

الحيز المالي و حدود الدين العام: إطار نظري

Fiscal Space and Public Debt Limits: Theoretical Framework

أ.د. شيبسي عبد الرحيم¹ ، مالكي نوال²

¹ معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. المركز الجامعي مغنية. الجزائر. chibirahim@yahoo.fr

² معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. المركز الجامعي مغنية. الجزائر. ahmadou278@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/11/27 تاريخ القبول: 2021/12/01 تاريخ النشر: 2021/12/07

ملخص:

أدى التباطؤ المطول في الاقتصاد العالمي منذ بداية جائحة كوفيد 19 إلى تزايد الدعوات لإعادة توجيه سياسات الاقتصاد الكلي نحو تدابير مالية أكثر دعمًا. مثل هذه الدعوات تدعو حتما إلى التساؤل عن مقدار الحيز المالي المتاح للحكومات في الواقع، و إلى أي مدى يمكن أن يرتفع العجز العام دون تعريض الاستدامة المالية للبلد و ملاءته للخطر؟ تقدم هذه الورقة مراجعة منهجية نظرية للتعريفات والمقاييس الكمية الأكثر شيوعا لمفهوم الحيز المالي. كما تدرس تطور مقاييس الحيز المالي وتناقش إيجابيات وسلبيات كل مقياس. هذا و مع تحديد العديد من العوامل الرئيسية التي يمكن أن تساعد في زيادة تعزيز المناهج الحالية، والسماح بإجراء قياس أكثر شمولاً للحيز المالي.

كلمات مفتاحية: المخاطر المالية، الحيز المالي، حدود الدين ، الاستدامة المالية.

تصنيفات JEL : C82, E62, H60, H63

Abstract:

The prolonged sluggishness in the world economy since the beginning of the covid 19 pandemic has led to growing calls for a reorientation of macroeconomic policies toward more supportive fiscal measures. Such calls inevitably invite the question of how much fiscal space governments actually have, and How high can public debt rise without compromising fiscal solvency? This paper provides Theoretical systematic review of the most popular definitions and quantitative measures of fiscal space. It examines the evolution of fiscal space measures and discusses the pros and cons of each measure. It then outlines several key factors that could help to further strengthen existing approaches and allow a more comprehensive assessment of fiscal space.

Keywords: fiscal risks, fiscal space; Debt Limits; fiscal sustainability.

JEL Classification Codes: C82, E62, H60, H63

أ.د. شيبسي عبد الرحيم : chibirahim@yahoo.fr

1. مقدمة:

يحتل موضوع الدين العام بأهمية بالغة على مستوى المالية العامة، كونه يمثل أحد الوسائل المتاحة لتمويل عجز الموازنة العامة، وتمويل سياسات التعافي من الأزمات الاقتصادية على مر الزمان و مع انتشار جائحة كوفيد 19 مع بداية عام 2020 ، واجهت العديد من البلدان في العالم صدمات مالية كلية، وتأثيرا اقتصاديا سلبيا على النشاط المحلي، مع زيادة ضغوط الإنفاق الناشئة عن استجابة السياسات لتأثيرات جائحة كورونا. وفي هذا الصدد، استنزفت دول العالم سنة 2020 موارد مالية قاربت 14 تريليون دولار، منها 8 تريليون دولار في صورة تدابير تحفيز ذات صلة بالسياسة المالية، و 6 تريليون دولار في صورة سيولة تم ضخها من قبل البنوك المركزية.

و من المرجح أن تؤدي الضغوط المالية المتزايدة إلى ارتفاع الدين العام الإجمالي أو الصافي في الدول المتقدمة و النامية على حد سواء، حيث ستحتاج البلدان التي لديها أصول مالية عامة إلى التعمق فيها. و بالفعل، ارتفعت المديونية العالمية بنحو 2.1 تريليون دولار في مارس 2020 بما يمثل أكثر من ضعف الزيادة المسجلة في حجم الدين العام خلال الفترة 2017-2019. في الدول النامية، تجاوز الدين العام 70 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في خمس الاقتصادات الناشئة. كما أن 40 في المائة من الدول منخفضة الدخل تواجه صعوبات في خدمة الدين العام. في الدول المتقدمة، لا تزال معدلات الدين العام القائمة أعلى مما كانت عليه قبل الأزمة المالية العالمية لدى ما يقارب 90 في المائة من هذه الدول.

وفي ظل ترجيح منظمة الصحة العالمية بأن تكون جائحة كورونا طويلة الأمد مع ظهور السلالات المتحورة منها، تمتلك العديد من هذه البلدان حاليًا حيزًا ماليًا¹ (fiscal space) ضيقًا، مما يجعل الحفاظ على مستوى الإنفاق الخاص بالحد من تأثيرات الجائحة - ناهيك عن زيادته - في غاية الصعوبة مع انخفاض العائدات. يمكن أن يؤثر الوضع المالي الضعيف وتباطؤ النمو على ثقة المستثمرين ويزيد تكلفة الاقتراض بسبب ارتفاع أقساط المخاطر، مما يحد من الحيز المالي ويحتمل أن يثير مخاوف بشأن القدرة على تحمل الديون في البلدان التي لديها ديون مرتفعة بالفعل.

¹ هناك من يترجمها إلى العربية بـ "الفضاء المالي" أو "المساحة المالية". أما الترجمة إلى الفرنسية فهي: des marges de manoeuvre budgétaires

ولتحليل مخاطر الدين العام، هناك اختلاف في المنهجيات العلمية المتبعة بين المنظمات الدولية. وعلى الرغم من أوجه الشبه، فإن عوامل تحديد مخاطر الدين العام ترتبط بعدد من العوامل المتعارف عليها دوليا كمستويات الدين العام، وعجز الموازنة العامة، وتطورات أسعار الفائدة.

وضمن سياق القواعد المالية (fiscal rules)، يعد مفهوم حد الدين (debt limit) واعدًا لاستكمال ممارسات تحليل الاستدامة المالية، إذ يمكن استخدامه كنقطة بداية لتحديد المستوى الذي سيكون من المرغوب فيه تثبيت الديون (Gosh et al., 2013; Bi, 2012). وبصرف النظر عن كيفية اشتقاق حد الدين، لا ينبغي تعيين مرتكز أو مرسة (anchor) الدين عند هذا الحد، بل يجب أن توفر مرسة الدين حاجزًا لمراعاة الصدمات الاقتصادية الكلية و المالية السلبية (Eyraud et al., 2018) وأن تكون بمثابة حاجز أمان محدد لأغراض التأمين الذاتي، كما يجب أن تعكس هذه الاحتياطات توزيع المخاطر حول مسار الدين المتوقع (Fournier and Fall, 2015; Debrun et al., 2019).

وبعد، تحاول هذه الورقة البحثية استخدام مقاربة "الحيز المالي و حدود الدين العام" في تحليل الاستدامة المالية، إذ تطرح الورقة التساؤل التالي:

➤ ما مقدار الحيز المالي (مساحة أكبر للإنفاق) المتاح للحكومات في الواقع، و إلى أي مدى يمكن أن يرتفع العجز العام دون تعريض الاستدامة المالية للبلد و ملاءته للخطر، و من دون التسبب في زيادة مخاطر الديون السيادية ؟

يستند التحليل على عرض تعاريف مختلفة للحيز المالي و شرح تقني لمفهومه و علاقته بالمخاطر المالية ، مع شرح المقاربات و المؤشرات الكمية المستخدمة في قياس الحيز المالي. و عليه، سنقترح تقسيم هذه الدراسة إلى خمسة أقسام: بعد التقديم، يقوم القسم الثاني باستعراض مفهوم موسع للحيز المالي، أما القسم الثالث فيعرض علاقة الحيز المالي بالمخاطر المالية. فيحين سيتضمن القسم الرابع شرحًا للمقاربات و المؤشرات الكمية المستخدمة في قياس الحيز المالي. هذا، وبالإضافة إلى تلخيص النتائج و اقتراح بعض التوصيات المتعلقة بمضامين السياسات.

2. مفهوم الحيز المالي:

بينما تتكرر الإشارة إلى الحيز المالي في المناقشات الجارية حول سياسة الاقتصاد الكلي، إلا أنه لا يوجد اجماع واضح حول تعريفه وقياسه. عند تعريفه بالمعنى الضيق فهذا يعني أن "هناك مجالًا للسياسة المالية التقديرية discretionary (غير الإلزامية)". هذا و يصف التعريف الأكثر استخدامًا و الذي قدمه

Heller (2005) الحيز المالي بأنه "توفر هامش مناورة a room for maneuver للميزانية، يسمح للحكومة بتوفير الموارد لغرض مرغوب، دون أي مساس باستدامة المركز المالي للحكومة". بمعنى استيعاب المخاطر المالية دون التسبب في زيادات كبيرة في علاوة المخاطر السيادية. ونعني بالاستيعاب تثبيت قيمة الدين الصافي بعد حدوث صدمة سلبية من دون الحاجة إلى تعديل مالي عاجل (الدين الذي يمكن للحكومة خدمته دون رد فعل سلبي كبير من الأسواق المالية). في هذه الحالة، يرتبط مفهوم الحيز المالي ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الاستدامة المالية، والذي يرتبط بدوره بقدرة الحكومة على تمويل عملياتها، و التزامات خدمة ديونها، وضمان ملاءمتها. لذلك، يؤكد Heller على أن تحديد الحيز المالي خاص بكل بلد، ويتطلب إجراء تقييم معمق لظروف الاقتصاد الكلي المحلية، والمركز المالي الأولي، وهيكل الإيرادات والنفقات، وهيكل الديون، والبيئة الاقتصادية الخارجية، و عوامل أخرى. ومن المهم أن نلاحظ أن التعريف يفترض ضمناً استجابات سياسية داخلية للآثار التعقب (عمل المثبتات التلقائية أو الحوافز المالية التقديرية) (Ódor, 2016). ومع ذلك، لا ينبغي تفسير تعريفنا على أنه دعوة تلقائية لتحفيز كينيزي في حالة ما كان هناك حيز مالي إيجابي. أما Steuerle (2014) فيوضح إلى أي مدى ترتبط أيدي السياسيين الحاليين بقرارات البرلمان السابقة، حيث يفهم الكثير من صناع القرار الحيز المالي بهذا المعنى.

في ذات السياق، تركز التعاريف الأخرى للحيز المالي بقوة أكبر على إمكانات البلدان لتوسيع قدرتها التمويلية. على سبيل المثال، يفسر Roy و آخرون (2009) الحيز المالي على أنه: "التمويل المتاح للحكومة نتيجة لإجراءات سياسية ملموسة لتعزيز تعبئة الموارد، والاصلاحات اللازمة لتأمين الحوكمة التمكينية (enabling governance) و البيئة المؤسسية والاقتصادية لتكون إجراءات السياسة هذه فعالة، لمجموعة محددة من الأهداف الإنمائية". يشير هذا التعريف إلى القنوات المختلفة التي يمكن من خلالها تحسين و تعزيز الحيز المالي. إذ يمكن للحكومات زيادة قدرتها التمويلية عن طريق زيادة الإيرادات، أو بجعل النفقات أكثر كفاءة أو عن طريق زيادة الاقتراض الخارجي والداخلي. (Cheng & Pitterle, 2018)

من جهة أخرى، تعد مفاهيم: سقف الدين أو حده، عتبه، و مستواه الحضيف واعدة لاستكمال تمارين تحليل القدرة على تحمل الديون (DSA) وإعطاء إحساس أفضل بالاستدامة المالية، يمكن استخدامها كنقطة انطلاق لتحديد المستوى الذي سيكون من المرغوب فيه تثبيت الديون. و جدير بالإشارة التفريق ما بين المفاهيم الثلاثة كالآتي:

- حد الدين (Debt Ceiling, Limit) هو مستوى الدين الذي تكون فيه مخاطر التخلف عن السداد جدية بالاهتمام.
- عتبة الدين (Debt Threshold) يقصد بها مستوى الدين الذي عنده يبدأ التأثير السلبي على النمو و استقرار الاقتصاد (مستوى الدين الذي يعظم النمو الاقتصادي Growth-maximizing debt).
- مستوى الدين الحصيف (Prudent Debt Level) يقصد به النقطة المرجعية لتحديد القاعدة المالية العددية المخصصة لتجنب تجاوز حد الدين.²

الشكل 1 : تصميم أهداف الديون الحصيفة



Source: OECD (2020)

يمكن أيضا فحص الحيز المالي من منظور العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي، والذي تمت مناقشتها باستفاضته في الأدبيات. حددت العديد من الدراسات وجود علاقة سلبية طويلة الأجل بين ارتفاع الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي. تشمل بعض القنوات الرئيسية لانتقال التأثير التي تم استكشافها في الأدبيات ما يلي:

➤ العلاقة بين ارتفاع الدين العام وتكاليف الاقتراض المرتفعة والتي بدورها تعيق الاستثمار والنمو.

➤ التأثير المشوه لتوقعات فرض ضرائب مستقبلية أعلى على قرارات الاستهلاك والاستثمار.

² هناك العديد من الطرق المستخدمة في تقدير الدين الحصيف من الناحية الكمية. نذكر من بينها ما يلي:

نماذج التمويل الكلي Macro-finance ، منهج القيمة المعرضة للخطر (VaR) ، تحليل الارتباط أو التغيرات (نماذج VAR) ، اختبارات الإجهاد المالي (FST) ، منهج أسوأ حالة أو سيناريوهات كارثية ، منهج الحلقات التاريخية في بلدان أخرى

- ارتباط الديون المرتفعة بالتضخم المرتفع، حيث يمكن للحكومات أن تسعى لاستخدام الأخير لخفض نسبة الدين السابق إلى الناتج المحلي الإجمالي الاسمي.
- المزيد من عدم اليقين فيما يتعلق بالآفاق الاقتصادية مع ارتفاع مستويات الديون، حيث يرتبط ارتفاع الديون عادة بنمو أكثر تقلباً، مما يعكس جزئياً النطاق المحدود للسياسة المالية لدعم الاقتصاد خلال فترات الركود.

من الناحية التجريبية، هناك مخاوف كبيرة بشأن حساسية الدراسات الكبيرة للتغطية القطرية ومواصفات النمذجة (Egert 2015). لذلك رفضت العديد من الدراسات الحديثة فكرة وجود عتبة بسيطة قابلة للتطبيق عالمياً، مما يؤكد بدلا من ذلك على أهمية مسار الديون (Pescatori and other 2014; Chudik and other 2017). على وجه التحديد، تبين أن البلدان ذات الدين العام المرتفع ولكن المتناقص يبدو أنها تنمو بسرعة مثل البلدان ذات الدين المنخفض.

من الناحية التقنية، يعرف الحيز المالي بأنه: "الفرق بين الدين الفعلي الحالي للحكومة's government's actual debt و الحد الأقصى النظري للدين The theoretical debt limit الذي ينطوي عليه السلوك التاريخي لصناع القرار". لتحديد سقف ديون البلد وحيزها المالي، سنبدأ بحقيقة بسيطة مفادها أنه يجب على أي بلد إصدار ديون تساوي الفرق بين مدفوعات الفائدة على ديونها الحالية ورصيد الموازنة الأولى Fiscal primary balance (و هو الفرق بين الإيرادات الحكومية والنفقات غير المتعلقة بخدمات الديون). ويمكن التعبير عن هذه العلاقة على النحو التالي:

$$\dot{D}_t = D_t r_t - PB_t, \quad (1)$$

حيث أن: D_t تمثل التغير في مستوى ديون البلد أو إصدار الدين في الفترة t ، r_t هو سعر الفائدة الاسمي و PB_t هو رصيد الموازنة الأولى . يمكن إعادة كتابة المعادلة أعلاه نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي كما يلي:

$$\dot{d}_t = (r_t - g_t)d_t - pb_t, \quad (2)$$

حيث أن: d_t هو التغير في نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي، pb_t هي نسبة رصيد الموازنة الأولى إلى الناتج المحلي الإجمالي. و g_t هو نمو الناتج المحلي الإجمالي الاسمي للبلد. $(r_t - g_t)d_t$ هي: مدفوعات الفوائد المعدلة مع النمو (growth adjusted interest payments) في البلد.

الحكومات مسؤولة عموماً عن إدارة شؤونها المالية، فعندما تكون نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي (التي تسمى أيضاً عبء الديون) منخفضة ويمكن التحكم فيها، فإنها تستجيب بشكل معقول مع ارتفاع العجز من خلال تشديد الأحزمة و التقشف، محاولة في ذلك أن تثبت و تقرر ديونها عند مستوى مقبول. لكن التكاليف الكبيرة الناجمة عن الحروب أو الكوارث الطبيعية أو حتى الأزمات المالية قد تؤدي إلى زيادة كبيرة في أعباء الديون. ولكن طالما أنه هناك استجابة أو تجاوب مع الانضباط المالي فإن الحكومات ستكون قادرة على تحقيق الاستقرار في وضعيتها المالية.

ومع ذلك، هناك نقطة أو عتبة عندما ترتفع نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي و مدفوعات فوائده لتفوقها، تجعل صناع القرار يميلون إلى الاستسلام. يحدث هذا عندما تصبح حصة الدخل الوطني المخصصة لدفع الضرائب مرهقة للغاية، أو أن التخفيضات في الإنفاق الحكومي أصبحت شديدة لدرجة أن المزيد من الزيادات الضريبية أو المزيد من خفض التكاليف سيواجه مقاومة شديدة. في هذه الحالة ستواجه الحكومات خيار هوبسون (Hobson's choice)³: يمكنها فرض التقشف المالي و المخاطرة بالاضطرابات ووظائفهم الخاصة، أو بإمكانهم التخلف عن السداد وإمكانية منحهم فرصة من قبل الدائنين. (Zandi, Mark, Xu Cheng, & Tu Packard, 2011)

يتم تحديد هذه الديناميكية من خلال العلاقة بين دالة رد فعل (reaction function) رصيد الموازنة الأولى للحكومة ومنحنى مدفوعات الفوائد المعدلة مع النمو:

$$pb_i = A_i + F(d_i, x_i) + \varepsilon_i, \quad (3)$$

حيث أن: X_i هو متجه العوامل الاقتصادية المهمة التي تؤثر أيضاً على رصيد الموازنة الأولى، A_i ثابت لكل بلد وهو عنصر عشوائي، يمكن أن تكون دالة رد الفعل هذه خطية لتصبح:

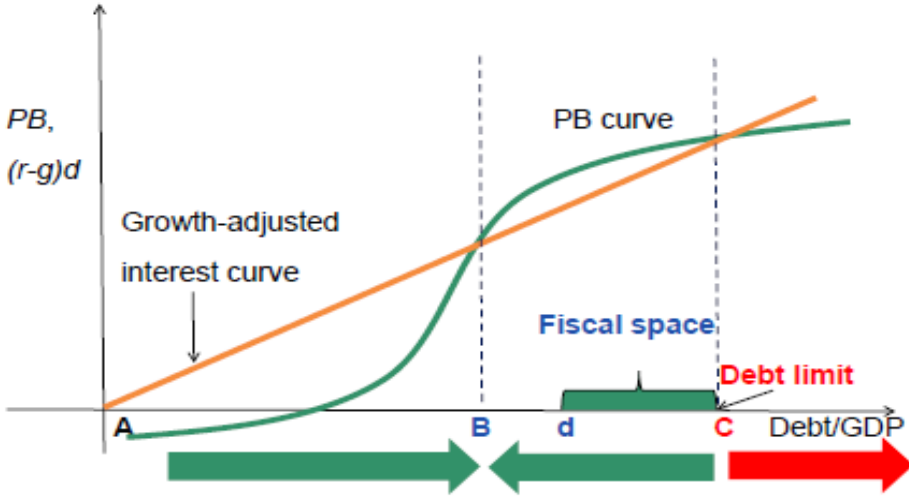
$$pb_i = a_i + x_i\gamma + f(d_i) + \varepsilon_i, \quad (4)$$

حيث أن: γ عبارة عن متجه المعلمات الخطية التي تحدد تأثير العوامل الاقتصادية على رصيد الموازنة الأولى.

واستناداً إلى الوصف السابق لردة فعل صناع القرار نحو التغيرات في عبء الدين وتجارب الانحدار المتكررة، فإن أفضل تقريب ل $f(d_i)$ هو دالة مكعبة من الدرجة الثالثة (أنظر الشكل 2).

³ تعبير يقال في موقف يمكن الاختيار بين أشياء أو أفعال مختلفة، ولكن هناك بالفعل شيء واحد يمكن القيام به.

الشكل 2: ديناميكيات الدين السيادي العام



Source : Zandi et al .,2011 ,P:4.

يظهر الشكل 2 كلا من منحنى مدفوعات الفائدة المعدلة مع النمو the growth-adjusted interest payment curve ، ومنحنى رد فعل رصيد الموازنة الأولي اللذان يحددان سقف الدين debt limit. ضمن هذا الشكل، لو افترضنا أن نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي تقع بين B و C ، فإن رصيد الموازنة الأولي PB سيكون أكبر من مدفوعات الفوائد المطلوبة (يقع منحنى PB فوق منحنى مدفوعات الفائدة) وهذا يتوافق مع الحالة التي يقلق صناع القرار بشأن عبء الديون المرتفعة في بلدهم والرد بزيادة الضرائب أو فرض تدابير تقشفية أخرى.

يستخدم فائض رصيد الموازنة الأولي عن مدفوعات الفائدة لسداد الديون حتى تعود نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى النقطة B التي تمثل حالة ثبات و استقرار نسبة الدين. و ستحافظ نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي لبلد ما على ملاءمتها طالما بقيت ما بين B و C. أما إذا كانت نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي مرتفعة جدا لدرجة أنها تقع على يمين النقطة C فهي في طريقها نحو الإعسار. فمن C وصاعدا، يكون منحنى رصيد الموازنة الأولي دائما أقل من منحنى مدفوعات الفائدة ، وعليه ستدخل الحكومة في حلقة مفرغة لتمويل الديون، إذ سوف يرتفع إجمالي مدفوعات الفائدة المطلوبة، والتي تعد بالفعل أعلى من رصيد الموازنة الأولي، خاصة إذا ما تم إصدار دين جديد. ولكن بسبب المقاومة العامة لتدابير التقشف أو الإرهاق المالي fiscal fatigue، لا يمكن لرصيد الموازنة الأولي أن يعود للارتفاع بل وربما يبدأ في الانخفاض . لتجنب التخلف عن السداد الفوري، يجب على الحكومة إصدار المزيد من

الديون لتعويض فجوة خدمة الديون، ولكن هذا مجرد تأجيل للأمر الحتمي، لأنه يوسع الهوة المستقبلية بين مدفوعات الفائدة المطلوبة والرصيد الموازي الأولي. وبمرور الوقت، ستتحرك نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي على طول السهم الأحمر في الشكل (2) وتنمو بدون حدود. و عليه نعتبر النقطة C بمثابة حد أو سقف الدين (debt limit) أو الهاوية أو الحافة المالية (fiscal cliff) لهذا البلد. أما المسافة بين نسبة الدين الحالي إلى الناتج المحلي الإجمالي (d في الشكل 2) وحد الدين الخاص بها فنسميها بالحيز أو الفضاء المالي للبلد، الذي لا تهم قيمته طالما أنه إيجابي، لكن حيزا ماليا أقل يعني مخاطر مالية أعلى.

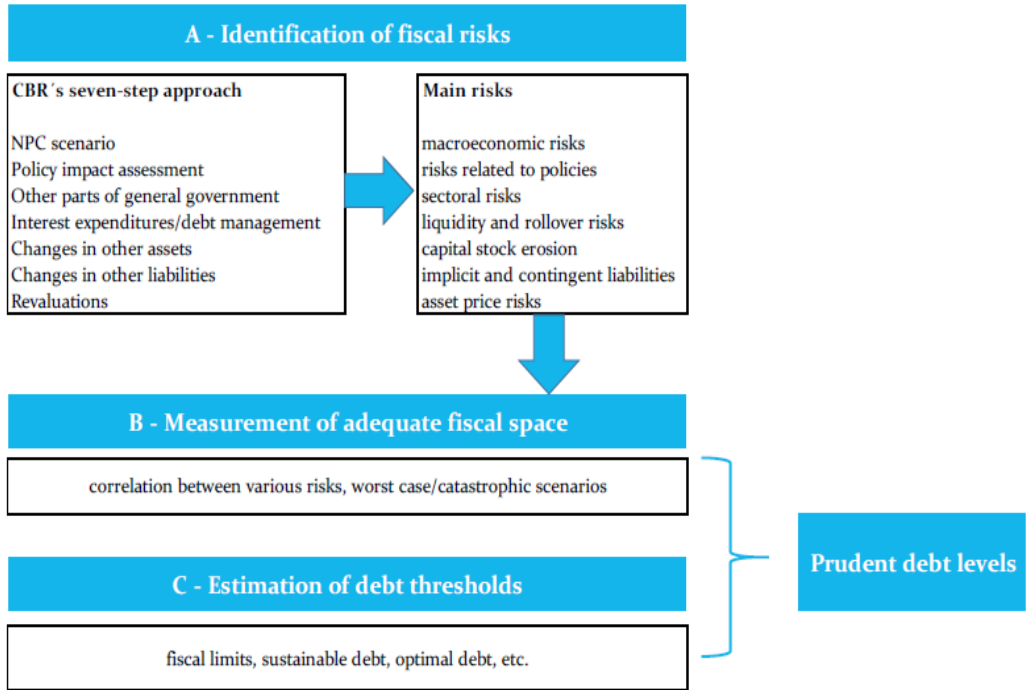
3. الحيز المالي و المخاطر المالية

1-3 لماذا نحتاج إلى مراجعة شاملة للحيز المالي؟

الأطر المالية (fiscal frameworks) جيدة التصميم يجب أن تضمن الاستدامة على المدى الطويل مع السماح بسياسة مالية مضادة للدورات الاقتصادية على المدى القصير. غير أنه لا يمكن تحقيق أي من هذين الهدفين الأساسيين إذا ما دفع وجود المخاطر المالية الكبيرة مستويات ديون الدولة إلى مناطق حيث يكون تمويل السوق مكلفًا جدًا أو غير متاح. كما أن عدم وجود حيز مالي كافٍ خسائر كبيرة في الرفاهية في أوقات الأزمات، خاصة لمن هم في المستوى الأدنى من توزيع الدخل. لذلك، ينبغي أن يكون التحديد المبكر للمخاطر المالية وإدارتها مع تقدير الحيز المالي المناسب من بين الركائز الأساسية لكل إطار مالي. وتتكون الأطر المالية من القواعد المالية، والمؤسسات المالية، ومتطلبات الشفافية أو على سبيل المثال إجراءات الميزانية. من بين القواعد المالية، يكون الارتباط الأكثر مباشرة بالمخاطر المالية والحيز المالي في حالة حدود الدين. فوفقًا لمجموعة بيانات القواعد المالية لصندوق النقد الدولي، كان لدى أكثر من 60 دولة شكلاً من أشكال قواعد الدين في عام 2012. الأساس المنطقي وراء تسقيف الدين مع شروط وقائية إستثنائية (escape clauses) محددة بشكل جيد هو منع تلاشي و انحسار الحيز المالي. كما قد تلعب المجالس المالية أو المؤسسات المالية المستقلة (IFIs) دورًا مهمًا للغاية في تحديد المخاطر المالية وإبلاغها. بالإضافة إلى ذلك، فهي مكملات مفيدة للقواعد المالية. قد يكون للمجالس المالية دور توثيقه في إطلاق شروط وقائية إستثنائية أو مراقبة الامتثال للقواعد المالية. متطلبات الشفافية هي أيضا ضرورية أيضًا في تحديد المخاطر المالية. فعلى سبيل المثال، يذكر قانون الشفافية المالية الذي أعده صندوق النقد الدولي بشكل صريح تحليل المخاطر المالية وإدارتها: حيث أنه "على الحكومات أن تكشف وتحلل وتدير المخاطر الخاصة بالمالية العامة وأن تضمن التنسيق الفعال لصنع القرار المالي عبر القطاع العام".

2-3 الإطار المفاهيمي للمخاطر المالية (Ódor, 2016) :

يعرف صندوق النقد الدولي (2016) المخاطر المالية fiscal risks بأنها "العوامل التي قد تؤدي إلى انحراف النتائج المالية عن التوقعات أو التنبؤات". هذا التعريف واسع جدا، نظرا لأن الانحرافات عن الأهداف المالية يمكن أن تحدث لأسباب عديدة مختلفة مثل: صدمات الاقتصاد الكلي، تكاليف الانقاذ المالي bailout costs، شيخوخة السكان، أخطاء السياسيين، وما إلى ذلك. لكنه من المستحيل إدراجها جميعا في نموذج اقتصادي واحد مترابط. وبالتالي فإن المخاطر المالية هي مفهوم متعدد الأوجه (انظر على سبيل المثال PolackovaBrix and Mody, 2002، أو Kopits, 2014) وقياسها بطبيعته صعب. لذلك، و كما ينص صندوق النقد الدولي (2016)، فإن " تعد البيانات المالية الشاملة والموثوقة وفي الوقت المناسب التي تغطي جميع الكيانات العامة والمخزونات والتدفقات أساسا ضرورية لمثل هذا التحليل. يعرض الشكل (3) الإطار المفاهيمي الذي تستخدمه مجالس مسؤولية الميزانية (Council for Budget Responsibility) في مراجعاتها الخاصة بالحيز المالي. و له ثلاثة أجزاء مهمة: تحديد المخاطر المالية (الخطوة أ) ، قياس الحيز المالي الكافي (الخطوة ب) ، و تقدير حدود الديون (الخطوة ج). الشكل (3): الإطار المفاهيمي لمراجعات الحيز المالي. (Ódor, 2016)



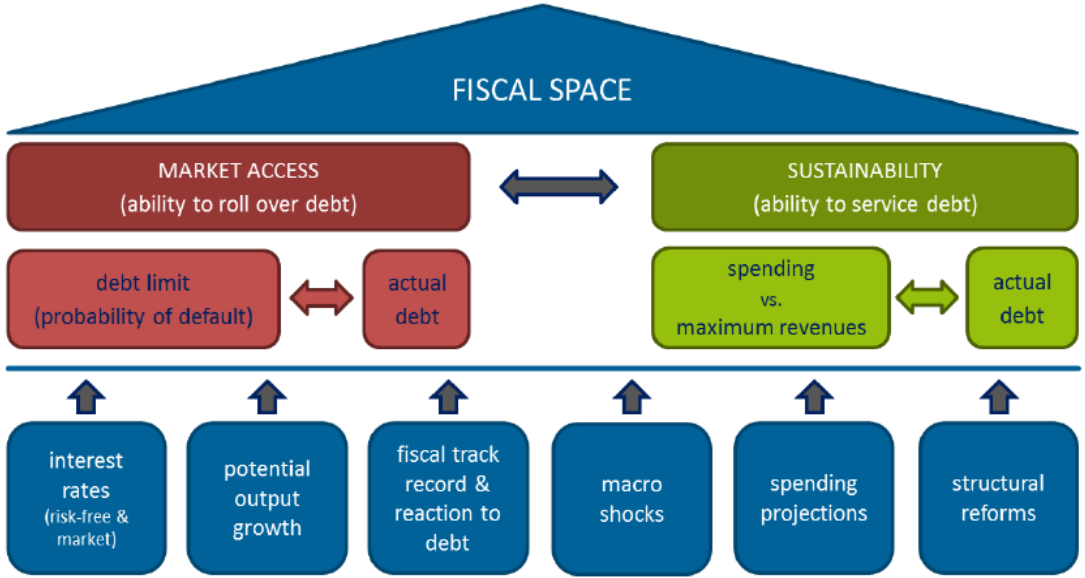
Source : Ludovit Odor, (2016). op cit. P:9.

- لتحديد المخاطر، عادة ما يتم انتهاج سبع خطوات:
 - السيناريو الأساسي baseline أي عدم تغير السياسات NPC (no-policy-change).
 - تقييم تأثير السياسة.
 - الفروع الأخرى من الحكومة العامة.
 - إدارة الديون خاصة فيما يتعلق بنفقات الفوائد.
 - التغيرات في الأصول الأخرى.
 - التغيرات في المطلوبات أو الخصوم الأخرى.
 - عمليات إعادة التقييم وتحركات أسعار الأصول
- بالنسبة للمخاطر الرئيسية يمكن حصرها في: مخاطر الاقتصاد الكلي، المخاطر المتعلقة بالسياسات، المخاطر القطاعية، مخاطر السيولة و التمديد، مخاطر تآكل مخزون رأس المال، الخصوم الضمنية والطارئة، مخاطر أسعار الأصول.
- أما بالنسبة لقياس ارتباط الحيز المالي الكافي فيتضمن عنصرين: قياس العلاقة بين مختلف المخاطر، و قياس أسوأ السيناريوهات/ السيناريوهات الكارثية .
- تقدير حدود الديون: الحدود المالية، الدين المستدام ، الدين الأمثل...إلخ.

4. مقاربات قياس الحيز المالي

بما أنه لا يوجد تعريف واحد للحيز المالي، فإن معظم الدراسات التجريبية في الأدب تربط قياسه بمفهوم القدرة على تحمل الديون أو الاستدامة المالية (أنظر الشكل 4).

الشكل(4): طرق مختلفة لقياس الحيز المالي



Source : Botev et al., 2017, P :10.

1-4 مؤشّر فروقات سعر الفائدة و النمو Interest rate – growth differential

تتمثل إحدى الطرق البسيطة لقياس الحيز المالي في استخدام مؤشرات تركيبيّة مثل مؤشّر فروقات سعر الفائدة و النمو. إذ إن أبسط طريقة لفهم تطور الحيز المالي بمرور الوقت هي النظر إلى فرق نمو معدل الفائدة. الأساس المنطقي وراء ذلك هو أن ديناميكيّات الدين ستكون مواتية وستؤدي إلى زيادة الحيز المالي، عندما يكون معدل النمو الاسمي مرتفعاً بما يكفي لتعويض تأثير أسعار الفائدة الاسمية على نسبة الدين ، مقابل رصيد أولي معين. بالإضافة إلى ذلك ، يتضمن سعر الفائدة في السوق علاوة مخاطر، والتي يجب أن تشمل المعلومات التي يمكن للسوق استخدامها لتقييم احتمالية التخلف عن السداد.

صحيح أن هذه المؤشرات (و أيضا معظم مؤشرات ما بعد الحدوث Backward-looking) ترسل إشارات واضحة وسهلة التواصل. ومع ذلك، فإن بساطتها تعني أيضا أنها قد تفشل في تحديد العوامل الهامة التي تحدد الحيز المالي.(Botev, Fournier, & Mourougane, 2017).

2-4 مقاييس الحيز المالي التقليدي: (Convention fiscal space measures)

من الناحية العملية، تتضمن مؤشرات الحيز المالي التقليدية مقارنة المستوى الحالي للدين العام أو العجز المالي بمستوى مرجعي من المتوقع أن يرتبط باستدامة الديون. على سبيل المثال، المؤشر المستخدم غالباً يتمثل في فجوة القدرة على تحمل الديون (debt sustainability gap)، أي الفرق بين مستوى الدين الحالي لبلد ما و مستوى الدين المستدام المرجعي (Ostry و آخرون (2010) و Zandi و آخرون (2011))

$$debt\ sustainability\ gap = d^* - d_t \quad (5)$$

مع d^* تشير إلى نسبة الدين المستدام المرجعي ، والتي سيتم مناقشتها أدناه .

المؤشر الآخر ذو الصلة يتمثل في فجوة استدامة رصيد الموازنة الأولى (the primary balance sustainability gap)، والتي تعرف على أنها الفرق بين رصيد الموازنة الأولى الحالي، و رصيد الموازنة الأولى الذي تثبتت الديون pb^* .

$$primary\ balance\ sustainability\ gap = pb^* - pb_t \quad (6)$$

يمكن اشتقاق رصيد الموازنة الأولى الذي يعمل على تثبيت الديون من معادلة ديناميكية الدين العام، بافتراض أن تعديلات تدفق المخزون والتغيرات في نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي هي معدومة:

$$pb^* = \left(\frac{\tilde{r} - \tilde{g}}{1 + \tilde{g}} \right) \times d^* \quad (7)$$

\tilde{r} و \tilde{g} تشير إلى معدل الفائدة الحقيقي على المدى الطويل لكل بلد، ومعدل النمو الاقتصادي على المدى الطويل على التوالي.

تقدير نسبة الدين المستدام المرجعي: -to- Estimating the benchmark sustainable debt

GDP ratio

المتغير الرئيسي في مقاييس الحيز المالي التقليدية المذكورة أعلاه هو نسبة الدين المستدام المرجعي d^* في المعادلة (5) والمعادلة (7). وهناك عدة طرق لتقديره (Cheng & Pitterle, 2018) ، سندرس

الآن أربعة من أكثر الممارسات و المقاربات شيوعاً:

المنهج الأول: من بين الأساليب الأساسية لتقدير مستويات الديون المستدامة استخدام متوسط نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي لمجموعة محددة من البلدان في شكل مجموعات إقليمية أو مجموعات دخل (مثلا بلدان الاتحاد الأوروبي ضمن اتفاقية ماستريخت حددت مستوى سقف الدين ب: 60%، أيضا حدد البنك الدولي (2015) مستويات الدين مصنفا الدول في شكل مجموعات دخل). هذا المنهج واضح ومباشر ويتطلب بيانات أقل من الطرق الأخرى. ومع ذلك، هناك نقص في الأساس المنطقي الواضح وراء استخدام متوسط نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي للمجموعة كمستوى مرجعي للديون المستدامة للبلد. الافتراض الضمني لهذا المنهج هو أن البلدان ذات نسب الدين العام التي تقترب من المتوسط تسير على مسار الدين المستدام. هذه التقديرات حساسة للغاية لاختيار البلدان في المجموعة، و منهج ذو نظرة رجعية يستند للماضي (Backward-looking) لأنه لا يتضمن توقعات المواقف المالية للدول. كما أنه يتعارض مع الإجماع العام على أن مستويات الديون المستدامة يجب أن تختلف من بلد لآخر لأنها تعتمد على عوامله الخاصة.

المنهج الثاني: هو نهج قائم على الإشارات (Signal-approach) استحدثه Kaminsky وآخرون 1998، ويمكن استخدامه لاستنباط مستويات نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي وغيرها من المؤشرات المالية التي تتنبأ بشكل أفضل بوقوع حدث ضغوط الديون (debt stress event). وفقا لهذا المنهج، فإن عتبة نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي المقدر، هي تلك التي تعظم من نسبة الإشارة إلى الضوضاء signal-to-noise، والتي يتم تعريفها على أنها النسبة المثوية للأزمات المصنفة بشكل صحيح في جميع مشاهدات الأزمات، إلى النسبة المثوية للأزمات المصنفة خاطئة في جميع المشاهدات غير المتعلقة بالأزمة :

$$\text{signal-to-noise ratio}(d^*) = \frac{TP(d^*)/N_c}{FP(d^*)/N_{NC}} \quad (8)$$

$TP(d^*)$ تشير إلى إجمالي عدد الأزمات المصنفة بشكل صحيح (أي أحداث إيجابية حقيقية) باستخدام عتبة نسبة الدين d^* خلال فترة العينة. $FP(d^*)$ تشير إلى العدد الإجمالي للأزمات المصنفة خاطئة (أحداث إيجابية خاطئة) وتستخدم نفس العتبة d^* . N_c تشير إلى العدد الإجمالي لمشاهدات الأزمات و N_{NC} تشير إلى إجمالي عدد المشاهدات غير المتعلقة بالأزمات. في الممارسة القياسية الموصوفة في صندوق النقد الدولي (2013)، يتم تقدير العتبات المحددة للعينة (مثل الأسواق الناشئة والاقتصادات المتقدمة) للمؤشرات المتعددة المتعلقة بالديون- بدلاً من نسبة الدين إلى الناتج

المحلي الإجمالي فقط- باستخدام ملاحظات أزمات الديون الفعلية، ومستويات المؤشرات القريبة من وقت وقوع أزمات الديون. و يتم استبعاد البلدان التي لم تواجه أي أزمات ديون من التقدير في الإجراءات التي اعتمدها صندوق النقد الدولي (تم تخفيف المشكلة عن طريق استبعاد القيم المتطرفة من التقدير، و التي تفوق انحراف معياري يقدر ب 2 وتقل عن 1.5 انحراف معياري من متوسط العينة).

يشبه منهج الإشارة منهج المتوسط من حيث أنه لا ينتج أي تقديرات خاصة بكل بلد بحدود الدين المستدام، وأن التقديرات الخاصة بالعينة حساسة لاختيار البلدان، ومع ذلك فهو منهج أكثر تطوراً حيث أن تقدير العتبة يعتمد على مستويات الدين المرتبطة بالأحداث الفعلية لأزمات الديون.

المنهج الثالث: و يتعلق بحساب القيمة الحالية المخصصة لجميع الأرصد الأولية المستقبلية المتوقعة لبلد ما، والتي تم تعميمها من قبل Buitert (1985) و Blanchard و آخرون (1990). تعتبر مستويات الديون التي تقل عن هذا المستوى مستدامة من منظور الفترة t:

$$d_t^* \leq \sum_{i=1}^{\infty} \left[\left(\frac{1}{1+r} \right)^i E_t(p b_{t+i}) \right] \quad (9)$$

يشار بشكل عام إلى المعادلة (9) على أنها قيد ميزانية الحكومة ما بين الأزمنة intertemporal budget constraint government (IGBC). وهذا يعني أن الحكومة ستكسب إيرادات صافية كافية في المستقبل لخدمة ديونها الحالية بشكل كامل. في هذا الوضع المستقر، يتم تعريف مستوى الدين المستدام على النحو التالي:

$$d^* = \frac{(1+\tilde{g})\tilde{p}\tilde{b}}{\tilde{r}-\tilde{g}} \approx \frac{\tilde{p}\tilde{b}}{\tilde{r}-\tilde{g}} \quad (10)$$

المهم هنا هو تحديد الحد الأقصى المستدام لرصيد الموازنة الأولى والمستوى المناسب لـ $\tilde{r} - \tilde{g}$ الذي سيختلف باختلاف البلدان. كما أن التقييم يجب أن يكون عملية استشرافية (forward-looking) (مؤشرات ما قبل الحدوث أو مؤشرات الإنذار المبكر). لذلك يجب أن يأخذ تحديد \tilde{r} و \tilde{g} بعين الاعتبار التراجع العالمي في أسعار الفائدة وكذلك التوقعات الضعيفة للنمو العالمي.

يمثل نهج IGBC هذا تحسناً ملحوظاً من النهجين الأولين حيث أنه يسمح بتقدير مستويات الديون المستدامة الخاصة بكل بلد، ويتضمن معلومات عن توقعات المركز المالي. ومع ذلك، فإن الحاجة إلى تنبؤات موثوقة ودقيقة لأرصدة الموازنة الأولية تفرض تحديات. فعادة ما تخضع التنبؤات بالمتغيرات المالية

لهامش كبير من عدم اليقين ، حيث أنها تستند إلى كل من توقعات الاقتصاد الكلي والافتراضات المتعلقة باتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسات لسنوات عديدة في المستقبل. تكثر هذه التحديات في المناطق الغنية بالموارد والتي تميل إلى امتلاك سجلات تتبع مالي أكثر تقلبا. و عليه، يكون هذا المنهج مفيد للبلدان ذات التقلبات المحدودة ، بينما يكون أقل ملاءمة للبلدان التي تظهر تقلبات كبيرة في متغيرات المالية العامة والاقتصاد الكلي (مثل الاقتصادات النامية الغنية بالموارد). (Cheng & Pitterle, 2018)

المنهج الرابع: ويستخدم نموذج القدرة على الدفع أو التخلف عن سداد الديون السيادية، والذي تم تقديمه أولا من قبل Ostry و آخرون (2010). وهو يعرف مستويات الدين المستدام على أنها المستويات التي بعدها لن يكون تعديل رصيد الموازنة الأولي كافياً لتعويض خدمة الدين المتزايدة. اكتسب هذا النموذج بعض الزخم في السنوات الأخيرة ، وتم توظيفه في دوائر السياسة والقطاع الخاص. يعالج هذا النهج بعض أوجه القصور في الأساليب السابقة، على سبيل المثال من خلال فرض معيار استدامة أكثر صرامة، و استبعاد نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي المتزايدة باستمرار (وهو أمر يمكن حدوثه ضمن نهج IGBC)، والسماح بعلاقة داخلية بين مستويات الدين وأسعار الفائدة. (Cheng & Pitterle, 2018)

يتميز نموذج القدرة على الدفع بدالة استجابة غير خطية لرصيد الموازنة الأولي مع مستويات الدين العام ، فضلا عن جدول فعال لدفع الفائدة يعتمد على مستويات الدين العام. إن جدول سداد الفائدة الفعلي هو دالة للمتوسط التاريخي لأسعار الفائدة السوقية الخاصة بكل بلد. تتيح النسخة العشوائية من النموذج أيضا حدوث صدمات مالية غير متوقعة في رصيد الموازنة الأولي، مما يؤثر على احتمال التخلف عن السداد ويدفع علاوة المخاطرة المحملة إلى أن تكون أكبر من معدلات الفائدة الخالية من المخاطر. ضمن إطار عمل هذا النموذج ، يعرف الحد الأقصى للدين المستدام على أنه مستوى الدين الذي لا يستطيع فوزه تعديل رصيد الموازنة الأولي مواكبة ارتفاع مدفوعات الفائدة الفعلية، لتصبح ديناميكيات الدين متفجرة. ومثله مثل المناهج الأخرى، يعاني هذا النهج أيضا من حقيقة أن السياسة المالية هي في النهاية قرار تتخذه السلطات الحالية، وأن الاستجابات السلوكية السابقة قد لا تكون بالضرورة دليلا على خيارات السياسة المستقبلية.

3-4 مقياس بديل للحيز المالي : Cheng & An alternative fiscal space measure (Pitterle, 2018)

قدم Aizenman و Jinjarak (2011) مقياساً بديلاً للحيز المالي يسمى الحيز المالي الفعلي 'de facto fiscal space'. يرى المؤلفون بأن نسبة مستوى الدين العام D إلى القاعدة الضريبية الفعلية tr 'de facto tax base' أو عدد سنوات الضريبة التي تحتاجها الحكومة لسداد ديونها، ستوفر مؤشراً جيداً لمدى ضيق هامش الموازنة في البلد. وبناءً على ذلك، يمكن تعريف الحيز المالي الفعلي بأنه معكوس عدد السنوات الضريبية التي تحتاجها الحكومة لسداد ديونها.

$$De\ fact\o\ fiscal\ space_{it} = \frac{1}{D_{it} / ((\sum_{y=t-5}^{t-1} tr_{iy}) / 5)} \quad (11)$$

يختلف هذا المنهج بشكل قاطع عن المناهج المالية الأخرى من حيث أنه لا ينطوي على تقدير الحد الأقصى لمستوى الديون. وبدلاً من ذلك، يتطلب الأمر تقدير القاعدة الضريبية الفعلية، وهو متوسط تحصيل الضرائب المحققة على مدار عدة سنوات. ومع ذلك، نظرًا لأن هذا المقياس هو دالة للديون المتراكمة وتحصيل الضرائب المحققة، فهو ذو نظرة رجعية تستند للماضي عند التصميم. والأهم من ذلك، أنه يوفر القليل من المعلومات حول الحيز المتاح للتدخل المالي في المستقبل، بالنظر إلى عدم وجود مستويات مرجعية يمكن الرجوع إليها.

4-4 مؤشرات البنك الدولي (2018):

بالإضافة إلى ذلك، قام Kose و آخرون (2018) بتجميع جوانب (أبعاد) متعددة للحيز المالي على نطاق واسع في أربع فئات: القدرة على تحمل الدين الحكومي، وتكوين الميزانية العمومية، وديون القطاعين الخارجي والخاص، وتصور السوق للمخاطر السيادية. قد تنطوي نسبة أعلى من حيازات غير المقيمين من الديون الحكومية على مخاطر السيولة بالإضافة إلى مخاطر العملة في حالة فقدان الثقة بين المستثمرين الأجانب. يمكن أن تؤدي زيادة نصيب الديون بالعملة الأجنبية إلى زيادة مخاطر أسعار الصرف، في حين أن حصة عالية من الديون قصيرة الأجل يمكن أن تزيد من مخاطر التمديد. يعد ملف استحقاق الدين مهمًا لأن استحقاق أصل الدين غالبًا ما يشكل جزءًا مهمًا من احتياجات التمويل

القادمة للاقتصاد ، ويمكن لمجموعة آجال الاستحقاق أن تقيّد الحيز المالي. يمكن أن تكون ديون القطاعين الخارجي والخاص مصدرا للالتزامات الطارئة.

5. الخاتمة:

حاولت هذه الورقة تحليل الاستدامة المالية باستخدام منهج "الحيز المالي و حدود الدين العام". استند التحليل على عرض تعاريف مختلفة للحيز المالي و شرح تقني لمفهومه و علاقته بالمخاطر المالية ، مع شرح المقاربات و المؤشرات الكمية المستخدمة في قياس الحيز المالي.

خلصت هذه الورقة إلى أنه يمكن قياس الحيز المالي إما من جانب فقدان الوصول إلى الأسواق أو من جانب تحقيق الاستدامة المالية على المدى الطويل. في الواقع العملي هناك ارتباط وثيق بين هذين الجانبين من الحيز المالي، حيث أن اعتبارات الاستدامة المالية طويلة الأجل تؤثر في كثير من الأحيان على الوصول إلى الأسواق من خلال علاوة (قسط تحمل) المخاطرة المالية (premia risk). ومع ذلك، من الصعب تحديد جميع العوامل التي تؤثر على الحيز المالي بشكل شامل باستخدام طريقة واحدة.

أحد المقاربات الأقرب إلى المزج بين هذين الجانبين هي مقارنة (2012) Bi و Bi and Leeper (2013). فمن ناحية، هناك شكوك حول مدى مواجهة الحكومة لخطر عدم القدرة على تجديد القروض (roll over debt). وهنا يمكن اعتبار الحيز المالي بمثابة الفرق بين مستوى الدين الحالي وحد الدين الذي ستفقد فيه الحكومة الوصول إلى الأسواق. و من ناحية أخرى، يمكن اعتبار الحيز المالي رديفا للاستدامة المالية على المدى الطويل. في الممارسة العملية ، يمكن أن تختلف الاستنتاجات عن هذين النهجين. على سبيل المثال ، يمكن أن يكون لبلد لديه زيادة ملحوظة متوقعة في الشيخوخة والانفاق العام على الصحة حيز مالي وفقا لنهج الوصول إلى الأسواق ، لكن لا شيء وفقا لنهج الاستدامة المالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن ندرة الأحداث الائتمانية السيادية في الاقتصادات المتقدمة في التاريخ الحديث تجعل تقدير الحيز المالي -لاسيما من خلال تعريف الوصول إلى الأسواق- أمرا صعبا .

يمكن أن يعتمد التحليل الكمي فقط على الافتراضات حول كيفية رد فعل الأسر والشركات في المستقبل في حالة الوصول إلى مستويات أعلى من الديون. و عليه، يجب استخدام حدود الديون وتقديرات الحيز المالي الناتجة بحذر وعدم اليقين المطلق فيها. ففي الحياة الواقعية، يجب أن تراعي حدود الديون العديد من العوامل، بما في ذلك مستوى الدين العام و ديناميكياته، واحتياجات التمويل، وسجل

المسار المالي، والتنمية الاقتصادية، ومعنويات السوق والصدمات الاقتصادية الكلية. و بما أن الطرق التحليلية بطبيعتها يجب أن تكون قليلة، فإن الخيار الأفضل هو الاعتماد على مجموعة من الطرق، مع استكمالها بخصوصية كل بلد للحصول على تقييم كامل.

أمام هذه التحديات التي تواجهها أوضاع المالية في جميع دول العالم، هناك حاجة ملحة للنظر بدقة في حيز السياسات المتاحة لدعم التعافي على صعيد السياسات المالية. إذ يجب تكثيف وتيرة الإصلاح الضريبي من خلال إعادة النظر في السياسة الضريبية بهدف تحقيق المزيد من الكفاءة. من جهة أخرى، يجب ترشيد الإنفاق العام، ورفع مستويات كفاءته ولاسيما الإنفاق الجاري. هذا، و يجب تبني أفضل الممارسات على صعيد حوكمة إدارة الدين العام التي تعمل على تقوية النظم الإدارية والقانونية والتشريعية والتنظيمية، واختيار الأساليب والطرق المناسبة والفعالة لإدارة الدين العام. كما يجب العمل على زيادة مستويات تطور وعمق الأسواق المالية، بما يساهم في زيادة مستويات قدرة الحكومات على تمويل الدين العام وخفض مخاطره. على صعيد آخر، يجب المضي قدما في سياسات التنوع الاقتصادي والإصلاحات الهيكلية والمؤسسية، لإزالة بعض التشوهات والاختناقات. فوجود مثل الأخيرة في جانب العرض وعدم كمال الأسواق سيحول دون التوزيع الكفء للموارد الاقتصادية، ويضعف من مستويات قدرة الاقتصاد على مواجهة الصدمات الخارجية. لذلك يجب تحسين البيئة المؤسسية وتفعيل دورها في حفز آليات السوق، بما في ذلك سياسات حماية الملكية الفكرية والمنافسة ومنع الاحتكار، وتحسين المقومات الإدارية للحكومة العامة. وترتبط الإصلاحات المؤسسية بكافة المجالات التي من شأنها خفض تكلفة المعاملات وزيادة مستويات الشفافية والنزاهة و الحوكمة.

- Aizenman, J and Y Jinjarak (2011), “The Fiscal Stimulus of 2009-10: Trade Openness, Fiscal Space and Exchange Rate Adjustment”, NBER Working Paper No. 17427.
- Bi, H. (2012). Sovereign default risk premia, fiscal limits, and fiscal policy. *European Economic Review*. 56 (3), 389–410.
- Bi, H. and E. M. Leeper (2013), "Analysing Fiscal Sustainability", *Bank of Canada Working Paper*, 2011.10, August, Ottawa.
- Blanchard, O., Chouraqui, J.C., Hagemann, P.R., and Sartor, N. (1990). The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question. *OECD Economic Studies*, vol. 15, pp. 7–36.
- Botev, J., Fournier, J. M., & Mourougane, A. (2017). A re-assessment of fiscal space in OECD countries. OECD Economics Department Working Paper 1352.
- Buiter, W. (1985). A Guide to Public Sector Debt and Deficit. *Economic Policy*, vol. 1, no. 1, pp. 13– 79.
- Cheng, H. W. J., & Pitterle, I. (2018). Towards a more comprehensive assessment of fiscal space. United Nations, Department of economic and social affairs. Working paper no. 153.
- Chudik, A., Mohaddes, K., Pesaran, M. H., and Raissi, M. (2017). Is there a debt-threshold effect on output growth?. *Review of Economics and Statistics*, 99(1), 135-150.
- Debrun, X., Ostry, J. D., Willems, T., & Wyplosz, C. (2019). Public debt sustainability. Centre of The Economic. London. Policy Research Discussion Paper No 14010.
- Égert, B. (2015). Public debt, economic growth and nonlinear effects: Myth or reality?. *Journal of Macroeconomics*, 43, 226-238.
- Eyraud, L. et al. (2018), “Second-Generation Fiscal Rules : Balancing Simplicity, Flexibility, and Enforceability”, *Staff Discussion Notes No. 18/04*, IMF.
- Fournier, J. and F. Fall (2015), “Limits to government debt sustainability”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1229, OECD Publishing, Paris.

- Ghosh, A. R., J. I. Kim, E. G. Mendoza, J. D. Ostry, and M. S. Qureshi (2013). Fiscal Fatigue, Fiscal Space and Debt Sustainability in Advanced Economies. *Economic Journal* 123 (566), 4–30.
- Heller, P. (2005), *Understanding Fiscal Space*. IMF Policy Discussion Paper 05/4. International Monetary Fund, Washington, DC.
- International Monetary Fund (2013). *Staff Guidance Note for Public Debt Sustainability in Market-Access Countries*, Washington, DC.
- International Monetary Fund (2016), Analyzing and managing fiscal risks – Best practices, IMF Policy Paper
- Kaminsky, G., Lizondo, S. and Reinhart, C. (1998). Leading Indicators of Currency Crisis. IMF Staff Papers, vol. 54, no. 1, pp. 1-48. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Kopits, G. (2014), Coping with fiscal risk. Analysis and practice, OECD Journal on Budgeting, 3/2014
- Kose, M. A., Ohnsorge, F., & Sugawara, N. (2018). Fiscal space: Concept, measurement, and policy implications. *World Bank Research and Policy Briefs*, (132195).
- Ódor, L. (2016). *What should we include in the Fiscal Space Review?* (Discussion Paper No. 5/2016).P:9.
- OECD (2020) : Assessing Chile’s Analytical Framework For Long-Term Fiscal Sustainability.
- Ostry, J. et al. (2010), “Fiscal Space”, Staff Position Note, No. 2010/11, IMF,
- Pescatori, A., Sandri, D., and Simon, J. (2014). *Debt and growth: is there a magic threshold?* IMF Working Paper No. 14/34. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Polackova Bixi, H. and A. Mody, (2002), “Dealing with government fiscal risk: An overview” in "Government at Risk: Contingent Liabilities and Fiscal Risk," World Bank Publications, The World Bank, number 15233, March.
- Roy, R., Heuty, A., and Letouzé, E. (2009). Fiscal space for what? Analytical issues from a human development perspective. *Fiscal Space: Policy Options for Financing Human Development*, 31.
- Steuerle, E. (2014), *Dead men ruling*, The Century Foundation Press, Washington.
- World Bank (2015). *Global Economic Prospects 2015: Having fiscal space and using it*. World Bank, Washington, DC.
- Zandi, Mark, Xu Cheng and Tu Packard. (2011). Fiscal Space. Moody’s Analytics. Special Report.