Global Journal of Economics and Business (GJEB)

Volume.12, Issue. 6 pp: 719-739 Article 3
Dec (2022)

قياس أثر الزيادة في الضرائب غير المباشرة في القطاع الصناعي على ارتفاع أسعار الأنشطة الاقتصادية في الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج المدخلات والمخرجات

Measuring the Impact of the Increase in Indirect Taxes on the Industrial Sector that Increases the Prices of Economic Activities in the Jordanian Economy Using the Input–Output Model

أمين أسامة شموط، نائل فهد الحسامي، محمد حسن صالح، أمين محمد العسوفي

Amin Osama Shammout, Nael Fahed Al Husami, Mohammad Hasan Salah, Amin Mohamad Alasoufi

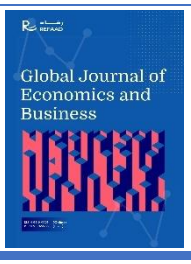
Accepted	Revised	Received
قبول البحث	مراجعة البحث	استلام البحث
2022/9/3	2022 /8/25	2022 /8/3

DOI: https://doi.org/10.31559/GJEB2022.12.6.3

This file is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال
Global Journal of Economics and Business (GJEB)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/2
E-ISSN 2519-9293 | P-ISSN 2519-9285



قياس أثر الزيادة في الضرائب غير المباشرة في القطاع الصناعي على ارتفاع أسعار الأنشطة الاقتصادية في الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج المدخلات والمخرجات

Measuring the Impact of the Increase in Indirect Taxes on the Industrial Sector that Increases the Prices of Economic Activities in the Jordanian Economy Using the Input-Output Model

أمين أسامة شموط[1]، نائل فهد الحسامي[2]، محمد حسن صالح[3]، أمين محمد العسوفي[4]

Amin Osama Shammout[1], Nael Fahed Al Husami[2], Mohammad Hasan Salah[3], Amin Mohamad Alasoufi[4]

[1] دكتوراه اقتصاد زراعي- المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية- الأردن

[2] دكتوراه اقتصاد الأعمال- غرفة صناعة عمان- الأردن

[3] دكتوراه اقتصاد- الجامعة الأردنية- فرع العقبة- الأردن

[4] إدارة اعمال واقتصاد تمويلي- غرفة صناعة عمان- الأردن

[1] Ph.D. Agri. Economics, Jordan Enterprise Development Corporation, Jordan
[2] Ph.D. Business Economics, Amman Chamber of Industry, Jordan
[3] Ph.D. Economics, University of Jordan, Aqaba branch, Jordan
[4] Business and Financial Economics, Amman Chamber of Industry, Jordan
[1] shammout.econ@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الضرائب غير المباشرة على القطاع الصناعي على ارتفاع العديد من أسعار الأنشطة الاقتصادية سواء صناعية أو غير صناعية في الاقتصاد الاردني من خلال نموذج المدخلات والمخرجات Input-Output Model، من أبرز مخرجات الدراسة تبين أن زيادة الضرائب على الإنتاج (Taxes on Production) للقطاع الصناعي (تحقيق إيراد لخزينة الدولة مليون دينار) يؤدي بذلك إلى زيادة في قيمة مخرجات مجمل قطاعات الاقتصاد الوطني بنحو (1.63) مليون دينار، ولكن هذه الزيادة ليست بسبب زيادة كميات الإنتاج وإنما تعزى بسبب ارتفاع الأسعار. وومن مخرجات الدراسة كذلك تبين زيادة الضرائب على منتجات (Taxes on Products) للقطاع الصناعي (تحقيق إيراد لخزينة الدولة مليون دينار) يؤدي بذلك إلى زيادة في قيمة مخرجات مجمل قطاعات الإقتصاد الوطني بنحو (1.57) مليون دينار، وإن هذه الزيادة تعود لسبب ارتفاع أسعار وليس بسبب زيادة كميات الإنتاج. وقد حددت الدراسة أكثر القطاعات الاقتصادية حساسية بارتفاع أسعارها من تبعيات زيادة الضرائب غير المباشرة على القطاع الصناعي، كما توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أبرزها تنفيذ دراسات على قطاعات أخرى غير الصناعة، ولاسيما أن ارتفاع الأسعار قد تؤثر سلبًا في تنافسية القطاعات الإقتصادية في الاسواق الخارجية. وتتميز هذه الدراسة عن غيرها من دراسات أخرى وذلك بتطبيق نموذج المدخلات والمخرجات Input-Output Model في قياس أثر الضرائب على ارتفاع اسعار في الأردن.

الكلمات المفتاحية: *القطاع الصناعي؛ الضرائب غير المباشرة؛ ارتفاع الأسعار؛ نموذج المدخلات والمخرجات؛ الأردن.*

Abstract:

This study aimes to measure the impact of indirect taxes on the industrial sector that results in increasing prices of many economic activities, whether industrial or non-industrial in Jordanian economy by using Input-Output Model. The results show that by increasing Tax on production of one million (The state treasury receives one million dinars), it will lead to an increase in the value of the outputs of all sectors of the national economy by about 1.63 million dinars, but this increase is due to the increase in prices and not due to the increase in production quantities. The study also showed an increase in taxes on the products of one million on industrial sector (a million dinars in revenue for the state treasury), which will lead to an increase in the value of the outputs of all sectors of the national economy by about 1.57 million dinars. This is also due to the increase in prices and not by the increase in production quantities. The study also identified the most sensitive economic sectors due to the imposition more indirect taxes on the industrial sector. The study presented several recommendations, such as implementing studies on sectors other than industry, especially that high prices may negatively affect the competitiveness of economic sectors in foreign markets. This study is characterized by the application of the Input-Output Model in measuring the impact of taxes on prices rising in Jordan.

Keywords: *Industrial Sector; Indirect Taxes; Price Increases; Input- Output Model; Jordan.*

1. المقدمة:

إن القطاع الصناعي في الأردن من القطاعات المحورية والمولدة للقيمة المضافة حيث يساهم بنحو(22.2%)[1] من إجمالي القيمة المضافة لمجمل القطاعات الاقتصادية في الأردن، كما يستوعب القطاع الصناعي بنحو 19.7% من إجمالي القوى العاملة من مجمل القطاعات (دائرة الإحصاءات العامة، 2021). وفضلًا قدرة القطاع في استحداث فرص العمل وتوليد العملات الصعبة. وتعد القيمة المضافة (Added Value) بما في ذلك صافي الناتج (Net Output) بمثابة أبرز المؤشرات الاقتصادية التي تعكس تطور القطاع الإنتاجي وجودة المدخل في العملية الإنتاجية والتي من أهمها عنصر العمل Devine (P. et al., 2018 ؛ شموط والسطل، 2022).

ومع تراكم الأزمات، التحديات الإقليمية التي يواجها الأردن، وتعدد الجهات والرؤيا في رسم المسار الاقتصادي ومن أبرزها IMF (Mansur, Y. et al., 2019)[2]، ومع تدَاخل المسائل الاقتصادية بالظروف السياسية والتي وصلت إلى ذروتها منذ الأزمة الأوكرانية منذ مطلع العام الحالي 2022، ازداد المشهد الدولي تعقيدًا؛ مما يتطلب التنوع في توظيف النماذج المتطورة لتقديم الحلول الاقتصادية في إطار تحقيق التوازن (General Equilibrium) نحو الأمثلية في الإنتاج وإدارة الموارد وفي تخطيط الإستثمار والقوى العاملة والتجارة الخارجية (الحمادي،2010) على المستوى الوطني، ومن هذا المنطلق فإن توظيف نموذج المدخلات والمخرجات "Input Output- Model" في التحليل يقدم معالم (Parameter's) متعددة لا يشملها التحليل الجزئي أو الكلي (حاجي، 1985)، وبالتالي يمكن اعتبار نموذج المدخلات والمخرجات الرياضي (Mathematical Model) مكمل للنماذج القياسية (Econometrics) والتي لا بديل عنها في التحليل الجزئي والكلي (Micro & Macro Economics).

شهد هيكل الضريبة في الأردن منذ عام 1989 تغيرات كبيرة ومتعددة ، تتمثل في تعزيز للضرائب غير المباشرة مقابل الضرائب المباشرة وبذلك أصبح النظام الضريبي في الأردن يركز على ضريبة المبيعات والتي بدأت على نطاق ضيق كضريبة "مكوس" في عام 1926 وانتهت إلى الشكل الحالي من ضريبة المبيعات التي أصبحت نافذة في بداية عام 2001 بموجب القانون رقم (36) لعام 2000، وهو أشبه ما يكون بنظام ضريبة القيمة المضافة المطبقة عالميًا، وحسب بيانات وزارة المالية تظهر نمو في حصة الضرائب على السلع والخدمات من 60% في عام 2007 من إجمالي الإيرادات الضريبية إلى نحو 71.3% في عام 2020، بينما انخفضت الأهمية النسبية للرسوم الجمركية من 14.2% في عام 2007 إلى نحو 5.5% في العام ذاته 2020، في حين ارتفعت حصة الضرائب على الدخل والارباح (بنسب أقل ارتفاعا من ضريبة المبيعات أو الرسوم الجمركية) من إجمالي الإيرادات الضريبية من 20% في عام 2007 إلى 22.3% في عام 2020. أما بخصوص مجمل الضريبة غير المباشرة فقد ارتفعت بنحو 2 مليار دينار في عام 2007 إلى نحو3.9 مليار دينار في عام 2020 (ارتفاعها يقترب من الضعف)، وقد استنتج حينها بأن الحكومة فرضت نوع ضريبة محددة على المشتقات النفطية في حينها حتى تتمكن من تعويض انخفاض أسعار النفط خلال الفترة المذكورة أعلاه.

وقد أكدت تحليلات دراسة الزعبي وآخرون (2019) بأن الزيادة في الضرائب غير المباشرة بمقدار 10% على قطاع الصناعات التحويلية في الأردن يتسبب في انخفاض في قيمة الصادرات لقطاع الصناعات التحويلية بمقدار 21.6% بما في ذلك الآثار السلبية في استحداث فرص العمل. كما أن الأردن يصنف على أنه في صدارة دول العالم من حيث ارتفاع نسبة ضريبة المبيعات إلى مجمل الإيرادات الضريبية؛ إذ أن هذه النسبة بلغت نحو 68% ، في حين أنها قد بلغت لبعض الدول المتقدمة كالسويد نحو 28.2% ، وفي فرنسا بلغت نحو 24.5%، أما بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية بلغت نحو17% (منتدى الاستراتيجيات الأردني؛ 2018). وفي السياق ذاته أكدت دراسة شموط (2018) بوجود علاقة ارتباطية عكسية (معنوية) بين النمو في (الضرائب غير المباشرة) وبين النمو في (أعداد المنشآت الصناعية) مما يطرح السؤال فيما إن كانت الضرائب مُسبب في خروج بعض الصناعات من السوق الأردني؟ ولاسيما أن الأردن حسب التقرير الوطني – المرصد العالمي لريادة الأعمال(GEM,2017)[3] حقق رتبة قياسية رقم (2) دوليًا في توقف الإعمال (فرد يتوقف عن العمل مقابل بين كل خمسة أفراد) وفي الرتبة رقم (3) في توقف الأعمال على مستوى العالم في تقرير (GEM,2020)، بما في ذلك تراجع مزمن في مؤشر الإبتكار العالمي (Shammout et al., 2021[4]) مما يثير الجدّل والقلق بين الحرصين على النمو التنمية بجميع أبعادها وبأنماطها المختلفة في الأردن. كما تمت الإشارة من خلال أدبيات دراسة (Dizajiet al., 2018) بأنه في حال زيادة الصادرات بنسبة 1% سيؤدي إلى استحداث فرص عمل بنحو 1.16 % على المدى الطويل. وفي دراسات أخرى تبين بأن مرونة الصادرات بالنسبة إلى استحداث فرص العمل في تزايد كلما زادت نسبة مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الصادرات (شموط والسطل، 2022؛ الزعبي وآخرون، 2019 ؛Unjung et al., 2018).

وبالعودة إلى مفاهيم مبادىء علم الاقتصاد والتي توضح دور وتبعيات الضرائب وآثارها على المستوى الجزئي أو الكلي في أداء الاقتصاد القومي (Mansfeld & Yohe ,2004 ; Wonnacott P. & Wnnacott R., 1982)[5] ، تدرس في السنوات الأولى لطلبة الاقتصاد تؤكد بأن الحكومات لديها الأدوات

[1] توزعت النسبة 22.2 % حسب الآتي للربع لرابع لعام 2021 : الصناعات التحويلية 17.9% ، الصناعات الإستخراجية 2.3% ، الكهرباء والماء 2%.

[2] International Monetory Fund (IMF).

[3] Global Entrepreneurship Monitor (GEM)-Jordan National Report 2017.

[4] Global Innovation Index, Considering Manufacturing Industry in Jordan (2011-2020).

[5] كتاب Economics للمؤلف بول ساملسون (حصل على جائزة نوبل في علم الإقتصاد 1970) ، والذي ترجم كتابه لعدد من اللغات المختلفة درس في العديد من الجامعات في بلدان مختلفة ، وكان مرجع اساسي لطلبة قسم الإقتصاد في جامعة اليرموك في حقبة الثمانينيات من القرن الماضي.

الكافية في السيطرة على القطاع الخاص، حيث تتصدر الضرائب هذه الأدوات، وأن وقع الضريبة على عبئها النهائي وأثرها على الأسعار والإنتاج، وكما أن من يدفعون الضريبة غالبًا ما يمكنهم نقل العبء قدمًا إلى المستهلكين أو إلى الخلف اتجاه عناصر الإنتاج، وفي هذا الإطار تبرز أهمية مرونة الطلب والتي لها دور محوري وأساسي سواء لمدخلات عناصر الإنتاج أو السلع النهائية (Samuelson&Nordhaus,2001)؛ وبذلك فإن فرض مزيد من الضرائب من غير دراسة تبعياتها وبمنهجيات سليمة يعني من منظور إقتصادي مزيد من الإغلاقات للمنشآت الاقتصادية، تباطوء في الإنتاج وارتفاع الأسعار، وتآكل القوة الشرائية للافراد، وبالتالي تحييد أو عرقلة عناصر الإنتاج من النمو أو التطور والإستدامة.

1.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الضرائب غير المباشرة على القطاع الصناعي في زيادة العديد من أسعار الانشطة الاقتصادية سواء صناعية أو غير صناعية في الاقتصاد الأردني من خلال سناريوهات مختلفة وبنسب 10%،20%،30% على التوالي، وكما هو الآتي:

- قياس أثر زيادة الضرائب على الانتاج "Taxes on production" للقطاع الصناعي على ارتفاع أسعار أبرز الأنشطة الاقتصادية في الاقتصاد الأردني.
- قياس أثر زيادة الضرائب على المنتجات " Taxes on Products" للقطاع الصناعي على ارتفاع أسعار أبرز الأنشطة الاقتصادية في الاقتصاد الأردني.
- تحديد الأنشطة الاقتصادية الأكثر حساسية في زيادة الأسعار نتيجة زيادة الضرائب (على الإنتاج) و(على المنتجات).

2.1. مصادر البيانات والمنهجية:

- **مصادر البيانات:**

تم الحصول على بيانات القطاع الصناعي والمقسم لنحو 16 نشاط صناعي رئيسي حسب التقسيمات القطاعية التي اعدتها دائرة الإحصاءات العامة الأردنية والمكونة من 40 نشاط اقتصادي؛ وهي بمثابة بيانات ثانوية (Secondary Data) اعتمدت على سجلات ومسوحات عام 2016 في تصميم مصفوفة المدخلات والمخرجات (Inputs-Outputs) بما في ذلك الجداول الأساسية اللازمة في بناء المصفوفة والتي تم نشرها في منتصف عام(2020) على الموقع الرسمي للدائرة أعلاه "DoS".

- **المنهجية:**

لتحقيق أهداف الدراسة تم توظيف نموذج ليونتيف "Input-Output Leontief Model" والمبين في المعادلات الجبرية كما هو الآتي (Jacques,2006:Chiang& Wainwright, 2005: الزعبي وآخرون، 2021):

مصفوفة المبادلات "Transaction Matrix":

$$Xi = Aij + Yi \quad (i=1,2,3....40) \quad \text{(الإنتاج الكلي = الإستهلاك الوسيط + الطلب النهائي)} \quad (1)$$

$$Xj = Aij + Vj \quad (j=1,2,3....40) \quad \text{(الإنتاج الكلي =إجمالي الإستخدام + القيمة المضافة)} \quad (2)$$

وبناءًا على تصميم جداول المدخلات والمخرجات والتي نفذت ونشرت من جانب دائرة الإحصاءات العامة الأردنية لنحو 40 قطاع أو نشاط؛ تم التحليل اعتماد المعادلات التالية (شموط والسطل، 2022):

$$\sum_{i=1}^{40} Aij + \sum_{j=1}^{1} Yj = Xi \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^{40} Aij = \sum_{j=1}^{40} aij * Xj \quad (4)$$

$$aij = \frac{Aij}{Xj}$$

$$\sum_{i=1}^{4} Vij + \sum_{i=1}^{40} Aij = Xj \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^{4} Vij = \sum_{j=1}^{40} uij * Xj \quad (6)$$

$$uij = \frac{Vij}{Xj}$$

$$Yi = (I - aij) * Xi \quad (7)$$

$$Xi = ((I - aij)^{-1}) * Y i \quad (8)$$

$$\sum_{i=1}^{n} Aij \neq \sum_{j=1}^{n} Aij$$

$$\sum_{i=1}^{n} Yi = \sum_{j=1}^{n} Vj$$

حيث أن :

Aij: مصفوفة المبادلات (Transaction Matrix).

Xi: متجه عمودي يمثل مجمل الإنتاج الكلي المنتج من جانب القطاع (i) والمستلم من جانب القطاع (j).

Xj: متجه أفقي يمثل المستخدمات المستلمة من القطاع (j) والمنتجة من جانب القطاع (i).

aij: مصفوفة المعاملات ألفنية " Technical Coefficients Matrix "[6] تظهر ما باعه القطاع (i) للقطاع (j) كنسبة من الإنتاج الكلي للقطاع Xj "Total Output".

Yi: متجه الطلب النهائي " Final Demand "

Vj: متجة القيمة المضافة وهو عبارة عن (الإنتاج القائم مطروحاً منه الاستهلاك الوسيط) ، حيث تشمل القيمة المضافة الآتي: تعويضات العاملين[7] + اهتلاك رأس المال الثابت + فائض التشغيل[8] + (الضرائب غير المباشرة على الإنتاج – الدعم على الإنتاج).

Uij: المصفوفة ألفنية للقيمة المضافة وتساوي (مجموع القيمة المضافة للقطاع) تقسيم الانتاج الكلي لذلك القطاع $\boldsymbol{Xj}$.

$\boldsymbol{I}$: مصفوفة الوحدة "Identity matrix"

قياس أثر زيادة الضرائب على ارتفاع الأسعار[9]

ومن مصفوفة المعاملات (aij) يتم تحويل الصفوف إلى أعمده (اي مقلوبها **Transpose**) ويرمز لها على نحو (' aij) ، وبالتالي يمكن تحليل الأسعار ومكونات القيمة المضافة وفقًا للمعادلات المتسلسة التالية (الكواز ، 1999 : 2002 ;Handbook of Input output ,Miller.R & Blair.P 2009)[10]:

$$Pi = (aij' * Pi) + uij \quad \ldots\ldots(9)$$

$$Pi = (I - aij')^{-1} * uij \quad \ldots\ldots(10)$$

$$(I - aij')^{-1} = ((I - aij)^{-1})' \quad \ldots\ldots(11)$$

Pi : متجه الأسعار[11]

i: 1،2،3.....40

$$\begin{matrix} Po \\ Po \\ Po \\ . \\ . \\ Po \end{matrix} = \begin{bmatrix} a11 & a21 & . & . & . & an1 \\ a12 & a22 & . & . & . & .an2 \\ . & . & . & . & . & . \\ a1\,n & a2\,n & . & . & . & anm \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} P1 \\ P2 \\ P3 \\ . \\ . \\ P40 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \\ u3 \\ . \\ . \\ u\,40 \end{bmatrix} \quad \ldots\ldots(12)$$

$$\begin{matrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ . \\ . \\ 1 \end{matrix} = \begin{bmatrix} a11 & a21 & . & . & . & an1 \\ a12 & a22 & . & . & . & .an2 \\ . & . & . & . & . & . \\ a1\,n & a2\,n & . & . & . & anm \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} P1 \\ P2 \\ P3 \\ . \\ . \\ P40 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \\ u3 \\ . \\ . \\ u\,40 \end{bmatrix} \quad \ldots\ldots(13)$$

حيث أن التغيرات في الأسعار النسبية = $\frac{Pi}{Po}$ Pn ، Po =1

قياس أثر الضرائب على الإنتاج "Taxes on Production"

$$\begin{matrix} Pn1 \\ Pn2 \\ Pn3 \\ . \\ . \\ Pn40 \end{matrix} = \begin{bmatrix} a11 & a21 & . & . & . & an1 \\ a12 & a22 & . & . & . & .an2 \\ . & . & . & . & . & . \\ a1\,n & a2\,n & . & . & . & anm \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} P1 \\ P2 \\ P3 \\ . \\ . \\ P40 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u1 + \Delta S \\ u2 + \Delta S \\ u3 + \Delta S \\ . \\ . \\ u\,40 + \Delta S \end{bmatrix} \quad \ldots\ldots(14)$$

S: الضرائب على الإنتاج "**Taxes on Production**"

ΔS : 10%، 20%، 30 %

[6] حسب طريقة هيرشمان- Hirschman.

[7] تعويضات العاملين :يشمل مجموع المبالغ النقدية والعينية مستحقة للدفع من قبل رب العمل في مشروع ما إلى المستخدمين فيه مقابل عمل يؤديه هؤلاء المستخدمين اثناء الفترة المحاسبية، سواء دفعت مقدماً أو تزامنت مع أداء العمل أو بعد إنتهاء العمل(حسب تعريف دائرة الإحصاءات العامة).

[8] فائض التشغيل والدخل المختلط : يساوي مجموع القيمة المضافة بالاسعار الأساسية مطروحاً منها تعويضات العاملين والضرائب على الإنتاج مضافاً اليها الإعانات على الإنتاج (حسب تعريف دائرة الإحصاءات العامة).

[9] المنهجية المتبعة في مسوحات الصناعة التي تنفذ من جانب دائرة الإحصاءات العامة الأردنية تبين أن إجمالي الضرائب غير المباشرة :مجموع (الضرائب على الإنتاج + الضرائب على المنتجات). علماً بأن نحو من 97% الضرائب على المنتجات" هي "الضرائب على المبيعات" في حين أن "الضرائب على الإنتاج" تشكل الرسوم والتراخيص والطوابع وما شابه من رسوم اخرى (شموط ،2018).

[10] تم اضافة مصفوفة الإستيراد + مصفوفة الضرائب على المنتجات الى مصفوفة القيمة المضافة (الكواز ،2014).

[11] بيانات لاسعار لجداول المخلات والمخرجات بالاسعار الثابتة (2016=100) كما تم نشرها من جانب دائرة الإحصاءات العامة ، حيث أن السيناريوهات لإرتفاع الاسعار تمت في هذه الدراسة حسب (النسب) بغض النظر عن مستوى التضخم (2016=100)، ولمزيد من المعلومات يذكر ان الرقم القياسي لاسعار كميات الإنتاج الصناعي للاعوام 2016، 2021 بلغ نحو 108.8،124.3 على التوالي (2010=100) ، كما أن الرقم القياسي لاسعار المستهلك عام 2016 بلغ نحو 115.49 لسنة الاساس ذاتها 2010.http://dosweb.dos.gov.jo/ar/economic/price-indices/table-price-indices/#tab-1538466806632-3-6

قياس أثر الضرائب على المنتجات " Taxes on Products"

$$\begin{matrix} Pn1 \\ Pn2 \\ Pn3 \\ . \\ . \\ Pn40 \end{matrix} = \begin{bmatrix} a11 & a21 & . & . & . & an1 \\ a12 & a22 & . & . & . & .an2 \\ . & . & . & . & . & . \\ a1\,n & a2\,n & . & . & . & anm \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} P1 \\ P2 \\ P3 \\ . \\ . \\ P40 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u1 + \Delta T \\ u2 + \Delta T \\ u3 + \Delta t \\ . \\ . \\ u\,40 + \Delta T \end{bmatrix} \quad \text{.....(15)}$$

T: الضرائب على المنتجات " **Taxes on Products**"

Δ T : 10% ، 20% ، 30 %

أثر الضرائب على المنتجات والإنتاج معًا " Taxes on Products & Production"

$$\begin{matrix} Pn1 \\ Pn2 \\ Pn3 \\ . \\ . \\ Pn40 \end{matrix} = \begin{bmatrix} a11 & a21 & . & . & . & an1 \\ a12 & a22 & . & . & . & .an2 \\ . & . & . & . & . & . \\ a1\,n & a2\,n & . & . & . & anm \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} P1 \\ P2 \\ P3 \\ . \\ . \\ P40 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u1 + \Delta T + \Delta S \\ u2 + \Delta T + \Delta S \\ u3 + \Delta T + \Delta S \\ . \\ . \\ u\,40 + \Delta T + \Delta S \end{bmatrix} \quad \text{.....(16)}$$

Δ : 10% ، 20% ، 30 % حسب السيناريو

مضاعف الضرائب على الإنتاج (Production Taxes Multiplier)[12] :

يقيس أثر الزيادة في الضرائب على الإنتاج (تحصيل خزينة الدولة) لقطاع محدد نتيجة زيادة الطلب النهائي لهذا القطاع المحدد بوحدة واحدة.

$$Ms = sij*(I-aij)^{-1} \quad \text{.....(17)}$$

sij: المصفوفة الفنية وتحسب بتقسيم قيم الضرائب على الإنتاج على مجمل الانتاج الكلي لذلك القطاع ***Xj***.

مضاعف الضرائب على المنتوجات (Products Taxes Multiplier):[13]

يقيس أثر الزيادة في الضرائب على المنتوجات (تحصيل خزينة الدولة) لقطاع محدد نتيجة زيادة الطلب النهائي لهذا القطاع المحدد بوحدة واحدة.

$$Mt = tij*(I-aij)^{-1} \quad \text{.....(18)}$$

tij: المصفوفة الفنية وتحسب بتقسيم قيم الضرائب على المنتجات على مجمل الانتاج الكلي لذلك القطاع ***Xj***.

3.1. الدراسات السابقة:

تم تطبيق نموذج المدخلات والمخرجات Input- Out put Model في عالمنا العربي في العديد من الدرسات الاقتصادية منذ الستينيات من القرن الماضي أبرزها دراسة Nossier (1965) والتي هي بعنوان The Frame-Work of Input Analysis & Its Applicability for Development Planning والمطبقة على الاقتصاد المصري (بيانات 1958)، أما في الأردن دراسة الخرابشة (1995) والتي هي بعنوان روابط الجذب الأمامية والخلفية للاقتصاد الأردن، وكذلك دراسة زيتون (1997) بعنوان دور قطاع الزراعة في الاقتصاد الأردني، وكذلك دراسة Ayasrah (2012) بعنوان Input –Output Table Analysis for an Aggregate National Jordanian Economy Sectors in 2006، كما أعد Al Zoub (2013) دراسة بعنوان Economic Multipliers for Jordanian Economy ، وكذلك داسة بني حمد (2019) بعنوان أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات (بيانات2010)، أما في الجزائر تم إعداد عدد من الدراسات على سبيل المثال وليس للحصر دراسة زهير(2018)، والتي هي بعنوان العلاقة التشابكية بين القطاع الزراعي والقطاعات الاقتصادية في الجزائر باستخدام تحليل المدخلات.

وسوف يتم التطرق إلى أحدث الدراسات في إطار موضوع الدراسة وأدوات التحليل المستخدمة كما هو الآتي:

- **أعد شموط والسطل (2022)** دراسة بعنوان " تحليل القيمة المضافة في أثر زيادة الصادرات والتكوين الرأسمالي للأنشطة الصناعية في الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج ليونتيف" حيث هدفت الدراسة قياس أثر زيادة الصادرات والتكوين الرأسمالي للأنشطة الصناعية على القيمة المضافة GVA . وتمثلت أبرز نتائج الدراسة في تحديد الأنشطة الصناعية في الاقتصاد الأردني والمولدة للقيمة المضافة فضلًا عن تحديد نسب مكوناتها (مثل تعويضات العاملين وفائض التشغيل) والناتجة عن سيناريوهات زيادة (الصادرات) و(التكوين الرأسمالي) للأنشطة الصناعية المدروسة. ومن أبرز الأنشطة الصناعية والتي حققت زيادة في مجمل الإنتاج لجميع القطاعات Total Output نتيجة الزيادة في قيمة الصادرات بنحو 30% هي حسب الترتيب كالآتي: صناعة الملابس والمنسوجات والجلود نحو 426.5 مليون دينار ويلي ذلك صناعة المواد والمنتجات الكيميائية وبنحو 322.6 مليون دينار ومن ثم صناعة المنتجات الصيدلانية وبنحو 180.2 مليون دينار. ومن أبرز الأنشطة الصناعية والتي حققت زيادة في مجمل الإنتاج لجميع القطاعات Total Output نتيجة سيناريو الزيادة في التكوين الرأسمالي Capital Formation بنحو 30% حسب الترتيب كما هو الآتي: صناعة

[12] Simple Multiplier /Miller.R & Blair.P 1985
[13] Simple Value Added Multiplier /Miller.R & Blair.P 1985.

المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المشكلة نحو 69 مليون دينار، ويلي ذلك صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى وبنحو 31.0 مليون دينار ومن ثم صناعة المشروبات والتبغ وبنحو 20.3 مليون دينار. وقد أوصت الدراسة في البحث عن سبل دعم صادرات صناعة الملابس والمنسوجات والجلود و كذلك صناعة المواد والمنتجات الكيميائية والصيدلانية. وكذلك في بحث سبل تعزيز التكوين الرأسمالي Capital Formation للقطاع الصناعي وبالأخص صناعة المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المشكلة، وكذلك صناعة منتجات المعادن اللافلزية وكذلك صناعة المشروبات.

- **قامت (Althumairi, 2021) بإعداد دراسة بعنوان Impacts of Price Shocks: Price Modeling Analysis for Saudi Sectors** حيث افترض سيناريوهات زيادة أسعار القطاعات الحيوية في السعودية (قطاع الكهرباء والغاز وإمدادات المياه، وقطاع التصنيع، وقطاع الزراعة، وقطاع النقل والتخزين والاتصالات) وقد تم قياس أثر ارتفاع أسعار تلك القطاعات على أسعار المنتجين والمستهلكين وذلك باستخدام نموذج المستخدم والمنتج من خلال مصوفة المحاسبة الإجتماعية SAM [14]. حيث أظهرت النتائج بأن الأسر الأكثر تاثيرًا بشكل سلبي من سيناريو ارتفاع الأسعار هي الأسر ذات الدخل المنخفض والأسر المتوسطة الدخل. واظهرت نتائج الدراسة كذلك أن زيادة الأسعار بنسبة 50 % للمنتجات المصنعة وخدمات النقل والتخزين والاتصالات، كما تبين آثار المحتمله للصدمات مرتفعة في تكلفة المعيشة للأسر، ومن أبرز توصيات الدراسة بضرورة الإهتمام للآليات المتعلقة بالتعويضات بهدف الحد من الآثار السلبية على الأسر ذات الدخل المنخفض والمتوسط في المملكة العربية السعودية.
- **وبدراسة أخرى قام الزعبي وآخرون (2021)**، بإعداد دراسة تحت عنوان " تحليل أثر أهم مكونات الطلب النهائي على القطاعات الاقتصادية في الأردن من خلال نموذج ليونتيف"Leontief Model " وقد هدفت الدراسة إلى قياس أثر التغير في قيمة أهم مكونات الطلب النهائي Final Demand على الناتج الكلي "Total Output" ، ومن خلال نموذج المدخلات والمخرجات تم قياس ومن ثم تحديد أكثر القطاعات الاقتصادية تأثرًا من التغير في الطلب الكلي حسب مكوناته، وذلك من خلال "سيناريوهات" متعددة بنسب 10%،20%،30% على التوالي. ومن أبرز نتائج الدراسة تظهر أن تحقيق الزيادة في قيمة الناتج الكلي (Total Output) بمجموع (1285.1 مليون دينار) يتطلب الزيادة في إجمالي الصادرات السلعية بنسبة 20% (879 مليون دينار)، كما بينت التحاليل أن هذه الزيادة في الناتج الكلي تحدث في أنشطة صناعة الملابس والمنسوجات والجلود وبقيمة 216.8 مليون دينار، ومن ثم الزيادة في إنتاج أنشطة صناعة المواد والمنتجات الكيماوية وبمقدار 171.5 مليون دينار، ويلي ذلك أنشطة التعدين واستغلال المحاجر ويليه أنشطة صناعة المنتجات الصيدلانية 128، 112.8 مليون دينار على التوالي، ومن أبرز استنتاجات الدراسة تبين الزيادة في قيمة الناتج الكلي Total Output فاقت قيمة الزيادة في قيمة الصادرات بنحو 31%. وبذلك خلصت الدراسة إلى أهمية الصادرات من خلال توصيات الدراسة كمحور رئيسي وفعال في نمو الناتج الكلي مما يتطلب تركيز الخطط والسياسات والبرامج التنموية الداعمة للصادرات السلعية مقارنة مع باقي مكونات الطلب النهائي الذي تمت دراسته (الإنفاق الحكومي، الإستهلاك الخاص، التكوين الرأسمالي، الصادرات)، كما ركزت الدراسة على أهمية التكوين الرأسمالي Capital Formation في تحقيق الزيادة في الناتج الكلي Total Output .
- **وكذلك من خلال نموذج المدخلات والمخرجات (Leontief Input-Output Model) قام الحلو (2021)**، بإعداد دراسة بعنوان " تقدير العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية في الأردن استنادًا لجداول المدخلات والمخرجات المحدثة عام2010 ، وقد هدفت الدراسة إلى تحديد القطاعات الرائدة في الاقتصاد الوطني من خلال قياس قوة التشابك الاقتصادي بين القطاعات الاقتصادية المختلفة وكذلك تقدير المضاعفات (Multipliers)، واستخلصت الدراسة أن انشطة قطاع الصناعات التحويلية قد تصدر من حيث قوة التشابك بين القطاعات الاقتصادية المختلفة في الاقتصاد الأردني، إذ حقق المضاعف الكلي للصناعات التحويلية (المباشر وغير المباشر) نحو 2.16، ومن ثم أنشطة قطاع الكهرباء والمياه حيث حقق المضاعف الكلي (المباشر وغير المباشر) نحو 2.033 ، ويلي ذلك أنشطة قطاع المطاعم والفنادق حيث حقق مضاعف كلي (المباشر وغير المباشر) نحو 1.968 ، وبذلك اعتبرت هذه القطاعات رائدة في الاقتصاد الأردني والتي لديها القدرة أن تدفع باقي القطاعات المختلفة نحو مزيد من فرص العمل لتحقيق الإنتاج على المستوى الكلي، ومن أبرز توصيات الدراسة كانت في توجيه الخطط والسياسات لحكومية نحو تحفيز القطاعات الاقتصادية والتي تمتلك مضاعف مرتفعة كما هو الحال في قطاع الصناعات التحويلية والتي لها قوة تتشابك قوية مع باقي القطاعات أو الأنشطة الإنتاجية بما في ذلك قدرته الكبيرة على استحداث فرص عمل في الاقتصاد الأردني.
- **وفي دراسة أخرى أعدها شموط والسطل (2020) بعنوان " تحديد القطاعات المحورية والرائدة في الاقتصاد الأردني من خلال قياس التشابك الاقتصادي - نموذج ليونتيف Leontief Model "** حيث تم تحديد القطاعات المحورية والرائدة في الاقتصاد الأردني وذلك بإستخدام نموذج المدخلات والمخرجات Input-Output Model ليتم بذلك وصف العلاقات التشابكية "Economic Interdependence" بين القطاعات الاقتصادية المختلفة في الاقتصاد الأردني بما في ذلك قياس قوة الروابط الجذب الأمامية والخلفية لتلك القطاعات" Front and Rear Ties of Attraction " كما تم قياس مضاعف الإنتاج Output Multiplier ومضاعف الدخل Income Multiplier، وكذلك مضاعف القيمة المضافة Value Added Multiplier للأنشطة الاقتصادية داخل الاقتصاد الأردني. وقد أظهرت التحاليل الترابطات الأمامية (المباشرة وغير المباشرة) تنازليًا من حيث قوة الترابطات، حيث تصدرت أنشطة صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى وبنحو 2.34، ويلي ذلك أنشطة صناعة الخشب والورق والطباعة وبنحو

[14] Social Accounting Matrix (SAM).

2.12، ومن ثم أنشطة الخدمات المهنية والتقنية وخدمات الأعمال وبنحو 2.11 ، أما بخصوص الترابطات الخلفية (المباشرة وغير المباشرة) إذ تصدر في المركز الأول أنشطة صناعات تجهيز وحفظ اللحوم والأسماك وبنحو 2.11، ومن ثم قطاع انشطة صناعة منتجات المخابز وبنحو 1.94، ويلي ذلك أنشطة الإنشاءات والتي حققت المركز الثالث وبنحو 1.85. وجاءت توصيات الدراسة بتحديد 5 قطاعات ريادية يمكنها استحداث (فرص استثمارية) والتي يمكن اعتبارها ريادية، وفي مقدمتها أنشطة الخدمات المهنية والتقنية وخدمات الأعمال (الترابط الأمامي الكلي = 2.12)، ومن ثم أنشطة الإنتاج الحيواني (الترابط الامامي الكلي= 2.03)، ويلي ذلك أنشطة التخزين والبريد والخدمات المساعدة لأنشطة النقل (الترابط الأمامي الكلي= 1.89). وفي السياق ذاته أوصت الدراسة في تسليط الضوء على القطاعات القادرة على (إيجاد الطلب وتوسيع قاعدة السوق) والتي يمكن اعتبارها ريادية، وفي مقدمتها أنشطة صناعة تجهيز وحفظ اللحوم والاسماك (الترابط الخلفي الكلي= 2.11)، وكم ثم أنشطة صناعة منتجات المخابز (الترابط الخلفي الكلي = 1.94)، ويلي ذلك أنشطة الإنشاءات (الترابط الخلفي الكلي = 1.85). كما دعت الدراسة في البحث والتحري عن أسباب انخفاض نسبة التكوين الرأسمالي (Capital Accumulation) للقطاعات الإنتاجية في الاقتصاد الأردني لما لها من تأثير فعال في إيجاد القيمة المضافة، إذ أن هذه النسبة (التكوين الراسمالي من إجمالي حجم الطلب الكلي) لم تتجاوز 3% لنحو 25 قطاع من أصل 40 قطاع.

- **كما قام الزعبي وآخرون (2019)** بإعداد دراسة حول الضرائب غير المباشرة والقطاع الصناعي بعنوان " استخدام دالة (كوب- دوغلاس) في قياس أثر الصادرات والضرائب غير المباشرة على فرص العمل المستحدثة لقطاع الصناعات التحويلية في الأردن" والتي هدفت إلى قياس أثر الصادرات والضرائب غير المباشرة على استحداث فرص العمل لقطاع الصناعات التحويلية في الأردن وذلك بتوظيف النموذج القياسي كوب - دوغلاس (Cobb-Douglas)؛ وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن في حال "سيناريو" الزيادة في الضرائب غير المباشرة وبمقدار 10% على أنشطة قطاع الصناعات التحويلية يؤدي إلى انخفاض 12.9% في فرص العمل المستحدثة في القطاع الصناعات التحويلية. كما تبين في حال "سيناريو" زيادة الضرائب غير المباشرة بمقدار 10% على أنشطة قطاع الصناعات التحويلية يؤدي إلى انخفاض بمقدار 21.6% في قيمة الصادرات لقطاع الصناعات التحويلية. ومن أبرز توصيات الدراسة تتمثلت في ضرورة مراجعة السياسات المتعلقة بعدالة العبء الضريبي في إطار الكفاءة في التحصيل الضريبي.

2. التحليل ومناقشة النتائج:

يبين الجدول رقم (1) قيم الضرائب غير المباشرة موزعة حسب الإنتاج والمنتجات للقطاع الصناعي ومجمل القطاعات في الاقتصاد الأردني بما في ذلك القيمة المضافة، حيث أظهرت النتائج أن الضرائب على الإنتاج بلغت نحو 42.6 مليون دينار للقطاع الصناعي في حين بلغت نحو 316.8 مليون دينار لمجمل القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني، وبالتالي شكلت الضرائب على الإنتاج للقطاع الصناعي نحو 13.4% من إجمالي الضرائب على الإنتاج في الاقتصاد الأردني.

كما أظهرت النتائج أن الضرائب على المنتجات بلغت نحو 187.8 مليون دينار للقطاع الصناعي في حين بلغت نحو556.7 مليون دينار لمجمل القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني، وبالتالي شكلت الضرائب على المنتجات للقطاع الصناعي نحو 33.7% من إجمالي الضرائب على المنتجات في الاقتصاد الأردني.

كما شكلت الضرائب غير المباشرة للقطاع الصناعي (الإنتاج والمنتجات) نحو 26.4% من إجمالي الضرائب غير المباشرة للإقتصاد الأردني.

وكذلك يتبين من الجدول رقم (1) ان القيمة المضافة للقطاع الصناعي بلغت نحو 5.9 مليار دينار مشكلة نحو 24.1% من إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد الأردني البالغة نحو 24.7 مليار دينار أردني.

جدول (1):القيمة المضافة والضرائب غير المباشرة (المنتجات والإنتاج) ونسبها في القطاع الصناعي

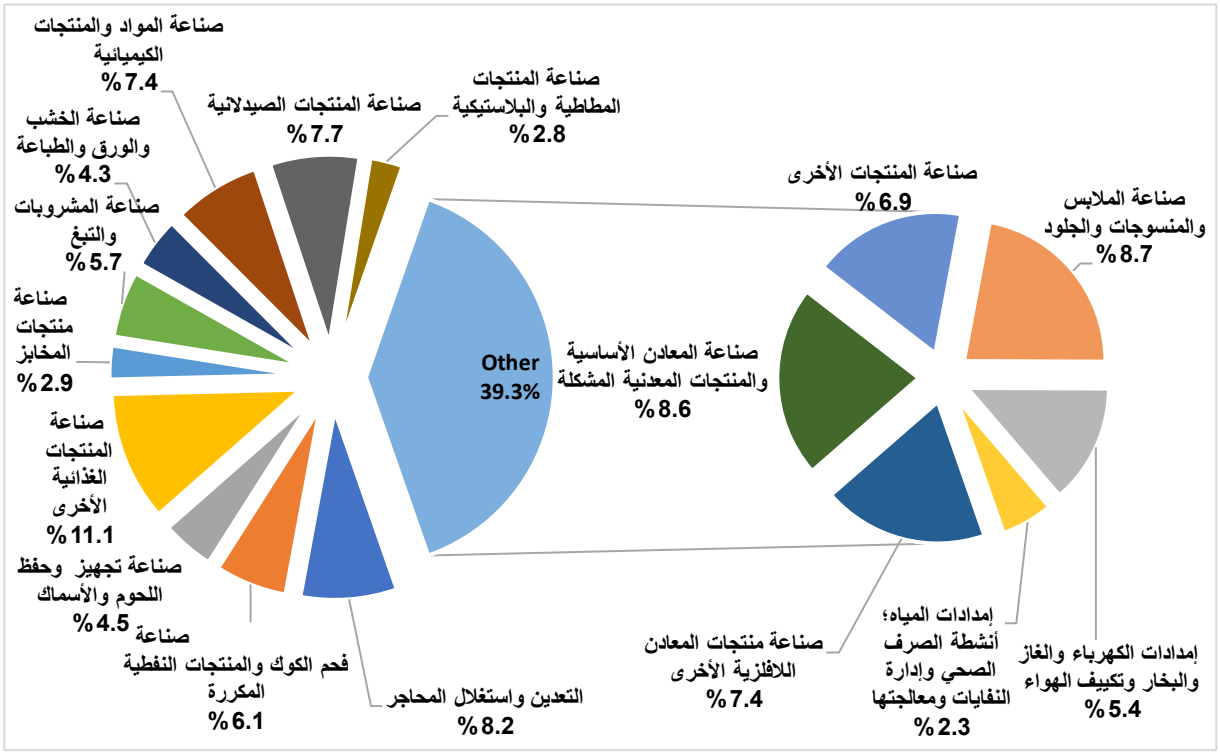
الضريبة	القطاع الصناعي (مليون دينار)	مجمل قطاعات الاقتصاد الأردني (مليون دينار)	نسب القطاع الصناعي من إجمالي القطاعات
الضرائب على الإنتاج Taxes on Production	42.6	316.8	13.4%
الضرائب على المنتجات Taxes on Products	187.8	556.7	33.7%
الضرائب غير المباشرة Indirect taxes	230.5	873.5	26.4%
القيمة المضافة GVA[15]	5965.6	24678.7	%24.1

[15] Gross Value Added (GVA) at the basic price 2016 .

التوزيع النسبي في مساهمة الأنشطة الصناعية في القيمة المضافة من إجمالي القيمة المضافة في القطاع الصناعي:

يظهر الشكل رقم (1) التوزيع النسبي في مساهمة الأنشطة الصناعية من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي (5.9 مليار دينار)، حيث حققت في المرتبة الأولى صناعة المنتجات الغذائية الأخرى وبنحو 11.1% من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي، وقد حققت في المركز الثاني صناعة الملابس والمنسوجات والجلود وبنحو 8.7% من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي، وقد حققت في المركز الثالث صناعة المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المشكلة وبنحو 8.6%، في حين حققت صناعة التعدين واستغلال المحاجر المركز الرابع وبنحو 8.2%.

كما بلغت مساهمة صناعة المنتجات الصيدلانية 7.7% من إجمالي القيمة المضافة للقطاع الصناعي، ويلي ذلك صناعة المواد والمنتجات الكيمايوية وصناعة منتجات المعادن الافلزية الأخرى بنحو 7.4% ، 7.4% على التوالي.



شكل (1): التوزيع النسبي للقيمة المضافة للأنشطة الصناعية

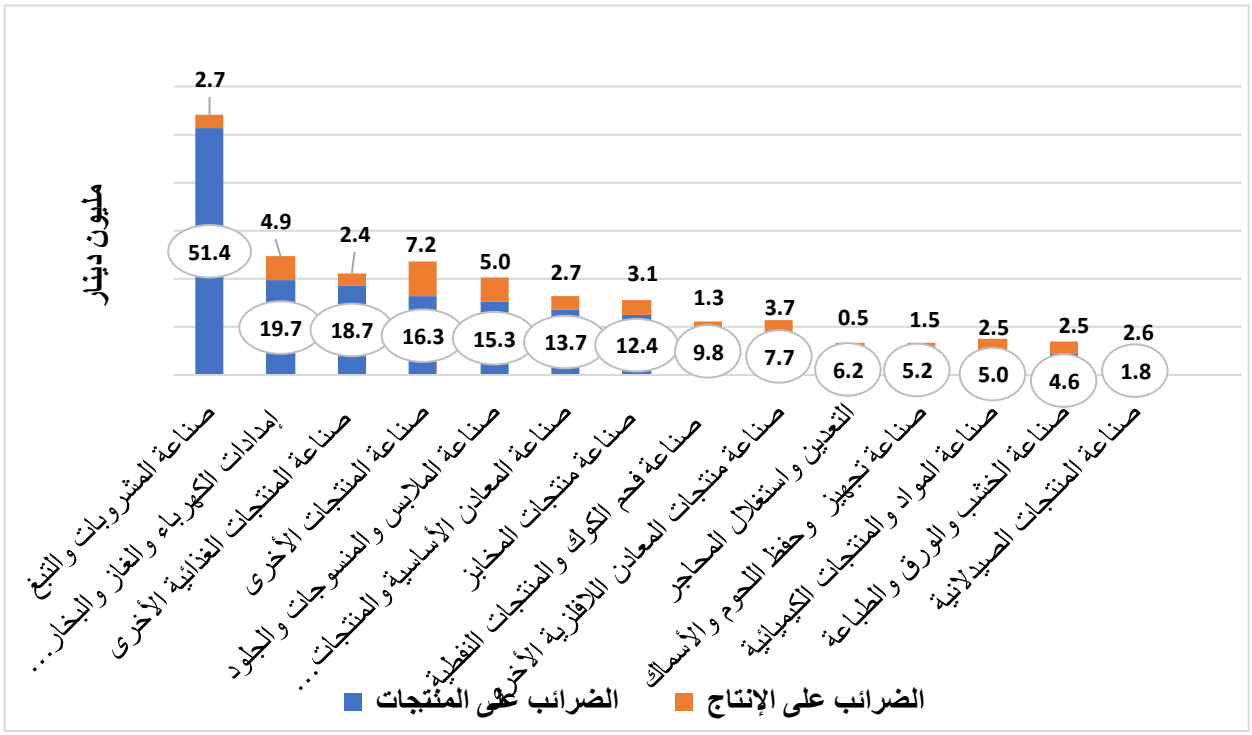
المصدر: دائرة الإحصاءات العامة/ جداول المدخلات والمخرجات

قيمة الضرائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتجات) للقطاع الصناعي حسب الأنشطة الصناعية:

يبين الجدول رقم (2) قيمة الضرائب غير المباشرة الذي تم تحصيله من القطاع الصناعي حسب النشاط الصناعي، حيث بلغت الضرائب على المنتجات لقطاع صناعة المشروبات والتبغ نحو 51.4 مليون دينار فضلًا عن إضافة الضرائب على الإنتاج بنحو 2.7 مليون دينار وبالتالي بلغت مجمل الضرائب غير المباشر لهذا النشاط نحو 54.1 مليون دينار.

وبلغت قيمة الضرائب غير المباشرة لقطاع صناعة امدادات الكهرباء والغاز والتكيف نحو 24.6 مليون دينار؛ موزعة كضرائب على المنتجات وضرائب على الإنتاج بنحو 19.7، 4.9 مليون دينار على التوالي.

كما يلاحظ أن قيمة الضرائب غير المباشرة لقطاع صناعة الملابس والمنسوجات والجلود بلغت نحو 20.3 مليون دينار؛ توزعت بين ضرائب على المنتجات 15.3 مليون دينار وضرائب على الإنتاج بنحو 5 مليون دينار.



شكل (2): قيمة الضرائب على الإنتاج والمنتجات حسب انشطة القطاع الصناعي

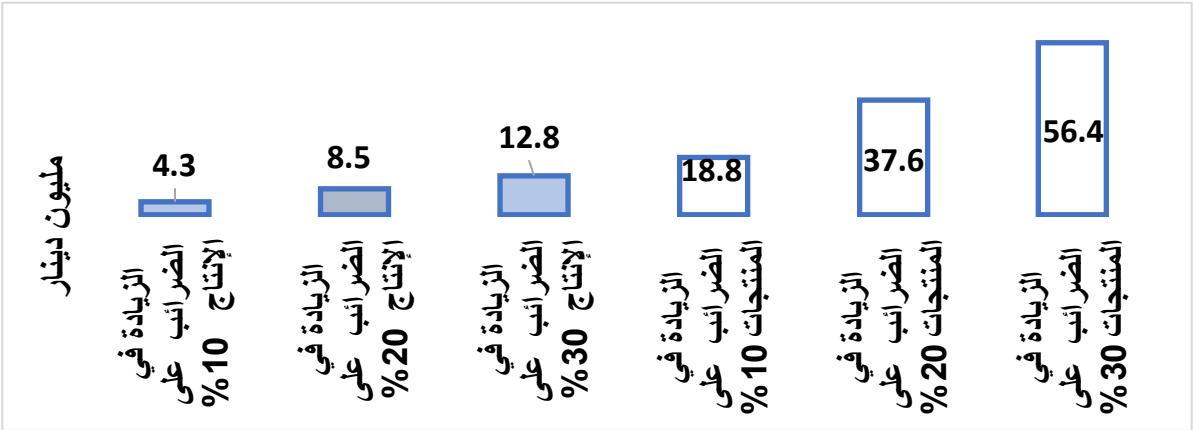
يبين الشكل رقم (3) قيمة الزيادة في الضرائب غير المباشرة (الإنتاج، المنتجات) على القطاع الصناعي حسب السيناريوهات التالية:

الضرائب على الإنتاج Taxes on Production:

- الزيادة بنسبة 10% للضرائب على الإنتاج لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 4.3 مليون دينار للقطاع الصناعي.
- الزيادة بنسبة 20% للضرائب على الإنتاج لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 8.5 مليون دينار للقطاع الصناعي.
- الزيادة بنسبة 30% للضرائب على الإنتاج لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 12.8 مليون دينار للقطاع الصناعي.

الضرائب على المنتوجات Taxes on Products:

- الزيادة بنسبة 10% للضرائب على المنتوجات لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 18.8 مليون دينار للقطاع الصناعي.
- الزيادة بنسبة 20% للضرائب على المنتوجات لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 37.6 مليون دينار للقطاع الصناعي.
- الزيادة بنسبة 30% للضرائب على المنتوجات لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 56.4 مليون دينار للقطاع الصناعي.



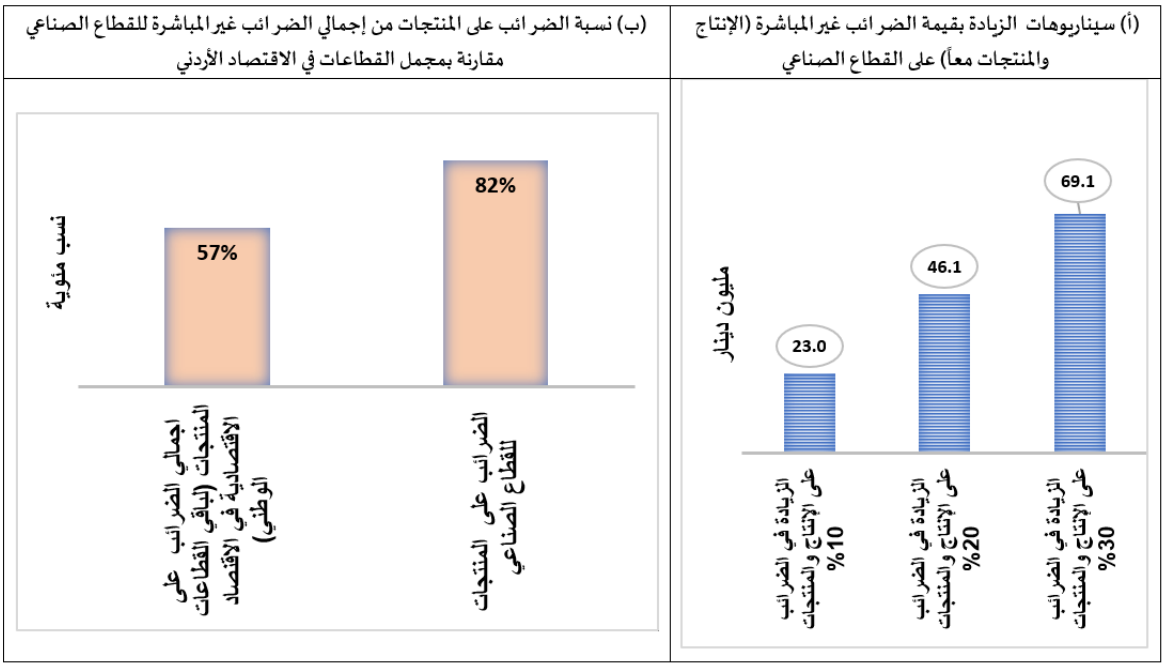
شكل (3): سيناريوهات الزيادة في الضرائب غير المباشرة على القطاع الصناعي حسب الضريبة (الإنتاج، المنتجات)

كما يبين الشكل رقم (4 - أ) قيمة الزيادة في الضرائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتجات معًا) على القطاع الصناعي حسب السيناريوهات التالية:

- الزيادة بنسبة 10% للضرائب على الإنتاج المنتوجات معًا لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 23 مليون دينار للقطاع الصناعي.

- الزيادة بنسبة 20% للضرائب على الإنتاج والمنتوجات معًا لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 46.1 مليون دينار للقطاع الصناعي.
- الزيادة بنسبة 30% للضرائب على الإنتاج والمنتوجات لكل نشاط صناعي لتصل قيمة مجمل الزيادة لهذه الضريبة بنحو 69.1 مليون دينار للقطاع الصناعي.

كما يظهر الشكل رقم (4 - ب) نسبة الضرائب على المنتجات من إجمالي الضرائب غير المباشرة للقطاع الصناعي مقارنة بمجمل القطاعات في الاقتصاد الأردني، حيث بلغت هذه النسبة في القطاع الصناعي نحو 82%، في حين بلغت نحو 57% لمجموع القطاعات في الاقتصاد الأردني.



شكل (4): سيناريوهات الزيادة في قيمة الضرائب غير المباشرة ونسب الضرائب على المنتجات من إجمالي الضرائب

سيناريوهات أثر الضرائب غير المباشرة على أسعار مجمل القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني

سيناريوهات الزيادة في الضرائب على الإنتاج "Taxes on Production":

يتبين من العمود رقم (2) في الجدول رقم (2) مقدار الزيادة في الضرائب على الإنتاج لكل نشاط صناعي في جدول المدخلات والمخرجات (عدد 16) كما ظهر سابقا من الشكل رقم (3)؛ حيث ان الزيادة في مجمل الضرائب على الإنتاج للقطاع الصناعي بلغت نحو 4.3 مليون دينار، 8.5 مليون دينار، 12.8 مليون دينار حسب السيناريوهات الزيادة في الضرائب على الإنتاج بنحو 10%،20%،30% على التوالي كما هو موضح في العمود رقم (1).

وتظهر النتائج من خلال تطبيق المعادلة رقم (14) كما هو مبين في العمود رقم (3) أن قيمة الزيادة في مجمل قيمة الإنتاج للقطاع الصناعي بمثابة أثر زيادة الأسعار (وليس الكميات) بلغت نحو 5.6 مليون دينار، 11.2 مليون دينار، 16.8 مليون دينار حسب السيناريوهات الزيادة في الضرائب على الإنتاج 10%،20%،30% على التوالي.

كما أظهرت النتائج من خلال تطبيق المعادلة رقم (14) ذاتها وكما هو مبين في العمود رقم (4) أن قيمة الزيادة في مجمل قيمة الإنتاج في جميع القطاعات في الاقتصاد الأردني نتيجة زيادة الأسعار (وليس الكميات) بلغت نحو 7 مليون دينار ، 13.9 مليون دينار، 20.9 مليون دينار على التوالي، حسب سيناريوهات الزيادة في الضرائب على الإنتاج وبالترتيب 10%،20%،30%.

جدول (2): مقارن زيادة قيمة الضرائب على الإنتاج مع الزيادة في قيمة الزيادة للقطاع الصناعي ومجمل القطاعات في الاقتصاد الأردني من تبعيات ارتفاع الأسعار

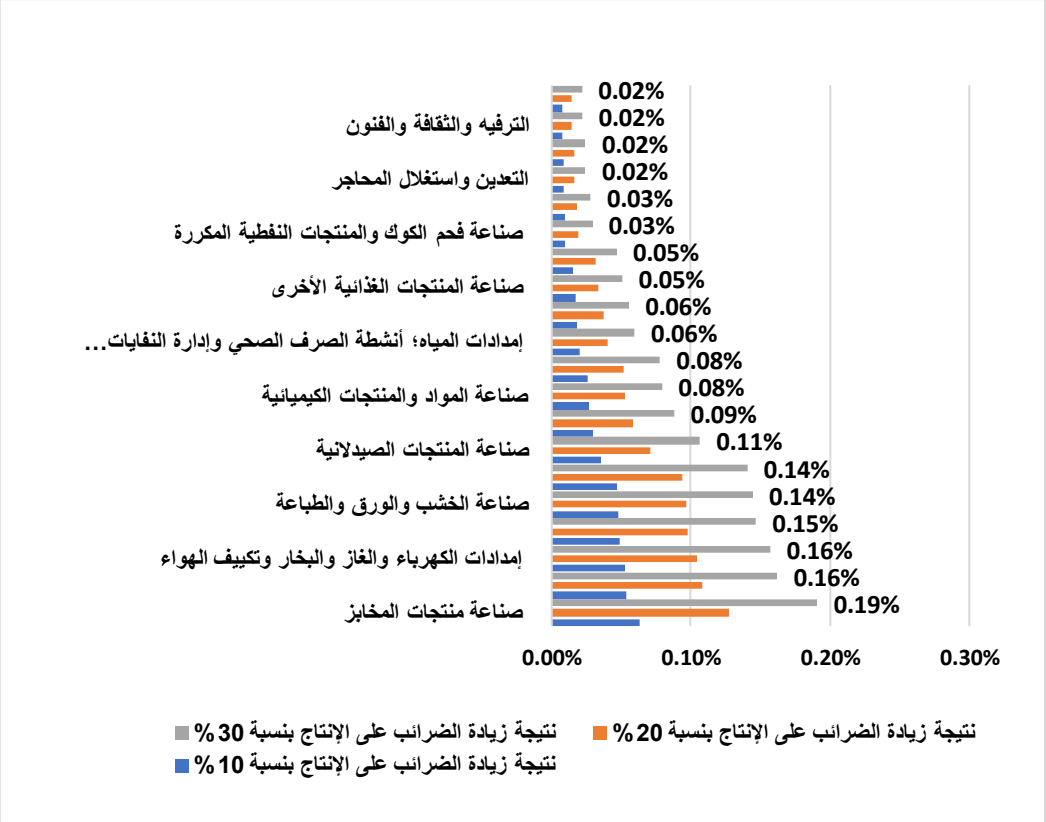
السيناريو	الزيادة في مجمل قيمة الضرائب على الإنتاج للقطاع الصناعي مليون دينار)	الزيادة في قيمة* مجمل القطاع الصناعية أثر ارتفاع الأسعار (مليون دينار)	الزياد في مجمل قيمة* القطاعات في الاقتصاد الوطني اثر ارتفاع الأسعار (مليون دينار)
الزيادة في الضرائب على الإنتاج 10%	4.3	5.6	7.0
الزيادة في الضرائب على الإنتاج 20%	8.5	11.2	13.9
الزيادة في الضرائب على الإنتاج 30%	12.8	16.8	20.9

* تم ضرب نسبة زيادة الأسعار لكل نشاط صناعي في قيمة الإنتاج لتلك الصناعة (وبالتالي فإن هذه الزيادة في القيمة هي بسبب ارتفاع الأسعار في حين ان الكميات ثابتة).

أبرز الأنشطة الاقتصادية التي ارتفعت أسعارها أثر زيادة الضرائب على الإنتاج:

يبين الشكل رقم (5) وبتطبيق المعادلات رقم (13)،(14) أبرز الأنشطة الاقتصادية التي تاثرت أسعارها بالارتفاع من خلال سيناريوهات الزيادة في الضرائب على الإنتاج، ويمكن إدراج أكثر الأنشطة الاقتصادية تأثرًا بالارتفاع في أسعارها في حال سيناريو الزيادة بنسبة 30% للضرائب على الإنتاج كما هو الآتي:

- صناعة منتجات المخابز بنحو 0.19%.
- صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى بنحو 0.16%.
- امدادات الكهرباء والغاز والتكيف والبخار بنحو 0.16%.
- صناعة المشروبات والتبغ بنحو 0.15% .
- صناعة الخشب والورق والطباعة بنحو 0.14%.
- صناعة الملابس والمسوجات والجلود بنحو 0.14 %.
- صناعة المنتوجات الصيدلانية بنحو 0.11%.



شكل (5): النسب المئوية في ارتفاع أسعار أبر القطاعات الاقتصادية نتيجة الزيادة في الضرائب على الإنتاج

سيناريوهات الزيادة في الضرائب على المنتجات "Taxes on Products"

يتبين من العمود رقم (2) في الجدول رقم (3) مقدار الزيادة في الضرائب على المنتجات لكل نشاط صناعي في جدول المدخلات والمخرجات (عدد 16) كما ظهر سابقًا في الشكل رقم (3)؛ إذ أن الزيادة في مجمل الضرائب على المنتجات للقطاع الصناعي بلغت نحو 18.8 مليون دينار، 37.8 مليون دينار، 56.4 مليون دينار حسب السيناريوهات الزيادة في الضرائب على المنتجات 10%،20%،30% على التوالي كما هو موضح في العمود رقم (1) .

كما أظهرت النتائج من خلال تطبيق المعادلة رقم (15) وكما هو مبين في العمود رقم (3) أن قيمة الزيادة في مجمل قيمة الإنتاج للقطاع الصناعي من أثر زيادة الأسعار (وليس الكميات) بلغت نحو 24.3 مليون دينار، 48.7 مليون دينار، 73 مليون دينار حسب السيناريوهات الزيادة في الضرائب على المنتجات 10%،20%،30% على التوالي.

ويتبين من خلال تطبيق المعادلة رقم (15) ذاتها ان وكما هو مبين في العمود رقم (4) قيمة الزيادة في مجمل قيمة الإنتاج في جميع القطاعات في الاقتصاد الأردني نتيجة زيادة الأسعار (وليس الكميات) بلغت نحو 29.4 مليون دينار، 58.9 مليون دينار، 88.3 مليون دينار على التوالي، حسب سيناريوهات الزيادة في الضرائب على المنتجات وبالترتيب 10%،20%،30%.

جدول (3): مقارنة سيناريوهات زيادة قيمة الضرائب على المنتجات مع الزيادة في قيمة الزيادة للقطاع الصناعي ومجمل القطاعات في الاقتصاد الأردني من تبعيات ارتفاع الأسعار

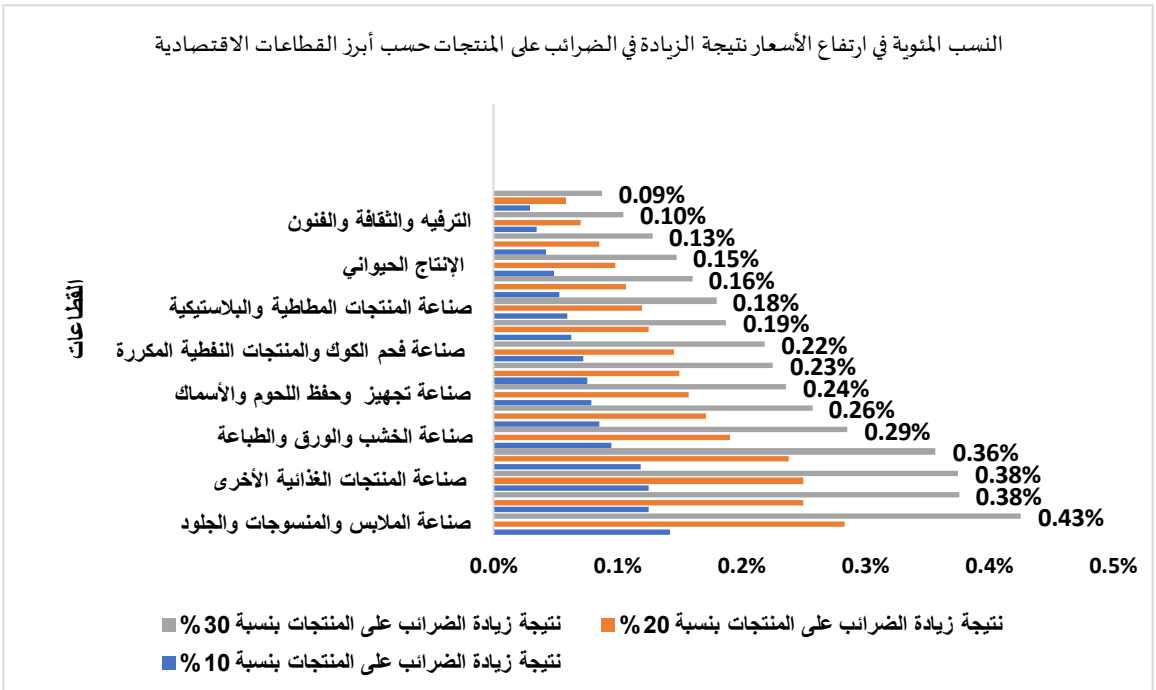
عمود رقم (1) السيناريو	العمود(2) الزيادة في مجمل قيمة الضرائب على المنتجات للقطاع الصناعي (مليون دينار)	عمود رقم (3) الزيادة في قيمة* مجمل القطاع الصناعية أثر ارتفاع الأسعار (مليون دينار)	عمود رقم (4) الزياد في مجمل قيمة** القطاعات في الاقتصاد الوطني اثر ارتفاع الأسعار (مليون دينار)
الزيادة في الضرائب على المنتجات 10%	18.8	24.3	29.4
الزيادة في الضرائب على المنتجات 20%	37.6	48.7	58.9
الزيادة في الضرائب على المنتجات 30%	56.4	73.0	88.3

* تم ضرب نسبة زيادة الأسعار لكل نشاط صناعي في قيمة الإنتاج لتلك الصناعة.

** تم ضرب نسبة زيادة الأسعار لكل نشاط إقتصادي في قيمة الإنتاج لذلك النشاط.

يبين الشكل رقم (6) وبتطبيق المعادلات رقم (13)،(15) على التوالي أبرز الأنشطة الاقتصادية التي تاثرت أسعارها بالارتفاع من خلال سيناريوهات الزيادة في الضرائب على المنتجات ، ويمكن إدراج أكثر الأنشطة الاقتصادية تاثرًا بالارتفاع في أسعارها في حال سيناريو الزيادة في الضرائب على المنتجات بنسبة 30% كما هو الآتي:

- صناعة الملابس والمسوجات والجلود نحو 0.43 %.
- صناعة المعادن الاساسية والمنتوجات المعدنية المشكلة نحو 0.38% .
- صناعة المنتوجات الغذائية الأخرى نحو 0.38% .
- صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى 0.36%.
- صناعة الخشب والورق والطباعة 0.29%.
- صناعة التعدين وإستغلال المحاجر 0.26%.
- صناعة تجهيز وحفظ اللحوم والاسماك نحو 0.24%.



شكل (6): النسب المئوية في ارتفاع أسعار أبرز القطاعات الاقتصادية نتيجة الزيادة في الضرائب على المنتجات

سيناريوهات الزيادة في الضرائب غير المباشرة على الإنتاج والمنتجات معًا "Taxes on Products & Production"

يتبين من العمود رقم (2) في الجدول رقم (4) مقدار الزيادة في الضرائب غير المباشرة لكل نشاط صناعي في جدول المدخلات والمخرجات (عدد 16) كما تبين سابقًا من الشكل رقم (3)؛ إذ أن الزيادة في مجمل الضرائب (الإنتاج والمنتجات معًا) لمجمل القطاع الصناعي بلغت نحو 23 مليون دينار، 46.1 مليون دينار، 69.1 مليون دينار حسب السيناريوهات الزيادة في الضرائب على (الإنتاج والمنتجات معًا) 10%،20%،30% على التوالي كما هو موضح في العمود رقم (1) .

حيث أظهرت النتائج من خلال تطبيق المعادلة رقم (16) وكما هو مبين في العمود رقم (3) أن قيمة الزيادة في مجمل قيمة الإنتاج للقطاع الصناعي من أثر زيادة الأسعار (وليس الكميات) بلغت نحو 29.9 مليون دينار، 59.9 مليون دينار، 89.9 مليون دينار حسب السيناريوهات الزيادة في الضرائب على (الإنتاج والمنتجات معًا) 10%،20%،30% على التوالي.

كما أظهرت النتائج من خلال تطبيق المعادلة رقم (16) ذاتها أن وكما هو مبين في العمود رقم (4) قيمة الزيادة في مجمل قيمة الإنتاج في جميع القطاعات في الاقتصاد الأردني نتيجة زيادة الأسعار (وليس الكميات) بلغت نحو 36.4 مليون دينار، 72.8 مليون دينار، 109.2 مليون دينار على التوالي،وحسب سيناريوهات الزيادة في الضرائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتجات معًا) وبالترتيب 10%،20%،30%.

جدول (4): مقارنة سيناريوهات زيادة قيمة الضر ائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتجات) مع قيمة الزيادة للقطاع الصناعي ومجمل القطاعات في الاقتصاد الأردني من تبعيات ارتفاع الأسعار

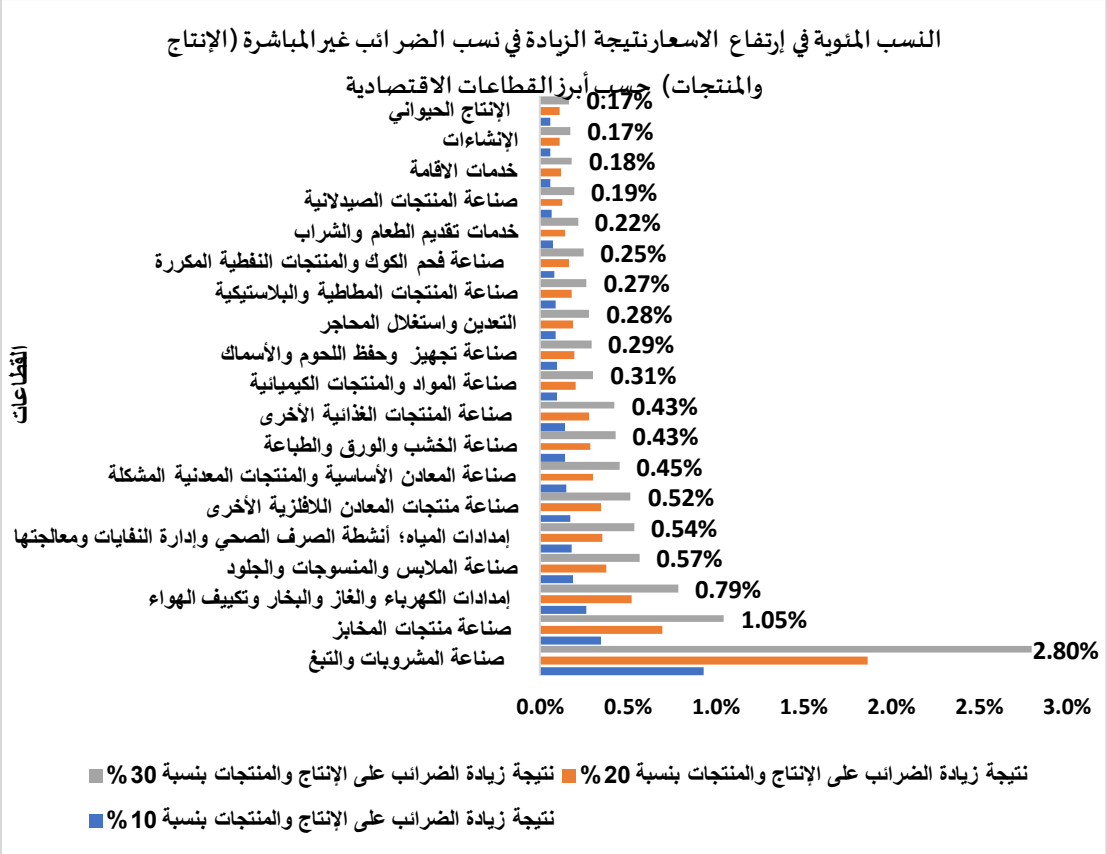
عمود رقم (1) السيناريو	عمود (2) الزيادة في مجمل قيمة الضر ائب غير المباشرة للقطاع الصناعي (مليون دينار)	عمود رقم(3) الزيادة في قيمة*مجمل القطاع الصناعية أثر ارتفاع الأسعار(مليون دينار)	عمود رقم (4) الزياد في مجمل قيمة** القطاعات في الاقتصاد الوطني اثر ارتفاع الأسعار(مليون دينار)
الزيادة في الضرائب على الإنتاج والمنتجات معاً 10%	23.0	29.9	36.4
الزيادة في الضرائب على الإنتاج والمنتجات معاً 20%	46.1	59.9	72.8
الزيادة في الضرائب على الإنتاج والمنتجات معاً 30%	69.1	89.8	109.2

* تم ضرب نسبة زيادة الأسعار لكل نشاط صناعي في قيمة الإنتاج لتلك الصناعة.

** تم ضرب نسبة زيادة الأسعار لكل نشاط إقتصادي في قيمة الإنتاج لذلك النشاط .

يبين الشكل رقم (4) وبتطبيق المعادلات رقم (13)،(16) أبرز الأنشطة الاقتصادية التي تأثرت أسعارها بالارتفاع من خلال سيناريوهات الزيادة في الضرائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتوجات معًا)، ويمكن إدراج أكثر الأنشطة الاقتصادية تاثرًا بارتفاع أسعارها في حال سيناريو الزيادة بنسبة 30% كما هو الآتي:

- صناعة المشروبات والتبغ بنحو 2.5%.
- صناعة منتجات المخابز بنحو 1.05%.
- امدادات الكهرباء والغاز والتكيف والبخار بنحو 0.79%.
- صناعة الملابس والمسوجات والجلود بنحو 0.57 %.
- امدادات المياه، انشطة الصرف الصحي ، وادارة النفايات ومعالجتها بنحو 0.54%
- صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى بنحو 0.52%.
- صناعة المعادن الاساسية والمنتوجات المعدنية المشكلة نحو 0.45%.



شكل (7): النسب المئوية في ارتفاع أسعار أبرز القطاعات الاقتصادية نتيجة الزيادة في الضرائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتجات معًا)

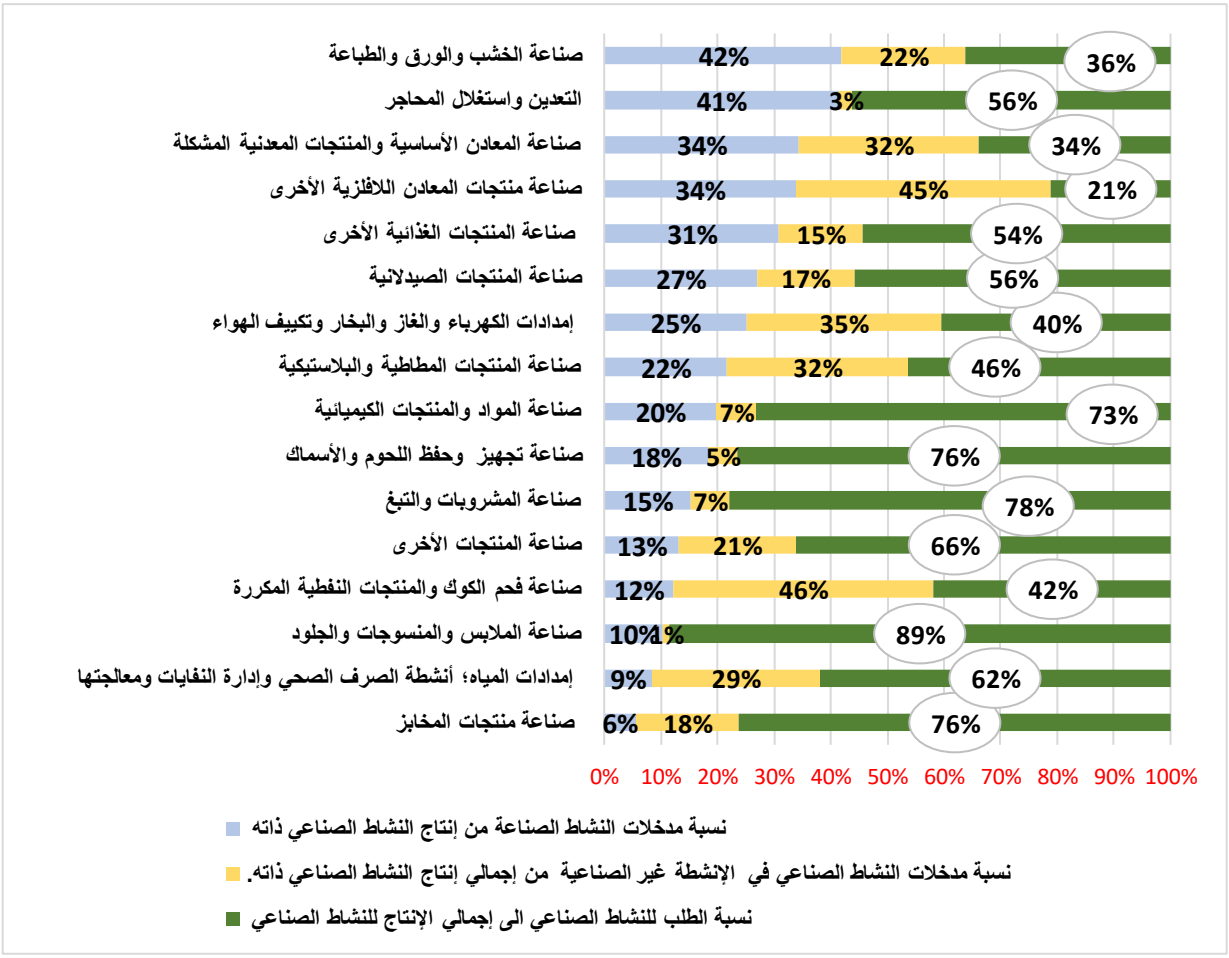
مدخلات الأنشطة الصناعية والطلب الكلي [16] في الاقتصاد الأردني

يظهر الشكل رقم (8) التوزيع النسبي لمدخلات القطاع الصناعي (كمدخلات تستخدم في القطاع الصناعي نفسه) و(كمدخلات تستخدم في أنشطة أخرى غير صناعية) في حين أن باقي النسبة المتبقية تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة (Yi) كما هو مبين في المعادلة رقم (1)؛ بالتالي يمكن اعتبار (التوزيع النسبي) أحد المؤشرات يؤخذ بعين الإعتبار في وصف مدى تأثُر أسعار القطاعات الاقتصادية المختلفة الأخرى نتيجة ارتفاع أسعار الأنشطة الصناعية ذاتها والتي أبرزها مايلي:

- صناعة الخشب والورق والطباعة: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو 42%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 22% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 36%.
- التعدين واستغلال المحاجر: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو41%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 3% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 56%.
- صناعة المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المشكلة: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو34%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 32% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 34%.
- صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو34%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 45% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 21%.
- صناعة المنتجات الغذائية الأخرى: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو31%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 15% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 54%.
- صناعة المنتوجات الصيدلانية: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو27%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 17% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 56%.

[16] مكونات الطلب النهائي : يتوفر 8 مكونات للطلب النهائي حسب ما هو منشور لدى دائرة الإحصاءات العامة الأردنية من خلال الفقرة السابقة (مصادر البيانات)، حيث ان (الإنفاق الحكومي ، الاستهلاك الخاص، الصادرات السلعية، والتكوين الراسمالي) بمثابة المكونات الرئيسية الاربعة والتي تشكل نحو 87.4% من إجمالي الطلب النهائي(Final Demand).

- صناعة إمدادات الكهرباء والغاز والتكيف والبخار: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو25%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 35% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 40%.
- صناعة المنتجات المطاطية والبلاستيكية: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو22%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 32% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 46%.
- صناعة المواد والمنتجات الكيماوية: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو20%، وقد بلغت هذه النسبة نحو7% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 73%.
- صناعة تجهيز وحفظ اللحوم والأسماك: حيث بلغت نسبة المدخلات في القطاع الصناعي نحو18%، وقد بلغت هذه النسبة نحو 6% لباقي القطاعات الاقتصادية في حين أن باقي النسبة تذهب للطلب الكلي على هذه الصناعة بنحو 76%.



شكل (8): التوزيع النسبي لمدخلات الانشطة الصناعية حسب النشاط والطلب الكلي

مضاعف الضرائب غير المباشرة Indirect taxes [17] Multipliers

يبين الجدول رقم (5) الترتيب التنازلي لقيم مضاعف الضرائب على الإنتاج والذي احتسب من خلال المعادلة (17) ، حيث أن (4) انشطة صناعية فقط كانت في الأعلى من بين 20 نشاط اقتصادي.

في حين يتبين من الجدول ذاته رقم (5) الترتيب التنازلي لقيم مضاعف المنتجات والذي احتسب من خلال المعادلة (18)، حيث أن (9) أنشطة صناعية كانت من بين 20 نشاط اقتصادي، مما يستدل من ذلك أن حصة خزينة الدولة من الضرائب على منتجات القطاع الصناعي أكثر استجابة في تحصيلها لكثير من القطاعات غير الصناعية.

[17] يوجد عدد من المنهجيات لحساب مضاعف الضرائب بإستخدام نموذج المدخلات والمخرجات، انظر الى المرجع (Dondokov,2011) حيث تم حسابها حسب القطاعات ومقارنتها خلال سنوات مختلفة.

جدول (5): الترتيب التنازلي لقيم مضاعف الإنتاج ومضاعف المنتجات

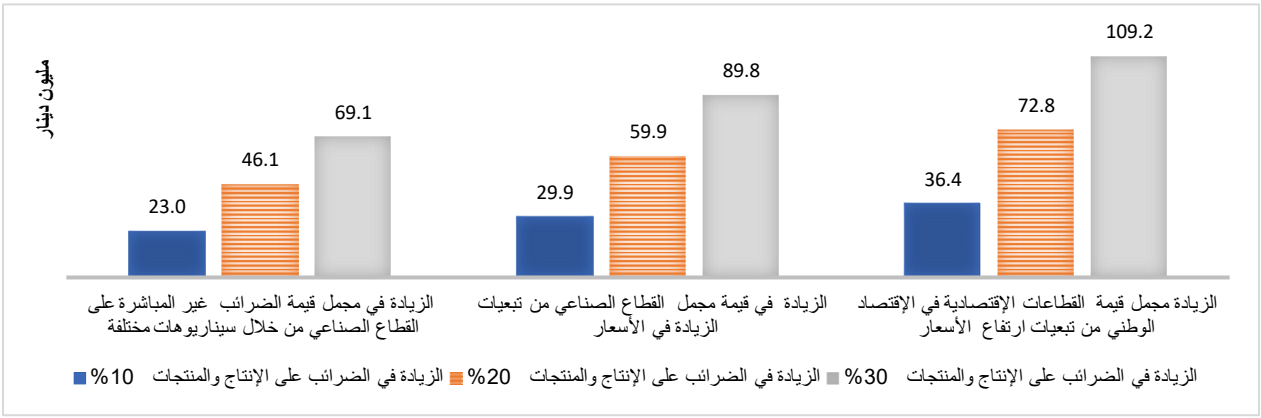
الرتبة	مضاعف الضر ائب على المنتجات	النشاط الاقتصادي	الرتبة	مضاعف الضر ائب على الإنتاج	النشاط الاقتصادي
1	0.091	صناعة المشروبات والتبغ	1	0.034	الترفيه والثقافة والفنون
2	0.071	النقل البري	2	0.030	الانشطة العقارية
3	0.049	النقل الجوي والبحري وعبر السكك الحديدية وعبر الأنابيب	3	0.028	خدمات المعلومات والاتصالات
4	0.046	الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	4	0.026	خدمات تقديم الطعام والشراب
5	0.031	صناعة منتجات المخابز	5	0.01	الخدمات الأخرى
6	0.02	خدمات تقديم الطعام والشراب	6	0.018	خدمات الاقامة
7	0.023	خدمات الاقامة	7	0.017	الخدمات الإدارية وخدمات الدعم
8	0.022	إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء	8	0.016	تجارة التجزئة
9	0.022	التعدين واستغلال المجاجر	9	0.013	تجارة الجملة
10	0.021	الإنشاءات	10	0.012	خدمات المالية والتامين
11	0.019	إمدادات المياه؛ أنشطة الصرف الصحي وإدارة النفايات ومعالجتها	11	0.012	النقل البري
12	0.01	صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	12	0.011	الخدمات المهنية والتقنية وخدمات الأعمال
13	0.01	صناعة الملابس والمنسوجات والجلود	13	0.009	التعليم الخاص
14	0.016	الإنتاج الحيواني	14	0.01	التخزين والبريد والخدمات المساعدة لأنشطة النقل
15	0.015	خدمات المعلومات والاتصالات	15	0.008	الخدمات الصحية الخاصة
16	0.015	صناعة المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المشكلة	16	0.008	صناعة منتجات المخابز
17	0.015	الإدارة العامة والدفاع والضمان الإجتماعي الإجباري	17	0.007	صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى
18	0.015	صناعة المنتجات الغذائية الأخرى	18	0.007	صناعة المنتجات الأخرى
19	0.014	صناعة المنتجات الأخرى	19	0.0079	النقل الجوي والبحري وعبر السكك الحديدية وعبر الأنابيب
20	0.0146	الهيئات التي لا تهدف الى الربح وتخدم الأسر المعيشية	20	0.006	صناعة الخشب والورق والطباعة

3. الاستنتاجات والتوصيات:

1.3. الاستنتاجات:

من خلال فرض المزيد من الضرائب غير المباشرة في إطار السيناريوهات المطبقة في الدراسة (الشكل رقم 9) تم استنتاج ما يلي :

- ان زيادة الضرائب والمصنفة على إنتاج القطاع الصناعي (تحقيق إيراد لخزينة الدولة مليون دينار) يؤدي إلى زيادة في قيمة مخرجات مجمل القطاع الصناعي بمعدل 1.31 مليون دينار تقريبًا، ويؤدي بذلك زيادة في قيمة مخرجات مجمل قطاعات الاقتصاد الوطني بنحو 1.63 مليون دينار، ولكن هذه الزيادة تعزى إلى ارتفاع أسعار وليس بسبب زيادة كميات الإنتاج.
- إن زيادة الضرائب والمصنفة على منتجات القطاع الصناعي (تحقيق ايراد لخزينة الدولة مليون دينار) يؤدي إلى زيادة في قيمة مخرجات مجمل القطاع الصناعي بمعدل 1.29 مليون دينار تقريبًا، ويؤدي بذلك إلى زيادة في قيمة مخرجات مجمل قطاعات الاقتصاد الوطني بنحو 1.57 مليون دينار، ولكن هذه الزيادة تعزى إلى ارتفاع أسعار وليس بسبب زيادة كميات الإنتاج.



شكل (9): الزيادة في مجمل قيمة القطاع الصناعي ومجمل القطاعات الاقتصادية من تبعيات ارتفاع الأسعار

تصدرت الأنشطة الصناعة من بين الأنشطة الاقتصادية الأكثر تأثرًا في ارتفاع أسعارها نتيجة فرض المزيد من الضرائب غير المباشرة على القطاع الصناعي في إطار السيناريوهات المطبقة في الدراسة كما هو الآتي:

أبرز الانشطة في الاقتصاد الأردني التي تأثرت في ارتفاع أسعارها نتيجة زيادة الضرائب على الإنتاج ما يلي:

- صناعة منتجات المخابز بنحو 0.19%.
- صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى بنحو 0.16%.
- امدادات الكهرباء والغاز والتكيف والبخار بنحو 0.16%.

أبرز الانشطة في الاقتصاد الأردني التي تأثرت في ارتفاع أسعارها نتيجة زيادة الضرائب على المنتجات ما يلي:

- صناعة الملابس والمسوجات والجلود نحو 0.43 %.
- صناعة المعادن الأساسية والمنتوجات المعدنية المشكلة نحو 0.38% .
- صناعة المنتوجات الغذائية الأخرى نحو 0.38%.

أبرز الانشطة في الاقتصاد الأردني التي تأثرت في ارتفاع أسعارها نتيجة زيادة الضرائب غير المباشرة (الإنتاج والمنتجات معًا) ما يلي:

- صناعة المشروبات والتبغ بنحو 2.5% .
- صناعة منتجات المخابز بنحو 1.05%.
- إمدادات الكهرباء والغاز والتكيف والبخار بنحو 0.79%.
- صناعة الملابس والمنسوجات والجلود بنحو 0.57 %.
- امدادات المياه، انشطة الصرف الصحي، وإدارة النفايات ومعالجتها بنحو 0.54%.
- صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى بنحو 0.52%.
- صناعة المعادن الاساسية والمنتوجات المعدنية المشكلة نحو 0.45%.

كما ظهرت 5 صناعات تذهب مخرجاتها للطلب الكلي (بما يزيد عن 70%) كما هو الآتي:

- صناعة الملابس والمنسوجات والجلود، حيث شكل الطلب الكلي لهذه الصناعة نحو 89% .
- صناعة المشروبات والتبغ، حيث شكل الطلب الكلي لهذه الصناعة نحو 78%.
- صناعة منتجات المخابز، حيث شكل الطلب الكلي لهذه الصناعة نحو 76%.
- صناعة تجهيز وحفظ اللحوم والاسماك، حيث شكل الطلب الكلي لهذه الصناعة نحو 76%.
- صناعة المواد والمنتجات الكيماوية، حيث شكل الطلب الكلي لهذه الصناعة نحو 73%.

حيث أن نسبة الصادرات لنشاط صناعة الملابس والمنسوجات، وصناعة المواد والمنتجات الكيماوية شكلت نحو 89%،73% من إجمالي الطلب النهائي على هذه الصناعات على التوالي (شموط والسطل،2020)، وبالتالي في حال زيادة الضرائب غير المباشرة سوف تؤثر سلبًا على تنافسية الصناعات بشكل مباشر.

2.3. التوصيات:

- البحث عن سبل أو آلية وصول نتائج هذه الدراسة (أو دراسات أخرى مشابهة) إلى متخذي القرار وصانعي السياسات في الأردن، من حيث النظر في تبعيات الأجل الطويل قبل فرض المزيد من الضرائب غير المباشرة على القطاع الصناعي (لملىء خزينة الدولة) لما لها من آثار في ارتفاع أسعار للعديد من القطاعات الاقتصادية، وقد تنعكس سلبًا على تنافسية أغلب القطاعات الإنتاجية في الاسواق الخارجية.
- أن تركز السياسات المالية على تحفيز النمو الاقتصادي (بحيث لا تكون الضرائب معرقلة للنمو[18]) لمحاربة العجز المزمن للمديونية، انطلاقًا من كون العجز والمديونية هي نتيجة وليست سبب (وبالتالي فان محاربة العجز والمديونية هو هدف مشتق من الهدف الرئيس هو تحقيق النمو الاقتصادي).
- أن يكون مقابلة أي زيادة مدروسة في ضريبة الدخل بتخفيض في ضريبة المبيعات، وخاصة على المنتجات الصناعية ذات المرونة العالية.
- دراسة أثر السياسات المالية البديلة؛ وذلك بإستهداف سلع مستوردة لها شبيه لمنتج محلي أو بديل لمنتج محلي وذا قيمة مضافة عالية، لأن الاستيراد العالي ما هو إلا ترف استهلاكي ذات تبعيات مكلفة على كاهل الاقتصاد الأردني.
- توصي الدراسة بإعداد المزيد من الدراسات التي تبحث في أثر الضرائب غير المباشرة على القطاعات الأخرى في الاقتصاد الأردني، وكذلك بتنفيذ دراسات تتعلق باثر الضرائب المباشرة، وسبل تحقيق الكفاءه والعدالة في العبىء الضريبي بما في ذلك قياس التهرب الضريبي وسبل معالجتة [19].
- كما توصي الدراسة بتحديث بيانات جداول المدخلات والمخرجات كل 5 سنوات على الأكثر، وليس كل 10 سنوات كما هو المعمول به حاليًا، وخاصة أن الأردن ومحيط الأردن عرضة لتغيرات تستوجب التحديث المستمر للبيانات حسب المنهجيات المعايير الدولية للجودة [20]

[18] حيث من البديهيات لاصحاب القرار وراسمو السياسات بان يكون معدل العبىء الضريبي مرن بما يتوافق مع النمو الاقتصادي بحيث تنخفض الضريبة في أوقات الانكماش وترتفع في أوقات الازدهار.

[19] محاربة التهرب حيث وصل اقتصاد الظل إلى ما نسبته 17.38% من الناتج المحلي الإجمالي خلال الأعوام 1991-2015 حسب تقديرات صندوق النقد الدولي.

[20] المنهجيات الموصى بها والصادرة عن شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة (UNSD).

المراجع:

حاجي، جعفر. (1985). *تحليل جداول المدخلات والمخرجات الصناعية*. مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.

الحلو، زكريا. (2019). *تقدير العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية في الأردن استنادًا لجداول المدخلات والمخرجات لعام 2010*. البنك المركزي، دائرة الأبحاث، عمّان، الأردن.

الحمادي، علي. (2010). *التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق*. دارالياز وري العلمية للنشر والتوزيع.

بني حمد، مراد محمود علي. (2019). *أثر قطاع الصناعة في الاقتصاد الأردني بالاعتماد على جداول المدخلات والمخرجات*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة ال البيت، المفرق، الأردن.

خرابشة، عبد الحميد. (1995). روابط الجذب الأمامية والخلفية للاقتصاد الأردني. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*: 13 (1)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

دائرة الإحصاءات العامة الأردنية ، عمان – الأردن http://dosweb.dos.gov.jo/ar/nationalaccount/input-and-output/

الزعبي، بشار ، شموط، أمين، ألفاعوري، رغدة. (2019). استخدام دالة (كوب – دوغلاس) في قياس أثر الصادرات والضرائب غير المباشرة على فرص العمل المستحدثة لقطاع الصناعات التحويلية في الأردن. *مجلة العلوم الإحصائية*: (9).

الزعبي، بشار، شموط، أمين، السطل، رانية. (2021). تحليل أثر أهم مكونات الطلب النهائي على القطاعات الاقتصادية في الأردن من خلال "نموذج ليونتيف". *مجلة العلوم الإحصائية*: (12).

زهير، عماري. (2018). *العلاقة التشابكية بين القطاع الزراعي والقطاعات الاقتصادية في الجزائر بإستخدام تحليل المدخلات – والمخرجات (ليونتيف) – دراسة تحليلية إحصائية لسنة 2015*. الملتقى الوطني حول دور التنمية الزراعية المستدامة في تعزيز الأمن الغذائي الوطني ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور يحي فارس المدية.

زيتون، برجس. (1997). *دور قطاع الزراعة في الاقتصاد الأردني: القيمة المضافة وروابط الجذب الأمامية والخلفية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

شموط ، أمين، (2018) المنشآت الصناعية في الأردن – تحليل وصفي واستخلاص أهم المؤشرات ، مرصد المشاريع الصغيرة والمتوسطة ، بإشراف عدلي عقل، مراجعة وتنقيح هيا الرفاعي ، المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية ، الأردن.http://www.jedco.gov.jo/EchoBusV3.0/SystemAssets/PDF/AR/industry_studypdf

شموط، أمين، والسطل، رانية. (2020). *تحديد القطاعات المحورية والرائدة في الاقتصاد الأردني من خلال قياس التشابك الاقتصادي(نموذج ليونتيف)*. قسم مرصد المشاريع الصغيرة والمتوسطة ، المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية، عمان، الأردن.

شموط، أمين، والسطل، رانية. (2022). *تحليل القيمة المضافة في أثر زيادة الصادرات والتكوين الرأسمالي للأنشطة الصناعية في الاقتصاد الأردني بإستخدام نموذج ليونتيف "Leontief Model"* المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، *مجلة العلوم الإحصائية*: (15).

قانون ضريبة الدخل والمبيعات. (2018). *في سياق السياسة المالية في الأردن*. منتدى الإستراتيجيات الأردني، الأردن. http://jsf.org/sites/default/files/AR%20Tax%20Law%20-%20September%202018%20%281%29.pdf

الكواز، أحمد. (2014). *محاضرات غير منشورة - لدورة لتدريبية لمنتفعين من الأجهزة الإحصائية الرسمية*. المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية AITRS ، عمان -الأردن.http://www.aitrs.org/ar/node/318

الكواز، أحمد. (2002). *جداول المدخلات-المخرجات، مفاهيم أساسية*. المعهد العربي للتخطيط، جسر التنمية الكويت.http://www.arab-api.org/ar/training_programlists.aspx?training_cat_id=1#prettyPhoto[iframe]/95

وزارة المالية. التقارير الدورية، المملكة الأردنية الهاشمية .https://www.mof.gov.jo/Default/Ar

Al Hammadi, A. (2010). *Altashabuk Aliaqtisadiu Bayn Alnazariat Waltatbiqi* 'Economic intertwining between theory and practice'. Dar Alyazuri Scientific for Publishing and Distribution. [in Arabic]

Al Zoub, O. (2013). Economic Multipliers for Jordanian Economy: (Input-Output Analysis). *Global Journal of Management and Business Research Finance*, 13 (7).

Alhelo, Z. (2019). *Taqdir Alealaqat Altashabukiat Bayn Alqitaeat Alaiqtisadiat Fi Al'urduni Astnadan Lijadawil Almadkhalat Walmukhrajat Lieam 2010* 'Estimating the interrelationships between the economic sectors in Jordan based on the input and output tables for the year 2010'. Central Bank, Research Department, Amman, Jordan. [in Arabic]

Al-Kawaz, Ahmed. (2002). Input-output tables, basic concepts. Arab Planning Institute, Kuwait Development Bridge. http://www.arab-api.org/ar/training_programlists.aspx?training_cat_id=1#prettyPhoto[iframe]/95 [in Arabic]

Al-Kawaz, Ahmed. (2014). Unpublished lectures - for a training course for beneficiaries of official statistical agencies. Arab Institute for Training and Research in Statistical AITRS, Amman - Jordan. http://www.aitrs.org/ar/node/318 [in Arabic]

Althumairi, I. A. (2021). Impacts of Price Shocks: Price Modeling Analysis for Saudi Sectors. *The Scientific Journal of King Faisal University*, 22(2).

Al-Zoubi, B., Shammout, A. and Alfaouri, R. (2019). Aistikhdam Dala (Kub - Dughlas) Fi Qias 'Athar Alsaadirat Waldarayib Ghayr Almubashirat Ealaa Furas Aleamal Almustahdathat Liqitae Alsinaeat Altahwiliat Fi Al'urduni 'Using the Cobb-Douglas function to measure the impact of exports and indirect taxes on job opportunities created for the manufacturing sector in Jordan'. *Journal of Statistical Sciences*: (9). [in Arabic]

Al-Zoubi, B., Shammout, A. and Al-Satel, R. (2021). Tahlil 'Athar 'Ahami Mukawinat Altalab Alnihayiyi Ealaa Alqitaeat Alaiqtisadiat Fi Al'urduni Min Khilal "Nmudhaj Liwntif" 'Analysis of the impact of the most important components of final demand on the economic sectors in Jordan through the Leontif model'. *Journal of Statistical Sciences*: (12). [in Arabic]

Ayasrah, A. M. (2012). Input –Output Table Analysis for an Aggregate National Jordanian Economy Sectors in 2006. *The Journal of Muamalat and Islamic Finance Research (JMIFR)* , 9(1).

Bani Hamad, M. M. A. (2019). *'Athar Qitae Alsinaeat Fi Alaiqtisad Al'urduniyi Bialaietimad Ealaa Jadawil Almadkhalat Walmukhrajati* 'The impact of the industrial sector on the Jordanian economy based on the input and output tables'. (Unpublished Master's thesis), College of Economics and Administrative Sciences, Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan. [in Arabic]

Blair, D. P. and Miller, R. E. (1985). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. First Edition, Prentice -Hall,Inc., Englewood Cliffs.

Blair, D. P. and Miller, R. E. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. 2nd edition ,Cambridge University Press.

Ching, A. and Kevin W. (2005). *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. 4th Editions, McGraw-Hill Irwain.

Devine, P. J., Lee, N., Jones, R. M., and Tyson, W. J. (1985). *AN INTRODUCTION TO INDUSTRIAL ENCONMICS*. 4th Edition, George Allen & Unwin Publisher Ltd. British Library.

Dizaji M . and Badri A.K. (2014). The Effect of Exports on Employment in Iran's Economy. *Merit Research journals*, 2(6).

Dondokov, Z. (2011). *The Use of Modified Input-Output Model for Tax Policy Evaluation: The Russian Case , Support from research grant of Russian Humanitarian Scientific Fond № 10-02-62206a/T is gratefully acknowledged*. 19th International Input-Output Conference.

Global Entrepreneurship Monitor. (GEM). Jordan National Report 2017.

Global Entrepreneurship Monitor. (GEM). Jordan National Report 2020.

Haji, J. (1985). *Tahlil Jadawil Almadkhalat Walmukhrijat Alsinaeiati* 'Analysis of industrial input and output tables'. Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences, Kuwait. [in Arabic]

Handbook of Input Output Table. (1999). *National Accounting, Department for Economic and Social Affairs*. Statistics Division, United Nations, NY.

Income and sales tax law. (2018). In the context of fiscal policy in Jordan. Jordan Strategies Forum, Jordan. http://jsf.org/sites/default/files/AR%20Tax%20Law%20-%20September%202018%20%281%29.pdf [in Arabic]

Jacques, I. (2006). *Mathematics for Economics and Business*. fifth edition, Pearson Education.

Jordanian Department of Statistics, Amman - Jordan http://dosweb.dos.gov.jo/ar/nationalaccount/input-and-output/[in Arabic]

Kharabsheh, A. (1995). Rawabit Aljadhb Al'amamiat Walkhalfiat Liliaqtisad Al'urduniyi 'Forward and backward pull links for the Jordanian economy'. *Journal of Humanities and Social Sciences*: 13 (1), Yarmouk University, Irbid, Jordan. [in Arabic]

Mansfeld E. and Yohe G. (2004). *Micro Economics*. 11th Edition, 2004 W.W. Norton & Company.

Mansur, Y., Al-Khatib, B., and Abo Anzeh, W. (2019). *Economic Policy in Jordan, Rosa Luxemburg Stiftung*. Reginal Office Palestine & Jordan.

Ministry of Finance. Periodic reports, The Hashemite Kingdom of Jordan. https://www.mof.gov.jo/Default/Ar. [in Arabic]

Nosseir , A. M. (1965). *The Frame-Work of Input-Output Analysis & Its Applicability for Development Planning*. M.A.Thesis, Vanderbilt University, Tennessee.

Samuelson, P.A. and Nordhaus, W.D. (2001). *Microeconomics*. 17TH Editions, McGraw-Hill Irwain, New York.

Shammout, A. (2018). *Alminshat Alsinaeiat Fi Al'urduni - Tahlil Wasfi Waistikhlas 'Ahami Almuashirat , Marsad Almasharie Alsaghirat Walmutawasitat , Bi'iishraf Eadlay Eaqla* 'Industrial Establishments in Jordan - Descriptive Analysis and Extraction of the Most Important Indicators, Observatory of Small and Medium Enterprises, supervised by Adly Akl'. reviewed and revised by Haya Al-Rifai, Jordan Corporation for the Development of Economic Enterprises, Jordan. http://www.jedco.gov.jo/EchoBusV3.0/SystemAssets/PDF/EN/industry_study.pdf [in Arabic]

Shammout, A., Al-Satel. R., and Al- Zu'bi, B (2021). Exploring Analysis of the Global Innovation Index Considering Manufacturing Industry in Jordan (2011-2020). *Journal of al-Quds Open University for Administrative & Economic Research and Studies,* 16.

Shammout, A., and Al-Satel, R. (2020). *Tahdid Alqitaeat Almihwariat Walraayidat Fi Alaiqtisad Al'urduniyi Min Khilal Qias Altashabuk Alaiqtisadii(Namudhaj Liuntif)* 'Determine the pivotal and leading sectors in the Jordanian economy by measuring economic interdependence (Leontief model)'. Small and Medium Enterprises Observatory Section, Jordan Corporation for the Development of Economic Enterprises, Amman, Jordan. [in Arabic]

Shammout, A., and Al-Satel, R. (2022). Tahlil Alqimat Almudafat Fi 'Athar Ziadat Alsaadirat Waltakwin Alraasmalii Lil'anshitat Alsinaeiat Fi Alaqtisad Al'urduniyi Bi'iistikhdam Namudhaj Liuntif " Leontief Model" Almaehad Alearabii Liltadrib Walbuhuth Al'iihsayiyati 'Analysis of added value on the effect of increasing exports and capital formation of industrial activities in the Jordanian economy using the Leontief Model, Arab Institute for Training and Statistical Research'. *Journal of Statistical Sciences*, (15). [in Arabic]

Unjung, W., Sooyoung L., Hyuk-Hwang K. and Youngho K. (2018). *The Effects of Exports on Employment in Korean Manufacturing: An Industry – level Analysis*. Korea Institute for International economic Policy -World Economy Brief , 8(8), Korea.

Wonnacott P. and Wonnacott R. (1982). *Introduction to Macro Economics*. Second Edition, MacGraw-Hill Book Company NY.

Zaitoun, B. (1997). *Dawr Qitae Alziraeat Fi Alaqtisad Al'urduniyi: Alqimat Almudafat Warawabit Aljadhb Al'amamiat Walkhalfiati* 'The role of the agricultural sector in the Jordanian economy: added value and forward and backward pull links'. Unpublished master's thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan. [in Arabic]

Zuhair, O. (2018). *Alealaqat Altashabukiat Bayn Alqitae Alziraeii Walqitaeat Alaiqtisadiat Fi Aljazayir Bi'iistikhdam Tahlil Almadkhalat - Walmukhrijat (Lyuntif) - Dirasat Tahliliat 'Iihsayiyat Lisanat 2015* 'The interrelationship between the agricultural sector and the economic sectors in Algeria using the input-output analysis (Leontief) - a statistical analytical study for the year 2015'. The National Forum on the Role of Sustainable Agricultural Development in Enhancing National Food Security, Faculty of Economics, Commercial Sciences and Management Sciences, Dr. Yahya Fares Medea University. [in Arabic]