

Industrialization Strategy
Evaluation in U.A.E
(1990-2007)

Asist . Lecturer. Haithem Abdulla Salman
Lecturer Amjed Sabah Abdulali
College of Administration & Economics
University of Basrah

Abstract

Industrialization development has passed through different stages starting with focus on the GDP growth followed by external trade growth focus which led to the growth of export & import movement. The export growth focused on production for exports and markets opening, while import growth focused on the import of capital goods which have the ability to make production tools. While the last stage focused on raising productivity level of production tools through technology.

Thus, U.A.E tended, since three decades, to varify its production base. As such, this reserch is concerned with studying capital importance and its economic efficiency.

**تقييم استراتيجيات التصنيع
في دولة الإمارات العربية المتحدة
للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)**

م.هيثم عبد الله سلمان/ م.أمجد صباح عبد العلي
مركز دراسات الخليج العربي/ جامعة البصرة

الملخص :

لقد مرت التنمية الصناعية بعدة مراحل ، بدأت بالاهتمام بنمو الناتج المحلي الاجمالي ، وما يلحق ذلك من تنمية صناعية ، وتلتها مرحلة الاهتمام بنمو التجارة الخارجية وماينتج عنها من نمو الصادرات والواردات ، فنمو الصادرات يركز على الانتاج لغرض التصدير وفتح الأسواق ، أما نمو الواردات فيركز على واردات السلع الرأسمالية التي تنتج وسائل الانتاج ، فضلاً عن صاحب هذه المرحلة من انفتاح وحرية التجارة واقتصاد السوق . أما المرحلة الاخيرة فقد ركز على رفع مستوى الانتاجية لكافة عوامل الانتاج لكافة عوامل الانتاج من خلال ادخال التطور التكنولوجي لرفع الاهمية النسبية لعناصر الانتاج وتخفيض التكاليف . لذلك عملت دولة الامارات العربية المتحدة منذ ثلاث عقود على تنويع قاعدتها الانتاجية وتنويع مصادر دخلها من خلال التخي ط للتنمية الصناعية وذلك تبعاً لتوافر مقوماتها الاساسية ومن أهمها ، رخص الطاقة وتوافر رأس المال . عليه يهدف البحث ، الى دراسة اهمية رأس المال المادي ومعرفة كفاءته الاقتصادية ، ودراسة اهمية الطاقة ومعرفة كفاءتها الاقتصادية .

المقدمة :

برز الاهتمام بالتصنيع بعد الثورة الصناعية الكبرى وبصورة خاصة بعد الأزمة الاقتصادية عام ١٩٢٩ وأبتدأت منذ تلك الفترة الاهتمام بتخطيط التنمية الصناعية . حيث خطط لها تبعاً لتوافر مقوماتها ، وقد اختلفت هذه المقومات في معظم دول العالم حسب توافر الموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية .

وبناءً على ذلك فقد مرت التنمية الصناعية بمراحل عدة ، بدأت بالاهتمام بنمو الناتج المحلي الإجمالي وما يلحق ذلك من تنمية صناعية ، وتلتها مرحلة الاهتمام بنمو التجارة الخارجية وما ينتج عنها من نمو الصادرات والواردات ، فنمو الصادرات يركز على الإنتاج لغرض التصدير وفتح الأسواق ، أما نمو الواردات فيركز على واردات السلع الرأسمالية التي تنتج وسائل الإنتاج ، فضلاً عن ما صاحب هذه المرحلة من انفتاح وحرية التجارة واقتصاد السوق . أما المرحلة الأخيرة فقد ركزت على رفع مستوى الإنتاجية لعوامل الإنتاج كافة من خلال إدخال التطور التكنولوجي لرفع الأهمية النسبية لعناصر الإنتاج وتخفيض التكاليف . لذلك عملت دولة الإمارات العربية المتحدة منذ ثلاث عقود أي منذ قيام اتحادها السباعي عام ١٩٧١ على تنويع قاعدتها الإنتاجية وتنويع مصادر دخلها من خلال التخطيط للتنمية الصناعية وذلك تبعاً لتوافر مقوماتها الأساسية ومن أهمها ، رخص الطاقة وتوافر رأس المال .

فرضية البحث: استند البحث على فرضية مفادها "ان وفرة رأس المال والطاقة الرخيصة في دولة الامارات العربية المتحدة لم تتناسب مع مدى فاعليتهما في التنمية الاقتصادية .

مشكلة البحث: بالرغم من توافر مقومات التصنيع في دولة الإمارات العربية المتحدة وأهمها الموارد المالية ومصادر الطاقة الرخيصة إلا انه ارتفعت أهميتهما النسبية في الناتج المحلي الاجمالي .

أهمية البحث: تأتي أهمية البحث من تركيز التنمية الاقتصادية في الدولة على عنصرين رئيسيين هما رأس المال والطاقة وسبل زيادة كفاءتهما .

هدف البحث:

- ١- دراسة اهمية رأس المال المادي ومعرفة كفاءته الاقتصادية .
- ٢- دراسة اهمية الطاقة ومعرفة كفاءتها الاقتصادية .
- ٣- دراسة اهمية رأس المال البشري ومعرفة كفاءته الاقتصادية من خلال إدخال التكنولوجيا والابتكار الصناعي على الأنشطة الصناعية .

المبحث الاول / أهمية التصنيع وتحدياته

يبقى خيار التصنيع من أهم الخيارات الإستراتيجية التي تعمل على تنويع مصادر الدخل القومي ، والتحول التدريجي نحو الصناعة التحويلية بدلاً من الاعتماد على النفط ومشتقاته الناضبة (الصناعة الاستخراجية) ، بوصفها مصدراً متجدداً للاقتصاد الوطني ، لذا احتل التصنيع مكانة م همة في جميع النظم الاقتصادية ، التي اكدت على مبدأ تكثيف الجهود لأحداث التنمية الصناعية ، بعدها المحرك الرئيس للنشاط الاقتصادي لما تمتلكه من مؤهلات وامكانات كبيرة للاسهام في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية على حد سواء ، فضلاً عن ما يتسم به هذا القطاع من امكانات كبيرة لأستقطاب التكنولوجيا الحديثة واستيعابها ، الامر الذي يؤدي الى رفع مستوى الانتاجية وبالتالي زيادة مساهمته في النمو الاقتصادي ، ناهيك عن ما يوفره من فرص العمل الجديدة التي تعمل على تطوير القدرات الفنية والذهنية للعاملين فيه. وهو ما اكده ادم سميث بقوله " ان مقدار الصناعة لايزيد فقط في كل بلد مع زيادة الرصيد (رأس المال) الذي يستخدمه ، بل ان نفس المقدار من الصناعة ينتج مقدار اكبر من العمل من جراء تلك الزيادة"^(١)

لذلك فقد شرعت دولة الإمارات العربية المتحدة بمراحل تنويع مصادر دخلها من خلال وضع قطاع الصناعة التحويلية ضمن البدائل الرئيسة المتاحة والتي يهدف منها ليس فقط تقليل الاعتماد على النفط وعائداته في تمويل خطط التنمية الوطنية بهدف خفض نسبة مساهمتها في الناتج او رفع نسبة مساهمة الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي ، بل لتصحيح الاختلالات الهيكلية التي اتسم بها هيكل اقتصاد الإمارات ، حيث تركزت معظم المشروعات الصناعية الأساسية في الدولة على أساس النفط والغاز الطبيعي في المركز الأول ، تليها صناعات مواد البناء والصناعات المعدنية والنسيجية في المركز الثاني ، واهم ما يميز تلك الصناعات بكونها صناعات تنافسية وليست تكاملية ،

مما يضفي عليها طابع الاحادية في التعامل الداخلي ، فضلاً عن انها صناعات كثيفة الاستخدام لرأس المال او كثيفة الاستهلاك للطاقة ، مما ينتج عنها استغلال غير أمثل لأستثمار رأس المال والطاقة على حدٍ سواء ، مما يؤدي الى رفع الاهمية النسبية لكلاهما وعلى حساب انخفاض الاهمية النسبية لعناصر الانتاج الاخرى ، بمعنى انها صناعات تقوم اساساً على الموارد وليس على اساس المعرفة والابتكار وما يؤول عنها من رفع الانتاجية لعنصر العمل .

لذلك واجهت الصناعة في دولة الامارات تحديات كثيرة كباقي الدول العربية ، تركزت بمجملها بتحديات خارجية شملت ، اولاً التطورات السريعة في التكنولوجيا سواءً بأقتناء المعدات الحديثة ام بتأهيل الكوادر العلمية والفنية للتعامل مع كل اشكال التقدم التكنولوجي ، فضلاً عن توفير الانظمة اللازمة لربط الانتاج بالبحوث ، وثانياً التطور الهائل في نظم المعلومات والاتصالات وما يلحقها من تطبيقات في مجال التجارة الالكترونية وتوسيع الاسواق ، وثالثاً في التحول الجذري في الطلب على المنتجات الصناعية التي تعتمد على مواد اولية ذات المستوى التكنولوجي العالي (٢) . وتحديات داخلية شملت على الاختلال الهيكلي في القطاع الصناعي من خلال هيمنة الصناعة الاستخراجية بنسبة ٧٣ % على اجمالي الانتاج الصناعي ع ام ٢٠٠٧ ، وتركز استثمارات الصناعة التحويلية في قطاعات معينة اذ استقطبت صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ ، وصناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية والبتروولية والبلاستيكية حوالي ٦٥ % من اجمالي استثمارات الصناعة التحويلية البالغة ١٩٧٧٨ مليون دولار عام ٢٠٠٧ (٣) ، وانتشار الصناعة التجميعية في الدولة التي تتميز بانخفاض القيمة المضافة فيها وبالتالي تركيزها على حلقات التصنيع الاخيرة ، فضلاً عن الاعتماد الكبير على العمالة الاجنبية الوافدة في قطاع الصناعة التي بلغت نسبتها حوالي ٩٨ % من اجمالي القوى العاملة الصناعية في الدولة (٤) ، فيما بلغت اكثر من ٨٠ % من اجمالي القوى العاملة في الدولة عام ٢٠٠٧ وبهذا تشكل هذه النسبة الاعلى من بين الدول الخليجية (٥) .

المبحث الثاني / استراتيجيات التصنيع في دولة الإمارات

تباينت استراتيجيات التنمية الصناعية بأختلاف السياسات التجارية التي تنتهجها النظم الاقتصادية السائدة ، فاتجهت معظم الدول النامية خلال فترة الستينات ومنتصف السبعينات لاتباع سياسة الاحلال محل الواردات بهدف دفع عملية التصنيع في ظل حماية جهركية مرتفعة مستخدمةً بذلك استراتيجية التصنيع لاحلال محل الواردات ، إلا ان التطورات التي شهدتها ظروف التجارة الدولية من تطور اتفاقيات الجات ووصولها إلى منظمة التجارة العالمية عبر جولاتها الثمانية وما آلت إليها من تحرير التجارة وبروز القطاع الخاص فيها ، أدت إلى اتباع الدول استراتيجيات تصنيع مختلفة ، وذلك تبعاً للسياسات التجارية ، وما ينتج عنها من تفعيل بعض الاستراتيجيات والادوات الاقتصادية والسياسية التي تخدم توجهاتها . لذا اتبعت دولة الامارات العربية المتحدة اسوةً بباقي الدول النامية استراتيجيات عدة وذلك تبعاً لتوجهات السياسة التجارية ووظيفة السياسة الخارجية لها وهي الوظيفة التنموية . وفيما يلي أهم الاستراتيجيات :-

اولاً- استراتيجية التصنيع لاحلال محل الواردات

اتبعت معظم الدول النامية سياسة الاحلال محل الواردات لاسيما بعد الحرب العالمية الثانية ، وتقتضي هذه السياسة تقييد التجارة الخارجية لغرض حماية الإنتاج المحلي لإحلاله محل الواردات ، ونقصد بإحلال الواردات أن ينتج المجتمع سلعاً محلية كان يستوردها من قبل أو ما كان يمكن أن يستوردها لو لم يقم بهذا الإنتاج . فقد ركزت دولة الإمارات العربية المتحدة على التصنيع لاحلال الواردات منذ بداية الستينات وحتى منتصف السبعينات وذلك لاستيفاء حاجة السوق المحلية من السلع الصناعية بخطوة رئيسة ، فضلاً عن أسباب اخرى تمثلت بزيادة الأنفاق الخاص والعام ، والزيادة غير الطبيعية في عدد السكان بسبب الهجرة ، واتباع الدولة سياسة حرية التجارة اذ لا توجد أي قيود نوعية او كمية على الواردات ، تلك الأسباب مجتمعة أدت إلى ارتفاع الميل المتوسط للاستيراد . ومن هنا كان من الحكمة اتباع هذه السياسة^(١) إذ حظيت هذه الاستراتيجية بتشجيع الدولة من خلال تقديم الحوافز لها من خلال المناطق الصناعية التي تم إنشائها في انحاء متعددة من دولة الإمارات ، وقد منح قانون تنظيم شؤون الصناعة الاتحادية رقم (١) لسنة ١٩٧٩ العديد من المزايا التي ساهمت في نمو قطاع الصناعة على هذا النحو السريع . إلا ان هذه السياسة تجاوزت في بعض الحالات حدودها المثلى وهذا ما يتضح

من الدراسات التي قام بها ، يلا بلالسا و لتيل و سكيوفسكي و سكوت ، اذ اقترنت استراتيجية التصنيع لاحلال محل الواردات بحماية جمركية وغير جمركية بالغة الارتفاع أدت إلى استبعاد المنافسة الأجنبية وعزل السوق المحلية عن السوق العالمية^(٧) خاصة في الدول النامية ، ونتيجة لارتفاع تكاليف تلك الصناعات نظراً لارتفاع نسبة المكون الاجنبي فيها ، والضغوط المتولدة على الاحتياطات من النقد الاجنبي ، وعدم كفاية الطلب لخلق مستويات طموحة من الانتاج الصناعي وتردد القطاع الخاص في ريادة المشروعات الصناعية الضخمة^(٨) ، فضلاً عن اشتداد المنافسة الداخلية وما رافقها من ضيق السوق في دولة الامارات العربية المتحدة، ادى إلى الاهتمام بتوسيع نطاق السوق المتاحة أمام المنتجات عن طريق إنجاح استراتيجية تنمية الصادرات الصناعية ، اسوةً بباقي دول مجلس التعاون الخليجي العربي.

ثانياً- استراتيجية التصنيع لتشجيع الصادرات

لقد استخدمت سريلسة تشجيع الصادرات في معظم الدول النامية وخاصة في أمريكا اللاتينية وجنوب شرق آسيا ، اذ تعكس هذه السياسة نجاح الصناعات التصديرية وارتفاع كفاءتها بوجه عام وتحسين المنتجات لمواجهة المنافسة في ميدان إحلال الواردات . اذ بادرت جميع دول مجلس التعاون الخليجي ، لاسيما دولة الإمارات في اواخر فترة السبعينات إلى التخفيف التدريجي عن الاعتماد على الحماية والدعم لاستراتيجية التصنيع لاحلال محل الواردات و إحلال استراتيجية الصناعات التصديرية التي تمتلك فيها ميزة نسبية بدلاً منها ، فأنشأت بذلك صناعات كثيفة رأس المال مثل الصناعات البتروكيمياوي وصناعات المواد الإنشائية ، فضلاً عن الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة مثل صناعة الحديد والصلب وصناعة الألمنيوم وصناعة تحلية المياه . الا انه هذه الاستراتيجية قد واجهت بعض المعوقات الجمركية وغير الجمركية والفنية خاصة في الصناعات التي تتمتع فيها دولة الامارات بميزة نسبية مثل صناعة الالمنيوم و الصناعات البتروكيمياوية وصناعة النسيج ، فقد فرضت الدول الصناعية ضريبة جمركية اضافية بلغت ٦ % على منتجات الالمنيوم الداخل الى اسواقها وخاصة الدول الاوربية ، فضلاً عن ماواجهته الصناعة البتروكيمياوية من رسوم تعويضية اوقيدود غير جمركية^(٩) ، بغرض تقييد

دخولها الى الاسواق العالمية والحد من المنافسة لمنتجاتها المحلية ، علماً ان هناك قائمة طويلة من الدول ، تعفى صادراتها من الرسوم الجمركية والقيود غير ال جمركية في الاسواق العالمية مثل الجزائر ومصر والاردن وسوريا ولبنان وقبرص والنرويج ودول اوربا الشرقية ، في حين تمثلت المعوقات الفنية بدرجة التلوث البيئي الناتج من تلك الصناعات والتوجه العام سواءً نحو الحد من التوسع في الصناعات الملوثة للبيئة ام نحو التوجه الى استخدام التكنولوجيا النظيفة .

وإذا قارنا الدول التي طبقت استراتيجيات التصنيع لتنمية الصادرات مع استراتيجيات التصنيع لاحلال محل الواردات نلاحظ أن الأولى استطاعت أن تقطع شوطاً أطول في مجال التصنيع وان تصل إلى درجة عالية من التنافس في الأسواق العالمية وان تحقق معدلات بالغة الارتفاع ضمن النمو الاقتصادي وخير مثال على ذلك أمريكا اللاتينية وجنوب شرق آسيا . الا ان التحديات التي واجهتها هاتين الاستراتيجيتين وعدم تمكنهما من استيعاب الحاجات الانسانية بسبب ضعف القدرة الشرائية التي تمنع من تلبية تلك الحاجات وتحويلها الى طلب فعال ، فضلاً عن الاعتماد على الخارج في توفير استيراداتها من السلع الرأسمالية بشكل تام والمنتجات نصف المصنوعة والتكنولوجيا المتقدمة والمعرفة الفنية ، ادت جميعاً الى اتبوع دولة الإمارات استراتيجيات او نظام الانتقال للاتجاه القطاعي الذي تمثله التجربة البرازيلية وبنهج مرحلي^(١٠) جديد يهدف إدخال التقدم العلمي والتكنولوجي واختيار الأسلوب الإنتاجي الملائم لمتطلبات الهيكل الصناعي الواقعي والمستهدف .

ثالثاً- استراتيجية التنمية التكنولوجية

لقد انتفعت دولة الإمارات العربية المتحدة من وفرة عنصرين أساسيين مهمين هما وفرة رأس المال ورخص الطاقة اللذين يعدان من أهم مقومات انطلاق مسيرة التنمية الصناعية. فابتدأت باستراتيجيات التصنيع لاحلال محل الواردات وذلك لسد حاجة السوق المتزايدة، ثم ألحقتها باستراتيجيات التصنيع لتنمية الصادرات وذلك لإنتاج الصناعات التصديرية التي اتسمت بالميزة النسبية لها. ألا أن الثورة التكنولوجية والمعلوماتية فرضت على دولة الإمارات والدول الأخرى إعادة النظر في استراتيجياتها وسياساتها الصناعية، آخذةً بعين الاعتبار الآثار الرئيسة للتغيرات التكنولوجية السريعة التي تتفاعل بقوة مع غيرها^(١١) ، خاصة مع التوجه نحو التنمية المستدامة وما يلحقها من تبعات إيكولوجية

وفنية ، تتمثل بالحفاظ على الموارد الطبيعية ، والحد من التلوث البيئي ورفع الانتاجية لعناصر العملية الانتاجية كافة . فمنذ منتصف القرن الماضي وقبل الثورة المعلوماتية والاتصالية اوضح " سولو " الاقتصادي الامريكي الحائز على جائزة نوبل ، ان الزيادة في القيمة المضافة في الاقتصاد الامريكي في النصف الاول من ذلك القرن يرجع الى ٨٧.٥ % منه الى التطور التكنولوجي ولاتزيد نسبة الاستخدام الراسمالي والعمالة عن ١٢.٥ %^(١٢) .

ومن استقراء استراتيجيات التصنيع في معظم الدول النامية يتبين إنها لم تركز بما فيه الكفاية على الصناعات ذات المزايا النسبية الحقيقية والمكتسبة (التنافسية النسبية) ، التي تعد المفتاح الرئيس للتنمية الصناعية الناجحة ، علماً أن المزايا النسبية المكتسبة لا يمكن الحصول عليها إلا إذا استطاعت المشاريع المتخصصة في الإنتاج أن تكتسب المعرفة والابتكار بسرعة كافية وان تتفاعل مع غيرها في ظل التطورات العالمية والإقليمية والتي ما زال لها التأثير المتزايد على الصناعة^(١٣) . وما يؤول إليه استخدام هذه المزايا من ارتفاع للقدرة التنافسية والانفتاح على السوق الخارجية ، فضلاً عن ان الابتكارات التكنولوجية تغير قاعدة النجاح الاقتصادي وتحدث انخفاضاً حاداً في كثافة موارد المنتجات وتؤدي إلى حلول البرمجيات والصفات البشرية بوتيرة لاتنفك بتسارع محل العناصر الرئيسة الأخرى للكفاءة المحسنة والميزة التنافسية^(١٤) .

إذن أصبحت القدرة التنافسية التي توفرها الميزة النسبية المكتسبة والانفتاح هما المبدآن الموجهان للسياسات الاقتصادية الوطنية وذلك بالتركيز على رفع مستوى الإنتاجية (ارتفعت الإنتاجية في الولايات المتحدة الأميركية من ١٥ % إلى ٨٥ % بسبب التطور التكنولوجي) . من هنا نجد ان التكنولوجيا هي العامل الحاسم في رفع مستوى الإنتاجية ومن ثم رفع القيمة المضافة ، فضلاً عن نشر التصنيع المرن والمجزأ محل ميزات ووفورات الإنتاج الضخم القائم على الإنتاج المتكامل في المصانع الكبيرة^(١٥) ، ومايصاحبه من تأثير كبير على زيادة الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد من الدخل ، وبذلك تتجنب الوقوع بما يسمى بشرك تدني القيمة المضافة الذي يرجع سببه الرئيس الى حالتين هما حالة وهم التصدير التي تاتي نتيجة زيادة مكونات السلع المصدرة من المواد

المستوردة ، وهنا ترتفع عائدات الصادرات دون ان تعكس زيادة في القيمة المضافة المحلية الحقيقية . وحالة وجود مغالطات تتعلق بعدم تنويع الصادرات والاعتماد على سلعة او سلعتين^(١٦) .

لذلك سنستعرض وفرة رأس المال ورخص الطاقة على المستويين الكلي والقطاعي بشيء من التفصيل من خلال التقييم النظري والتطبيقي وكالاتي:

المبحث الثالث / التقييم النظري لاستراتيجيات التصنيع في دولة الإمارات أولاً- على المستوى الكلي (الناتج المحلي الاجمالي) أ- رأس المال المادي

يعد رأس المال المادي القوة التي تزيد الانتاجية وتخلق ثروة الامم على المستويات كافة ، ومن هنا برز رأس المال كاحد مقومات التنمية في دولة الإمارات العربية المتحدة نتيجةً للايرادات الضخمة المتأتية من العوائد النفطية لتمويل معظم برامج التنمية الاقتصادية ، ومن ملاحظة بيانات جدول رقم (١) يتبين ان نسبة العوائد النفطية من الناتج المحلي الاجمالي لدولة الامارات قد اتسمت بالتذبذب خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) الا انها

جدول رقم (١)

تطور نسبة العوائد النفطية الى الناتج المحلي الاجمالي
لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

السنة	البيان	العوائد النفطية (مليون دولار)	الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار)	نسبة العوائد النفطية الى الناتج المحلي الاجمالي
١٩٩٠		١٥٦٠٠	٣٣٦٥٣	% ٤٦.٣
١٩٩١		١٤٧٦٥	٣٣٩٢٠	% ٤٣.٥
١٩٩٢		١٤٤٩٠	٣٥٤١٣	% ٤١.٠
١٩٩٣		١٢٥٠٠	٣٥٥١٩	% ٣٥.٢
١٩٩٤		١٢٣٠٠	٣٨٦٥٧	% ٣١.٨
١٩٩٥		١٣٣٥٠	٤٢٧٤١	% ٣١.٢
١٩٩٦		١٤٩٨٠	٤٧٨٨٢	% ٣١.٣
١٩٩٧		١٥٢٧٠	٤٩٥٤٠	% ٣٠.٨
١٩٩٨		١٠٢٦٠	٤٨٥٠٠	% ٢١.١
١٩٩٩		١٥٠٢١	٥٤٩٤٨	% ٢٧.٣
٢٠٠٠		٢٦١٤٨	٧٠٦٠٦	% ٣٧.٠
٢٠٠١		٢٢٤١٤	٦٩٥٤٦	% ٣٢.٢

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

٢٤.٢ %	٧١٥٦٧	١٧٣٠٠	٢٠٠٢
٢٧.٤ %	٨٠٤١٤	٢٢٠٥٤	٢٠٠٣
٢٨.٧ %	١٠٣١٣٤	٢٩٦٢٤	٢٠٠٤
٣٢.٥ %	١٣٣٥٨٢	٤٣٥٠٢	٢٠٠٥
٢٦.٤ %	١٧٠٠٨١	٤٤٨٦٧	٢٠٠٦
٢٤.١ %	١٩٨٧٠٢	٤٧٩٩٦	٢٠٠٧
	١١.٠ %	٦.٨ %	معدل النمو المركب

المصدر:-

- الامانة العامة لجامعة الدول العربية ، وآخرون ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، اعداد متفرقة .
 - الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة .
 - وزارة الاقتصاد ، التقارير الاحصائية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، www.economy.ae
 اتخذت اتجاهاً تنازلياً ، وهي نتيجة طبيعية لتأثرها بتقلبات اسوق النفط العالمية ، اذ
 انخفضت الاهمية النسبية للعوائد النفطية في تكوين الناتج المحلي الاجمالي من ٤٦.٣ %
 عام ١٩٩٠ الى ٢٤.٢ % عام ٢٠٠٢ مما يعكس نجاح قطاعات الانتاج السلعي غير
 النفطي وقطاعات الخدمات الانتاجية وقطاعات الخدمات الاجتماعية في رفع نسبة
 مساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي من ٥٣.٧ % الى ٧٥.٨ % للعامين على
 التوالي^(١٧)، مما ادى الى انخفاض استثمار راس المال المادي المتأتي من قطاع الصناعة
 الاستخراجية في تمويل برامج التنمية الاقتصادية. وبالتالي فإن القيمة النسبية لراس
 المال المادي ستتضاءل في تحديد قيمة الإنتاج (تتمثل بمعامل رأس المال / الناتج)
 بالمقارنة مع رأس المال المادي - البشري الذي يقترن بالابتكار والمعرفة والبحث
 والتطوير ، في حين شهدت المدة (٢٠٠٣-٢٠٠٥) ارتفاع في الاهمية النسبية للعوائد
 النفطية في تكوين الناتج المحلي الاجمالي اذ ارتفعت من ٢٧.٤ % الى ٣٢.٥ %
 للعامين على التوالي ، مما ادى الى خفض نسبة مساهمة الانتاج غير النفطي في الناتج
 المحلي الاجمالي من ٧٢.٦ % الى ٦٥ % للعامين على التوالي بسبب ارتفاع اسعار
 النفط العالمية من ٢٨ دولار / برميل الى ٥٠ دولار / برميل للعامين على التوالي .
 انه انخفضت تلك الاهمية خلال العامين ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧ من ٢٦.٤ % الى ٢٤.١ %
 للعامين على التوالي .

ومن خلال بيانات جدول رقم (٢) تبين إن قيمة رأس المال المادي اللازمة لانتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي الإجمالي للمدة (١٩٩٠-١٩٩٨) قد ارتفعت من ١٩ سنت/ دولار إلى ٢٩ سنت / دولار للعامين على التوالي مما يدل على انخفاض العوائد الاقتصادية لرأس المال وبالتالي انخفاض الاستثمار في المدى الطويل في ظل اسع ار الفائدة السائدة في السوق وما نتج عنه من انخفاض في كفاءة رأس المال في تكوين الناتج . إما في المدة (١٩٩٩-٢٠٠٧) فقد انخفض معامل رأس المال المادي / الناتج ، من ٢٧ سنت / دولار إلى ٢٠ سنت / دولار للعامين على التوالي مما يدل على إن الدولة قد أدخلت بعض المهارات والخبرات البشرية وبعض التحسينات التكنولوجية من خلال التحول الجزئي في نمط الاستثمار لصالح السلع القابلة للتداول التجاري والتي أسهمت في رفع كفاءة رأس المال المادي المقترن برأس المال البشري / الناتج من خلال نقل التكنولوجيا ليس على اساس امتلاك الالات والمعدات الراسمالية المادية فقط ، وانما شمل

تقييم استراتيجيات التصريح

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

جدول رقم (٢)

تطور معامل رأس المال الى الناتج المحلي الاجمالي
لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

البيان السنة	التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي(مليون دولار)	الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار)	معامل رأس المال / الناتج المحلي الاجمالي
١٩٩٠	٦٥٥٥	٣٣٦٥٣	١ : ٠.١٩
١٩٩١	٧٠٢٥	٣٣٩٢٠	١ : ٠.٢١
١٩٩٢	٨١١٨	٣٥٤١٣	١ : ٠.٢٣
١٩٩٣	٩٩٠٤	٣٥٥١٩	١ : ٠.٢٨
١٩٩٤	١١١٩١	٣٨٦٥٧	١ : ٠.٢٩
١٩٩٥	١٢١٧٥	٤٢٧٤١	١ : ٠.٢٨
١٩٩٦	١٣٠٠١	٤٧٨٨٢	١ : ٠.٢٧
١٩٩٧	١٢٦٧٣	٤٩٥٤٠	١ : ٠.٢٦
١٩٩٨	١٤٢٣٠	٤٨٥٠٠	١ : ٠.٢٩
١٩٩٩	١٤٦٧٩	٥٤٩٤٨	١ : ٠.٢٧
٢٠٠٠	١٥٠٧٥	٧٠٦٠٦	١ : ٠.٢١
٢٠٠١	١٦٣٨٦	٦٩٥٤٦	١ : ٠.٢٣
٢٠٠٢	١٦٨٢١	٧١٥٦٧	١ : ٠.٢٣
٢٠٠٣	١٩٩٠٦	٨٠٤١٤	١ : ٠.٢١
٢٠٠٤	٢٢١٢٥	١٠٣١٣٤	١ : ٠.٢١
٢٠٠٥	٢٥٥٤١	١٣٣٥٨٢	١ : ٠.١٩
٢٠٠٦	٣٢٩٤٧	١٧٠٠٨١	١ : ٠.١٩
٢٠٠٧	٤٠٤٦٣	١٩٨٧٠٢	١ : ٠.٢٠
معدل النمو	% ١١.٣	% ١١.٠	

المصدر :

- الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة
- وزارة الاقتصاد ، التقارير الاحصائية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، www.economy.ae

نقل السلع غير المادية المتمثلة بالمعرفة والدراية ونظم الادارة التي تراعي التغيير التكنولوجي^(١٨) وبذلك حدم السباق للحصول على كفاءات عمال المعرفة خاصة وان ولاء عامل المعرفة الاول والاخير هو لتخصصه وهذا يضعف من ولائه للدولة التي يعمل فيها وامكانية تركه للعمل لأي سبب خصوصاً مع علمه باوضاع سوق العمل وهو مايلقي على الدول عبئاً كبيراً لجذبه والاحتفاظ به^(١٩) ، نتيجة للدور الاساسي للحكومات في توجيه المجتمع وتنمية قطاعاته الاقتصادية وانتقالها نحو مجتمع المعرفة التي تكون رهن بالمبادرات الحكومية كرسم الاستراتيجيات وسن القوانين التي تنظم وتسهل مشاركة الشركات الخاصة ومنظمات المجتمع المدني في التنمية المستدامة^(٢٠) ، وهذا ما اكدته الدراسة التي قام بها البنك الدولي والتي شملت ٢٢ دولة في مساهمة عوامل الإنتاج المختلفة في الإنتاجية ، التي اظهرت ان ١٦ % تعزى إلى رأس المال المادي * و ٢٠ % إلى رأس المال الطبيعي و ٦٤ % الى رأس المال البشري^(٢١) ، وتبعاً لأهمية هذا العنصر فقد أولت دولة الإمارات اهتماماً كبيراً للقدرات البشرية وذلك من خلال زيادة استثماراتها في ميادين التعليم والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ، اذ ارتفع الانفاق الحكومي على التعليم من ٩٢٤ مليون دولار عام ١٩٩٤ اي مانسبته ١٩ % من الانفاق الحكومي الى ١٤٠١ مليون دولار عام ٢٠٠٧ اي مانسبته ٢٤.٤ % من الانفاق الحكومي^(٢٢) ، ونتيجة لذلك فقد ارتفع مؤشر الابتكار من ٥.٨٣ عام ٢٠٠٤ الى ٦.٣٩ عام ٢٠٠٧ وبهذا احتلت دولة الامارات العربية المتحدة المرتبة الثانية بعد لبنان التي تصدرت دول الاسكوا بمعدل ٥.٦٦ و ٦.٤٣ للعامين على التوالي^(٢٣) .

ب- الطاقة

تعد الميزة النسبية لوفرة الطاقة ثاني ابرز مقومات التميز في دولة الامارات نتيجة لتوافر النفط الخام والغاز الطبيعي اللذين يعدان المصدر الأساس لتغطية احتياجاتها من الطاقة ، إذ يلبى هذان المصدران اكثر من ٩٦ % من إجمالي استهلاك الطاقة . ومن ملاحظة بيانات جدول رقم (٣) يتبين إن استهلاك الطاقة قد ارتفع من ١٢٢٢٧٥ ألف برميل مكافئ نفط / سنوياً عام ١٩٩٠ الى ٣٥٠٤٠٠ ألف برميل مكافئ نفط / سنوياً عام ٢٠٠٧ وحقق معدل نمو مركب بلغ ٦.٤ % ، وذلك حصيلة تفاعل العوامل الثلاثة وهي الناتج المحلي الاجمالي وعدد السكان واسعار الطاقة التي تعتمد هي الاخرى على ثلاث

تقييم استراتيجيات التصريح

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

عوامل هي حجم الاحتياطات النفطية وحجم الانتاج ومستوى استهلاك الطاقة^(٢٤). وبذلك تجاوز معدل النمو المركب للنتائج

جدول رقم (٣)

تطور معامل استهلاك الطاقة الى الناتج المحلي الاجمالي ومتوسط نصيب الفرد

البيان السنة	استهلاك الطاقة (الف ب م ن* / سنوياً)	الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار)	معامل استهلاك الطاقة / الناتج المحلي الاجمالي	متوسط نصيب الفرد من الطاقة (ب م ن سنة/فرد)
١٩٩٠	١٢٢٢٧٥	٣٣٦٥٣	١ : ٠.٠٠٣٦	٦٩.٠
١٩٩١	١٣١.٣٥	٣٣٩٢٠	١ : ٠.٠٠٣٩	٦٨.٦
١٩٩٢	١٤١٢٧٦	٣٥٤١٣	١ : ٠.٠٠٤٠	٧٠.٣
١٩٩٣	١٤٧٨٢٥	٣٥٥١٩	١ : ٠.٠٠٤٢	٧١.١
١٩٩٤	١٧١٩١٥	٣٨٦٥٧	١ : ٠.٠٠٤٤	٧٥.٤
١٩٩٥	١٨١٧٧٠	٤٢٧٤١	١ : ٠.٠٠٤٢	٧٥.٤
١٩٩٦	١٨٧.٢٦	٤٧٨٨٢	١ : ٠.٠٠٣٩	٧٥.٤
١٩٩٧	٢٢٨٨٥٥	٤٩٥٤٠	١ : ٠.٠٠٤٦	٨٨.٧
١٩٩٨	٢٣٧٢٥٠	٤٨٥٠٠	١ : ٠.٠٠٤٩	٨٥.٥
١٩٩٩	٢٤٣٤٥٥	٥٤٩٤٨	١ : ٠.٠٠٤٤	٨٢.٩
٢٠٠٠	٢٥٣٢٧٢	٧٠٦٠٦	١ : ٠.٠٠٣٦	٧٨.٠
٢٠٠١	٢٦١٧٠.٥	٦٩٥٤٦	١ : ٠.٠٠٣٨	٧٥.٠
٢٠٠٢	٢٦٧١٨٠	٧١٥٦٧	١ : ٠.٠٠٣٧	٧١.٢
٢٠٠٣	٢٧٥٥٧٥	٨٠٤١٤	١ : ٠.٠٠٣٤	٦٨.٢
٢٠٠٤	٢٨٥٨٤٦	١٠٣١٣٤	١ : ٠.٠٠٢٨	٦٥.٤
٢٠٠٥	٣٢٥٩٤٥	١٣٣٥٨٢	١ : ٠.٠٠٢٤	٧٢.٥
٢٠٠٦	٣٣٧٢٦٠	١٧٠٠٨١	١ : ٠.٠٠٢٠	٧٢.٤
٢٠٠٧	٣٥٠٤٠٠	١٩٨٧٠٢	١ : ٠.٠٠١٨	٧٨.١
معدل النمو المركب	% ٦.٤	% ١١.٠		

المصدر : - أوباك ، التقرير الاحصائي السنوي ، الكويت ، اعداد متفرقة .

- الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة
* برميل مكافئ نפט (تم تحويل استهلاك الطاقة من ب م ن / يوم الى ب م ن / سنة لغرض التوحيد للمعاملات) .

المحلي الاجمالي البالغ ١١.٠ % معدل النمو المركب لاستهلاك الطاقة اليب الغ ٦.٤ % وهو ما يعني ان مرونة الطلب لاستهلاك الطاقة الى الناتج المحلي الاجمالي تقدر بحوالي ٠.٥٨ % ، اذ تسفر كل وحدة مئوية اضافية من نمو الناتج المحلي عن نمو قدره ٠.٥٨ % في الطلب على استهلاك الطاقة ، وبالمقارنة فقد بلغت مرونة الطلب على الطاقة في اقتصادات الدول المتقدمة حوالي ٠.٧٥ % و ١.٠ % في اقتصادات الدول النامية (٢٥) . مما عد ذلك استخداماً رشيداً في استهلاك الطاقة في دولة الامارات العربية المتحدة وارتفاع كفاءتها . ومن المعلوم أنه يتحدد مستوى التطور الاقتصادي للدول بقدرتها على الحصول على الطاقة ، والمعيار المتبع لقياس الجدوى الاقتصادية لاستهلاك الطاقة هو معامل استهلاك الطاقة / الناتج (كثافة استهلاك الطاقة) ، اذ تعبر القيم الاقل لكثافة استهلاك الطاقة عن مستوى كفاءة اعلى لهذا الاستخدام ، فقد انخفضت كثافة استهلاك الطاقة في الدول الصناعية بمقدار الخمس بين (١٩٧٣-١٩٨٥) حيث ازداد الناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة بنسبة ٤٠ % في حين بقى استهلاك الطاقة ثابتاً (٢٦) .

ومن خلال بيانات الجدول رقم (٣) يتبين ان معامل استهلاك الطاقة / الناتج في دولة الإمارات خلال المدة (١٩٩٠-١٩٩٨) قد ارتفع بشكل عام من ٠.٠٠٣٦ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار الى ٠.٠٠٤٩ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار للعامين على التوالي ، وقابله ارتفاع ايضاً في متوسط نصيب الفرد من الطاقة خلال المدة (١٩٩٠-١٩٩٧) من ٦٩.٠ برميل مكافئ نفط سنوياً / فرد الى ٨٨.٧ برميل مكافئ نفط سنوياً / فرد للعامين على التوالي ، نتيجة لتوسع صناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة مثل الحديد والصلب والألمنيوم وتحلية المياه والاسمنت ، مما عُد ذلك استخداماً غير كفوءاً لاستهلاك الطاقة ، في حين انخفض معامل استهلاك الطاقة / الناتج خلال المدة (١٩٩٩-٢٠٠٧) من ٠.٠٠٤٤ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار الى ٠.٠٠١٨ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار للعامين على التوالي ، وقابله انخفاض ايضاً في متوسط نصيب الفرد من الطاقة خلال المدة (١٩٩٨-٢٠٠٧) من ٨٥.٥ برميل مكافئ نفط سنوياً / فرد الى ٧٨.١ برميل مكافئ نفط سنوياً / فرد للعامين على التوالي وهذا يدل على اهتمام دولة الامارات على تحسين كفاءة استهلاك الطاقة . وبذلك انفردت دولة الامارات العربية المتحدة بهذه العلاقة الطردية بين كثافة استخدام الطاقة ومتوسط استهلاك الفرد منها مقارنةً مع الدول الصناعية والدول النامية التي اتسمت بالعلاقة العكسية تماماً لكليهما ،

(ففي الدول الصناعية التي قطعت شوطاً كبيراً في النمو ، ان ارتفاع متوسط استهلاك الفرد من الطاقة يقابله انخفاض في كثافة استخدام الطاقة فيها ، وذلك لأرتفاع درجة الانتاجية وسيادة اقتصاديات الحجم ، فضلاً عن هيمنة قطاع الخدمات في هيكل ناتجها المحلي الاجمالي ، اما في الدول النامية فـللعكس صحيح تماماً ، اذ ان انخفاض استهلاك الفرد من الطاقة يقابله ارتفاع في كثافة استخدام الطاقة ، وذلك لأنخفاض الطاقة الانتاجية وهيمنة الصناعات المكثفة للعمالة^(٢٧) وذلك نتيجة لإدخال التحسينات التكنولوجية في الإنتاج والغاء الدعم لبعض اسعار الطاقة المحلية ورفعها من ٢١.٧ سنت / لتر كمتوسط لاسعار المنتجات النفطية لعام ١٩٩٨ الى ٤١.٢ سنت / لتر عام ٢٠٠٧ ، كانت حصة ارتفاع الغازولين النسبة الاكبر والبالغة ١٠٠ % اذ ارتفعت من ٢٣ سنت / لتر الى ٤٦ سنت / لتر للعامين على التوالي^(٢٨) ، في حين ارتفعت تعريفه الكهرباء للمشاريع الصناعية من ٢.٧ سنت / جيجا واط سرعة عام ١٩٩٤ الى ٥.٤ سنت / جيجا واط سرعة عام ١٩٩٨^(٢٩) واستمرت حتى عام ٢٠٠٧ . ونستقرأ مما تقدم ان الثورة التكنولوجية تزيد كثيراً من المدخلات القائمة على المعرفة والابتكار من خلال زيادة الأنفاق على برامج البحث والتطوير والتي تحول مدخلات الإنتاج القليلة إلى مخرجات إنتاج كثيرة وبذلك تُغيّر الثورة التكنولوجية قاعدة النهو الاقتصادي وتُحدث انخفاضاً حاداً في كثافة الموارد والمنتجات . لذلك سعت دولة الإمارات إلى تطبيق استراتيجية التصنيع للتنمية التكنولوجية وذلك عن طريق كسب المعارف والخبرات العلمية في شتى القطاعات الاقتصادية وقد تعزز ذلك في استثمارات القطاعين العام والخاص فضلاً عن الاستثمار الأجنبي ، وبذلك توسعت خطى التغيير التكنولوجي في الدولة بدرجة اكبر من ذي قبل ، بالرغم من التغيير التكنولوجي المستمر . اذ صدر في عام ١٩٩٩ دليل مصادر المعلومات العربية وذلك بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين من اجل تحديث مصادر المعلومات وكذلك صيغته البرنامج المتكامل التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيسكو) والإدارة العامة في دولة الإمارات والذي يتن — اول القدرات المؤسسية والسياسات الصناعية والإدارة العامة عام ٢٠٠١^(٣٠) ولاستكمال تطبيق هذه الاستراتيجية لابد من إدخال دولة الإمارات في برنامج (امبريتيك) والذي أنشأه مؤتمر

الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (اونكتاد) والذي بدء في مصر والمغرب والأردن وفلسطين ولبنان عام ٢٠٠١ ويدور هذا البرنامج حول ثلاث مكونات رئيسية وهي الدعم المؤسسي وتقديم المساعدة على مستوى المشاريع والربط بين الشبكات، وكذلك لابد من إدخال دولة الإمارات في برنامج التحديث الصناعي وذلك لتعزيز إعادة الهيكلة على مستوى الشركات ، اذ جرى تنفيذه وبتمويل من الاتحاد الأوروبي في كل من تونس عام ١٩٩٦ الذي ينتظر ان ينتهي في ٣١/ اكتوبر عام ٢٠٠٨ ومصر في عام ١٩٩٨ والاردن ولبنان في عام ٢٠٠١^(٣١) .

ج- رأس المال البشري (الفكري)

لقد اشار آدم سميث ومنذ وقت طويل باهمية رأس المال البشري وذلك من خلال ما استخلصه من ان " رأس المال ليس الرصيد المتراكم من الاصول فقط وانما الامكانية التي تحوزها في ان تنتشر انتاجاً جديداً"^(٣٢) يلبي جميع الاحتياجات الآنية والمستقبلية باستخدام الآلة المتطورة وهو ما اطلق عليه الاقتصاد المبني على المعرفة الذي تلعب فيه المعرفة دوراً في خلق الثروة وبحدود مفتوحة ، اذ ان حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد اكبر مما سبق واكثر عمقاً مما كان معروفاً ، بعبارة اخرى كانت المعرفة تستخدم في تحويل الموارد المتاحة الى سلع وخدمات وفي حدود ضيقة ، الا انه الآن لم يعد هنالك حدود لدور المعرفة في تحويل هذه الموارد بل تعدت في دورها واصبحت تخلق موارد جديدة^(٣٣) . ومن هنا برز الاهتمام برأس المال البشري في دولة الامارات العربية المتحدة كأحد اهم مقومات التنمية الصناعية نتيجة الثورة المعلوماتية التي اخذت بالاتساع مع نهاية القرن العشرين ، وظهر تطبيقاتها المختلفة في شبكة الانترنت وثورة المعلومات ، وتغير مفهوم الانتاج لصالح الانتاج المعرفي التكنولوجي ، وسهولة الوصول الى المعلومات ، وتطوير الصناعات التقليدية وزيادة فعاليتها ونتاجيتها من خلال تعاضد قيمة المعرفة في السلع والخدمات وبالتالي تناقص قيمة المواد الاولية بالمقارنة مع سلع وخدمات المعرفة التكنولوجية ، وبما يؤدي الى انخفاض الميزات النسبية والتنافسية (المكتسبة)^(٣٤) ، حيث وضعت دولة الامارات العربية المتحدة في عام ٢٠٠٥ خطة للانتقال نحو مجتمع المعلومات وقد احتلت المراكز الاولى عربياً في العديد من المؤشرات الاقليمية والدولية^(٣٥) ، ومن خلال ملاحظة بيانات جدول رقم (٤) يتبين ان

تقييم استراتيجيات التصريح

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

معامل القيمة المضافة لرأس المال البشري** (معامل الكثافة المعرفية) لدولة الامارات العربية المتحدة قد اتسم بالتذبذب بشكل عام مع اتخاذه اتجاهاً تصاعدياً ، مما يدل على
جدول رقم (٤)

تطور معامل الكثافة المعرفية الاجمالية

لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

البيان السنة	الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار)	الرواتب والاجور (مليون دولار)	معامل الكثافة المعرفية (دولار/ دولار)
١٩٩٠	٣٣٦٥٣	٧٦٣٢	٤.٤ : ١
١٩٩١	٣٣٩٢٠	٨١٤٠	٤.٢ : ١
١٩٩٢	٣٥٤١٣	٨٦٩٢	٤.١ : ١
١٩٩٣	٣٥٥١٩	٩٣٩٣	٣.٨ : ١
١٩٩٤	٣٨٦٥٧	١٠٦٢٠	٣.٦ : ١
١٩٩٥	٤٢٧٤١	١١٣٨٣	٣.٧ : ١
١٩٩٦	٤٧٨٨٢	١٢١٣٤	٣.٩ : ١
١٩٩٧	٤٩٥٤٠	١٢٦٢٨	٣.٩ : ١
١٩٩٨	٤٨٥٠٠	١٤٥٤٠	٣.٣ : ١
١٩٩٩	٥٤٩٤٨	١٦٢٦١	٣.٤ : ١
٢٠٠٠	٧٠٦٠٦	١٧٨٦٠	٣.٩ : ١
٢٠٠١	٦٩٥٤٦	١٩٣١٢	٣.٦ : ١
٢٠٠٢	٧١٥٦٧	٢١٥٣٩	٣.٣ : ١
٢٠٠٣	٨٠٤١٤	٢٤٢١٤	٣.٣ : ١
٢٠٠٤	١٠٣١٣٤	٢٥٧٠٣	٤.٠ : ١
٢٠٠٥	١٣٣٥٨٢	٢٩٥٥٩	٤.٥ : ١
٢٠٠٦	١٧٠٠٨١	٣٥٤٧٠	٤.٨ : ١
٢٠٠٧	١٩٨٧٠٢	٤٣٦٢٩	٤.٥ : ١
معدل النمو	% ١١.٠	% ١٠.٨	

المصدر :

-الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد منفردة

-وزارة الاقتصاد ، التقارير الاحصائية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، www.economy.ae

ارتفاع القيمة المضافة للنتائج المحلي الاجمالي لكل وحدة من تكلفة العمل المتمثلة بتكاليف الاجور والمرتبات والمزايا باعتبارها مقياساً للعائد على الاستثمار في رأس المال البشري (انخفاض الكثافة المعرفية)^(٣٦) ، اذ انخفض خلال المدة (١٩٩٠-١٩٩٨) من ٤.٤ دولار/ دولار الى ٣.٣ دولار / دولار للعاملين على التوالي ، وهذا يعني ان الرواتب والاجور بشكل عام لا تتناسب مع كمية الناتج المحلي الاجمالي ولا يعكس هذا المعامل القيم الحقيقية الذي يتاثر بها الناتج المحلي الاجمالي باسعار النفط العالمية . الا ان معامل الكثافة المعرفية قد ارتفع خلال المدة (١٩٩٩-٢٠٠٧) من ٣.٤ دولار / دولار الى ٤.٥ دولار/ دولار للعاملين على التوالي ، نتيجة ارتفاع كفاءة الاجور وجني ثمار خطة الانتقال نحو مجتمع المعلومات التي ابتدأت عام ٢٠٠٥ .

ثانياً- على المستوى القطاعي (الصناعة التحويلية)

أ- رأس المال المادي

يعد رأس المال المادي من اهم مقومات التنمية الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة ، نتيجة لآثاره المباشرة في زيادة الطاقة الانتاجية لقطاع الصناعة التحويلية والمتمثلة بالالات والمعدات الرأسمالية .

ومن ملاحظة بيانات جدول رقم (٥) يتبين ان نسبة رأس المال الثابت للصناعة التحويلية الى رأس المال الثابت الاجمالي قد اتسعت بالتذبذب خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) . ففي المدة (١٩٩٠-١٩٩٦) انخفضت النسبة من ١٦.٤ % الى ١٢.٨ % للعاملين على التوالي ، نتيجة لتسبع الصناعة التحويلية بالاستثمارات الموج ٥ للصناعات المشابه او المنافسة^(٣٧) ، وان الطاقة الاستيعابية وتوافر الفرص المتاحة للاستثمار هي التي تحدد اساساً حجم الاستثمارات التي تنفذ في الدولة^(٣٨) ، فضلاً عن ارتفاع معدل النمو المركب لرأس المال الثابت الاجمالي والبالغ ١٢.١ % عن معدل النمو المركب لرأس المال الثابت للصناعة التحويلية والبالغ ٧.٥ % للمدة نفسها نتيجة توسع نشاط القطاع الخاص في تمويل الاستثمارات لمجمل القطاعات الاقتصادية ، وتوسع نشاط برامج الخصخصة .

اما المدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) فقد ارتفعت النسبة من ١٣.٤ % الى ١٧.٠ % للعاملين على التوالي نتيجة الاهتمام بالجانب الاستثماري والحفاظ على قوة دفع عملية التنمية الصناعية ، والتدفق الملائم لرأس المال الى اكثر الاستخدامات (القطاعات) كفاءةً ، نتيجة

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

جدول رقم (٥)

تطور نسبة مساهمة التكوين الرأسمالي للصناعة التحويلية الى التكوين الرأسمالي الاجمالي لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

البيان السنة	التكوين الرأسمالي الثابت للصناعة التحويلية (مليون دولار)	التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي (مليون دولار)	نسبة التكوين الرأسمالي الثابت للصناعة الى التكوين الرأسمالي الثابت الاجمالي
١٩٩٠	١٠٧٨	٦٥٥٥	% ١٦.٤
١٩٩١	١١٤٦	٧٠٢٥	% ١٦.٣
١٩٩٢	١٢٨٧	٨١١٨	% ١٥.٨
١٩٩٣	١٤١٩	٩٩٠٤	% ١٤.٣
١٩٩٤	١٤٧١	١١١٩١	% ١٣.١
١٩٩٥	١٦٢١	١٢١٧٥	% ١٣.٣
١٩٩٦	١٦٦٣	١٣٠٠١	% ١٢.٨
١٩٩٧	١٩٥٠	١٢٦٧٣	% ١٣.٤
١٩٩٨	٢٠٠٢	١٤٢٣٠	% ١٤.١
١٩٩٩	٢١٨١	١٤٦٧٩	% ١٤.٨
٢٠٠٠	٢٣٧٥	١٥٠٧٥	% ١٥.٧
٢٠٠١	٢٦٠٩	١٦٣٨٦	% ١٥.٩
٢٠٠٢	٣٠٧٠	١٦٨٢١	% ١٨.٢
٢٠٠٣	٣٣٦٥	١٩٩٠٦	% ١٦.٩
٢٠٠٤	٣٨٩٥	٢٢١٢٥	% ١٧.٦
٢٠٠٥	٤٣٦٠	٢٥٥٤١	% ١٧.١
٢٠٠٦	٥٦٢٤	٣٢٩٤٧	% ١٧.١
٢٠٠٧	٦٩٠١	٤٠٤٦٣	% ١٧.٠
معدل النمو	% ١١.٥	% ١١.٣	

المصدر :

-الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة .

-وزارة الاقتصاد ، التقارير الاحصائية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، www.economy.ae

السياسة التنموية التي اتبعتها دولة الامارات العربية المتحدة لتتويع القاعدة الصناعية وقناعتها بان نمو الناتج الصناعي يأتي بالاساس من زيادة عوامل الانتاج الاخرى المتمثلة برأس المال بشقيه المادي والبشري ، فضلاً عن عنصر التنظيم والادارة . فالنمو الاقتصادي في جوهره هو الحصول على مخرجات عالية القيمة من مدخلات منخفضة القيمة^(٣٩) ، بينما نمو الاقتصاد المعرفي هو الحصول على مخرجات عالية القيمة وبمعدلات متزايدة عند الاستمرار في استخدام المعرفة من مدخلات ثابتة او محددة القيمة . ومن خلال بيانات جدول رقم (٦) يتبين ان معامل رأس المال الصناعة التحويلية الى ناتج الصناعة التحويلية قد اتسم بالتذبذب خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) ، الا انه اتخذ اتجاهاً تنازلياً وذلك نتيجة ارتفاع معدل النمو المركب لناتج الصناعة التحويلية والبالغ ١٤.٣ % عن معدل النمو المركب لتكوين رأس المال الثابت للصناعة التحويلية والبالغ ١١.٥ % . ففي المدة (١٩٩٠-١٩٩٣) ارتفع المعامل من ٤١ سنت / دولار الى ٤٩ سنت / دولار للعامين على التوالي مما يدل على انخفاض قيمة راس المال المادي للصناعة التحويلية اللازمة لانتاج وحدة واحدة من ناتج الصناعة التحويلية ، وهو ما يعني انخفاض العوائد الاقتصادية لرأس المال الصناعة التحويلية وبالتالي انخفاض الاستثمار في المدى الطويل في ظل اسعار الفائدة السائدة في السوق وما نتج عنه من انخفاض في كفاءة رأس المال الصناعة التحويلية في تكوين ناتج الصناعة التحويلية .

في حين شهدت المدة (١٩٩٤-٢٠٠٧) انخفاضاً حاداً في معامل رأس المال الصناعة التحويلية الى ناتج الصناعة التحويلية ، اذ انخفض من ٣٨ سنت / دولار الى ٢٧ سنت / دولار للعامين على التوالي ، وهذا يعني ارتفاع العوائد الاقتصادية لرأس المال الصناعة التحويلية وبالتالي ارتفاع الاستثمار في المدى الطويل في ظل اسعار الفائدة السائدة في السوق وما نتج عنه من ارتفاع في كفاءة رأس المال الصناعة التحويلية في تكوين ناتج الصناعة التحويلية ، مما يدل على المشاركة الجادة من قبل القطاع الخاص ودعمه للقطاع العام في توجيه الاستثمارات الى المشاريع الاكثر كفاءةً ، والى القطاع الملائم لتعزيز الجهود التنموية الرامية الى تصحيح الاختلالات الهيكلية في بعض فروع الصناعة التحويلية من خلال مؤشر انتاجية العامل في الصناعة التحويلية وعدم التجلي الواضح لوجود العلاقة الطردية بين الاجور والانتاجية ، وتغلب الصناعات الاستهلاكية والوسيلة على هيكل الصناعة التحويلية^(٤٠) . مما يعكس الاتجاه الصحيح للتنمية الصناعية

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

في الدولة نحو تكثيف الاستثمارات للقطاعات الانتاجية في تغيير نمط التنمية وتخرجها من الشكل القديم الذي كان يركز على الجانب الخدمي الى الجانب الانتاجي .

جدول رقم (٦)

تطور معامل رأس المال الصناعة التحويلية الى ناتج الصناعة التحويلية للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

البيان السنة	التكوين الرأسمالي الثابت للصناعة التحويلية (مليون دولار)	ناتج الصناعة التحويلية (مليون دولار)	معامل راس المال الصناعة التحويلية / ناتج الصناعة التحويلية
١٩٩٠	١٠٧٨	٢٦٤٣	٠.٤١ : ١
١٩٩١	١١٤٦	٢٦٦١	٠.٤٣ : ١
١٩٩٢	١٢٨٧	٢٨٦١	٠.٤٥ : ١
١٩٩٣	١٤١٩	٢٨٨٨	٠.٤٩ : ١
١٩٩٤	١٤٧١	٣٩٠٧	٠.٣٨ : ١
١٩٩٥	١٦٢١	٤٤٥٢	٠.٣٦ : ١
١٩٩٦	١٦٦٣	٤٨٨٣	٠.٣٤ : ١
١٩٩٧	١٧٠٢	٥٥٠٩	٠.٣١ : ١
١٩٩٨	٢٠٠٢	٦٥٣١	٠.٣١ : ١
١٩٩٩	٢١٨١	٧٢٢٦	٠.٣٠ : ١
٢٠٠٠	٢٣٧٥	٩٤٦٥	٠.٢٥ : ١
٢٠٠١	٢٦٠٩	٩٥٦٦	٠.٢٧ : ١
٢٠٠٢	٣٠٧٠	١٠٢٦٨	٠.٣٠ : ١
٢٠٠٣	٣٣٦٥	١١٤٩٥	٠.٢٩ : ١
٢٠٠٤	٣٨٩٥	١٣٤٩١	٠.٢٩ : ١
٢٠٠٥	٤٣٦٠	١٦٦٦٣	٠.٢٦ : ١
٢٠٠٦	٥٦٢٤	٢١٥١٤	٠.٢٦ : ١
٢٠٠٧	٦٩٠١	٢٥٧٢٦	٠.٢٧ : ١
معدل النمو	% ١١.٥	% ١٤.٣	

المصدر:

- الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة.
- وزارة الاقتصاد ، التقارير الاحصائية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، www.economy.ae

ب- الطاقة

تعد الطاقة احدى مقومات التنمية الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة ، كونها تجهز قطاع الصناعة التحويلية وبقية القطاعات بالكهرباء المولدة والمشتقات النفطية فضلا عن الغاز الطبيعي ، اذ ان كثير من الصناعات اعتمدت على توفر مصدر رخيص نسبياً للطاقة ومن امثلتها صناعات الكيماويات وصناعة تكرير النفط وصناعة الاسمنت وصناعة الالمنيوم والحديد والصلب ، وقد ادى توافر الطاقة بهذا الحجم وهذه الكيفية التي تسعر بها وحدات الطاقة الى قيام بعض المراكز الصناعية في الدولة لصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة لما لها من تاثير على تكلفة وحدة الانتاج الصناعي . حيث يصل استهلاك الطاقة في القطاع الصناعي في بعض الدول الكثيفة التصنيع مثل اليابان الى ٥٠ % من اجمالي استهلاك الطاقة ، وتتباين هذه النسبة من دولة الى اخرى بحسب درجة التصنيع فيها^(٤١) ، ولندرة بيانات استهلاك الطاقة لقطاع الصناعة التحويلية ، فسوف نقتصر على ما متوفر من بيانات لاستهلاك الطاقة الكهربائية في القطاع الصناعي في دولة الامارات العربية المتحدة . ومن خلال ملاحظة بيانات جـدول رقم (٧) يتبين ان نسبة مساهمة استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية الى اجمالي الطاقة الكهر بائية اتسمت بالتذبذب خلال المدة (١٩٩٦-٢٠٠٧) ، الا انها اتخذت اتجاهاً تنازلياً بشكل عام ، اذ انخفضت من ١٩.٨ % الى ٩.٠ % للعامين على التوالي ، نتيجة اكمال تجهيز القطاع الصناعي بالطاقة الكهربائية المولدة ، وارتفاع معدل النمو المركب للاستهلاك الاجمالي للطاقة الكهربائية والبالغ ١٢.٧ % عن معدل النمو المركب للاستهلاك القطاع الصناعي من الطاقة الكهربائية البالغ ٤.٩ % ، نتيجة التوسعات الكبيرة لانتاج الطاقة الكهربائية من خلال تطور القدرات المركبة والحمل الاقصى والتحول في محطات الكهرباء من نظام الدورة البسيطة الى الدورة المركبة ، فضلاً عن تنفيذ برامج الخصخصة في بناء وتشغيل بعض المحطات الكهربائية بكفاءة عالية في الدولة^(٤٢) . ومن الجدير بالذكر ان القطاع الصناعي يستهلك اقل نسبة من الكهرباء مقارنةً بباقي القطاعات الاخرى ، اذ يستهلك كما ذكرنا سابقاً مانسبته ٩ % من اجمالي الطاقة الكهربائية عام ٢٠٠٧ ، في حين احتل القطاع المنزلي اعلى نسبة استهلاك والبالغة ٣٣ % ، تلاه الاستهلاكات الاخرى بنسبة ٣٠ % بما فيها القطاع الزراعي والقطاع الحكومي ، ثم تلاه

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

الاستهلاك التجاري بنسبة ٢٨% (٤٣) ، علماً ان قطاع الكهرباء يستهلك حوالي ٦٥ % من النفط والغاز لتوليد الطاقة

جدول رقم (٧)

تطور نسبة مساهمة استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية الى اجمالي استهلاك

الطاقة الكهربائية لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٦-٢٠٠٧)

البيان السنة	استهلاك الطاقة* الكهربائية للقطاع الصناعي (ج.و.س)	الاستهلاك الاجمالي للطاقة* الكهربائية(ج.و.س)	نسبة استهلاك الطاقة الكهربائية للقطاع الصناعي الى اجمالي الطاقة الكهربائية
١٩٩٦	٣٩٥١	١٩٩٦٣	١٩.٨ %
١٩٩٧	٤٠١٨	٢٠٥١١	١٩.٦ %
١٩٩٨	٢٩٤١	٢٤٩٣٤	١١.٨ %
١٩٩٩	٣٧٩٦	٢٨٢٦١	١٣.٤ %
٢٠٠٠	٤٧٨٨	٣٤٣٣٠	١٣.٩ %
٢٠٠١	٥٤٨٧	٣٥٦٢١	١٥.٤ %
٢٠٠٢	٥٧٩٨	٤٢١٠٤	١٣.٨ %
٢٠٠٣	٣٦٣٨	٤٨١٥٥	٧.٥ %
٢٠٠٤	٤٢٧٩	٥٢٠٦٦	٨.٢ %
٢٠٠٥	٤٧٣٠	٥٤٠٦٤	٨.٧ %
٢٠٠٦	٥٧٤٠	٦٢٦٤٧	٩.٢ %
٢٠٠٧	٦٧١٢	٧٤٧١٧	٩.٠ %
معدل النمو %	٤.٩ %	١٢.٧ %	

المصدر :

-لجنة الطاقة الكهربائية في الخليج ، مجلة سيجري الخليج ، النشرة الاحصائي ة ، ٢٠٠٣ ،
الموقع على الانترنت : www.gcc_cigre.org
-التقرير الاحصائي السنوي للكهرباء والماء ٢٠٠٣-٢٠٠٧ ، وزارة الطاقة ، شؤون الكهرباء
، الامارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٨ .

* جيغا واط / ساعة

في الدولة ويستهلك القطاع الصناعي والمناطق السكنية حوالي ٢١ % فيما يستهلك قطاع النقل حوالي ١٤ %^(٤٤) ، مما يدل على ان القطاع الصناعي في دولة الامارات يستهلك المنتجات النفطية والغاز الطبيعي كلقيم للصناعة اكثر من استهلاكه للمنتجات النفطية والغاز الطبيعي كمصدر للطاقة . ومن خلال بيانات جدول رقم (٨) يتبين ان معامل استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية / ناتج الصناعة التحويلية قد اتسم بالتذبذب خلال المدة (١٩٩٦-٢٠٠٧) ، الا انه اتخذ اتجاهاً نزولياً بشكل عام ، اذ انخفض من ٠.٠٠٧١ جيغا واط سنة / دولار الى ٠.٠٠٢٣ جيغا واط سنة / دولار للعامين على التوالي (وبالمقابل فقد انخفض معامل استهلاك الطاقة الكهربائية الاجمالية / الناتج المحلي الاجمالي من ٠.٠٠٣٧ جيغا واط سنة / دولار الى ٠.٠٠٣٣ جيغا واط سنة / دولار للعامين على التوالي (راجع بيانات الجدولين ١ و ٧) ، مما يدل على ارتفاع كفاءة استهلاك الطاقة الكهربائية الاجمالية لانتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي الاجمالي) ، نتيجة ارتفاع معدل النمو المركب لناتج الصناعة التحويلية والبالغ ١٦.٣ % عن معدل النمو المركب لاستهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية البالغ ٤.٩ % ، وهذا يدل على اهتمام دولة الامارات على تحسين كفاءة استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية من خلال إدخال التحسينات التكنولوجية في عمليات الإنتاج الصناعي والغاء الدعم لبعض اسعار الطاقة المحلية ، اذ ارتفعت تعريفه الكهرباء للمشاريع الصناعية من ٢.٧ سنت / جيغا واط ساعة عام ١٩٩٤ الى ٥.٤ سنت / جيغا واط ساعة عام ١٩٩٨ واستمرت حتى عام ٢٠٠٧^(٤٥) .

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

جدول رقم (٨)

تطور معامل استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية الى ناتج الصناعة التحويلية لدولة

الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٦-٢٠٠٧)

البيان السنة	استهلاك الطاقة* الكهربائية للقطاع الصناعي (ج.و.سنة)	ناتج الصناعة التحويلية (مليون دولار)	معامل استهلاك الطاقة الكهربائية للقطاع الصناعي الى ناتج الصناعة التحويلية (ج.و.سنة/دولار)
١٩٩٦	٣٤٧٠٥٥٨٤	٤٨٨٣	١ : ٠.٠٠٠٧١
١٩٩٧	٣٥١٩٧٦٨٠	٥٥٠٩	١ : ٠.٠٠٠٦٤
١٩٩٨	٢٥٧٦٣١٦٠	٦٥٣١	١ : ٠.٠٠٠٣٩
١٩٩٩	٣٣٢٥٢٩٦٠	٧٢٢٦	١ : ٠.٠٠٠٤٥
٢٠٠٠	٤٢٠٥٧٧٩٢	٩٤٦٥	١ : ٠.٠٠٠٤٤
٢٠٠١	٤٨٠٦٦١٢٠	٩٥٦٦	١ : ٠.٠٠٠٥٠
٢٠٠٢	٥٠٧٩٠٤٨٠	١٠٢٦٨	١ : ٠.٠٠٠٤٩
٢٠٠٣	٣١٨٦٨٨٨٠	١١٤٩٥	١ : ٠.٠٠٠٢٨
٢٠٠٤	٣٧٥٨٦٧٣٦	١٣٤٩١	١ : ٠.٠٠٠٢٨
٢٠٠٥	٤١٤٣٤٨٠٠	١٦٦٦٣	١ : ٠.٠٠٠٢٥
٢٠٠٦	٥٠٢٨٢٤٠٠	٢١٥١٤	١ : ٠.٠٠٠٢٣
٢٠٠٧	٥٨٧٩٧١٢٠	٢٥٧٢٦	١ : ٠.٠٠٠٢٣
معدل النمو %	% ٤.٩	% ١٦.٣	

المصدر :

- الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة.

- بالاعتماد على جدول بيانات رقم (٧) .

* تم تحويل استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية من (جيجا واط ساعة) الى (جيجا واط سنة) لغرض توحيد المعاملات .

ج- رأس المال البشري (الفكري)

واستكمالاً لما تقدم فإنه المعرفة تعدّ احدى اهم مكونات رأس المال البشري ، ويقول ستيفن ديننج الذي ترأس مشروع ادارة المعرفة التابع الى البنك الدولي عام ١٩٩٦ بان هناك ثلاثة عناصر لبناء قاعدة المعرفة وهي مجتمع ممارس ومكان وشبكة انترنت^(٤٦) ، وهي عناصر دأبت دولة الامارات العربية المتحدة على توفيرها من خلال السعي الحثيث لتهيئة القاعدة الصناعية المستندة على المهارات والخبرات والمع ارف . فمن خلال ملاحظة بيانات جدول رقم (٩) يتبين ان معامل الكثافة المعرفية لقطاع الصناعة التحويلية لدولة الامارات العربية المتحدة قد اتسم بالتذبذب بشكل عام خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) ، الا انه اتخذ اتجاهاً تصاعدياً ، اذ ارتفع معدل النمو المركب لنواتج الصناعة التحويلية البالغ ١٤.٣ % عن معدل النمو المركب لرواتب واجور الصناعة التحويلية البالغ ١١.٣ % ، مما يدل على ارتفاع القيمة المضافة لنواتج الصناعة التحويلية لكل وحدة من تكلفة العمل المتمثلة بتكاليف الاجور والمرتبات للصناعة التحويلية . ففي المدة (١٩٩٠-١٩٩٣) انخفض معامل الكثافة المعرفية للصناعة التحويلية من ٤.٨ دولار / دولار الى ٣.٩ دولار / دولار للعامين على التوالي ، مما يعني ان الرواتب والاجور لم تتناسب مع ناتج الصناعة التحويلية ، في حين شهدت المدة (١٩٩٤-٢٠٠٧) ارتفاعاً حاداً في معامل الكثافة المعرفية للصناعة التحويلية ، اذ ارتفع من ٥ دولار / دولار الى ٧.٥ دولار / دولار للعامين على التوالي ، مما يعكس على ان الرواتب والاجور قد تناسبت فعلاً مع ناتج الصناعة التحويلية ، وهذا يدل على نجاح دولة الامارات العربية المتحدة في تنمية الموارد البشري عن طريق الانفاق على التدريب والتعليم واكتساب الخبرات والمهارات ، فضلاً عن تشجيع الابداع الفكري والابتكار وكسب المعرفة واثراءه وتحويله الى انتاج قابل للتسوق والاستخدام ، مستخدمة في ذلك كافة التقنيات الحديثة وبما يحقق تعظيم انتاجية الاجور التي تمثل عائد رأس المال البشري .

تقييم استراتيجيات التصنيع
في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

جدول رقم (٩)

تطور معامل الكثافة المعرفية لقطاع الصناعة التحويلية
لدولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

معامل الكثافة المعرفية (دولار/ دولار)	رواتب واجور الصناعة التحويلية (مليون دولار)	نتاج الصناعة التحويلية (مليون دولار)	البيان السنة
١ : ٤.٨	٥٥٠	٢٦٤٣	١٩٩٠
١ : ٤.٥	٥٩٥	٢٦٦١	١٩٩١
١ : ٤.٥	٦٤١	٢٨٦١	١٩٩٢
١ : ٣.٩	٧٣٣	٢٨٨٨	١٩٩٣
١ : ٥.٠	٧٨٦	٣٩٠٧	١٩٩٤
١ : ٥.٤	٨٣٠	٤٤٥٢	١٩٩٥
١ : ٥.٢	٩٣٠	٤٨٨٣	١٩٩٦
١ : ٤.٤	١١٣٩	٥٥٠٩	١٩٩٧
١ : ٥.٧	١١٤٥	٦٥٣١	١٩٩٨
١ : ٦.٠	١٢١٢	٧٢٢٦	١٩٩٩
١ : ٦.٢	١٥١٦	٩٤٦٥	٢٠٠٠
١ : ٦.٣	١٥٢٤	٩٥٦٦	٢٠٠١
١ : ٦.١	١٦٩٤	١٠٢٦٨	٢٠٠٢
١ : ٦.١	١٨٦٩	١١٤٩٥	٢٠٠٣
١ : ٦.٦	٢٠٢٨	١٣٤٩١	٢٠٠٤
١ : ٧.٢	٢٣٢٠	١٦٦٦٣	٢٠٠٥
١ : ٧.٢	٢٧٨٤	٢١٥١٤	٢٠٠٦
١ : ٧.٥	٣٤٢٥	٢٥٧٢٦	٢٠٠٧
	% ١١.٣	% ١٤.٣	معدل النمو المركب

المصدر :

- الاسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، اعداد متفرقة .
- وزارة الاقتصاد ، التقارير الاحصائية ، دولة الامارات العربية المتحدة ، www.economy.ae

المبحث الرابع / التقييم التطبيقي لاستراتيجيات التصنيع في دولة الامارات

اولاً- بناء النموذج القياسي ووصفه

واجه القطاع الصناعي في دولة الامارات العربية المتحدة وكما بينا سابقاً ،
ستراتيجيات عدة عكست من خلالها مبدأ تكثيف الجهود لاحداث التنمية الصناعية ، لما
تمتلكه من مؤهلات وامكانيات كبيرة من بينها رأس المال بشقيه المادي والبشري ، فضلاً
عن الطاقة . واذا كانت النظرية الاقتصادية توفر الاساس الذي يبرز هذه العوامل والتغيرات
كاتجاهات عامة ، فقد اصبح بالامكان الاعتماد على النماذج القياسية ، لما تثبتته من كفاءة
متميزة جعلت الاعتماد عليها في تقييم السياسة الاقتصادية القائمة ورسم افاقها المستقبلية من
المسائل الاساسية في التخطيط الاقتصادي . وان تصوير العلاقات الاساسية للقطاع
الصناعي في دولة الامارات بهيئة متغيرات ومعادلات لابد ان تنطلق من الظروف التي
تنتاب الناتج المحلي الاجمالي ، فضلاً عن ناتج الصناعة التحويلية سواء من جانب مدخلات
العملية الانتاجية ام من جانب مخرجاتها التي تتسم بصفات غير متوافقة وخاصة من حيث
كفاءتها وادائها^(٤٧) ، ومن ثم فان بعضاً من تلك الموارد تعمل بعيداً عن مقاييس الكفاءة
الاقتصادية . حيث عُدت دالة كوب - دوكلاس (Cobb-Douglas) من الدوال التي عول
عليها فنياً واقتصادياً لما تتمتع بها من مميزات ، اذ اعطت افضل النتائج للعلاقات التي تم
بحثها ، كما ان اهم مدخلات الناتج المحلي الاجمالي على المستوى العالمي هي العمل
ورأس المال . ومن خلال الاقتصاد القياسي يمكن قياس كفاءة واداء التحليل الوصفي
(النظري) الذي سبق وان تم وصفه في المبحث الثالث فيما يخص المتغيرات التي يعتقد انها
تؤثر من بين المتغيرات الكثيرة التي سعي الى قياس كفاءتها وادائها على الناتج المحلي
الاجمالي وناتج الصناعة التحويلية ، اذ ان عملية بناء النموذج القياسي للدراسة لابد ان
ترتكز على اساس تحديد اهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر على الناتج المحلي الاجمالي
(المستوى الكلي) ، وبذلك يمكن تمثيل النموذج القياسي بالعلاقة الدالية الاتية :

$$GDP = f (K , R , EN , O)$$

اذ ان GDP = الناتج المحلي الاجمالي (مليون دولار)

K = تكوين رأس المال الثابت الاجمالي (مليون دولار)

R = الرواتب والاجور الاجمالية (مليون دولار) ، وهي تمثل عائد العمل لذوي المهارات .

EN = استهلاك الطاقة الاجمالية (الف برميل مكافئ نطف / سنوياً)

O = العوائد النفطية (مليون دولار)

اما على المستوى القطاعي (الصناعة التحويلية) فيمكن تحديد اهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر على ناتج الصناعة التحويلية ، وبذلك يمكن تمثيل النموذج القياسي بالعلاقة الدالية الاتية :

$$DPI = f (KI , RI , O)$$

اذ ان : DPI = ناتج الصناعة التحويلية (مليون دولار)

KI = تكوين رأس المال الثابت للصناعة التحويلية (مليون دولار)

RI = الرواتب والاجور للصناعة التحويلية (مليون دولار)

O = العوائد النفطية (مليون دولار)

وتستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) لتقدير معالم معادلة الانحدار للنموذج القياسي اعلاه ، بالاعتماد على برنامج (SPSS) والتركيز على كفاءة المتغيرات المستقلة.

ثانياً- تقدير معاملات نموذج الناتج المحلي الاجمالي لدولة الامارات

لغرض تقدير معاملات النموذج المقترح الذي تم وصفه ، فقد اعتمدت الصيغ الدالية المعروفة (الخطية ، اللوغاريتمية المزدوجة) بالاعتماد على بيانات سلسلة زمنية مكونة من ١٨ مشاهدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) بالاسعار الجارية ، وتم اعدادها في ضوء المتغيرات الداخلة في النموذج قيد الدراسة .

ويوضح الجدول رقم (١٠) ان الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة تتميز بمعنوية بعض المعلمات ومنها ، معنوية معلمة تكوين رأس المال الثابت الاجمالي (K) بمستوى معنوية (١%) ، ومعنوية معلمة الرواتب والاجور الاجمالية (R) بمستوى معنوية (٥%) ، ومعنوية معلمة العوائد النفطية (O) بمستوى معنوية (١%) ، وهذا يعني ان لهذه المتغيرات الدور الكبير في زيادة الناتج المحلي الاجمالي ، اما عدم معنوية معلمة استهلاك الطاقة (EN) ، فهذا يعني مخالفتها للمنطق الاقتصادي ، اذ يلعب استهلاك الطاقة الدور الهام في تجهيز مجمل القطاعات الاقتصادية بالطاقة الكهربائية المولدة والمشتقات النفطية فضلاً عن الغاز . في حين عُدت الصيغة الخطية ا لمتتمثلة بالمعادلة ا لاولى افضل المعادلات تمثيلاً من الناحيتين الاقتصادية والاحصائية وكذلك القياسية . اذ ان النموذج

مقبول من الناحية الاقتصادية كون ان جميع معلمات المتغيرات لها دلالات اقتصادية منسجمة مع المنطق الاقتصادي سواء من حيث الحجم ام الاشارة (عدا الرواتب والاجور). اما فيما يخص المعايير الاحصائية (t) و (F) فان معلمات النموذج كانت معنوية ومقبولة احصائياً عند مستوى معنوية (1%) لكون قيمة (F) المحسوبة اكبر من (F) الجدولية باستثناء المقطع الصادي للدالة الذي كان مسبقاً باشارة سالبة وهي لا تعطي أي مدلول اقتصادي او احصائي لها ، اما بخصوص المعلمات فان المتغير المستقل الاول تكوين رأس المال الثابت الاجمالي فقد كانت مقبولة احصائياً عند مستوى (1%) ويبلغ تأثيره على الناتج المحلي الاجمالي (GDP) حوالي (3.28) وهي قيمة كبيرة وهي تتسجم مع واقع اقتصاد دولة الامارات التي يلعب فيه الاستثمار الدور الكبير في النهضة الاقتصادية التي صاحبت تطوره ، فضلاً عن انها تتسجم مع المحافظة على كفاءة رأس المال ، بينما كان متغير استهلاك الطاقة معنوياً بمستوى (5%) ، الا ان تأثيره على الناتج المحلي الاجمالي كان سالباً حيث بلغ حوالي (0.07) مما يدل على ان زيادة استهلاك الطاقة في دولة الامارات لا يولد اية زيادة في وحدات الناتج المحلي الاجمالي بل بالعكس يولد وحدات سالبة منه وذلك بسبب زيادة الاستهلاك المنزلي غير المنتج من الطاقة ، فضلاً عن كون استهلاك الطاقة تُعد من التكاليف التي تتحملها كل وحدة واحدة من الناتج المحلي الاجمالي ، وكذلك الحال لمتغير العوائد النفطية فقد كان معنوياً ايضاً عند مستوى (1%) وبلغ تأثيره في زيادة الناتج المحلي حوالي (1.43) .

اما فيما يتعلق بالمتغير الرواتب والاجور فانه كان غير معنوياً عند مستوى (10%) ، مما يعني ان الاجور لا تؤثر على الناتج المحلي الاجمالي في هذا النموذج ، وان توصيف قيم الاجور ترتبط بتوصيفات متغير داخل او خارج النموذج كونها تُعد جزء مهم من التكاليف الاجمالية .

جدول رقم (١٠)

النتائج المقدره لمعادلات الناتج المحلي الاجمالي ومعاييرها الاحصائية والقياسية لدولة الامارات

رقم المعادلة	نوع المعادلة
١	$\text{GDP} = - 8841 + 3.28 \text{ K} - 0.07 \text{ EN} + 0.76 \text{ R} + 1.43 \text{ O}$ $t \quad - 2.14 \quad 5.59 \quad - 2.38 \quad 1.16 \quad 8.40$ $\text{sig} \quad 0.051 \quad 0.000 \quad 0.033 \quad 0.265 \quad 0.000$ $R^2 = 0.997 \quad R^2 = 0.996 \quad F = 1003 \quad D - W = 2.168$
٢	$\text{Ln GDP} = 0.48 + 0.38 \text{ Ln K} - 0.11 \text{ Ln EN} + 0.43 \text{ Ln R} + 0.40 \text{ Ln O}$ $t \quad 0.47 \quad 3.22 \quad - 0.79 \quad 2.66 \quad 7.68$ $\text{sig} \quad 0.641 \quad 0.007 \quad 0.438 \quad 0.019 \quad 0.000$ $R^2 = 0.995 \quad R^2 = 0.994 \quad F = 671 \quad D - W = 1.540$

اما من الناحية القياسية فقد تبين ارتفاع جوهريته لان قيمة معامل الارتباط المصحح ($R^2 \text{ adj}$) قد بلغت (٠.٩٩٦) ، أي ان المتغيرات المستقلة تفسر حوالي (٠.٩٩) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع الناتج المحلي الاجمالي ، والمتبقي (٠.٠١) تفسره متغيرات اخرى غير مضمنة في النموذج ، كما اظهرت قيمة معامل داربن _ واتسون ($D-W$) المحسوبة وبالباغة (٢.١٦٨) بانها تقع في منطقة عدم التاكيد ، أي لا يمكن حسم وجود مشكلة الارتباط الذاتي من عدمه لانه وقعت بين $4-du$ و $4-dl$ اي بين $٢.١٢٨ < ٢.١٦٨ < ٣.١٨$.

ومن خلال النموذج المقدر يتبين ان تاثير تكوين رأس المال الثابت الاجمالي (K) كان ذو تاثير كبير وبالمستوى الذي كان يتوقع له ، ويبدو ان تكوين رأس المال الثابت الاجمالي في دولة الامارات العربية المتحدة مخالف لدول منطقة الاسكوا التي هي اقل تجاوباً مع معدلات الادخار الاجمالي من الاتجاه السائد في عينه من الدول النامية ، وهذا يعني ان القدرة على تحويل الادخار الى استثمار (استخدام الموارد السلعية للمحافظة على الطاقة الانتاجية القائمة او التوسع فيه) كانت قوية^(٤٨) ، اذ بلغ معامل رأس المال / الناتج المحلي الاجمالي او مايسمى بمعدل الاستثمار الحقيقي (تكوين رأس المال الثابت الاجمالي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي) حوالي ١٩% و ٢١% و ٢٠% للاعوام ١٩٩٠ و ٢٠٠٠ و ٢٠٠٧ على التوالي (لاحظ بيانات جدول رقم ٢) ، بينما بلغ معدل الادخار

(الادخار كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي) حوالي ٢٦ % و ٢٩ % و ٣١ % للاعوام ١٩٩٠ و ٢٠٠٠ و ٢٠٠٧ على التوالي^(٤٩) ، وهذه المعدلات اكثر بكثير من معدلات الاستثمار الحقيقي وهي تعكس ارتفاع معدلات تدفق رؤوس الاموال من داخل دولة الامارات الى خارجها ، وضعف القدرة الاستيعابية للاستثمارات في الزيادة خصوصاً عندما يتم تخطيط تلك الاستثمارات بناء على السوق الداخلية المحددة وليس من اجل التصدير^(٥٠) ، والانفتاح على العالم الخارجي الذي غالباً ما يخلق نزعات وانماط استهلاكية خطيرة لدى الاوساط الاجتماعية المنتفعة من التحولات الجديدة في الميدان الاقتصادي ، لا ينحصر وقعها على حجم الادخارات المحلية الموجهة للاستثمار فحسب ، بل تسهم في ارساء السلوكيات والقواعد غير المنتجة في المجتمع^(٥١) ، فضلاً عن ما يخلقه من نزعات وانماط استثمارية لدى الاوساط الاجنبية من بينها الشركات متعددة الجنسيات او غيرها للدخول وتثبيت موطىء قدم في الاقتصاد الاماراتي النامي من خلال تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر التي ارتفعت نسبته الى اجمالي تكوين راس المال الثابت من ٤.٠٥ % عام ١٩٩٣ الى ٢١.٤ % عام ٢٠٠٣ ثم الى ٣٧.٨ % عام ٢٠٠٤ ثم الى ٥١.٨ % عام ٢٠٠٥^(٥٢).

ثالثاً- تقدير معالم نموذج ناتج الصناعة التحويلية لدولة الامارات

لغرض تقدير معاملات النموذج المقترح الذي تم وصفه ، فقد اعتمدت الصيغ الدالية المعروفة (الخطية ، اللوغاريتمية المزدوجة) باعتماد على بيانات سلسلة زمنية مكونة من ١٨ مشاهدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) بالاسعار الجارية ، وتم اعدادها في ضوء المتغيرات الداخلة في النموذج قيد الدراسة . يتضح من المعادلتين المقدرتين في الجدول رقم (١١) ، ان الصيغة الخطية عُدت افضل المعادلات تمثيلاً من الناحيتين الاقتصادية والاحصائية وكذلك القياسية . اذ ان النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية كون ان جميع معالم المتغيرات لها دلالات اقتصادية منسجمة مع المنطق الاقتصادي سواء من حيث الحجم ام الاشارة .

اما فيما يخص المعايير الاحصائية (t) و (F) فان معالم النموذج كانت معنوية ومقبولة احصائياً عند مستوى معنوية (١%) لكون قيمة (F) المحسوبة اكبر من (F) الجدولية باستثناء المقطع الصادي للدالة التي كانت معلمته مقبولة احصائياً وذات قيمة كبيرة ومسبوقةً باشارة سالبة وهي تعكس الكفاءة الانتاجية وتشير الى ان ناتج الصناعة

التحويلية هو في طور التراجع بل والتدهور بمقدار (٢٦٩٧-) عندما تكون المتغيرات المسرقة صفراً ، حيث كانت للمتغيرات الأخرى تأثير واضح نحو زيادة قيمة المتغير التابع (DPI) وبخاصة متغير الرواتب والأجور الصناعة التحويلية الذي كان مقبول احصائياً بمستوى معنوية (١%) ، اذ بلغ تأثيره على قيمة ناتج الصناعة التحويلية حوالي (٤.٠١) وهي قيمة كبيرة جداً وتعكس اثر الأجور في زيادة ناتج الصناعة التحويلية في دولة الامارات ، في حين كان متغير تكوين رأس المال الثابت للصناعة التحويلية (KI) مقبول احصائياً بمستوى معنوية (١%) اذ ان تأثيره كان متواضعاً على المتغير التابع (DPI) ، اذ بلغ (١.٦١) مما يدل على ان الاستثمار في الصناعة التحويلية قد يواجه في المستقبل بعض الصعوبات من بينها ضعف القدرة الاستيعابية للاستثمار الجديد ، بينما كان متغير العوائد النفطية (O) مقبول احصائياً بمستوى معنوية (١%) ، اذ ان تأثيره كان متواضعاً على المتغير التابع (DPI) ، اذ بلغ (٠.٠٧) ، وهذا انما يدل على تدني علاقة العوائد النفطية مع ناتج الصناعة التحويلية في دولة الامارات وحصر منافع العوائد النفطية بصور غير مباشرة ، اذ انخفضت نسبة العوائد النفطية الى ناتج الصناعة التحويلية في دولة الامارات من ٥٩٠% الى ٢٧٦% ثم الى ١٨٦% للاعوام ١٩٩٠ و ٢٠٠٠ و ٢٠٠٧ على التوالي (لاحظ بيانات الجدولين ١ و ٦) وهذا يعني تحجيم دور الاستثمار الحكومي المحلي المتمثل بالعوائد النفطية في الاستثمار في الصناعة التحويلية على حساب الاستثمار الاجنبي ، وهو ما يؤكد أيضاً انخفاض نسبة تكوين رأس المال الثابت للصناعة التحويلية الى تكوين رأس المال الثابت الاجمالي من ١٦.٤% الى ١٥.٧% للاميرين ١٩٩٠ و ٢٠٠٠ وارتفاعها الى ١٧% (٢٠٠٧) (لاحظ بيانات جدول رقم ٥) ، وهذه المعدلات انما تعكس الخلل في استقطاب الاستثمارات الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة وضعف القدرة الاستيعابية لها ، وعلى حساب التوجه نحو الاستثمار في القطاع النفطي الذي يبقى منفصلاً وقليل التأثير في القطاعات الأخرى .

اما من الناحية القياسية فقد تبين ارتفاع جوهريته لان قيمة معامل الارتباط المصحح (R^2_{adj}) قد بلغت (٠.٩٩٦) ، أي ان المتغيرات المستقلة تفسر حوالي (٠.٩٩) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع ناتج الصناعة التحويلية ، والمتبقي (٠.٠١) تفسره

متغيرات اخرى غير مضمنة في النموذج ، كما اظهرت قيمة معامل داربن _ واتسون (D-W) المحسوبة والبالغة (١.٨٢٨) انها وقعت في منطقة القبول أي بين 4-du و ٢.٣٠٤ < ١.٨٢٨ < ١.٦٩٦ ، بمعنى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي .

جدول رقم (١١)

النتائج المقدرة لمعادلات ناتج الصناعة التحويلية ومعاييرها الاحصائية والقياسية لدولة الامارات العربية المتحدة

رقم المعادلة	نوع المعادلة
١	$DPI = - 2697 + 1.61 KI + 4.01 RI + 0.07 O$ <p>t - 11.22 2.94 3.79 3.30</p> <p>sig 0.000 0.011 0.002 0.005</p> <p>$R^2 = 0.997$ $R^2 = 0.996$ $F = 1463$ $D - W = 1.828$</p>
٢	$\ln DPI = - 0.83 - 0.11 \ln KI + 1.38 \ln RI + 0.07 \ln O$ <p>t - 1.98 - 0.38 4.92 0.91</p> <p>sig 0.067 0.706 0.000 0.376</p> <p>$R^2 = 0.991$ $R^2 = 0.989$ $F = 502$ $D - W = 1.981$</p>

المصدر : - مخرجات الحاسب الالكتروني باستخدام برنامج SPSS .

المبحث الخامس / الاستنتاجات

ان الاستنتاج الرئيس الذي توصل اليه الباحثان من التحليلين النظري والتطبيقي هو " عدم تطابق فرضية البحث مع الواقع الاقتصادي ، اذ ان توافر رأس المال ورخص الطاقة في دولة الامارات قد تناسب مع مدى فاعليتهما مع الناحيتين الكلية والقطاعية (الصناعية) في أن واحد ، فمع التنمية الاقتصادية (الكلية) ابتداءً من عام ١٩٩٩ من خلال ارتفاع كفاءة رأس المال المادي (انخفاض معامل رأس المال المادي الاجمالي / الناتج المحلي الاجمالي) ، وارتفاع كفاءة استهلاك الطاقة (انخفاض معامل استهلاك الطاقة / الناتج) من العام نفسه ، فضلاً عن ارتفاع كفاءة رأس المال البشري (ارتفاع معامل الكثافة المعرفية الاجمالية) ، واما مع التنمية الاقتصادية (القطاعية) فليبتداءً من عام ١٩٩٤ من خلال ارتفاع كفاءة رأس المال المادي للصناعة التحويلية (انخفاض معامل رأس المال المادي للصناعة التحويلية / ناتج الصناعة التحويلية) ، ارتفاع كفاءة رأس المال البشري

للصناعة التحويلية (ارتفاع معامل الكثافة المعرفية للصناعة التحويلية) ، اما من الناحية التطبيقية فقد تبين ان كلا النموذجين المقدرين سواءً على المستوى الكلي ام القطاعي (الصناعي) مقبولة من الناحية الاقتصادية والاحصائية والقياسية وان معظم معلمات المتغيرات لها دلالات اقتصادية منسجمة مع المنطق الاقتصادي عدا معلمة استهلاك اجمالي الطاقة بالنسبة الى الناتج المحلي الاجمالي . اما الاستنتاجات الفرعية فيمكن ايجازها بالاتي :

- ١ - يعد التصنيع من اهم الخيارات الاستراتيجية التي اعتمدها دولة الامارات العربية المتحدة في تنويع مصادر دخلها .
- ٢ - اتبعت دولة الامارات استراتيجية التصنيع لاحلال محل الواردات حتى منتصف السبعينات لسد حاجة السوق المحلية ومن اسباب اتباع هذه الاستراتيجية هي زيادة الانفاق الخاص والعام والزيادة غير الطبيعية في عدد السكان بسبب الهجرة .
- ٣ - استبدلت استراتيجية التصنيع لتنمية الصادرات محل استراتيجية التصنيع لاحلال محل الواردات وذلك لتنمية الصناعات التصديرية التي تميزت بها نتيجة الميزات النسبية التنافسية .
- ٤ - انتفعت دولة الامارات من توافر عنصرين مهمين هما راس المال ورخص الطاقة اللذين يعدان من اهم مقومات التصنيع .
- ٥ - فرضت الثورة التكنولوجية والمعلوماتية على دولة الامارات اعادة النظر في استراتيجياتها وسياساتها الصناعية اخذةً بعين الاعتبار التطور العلمي والتكنولوجي .
- ٦ - ان للتقدم التكنولوجي تأثير متزايد وكبير في رفع مستوى الانتاجية ورفع القيمة المضافة ، فضلاً عن نشر التصنيع المرن والمجزأ محل ميزات و وفورات الانتاج الكبير .
- ٧ - انخفضت الاهمية النسبية للعوائد النفطية في تكوين الناتج المحلي الاجمالي بشكل عام خلال للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧) من ٤٦.٣ % عام ١٩٩٠ الى ٢٤.١ % عام ٢٠٠٢ ، مما يعكس نجاح قطاعات الانتاج السلعي غير النفطي وقطاعات الخدمات الانتاجية والاجتماعية في رفع نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الاجمالي من ٥٣.٧ % الى ٧٥.٨ % للعامين على التوالي .

٨ - ارتفعت قيمة رأس المال المادي اللازمة لانتاج وحدة واحدة من الناتج المحلي الإجمالي (معامل رأس المال / الناتج) للمدة (١٩٩٠-١٩٩٨) من ١٩ سنت / دولار إلى ٢٩ سنت / دولار للعامين على التوالي مما يدل على انخفاض العوائد الاقتصادية لرأس المال وبالتالي انخفاض الاستثمار في المدى الطويل في ظل اسعار الفائدة السائدة في السوق وما نتج عنه من انخفاض في كفاءة رأس المال في تكوين الناتج . وانخفضت القيمة المضافة للناتج المحلي الاجمالي لكل وحدة من تكلفة العمل المتمثلة بتكاليف الاجور والمرتبات الاجمالية (معامل الكثافة المعرفية) من ٤.٤ دولار / دولار الى ٣.٣ دولار / دولار للمدة نفسها ، وهذا يعني ان الروتب الاجور بشكل عام لا تتناسب مع كمية الناتج المحلي الاجمالي ولا يعكس هذا المعامل القيم الحقيقية الذي يتاثر بها الناتج المحلي الاجمالي باسعار النفط العالمية ، مما يدل على ان كلا المعيارين في هذه المدة لا يعكسان القيم الحقيقية لها ، نتيجة تأثرهما بالناتج المحلي الاجمالي وتقلبات اسعار النفط العالمية .

٩ - انخفض معامل رأس المال المادي / الناتج للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٧) من ٢٧ سنت / دولار إلى ٢٠ سنت / دولار للعامين على التوالي ، مما يدل على ارتفاع كفاءة رأس المال في تكوين الناتج المحلي الاجمالي ، وكذلك ارتفع معامل الكثافة المعرفية خلال نفس المدة من ٣.٤ دولار / دولار الى ٤.٥ دولار / دولار للعامين على التوالي ، نتيجة ارتفاع كفاءة الاجور ، مما يعكس ارتفاع الكثافة المعرفية ، وإن كلا المعيارين في هذه المدة قد ارتفعت كفاءتهما نتيجة ادخال الدولة بعض المهارات والخبرات البشرية وبعض التحسينات التكنولوجية من خلال التحول الجزئي في نمط الاستثمار لصالح السلع القابلة للتداول التجاري والتي أسهمت في رفع كفاءة رأس المال المادي المقترن برأس المال البشري / الناتج ، من خلال نقل التكنولوجيا ليس فقط على اساس امتلاك الآلات والمعدات الراسمالية المادية فقط وانما شمل نقل السلع غير المادية المتمثلة بالمعرفة والدراية ونظم الادارة التي تراعي التغير التكنولوجي .

١٠ - انخفاض كفاءة استهلاك الطاقة في دولة الامارات العربية المتحدة ، نتيجة ارتفاع معامل استهلاك الطاقة / الناتج للمدة (١٩٩٠-١٩٩٨) من ٠.٠٠٣٦ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار الى ٠.٠٠٤٩ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار للعامين على التوالي ، وقابله ايضاً ارتفاع في متوسط نصيب الفرد منها خلال نفس المدة من ٦٩.٠ برميل نفط مكافئ سنوياً / فرد الى ٨٥.٥ برميل نفط مكافئ سنوياً / فرد للعامين على التوالي ،

نتيجة لتوسع الصناعات كثيفة استهلاك الطاقة مثل صناعة الحديد والصلب و صناعة الالمنيوم وصناعة تحلية المياه . في حين انخفض معامل استهلاك الطاقة / الناتج خلال المدة (١٩٩٩-٢٠٠٧) من ٠.٠٠٤٤ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار الى ٠.٠٠١٨ برميل مكافئ نفط سنوياً / دولار للعامين على التوالي ، وقابلة انخفاض أيضاً في متوسط نصيب الفرد من الطاقة لنفس المدة من ٨٢.٩ برميل نفط مكافئ سنوياً / فرد الى ٧٨.١ برميل نفط مكافئ سنوياً / فرد للعامين على التوالي ، وهذا يدل على اهتمام دولة الامارات العربية المتحدة على تحسين كفاءة استهلاك الطاقة ، وذلك نتيجة لإدخال التحسينات التكنولوجية في الإنتاج والغاء الدعم لبعض اسعار الطاقة .

١١ - أفراد دولة الامارات العربية المتحدة بالعلاقة الطردية بين كثافة استخدام الطاقة ومتوسط استهلاك الفرد منها عما في الدول الصناعية والدول النامية التي اتسمت بالعلاقة العكسية تماماً لكليهما ، (ففي الدول الصناعية التي قطعت شوطاً كبيراً في النمو يتضح ان ارتفاع متوسط استهلاك الفرد من الطاقة يقابلة انخفاض في كثافة استخدام الطاقة فيها ، وذلك لارتفاع درجة الانتاجية وسيادة اقتصاديات الحجم فضلا عن هيمنة قطاع الخدمات في هيكل ناتجها المحلي الاجمالي ، اما في الدول النامية فالعكس صحيح تماماً اذ ان انخفاض استهلاك الفرد من الطاقة يقابلة ارتفاع في كثافة استخدام الطاقة وذلك لأنخفاض الطاقة الانتاجية وهيمنة الصناعات المكثفة للعمالة) ، نتيجة لإدخال التحسينات التكنولوجية في الإنتاج و الغاء الدعم لبعض اسعار الطاقة المحلية .

١٢ - ارتفعت كفاءة استهلاك الطاقة الكهربائية في دولة الامارات العربية المتحدة بشكل عام خلال المدة (١٩٩٦-٢٠٠٧) على المستويين الاجمالي والقطاعي (القطاع الصناعي) ، اذ انخفض معامل استهلاك الطاقة الكهربائية الاجمالية / الناتج المحلي الاجمالي من ٠.٠٠٣٧ جيجا واط سنوياً / دولار الى ٠.٠٠٣٣ جيجا واط سنوياً / دولار للعامين على التوالي ، وقابلة أيضاً انخفاض في معامل استهلاك الطاقة الكهربائية الصناعية / ناتج الصناعة التحويلية من ٠.٠٠٧١ جيجا واط سنوياً / دولار الى ٠.٠٠٢٣ جيجا واط سنوياً / دولار للعامين على التوالي ، نتيجة إدخال التحسينات التكنولوجية في عمليات الإنتاج الصناعي والغاء الدعم لبعض اسعار الطاقة المحلية .

١٣ - انخفضت الاهمية النسبية لوأس المال الثابت للصناعة التحويلية الى رأس المال الثابت الاجمالي خلال المدة (١٩٩٠-١٩٩٦) من ١٦.٤ % الى ١٢.٨ % للعامين على التوالي ، نتيجة لتسبع الصناعة التحويلية بالاستثمارات الموجه للصناعات المشابه او المنافسة ، فضلاً عن توسع نشاط القطاع الخاص في تمويل الاستثمارات لمجمل القطاعات الاقتصادية ، وتوسع نشاط برامج الخصخصة . بينما ارتفعت الاهمية النسبية للمدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) من ١٣.٤ % الى ١٧.٠ % للعامين على التوالي نتيجة الاهتمام بالجانب الاستثماري والحفاظ على قوة دفع عملية التنمية الصناعية ، والتدفق الملائم لرأس المال الى اكثر الاستخدامات (القطاعات) كفاءةً ، فضلاً عن نجاح السياسة التنموية التي اتبعتها دولة الامارات العربية المتحدة لتنويع القاعدة الصناعية وايمانها بان نمو الناتج الصناعي ياتي بالاساس من زيادة عوامل الانتاج الاخرى المتمثلة برأس المال وبشقيه المادي والبشري فضلاً عن عنصر التنظيم والادارة .

١٤ - ارتفعت قيمة رأس المال المادي للصناعة التحويلية اللازمة لانتاج وحدة واحدة من ناتج الصناعة التحويلية (معامل رأس المال الصناعة التحويلية / ناتج الصناعة التحويلية) خلال المدة (١٩٩٠-١٩٩٣) من ٤١ سنت / دولار الى ٤٩ سنت / دولار للعامين على التوالي ، مما يدل على انخفاض كفاءة رأس المال الصناعة التحويلية في تكوين ناتج الصناعة التحويلية ، في حين انخفض معامل الكثافة المعرفية للصناعة التحويلية لنفس المدة من ٤.٨ دولار / دولار الى ٣.٩ دولار / دولار للعامين على التوالي ، مما يعني ان الرواتب الاجور لم تتناسب مع كمية ناتج الصناعة التحويلية ، مما يدل على ان كلا المعيارين في هذه المدة قد انخفضت كفاءته .

١٥ - انخفض معامل رأس المال الصناعة التحويلية الى ناتج الصناعة التحويلية خلال المدة (١٩٩٤-٢٠٠٧) من ٣٨ سنت / دولار الى ٢٧ سنت / دولار للعامين على التوالي وهذا يعني ارتفاع العوائد الاقتصادية لرأس المال الصناعة التحويلية وبالتالي ارتفاع الاستثمار في المدى الطويل في ظل اسعار الفائدة السائدة في السوق وما نتج عنه من ارتفاع في كفاءة رأس المال الصناعة التحويلية في تكوين ناتج الصناعة التحويلية ، في حين ارتفع معامل الكثافة المعرفية لناتج الصناعة التحويلية للمدة (١٩٩٤-٢٠٠٧) من ٥ دولار / دولار الى ٧.٥ دولار / دولار للعامين على التوالي ، مما يعكس على ان الرواتب والاجور قد تتناسبت فعلاً مع ناتج الصناعة التحويلية ، وهذا انما يدل على نجاح

دولة الامارات العربية المتحدة في تنمية الموارد البشري عن طريق الانفاق على التدريب والتعليم واكتساب الخبرات والمهارات ، فضلاً عن تشجيع الابداع الفكري والابتكار وكسب المعرفة واثرائه وتحويله الى انتاج قابل للتسوق والاستخدام ، مستخدمة في ذلك كافة التقنيات الحديثة وبما يحقق تعظيم انتاجية الاجور التي تمثل عائد رأس المال البشري فضلاً عن المشاركة الجادة من قبل القطاع الخاص ودعمه للقطاع العام في توجيه الاستثمارات الى المشاريع الاكثر كفاءةً ، والى القطاع الملائم لتعزيز الجهود التنموية الرامية الى تصحيح الاختلالات الهيكلية .

المصادر والهوامش حسب ورودها في النص :

- ١ - هرناندو دي سوتو ، سـر رأس المال ، ترجمة : كمال السيد ، الطبعة الاولى ، القاهرة، مركز الاهرام للترجمة والنشر ، ٢٠٠٢ ، ص ٤٢ .
- ٢ - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ، واخرون ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ابو ظبي ، أيلول ٢٠٠٣ ، ص ٧٣ .
- ٣ - وزارة المالية والصناعة ، ادارة التنمية الصناعية ، الامارات العربية المتحدة .
- ٤ - د. سهير السبع ، معوقات التنمية الصناعية في الامارات ، مجلة التجارة والصناعة ، غرفة تجارة وصناعة دبي ، العدد (١٩٥) ، تموز ١٩٩٩ ، ص ١٥ .
- ٥ - سيدي احمد ولد احمد سالم ، العمالة الاسيوية احصاءات وارقام ، شبكة الجزيرة ، المعرفة ، ٢٠٠٨/٥/٢١ .
- ٦ - هيئة التحرير ، التصنيع والتجارة الخارجية في دولة الإمارات دولة الإمارات العربية المتحدة ، مجلة شؤون الصناعة ، العدد (٥) ، اذار ١٩٨٦ ، ص ٦ .
- ٧ - د. سعيد الفجار ، سياسات التجارة الخارجية والبنية للبلاد العربية ، صندوق النقد العربي ، واخرون ، ابو ظبي ، كانون الثاني ١٩٩٢ ، ص ٢٢ .
- ٨ - عرفان الحسني ، مستقبل الصناعة العربية في ظل عالم متغير ، مجلة اخبار النفط والصناعة، وزارة النفط والثروة المعدنية ، ابو ظبي، العدد (٤١٨) ، تموز ٢٠٠٥ ، ص ١١ .
- ٩ - د. سهير السبع ، صناعة الالمنيوم في الامارات ، اثر السوق في الانتاج ، مجلة التجارة والصناعة ، غرفة تجارة وصناعة دبي ، العدد (١٨٠) ، تموز ١٩٩٨ ، ص ٢٢ .

- ١٠ - هيثم عبدالله سلمان ، اقتصاديات التجارة الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي (دراسة حالة: الامارات العربية المتحدة) ، مجلة العلوم الاقتصادية ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، العراق ، العدد (١٥) ، ايار ٢٠٠٥ ، ص ٣٦ .
- ١١ - ألاسكوا ، استعراض الاستراتيجيات والسياسات الصناعية : الأعداد للقرن الحادي والعشرون ، الأمم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٢ ، ص ١ .
- ١٢ - د. نهال فؤاد فهمي ، ادارة التنمية التكنولوجية ومؤسسات البحث العلمي ، مجلة التنمية الصناعية العربية ، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين ، المغرب ، العدد (٥٤) ، ايار ٢٠٠٤ ، ص ٣٦ .
- ١٣ - د. محمد هشام خواجكية ، اثر التغيرات الدولية على الصناعة التحويلية في الدول العربية ، مجلة أفق اقتصادية ، اتحاد غرف التجارة والصناعة في دولة الإمارات ، دبي ، العدد (٨٨) ، ٢٠٠١ ، ص ٢٢ .
- ١٤ - ألاسكوا ، مسح للتطورات الاقتصادية والاجتماعية في منطقة ألاسكوا ، الجزء الثاني ، الأمم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٢ .
- ١٥ - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ، واخرون ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ابو ظبي ، أيلول ٢٠٠٢ ، ص ٦٩ .
- ١٦ - ألاسكوا ، الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة والتكامل الاقليمي في دول منطقة ألاسكوا ٢٠٠٤ ، الأمم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٤ ، ص ١٤ .
- ١٧ - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ، واخرون ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ابو ظبي ، أيلول ٢٠٠٤ ، ص ٢٤٨ .
- ١٨ - الاسكوا ، نقل التكنولوجيا الى الشركات الصغيرة والمتوسطة وتحديد فرص الاستثمار المحلي والاستثمار الاجنبي المباشر في قطاعات مختارة ، الأمم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٦ ، ص ٣ .
- ١٩ - د. عبدالله عرفان ، عمالة المستقبل عمالة المعرفة ، مجلة القافلة ، العدد (٢) ، ارامكو السعودية ، المملكة العربية السعودية ، ابريل ٢٠٠٦ ، ص ٣٣ .
- ٢٠ - الاسكوا ، الملاحق الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربي اسيا ٢٠٠٧ ، الامم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٧ ، ص ٣ .

* يمكن تعريف راس المال المادي بانه الراس المال الذي ينتج من زيادة القدرة التصديرية للدولة بما يحقق فائزاً في ميزان المدفوعات ومن ثم توجيهه الى جوانب استثمارية جديدة ، اما راس المال الطبيعي فانه راس المال الذي ينتج من توافر الموارد الطبيعية التي تتمتع بها البيئة

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

الطبيعية للدولة مثل المناجم و ثروات النفط ومصادر المياه وغيرها ، في حين يعرف راس المال البشري بانه مجموعة الطاقات البشرية التي يمكن استخدامها لاستغلال مجمل الموارد الاقتصادية . وللمزيد راجع :-

- د. مايح شبيب الشمري ، وآخرون ، اهمية دور التعليم الجامعي في التنمية البشرية مع

التركيز على راس المال البشري ، مجلة الاقتصاد الخليجي ، مركز دراسات الخليج

العربي ، جامعة البصرة ، العراق ، العدد (١٣) ، ٢٠٠٧ .

٢١ - محمد هشام خواجكية، اثر التغيرات الدولية على الصناعة التحويلية في الدول العربية

، مصدر سابق

٢٢ - وزارة الاقتصاد ، الادارة المركزية للإحصاء ، التقرير الاقتصادي والاجتماعي السنوي

لدولة الامارات العربية المتحدة ٢٠٠٧ ، اغسطس ٢٠٠٨ ، ص ١٨ .

٢٣ - الاسكوا، الملامح الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربي اسيا ٢٠٠٧، مصدر سابق

ص ٤٣

٢٤ - اوابك ، تقرير الامين العام السنوي الخامس والعشرون ، الكويت ، ١٩٩٨ ، ص ٣٣ .

٢٥ - مجلس الطاقة العالمي ، الطاقة لعالم الغد - فعالية الوضع الراهن ، رسالة مجلس الطاقة

العالمي لعام ٢٠٠٠ ، الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي ، الشعبة المصرية

لمجلس الطاقة العالمي ، ترجمة : المهندس ماهر بدروس ، الكويت ، ٢٠٠١ ، ص ٥٢ .

٢٦ - ج. هـ . كيبونز ، وآخرون ، استراتيجيات لاستخدام الطاقة ، مجلة العلوم الأمريكية ،

الكويت ، العدد (٣) ، آذار ١٩٩٠ ، ص ٧٦ .

٢٧ - لهب عطا عبد الوهاب ، تطورات اسواق الطاقة في اسيا واثرها على تجارة نفط

الاقطار الاعضاء ، مجلة النفط والتعاون العربي ، الكويت ، العدد (١١٠) ، صيف ٢٠٠٤

، ص ٩٤ .

٢٨ - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ، وآخرون ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ،

ابو ظبي ، أيلول ٢٠٠٨ ، ص ١٠٥ .

٢٩ - سهير السبع ، معوقات التنمية الصناعية في الامارات ، مصدر سابق ، ص ١٧ .

٣٠ - ألاسكوا ، استعراض الاستراتيجيات والسياسات الصناعية ، مصدر سابق ، ص ٢٥ .

٣١ - ألاسكوا ، تقدم البلدان الاعضاء في الاسكوا في تنفيذ توافق آراء مونتييري ، الأمم

المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٣ .

- ٣٢- هرناندو دي سوتو ، مصدر سابق ، ص ٤٢ .
- ٣٣- د. علي زيد الزعبي ، مجتمع المعلومات والمعرفة في العالم العربي الواقع والامال ، ورقة مقدمة الى مؤتمر الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة المنعقد بالقاهرة في ديسمبر ٢٠٠٦ ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، القاهرة ، ٢٠٠٧ ، ص ١٥ .
- ٣٤- د. علي زيد الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٥ .
- ٣٥- الاسكوا ، الملاح الاقليمية لمجتمع المعلومات في غربى اسيا ٢٠٠٧ ، مصدر سابق ، ص ٤ .
- * * وهو معامل اوجده البروفيسور أنت بوليك بجامعة جراز بالنمسا من خلال تطويره لمقياس كفاءة راس المال المعرفي . وهناك مقاييس اخرى مثل مقياس الفرق بين القيمة السوقية والقيمة الحقيقية ، وللمزيد راجع :-
- توماس أ. ستيورات ، ثروة المعرفة راس المال الفكري ومؤسسة القرن الحادي والعشرين ، ترجمة : علاء احمد اصلاح ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية ، القاهرة ، ٢٠٠٤ .
- د. حسين مصطفى هلالى ، دور القطاع الخاص الاستثمارى وقطاعات المجتمع المدنى في زيادة انتاجية العمل المعرفى وفي خلق فرص عمل معرفية ، ورقة مقدمة الى مؤتمر الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة المنعقد بالقاهرة في ديسمبر ٢٠٠٦ ، المنظمة العربية للتنمية الادارية ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .
- ٣٦ توماس أ. ستيورات ، مصدر سابق ، ص ٤٤٥ .
- ٣٧- هيثم عبدالله سلمان ، واقع التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٢) ، مجلة الاقتصادى الخليجى ، مركز دراسات الخليج العربى ، جامعة البصرة ، العراق ، العدد (١٢) ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٨ .
- ٣٨ وزارة الاقتصاد ، ادارة التخطيط ، التطورات الاقتصادية والاجتماعية في دولة الامارات العربية المتحدة للسنوات (٢٠٠٠-٢٠٠٥) ، الامارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٧ ، ص ١٦ .
- ٣٩- هرناندو دي سوتو ، مصدر سابق ، ص ٢١٩ .
- ٤٠- هيثم عبدالله سلمان ، واقع التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٢) ، مصدر سابق ، ص ٧٧ .
- ٤١- عادل مدور ، الترشيد فى استهلاك الطاقة ، مجلة اخبار النفط والصناعة ، وزارة النفط والثروة المعدنية ، ابو ظبى ، العدد (٤٣٣) ، تشرين اول ٢٠٠٦ ، ص ٢١ .

تقييم استراتيجيات التصنيع

في دولة الإمارات العربية المتحدة للمدة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

- ٤٢ - هيئة التحرير ، ٤٢ مليار درهم حجم مشاريع الماء والكهرباء في الامارات (٢٠٠٦-٢٠٠٧) ، مجلة اخبار النفط والصناعة، وزارة النفط والثروة المعدنية، ابو ظبي، العدد (٤٤٢) ، تموز ٢٠٠٧ ، ص١٣
- ٤٣ - وزارة الطاقة ، شؤون الكهرباء ، التقرير الاحصائي السنوي للكهرباء والماء ٢٠٠٣-٢٠٠٧ ، الامارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٨ ، ص ٦ .
- ٤٤ - هيئة التحرير ، اسعار الطاقة في السوق المحلية ، مجلة اخبار النفط والصناعة ، وزارة النفط والثروة المعدنية ، ابو ظبي ، العدد (٤٣١) ، آب ٢٠٠٦ ، ص ١٠ .
- ٤٥ - هيئة التحرير ، ٤٢ مليار درهم حجم مشاريع الماء والكهرباء في الامارات (٢٠٠٦-٢٠٠٧) ، مصدر سابق ، ص ص ١٣-١٤ .
- ٤٦ - توماس أ. ستورات ، مصدر سابق ، ص ١٣١ .
- ٤٧ - وداد ادور وادي ، التحليل القياسي لدور الاستثمار الزراعي في العراق للسنوات ١٩٧٠-١٩٩٠ ، رسالة دكتورا في الاقتصاد (غير منشورة) ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة ، ١٩٩٦ ، ص٨٣
- ٤٨ - الاسكوا ، تحليل الاداء الاقتصادي وتقييم النمو والانتاجية في منطقة الاسكوا ، العدد (٣) الأمم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٥ ، ص ٣ .
- ٤٩ - الأسكوا ، دراسات الحسابات القومية لمنطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا ، مصدر سابق ، ص ٥٧ .
- ٥٠ - مركز الامارات للدراسات والاعلام ، تقرير الامارات الاستراتيجي ٢٠٠٦ ، الطبعة الاولى ، الامارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٧ ، ص ص ٢١٢-٢١٣ .
- ٥١ - علي مجيد الحمادي ، النتائج المرتقبة للعولمة على اتجا هات الاستثمار في اقتصادات مجلس التعاون الخليجي ، المجتمع والاقتصاد امام العولمة ، سلسلة كتب المستقبل العربي (٣٣) ، مركز دراسات الوحدة العربية ، الطبعة الاولى ، بيروت ، تموز ٢٠٠٤ ، ص ٦٦
- ٥٢ - الاسكوا ، الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة والتكامل الاقليمي في الدول العربية ، الأمم المتحدة ، نيويورك ، ٢٠٠٧ ، ص ٩ .