قطاع الإنشاءات في الاقتصاد الأردني: (١٩٩٣ - ١٩٦٨)

د. جميل الجالودي
أ. مشارك في العلوم الاقتصادية
قسم الاقتصاد - جامعة مؤتة
ص.ب. ٧ الكرك - الأردن

ABSTRACT

The Purpose of this study is to measure the production function in the construction sector, determine its sources of growth, estimate the marginal rate of technical substitution (MRTS), and assess its annual real growth of output. Ratios were used to measure the contribution of this sector in the economy of Jordan, and labor market. Averages were used to measure growth on output, employment, and capital. the ordinary Least Square (OLS), method was used to estimate production function. and the (MRTS).

The results show that (1) the type of production function is a decreasing return to scale, and the (MRTS) between capital and labor is negative. Moreover, (2) the share of the sector in GDP, and in labor market has declined, and (3) the annual growth of employment in the sector was less than the annual growth of employment in national economy.

The result also show that more capital intensive technology is used in the construction sector, a main factor on output

growth. the extent to which the sector was affected by the change of economical, political, and demographical factors in jordan and the sorounded areas during last decades is reflected.

The author expects a positive influence for the peace process in the middle East on construction sector: increasing investment opportunities, demand of labor, and growth of output. These effects may happen because the construction sector has to implement projects (such as: tourism, water, free trade, transportation, electricity, telecommunication, etc.) a major goal of the peace treaties.

ملخص

يهدف هذا البحث إلى قياس دالة الانتاج في قطاع الانشاءات وإلى تحديد مصادر النمو فيه خلال الفترة ١٩٦٨ - ١٩٩٣. ويهدف أيضاً إلى تقدير مرونة الاحلال بين عناصر الانتاج فيه للتعرف على نمط الأساليب التكنولوجية المستخدمة في هذا القطاع، كما ويهدف إلى احتساب معدلات النمو السنوية الحقيقية للانتاج فيه. وقد استخدمت النسب لقياس مساهمة القطاع في الاقتصاد الأردني ومساهمة العمالة الأردنية العاملة في القطاع في المجموع الكلي للعمالة، كما واستخدمت المعدلات لقياس النمو في الانتاج والعمالة وعناصر الانتاج (العمل ورأس المال). واستخدمت طريقة الانحدار (OLS) لتقدير دالة الانتاج في قطاع الانشاءات ومرونة الاحلال بين عناصر الانتاج فيه.

وقد أظهرت نتائج البحث أن دالة الانتاج تخضع لقانون الغلة المتناقصة وان مرونة الاحلال كانت سالبة بين العمل ورأس المال. كما وأظهرت انخفاض الأهمية النسبية لقطاع الانشاءات في الاقتصاد الأردني وبينت أيضاً انخفاض نسبة العمالة الأردنية في هذا القطاع من المجموع الكلي للعمالة، ونمو العمالة بمعدل أقل من نموها في الاقتصاد ككل. ودلت النتائج أيضاً على استخدام التكنولوجيا المكثفة لرأس المال بشكل متزايد في قطاع الانشاءات وانها كانت المصدر الرئيسي لنمو الانتاج في القطاع. كما أظهرت

النتائج مدى تأثر القطاع بالمتغيرات الاقتصادية والسياسية والسكانية التي مر بها الأردن والمنطقة المحيطة خلال العقود الماضية. ويتوقع الباحث انعكاس عملية السلام بصورة إيجابية على هذا القطاع تتمثل في زيادة فرص الاستثمار فيه ونمو الناتج بمعدلات إيجابية وزيادة الطلب على الأيدي العاملة، إذ ينتظر من القطاع القيام بتنفيذ المرافق اللازمة للمشاريع الاقتصادية المتفق عليها بين الأطراف الموقعة لاتفاقيات السلام في المنطقة (كمشاريع السياحة والمناطق الحرة والنقل والكهرباء والمياه.. وغيرها).

مقدمة

يعتبر قطاع الانشاءات[1] في الأردن من القطاعات الاقتصادية الهامة التي تساهم في الناتج المحلي الإجمالي وتشغيل الأيدي العاملة والتكوين الرأسمالي وتشابكه الواسع مع القطاعات الاقتصادية الأخرى. ونظراً للأهمية المتزايدة التي اكتسبها هذا القطاع خلال العقود الماضية، فقد تم التعامل معه كقطاع تنموي مستقل ولأول مرة في الخطة التنموية الخمسية الثالثة (١٩٨٦ - ١٩٩٠).

شهد قطاع الانشاءات في الأردن تغيرات كثيرة خلال الفترة (١٩٦٨- ١٩٩٣)، كان أهمها:

١ - زيادة قيمة الانتاج بشكل مستمر، حيث ارتفعت قيمته بالأسعار الجارية من (١٣,٧) مليون دينار أردني في عام ١٩٦٨ إلى (٢٥١,٩) مليون دينار أردني في عام ١٩٩٣. ويكون بذلك قد حقق زيادة سنوية مقدارها ١٥,٤٪ في المتوسط (أنظر الملحلق ١).

٢ - تذبذب قيمة الانتاج فيه، فقد كانت أدنى قيمة له (٩,٧) مليون دينار في عام ١٩٧١، وأعلى قيمة له (٢٥١,٩) مليون دينار في عام ١٩٩٣ (أنظر الملحق ١).

٣ - تذبذب نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، فقد ارتفعت من ٦,٨٪ في ١٩٨٦ إلى ١٠,٢٥ في ١٩٨٢ وتراجعت إلى ٦,٥٪ في عام ١٩٩٣، كما وبلغت أدنى قيمة لها ٣,٩١ و ٣,٩٦٪ في ١٩٧٠ و ١٩٩٠ على التوالي (أنظر الجدول ١).

٤ – تذبذب نسبة العمالة الأردنية فيه إلى المجموع الكلي للعمالة الأردنية، حيث بلغت ٩,٦٪ في عام ١٩٦٨ وارتفعت إلى أن وصلت أعلى قيمة لها ١٢,٦٪ في عام ١٩٨١، ثم عادت إلى الانخفاض من جديد حتى بلغت ٧,٠٪ في عام ١٩٩٣ (انظر الجدول ١). كما يلاحظ زيادة اعتماده على العمالة الوافدة بشكل ملحوظ، إذ تقدر نسبتها بحوالي ٤٠٪ من إجمالي العمالة في القطاع.[٢]

٥ – تأثره بشكل كبير بالظروف الاقتصادية والسياسية والعسكرية التي مر بها الأردن خلال العقود الماضية.

وتتوقع خطة التنمية (١٩٩٣ – ١٩٩٧)[٣] لهذا القطاع التطورات التالية:

١. الانخفاض في نسبة مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي، إذ من المقدر ان تصبح النسبة ٤٪ في عام ١٩٩٧.

٢. تحقيق معدل نمو سالب مقداره ٢,٤٪ سنوياً في المتوسط خلال سنوات الخطة.

٣. انخفاض حجم العمالة الأردنية فيه من ٦١,٢ ألفا في عام ١٩٩٣ إلى ٥٧,٢ ألفا في عام ١٩٩٧ (أي بحوالي ٤ آلاف عامل).

لذا يهدف هذا البحث إلى قياس دالة الانتاج في قطاع الانشاءات وإلى تحديد مصادر النمو فيه. ويهدف كذلك إلى تقدير مرونة الإحلال بين عناصر الإنتاج فيه للتعرف على نمط الأساليب التكنولوجية المستخدمة فيه، كما ويهدف إلى احتساب معدلات النمو السنوية الحقيقية للانتاج وعناصر الإنتاج في هذا القطاع. وتعود أهمية البحث إلى أنه يعالج موضوعاً مهماً في الاقتصاد الوطني وخاصة في الفترة التي تزايد فيها البناء بعد أزمة الخليج نتيجة عودة عدد كبير من العاملين وعائلاتهم إلى الأردن، وإلى الدور المنتظر لهذا القطاع في تعظيم الآثار الإيجابية لعملية السلام على الاقتصاد الأردني من جهة ولانعكاس هذه العملية على القطاع نفسه من جهة أخرى. وتأتي أهمية هذه الدراسة لكونها مكملة للدراسات السابقة في هذا الموضوع، وتعد لتناولها تقدير دالة الناتج وتقدير مرونة الاحلال وقياس معدلات النمو إضافة علمية إلى نتائج الدراسات السابقة، فقد تناولت دراسة العتوم[٤] في عام ١٩٨٨ دور قطاع الانشاءات في الاقتصاد

الأردني خلال الفترة ١٩٧٣ - ١٩٨٥، حيث نجد عدم شمولها للفترة الزمنية ما بعد عام ١٩٨٥ والتي شهدت تطورات اقتصادية وسياسية في المنطقة انعكست بآثارها الإيجابية والسلبية على هذا القطاع ودوره التنموي. أما دراسة حياصات والطنطاوي في عام ١٩٩٤[٥] فهي دراسة اقتصرت على وصف لأداء القطاع خلال عقد الثمانينات من خلال مساهمته في الناتج المحلي والعمالة والتكوين الرأسمالي. وأعد خليل حماد في عام ١٩٩٤ دراسة وصفية لدور قطاع الانشاءات في الاقتصاد الأردني والاسرائيلي والفلسطيني ولتقدير آثار عملية السلام على هذه القطاعات في الاقتصادات الثلاثة.[٦]

ويعتمد البحث في بياناته المتعلقة بالانتاج، والعمالة، والتكوين الرأسمالي، وعوائد العاملين وفائض التشغيل على البيانات الإحصائية الرسمية المنشورة من قبل دائرة الاحصاءات العامة والبنك المركزي الأردني. وقد استخدم المنهج الاحصائي الوصفي في تقدير معدلات النمو السنوية للإنتاج والعمالة ورأس المال، واستخدمت طريقة الانحدار (OLS) في تقدير دالة الانتاج في قطاع الانشاءات وفي تقدير مرونة الاحلال بين عناصر الانتاج وتم استخدام طريقة First-order autoregessive correction لتعديل مشكلة الترابط المتسلسل.

لذا سيتناول هذا البحث في الجزء الأول منه دراسة التغير في قطاع الانشاءات في الأردن (الانتاج والعمالة ورأس المال) خلال الفترة ١٩٦٨ - ١٩٩٣، مع الأخذ بعين الاعتبار تقسيمها إلى الفترة التي سبقت التخطيط التنموي (١٩٦٨-١٩٧٢)، وإلى فترة التخطيط التنموي والممتدة حتى بداية الركود الاقتصادي، وهي (١٩٧٣ - ١٩٨٨)، وإلى فترة الركود الاقتصادي والممتدة حتى بداية حرب الخليج الثانية، وهي (١٩٨٣ - ١٩٩٠) وإلى فترة التي تلت حرب الخليج وتطبيق برنامج التصحيح الاقتصادي (١٩٩١ - ١٩٩٣).

وسيتناول في جزئه الثاني عرضاً للنموذج القياسي المستخدم لتقدير دالة الانتاج في قطاع الانشاءات ولتحديد مصادر النمو فيه ولتقدير مرونة الاحلال بين العمل ورأس المال. وأخيراً ينتهي البحث بملخص للنتائج التي توصل إليها.

١ - قطاع الانشاءات في الاقتصاد الأردني

١-١ الناتج المحلي في قطاع الانشاءات

تشير البيانات الواردة في الجدول (١) إلى وجود تذبذب واضح في نسبة مساهمة قطاع الانشاءات في الناتج المحلي الاجمالي من سنة إلى أخرى. وهذا يبين مدى درجة تأثر هذا القطاع بالظروف السياسية والاقتصادية والسكانية المتقلبة التي مر بها الأردن خلال العقود الماضية. فقد ساهم بنسبة (٥,٢٪) من الناتج المحلي الإجمالي في الفترة (١٩٦٨-١٩٧٢)، والتي تلت حرب عام ١٩٦٧، والتي نجم عنها زيادة غير طبيعية وكبيرة بعدد السكان نتيجة لنزوح أعداد كبيرة من السكان من الأراضي المحتلة. كما تميزت هذه الفترة باستمرار حالة الاستنزاف وعدم الاستقرار السياسي. أما في الفترة (١٩٧٣-١٩٨٢)، وهي فترة الازدهار الاقتصادي، فقد ارتفعت هذه النسبة إلى أن بلغت حوالي (٩,٤٪). وتعزى هذه الزيادة إلى زيادة الطلب على الأبنية السكنية وغير السكنية (طرق، مرافق صحية وتعليمية.. الخ) من القطاعين (الخاص والعام). وتعود هذه الزيادة في الطلب إلى الزيادة السكانية الطبيعية والقسرية، وإلى زيادة الدخل الفردي نتيجة النمو الاقتصادي السريع خلال هذه الفترة، وقد بلغ متوسط معدل النمو السنوي الحقيقي في الاقتصاد الأردني (٧,٤٨٪) (أنظر جدول ٢). وكما تعود أيضاً إلى زيادة تدفق تحويلات العاملين الأردنيين بمبالغ كبيرة في هذه الفترة التي تميزت بارتفاع عائدات النفط[٧]، وإلى زيادة حجم الاستثمار الحكومي في هذا القطاع نتيجة توفر التمويل الداخلي والخارجي الناجم عن تدفق المساعدات الخارجية وزيادة حجم القروض الخارجية. وقد عادت هذه النسبة إلى الانخفاض من جديد، حيث بلغت (٥,٢٢٪) في الفترة (١٩٨٣-١٩٩٠)، وهي فترة الركود الاقتصادي والأزمة الاقتصادية التي تميزت بانفخاض حجم المساعدات، وتناقص حجم حوالات الأردنيين العاملين في الخارج، وتزايد عبء المديونية الخارجية وتناقص الاحتياطي من العملات الأجنبية، وانخفاض سعر صرف الدينار الأردني، وبداية حرب الخليج الثانية.

نتيجة لهذه العوامل تناقص الطلب على الأبنية والانشاءات الأخرى من القطاعين

الخاص والعام. إلا ان هذه النسبة عادت إلى الارتفاع من جديد، حيث بلغت حوالي (٥٠,٧٪) في الفترة (١٩٩١-١٩٩٣)، أدت العودة القسرية للأردنيين من الدول الخليجية (٣٠٠ ألف مواطن) إلى زيادة الطلب على الأبنية السكنية والمنشاءات المرفقية الأخرى من جديد. كما تميزت هذه الفترة في تحقيق معدلات نمو حقيقية مرتفعة قدرت بحوالي (٩,٤٪) (أنظر جدول ٢). وتؤكد البيانات الواردة في جدول (٢) والمتعلقة بنمو الناتج في قطاع الانشاءات مدى حساسية القطاع للظروف الاقتصادية والسياسية التي مر بها الاقتصاد الأردني، فقد ارتفع متوسط معدل النمو السنوي الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي لهذا القطاع من حوالي (٦,٣٪) في الفترة (١٩٦٨-١٩٧٢) إلى حوالي (١٤,٦٪) في فترة الازدهار الاقتصادي، ولكنه نما بمعدلات حقيقية سالبة خلال فترة الركود الاقتصادي، إذ بلغ متوسط معدل النمو السنوي الحقيقي حوالي (-١٠,٥٪). أما في الفترة (١٩٩١ - ١٩٩٣) التي تلت حرب الخليج الثانية فقد حقق القطاع معدلات نمو حقيقية موجبة ومرتفعة، بلغت حوالي (٣٣,٨٪).

جدول رقم (١)

نسبة مساهمة قطاع الإنشاءات في الناتج المحلي الإجمالي والعمالة خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣ (٪)

الفترة	الناتج المحلي الإجمالي	العمالة الأردنية
١٩٦٨-١٩٧٢	٥,٢٠	٩,٢٢
١٩٧٣-١٩٨٢	٩,٤٤	١١,٢٥
١٩٨٣-١٩٩٠	٥,٢٢	١٠,٦٨
١٩٩١-١٩٩٣	٥,٦٨	٨,٩٣
المتوسط العام	٦,٨٩	١٠,٤٢

المصدر: احتسبت من الملحق (١) و (٢).

جدول رقم (٢)

معدلات النمو السنوية للناتج المحلي الإجمالي وبالأسعار الثابتة وللعمالة الأردنية خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣

الفترة	الناتج المحلي الإجمالي (١٠٠=١٩٩٠)		العمالة الأردنية	
	الكلي	الانشاءات	الكلي	الانشاءات
١٩٧٢-١٩٦٨	٥,٠٩	٦,٢٨	٢,٤٣	+ ٠,٠٤
١٩٨٢-١٩٧٣	٧,٤٨	١٤,٥٥	٤,٥٦	+ ٧,٤٣
١٩٩٠-١٩٨٣	١,٧٩	-١٠,٥٠	٢,٤٦	+ ٠,١٣
١٩٩٣-١٩٩١	٩,٤٤	٣٠,٧٧	١٤,٣١	+ ٤,٧٤
المتوسط العام	٤,٩٨	٧,١٥	٥,٢٩	٣,٣٨

المصدر: احتسبت من الملحق (١).

١-٢ العمالة في قطاع الانشاءات

وانعكست هذه التطورات السياسية والاقتصادية والسكانية في قطاع الانشاءات على التغير في حجم العمالة الأردنية فيه من جهة ونسبة مساهمتها في حجم العمالة الأردنية الكلية من جهة أخرى. فقد ارتفعت من حوالي ٢٤ ألفاً في عام ١٩٦٨ إلى أن بلغت حوالي ٦٠ ألفاً في العام ١٩٩٣ (أنظر الملحق ٢). وقد تميز القطاع بارتفاع نسبة العمالة الوافدة التي تقدر بحوالي (٤٠٪) من إجمالي العمالة فيه.

ويظهر الجدول (١) التغير الذي طرأ على مساهمة القطاع في خلق فرص العمل، حيث ارتفعت النسبة من (٩,٢٢٪) خلال الفترة (١٩٦٨-١٩٧٢) إلى (١١,٣٪) خلال الفترة (١٩٧٣-١٩٨٢) (فترة الازدهار)، ولكنها انخفضت إلى (١٠,٧) خلال

الفترة (١٩٨٣-١٩٩٠) (فترة الركود اللازمة) واستمرت في الانخفاض حتى بلغت (٨,٩٪) خلال الفترة (١٩٩١-١٩٩٣). ويبين الجدول (٢) أن متوسط معدل النمو السنوي للعمالة الأردنية في قطاع الانشاءات كان نمواً موجباً بصورة عامة، حيث بلغ حوالي (٣,٤٪) خلال الفترة (١٩٦٨-١٩٩٣)، إلا انه كان أقل من معدل النمو السنوي للعمالة الأردنية في الاقتصاد ككل والبالغ حوالي (٥,٣٪) في الفترة نفسها. ويلاحظ من الجدول (٢) مدى تأثر قدرة القطاع على خلق فرص العمل في ظل الأوضاع الاقتصادية والسياسية المذكورة، ففي فترة الازدهار الاقتصادي بلغ معدل نمو العمالة الاردنية حوالي (٧,٤٪) سنوياً وهو أعلى من معدل نموها على مستوى الاقتصاد الوطني الذي بلغ حوالي (٤,٦٪) في الفترة نفسها. أما في فترة الركود وحدوث الأزمة الاقتصادية انخفض الطلب على الأيدي العاملة بصورة كبيرة، إذ بلغ معدل النمو (٠,١٣٪) وهو أقل بكثير من معدل نمو العمالة الكلية والبالغ حوالي (٢,٥٪). ومع ذلك فإن متوسط معدل النمو لسنوي للعمالة الأرنية عاد إلى الارتفاع مجدداً في الفترة (١٩٩١-١٩٩٣) حتى بلغ حوالي (٤,٧٪).

١-٣ التكوين الرأسمالي:

نظراً لتميز قطاع الانشاءات بتشابكه الواسع مع القطاعات الأخرى في الاقتصاد الأردني، فهو القطاع المسؤول عن انشاء المرافق والبنية التحتية في القطاعات الاقتصادية الأخرى (كالطرق والأبنية وشبكات المياه والري والكهرباء وإقامة السدود والموانئ والمطارات والجسود والمرافق التعليمية والصحية.. وغير ذلك) بالإضافة إلى إقامة المنشاءات السكنية وغير السكنية في القطاع الخاص، لذا فإن هذا القطاع يستأثر النصيب الأكبر من التكوين الرأسمالي الثابت، فقد بلغت حصة القطاع (٤٩,٨٪) من التكوين الرأسمالي الثابت في العام ١٩٦٨، وارتفعت إلى أن أصبحت ٦٧,٨٪ في العام ١٩٩٣ (أنظر الملحق ٣).

جدول رقم (٣)
التكوين الرأسمالي الثابت في قطاع الانشاءات الأردني خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣ (مليون دينار)

الفترة	السكن		أغراض أخرى		المجموع	
	دينار	٪	دينار	٪	دينار	٪
١٩٧٢-١٩٦٨	٦٥,٢	٤٤,٨	٨٠,٣	٥٥,٢	١٤٥,٥	١٠٠,٠
١٩٨٢-١٩٧٣	٥٨٢,٥	٣٨٠,٠	٩٥١,٩	٦٢,٠	١٥٣٤,٤	١٠٠,٠
١٩٩٠-١٩٨٣	١٠٩٧,٣	٣٨,٩	١٧٢١,٩	٦١,١	٢٨١٩,٢	١٠٠,٠
١٩٩٣-١٩٩١	١٦٥٢,٤	٧٣,٩	٥٨٤,٠	٢٦,١	٢٢٣٦,٤	١٠٠,٠

المصدر: الملحق ٣.

١-٤ تطور نشاط البناء

يمكن قياس تطور قطاع الانشاءات في الأردن من خلال المؤشرات التالية:

أ - عدد رخص الأبنية

تشير البيانات الواردة في الجدول (٤) إلى أن رخص الانشاءات تمنح في العادة لأغراض السكن ولأغراض الأبنية الأخرى (الأبنية التجارية والصناعية والزراعية والسياحية.... الخ). كما يظهر الجدول نفسه أن معظم الرخص الممنوحة هي لأغراض السكن. وتعود الزيادة في المجموع الكلي لعدد الرخص بشكل كبير وواضح إلى الزيادة في عدد الرخص الممنوحة للسكن. فقد تزايدت أعداد الرخص الإجمالية من (٣٦٨٥) رخصة في العام ١٩٦٨، (منها (١٤٢٨٥) رخصة لغايات السكن و (٢١٨٤) رخصة لغايات أخرى، أي ويبلغ معدل النمو السنوي لعدد الرخص الإجمالي كافة ٦٪ خلال الفترة (١٩٦٨-١٩٩٣). ويبين الجدول (٤) بوضوح تأثر عدد رخص الأبنية الممنوحة بالهجرات السكانية القسرية وبالأوضاع الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الأردني خلال الفترة المذكورة.

ب - المساحة المرخصة

يبين الجدول (٤) زيادة المساحة المرخصة لغايات البناء، فقد ارتفعت من (٥،٣٩٢) ألف م^2 في العام ١٩٦٨ إلى (٤٢٠٥,٥ ألف م^2 في العام ١٩٩٣، أي بمعدل نمو سنوي قدره ١٠٪ . كما أن التغير في زيادة المساحة المرخصة تعكس خضوع قطاع الانشاءات

للتغيرات الاقتصادية والسكانية التي مر بها الأردن خلال العقود الماضية.

جدول رقم (٤)
نشاط البناء خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣

السنة	المساحة (ألف م٢)			عدد الرخص		
	السكن	أغراض أخرى	المجموع	السكن	أغراض أخرى	المجموع
١٩٦٨	٢٧٦,٧	١١٥,٨	٣٩٢,٥	٣١٣٥	٥٥٠	٣٦٨٥
١٩٦٩	٣٢٩,١	٩٠,٧	٤١٩,٨	٢٨٩٢	٣٤٢	٣١٣٤
١٩٧٠	٢٥٧,٠	٧٢,٢	٣٢٩,٢	٢٤٤١	٣٦٦	٢٨٠٧
١٩٧١	٢٢٨,٦	٥٥,٦	٢٨٤,٢	٢٤٣٨	٤٥٣	٢٨٩١
١٩٧٢	٤٣٩,٨	٩١,٦	٥٣١,٤	٤٠٧٦	٦٢٩	٤٧٠٥
١٩٧٣	٥٠٥,٤	١٤٣,٩	٦٤٩,٣	٤١٤٧	٦٠٣	٤٧٥٠
١٩٧٤	٤٠٨,٠	١٠٩,٣	٥١٧,٣	٢٩٥١	٥٥٤	٣٥٠٥
١٩٧٥	٥٧٦,٣	١١٠,٩	٦٨٧,٢	٤٧٤٧	٦٢٨	٥٣٧٥
١٩٧٦	٩٢٠,٤	١٤٩,٠	١٠٦٩,٤	٦٥١٥	٥٦٦	٧٠٨١
١٩٧٧	٩٦٥,٣	١٧٣,٢	١١٣٨,٥	٧٠٧٤	٧٠١	٧٧٧٥
١٩٧٨	١٠١١,٤	١٩٥,١	١٢٠٦,٥	٦٦٢٧	٧٨٤	٧٤١١
١٩٧٩	١٥١٤,٥	٢١٩,٦	١٧٣٤,١	٧٤١٠	٩٨٧	٨٣٩٧
١٩٨٠	١٦٧١,٧	٢٧٧,٧	١٩٤٩,٤	٥٦٩٢	٩٨٦	٧٥٨٠
١٩٨١	٢١٦٣,٢	٣٠٩,٥	٢٤٧٢,٧	٦٤٣٢	١١٤٤	٧٥٧٦
١٩٨٢	٢٣٦٩,٨	٧٥٢,٧	٣١٢٢,٥	٦١٣٥	٧٨٢	٦٩١٧
١٩٨٣	٢٣٧٨,١	٦٣٢,٣	٣٠١٠,٤	٦١١٥	٦٤٥	٦٧٦٠
١٩٨٤	٢٥٩١,٥	٣٥٣,٦	٢٩٤٥,١	٦٦٣٨	٥٦٣	٧٢٠١
١٩٨٥	١٧٨٢,٧	٤٢٧,٧	٢٢١٠,٤	٦٠٦٦	٧١٢	٦٧٧٨
١٩٨٧	١٧٨١,٩	٤٨٤,٧	٢٢٦٦,٦	٦٢٩٢	٨٢٠	٧١١٢
١٩٨٨	١٨٥٨,٧	١٩٥,٥	٢٠٥٤,٢	٩٩٨٩	١٨٠	١٠١٦٩
١٩٨٩	٢١٣٠,٤	٢٩٣,٩	٢٤٢٤,٣	٩٤٢٧	١٥٤	٩٥٨١
١٩٩٠	٢٤٧٧,٥	١٨١,٠	٢٦٥٨,٥	١١٦٩١	١٣٠	١١٨٢١
١٩٩١	٤٢٦١,٧	١١٠,٢	٤٣٧١,٩	١٧١٦٠	٨٩	١٧٢٤٩
١٩٩٢	٦٤٥٩,٠	٣٧,٥	٦٤٩٦,٥	٢١١٨٠	١١	٢١١٩١
١٩٩٣	٣٠٧١,٥	١١٣٤,٠	٤٢٠٥,٥	١٤٢٨٥	٢١٨٤	١٦٤٦٩

المصدر:

١. البنك المركزي الأردني: «بسانات احضائية سنوية (١٩٦٤-١٩٩٣)»، عمان، ١٩٩٤، جدول رقم ٤٤، ص: ٥٥ وجدول رقم ٤٥، ص ٥٦.

٢ – *النموذج القياسي*

يعتمد التحليل القياسي في هذا البحث على توصيف لدالة Cobb-Douglas للإنتاج[٨]،والتي يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$Q_t = L_t^a \cdot K_t^b . e^{\gamma t} \quad \ldots\ldots (1)$$

حيث أن:

١. قيمة الانتاج (بالمليون دينار)..... Q_t

٢. عنصر الانتاج (العمل) مقاسا بعوائد العاملين بأجر في قطاع الانشاءات (بالمليون دينار)..... L_t

٣. عنصر الانتاج (رأس المال بالمليون دينار) ..... K_t

وقد تم تقديره باستخدام نسبة رأس المال إلى الناتج (ICOR) التي استخدمها حماد[٩] في دراسته حول دالة الانتاج الكلية للأردن و بني هاني[١٠] في دراسته للقطاع الصناعي الأردني. كما أن هذه الطريقة استخدمت من قبلهم من (Adelman&Chenry)[١١]. وبحسب (ICOR) على النحول التالي:

$$ICOR\ (1968\text{-}1993) = \frac{\sum_{1968}^{1993} I_t}{GDP_{1968} - GDP_{1993}}$$

حيث أن: I_t التكوين الرأسمالي الثابت و GDP الناتج المحلي الإجمالي.

٤. معلمات النموذج ..... a, and b

وهي: مرونة الانتاج بالنسبة للعمل ..... a

مرونة الانتاج بالنسبة لرأس المال ..... b

t ..... الزمن ٥.

ولتقدير المعلمات يتم تحويل المعادلة رقم ١ إلى دالة لوغارتمية تأخذ الدالة الصيغة التالية:

$$Q = a.Ln\ L + b.Ln\ K \quad \text{.....(2)}$$

ولقياس مصادر النمو في قطاع الإنشاءات، أي إيجاد نسبة مساهمة كل عنصر من عناصر الإنتاج المساهمة في القطاع ومساهمة التطور التكنولوجي في هذا القطاع، فقد تم اشتقاق المعادلة رقم ١ بأخذ عامل الزمن بعين الاعتبار، وهي تأخذ الصيغة التالية:[١٢]

$$\frac{\partial Q}{\partial t} = \frac{\partial Q}{\partial K} * \frac{\partial K}{\partial t} + \frac{\partial Q}{\partial L} * \frac{\partial L}{\partial t} + \frac{\partial Q}{\partial T} * \frac{\partial T}{\partial t} \quad \text{.....(3)}$$

حيث أن

$\frac{\partial Q}{\partial t}$: معدل نمو الانتاج

$\frac{\partial Q}{\partial K}$: مرونة الانتاج بالنسبة لرأس المال

$\frac{dK}{\partial t}$: معدل نمو رأس المال

$\frac{\partial Q}{\partial L}$: مرونة الانتاج بالنسبة للعمل

$\frac{\partial L}{\partial t}$: معدل نمو العمالة

$\frac{\partial Q}{\partial t} * \frac{\partial T}{\partial t}$: نمو الانتاج من خلال عوامل تختلف عن العمالة ورأس المال، وهي ما تسمى بـ (Disembodied Technical change)

لذا فإن مساهمة التطور التكنولوجي في نمو الانتاج في قطاع الانشاءات يمكن حسابها على النحو التالي:

مساهمة التطور التكنولوجي = معدل نمو الانتاج في قطاع الانشاءات - ((مرونة الانتاج في قطاع الانشاءات بالنسبة لرأس المال x معدل نمو رأس المال) + (مرونة الانتاج في قطاع الانشاءات بالنسبة للعمل x معدل نمو العمالة)).

وتتعدى دراسة دالة الانتاج في قطاع الانشاءات إلى محاولة تقدير مرونة الاحلال بين العمل ورأس المال في قطاع الانشاءات، وذلك من خلال تقدير المعادلة المستخدمة من Hamermesh[١٣] والتي يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$Ln\frac{K}{L} = B + A\,Ln\frac{R}{W} \quad \text{...(4)}$$

حيث أن:

$\frac{K}{L}$: نسبة رأس المال إلى العمل

$\frac{R}{W}$: نسبة أسعار رأس المال إلى الأجور

B :الثابت

A : مرونة الاحلال بين عناصر الانتاج

وقد استخدم فائض التشغيل بعد تحويله إلى رقم قياسي (سنة الاساس ١٩٩٠) كمقياس لأسعار رأس المال، كما تم اعتماد متوسط عوائد العاملين بأجر للعامل الواحد كمتوسط للأجر وهو = $\frac{\text{عوائد العاملين بأجر}}{\text{عدد العاملين}}$ [١٤]

٣ - النتائج

٣-١ دالة الإنتاج

تظهر المعادلة (٥) نتائج تقدير معلمات دالة الانتاج في قطاع الانشاءات باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) وهي كما يلي:

$$\text{Ln } Q = \underset{(3.61)^*}{0.27\ K} + \underset{(4.55)^*}{0.61\ L} \quad \ldots\ldots(5)$$

$$(\text{Adj})\ R^2 = 0.972,\ \text{F-Statistic} = 414.9,\ \text{DW} = 2.03$$

* الأرقام بين الأقواس هي قيم ت (T-Ratio)، وهي ذات دالة احصائية بمستوى معنوية ١٪

* تم تعديل مشكلة الترابط المتسلسل Autocorrelation

١ - تقدر مرونة الانتاج في قطاع الانشاءات بالنسبة لرأس المال بحوالي (٠,٢٧)، وهذا يعني أن زيادة رأس المال بنسبة ١٪ تؤدي إلى زيادة الانتاج في هذا القطاع (cetris paribus) بنسبة (٠,٢٧٪).

٢ - تقدر مرونة الانتاج في قطاع الانشاءات بالنسبة للعمل بحوالي (٠,٦١)، وهذا يعني أن زيادة العمل بنسبة ١٪ تؤدي إلى الانتاج في هذا القطاع (cetris paribus) بنسبة (٠,٦١٪).

٣ - تعتبر دالة الانتاج في قطاع الانشاءات في الأردن خلال الفترة (١٩٦٨-١٩٩٣) متجانسة من درجة أقل من الواحد صحيح، حيث أن ($a + b < 1$). وهذا يعني أن دالة الانتاج في قطاع الانشاءت تخضع لقانون الغلة المتناقصة أو العائد المتناقص على الحجم (decreasing return to scale)، فزيادة كل من العمل ورأس المال معاً بمقدار ١٪ يؤدي إلى زيادة الانتاج في قطاع الانشاءات بمقدار (٠,٨٨٪). وبالتالي فإن القطاع يعمل (بالمتوسط) على الجزء المتصاعد من دالة متوسط

التكاليف الكلية في الأجل الطويل. ويعني ذلك أ مرونة التكاليف بالنسبة للإنتاج أكبرمن (١) صحيح، أي أن زيادة الإنتاج بنسبة مئوية معينة تؤدي إلى زيادة التكاليف بأكبر من تلك النسبة.

٣-٢ مصادر النمو في قطاع الإنشاءات

يظهر الجدول (٥) حجم مساهمة كل عنصر من عناصر الانتاج المشاركة في العملية الإنتاجية في المعدل السنوي لنمو الانتاج في قطاع الانشاءات ومدى مساهمة التطور التكنولوجي في النمو المتحقق في ناتج هذا القطاع في الاردن خلال الفترة (١٩٦٨-١٩٩٣). فحوالي ١٣,٦٪ من النمو في الانتاج في قطاع الانشاءات كان مصدره العمل وحوالي ٢٠,٨٪ كان مصدره رأس المال. ويتبين لنا أن التطور التكنولوجي كان المصدر الرئيسي للنمو، إذ قدرت مساهتمه بحوالي ٦٥,٦٪. وهذا يعكس بصورة واضحة التطورات الفعلية في قطاع الانشاءات خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣، وهي:

١. استخدام الاساليب التكنولوجية المتطورة والحديثة في قطاع الانشاءات والمتمثلة في استخدام المعدات المتطورة في البناء وشق الطرق وبناء الجسور والسدود.

٢. زيادة حجم الاستثمار في القطاع، حيث ارتفع متوسط الاستثمار السنوي من (٢٩,١) مليون دينار في الفترة (١٩٦٨-١٩٧٢) إلى (١٥٣,٤) مليون دينار سنوياً في الفترة (١٩٧٣-١٩٨٢) وإلى (٣٥٢,٥) مليون دينار سنوياً في الفترة (١٩٨٣-١٩٩٠) وإلى (٧٥٤,٥) مليون دينار للفترة (١٩٩١-١٩٩٣) (انظر الجدول (٣)).

٣. نمو العمالة الأردنية العاملة في قطاع الانشاءات أقل من معدل نموها في الاقتصاد الوطني، إذ من الملاحظ أن نسبتها من العمالة الأردنية الكلية في سوق العمل الأردني انخفضت، باستثناء فترة الازدهار الاقتصادي، والفترة التي تلت حرب الخليج (أنظر الجدولين (١) و (٢)).

جدول رقم (٥)

مصادر النمو في قطاع الانشاءات الأردني خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣ (أسعار جارية)

	الناتج	التطور التكنولوجي	رأس المال	العمل
مصدر النمو★	١٥,٤	١٠,١	٣,٢	٢,١
	١٠٠,٠	٦٥,٦	٢٠,٨	١٣,٦

★:

مساهمة عنصر العمل = مرونة الانتاج بالنسبة للعمل (٠,٦١) X متوسط معدل النمو السنوي للعمل (٣,٣٨) = ٢,١

مساهمة عنصر رأس المال = مرونة الانتاج بالنسبة لرأس المال (٠,٢٧) X متوسط معدل النمو (١٢,١٧) السنوي لرأس المال = ٣,٢

مساهمة التطور التكنولوجي = معدل نمو الانتاج الزراعي مطروح منه مساهمة كل من العمل ورأس المال في معدل نمو الانتاج الزراعي = (١٥,٤-(٣,٢+٢,١)) = ١٠,١

٣-٣ مرونة الاحلال

تبين الدالة (٦) نتائج تقدير مرونة الاحلال بين العمل ورأس المال في قطاع الانشاءات خلال الفترة (١٩٦٨-١٩٩٣). وقد كانت سالبة القيمة (-٠,٠٥)، وتدل على العلاقة التبادلية بين رأس المال والعمل، وهذا يعني أن الأساليب التكنولوجية المستخدمة في القطاع خلا الفترة المذكورة كانت مكثفة لرأس المال وموفرة للعمل، حيث أدت إلى إنخفاض نسبة العمالة في قطاع الانشاءات إلى المجموع الكلي للعمالة من جهة (أنظر الجدول (١)) وإلى نموها ببطئ من جهة أخرى (انظر الجدول (٢)).

$$\ln\frac{K}{L} = -1.83 - 0.053 \ln\frac{R}{W} \quad \ldots\ldots(6)$$

$$(-2.47)^{**} \qquad (-3.02)^{*}$$

$$(\text{Adj})\ R^2 = 0.993, \quad DW = 1.87$$

* ذات دلالة إحصائية بمستوى ١٪

** ذات دلالة إحصائية بمستوى ٥٪

الأرقام بين الأقواس هي قيم ت المحسوبة (T-Ratio)

تم التعديل لمشكلة الترابط المتسلسل

الخلاصة:

أظهرت نتائج البحث تأثر قطاع الانشاءات وبشكل ملحوظ بالأوضاع الاقتصادية والسكانية والسياسية التي مر بها الأردن خلال فترة الدراسة. ويتمثل هذا التأثر بتذبذب قيمة الانتاج في قطاع الانشاءات من سنة لأخرى بالرغم من الزيادة المستمرة في قيمته وتذبذب نسبة مساهمته في النتاج المحلي الإجمالي. ويتمثل أيضاً في نسبة العمالة الأردنية في القطاع إلى المجموع الكلي للعمالة الأردنية. ونموها بمعدلات أقل بكثير من نمو العمالة الكلية. وأظهرت نتائج البحث أيضاً اعتماد القطاع المتزايد على العمالة الوافدة. كما أظهرت استئثار هذا القطاع بالنصيب الأكبر من التكوين الرأسمالي الثابت من جهة وزيادة حجمه خلال فترة الدراسة من جهة أخرى. كما يلاحظ زيادة نسبة التكوين الرأسمالي لأغراض السكن من المجموع الكلي للتكوين الرأسمالي. ويمكن قياس التطورات الإيجابية التي شهدها القطاع خلال فترة الدراسية من زيادة حجم المساحة المرخصة لأغراض البناء ونموها بمعدل سنوي مقداره ١٠٪.

وتشير النتائج إلى خضوع دالة الانتاج في قطاع الانشاءات إلى قانون الغلة المتناقصة، حيث بلغت مرونة الانتاج بالنسبة لعناصر الانتاج (العمل ورأس المال) أقل من الواحد صحيح.

يتوقع المخطط الأردني في خطة التنمية (١٩٩٣-١٩٩٧) حدوث تطورات سلبية

في القطاع تتمثل في نمو الناتج بمعدلات سلبية، قدرت بحوالي ٢,٤٪ سنوياً، وانخفاض حجم العمالة الأردنية بحوالي أربعة آلاف عامل. إلا أن الباحث لا يتفق في الرأي مع توقعات المخطط المذكورة أعلاه، فهو يتوقع حدوث تطورات إيجابية تنعكس على زيادة حجم الانتاج وزيادة فرص العمل فيه. هذا التفاؤل في مستقبل القطاع مبني على الآثار الإيجابية المحتلمة التي ستحدثها عملية السلام في الشرق الأوسط على القطاع. فالمخطط عندما وضع تصوراته المستقبلية للقطاع لم يأخذ أثار عملية السلام بعين الاعتبار بسبب عدم معرفته بمستقبل العملية السلمية عند وضعه للخطة التنموية. ان اعتقاد الباحث هذا يتأتي من أن تنفيذ البنود الواردة في الاتفاقية الأردنية الفلسطينية الموقعة في عمان بتاريخ ١٩٩٤/٤/٧[١٥] والبنود الواردة في إعلان واشنطن بين الأردن واسرائيل الموقع بتاريخ ١٩٩٤/٧/٢٥[١٦] يتطلب من القطاع تنفيذ الأعمال المتعلقة في إنشاء المرافق السكنية وغير السكنية في قطاعات الكهرباء والطاقةوالمياه والمواصلات والسياحة والمناطق الحرة بين البلدان الثلاثة. كما أن هناك دوراً إيجابياً متوقعاً للقطاع يتمثل في قيامه بتنفيذ عدداً من المشاريع المقترحة (النقل والسياحة والمواصلات والمناطق الحرة.. وغيرها) من قبل الأردن (القطاع العام والخاص) والحكومات الأجنبية والمؤسسات الدولية والخاصة في مؤتمر قمة عمان للشرق الاوسط وشمال أفريقيا المنعقد بتاريخ ١٠/٢٩-١٩٩٥/١١/١ في حالة نجاح المؤتمر بتوفير التمويل اللازم لتنفيذ هذه المشاريع.

ملحق رقم (١)

الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق ودخل عوامل الانتاج خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٩٣ (بالمليون دينار)

السنة	الناتج بالأسعار جارية		عوائد العاملين بأجر		فائض التشغيل في	
	الأردني	الانشاءات	الأردني	الانشاءات	الأردني	الانشاءات
١٩٦٨	٢٠٠,٤	١٣,٧	٦٣,٤	٦,٨	٦٧,٢	٣,٨
١٩٦٩	٢٤٩,٦	١٢,٧	٧٣,٢	٦,٣	٨١,٦	٤,٢
١٩٧٠	٢٢٨,٤	١٠,٥	٧٢,١	٥,٢	٧٤,٩	٣,٠
١٩٧١	٢٤٢,٢	٩,٧	٧٤,٣	٥,٨	٨٣,٨	٢,٩
١٩٧٢	٢٨١,٦	١٧,٣	٨٢,٨	٤,٥	٩١,١	٣,٥
١٩٧٣	٣١٠,١	٢٦,١	٨٨,٦	١٢,٩	٩٢,٠	٥,٩
١٩٧٤	٣٨٥,٧	٢١,٧	١٠٧,٢	١٠,٣	١٢٦,٧	٦,٧
١٩٧٥	٤٣٥,٩	٣٦,٥	١٢٠,١	١٧,٨	١٤٠,٣	٦,٣
١٩٧٦	٥٤٧,٧	٤٤,٣	٢١٢,٥	٢١,٩	٢٢١,٨	١١,٨
١٩٧٧	٦٧٦,٤	٥٥,٣	٢٤١,٥	٢٧,١	٢٨٤,٣	١٥,٠
١٩٧٨	٧٧٩,٣	٦٦,٤	٢٧٦,٠	٣٢,٤	٣٤١,٠	١٨,٣
١٩٧٩	٩٨١,٠	٨٦,٩	٣٥٣,٩	٤٢,٧	٤٤٩,١	٢٣,٤
١٩٨٠	١١٨٠,٣	١٠٤,٠	٤١٨,١	٥١,٢	٥٣٧,٥	٢٧,٩
١٩٨١	١٤٦٩,٣	١٣٣,٢	٥١٤,٩	٦٥,٨	٦٧٠,٧	٣٥,٤
١٩٨٢	١٧٠١,١	١٧٤,٤	٦٠١,٨	٨٦,١	٧٦٨,٧	٤٦,٥
١٩٨٣	١٨٢٨,٧	١٨٦,٨	٨٥٦,٨	٩٢,٧	٧٧٢,٩	٥٣,١
١٩٨٤	١٩٨١,٤	١٨٥,٣	٧٠٧,٨	٩١,٢	٨٥٦,٧	٥٦,٩
١٩٨٥	٢٠٢٠,٢	١٤٨,٧	٧٥١,٦	٩١,٢	٨٢٤,٤	٣٦,٣
١٩٨٦	٢١٦٣,٦	١٣٧,٥	٨٠٢,٣	٨٨,٢	٨٢١,٣	٣٥,٧
١٩٨٧	٢٢٠٨,٦	١٢٠,٠	٨٣٧,٩	٧٩,٦	٨٣٦,٨	١٨,٧
١٩٨٨	٢٢٦٤,٤	١١٢,٩	٨٨٨,٠	٨٣,٩	٨٣٨,٠	١٠,٣
١٩٨٩	٢٣٧٢,١	١٠١,٥	٩٣٣,٥	٨٢,٢	٩٣٧,٩	-٦,٦
١٩٩٠	٢٦٦٨,٣	١٠٥,٦	٩٩٤,٦	٨٩,٠	١٠٩٦,٥	-٣,٤
١٩٩١	٢٨٥٥,١	١٢٥,٧	١٠٧٤,٥	١١٠,٣	١١٢٨,٤	١,١
١٩٩٢	٣٤٩٣,٠	٢١٥,٣	١٢٨٧,٦	١٥٩,٣	١٣٤٩,٥	٤,٥
١٩٩٣	٣٨٨٢,٥	٢٥١,٩	١٥٤٢,٩	١٨٦,٤	١٦١٣,٩	٤٧,٤

المصدر: ١. دائرة الاحصاءات العامة الأردنية: «الحسابات القومية ١٩٥٢-١٩٩٣» عمان، جدول رقم ١-٢٤، ص: ٩٧-١٢١.

ملحق (٢)

العمالة الأردنية ورأس المال خلال الفترة ١٩٦٨-١٩٣٣

السنة	العمالة بالألف		رأس المال المقدر (بالمليون دينار)	
	الاقتصاد الأردني	قطاع الانشاءات	الاقتصاد الأردني	قطاع الانشاءات
١٩٦٨	٢٥١,٦	٢٤,٢	٥٣٩,٤	٣٨٨,٤
١٩٦٩	٢٥٥,٣	٢٣,٩	٥٦٦,٤	٤١٢,٦
١٩٧٠	٢٥٨,٩	٢٤,٩	٦٠٢,٢	٤٤٨,٦
١٩٧١	٢٦٧,٨	٢٣,٦	٦٢٧,٤	٤٧٣,٦
١٩٧٢	٢٧٦,٩	٢٤,٣	٦٥٨,١	٤٩٦,٢
١٩٧٣	٢٩٦,٠	٢٤,٧	٦٩٤,٤	٥٦٦,٠
١٩٧٤	٣١٦,٤	٣٢,٥	٧٤١,٦	٥٨٠,٢
١٩٧٥	٣٣٨,٩	٣٦,٢	٨٠٤,٨	٦٤٩,٤
١٩٧٦	٢٦٦,٣	٣٩,٦	٨٩٢,٧	٧٣٣,٩
١٩٧٧	٣٧١,٠	٤٣,٤	١٠٣٠,٧	٨١٢,٩
١٩٧٨	٣٨٠,٩	٤٧,٠	١٢٣١,٧	٩١٦,٠
١٩٧٩	٣٩١,١	٥٠,٨	١٤٦٠,٨	١٠٣٧,٠
١٩٨٠	٤٠٥,٣	٥٠,٩	١٧٤٥,٣	١٢٥٨,٣
١٩٨١	٤١٨,٤	٥٢,٥	٢١٩٨,٢	١٥٤٦,١
١٩٨٢	٤٣١,٨	٥٢,٦	٢٨٧٠,٨	١٨٩٢,١
١٩٨٣	٤٤٥,٣	٥٢,٧	٣٥٢٠,٢	٢٢٥٢,٧
١٩٨٤	٤٥٨,٥	٥٢,٧	٤٠٩٠,٢	٢٦٢٠,٧
١٩٨٥	٤٧٢,٣	٥٢,٠	٤٦٣٦,٢	٢٩٢٢,٤
١٩٨٦	٤٩٢,٥	٥٤,٢	٥٠٢١,٠	٣٢٠٩,٣
١٩٨٧	٥٠٩,٣	٥٣,٤	٥٤٣٠,٣	٣٥١٦,٥
١٩٨٨	٥٢١,٨	٥٢,٢	٥٨٧٨,٨	٣٨٩٣,٠
١٩٨٩	٥٢٣,٢	٥٠,٨	٦٣٩٢,٢	٤٢٧٥,٣
١٩٩٠	٥٢٤,٢	٥١,٩	٦٩٤٦,٣	٤٧١١,٣
١٩٩١	٥٥٢,٠	٥٤,١	٧٦٤٠,٣	٥١٨٧,٨
١٩٩٢	٦٠٠,٠	٦٠,٠	٨٣١٨,٣	٥٩٩٩,١
١٩٩٣	٨٥٩,٣	٦٠,٢	٩٣٦٧,٥	٦٩٤٧,٧

المصدر: ١. دائرة الاحصاءات العامة: «التقارير السنوية لسنوات مختلفة»
٢. الملحق رقم ٣.

ملحق (٣)

التكوين الرأسمال والتسهيلات المالية خلال الفترة ١٩٦٨ - ١٩٩٣ (مليون دينار) و (أسعار جارية)

السنة	التكوين الرأسمالي الثابت		التسهيلات الائتمانية	
	الانشاءات	الاقتصاد الأردني	الانشاءات	الاقتصاد الأردني
١٩٦٨	٢٥,٢٤	٥٠,٨١	٦,١٠	٤١,٠٠
١٩٦٩	٣٥,٩٩	٤٨,٢٤	٧,١٠	٤٥,٤٠
١٩٧٠	٢٥,٠٠	٣٠,٢١	١١,٢٠	٤٥,٥٠
١٩٧١	٢٢,٥٤	٣٩,٠٦	١٠,٥٠	٤٦,٩٠
١٩٧٢	٣٦,٧٦	٤٨,٤٤	١٠,٧٠	٥٠,٦٠
١٩٧٣	٤٧,١٧	٦٤,٤٧	١٤,٤٠	٦١,٨٠
١٩٧٤	٦٩,١٥	٩٤,٩٠	١٩,٥٠	٨٥,٠٠
١٩٧٥	٨٤,٥٢	١١٩,٢٥	٣١,٥٠	١٢٦,٧٠
١٩٧٦	٧٩,١٠	١٧٩,٣٠	٥٠,٥٠	٢٠٧,١٠
١٩٧٧	١٠٣,٠٠	٢٧٠,٩٠	٦٥,٨٠	٢٤٤,٠٠
١٩٧٨	١٢١,٣٠	٢٦٤,٣٠	١٠٠,٦٠	٣٢٢,٨٠
١٩٧٩	١٧٤,٩٠	٣٢٢,١٠	١٥١,٠٠	٤٦٥,١٠
١٩٨٠	٢٢١,٤٠	٤١٧,٩٠	١٨٠,٨٠	٥٦٣,٩٠
١٩٨١	٢٨٧,٨٠	٦٣٥,٠٠	٢٠١,٠٠	٧٢١,٣٠
١٩٨٢	٣٤٦,١٠	٦٢٦,٩٠	٢١٦,٨٠	٨٨٧,٢٠
١٩٨٣	٣٦٠,٦٠	٥٣٥,٩٠	٢٧١,٣٠	١٠٣٠,٩٠
١٩٨٤	٣٦٨,٠٠	٥٢٦,٨٠	٣٢٤,٠٠	١١٨٤,٨٠
١٩٨٥	٣٠١,٧٠	٣٨٤,٨٠	٣٣١,٦٠	١٢٧٤,٤٠
١٩٨٦	٢٨٦,٩٠	٤٠٩,٣٠	٣٥٣,٧٠	١٣٩٥,٤٠
١٩٨٧	٣٠٧,٢٠	٤٤٨,٥٠	٣٥٨,٢٠	١٥١٣,٠٠
١٩٨٨	٣٧٦,٥٠	٥١٣,٤٠	٣٧٤,٥٠	١٦٣٤,٠٠
١٩٨٩	٣٨٢,٣	٥٥٤,١٠	٣٩٩,١٠	١٧٢٨,٢٠
١٩٩٠	٤٣٦,٠٠	٦٩٤,٠٠	٤٢٢,٧٠	١٨٦٣,٥٠
١٩٩١	٤٧٦,٥٠	٦٧٨,٠٠	٤٣٦,٣٠	١٩٦٥,٨٠
١٩٩٢	٨١١,٣٠	١٠٤٩,٢٠	٤٦٣,٢٠	٢٢١٨,٣٠
١٩٩٣	٩٤٨,٦٠	١٢٣٥,٠٠	٥١٣,٧٠	٢٦١٦,٩٠

المصدر: ١. دائرة الاحصاءات العامة الأردنية: «الحسابات القومية ١٩٥٢-١٩٩٣» عمان، جدول رقم ١-٤٤، ص: ٩٧-١٤٠.

٢. البنك المركزي: «بيانات احصائية سنوية (١٩٦٤-١٩٩٣)، عمان، ١٩٩٤، جدول رقم ١١، ص ١٥.

الملاحظات:

(١) يتكون قطاع الانشاءات من وزارة الأشغال العامة (دائرة العطاءات) والمقاولون والمكاتب الاستشارية والقطاع غير المنظم، والذي يتألف في غالبيته من نشاط الأبنية العائدة للقطاع الخاص والتي يقوم مالكوها بتنفيذها بالاستعانة بالعمال المهرة أو بصغار المقاولين من غير المسجلين في نقابة المقاولين.

(٢) وزارة التخطيط: «خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٩٣-١٩٩٧»، عمان ١٩٩٣، ص:٦٤.

(٣) وزارة التخطيط: «خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٩٣-١٩٩٧»، عمان ١٩٩٣، ص:١١١.

(٤) العتوم راضي: «دور قطاع الانشاءات في الاقتصاد الأردني» رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان ١٩٨٨.

(٥) حياصات، م. والطنطاوي، ح.: «تحليل قطاع الانشاءات في الأردن ١٩٨٠-١٩٩٠» مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، المجلد الثاني، ١٩٩٤، ص:٣٥ - ٥٨.

(٦) خليل حماد: «قطاع الانشاءات ف بدراسة حول الآثار الاقتصادية للسلام في الشرق الاوسط على المملكة الأردنية الهاشمية،عمان ١٩٩٤، ص: ٣٣٧-٣٥٧.

(٧) خليل حماد: «قطاع الانشاءات في دراسة حول الآثار الاقتصادية للسلام في الشرق الاوسط على المملكة الأردنية الهاشمية، عمان ١٩٩٤، صك ٣٤١.

(٨) دالة الانتاج تعبر عن العلاقة الكمية بين المدخلات (عناصر الانتاج) وهي العمل ورأس المال وبين المخرجات (الانتاج) خلال فترة زمنية محددة عادة سنة واحدة.

(9) Hmmad, K.,. "An Aggregate Production for Jordan" in METU Studies in Development, Vol. 12, No. 3&4 (1986), pp. 119-130.

(10) Bani-Hani, A. and A. Shamia,: "The Jordanian industial Sector Output and Productivity (1967-1986)- An Econometric Analysis-" Abhath Al-yarmouk. Humanities and Social Series, vol. 5 1989, pp. 52-78.

(11) Chenry, H., and M., Syrguin,: "Patterns of Development (1950-1970),World Bank, Oxford University Press. 1975.

(12) Dornbush. R., and S, Fisher."Macroeconomic:, 3rd. Edt. Oldenburg, 1986, p. 634.

(13) Hamermesh, D.,: "Econometrics Studies of Labor demand and their Application, The Policy Analysis" in Journal of Human Resources, vol. XI. NO. 4, pp. 507-525.

(١٤) حسين طلافحة: «الطلب على القوى العاملة في الأردن»، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد ٦، العدد ٤و ١٩٩٠، ص: ٣٥-٥٧.

(١٥) تنص الاتفاقية الأردنية الفلسطينية على ما يلي:

البند ١١: تشجيع القطاع الخاص في البلدين على المساهمة في تخطيط وانجاز مشاريع البنية التحتية: الانشائية والسكنية (الكهرباء، الطاقة، المياه، المواصلات) وتفعيل هذه الأنشطة.

البند ١٣: تشجيع القطاع الخاص على إنشاء شركات في أماكن المناطق الحرة في وادي الأردن في مجالات التخزين، التبريد، المنتجات الحيوانية، والثروة السمكية. (أنظر: خليل حماد: «قطاع الانشاءات» في دراسة حول الآثار الاقتصادية للسلام في الشرق الأوسط على المملكة الأردنية، عمان ١٩٩٤، ص: ٣٤٦.

(١٦) جريدة الرأي الأردنية، يوم الثلاثاء ١٩٩٤/٧/٦، ص:٢٥.

المراجع:

١ – اللغة العربية:

١. البنك المركزي الأردني: «بيانات احصائية سنوية (١٩٦٤-١٩٩٣)»، عمان ١٩٩٤.

٢. العتوم راضي،: «دور قطاع الانشاءات في الاقتصاد الأردني» رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان ١٩٨٨.

٣. جريدة الرأي الأردنية، يوم الثلاثاء ١٩٩٤/٧/٦٢، ص: ٢٥.

٤. حسين طلافحة: «الطلب على القوى العاملة في الأردن»، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد ٦، العدد ٤، ١٩٩٠، ص: ٣٥-٥٧.

٥. حياصات، م. والطنطاوي، ح.،: «تحليل قطاع الانشاءات في الأردن ١٩٨٠-١٩٩٠»، مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، المجلد الثاني، ١٩٩٤.

٦. خليل حماد: «قطاع الانشاءات» في دراسة حول الآثار الاقتصادية للسلام في الشرق الاوسط على المملكة الأردنية الهاشمية، عمان ١٩٩٤.

٧. دائرة الاحصاءات العامة الأردنية: «الحسابات القومية ١٩٥٢-١٩٩٣» عمان، جدول رقم ١-٤٤، ص: ٩٧-١٤٠.

٨. وزارة التخطيط: «خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ١٩٩٣-١٩٩٧»، عمان ١٩٩٣.

٢ – اللغات الأجنبية:

(1) Bani-Hani, A. and A. Shamia,: "The Jordanian industial Sector Output and Productivity (1967-1986)- An Econometric Analysis-" Abhath Al-yarmouk, Humanities and Social Series, vol. 5 1989, pp. 52-78.

(2) Chenry, H., and M., Syrguin,: "Patterns of Development (1950-1970),World Bank, Oxford University Press, 1975.

(3) Dornbush, R., and S, Fisher."Macroeconomic:, 3rd. Edt. Oldenburg, 1986.

(4) Hamermesh, D.,: "Econometrics Studies of Labor demand and their Application, The Plicy Analysis" in Journal of Human Resources, vol. XI. NO. 4, pp. 507-525.

(5) Hmmad, K.,. "An Aggregate Production for Jordan" in METU Studies in Development, Vol. 12, No. 3&4 (1986), pp. 119-130.