

**UAE Sustainable Finance Working Group**

**مجموعة عمل التمويل المستدام بدولة الإمارات العربية المتحدة**

**Principles for the effective management of climate-related financial risks**

**مبادئ الإدارة الفعالة للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ**

المحتويات CONTENTS			
Subject		الصفحة Page	الموضوع
A. INTRODUCTION		1	أ. المقدمة
B. APPLICATION		2	ب. التطبيق
C. GENERAL CONSIDERATIONS		4	ج. اعتبارات عامة
D. THE PRINCIPLES		5	د. المبادئ
Principle 1	Principle 1 – Oversight and responsibility of climate-related financial risk exposures	5	الإشراف والمسؤولية على تعرضات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ المبدأ 1
Principle 2	Incorporation of climate-related financial risk exposures into overall business strategy	6	تضمين تعرضات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في استراتيجية الأعمال المبدأ 2
Principle 3	Assigning climate-related financial risk management responsibilities within the organization	7	توزيع مسؤوليات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والتكليف بها داخل الشركة المبدأ 3
Principle 4	Incorporation of climate-related financial risks into risk management framework	8	تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في إطار إدارة المخاطر المبدأ 4
Principle 5	Monitoring and reporting of climate-related financial risks	11	مراقبة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والإبلاغ عنها المبدأ 5
Principle 6	Incorporation of climate-related financial risks into capital and liquidity adequacy processes	13	تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في عمليات كفاية رأس المال والسيولة المبدأ 6
Principle 7	Scenario analysis of climate-related financial risks	13	تحليل السيناريوهات للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ المبدأ 7
ANNEX		16	الملحق

## أ. المقدمة

A. INTRODUCTION

1. The UAE Sustainable Finance Working Group (SFWG) was established in 2019 to enable the UAE's economic transition and encourage the adoption of sustainable finance at the national level. This is in line with the Paris Agreement ratified by the UAE in 2016 and domestic acts and initiatives, such as the UAE Green Agenda 2015-2030, the National Climate Change Plan of the UAE 2017-2050 and the UAE Net Zero by 2050 Strategic Initiative.
 

1- تم إنشاء مجموعة عمل التمويل المستدام في دولة الإمارات العربية المتحدة ("مجموعة العمل") في عام 2019 لتمكين التحول الاقتصادي لدولة الإمارات العربية المتحدة وتشجيع اعتماد التمويل المستدام على المستوى الوطني. ويتماشى ذلك مع اتفاقية باريس التي صادقت عليها دولة الإمارات العربية المتحدة في عام 2016، والإجراءات والمبادرات المحلية مثل الأجندة الخضراء لدولة الإمارات العربية المتحدة للفترة 2015-2030، والخطة الوطنية لتغير المناخ لدولة الإمارات العربية المتحدة للفترة 2017-2050، والمبادرة الاستراتيجية الإماراتية لتحقيق الحياد المناخي بحلول عام 2050.
2. The members of the SFWG include ministries (Ministry of Finance, Ministry of Economy, Ministry of Climate Change and Environment, the Office of the UAE's Special Envoy for Climate Change), financial services regulators (the Central Bank of the UAE, the Securities and Commodities Authority, the Financial Services Regulatory Authority of Abu Dhabi Global Market and the Dubai Financial Services Authority), and UAE exchanges (Abu Dhabi Securities Exchange, Dubai Financial Market and Nasdaq Dubai).
 

2- وتتألف مجموعة العمل من الوزارات (وزارة المالية ووزارة الاقتصاد ووزارة التغيير المناخي والبيئة ومكتب المبعوث الخاص لدولة الإمارات للتغيير المناخي)، والجهات الرقابية للخدمات المالية (مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، وهيئة الأوراق المالية والسلع، وسلطة تنظيم الخدمات المالية في سوق أبوظبي العالمي، وسلطة دبي للخدمات المالية)، وأسواق رأس المال في الإمارات (سوق أبوظبي للأوراق المالية، وسوق دبي المالي، وناسداك دبي).
3. In 2020, in its Guiding Principles on Sustainable Finance in the UAE<sup>2</sup>, the SFWG committed to developing standards for the financial sector to integrate ESG factors into corporate governance, strategy and risk management. In its First Public Statement published in November 2021, the SFWG set out its roadmap and refined its focus setting out three interlinked work areas including on ESG reporting,
 

3- وفي عام 2020، التزمت مجموعة العمل في مبادئها الإرشادية بشأن التمويل المستدام في دولة الإمارات العربية المتحدة<sup>1</sup> بوضع معايير للقطاع المالي لدمج العوامل البيئية والاجتماعية وقضايا الحوكمة المؤسسية في حوكمة الشركات واستراتيجياتها وإدارتها للمخاطر. وفي بيانها الأول الذي نُشر في نوفمبر 2021، حددت مجموعة العمل خارطة طريقها وقامت بتحديد ثلاثة مجالات

<sup>1</sup> المبدأ الأول من المبادئ الإرشادية، وهي متاحة عبر هذا الرابط.

<sup>2</sup> Principle One of the Guiding Principles, available [here](#).

corporate governance and risk management, and taxonomy. In November 2022, in its Second Public Statement, the SFWG reported on the progress of its three workstreams. In particular, the Workstream Two on Sustainability-focused Corporate Governance announced it would start working on developing enhanced standards to help embed and address climate-related risks in corporate governance and risk management in financial services entities in the UAE.

عمل مترابطة تشمل التقارير المتعلقة بالعوامل البيئية والاجتماعية وقضايا الحوكمة، وحوكمة الشركات وإدارة المخاطر، وتصنيف نشاطات التمويل المستدام. وفي بيانها الثاني الذي نُشر في نوفمبر 2022، أبلغت مجموعة العمل عن التقدم في مسارات عملها الثلاثة، وعلى وجه الخصوص، أعلن مسار العمل الثاني حول حوكمة الشركات فيما يخص الاستدامة، البدء في تطوير معايير محسنة للمساعدة في تضمين والتعامل مع المخاطر المتعلقة بالمناخ في حوكمة الشركات وإدارة المخاطر في كيانات الخدمات المالية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

4. This document is the result of the efforts of Workstream Two and contains *Principles for the effective management of climate-related financial risks (the Principles)* which are issued in accordance with the relevant laws in each jurisdiction. The Principles have been developed in consideration of a number of standards on this topic published by international standard-setters. The key standards used for the purpose of the Principles include the *Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks* from the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) and the *Guide for Supervisors Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision* by the Network for Greening the Financial System (NGFS). A more complete list of international standards covering, for example, risk scenarios or details of the insurance sector is included in the Annex.

4- هذه الوثيقة هي نتيجة جهود مسار العمل الثاني وتحتوي على مبادئ الإدارة الفعالة للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ ("المبادئ") والتي يتم إصدارها وفقاً للقوانين ذات الصلة في كل منطقة اختصاص. وقد تم تطوير المبادئ في ضوء عدد من المعايير الدولية حول الموضوع، بما في ذلك مبادئ الإدارة الفعالة والإشراف على المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ الصادرة عن لجنة بازل للرقابة المصرفية، ودليل المشرفين لدمج المخاطر البيئية والمتعلقة بالمناخ في الإشراف الاحترازي الصادر عن شبكة تخضير النظام المالي. ويتضمن الملحق قائمة أكثر اكتمالاً بالمعايير الدولية في هذا الموضوع، تشمل، على سبيل المثال، سيناريوهات المخاطر أو التفاصيل المتعلقة بقطاع التأمين.

## **B. APPLICATION**

## **ب. التطبيق**

5. The Principles constitute a declaration of common understanding among the SFWG members on the minimum standards that they expect to implement in their

5- تشكل المبادئ إعلاناً عن التفاهم المشترك بين أعضاء مجموعة العمل بشأن الحد الأدنى من المعايير التي يتوقعون تنفيذها في

- respective jurisdictions and in line with their legal frameworks in the area of climate risk management.
6. While the Principles are endorsed by the entire SFWG, it is understood that they are primarily relevant for those members who are financial services regulators. The ministries and exchanges may consider them in the context of their activities, where relevant.
7. For the purposes of the Principles, financial sector entities are referred to collectively as 'financial firms' without drawing distinctions between the various financial service activities offered by these entities. While it is recognised that the BCBS and the NGFS standards are primarily designed for the banking and insurance sectors, the Principles are drafted to cater for a wider spectrum of financial firms and taking into account differences in business models.
8. It remains in the discretion of each of the financial services regulators to determine the financial firms in scope of the Principles, how to apply each of them and the timeframe to do so in their jurisdictions. However, the relevant financial services regulators intend to commence application of these Principles in respect of their firms not later than from November 2023. The financial services regulators may also introduce additional details relevant for specific types of financial firms, in particular based on the standards cited in the Annex.
9. It is recognised that several standards in this area are still evolving at international level. This fact has been reflected in the drafting of the Principles allowing for the necessary flexibility and adaptations to future developments.
- مناطق اختصاصهم وبما يتماشى مع أطرهم القانونية في مجال إدارة مخاطر المناخ.
- 6- في حين أن المبادئ قد تم اعتمادها من قبل مجموعة العمل بأكملها، فمن المفهوم أن المبادئ ذات صلة في المقام الأول بالأعضاء الذين هم جهات رقابية للخدمات المالية. ويمكن للوزارات وأسواق رأس المال أخذها في الاعتبار في سياق أنشطتها، حيثما يكون ذلك منطبقاً.
- 7- ولأغراض المبادئ، يشار إلى كيانات القطاع المالي بشكل جماعي باسم "الشركات المالية" دون التمييز بين أنشطة الخدمات المالية المختلفة التي تقدمها هذه الكيانات. في حين أنه من المعروف أن معايير لجنة بازل للرقابة المصرفية وشبكة تخضير النظام المالي مصممة بشكل أساسي لقطاعي البنوك والتأمين، فقد تمت صياغة المبادئ لتلبية احتياجات مجموعة واسعة من الشركات المالية مع مراعاة الاختلافات في نماذج الأعمال.
- 8- ويرجع تحديد الشركات المالية التي تدخل في نطاق المبادئ، وكيفية تطبيق كل منها، والإطار الزمني لذلك، لتقدير الجهات الرقابية للخدمات المالية كل على حدة في مناطق اختصاصهم. ومع ذلك، تعتزم الجهات الرقابية للخدمات المالية ذي الصلة البدء في تطبيق هذه المبادئ فيما يتعلق بشركاتهم في موعد لا يتجاوز نوفمبر 2023. وقد تقوم الجهات الرقابية للخدمات المالية بتقديم تفاصيل إضافية ذات صلة بفئات معينة من الشركات المالية، وبناءً على المعايير المذكورة في الملحق.
- 9- من المعروف أن العديد من المعايير في هذا المجال لا تزال قيد التطور على المستوى الدولي. وقد انعكست هذه الحقيقة في صياغة المبادئ التي تتيح المرونة اللازمة للتكيف مع التطورات المستقبلية.

ج. اعتبارات عامةC. GENERAL CONSIDERATIONS

10. Transitioning to a low-carbon, and subsequently zero-carbon, economy entails both risks and opportunities for the financial sector. Strong corporate governance can drive and enable financial firms to identify and take the strategic steps necessary to develop and deploy new and more sustainable approaches and technologies, to strengthen business models and to improve both business and sustainability metrics. Importantly, enhanced risk management is critical for financial firms to identify and manage these risks better and to be able to demonstrate this to their clients and supervisors.
- 10- ينطوي الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون، ومن ثم إلى اقتصاد خالٍ من الكربون، على مخاطر وفرص للقطاع المالي. ويمكن للحوكمة الجيدة للشركات أن تدفع وتمكّن الشركات المالية من تحديد واتخاذ الخطوات الإستراتيجية اللازمة لتطوير ونشر أساليب وتقنيات جديدة وأكثر استدامة، وتقوية نماذج الأعمال وتحسين مقاييس الأعمال والاستدامة. ويُعد تعزيز إدارة المخاطر أمرًا بالغ الأهمية للشركات المالية لتتمكن من تحديد وإدارة هذه المخاطر بشكل أفضل ولتكون قادرة على إثبات ذلك لعملائها وللمشرفين على القطاع.
11. Climate-related financial risk refers to the financial risks arising from climate change, including physical, transition and liability risks. Such risks could impact the viability and soundness of individual financial firms and have broader implications for financial stability.
- 11- تشير المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ بشكل عام إلى المخاطر المالية الناشئة عن تغير المناخ، بما في ذلك المخاطر المادية ومخاطر الانتقال ومخاطر المسؤولية. ويمكن أن تؤثر هذه المخاطر على جدوى وسلامة الشركات المالية بشكل فردي وقد يكون لها آثار أوسع على الاستقرار المالي.
12. Physical risk refers to potential economic and financial losses from climate and weather-related events and the long-term progressive impact of climate change.
- 12- وتشير المخاطر المادية إلى الخسائر الاقتصادية والمالية المحتملة من الأحداث المتعلقة بالمناخ والطقس والآثار التدريجية طويلة الأجل لتغير المناخ.
13. Transition risk refers to the financial risk related to the process of adjustment towards a lower-carbon economy, which can be prompted by, for example, changes in climate policy, technological changes or change in market and social sentiments.
- 13- وتشير مخاطر الانتقال إلى المخاطر المالية المتعلقة بعملية التكيف نحو اقتصاد منخفض الكربون والتي يمكن أن تحدث، على سبيل المثال، نتيجة للتغيرات في سياسة المناخ، أو التغيرات التكنولوجية أو تغير في نظرة وتوجهات المستثمرين والمجتمع.
14. Liability risk refers to climate-related compensatory claims and/or direct legal actions against financial firms. Liability risk can be considered as a separate risk
- 14- وتشير مخاطر المسؤولية إلى المطالبات التعويضية المتعلقة بالمناخ و / أو الإجراءات القانونية المباشرة ضد الشركات المالية. ويمكن اعتبار مخاطر المسؤولية

but can also be treated as a subset of physical and transition risks.

منفصلة عن المخاطر المادية ومخاطر الانتقال، أو مجموعة فرعية منهما.

15. Climate-related financial risks are not bound by timelines and can emerge within the short, medium, and long-term. They can materialize through transmission channels in the balance sheets of financial firms and within the traditional categories of financial risks, including credit, market, operational, underwriting, reputational and liquidity risks.

15- وليس للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ جداول زمنية، ويمكن أن تظهر على المدى القصير والمتوسط والطويل. كما يمكن أن تتجسد من خلال قنوات النقل في الميزانيات العمومية للشركات المالية كجزء من الفئات التقليدية للمخاطر المالية، بما في ذلك مخاطر الائتمان، ومخاطر السوق، والمخاطر التشغيلية، ومخاطر الاكتتاب، ومخاطر السمعة، ومخاطر السيولة.

16. The reference to the board and senior management throughout the Principles is to be understood in accordance with their respective roles and responsibilities and is meant to include the members of the board of directors (or equivalent) and senior management. The Principles do not presume or endorse a specific board or senior management structure, nor do they advocate for a specific approach to assigning climate-related financial risk responsibilities within a financial firm.

16- ينبغي فهم الإشارة إلى مجلس الإدارة والإدارة العليا في جميع المبادئ وفقاً لأدوار ومسؤوليات كل منهما، ويُقصد منها أن تشمل أعضاء مجلس الإدارة (أو ما يعادله) والإدارة العليا. ولا تفترض المبادئ أو تؤيد وجود هيكل بعينه لمجلس الإدارة أو الإدارة العليا، كما أنها لا تتحاز لنهج محدد لتوزيع مسؤوليات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والتكليف بها داخل الشركات المالية.

## D. THE PRINCIPLES

## د. المبادئ

### Principle 1 – Oversight and responsibility of climate-related financial risk exposures

### المبدأ 1 – الإشراف والمسؤولية على تعرضات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ

1. The board and senior management of financial firms should have an appropriate understanding of the organization's climate-related financial risk exposures and their potential impact to facilitate effective oversight.

1- ينبغي أن يكون لدى مجالس إدارات الشركات المالية وإداراتها العليا فهم مناسب لتعرض الكيان للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ وتأثيرها المحتمل، وذلك لتسهيل الرقابة الفعالة.

1.1 The financial firm should ensure that the board and senior management have an adequate understanding of climate-related financial risks and that senior management is equipped with the appropriate skills and experience to manage and oversee these risks.

1-1 ينبغي على الشركات المالية التأكد من أن لدى مجلس الإدارة والإدارة العليا فهم كافٍ للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ وأن الإدارة العليا مجهزة بالمهارات والخبرات المناسبة لإدارة هذه المخاطر والإشراف عليها.

- 1.2 Financial firms should have in place a sound climate-related financial risk management framework as part of their overall business strategy, including considering the risk appetite specific to climate-related financial risks. The risk appetite should be defined, approved and overseen by the board. The board should be able to provide evidence of its ongoing oversight of these risks, particularly when they are deemed to be material.
- 1.3 Certain functions related to the management of climate-related financial risks may be delegated, but, as with other risks, the board is ultimately responsible and accountable for monitoring, managing and overseeing climate-related risks for the financial firm.
- 1.4 Where required, financial firms should ensure that the board and senior management actively keep up to date to develop and maintain sufficient knowledge and skills to understand and assess the impact of climate-related financial risks on the financial firm and the broader financial sector, including by providing training. In addition, financial firms should also provide capacity building and training to relevant personnel to enhance management of climate-related financial risks.
- 2-1 ينبغي أن يكون لدى الشركات المالية إطار سليم لإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ وذلك كجزء من إستراتيجية العمل الشاملة لها، ويشمل ذلك الأخذ في الاعتبار اقدم الشركة المالية على المخاطر فيما يخص المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ. وينبغي تحديد درجة الاقدام على المخاطر والموافقة والإشراف عليها من قبل مجلس الإدارة. وينبغي أن يكون مجلس الإدارة قادرًا على إثبات إشرافه المستمر على هذه المخاطر، لا سيما عندما تُعتبر جوهرية.
- 3-1 ويمكن تفويض وظائف معينة تتعلق بإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، ولكن كما هو الحال مع المخاطر الأخرى، يكون مجلس الإدارة مسؤولاً في نهاية المطاف عن مراقبة وإدارة المخاطر المتعلقة بالمناخ للشركة المالية والإشراف عليها.
- 4-1 وعند الاقتضاء، ينبغي على الشركات المالية التأكد من أن مجلس الإدارة والإدارة العليا على دراية دائمة بأخر المستجدات وذلك بغرض تطوير، والحفاظ على، المعرفة والمهارات الكافية لفهم وتقييم تأثير المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ على الشركة المالية والقطاع المالي الأوسع، ويشمل ذلك توفير التدريب اللازم. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي على الشركات المالية توفير برامج بناء القدرات والتدريب للموظفين المعنيين من أجل تعزيز إدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ.

**Principle 2 - Incorporation of climate-related financial risk exposures into overall business strategy**

**المبدأ 2 – تضمين تعرضات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في استراتيجية الأعمال**

2. The board and senior management of a financial firm should consider material climate-related financial risk exposures when setting the organization's overall business strategy.
- 2-1 ينبغي على مجلس الإدارة والإدارة العليا للشركة المالية النظر في التعرضات الجوهرية للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ عند وضع الاستراتيجية الشاملة لعمل المؤسسة.
- 2.1 In developing and executing the financial firm's overall strategic plan, the board and senior management should ensure that all
- 1-2 عند وضع الخطة الإستراتيجية الشاملة للشركة المالية وتنفيذها، ينبغي على مجلس الإدارة والإدارة العليا التأكد من مراعاة



risks including material climate-related financial risks and the ensuing opportunities are considered. Please refer to Principle 4 for considerations on materiality.

2.2 Any climate-related strategies or objectives should align with and support the financial firm's broader strategy, risk appetite, and risk management framework.

2.3 It is recognised that the incorporation of material climate-related financial risks into various planning processes is evolving as measurement methodologies, models, and data for analysing these risks mature over time. The board and senior management should ensure that climate-related financial risks are documented and periodically reviewed. Any climate-related strategies or objectives should be continuously improved based on the lessons drawn from measuring, analysing and monitoring of these risks.

### **Principle 3 – Assigning climate-related financial risk management responsibilities within the organization**

**3. The financial firm's board should assign climate-related financial risk management responsibilities throughout the organization.**

3.1 Responsibilities for identifying and managing climate-related financial risks should be clearly assigned to either board committees or appropriate senior management to ensure climate-related financial risks are appropriately considered as part of the financial firm's business strategy and risk management framework.

3.2 As outlined in Principle 1, while the financial firm's board remains ultimately responsible and accountable for the

جميع المخاطر بما في ذلك المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ، والفرص المترتبة على ذلك. ويمكن الرجوع إلى المبدأ 4 لاعتبارات الجوهرية.

2-2 وينبغي لأي استراتيجيات أو أهداف متعلقة بالمناخ أن تتماشى وتدعم الاستراتيجية الشاملة للشركة المالية، وإقدامها على المخاطر، وإطار إدارة المخاطر لديها.

3-2 يُعتبر تضمين المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ في إجراءات التخطيط المختلفة عملية آخذة في التطور، حيث تستمر منهجيات القياس والنماذج والبيانات لتحليل هذه المخاطر في النمو بمرور الوقت. وينبغي على مجلس الإدارة والإدارة العليا التأكد من توثيق المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ ومراجعتها بشكل دوري. وينبغي تحسين أي استراتيجيات أو أهداف متعلقة بالمناخ باستمرار وذلك بناءً على الدروس المستفادة من قياس هذه المخاطر وتحليلها ومراقبتها.

### **المبدأ 3 – توزيع مسؤوليات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والتكليف بها داخل الشركة**

**3- ينبغي على مجلس إدارة الشركة المالية توزيع مسؤوليات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والتكليف بها في الشركة.**

1-3 ينبغي تكليف لجان مجلس الإدارة أو أعضاء الإدارة العليا الملائمين بمسؤوليات تحديد وإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ بوضوح، وذلك لضمان مراعاة المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ بشكل مناسب كجزء من استراتيجية عمل الشركة المالية وإطارها لإدارة المخاطر.

2-3 وكما هو موضح في المبدأ 1، يظل مجلس إدارة الشركة المالية مسؤولاً نهائياً عن الإشراف على إدارة المخاطر المالية

oversight of the management of climate-related financial risks, the assignment of responsibilities in line with Principle 3 should be formally documented.

المتعلقة بالمناخ، ومع ذلك، ينبغي أن تكون عملية توزيع المسؤوليات والتكليف بها تماشياً مع هذا المبدأ، ينبغي أن تكون موثقة بشكل رسمي.

3.3 Such roles and responsibilities should be clearly defined to ensure there is clarity over functions, accountability, governance structure, escalation processes and reporting procedures across the financial firm in relation to climate-related financial risk management.

3-3 وينبغي تحديد هذه الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح لضمان الوضوح بشأن الوظائف والمساءلة وهيكل الحوكمة وعمليات التصعيد وإجراءات الإبلاغ عبر الشركة المالية فيما يتعلق بإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ.

3.4 Where dedicated climate-related roles or departments are established, their responsibilities and interaction with existing governance structures should be clearly defined and documented.

4-3 وإذا تم إنشاء وظائف أو إدارات خاصة بالمناخ، ينبغي تحديد وتوثيق مسؤولياتهم وعلاقتهم مع هيكل الحوكمة القائمة بوضوح.

3.5 Roles and responsibilities for identifying and managing climate-related financial risks should be regularly reviewed to ensure it continues to be relevant to the nature and complexity of the business model and activities of the financial firm as well as the evolution of climate-related financial risks management approaches and methodologies.

5-3 وينبغي مراجعة الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بتحديد وإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ بانتظام للتأكد من استمرار ارتباطها بطبيعة نموذج أعمال وأنشطة الشركة المالية وتعقيدها، وتطورات منهجيات إدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ.

#### **Principle 4 – Incorporation of climate-related financial risks into risk management framework**

#### **المبدأ 4 – تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في إطار إدارة المخاطر**

4. The financial firm's board and senior management should oversee the incorporation of climate-related financial risks into the organization's internal risk management framework and oversee the development and implementation of policies and procedures to identify, assess, measure, mitigate, monitor and report on climate-related financial risk exposures.

4- ينبغي أن يشرف مجلس الإدارة والإدارة العليا للشركة المالية على تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في إطار المؤسسة الداخلي لإدارة المخاطر، والإشراف على تطوير وتطبيق سياسات وإجراءات لتحديد تعرضات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ وتقييمها وقياسها وتخفيفها ومراقبتها والإبلاغ عنها.

4.1 Climate-related financial risks affecting financial firms should be identified. Identification of these risks should involve a comprehensive assessment of how the risks posed by climate-related matters may

1-4 ينبغي تحديد المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والتي تؤثر على الشركات المالية. وينبغي أن يتضمن تحديد هذه المخاطر على تقييم شامل لكيفية تأثير المخاطر الناشئة عن الأمور المتعلقة بالمناخ على الشركة المالية،

- affect the financial firm, which should include an assessment of climate-related financial risks across a range of plausible scenarios and under various time horizons.
- 4.2 An appropriate framework for managing climate-related financial risks should be based on a comprehensive assessment of how and to what extent such risks would affect the financial firm's business, operations and/or portfolios. The assessment of climate-related financial risks should take into account strategic, financial, operational and reputational risk implications.
- 4.3 Financial firms should conduct a materiality assessment with clear definitions and thresholds for climate-related financial risks, which will help them decide how to embed climate-related financial risks into their existing risk management frameworks.
- 4.4 A financial firm should, in a materiality assessment, consider its exposure to physical and transition risks.
- 4.5 Depending on the type of exposure and risk drivers, financial firms should deploy qualitative and/or quantitative approaches to assess the materiality of the risks. To form a final judgement on materiality, financial firms should develop a threshold, or a combination of thresholds, against which the outcome of the materiality assessment is determined. These thresholds can be quantitative or qualitative, depending on whether a quantitative assessment of materiality is feasible or whether a qualitative threshold is more suitable.
- 4.6 Based on the materiality and potential impacts identified, financial firms should update their existing risk management
- والذي ينبغي أن يشتمل على تقييم للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ عبر مجموعة من السيناريوهات المعقولة وفي ظل آفاق زمنية مختلفة.
- 2-4 وينبغي أن يستند الإطار المناسب لإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ إلى تقييم شامل لكيفية ومدى تأثير هذه المخاطر على الشركة المالية و / أو عملياتها و / أو محافظها. وينبغي لتقييم المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ أن يأخذ في الاعتبار، الآثار الاستراتيجية والمالية والتشغيلية والمتعلقة بالسمعة.
- 3-4 ينبغي على الشركات المالية إجراء تقييم الجوهرية للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ مع تحديد تعريفات وحدود واضحة، مما سيساعدها على تحديد كيفية تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في أطرها الحالية لإدارة المخاطر.
- 4-4 وينبغي في تقييم الجوهرية أن تأخذ الشركة المالية في الاعتبار تعرضها للمخاطر المادية ومخاطر الانتقال.
- 5-4 ينبغي على الشركات المالية أن تستخدم مناهج نوعية و/أو كمية لتقييم جوهرية المخاطر وذلك حسب أنواع التعرضات ومحركات المخاطر. ولاتخاذ قرار نهائي حول جوهرية المخاطر، ينبغي على الشركات المالية وضع حد أو مجموعة من الحدود، يتم على أساسها تحديد نتيجة تقييم جوهرية المخاطر. ويمكن أن تكون هذه الحدود كمية أو نوعية، ويتوقف ذلك على ما إذا كان التقييم الكمي للجوهرية ممكناً أو ما إذا كانت الحدود النوعية أكثر ملاءمة.
- 6-4 وبناءً على الجوهرية والتأثيرات المحتملة التي تم تحديدها، ينبغي على الشركات المالية تحديث أطرها الحالية لإدارة المخاطر

- framework to embed climate-related financial risk considerations.
- 4.7 Financial firms should also regularly review relevant policies and processes to assess their effectiveness, and adjust them based on the outcomes of ongoing risk monitoring. Any ensuing updates to these policies and procedures should be documented.
- 4.8 Where material climate-related financial risks are identified, financial firms should establish and implement plans to mitigate these risks and manage their exposures. Examples of such mitigation measures include establishing and enforcing sectoral or client-specific risk and relationship limits, including financial and durational; adjusting client engagement criteria; or applying haircuts to asset values, among others.
- 4.9 Relevant financial firms should consider climate-related financial risk within established traditional risk categories (for example, credit, market, liquidity, operational, underwriting and reputational risk profiles) or, depending on the materiality of the perceived risk, as a stand-alone risk category.
- 4.10 In line with their usual risk governance arrangements, relevant financial firms should consider how best to allocate the responsibilities for managing climate-related financial risks, such as by allocating them across the “three lines of defence” (core business, risk function and internal audit) to ensure comprehensive and effective identification, measurement monitoring and mitigation of climate-related financial risk.
- لتضمن اعتبارات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ.
- 7-4 ينبغي على الشركات المالية أيضاً مراجعة السياسات والعمليات ذات الصلة بانتظام لتقييم فعاليتها، وتعديلها بناءً على نتائج المراقبة المستمرة للمخاطر. وينبغي توثيق أي تحديثات لاحقة لهذه السياسات والإجراءات.
- 8-4 عندما يتم تحديد المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ، ينبغي على الشركات المالية وضع وتنفيذ خطط للتخفيف من هذه المخاطر وإدارة تعرضاتها. ومن أمثلة تدابير التخفيف هذه وضع وتطبيق حدود، بما في ذلك مالية وزمنية، للمخاطر والعلاقة حسب القطاع أو العميل، وتعديل معايير الاكتتاب، و/أو تطبيق تخفيضات على قيم الأصول، من بين تدابير أخرى.
- 9-4 ينبغي على الشركات المالية ذات الصلة النظر في المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ ضمن فئات المخاطر التقليدية المعمول بها (على سبيل المثال، مخاطر الائتمان، ومخاطر السوق، ومخاطر السيولة، والمخاطر التشغيلية، ومخاطر الاكتتاب، ومخاطر السمعة) أو اعتبارها فئة مخاطر قائمة بذاتها وذلك حسب جوهرية المخاطر المتوقعة.
- 10-4 وتماشياً مع ترتيباتها المعتادة لحوكمة المخاطر، ينبغي على الشركات المالية ذات الصلة النظر في الطريقة الأمثل لتوزيع مسؤوليات إدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، فيمكن على سبيل المثال توزيعها عبر خطوط الدفاع الثلاثة (الأعمال الأساسية، ووظيفة إدارة المخاطر ووظيفة التدقيق الداخلي) وذلك لضمان تحديد المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ وقياسها ومراقبتها والتخفيف من حدتها بصورة شاملة وفعالة.

4.11 A financial firm that has significant relationships with other entities in its group, including subsidiaries, affiliates or international branches, should develop and maintain methods and processes to coordinate the identification, assessment, measurement, mitigation, monitoring and reporting of material climate-related financial risks across the group.

11-4 ينبغي على الشركة المالية التي لديها علاقات كبيرة مع كيانات أخرى في مجموعتها، بما في ذلك الشركات التابعة أو الشركات الشقيقة أو الفروع الدولية، ينبغي عليها أن تطور وتحافظ على أساليب وعمليات لتنسيق تحديد المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ وتقييمها وقياسها وتخفيفها ومراقبتها والإبلاغ عنها عبر المجموعة.

### **Principle 5 – Monitoring and reporting of climate-related financial risks**

### **المبدأ 5 – مراقبة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والإبلاغ عنها**

5. The financial firm should ensure that internal reporting systems are capable of monitoring material climate-related financial risks and producing relevant, accurate and timely information to inform effective board and senior management decision-making. Such information should be reported to the board, senior management and relevant stakeholders, where required to do so. The financial firm should address identified information and data gaps.

5- ينبغي على الشركة المالية التأكد من أن نظم التقارير الداخلية قادرة على مراقبة المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ، وإنتاج معلومات ذات صلة ودقيقة وفي الوقت المناسب لدعم فعالية عملية اتخاذ القرار من قبل مجلس الإدارة والإدارة العليا. وينبغي إبلاغ هذه المعلومات إلى مجلس الإدارة والإدارة العليا وأصحاب المصلحة المعنيين عند الاقتضاء. وينبغي على الشركة المالية معالجة أي ثغرات في هذه المعلومات والبيانات.

5.1 The board and senior management should ensure that the financial firm has systems and resources in place to collect, analyse and aggregate climate-related financial risk data. Senior management should incorporate climate-related financial risk information in internal reporting, monitoring, and escalation processes, where relevant. This will facilitate timely and sound decision-making across the firm.

1-5 ينبغي على مجلس الإدارة والإدارة العليا التأكد من أن لدى الشركة المالية نظم وموارد لجمع بيانات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ وتحليلها وتجميعها. وينبغي أن تدمج الإدارة العليا معلومات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في العمليات الداخلية للإبلاغ والمراقبة والتصعيد حيثما يكون ذلك منطقيًا، وذلك لتسهيل اتخاذ القرارات السليمة في الوقت المناسب عبر الشركة.

5.2 The financial firm should establish procedures to provide the board and senior management with relevant information on its material climate-related financial risk exposures, including monitoring and mitigation actions. The extent, form and frequency of internal reporting should be based on the nature and scale of the risks to which the financial firm is exposed.

2-5 ينبغي على الشركة المالية وضع إجراءات لتوفير المعلومات إلى مجلس الإدارة والإدارة العليا بشأن تعرضاتها الجوهرية للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، بما في ذلك إجراءات المراقبة والتخفيف. وينبغي أن يعتمد نطاق التقارير وشكلها وتواترها الزمني على طبيعة وحجم المخاطر التي تتعرض لها الشركة المالية.

- 5.3 Financial firms should develop metrics to monitor and report climate-related financial risks appropriate to their size, complexity, risk profile and activities. Like all risks, climate-related financial risks should be closely monitored; the higher the impact, the higher the review frequency.
- 3-5 ينبغي على الشركات المالية تطوير مقاييس لمراقبة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والإبلاغ عنها بما يتناسب مع حجم الشركة ودرجة تعقيدها وملف مخاطرها وطبيعة أنشطتها. وعلى غرار جميع المخاطر، ينبغي مراقبة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ بدقة؛ فكلما زاد تأثيرها، زاد تكرار مراجعة هذه المخاطر.
- 5.4 Financial firms should ensure that risk monitoring captures the potential impact of climate-related risk drivers on the financial firm's third-party arrangements and business continuity planning.
- 4-5 ينبغي على الشركات المالية التأكد من أن عملية مراقبة المخاطر تشمل مراقبة التأثير المحتمل لمحرركات المخاطر المتعلقة بالمناخ على ترتيباتها مع أي طرف ثالث وخطط استمرارية الأعمال.
- 5.5 Given the evolving nature of climate-related financial risks, financial firms should monitor developments and seek to understand and, where possible, manage the impact of climate-related financial risk drivers on other material risks where additional transmission channels are identified. This should feed into the risk identification, assessment, measurement, mitigation and monitoring processes of these material risks.
- 5-5 نظرًا إلى التطورات المستمرة في مجال المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، فينبغي على الشركات المالية أن تراقب هذه التطورات بشكل مستمر، وأن تسعى، حيثما أمكن ذلك وعند تحديد قنوات نقل إضافية، إلى فهم وإدارة تأثير محرركات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ على المخاطر الجوهرية الأخرى. وينبغي أن يكون ذلك من مدخلات عمليات تحديد هذه المخاطر الجوهرية وتقييمها وقياسها وتخفيفها ومراقبتها.
- 5.6 Where appropriate, financial firms should consider building capabilities to address any information and data gaps. For example, data collection processes may need to be enhanced, such as strengthening the engagement with clients to develop a better understanding of the impact of climate-related financial risks on clients' businesses, obtaining more climate-related or environmental information from clients, and using appropriate data proxies where necessary.
- 6-5 وحيثما كان ذلك مناسبًا، ينبغي أن تقوم الشركات المالية بالنظر في بناء القدرات لمعالجة أي فجوات في المعلومات والبيانات. على سبيل المثال، قد تحتاج عمليات جمع البيانات إلى التعزيز، مثل تحسين ممارسات بناء العلاقات مع العملاء وذلك لتكوين فهم أفضل لتأثير المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ على أعمالهم، وللحصول منهم على المزيد من المعلومات المتعلقة بالمناخ أو البيئة، واستخدام البيانات البديلة عندما يكون ذلك ضروريًا.
- 5.7 Financial firms should develop an adequate data governance framework that covers the nature and level of the risks to which they are or might be exposed and which allows them to use sufficiently forward-looking and granular climate-
- 7-5 ينبغي أن تضع الشركات المالية إطارًا ملائمًا لحوكمة البيانات يغطي طبيعة ومستوى المخاطر التي تتعرض لها أو قد تتعرض لها، بما يسمح لها باستخدام معلومات تكون استشرافية ومفصلة بشكل

related risk information in their risk management and governance strategy.

كافٍ حول المخاطر المتعلقة بالمناخ استراتيجيات إدارة المخاطر والحوكمة.

**Principle 6 – Incorporation of climate-related financial risks into capital and liquidity adequacy processes**

**المبدأ 6 – تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في عمليات كفاية رأس المال والسيولة**

**6. Relevant financial firms should incorporate material climate-related financial risks in their internal capital and liquidity adequacy assessment processes.**

6- ينبغي على الشركات المالية ذات الصلة أن تقوم بتضمين المخاطر المالية الجوهرية المتعلقة بالمناخ في عملياتها الداخلية لتقييم كفاية رأس المال والسيولة.

6.1 Relevant financial firms should develop processes to evaluate the liquidity, capital and solvency impact of climate-related financial risks that may manifest within specified time horizons.

1-6 ينبغي على الشركات المالية ذات الصلة تطوير عمليات لتقييم تأثير المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، والتي قد تنشأ في آفاق التخطيط، على السيولة ورأس المال والملاءة.

6.2 As part of their internal capital and liquidity adequacy assessment processes, relevant financial firms should consider climate-related financial risks that may impact their capital and liquidity positions over relevant time horizons (e.g., through their impact on traditional risk categories).

2-6 كجزء من عمليات تقييم كفاية رأس المال والسيولة الداخلية، ينبغي على الشركات المالية ذات الصلة أن تنظر في المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ والتي قد تؤثر على مراكز رأس المال والسيولة لديها خلال الآفاق الزمنية ذات الصلة (على سبيل المثال، من خلال تأثيرها على فئات المخاطر التقليدية).

6.3 For those financial firms required to complete an Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP), an Internal Liquidity Adequacy Assessment Process (ILAAP), an Own Risk and Solvency Assessment (ORSA), or a similar process, climate-related financial risks should be incorporated into these frameworks to consider and record any material impact on capital and liquidity adequacy.

3-6 بالنسبة للشركات المالية المطالبة بإكمال عملية تقييم كفاية رأس المال الداخلية، أو عملية تقييم كفاية السيولة الداخلية، أو التقييم الذاتي للمخاطر والملاءة، أو عمليات مماثلة، فإنه ينبغي تضمين المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في هذه الأطر وذلك لدراسة وتسجيل التأثيرات الجوهرية لهذه المخاطر على كفاية رأس المال والسيولة.

**Principle 7 – Scenario analysis of climate-related financial risks**

**المبدأ 7 – تحليل السيناريوهات للمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ**

**7. Where appropriate, relevant financial firms should develop and implement climate-related scenario analysis frameworks, including stress testing, in a manner**

7- حيثما كان ذلك مناسباً، ينبغي على الشركات المالية تطوير وتنفيذ أطر لتحليل السيناريوهات المتعلقة بالمناخ، بما في ذلك اختبارات الضغط،

**commensurate with their size, complexity, risk profile and nature of activities.**

**بطريقة تتناسب مع حجم الشركة ودرجة تعقيدها وملف مخاطرها وطبيعة أنشطتها.**

- 7.1 Relevant financial firms should build sufficient capacity and expertise to develop and implement climate-related scenario analysis and stress testing programmes suited to their size, complexity, risk profile and nature of activities. These frameworks should include clearly defined objectives that reflect the firm's overall climate-related financial risk management strategies and objectives. While working to build adequate internal capabilities in climate scenario development and analysis, financial firms may utilise relevant existing or emerging climate scenarios, whether global or regional, general or purpose-built.
- 1-7 ينبغي على الشركات المالية ذات الصلة بناء القدرات والخبرات الكافية لتطوير وتنفيذ أطر تحليل السيناريوهات واختبارات الضغط المتعلقة بالمناخ، بطريقة تتناسب مع حجم الشركة، ودرجة تعقيدها، وملف مخاطرها وطبيعة أنشطتها. وينبغي أن تتضمن هذه الأطر أهدافاً محددة بوضوح تعكس استراتيجيات وأهداف إدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ في الشركة المالية. ويمكن للشركات المالية استخدام سيناريوهات المناخ ذات الصلة والمتاحة بالفعل أو الناشئة، سواء كانت سيناريوهات عالمية أو إقليمية، أو عامة أو مصممة لغرض معين، وذلك أثناء العمل على بناء قدراتها الداخلية الكافية في تطوير سيناريوهات المناخ وتحليلها.
- 7.2 The objectives of scenario analysis could include, for example, exploring the impacts of climate-related financial risks on the financial firm's strategy and business model, identifying and measuring vulnerabilities to relevant climate-related financial risk factors including physical and transition risks, and estimating climate-related exposures and potential losses across a range of plausible scenarios.
- 2-7 يمكن أن تشمل أهداف تحليل السيناريوهات، على سبيل المثال، استكشاف آثار المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ على استراتيجية الشركة المالية ونموذج أعمالها؛ وتحديد وقياس قابلية الشركة للتأثر بعوامل المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، بما في ذلك المخاطر المادية ومخاطر الانتقال؛ وتقدير التعرضات ذات الصلة بالمناخ والخسائر المحتملة عبر مجموعة من السيناريوهات المعقولة.
- 7.3 Financial firms should identify appropriate data inputs and suitable metrics to assess climate-related financial risks.
- 3-7 ينبغي على الشركات المالية تحديد مدخلات البيانات المناسبة والمقاييس الملائمة لتقييم المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ.
- 7.4 Scenarios should include a spectrum of plausible, relevant and severe climate pathways, and should cover the types of climate-related financial risks (physical, transition and/or liability risks) to which financial firms are exposed and that affect their businesses and risk profiles.
- 4-7 وينبغي أن تتضمن السيناريوهات مجموعة من المسارات المناخية المعقولة وذات الصلة والشديدة، وأن تغطي أنواع المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ التي تتعرض لها الشركات المالية (المخاطر المادية و / أو مخاطر الانتقال و / أو مخاطر المسؤولية) التي تؤثر على أعمال الشركة المالية وملف مخاطرها.



- 7.5 Financial firms should conduct scenario analysis over a range of time horizons and assumptions while considering the benefits and limitations of such assumptions and the models. Short-term analysis is typically used to assess the impact on the firm's risk profile and business operations, while longer-term analysis facilitates assessment of business models in light of shifts in economic and financial system structures.
- 7.6 Financial firms should use the results of scenario analysis as an input to analysing the adequacy of their existing risk management framework, including designing and implementing actions that mitigate the impact of identified climate-related financial risks. Results of the stress tests should also be considered as part of the internal capital and liquidity adequacy assessment processes, as detailed under Principle 6.
- 7.7 Climate-related financial risk scenario analysis is a developing area and approaches are expected to evolve and mature over time. Nevertheless, a climate-related scenario analysis framework could, in the near term, assist financial firms in identifying data and methodological limitations and uncertainties in climate-related financial risk management, as well as helping inform the firm about the adequacy of its climate-related financial risk management framework.
- 5-7 ينبغي على الشركات المالية إجراء تحليل السيناريوهات على مدى مجموعة من الآفاق الزمنية والافتراضات مع مراعاة فوائد وقصور هذه الافتراضات والنماذج المستخدمة. ويُستخدم التحليل قصير الأجل عادة لتقييم التأثير على ملف مخاطر الشركة المالية وعمليات أعمالها، بينما يُمكن من خلال التحليل طويل الأجل تقييم نماذج الأعمال في ضوء التحولات في هياكل النظام الاقتصادي والمالي.
- 6-7 ينبغي على الشركات المالية استخدام نتائج تحليل السيناريوهات كمدخلات لتحليل مدى كفاية الأطر الحالية لإدارة المخاطر، بما في ذلك تصميم وتنفيذ الإجراءات التي تخفف من تأثير المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ التي تم تحديدها. وينبغي أخذ نتائج اختبارات الضغط في الاعتبار في العمليات الداخلية لتقييم كفاية رأس المال والسيولة، كما ورد في المبدأ 6.
- 7-7 ويُعد تحليل سيناريوهات المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ مجالاً آخذاً في التطور، ومن المتوقع أن تستمر مناهجه في التطور والنمو بمرور الوقت. ومع ذلك، يمكن لإطار تحليل السيناريوهات المتعلقة بالمناخ، على المدى القريب، أن يساعد الشركات المالية في تحديد قصور البيانات والمناهج، وعدم اليقين في إدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، وفي الإفادة عن مدى كفاية وصلاحيته إطار إدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ.

**ANNEX**

1. BCBS – Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks (June 2022).  
-1 لجنة بازل للرقابة المصرفية - مبادئ الإدارة الفعالة والإشراف على المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ (يونيو 2022).
2. BCBS – Climate-related financial risks: a survey on current initiatives (April 2020).  
-2 لجنة بازل للرقابة المصرفية - المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ: مسح للمبادرات الحالية (أبريل 2020).
3. BCBS – Climate-related financial risks – measurement methodologies (April 2021).  
-3 لجنة بازل للرقابة المصرفية - المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ - منهجيات القياس (أبريل 2021).
4. BCBS – Climate-related risk drivers and their transmission channels (April 2021).  
-4 لجنة بازل للرقابة المصرفية - محركات المخاطر المتعلقة بالمناخ وقنوات نقلها (أبريل 2021).
5. BCBS – Frequently asked questions on climate-related financial risks (December 2022).  
-5 لجنة بازل للرقابة المصرفية - الأسئلة المتداولة حول المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ (ديسمبر 2022).
6. Financial Stability Board (FSB) – Supervisory and Regulatory Approaches to Climate-related risks (October 2022).  
-6 مجلس الاستقرار المالي - الأساليب الإشرافية والتنظيمية للمخاطر المتعلقة بالمناخ (أكتوبر 2022).
7. FSB and NGFS – Climate Scenario Analysis by Jurisdictions (November 2022).  
-7 مجلس الاستقرار المالي وشبكة تخضير النظام المالي - تحليل سيناريوهات المناخ من قبل الدول (نوفمبر 2022).
8. International Association of Insurance Supervisors – Application Paper on the Supervision of Climate-related Risks in the Insurance Sector (May 2021).  
-8 الجمعية الدولية لمراقبي التأمين - ورقة عملية بشأن مراقبة المخاطر المتعلقة بالمناخ في قطاع التأمين (مايو 2021).
9. NGFS – Climate Scenarios (2022).  
-9 شبكة تخضير النظام المالي - سيناريوهات المناخ (2022).
10. NGFS – Guide for Supervisors: Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision (May 2020).  
-10 شبكة تخضير النظام المالي - دليل المشرفين: دمج المخاطر المتعلقة بالمناخ والبيئة في الإشراف الاحترازي (مايو 2020).

<sup>3</sup> المراجع متاحة باللغة الإنجليزية.