

قياس أثر سيناريوهات تخفيض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مستوى إنتاج والقيمة المضافة من خلال تطبيق نموذج ليونتيف (Leontief Model) على الاقتصاد الأردني

أمين شموط^{*}، نائل العدوان^{**}، محمود الشعلان^{***}

ملخص

هدفت الدراسة إلى قياس الأثر الاقتصادي المترتب عن تطبيق سيناريوهات تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مستويات الإنتاج القطاعي والقيمة المضافة في الاقتصاد الأردني، حيث اعتمدت الدراسة على تطبيق نموذج "ليونتيف" للمدخلات والمخرجات (Leontief Input-Output Model) وذلك بناء على أحدث جداول العرض والاستخدام المنشورة رسمياً عام 2025 من دائرة الإحصاءات العامة الأردنية حسب بيانات 2022. حيث شمل التحليل (40) نشاطاً اقتصادياً وفق التصنيف الصناعي المعياري الدولي (ISIC 4)، كما تم تتبع صدمات الطلب النهائي الحكومي وعزل أثر انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على بنود القيمة المضافة ومكونات العوامل الأولية وحسب مضاعفاتها (Multipliers). وقد أظهرت النتائج بأن تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي بنسب (10%)، (30%)، (50%) يؤدي حاسباً إلى تراجع إجمالي الطلب النهائي إلى (55.1)، (54)، (52.9) مليار دينار على التوالي، والذي أدى إلى تراجع حاد في إنتاج العديد من القطاعات وقد كان قطاع التعليم أكثر تضرراً، حيث تراجع إنتاجه بنسب (9%)، (27.1%)، (45%) على التوالي تبعاً للسيناريوهات الثلاث، يليه قطاع الإدارة العامة والدفاع، ثم الخدمات الصحية الحكومية، أما على مستوى العوامل الأولية حيث سجلت تعويضات العاملين الحساسية الأعلى تراجعاً بنسب (2.9%)، (8.7%)، (14.5%) على التوالي، وفي السياق ذاته انخفضت إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد الأردني بنسب (2%)، (5%)، (8%) على التوالي. وقد توصلت الدراسة إلى أن مضاعف القيمة المضافة للإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي البالغ (0.85) يوفق مضاعف القيمة المضافة للإنفاق الأسر المعيشية (0.52)، مما يعكس الدور المحوري للإنفاق العام في تحفيز النشاط الاقتصادي الأردني، واستنتجت الدراسة أن سياسات التقشف المالي القائمة على خفض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي تؤدي إلى انكماش ملحوظ في الإنتاج الكلي وتراجع الدخل المتولدة، وفي هذا الإطار توصي الدراسة بضرورة توخي الحذر عند إقرار السياسات الانكماشية، وتوجيه الإنفاق نحو القطاعات ذات المضاعفات المرتفعة، وتفعيل الشراكة مع القطاع الخاص لتعويض تراجع الطلب الحكومي.

Measuring the Impact of Government Final Consumption Expenditure Reduction Scenarios on Production levels and Value Added through applying the Leontief Model on Jordanian Economy

Amin O. Shammout, Nael K. Aladwan, Mahmoud A. Al-Sha'lan

Abstract

This study aimed to measure the economic impact of implementing government final consumption expenditure reduction scenarios on sectoral production levels and value-added in the Jordanian economy. The study employed the Leontief Input-Output Model, based on the most recent officially published supply and use tables (2025) from the Jordanian Department of Statistics, using 2022 data. The analysis encompassed 40 economic activities according to the International Standard Industrial Classification (ISIC 4). Shocks to final government demand were tracked, and the impact of reduced government spending on value-added items and primary factor components was isolated and analyzed according to their multipliers. The results showed that reducing government final consumption spending by (10%), (30%), and (50%) in mathematical terms, leads to a decrease in total final demand to (55.1), (54), and (52.9) billion dinars respectively, which led to a sharp decline in the production of many sectors. The education sector was the most affected, as its production declined by (9%), (27.1%), and (45%) respectively according to the three scenarios, followed by the public administration and defense sector, then government health services. As for the primary factors, employee compensation recorded the highest decline, by (2.9%), (8.7%), and (14.5%) respectively. In the same context, the total value added of the Jordanian economy decreased by (2%), (5%), and (8%) respectively. The study found that the value-added multiplier of government spending (0.85) exceeds the value-added multiplier of household spending (0.52), reflecting the pivotal role of public spending in stimulating Jordanian economic activity. The study concluded that fiscal austerity policies based on reducing of public final consumption spending led to a significant contraction in total output and a decline in generated incomes. In this context, the study recommends the need to exercise caution when adopting contractionary policies, directing spending towards sectors with high multipliers, and activating partnership with the private sector to compensate for the decline in government demand.

* رئيس قسم الأبحاث والدراسات - المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية - الأردن. البريد الإلكتروني: SHAMMOUT.ECON@GMAIL.COM

** نائب رئيس مجلس المفوضين - هيئة تنظيم قطاع الاتصالات - الأردن. البريد الإلكتروني: NAELADWAN@GMAIL.COM

*** أمين عام المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأردني - الأردن. البريد الإلكتروني: MAHMOUD.S@ESC.JO

1. مقدمة

يشهد الاقتصاد العالمي تغيرات هيكلية متسارعة فرضت على العديد من الدول النامية تبني سياسات إصلاح مالي تهدف إلى ضبط الموازنة العامة بغرض تحقيق الاستدامة المالية. ويعد الإنفاق الحكومي أحد أهم أدوات السياسة المالية في تحديد مسار النمو الاقتصادي وتوجيه الموارد بين القطاعات، مما يضع برامج ترشيد وتخفيض الإنفاق العام كأولوية في برامج الإصلاح الاقتصادي من حيث رؤية المؤسسات الدولية. وفي هذا السياق يواجه الأردن تحديات اقتصادية تتمثل في تباطؤ معدلات النمو إلى نحو (2.8%) عام 2025 (البنك المركزي الأردني) بالإضافة إلى إرتفاع الدين العام والعجز المالي إلى نحو 2992.5- مليون دينار (تقارير وزارة المالية)، بحيث أصبحت سياسات ترشيد الإنفاق العام أو تخفيضه من بين الخيارات المطروحة ضمن برامج الإصلاح الاقتصادي والمالي في إطار رؤية التحديث الاقتصادي. وتبرز خاصية الاقتصاد الأردني في هذا الجانب بوصفه اقتصاداً صغيراً مفتوحاً يعتمد بدرجة كبيرة على القطاع الخدمي والتحويلات الخارجية والقليل من المساعدات الدولية، الأمر الذي قد يجعل معدلات نمو العديد من الأنشطة الاقتصادية من بين الأكثر حساسية تجاه التغيرات في السياسات المالية العامة، وخاصة تلك المتعلقة بالإنفاق الحكومي.

وتشير العديد من الأدبيات إلى أن الحكومات لديها الأدوات الكافية للتأثير على القطاع الخاص حيث تمت الإشارة إلى الضرائب كأحد الأدوات (Samuelson&Nordhaus, 2001)، وأشارت دراسة شموط وآخرون (2022) بأن فرض مزيد من الضرائب من غير دراسة تبعياتها قد يعني مزيد من الإغلاقات للمنشآت الاقتصادية وتباطؤ في الإنتاج. وفي هذا السياق فإن السياسات المتعلقة بالإنفاق الحكومي بما قد يترتب عليه من آثار اقتصادية مباشرة وغير مباشرة تمتد إلى مختلف القطاعات الاقتصادية مؤكدة بأن السياسات التقشفية القائمة على تخفيض الإنفاق العام قد تؤدي إلى آثار انكماشية ملموسة، خاصة في الاقتصادات التي يعتمد فيها النشاط بدرجة مرتفعة على الإنفاق الحكومي والخدمات العامة. ومن هنا تبرز الحاجة إلى استخدام نماذج اقتصادية كمية موثوقة مثل نموذج المدخلات والمخرجات (Input-Output Model) التي طورها الرياضي والاقتصادي " فاسلي ليونتيف" (Leontief) والتي تعد من الأدوات التحليلية المتقدمة في قياس التشابكات القطاعية وتقديم مؤشرات اقتصادية لا تتوفر في نماذج قياسية أخرى. ومن الجدير بالذكر بأن تطبيق هذا النموذج لا يعني أنه بديل عن النماذج الاقتصادية الأخرى المتخصصة في التنبؤ أو نماذج المحاكاة الأخرى، ولكن تطبيقه يساعد في تقديم معالم اقتصادية أشمل توظف في عمليات التخطيط تتميز بقياس الآثار المباشرة وغير المباشرة لأي تغير في أحد مكونات الطلب النهائي وما يترتب عليها من انعكاسات على مستوى الإنتاج والاستيراد والقيمة المضافة بما تشمله من ضرائب غير مباشرة ومن التشغيل ومن الدخول المختلطة على المستوى الوطني، إذ أن اتخاذ قرارات عشوائية بتخفيض الإنفاق الحكومي دون الاستناد إلى نموذج قياسي أو رياضي كمي دقيق قد يؤدي إلى ركود حاد في قطاعات حيوية في اقتصاد أي دولة.

وقد انخرطت الحكومات الأردنية المتعاقبة في أحد عشر برنامجاً للتقشف المالي منذ عام 1989 وفق توصيات صندوق النقد الدولي. ويمكن تقسيم هذه البرامج إلى ثلاث مراحل: المرحلة الأولى (1989-2004) اتصفت بتبني الأردن لنهج واشنطن (Washington Consensus) والذي ارتكز على تحرير الأسعار وتقليص الدعم والتحول التدريجي نحو الضرائب غير المباشرة كأداة رئيسية في زيادة تحصيل الإيرادات والذي ترافق ذلك لاحقاً في إضعاف الدور التنموي للدولة. وفي الإطار ذاته اتصفت معالم المرحلة الثانية (2012-2019) بالسير نحو برامج التقشف المالي (Fiscal Consolidation) التي تمثلت في تخفيض عجز الموازنة والذي ترافق لاحقاً بتباطؤ النمو الاقتصادي وتراجع الاستثمارات العامة (المنتدى الاقتصادي الأردني، 2025، ص 26). وتجدر الإشارة في هذا الإطار على سبيل المثال إلى الاستبدال الجزئي للمعلمين المتقاعدين لرفع نسبة الطلاب إلى المعلمين ودمج المدارس (نظام الفترتين) بما في ذلك وضع سقف في زيادة الأجور بما لا يتجاوز 3%، أما بخصوص القطاع الطبي فتمثل في رفع الأسعار الميسرة والمدفوعات على الأدوية وتقليل التحويلات الطبية لخارج مستشفيات وزارة الصحة بنسب 10% سنوياً. وفيما يتعلق بالدعم الاجتماعي للفئات الفقيرة فقد كانت التوصية نحو تقليص الدعم ليقصر على الفئات الأربع العشرية الدنيا فقط تحت مسمى (كفاءة الانفاق الاجتماعي) ودمج عدد من الوحدات الحكومية. بالمقابل تعد من أبرز ملامح المرحلة الثالثة (2020-2028) ان التوصيات لم تختلف كثيراً من حيث الجوهر في إطار التقشف عما سبقتها من مراحل ويظهر ذلك جلياً في تقرير (IMF Country Report 2024 , No.24/345) حيث تمثل في العمل على التزام الحكومة في خفض نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي ليصل إلى نحو 80% عام 2028 ، وعلى سبيل المثال في استحداث برامج لترشيد دعم المواد الغذائية وضمان تعديل أسعار الطاقة والمياه وفقاً للأسعار العالمية وخفض التكاليف التشغيلية لشركة الكهرباء الوطنية، بما في ذلك متابعة السير نحو خفض تكلفة الإعفاءات الطبية نحو كفاءة الانفاق الاجتماعي للأمر الفقيرة، ودمج الوحدات الحكومية المستقلة ذات الوظائف المتداخلة ، بما في ذلك احتواء نمو فاتورة أجور الخدمة المدنية من خلال بذل الجهود لتقليص الانفاق الجاري (IMF Country Report No.24/10) والذي انعكس بدوره على قانون موازنة الدولة للسنة المالية 2024 في ضبط التعينات وعدم جواز التوظيف الا على بنود محددة وفقاً لأحكام نظام الخدمة المدنية.

من جهة أخرى حرصت رؤية التحديث الاقتصادي⁽¹⁾ على نمو القطاعات المختلفة والمحورية في الاقتصاد الأردني، بما في ذلك الحرص على تحقيق التنمية الشاملة؛ في حين ان تقارير مراجعة الانفاق العام IMF, Public Expenditure Review بمثابة مراجعات فنية استندت عليها الرؤيا كخارطة طريق للعديد من البرامج. ومن هذا المنطلق تتناول هذه الدراسة في افتراض سيناريوهات

(1) تعد رؤية التحديث الاقتصادي التي أطلقتها رئاسة الوزراء بتاريخ 6 حزيران 2022، وهي بمثابة خارطة طريق وطنية أردنية عابرة للحكومات تمتد لـ 10 سنوات (2022-2033)، تحت شعار 'مستقبل أفضل' بهدف إطلاق الإمكانيات الكاملة للاقتصاد الأردني وتحقيق نمو شامل بما في ذلك استيعاب مليون شاب وشابة في سوق العمل الأردني وجلب استثمارات وتمويلات تتوق 30 مليار أردني البرنامج التنفيذي لرؤية التحديث الاقتصادي.pdf

متعددة للتوصل إلى الآثار السلبية المتوقعة في حال تبني سياسات تحتوي على برامج تقشفية في ظل الظروف الجيوسياسية الراهنة.

2. الإطار النظري

ركزت دراسة Woodford (2011) على تحليل محددات مضاعف الإنفاق الحكومي ضمن إطار الاقتصاد الكلي الكينزي الحديث، حيث اعتمدت نموذجاً تحليلياً يوضح كيفية انتقال أثر الصدمات المالية الحكومية على الناتج الكلي والتشغيل. وقد أظهرت النتائج بأن مضاعف الإنفاق الحكومي قد تجاوز (واحد صحيح) في حالات الركود أو انخفاض أسعار الفائدة إلى حدودها الدنيا، حيث ثبت من الدراسة بأن في حالة ارتفاع الإنفاق الحكومي بنحو (1%) يؤدي بذلك إلى زيادة الناتج الحقيقي بنسب تتراوح بين (1.2-1.6) تبعاً لدرجة جمود الأسعار والأجور، كما أشارت الدراسة في حال تخفيض الإنفاق الحكومي في الاقتصاديات التي تعاني ضعف في الطلب الكلي سوف يترتب على ذلك آثار انكماشية واضحة على الإنتاج والتشغيل والدخل؛ وبالتالي أوضحت الدراسة من خلال أمثلة فعالية المشتريات الحكومية كوسيلة لزيادة الإنتاج والتوظيف. كما أشارت الدراسة بأن أثر السياسة المالية تظهر بشكل أكثر فعالية على القطاعات الخدمية كثيفة العمل مقارنة بالقطاعات الأقل ارتباطاً بالطلب المحلي.

بالمقابل هدفت دراسة Bouakez وآخرون (2023) إلى تقييم آثار صدمات الإنفاق الحكومي على الاقتصاد من حيث الشبكات الإنتاجية وسلاسل التوريد بين الأنشطة. وقد بينت، من خلال قياس مدى أثر مضاعف الإنفاق الحكومي بين القطاعات الإنتاجية مع التركيز في التغيرات في مستوى الإنتاج والقيمة المضافة، ظهور تباين واضح من حيث مدى الاستجابة لهذه القطاعات. كما توصلت الدراسة إلى أن القطاعات كثيفة العمل والقطاعات الواقعة في نهاية سلاسل الإنتاج حققت مضاعفات قيمة مضافة أعلى مقارنة بالقطاعات كثيفة الاستيراد؛ حيث بلغ مضاعف القيمة المضافة في بعض القطاعات الخدمية نحو (0.90) مقارنة في (0.40) لبعض القطاعات الصناعية الأكثر استيراداً. حيث بينت النتائج بأن زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة (1%) يؤدي إلى ارتفاع متفاوت في القيمة المضافة القطاعية تبعاً لدرجة الترابط الإنتاجي داخل الاقتصاد، وقد أكدت الدراسة بأن أثر التغير في الإنفاق الحكومي لا يقتصر على القطاعات الحكومية فقط، بل يمتد لقطاعات أخرى عبر الشبكات للأنشطة الاقتصادية حسب طبيعة وقوة ارتباطاتها.

وقد بين Bouakez وآخرون (2025) أن أثر المضاعف الحكومي لا يعتمد فقط على حجم الإنفاق، بل يتأثر بصورة جوهرية بالقطاع الاقتصادي الذي يوجه إليه الإنفاق الحكومي، وقد خلصت الدراسة بتأثير أكبر للقطاعات من حيث الإنتاج أو القيمة المضافة ذات الكثافة العمالية بما في ذلك للقطاعات الواقعة في المراحل النهائية في سلاسل الإنتاج (Downstream Sectors)، حيث أظهرت النتائج التطبيقية على الاقتصاد الأمريكي بأن مضاعف الإنفاق الحكومي بلغ نحو (0.47) للدفاع، في حين وصل إلى نحو (0.82) للإنفاق على مستوى الولايات المحلية، والتي توجهت

نحو القطاعات التي تتصف في خدماتها كثيفة العمالة، مما يؤكد بأن هيكل توزيع الإنفاق الحكومي يمثل عاملاً حاسماً في تحديد قوة المضاعف وأثاره الكلية.

وفي إطار الاقتصاد الأردني، تناولت دراسة شعلين (2024) تقييم قدرة الإنفاق الحكومي على تحويل الموارد المالية إلى مخرجات اقتصادية وتنموية في التعليم والصحة والبنية التحتية والبيئة وذلك مع تحليل الفروق بين المستويات من حيث الكفاءة بين هذه القطاعات بالاعتماد على طريقة تغليف البيانات (Data Envelopment Analysis)، كما اشارت الدراسة بأن نسبة الإنفاق إلى الناتج المحلي الأردني بلغ نحو 33% مما يضع الأردن بمستوى متوسط بين الدول العربية بما في ذلك مستوى الكفاءة في الإنفاق بنحو 3.43، ومرتبة 56 عالمياً. ومن أبرز توصيات الدراسة كانت تصب في عدم اقتراح تخفيض الإنفاق الحكومي، وتحسين أداء القطاع العام، ورفع كفاءة الإنفاق الحكومي من خلال الاستفادة من تجارب الدول التي حققت مستويات كفاءة عالية في القطاعات المختلفة بما في ذلك الاستمرار في نهج الإصلاحات الفعالة.

وعلى مستوى تطبيق نموذج المدخلات والمخرجات (Input Output Model) فقد تم استخدامه منذ ثلاث عقود في قطاعات اقتصادية مختلفة ومجالات متعددة في الاقتصاد الأردني، على غرار دراسة الخرابشة (1995) والتي هدفت إلى تحديد درجة الترابط بين قطاعات الاقتصاد الأردني وذلك عن طريق قياس روابط الجذب الخلفية والأمامية لهذه القطاعات والتي استنتجت بأن روابط الجذب الخلفية في أغلب القطاعات الاقتصادية أكبر من روابط الجذب الأمامية الكلية. كما نفذ (زيتون، 1997) دراسة حول دور قطاع الزراعة في الاقتصاد الأردني من حيث القيمة المضافة وروابط الجذب الأمامية والخلفية ومن أبرز النتائج حول المضاعفات فقد أخذت مدى (1.4 – 2.5) دينار أردني لفروع القطاعات الزراعية.

كما نفذ Al Zoubi (2013) دراسة خلال فترات زمنية متعددة للأعوام 1987، 2000، 2009، ومن أبرز أهدافها قياس المضاعفات للإنتاج والدخل والعمالة. وقد اشارت النتائج من خلال مضاعف الإنتاج في تصدر قطاع الكهرباء الذي حقق المرتبة الأولى عام 1987 ومن ثم المرتبة الثالثة عام 2000 بعد قطاع الإنشاءات والصناعات التحويلية، وفي حين تصدر قطاع الصناعات التحويلية المرتبة الأولى عام 2009، وقد تصدر قطاع الإنشاءات بخصوص مضاعف العمالة عام 1987، في حين حقق المرتبة السادسة عام 2000 ومن ثم عاود ليصعد نحو المرتبة الأولى عام 2009. وقد أوصت الدراسة في البحث عن سبل حل مشاكل الفقر والبطالة والتي تتطلب خطط سليمة تستند على دلالات ومؤشرات سليمة في دفع نمو القطاعات المحورية في الاقتصاد الوطني.

كما نفذ الحلو (2019) دراسة حول تقدير العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية في الأردن باستخدام جداول المدخلات والمخرجات حيث هدفت الدراسة إلى تحديد القطاعات الرائدة في الاقتصاد الوطني من خلال قياس قوة التشابك الاقتصادي واحتساب المضاعفات. وقد أشارت نتائج الدراسة أن قطاع الصناعات التحويلية حقق المرتبة الأولى من حيث قوة التشابك بين القطاعات الاقتصادية المختلفة، والتي حققت مضاعف كلي نحو 2.16 (المباشر وغير المباشر)، يليه ذلك قطاع الكهرباء والمياه في المرتبة الثانية بمضاعف كلي نحو 2.033 (المباشر وغير المباشر)،

ومن ثم قطاع المطاعم والفنادق الذي حقق المرتبة الثالثة وبمضاعف كلي قدر بنحو 1.968 (مباشر وغير مباشر). وأوصت الدراسة بتوجيه الخطط والسياسات نحو دعم وتحفيز القطاعات الاقتصادية والتي تمتلك مضاعفات عالية تساعد في استحداث مزيد من فرص العمل في الاقتصاد الأردني.

كما هدفت دراسة Tarawnah & Adenat (2023) إلى تحليل مستوى الترابط بين القطاعات الاقتصادية في الأردن، والعمل على تحديد الرائدة منها من خلال قوة الترابطات الأمامية والخلفية بما في ذلك مقياس مؤشر حساسية التشتت والتي يمكن أن تكون اقناب للنمو من حيث منحها الأولوية في اعداد الخطط التنموية، مثل قطاع التعدين واستغلال المحاجر، ويأتي ذلك قطاع الإنتاج الحيواني، ومن ثم تصنيع الخشب والورق والطباعة، كما حددت الدراسة عدد من القطاعات كلما زادت عوامل الإنتاج فيها أدى إلى نمو عدد اكبر من القطاعات مما يتطلب تحفيز الاستثمار فيها.

وقد ركزت دراسة شموط وآخرون (2023) على قياس أثر ارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج المستوردة ومدخلات الطاقة المستوردة للقطاع الصناعي على ارتفاع أسعار مجمل قطاعات الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج "ليونتيف"، حيث بينت أن سيناريو ارتفاع أسعار الطاقة المستوردة بنسبة 50% يؤدي إلى زيادة قيمة القطاع الصناعي بنسبة 21%، في حين ارتفعت القيمة إلى 88% لمجمل قطاعات الاقتصاد الأردني، حيث اوضحت الدراسة بأن هذه الزيادة تعود نتيجة ارتفاع الأسعار وليس بسبب زيادة الكميات، وركزت التوصيات في ايجاد بدائل عن المدخلات المستوردة وخاصة المتوقع في ارتفاع أسعارها لا سيما من خلال زيادة الاحتياطات منها.

وقد أبرزت الأدبيات الحديثة أهمية نماذج المدخلات والمخرجات في تحليل التشابكات القطاعية وتقييم الآثار الاقتصادية للسياسات العامة والاستثمارية. ففي السياق الأردني كذلك، أجرى Tarawneh (2024) دراسة هدفت إلى تقييم دور قطاع النقل في الاقتصاد الأردني من خلال مقارنة جداول المدخلات والمخرجات لعامي 2006 و2019. وأظهرت النتائج أن القطاع عزز من قوة روابطه الأمامية، حيث تحسن ترتيبه من المرتبة الرابعة إلى الثالثة، مما يعكس تنامي دوره في دعم الأنشطة الاقتصادية الأخرى. وفي المقابل، تراجعت الروابط الخلفية للقطاع من المرتبة الخامسة إلى التاسعة، بما يشير إلى انخفاض اعتماده النسبي على المدخلات المحلية. وانتهت الدراسة إلى التأكيد على أهمية جذب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز قطاع النقل باعتباره قطاعاً داعماً للنمو الاقتصادي ورافعة لتحسين تنافسية الاقتصاد الأردني.

وفي السياق نفسه، تناولت دراسة Shammout وآخرين (2025) أثر زيادة التكوين الرأسمالي الثابت الإجمالي في القطاعات ذات الأولوية ضمن رؤية التحديث الاقتصادي باستخدام نموذج ليونتيف للمدخلات والمخرجات. وأوضحت النتائج وجود تفاوت واضح في مضاعفات الإنتاج بين القطاعات، حيث سجلت قطاعات تصنيع الأسماك، وإدارة المياه والنفايات، ومنتجات المخازن، والبناء، والصناعات الكيماوية أعلى مضاعفات إنتاج، في حين حققت قطاعات تكرير البترول والمعادن الأساسية مضاعفات أقل نتيجة اعتمادها الكبير على المدخلات المستوردة. كما بينت الدراسة أن زيادة

الاستثمار أدت إلى إرتفاع الواردات والإيرادات الضريبية وتعويضات العاملين والقيمة المضافة الإجمالية، وأوصت بتبني سياسات إحلال الواردات وتعزيز البحث والتطوير بما يدعم القدرات الإنتاجية المحلية ويرفع مستوى التنافسية.

أما على مستوى الدول المجاورة، فقد درس موحى والبيرماني (2024) العلاقة بين الإنفاق الحكومي والإنتاجية في الاقتصاد العراقي خلال الفترة (2004-2024)، وتوصلا إلى أن المستوى الأمثل للإنفاق الحكومي يتراوح بين (25%-35%) من الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يعكس درجة التدخل الحكومي المناسبة لدعم النشاط الاقتصادي. كما أشارت الدراسة إلى أن محدودية قدرة القطاع الخاص على قيادة التنمية الاقتصادية في العراق تبرر استمرار الدور المحوري للحكومة والاعتماد على مستويات مرتفعة نسبياً من الإنفاق العام، خاصة خلال مرحلة ما بعد عام 2003.

وعلى الصعيد الدولي، ركزت الأدبيات على تقييم الآثار الاقتصادية لسياسات التقشف المالي، وتعد دراسة (Blanchard & Leigh (2013 من أبرز الدراسات في هذا المجال، إذ أعادت تقييم تقديرات المضاعفات المالية بعد الأزمة المالية العالمية وأزمة الديون الأوروبية. وأظهرت الدراسة أن المضاعفات المالية الفعلية كانت أعلى بكثير من التقديرات التي اعتمدتها المؤسسات الدولية، مما يشير إلى أن تخفيض الإنفاق الحكومي يؤدي إلى آثار انكماشية على الناتج المحلي الإجمالي أكبر مما كان متوقعاً، لا سيما في الاقتصادات التي تعاني من ضعف الطلب الكلي أو محدودية فعالية السياسة النقدية. كما بينت الدراسة أن آثار التقشف تمتد لتشمل إرتفاع معدلات البطالة، وتراجع الاستثمار، وانخفاض الدخول، بما يعكس سلباً على النشاط الاقتصادي بصورة عامة.

وتتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات أخرى، حيث أوضح Romer and Romer (2010) أن الصدمات المالية الانكماشية، مثل زيادة الضرائب، تؤدي إلى تراجع الاستثمار الخاص بمعدلات تفوق انخفاض الاستهلاك الخاص، في حين أكد Auerbach and Gorodnichenko (2012) أن حجم المضاعف المالي يزداد خلال فترات الركود مقارنة بفترات الانتعاش، وهو ما يعكس إرتفاع حساسية الاقتصادات للإجراءات التقشفية في أوقات الضعف الاقتصادي.

وتوفر هذه الأدبيات إطاراً نظرياً وتطبيقياً مهماً للدراسة الحالية، خاصة في ظل طبيعة الاقتصاد الأردني بوصفه اقتصاداً صغيراً ومفتوحاً يعتمد بدرجات متفاوتة على الإنفاق الحكومي كمحرك للطلب الكلي في عدد من القطاعات، مثل التعليم والصحة والإدارة العامة. ومن هذا المنطلق، فإن تقييم آثار تخفيض الإنفاق الحكومي لا ينبغي أن يقتصر على قياس الأثر المالي المباشر، وإنما يتطلب أيضاً تحليل الانعكاسات غير المباشرة التي تنتقل عبر التشابكات القطاعية إلى بقية الأنشطة الاقتصادية. ولذلك، تعتمد الدراسة الحالية على نموذج ليونتييف للمدخلات والمخرجات لقياس أثر تخفيض الإنفاق الحكومي على الإنتاج والقيمة المضافة والعوامل الأولية، بما يساهم في تقديم تقدير أكثر شمولاً للآثار الاقتصادية المترتبة على سياسات الضبط المالي في الاقتصاد الأردني، وذلك بناءً على أحدث جداول العرض والاستخدام المنشورة رسمياً عام 2025 من دائرة الإحصاءات العامة الأردنية حسب بيانات 2022.

3. المشكلة البحثية

تكمن مشكلة الدراسة في ضرورة فهم وحساب مدى عمق التغذية المرتدة لسياسات التقشف المالي على هيكل الاقتصاد الأردني، حيث تم توظيف نموذج المدخلات والمخرجات كونه اطاراً تحليلياً كمياً يسهم في قياس وتفسير أثر انخفاض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على محركات النمو في الاقتصاد الأردني من خلال افتراض السيناريوهات المختلفة. ومن الضرورة بمكان طرح خيارات تعزيز سياسات ترشيد الانفاق العام أو تخفيضه، حيث ان النتائج والتوصيات لهذه الدراسة تمكن في ان يستدل بها صانعو السياسات الاقتصادية في تقييم أثار السياسات المالية الانكماشية، بما يمكنهم من اتخاذ قرارات أكثر توازناً بين متطلبات الاستقرار المالي وتحقيق مستويات أعلى للتشغيل والنمو الاقتصادي المرغوب والمستدام. كما تكتسب هذه الدراسة أهميتها من حيث كونها تعتمد على أحدث البيانات الرسمية الصادرة في منتصف عام 2025 عن دائرة الإحصاءات العامة الأردنية حسب بيانات 2022.

وتتمثل أهداف الدراسة في (1) قياس أثر انخفاض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على أبرز قطاعات الاقتصاد الأردني، (2) قياس أثر انخفاض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على العوامل الأولية وبما تشمله من قيمة مضافة في الاقتصاد الأردني، و(3) احتساب مضاعفات القيمة المضافة حسب بنود الإنفاق الاستهلاكي النهائي (الحكومي، الأسر المعيشية، الهيئات التي لا تهدف للربح).

4. المنهجية والبيانات

4.1 مصادر البيانات

تصنف جداول المدخلات والمخرجات بما في ذلك جداول العرض والاستخدام على أنها مصادر ثانوية صادرة عن دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، وقد تم استخدام أحدث بيانات متوفرة حسب عام 2022 علماً بأنها نشرت رسمياً في منتصف عام 2025، حيث اعتمدت الدراسة التقسيمات القطاعية حسب الأنشطة التي اعتمدها الدائرة والمكونة من 40 نشاطاً اقتصادياً بما ينسجم مع التصنيف الصناعي المعياري الدولي ISIC4 والمدرجة في الملحق رقم (1) في إطار نظام الحسابات القومي SNA 2008.

4.2 النموذج

تم بناء النموذج كما هو مبين في الخطوات التالية:

$$\text{Total Output} = \text{Intermediate Consumption} + \text{Final Demand}$$

$$Xi = \sum_{j=1}^{40} Zij + Yi \quad (i=1,2,3,\dots,40) \quad (1)$$

حيث أن:

X_{ij} : إجمالي الانتاج (Total Output)

Z_i : متطلبات القطاع j المشتراة من القطاع i (Interindustry Sales by Sector i to Sector j)

Y_i : إجمالي الطلب النهائي (Final Demand)

Total Output = Total Use + Value added

$$X_j = \sum_{i=1}^{40} Z_{ij} + V_j \quad j=1,2,3,\dots,40) \quad (2)$$

$$V_j = \sum_{i=4}^7 U_{ij} \quad (j=1,2,3,\dots,40) \quad (3)$$

$$U_j = \sum_{i=1}^7 U_{ij} \quad (j=1,2,3,\dots,40) \quad (4)$$

حيث ان U_j : عبارة عن مصفوفة العوامل الاولية Primary Input وتعرف بمراجع أخرى Payment Sector (Blair & Miller, 2009) ، بعدد (40) عمود ومصفوف بعدد (7) كما هو الآتي:

- (a) الواردات
- (b) الضرائب على المنتجات
- (c) الاعانات على المنتجات
- (d) الاعانات على الانتاج
- (e) الضرائب على الانتاج
- (f) تعويضات العاملين
- (g) إجمالي فائض التشغيل / الدخل المختلط

في حين أن متجه القيمة المضافة V_i : وهو عبارة عن (الانتاج القائم مطروحاً منه الاستهلاك الوسيط): وبالتالي تشمل القيمة المضافة حسب البنود المدرجة لدى دائرة الإحصاءات العامة الأردنية والتي اعتمدتها الدراسة كالآتي: تعويضات العاملين⁽²⁾ + اهتلاك رأس المال الثابت + فائض التشغيل⁽³⁾ + (الضرائب غير المباشرة على الانتاج - الدعم على الانتاج): كما هو مبين للأحرف الثلاثينية المظللة في الجدول رقم (1) من خلال المعادلة رقم (5) التالية:

$$\Sigma V_i = \sum_{i=4}^7 U_{ij} = \Sigma (d + e + f + g) \quad (5)$$

⁽²⁾ تعويضات العاملين: يشمل مجموع المبالغ النقدية والعينية مستحقّة للدفع من قبل رب العمل في مشروع ما إلى المستخدمين فيه مقابل عمل يؤديه هؤلاء المستخدمين أثناء الفترة المحاسبية، سواء دفعت مقدماً أو تزامنت مع أداء العمل أو بعد انتهاء العمل (حسب البنود المحتسبة لدى دائرة الإحصاءات العامة الأردنية).
⁽³⁾ فائض التشغيل والدخل المختلط: يساوي مجموع القيمة المضافة بالأسعار الأساسية مطروحاً منها تعويضات العاملين والضرائب على الانتاج مضافاً إليها الإعانات على الإنتاج (حسب البنود المحتسبة لدى دائرة الإحصاءات العامة الأردنية).

حيث يتضح من الجدول رقم (1) مصفوفة التحويلات Transaction Matrix والتي استخدمت في بناء النموذج؛ حيث ان (r) تمثل متطلبات مكونات الطلب النهائي لنحو بعدد (9) مكون، كما تمثل (Y) المجموع الافقي لهذه المتطلبات (الطلب النهائي) بعدد 40، كما ان (H) تمثل احتياجات مكونات الطلب من العوامل الأولية، وتمثل (L) المجموع الافقي لهذه الاحتياجات بعدد (9)، في حين تمثل (K) المجموع الافقي للعوامل الأولية المستخدمة في العمليات الإنتاجية إضافة إلى مستلزمات الطلب النهائي من هذه العوامل الأولية.

جدول رقم (1): مصفوفة التحويلات Transaction Matrix

		n=1, 2, ..., 40	n=1,2,3,.....9	Σ	Total Output
1 2 . . 40		Z _{ij}	r _{ij}	Y _i	X _i
a-	Imports	Intermediate Imports U _{1j}U _{i40}	H _{1j}H _{i9}	L ₁	K ₁
b-	Indirect Taxes on products	U _{2j}U _{i40}	H _{2j}H _{i9}	L ₂	K ₂
c-	Subsidies on Products	U _{3j}U _{i40}	H _{3j}H _{i9}	L ₃	K ₃
d-	Subsidies on production	U _{4j}U _{i40}	H _{4j}H _{i9}	L ₄	K ₄
e-	Taxes on production	U _{5j}U _{i40}	H _{5j}H _{i9}	L ₅	K ₅
f-	Compensation of employees	U _{6j}U _{i40}	H _{6j}H _{i9}	L ₆	K ₆
g-	Gross Operating Surplus / Mixed income	U _{7j}U _{i40}	H _{7j}H _{i9}	L ₇	K ₇

$$Z_{ij}=a_{ij}*X_j \quad (i=1,2,3,...,40) \quad (6)$$

$$\frac{z_{ij}}{x_j} a_{ij} =$$

$$V_j=u_{ij}*X_j \quad (i=4,5,6,7) \quad (7)$$

$$\frac{v_{ij}}{x_j} u_{ij} =$$

$$K_i=(\sum U_{ij} + L) \quad , =\sum H_{ij} \quad (8)$$

حيث تم التوصل إلى المعاملات الفنية المباشرة في الإنتاج (Direct Technical)⁽⁴⁾:

$$A = \{a_{ij}\}$$

$$Y = (I - A) * Xi \quad (9)$$

I : مصفوفة الوحدة (Identity Matrix)

$$X = (I - A)^{-1} * Y \quad (10)$$

$$\sum_{i=1}^{40} A_{ij} \neq \sum_{j=1}^{40} A_{ij}$$

$$\sum_{i=1}^{40} Y_i = \sum_{j=1}^{40} V_j$$

قياس أثر انخفاض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G) على مستوى إنتاج لأبرز القطاعات الاقتصادية من خلال السيناريوهات المختلفة:

تظهر المعادلة رقم (11) بنود الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي "G" والتي تحتوي على قيم رقمية؛ كما هو مدرج أرقامها في جدول المدخلات والمخرجات في الملحق رقم (1).

$$G = \sum r_n = (r_8 + r_{32} + r_{34} + r_{36}) \quad r_n > 0 \quad (11)$$

حيث أن r_n :

r_8 : إمدادات المياه؛ أنشطة الصرف الصحي وإدارة النفايات ومعالجتها؛ رقمها في الصف (18) في جدول المدخلات والمخرجات.

r_{32} : الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي ؛ رقمها في الصف (32) في جدول المدخلات والمخرجات.

r_{34} : التعليم الحكومي؛ رقمها في الصف (34) في جدول المدخلات والمخرجات.

r_{36} : الخدمات الصحية الحكومية ؛ رقمها في الصف (36) في جدول المدخلات والمخرجات.

وبالتالي يمكن صياغة مصفوفة الطلب النهائي نتيجة انخفاض في الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي من خلال السيناريوهات المختلفة كما هو مبين في المعادلة رقم (12) داخل المصفوفة التالية.

⁽⁴⁾ تم اعتماد مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة في الإنتاج (Direct Technical) حسب "طريقة هيرشمان - Hirschman".

$$Y_s = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ \vdots \\ Y_{18} - (r_{8j} * \alpha_{1,2,3}) \\ \vdots \\ Y_{32} - (r_{32j} * \alpha_{1,2,3}) \\ \vdots \\ Y_{34} - (r_{34j} * \alpha_{1,2,3}) \\ \vdots \\ Y_{36} - (r_{36j} * \alpha_{1,2,3}) \\ \vdots \\ Y_{40} \end{bmatrix} = (Y - \Delta G) \quad (12)$$

حيث ان قيمة (α) اعتمدت حسب السيناريوهات المختلفة من مستويات التشدد المالي كما هو الاتي:

السيناريو الأول: $\alpha_1 = 10\%$ (تقشفي معتدل)

السيناريو الثاني: $\alpha_2 = 30\%$ (تقشفي مرتفع)

السيناريو الثالث: $\alpha_3 = 50\%$ كتقديرات حدية Upper bound لأغراض تحليل الحساسية في اختبار مدى الاستجابة للصدمات الكبيرة.

$$\Delta Y = Y - Y_s \quad (13)$$

$$X_s = (I - A)^{-1} * Y_s \quad (14)$$

وبالتالي من خلال المعادلة رقم (14) يرمز لمستوى الطلب النهائي الجديد (Y_s) في حين أن مستوى الإنتاج الجديد يساوي (X_s) حسب السيناريوهات المختلفة في هذه الدراسة.

قياس أثر انخفاض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G) من خلال تطبيق السيناريوهات المختلفة على العوامل الأولية (Primary Input) والقيمة المضافة (Value Added):

حيث ان مصفوفة ادراج قيم مكونات الطلب النهائي كما هو مبين في المعادلة رقم (15).

$$Y=Y=\begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{13} & . & . & . & r_{i9} \\ r_{21} & r_{22} & r_{23} & . & . & . & r_{2j} \\ . & . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . & . \\ r_{40j} & r_{40j} & . & . & . & . & r_{40j} \end{bmatrix} \quad (15)$$

$$Y=C*q' \quad (q=1,2,3,...9) \quad (16)$$

$$C_{ij} = \frac{r_{ij}}{X_j}$$

$$\begin{matrix} Y1 \\ Y2 \\ Y3 \\ . \\ . \\ Y40 \end{matrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & . & . & . & C_{i9} \\ C_{21} & C_{22} & . & . & . & C_{2j} \\ . & . & . & . & . & . \\ C_{40j} & C_{40j} & . & . & . & C_{40j} \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} q1 \\ q2 \\ q3 \\ . \\ q8 \\ q9 \end{bmatrix} \quad (17)$$

حيث ان (q_n) تمثل مكونات الطلب النهائي كما هو الآتي:

- q.1 الانفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة
- q.2 الانفاق الاستهلاكي النهائي للأسر المعيشية
- q.3 الانفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح
- q.4 الصادرات السلعية
- q.5 المعاد تصديره
- q.6 الصادرات الخدمية
- q.7 الصادرات -السفر
- q.8 التكوين الرأسمالي الثابت
- q.9 التغير في المخزون

وبالرجوع إلى المعادلة رقم (17) يمكن ان نتوصل إلى ما يلي بدلالة (q) .

$$\sum_{i=1}^{40} ri1 = q1, \sum_{i=1}^{40} ri2 = \bar{q}2, \sum_{i=1}^{40} ri3 = \bar{q}3, \sum_{i=1}^{40} ri4 = \bar{q}4, \sum_{i=1}^{40} ri5 = \bar{q}5, \sum_{i=1}^{40} ri6 = \bar{q}6, \sum_{i=1}^{40} ri7 = \bar{q}7, \sum_{i=1}^{40} ri8 = \bar{q}8, \sum_{i=1}^{40} ri9 = \bar{q}9$$

حيث أن ($\bar{q}2, \bar{q}3, \dots, \bar{q}9$) قيم ثابتة من خلال السيناريوهات المختلفة وبالتالي فإن السيناريوهات التي نفذت في هذه الدراسة استهدفت ($q1$) وهي بمثابة مجمل الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي ($\sum_{i=1}^{40} ri1 = q1$)؛ حيث السيناريوهات تمكن انتقال مجمل الطلب النهائي (Y) ليصبح (Ys)؛ وبالتالي يمكن حساب قيمة التغير مبين في المعادلة رقم (18) كما هو الآتي .

$$\Delta G = \Delta Y = q1 - (q1 * \alpha1, \alpha2, \alpha3) \quad (18)$$

وبالرجوع إلى المعادلات رقم (10)، رقم (16)، ورقم (17) يمكن التوصل إلى مستوى الإنتاج حسب كل نشاط بدلالة (q) كما هو مبين من المعادلة رقم (19) التالية؛

$$Xi = (I - A)^{-1} (C * q') \quad (i=1,2,3,\dots,40) \quad (19)$$

وبالتالي يمكن احتساب إجمالي العوامل الأولية Primary Input أو Payment Sector (K) كما مبين في المعادلة رقم (20).

$$\sum Kij = \sum Uij + \sum Hij \quad (20)$$

Payment Sector: K

$$Kn = [(uij * (I - A)^{-1} * C) + h] * (qn) \quad (n=1,2,3,\dots,7) \quad (21)$$

حيث أن؛

$$uij = \frac{Uij}{Xj}, \quad hij = \frac{Hij}{qj}$$

ومن خلال المعادلة رقم (21) اعلاه نتوصل إلى أثر تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مجمل قيم العوامل الأولية من خلال السيناريوهات المختلفة بتطبيق المعادلة (22).

$$K = [(uij * (I - A)^{-1} * C) + h] * [q' - (q' * \alpha1, \alpha2, \alpha3)] \quad (22)$$

قياس أثر تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G) على إجمالي القيمة المضافة ومكوناتها من خلال السيناريوهات المختلفة ومن خلال المعادلة السابقة رقم (22) يمكن احتساب إجمالي القيمة المضافة Value Added (ΣVi)

$$K_n = \Sigma Vij + L_{ij} \quad , \quad \Sigma Hij = L \quad (i=4,5, \dots, 7) , \quad (j=1,2,3, \dots, 40) \quad (23)$$

وبدلالة (رقم الصف i) يمكن ان نتوصل إلى إجمالي قيم المكونات القيمة المضافة من خلال الرجوع إلى الجدول رقم (1) وبتطبيق المعادلة رقم (24) كما هو الآتي:

$$Vi = \sum_{i=4}^7 Kij - \sum_{i=4}^7 Uij \quad (i=4,5, \dots, 7) , \quad (j=1,2,3, \dots, 40) \quad (24)$$

3.4 احتساب المضاعفات Multiplier Formulas

تم احتساب المضاعفات كما هو في الجدول رقم (2)

جدول رقم (2): معاملات جدول المستخدم - المنتج التراكمية

Cumulative Input-Output Coefficients

$(I-A)^{-1} \dots\dots\dots (I)$	$C^*(I-A)^{-1} \dots\dots\dots (II)$
$uij^*(I-A)^{-1} \dots\dots\dots (III)$	$uij^*(I-A)^{-1} * C + hij \dots\dots\dots (III)$

المصدر: 2010، الكرخي.

تفسر المضاعفات كما هو الآتي:

- I : مضاعف الإنتاج (Output Multiplier): ⁽⁵⁾ وهو قيمة الزيادة في الناتج الكلي للاقتصاد (Total Output) نتيجة الزيادة في الطلب على نشاط اقتصادي محدد بوحدة نقدية واحدة.
- II : مضاعف القيمة المضافة (Value Added Multiplier): ⁽⁶⁾ وهو قيمة الزيادة في إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد الوطني نتيجة الزيادة في الطلب على نشاط محدد بوحدة نقدية واحدة.
- III : مضاعف مكونات الطلب على الإنتاج ، مثل الإنفاق الحكومي (Government Output Multiplier): وهو قيمة الزيادة في الناتج الكلي للاقتصاد نتيجة الزيادة في الإنفاق الحكومي بوحدة نقدية واحدة.

⁽⁵⁾ Simple Output Multiplier /Miller.R & Blair.P 2009.

⁽⁶⁾ Simple Value Added Multiplier /Miller.R & Blair.P 1985.

|||| : مضاعف مكونات الطلب على القيمة المضاف، مثل الانفاق الحكومي (Government Value Added Multiplier)؛ وهو قيمة الزيادة في إجمالي القيمة المضافة للاقتصاد الوطني نتيجة الزيادة في الإنفاق الحكومي بوحدة نقدية واحدة.

5.4 فرضيات النموذج والمحددات الأساسية

من أهم فرضيات النموذج كما وردت في مراجع علمية متعددة ومن أبرزها Miller & Blair (2009) ثبات المعاملات الفنية (Fixed Technical Coefficient) وغياب الاحلال (No Substitution) حيث يفترض النموذج بأن المدخلات تستخدم بنسب ثابتة (Fixed Proportion) ولا يمكن لمنتج استبدال بدخل آخر مثل احلال راس المال محل العمالة، وكذلك التناسبية (Proportionality) مما يعني بوجود علاقة خطية مباشرة، بما يؤكد ثبات غلة الحجم Constant Return to Scale ، وفرضية تجانس الانتاج Homogeneity وفرضية ثبات الأسعار النسبية (Price Invariance) حيث يفترض بذلك بأن تبقى الأسعار ثابتة بمعنى أي صدمة في الطلب النهائي تنعكس حصراً على كميات الانتاج دون التأثير على مستويات الأسعار .

وفي هذا السياق فإن من أبرز أوجه القصور في حال تطبيق الصدمات الكبرى لاقتصاد صغير ومفتوح مثل الأردن من خلال تخفيض الانفاق الحكومي إلى نحو (50%) كصدمة كبرى يتطلب الإشارة والتأكيد على أن غياب البعد الزمني (Static Nature) بمعنى النموذج "مستقل عن الزمن" حيث يفترض استجابة فورية للإنتاج دون الاعتبار للفجوات الزمنية (Lags) وتسرب الأثر عبر الواردات (Import Leakages) حيث ان التغير الضخم في حجم الانفاق الحكومي في الاقتصادات المفتوحة سيؤدي إلى التغير في حجم الواردات او السلع المستوردة وبذلك فإن من المتوقع ان يبالغ النموذج في تقدير المضاعفات او مستويات الانتاج لان جزء من الانفاق سوف يتسرب (بمعنى ان جزء كبير من الطلب المفقود سوف يخرج من الدورة الاقتصادية المحلية). وفيما يتعلق بإهمال قيود الطاقة الاستيعابية (Lack of Supply Constrains) بمعنى ان العرض مرن والاقتصاد ينكمش للصدمات الكبيرة، وبالتالي سوف تسير المنشآت العاجزة عن تغطية تكاليفها الثابتة نحو الاغلاق عند مستوى ضئيل من الطلب؛ وهو ما يستعصي على النموذج محاكاته خاصة عند احتمالات انهيار سلاسل التوريد التي لم تجد طلباً كافياً للتشغيل للحد الأدنى من طاقاتها. وبالنظر إلى هذه المحددات يمكن اعتبار سيناريو صدمة تخفيض الانفاق الاستهلاكي الحكومي إلى نحو 50% بمثابة مقياس لمدى حساسية التحليل (Sensitivity Analysis) للنتائج كتقديرات حدية Upper bound.

6.4 تحليل وصفي لهيكل الاقتصاد الأردني حسب المعالم الذي تشتق من نموذج "ليونتييف"

تم استخدام التحليل الوصفي لتقديم معالم الاقتصاد الأردني حسب جدول المدخلات والمخرجات في بناء نموذج ليونتييف " حسب المعطيات التالية الذي يوفرها النموذج: Leontief Model "

• مكونات الطلب النهائي

يظهر الجدول رقم (3) المكونات الرئيسية للطلب النهائي حسب بيانات جداول المدخلات والمخرجات، حيث أظهرت النتائج بند الانفاق الاستهلاكي النهائي والذي يحتوي على البنود الضرعية التالية (الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، الانفاق الاستهلاكي النهائي للأسر المعيشية، الانفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح) يشكل نحو 58% من إجمالي الطلب النهائي، وبلي ذلك الصادرات وبنسبة 27% من إجمالي الطلب النهائي، ومن ثم التكوين الرأسمالي ويليته التغير في المخزون بنحو 14%، 2% على التوالي كنسب من إجمالي مكونات الطلب النهائي (Final Demand) البالغ نحو 55.73 مليار دينار أردني.

جدول رقم (3): أبرز بنود مكونات الطلب النهائي

النسب المئوية	القيمة (بألف دينار)	مكونات الطلب النهائي	
58%	32,149,697	الانفاق الاستهلاكي النهائي	1
27%	14,856,943	الصادرات	2
14%	7,703,000	التكوين الرأسمالي الثابت	3
2%	1,024,365	التغير في المخزون	4
100%	55,734,005	المجموع	

• بنود الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي

يبين الجدول رقم (4) بنود الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G) والتي تم ترميزها (m) حسب موقعها في جدول المدخلات والمخرجات من خلال المعادلة رقم (11)، حيث شكلت الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإجباري بنحو 66.4% من إجمالي مجموع بنود الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، وبلي ذلك التعليم الحكومي ومن ثم الخدمات الصحية الحكومية وبنحو 18.8%، 12% على التوالي كنسب من إجمالي مجموع بنود الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G) والبالغ نحو 5.48 مليار دينار أردني.

قياس أثر سيناريوهات تخفيض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مستوى إنتاج والقيمة المضافة من خلال تطبيق نموذج ليونتيف (Leontief Model) على الاقتصاد الأردني

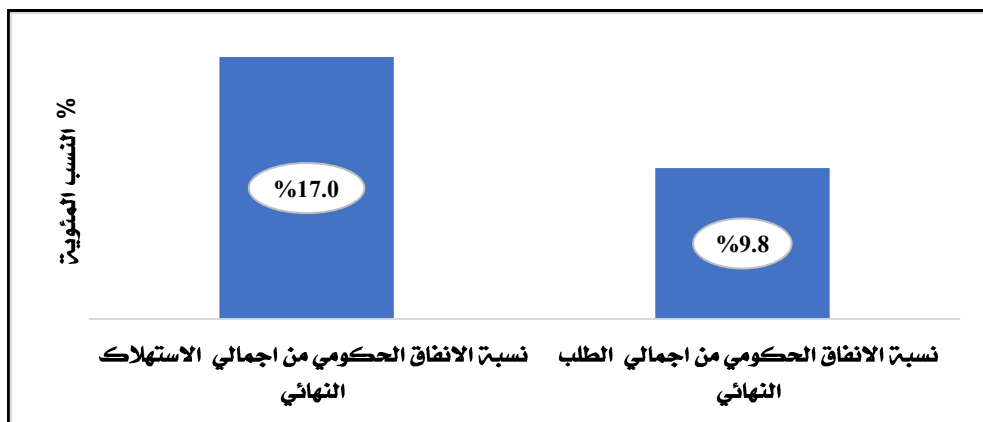
جدول رقم (4): بنود الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G)

الرقم داخل جدول المدخلات والمخرجات (r_n)	بنود الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي حسب جدول المدخلات والمخرجات	القيمة (بألف دينار)	النسب المئوية %
18	إمدادات المياه؛ أنشطة الصرف الصحي وإدارة النفايات ومعالجتها	153,081	2.8%
32	الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإجباري	3,638,223	66.4%
34	التعليم الحكومي	1,029,179	18.8%
36	الخدمات الصحية الحكومية	658,842	12.0%
	المجموع	5,479,325	100%

• نسب الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي

يظهر الشكل رقم (1) نسبة الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (G) إلى إجمالي الطلب النهائي بلغت نحو 9.8%، في حين ان نسبة الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي إلى إجمالي الاستهلاك النهائي بلغت نحو 17.0%، والبالغ نحو 32.15 مليار دينار أردني.

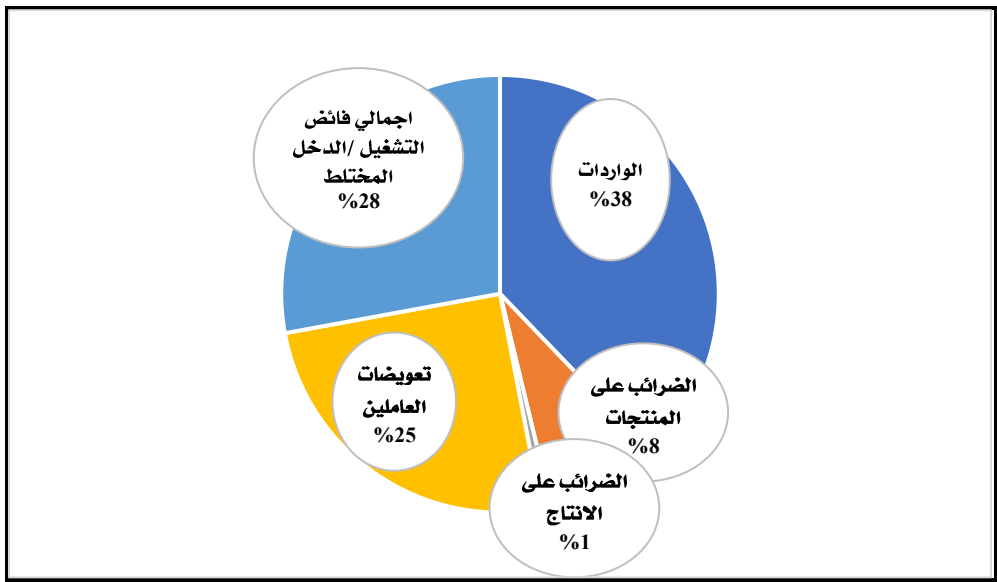
الشكل رقم (1): نسبة الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي إلى إجمالي الاستهلاك النهائي مقارنة إلى إجمالي الطلب النهائي



• التوزيع النسبي لبنود العوامل الأولية

يبين الشكل رقم (2) بأن نسبة الواردات إلى مجموع العوامل الأولية بلغت نحو 38%، كما بلغت نسبة إجمالي فائض التشغيل والدخل المختلط نحو 28%، يلي ذلك نسبة تعويضات العاملين بنحو 25%، في حين بلغت النسب للضرائب على المنتجات ومن ثم الضرائب على الإنتاج بنحو 8%، 1% على التوالي كنسب من إجمالي قيمة العوامل الأولية والبالغة نحو 55.74 مليار دينار أردني.

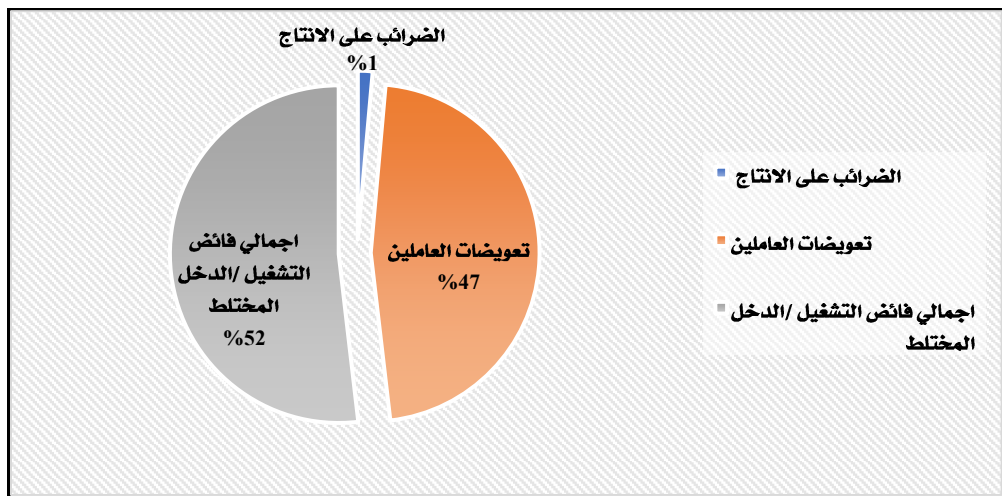
الشكل رقم (2): التوزيع النسبي لقيم بنود العوامل الأولية



• التوزيع النسبي لبنود القيمة المضافة

يبين الشكل رقم (3) بأن نسبة فائض التشغيل والدخل المختلط بلغت 52% من إجمالي القيمة المضافة، يلي ذلك نسبة تعويضات العاملين بنحو 47% من إجمالي القيمة المضافة، في حين ان الضرائب على الإنتاج شكلت بنحو 1% من إجمالي القيمة المضافة والبالغة نحو 30 مليار دينار أردني.

الشكل رقم (3): التوزيع النسبي لقيم بنود القيمة المضافة



5. التحليل ومناقشة النتائج حسب السيناريوهات المختلفة من خلال تطبيق نموذج "ليونتيف"

• مكونات الطلب النهائي

يبين الجدول رقم (5) قيم بنود مكونات الطلب النهائي، من خلال تطبيق المعادلة رقم (18)، حيث أن الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (q_1) البند الوحيد الذي خضع للسيناريوهات المختلفة $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ وذلك بتخفيض نسب الإنفاق 10%، 30%، 50% على التوالي.

حيث أن إجمالي قيم مكونات الطلب النهائي بلغ نحو (55.7) مليار دينار أردني، في حين وصل من خلال سيناريوهات تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي من خلال السيناريو الأول، والسيناريو الثاني، والسيناريو الثالث إلى نحو (55.1) مليار دينار، (54) مليار دينار، (52.9) مليار دينار على التوالي وينسب انخفاض إلى نحو (1%)، (2.9%)، (4.9%) على التوالي كما هو مبين في الجدول رقم (5).

جدول رقم (5): سيناريوهات انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي

القيمة حسب السيناريور (3)	القيمة حسب السيناريور (2)	القيمة حسب السيناريور (1)	الفعلي (بألف دينار)	مكونات الطلب النهائي (تفصيلاً)	
2,739,663	3,835,528	4,931,393	5,479,325	الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي Government Final Expenditure Consumption	q1
26,211,490	26,211,490	26,211,490	26,211,490	الانفاق الاستهلاكي النهائي للأسر المعيشية Household Final Expenditure Consumption	q̄2
458,882	458,882	458,882	458,882	الانفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية NPISHs Final Consumption Expenditure	q̄3
8,365,531	8,365,531	8,365,531	8,365,531	الصادرات السلعية Exports-Goods	q̄4
708,132	708,132	708,132	708,132	المعاد تصديره Exports-Reexports	q̄5
1,660,244	1,660,244	1,660,244	1,660,244	الصادرات الخدمية Exports-Services	q̄6
4,123,036	4,123,036	4,123,036	4,123,036	الصادرات السفر Exports-Travel	q̄7
7,703,000	7,703,000	7,703,000	7,703,000	التكوين الرأسمالي الثابت Fixed Capital Formation	q̄8
1,024,365	1,024,365	1,024,365	1,024,365	التغير في المخزون Changes in Stocks	q̄9
52,994,342 نسبة في إجمالي الانخفاض (%4.9)	54,090,207 نسبة في إجمالي الانخفاض (%2.9)	55,186,072 نسبة في إجمالي الانخفاض (%1)	55,734,005	إجمالي الطلب الكلي Final Demand	

المصدر: احتسبت من جداول المدخلات والمخرجات - دائرة الإحصاءات العامة الأردن.

- نتائج أثر انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي حسب أبرز الأنشطة الاقتصادية من حيث مستوى الإنتاج من خلال السيناريوهات المختلفة.
- انخفاض في إجمالي الإنتاج (Total Output).

يظهر الجدول رقم (6) انخفاض في الناتج الكلي (Total Output) نتيجة انخفاض في الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي بنسب 10%، 30%، 50% على التوالي، وذلك من خلال تطبيق المعادلات رقم (12) ورقم (14)، حيث انخفض الناتج الكلي Total Output إلى نحو 1.2%، 3.7%، 6.2% على التوالي.

قياس أثر سيناريوهات تخفيض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مستوى إنتاج والقيمة المضافة
من خلال تطبيق نموذج ليونتيف (Leontief Model) على الاقتصاد الأردني

جدول رقم (6): انخفاض في إجمالي الإنتاج نتيجة تطبيق السيناريوهات المختلفة في تخفيض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي

نسب الانخفاض إلى الإجمالي حسب سيناريو (3)	نسب الانخفاض إلى الإجمالي حسب سيناريو (2)	نسب الانخفاض إلى الإجمالي حسب سيناريو (1)	قيمة الانخفاض حسب السيناريو رقم (3) (بألف دينار)	قيمة الانخفاض حسب السيناريو رقم (2) (بألف دينار)	قيمة الانخفاض حسب السيناريو رقم (1) (بألف دينار)	الإجمالي (ألف دينار)	
-50%	-20%	-10%	662,739,2	797,643,1	932,547	5,479,325	إجمالي الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي
-6.2%	-3.7%	-1.2%	3,490,625	2,094,375	698,125	56,135,612	إجمالي الإنتاج للأنشطة Total *Output
			1.3	1.3	1.3		التغير في إجمالي الإنتاج Total Output إلى التغير في إجمالي الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي

* احتسبت من خلال تطبيق المعادلات رقم (12)، ورقم (14).

كما تم التوصل ومن خلال الشكل رقم (4) أكثر الأنشطة الاقتصادية تأثراً في مستوى الإنتاج ترتيباً تنازلياً من خلال المعادلة رقم (12) المعادلة رقم (14) كما هو الآتي:

التعليم الحكومي: انخفاض نسب الإنتاج حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 45.2%، 27.1%، 9% على التوالي.

الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي: انخفاض نسب الإنتاج حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 40.9%، 24.5%، 8.2% على التوالي.

الخدمات الصحية الحكومية: انخفاض نسب الإنتاج حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 40.6%، 24.3%، 8.1% على التوالي.

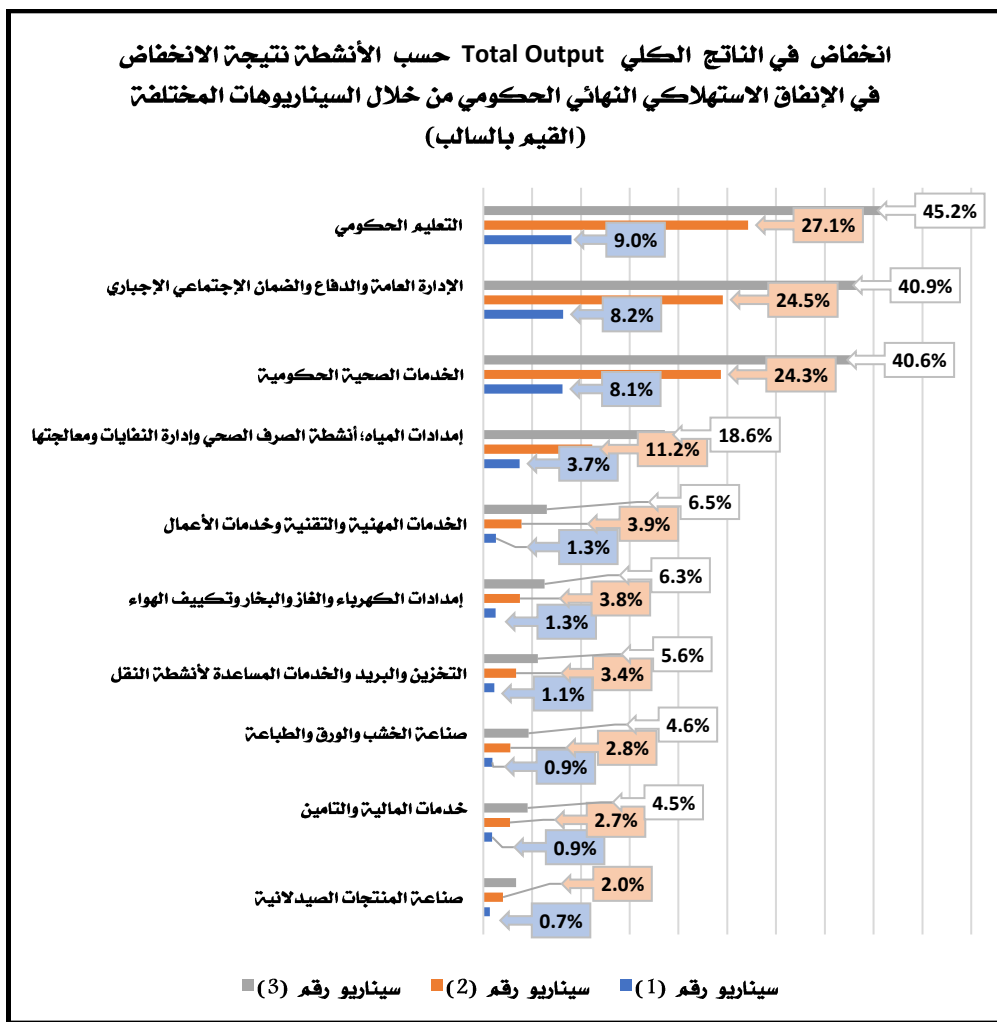
امدادات المياه، الصرف الصحي، وإدارة النفايات ومعالجتها: انخفاض نسب الإنتاج حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 18.6%، 11.2%، 3.7% على التوالي.

الخدمات التقنية والمهنية وخدمات الاعمال: انخفاض نسب الإنتاج حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 6.5%، 3.9%، 1.3% على التوالي.

كما أظهرت النتائج انخفاض مستوى الإنتاج من خلال تطبيق السيناريو الثالث (α^3) لصناعة الخشب والورق والطباعة، وكذلك خدمات المالية والتأمين، ومن ثم صناعة المنتجات الصيدلانية بنحو 4.6%، 4.5%، 3.4% على التوالي.

الشكل رقم (4): انخفاض قيم الإنتاج (Total Output) لأبرز الأنشطة الاقتصادية المدروسة

الأكثر تأثراً حسب السيناريوهات المختلفة



أثر انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على العوامل الأولية (Primary Input) بما في ذلك القيمة المضافة (Value Added) من خلال السيناريوهات المختلفة.

يبين الجدول رقم (7) نتائج تطبيق المعادلات رقم (22) للسيناريوهات المختلفة في تخفيض نسب إجمالي الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي بنسب 10%، 30%، 50% على التوالي؛ حيث أظهرت النتائج انخفاض في نسب بنود العوامل الأولية كما هو الآتي:

الواردات: انخفاض نسب إجمالي قيمة الواردات حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 0.4%، 1.1%، 1.8% على التوالي.

الضرائب على المنتجات: انخفاض نسب إجمالي قيمة الضرائب على المنتجات حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 0.2%، 0.5%، 0.8% على التوالي.

الضرائب على الإنتاج: انخفاض نسب إجمالي قيمة الضرائب على الإنتاج حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 0.3%، 0.9%، 1.5% على التوالي.

تعويضات العاملين: انخفاض نسب إجمالي قيمة تعويضات العاملين حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 2.9%، 7.8%، 14.5% على التوالي.

فائض التشغيل / الدخل المختلط: انخفاض نسب إجمالي قيمة فائض التشغيل / الدخل المختلط حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 0.4%، 1.1%، 1.9% على التوالي.

إجمالي العوامل الأولية: انخفاض نسب إجمالي قيمة العوامل الأولية حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 1%، 2.9%، 4.9% على التوالي.

إجمالي القيمة المضافة (Value Added): ومن خلال تطبيق المعادلة رقم (24) تم التوصل لإجمالي القيمة المضافة ونسب انخفاضها حسب السيناريو الأول، السيناريو الثاني، السيناريو الثالث بنحو 5%، 8% على التوالي.

جدول رقم (7): نسب الانخفاض في العوامل الأولية

بنود العوامل الأولية	الفعلي (يألف دينار)	القيمة حسب السيناريو (1)	القيمة حسب السيناريو (2)	القيمة حسب السيناريو (3)	نسب الانخفاض حسب سيناريو (1)	نسب الانخفاض حسب سيناريو (2)	نسب الانخفاض حسب سيناريو (3)
A الواردات	21,113,107	21,038,255	20,888,549	20,738,844	-0.4%	-1.1%	-1.8%
B الضرائب على المنتجات	4,679,641	4,672,483	4,658,167	4,643,850	-0.2%	-0.5%	-0.8%
C الاعانات على المنتجات	-53,976	-53,690	-53,119	-52,547	-0.5%	-1.6%	-2.6%
D الاعانات على الانتاج	-6,024	-6,020	-6,011	-6,002	-0.1%	-0.2%	-0.4%
E الضرائب على الانتاج	422,382	421,091	418,509	415,926	-0.3%	-0.9%	-1.5%
F تعويضات العاملين	14,030,212	13,624,717	12,813,727	12,002,737	-2.9%	-8.7%	-14.5%
G إجمالي فائض التشغيل / الدخل المختلط	15,563,229	15,503,789	15,384,910	15,266,031	-0.4%	-1.1%	-1.9%
(d + e + f + g) إجمالي القيمة المضافة	30,009,799	29,543,577	28,611,134	27,678,691	-2%	-5%	-8%
إجمالي العوامل الأولية	55,748,571	55,200,625	54,104,731	53,008,838	-1.0%	-2.9%	-4.9%

• تحليل مضاعف القيمة المضافة وأبرز مكوناتها Value Added Multiplier

تم التوصل إلى مضاعفات أبرز مكونات القيمة المضافة ⁽⁷⁾ (تعويضات العاملين) (وفائض التشغيل / الدخل المختلط) حسب الأنشطة من خلال تطبيق المعادلة رقم (III) داخل الجدول رقم (3) ومن كما هو مبين من المعادلة:

$$u^*(i-a)^{-1}$$

حيث أظهرت النتائج كما هو مبين في الشكل رقم (5) من خلال تطبيق المعادلة اعلاه كما هو الآتي:

مضاعف القيمة المضافة: حيث بلغ في قطاع التعليم الحكومي، الخدمات المالية والتأمين، الأنشطة العقارية بنحو (0.96)، (0.95)، (0.95) على التوالي، في حين بلغ لقطاع تجار التجزئة، وتجار الجملة بنحو (0.90)، (0.89) على التوالي؛ بمعنى ذلك على سبيل المثال في حال زيادة الطلب

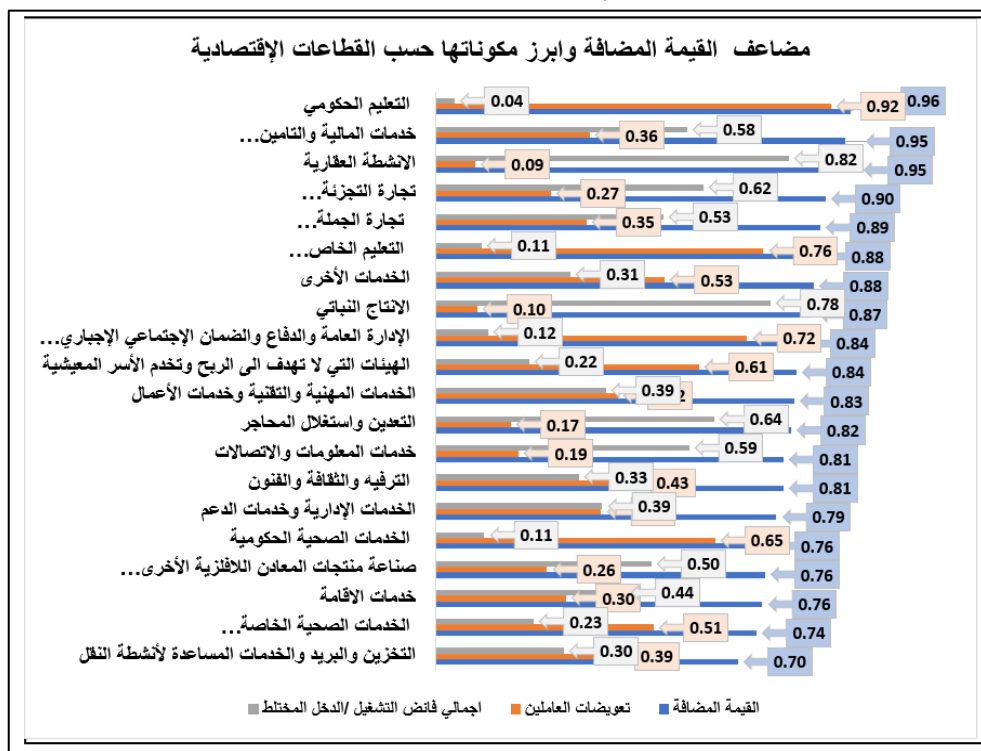
⁽⁷⁾ Simple Value Added Multiplier /Miller.R & Blair.P 2009.

النهائي تجارة الجملة (دينار واحد) يؤدي إلى زيادة في إجمالي القيمة المضافة بنحو (0.89 دينار) للاقتصاد الوطني.

حيث تبين بأن أكثر الأنشطة تأثراً كما يلي تعويضات العاملين؛ التعليم الحكومي، التعليم الخاص، الإدارة العامة والدفاع ومن ثم الخدمات الصحية الحكومية بنحو (0.92)، (0.76)، (0.72)، (0.65) على التوالي؛ بمعنى ذلك على سبيل المثال في حال زيادة الطلب النهائي للخدمات الصحية (دينار واحد) يؤدي إلى زيادة في إجمالي تعويضات العاملين بنحو (0.65 دينار) في الاقتصاد الوطني.

في حين أكثر الأنشطة تأثراً فيما يتعلق بفائض التشغيل والدخل المختلط كما يلي؛ الأنشطة العقارية، الإنتاج النباتي، صناعة التعدين واستغلال المحاجر ومن ثم تجارة التجزئة بنحو (0.82)، (0.78)، (0.64)، (0.62) على التوالي؛ بمعنى ذلك على سبيل المثال في حال زيادة الطلب النهائي لتجار التجزئة (دينار واحد) يؤدي زيادة في فائض التشغيل والدخل المختلط بنحو (0.62 دينار) في الاقتصاد الوطني.

الشكل رقم (5): مضاعف القيمة المضافة وأبرز مكوناتها تعويضات العاملين ومضاعف فائض التشغيل حسب القطاعات الاقتصادية



• مقارنة مضاعفات مكونات الإنفاق الاستهلاكي النهائي (Final Consumption Expenditure)

يبين الجدول رقم (8) مقارنات بين مضاعفات العوامل الأولية بما في ذلك القيمة المضافة حسب مكونات الإنفاق الاستهلاكي النهائي، حيث اشارت النتائج من خلال تطبيق المعادلة رقم (III) من الجدول رقم (3) ما يلي:

$$u_{ij}*(I - A)^{-1}*C + h_{ij}$$

1. مضاعف الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على القيمة المضافة (Government Value Added Multiplier):

حيث ان انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي (q1) بدينار واحد يؤدي إلى ما يلي بنود العوامل الأولية للاقتصاد الوطني كما يلي:

- انخفاض في إجمالي الواردات بنحو 0.14 دينار للاقتصاد الوطني.
- انخفاض في إجمالي الضرائب على المنتجات بنحو 0.013 دينار.
- انخفاض في إجمالي تعويضات العاملين بنحو 0.74 دينار.
- انخفاض في إجمالي فائض التشغيل / الدخل المختلط بنحو 0.11 دينار.

2. مضاعف الإنفاق الاستهلاكي للأسر المعيشية على القيمة المضافة (Household Final Consumption Expenditure Value Added Multiplier):

حيث أن انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي للأسر المعيشية (q2) بدينار واحد يؤدي إلى ما يلي بنود العوامل الأولية للاقتصاد الوطني كما يلي:

- انخفاض في إجمالي الواردات بنحو 0.354 دينار
- انخفاض في إجمالي الضرائب على المنتجات بنحو 0.122 دينار
- انخفاض في إجمالي تعويضات العاملين بنحو 0.185 دينار
- انخفاض في إجمالي فائض التشغيل / الدخل المختلط بنحو 0.33 دينار

3. مضاعف الإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا NPISHs Value Added Multiplier : تهدف إلى الربح وتخدم الاسر المعيشية على القيمة المضافة.

حيث أظهرت النتائج بأن انخفاض الانفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية (q3) بدينار واحد يؤدي إلى ما يلي بنود العوامل الأولية للاقتصاد الوطني كما يلي:

- انخفاض في إجمالي الواردات بنحو 0.15 دينار
- انخفاض في إجمالي الضرائب على المنتجات بنحو 0.017 دينار
- انخفاض في إجمالي تعويضات العاملين بنحو 0.610 دينار
- انخفاض في إجمالي فائض التشغيل / الدخل المختلط بنحو 0.22 دينار

• الأثر المباشر وغير المباشر

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (8) بأن الأثر الاقتصادي لمكونات الأنفاق الاستهلاكي النهائي لا يقتصر على التأثيرات المباشرة على القطاعات التي انساب إليها الانفاق، بل يمتد عبر التشابك القطاعي وسلاسل التوريد ليولد آثار غير مباشرة، وذلك وفقاً لمنهجية المدخلات والمخرجات (2009) Miller and Blair ، ويقصد بالأثر المباشر مقدار القيمة المضافة المتولدة في القطاع الذي يتلقى الانفاق النهائي بصورته الأولية، في حين يشير الأثر غير المباشر إلى الزيادة أو الانخفاض الإضافي الناتج عن تفاعل القطاعات الاقتصادية مع بعضها البعض من خلال الطلب على المدخلات الوسيطة .

وقد أظهرت النتائج أن مضاعف القيمة المضافة للأنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي بلغ نحو (0.85) يتكون من أثر مباشر مقداره (0.107) وأثر غير مباشر مقداره (0.743) أي بنحو 87% من إجمالي الأثر الكلي يعود إلى الروابط القطاعية غير المباشرة، مقابل 12.6% فقط للأثر المباشر. ويعكس ذلك قوة التشابك للأنشطة الإنتاجية والتي يستهدفها الانفاق ولا سيما قطاعات التعليم والصحة والإدارة العامة؛ والتي تعتمد على شبكة واسعة من المدخلات المحلية ومن خدمات مساندة.

أما الانفاق الاستهلاكي النهائي للأسر المعيشية، فقد سجل مضاعف قيمة مضافة إلى نحو (0.52) موزعاً بين أثر مباشر مقداره (0.088) وأثر غير مباشر مقداره (0.438) بما يعني أنه شكل نحو 84.2% من الأثر الكلي ينتقل عبر قنوات غير مباشرة وعلى الرغم من اتساع قاعدة الانفاق الاستهلاكي للأسر فإن انخفاض مضاعفة مقارنة الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي يعكس ارتفاع المحتوى الاستيرادي لجزء من السلع الاستهلاكية، الأمر الذي يؤدي إلى تسرب جزء من الطلب خارج الاقتصاد المحلي.

وفيما يتعلق بالإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية فقد بلغ مضاعف القيمة المضافة نحو (0.832) منها أثر مباشر قدره (0.174) وأثر غير مباشر

بلغ نحو (0.661) والذي شكل نحو 79.4% من الأثر الكلي ينتج عن التشابكات القطاعية غير المباشرة، حيث يعزى إرتفاع هذا المضاعف إلى تركيز إنفاق هذه الهيئات في أنشطة خدمية محلية كثيفة العمالة.

ويستخلص بذلك عموماً؛ بأن الأثر غير المباشر بمثابة المكون الرئيسي لمضاعفات القيمة المضافة في الاقتصاد الأردني في سياق أثر السيناريوهات المدروسة في تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، وهو لا يقتصر أثره على القطاعات الحكومية المستهدفة بصورة مباشرة، بل يمتد إلى قطاعات أخرى مرتبطة بها إنتاجياً، مثل الخدمات المهنية والتقنية والخدمات المالية والتأمين، وصناعة الخشب والورق والطباعة بما في ذلك صناعة المنتجات الصيدلانية بنسب متفاوتة حسب قوة الارتباطات أو التشابكات.

جدول رقم (8) مقارنة مضاعفات مكونات الإنفاق الاستهلاكي النهائي

الإنفاق الاستهلاكي النهائي										
الإنفاق الاستهلاكي النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية			الإنفاق الاستهلاكي للأسر المعيشية			الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي				
الأثر الكلي	غير مباشرة	الأثر المباشرة	الأثر الكلي	غير مباشرة	الأثر المباشرة	الأثر الكلي	غير مباشرة	الأثر المباشرة		
0.148	0.099	0.049	0.354	0.109	0.245	0.137	0.095	0.042	الواردات	1
0.017	0.013	0.004	0.122	0.009	0.113	0.013	0.010	0.003	الضرائب على المنتجات	2
0.009	0.006	0.003	0.01	0.008	0.002	0.002	0.000	0.002	الضرائب على الانتاج	3
0.61	0.542	0.068	0.185	0.159	0.026	0.74	0.693	0.047	تعويضات العاملين	4
0.216	0.114	0.102	0.331	0.271	0.060	0.108	0.050	0.058	إجمالي فائض التشغيل الدخل المختلط	5
0.83	0.661	0.174	0.52	0.438	0.088	0.85	0.743	0.107	القيمة المضافة	5+4+3

المصدر: الملحق رقم (2) حسب منهجية (2009) Miller & Blair في احتساب الأثر المباشر وغير المباشر في احتساب المضاعفات.

6. الاستنتاجات والتوصيات

أظهرت نتائج الدراسة وجود درجة مرتفعة من الترابط بين الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي ومستويات النشاط الاقتصادي من حيث الإنتاج والقيمة المضافة في عدد من الأنشطة الاقتصادية داخل قطاعات الاقتصاد الأردني، حيث بينت السيناريوهات المفترضة بأن تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي بنسبة (10%)، (30%)، (50%) على التوالي بأثر الصدمة المالية لا يقتصر على القطاعات الحكومية مباشرة، بل يمتد بصورة غير مباشرة إلى عدد أوسع من القطاعات غير الحكومية والحيوية المرتبطة هيكلياً من خلال التشابكات الإنتاجية للأنشطة الاقتصادية من خلال احتساب المضاعفات (Multipliers).

كما أظهرت النتائج أن تراجع مستويات إنتاج القطاعات الحكومية ذات الطابع الخدمي والاجتماعي كانت الأكثر حساسية تجاه تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي؛ وفي مقدمتها قطاع التعليم الحكومي، والإدارة العامة والدفاع، ومن ثم الضمان الاجتماعي، يلي ذلك تراجع إنتاج الخدمات الصحية الحكومية بما يعكس ذلك قوة اعتماد تلك القطاعات على الإنفاق العام. كما بينت نتائج الدراسة تراجع مستويات إنتاج بعض القطاعات المرتبطة بالأنشطة الحكومية مثل الخدمات المهنية والتقنية، والخدمات المالية والتأمين، وصناعة الخشب والورق والطباعة، وكذلك صناعة المنتجات الصيدلانية التي تعرضت أيضاً لانخفاضات ملموسة في مستويات الإنتاج، الأمر الذي يؤكد وجود آثار انتقالية غير مباشرة للسياسة المالية الانكماشية داخل الاقتصاد الأردني.

كما توصلت الدراسة إلى أن سيناريوهات تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي أدت إلى تراجع في مستوى إجمالي القيمة المضافة، حيث ظهرت على بنودها الرئيسية؛ ولا سيما تعويضات العاملين التي سجلت أعلى درجات الحساسية نحو الانخفاض مقارنة بباقي بنود العوامل الأولية، ويستنتج بذلك بأن السياسة المالية الانكماشية تنعكس بصورة مباشرة على سوق العمل، ومستويات الدخول، خصوصاً في القطاعات ذات الكثافة العمالية المرتفعة، وفي المقابل كان حساسية فائض التشغيل والدخل المختلط نحو الانخفاض أقل نسبياً؛ بما يدل على أن الأثر الأكبر يقع على عنصر العمل. كما بينت نتائج الدراسة بأن انخفاض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي بدينار واحد يؤدي إلى تراجع تعويضات العاملين إلى نحو (0.74) دينار، في حين يقدر التراجع بـ (0.14) دينار فقط في الاستيراد؛ مما يؤكد على ضرورة الحفاظ التام على الأنشطة كثيفة العمالة المحلية بشكل أكبر من القطاعات ذات المحتوى الاستيرادي العالي.

كما أشارت نتائج الدراسة بأن نسبة مساهمة الإنفاق الاستهلاكي الحكومي من إجمالي الطلب النهائي بلغ نحو (9.8%) في حين بلغ من إجمالي الاستهلاك النهائي نحو (17%)، وهي نسبة تعكس أهمية الدور التحفيزي للإنفاق العام داخل الاقتصاد الأردني، وهذا ما يؤكد على ضرورة الأخذ بعين الاعتبار حجم الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي في إطار الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي لضمان استدامة المستويات المرغوبة في التشغيل والدخل.

ومن ناحية أخرى أكدت النتائج بأن مضاعفات القيمة المضافة بين القطاعات تباينت من حيث القدرة على توليد القيمة المضافة، حيث تصدر التعليم الحكومي، ومن ثم الخدمات المالية والتأمين، والأنشطة العقارية، وتجارة التجزئة والجملة، وانعكس ذلك من خلال تحقيق قطاعات مثل التعليم الحكومي، والتعليم الخاص، والإدارة العامة، والخدمات الصحية الحكومية أعلى في مضاعفات تعويضات العاملين مقارنة بغيرهم من قطاعات مما يشير إلى الدور المحوري لهذه القطاعات في دعم التشغيل وتحفيز الدخول المحلية.

كما أكدت نتائج الدراسة على أن الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي يمتلك مضاعف للقيمة المضافة أعلى مقارنة بباقي مكونات الإنفاق الاستهلاكي، إذ يؤدي الإنفاق بمقدار كل دينار واحد من الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي إلى توليد قيمة مضافة للاقتصاد الأردني بنحو (0.85) دينار، في حين لم يتحقق سوى (0.52) دينار تولد من خلال إنفاق دينار واحد استهلاكي للأسر المعيشية، مما يؤكد الدور الاقتصادي والاجتماعي الهام للإنفاق الحكومي، الأمر الذي يجعل سياسات التدقيق المالي بحاجة إلى تقييم دقيق قبل إقرارها وتنفيذها.

في ضوء النتائج السابقة، توصي الدراسة بضرورة تبني سياسات مالية متوازنة تراعي الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على تخفيض الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، وعدم الاقتصار على الاعتبارات المحاسبية المرتبطة بعجز الموازنة العامة فقط. كما توصي الدراسة بإعطاء الأولوية لحماية الإنفاق الموجه نحو القطاعات ذات المضاعفات الاقتصادية المرتفعة، وبخاصة قطاعي التعليم والصحة والخدمات المرتبطة بتنمية رأس المال البشري، نظراً لدورها المحوري في توليد القيمة المضافة وتحفيز التشغيل وتعزيز مستويات الدخل.

كما توصي الدراسة بضرورة البحث عن سبل رفع كفاءة الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي وتوجيهه نحو القطاعات الإنتاجية ذات القدرة الأعلى على تحفيز الترابطات القطاعية داخل الاقتصاد الأردني، بما يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي المرغوب والمستدام وتقليل الآثار الانكماشية المحتملة الناتجة عن سياسات التدقيق المالي.

كذلك توصي الدراسة بضرورة تحفيز الاستثمار المحلي والأجنبي، وتعزيز الابتكار والتنافسية الاقتصادية من خلال تبسيط إجراءات ممارسة الأعمال، وتقديم حوافز استثمارية وضريبية وجمركية وتمويلية، وتوسيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص لا سيما في القطاعات المرتبطة بالخدمات الأساسية المقدمة للمواطنين كالتعليم والصحة والبنية التحتية والنقل، بما يساهم في التخفيف من الضغوط الواقعة على الموازنة العامة وتقليل أعباء النفقات الحكومية.

كما يوصى بأهمية توظيف نموذج المدخلات والمخرجات عند تقييم آثار السياسات المالية قبل إقرارها، بما يضمن اتخاذ قرارات اقتصادية أكثر دقة وتوازناً، ويحد من التأثيرات السلبية المحتملة على الإنتاج والتشغيل والقيمة المضافة في الاقتصاد الأردني مما يتطلب تطوير قواعد بيانات المدخلات والمخرجات وبالجودة حسب الممارسات الفضلى وتحديثها بصورة دورية.

المراجع العربية

البنك المركزي، قاعدة البيانات الإحصائية، البنك المركزي الأردني - قاعدة البيانات الإحصائية.

الحو، زكريا (2019)، تقدير العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية في الأردن استناداً لجدول المدخلات والمخرجات، ورقة عمل، البنك المركزي الأردني، عمان الأردن.

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

دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، عمان - الأردن

<http://dosweb.dos.gov.jo/ar/nationalaccount/input-and-output>

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

شعلين، أحمد. (2024) كفاءة الإنفاق الحكومي في الأردن، مجلة الدراسات الاقتصادية التطبيقية، العدد (4)، البنك المركزي الأردني، عمان الأردن.

شموط، أمين، الحسامي، نائل، صالح، محمد، العسوفي، أمين (2022)، قياس أثر الزيادة في الضرائب غير المباشرة في القطاع الصناعي على ارتفاع أسعار الأنشطة الاقتصادية في الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج المدخلات والمخرجات Input- Output Model، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، المجلد 12، العدد السادس.

شموط، أمين، العدوان وائل، الشعلان محمود (2023) قياس أثر ارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج المستوردة ومدخلات الطاقة المستوردة للقطاع الصناعي على ارتفاع مجمل قطاعات الاقتصاد الأردني باستخدام نموذج ليونتييف، مجلة العلوم الإحصائية، العدد (19).

الكرخي، مجيد (2010). التحليل الكمي الاقتصادي، العلاقات الخطية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

المنتدى الاقتصادي الأردني. (2025، تشرين الأول). أثر الخطط الوطنية التنموية على الدين العام: قراءة في التجارب السابقة، وفرص رؤية التحديث الاقتصادي (ورقة سياسات) أثر الخطط-التنموية-على الدين العام.pdf.

وزارة المالية، التقارير الدورية، المملكة الأردنية الهاشمية .

<https://www.mof.gov.jo/Default/Ar>

المراجع الأجنبية

- Al Zoub , O (2013). Economic Multipliers for Jordanian Economy: (Input-Output Analysis)" Global Journal of Management and Business Research Finance, Volume 13 Issue 7 Version. At-Tarawneh A.T, Adeinat M.K.(2023) Zarqa Journal for Research and Studies in Humanities Volume 23, No3.
- Auerbach, A. J., & Gorodnichenko, Y. (2012). Measuring the output responses to fiscal policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), 1-27.
- Blanchard, O. J., & Leigh, D. (2013). Growth forecast errors and fiscal multipliers. *American Economic Review*, 103(3), 117-120.
- Blair, D, P., Miller, R, E,. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, 2nd edition , Cambridge University Press, New York, USA.
- Blair, D, P., Miller, R, E,. (1985). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, First Edition, Prentice -Hall,Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, USA.
- Bouakez, Hafedh, Rachedi, Omar and Emiliano, Santoro. (2023) The Government Spending Multiplier in a Multisector Economy. " *American Economic Journal: Macroeconomics* 15 (1): 209–39.
- Bouakez, Hafedh, Rachedi, Omar, Santoro, Emiliano. (2025) The sectoral origins of heterogeneous spending multipliers," *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 248(C).
- International Monetary Found, IMF Country Information (Open Data)
- International Monetary Fund (IMF). (2024a). *Jordan: 2024 Article IV Consultation and first review under the extended fund facility* (Country Report No. 24/345).
- International Monetary Fund (IMF). (2024b). *Jordan: Technical assistance report—Public expenditure review* (Country Report No. 24/10).
- Mohi, G. K., & Al-Birman, S. M. A. (2024). The Relationship Between Government Spending and Productivity in Iraqi Economy for The Period (2004-2022). *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 30(144), 219-237. DOI: <https://doi.org/10.33095/9cwqxq265>
- Romer, C. D., & Romer, D. H. (2010). The macroeconomic effects of tax changes: Estimates based on a new measure of fiscal shocks. *American Economic Review*, 100(3), 763-801.
- Samuelson, P.A. and Nordhaus, W.D. (2001). *Microeconomics*. 17th Editions, McGraw-Hill Irwin, New York.
- Shammout A.O, ALSalaheen O.S, Janho T.E. (2025) Using Mathematical Approach by Measuring the Impact of Capital Formation on the Priority Sectors which are Included in Economic Modernization Vision (As a Pioneer Sectors in Jordan Economy): *Journal of Statistical Science*, Edition No. 27, Sep. 2025. https://www.aitrs.org/sites/default/files/Res-4Vol_27.pdf
- Tarawneh, Saeed M. (2024): The Impact of the Transportation Sector on the Jordanian Economy, *Jordan Journal of Economic Sciences*, Volume 11, No.2, 2024.
- Woodford, Michael.(2011). "Simple Analytics of the Government Expenditure Multiplier." *American Economic Journal: Macroeconomics* 3 (1): 1–35.

قياس أثر سيناريوهات تخفيض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مستوى إنتاج والقيمة المضافة من خلال تطبيق نموذج ليونتيف (Leontief Model) على الاقتصاد الأردني

ملحق رقم (1): التقسيمات القطاعية (بعدد 40) التي اعتمدها دائرة الإحصاءات العامة الأردنية

في بناء نموذج المدخلات والمخرجات

القطاع	رقم القطاع	القطاع	رقم القطاع
الإنتاج النباتي	1	تجارة الجملة	21
الإنتاج الحيواني	2	النقل الجوي والبحري وعبر السكك الحديدية وعبر الأنابيب	22
التعدين واستغلال المحاجر	3	النقل البري	32
صناعة فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة	4	التخزين والبريد والخدمات المساعدة لأنشطة النقل	42
صناعة تجهيز وحفظ اللحوم والأسماك	5	خدمات الإقامة	52
صناعة المنتجات الغذائية الأخرى	6	خدمات تقديم الطعام والشراب	62
صناعة منتجات المخابز	7	خدمات المعلومات والاتصالات	72
صناعة المشروبات والتبغ	8	خدمات المالية والتأمين	82
صناعة الخشب والورق والطباعة	9	الأنشطة العقارية	92
صناعة المواد والمنتجات الكيماوية	10	الخدمات المهنية والتقنية وخدمات الأعمال	03
صناعة المنتجات الصيدلانية	11	الخدمات الإدارية وخدمات الدعم	13
صناعة المنتجات المطاطية والبلاستيكية	12	الإدارة العامة والدفاع والضمان الاجتماعي الإجباري	23
صناعة منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	13	التعليم الخاص	33

رقم القطاع	القطاع	رقم القطاع	القطاع
43	التعليم الحكومي	14	صناعة المعادن الأساسية والمنتجات المعدنية المشكّلة
53	الخدمات الصحية الخاصة	15	صناعة المنتجات الأخرى
63	الخدمات الصحية الحكومية	16	صناعة الملابس والمنسوجات والجلود
73	الترفيه والثقافة والفنون	17	إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء
83	الخدمات الأخرى	18	إمدادات المياه، وأنشطة الصرف الصحي، وإدارة النفايات ومعالجتها
93	خدم المنازل	19	الإنشاءات
04	الهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية	20	تجارة التجزئة

قياس أثر سيناريوهات تخفيض الانفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي على مستوى إنتاج والقيمة المضافة
من خلال تطبيق نموذج ليونتيف (Leontief Model) على الاقتصاد الأردني

ملحق رقم (2): قياس مضاعفات من خلال الطلب النهائي

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$(u^*(i-a)-1)^*C+H$ المضاعف	الإنفاق النهائي للحكومة	الإنفاق النهائي للأسر المعيشية	الإنفاق النهائي للهيئات التي لا تهدف إلى الربح وتخدم الأسر المعيشية	الصادرات السلعية Goods Exports	المعاد تصديره Exports-Reexports	الصادرات الخدمية Exports-Services	الصادرات - السفر Exports-Travel	التكوين الرأسمالي الثابت	التغير في المخزون
الواردات	0.137	0.354	0.148	0.350	0.976	0.248	0.326	0.609	0.929
الضرائب على المنتجات	0.013	0.122	0.017	0.027	0.001	0.082	0.085	0.089	0.006
الاعانات على المنتجات	-0.001	-0.002	0.000	-0.001	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
الاعانات على الانتاج	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
الضرائب على الانتاج	0.002	0.010	0.009	0.005	0.000	0.011	0.012	0.003	0.000
تعويضات العاملين	0.740	0.185	0.610	0.199	0.007	0.306	0.349	0.156	0.022
إجمالي فائض التشغيل / الدخل المختلط	0.108	0.331	0.216	0.421	0.016	0.354	0.229	0.143	0.044

المصدر: من خلال تطبيق المعادلة رقم (4) داخل الجدول رقم (3) $u_{ij}^*(I-A)^{-1}*C+h_{ij}$