

أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني بالاعتماد على جداول المدخلات والخرجات

أ.د. حسين الزبيود

جامعة آل البيت

نائب الرئيس لشئون العلاقات الخارجية
المملكة الأردنية الهاشمية

muradbanihamad@yahoo.com

مراد بنى حمد

دائرة الإحصاءات العامة

مديرية الحسابات القومية
المملكة الأردنية الهاشمية

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني بالاعتماد على جداول المدخلات والخرجات، وقد اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي والكمي لتحليل البيانات بالاعتماد على جداول المدخلات والخرجات، حيث بينت نتائج الدراسة أهمية قطاع الصناعة وأنه من القطاعات المحورية والرائدة في الاقتصاد بناءً على تحليل روابط الجذب الأمامية وروابط الجذب الخلفية. وأوصت الدراسة إلى تبني خطط واضحة وشاملة لقطاع الصناعي الأردني، ومعرفة أولويات التنفيذ لهذا القطاع وضرورة العمل على تحديث بناء مصفوفة المدخلات والخرجات للاقتصاد الأردني على الأقل كل ثلاث سنوات وذلك من أجل تحديث قاعدة البيانات الاحصائية.

Impact of industrial Sector in Jordan's Economy based on the Input and Output Tables

Prepared by:

Murad Bani-hamad Department of Statistics Directorate National Accounts Jordan

Prof. Dr. Hussein Al-Ziuod Al Albayt University Vice President for external relations affairs Jordan

Abstract :

This study aims at showing the impact of the industrial sector in the Jordanian economy through using the input/output tables. This study depended on the descriptive and quantitative methodology to analyse the data depending on the input/output tables. The study results have shown the importance of the industry sector and that it is one of the core and pioneering sectors in the economy on the basis of analysing the front and

rear attraction links.the study recommended adopting clear and comprehensive plans for the Jordanian industrial sector and identifying the implementation priorities in this sector in addition to the necessity to update the construction of the input / output matrix for the Jordanian economy at least once every three years in order to update the statistical database.

الفصل الاول

الإطار العام والدراسات السابقة

المقدمة :

تلعب الصناعة دوراً كبيراً في التنمية وهي المحرك الأساسي لكل مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية، فمنذ بدايات الثورة الصناعية الأولى في سنة 1733 والتي بدأت في إنجلترا باكتشاف الآلات الجديدة لصناعة الغزل والنسيج، وأدى ذلك إلى تطورها في صناعات أخرى، مما أدى إلى انتقال العمالة من المناطق الريفية والزراعية إلى قطاع الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية. وبعد تطورها بشكل كبير ظهر لها آثار إيجابية وآثار سلبية على حد سواء. ومع ذلك بقيت الصناعة من أهم المتغيرات لكل تطور ونمو اقتصادي لأي بلد في العالم. وتتميز أي دولة من الدول بمستوى تطورها في الصناعة حيث تبلغ الصادرات الصناعية الأردنية ما يقارب 10% من الاقتصاد الأردني. أي أن هناك دور كبير لهذه الصناعة، فهي من أهم أعمدة اقتصاد أي دولة.

إن قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني من القطاعات المهمة، فهو من القطاعات التي تعتمد عليها القطاعات الاقتصادية الأخرى كما ويساعد على زيادة التوظيف، ووضع حلول لبعض المشاكل الاجتماعية كالفقر والبطالة. وتظهر أهمية قطاع الصناعة من خلال مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وتشغيله جزءاً هاماً من قوة العمل ومن خلال جذب رؤوس أموال جديدة.

قطاع الصناعة يتميز بمساهمته الفاعلة في الاقتصاد الأردني، وتشابكه مع القطاعات الاقتصادية الأخرى لما له من روابط أمامية وخلفية مع القطاعات الاقتصادية الأخرى، ويلعب دوراً مهما في المساهمة في القيمة المضافة وزيادة الإستثمارات. القرشي (2001).

مشكلة الدراسة:

يعتبر الأردن من الدول التي تعاني من معدلات نمو منخفضة، فهو يركز على النمو غير المتوازن حيث أن المدخلات قليلة الاستغلال، وأن هناك قطاعات اقتصادية إذا ما لاقت الاهتمام فيكون لها أثر على النمو الاقتصادي ككل.

فهذه الدراسة تبين أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني، حيث يعتبر هذا القطاع من القطاعات المهمة في الاقتصاد الأردني من خلال مساهمته في التنمية الاقتصادية، حيث بلغت نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي 25 - 27% (دائرة الاحصاءات العامة 2017)

وتم الاعتماد على البيانات الوصفية وعلى جداول المدخلات والمخرجات لعام 2010 بهدف معرفة الآثار المتوقعة لهذا القطاع على القطاعات الاقتصادية الأخرى ومدى مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات التالية:-

- ما هو مقدار القيمة المضافة التي يساهم بها قطاع الصناعة بالمقارنة مع مختلف القطاعات المكونة للاقتصاد الأردني؟
- كيف يمكن استخدام تحليل جداول المدخلات والمخرجات لمعرفة أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الاردني؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بقطاع الصناعة وأهمية هذا القطاع، والتعريف بجدوال المدخلات والمخرجات، وكيفية بناء هذه الجداول ومكوناتها هذه الجداول وأهميتها في التحليل الاقتصادي، وإبراز أثر قطاع الصناعة في القيمة المضافة، وحجم العمالة المستخدمة في قطاع الصناعة.

كما وهدفت الدراسة إلى تحليل جدول المدخلات والمخرجات لعام 2010، والتشابك الاقتصادي لقطاع الصناعة مع القطاعات الأخرى، وتحليل الروابط الأمامية والخلفية لقطاع الصناعة، والتوصيل إلى نتائج وتحاليل مساعدة صانعي القرار وراسمي السياسات في مساهمة هذا القطاع في الاقتصاد الأردني.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة استخدام البيانات من خلال جداول المدخلات والمخرجات في تحليل التشابكات المتبادلة بين القطاعات الاقتصادية، وأن تبرز أثر قطاع الصناعة في

الاقتصاد الأردني بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات من خلال تسلیط الضوء على أثر هذا القطاع على تحقيق التنمية الاقتصادية ومعرفة المضاعفات والروابط الأمامية والخلفية.

فرضيات الدراسة:

من أجل التوصل إلى معرفة أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات قام الباحث بوضع الفرضيات التالية:

- (ا) لا يوجد أثر معنوي بين قطاع الصناعة والناتج المحلي الإجمالي في الأردن.
- (ب) لا يوجد أثر معنوي بين مؤشرات آثار الروابط الخلفية والأمامية لقطاع الصناعة وبقية القطاعات الأخرى.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تحدثت عن أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد، وفي هذه الدراسة فإن التركيز سوف يكون على تحليل جداول المدخلات والمخرجات لعام 2010 لقطاع الصناعة في الأردن، ومن الدراسات التي تناولت هذا الموضوع:
أولاً- الدراسات العربية:

دراسة (الشويرف، 2016) بعنوان أهمية قطاع الصناعة في الاقتصاد الليبي هدفت الدراسة إلى التعرف على قطاع الصناعة التحويلية في ليبيا، وحجم الإنفاق الاستثماري وأهمية هذا القطاع في الاقتصاد الليبي. حيث استخدمت الدراسة تحليل المنهج الوصفي للبيانات المتعلقة بقطاع الصناعة التحويلية لإبراز أهمية هذا القطاع، حيث أظهرت النتائج تدني مساهمة القطاع الخاص في الاستثمار في قطاع الصناعة التحويلية، وإن ترتيب مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي كانت بالمرتبة الخامسة، وقد شكل التكوين الرأسمالي الثابت لقطاع الصناعة التحويلية نسبة متذبذبة تعكس ضعف الاهتمام بهذا القطاع. وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بقطاع الصناعة التحويلية، وزيادة مساهمة القطاع الخاص في الاقتصاد.

دراسة (العاصرة، 2012) بعنوان تحليل جداول المدخلات والمخرجات لقطاعات الاقتصاد الأردني المجمعة لعام 2006

هدفت الدراسة إلى التعرف على القطاعات الاقتصادية التجميعية للاقتصاد الأردني 2006، وإظهار الصورة الكمية للعلاقات الاقتصادية المتبادلة والمترادفة بين القطاعات الإنتاجية من استخدامات وتوزيعات المنتجات، وعلى ضوء استخلاص مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة

للانتج و الشقاق معوكسها او معوكس مصفوفة ليونتيف تم تحديد مساهمة القطاعات الإنتاجية في الناتج الكلي لل الاقتصاد الوطني، بالإضافة إلى احتساب مضاعفات الإنتاج للقطاعات الاقتصادية و تشير نتائج الدراسة أيضاً إلى القطاعات الإنتاجية الرائدة في الاقتصاد الأردني. دراسة (العمرو، 2012)، بعنوان تأثير الانفتاح التجاري على تنافسية قطاع الصناعة التحويلية في الأردن.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الانفتاح التجاري على أداء وتنافسية قطاع الصناعة التحويلية في الأردن، واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل القياسي من خلال تطبيق نموذج تصحيح الخطأ ونموذج الانحدار الذاتي غير المقيد، ومن خلال الاعتماد على السلسلة الزمنية للفترة.

وتوصلت الدراسة إلى تراجع مؤشر نسبة هامش الربح والميزان التجاري، وتحسين مؤشر إنتاجية العمل والقيمة المضافة لقطاع الصناعة التحويلية خلال مرحلة الانفتاح التجاري مقارنة بالمرحلة التي قبل الانفتاح التجاري وأن هناك تحسن لجميع المؤشرات الممثلة للمقدرة التنافسية في قطاع الصناعة التحويلية، فمن أجل زيادة القدرة التنافسية في قطاع الصناعة التحويلية ومن أجل زيادة القدرة التنافسية لقطاع الصناعة التحويلية الأردني لابد من العمل على رفع مستوى الإنتاجية من خلال بناء القدرات. والزيادة في الإنفاق على البحث والتطوير، والعمل على زيادة الصناعات التي تنتج سلعاً أولية وسلعاً وسيطة من أجل خفض التكاليف والاستفادة من الروابط الأمامية والخلفية التي تنتجها مثل هذه الصناعات.

ثانياً- الدراسات الأجنبية:

دراسة (Vladimirovich 2017) بعنوان دور توازن المدخلات والمخرجات في تنظيم الاقتصاد الحكومي.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الأسس النظرية لتوازن المدخلات والمخرجات، والأساليب المنهجية الأساسية في بنائه، وتُبيّن أن التوازن في جداول المدخلات و المخرجات هو أساس التنظيم الحكومي للاقتصاد في البلدان الصناعية.

عملت هذه الدراسة على تقييم الوضع مع توفر المعلومات الأحصائية اللازمة لبناء جداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد الروسي، ركزت الدراسة على المجالات المحتملة التي يمكن فيها استخدام التوازن في المدخلات والمخرجات في التنظيم الحكومي للاقتصاد، حيث ثبت ان توازن المدخلات والمخرجات يحتوي على جميع مؤشرات الاقتصاد الكلي الرئيسية. وأن التوازن في المدخلات والمخرجات يعتبر أداة تحليلية مهمة لدراسة التشابك الاقتصادي للاقتصاد، وأنه يعمل على تحليل هيكل لمجموعة واسعة من المؤشرات، مثل: هيكل الإنتاج،

وأسعار المشترين، والاستهلاك الوسيط، واستخدامات السلع والخدمات، والقيمة المضافة، وأنه يساعد على تبادل المنتجات في الإنتاج المحلي والاستهلاك النهائي، بالإضافة إلى دراسة هيكل الاقتصاد كما بينت الدراسة ان التوازن في جداول المدخلات والمخرجات تعطي مؤشرات الأبعاد الاقتصادية والقطاعات المحورية الرائدة الهامة في الاقتصاد. وأنه يمكن حساب نسب فعالية التكلفة في الصناعة الفردية والاقتصاد الكلي، وبينت الدراسة ان المتغيرات وحسابات التنبؤ جزء مهم من البحث متعدد التخصصات. وتساعد نماذج المدخلات والمخرجات على اجراء الحسابات التابعة لحالة الاقتصاد وحسابات التنمية الاقتصادية باستخدام التوازن للمدخلات والمخرجات.

وبينت الدراسة الفرق بين التوقعات والمتغيرات التي تتكون بالمصفوفات لنسب التكاليف المباشرة، والاساليب الأساسية للتنبؤ المباشر، وتلخص أنواع التنبؤات الاجتماعية والاقتصادية المشتركة بين القطاعات الديموغرافية والاجتماعية، وهيكل الإنتاج والقطاعات الاقتصادية، وخلصت الدراسة إلى ان استخدام الفرص التحليلية والتنبؤية لبيانات المدخلات والمخرجات يوفر أساساً قوياً لتنظيم الاقتصاد للحكومة.

دراسة (Rayner and Bishop, 2013) بعنوان أبعاد الصناعة في تعظيم الموارد وتحليل جداول المدخلات والمخرجات.

تحدد هذه الدراسة الارتباطات بين الطلب على الموارد الطبيعية الاسترالية والنشاط في الصناعات المحلية الأخرى باستخدام العلاقات الهيكلية والمتضمنة في جداول المدخلات والمخرجات، فقد قدر الباحث حجم ومعدل النمو والقيمة المضافة للصناعة لقياس اقتصاديات الموارد، والذي يتم تعريفه ليشمل جميع الطلبات النهائية المتعلقة باستخراج الموارد والاستثمار.

ويقدر اقتصاد الموارد حوالي 18% من اجمالي القيمة المضافة في الفترة 2012/2011، وهو ضعف حصتها في الاقتصاد في الفترة 2003/2004، من هذا القطاع ، وتبيّن ان قطاع استخراج الموارد والذي حُدِّدَ ليشمل صناعة التعدين والتصنيع الخاص بالوارد بنسبة 11% من القيمة المضافة العالمية، وان القيمة المتبقية البالغة 6% تمثل مدخلات للقطاعات الأخرى مثل الخدمات التجارية والبناء والنقل والتصنيع، هذا النشاط المرتبط بالموارد يستخدم عدداً أكبر من العمالة، وهو ما يمثل حوالي 6% من اجمالي العمالة في الفترة 2012/2011 مقارنة بنسبة 3% في قطاع استخراج الموارد. توصلت الدراسة إلى ان الزيادة الكبيرة والمستمرة في شروط التجارة الاسترالية والازدهار المرتبط باستثمار الموارد له آثار مختلفة للغاية بالنسبة للنمو الاقتصادي. ومع ذلك لا يقتصر الامر على قطاع استخراج الموارد الذي استفاد من

التغير في الأسعار النسبية والزيادة في الاستثمار بل ايضا الصناعات التي توفر مدخلات لاستخراج الموارد والاستثمار.

دراسة (Dumaua, 2010) تحليل مضاعف المدخلات والمخرجات للصناعات الرئيسية في الفلبين.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الصناعات الرئيسية المختلفة في الفلبين باستخدام جداول المدخلات والمخرجات. هذه الدراسة تطبق تقنية المدخلات والمخرجات في تحديد الآثار الاقتصادية لقياس أهمية هذه الصناعات في توليد الإنتاج والدخل والعمالة ، ويتم تحديد القطاعات الرئيسية باستخدام المضاعفات حيث أنه كلما كان المضاعف أكبر كانت قدرة القطاع المقابل على خلق تأثيرات متعددة في الاقتصاد أقوى.

واظهرت المضاعفات التي تم الحصول عليها أنه من بين الصناعات الرئيسية فإن الصناعات التحويلية أعلى مضاعف، وان صناعة التشييد أعلى مضاعف للمدخلات والمخرجات ، والخدمات الخاصة لديها أعلى مضاعف للدخل والعمل. حيث اظهرت الدراسة ان الخدمات الخاصة هي أهم قطاع مدر للدخل والقطاع الثاني والثالث الأكثر أهمية هو البناء والصناعة من حيث توليد الدخل.

وأن دور الصناعات في اقتصاد الولايات المتحدة يصبح أقوى مع معدل النمو الاقتصادي المرتفع وقد بين التحليل الانخفاض في الروابط ودراسة العوامل التي تؤثر على مصفوفة المنتجات المتعددة مع مرور الوقت، والتحقق في كيفية تأثير التغيرات في تكوين الطلب النهائي على هيكل الاقتصاد.

الفصل الثاني قطاع الصناعة تمهيد:

يلاحظ من خلال النظر إلى حجم الاستثمار في القطاع الصناعي بالأردن تبين أن نسبته ضئيلة بالمقارنة مع القطاعات الأخرى مثل قطاع الخدمات، وأنه يجب على المؤسسة الرسمية ان تدعم وتشجع المشاريع الصناعية الجديدة، وبالتالي يتم عمل التشريعات والدراسات من أجل وضعها في ايدي المستثمرين للدخول في الاستثمار في القطاع الصناعي بدلاً من توجيهها في قطاعات أخرى وما ينتج عنها من ازمات كأزمة الرهن العقاري 2008. وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2016).

ان الثورة الصناعية التي اجتاحت اوروبا في القرن الثامن عشر عملت على تغيير الفكر العالمي، واصبحت تغير من مكانة الشعوب، واصبح القطاع الصناعي بعد هذه الثورة الصناعية هو الطريق الاولى لنمو وتطور البلد مع الاخذ بالاعتبار أن القطاع الصناعي ليس بالضرورة أن يكون الافضل من بين القطاعات الاقتصادية والأكثر لتوظيف اعداد العاملين وإنما من حيث أنه يعمل على اضافة قيمة مضافة إلى القطاعات الأخرى. بدران (2014).

ان القطاع الصناعي في الأردن يواجه تحديات على المستوى العالمي، والسبب الدعم غير المباشر الذي تتلقاه الصناعات المستوردة، كما ان على الحكومة ان تعيد النظر في اتفاقية التجارة الحرة مع الدول الصناعية مثل سنغافورة، فعليها ان تأخذ بعين الاعتبار الوقت لأن الصناعات الأردنية بحاجة لفترة من أجل المنافسة مع السلع المستوردة . وزارة الصناعة والتجارة (2017)

مفهوم الصناعة:

الصناعة هي عبارة عن مجموعة من الشركات الصناعية تقوم بإنتاج السلع من أجل استهلاكها النهائي او من أجل انها تدخل كاستهلاك وسيط في صناعات اخرى .

كما أنها عرفت الام المتحدة (2009). الصناعة بأنها مجموعة من الانشطة الرئيسية والثانوية تقوم بنشاط اقتصادي ويتم فصلها إلى نوعان رئيسيان هو صناعة استخراجية وصناعة تحويلية، فالصناعة الاستخراجية منها التي يتم استخراجها من باطن الأرض وصناعات تحويلية وهي التي تستخدم المواد الأولية وتحويلها إلى سلع أخرى قابلة للاستهلاك النهائي مثل استخدام الأقمشة والخيوط والآلات من أجل تحويلها إلى البسة كاستهلاك نهائي في السوق.

كما تعرفها الإسكوا (2010). هو نشاط المؤسسة التي يعمل فيها الشخص خلال الفترة المرجعية لسنة الدراسة من أجل جمع البيانات الاقتصادية.

كما عرفها المعماري (2010). مفهوم الصناعة: العملية المادية التي يتم عليها تغير السلعة من حالة إلى حالة أخرى بتفاعل العناصر الإنتاجية. فالصناعة تعتبر من اهم القطاعات الاقتصادية لازدهار الاقتصادي لاي بلد، ولهذا فيمكن ان تعرف القطاع الصناعي مجموع المشاريع التي تضم الانشطة الاستخراجية او الانشطة التحويلية والتي تستخدم للاستهلاك.

أهمية الصناعة:

إن قطاع الصناعة يعتبر من الركائز الرئيسية لاي اقتصاد في البلد فقد اثبتت الدراسات الاقتصادية أن لقطاع الصناعة دور هام للقضاء على التراجع الاقتصادي هو التصنيع، حيث

يعتبر قطاع الصناعة في الأردن من القطاعات المهمة في الاقتصاد الأردني سواء كان هذا القطاع مهما من حيث نسبة مساهمته في الناتج المحلي الاجمالي وفي توظيف نسبة من العمالة الأردنية ونسبة مساهمته في الميزان التجاري الأردني ونظرًا لأهمية فقد تم توجيه سياسة صناعية خمسية منذ عام 2010 وإلى سياسة صناعية للأعوام الخمس القادمة 2017 – 2021، وتم خلالها تحديد المحاور والتشريعات التي تعمل على زيادة حجم الاستثمار في هذا القطاع، والعمل على مواجهة التحديات التي تؤثر على قطاع الصناعة في الأردن منها الظروف السياسية التي تمر بها المنطقة، حيث أثرت هذه الظروف على انخفاض في الصادرات الصناعية الأردنية إلى الدول كالعراق وسوريا وأيضاً إرتفاع كلف الإنتاج مثل الطاقة حيث إرتفاع أسعار النفط عالمياً أدى إلى إرتفاع كلف الإنتاج في قطاع الصناعة وتم العمل على توفير مصادر بديلة للطاقة. وزارة الصناعة والتجارة (2017) .

جدول (1) قيمة الإنتاج القائم للمملكة ولقطاع الصناعة (2008-2016)

السنة	الإنتاج القائم بالأسعار الجارية للمملكة (بالمليون)	الإنتاج القائم بالأسعار الجارية لقطاع الصناعة (بالمليون)	مساهمة قطاع الصناعة في الإنتاج القائم للمملكة %	الاستهلاك الوسيط للسناعة/الإنتاج القائم للصناعة %
2008	31,895	13,316	0.42	0.66
2009	33,755	13,194	0.39	0.65
2010	37,129	14,513	0.39	0.67
2011	40,286	15,909	0.39	0.66
2012	43,391	17,450	0.40	0.68
2013	48,835	20,517	0.42	0.70
2014	51,240	20,982	0.41	0.69
2015	49,419	18,125	0.37	0.63
2016	50,477	17,276	0.34	0.60

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة عمان - الأردن. تم احتساب مساهمة قطاع الصناعة في الإنتاج والاستهلاك الوسيط / الإنتاج الصناعة من قبل الباحث.

الجدول رقم (1) يبين ان نسبة مساهمة قطاع الصناعة من الإنتاج القائم فقد كان أعلى نسبة 0.42% في عام 2008 حيث كان الإنتاج القائم لقطاع الصناعة 13,316 مليون دينار اردني في حين كان الإنتاج القائم الكلي للمملكة 31,895 مليون دينار اردني، وان نسبة الاستهلاك الوسيط 66% لإنتاج 13,316 مليون دينار اردني ويوجد ثبات في نسبة الاستهلاك الوسيط للإنتاج، وان أقل نسبة مساهمة للإنتاج القائم لقطاع الصناعة كانت في عام 2016 حيث كانت

0.34 % فقد كان الإنتاج القائم لقطاع الصناعة 17,276 مليون دينار اردني وكان الإنتاج القائم الكلي للمملكة 50,477 مليون دينار اردني، من خلال هذا الجدول يبين ان نسبة مساهمة قطاع الصناعة بالإنتاج الكلي للمملكة لا يقل عن 30 % مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى وهذا يبيّن لنا مدى أهمية هذا القطاع في الاقتصاد الأردني مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى.

جدول (2) قيمة الاستهلاك الوسيط للمملكة وقطاع الصناعة (2008-2016)

مساهمة قطاع الصناعة في الاستهلاك الوسيط للمملكة %	الاستهلاك الوسيط لقطاع الصناعة (بالمليون)	الاستهلاك الوسيط للمملكة (بالمليون)	السنة
0.54	8,722	16,142	2008
0.51	8,616	16,757	2009
0.53	9,685	18,304	2010
0.53	10,486	19,773	2011
0.55	11,835	21,436	2012
0.58	14,456	24,959	2013
0.57	14,527	25,641	2014
0.50	11,347	22,499	2015
0.46	10,425	22,647	2016

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة عمان - الأردن. تم احتساب مساهمة قطاع الصناعة في الاستهلاك الوسيط للمملكة من قبل الباحث.

الجدول رقم (2) يبيّن نسبة مساهمة قطاع الصناعة في الاستهلاك الوسيط فقد كانت أعلى نسبة 0.58 % في عام 2013 حيث كان الاستهلاك الوسيط على مستوى المملكة 24,959 مليون دينار اردني. وان 14,456 مليون من الاستهلاك الوسيط تم استخدامه من قبل قطاع الصناعة. وأقل نسبة كانت في عام 2016 حيث بلغت 0.46 % حيث بلغت قيمة الاستهلاك الوسيط على مستوى المملكة 22,647 مليون دينار اردني وان 10,425 مليون دينار اردني استخدم كاستهلاك وسيط لقطاع الصناعة.

جدول (3) قيمة الناتج المحلي الاجمالي والقيمة المضافة لقطاع الصناعة (2008-2016)

مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية %	القيمة المضافة قطاع الصناعة (بالمليون)	الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية (بالمليون)	السنة
0.29	4,594	15,753	2008
0.27	4,579	16,998	2009
0.26	4,828	18,825	2010
0.26	5,423	20,513	2011
0.26	5,615	21,955	2012
0.25	6,061	23,876	2013
0.25	6,455	25,598	2014
0.25	6,777	26,920	2015
0.25	6,852	27,830	2016

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة عمان - الأردن. تم احتساب مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الاجمالي من قبل الباحث.

الجدول رقم (3) يبين الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية والقيمة المضافة لقطاع الصناعة ومساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الاجمالي حيث يبين الجدول القيمة المضافة لقطاع الصناعة وان القيمة المضافة لهذا القطاع كانت اعلى قيمة في عام 2016 بقيمة 6,852 مليون دينار اردني وان اقل قيمة له كانت في عام 2008 بقيمة 4,594 مليون دينار اردني، وان مساهمة قطاع الصناعة بالناتج المحلي الاجمالي كانت اعلى نسبة 0.29 في عام 2008، وأقل نسبة كانت في عام 2016 و2015 و2014 و2013 حيث بلغت .%0.25

الفصل الثالث جداول المدخلات والمخرجات تمهيد:

ترجم فكرة جداول المدخلات - المخرجات إلى محاولة كوزناي F. Quesnay في تركيب "الجدول الاقتصادي" عام 1758 وبعد ذلك وضع ليونثيف Wassily Leontief أساس تحليل المدخلات والمخرجات باعتباره إطاراً نظرياً واداة اقتصادية تطبيقية في الاقتصاد وذلك عندما

اعداً أول جدول مدخلات ومخرجات للولايات المتحدة لعامي 1919 و 1939 ونشرت في عام 1949 ومنذ ذلك الحين تم اعداد جداول لأكثر من 90 بلداً تصف العلاقات الترابطية بين مختلف المنتجين في اقتصاد ما. وفاقت الأمم المتحدة بدمج اطار المدخلات والمخرجات في نظام الحسابات القومية ونشرته في عام 1968 بعنوان نظام الحسابات القومية وحقق هذا العمل المتكامل للبروفيسور ريتشارد ستون الفوز بجائزة نوبل للعلوم الاقتصادية في عام 1984 لانه قدم اسهامات جوهرية في تطوير انظمة الحسابات القومية وبالتالي ادخل تحسينات على أساس التحليل الاقتصادي العملي. الكواز (2002).

التعريف بجدوال المدخلات والمخرجات:

هو جدول يصف العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية بصفة كمية (كمنتجة في الصنف وكمستهلكة في العامود) وتعتبر جداول المدخلات والمخرجات ذات اهمية عالية في التحليل والتخطيط وتزويد متذبذبي القرار في البيانات التي تساعدهم في قراراتهم حيث تعتبر هذه الجداول وصفاً احصائياً للاداء الاقتصادي، وتعامل هذه الجداول أساساً مع أساليب التحليل والتشابك بين مختلف القطاعات الإقتصادية. سالم (2006).

كما عرف جداول المدخلات والمخرجات انها عبارة عن مصفوفة الاستهلاك الوسيط التي تحول من مصفوفة مستطيلة في جدول الاستخدام إلى مصفوفة مربعة تظهر في الصنف والاعدة المنتجات وان مجموع الصنف يساوي مجموع العامود.نظام الحسابات القومية (2008).

أهمية جداول المدخلات والمخرجات:

تهتم جداول المدخلات والمخرجات في اتساق البيانات، وتعتبر جداول المدخلات والمخرجات نقطة البداية للاهداف والتبؤات الاقتصادية. وتهتم هذه الجداول بعرض العلاقات التبادلية بين مختلف القطاعات الاقتصادية، والصناعات مع السلع (باستخدام التصنيف الصناعي القياسي الدولي للأنشطة الاقتصادية، والتصنيف السمعي المركزي)، وتمثل هذه الجداول مصفوفة مربعة توضع فيها مجموعة القطاعات بصورة أفقية بصفتها قطاعات منتجة، كما توضع القطاعات نفسها بصورة عمودية بصفتها قطاعات مستخدمة، وبهذا يحتل كل قطاع صفاً وعموداً في المصفوفة، بحيث يظهر في الصنف توزيع منتجات هذا القطاع على القطاعات الأخرى، بينما تظهر استخدامات هذا القطاع من منتجات القطاعات الأخرى في العمود الخاص بهذا القطاع. ونظرًا لأهمية جداول المدخلات والمخرجات فقد اهتم نظام الحسابات

القومية للأمم المتحدة عام 1968 ونظام الحسابات القومية 1993 ونظام الحسابات القومية 2008.

تعتبر هذه الجداول إطاراً إحصائياً شاملاً للبيانات الإدارية والمسوحات بالعينة فهي تساعده الأجهزة الإحصائية على معرفة البيانات الغير كافية في اعداد الجداول فتساعد بالمستقبل على اعداد برامجها الإحصائية بشكل كامل ومحظى لكافة البيانات. وتعمل هذه الجداول على معرفة الأولويات من النشطة الاقتصادية من حيث حجم العمالة ورأس المال وأنها من المصادر المهمة لتقديرات الناتج المحلي الاجمالي، واستخدامها من قبل متذبذبي القرار ومعددي الخطط برامج التنمية في معرفة النشطة الرائدة والروابط الامامية والخلفية في الاقتصاد ومعرفة التشابكات القطاعية وتوجيه الاستثمار لها. وهي اداة من أجل التدقيق على بيانات تقدير الناتج المحلي الاجمالي. وهي من الادوات المهمة التي من خلالها يتم معرفة اثر تغير أسعار الاستهلاك الوسيط في التأثير على أسعار السلع الوسيطة والنهاية. الجهاز المصري للتعبئة العامة والاحصاء (2014).

تعطي هذه الجداول صورة لنموذج التوازن العام للاقتصاد ومعرفة الآثار المباشرة وغير المباشرة للطلب النهائي وتستخدم في معرفة الروابط الأمامية والخلفية وأثر هذا القطاع على القطاعات الأخرى ومعرفة المضاعفات. واستخدامها من قبل المخططين للاقتصاد، ومعرفة العلاقات الاقتصادية للدولة مع الدول الأخرى عن طريق عمل مصفوفات المستوردات وال الصادرات وعلاقتها مع العالم الخارجي من خلال المعاملات الفنية، ويستخدم في معرفة توزيعات الدخل وأيضا له دور في تحليل المشكلات البيئية. الزعبي (2014).

يتم من خلال الجداول حساب طرق تقدير الناتج المحلي الاجمالي حسب طريقة الإنتاج (القيمة المضافة) وطريقة الدخل وطريقة الإنفاق، ويتم الفصل بين الأسعار الأساسية وأسعار المنتجين وأسعار المستهلكين ومعرفة الأثر الاقتصادي بدون تدخل الحكومة في حال تقييم المنتجات بالأسعار الأساسية، ويتم معرفة هيكل الإنتاج والاستهلاك ومقارنة المشاريع الاقتصادية وأولوياتها في التنفيذ للاقتصاد الوطني للدولة، ومعرفة بعض المؤشرات الاقتصادية وعمل معاملات فنية ومصفوفات لمعرفة أثر القطاعات الاقتصادية وقطاع العالم الخارجي على الاقتصاد المحلي مثل مصفوفة المستوردات ومصفوفة الصادرات واعطاء مؤشرات لمعرفة هيكل الاقتصاد لمتخذ القرارات وصانعي السياسات الاقتصادية، وهذه الجداول نظراً لأهميةها فقد كانت عبارة عن تطور لنظام الحسابات القومية فقد كانت انظمة الحسابات القومية تعتمد على المجاميع الاقتصادية ولكن جداول المدخلات والمخرجات تعتمد على التصانيف وعلى تفصيل هذه المجاميع، وتعمل على التدقيق على بيانات الحسابات القومية السنوية والربع سنوية.

العلاقة بين جداول العرض والاستخدام وجداول المدخلات والمخرجات:

تشكل جداول العرض والاستخدام جزءاً رئيسياً من الحسابات القومية وهي توفر إطاراً شاملأً لجميع البيانات، وضمان التماش والاتساق لاجزاء مختلفة من الحسابات القومية. وبذلك تخدم جداول العرض والاستخدام العديد من الأغراض الاحصائية والتحليلية، ويتم تحسين البعد التحليلي بشكل خاص عندما يتم تحويل جداول العرض والاستخدام إلى جداول المدخلات والمخرجات، فجدول العرض والاستخدام تعتبر الأساس لتجميع جداول المدخلات والمخرجات ومن الأفضل تجميع جداول العرض والاستخدام او لا وموازنتها ومن ثم الانتقال إلى جداول المدخلات والمخرجات.

عندما يتم تحويل جداول العرض والاستخدام إلى جداول المدخلات والمخرجات لا بد من عمل افتراضات وتعديلات مطلوبة من أجل التحويل ومنها كيفية معالجة المنتجات الثانوية فقد تنتن الجودات او المنشآت الاقتصادية مجموعة واحدة فقط من المنتجات وهي عبارة عن منتجات أساسية ومع ذلك قد تنتن العديد من المنتجات الرئيسية والمنتجات الثانوية ومن أجل علاج المنتجات الثانوية فإن ناتج او مدخلات الصناعة التي يكون فيها المنتج الثانوي يتم دمج البيانات القائمة على جداول المدخلات والمدخلات وملايئتها بالاقتصاد الكلي، وهناك آثار العمالة وتحليل هيكل الاعتماد المتبدال وتحليل تغير الأسعار. **(Draft for Global Consultation, 2017)**

وعندما يتم عكس جداول العرض والاستخدام إلى جداول مدخلات ومخرجات يتم اخذ مصفوفة الاستخدام من جداول الاستخدام وعمل مصفوفة المدخلات والمخرجات التي يتم عملها صناعة بصناعة سواء بالصف والعامود.

كما تشكل جداول العرض والاستخدام الأساس لاشتقاق جداول المدخلات والمخرجات وتصف جداول المدخلات والمخرجات البيع والشراء والعلاقات بين المنتجين والمستهلكين في الاقتصاد. كما يمكنهم عرض الروابط بين الاستخدامات النهائية والاستخدامات الوسيطة للسلع والخدمات المحددة وفقاً لصناعة الناتج (حسب جداول الصناعة) او وفقاً لناتج المنتج (المنتج حسب جداول المنتج). وتغطي جداول المدخلات والمخرجات المنتج حسب جداول المنتج، الصناعة حسب جداول الصناعة. أما معكورس مصفوفة **Leontief** فهو نوع آخر من التحليلات مثل مضاعفات الإنتاج، ومضاعفات التوظيف، واستهلاك السلع والخدمات المنتجة محلياً والمستوردة، والتي تساعده على توفير إطار نظري لمزيد من التحليل الهيكلي وتأثير التغيرات في الاستخدامات النهائية للمنتجات على الاقتصاد.

لأغراض التحليل، يمكن للأقتصاديين والمحليين والأكاديميين دمج جداول العرض والاستخدام وجداول المدخلات والمخرجات مباشرة في نماذج الاقتصاد الكلي مثل نمذجة السيناريو

والتوقعات الاقتصادية حيث تسمح جداول العرض والاستخدام وجداول المدخلات والمخرجات لدراسة العلاقات بين المستخدمين النهائيين والصناعات المنتجة، وتغطي قضايا مثل التغيرات في الاستخدامات النهائية بسبب السياسة المالية، بالإضافة إلى ذلك ، فإنها تسمح لمجموعة من التحليلات الهيكلية التي تربط بين الإنتاج والنفقات والدخل ، ورصد تأثير الصناعات أو المنتجات المحددة مع مرور الوقت من خلال التغييرات في هيكل المدخلات بسبب تكنولوجيا جديدة.

وانه كلما زاد التفاصيل في جداول المدخلات والمخرجات كلما زادت وجهة النظر المقدمة للاقتصاد وارتفاع جودته سواء لأغراض إحصائية او تحليلية، ولكنها تظل هذه الجداول مفيدة حتى في مستويات عالية إلى حد ما من التجميع.

الجدول رقم (4) الشكل العام لجدول المدخلات والمخرجات:

المخرجات المدخلات	الاستهلاك الوسيط		مجموع الطلب نهائي F_i	الصادرات Ex	مجموع الإنتاج X_i
		مجموع الاستهلاك النهائي الوسيط			
i=1	Z11 Z12 Z13Z1n	$\sum_j^n z_{1j}$	F_1	Ex_1	X_1
2	Z21 Z22 Z23Z2n	$\sum_j^n z_{2j}$	F_2	Ex_2	X_2
3	Z31 Z32 Z33Z3n	$\sum_j^n z_{3j}$	F_3	Ex_3	X_3
N	Zn1 Zn2 Zn3Znn	$\sum_j^n z_{nj}$	F_n	Ex_n	X_n
المستوردات	Im ₁ Im ₂ Im ₃ ...Im _n				$\sum_j^n Im_i$
الضرائب على المنتجات مطروح منها الاعانات	T ₁ T ₂ T ₃ ...T _n				$\sum_j^n Ti$
ضريبة القيمة المضافة	VAT ₁ VAT ₂ VAT ₃ ...VAT _n				$\sum_j^n VAT_i$
مجموع الاستهلاك الوسيط بأسعار المنتجين	$\sum_1^1 z_{i1} z_{i2} z_{i3} ...zin$		$\sum_j^n Fi$	$\sum_j^n Ex_i$	$\sum_i^n \sum_j^n z_{ij}$
مجموع القيمة المضافة	V ₁ V ₂ V ₃ ...V _n	$\sum_j^n Vj$			

الضرائب الأخرى على الإنتاج مطروح منها الاعانات	$T_{p_1} \quad T_{p_2} \quad T_{p_3} \quad \dots T_{p_n}$	$\sum_j^n T_{pi}$			
تعويضات العاملين	$C_1 \quad C_2 \quad C_3 \quad \dots \dots C_n$	$\sum_j^n Ci$			
الاهتلاك	$D_1 \quad D_2 \quad D_3 \quad \dots \dots D_n$	$\sum_j^n Di$			
فائض التشغيل	$O_1 \quad O_2 \quad O_3 \quad \dots \dots O_n$	$\sum_j^n Xi$			
الضرائب على الإنتاج	$T_1 \quad T_2 \quad T_3 \quad \dots \dots T_n$	$\sum_j^n Ti$			
مجموع الإنتاج	$X_1 \quad \quad X_2 \quad \quad X_3 \quad \dots \dots X_n$	$\sum_j^n Xi$			

المصدر: Eurostat Manual of Supply, Use and Input- Output Tables P.481

من خلال الجدول رقم (4) يتكون جدول المدخلات والمخرجات من اربعة اجزاء:

- الجزء الاول وهو عبارة عن مصفوفة الاستهلاك الوسيط والتي هي عبارة عن جميع الانشطة الاقتصادية في الاعمدة مع السلع والخدمات في الصفوف، اغلب الاحيانا تكون مصفوفة مربعة، فهذا الجزء يبيّن كافة المعاملات بين مختلف الانشطة مع بعضها البعض من أجل الاستخدام الوسيط ويبين الصف توزيع إنتاج النشاط على الانشطة المختلفة ويبين العمود استخدام هذا النشاط من إنتاج الانشطة المختلفة.
- الجزء الثاني : وهو عبارة عن مصفوفة الطلب النهائي والتي تعني الإنفاق الأسري والإنفاق الحكومي وإنفاق الهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الاسر المعيشية على المنتجات (السلع والخدمات).
- الجزء الثالث : عبارة عن الدخول المتولدة من العملية الإنتاجية مقابل مشاركتها بالإنتاج.
- الجزء الرابع: وهو عبارة عن الفرق بين الصادرات والمستورادات السلعية والخدمية وهو صافي الدخل للعالم الخارجي.

فعن طريق جدول المدخلات والمخرجات يتم حساب الناتج المحلي الاجمالي حسب الثلاث طرق وهي:-

- طريقة الدخل = تعويضات العاملين + صافي الضرائب الأخرى على الإنتاج + فائض التشغيل + ضرائب على المنتجات مطروحا منها الاعانات + ضريبة القيمة المضافة.

- طريقة الإنفاق = الطلب النهائي (هو الإنفاق الحكومي والإنفاق الاسري النهائي وانفاق الهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الاسرة المعيشية) + الصادرات - الواردات.
- طريقة الإنتاج = مجموع الاستهلاك الوسيط بأسعار المنتجين + الضرائب على المنتجات مطروحا منها الاعانات + ضريبة القيمة المضافة.

الفصل الرابع منهجية الدراسة واختبار الفرضيات والنتائج والتوصيات منهجية الدراسة:

قام الباحث من خلال هذا الفصل بتعريف النموذج الأمثل للدراسة، بالإضافة إلى مصادر البيانات، وبالتالي تم تقسيم القطاعات الاقتصادية حسب مصفوفة المدخلات والمخرجات إلى 81 قطاعاً وقسم قطاع الصناعة إلى 51 قطاع، كما قام الباحث بتجميع القطاعات الاقتصادية إلى 11 قطاع اقتصادي، وتم التوصل إلى النتائج والتوصيات.

مصادر جمع البيانات:

تم الرجوع في جمع البيانات إلى المصادر التالية:

- المصادر الثانوية: مصادر تتعلق بالدوريات والمجلات العلمية المحكمة والرسائل الجامعية والدراسات السابقة بموضوع الدراسة.
- المصادر الاولية: البيانات المتعلقة بجداول المدخلات والمخرجات الصادرة عن دائرة الاحصاءات العامة لعام 2010.

تم تحليل هذه الدراسة بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات لعام 2010، حيث تم استخدام النموذج الساكن والذي يعتمد على دراسة الظاهرة الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة ويعتمد تحليل هذا النموذج وتقييمه بالأسعار الجارية، ويتم تحليل وتحديد روابط الجذب الأمامية وروابط الجذب الخلفية وعند الحديث عن قطاع اقتصادي هناك روابط جذب امامية وروابط جذب خلفية لهذا القطاع، وهل قطاع الصناعة من القطاعات الرائدة والمحورية في الاقتصاد الأردني وذلك من خلال طريقة استخدام معكوس مصفوفة ليونتييف. حسين، سعيد (2000).

روابط الجذب الأمامية المباشرة:

جدول (5) روابط الجذب الأمامية المباشرة

القطاع	روابط الجذب الأمامية المباشرة
الزراعة وصيد الأسماك	0.317905
المناجم والمحاجر	0.311017
الصناعات التحويلية	1.954294
الكهرباء والماء	0.230331
الإنشاءات	0.185026
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	0.183043
النقل والتخزين والاتصالات	0.726270
خدمات المال والتأمين والعقارات والأعمال	0.502509
الخدمات الاجتماعية والشخصية	0.041451
الخدمات الحكومية	0.001759
خدمات أخرى	0.145868

المصدر: من إعداد الباحث.

عند تحليل روابط الجذب الأمامية المباشرة فقد بلغ قطاع الصناعات التحويلية أعلى قطاع بقيمة 1.954294 حيث يبين ان إنتاج قطاع الصناعات التحويلية من القطاعات المطلوبة للقطاعات الأخرى، في حين جاء بالمرتبة الثانية قطاع النقل والتخزين والاتصالات بقيمة 0.726270، وهناك قطاع الخدمات الحكومية قد انخفض قيمته بمستوى كبير عن الواحد بقيمة 0.001759، وان قطاع الإنشاءات وقطاع تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق كانوا متقاربين من حيث روابط الجذب الأمامية المباشرة.

روابط الجذب الأمامية الغير مباشرة:

جدول (6) روابط الجذب الأمامية الغير مباشرة

القطاع	روابط الجذب الأمامية الغير مباشرة
الزراعة وصيد الأسماك	1.454085
المناجم والمحاجر	1.995481
الصناعات التحويلية	3.092041
الكهرباء والماء	1.209678
الإنشاءات	1.078188
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	1.192768
النقل والتخزين والاتصالات	1.681953
خدمات المال والتأمين والعقارات والأعمال	1.333462
الخدمات الاجتماعية والشخصية	1.015838
الخدمات الحكومية	1.001810
خدمات أخرى	1.154983

المصدر: من إعداد الباحث.

عند تحليل روابط الجذب الأمامية الغير مباشرة فقد تبين لنا ان جميع القطاعات قد حققت تشابك وترابط فيما بينها فقد بلغ قطاع الصناعات التحويلية أعلى قطاع بقيمة 3.092041، في حين جاء بالمرتبة الثانية قطاع المناجم والمحاجر بقيمة 1.99548، وجاء قطاع النقل والتخزين والاتصالات بالمرتبة الثالثة بقيمة 1.681953. بعدما كان بالمرتبة الثانية من حيث روابط الجذب الأمامية المباشرة، ومن الملاحظ انه عند تحليلنا لروابط الجذب الأمامية الغير مباشرة ايضا فقد كان قطاع الخدمات الحكومية أقل القطاعات الاقتصادية بقيمة 1.001810.

روابط الجذب الأمامية الكلية:

جدول (7) روابط الجذب الأمامية الكلية

القطاع	روابط الجذب الأمامية الكلية
الزراعة وصيد الأسماك	1.771990
المناجم والمحاجر	2.306499
الصناعات التحويلية	5.046335
الكهرباء والماء	1.440009
الإنشاءات	1.263214
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	1.375811
النقل والتخزين والاتصالات	2.408223
خدمات المال والتأمين والعقارات والأعمال	1.835971
الخدمات الاجتماعية والشخصية	1.057289
الخدمات الحكومية	1.003569
خدمات أخرى	1.300850

المصدر: من إعداد الباحث.

عند تحليل روابط الجذب الأمامية الكلية لجداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد الأردني فقد كان قطاع الصناعات التحويلية أعلى القطاعات الاقتصادية حيث بلغ قيمة 5.046335، في حين جاء في المرتبة الثانية قطاع النقل والتخزين والاتصالات حيث بلغ 2.408223، وانه عند تصنيف القطاعات الاقتصادية حسب التصنيف الدولي الموحد لجميع الانشطة الاقتصادية يبين ان قطاع الصناعة والمتضمن قطاع المناجم والمحاجر وقطاع الصناعات التحويلية والكهرباء والمياه فقد كان بقيمة 8.792842 وان هذا القطاع من القطاعات الرائدة والمحورية في الاقتصاد وذلك لاعتماد العديد من القطاعات الاقتصادية على هذا القطاع ويمثل قوة دفع امامي وقدرته على إيجاد فرص استثمارية في العملية الإنتاجية، كما انه يعمل على انشاء آثار اولية وثانوية بكفاءة في الاقتصاد الأردني ويعمل على مضاعفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للطلب.

روابط الجذب الخلفية المباشرة:

جدول (8) روابط الجذب الخلفية المباشرة

القطاع	روابط الجذب الخلفية المباشرة
الزراعة وصيد الأسماك	0.470970
المناجم والمحاجر	0.389677
الصناعات التحويلية	0.688404
الكهرباء والماء	0.638157
الإنشاءات	0.812342
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	0.386596
النقل والتخيزين والاتصالات	0.500763
خدمات المال والتأمين والعقارات والأعمال	0.144252
الخدمات الاجتماعية والشخصية	0.347250
الخدمات الحكومية	0.000000
خدمات أخرى	0.221062

المصدر: من إعداد الباحث.

اما عند تحليل روابط الجذب الخلفية المباشرة فقد تبين ان جميع القطاعات الاقتصادية قد حصلت على أقل من الواحد وان قطاع الانشاءات حصل على أعلى القطاعات بقيمة 0.812342 وهي قريبة من الواحد، في حين جاء بالمرتبة الثانية قطاع الصناعات التحويلية بقيمة 0.688404، وجاء قطاع الكهرباء والمياه بالمرتبة الثالثة بقيمة 0.638157، وان قطاع الخدمات الحكومية أقل القطاعات ولا يوجد له قيمة، ومن الملاحظ انه عند تحليلنا لروابط الجذب الخلفية المباشرة ايضا فقد كان اغلب القطاعات أقل من نصف واحد.

روابط الجذب الخفية الغير مباشرة:

جدول (9) روابط الجذب الخفية الغير مباشرة:

القطاع	روابط الجذب الخفية الغير مباشرة
الزراعة وصيد الأسماك	1.545475
المناجم والمحاجر	1.426264
الصناعات التحويلية	1.769644
الكهرباء والمياه	1.739229
الإنشاءات	2.138154
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	1.335867
النقل والتخيزين والاتصالات	1.529260
خدمات المال والتأمين والعقارات والأعمال	1.117677
الخدمات الاجتماعية والشخصية	1.398295
الخدمات الحكومية	1.000000
خدمات أخرى	1.210421

المصدر: من إعداد الباحث.

اما عند تحليل روابط الجذب الخفية الغير مباشرة فقد تبين ان جميع القطاعات الاقتصادية قد حصلت على اكبر من الواحد وان قطاع الانشاءات حصل على أعلى القطاعات بقيمة 1.769644، و جاء قطاع الكهرباء والمياه بالمرتبة الثانية قطاع الصناعات التحويلية بقيمة 1.138154، و جاء قطاع الكهرباء والمياه بالمرتبة الثالثة بقيمة 1.739229، وان قطاع الخدمات الحكومية أقل القطاعات بقيمة 1.000000، ومن الملاحظ انه عند تحليلنا لروابط الجذب الخفية الغير مباشرة فقد كان اغلب القطاعات اكبر من واحد.

روابط الجذب الخلفية الكلية:

جدول (10) روابط الجذب الخلفية الكلية

القطاع	روابط الجذب الخلفية الكلية
الزراعة وصيد الأسماك	2.016445
المناجم والمحاجر	1.815941
الصناعات التحويلية	2.458048
الكهرباء والمياه	2.377385
الإنشاءات	2.950497
تجارة الجملة والتجزئة والمطاعم والفنادق	1.722464
النقل والتخزين والاتصالات	2.030023
خدمات المال والتأمين والعقارات والأعمال	1.261928
الخدمات الاجتماعية والشخصية	1.745545
الخدمات الحكومية	1.000000
خدمات أخرى	1.431482

المصدر: من إعداد الباحث.

عند تحليل روابط الجذب الخلفية الكلية لجداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد الأردني فقد كان قطاع الانشاءات أعلى القطاعات الاقتصادية حيث بلغ قيمة 2.950497، في حين جاء في المرتبة الثانية قطاع الصناعات التحويلية حيث بلغ 2.458048، وانه عند تصنيف القطاعات الاقتصادية حسب التصنيف الدولي الموحد لجميع الانشطة الاقتصادية يبين ان قطاع الصناعة والمتضمن قطاع المناجم والمحاجر وقطاع الصناعات التحويلية والكهرباء والمياه فقد كان بقيمة 6.651374 وان هذا القطاع من القطاعات الرائدة والمحورية في الاقتصاد وذلك لاعتماد العديد من القطاعات الاقتصادية على هذا القطاع ويمثل قوة دفع خلفي وقدرته على إنشاء طلب للسوق.

النتائج:

تبين من خلال النتائج ما يلي:

- تبين النتائج ان مساهمة قطاع الصناعة بالناتج المحلي الاجمالي بمتوسط 25% من الناتج المحلي الاجمالي. وهذا يبيّن اهمية في القيمة المضافة للاقتصاد الأردني فقد كانت مساهمته بالقيمة المضافة بمتوسط بلغ 5500 مليون دينار اردني.

- بینت النتائج ان اعلى قطاع فيما يخص روابط الجذب الأمامية المباشرة هو قطاع الصناعة.
- كما تظهر النتائج ان روابط الجذب الأمامية الغير مباشرة لجميع القطاعات كانت اكبر من واحد ويبين هذا ان جميع القطاعات الاقتصادية لها ترابط وتشابك في إنتاجها.
- اظهرت النتائج ان روابط الجذب الأمامية الكلية كانت اعلى من واحد لجميع القطاعات، وان قطاع الصناعة كان اعلى القطاعات الاقتصادية ويعتبر قطاع الصناعة من القطاعات الرائدة والمحورية في الاقتصاد الأردني لأن إنتاجه يعتمد عليه قطاعات اقتصادية اخرى.
- كما تبين النتائج ان روابط الجذب الخلفية الكلية لجميع القطاعات الاقتصادية كانت اكبر من واحد وان قطاع الصناعة والانشاءات كان اعلى القطاعات الاقتصادية، وان روابط الجذب الخلفية الغير مباشرة هي التي كانت اعلى من واحد لجميع القطاعات الاقتصادية.

النوصيات:

- 1- تبني خطط واضحة وشاملة للقطاع الصناعي الأردني ومعرفة اولويات التنفيذ لهذا القطاع وايضا العمل على التشاور والمشاركة بين القطاع العام والخاص في وضع الخطة لقطاع الصناعة من أجل زيادة الاستثمار بهذا القطاع.
- 2- ضرورة العمل على استغلال وتوجيه الصناعات التي تستخدم ايدي عاملة أكثر لما له من اثر على تخفيض معدل البطالة وعلى الاقتصاد الأردني.
- 3- تشجيع الصادرات الصناعية الأردنية والاستفادة من الانفتاح التجاري للسلع الصناعية.
- 4- زيادة الروابط الأمامية بين قطاع الصناعة والقطاعات الأخرى والعمل على زيادة الانشطة الاقتصادية التي تمتلك روابط امامية قوية .
- 5- بناء مصفوفة المدخلات والمخرجات للاقتصاد الأردني على الأقل كل ثلاثة سنوات وذلك من أجل تحديث قاعدة البيانات الاحصائية واعطاء صورة ادق للاقتصاد.

قائمة المراجع

اولاً- المراجع العربية:

- 1- القرشي، مدحت (2001)، الاقتصاد الصناعي، (ط1) عمان دار وائل للنشر.
- 2- الجهاز المصري للتعبئة العامة والاحصاء، (2014).
- 3- نظام الحسابات القومية (2008). الامم المتحدة.
- 4- سالم، قطب (2006)، محاضرات مختلفة عن جداول المدخلات والمخرجات.

- 5- الكواز، احمد (2002)، جداول المدخلات / المخرجات : مفاهيم أساسية. مجلة جسر التنمية،(10).
- 6- بدران، ابراهيم (2014)، فراءات المسيرة الاقتصادية الوطنية، (ط1) عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- 7- التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الانشطة الاقتصادية التقىح 4 (2009) العدد 4 الامم المتحدة.
- 8- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربى آسيا (الإسكوا) معجم الاحصاءات. www.unescwa.org
- 9- إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة الإحصاءات، مبادئ وتصيات لبعض تعدادات السكان والمساكن، التقىح 1، اوراق إحصائية، السلسلة ميم/ العدد 67 / التقىح 1 ، الأمم المتحدة، نيويورك، 1999، ص.151.
- 10- المعتماري، عبد الغفور (2009)، اقتصاديات الإنتاج الصناعي، (ط1) عمان (دار وائل للنشر).
- 11- الشواورة، علي (2016)، جغرافية الصناعة والابتكار لدى الدول المتقدمة والخلف الصناعي لدى الدول النامية، (ط1) عمان (الدار المنهجية للنشر والتوزيع).
- 12- الحسون، بدر (2004)، هيكل ومحددات الأجور في الصناعة الفلسطينية وأثرهما على القدرة التنافسية رسالة ماجستير.
- 13- المعتماري، حسن (2010)، اقتصاديات الإنتاج الصناعي (ط1) عمان دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- 14- العمرو، حسن (2012)، تأثير الانفتاح التجاري على تنافسية قطاع الصناعة التحويلية في الأردن رسالة ماجستير.
- 15- الزعبي، أسامة (2014) بناء وتحميل جداول المدخلات والمخرجات للاقتصاد الأردني في عامي 2000 و2009، رسالة دكتوراه
- 16- التميمي، عباس (1985) النمو الصناعي في الوطن العربي (ط1).
- 17- العياصرة، ثائر(2012) جدول المدخلات والخرجات المجمعه 2006 مجلة المعاملات العدد 9 (1).
- 18- المحاسب، ثينة الحيط، نهيل سقف سبيتان، خولة، "أثر إرتفاع أسعار الطاقة على الصناعة الأردنية"، 2010
- 19- حبالية، فايز (2004) التغير الهيكلي في الصناعة التحويلية وأثرها في النمو الاقتصادي للاقتصاد الأردني خلال الفترة (1980 - 1991) رسالة ماجستير.

- 20 العصار، رشاد، وآخرون (2000)، عمان التجارة الخارجية، دار الميسرة.
 - 21 دباس، هاشم (1996) سياسة الأردن الصناعية، نشأتها، تطورها، إنجازاتها، عمان.
 - 22 الشويف، محمد البياض، نجاح، "أهمية قطاع الصناعة التحويلية في الاقتصاد الليبي"، 2016.
 - 23 دائرة الاحصاءات العامة، منشورات مختلفة.
 - 24 البنك المركزي الأردني، نشرات احصائية مختلفة.
 - 25 وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، نشرات مختلفة.
 - 26 حسين، مجید، سعيد عفاف، الاقتصاد الرياضي ، دار وائل للنشر، 2000.
- ثانياً- المراجع الأجنبية:**

- 27-Cabauatan, D, Madeline (2013), Multiplier Analysis for Major Industries of the PhilippinesBy Input-Output Approach Statistical Training and Research Center Research and Information Technology Division.
- 28-Vanessa Rayner and James Bishop (2013), Industry Dimensions of the Resource Boom:An Input-Output Analysis Economic Research Department Reserve Bank of Australia.
- 29-Madeline B. Dumaua, (2010) INPUT-OUTPUT MULTIPLIER ANALYSIS FOR MAJOR INDUSTRIES IN THE PHILIPPINES National Convention on Statistics
(NCS) Quezon City.
- 30-Erqian Zhu, Man-Keun Kim, Thomas R. Harris, (2009), Input-Output Analysis, Linear Programming and Modified Multipliers Department of Resource Economics University of Nevada-Reno.
- 31-Jiemin Guo and Mark A. Planting, (2000), Using Input-Output Analysis to Measure U.S. Economic Structural Change The 13th International Conference on Input-Output Techniques,Macerata, Italy, August 21-28, 2000.
- 32- Handbook on Supply, Use and Input-Output Tables with Extensions and Applications Draft for Global Consultation4 August (2017) United Nations
- 33- Vladimirovich, V, Lukin (2017), The Role of Input – Output Balance in Government Regulation of the economy Institute of socio- Economic Development of Territories of Russian Federation.
- 34- Hwa, S, Leng, W, (2017), Linkages and Leakages of higher education sector in Malaysia Penang Institute.

- 35- Hague D. C, Managerial Economics, Longman Group Limited, London 1971.
- 36- Wassily Leontief, Input – Output Economics, New York, Oxford University press, 1966
- 37-European Commission, Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, (2008)
- 38- Avonds, Luc (2007): The Input-Output framework and modelling assumptions: considered from the point of view of the economic circuit, Paper prepared for the 16th
- 39- International Input-Output Conference of the International Input-Output Association in Istanbul, Turkey. International Monetary Fund (Forthcoming): Quarterly National Accounts Manual, 2nd Edition.