

الحيز المالي ... مصادر تكوينه ومؤشرات الاستدلال عليه  
(بالتطبيق على أزمة كوفيد - ١٩)

إعداد

لبنى محمد منير عبد الغني طه

إشراف

أ. د/ أماني فاخر

أستاذ الاقتصاد الدولي بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية - جامعة حلوان

**الملخص:**

تأتي هذه الدراسة في ضوء حدوث الأزمات العالمية المتلاحقة، والتي تتطلب أهمية الاستعداد المسبق للدول قبل حدوث أي من تلك الأزمات بمختلف أنواعها، ويأتي هذا الاستعداد من خلال توفر القدرة المالية اللازمة التي تُمكن الدولة من مواجهتها، وذلك من خلال ما يُعرف بـ "الحيز المالي"، حيث يتيح ذلك الحيز المالي إمكانيات مواجهة تداعيات الأزمات المختلفة. لذا تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مؤشرات قياس الحيز المالي، حتى تتمكن الدول من تحديد اتجاهاتها بشأن تحسين وتعبئة الحيز المالي بها، وقد توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد اتفاق بشأن تعريف الحيز المالي، وكذلك آلية قياس الحيز المالي على الرغم من أهميتها في الاسترشاد بوضع الدول للاستعداد لحدوث أي من الأزمات، وفي هذا الإطار فتم إعداد مؤشر مركب يمكن من خلاله قياس الحيز المالي ومقارنة الدول وبعضها البعض اعتمادًا على قاعدة بيانات البنك الدولي، حيث لم تُعد المؤشرات السابق استخدامها في الأدبيات كافية للاستدلال على الحيز المالي خاصةً مع توجه الدول نحو الاستدانة بشكل كبير عند وقوع أزمة كوفيد-١٩، وهو ما تمّ الاستدلال عليه من خلال بيان أثر الحيز المالي في توفير حزم التحفيز المالية التي تبنتها الدول عند وقوع أزمة كوفيد-١٩ كمياً باستخدام المؤشر المركب، ومقارنة النتائج بمؤشرات أخرى تستخدم في قياس الحيز المالي.

**الكلمات المفتاحية:** الحيز المالي، مؤشر مركب، الدين العام، الإيرادات الضريبية، إعداد مؤشر، كوفيد-19، الموازنة العامة للدولة، استدامة الديون، التحفيز المالي، نموذج البيانات المقطعية.

### **Abstract:**

Economic global witnessed a lot of Crises, which require advance preparation for countries before any of these various types of crises occur. This preparation comes through the availability of the necessary financial capacity that enables the country to confront them, through what is known as “fiscal space.” This provides financial space to confront the repercussions of various crises. Therefore, this study aims to determine the mechanisms for measuring fiscal space, so that countries can determine their trends regarding improving and mobilizing their fiscal space. The study concluded that there is no agreement on the definition of fiscal space, as well as the mechanism for measuring fiscal space, despite its importance in guiding the situation of countries. In this context, a composite index was prepared through which it is possible to measure fiscal space and compare countries with each other based on the World Bank database, as the indicators previously used in the literature are no longer sufficient to infer fiscal space, especially as countries tend towards significant debt when the Covid-19 crisis occurs. 19, which was inferred by quantitatively showing the impact of fiscal space in providing financial stimulus packages adopted by countries when the Covid-19 crisis occurred using the composite index, and comparing the results with other indicators used to measure fiscal space.

**Keywords:** Fiscal Space- Composite index - public debt - tax revenues - preparing an index -Covid-19 - The State's General Budget- debt sustainability - innovative financing methods - fiscal stimulus, Cross Sectional Data.

### مقدمة:

تُعد الأزمات سمة رئيسة للاقتصاد العالمي خاصةً مع ما يتسم به من التطورات المتلاحقة، وإن كان حدوث الأزمات ليس بالأمر الحديث، ولكن أصبحت أكثر تأثيراً، وأسرع انتشاراً؛ إلى جانب سهولة تحول بعضها إلى أزمات عالمية يمتد آثارها لمختلف دول العالم، ولعدد من السنوات. لذا؛ كان من الأهمية أن يكون هناك استعداد مُسبق من الدول لحدوث أي من تلك الأزمات سواء كانت محلية أو عالمية، ويأتي هذا الاستعداد من خلال توفر القدرة المالية اللازمة التي تُمكن الدولة من مواجهتها، وذلك من خلال ما يُعرف بـ "الحيز المالي"، حيث يتيح ذلك الحيز المالي إمكانيات مواجهة تداعيات الأزمات المختلفة.

ويتحدد ذلك الحيز المالي 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.

وتأتي أهمية تحديد آليات قياس الحيز المالي، حتى تتمكن الدول من تحديد اتجاهاتها بشأن تحسين وتعبئة الحيز المالي بها، بما يُمكنها من مواجهة والتغلب على التداعيات السلبية للأزمات بشتى أنواعها، بهدف تقليل الآثار السلبية الناتجة عن تلك الأزمات، وعودة الاستقرار الاقتصادي بها، وذلك من خلال تبني مجموعة من السياسات المالية التي يُمكن توافر الحيز المالي من قدرة الدول على استخدام تلك السياسات والأدوات المالية دون أن يُمثل ذلك ضغطاً على الموازنة العامة للدولة.

### المشكلة البحثية

تُحاول الدراسة الإجابة على تساؤل رئيسي وهو: ما آلية قياس الحيز المالي؟ وهل يوجد أثر إيجابي للحيز المالي على الحزم التحفيزية التي تم توفيرها أثناء كوفيد-19، وهل

- يختلف هذا الأثر باختلاف المؤشرات المستخدمة في قياس الحيز المالي؟ وللإجابة على هذا التساؤل الرئيسي نتطرق للدراسة للإجابة على عدد من التساؤلات الفرعية وهي:
- كيف تناولت الدراسات السابقة الحيز المالي وتعريفاته المتعددة؟
  - ما هي مصادر تكوين وتعبئة الحيز المالي؟
  - كيف تناولت الأدبيات مؤشرات قياس الحيز المالي، وكيف يمكن الاستدلال عليه؟
  - ما هو الحيز المالي المتوفر للدول قبل حدوث أزمة كوفيد-19؟
  - ما هو أثر الحيز المالي على توفير الحزم التحفيزية المطبقة في أزمة كوفيد-19؟
  - ما هو الاختلاف بين مؤشرات الاستدلال على الحيز المالي في أثرها على توفير الحزم التحفيزية المطبقة في أزمة كوفيد-19؟

#### هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحديد مؤشرات قياس الحيز المالي وفقاً للأدبيات، وإعداد مؤشر مركب يمكن الاستعانة به للاستدلال على الحيز المالي، مع التطبيق لتلك المؤشرات بدراسة أثر الحيز المالي على توفر الحزم التحفيزية في أزمة "كوفيد-19"، ومقارنة ذلك الأثر مع اختلاف المؤشرات المستخدمة لقياس والاستدلال على الحيز المالي للدول.

#### أهمية الدراسة

- ترجع أهمية الدراسة إلى العديد من العوامل نذكر منها:
- الدور الهام الذي يلعبه الحيز المالي في تمكين الدول من التوسع في الانفاق عند حدوث الأزمات دون أن يُمثل ذلك ضغطاً متزايداً على الموازنة العامة للدولة.
  - افتقار الأدبيات التي تناولت الحيز المالي بوجود مؤشر مركب يأخذ في الاعتبار عدد من العناصر ذات الأهمية، والتي أشارت إليها الأدبيات إلى أثرها في قياس الحيز المالي.
  - تحديد المصادر الرئيسية التي يمكن من خلالها زيادة وتعبئة الحيز المالي، بما يُمكن الدول من تحديد المصادر المناسبة لها، بالمقارنة مع نتائج المؤشر المركب على مستوى المؤشرات الفرعية.

- تحديد المؤشرات ذات الجدوى في قياس أثر الحيز المالي خاصة لتحديد دوره في توفير الحزم التحفيزية في أزمة كوفيد-19.

### افتراضات الدراسة

تستند الدراسة إلى فرضية أساسية:

- ثمة عدم توافق بشأن مؤشرات قياس الحيز المالي، وأنه من المتوقع إمكانية اعداد مؤشر مركب يمكن الاستدلال من خلاله على الحيز المالي للدول.
- 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 سواء من خلال التعريفات الصادرة بشأنه، مصادر تكوينه، مؤشرات القياس المستخدمة للاستدلال على الحيز المالي وفقاً لما جاء بالأدبيات بشأنها.

أما المنهج الكمي: وهو الاضافة المرجوة من هذه الدراسة، حيث يتم دراسة أثر الحيز المالي على توفر الحزم التحفيزية في أزمة كوفيد-19، وذلك من خلال مقارنة الأثر بعدد من مؤشرات القياس المستخدمة للاستدلال على الحيز المالي، من بينها المؤشر المركب الذي تم اعداده في الدراسة.

### حدود الدراسة

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في استخدام بيانات الاقتصاد الكلي لعدد ٧٦ دولة. أما بالنسبة للحدود الزمنية للبحث فتمثل في دراسة الأثر على أزمة "كوفيد-19"، بالاعتماد على بيانات عام ٢٠١٩.

### ٢. الحيز المالي .. المفهوم ومصادر التكوين

يُعدُّ مفهوم الحيز المالي أحد المصطلحات الاقتصادية الحديثة، حيث بدأ تناوله في الأدبيات مع بداية عقد الألفية، ونظراً لحدائثة هذا المفهوم، فقد تعددت التعريفات والمفاهيم

الواردة بشأنه في الأدبيات، ولا يوجد توافق بشأن مفهوم الحيز المالي، وفيما يلي استعراض للمفاهيم المختلفة التي تناولت تعريف الحيز المالي.

### ١.٢ تعريف الحيز المالي:

ارتبط مفهوم الحيز المالي بالأزمات المالية التي واجهت الدول النامية، حيث عانت تلك الدول من العديد من الأزمات المالية خلال عقد التسعينات، وهو ما دفعها إلى العمل على تبني سياسات مالية أكثر انضباطاً لمحاولة منع وقوع تلك الأزمات مرة أخرى، ويُعد بداية التعريفات التي صدرت بشأن مصطلح "الحيز المالي" من المؤرخ (Peter Heller) عام ٢٠٠٥، وقد عرّفه بأنه "مساحة في الموازنة العامة تسمح للحكومة بتوفير الموارد اللازمة لتمويل نفقات ضرورية محددة دون تفويض الاستدانة المالية". ويتضح من هذا التعريف أن هناك ارتباط مباشر بين الحيز المالي للدولة، والاستدانة المالية، أي قدرة الحكومات على تمويل نفقاتها والالتزام بسداد مديونياتها. ومن ثم فإن تحديد الحيز المالي يختلف من دولة لأخرى وفقاً للظروف الاقتصادية بها، وهيكل الدين، وهيكل الإيرادات والنفقات، ... وغيرها.<sup>(١)</sup>

واعتمد (Heller) في تعريفه على بحث السبل التي يمكن من خلالها توفير ذلك الحيز المالي، بتوفير موارد مالية إضافية، وذلك من خلال خفض حجم الانفاق غير الضروري، زيادة الإيرادات والتي يمكن تحقيقها من خلال تعزيز الإدارة الضريبية، والاقتراض المحلي والخارجي، والمنح والهبات الخارجية.<sup>(٢)</sup>

ثم جاء تعريف (Roy and Huety) أيضاً للحيز المالي في محاولة لتغيير التعريف الصادر بشأنه، حيث رأى الكاتبان أنه يحتاج إلى وضع أطر مختلفة في محاولة للربط بين عملية التنمية للدول، وبين فرص التمويل المتاحة لتحقيق ذلك، لذا عرّفوا الحيز المالي بأنه "التمويل المتاح للحكومة نتيجة لإجراءات سياسية ملموسة ساهمت في تعزيز تعبئة الموارد المحلية، والإصلاحات اللازمة لضمان الحكم الرشيد، والبنية المؤسسية والاقتصادية المساعدة لهذه الإجراءات حتى تكون فعّالة"<sup>(٣)</sup>. ويشير هذا التعريف إلى القنوات المختلفة التي يمكن من خلالها تعزيز الحيز المالي، وإن كان بصورة أكثر اعتماداً على مصادر التمويل

المحلية، وعلى الرغم أن (Roy) لم يقلل في كتاباته عن أهمية المساعدات الخارجية، ولكنه جعل أهميتها تقتصر في حال قدرتها على توليد إيرادات داخل الدولة، وإلا فإن تلك الدول ستظل بصورة دائمة في حالة احتياج لتلك المساعدات والمنح الخارجية<sup>(٤)</sup>.

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.<sup>(٥)</sup>

وقد عرّف صندوق النقد الدولي أيضاً 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."<sup>(٦)</sup>

فيما عرّف 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".<sup>(٧)</sup>

ويتضح من التعريفات المتعددة التي تم استعراضها أنه على الرغم من عدم وجود تعريف موحد بشأن مصطلح الحيز المالي، إلا أن تلك التعريفات تجتمع على عدد من النقاط الرئيسية في تعريف الحيز المالي، وهي: توفر مساحة مالية لدى الدولة، واستخدام تلك المساحة المالية في تمويل ضروريات الانفاق الحكومي وسداد المديونيات عند الاضطرار؛ بهدف تحفيز الاقتصاد القومي، وفي حال استخدام تلك المساحة المالية لا يترتب على ذلك تعرض الاستدامة المالية للدول للمخاطر، أو التعرض للمخاطر السيادية، وتعد مؤشرات الدين العام من المؤشرات الرئيسية التي يمكن الاستدلال من خلالها على الحيز المالي للدول.

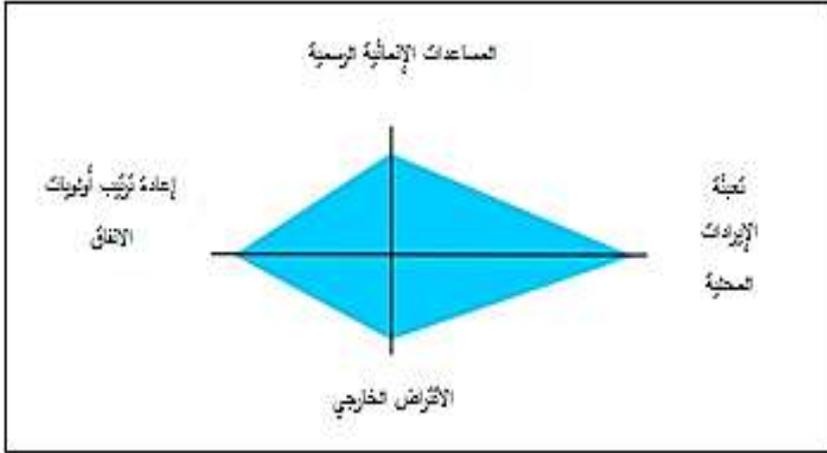
ومن هذه النقاط السابقة، يُمكن وضع تعريف مجمع للحيز المالي بأنه "قدرة الدولة على توفير مساحة مالية مناسبة كنتيجة لإتباعها سياسات مالية ملائمة، بما يُمكنها من تبني إجراءات تحفيزية لاقتصادها - عند الحاجة - دون أن تُعرض استدامة المالية العامة للمخاطر، أو تعرضها للمخاطر السيادية".

## ٢.٢ مصادر تكوين الحيز المالي

تتعدد مصادر تكوين الحيز المالي للدول، حيث حددت لجنة التنمية التابعة للبنك الدولي وصندوق النقد الدولي عام ٢٠٠٦، المصادر الأساسية التي يمكن من خلالها تكوين الحيز المالي، وهو ما أطلقت عليه "معين الحيز المالي" "The Fiscal Space Diamond"، وقد تمثلت في أربعة مصادر رئيسية وهي كما يعرضها الشكل رقم (١/١).

- إعادة ترتيب أولويات النفقات الحكومية: وهو من أهم مصادر تكوين الحيز المالي، ويتطلب من الدولة أن تقوم بالتحليل الشامل لجميع بنود نفقاتها الحالية، ومراجعتها، بهدف تقليل النفقات غير المنتجة، ومنها؛ مراجعة بنود الدعم، وخفض الإنفاق على بعض القطاعات كخفض نفقات السفر.
- المساعدات الإنمائية الرسمية من خلال المنظمات الدولية: ويُعد هذا المصدر من المصادر غير المستقرة، لذا فإنه لا يجب الاعتماد عليه كمصدر مستدام طويل الأجل لتكوين الحيز المالي، فضلاً عن ارتباط تلك المساعدات في الأغلب بإصلاحات على الدول إتباعها، والتي قد يكون من بينها إجراءات تؤثر بالسلب على اقتصاد الدول المستقبلية لتلك المساعدات الإنمائية.
- تمويل العجز من خلال الاقتراض المحلي والخارجي: وعلى الرغم أن هذا المصدر سيتسبب في استمرار وقوع العبء على الدول في سداد تلك الديون وفوائدها، فضلاً عن ارتفاع مؤشرات الدين العام، ولكن تحديد اللجوء إلى هذا المصدر أو عدم اللجوء إليه، يتحدد وفقاً لتكلفة الاقتراض والفوائد المترتبة عليه، وتقييم للاستدامة الكلية للدولة.

شكل رقم (١)  
مصادر تكوين الحيز المالي



Source: Roy, Rathin. et al. (2007). "Fiscal Space for What? Analytical Issues from a Human Development Perspective". Paper prepared for the G20-workshop in Istanbul, June 2007. New York: UNDP. <http://www.undp.org>

- تعبئة الإيرادات المحلية: يُعد من أهم مصادر تمويل الحيز المالي، نظرًا لاعتماده على الموارد المحلية للدول وليس على الموارد الخارجية، ويحتاج هذا المصدر لتوفيره فترة زمنية طويلة خاصة بالدول النامية، نظرًا لما يرتبط توفره بتطبيق عدد من الإصلاحات لتوفير تلك الموارد المالية المحلية، والتي غالبًا ما تعتمد على زيادة حصيلة الإيرادات الحكومية والتي تعتبر الضرائب المورد الرئيسي لها.

### ٣. مؤشرات قياس الحيز المالي

تبنّت الأدبيات والدراسات المتناولة موضوع الحيز المالي أساليب عدة لقياس الحيز المالي، فمثلما لم تتفق الأدبيات على تعريف واحد ومجمع للحيز المالي، فإنه لم يتم التوافق أيضاً بشأن قياس الحيز المالي، فالبعض يعتمد على قياسه باستخدام مؤشر واحد فقط، والبعض الآخر يعتمد على مؤشرين أو عدة مؤشرات لقياسه، ولكن يُلاحظ السمة المشتركة بين الأدبيات في استخدام مؤشرات استناداً الدين لقياس الحيز المالي.

فعلى مستوى قياس الحيز المالي من خلال مؤشر واحد فقط، فيأتي 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 تكن بعض الأدبيات بالدين العام في قياس الحيز المالي، ولكن تمّ الاستدلال بالحد الأقصى للدين الذي يمكن أن تتحمله الدولة دون أن يتسبب ذلك في الإضرار بالملاءة المالية للدولة، وقد تم الإشارة إلى وجود علاقة سلبية بين المؤشر (الفرق بين الدين الحالي والحد الأقصى له) وبين الحيز المالي، فكلما ارتفع المؤشر انخفض الحيز المالي المتاح للدولة.<sup>(٨)</sup> في حين تمّ الاعتماد في قياس الحيز المالي في دراسات أخرى على ربط الدين العام بالقدرة على سداه 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.<sup>(٩)</sup>

ويختلف هذا المؤشر عن المؤشرات الأخرى في أنه لا ينطوي على تقدير الحد الأقصى لمستوى الدين، وإنما تقدير للقاعدة الضريبية الفعلية (متوسط تحصيل الضرائب المحقق خلال عدد من السنوات)، وقد تم الإشارة إلى أن الدول التي تمتلك حيز مالي فعلي أكبر كانت لها القدرة على إتاحة حوافز مالية أكبر خلال الأزمة المالية العالمية.<sup>(١٠)</sup>

ويتم استخدام مقارنة مؤشر نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي بمستوى مرجعي من المتوقع أن يرتبط باستدامة الديون، ليكون الحيز المالي هو الفرق بين

مستوى الدين العام الحالي وبين ذلك المستوى المرجعي، ويتم احتساب المستوى المرجعي للدين من خلال العديد من المناهج، من بينها التالي:

- استخدام متوسط نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي لمجموعة محددة من الدول في شكل مجموعات دخل أو على المستوى الإقليمي، ليكون متوسط تلك المجموعة هو المستوى المرجعي، ولكن يُشار إلى أن هذا النهج يتعارض مع كون مستويات الديون المستدامة تختلف بين الدول، وفقاً لظروفها المالية واجراءاتها المتبعة.

- نهج القدرة على الدفع أو التخلف عن سداد الديون السيادية، ويعرف مستويات الدين المستدام بأنه المستوى الذي لن يكون تعديل رصيد الموازنة الأولي كافياً لتغطية خدمة الدين المتزايدة، ويُشار إلى أن هذا النهج تم الاعتماد عليه بصورة كبيرة خلال السنوات الأخيرة.

- حساب القيمة الحالية لجميع الأرصدة المستقبلية المتوقع الحصول عليها، ويعتبر الديون التي تقل عن هذا المستوى مستدامة، وعلى الرغم أن هذا النهج يعتمد على ما تستطيع الدولة بذاتها تحقيقه دون الارتباط بالدول الأخرى ومستويات الديون بها، إلا أنه يتطلب موثوقية ودقة في احتساب تلك القيمة المستقبلية المتوقعة، واستقرار لاقتصاد تلك الدول التي سيتم احتساب تلك المؤشرات لها. (11)

هناك عدد من الأدبيات التي لم تكتفي بالمؤشرات ذات الصلة بالدين العام، حيث تمّ استخدام أكثر من مؤشر معاً للاستدلال على الحيز المالي، حيث اعتمد ( K. Salamaliki, Paraskevi, A. Venetis ) على مؤشرين وهما: نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة فائض/عجز الموازنة إلى الناتج المحلي الإجمالي، وجدير بالإشارة أن هذا المقياس يُطلق عليه الصحة المالية، ويُعد أحد مكونات مؤشر الحرية الاقتصادية الصادر عن مؤسسة هيريت، علمًا بأنه بالمؤشر يتم الاعتماد بنسبة 20% و 80% كأوزان نسبية لمؤشر الصحة المالية، أي أنه يتم الاعتماد بصورة أكبر على مؤشر الموازنة للاستدلال على الصحة المالية، باعتبار أن عجز الموازنة يُعد مؤشر لما سيكون عليه الدين العام للدولة وكيف ستتطور نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة التالية، وهو ما أكد عليه أيضًا

(Irons and Bivens)، حيث أشارا إلى أن عجز الموازنة يهدد النمو المستقبلي ويكون له آثار سلبية على النمو الاقتصادي للدول، بغض النظر عن حجم الدين العام.<sup>(١٢)</sup> كما اتسع الاعتماد على عدد أكبر من المؤشرات المالية لقياس الحيز المالي، حيث تمّ الاعتماد على استخدام أربعة مؤشرات وهي: التوازن المالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والدين العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والتوازن المعدل دورياً كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والتوازن المالي كنسبة من متوسط الإيرادات الضريبية، حيث يهدف الجمع بين هذه المؤشرات للاستدلال على قدرة الحكومة على خدمة ديونها.<sup>(١٣)</sup> واستكمالاً للاهتمام الكبير بشأن الحيز المالي، فقد طوّر البنك الدولي قاعدة بيانات تتضمن العديد من المؤشرات لقياس الحيز المالي، والتي تتضمن عدد ٢٨ مؤشر لنحو ٢٠٠ دولة، بداية من عام ١٩٩٠، ويتم تحديثها سنوياً، وتتسم قاعدة البيانات بانفرادها بتضمينها لعدد كبير من تلك المؤشرات ولعدد كبير من دول العالم، وتنقسم إلى أربعة مجموعات رئيسية تتضمن كلا منها عدد من المؤشرات التي يتم من خلالها.

- استدامة الدين العام الحكومي Government Debt Sustainability: وتشير المؤشرات المتضمنة بهذه المجموعة إلى قدرة الحكومة على تحمل الديون والوفاء بالتزاماتها على المدى البعيد، وتتضمن عدد من المؤشرات، ومن بينها مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الفائض/ العجز الأولي إلى الناتج المحلي الإجمالي، ورصيد الموازنة العامة (الفائض / العجز) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الدين العام الحكومي من متوسط الإيرادات الضريبية.
- تكوين الميزانية العمومية Balance Sheet Composition: وترتكز على القدرة على الموائمة مع أي مخاطر فجائية قد تحدث في السوق، وتتضمن عدد من المؤشرات ومنها: نسبة الدين الحكومي العام مقوماً بالعملة الأجنبية من إجمالي الدين العام، ونسبة سندات الدين المملوكة للأجانب (لغير المقيمين) من إجمالي سندات الدين، ونسبة الدين الحكومي العام المملوك لغير المقيمين من إجمالي الدين الحكومي.
- الدين الخارجي والخاص External and Private Sector Debt: وهي تتضمن مقياس لحجم وتكوين الدين الخارجي للدولة، وعلاقته باحتياجات النقد الأجنبي. ويتم

قياس هذا المؤشر من خلال عدد من المؤشرات منها؛ نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الدين الخارجي الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي.

– تصور السوق للمخاطر السيادية *Market perception of sovereign risks*:

وهو يعكس قدرة الاقتصاد على الاستفادة من الأسواق وخدمة التزاماتها، وقياس مدى ثقة المستثمرين حول مخاطر الائتمان السيادية. ويتكون المحور من مؤشر تصنيفات المؤسسات الدولية الكبرى للديون السيادية طويلة الأجل.<sup>(١٤)</sup>

وعلى الرغم من أهمية تلك قاعدة البيانات بتضمينها العديد من المؤشرات العاكسة للحيز المالي، إلا أننا لا نجد صدور مؤشر بشكل دوري بشأن الحيز المالي، كما أنه مازالت إسهامات الدراسات مستمرة بظهور مؤشرات منفردة لقياس الحيز المالي، الأمر الذي قد يعزى إلى عدم توافر البيانات بصورة متكاملة للعديد من الدول، وعلى مستوى العديد من المؤشرات المتضمنة بالقاعدة.

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 فضلًا عن أهمية اللجوء إلى الأسواق الخارجية للاقتراض لتوسيع الحيز المالي للدول.

#### ٤. المؤشر المركب للحيز المالي

تمَّ إعداد مؤشر مركب لعدد من المتغيرات التي يمكن الاعتماد عليها في الاستدلال على الحيز المالي للدول، وذلك استنادًا لقاعدة بيانات البنك الدولي بشأن الحيز المالي السابق الإشارة إليها، وقد تمَّ إعداد المؤشر لمجموعة من الدول وفقًا للمتغيرات المتاحة ببياناتها لعام ٢٠١٩ أي قبل حدوث أزمة "كوفيد-19"، وذلك لعدد ١٠١ دولة على مستوى الدول المتقدمة والدول النامية والناشئة.

#### ٤. ١ الإطار النظري للمؤشر المركب

الهدف من المؤشر: يقيس المؤشر المركب موقف الحيز المالي لعدد من الدول، حيث يوفر صورة متكاملة عن الحيز المالي للدول - خاصةً أنه غير متاح مؤشر رقمي للحيز المالي للدول بصورة مجمعة - وذلك حتى يمكن تحديد الموقف المالي للدول قبل حدوث "أزمة كوفيد-19"، ثم دراسة أثره في توفير حزم التحفيز المالي أثناء حدوث الأزمة. وقد تمّ تبني الخطوات التالية عند إعداد المؤشر:

- تمّ رصد المتغيرات المتضمنة بقاعدة بيانات البنك الدولي عن الحيز المالي، وتمّ اختيار عدد من المتغيرات، وفقاً للبيانات المتاحة على مستوى الدول (لعدد 101 دولة)، وتمّ الاعتماد على المؤشرات ذات الصلة بالدين العام، والموازنة العامة، باعتبارهما المؤشرات الأكثر استخداماً في الاستدلال على الحيز المالي بالأدبيات، مع التوسع في المؤشرات المستخدمة على مستوى كلا منها وفقاً لقاعدة بيانات البنك الدولي، وتمّ الاستعانة أيضاً بمؤشر رؤية السوق الخارجي وفقاً لما أشارت إليه الأدبيات إلى أهمية الوصول إلى الأسواق الخارجية في التأثير على الحيز المالي للدول، وقدرتها على إتاحة حزم التحفيز المالية، كما يعرضها الجدول رقم (1)

##### جدول رقم (1)

#### المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب للحيز المالي

المحور	المؤشرات الفرعية	المصطلح المستخدم
الدين العام	إجمالي الدين الحكومي العام بالنسبة للنتاج المحلي الإجمالي	Ggdy
	نسبة الدين العام الحكومي من متوسط الإيرادات الضريبية	Dfggd
الموازنة العامة	نسبة دين الحكومة المركزية المستحق خلال ١٢ شهراً أو أقل من الناتج المحلي الإجمالي.	Debtduey
	الفائض / العجز الأولي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	Pby
	فائض / عجز الموازنة العامة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	Fby
	فائض / عجز الموازنة العامة كنسبة من متوسط الإيرادات الضريبية	Dffb
رؤية السوق الخارجي	تصنيفات المؤسسات الدولية الكبرى للديون السيادية طويلة الأجل.	Sovrate

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي بشأن الحيز المالي

- تم القيام بالمعالجة الأولية للبيانات (Preliminary data treatment) ، والتي تتضمن تقدير البيانات المفقودة، والتأكد من جودة البيانات الأساسية وعدم وجود قيم شاذة، تم تبني الطريقة المعيارية للتأكد من جودة البيانات وعدم وجود قيم شاذة.
- تم إجراء خطوة التطبيع (Normalization) ، بهدف توحيد الخصائص الأساسية للمتغيرات المختلفة المستخدمة بالمؤشر، وذلك ليبيان لعام ٢٠١٩ أي قبل أزمة "كوفيد-19" ، وقد تم استخدام طريقة إعادة القياس Re-scaling (Min-Max) method ، لتنفيذ خطوة التطبيع بعد الحصول على متوسط قيمة كل متغير، وهي كالتالي:  
قيمة المؤشر الفرعي المُطبَّعة = (قيمة المؤشر الفرعي - القيمة الصغرى للمؤشر الفرعي) / (القيمة العظمى للمؤشر الفرعي - القيمة الصغرى للمؤشر الفرعي)
- ويتضح من تطبيق تلك المنهجية، أن المؤشرات الفرعية المُطبَّعة لها نفس المدى حيث أن (صفر) هو أصغر قيمة، و (واحد صحيح) هو أكبر قيمة، ويعني أنه كلما ارتفع الرقم كلما ارتفع الحيز المالي المتاح للدولة، ويُشار إلى وجود مؤشرات فرعية تختلف في اتجاهات تفسيرها، لذا، فقد تم طرح قيمتها من الرقم (١)، حتى يتسم تعميم التفسير لجميع المؤشرات الفرعية، ليكون الرقم الأكبر يدل على ارتفاع الحيز المالي.
- تمَّ تحديد الأوزان Weighting للمؤشرات الفرعية: حيث تمَّ إعطاء أوزان متساوية Equal weights للمحاور الثلاث، مع تساوي الأوزان النسبية للمؤشرات الفرعية على مستوى كل محور، بحيث يكون مجموع الأوزان يساوي الواحد الصحيح.
- تجميع المؤشر: تم حساب المؤشر المركب لعدد (٧) مؤشرات فرعية، وقد تمَّ الاعتماد على منهجية الوسط الحسابي "Arithmetic Mean" في حساب المؤشر المركب، وقد تم حسابها من خلال جمع القيم المُطبَّعة للمؤشرات الفرعية مضروبة في أوزانها.

#### ٤. ٢ نتائج المؤشر المركب

جاءت أولى الدول في مؤشر الحيز المالي المركب كالتالي: النرويج، والدانمارك، ولكسمبورج، وسويسرا، ويوضح الجدول رقم (٢) أعلى ١٠ دول على مستوى المؤشر لعام ٢٠١٩.

#### جدول رقم (٢)

#### أعلى دول بالمؤشر المركب عن الحيز المالي لعام ٢٠١٩

م	الدولة	قيمة المؤشر المركب	شريحة الدولة
1	النرويج	0.878	البلدان مرتفعة الدخل
2	الدانمارك	0.858	البلدان مرتفعة الدخل
3	لكسمبورج	0.841	البلدان مرتفعة الدخل
4	سويسرا	0.815	البلدان مرتفعة الدخل
5	السويد	0.805	البلدان مرتفعة الدخل
6	أذربيجان	0.794	الشريحة العليا من البلدان متوسطة الدخل
7	ألمانيا	0.791	البلدان مرتفعة الدخل
8	استونيا	0.767	البلدان مرتفعة الدخل
9	النمسا	0.767	البلدان مرتفعة الدخل
10	الجمهورية التشيكية	0.759	البلدان مرتفعة الدخل

يتراوح المؤشر (صفر - ١)، حيث تشير قيمة (الصفر) إلى أدنى نقطة في المؤشر، و(١) إلى أعلى نقطة في المؤشر، وكلما ارتفعت قيمة المؤشر كلما دل على توفر الحيز المالي المتاح. المصدر: إعداد الباحث وفقاً للمنهجية التي تم تبينها لإعداد المؤشر المركب.

#### وفقاً لنتائج المؤشر المركب عن الحيز المالي، فإنه بتحليل نتائج المؤشر، فيمكن استخلاص أهم النتائج التالية:

- جاءت جميع الدول في مقدمة المؤشر (الدول العشر الأولى) من مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع وشريحة الدخل العليا من الدول متوسطة الدخل، وهو ما يعكس القدرة المالية لتلك الدول، والملاءة المالية لتوفير الحيز المالي اللازم نظراً لارتفاع متحصلاتها المالية، وجودة مؤشراتها المالية ذات الصلة بالدين العام والموازنة العامة للدولة، وكذلك التصنيف السيادي لها.

- كذلك فقد جاءت الدول في الترتيب الأخير بالمؤشر من مجموعة الدول ذوي الشريحة الدنيا من الدخل، وهو ما يعكس أيضاً عدم الاتاحة الكافية من القدرة المالية لتلك الدول، لتوافر الحيز المالي اللازم لها، وهو ما يتضح من خلال تراجع مؤشراتها في كلا من الدين العام، والموازنة العامة، والتصنيف السيادي، وذلك فيما عدا دولة اليابان كما سيتم توضيحه لاحقاً.
- جاءت دولة النرويج - وهي من مجموعة البلدان مرتفعة الدخل - في مقدمة الدول بالمؤشر، بمجموع نقاط بلغ (0.878)، نظراً لأدائها المتميز في عدد من محاور المؤشر المركب، على مستوى مختلف مؤشرات الفرعية، حيث سجلت أفضل أداء على مستوى الدول المتضمنة بالمؤشر في كلا من المؤشر الفرعي "رصيد الموازنة العامة (الفائض / العجز) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي"، و"رصيد الموازنة العامة (الفائض / العجز) كنسبة من متوسط الإيرادات الضريبية"، كما أنها سجلت أفضل أداء على مستوى الدول في المؤشر الفرعي "تصنيفات المؤسسات الدولية الكبرى للدين السيادية طويلة الأجل"، هذا فضلاً عن أداءها المرتفع في المؤشرات الفرعية ذات الصلة بالدين العام.
- جاءت دولة زامبيا في آخر قائمة الدول المتضمنة بالمؤشر بين الدول محل الدراسة، بمجموع نقاط بلغ (0.312)، وهو ما يعزى إلى تسجيلها أقل الدول أداءً في مؤشر عجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (9.4%)، فضلاً عن تراجع نقاطها في مؤشر التصنيف السيادي، حيث سجلت عدد (5) نقاط فقط.
- فيما يتعلق بجمهورية مصر العربية، فقد سجلت عدد نقاط بلغ (0.351) بالمؤشر، ويعزى ذلك إلى أدائها المترجع مقارنة بالدول المتضمنة بالمؤشر المركب، حيث سجلت أداءً متوسطاً في بعض مؤشرات الدين العام، فعلى سبيل المثال سجلت نحو 80.1% كنسبة الدين الحكومي العام بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي، ويبلغ نسبة الدين العام الحكومي من متوسط الإيرادات الضريبية نحو 562.1% عام 2019.
- فضلاً عن تراجع أدائها في المؤشرات الفرعية الخاصة بالموازنة العامة مقارنة بالدول الأخرى، حيث سجل عجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي حوالي 7.6%،

كذلك تراجع أدائها في التصنيف السيادي مقارنة بالدول الأخرى حيث بلغ عدد نقاطها ٧ نقط فقط.

### هناك عدد من الملاحظات بشأن ترتيب بعض الدول بالمؤشر المركب

○ جاءت بعض الدول المتقدمة في مراكز متراجعة بالمؤشر المركب على سبيل المثال دولة الولايات المتحدة الأمريكية (في الترتيب ٤٠) وبمجموع نقاط بلغ (٠.٥٩٨)، حيث يتراجع أدائها في عدد من المؤشرات ذات الصلة بالموازنة العامة كنسبة رصيد الموازنة من الناتج المحلي الإجمالي، في حين جاء أدائها متوسط في المؤشرات ذات الصلة بالدين العام، ومن ثم كان الانخفاض في حجم الحيز المالي المُتاح للدولة، ولكن على الرغم من ذلك فإنها تسجل من أعلى الدول أداءً في التصنيفات الدولية للديون السيادية والذي يُعد مصدرًا رئيسًا مُتاحًا للدول لزيادة الحيز المالي الخاص بها من خلال الاقتراض من الأسواق الدولية.

○ جاءت كذلك دولة اليابان في مركز متراجع بالمؤشر المركب، حيث يتراجع أدائها في المؤشرات ذات الصلة بالدين العام، فقد سجلت أداء متراجع مقارنة بالدول الأخرى في مؤشر نسبة الفائض/ العجز الأولى من الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك الفائض/ عجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وإن كانت تتمتع بارتفاع في مؤشر التصنيف السيادي، حيث سجلت (١٦.٦) نقطة. ويوضح الجدول رقم (١) في ملحق (١) ترتيب الدول كافة في المؤشر.

### نتائج المؤشر مقارنة بالمؤشرات الأخرى:

○ تم المقارنة التقريبية بين نتائج المؤشر المركب للحيز المالي المُعد في الدراسة، وبين موقف الحيز المالي الذي أصدره صندوق النقد الدولي لعام ٢٠١٨ لعدد من الدول، وقد وجد تقارب في بعض النتائج على سبيل المثال جاءت الدول السويد، ألمانيا، وأذربيجان في الدول التي تمتلك حيز مالي، كما أنها وردت في المؤشر المركب بارتفاع الحيز المالي لها، وإن كان هناك اختلاف في وضع بعض الدول باعتبارها على مستوى الترتيب بين الدول المتضمنة بالمؤشر المركب يرتفع أداءها مقارنة بدول أخرى جاءت في تقرير صندوق النقد الدولي بأنها تمتلك حيز مالي أكبر، ولكن يرى الباحث أنه تم

مقارنة تقريبية للتأكد من نتائج المؤشر، وأنه لا يوجد نتائج غير واقعية كنفى وجود حيز مالي لإحدى الدول.

○ تم مقارنة نتائج المؤشر المركب مع المؤشرات المستخدمة في الأدبيات وهما: مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر نسبة الدين العام إلى الإيرادات الضريبية، وقد وجد أن نتائج المؤشر المركب أقرب إلى نتائج مؤشر نسبة الدين العام إلى الإيرادات الضريبية، خاصةً مع يتعلق بالدول التي لديها حيز مالي وجاءت في مقدمة المؤشر المركب، مثل النرويج، السويد، كوريا، نيوزيلاند، بلغاريا، الدنمارك، فضلا عن التوافق في وضع الدول التي جاءت في ترتيب متراجع بالمؤشر المركب كاليابان، اليونان، مصر، كينيا. مع اختلاف التراتبية بين الدول في كلا المؤشرين، ولكن تم المقارنة لتحديد التوجه العام للدول.

○ من الملاحظ أن دولة اليابان جاءت في ترتيب متراجع بين الدول وذلك على مستوى الثلاث مؤشرات المستخدمة في تقدير الحيز المالي لنفس مجموعة الدول محل الدراسة (المؤشر المركب، ومؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي)، ومؤشر نسبة الدين العام إلى الإيرادات الضريبية)، وهو ما يعزى إلى ارتفاع مؤشرات الدين العام لها، كما تم توضيحه سابقاً.

#### 5. تقدير العلاقة بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالي بالنموذج القياسي

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<sup>1</sup> وسوف يتم الاستناد في قياس الحيز المالي على المؤشر المركب الذي تم الإشارة إليه في بداية الدراسة، ثم مقارنة النتائج باستخدام التعريفات المستخدمة في الأدبيات مثل مؤشر نسبة الدين العام من الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر نسبة الدين من الإيرادات الضريبية.

<sup>1</sup> تم 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

## ١.٥ وصف النموذج المستخدم في الدراسة

تأسيساً على الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الحيز المالي وحزم التحفيز المالي لمواجهة الأزمات العالمية، فقد تمَّ تحديد عدد من المؤشرات المستخدمة لقياس الحيز المالي، إلى جانب المؤشر المركب لقياس الحيز المالي، 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 تمَّ تبنينها 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، وتمَّ التطبيق على عدد ٧٦ دولة<sup>٢</sup>، وذلك وفقاً للبيانات المتاحة من المتغيرات، والبالغ عددها (٧) 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، ويأتي في مقدمتها الحيز المالي، فسوف يتم تطبيق النموذج للاختبار على التالي:

- المؤشر المركب عن الحيز المالي المُعد في الدراسة (وهو ما سبق الإشارة إليه سابقاً)

<sup>٢</sup> تمَّ استخدام عدد ٧٦ دولة من إجمالي ١٠١ دولة المتضمنة بالمؤشر المركب، وذلك وفقاً للبيانات المتاحة للمتغيرات والمحددات المستخدمة في النموذج القياسي

- نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي.
  - نسبة الدين العام إلى الإيرادات الضريبية.
- وقد تمّ رصد المحددات التي تبنتها الدراسات والأدبيات السابقة لدراسة أثرها على حزم التحفيز المالي، وتتمثّل 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 variable)<sup>3</sup>، ومؤشر أكسفورد لقيود الصرامة المفروضة لاحتواء الفيروس، ومؤشر التقدم الاجتماعي لما يعكسه من التطور الاجتماعي والاقتصادي للدول. وقد تمّ الاعتماد على المصادر الرئيسية التالية في الحصول على البيانات:

- قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي لحزم التحفيز المالي Fiscal Policies Database

- قاعدة بيانات البنك الدولي (WDI) World Development Indicators

- 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:

$$Ln F. Stimulus = \beta_0 + \beta_1 Ln F. Space + \beta_2 Ln Gov. Exp + \beta_3 Ln POP + \beta_4 Ln Cases + \beta_5 OSI + \beta_6 IRCH + \beta_7 SPI + U_i$$

*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.

<sup>3</sup> يُشار إلى سياسة البنوك المركزية إزاء الأزمة، وقد تم الاستدلال بسعر الفائدة باعتباره أحد أدوات السياسة النقدية التي يتم استخدامها في وقت الأزمات، وقد تمّ اعتبارها متغير وهمي (dummy variable)، حيث إذا ما تبنت الدول انخفاض في سعر الفائدة يتم احتساب المتغير (1)، وثبات سعر الفائدة (0).

*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

٢.٥ التقدير والنتائج

١.٢.٥ النموذج الأول باستخدام المؤشر المركب للحيز المالي

البيانات الوصفية

يلاحظ من الجدول رقم (٣) أن الوسط الحسابي لحزم التحفيز المالي للدول المتضمنة بالنموذج يبلغ نحو ٢١٠ مليار دولار، وتتراوح حزم التحفيز المالي بين الدول من ٠.١٣ مليار دولار أدنى والمُسجل لدولة ليسوتو، ونحو ٥٨٣٨ مليار دولار كحد أقصى، وهو المُسجل لدولة الولايات المتحدة الأمريكية.

كما يلاحظ من الجدول أن الوسط الحسابي لمؤشر الحيز المالي المركب بلغ ٠.٥٦ نقطة، وتتراوح لمجموعة الدول المتضمنة بالمؤشر بين ٠.٣١ نقطة كحد أدنى وهو المُسجل لدولة باكستان، وبين ٠.٨٧ نقطة والمُسجل لدولة النرويج. ويوضح الجدول التالي البيانات الوصفية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة بالنموذج محل الدراسة.

جدول رقم (٣)

البيانات الوصفية لنموذج مجموعة الدول المتضمنة بالدراسة للمؤشر المركب

Variable	No. of obs	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
<b>Dependent Variable</b>						
F. Stimulus	75	210.8602	7.600000	748.7480	0.138619	5838.300
<b>Independent variables</b>						
F. Space	75	0.562224	0.557037	0.129706	0.312119	0.878301
POP	70	16.96435	16.84648	1.572385	12.82907	21.07806
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 وفقاً لشروط معينة، يجب من توافرها حتى يمكن الحصول على أفضل التقديرات بهذه الطريقة. (م.م مرتضى منصور)

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

جدول رقم (٤)

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 (٤) الخاص بمصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة بالنموذج، أن معامل الارتباط بين كل زوج من المتغيرات المستقلة أقل من (٠.٥)، فيما عدا معامل ارتباط كلا من مؤشر التقدم الاجتماعي ومؤشر الحيز المالي، والذي بلغ (٠.٥٢٥)، ومعامل ارتباط كلا من مؤشر القيود المفروضة لاحتواء الفيروس ونسبة الانفاق الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي والذي بلغ (٠.٥٨٥)، ومعامل ارتباط كلا من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس والقيود المفروضة لاحتواء الفيروس، والذي بلغ (٠.٥٥٥)، ومعامل ارتباط كل من عدد الحالات المصابة بعدوى الفيروس وعدد السكان والذي بلغ (٠.٥٠٩)، مما يعني احتمالية ارتباط هذه المتغيرات.

ومع هذا يؤخذ على طريقة معاملات الارتباط البسيط أنه قد يكون مضللاً، نظراً 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 (٤)، مما يعني بقبول الفرض بعدم وجود مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، ومن ثم تمّ الإبقاء على المتغيرات المختارة محل الدراسة. كما تمّ إجراء اختبار عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي (Heteroscedasticity)، وقد سجل مستوى معنوية أعلى من (٠.٠٥)، ليتم بذلك قبول فرضية عدم التباين ثابت، ولا يوجد مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي، وهو ما يؤكد على صلاحية النموذج وتقديراته. كما تمّ إجراء اختبار استقرارية المتغيرات بالنموذج (Stability Diagnostics)، وقد سجل معنوية أقل من (٠.٠٥)، ليتم بذلك قبول الفرض بعدم 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 ٥%، 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 (٥) التالي:

#### جدول رقم (٥)

اختبار أثر الحيز المالي (المؤشر المركب) على توفير حزم التحفيز المالي خلال أزمة كوفيد-١٩ 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) R<sup>2</sup>: تفسر المؤشرات المستقلة المتضمنة بالنموذج حوالي ٨٤% من المتغير التابع (حزم التحفيز المالية)، حيث أن معامل التحديد (R Square) بلغ قيمته (٠.٨٣٩).
- 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 (٥٠.١) وهي بذلك أكبر من F الجدولية، وبذلك نقبل الفرض البديل لاختبار فيشر بأن النموذج مناسب، كما اتضح معنوية النموذج بقيمة (٠.٠٠٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥)، 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 (٠.٠٠٠٠) وهو بذلك أقل من (٠.٠٥). (جدول رقم (٤) ملحق (٣))
- 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 - مؤشر التقدم الاجتماعي (SPI)، حيث أن كل زيادة في مؤشرات التقدم الاجتماعي بنسبة (١%)، سيؤدي إلى زيادة حزم التحفيز المالية بنسبة (٥.٨١١%).
- مساهمة الحيز المالي (F.Space)، حيث أن كل زيادة في الحيز المالي بنسبة (١%) سيؤدي إلى زيادة في حزم التحفيز المالية بنسبة (٢.٩١%)، وذلك عند مستوى معنوية (١%).

- 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) ، فزيادة 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. (جدول رقم 1، ملحق 2)

#### 5. 2. 2 النموذج الثاني باستخدام مؤشر الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي

يلاحظ من الجدول رقم (6) أن الوسط الحسابي لحزم التحفيز المالي للدول المتضمنة بالنموذج يبلغ نحو 210 مليار دولار، وتتراوح حزم التحفيز المالي بين الدول من 0.13 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 (Dept) بلغ 59.9%، ويتراوح لمجموعة الدول المتضمنة بالمؤشر بين 15% كحد أدنى وهو المُسجل لدولة الكونغو، وبين 236.2% نقطة والمُسجل لدولة اليابان، ويُشار في هذا الصدد أن كلما ارتفع قيمة المؤشر، كلما دل على ضيق الحيز المالي المُتاح للدول. ويوضح الجدول التالي البيانات الوصفية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة بالنموذج محل الدراسة.

جدول رقم (٦)

البيانات الوصفية لنموذج مجموعة الدول المتضمنة بالدراسة للحيز المالي  
– مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي

Variable	No. of obs	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
<b>Dependent Variable</b>						
<i>F. Stimulus</i>	75	210.8602	7.600000	748.7480	0.138619	5838.300
<b>Independent variables</b>						
<i>F. Space (Dept)</i>	75	59.904	52.40100	36.4125	15.0000	236.2770
<i>POP</i>	75	16.96435	16.84648	1.572385	12.82907	21.07806
<i>Gov.Exp</i>	75	31.70068	30.62839	10.10877	12.52260	55.80980
<i>Cases</i>	75	886931.9	161230.0	2661862	572	19577585
<i>IRCH</i>	75	0.746667	1.000000	0.437849	0.000000	1.000000
<i>OSI</i>	75	61.26733	65.74000	17.08216	8.330000	84.26000
<i>SPI</i>	75	69.43680	70.31000	14.18001	42.58000	90.95000

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

وقد تم اجراء الاختبارات اللازمة على النموذج للتأكد من صلاحيته، والسابق الإشارة إليها في النموذج الأول الخاص بالمؤشر المركب، وقد أثبتت اختبارات النموذج خلوه من المشكلات.

نتائج وصلاحية النموذج:

بعد التأكد من الاختبارات الخاصة بالنموذج، فقد جاءت أهم نتائج النموذج كما يعرضها الجدول رقم (7) التالي:

جدول رقم (٧)

اختبار أثر الحيز المالي (مؤشر نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي) على توفير حزم التحفيز المالي خلال أزمة كوفيد-19

Variable	Coeff	Std. Err.	T-Stat.	Prob
F. Space (dept)	-0.00087	0.0045	-0.193	0.4243
SPI	7.27144	0.9726	7.476	0.0000
POP	1.2665	0.13547	9.34886	0.0000
Gov.Exp	0.05826	0.01946	2.99375	0.0039
IRCH	-0.46986	0.37008	-1.2691	0.2088
Cases	-0.08655	0.10768	-0.803850	0.4243
OSI	0.03014	0.44096	0.06835	0.9457

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

- معامل التحديد (نسبة التفسير)  $R^2$ : تفسر المؤشرات المستقلة المتضمنة بالنموذج حوالي ٧٩% من المتغير التابع (حزم التحفيز المالية)، حيث أن معامل التحديد ( $R$  Square) بلغ قيمته (٠.٧٩١).
- 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 (٣٦.٤) وهي بذلك أكبر من  $F$  الجدولية، وبذلك نقبل الفرض البديل لاختبار فيشر بأن النموذج مناسب، كما اتضح معنوية النموذج بقيمة (٠.٠٠٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥)، ليكون النموذج معنوي وذات تأثير.
- معنوية التأثير: تشير قيمة  $t$  المحسوبة للمتغير المستقل مؤشر الحيز المالي (نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي) أكبر من  $t$  الجدولية، أي أن المتغير المستقل ليس له أثر معنوي على المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، وبمستوى معنوية (٠.٤٢) وهو بذلك أكبر من (٠.٠٥). (جدول رقم (٥) ملحق (٣))
- تشير نتائج تأثير المتغيرات المستقلة إلى اعتبار كل من عدد السكان، ومؤشر التقدم الاجتماعي المؤثران على حزم التحفيز المالي، وهو ما يتفق مع النموذج المُعد بشأن المؤشر المركب للحيز المالي.

- توجد علاقة عكسية بين مؤشر الدين كنسبة للناتج المحلي الإجمالي، وبين حزم التحفيز المالي، وإن كان غير مؤثر على حزم التحفيز لعدم ارتباطه بها. (جدول رقم ٢، ملحق ٢)

### ٣.٣.٣ النموذج الثالث باستخدام مؤشر الدين إلى الإيرادات الضريبية

يُلاحظ من الجدول رقم (٨) أن الوسط الحسابي لحزم التحفيز المالي للدول المتضمنة بالنموذج يبلغ نحو ٢١٠ مليار دولار، وتتراوح حزم التحفيز المالي بين الدول من ٠.١٣ مليار دولار أدنى والمُسجل لدولة ليسوتو، ونحو ٥٨٣٨ مليار دولار كحد أقصى، وهو المُسجل لدولة الولايات المتحدة الأمريكية.

كما يلاحظ من الجدول أن الوسط الحسابي للحيز المالي بمفهوم الإيرادات الضريبية بلغ ٣٤٩%، وتتراوح لمجموعة الدول المتضمنة بالمؤشر بين ٦٧.٦% وبين ١٣٨٠% والمُسجل لدولة اليابان. ويوضح الجدول التالي البيانات الوصفية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخدمة بالنموذج محل الدراسة.

#### جدول رقم (٨)

البيانات الوصفية لنموذج مجموعة الدول المتضمنة بالدراسة لمؤشر الدين إلى الإيرادات الضريبية

Variable	No. of obs	Mean	Median	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Dependent Variable						
<i>F. Stimulus</i>	75	210.8602	7.600000	748.7480	0.138619	5838.300
Independent variables						
<i>F. Space (Revenue)</i>	75	349.021	320.0318	210.434	67.6188	1379.987
<i>POP</i>	75	16.96435	16.84648	1.572385	12.82907	21.07806
<i>Gov.Exp</i>	75	31.70068	30.62839	10.10877	12.52260	55.80980
<i>Cases</i>	75	886931.9	161230.0	2661862	572	19577585
<i>IRCH</i>	75	0.746667	1.000000	0.437849	0.000000	1.000000
<i>OSI</i>	75	61.26733	65.74000	17.08216	8.330000	84.26000
<i>SPI</i>	75	69.43680	70.31000	14.18001	42.58000	90.95000

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

### نتائج وصلاحيّة النموذج:

بعد التأكد من الاختبارات الخاصة بالنموذج، فقد جاءت أهم نتائج النموذج كما يعرضها الجدول رقم (٩) التالي:

#### جدول رقم (٩)

اختبار أثر الحيز المالي (مؤشر الدين إلى الإيرادات الضريبية) 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 (Revenue)	-0.001048	0.0000	-1.39611	0.1673
SPI	7.3078	0.95499	7.65226	0.0000
POP	1.32089	0.13547	9.7499	0.0000
Gov.Exp	0.05555	0.018742	2.96434	0.0042
IRCH	-0.51947	0.358002	-1.45104	0.1514
Cases	-0.09429	0.106146	-0.88833	0.3775
OSI	-0.01624	0.435844	0.06835	0.9704

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-VIEWS

### نتائج وصلاحيّة النموذج:

- **معامل التحديد (نسبة التفسير)  $R^2$ :** تفسر المؤشرات المستقلة المتضمنة بالنموذج حوالي ٧٩% من المتغير التابع (حزم التحفيز المالية)، حيث أن معامل التحديد (R Square) بلغ قيمته (٠.٧٩١).
- **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 (٣٧.٧) وهي بذلك أكبر من F الجدولية، وبذلك نقبل الفرض البديل لاختبار فيشر بأن النموذج مناسب، كما اتضح معنوية النموذج بقيمة (٠.٠٠٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥)، ليكون النموذج معنوي وذات تأثير.
- **معنوية التأثير،** تشير قيمة t المحسوبة للمتغير المستقل مؤشر الحيز المالي (نسبة الدين إلى متوسط الإيرادات الضريبية) أكبر من t الجدولية، أي أن المتغير المستقل ليس له أثر معنوي

على المتغير التابع (حزم التحفيز المالي)، وبمستوى معنوية (0.1673) وهو بذلك أكبر من (0.05). (جدول رقم (6) ملحق (3))

- تشير نتائج تأثير المتغيرات المستقلة إلى اعتبار كل من عدد السكان، ومؤشر التقدم الاجتماعي المؤثران على حزم التحفيز المالي، وهو ما يتفق مع النموذج المُعد بشأن المؤشر المركب للحيز المالي.
- توجد علاقة عكسية بين مؤشر الدين كنسبة من الإيرادات الضريبية، وبين حزم التحفيز المالي، وإن كان غير مؤثر على حزم التحفيز لعدم المعنوية. (جدول رقم 3، ملحق 2)

### 3.3 نتائج الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحديد أثر الحيز المالي في توفير حزم التحفيز بالتطبيق على أزمة كوفيد، وباستخدام مؤشرات مختلفة يُستدل بها على الحيز المالي، وقد تم لدراسة تلك العلاقة إتباع ما يلي:

- خلُصت الدراسة إلى أنه كلما اتسع قياس الحيز المالي بعدد أكبر من المؤشرات كلما كان أفضل لبيان الصورة العامة للحيز المالي المُتاح للدولة، مع التأكيد على أهمية تحديد أسباب حصول الدول على القيم بالمؤشرات الخاصة بالحيز المالي للوقوف على الوضع المالي الصحيح للدول، حيث أن الاكتفاء بالمؤشر المُجمع قد لا يوفر نظرة متعمقة لوضع الدولة دون دراسة المؤشرات الفرعية بصورة تفصيلية.
- إن سلامة المالية العامة للدول عامل مؤثر وهام على قدرة الدول على تكوين الحيز المالي، حيث تعد مؤشرات الموازنة العامة إرشادية للوضع المالي للدول وما سيكون عليه الدين العام للدول خلال الفترة القادمة، ومن ثم الحيز المالي الذي يمكن تعبئته.
- إن على الدول أن تحدد "معين الحيز المالي" الخاص بها، حتى يمكن من خلاله تحديد اتجاهات الدول التي يمكن الاعتماد عليها لتعبئة الحيز المالي، بحيث يتم تحديد أي الركائز الأساسية يتم الاعتماد عليها، فعلى سبيل المثال في دول البرازيل يعتمد توفير الحيز المالي على تحسين كفاءة الإنفاق، لعدم كفاءة الركائز الأخرى أو الاعتماد عليها في تحقيق المزيد منها، كذلك في الحالة المصرية لا بد من تحديد الركائز التي يمكن من خلالها الاعتماد على تكوين الحيز المالي لها، والتي يُقترح أن يكون من خلال زيادة

الإيرادات وتحسين كفاءة الانفاق، لعدم القدرة على التوسع في ركيزة الاستدانة لكبر حجم الدين الخارجي لمصر حالياً والذي تجاوز ١٦٠ مليار دولار.

• أن هناك علاقة معنوية إيجابية بين كلا من المؤشر المركب للحيز المالي وبين حزم التحفيز المالي التي تبنتها الدول في أزمة "كوفيد-19"، بمعامل تأثير بلغ ٢.٩١%، أي أن زيادة ١% في الحيز المالي يساهم بزيادة قدرها ٢.٩٧% 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 تتمثل في الدول ذات الدخل المرتفع.

• وعلى مستوى ارتباط الحيز المالي بالمتغيرات والمحددات المستخدمة بالدراسة، فهناك علاقة ارتباط إيجابية ومتوسطة بين الحيز المالي وبين مؤشر التقدم الاجتماعي، حيث سجلت (٠.٥٢٥)، الأمر الذي يشير إلى أن تحقيق الحيز المالي إنما يرتفع في الدول التي تتمتع بقدرتها على تحقيق التقدم في الأداء الاجتماعي والاقتصادي.

• جاءت علاقة الارتباط بين الحيز المالي وبين عدد السكان علاقة عكسية، حيث مع ارتفاع عدد السكان ينخفض قيمة مؤشر الحيز المالي، وهو ما قد يعزى إلى تركيز عدد السكان في الدول النامية والناشئة بنسبة ٨٦% من إجمالي الدول محل الدراسة. كذلك وجود العلاقة العكسية بين الحيز المالي وبين سعر الفائدة، حيث أن تحريك سعر الفائدة يرتبط عكسياً بتوفر الحيز المالي، وحيث أن ارتباط التحريك بالدول النامية نظراً لتبنيها خفض سعر الفائدة في أزمة "كوفيد-19" بنسبة ٦١% من دول العينة، مقابل تثبيت سعر الفائدة في نحو ٣٩%، وتمثل الدول المتقدمة النسبة العظمى منها.

## قائمة المراجع

- (1) Wai, Hoi & Pitterle, Ingo. 2018, "Towards a more comprehensive assessment of fiscal space", Working Paper No. 153, Department of Economic & Social Affairs, United Nations.
- (2) Heller, Peter S.(2005). "Understanding Fiscal Space", IMF Policy Discussion Paper 05/4, International Monetary Fund, Washington, DC.
- (3) Roy, Rathin. et al. (2007). "Fiscal Space for What? Analytical Issues from a Human Development Perspective". Paper prepared for the G20-workshop in Istanbul, June 2007. New York: UNDP. <http://www.undp.org>
- (4) Aguzzoni, Luca. (2011). "The concept of fiscal space and its applicability to the development of social protection policy in Zambia", Social Security Department Geneva, ESS Paper No.28, ILO.
- (5) Ostry, Jonathan. et al. (2010). "Fiscal Space", IMF Staff Position Notes 2010/011, International Monetary Fund, p6.
- (6) IMF, (2018), "Assessing Fiscal Space: An Update and Stocktaking", Press Release No. 18/260, Washington, D.C. 20431 USA.
- (7) 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
- (8) Baldacci. Emanuele, et.al. (2009), " How Effective Is Fiscal Policy Response in Financial Crises?", IMF, Working Paper, NO WP/ 09/160.
- (9) 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.
- (10) Botev. Jarmila, et.al, (2016), A Re-Assessment of Fiscal Space in OECD Countries" Economics Department Working Papers No. 1352.
- (11) عبد الرحيم شيبسي، ونوال مالكي، ٢٠٢١، " الحيز المالي وحنود الدين العام: إطار نظري"، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد ٠٢- العدد ٠٢ / ديسمبر ٢٠٢٢.

- (12) Salamaliki, P. K., & Venetis, I. A. (2023). *Fiscal Space and Policy Response to Financial Crises: Market Access and Deficit Concerns*. *Open Economies Review*, 1-39.
- (13) Ahmad, A., McManus, R., & Ozkan, F. G. (2021). Fiscal Space and the procyclicality of fiscal policy: The case for making hay while the sun shines. *Economic Inquiry*, 59(4), 1687-1701.
- (14) Kose, M. Ayhan, Sergio Kurlat, Franziska Ohnsorge, and Naotaka Sugawara. (2022). "A Cross-Country Database of Fiscal Space." *Journal of International Money and Finance* 128 (November): 102682.
- (15) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٠٦، "دليل تكوين المؤشرات المركبة"، متاح على الرابط <https://library.idsc.gov.eg/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=34190>

### ملحق (١)

#### جدول رقم (١)

#### قيمة المؤشر المركب عن الحيز المالي لمجموعة من الدول لعام ٢٠١٩\*

م	الدولة	قيمة المؤشر المركب	م	الدولة	قيمة المؤشر المركب
1	النرويج	0.878	52	أسبانيا	0.571
2	الدانمارك	0.858	53	غواتيمالا	0.569
3	لكسمبورج	0.841	54	اورجواي	0.569
4	سويسرا	0.815	55	الكونغو	0.568
5	هولندا	0.809	56	جورجيا	0.566
6	السويد	0.805	57	مقدونيا الشمالية	0.557
7	أذربيجان	0.794	58	رومانيا	0.557
8	ألمانيا	0.791	59	المغرب	0.555
9	استونيا	0.767	60	أرمينيا	0.544
10	النمسا	0.767	61	براجواي	0.540
11	الجمهورية التشيكية	0.759	62	قيرغيزستان	0.537
12	نيوزيلاند	0.746	63	جنوب افريقيا	0.536

البيز المالي ... مصادر تكوينه ومؤشرات الاستدلال عليه (بالطبيق على أزمة كوفيد -1٩)

لبنى محمد منير عبد الغني طه

م	الدولة	قيمة المؤشر المركب	م	الدولة	قيمة المؤشر المركب
13	كندا	0.737	64	إيطاليا	0.535
14	فنلندا	0.735	65	انغولا	0.533
15	كوريا الجنوبية	0.733	66	بنين	0.532
16	استراليا	0.728	67	جمهورية الدومنيكان	0.532
17	مالطا	0.711	68	مونتيجارو (الجبل الأسود)	0.511
18	ايرلندا	0.710	69	ملدوفا	0.508
19	ليتوانيا	0.696	70	ناميبيا	0.507
20	جمهورية سلوفيا	0.690	71	تركيا	0.504
21	روسيا	0.689	72	أوكرانيا	0.499
22	سلوفينيا	0.689	73	طاجكستان	0.495
23	لاتفيا	0.689	74	الهند	0.491
24	بولندا	0.684	75	تونس	0.480
25	المملكة المتحدة	0.683	76	الكونغو الديمقراطية	0.495
26	هونج كونج	0.674	77	الكاميرون	0.477
27	تشيلي	0.674	78	ألبانيا	0.474
28	بلجيكا	0.670	79	بليز	0.473
29	ايسلندا	0.668	80	كابو فيردي	0.466
30	بلغاريا	0.656	81	بوركينافاسو	0.464
31	فرنسا	0.655	82	برازيل	0.463
32	كزاخستان	0.637	83	ليسوتو	0.460
33	ماليزيا	0.631	84	اليونان	0.452
34	الفلبين	0.624	85	بنجلاديش	0.450
35	اندونيسيا	0.616	86	الاكوادور	0.448
36	تاييلاند	0.608	87	موريشوس	0.440
37	قيرص	0.602	88	رواندا	0.437
38	المكسيك	0.600	89	أوغندا	0.436
39	الولايات المتحدة الأمريكية	0.598	90	كوستاريكا	0.430
40	ترينيداد وتوباجو	0.594	91	الأردن	0.422
41	صربيا	0.591	92	نيجريا	0.418
42	فيتنام	0.585	93	الأرجنتين	0.409
43	كرواتيا	0.585	94	مالديف	0.398
44	الصين	0.584	95	اليابان	0.393

الحيز المالي ... مصادر تمويله ومؤشرات الاستدلال عليه (بالتطبيق على أزمة كوفيد-19)

لبنى محمد منير عبد الغني طه

م	الدولة	قيمة المؤشر المركب	م	الدولة	قيمة المؤشر المركب
45	برتغال	0.584	96	موزمبيق	0.377
46	بستوانا	0.581	97	كينيا	0.376
47	بنما	0.580	98	سيرلانكا	0.362
48	بلغاريا	0.579	99	جمهورية مصر العربية	0.351
49	سيشيل	0.576	100	باكستان	0.321
50	اليوسنة	0.575	101	زامبيا	0.312
51	كولومبيا	0.574			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات قاعدة البنك الدولي للحيز المالي.

ملحق رقم (٢)

جدول (١)

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 (٢)

أثر الحيز المالي

(مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي) على حزم التحفيز المالية

Dependent Variable: F_STIMULUS				
Method: Least Squares				
Date: 02/20/24 Time: 14:59				
Sample: 1 76				
Included observations: 75				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CASES	-0.086559	0.107681	-0.803850	0.4243
DEPT	-0.000871	0.004505	-0.193427	0.8472
GOV_EXP	0.058269	0.019463	2.993755	0.0039
IRCH	-0.469686	0.370080	-1.269148	0.2088
OSI	0.030142	0.440960	0.068355	0.9457
POP	1.266536	0.135475	9.348865	0.0000
SPI	7.271441	0.972609	7.476223	0.0000
C	-50.33059	4.657684	-10.80593	0.0000
R-squared	0.791970	Mean dependent var		2.302808
Adjusted R-squared	0.770236	S.D. dependent var		2.611943
S.E. of regression	1.252001	Akaike info criterion		3.387902
Sum squared resid	105.0230	Schwarz criterion		3.635100
Log likelihood	-119.0463	Hannan-Quinn criter.		3.486605
F-statistic	36.43847	Durbin-Watson stat		1.852637
Prob(F-statistic)	0.000000			

جدول (٣)

نموذج أثر الحيز المالي

(مؤشر نسبة الدين إلى الإيرادات الضريبية) على حزم التحفيز المالية

Dependent Variable: F_STIMULUS				
Method: Least Squares				
Date: 02/20/24 Time: 17:27				
Sample: 1 76				
Included observations: 75				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CASES	-0.094293	0.106146	-0.888332	0.3775
GOV_EXP	0.055557	0.018742	2.964341	0.0042
IRCH	-0.519477	0.358002	-1.451045	0.1514
OSI	-0.016246	0.435844	-0.037274	0.9704
POP	1.320893	0.135477	9.749950	0.0000
REVENUE	-0.001048	0.000750	-1.396110	0.1673
SPI	7.307839	0.954990	7.652268	0.0000
C	-50.68752	4.553333	-11.13196	0.0000
R-squared	0.797738	Mean dependent var	2.302808	
Adjusted R-squared	0.776606	S.D. dependent var	2.611943	
S.E. of regression	1.234523	Akaike info criterion	3.359784	
Sum squared resid	102.1111	Schwarz criterion	3.606982	
Log likelihood	-117.9919	Hannan-Quinn criter.	3.458487	
F-statistic	37.75054	Durbin-Watson stat	1.852391	
Prob(F-statistic)	0.000000			