعل بين التغير في معاملات العمل والتغير في معاملات المدخلات الوسيطة}
\end{aligned}
$$

أما فيما يتعلق بالطلب النهائي، (الجزء الثاني من يمين المعادلة نفسها)، فيمكن تجزئته أكثر من خلال تجزئة مكوناته: الطلب النهائي المحلي (استهلاك + استثمار + تغير بالمخزون)، الصادرات، والواردات:

$$\delta^d = \frac{\mu F_t^d}{\mu F_o^d} \qquad \delta^e = \frac{\mu F_t^e}{\mu F_o^e} \qquad \delta^m = \frac{\mu F_t^m}{\mu F_o^m}$$

حيث تمثل : (δ^d) و (δ^e) و (δ^m) الطلب النهائي المحلي (n x 1)، والصادرات (n x 1)، والواردات (n x1)، تباعاً. اما (μ) فتمثل متجه صف وحده Unit Row Vector (1 x n)

$$f = (F^d \;\; F^e \;\; F^m)_{n\,x\,3} \qquad \bar{\delta} = \begin{pmatrix} \delta^d \\ \delta^e \\ \delta^m \end{pmatrix}_{3\,x\,1} \qquad \bar{\lambda} = \begin{pmatrix} \lambda \\ \lambda \\ \lambda \end{pmatrix}_{3\,x\,1}$$

وعليه يمكن تجزئة التغيرات في هيكل الطلب النهائي كالتالي:

$$
\begin{aligned}
&\ell_o B_o(F_t - \lambda F_o) = \ell_o B_o\left[F_t^d + F_t^e + F_t^m - \lambda(F_o^d + F_o^e + F_o^m)\right] \\
&= \ell_o B_o(F_t^d + F_t^e + F_t^m - \delta^d F_o^d - \delta^e F_o^e - \delta^m F_o^m + \delta^d F_o^d + \delta^e F_o^e + \delta_o^m F_o^m - \lambda F_o^d - \lambda F_o^e - \lambda F_o^m) \\
&= \ell_o B_o\left[(F_t^d - \delta^d F_o^d) + (F_t^e - \delta^e F_o^e) + (F_t^m - \delta^m F_o^m) + f_o(\bar{\delta} - \bar{\lambda})\right] \\
&= \ell_o B_o(F_t^d - \delta^d F_o^d) \qquad \text{اثر التغيرات في هيكل الطلب النهائي المحلي} \\
&\quad + \ell_o B_o(F_t^e - \delta^e F_o^e) \qquad \text{أثر التغيرات في هيكل الصادرات} \\
&\quad + \ell_o B_o(F_t^m - \delta^m F_o^m) \qquad \text{أثر التغيرات في هيكل الواردات} \\
&\quad + \ell_o B_o f_o(\bar{\delta} - \bar{\lambda}) \qquad \text{أثر التغيرات في هيكل مكونات الطلب النهائي}
\end{aligned}
$$

وأخيراً يمكن تجزئة الجزء الأخير من الجانب الأيمن من المعادلة (2)الذي يمثل أثر التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي، كالتالي:

$$
\begin{aligned}
&(\ell_t B_t - \ell_o B_o)(F_t - F_o) \\
&= (\ell_t B_t - \ell_o B_o)(F_t - \lambda F_o + \lambda F_o - F_o) \\
&= (\ell_t B_t - \ell_o B_o)(\lambda - 1)F_o \\
&\quad + (\ell_t B_t - \ell_o B_o)(F_t - \lambda F_o)
\end{aligned}
$$

أثر معدل النمو مضروب في التغير التقني

أثر التفاعل بين التغير التقني والتغير في هيكل الطلب النهائي

ولا بد من الإشارة، هنا، إلى أن الورقة قد تعاملت مع متجه الطلب النهائي (F) باعتباره مصفوفة قطرية Diagonal Matrix وذلك لضمان احتساب التأثيرات على مختلف المهن حسب كل نشاط صناعي، وليس على مستوى الاقتصاد القومي ككل.

بيانات النموذج:

إعتمدت بيانات النموذج على جداول المدخلات - المخرجات لعامي 1983 و 1995، حيث أن الأخير هو آخر عام صدرت فيه جداول المدخلات – المخرجات . ويرجع السبب لاختيار عام 1983 لتوفر احصاءات المسح السكاني لعامي 1980 و 1985 (حيث تتوفر البيانات التفصيلية للمهن المختلفة). وفي ظل عدم اتساق تصنيف المهن الوارد باحصاءات المسح السكاني لعام 1985 مع نظيره لعام 1995 فقد تم اعتماد احصاءات عام 1980 باعتبارها مقرباً Proxy لبيانات المهن لعام 1983.

وفيما يتعلق بالتصنيفات فقد تم تحديد (20) قطاعاً عند الحد الثاني من التصنيف الصناعي القياسي الدولي ISIC ، ver.2 . وقد تم الأخذ بهذا العدد من القطاعات لاعتماد إصدارات جداول المدخلات – المخرجات الكويتية على تصنيف الحد الثاني من ناحية، ولتجميع القطاعات غير الصناعية التحويلية، وتفصيل الصناعات التحويلية من ناحية أخرى.

ولضمان استبعاد الأثر السعري عند المقارنات الزمنية ما بين عامي 1983 و 1995، فقد تم احتساب متغيرات جداول المدخلات والمخرجات لهذين العامين بالأسعار الثابتة باعتبار سنة 1980 سنة أساس وفقاً لاحصاءات الأرقام القياسية المنشورة. ونظراً لعدم توفر رقم قياسي للصادرات ضمن هذه الاحصاءات، ونظراً لارتفاع نسبة الصادرات النفطية إلى إجمالي الصادرات بدولة الكويت، حيث بلغت هذه النسبة 87.2% و 94.4% لعامي 1983 و 1995 على التوالي (المجموعة الإحصائية السنوية، 1996، صفحة 183) فقد تم احتساب الرقم القياسي لأسعار الصادرات النفطية، كما هو موضح في الملحق رقم (1)، باعتبارها مقرباً للرقم القياسي لأسعار الصادارت. أما الأرقام القياسية للأسعار الأخرى المستخدمة لاحتساب مصفوفات المدخلات الوسيطة، ومكونات الطلب النهائي، والانتاج لعامي 1983 و 1995 بأسعار 1980 فيوضحها أيضاً نفس الملحق. وفيما يتعلق بالتصنيف المستخدم للمهن فقد تم تجميعها في سبعة مهن اعتماداً على تصنيف الحد الأول من التصنيف المهني العربي المتبع في إحصاءات السكان لدولة الكويت .

نتائج النموذج *

* تم حل النموذج باستخدام برنامج Minitab, ver.10.2 .

يوضح الجدول رقم (6) عرضاً تفصيلاً للتأثيرات التقنية، وهيكل الطلب، والتأثير المتفاعل للمعاملات الفنية والطلب النهائي، ومعدل النمو، على التغيرات في متطلبات العمالة الصناعية حسب المهن (في حين يوضح الملحق رقم (2) هذه التأثيرات على التغيرات في متطلبات العمالة غير الصناعية خدمة لهدف تكوين صورة كاملة عن كافة قطاعات الاقتصاد القومي).

ولنبدأ أولاً بتطور معدل نمو الانتاج، ومعدل نمو إجمالي قوة العمل. حيث شهد معدل النمو الأول انخفاضاً بنسبة (8.5%) بالأسعار الثابتة خلال الفترة 1983 – 1995، في حين شهد معدل النمو الثاني، العمالة، ارتفاعاً نسبته 15.1% (المجموعة الاحصائية، 1999، صفحة 79 و 86) . وهذا يوحي بأنه من المفترض إنخفاض متطلبات العمالة بشكل عام. وبالعودة إلى جدول (6)، الذي يمثل نتائج النموذج على مستوى الأنشطة الصناعية، يلاحظ في الجزء الأخير من هذا الجدول (مجموع التغير في متطلبات العمالة) أن أغلب معدلات الانخفاض في متطلبات العمل، قد تجسدت في أنشطة الصناعات التحويلية، وبشكل أساسي في عمال الانتاج، ثم في المديرين الإداريين (في حين كانت هناك تغيرات موجبة في متطلبات العمل في القطاعات غير الصناعية، انظر الملاحق).

التحليل حسب التأثير

ولغرض تجزئة الانخفاض في هذه المتطلبات من العمل حسب آثار التغيرات الهيكلية، لا بد من النظر إلى الآثار الأربعة المشار إليها بنفس الجدول (6)، وهي : التغير التقني، والطلب النهائي، والتفاعل بين التغير التقني والطلب النهائي، ومعدل النمو (أنظر النموذج أعلاه لبيان كيفية احتساب هذه التأثيرات كمياً). ويلاحظ هنا بأن مجموع الانخفاض في متطلبات العمالة، حسب المهن، بفعل التغيرات الهيكلية المباشرة منها وغير المباشرة، قد كان 26794 عاملاً (مجموع آخر عمود في آخر مستطيل من الجدول رقم 6). وعند توزيع هذه الانخفاضات حسب التأثير، كما أسلفنا، فإننا نلاحظ أن الأثر الهيكلي المتمثل في الطلب النهائي قد ساهم بأكبر قدر من هذه الانخفاضات (32167 عاملاً)، وهو ما يعكس في الأساس أثر التغيرات الهيكلية في متجه الطلب المحلي (الاستهلاك + الاستثمار) 15966 عاملاً (أو ما نسبته 50% من آثار التغيرات الهيكلية في الطلب النهائي)، يليه أثر التغير في الواردات (40 %)، وأخيراً تأثرت الصادرات، بنسبة حوالي (10%). وهو ما يبرز أهمية الطلب المحلي كمتغير سياسة مهم للتحكم في متطلبات العمالة. وبعبارة أخرى، فقد كان للتدهور في معدلات نمو مكونات الطلب المحلي (بالأسعار الثابتة)، الأثر الأول والأساس في تدهور أعداد متطلبات العمل المباشر وغير المباشر.

يلي ذلك في الأهمية الهيكلية أثر التغير التقني حيث لعب أثراً سلبياً، أيضاً في الطلب على العمالة (خلافاً لما هو عليه الحال في البلدان المتطورة ، أنظر Han, op.cit, P.56) . حيث بلغت الانخفاضات في متطلبات العمل بفعل هذا التأثير 28081 عامل (العمود الأخير من المستطيل الأول في الجدول رقم 6). علماً بأن أغلب هذه الانخفاضات تجسدت بفعل إنتاجية العمل، بحدود 28827 عامل (أساساً في مهنة عمال الانتاج). كما ساهم تأثير التغير في المدخلات الوسيطة سلباً في خفض متطلبات العمل أيضاً (671 عامل) في حين ساهم أثر التفاعل بين التغير في معاملات العمل والتغير في معاملات المدخلات الوسيطة بأثر موجب (1417 عامل).ويلاحظ هنا بأن أثر الاحلال بين المهن كان متواضعاً جداً (عامل واحد بالسالب). وهنا لا بد من الإشارة إلى ملحق رقم (3) الذي يحتسب مؤشر التغير التقني بشكل مباشر ضمن جداول المدخلات – المخرجات. فمن خلال مقارنة التغير

النسبي باستخـــدام المدخلات الوسيطة مع المتغير النسبي في الانتاج القطاعي، يلاحظ أن كافة القطاعات قد زادت نسب استخداماتها الوسيطة عن نسب نمو إنتاجها، ما عدا نشاط الصناعات الكيمياوية الذي شهد، وفقاً لهذا المؤشر تطوراً تقنياً موجباً.(إلاّ أنه عند استبعاد الأنشطة البتروكيماوية من نشاط (35) ISIC، كما هو الحال في هذه الورقة، يلاحظ أن هذا التطور التقني الموجب يتحول إلى سالب أيضاً، كما موضح بالملحق رقم (3) المشار إليه أعلاه).

وأخيراً، أحدث أثر التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي، وكذلك أثر معدل النمو، تأثيرات إجمالية موجبة على متطلبات العمالة .

التحليل حسب المهنة

أشرنا تواً إلى أن آثار التغيرات في هيكل الطلب النهائي قد أحدثت أكبر تأثير إجمالي سلبي على المتطلبات من العمالة، تلاها التغير التقني، مع تأثيرات إجمالية إيجابية ناجمة عن التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي، وكذلك عن أثر معدل النمو.

هذا على المستوى الاجمالي لمتطلبات العمل، إلاّ أن النظر بتفصيل أكثر للتصنيفات المهنية لهذه المتطلبات، قد يساعد أكثر في التعرف على سلوك التأثيرات الهيكلية الاجمالية والفرعية على كل تصنيف من التصنيفات المهنية. ولعل أول ملاحظة في هذا المجال هي أن مهنة " عمال الانتاج " هي المهنة الأكثر تأثراً، إيجاباً وسلباً، بمختلف تأثيرات التغيرات الهيكلية (تقاطعات صفوف عمال الانتاج مع العمود الأخير من جدول 6). ولعل هذه النتيجة تعكس الحقيقة المشار إليها في جدول رقم (4)، مصفوفة متطلبات العمل المباشر حسب النشاط والمهنة، وجدول رقم (5)، كثافة العمل حسب النشاط والمهن، من ارتفاع معاملات العمل المباشرة منها وغير المباشرة، سواء على مستوى الصناعة التحويلية ككل، أو على مستوى الأنشطة الصناعية الفرعية.

أما مهنة " أعمال الخدمات " فتأتي بالمقام الأول من حيث تأثرها بتأثير التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي، وفي المقام الثاني على مستوى تأثير التغيرات التقنية، وفي المقام الرابع على مستوى تأثير معدل النمو. في حين تأخذ " الأعمال الكتابية " المرتبة الثانية في حالة تأثير معدل النمو، والثالثة على مستوى تأثير التغيرات في هيكل الطلب النهائي، والسادسة على مستوى التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي. مع تفاوت تأثيرات التغيرات الهيكلية على مختلف المهن الأربع الأخرى .

معنى ذلك، أن تأثير مختلف التغيرات الهيكلية الأربعة لا يتسم بالتجانس على كافة المهن، ويختلف من تغير هيكلي لآخر، وهو ما يترتب عليه تحديد مدى حساسية كل مهنة لكل تأثير هيكلي، بهدف توجيه أداة السياسة الصناعية على وجه الخصوص والاقتصادية بشكل عام للتأثير على أعداد العاملين بمختلف المهن. ويلخص الجدول رقم (7)، نتائج التأثير في ظل تغير هيكلي على مختلف المهن.

التحليل حسب الصناعة

باستناداً إلى نتائج جدولي (6 و7) يتبين أن سلوك مختلف الأنشطة الصناعية يتفاوت بشكل كبير من حيث استجابة هذه الأنشطة للتغيرات في المهن حسب المؤشرات المختلفة. ففي حين تصدرت الأنشطة الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية نسبياً (المنتجات المعدنية الأساسية (

ISIC (37)، والمنتجات المعدنية المصنعة (38) ISIC ، والمواد الغذائية (31) ISIC) تأثير التغير التقني، يلاحظ أن تأثير التغير في هيكل الطلب النهائي قد لعب دوراً رئيسياً في تغيرات أعداد العاملين حسب المهن في أنشطة المنتجات المعدنية المصنعة (38) ISIC، والصناعات الكيماوية عدا البتروكيماويات (35) ISIC، وصناعات الغزل والنسيج والجلود (32) ISIC. وقد تفسر هذه النتيجة بارتفاع التغيرات السلبية في أعداد العاملين (الملحق رقم 4) بين عامي 1983 و 1995. كما قد تفسر هذه النتيجة أيضاً بارتفاع التغيرات السلبية في الصادرات والواردات خاصة في نشاطي (38) و (32)، خلال نفس الفترة (- 39% و – 45 % تباعاً، محسوبة من جداول المدخلات – المخرجات. لعامي 1983 و 1995).

أما فيما يتعلق بتأثير التفاعل بين التغير التقني والتغير في الطلب النهائي، فيبدو أن هذا النوع من التفاعل لم تنجم عنه نتائج جوهرية تتعلق بتأثر المهن حسب الصناعات. حيث يلاحظ من الجدول رقم (7) ان أولويات الصناعات تحت عمود هذا النوع من التأثير لم تتغير جوهرياً قياساً بالأولويات الواردة تحت عمود تأثير التغير في هيكل الطلب النهائي، باستثناء صناعة الورق والمنتجات الورقية والطباعة والنشر (34) ISIC وصناعة المنتجات المعدنية الأساسية (37) ISIC.

وأخيراً يبين عمود تأثير معدل النمو على أولويات تأثير المهن حسب الصناعات، في جدول رقم 7، أهمية أنشطة المنتجات المعدنية المصنعة (38) ISIC، والمنتجات التعدينية غير المعدنية (36) ISIC، والأغذية والمشروبات والتبغ (31) ISIC. ورغم أن معدلات نمو انتاج هذه الأنشطة، بالأسعار الثابتة، قد احتلت، تباعاً، المراتب الثامنة، والسادسة، والخامسة، ضمن معدلات نمو الأنشطة الصناعية التحويلية التسعة الخاضعة للدراسة، إلاّ أنه يلاحظ أن معاملات الترابط الخلفية لهذه الأنشطة لعام 1983 إحتلت الأولوية ضمن معاملات الترابطات الخلفية للأنشطة الصناعية التحويلية (31 - 39) ISIC. مع استمرار هذه الأولوية في عام 1995 أيضاً، باستثناء نشاط المنتجات التعدينية غير المعدنية. ونفس الترتيب يسري تقريباً بالنسبة للترابطات الأمامية لعامي 1983 و 1993 (الملحق رقم 5).

الخلاصة

حاولت هذه الورقة، في ظل المتاح من الموارد، أن توضح بأنه من الأهمية عند تناول التغيرات في أعداد العمالة حسب المهن أن يتم ذلك من خلال تجزئة العوامل المسؤولة عن هذه التغيرات . وباستخدام جداول المدخلات – المخرجات، يمكن تحديد أربعة عوامل قابله للقياس وهي : التغير التقني، التغير في الطلب النهائي، التفاعل بين التغير التقني والطلب النهائي، ومعدل النمو، وما يتضمنه كل عامل من عوامل فرعية.

ويساعد هذا النوع من تحليل تجزئة العوامل على بيان السلوك الخاص لكل عامل من هذه العوامل الأربعة، وتفريعاته المختلفة، في التأثير على أعداد العاملين حسب المهن وفي كل نشاط صناعي (وغير صناعي أيضاً). وقد أوضحت نتائج النموذج المستخدم في الورقة أن تأثير التغير في هيكل الطلب النهائي، وبشكل أساسي من خلال التغير في الطلب المحلي (إستهلاك + إستثمار) كانت له الأولوية ضمن عوامل التأثير الأربعة المشار إليها آنفاً. أما على مستوى المهن فقد لوحظ الحساسية العالية لمهنة عمال الانتاج لجميع عوامل التأثيرات الأربعة تقريباً، تليها مهنة أعمال الخدمات إلى حد ما. وأخيراً أوضحت نتائج التحليل، على مستوى الصناعة، أن نشاط المنتجات المعدنية كان الأكثر تأثراً، من حيث التغيرات في أعداد العاملين حسب المهن، بمختلف عوامل التأثير الأربعة.

ولغرض اختيار أفضل أدوات السياسة الاقتصادية للتأثير على إعداد المهن المختلفة، حسب القطاع والنشاط الصناعي، خدمة لأهداف إعادة ترتيب أوضاع سوق العمل في الاقتصاد الكويتي، فإن هناك حاجة لجهد مؤسسي، يخرج عن نطاق الإمكانات الفردية لمعد الورقة، لدراسة آليات عمل كل نشاط صناعي بشكل مفصل من حيث التقنيات السائدة، وهياكل الصادرات والواردات والطلب الاستهلاكي والاستثماري على منتجات النشاط، واتجاهات الإنتاجية، وذلك بهدف تحديد أفضل لأدوات السياسة الاقتصادية اللازمة للتأثير على أعداد العاملين حسب المهن، بالشكل الذي يخدم تعزيز القدرة التنافسية للصناعة على افتراض توفر أسس الكفاءة الاقتصادية للنشاط الصناعي المعني.

المراجع العربية

بنك الكويت الصناعي، قانون الصناعة لدولة الكويت رقم 56 لسنة 1996.

محسن، منار (1999)، حوافز الصناعة الخليجية في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد 78، أكتوبر.

مقدسي، سمير (محرر)، (1999)، دور القطاع الخاص في الاقتصادات العربية، وقائع الندوة المنعقدة في الكويت 11 – 12 نيسان (إبريل).

منظمة العمل العربية، مكتب العمل العربي، التصنيف المهني العربي، 1987، القاهرة.

وزارة التخطيط، الإدارة المركزية للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، الجزء الثاني، 1980.دولة الكويت 1982، فبراير.

ـــــــــــــــ، التعداد العام للسكان، 1995، الجزء الثاني، دولة الكويت،1999.

ـــــــــــــــ، الحسابات القومية وجداول المدخلات – المخرجات 1983.

ـــــــــــــــ، الحسابات القومية وجداول المدخلات – المخرجات 1995.

ـــــــــــــــ، المجموعة الاحصائية السنوية، الكويت، السنوات : 1986 و 1990 – 1991 و 1992 و 1994 و 1996 و 1999.

المراجع الأجنبية

Chenery, H. (1979), *Structural Change and Development Policy*, Oxford University Press.

The Economist Intelligence Unit (Various Years), *Kuwait: Country Reports and Profiles*, London, UK.

Girgis, M. and Al-Asfour, S. (1986), *Growth Pattern and Structure of the Industrial Sector in Kuwait*, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait.

Han, X. (1995), Structural Change and Labour Requirement of the Japanese Economy, *Economic Systems Research*, Vol. 17, No. 1, pp. 47-65.

Public Authority For Industry (PAFI) (2000), *Implications of the Uruguay Round Agreement on the Kuwaiti Manufacturing Industries*, Kuwait.

UNCTAD (1999), *Handbook of International Trade and Development Statistics 1996/1997*, E/F.98.II.D.16, New York and Geneva.

UNCTAD (1987), *Handbook of International Trade and Development Statistics, Supplement 1996*, New York.

The World Bank (1995), *Kuwait: Country Economic Memorandum*, Technical Cooperation Unit, March.