أثر الحيز المالي على تمويل الأزمات العالمية

إعداد
لبنى محمد منير عبد الغني طه
باحث دكتوراه – كلية تجارة وإدارة اعمال – جامعة حلوان

إشراف
ا.د/ أماني فاخر
أستاذ الاقتصاد الدولي بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية – جامعة حلوان

المستخلص:
تأتي هذه الدراسة في ضوء أهمية حزم التحفيز المالية التي تتبناها الدول المختلفة عند وقوع الأزمات العالمية، خاصة ما قامت به الدول في الأزمة المالية العالمية وأزمة كوفيد -19، ويرتبط توفر تلك الحزم المالية وفقًا لما أشارت إليه الأدبيات بما يتوافر للدول من الحيز المالي، حيث يوفر ذلك الحيز المالي القدرة المالية اللازمة للتغلب على تداعيات والآثار السلبية لتلك الأزمات العالمية، لذا تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالحزم المالية المُطبقة من الدول خلال الأزمات العالمية، وقياس الحيز المالي للدول من خلال إعداد مؤشر مركب للاستدلال عليه، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالية المطبقة أثناء أزمة كوفيد -19، علمًا بأنه تم إعداد مؤشر مركب يمكن من خلاله قياس الحيز المالي ومقارنة الدول وبعضها البعض اعتمادًا على قاعدة بيانات البنك الدولي، وعلى مستوى مقارنة الدول المتقدمة مع الدول النامية، فقد توصلت الدراسة إلى معنوية العلاقة وايجابيتها على مستوى الدول النامية، بينما كانت إيجابية فقط على مستوى الدول المتقدمة وغير معنوية.

الكلـمات المفتـاحية: حزم التحفيز المالية، الحيز المالي، كوفيد -19، نموذج البيانات المقطعية، الأزمة المالية العالمية، الأزمات

Abstract:

This study comes in light of the Importance of the Financial Stimulus packages adopted by various countries when they face global finance, especially what countries are doing in Global financial Crisis and Covid-19. According to what mentioned in the literature, there is positive relation between fiscal space and financial stimulus. Therefore, this study aims to identify the financial packages applied by countries during global financial Crisis and Covid-19, and to measure the fiscal space of countries by preparing a composite index to infer it. The study found that there is a positive and significant relationship between fiscal space and the financial stimulus packages applied during the Covid-19 crisis, Noting that we have prepared a composite index that can be done by measuring financial and comparing countries with each other on the World Bank database, and at the level of comparing developed countries with advanced countries, a study has found a positive relationship at the level of developed countries, while it was positive only at the level of advanced countries.

Keywords: Financial Stimulus packages, Fiscal Space,-Covid-19 -Cross Sectional Data, global financial crisis 2008.

مقدمة:

يشهد الاقتصاد العالمي أزمات عديدة ومتكررة، تتفاوت في حدتها تأثيرها وكذلك مجال انتشارها، وإن كان في ظل انتشار العولمة منذ بداية عقد التسعينيات، فإن حدوث أزمة في دولة ما أصبح أثرها لا يقتصر على الدولة بعينها، وإنما يمتد تأثيرها للعديد من الدول، بل وقد يصل أثرها للاقتصاد العالمي، كما أصبح تلك الأزمات أكثر تنوعًا وحدة ومن بين تلك الأزمات أزمة فيروس "كوفيد -19"، والتي كانت بدايتها أزمة صحية في دولة الصين، ثم تحولت لتصبح أزمة اقتصادية عالمية.

وتعمل الدول على مواجهة تداعيات تلك الأزمات، بهدف تقليل الآثار السلبية الناتجة عنها، وعودة الاستقرار الاقتصادي بها، وفي سبيل تحقيق ذلك؛ تتبنى الدول مجموعة من السياسات المتنوعة التي تساعدها على تحقيق تلك الأهداف، وتأتي السياسات المالية أحد الأدوات الهامة التي أصبحت تلجأ لها الدول للتغلب على تداعيات تلك الأزمات، وذلك من خلال تبني مجموعة من الحزم المالية التحفيزية، والتي من بينها: زيادة الانفاق الحكومي، وبرامج التخفيضات / الإعفاءات الضريبية، وتحويل الأموال للأسر من ذوي الدخل المنخفض، وغيرها....

وقد تمثَّلت تلك الحزم التحفيزية بصورة واضحة عقب وقوع الأزمة المالية العالمية عام 2008 – باعتبارها أشد الأزمات التي مرت على العالم منذ الكساد الكبير، وكذلك عقب وقوع الأزمة العالمية المترتبة على انتشار فيروس "كوفيد-19" في بدايات عام 2020، والتي تم وصفها بأنها فريدة من نوعها من حيث قوة الأزمات التي مرت على الاقتصاد العالمي .

وتختلف استجابات الدول في التعامل مع تلك الأزمات وتداعياتها، وهو ما انعكس في الحزم المالية التحفيزية التي أطلقتها حكومات العالم المختلفة لمواجهة تداعيات تلك الأزمات، ويعزى هذا التفاوت بين الدول- كما أشارت العديد من الأدبيات - إلى اختلاف "الحيز المالي" الذي تمتلكه الدول، والذي يتحدد بشكل رئيسي من خلال الملاءة المالية للدولة، والمنعكسة في معدلات الدين العام لها، والقدرة على تحقيق

الفائض في الموازنة العامة، وكذلك قدرتها على الوصول إلى الأسواق السيادية والاقتراض الخارجي بأسعار فائدة مناسبة .

المشكلة البحثية

تُحاول الدراسة الإجابة على تساؤل رئيسي وهو: ما أثر الحيز المالي في تمكين الدول من تمويل الأزمات العالمية من خلال الحزم التحفيزية، وهل يوجد اختلاف بين الدول المتقدمة والدول النامية؟

وللإجابة على هذا التساؤل الرئيسي تتطرق الدراسة للإجابة على عدد من التساؤلات الفرعية وهي:

1. ما هي حزم التحفيز المالية، والآثار الإيجابية والسلبية المترتبة عليها؟
2. ما هو الحيز المالي ومؤشرات قياسه؟
3. ما هي الحزم التحفيزية التي تم تقديمها في أزمة كوفيد -19 والأزمة المالية العالمية؟
4. ما هي العلاقة بين الحيز المالي وبين حزم التحفيز المالية التي أطلقتها الدول عند وقوع أزمة كوفيد -19؟

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحديد ما هو الحيز المالي ومؤشرات قياسه المختلفة، وكذلك تعريف للحزم التحفيزية وأهم تطبيقاتها في الأزمات العالمية الأخيرة، وبيان العلاقة بين الحيز المالي والتحفيز المالي بالتطبيق على أزمة كوفيد -19، بالاستناد إلى اعداد مؤشر مركب للاستدلال به على الحيز المالي للدول، نظرًا لعدم توافق الأدبيات بشأن قياس الحيز المالي، وعدم توفر مؤشر رقمي يمكن الاعتماد عليه.

أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة إلى العديد من العوامل نذكر منها:

- حدوث أزمات اقتصادية عالمية بصفة دائمة ومتكررة، تؤثر على قدرات الدول على مواجهتها والتغلب على آثارها وآخرها أزمة "كوفيد -19"، وكذلك تؤثر على قدرة الدول على استعادة نموها الاقتصادي.

- الدور الكبير للحيز المالي الذي يلعبه في تمكين الدول من مواجهة تداعيات الأزمات العالمية المختلفة، باعتباره خط الدفاع الأول الذي تلجأ إليه الدول للتغلب على الأزمات التي تمر بها.
- دور الحزم المالية التحفيزية من تقليل تداعيات الأزمات على الدول، والمحددات الرئيسة ذات الصلة بها.
- تحديد مؤشر للاستدلال على الحيز المالي، بما يتفق مع تطور الأزمات واختلافها، خاصةً في ظل افتقار الأدبيات التوافق بشأن مؤشر الاستدلال على الحيز المالي.

افتراضات الدراسة

تستند الدراسة إلى فرضية أساسية:

- من المتوقع أن يكون للحيز المالي (بقياسه بالمؤشر المركب) دور في الحزم التحفيزية التي تم توفيرها في أزمة كوفيد -19.

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على كل من المنهج الوصفي التحليلي والكمي، وذلك كما يلي:

المنهج الوصفي التحليلي، من خلال عرض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الحيز المالي، ومؤشرات القياس المستخدمة للاستدلال على الحيز المالي وفقًا لما جاء بالأدبيات بشأنها، وتعريف حزم التحفيز المالية، واستعراض أهم ما ورد بالأدبيات بشأن الحزم المطبقة في الأزمات العالمية، وعلاقتها بالحيز المالي.

أما المنهج الكمي: وهو الاضافة المرجوة من هذه الدراسة، وتستهدف الدراسة معرفة أثر توفر الحيز المالي للدول، والذي يؤثِّر بدوره في إمكانات الدول في التوسع في برامج التحفيز المالية وقت الأزمات، خاصةً مع أزمة "كوفيد -19"، حيث لم تظهر بعد الدراسات الكافية بشأنها، وهو الإضافة التي ستقدمها هذه الدراسة، مع الاسترشاد بإعداد مؤشر مركب للاستدلال على الحيز المالي.

حدود الدراسة

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في استخدام بيانات الاقتصاد الكلي لعدد 75 دولة. أما بالنسبة للحدود الزمنية للبحث فتتمثل في دراسة الأثر على أزمة "كوفيد -19"، بالاعتماد على بيانات عام 2019، و2020.

1. حزم التحفيز المالية ومواجهة الأزمات

1. 1 تعريف حزم التحفيز المالية

تتخذ الحكومات مجموعة من الإجراءات والسياسات الاقتصادية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي بها، وتحقيق أهدافها الاقتصادية المنوط بالحكومات تحقيقها، وتتنوع تلك السياسات بين السياسة المالية والسياسة النقدية. وتُعرف السياسة المالية بأنها مجموعة من الأدوات التي تقوم الحكومات من خلالها بتعديل مستويات الانفاق، ومعدلات الضرائب، بهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي. أما السياسة النقدية فهي السياسات التي يؤثِّر من خلالها البنك المركزي على عرض النقود داخل الدولة، وتأتي الحزم المالية باعتبارها أحد السياسات المالية المستخدمة لتحفيز الاقتصاد وتعافيه في حال تعثره. (1)

وتتنوع إجراءات السياسة المالية التحفيزية التي يمكن أن تتبناها الدول، وذلك من خلال زيادة النفقات الحكومية (الانفاق الاستهلاكي، والانفاق الاستثماري)، أو تحويل الأموال، أو خفض الإيرادات الضريبية (ضرائب الدخل، ضرائب الاستهلاك، ضرائب الشركات).

وتشير الدراسات إلى أنه على الرغم من أهمية تلك الحزم التحفيزية بما تمكنه من زيادة القدرة الشرائية لدى الأفراد، ومن ثم زيادة الاستهلاك الخاص من السلع والخدمات، والتغلب على تداعيات الأزمات، إلا أن لها العديد من الآثار السلبية من بينها؛ رفع معدلات التضخم، ورفع أسعار الفائدة، ومزاحمة القطاع الخاص، وعدم التأكد من تجاوب الأفراد مع تلك الزيادات المالية بذات التوقعات بشأن زيادة الاستهلاك الخاص(2).

1. 2 مواجهة الدول للأزمات العالمية بحزم التحفيز المالي

تعمل الدول عند تعرضها للأزمات المختلفة إلى استخدام المُتاح لها من السياسات لمواجهة تلك الأزمات وتقليل تداعياتها، وما هو ظهر بصورة واضحة خلال الأزمات العالمية الأخيرة، والتي تبنت فيها الدول مجموعة من حزم التحفيز المالية، لتقليل أثر وتداعيات تلك الأزمات على الوضع الاقتصادي لها،[3] وهو ما اتضح جليًا خلال الأزمة المالية العالمية، وخلال أزمة كوفيد – 19.

ففيما يتعلق بالأزمة المالية العالمية:

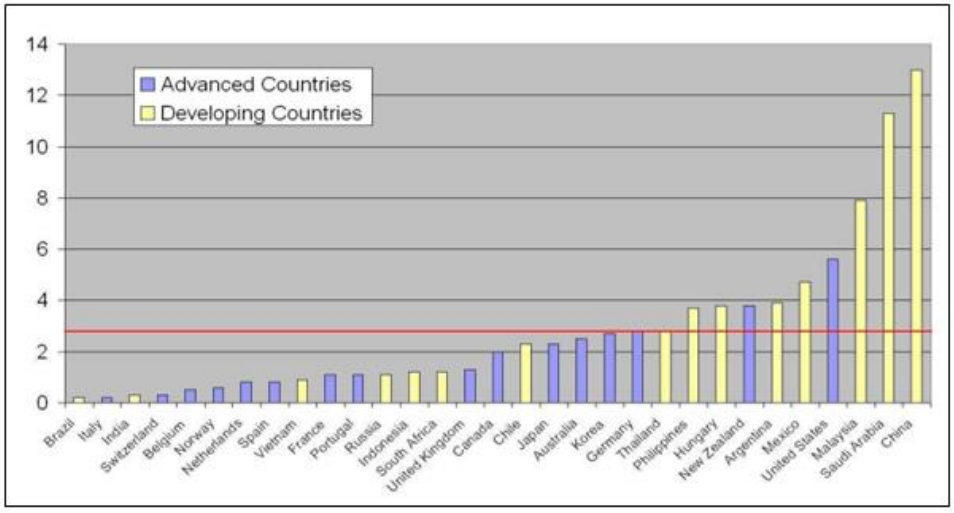
تسببت الأزمة المالية العالمية من تحقيق خسائر كبيرة على مستوى الاقتصاد العالمي، كما أن تداعياتها أثرت على العديد من دول العالم، حيث وصفت الأزمة بأنها الأشد منذ أزمة الكساد الكبير، فوفقًا لتقديرات صندوق النقد الدولي عند وقوع الأزمة، وتوقعاته بشأن انكماش الاقتصاد العالمي بنحو 0.6%، وبنحو 3% على مستوى الدول المتقدمة عام 2009، وعلى إثر ذلك فقد قامت العديد من دول العالم بتبني سياسات مالية توسعية، والتي وصفها صندوق النقد الدولي بأنها فريدة من نوعها، حيث تبنت الدول برامج التحفيز المالي لمواجهة تداعيات تلك الأزمة العالمية، كما أنها تُعد بمثابة عودة تدخل الحكومات في الاقتصاد، وذلك عقب سنوات من الدفاع عن ضرورة تقليص دور ووظيفة الدولة.(4)

وقد قام ما يتجاوز نحو 30 دولة من دول العالم بتبني برامج التحفيز المالية؛ لمواجهة تداعيات تلك الأزمة، والتدهور الذي طال النشاط الاقتصادي بها، وقد بلغ قيمة تلك الحزم التحفيزية حوالي 2 تريليون دولار، بما يعادل 1.4% من الناتج العالمي، وعلى الرغم من ضخامة هذه الحزم الفريدة من نوعها، إلا أنها كانت أقل من توصيات البنك الدولي، والمُقدر لها أن تصل إلى نحو 2% من الناتج العالمي، وقد تمَّ تبني تلك الحزم التحفيزية خلال الفترة (2008 -2010)، حيث تمَّ إطلاق نسبة 15% خلال عام 2008، ونسبة 85% منها خلال عامي 2009، و2010 (بنسب 48% و37% على التوالي). (5)

وتأتي دولة الصين في مقدمة الدول التي قدمت حزم تحفيز مالي ضخمة خلال الربع الأخير من عام 2008، واستمر خلال عامي 2009، و2010، حيث تمَّ الإعلان في البداية عن 4 تريليون يوان صيني (ما يعادل 586.68 مليار دولار أمريكي)، بنسبة بلغت حوالي 12.5٪ من الناتج المحلي الإجمالي للصين عام 2008، على أن يتم إنفاقها على مدار 27 شهرًا. وجدير بالإشارة أن هذه الحزمة المالية تُعد الأكبر في العالم، فهي تعادل نحو ثلاثة أضعاف ما أعلنت عنه الولايات المتحدة الأمريكية. وقد استمرت حزم التحفيز المالية لتبلغ نحو 27% من الناتج المحلي الاجمالي لدولة الصين لعامي 2008، و2009، ويوضح الشكل التالي حزم التحفيز التي تبنتها عدد من الدول (6)

شكل رقم (1)

الحوافز المالية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للدول المقدمة حوافز خلال الأزمة المالية العالمية



Source: Ahrens, Steffen (2009): Fiscal responses to the financial crisis, Kiel Policy Brief, No. 11, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel.

ويعزى التفاوت في حجم برامج الحزم التحفيزية بصورة أساسية إلى تفاوت الحيز المالي، وقد تمَّ الإشارة إلى أن كلا من الصين والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا في وضع تأهب ووضع مالي أفضل مقارنة بالدول الأخرى، وهو ما يتيح مساحة مالية أكبر للتحرك، وذلك على عكس الدول الأخرى كدولة اليابان، والهند، وإيطاليا، حيث تعاني تلك الدول من ارتفاع في معدلات الديون، وأسعار الفائدة الحقيقية، مما يقلل من الحيز المالي المتاح لتلك الدول.

ويتضح من العرض السابق لبرامج التحفيز المالية المُطبقة خلال الأزمة المالية العالمية، أنها تعد إعادة إحياء للسياسة المالية مرة أخرى كأحد الأدوات لعودة الاستقرار الاقتصادي للاقتصاد العالمي، وأن هناك اختلافات بين الدول في التطبيق فلم يتم التطبيق الموحد لتلك الحزم التحفيزية من جميع الدول في آن واحد، ولكن هناك اختلافات بين الدول من حيث مواعيد التطبيق خلال الثلاثة أعوام للأزمة بدءًا من عام 2008، كذلك اختلف الدول فيما بينها من حيث البرامج المُطبقة، وإن الأكثر توجهًا نحو زيادة النفقات الحكومية، كذلك اقتصرت تلك الحزم على مجموعة من دول العالم ربما تكون هي الأكثر تضررًا جراء تلك الأزمة، ولكن من الملاحظ غياب الدول النامية عن تطبيق تلك الحزم بشكل كبير، وكذلك صغر الحزم التحفيزية المتبناة، الأمر الذي قد يعزى إلى عدم التضرر الكبير من الأزمة مقارنة بالدول المتقدمة.

وفيما يتعلق بأزمة كوفيد -19:

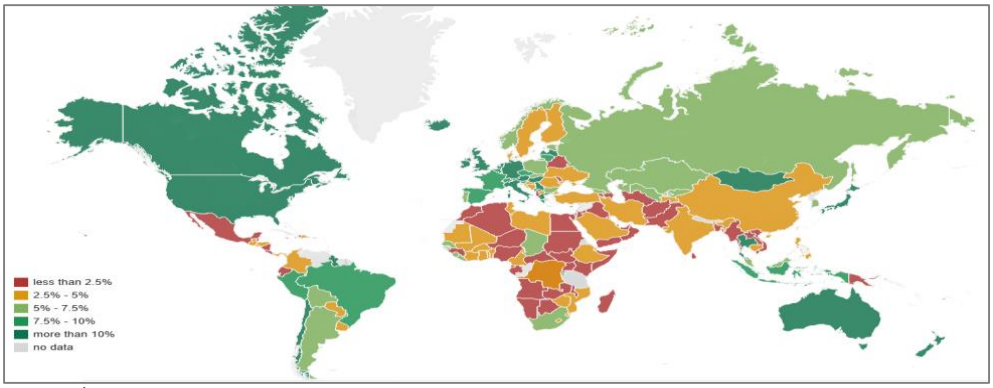
أثارت تداعيات الجائحة الاقتصادية وما تسببت به من انتشار المخاوف في جميع أنحاء العالم، اتجاه جميع دول العالم تقريبًا إلى تبني سياسات وتدابير احتوائية، وزيادة الاستجابات المالية، لتقليل أثر وحدة تلك التداعيات. (7)

فقد بلغ إجمالي ما أنفقته الدول خلال الفترة (يناير 2020 – يونيو 2021) حوالي 17 تريليون دولار، بما يوازي نحو 18% من الناتج المحلي العالمي، ليتجاوز بذلك إجمالي ما تمَّ إنفاقه خلال الأزمة المالية العالمية 2008، وذلك فضلا عن الخسائر الاقتصادية الفادحة التي تكبدتها الدول نتيجة للقيود التي تم فرضها. وقد قامت الدول

المتقدمة بإنفاق نحو 90% من تلك القيمة، فيما يعود الباقي للدول النامية. وتوضح الخريطة التالية حجم الحوافز التي تبنتها دول العالم.

شكل رقم (2)

نسب الحوافز المالية من الناتج المحلي الإجمالي على مستوى دول العالم



تتضمن قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي التدابير المالية الرئيسية التي أعلنتها حكومات دول العالم للاستجابة لوباء كوفيد 19، وتغطي ما تم تبينه منذ يناير 2020 وعلى مدار الأعوام 2020، و2021.

Source: IMF, 2021, Fiscal policies database in Response to Covid 19, available on: https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19, 28 January 2023.

وتوجه الدول على حد سواء المتقدمة والنامية نحو تبني تلك الحوافز المالية لمواجهة تداعيات تلك الأزمة – حتى وإن اختلف قيم تلك الحوافز المالية وحجمها-، إنما يؤكد الدور الهام الذي تلعبه حزم التحفيز المالية في التخفيف من حدة الركود وفترات الصدمات الاقتصادية. وقد استحوذت الدول المتقدمة على النصيب الأكبر من حزم التحفيز المالية خلال أزمة كوفيد -19"، بإجمالي حوالي 15.7 تريليون دولار أمريكي، بنسبة 95% من حزم التحفيز المالي المقدمة، فيما قدمت الدول النامية والناشئة حوالي 0.8 تريليون دولار أمريكي.

وقد تضمنت التدابير المالية المختلفة التي تبنتها الدول منها: توفير الإعانات للأسر الفقيرة، والعمالة الأكثر تأثرًا بالأزمة خاصة قطاع السياحة، وكذلك مساعدة الشركات خاصة المتوسطة والصغيرة على استمرار عملها، وتأجيل مدفوعات الضرائب، وتعويض الخسائر، وبعض الإعفاءات الضريبية. (8)

2. **الحيز المالي .. التعريف ومؤشرات القياس**

يُعدُّ مفهوم الحيز المالي أحد المصطلحات الاقتصادية الحديثة، ومازال لا يوجد توافق بشأن تعريفه بصورة موحدة، كما لا يوجد توافق بشأن مؤشرات قياس والاستدلال على الحيز المالي.

2. 1 تعريف الحيز المالي:

يُعد بداية التعريفات التي صدرت بشأن مصطلح "الحيز المالي" من المؤرخ (Peter Heller) عام 2005، وقد عرَّفهُ بأنه "مساحة في الموازنة العامة تسمح للحكومة بتوفير الموارد اللازمة لتمويل نفقات ضرورية محددة دون تقويض الاستدامة المالية". ويتضح من هذا التعريف أن هناك ارتباط مباشر بين الحيز المالي للدولة، والاستدامة المالية، أي قدرة الحكومات على تمويل نفقاتها والالتزام بسداد مديونياتها. ومن ثم فإن تحديد الحيز المالي يختلف من دولة لأخرى وفقًا للظروف الاقتصادية بها، وهيكل الدين، وهيكل الإيرادات والنفقات، ... وغيرها. (9)

فيما جاء تعريف الاقتصادي (Ostry) بشأن الحيز المالي بأنه الفرق بين مستوى الدين العام الحالي والسجل التاريخي للانضباط المالي للدولة. وقد أشار إلى أن الدولة تتسم بالرشادة بصفة عامة في عملها على تكوين فائض أولي بشكل مستمر، لمواجهة الزيادة في خدمات الدين المدفوعة، بما يساهم في تحقيق استقرار لمعدلات الدين عند مستويات آمنة. فكان تعريفه للحيز المالي يربط بين الدين العام للدولة ومدى قربه من الحد الأقصى لذلك الدين، والذي كلما ارتفع كلما أشار إلى تراجع الحيز المالي للدولة، ومن ثم يجب على الدولة اتخاذ التدابير والسياسات المالية اللازمة لتعديل مسارها. (10)

وقد عرَّف صندوق النقد الدولي أيضًا الحيز المالي على أنه "مساحة لزيادة الانفاق أو التقليل من الضرائب المفروضة، دون الإعاقة من الوصول إلى الأسواق أو تعرض القدرة على تحمل الديون للخطر، وقد تكون هذه السياسة المالية إما في شكل تحفيز مالي أو تبني أبطئ لأوضاع المالية العامة، أي أن تتسم المالية العامة التي تتبناها الدولة بالمرونة الكافية، دون أن يترتب على أي من تلك الإجراءات تعريض الاستدامة المالية لأي من المخاطر. (11)

فيما عرَّف الاقتصادي (Romer) مصطلح الحيز المالي على أنه "المساحة التي تمتلكها الدولة لتبني سياسات مالية من شأنها تحفيز الاقتصاد أو إنقاذ قطاعها المالي، ويعبر عن الحيز المالي من خلال مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي".(12)

ومن هذه النقاط السابقة، يُمكن وضع تعريف مجمع للحيز المالي بأنه "قدرة الدولة على توفير مساحة مالية مناسبة كنتيجة لإتباعها سياسات مالية ملائمة، بما يُمكِّنها من تبني إجراءات تحفيزية لاقتصادها - عند الحاجة - دون أن تُعرض استدامة المالية العامة للمخاطر، أو تعرضها للمخاطر السيادية".

2. 2 مؤشرات قياس الحيز المالي

لم تتفق الأدبيات والدراسات على تحديد مؤشر لقياس الحيز المالي، بل أنها تناولت مؤشرات عدة وتنوعت في استخدامها لتلك المؤشرات، ولكن يُلاحظ السمة المشتركة بين الأدبيات في استخدام مؤشرات يُستدل بها على استدامة الدين لقياس الحيز المالي.

ويعد مؤشر الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي أحد أهم المؤشرات التي تعتمد عليها الأدبيات عند دراسة الحيز المالي وفي مقدمتهم (Romer)، و (Joshua)، (Baldacci)، ولم تكتفي بعض الأدبيات بالدين العام في قياس الحيز المالي، ولكن تمَّ الاستدلال بالحد الأقصى للدين الذي يمكن أن تتحمله الدولة دون أن يتسبب ذلك في الإضرار بالملاءة المالية للدولة.(13)

في حين تمَّ الاعتماد في قياس الحيز المالي في دراسات أخرى على ربط الدين العام بالقدرة على سداده من الإيرادات الضريبية، وذلك بما يُطلق عليه مؤشر " de facto fiscal space"، حيث يتم قياسه بعدد السنوات الضريبية اللازمة لسداد الدين العام، وذلك من خلال حساب نسبة الدين العام إلى الحصيلة الضريبية، فيشير ارتفاع المؤشر إلى ضيق الحيز المالي المتاح للدول، والعكس صحيح. (14)

واستكمالًا للاهتمام الكبير بشأن الحيز المالي، فقد طوَّر البنك الدولي قاعدة بيانات تتضمن العديد من المؤشرات لقياس الحيز المالي، والتي تتضمن عدد 28 مؤشر لنحو 200 دولة، بداية من عام 1990، ويتم تحديثها سنويًا، وتتسم قاعدة البيانات بانفرادها بتضمنيها لعدد كبير من تلك المؤشرات ولعدد كبير من دول العالم، وتنقسم إلى أربعة مجموعات رئيسة تتضمن كلا منها عدد من المؤشرات على مستوى أربعة محاور رئيسة وهي؛ استدامة الدين العام الحكومي، وتكوين الميزانية العمومية، والدين الخارجي والخاص، وتصور السوق للمخاطر السيادية.

ومن الاستعراض السابق يتضح تنوع مؤشرات قياس الحيز المالي، وعدم اتفاق الأدبيات بشأنها، وإن كان يُعد مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي من أهم المؤشرات التي يتم الاعتماد عليها في قياسه، وذلك سواء باستخدامه بصورة منفصلة أو بدمجه مع مؤشرات أخرى، وكذلك تكتسب مؤشرات الموازنة العامة أهمية في قياس الحيز المالي، نظرًا لارتباطها بمعدلات الدين المستقبلية وما قد يؤول إليه الوضع الاقتصادي للدول وفقًا لوضعها المالي، هذا فضلا عن أهمية اللجوء إلى الأسواق الخارجية للاقتراض لتوسيع الحيز المالي للدول، وهو ما اتضح من تضمين قاعدة بيانات البنك الدولي العديد من المؤشرات ذات الصلة.

3. تقدير العلاقة بين الحيز المالي والحزم التحفيزية المالية

يستهدف دراسة العلاقة بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالي التي تبنتها الدول بالتطبيق على أزمة "كوفيد-19"، إلى جانب تحديد المحددات الأخرى التي قد تؤثر على

حزم التحفيز المالي[1] وسوف يتم الاستناد في قياس الحيز المالي على إعداد مؤشر مركب نظرًا لعدم وجود مؤشر رقمي يُستدل به على الحيز المالي، بل تتنوع المؤشرات المستخدمة في الأدبيات وفقًا لما تم استعراضه مسبقا، وقد تمَّ تقدير العلاقة بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالية، ثم المقارنة على مستوى الدول المتقدمة والدول النامية.

3 . 1 العلاقة بين الحيز المالي ومواجهة الأزمات بحزم التحفيز

على مستوى مدارس الفكر الاقتصادي، فقد اختلفت المدارس الاقتصادية بشأن أسباب حدوث الأزمات الاقتصادية التي مر بها العالم على مدار العقود الماضية، كما اختلفت المدارس أيضًا بشأن إمكانية تدخل الحكومات لمواجهة تلك الأزمات من خلال أدوات السياسة المالية، للتقليل من الآثار السلبية للأزمات على النشاط الاقتصادي، فنجد أن أغلب المدارس الفكرية نادت بعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وأن يصبح دور الدولة حيادي، ومن ثم كانت السياسة المالية حيادية في النشاط الاقتصادي للدولة، فيما عدا المدرسة الكينزية، والتي كانت الأقرب في تناول السياسات المالية وأثرها في التحفيز المالي.

فقد اهتمت المدرسة الكينزية بأهمية تدخل الحكومات في التغلب على ومواجهة الأزمات، وكان جوهر هذه المدرسة هو التوسع في الانفاق الحكومي بهدف دعم الطلب الكلي، للتغلب على الركود الذي تعاني منه الدول، عند وقوع الأزمات، أي من خلال استخدام السياسة المالية. (15)

فأشار كينز إلى أهمية السياسة المالية ودورها في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وأنه يمكن من خلال النفقات والايرادات الحكومية التأثير على مستويات الدخل القومي والعمالة، وأن العبرة ليست بتوازن ميزانية الحكومة ولكن بتوازن الاقتصاد القومي، فكان إنهاء لمبدأ حيادية السياسة المالية في عهد كينز، لتصبح الضرائب والموازنة العامة من أدوات تحقيق الاستقرار الاقتصادي. (16)

[1] تمَّ دراسة الأدبيات التي تناولت المحددات المؤثرة على إطلاق حزم التحفيز المالية خلال أزمة "كوفيد -19"، ومن بين تلك المحددات عدد السكان، عدد الوفيات، عدد حالات الإصابة بالفيروس، مستوى الدخل، .... وغيرها من المحددات.

كما أشارت المدرسة الكينزية إلى ضرورة توجه الدول في أوقات الكساد إلى تبني عدد من الحوافز المالية ومنها؛ خفض معدلات الضرائب على الأفراد والشركات، حتى يتوفر الحيز اللازم للقطاع الخاص لإعادة الاستثمار، وزيادة الانفاق على البرامج الاجتماعية، لتحفيز سوق العمل، حتى يتمكن الاقتصاد من الخروج من الكساد الذي أصابه، في حين على الحكومة في فترة الرواج الاقتصادي، رفع الضرائب، والتقليل من الانفاق الحكومي على البرامج الاجتماعية، حتى يتكون احتياطي نقدي يقلل من الآثار السلبية للنفقات الحكومية خلال فترات الكساد. (17)

ومع توالي المدارس الفكرية التي ظهرت عقب المدرسة الكينزية، فلم ترى تلك المدارس أهمية لفاعلية السياسة المالية، بل أنها كانت أكثر اتجاهًا نحو السياسات النقدية باعتبارها أكثر كفاءة وفاعلية في التأثير على النشاط الاقتصادي، كما أنها أوضحت أسبابًا مختلفة لحدوث الأزمات، ويعزى هذا الجدل بشأن فاعلية السياسة المالية لما قد يترتب عليها نتيجة للتدخلات الحكومية من أثر التزاحم2، والتأثير السلبي على الصادرات3، إلى جانب مت تتطلبه من إجراءات تشريعية وهو ما قد يترتب عليه التأخير في تنفيذها، وحدوث آثار عكسية لها.

3 . 2 النموذج القياسي لتقدير العلاقة

تأسيسًا على الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالي لمواجهة الأزمات العالمية، فقد تمَّ تحديد عدد من المؤشرات المستخدمة لقياس

---

[2] يحدث أثر التزاحم نتيجة لارتفاع أسعار الفائدة عند لجوء الحكومة لإصدار السندات الحكومية لتمويل العجز الناتج عن زيادة الانفاق الحكومي والحزم التحفيزية، مما يقلل من الأثر التحفيزي لزيادة الانفاق الحكومي.

[3] أشارت المدرسة الكلاسيكية أن تبني السياسات المالية التوسعية ستعمل على خفض الصادرات، مما سينتج عنه خفض في الناتج المحلي، حيث نتيجة لتوجه الحكومات نحو إصدار السندات لسد عجز الموازنة المترتب على السياسات التوسعية، فإن هذا سيؤدي إلى رفع أسعار الفائدة لجذب المستثمرين بتلك السندات الحكومية، مما سيترتب عليه زيادة الطلب على العملة المحلية، ومن ثم رفع قيمة العملة المحلية، الأمر الذي سيترتب عليه أضرار للصادرات مع زيادة الواردات.

الحيز المالي، إلى جانب المؤشر المركب لقياس الحيز المالي[4]، ثم اختبار العلاقة بالتطبيق على حزم التحفيز المالية التي طبقتها دول العالم في أزمة "كوفيد-19".

وفي هذا الإطار فقد تمَّ استخدام نموذج البيانات المقطعية العرضية Cross Sectional Data في دراسة أثر الحيز المالي على توفير الحزم التحفيزية التي تم تنبينها بالتطبيق على أزمة "كوفيد -19"، كما تمَّ تحديد عدد من المحددات الأخرى لبيان أثرها في تحديد حزم التحفيز المالي المقررة من الدول إلى جانب الحيز المالي، وتم التطبيق على عدد 75 دولة[5]، وذلك وفقًا للبيانات المتاحة من المتغيرات، والبالغ عددها (7) متغيرات بالنموذج، والتي تعبر عن المحددات المختلفة التي قد يكون لها تأثير على تبني حزم التحفيز المالي في "كوفيد-19".

ففيما يتعلق بحزم التحفيز المالي، وهو المتغير التابع، فقد تمَّ الاعتماد على بيان حزم التحفيز المالية الصادرة عن صندوق النقد الدولي، والتي تبنتها الحكومات المختلفة على مستوى العالم؛ للتخفيف من تأثير أزمة كوفيد على النشاط الاقتصادي، وتتضمن:

- تدابير النفقات الإضافية، أو الإيرادات الضائعة للقطاع الصحي والقطاع غير الصحي، والإنفاق المتسارع/الإيرادات المؤجلة.
- دعم السيولة من تدابير ضخ الأسهم، والقروض، والأصول الشراء، أو افتراضات الديون، والالتزامات الطارئة (أي الضمانات الحكومية، والعمليات شبه المالية).

أما المتغيرات المستقلة، فيأتي في مقدمتها الحيز المالي، كما تمَّ رصد المحددات التي تبنتها الدراسات والأدبيات السابقة لدراسة أثرها على حزم التحفيز المالي، وتتمثَّل في؛ نسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي، وعدد السكان، وعدد حالات الإصابة من فيروس كوفيد-19، والتغير في سعر الفائدة باعتباره متغير وهمي (dummy)

4 تم الاعتماد في قياس الحيز المالي على إعداد مؤشر مركب، تمَّ توضيحه بصورة أكثر تفصيلا في البحث المنشور بمجلة كلية تجارة جامعة قناة السويس.

5 تمَّ استخدام عدد 75 دولة من إجمالي 101 دولة المتضمنة بالمؤشر المركب، وذلك وفقًا للبيانات المتاحة للمتغيرات والمحددات المستخدمة في النموذج القياسي

variable[6]، ومؤشر أكسفورد لقيود الصرامة المفروضة لاحتواء الفيروس، ومؤشر التقدم الاجتماعي لما يعكسه من التطور الاجتماعي والاقتصادي للدول.

وقد تمَّ الاعتماد على المصادر الرئيسة التالية في الحصول على البيانات:

- قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي لحزم التحفيز المالي Fiscal Policies Database
- قاعدة بيانات البنك الدولي World Development Indicators (WDI)
- قاعدة بيانات البنك الدولي للحيز المالي A Cross-Country Database of Fiscal Space

توصيف النموذج

بعد تحديد المتغيرات التي سيتم الاعتماد عليها في النموذج، فإن معادلة النموذج هي كالتالي:

$$Ln\ F.\ Stimulus = \beta 0 + \beta_1 ln\ F.\ Space + \beta_2 Ln\ Gov.Exp + + \beta_3 Ln\ POP + \beta_4 Ln\ Cases + \beta_5 OSI + \beta_6 IRCH + \beta_7 S_{PI+\ Ui},$$

F.Stimulus: حزم التحفيز المالية التي تبنتها الدولة لمواجهة تداعيات فيروس "كوفيد – 19".

F. Space: مؤشر الحيز المالي.

Gov.Exp: نسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي.

Cases: عدد حالات العدوى من الفيروس.

POP: عدد السكان

OSI: مؤشر أكسفورد لصرامة القيود التي فرضها أثناء أزمة كوفيد-19.

IRCH: التغير في سعر الفائدة

SPI: مؤشر التقدم الاجتماعي.

Ui: عامل الخطأ

[6] يُشار إلى سياسة البنوك المركزية إزاء الأزمة، وقد تم الاستدلال بسعر الفائدة باعتباره أحد أدوات السياسة النقدية التي يتم استخدامها في وقت الأزمات، وقد تمَّ اعتبارها متغير وهمي dummy variable، حيث إذا ما تبنت الدول انخفاض في سعر الفائدة يتم احتساب المتغير (1)، وثبات سعر الفائدة (0).

3 . 2 . 1 نتائج النموذج على جميع الدول

البيانات الوصفية

يلاحظ من الجدول رقم (1) أن الوسط الحسابي لحزم التحفيز المالي للدول المتضمنة بالنموذج يبلغ نحو 210 مليار دولار، وتتراوح حزم التحفيز المالي بين الدول من0.13 مليار دولار أدنى والمُسجل لدولة ليسوتو، ونحو 5838 مليار دولار كحد أقصى، وهو المُسجل لدولة الولايات المتحدة الأمريكية.

كما يلاحظ من الجدول أن الوسط الحسابي لمؤشر الحيز المالي المركب بلغ 0.56 نقطة، ويتراوح لمجموعة الدول المتضمنة بالمؤشر بين 0.31 نقطة كحد أدنى وهو المُسجل لدولة باكستان، وبين 0.87 نقطة والمُسجل لدولة النرويج. ويوضح الجدول التالي البيانات الوصفية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة بالنموذج محل الدراسة.

جدول رقم (1)

البيانات الوصفية لنموذج مجموعة الدول المتضمنة بالدراسة للمؤشر المركب

Variable	No. of obs	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
F. Stimulus	75	210.8602	7.600000	748.7480	0.138619	5838.300
F. Space	75	0.562224	0.557037	0.129706	0.312119	0.878301
POP	70	84627104	19659270	233000000	372903	1430000000
Gov.Exp	75	31.70068	30.62839	10.10877	12.52260	55.80980
Cases	75	886931.9	161230.0	2661862	572	19577585
IRCH	75	0.746667	1.000000	0.437849	0.000000	1.000000
OSI	75	61.26733	65.74000	17.08216	8.330000	84.26000
SPI	75	69.43680	70.31000	14.18001	42.58000	90.95000

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

وقد تمَّ إجراء عدد من الاختبارات للتأكد من صلاحية النموذج، فعلى الرغم أن طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) تعد أفضل التقديرات في معادلات

الانحدار المتعدد، وأقربها إلى الواقع لتمثيل البيانات على شكل نموذج انحدار خطي، ولكن لا يتم ذلك إلا وفقًا لشروط معينة، يجب من توافرها حتى يمكن الحصول على أفضل التقديرات بهذه الطريقة.

ويأتي في مقدمة تلك الاختبارات؛ فرضية عدم الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity، وذلك من خلال مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، كالآتي:

جدول رقم (2)

مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة لمجموعة الدول محل الدراسة

Variable	F. Space	POP	Gov.Exp	Cases	IRCH	OSI
F. Space	1.000					
POP	-0.193	1.000				
Gov.Exp	0.383	-0.311	1.000			
Cases	0.146	0.509	0.209	1.000		
IRCH	-0.232	0.133	-0.308	-0.058	1.000	
OSI	0.169	0.229	0.109	0.555	-0.169	1.000
SPI	0.525	-0.207	0.585	0.401	-0.313	0.324

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج E-VIEWS

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (2) الخاص بمصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة بالنموذج، أن معامل الارتباط بين كل زوج من المتغيرات المستقلة أقل من (0.5)، فيما عدا معامل ارتباط كلا من مؤشر التقدم الاجتماعي ومؤشر الحيز المالي، والذي بلغ (0.525)، ومعامل ارتباط كلا من مؤشر القيود المفروضة لاحتواء الفيروس ونسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي والذي بلغ (0.585)،

ومعامل ارتباط كلا من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس والقيود المفروضة لاحتواء الفيروس، والذي بلغ (0.555)، ومعامل ارتباط كل من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس وعدد السكان والذي بلغ (0.509)، مما يعني احتمالية ارتباط هذه المتغيرات.

ومع هذا يؤخذ على طريقة معاملات الارتباط البسيط أنه قد يكون مضللا، نظرا لافتراض بقاء باقي المتغيرات المستقلة الأخرى أنها ثابتة عند حساب معاملات الارتباط بين تلك المتغيرات المستقلة، ومن ثم فإنه يتم إجراء اختبار مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المفسرة من خلال ارتباط معامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF)، حيث يقيس معامل تضخم التباين لكل متغير نتيجة ارتباطه الخطي بمتغير مستقل أو أكثر.

وبإجراء اختبار معامل التضخم للتباين للمتغيرات المستقلة، تبين أن جميع نتائج العلاقة بين كل المتغيرات أقل من (4)، مما يعني بقبول الفرض العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، ومن ثم تمَّ الإبقاء على المتغيرات المُختارة محل الدراسة.

كما تمَّ إجراء اختبار عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي (Heteroscedasticity)، وقد سجل مستوى معنوية أعلى من (0.05)، ليتم بذلك قبول فرضية العدم بأن التباين ثابت، ولا يوجد مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي، وهو ما يؤكد على صلاحية النموذج وتقديراته.

كما تمَّ إجراء اختبار استقرارية المتغيرات بالنموذج (Stability Diagonistics)، وقد سجل معنوية أقل من (0.05)، ليتم بذلك قبول الفرض العدم باستقرارية متغيرات النموذج وخلوه من هذه المشكلة. كما تم اختبار تتبع سلسلة البواقي للتوزيع الطبيعي من خلال اختبار "Bera – Jarque"، حيث بلغت قيمة اختبار JB=1.3، وكانت قيمة P VALUE تساوي 0.51، وهي أعلى من 5%، أي أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

نتائج وصلاحية النموذج

بعد التأكد من الاختبارات الخاصة بالنموذج، فقد جاءت أهم نتائج النموذج كما يعرضها الجدول رقم (3) التالي:

جدول رقم (3)

اختبار أثر الحيز المالي (المؤشر المركب) على توفير حزم التحفيز المالي خلال أزمة كوفيد-19 باستخدام نموذج الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى

Variable	Coeff	Std. Err.	T-Stat.	Prob
F. Space	2.9180	0.6520	4.4751	0.0000
SPI	5.81142	0.9083	6.3981	0.0000
POP	1.2760	0.11402	11.1908	0.0000
Gov.Exp	0.05086	0.01670	3.0447	0.0033
IRCH	-0.3759	0.3162	-1.1884	0.2388
Cases	-0.064548	0.094414	-0.68366	0.4965
OSI	-0.0462	0.38703	-0.1194	0.9053

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج E-VIEWS

- معامل التحديد (نسبة التفسير) R2: تفسر المؤشرات المستقلة المتضمنة بالنموذج حوالي 84% من المتغير التابع (حزم التحفيز المالية)، حيث أن معامل التحديد (R Square) بلغ قيمته (0.839).
- جودة النموذج: تشير قيمة (F) إلى جودة النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وبين المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (50.1) وهي بذلك أكبر من F الجدولية، وبذلك نقبل الفرض

البديل لاختبار فيشر بأن النموذج مناسب، كما اتضح معنوية النموذج بقيمة (0.00000) وهو أقل من (0.05)، ليكون النموذج معنوي وذات تأثير.

- معنوية التأثير، تشير قيمة t المحسوبة للمتغير المستقل مؤشر الحيز المالي أكبر من t الجدولية، أي أن المتغير المستقل له أثر معنوي على المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، أي أهمية المتغير المستقل في تفسير المتغير التابع، وبمستوى معنوية (0.0000) وهو بذلك أقل من (0.05). (جدول رقم (1) بالملحق)
- ويصبح نموذج الانحدار كالتالي:

$$F_STIMULUS = 2.918*F_SPACE + 0.050*GOV_EXP + 1.276*POP - 0.064*CASES - 0.046*OSI - 0.375*IRCH + 5.811*SPI - 42.411$$

من خلال نموذج الانحدار يتضح قبول فرض الدراسة بأثر الحيز المالي على توفير حزم التحفيز المالي.

- جاء عدد من المتغيرات المفسرة معنوية، وترتيب تلك المتغيرات من حيث التأثير على توفير حزم التحفيز المالية كالتالي:

- مؤشر التقدم الاجتماعي (SPI)، حيث أن كل زيادة في مؤشرات التقدم الاجتماعي بنسبة (1%)، سيؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (5.811%).
- مساهمة الحيز المالي (F.Space)، حيث أن كل زيادة في الحيز المالي بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة في حزم التحفيز المالية بنسبة (2.91%)، وذلك عند مستوى معنوية (1%).
- عدد السكان (pop)، حيث أن كل زيادة في عدد السكان بنسبة (1%)، سيؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (1.27%).
- الانفاق الحكومي(Gov.Exp) ، فبزيادة نسبة الانفاق الحكومية من الناتج المحلي الإجمالي بنحو (1%)، يؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (0.05%)

- في المقابل نجد أن هناك عدد من المتغيرات غير معنوية، كما أنها على علاقة عكسية مع المتغير التابع (حزم التحفيز المالية) وتتمثل تلك المتغيرات في كلا من عدد الحالات المصابة بفيروس كوفيد-19، والقيود المفروضة لاحتواء فيروس كوفيد، وسعر الفائدة.

3. 2. 2 النموذج الثاني بالتطبيق على الدول المتقدمة

البيانات الوصفية

يلاحظ من الجدول رقم (4) أن الوسط الحسابي لحزم التحفيز المالي للدول المتضمنة بالنموذج يبلغ نحو 658.3 مليار دولار، وتتراوح حزم التحفيز المالي بين الدول من2.3 مليار دولار والمُسجل لدولة ايرلندا، ونحو 5838 مليار دولار كحد أقصى، وهو المُسجل لدولة الولايات المتحدة الأمريكية.

كما يلاحظ من الجدول أن الوسط الحسابي لمؤشر الحيز المالي المركب بلغ 0.68 نقطة، ويتراوح لمجموعة الدول المتضمنة بالمؤشر بين 0.39 نقطة كحد أدنى وهو المُسجل لدولة اليابان، وبين 0.87 نقطة والمُسجل لدولة النرويج. ويوضح الجدول التالي البيانات الوصفية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة بالنموذج محل الدراسة.

جدول رقم (4)

البيانات الوصفية لنموذج مجموعة الدول المتقدمة المتضمنة بالدراسة للمؤشر المركب

Variable	No. of obs	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
F. Stimulus	20	658.3305	104.1621	748.7480	2.330391	5838.300
F. Space	20	0.685533	0.719642	0.129465	0.393176	0.878301
POP	20	46007871	11102636	9.450371	372903	338000000
Gov.Exp	20	40.95294	40.95294	8.029320	22.55097	51.88805
Cases	20	1589124	412616.5	4304525	1807.000	19577585
IRCH	20	0.450000	0.00000	0.510418	0.000000	1.000000
OSI	20	65.74700	69.67500	15.76166	22.22000	84.26000
SPI	20	85.1250	87.9750	9.45037	46.9500	90.95000

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

وقبل البدء في تقدير النموذج، فإنه سيتم إجراء عدد من الاختبارات للتأكد من صلاحية النموذج، ويأتي في مقدمة تلك الاختبارات؛ فرضية عدم الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity، وذلك من خلال مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، كالآتي:

جدول رقم (5)

مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة لمجموعة الدول المتقدمة محل الدراسة

Variable	F. Space	POP	Gov.Exp	Cases	IRCH	OSI
F. Space	1.000					
POP	-0.350	1.000				
Gov.Exp	-0.011	-0.187	1.000			
Cases	-0.200	0.709	0.099	1.000		
IRCH	0.310	-0.028	-0.239	-0.277	1.000	
OSI	0.051	0.216	0.037	0.547	-0.196	1.000
SPI	0.008	-0.103	0.515	0.164	-0.295	-0.034

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج E-VIEWS

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (5) الخاص بمصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة بالنموذج، أن معامل الارتباط بين كل زوج من المتغيرات المستقلة أقل من (0.5)، فيما عدا معامل ارتباط كلا من مؤشر القيود المفروضة لاحتواء الفيروس ونسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي والذي بلغ (0.515)، ومعامل ارتباط كلا من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس والقيود المفروضة لاحتواء الفيروس، والذي بلغ (0.547)، ومعامل ارتباط كل من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس وعدد السكان والذي بلغ (0.709)، مما يعني احتمالية ارتباط هذه المتغيرات.

ونظرًا لما تتطلبه طريقة المربعات الصغرى من تحقق عدد من الشروط، والسابق توضيحها في عرض النموذج الأول، وبإعادة اختبار تلك الشروط على النموذج الخاص بالدول المتقدمة، فإننا نجد التالي:

- فيما يتعلق باختبار معامل التضخم للتباين للمتغيرات المستقلة، تبين أن جميع نتائج العلاقة بين كل المتغيرات أقل من (4)، مما يعني بقبول الفرض العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، ومن ثم تمَّ الإبقاء على المتغيرات المُختارة محل الدراسة.
- كما تمَّ إجراء اختبار عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي (Heteroscedasticity)، وقد سجل مستوى معنوية أعلى من (0.05)، ليتم بذلك قبول فرضية العدم بأن التباين ثابت، ولا يوجد مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي، وهو ما يؤكد على صلاحية النموذج وتقديراته.
- كما تمَّ إجراء اختبار استقرارية المتغيرات بالنموذج (Stability Diagonistics)، وقد سجل معنوية أقل من (0.05)، ليتم بذلك قبول الفرض العدم باستقرارية متغيرات النموذج وخلوه من هذه المشكلة.
- تم اختبار تتبع سلسلة البواقي للتوزيع الطبيعي من خلال اختبار -Jarque " Bera "، حيث بلغت قيمة اختبار JB=0.7، وكانت قيمة P VALUE تساوي 0.7، وهي أعلى من 5%، أي أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

نتائج وصلاحية النموذج

بعد التأكد من الاختبارات الخاصة بالنموذج، فقد جاءت أهم نتائج النموذج كما يعرضها الجدول رقم (6) التالي:

جدول رقم (6)
اختبار أثر الحيز المالي (المؤشر المركب) للدول المتقدمة على توفير حزم التحفيز المالي خلال أزمة كوفيد-19

Variable	Coeff	Std. Err.	T-Stat.	Prob
F. Space	0.34116	0.6520	0.52303	0.6105
SPI	2.01346	1.02323	1.96774	0.0726
POP	1.2524	0.13709	9.1357	0.0000
Gov.Exp	-0.01355	0.01766	-0.7664	0.4582
IRCH	-0.02760	0.27147	-0.10167	0.9207
Cases	-0.07458	0.107235	-0.69548	0.5000
OSI	0.17183	0.49339	0.34827	0.7337

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج E-VIEWS

- معامل التحديد (نسبة التفسير) R2: تفسر المؤشرات المستقلة المتضمنة بالنموذج حوالي 95% من المتغير التابع (حزم التحفيز المالية)، حيث أن معامل التحديد (R Square) بلغ قيمته (0.950).
- جودة النموذج: تشير قيمة (F) إلى جودة النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وبين المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (32.8) وهي بذلك أكبر من F الجدولية، وبذلك نقبل الفرض البديل لاختبار فيشر بأن النموذج مناسب، كما اتضح معنوية النموذج بقيمة (0.00000) وهو أقل من (0.05)، ليكون النموذج معنوي وذات تأثير.
- معنوية التأثير، تشير قيمة t المحسوبة للمتغير المستقل مؤشر الحيز المالي أكبر من t الجدولية، أي أن المتغير المستقل له أثر معنوي على المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، أي أن المتغير المستقل لا يؤثر في تفسير المتغير التابع، حيث جاء بمستوى معنوية (0.610) وهو بذلك أكبر من (0.05). (جدول رقم (2) بالملحق)

- ويصبح نموذج الانحدار كالتالي:

*F_STIMULUS =0.34*F_SPACE - 0.013*GOV_EXP + 1.252*POP - 0.074*CASES + 0.171*OSI - 0.027*IRCH + 2.013*SPI – 23.88*

من خلال نموذج الانحدار يتضح أن الحيز المالي لا يؤثر في توفير حزم التحفيز المالي على مستوى الدول المتقدمة، حيث أن المتغير الوحيد المؤثر على توفير تلك الحزم المالية بالدول المتقدمة هو عدد السكان، حيث أن كل زيادة في عدد السكان بنسبة (1%)، سيؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (1.25%).

3. **2 . 3 النموذج الثالث بالتطبيق على مستوى الدول النامية**:

يلاحظ من الجدول رقم (7) أن الوسط الحسابي لحزم التحفيز المالي للدول المتضمنة بالنموذج يبلغ نحو 35.8 مليار دولار، وتتراوح حزم التحفيز المالي بين الدول من0.13مليار دولار والمُسجل لدولة ليسوتو، ونحو 903 مليار دولار كحد أقصى، وهو المُسجل لدولة الصين.

كما يلاحظ من الجدول أن الوسط الحسابي لمؤشر الحيز المالي المركب للدول النامية والناشئة بلغ 0.51 نقطة، ويتراوح لمجموعة الدول المتضمنة بين 0.31 نقطة كحد أدنى وهو المُسجل لدولة زامبيا، وبين 0.79 نقطة والمُسجل لدولة أذربيخان. ويوضح الجدول التالي البيانات الوصفية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة بالنموذج محل الدراسة.

جدول رقم (7)

البيانات الوصفية لنموذج مجموعة الدول النامية والناشئة المتضمنة بالدراسة للمؤشر المركب

Variable	No. of obs	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
F. Stimulus	55	35.87119	2.48664	127.3912	0.138619	903.3801
F. Space	55	0.51784	0.5316	0.097353	0.312119	0.79496
POP	55	9867046	2001767	267000000	1299478	1430000000
Gov.Exp	55	28.33622	28.2200	8.60906	12.52260	55.80980
Cases	55	631589	136644	1715023	527.000	10266674
IRCH	55	0.85454	1.000000	0.35580	0.000000	1.000000
OSI	55	59.6383	64.35000	17.3876	8.33000	84.26000
SPI	55	63.73200	67.15000	10.94612	42.58000	81.2500

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

وقبل البدء في تقدير النموذج، فإنه سيتم إجراء عدد من الاختبارات للتأكد من صلاحية النموذج، ويأتي في مقدمة تلك الاختبارات؛ فرضية عدم الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity، وذلك من خلال مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة، كالآتي:

جدول رقم (8)

مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة لمجموعة الدول النامية والناشئة محل الدراسة

Variable	F. Space	POP	Gov.Exp	Cases	IRCH	OSI
F. Space	1.000					
POP	-0.121	1.000				
Gov.Exp	0.170	-0.367	1.000			
Cases	0.141	0.471	0.125	1.000		
IRCH	-0.1934	0.182	-0.046	0.184	1.000	
OSI	0.130	0.251	0.038	0.549	-0.105	1.000
SPI	0.385	-0.230	0.337	0.414	-0.005	0.372

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج E-VIEWS

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (8) الخاص بمصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة بالنموذج، أن معامل الارتباط بين كل زوج من المتغيرات المستقلة أقل من (0.5)، فيما عدا معامل ارتباط كلا من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس والقيود المفروضة لاحتواء الفيروس، والذي بلغ (0.549) مما يعني احتمالية ارتباط هذه المتغيرات.

ونظرًا لما تتطلبه طريقة المربعات الصغرى من تحقق عدد من الشروط، والسابق توضيحها في عرض النموذج الأول، وبإعادة اختبار تلك الشروط على النموذج الخاص بالدول النامية والناشئة، فإننا نجد التالي:

- فيما يتعلق باختبار معامل التضخم للتباين للمتغيرات المستقلة، تبين أن جميع نتائج العلاقة بين كل المتغيرات أقل من (4)، مما يعني بقبول الفرض العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، ومن ثم تمَّ الإبقاء على المتغيرات المُختارة محل الدراسة.
- كما تمَّ إجراء اختبار عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي (Heteroscedasticity)، وقد سجل مستوى معنوية أعلى من (0.05)، ليتم بذلك قبول فرضية العدم بأن التباين ثابت، ولا يوجد مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي، وهو ما يؤكد على صلاحية النموذج وتقديراته.

- كما تمَّ إجراء اختبار استقرارية المتغيرات بالنموذج (Stability Diagonistics)، وقد سجل معنوية أقل من (0.05)، ليتم بذلك قبول الفرض العدم باستقرارية متغيرات النموذج وخلوه من هذه المشكلة.
- تم اختبار تتبع سلسلة البواقي للتوزيع الطبيعي من خلال اختبار -Jarque " Bera "، حيث بلغت قيمة اختبار JB=0.3، وكانت قيمة P VALUE تساوي 0.8، وهي أعلى من 5%، أي أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

نتائج وصلاحية النموذج

بعد التأكد من الاختبارات الخاصة بالنموذج، فقد جاءت أهم نتائج النموذج كما يعرضها الجدول رقم (9) التالي:

جدول رقم (9)

اختبار أثر الحيز المالي (المؤشر المركب) للدول النامية والناشئة على توفير حزم التحفيز المالي خلال أزمة كوفيد-19

Variable	Coeff	Std. Err.	T-Stat.	Prob
F. Space	2.449	0.738	3.315	0.0018
SPI	4.971	1.004	4.951	0.0000
POP	1.158	0.117	9.857	0.0000
Gov.Exp	0.043	0.017	2.495	0.0161
IRCH	-0.056	0.393	-0.1434	0.8865
Cases	-0.035	0.096	-0.369	0.7138
OSI	0.032	0.378	0.0861	0.9317

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج E-VIEWS

- معامل التحديد (نسبة التفسير) R2: تفسر المؤشرات المستقلة المتضمنة بالنموذج حوالي 82% من المتغير التابع (حزم التحفيز المالية)، حيث أن معامل التحديد (R Square) بلغ قيمته (0.820).
- جودة النموذج: تشير قيمة (F) إلى جودة النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وبين المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، حيث بلغت قيمة

(F) المحسوبة (30.6) وهي بذلك أكبر من F الجدولية، وبذلك نقبل الفرض البديل لاختبار فيشر بأن النموذج مناسب، كما اتضح معنوية النموذج بقيمة (0.00000) وهو أقل من (0.05)، ليكون النموذج معنوي وذات تأثير.

- معنوية التأثير، تشير قيمة t المحسوبة للمتغير المستقل مؤشر الحيز المالي أكبر من t الجدولية، أي أن المتغير المستقل له أثر معنوي على المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، أي أن المتغير المستقل يؤثر في تفسير المتغير التابع، حيث جاء بمستوى معنوية (0.0018) وهو بذلك أقل من (0.05). (جدول رقم (3) بالملحق)

- ويصبح نموذج الانحدار كالتالي:

$$F_STIMULUS = 2.44*F_SPACE + 0.043*GOV_EXP + 1.15*POP - 0.035*CASES + 0.032*OSI - 0.056*IRCH + 4.97*SPI - 38.19$$

من خلال نموذج الانحدار يتضح أن الحيز المالي يؤثر في توفير حزم التحفيز المالي على مستوى الدول النامية والناشئة

- جاء عدد من المتغيرات المفسرة معنوية، وترتيب تلك المتغيرات من حيث التأثير على توفير حزم التحفيز المالية كالتالي:
  - مؤشر التقدم الاجتماعي (SPI)، حيث أن كل زيادة في مؤشرات التقدم الاجتماعي بنسبة (1%)، سيؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (4.97%).
  - مساهمة الحيز المالي (F.Space)، حيث أن كل زيادة في الحيز المالي بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة في حزم التحفيز المالية بنسبة (2.44%)، وذلك عند مستوى معنوية (1%).
  - عدد السكان (pop)، حيث أن كل زيادة في عدد السكان بنسبة (1%)، سيؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (1.15%).
  - الانفاق الحكومي(Gov.Exp) ، فبزيادة نسبة الانفاق الحكومية من الناتج المحلي الإجمالي بنحو (1%)، يؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (0.04%)

- في المقابل نجد أن هناك عدد من المتغيرات غير معنوية، كما أنها على علاقة عكسية مع المتغير التابع (حزم التحفيز المالية) وتتمثل تلك المتغيرات في كلا من عدد الحالات المصابة بفيروس كوفيد-19، وسعر الفائدة.

4. نتائج الدراسة:

استهدفت الدراسة بيان أثر الحيز المالي في تمويل الأزمات العالمية باستخدام النماذج القياسية، وذلك بالتطبيق على أحد الأزمات العالمية وهي "كوفيد-19"، ولعدم وجود قيمة محددة للحيز المالي للدول، وعدم التوافق بشأن مؤشر لقياسه، فقد تمَّ إعداد مؤشر مركب لقياس الحيز المالي، وقد خلُصت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية إيجابية بين كلا من المؤشر المركب للحيز المالي وبين حزم التحفيز المالي التي تبنتها الدول في أزمة "كوفيد-19"، بمعامل تأثير بلغ 2.91%، أي أن زيادة 1% في الحيز المالي يساهم بزيادة قدرها 2.97% في حزم التحفيز المالية.

كما أثبتت الدراسة أن هناك عدد من المحددات الأخرى التي كان لها تأثير على تمويل أزمة "كوفيد -19"، حيث جاء مؤشر الاستقرار الاجتماعي على علاقة إيجابية ومعنوية التأثير على حزم التحفيز المالي، وهو ما يعكس تطور الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية بالدول، والتي تتمثَّل في الدول ذات الدخل المرتفع.

كما أظهرت النتائج عدم معنوية المحددات ذات الصلة بانتشار الفيروس من عدد حالات الإصابة بالفيروس، ومؤشر صرامة القيود المفروضة على حزم التحفيز المالية التي تتبناها الدولة، أي أنها لا تؤثر في حجم حزم التحفيز المالية، هذا فضلا عن العلاقة العكسية لتلك المؤشرات مع الحيز المالي، وجدير بالإشارة أنه وفقًا للأدبيات المتناولة تلك المحددات، فلم تتفق على شكل العلاقة والتأثير بين تلك المتغيرات، حيث أشار كلا من (Yeyati,E. L.,& Filippini, F. 2021, Hosny,2021) إلى وجود علاقة عكسية بين تلك القيود وحزم التحفيز، في

حين أشار (LEE, 2020) إلى عدم وجود أية علاقة تربط بين حزم التحفيز المالية وبين التدابير الاحترازية والقيود المفروضة في الدول.

كذلك أظهرت النتائج عدم معنوية سعر الفائدة في التأثير على حزم التحفيز المالية، هذا فضلا عن علاقتها العكسية معها، وهو ما قد يُفسر من أن الدول النامية والناشئة هي أكثر الدول تبني لتغيير سعر الفائدة (بتخفيضها) مقارنة بالدول المتقدمة التي تتسم بارتفاع الحيز المالي بها، وتبنت بصورة أكبر تثبيت لسعر الفائدة، نظرًا لانخفاضها بالأساس من قبل الأزمة.

كما أنه بدراسة العلاقة كميًا بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالية على مستوى الدول المتقدمة والدول النامية والناشئة، فتبين أن الحيز المالي له أثر على توفير حزم التحفيز المالية على مستوى الدول النامية والناشئة حيث توجد علاقة طردية فيما بينهما، بينما تبين عدم معنوية وتأثير الحيز المالي على تلك الحوافز في الدول المتقدمة، وأن العامل الأكثر تأثيرًا في ذلك تمثل في عدد السكان فقط.

قائمة المراجع

(1) مصطفى، المعتصم بالله، 2021، "دور السياسات المالية ف مواجهة تداعيات كورونا مع الإشارة لمصر، الجريدة العلمية لجامعة الدلتا.

(2) Iain Steel, Tom Harris, 2020, Covid-19 7. economic recovery: fiscal stimulus choices for lower-income countries. London: Institute for Fiscal Studies.

(3) Spilimbergo, Antonio, et.al. (2008). " *Fiscal Policy for the Crisis*", Fiscal Affairs and Research Departments, SPN/08/01, IMF.

(4) IMF, 2018, " *Fiscal Stimulus Impact on Firms' Profitability During the Global Financial Crisis*", WP/18/251.

(5) Ahrens, S. (2009). "*Fiscal responses to the financial crisis*" (No. 11). Kiel Policy Brief.

(6) Wong, C. (2011). "*The fiscal stimulus programme and public governance issues in China*". OECD Journal on Budgeting, 11(3), 1-22.

(7) ARIKBOĞA. Aysel, 2020, the covid 19 pandemic global risks and uncernalities, y Scientific Research Projects Coordin, Istanbul - Turkey , p 139

(8) IMF, 2021, Fiscal policies database in Response to Covied 19, available on: https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19

(9) Wai, Hoi & Pitterle, Ingo. 2018,*"Towards a more comprehensive assessment of fiscal space*", Working Paper No. 153, Department of Economic & Social Affairs, United *Nations.*

(10) Ostry, Jonathan. et al. (2010).*"Fiscal Space"*, IMF Staff Position Notes 2010/011, International Monetary Fund, p6.

(11) IMF, (2018), *"Assessing Fiscal Space: An* Update *and Stocktacking"*, Press Release No. 18/260, Washington, D.C. 20431 USA.

(12) Romer, Christina & Romer, David. (2019). "*Fiscal Space and the Aftermath of Financial Crises: How It Matters and Why",* NBER Working Paper No. w25768, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA

(13) Atish R. Ghosh, Jun I. Kim, Enrique G. Mendoza, Jonathan D. Ostry, Mahvash S. Qureshi, 2013, *"Fiscal Fatigue, Fiscal Space and Debt Sustainability in Advanced Economies"*.

(14) Aizenman, Joshua & Jinjarak, Yothin, (2011). "*The Fiscal Stimulus of 2009-10: Trade Openness, Fiscal Space and Exchange Rate Adjustment*," Santa Cruz Department of Economics, Working Paper Series qt1vm5d1p4, Department of Economics, UC Santa Cruz.

(15) Iain Steel, Tom Harris, 2020, Covid-19 7. economic recovery: fiscal stimulus choices for lower-income countries. London: Institute for Fiscal Studies.

(16) غرس الدين، محمد، 2003، النظرية الاقتصادية الكلية، جامعة حلوان، القاهرة.

(17) حدادي، عبد اللطيف، 2017، "تطور السياسة المالية في ظل النظم الاقتصادية"، التكامل الاقتصادي، مج. 5، ع. 3.

(18) Asif Ahmad & Richard McManus & F. Gulcin Ozkan, 2021. *"Fiscal space and the procyclicality of fiscal policy: The case for making hay while the sun shines,"* Economic Inquiry, Western Economic Association International, vol. 59(4), pages 1687-1701, October

الملحق

جدول (1)

نموذج أثر الحيز المالي (المؤشر المركب) على حزم التحفيز المالية

Dependent Variable: LN_F_STIMULUS
Method: Least Squares
Date: 02/18/24 Time: 13:45
Sample (adjusted): 1 76
Included observations: 70 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_F_SPACE_INDEX	2.975283	0.686895	4.331498	0.0001
SPI	0.099450	0.014599	6.812113	0.0000
LN_CASES	-0.123673	0.101668	-1.216439	0.2284
LN_POP	1.314983	0.119559	10.99864	0.0000
OSI	-0.000922	0.009377	-0.098288	0.9220
IRCH	-0.214391	0.317157	-0.675978	0.5016
GOV_EXP_2019	0.041473	0.016756	2.475117	0.0161
C	-24.63480	2.117689	-11.63287	0.0000

R-squared	0.850477	Mean dependent var	2.465284
Adjusted R-squared	0.833595	S.D. dependent var	2.609858
S.E. of regression	1.064634	Akaike info criterion	3.070349
Sum squared resid	70.27358	Schwarz criterion	3.327320
Log likelihood	-99.46222	Hannan-Quinn criter.	3.172421
F-statistic	50.37869	Durbin-Watson stat	2.010122
Prob(F-statistic)	0.000000		

جدول (2)

أثر الحيز المالي للدول المتقدمة على حزم التحفيز المالية

Dependent Variable: F_STIMULUS
Method: Least Squares
Date: 02/20/24 Time: 11:38
Sample: 1 20
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
F_SPACE	0.341166	0.652287	0.523031	0.6105
GOV_EXP	-0.013536	0.017660	-0.766483	0.4582
IRCH	-0.027600	0.271471	-0.101670	0.9207
OSI	0.171839	0.493399	0.348275	0.7337
POP	1.252436	0.137092	9.135722	0.0000
SPI	2.013468	1.023236	1.967746	0.0726
CASES	-0.074580	0.107235	-0.695483	0.5000
C	-23.88899	5.498982	-4.344257	0.0010

R-squared	0.950444	Mean dependent var	5.046041
Adjusted R-squared	0.921537	S.D. dependent var	1.818372
S.E. of regression	0.509348	Akaike info criterion	1.777805
Sum squared resid	3.113228	Schwarz criterion	2.176098
Log likelihood	-9.778050	Hannan-Quinn criter.	1.855556
F-statistic	32.87896	Durbin-Watson stat	1.491418
Prob(F-statistic)	0.000001		

جدول (3)

نموذج أثر الحيز المالي لمجموعة الدول النامية والناشئة على حزم التحفيز المالية

Dependent Variable: F_STIMULUS
Method: Least Squares
Date: 02/20/24 Time: 11:44
Sample: 1 56
Included observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
F_SPACE	2.449522	0.738896	3.315110	0.0018
CASES	-0.035554	0.096342	-0.369043	0.7138
GOV_EXP	0.043577	0.017459	2.495927	0.0161
IRCH	-0.056519	0.393992	-0.143453	0.8865
OSI	0.032565	0.378026	0.086145	0.9317
POP	1.158780	0.117554	9.857432	0.0000
SPI	4.971607	1.004003	4.951785	0.0000
C	-38.19673	4.794528	-7.966734	0.0000

R-squared	0.820534	Mean dependent var	1.305269
Adjusted R-squared	0.793805	S.D. dependent var	2.094025
S.E. of regression	0.950870	Akaike info criterion	2.870844
Sum squared resid	42.49521	Schwarz criterion	3.162820
Log likelihood	-70.94822	Hannan-Quinn criter.	2.983754
F-statistic	30.69827	Durbin-Watson stat	2.421195
Prob(F-statistic)	0.000000		