

أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية
ومؤسسات النقد العربية

تداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي

إعداد: نبيل العذاري - البنك المركزي التونسي
د. رامي يوسف عبيد - صندوق النقد العربي



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

رقم
179
2022

أمانة

مجلس محافظتي المصارف المركزية
ومؤسسات النقد العربية

تداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي

فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية

إعداد

نبيل العذاري- البنك المركزي التونسي
د. رامي يوسف عبيد- صندوق النقد العربي

صندوق النقد العربي

2022

تقديم

يصدر صندوق النقد العربي في إطار أعمال اللجان وفرق العمل المنبثقة عن مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية أوراق عمل تتناول مواضيع وقضايا تناقشها هذه اللجان والفرق، ذات أولوية للمصارف المركزية العربية. إضافة إلى ذلك، يعد صندوق النقد العربي ضمن ممارسته لأنشطته كأمانة فنية لهذا المجلس، عدداً من التقارير والأوراق في مختلف الجوانب النقدية والمصرفية تتعلق بعمل المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية. تعد هذه التقارير والأوراق من أجل تسهيل اتخاذ القرارات والتوصيات التي يصدرها المجلس. وفي ضوء ما تضمنته الأوراق والتقارير من معلومات مفيدة عن موضوعات ذات صلة بأعمال المصارف المركزية، فقد رأى المجلس الموقر أنه من المناسب أن تتاح لها أكبر فرصة من النشر والتوزيع. لذلك، فقد باشر الصندوق بنشر هذه السلسلة التي تتضمن الأوراق التي يقدمها السادة المحافظين إلى جانب التقارير والأوراق التي تعدها اللجان والصندوق حول القضايا النقدية والمصرفية ذات الأهمية. يتمثل الغرض من النشر، في توفير المعلومات وزيادة الوعي بهذه القضايا. فالهدف الرئيس منها هو تزويد القارئ بأكبر قدر من المعلومات المتاحة حول الموضوع. نأمل أن تساعد هذه السلسلة على تعميق الثقافة المالية والنقدية والمصرفية العربية.

والله ولي التوفيق،



عبد الرحمن بن عبد الله الحميدي
المدير العام رئيس مجلس الإدارة

صندوق النقد العربي 2021

حقوق الطبع محفوظة

يعد خبراء الدوائر الفنية بصندوق النقد العربي دراسات اقتصادية، وأوراقاً بحثية، يصدرها الصندوق وينشرها على موقعه الرسمي بالشبكة الإلكترونية. تتناول هذه الإصدارات قضايا تتعلق بالسياسات النقدية والمصرفية والمالية والتجارية وأسواق المال وانعكاساتها على الاقتصادات العربية.

الآراء الواردة في هذه الدراسات أو الأوراق البحثية لا تمثل بالضرورة وجهة نظر صندوق النقد العربي، وتبقى معبرة عن وجهة نظر معد الدراسة.

لا يجوز نسخ أو اقتباس أي جزء من هذه الدراسة أو ترجمتها أو إعادة طبعها بأي صورة دون موافقة خطية من صندوق النقد العربي، إلا في حالات الاقتباس القصير بغرض النقد والتحليل، مع وجوب ذكر المصدر.

توجه جميع المراسلات إلى العنوان التالي:

قسم تطوير القطاع المالي – الدائرة الاقتصادية

صندوق النقد العربي

ص.ب. 2818 – أبو ظبي – دولة الإمارات العربية المتحدة

هاتف: +97126171765

البريد الإلكتروني: economic@amfad.org.ae; fsd@amfad.org.ae

Website: <https://www.amf.org.ae/ar>

المحتويات

5	مقدمة
8	أولاً: تداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي
11	ثانياً: المخاطر الإقتصادية والمالية الناجمة عن التغيرات المناخية
12	ثالثاً: آثار الكوارث الطبيعية على النظام المالي
18	رابعاً: أهمية الوعي بموضوع الحد من تداعيات التغيرات المناخية على النظام المالي
20	خامساً: علاقة المخاطر الصحية بمخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية
21	سادساً: الحد من مخاطر التغيرات المناخية
24	سابعاً: دور القطاع المالي في الحد من مخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية
28	ثامناً: تطبيق إختبارات الأوضاع الضاغطة الخاصة بالكوارث الطبيعية تغير المناخ
36	تاسعاً: مبادئ صندوق النقد العربي حول " كيفية تعامل المصارف المركزية مع تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على النظام المصرفي والاستقرار المالي"
42	عاشراً: التجارب العربية في مجال التعامل مع مخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية
49	حادي عشر: الخلاصة والتوصيات
63	قائمة المصادر والمراجع

مقدمة 1

أصبحت الكوارث الطبيعية وتحديات التغير في المناخ من حيث أثرها على الإستقرار المالي، أحد المواضيع التي تحظى باهتمام السلطات الرقابية في مختلف دول العالم. إدراكاً لذلك وبسياق إدارة المخاطر المؤثرة على الإستقرار المالي، قام صندوق النقد الدولي بتصنيف المخاطر المرتبطة بالمناخ المؤثرة على القطاع المصرفي والإستقرار المالي إلى نوعين: "مخاطر مادية (Physical Risk)" و"مخاطر تحوّل (Transition Risk)". تشمل المخاطر المادية تلك المرتبطة بحدوث كوارث طبيعية، تؤدي إلى خسائر في الممتلكات والأصول والبنى التحتية، بما ينعكس سلباً على المالية العامة والقطاعات المالية والتأمين والأفراد والشركات. فعلى سبيل المثال، يتأثر قطاع التأمين سلباً بسبب زيادة تكاليف أثر الكوارث الطبيعية على الإلتزامات (زيادة في تعويضات الممتلكات والضحايا) والأصول (خسائر الإستثمار في العقارات أو ملكية الشركات التي تتأثر بأحداث مرتبطة بتغيّر المناخ). أما فيما يخص مخاطر التحوّل، فتتمثل الخسائر المالية المحتملة الناجمة عن تدني قيمة الإستثمارات كنتيجة لمكافحة تغيّر المناخ أو تحوّل أولويات المستهلكين والمستثمرين إلى منتجات وتقنيات أخرى أكثر كفاءة، والإنتقال من إقتصاد كثيف الكربون إلى إقتصاد منخفض الكربون.

في نفس السياق، تشير إحصائيات مجلس الاستقرار المالي لعام 2020 إلى أن الخسائر المرتبطة بالأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية والتغير بالمناخ تضاعفت أربع مرات منذ الثمانينيات (شكل 1). كما تشير دراسات عديدة عن التغيرات في المناخ إلى أن ارتفاع درجات الحرارة والتداعيات السلبية

¹ مصدر بيانات هذا الجزء: مجلس الاستقرار المالي نوفمبر 2020، تقرير "The Implications of Climate Change for Financial Stability" (ما لم يتم ذكر خلاف ذلك).

المرتتبة عنها، يُتوقع أن يؤدي إلى تباطؤ النمو الإقتصادي العالمي والتأثير سلباً على أداء الأسواق المالية. كذلك الأصول المالية غير المصرفية البالغ قيمتها 143 تريليون دولار وفقاً لمجلس الإستقرار المالي، قد تتأثر سلباً بظاهرة الإحتباس الحراري. تشير دراسة لكلية لندن للإقتصاد إلى أنه في حال ارتفاع درجات الحرارة درجتين ونصف مئوية بحلول نهاية القرن الحالي، فإن حوالي 5.2 تريليون دولار من الأصول المالية ستكون مهددة. وتوقعت نفس الدراسة وصول نسبة الأصول المالية المعرضة للخطر إلى 0.5 في المائة من إجمالي الأصول المالية بحسب أكثر الفرضيات تفاؤلاً في الدراسة، وإلى 17 في المائة بحسب الفرضية الأكثر تشاؤماً.

في هذا الإطار، لقياس مدى تأثير المخاطر الناجمة عن الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على الاستقرار المالي، أعدت بعض الدول اختبارات الأوضاع الضاغطة لقياس مدى المتانة المالية في مواجهة تأثيرات المخاطر المناخية. تستهدف اختبارات الأوضاع الضاغطة رصد حالات حدوث صدمة مالية شاملة بسبب تداعيات تغير المناخ، كحدوث انخفاض مفاجئ في النمو الإقتصادي أو هبوط كبير في أسعار العقارات.

من جانب آخر، تقيس اختبارات الأوضاع الضاغطة مدى قدرة المؤسسات المالية، كالبنوك وشركات التأمين، على مواصلة تقديم الخدمات المالية حتى في ظل أسوأ الفرضيات. وسيوفر إضافة العوامل المناخية إلى المنهجية الحالية لإختبارات الأوضاع الضاغطة، فرضيات لتأثيرات محتملة، تساهم في بلورة الدول بجميع قطاعاتها الحكومية والخاصة لتدابير إحترازية تلائم ظروفها، بالتالي الاستعداد لمواجهة الصدمات المالية المحتملة التي يمكن أن تنشأ عن أخطار تغيرات المناخ.

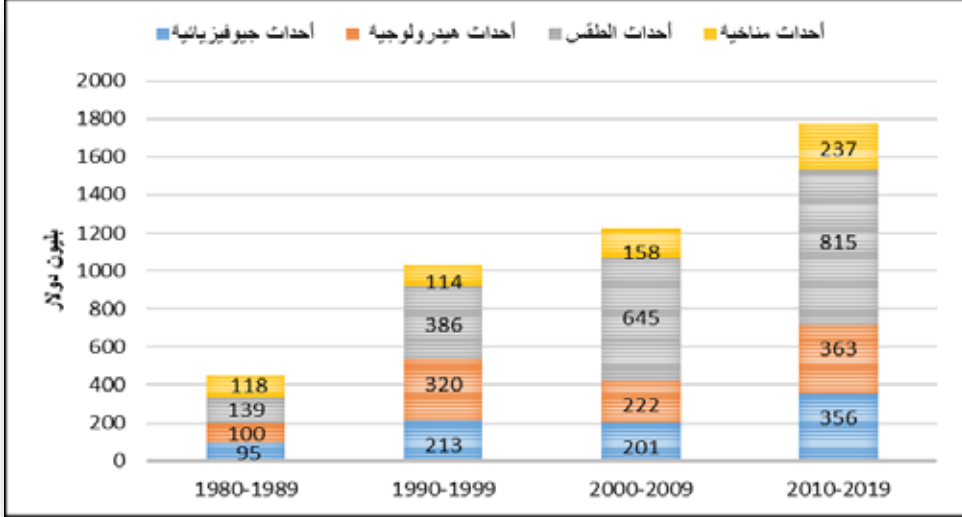
كما شملت الإختبارات، المخاطر المادية الناجمة عن الأضرار التي تصيب الممتلكات، والمخاطر الإنتقالية الناجمة عن تغير السياسات والتقنيات بما يؤثر على عملية الانتقال العالمي إلى اقتصاد منخفض الكربون، وأثر ذلك على الإستقرار المالي. كذلك تضمنت الإختبارات إفتراض حدوث كوارث طبيعية (كحدوث إعصار يسبب خسائر في الممتلكات ويضر بالسياحة). تتحقق الخسائر المباشرة من خلال دمار الأصول والممتلكات الضامنة أو انخفاض قيمتها، مما يؤثر على قيمة انكشافات المؤسسات المالية تجاه الشركات والأسر. في بعض الدول، تجاوز مجموع الخسائر الإقتصادية 200 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، ومثال ذلك ما حدث في إعصار "ماريا" الذي ضرب جمهورية الدومينيكان في عام 2017.

قامت العديد من المصارف المركزية (مثل بنك إنجلترا) بإجراء إختبارات أوضاع ضاغطة تتضمن فرضيات متعددة تقيس أثر تغير المناخ على مقومات الإستقرار المالي.

في ضوء ما تقدم، تبرز أهمية إهتمام صانعي السياسات الإقتصادية في دولنا العربية، بوضع الآليات والمنهجيات المناسبة التي تُمكنها من رصد المخاطر المتصلة بالكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على الإستقرار المالي، من خلال تصميم إختبارات أوضاع ضاغطة تقيس أثر التهديدات المناخية على القطاع المالي.

سيتم في هذه الورقة تسليط الضوء على تداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي، ومن ثم التطرق إلى تجارب الدول العربية بالخصوص.

شكل (1): الخسائر المادية (Physical Risk) الناجمة عن تغير المناخ والكوارث الطبيعية على مستوى العالم



*المصدر: مجلس الاستقرار المالي نوفمبر 2020، تقرير "The Implications of Climate Change for Financial Stability"

** تشمل الأحداث المناخية: الأحداث الناجمة عن التغير التراكمي في الطقس في فترات زمنية طويلة، مثل ذوبان الجليد في القطبين، ارتفاع درجة حرارة الأرض. أما أحداث الطقس فتشمل: الأحداث المفاجئة أو الناجمة عن الأحوال الجوية بفترة قصيرة من الزمن مثل حدوث: عواصف مطرية أو ثلجية، جفاف، أعاصير، حرائق. بالنسبة للأحداث الهيدرولوجية فنذكر منها: الإنهيارات الجليدية والفيضانات. فيما يخص الأحداث الجيوفيزيائية فتشمل: الزلازل والبراكين، والإنزلاقات الأرضية، والتسونامي.

أولاً: تداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي

يُمثل تغير المناخ تحدٍ جديد أمام صانعي السياسات الاقتصادية في مختلف أنحاء العالم، وقد تضمنت العديد من الدراسات التأثيرات المحتملة لارتفاع درجة حرارة الأرض على القطاعات الاقتصادية والمالية، حيث أن جميع المناطق الحرارية ستكون عرضة لتحولات جذرية ستمتد آثارها إلى الجانب الصحي والاجتماعي،

خاصة بالنسبة للدول النامية، التي تركز أنشطتها الإقتصادية على الزراعة، حيث يعتبر قطاع الزراعة أشد القطاعات تأثراً بالتداعيات المتسارعة للتغير المناخي.

لا بد من الإشارة إلى أن لتغير المناخ عدة قنوات انتقال لمخاطر أخرى، منها: تواتر موجات الأوبئة والهجرة وتحول مسارات التجارة العالمية، التي يصعب تجنب تأثيرها خاصة على المدى البعيد أياً كانت الدولة أو المنطقة. أما على مستوى المنطقة العربية، فقد أصبحت المعدلات القياسية لدرجات الحرارة، والظواهر المناخية كالجفاف والسيول، واقعاً جديداً ومألوفاً في العالم العربي، كما ينتظر أن تزداد هذه التقلبات حدة على مدى الخمسين عاماً القادمة، وأن يشهد المناخ بالبلدان العربية مزيد من التقلبات المناخية.

في هذا الإطار، ازداد إدراك صنّاع السياسات للإنعكاسات الهامة لتغير المناخ على القطاع المالي، فهو يؤثر من خلال قناتين رئيسيتين كما سبق أن ذكرنا، تتمثل الأولى في المخاطر المادية الناتجة عن الأضرار التي تلحق بالممتلكات والبنية التحتية والأراضي. أما القناة الثانية فتتمثل في مخاطر التحوّل التي تنشأ عن تبني سياسات مناخية جديدة تهدف إلى التخفيض في الانبعاثات الحرارية، وتؤثر بشكل رئيس على سياسات الإنتاج القديمة، خاصة الإعتماد المتزايد للتقنيات الصديقة للبيئة على مستوى الطلب بالأسواق، وعلى مستوى سلوك الإستهلاك لدى الأفراد والدول التي تحاول التكيف مع إقتصاد منخفض الكربون، مما سيؤدي الى تعديل أسعار الأصول المرتبطة بالقطاعات المتسببة في إنبعاثات الكربون. ينتظر أن تهدد هذه المخاطر الإستقرار المالي إذا لم يتم تقديرها والإعداد لها بالشكل الجيد لمواجهة الخسائر المادية التي يمكن أن تنتج عنها.

من جهة ثانية، يمكن أن تترابط المخاطر المادية والإنتقالية (التحول) التي يتعرض لها الإستقرار المالي، حيث أنّ تأثيرات تغير المناخ يمكن أن تؤثر سلباً على مجموعة متنوعة من الشركات والقطاعات والمناطق الجغرافية بطريقة شديدة الترابط، مما يضخم وقع هذه المخاطر على النظام المالي.

تكمّن صعوبة تحليل المخاطر المناخية وتقييمها في كونها تتطلب قدرة تنبؤ عالية لتداعيات التغيرات المناخية في المستقبل، مع الأخذ في الإعتبار عوامل أخرى مالية وإقتصادية وتنظيمية يصعب تكهّنها، خاصة مع ضعف البيانات المتوفرة حول الآثار الاقتصادية للتحوّلات المناخية. إذ يمكن أن تؤدي إستجابة سياسية مفاجئة وغير متوقعة لتغير المناخ إلى تقليل المخاطر المادية، ولكنها ستؤدي إلى تعديل غير منظم للإقتصاد منخفض الكربون الذي قد يجسد بعض مخاطر التحول على المدى القصير. على العكس من ذلك، فإن تجنب أو تأجيل مثل هذا التعديل سيؤدي الى مواصلة الإنبعاثات وإمكانية حدوث المخاطر المادية.

يتضح ممّا سبق، أهمية وضرورة التعمق في دراسة مسألة تبعات التحوّلات المناخية على المخاطر المالية، وذلك للتحضير لمواجهة هذه المخاطر وللعمل على الحد من مخلفاتها عبر اعتماد السياسات استباقية واتخاذ الإجراءات الضرورية والإنخراط في الجهود العالمية للحد من أخطار هذه الظاهرة.

في هذا الإطار، سيتم فيما يلي تحليل تداعيات التغيرات المناخية على المستوى الإقتصادي وأثارها المالية المحتملة بهدف تعزيز الوعي بهذه المسألة، والإعداد الجيد لها، وإعتماد توجهات إستراتيجية للإحاطة بالمخاطر المناخية.

ثانياً: المخاطر الاقتصادية والمالية الناجمة عن التغيرات المناخية

سجلت درجات الحرارة على المستوى العالمي إرتفاعاً يقدر بـ 0.8-1.2 درجة مئوية مقارنة بمستوياتها قبل فترة التحولات الصناعية². وقد أجمع العلماء أن هذا التغيير نتج عن الإنبعاثات الغازية التي لا يزال يتسبب فيها العنصر البشري. تتراوح الأضرار الناتجة عن التغيرات المناخية بين أضرار حادة، تنجم عن العواصف والفيضانات وموجات الحر وموجات البرد وحرائق الغابات والزلازل وغيرها، وأخرى مزمنة مثل التي تنتج عن الجفاف وإرتفاع مستوى سطح البحر وإنجراف السواحل وتقلص مستوى الجليد والثلوج، وهي مخاطر دائمة ينتظر أن ينتج عنها خسائر بشرية ومادية والنشاط الاقتصادي وبالتالي ستؤثر حتماً على أداء القطاع المالي.

يشير صندوق النقد الدولي³، إلى أن الأضرار المباشرة على مدار العقد الماضي للكوارث الطبيعية ناهزت 1.3 تريليون دولار أمريكي سنوياً (أو حوالي 0.2 في المائة من إجمالي الناتج المحلي العالمي). في حال تواصلت الإنبعاثات الغازية في النسق الحالي فسوف تبلغ درجة الإحتباس الحراري ما بين 3.2 و5.0 درجة مئوية بحلول عام 2100. ولن تقتصر نتائج ذلك على إرتفاع درجات الحرارة فحسب، بل سينتج عنها أيضاً تغيير في مستويات هطول الأمطار والرطوبة وزيادة وتيرة وشدة الكوارث الطبيعية وتأثيرات بيئية الأخرى، مثل تحمض المحيطات، أو إرتفاع منسوب المياه بسبب توسع

² Global Warming of 1.5°C (IPCC special report) (2018): Framing and Context.

An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

³ IMF (2020), Global Financial Stability Report (2020).

البحار وذوبان الجليد. هذه التغيرات المناخية ونتائجها على البيئة من المرجح أن تؤثر على العديد من الأنشطة البشرية، خاصةً منها الاقتصادية.

ثالثاً: آثار الكوارث الطبيعية على النظام المالي

تؤثر المخاطر المتعلقة بالمناخ أيضاً على كيفية إستجابة النظام المالي للصددمات، إذ يمكن أن تؤثر هذه الصدمات على حركة أسعار الأصول عبر القطاعات والدول، كما يمكن أن تزداد مخاطر الائتمان والسيولة ومخاطر عجز الطرف المقابل على الإيفاء بتعهداته. عليه تواجه اليوم إدارات المخاطر بالبنوك والمؤسسات المالية تحديات مستجدة يصعب التنبؤ بها بشكل دقيق. وقد تضعف هذه التغييرات في طبيعة المخاطر من فعالية بعض الأساليب الحالية لإدارة المخاطر. هذا بدوره قد يؤثر على مرونة النظام المالي ويحد من قدرة البنوك على الإقراض المصرفي وتوفير الضمانات.

من جهة أخرى، تشير بعض الدراسات إلى بداية مواجهة بعض الشركات غير المالية لمخاطر مستجدة ناجمة عن التحولات المناخية، خاصةً منها الشركات الناشطة في مجال الطاقة. فيما يخص المؤسسات المالية، يمكن أن ينتج عن المخاطر المناخية زيادة في مخاطر التعثر في محافظ القروض أو تراجع قيمة الأصول. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي ارتفاع منسوب مياه البحار وزيادة تواتر الكوارث المناخية إلى خسائر لمالكي المنازل وإلى انخفاض قيمة العقارات، مما يزيد من حجم المخاطر في محافظ القروض العقارية.

في هذا السياق، يؤثر وقوع الكوارث الطبيعية على توفير السيولة اللازمة للإقتصاد، التي تركز أساساً على البنوك، وأنشطة الاكتتاب التي تهتم قطاع التأمين، وأنشطة الأسواق المالية، وقيمة الأصول. كما تخلف الكوارث الطبيعية مخاطر تشغيلية ومخاطر سيولة على القطاع المالي. تتمثل المخاطر

التشغيلية التي تتعرض لها مؤسسات القطاع المالي، في إمكانية مساس الكوارث الطبيعية بأصولها أو مواردها البشرية والتقنية. أما مخاطر السيولة، فهي تتعلق بسحب الودائع بسبب حالة الهلع وعدم اليقين التي قد تخلفها الكارثة الطبيعية.

من جانب آخر، يمكن أن تؤثر التغيرات التي تطرأ على توقعات الكوارث الطبيعية في المستقبل على قيمة الأصول، وبهذا من الممكن أن يكون للتغيرات المناخية آثار سلبية على الإستقرار المالي بطريقة غير مباشرة.

تبعاً لذلك، يمكن أن تؤدي المخاطر المادية المتزايدة إلى إرتفاع مخاطر السوق ومخاطر إنخفاض في قيمة الأصول المالية، الأمر الذي قد يؤدي إلى خسائر للبنوك ومالكي الأصول والمؤسسات المالية الأخرى. قد تظهر مخاطر السوق أيضاً بسبب الزيادات المفاجئة في "أسعار/هوامش" المخاطر بسبب عدم اليقين بشأن الأرباح المستقبلية للأصول المالية وحدوث تقلبات في السوق.

أما بالنسبة لقطاع التأمين وإعادة التأمين، وباعتبار طبيعة نشاطه القائم على التحوط من المخاطر، فإنه يبقى من أكثر القطاعات عرضة للمخاطر المادية خاصة في حال تضرر المكتتبين ومطالبتهم بالتعويضات المستحقة. بذلك يتحمل قطاع التأمين الخسائر المادية الناجمة عن الكوارث الطبيعية التي لا تدخل عادةً ضمن نماذج التنبؤ المعتمدة. ولا تقتصر خسائره على التعويضات، بل تتعدى إلى الأضرار التي تنجم عن تدهور مبالغت للعائدات الإستثمارية. أما على المدى الطويل، فارتفاع وتيرة وشدة الحوادث الناجمة عن التغير المناخي يمكن أن يؤدي إلى عدم قدرة قطاع التأمين على تغطية بعض المخاطر، مما يؤدي بدوره إلى تفاقم الآثار السلبية للكوارث الطبيعية إثر تقلص إمكانيات إعادة الإعمار.

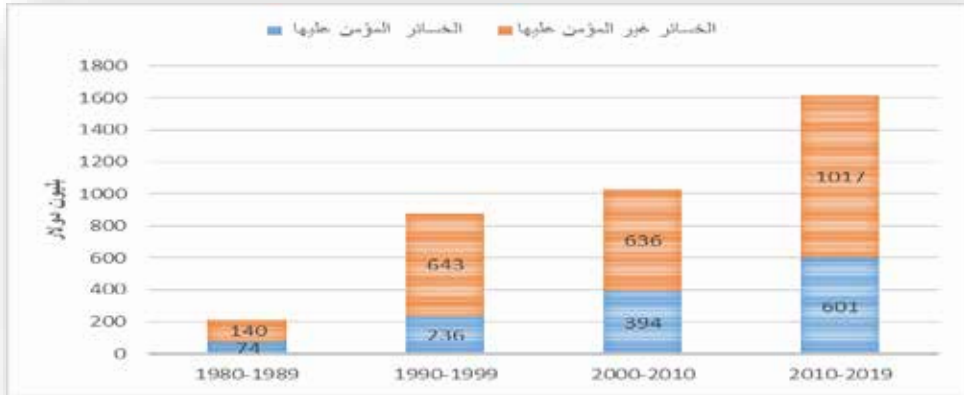
في نفس السياق، حسب ما هو مبين بالشكلين (2) و(3)، إرتفع حجم خسائر الأصول الناجمة عن الأحوال الجوية من 214 بليون دولار أمريكي في الفترة (1989-1980) ليصل إلى 1,618 بليون دولار أمريكي في الفترة (2010-2019)، أي أن هذه الخسائر تضاعفت أكثر من 7 مرات. بالنسبة للخسائر المؤمن عليها من قبل شركات التأمين، فقد بلغت حوالي 37.1 في المائة من إجمالي الخسائر في الفترة (2010-2019)، حيث بلغ إجمالي خسائر الأصول المؤمن عليها حوالي 601 بليون دولار أمريكي في الفترة المذكورة، مقابل 1,017 بليون دولار كخسائر مالية لأصول غير مؤمن عليها (شكل 2). أما على مستوى القارات، فقد إحتلت قارة آسيا المرتبة الأولى من حيث حجم خسائر الأصول الناجمة عن الأحوال الجوية التي بلغت 65.9 بليون دولار أمريكي في عام 2019، في حين جاءت قارة أمريكا الشمالية في المرتبة الثانية بخسائر بلغت 45.3 بليون دولار، أما قارة أوروبا فقد جاءت في المرتبة الثالثة بخسائر بلغت حوالي 13.6 بليون دولار، في حين جاءت قارة أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي في المرتبة الرابعة بخسائر بلغت 11.9 بليون دولار أمريكي، وجاءت كل من قارة أستراليا وأوقيانوسيا وقارة إفريقيا في المرتبتين الخامسة والسادسة، إذ بلغت الخسائر المالية ليهما حوالي 4.1 بليون دولار أمريكي و5.3 بليون دولار أمريكي على التوالي.

أما من حيث فجوة الحماية (التي تقاس بقسمة الخسائر المالية غير المؤمن عليها على إجمالي الخسائر المالية)، فقد إحتلت قارة إفريقيا المرتبة الأولى بفجوة بلغت 82 في المائة في عام 2019، أي أن معظم الأصول المالية في قارة إفريقيا غير مؤمنة ضد الكوارث الطبيعية. في حين جاءت قارة آسيا في المرتبة الثانية بفجوة بلغت 72 في المائة، في حين كانت الفجوة الأقل لقارة أستراليا وأوقيانوسيا إذ بلغت 39 في المائة (شكل 3). ويُمكن الإستنتاج مما

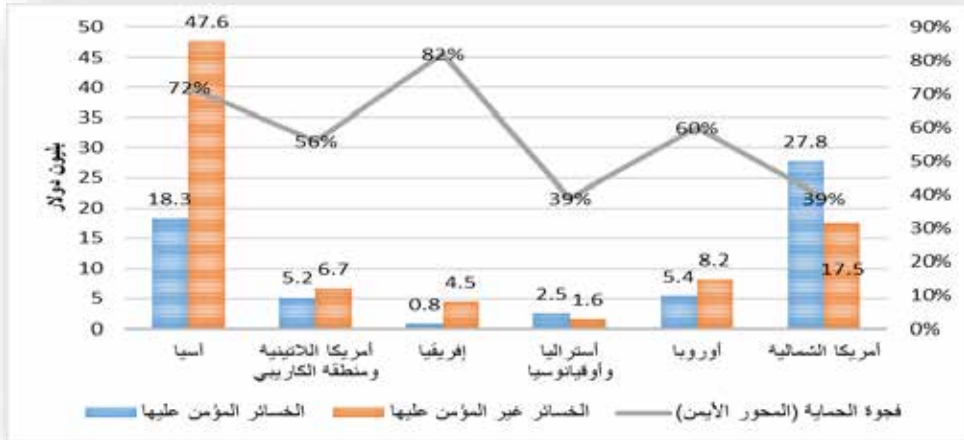
سبق حجم المخاطر الناجمة عن الكوارث الطبيعية، فهي من جهة تؤثر سلباً على قطاعي الأفراد والشركات غير المالية، من خلال حدوث خسائر في ممتلكاتهم وأصولهم، ومن جهة أخرى تُكبد شركات التأمين خسائر فادحة.

كذلك لا يُمكن إغفال الآثار غير المباشرة لتأثر قطاعات الأفراد والشركات والتأمين بالكوارث الطبيعية، حيث إن تكبد هذه القطاعات للخسائر سينتقل أيضاً للقطاع المصرفي ومؤسسات الإقراض الأخرى، حيث ستؤثر الكوارث الطبيعية على قدرة قطاعات الأفراد والشركات والتأمين على تسديد التزاماتهم تجاه البنوك ومؤسسات الإقراض، سواء كان ذلك نتيجة للخسائر المتعلقة بالأصول الثابتة أو بفقدان الوظائف أو بتأثر المراكز المالية، أو حتى بالضمانات العقارية تجاه القروض، الأمر الذي يعكس أهمية تنبه الحكومات والمصارف المركزية للعواقب الوخيمة للمخاطر الناجمة عن تغير المناخ والكوارث الطبيعية. هذا بالإضافة إلى المخاطر الأخرى التي تسببها مثل مخاطر التشغيل ومخاطر السوق ومخاطر السيولة وغيرها.

شكل (2): خسائر الأصول المؤمن عليها وغير المؤمن عليها من قبل شركات التأمين، الناجمة عن أحداث الطقس على مستوى العالم خلال العقود الأربعة الأخيرة



المصدر: مجلس الاستقرار المالي نوفمبر 2020، تقرير "Climate Change The Implications of" for Financial Stability
شكل (3): خسائر الأصول المؤمن عليها وغير المؤمن عليها من قبل شركات التأمين، الناجمة عن أحداث الطقس على مستوى العالم في عام 2019 (حسب كل قارة)



المصدر: مجلس الاستقرار المالي نوفمبر 2020، تقرير "Climate Change The Implications of" for Financial Stability

من ناحية أخرى، تعد المخاطر المادية مهمة من حيث تقييم الأصول، ولكن ثمة مخاطر تنشأ أيضاً من حيث تقييم الخصوم (المطلوبات)، نظراً لأن عقود التأمين تؤدي إلى مطالبات أكثر تواتراً وأكبر حجماً مما كان متوقعاً في الأصل. ونتيجة لذلك، يرجح أن ترتفع تكلفة التأمين أو أن تتوقف شركات التأمين عن تقديم خدماتها في المناطق التي تواجه مثل هذه المخاطر. ويمكن أن تؤدي المخاطر المادية أيضاً إلى حدوث خسائر ائتمانية بسبب تراجع التدفقات النقدية أو انخفاض الربحية للمقترضين.

من جانب آخر، قد تتقاطع مخاطر الإئتمان بالقطاع المصرفي والمضمونة بالأصول المادية، مع المخاطر المتعلقة بقدرة قطاع التأمين على تغطية مخاطر هذه الأصول، مما يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات ذات بعد نظامي واسع، وبشكل يزيد من المخاطر التي يتعرض لها المقرضون وغيرهم من الفاعلين في السوق المالية.

كذلك في حال تعرضت البنوك إلى خسائر مرتفعة نتيجة للمخاطر المادية، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة في الرافعة المالية وتقليص نشاط القروض (بدافع الحاجة إلى الحفاظ على قدرتها على السداد). ويمكن أن يؤدي هذا إلى تضخيم الصدمة على الإقتصاد الحقيقي إلى الحد الذي يؤدي فيه إلى خسائر أكبر للبنوك، بالتالي إلى مزيد من التراجع في الإقراض المصرفي. وقد يتفاقم هذا التأثير بسبب أي زيادة في تكلفة تمويل البنوك وتخفيضات في الربحية، مما قد يؤدي إلى مزيد من اضعاف ملاءة البنوك ويؤدي إلى تخفيض الإقراض.

رابعاً: أهمية الوعي بموضوع الحد من تداعيات التغيرات المناخية على النظام المالي

إن سلوك المؤسسات المالية الذي يشمل تراجع الإقراض في فترات الكوارث الطبيعية وتراجع تغطية المخاطر من قبل شركات التأمين، يُمكن أن يؤدي بدوره إلى تخفيض واسع في سياسات تمويل الإقتصاد الحقيقي، قد يؤدي ذلك إلى تفاقم آثار المخاطر المتعلقة بالمناخ على القطاع غير المالي، وقد يؤدي انخفاض النمو الاقتصادي بدوره إلى زيادة الخسائر التي تواجهها المؤسسات المالية. وحدث حالة عدم اليقين بشأن حجم المخاطر المتعلقة بالمناخ.

يمكن أن يؤدي نقل المخاطر المتعلقة بالمناخ عبر الحدود عبر المؤسسات المالية إلى تضخيم أو تخفيف المخاطر على الإستقرار المالي. فمن ناحية، يمكن أن يسمح بالتنوع، عن طريق نقل المخاطر إلى من هم في أفضل وضع لتحملها على الصعيد العالمي. فمن المرجح أن تمتص مجموعة عالمية من شركات التأمين الخسائر الناجمة عن الأحداث المناخية واسعة النطاق بسهولة أكبر. بالمثل، قد تكون مجموعة متنوعة من المقرضين الأجانب في وضع جيد لإستيعاب الخسائر الخاصة بكل دولة. من ناحية أخرى، يمكن أن يؤدي التعرض عبر الحدود أيضاً إلى تضخيم المخاطر، فيؤدي الإقراض عبر الحدود إلى تشكل مخاطر تؤثر على دولة ما ويتركز في دولة أخرى، إلى درجة لا تكون فيه مثل هذه الدول والأنظمة المالية قادرة على الصمود أمام مثل هذه المخاطر، فقد يؤدي ذلك إلى مخاطر على الإستقرار المالي.

مع إرتفاع وتيرة وشدة المخاطر المناخية اليوم، أصبحت للسلطات المعنية بالإستقرار المالي مخاوف تجاه قدرة القطاع المالي على مواجهة المخاطر المتأتية عن هذه التغيرات أو عن التحولات القانونية والتقنية التي يجب

اعتمادها لمواجهة مخاطر التغيرات المناخية المنتظرة وللحد منها، والتي محورها الأساسي يتمثل في الانتقال إلى "الإقتصاد منخفض انبعاثات الكربون".

فعلى سبيل المثال، عكفت شبكة البنوك المركزية والأجهزة الإشرافية المعنية بالنظام المالي الأخضر، وهي مجموعة متنامية تضم حالياً 42 عضواً، على دمج المخاطر المرتبطة بالمناخ في نظم الإشراف ومراقبة الإستقرار المالي. ونظراً للتحويلات الكبيرة في أسعار الأصول والخسائر الضخمة التي قد تنشأ عن تغير المناخ، ينبغي تكييف السياسات الإحترازية لمراعاة المخاطر المناخية النظامية، من خلال إلزام المؤسسات المالية على سبيل المثال بإدراج سيناريوهات المخاطر المناخية في إختبارات الضغط (التحمل).

وقد تواجه الأطراف التي لا تعتمد هذه التحويلات مخاطر إنخفاض قيمة أصولها وسمعتها وحتى أزمات مالية بالنسبة للشركات التي تلوث البيئة. تنشأ المخاوف بشأن الإستقرار المالي عندما تتغير أسعار الأصول سريعاً نتيجة تحقق المخاطر الإنتقالية أو المادية غير المتوقعة. توجد بعض الدلائل على أن الأسواق تضع في إعتبارها مخاطر تغير المناخ ولو جزئياً عند تحديد الأسعار، ولكن أسعار الأصول قد لا تعكس كلياً حجم الضرر المحتمل وأثر السياسات اللازمة لتخفيض الإحتباس الحراري إلى درجتين مؤبنتين أو أقل.

فيما يخص مقارنة تكلفة الإنباس الحراري وتكلفة الانتقال إلى سياسة إنخفاض الانبعاثات الغازية، فإن تبني سياسات عامة إستباقية لصالح الحد من الانبعاثات أقل تكلفة من تحمل نتائج الإحتباس الحراري، ويجب أن تكون هذه السياسات منسقة على المستوى العالمي.

تبعاً لذلك، يجب دفع جهود جميع الأطراف نحو الإجراءات اللازمة لإحتواء هذه المخاطر الحتمية. من الضروري تعزيز الوعي بمخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية، وقيام الحكومات والمصارف المركزية بتبني سياسات إدارة كوارث أو مخاطر فعالة تأخذ في الإعتبار مخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية.

خامساً: علاقة المخاطر الصحية بمخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية

إن تواتر الأزمات الصحية العالمية خلال العقد الأخير، تتقاطع مع تصاعد المخاطر المناخية، حيث يزداد يوماً بعد يوم خطر التعرض لمسببات الأمراض البشرية مع إختلال التوازنات المناخية (مثل الفيضانات وتلوث المياه). وتعجز حالياً النماذج التقليدية على التنبؤ بالمخاطر المالية الكلية، كما يصعب على نماذج الاقتصاد الكلي إدراج مخاطر المناخ بصفة فعّالة، وذلك لإستيعاب المخاطر المستقبلية الناجمة عن التحول المناخي، بسبب الإفتقار الى السلاسل الزمنية اللازمة من البيانات التاريخية، وعدم اليقين بآثار تغير المناخ على المدى المتوسط وطرق التكيف معه.

لذلك يجب أن ترتبط الإستراتيجية العالمية بمقاومة جائحة فيروس كورونا المستجد (على سبيل المثال) بمقاومة المخاطر المحتملة لظهور أوبئة جديدة ناجمة بصفة مباشرة أو غير مباشرة عن التحولات المناخية، وأن يجري العمل تدريجياً على أن تتحول أنظمة الإنتاج والإستهلاك والإستثمار والتجارة نحو تحقيق التحدي الكبير المتعلق بحياد الكربون في عام 2050. لا بد من الإشارة كذلك إلى أن مقارنة التحدي المناخي وأهداف سياسات حياد الكربون لعام 2050 تثبت الفرق الشاسع بين الأهداف العالمية والسياسات المتبعة، حيث تبرز التحديات بالمنطقة العربية من حيث إستيعاب المبادرات والسياسات العالمية المتسارعة في هذا المجال.

ووفقاً لعدد من الدراسات والأبحاث، فإن حل أزمة الفيروس كورونا المستجد، يجب أن يتم بالتزامن مع حل مخاطر تغير المناخ، خصوصاً أن تأخير الإستجابة للتغيرات المناخية قد يعرض الدول لأزمات جديدة أشد خطورة من الأزمة الحالية.

سادساً: الحد من مخاطر التغيرات المناخية

أصبح موضوع التعامل مع آثار تغير المناخ مسألة ملحة للحد من تبعات الأزمات المناخية على الصعيدين الإقتصادي والمالي. وقد لوحظ خلال الأعوام الأخيرة ديناميكية قوية وإنخراط كامل للمنظمات المالية العالمية والإقليمية في التحضير لعالم منخفض الانبعاثات الغازية وفي تحويل أنماط الإنتاج الصديق للبيئة.

أصبحت البلدان الأكثر عرضة للكوارث الطبيعية تركز على وضع استراتيجيات لمقاومة آثار الكوارث على الصعيد الإقتصادي والمالي، تشجعها في ذلك منظمات دولية مثل صندوق النقد والبنك الدوليين.

تعتبر الزيادة التدريجية في أسعار الكربون وتسعيه بشكل فعال وتوجيه الموارد نحو الدول الأكثر عرضة للتحويلات المناخية، عبر استثمارات مباشرة في المشاريع المستدامة الهادفة للحفاظ على البيئة، عنصراً فعالاً تخلق به حوافز أكبر للإستثمار في التقنيات النظيفة واستخدام الطاقة بكفاءة، وفي هذا الإطار يجب العمل على تحقيق العوامل التالية:

- تسعير الكربون بشكل فعال: حيث هناك ضرورة ملحة لمعالجة تغير المناخ عن طريق التحول نحو نظام الطاقة عديمة الانبعاثات الكربونية على مدار

العقود الثلاثة القادمة، وهو ما تدعو إليه اتفاقية باريس للمناخ⁴. ومن المقومات الضرورية لهذا التحول في مجال الطاقة هو التأكد من أن أسعارها تعبر عن تكاليفها الصحية والبيئية، سواء من حيث إنبعاثات الكربون أو تلوث الهواء.

- إصلاح دعم الطاقة: إن إستخدام الطاقة المستمدة من الوقود الأحفوري له عدة أضرار، حيث إن العديد من البلدان تحدد أسعاراً للطاقة لا تأخذ في الإعتبار المخاطر المتعلقة بالمناخ وتلوث الهواء الناجمة عنها. في هذا السياق، تضم إستراتيجية النمو المراعية للمناخ المقترحة من قبل الإتحاد الأوروبي العناصر التالية:

- سعر متزايد تدريجياً للكربون: فسعر الكربون الذي يغطي كل الإنبعاثات ويرتفع بصورة تدريجية مع مرور الوقت هو أكفأ آلية تضمن تعديل سلوك الأسر والشركات لتخفيض الإنبعاثات على نحو يحقق فعالية التكاليف. ويتيح تسعير الكربون حوافز لتخفيض إستهلاك الطاقة وكذلك لإستخدام مصادر الطاقة النظيفة. وقد نجح "نظام تداول الإنبعاثات" الذي يطبقه الإتحاد الأوروبي في السيطرة على هذه الإنبعاثات. ولكن ينبغي توسيع التغطية التي لا تزال مقتصرة على توليد الكهرباء والصناعات الثقيلة لتشمل كل القطاعات. ومن الممكن تعزيز إمكانية التنبؤ بالإشارة السعرية عن طريق وضع حد أدنى متصاعد تدريجياً لتصاريح الإنبعاثات. كذلك فإن انخفاض أسعار السلع الأولية حالياً هو فرصة جيدة لإلغاء ما تبقى من دعم الوقود الأحفوري والإعفاءات الضريبية بصورة تدريجية.

⁴ أول اتفاق عالمي بشأن المناخ، جاء عقب المفاوضات التي عقدت أثناء مؤتمر الأمم المتحدة 21 للتغير المناخي في باريس في عام 2015. يهدف الاتفاق إلى احتواء الاحترار العالمي لأقل من 2 درجات وسيسعى لحدده في 1.5 درجة. تم وضع كحد أدنى- قيمة 100 مليار دولار أمريكي كمساعدات مناخية للدول النامية سنوياً، وسيتم إعادة النظر في هذا السعر في 2025 على أقصى تقدير.

- استخدام إيرادات تسعير الكربون لدعم النمو المستدام: يمكن استخدام ما يتأتى من إيرادات لتخفيض ضرائب وتشجيع الإستثمارات الخضراء المنتجة، ودعم المتضررين من التحول إلى إقتصاد أخضر. وبينت الدراسات أنه مع كفاءة استخدام الموارد، تصبح التكلفة الإقتصادية لسياسات المناخ بالغة الإنخفاض في الأجل القريب. وعلى المدى الطويل، تصبح المنافع الإقتصادية والصحية المتمثلة في إنخفاض التلوث، وتحسن جودة الهواء، وتجنب الأضرار البيئية، أكثر بكثير من أي تكاليف قصيرة الأجل. أي أن تكلفة الإحجام عن إتخاذ أي إجراءات تجاه مخاطر تغير المناخ والكوار الطبيعية، تتجاوز بكثير تكلفة التحرك للحد من هذه المخاطر.
- دعم الإستثمارات الخضراء والسياسات غير السعرية الموجهة: لا يمكن الإكتفاء بتسعير الكربون وحده لسرعة إخلاء بعض القطاعات من الكربون، مثل النقل والمباني. فمن الضروري إتخاذ سياسات مكمّلة لمعالجة معوقات محددة، بما في ذلك قيود التمويل، والأسواق غير الكاملة، وتوافر السلع العامة. فعلى سبيل المثال، تستطيع الحكومات توجيه الإنفاق الرأسمالي نحو البنية التحتية للشبكات، بما في ذلك محطات شحن المركبات بالكهرباء وشبكات الطاقة الكهربائية لدعم توصيل الكهرباء وتوليد الطاقة النظيفة. ويمكنها أيضاً المساعدة في تشجيع الإبتكار في التكنولوجيات الناشئة، مثل توليد الهيدروجين والأساليب الجديدة لحبس الكربون وتخزينه. فمن الممكن تخفيف قيود التمويل للأفراد والشركات، على سبيل المثال، من خلال التمويل منخفض التكلفة لمبتكرات المباني التي تتسم بكفاءة استخدام الطاقة. وهناك دور مهم أيضاً تقوم به السياسات غير السعرية الأخرى في مجالات محددة، مثل مزيج الرسوم والتخفيضات (وهو سلم متحرك للضرائب

والتخفيضات على المنتجات يرتبط بمعدلات الانبعاثات)، والمعايير، والقواعد التنظيمية.

- ضمان التحول العادل: ينبغي دعم الأسر والعمال الأكثر تضرراً جراء التحول عن الأنشطة كثيفة الاستخدام للكربون. وحتى يكون التحول الأخضر ناجحاً، يجب أن يكون محققاً للعدالة والإنصاف. ومع توسع الاتحاد الأوروبي في تغطية أسعار الكربون لتشمل عدداً أكبر من القطاعات، فستكون هناك حاجة أيضاً لدعم الدول الأعضاء منخفضة الدخل التي يقع عليها الأثر الأكبر لارتفاع أسعار الانبعاثات.

- الحيلولة دون "تسرب الكربون" من خلال التعاون العالمي: إن من أفضل السبل لتخفيض الانبعاثات العالمية ومنع "تسرب الكربون" (أي تحويل الإنتاج ذي الانبعاثات الكثيفة إلى البلدان الأقل في أسعار الكربون)، هو أن تتوصل البلدان الأكثر إصداراً للانبعاثات إلى إتفاق حول حد أدنى لتسعير الكربون. وفي غياب مثل هذا الاتفاق، يمكن منع التسرب عن طريق تطبيق نفس أسعار الكربون على نفس المنتجات بغض النظر عن مكان إنتاجها⁵.

سابعاً: دور القطاع المالي في الحد من مخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية

يمكن للنظام المالي الإضطلاع بدور أكبر في مواجهة تغير المناخ، من خلال تعبئة الموارد اللازمة للإستثمار في التخفيف من حدة التغيرات المناخية، والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة والتكيف وبناء قدرة الدول والمؤسسات على مواجهة الكوارث.

⁵ IMF (2020); How to Meet the European Union's Ambitious Climate Mitigation Goals.

تعتبر مسائل إعادة توجيه التمويل نحو الإستثمارات الأقل ضررا بالمناخ وتوجيه المؤسسة نحو النمو المستدام، على صلة مباشرة بالمخاطر المالية للتحويلات المناخية وذلك بالعمل على تعديل نسبي للتدفقات المالية نحو الأنشطة المتوافقة مع أهداف المناخ، وعلى دعم الإستثمارات المتوافقة مع البيئة. كما يجدر بالسلطات الرقابية العمل على دراسة سبل التحوط من مخاطر التحول في وقت وجيز، لأن التأخر في تجسيدها سيزيد من خطورة المخاطر النظامية المرتبطة بالأصول المتعثرة.

من جهتها تعتمد وكالات التصنيف الائتماني الرئيسة العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG)، بما في ذلك مخاطر المناخ، في تصنيفاتها بدرجات متفاوتة. أما المؤسسات المالية الكبرى، فقد قام بعضها بدمج التعرض لمخاطر المناخ في قرارات الإستثمار والإقراض والإكتتاب، وتم دمج هذه المخاطر في عمليات إدارة المخاطر بصفة عامة. ومن أمثلة الإجراءات التي إتخذتها بعض المؤسسات المالية:

- التشديد في الرقابة أو في القواعد الموجهة نحو المؤسسات غير المحافظة على البيئة أو ذات الإنبعاثات الحرارية المرتفعة.
- دمج المخاطر المتعلقة بالمناخ في تقييمات مخاطر الإئتمان للمقترض وفي قرارات الاستثمار.
- دمج إدارة مخاطر المناخ في الحوكمة والإستراتيجيات وإدارة المخاطر على مستوى المؤسسة.
- استخدام السيناريوهات المتعلقة تحديد وتقييم الآثار المحتملة لتغير المناخ في إختبارات الأوضاع الضاغطة، وإختبار مرونة طريقة الشركات المعتمدة لمقاومة المخاطر المتعلقة بالمناخ.

تمثل المخاطر المالية المناخية مخاطر نظامية بالأساس، وبالتالي فإن سبل الوقاية منها يدخل ضمن نطاق السياسة الإحترازية الكليّة. وتوجد العديد من الأدوات التي يمكن تكييفها أو إنشاؤها من قبل السلطات التنظيمية المصرفية والبنوك المركزية لمقاومة مخاطر التحولات المناخية مثل:

- تعديل طرق إحتساب نسبة الملاءة، بفرض قيود على "نسبة التمويلات الموجهة للمشاريع ذات إنبعاثات الكربون المرتفعة"، وفرض تمويل رأس مال أكبر وأكثر تكلفة من الإقتراض على البنوك ودعم التمويل الأخضر.
- وضع حدود للقروض المباشرة للقطاعات ذات إنبعاثات الكربون المرتفعة و/أو فرض إحتياطات إلزامية على تمويلها.
- تقديم حوافز للإستثمارات الخضراء عبر سعر فائدة مدعوم.
- تقديم ضمانات من قبل الدولة على بعض الاستثمارات الخضراء الممولة من الصناديق الخاصة.

إن نمو التمويل المستدام ومراعاة المعايير البيئية والإجتماعية ومعايير الحوكمة في القرارات الإستثمارية لجميع فئات الأصول، يوضح الأهمية المتزايدة التي يوليها المستثمرون للتحكم في الإنبعاثات الغازية وزيادة درجات حرارة الأرض، وذلك إضافةً إلى الإعتبارات غير المالية الأخرى. وتتراوح تقديرات قيمة أصول التمويل المستدام العالمية ما بين 3 تريليونات إلى 31 تريليون دولار أمريكي. وفعلاً فقد بدأ مفهوم الإستثمار المستدام في الأسهم يشجع الطلب القوي من جانب المستثمرين، ذلك إلى جانب الدعم الكبير من السياسات على إصدار السندات الخضراء، ليتضاعف بذلك حجم الإستثمار المستدام عدة مرات خلال الأعوام الأخيرة.

بدأت البنوك أيضاً في تعديل سياساتها الإقراضية من خلال تقديم تشجيعات على قروض المشروعات المستدامة على سبيل المثال. ومن شأن التمويل

المستدام المساهمة في التخفيف من آثار تغير المناخ، من خلال تقديم حوافز للشركات لتشجيعها على استخدام تكنولوجيات منخفضة الكربون وتمويل التكنولوجيات الجديدة على وجه الخصوص.

أما القنوات التي يمكن للمستثمرين من خلالها تحقيق هذا الهدف، فتنضمن التعاون مع إدارات الشركات، والإضطلاع بدور نشيط في إستقطاب التأيد للاستراتيجيات منخفضة الكربون، وإقراض الشركات الرائدة في مجال الإستدامة. وتنشأ عن هذه الإجراءات إشارات سعرية تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على توزيع رأس المال.

في ضوء ما تقدم، إن الإجراءات التي يمكن أن تتخذها المؤسسات المالية لتقليل أو إدارة تعرضها للمخاطر المتعلقة بالمناخ عديدة. ومع ذلك، تجد بعض السلطات أن هذه لا تطبق بشكل منهجي وفعال من قبل معظم الشركات. قد تعرقل فعالية مثل هذه الإجراءات التي تتخذها الشركات المالية، بسبب الإفتقار إلى البيانات التي يمكن من خلالها تقييم تعرض العملاء للمخاطر المتعلقة بالمناخ، أو حجم الأثار المذكورة سابقاً. كما أن الإجراءات التي تتخذها المؤسسات المالية الفردية قد لا تخفف في حد ذاتها المخاطر الأوسع المتعلقة بالمناخ على الإستقرار المالي. ولكن يمكن دعم إدارة المخاطر بمبادرات لتعزيز المعلومات التي يمكن بواسطتها تقييم ومتابعة المخاطر المتعلقة بالمناخ.

ثامناً: تطبيق إختبارات الأوضاع الضاغطة الخاصة بالكوارث الطبيعية وتغير المناخ⁶

أصبحت الكوارث الطبيعية وتحديات التغير في المناخ من حيث أثرها على الاستقرار المالي، أحد المواضيع التي تحظى باهتمام السلطات الرقابية في مختلف دول العالم. كغيرها من المخاطر التي تواجه القطاع المالي، تبرز أهمية قيام المصرف المركزي والقطاع المالي بتطوير إختبارات أوضاع ضاغطة تتضمن فرضيات متدرجة الشدة، تشمل الأثر المحتمل للكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على القطاع المصرفي وقطاع التأمين. من الفرضيات الممكن أخذها على سبيل المثال لا الحصر، حدوث خسائر مادية في أصول القطاع المالي وفي المحفظة الإستثمارية، وحدث خسائر في ممتلكات العملاء من أفراد وشركات، وحدث كوارث طبيعية في دولة البنك الأم أو فروع البنوك خارج حدود الدولة أو البنوك المرأسلة في دول أخرى.

فيما يخص المخاطر المادية ومخاطر التحول (الإنتقال)، أشار معهد الاستقرار المالي في ورقته الصادرة في عام 2021 تحت عنوان "إختبارات الأوضاع الضاغطة لقياس تغير المناخ- دراسة مقارنة" بإمكانية بناء فرضيات متدرجة الشدة حول أثر مخاطر التحول تشمل ما يلي:

1. فرضية الإنتقال "المنظم": تهدف هذه الفرضية المتفائلة إلى تلبية أهداف استراتيجيات المناخ وتخفيض انبعاثات الكربون، علماً أن الانبعاثات السنوية لن تنخفض حتى عام 2030. يبلغ الحد الأقصى للاحتباس الحراري العالمي 1.5 درجة مئوية من خلال سياسات المناخ الصارمة والإبتكار. تم الوصول إلى صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الصفرية العالمية في عام

⁶ رامي عبيد، غسان أو موييس وامحمد موعش (2021)، "دليل تطبيق إختبارات الأوضاع الضاغطة الجزئية والكلية"، صندوق النقد العربي.

2050. تصل خارج حدود الدولة (مثل الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي واليابان) إلى صافي صفر لجميع غازات الدفيئة. من الأمثلة على هذه الفرضية ما يلي:

- إجراءات سياسية مبكرة وحاسمة تجاه تغير المناخ.
- تنفيذ تدريجي لإستراتيجيات الحد من مخاطر تغير المناخ.
- يقوم المستهلكون والشركات بمواءمة السلوكيات تدريجياً مع الاقتصاد المحايد للكربون.
- التسعير المنظم للانتقال من قبل الأسواق المالية.
- ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية أقل من درجتين مئويتين، لكن مع وجود ارتفاع في المخاطر المادية.

2. فرضية الانتقال "غير المنضبط": تقترض حدوث تغيرات غير مفاجئة وغير متوقعة، لكن في الوقت نفسه هناك تحقيق كافٍ لأهداف إستراتيجيات المناخ وتخفيض انبعاثات غاز الكربون. حسب هذه الفرضية، تصل الانبعاثات إلى صفر في أفق عام 2050، ولكن مع ارتفاع التكاليف بسبب السياسات المتباينة التي تم إدخالها عبر القطاعات، مما يؤدي إلى تخفيف الإعتماد على النفط. هناك حاجة إلى سياسات صارمة للحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى أقل من 2 درجة مئوية، في ضوء تباطؤ إجراءات تخفيض ثاني أكسيد الكربون، بالتالي فإن المخاطر المادية ومخاطر التحول إرتفعت بسبب التأخير في تنفيذ الإستراتيجيات. من الأمثلة على هذه الفرضيات ما يلي:

- إجراءات متأخرة وغير كافية لتحقيق أهداف إستراتيجيات الحد من انبعاثات غازات الدفيئة في عام 2030.

- السلوكيات تتغير نتيجة لإتباع سياسات صارمة للحد من مخاطر تغيرات المناخ.
- إعادة تسعير حادة للأصول مصحوبة بصدمة اقتصادية كلية.
- زيادة حادة في أسعار الطاقة.
- تقنيات إزالة الكربون أقل كفاءة من المتوقع لتعويض الانبعاثات.
- إرتفاع في متوسط درجة الحرارة أقل من 2 درجة مئوية مع حدوث خلل في الاقتصاد وارتفاع المخاطر المادية.

3. فرضية "عالم البيت الساخن Hot house world": تعتبر هذه الفرضية الأسوأ، حيث تتوقع إستمرار حدوث إنبعاثات غازات الكربون، مع جهود قليلة فيما يخص تطبيق إستراتيجيات المناخ لتخفيض هذه الانبعاثات، علماً أن هذا الفرضية تُركز على المخاطر المادية. تتوقع هذه الفرضية مواصلة ارتفاع متوسط درجة حرارة الأرض بمقدار أكبر من 3 درجات مئوية بحلول عام 2050، مع تغيرات قاسية في المناخ تشمل موجات حر وجفاف وحرائق غابات وأعاصير مدارية وفيضانات، بما ينعكس سلباً على الصحة وإنتاجية العمل والزراعة والنظم البيئية ومستويات سطح البحر.

4. فرضية الجهود المتواضعة والمتأخرة (Too little, Too late scenario): تتوقع هذه الفرضية عدم التطبيق الكافي لإستراتيجيات المناخ، وتفترض كذلك أن ارتفاع المخاطر المادية سيؤدي إلى تحفيز مخاطر التحول.

في هذا الإطار، من الممكن قياس أثر مخاطر الفرضيات أعلاه على القطاع المالي من خلال ما يلي، علماً أن إحتساب الأثر على القطاع المالي (خصوصاً قطاعي البنوك والتأمين) يتطلب إستخدام فرضيات متدرجة الشدة بتواتر زمني لا يقل عن 5 سنوات: فيما يخص البنوك، من الممكن قياس الأثر على خسائر

جانب الأصول (مخاطر الائتمان ومخاطر السوق) وانعكاسات ذلك على كفاية رأس المال، أما بالنسبة لشركات التأمين، فيمكن قياس الأثر على تغير قيم الأصول والمطلوبات. في هذا السياق، من الممكن التنبؤ بحدوث فرضيات تشمل ما يلي على سبيل المثال:

أ. الإستفادة من التجارب السابقة المتعلقة بالكوارث الطبيعية وتغير المناخ، ومعرفة قيمة الناتج المحلي الإجمالي خلال تلك الفترة، ومن ثم بناء فرضيات مشابهة أو أكثر شدة لقياس الأثر على نسبة التسهيلات غير العاملة للبنك، ومن ثم تقدير الأثر على نسبة كفاية رأس المال.

ب. إفتراض قيمة معينة من الخسائر (يُستحسن أن تكون مبنية على تجربة سابقة)، بحيث يتم إفتراض حدوث خسائر في الأصول الثابتة في مواقع البنك التي تشهد حدوث كوارث طبيعية. وقياس أثر ذلك على نسبتي التسهيلات غير العاملة وكفاية رأس المال.

ج. إفتراض حدوث خسائر في القطاعات (مرتفعة إنبعثات غاز الكربون) نتيجة التحول للمشاريع صديقة البيئة، ومن ثم إفتراض حدوث ارتفاع في نسبة التسهيلات غير العاملة لدى هذه القطاعات، وقياس أثر ذلك على نسبة كفاية رأس المال.

د. إفتراض حدوث تعثر كبير في شركات التأمين والقطاع الصحي نتيجة حدوث كارثة طبيعية، وقياس أثر ذلك على نسبة كفاية رأس المال.

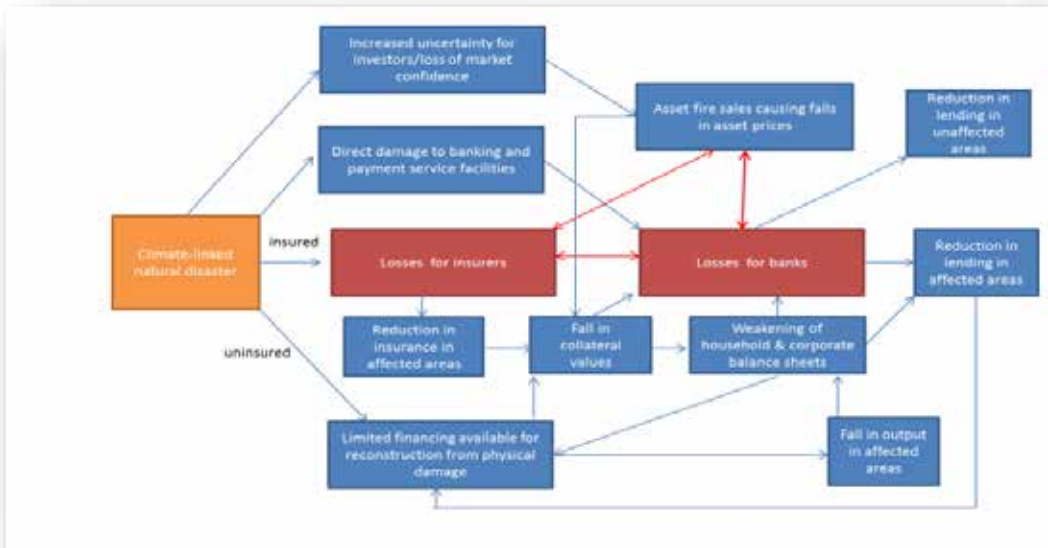
هـ. إفتراض ارتفاع تعثر قطاع الأفراد بسبب خسائر في ممتلكاتهم وتدفقاتهم النقدية وأثر ذلك على نسبة كفاية رأس المال.

و. إفتراض ارتفاع نسب البطالة نتيجة خسائر لدى الأفراد والشركات وأثر ذلك على بعض مؤشرات البنك المالية.

ي. إفتراض حدوث خسائر لدى البنوك الأخرى، وقياس مخاطر الترابط ومخاطر العدوى وأثرها على مؤشرات البنك.

تؤثر المخاطر المتعلقة بالمناخ أيضاً على كيفية إستجابة النظام المالي للصددمات، إذ يمكن أن تؤثر هذه الصدمات على حركة أسعار الأصول عبر القطاعات والدول، كما يمكن أن تزداد مخاطر الائتمان والسيولة ومخاطر عجز الطرف المقابل على الإيفاء بتعهداته. عليه تواجه اليوم إدارات المخاطر بالبنوك والمؤسسات المالية تحديات مستجدة يصعب التنبؤ بها مسبقاً. وقد تضعف هذه التغييرات في طبيعة المخاطر من فعالية بعض الأساليب الحالية لإدارة المخاطر. وقد يؤثر هذا بدوره على مرونة النظام المالي ويمس من قدرة البنوك على الإقراض وتوفير الضمانات.

شكل (5): قنوات إنتقال مخاطر الكوارث الطبيعية إلى النظام المالي

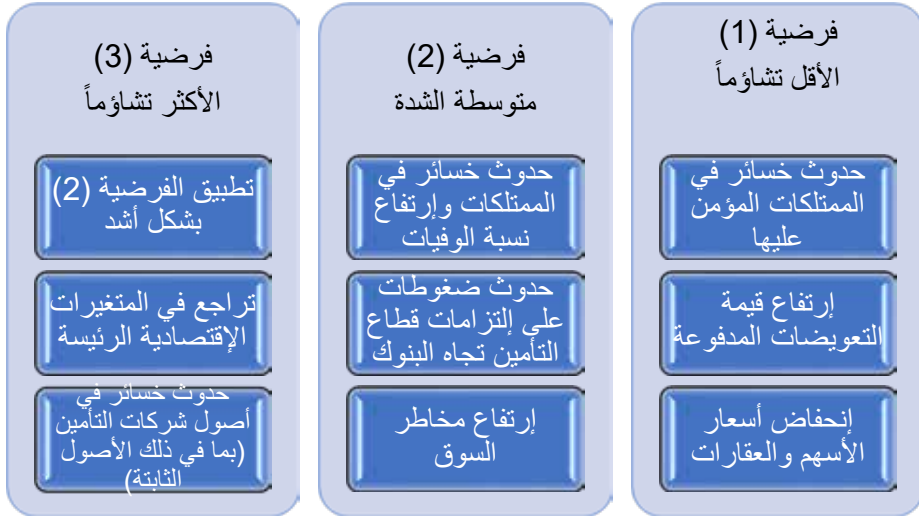


Source: Bank of England (2016), Batten, S et al. Staff Working Paper No. 603.

كما سبق أن أشرنا، يمكن أن ينتج عن المخاطر المناخية زيادة في مخاطر التعثر في محافظ القروض أو تراجع قيمة الأصول. كما يؤثر وقوع الكوارث الطبيعية على توفير السيولة اللازمة للإقتصاد، التي تركز أساساً على البنوك، وأنشطة الاكتتاب التي تهتم قطاع التأمين، وأنشطة الأسواق المالية، وقيمة الأصول. كما تخلف الكوارث الطبيعية مخاطر تشغيلية ومخاطر سيولة على القطاع المالي. تتمثل المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها مؤسسات القطاع المالي، في إمكانية مساس الكوارث الطبيعية بأصولها أو مواردها البشرية والتقنية. أما مخاطر السيولة، فتتعلق بسحب الودائع بسبب حالة الهلع وعدم اليقين التي قد تخلفها الكوارث الطبيعية. من جانب آخر، يمكن أن تؤثر التغيرات التي تطرأ على توقعات الكوارث الطبيعية في المستقبل على قيمة الأصول، وبهذا تستطيع التغيرات المناخية المسبب بالإستقرار المالي بطريقة غير مباشرة. تبعاً لذلك، يمكن أن تؤدي المخاطر المادية المتزايدة إلى ارتفاع مخاطر السوق ومخاطر انخفاض في قيمة الأصول المالية قد تؤدي إلى خسائر للبنوك ومالكي الأصول والمؤسسات المالية الأخرى. قد تظهر مخاطر السوق أيضاً بسبب الزيادات المفاجئة في "أسعار/هوامش" المخاطر بسبب عدم اليقين بشأن الأرباح المستقبلية للأصول المالية. أما قطاع التأمين وإعادة التأمين، سيتحمل قطاع التأمين الخسائر المادية الناجمة عن الكوارث الطبيعية التي لا تدخل عادةً ضمن نماذج التنبؤ المعتمدة. لا تقتصر خسائره هذا القطاع على التعويضات، بل تشمل كذلك الأضرار التي تنجم عن تدهور مبالغت للعائدات الاستثمارية. أما على المدى الطويل، فارتفاع وتيرة وشدة الحوادث الناجمة عن التغير المناخي يمكن أن يؤدي إلى عدم قدرة قطاع التأمين على تغطية بعض المخاطر، مما يؤدي بدوره إلى تضخيم الآثار السلبية للكوارث الطبيعية إثر تقلص إمكانيات إعادة الإعمار.

ثمة مخاطر تنشأ أيضاً من حيث تقييم الخصوم (المطلوبات)، نظراً لأن عقود التأمين تؤدي إلى مطالبات أكثر تواتراً وأكبر حجماً مما كان متوقفاً في الأصل. نتيجة لذلك، يرجح أن ترتفع تكلفة التأمين أو أن تتوقف شركات التأمين عن تقديم خدماتها في المناطق التي تواجه مثل هذه المخاطر. ويمكن أن تؤدي المخاطر المادية أيضاً إلى حدوث خسائر ائتمانية بسبب تراجع التدفقات النقدية أو انخفاض الربحية للمقرضين. من جانب آخر، قد تتقاطع مخاطر الائتمان بالقطاع المصرفي والمضمونة بالأصول المادية، مع المخاطر المتعلقة بقدرة قطاع التأمين على تغطية مخاطر هذه الأصول، مما يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات ذات بعد نظامي واسع، بما يزيد من المخاطر التي يتعرض لها المقرضون وغيرهم من الفاعلين في السوق المالية. كذلك في حال تعرضت البنوك إلى خسائر مرتفعة نتيجة للمخاطر المادية، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة في الرافعة المالية وتقليص نشاط القروض (بدافع الحاجة إلى الحفاظ على قدرتها على السداد). مما قد يؤدي إلى تضخيم الصدمة على الإقتصاد الحقيقي، إلى الحد الذي ينتج عنه خسائر أكبر للبنوك، بالتالي إلى مزيد من التراجع في الإقراض المصرفي. وقد يتفاقم هذا التأثير بسبب أي زيادة في تكلفة تمويل البنوك وتخفيضات في الربحية، مما قد يؤدي إلى مزيد من إضعاف ملاءة البنوك وإلى تخفيض الإقراض.

شكل (6): فرضيات ممكن إستخدامها في إختبارات الأوضاع الضاغطة لقطاع التأمين لقياس مخاطر الكوارث الطبيعية



المصدر: رامي عبيد، غسان أبو موبس وامحمد موعش (2021)، "دليل تطبيق إختبارات الأوضاع الضاغطة الجزئية والكلية"، صندوق النقد العربي.

شكل (7): فرضيات ممكن إستخدامها في إختبارات الأوضاع الضاغطة للقطاع المصرفي لقياس المخاطر المادية ومخاطر الإنتقال (تغيرات المناخ).



المصدر: رامي عبيد، غسان أبو موبس وامحمد موعش (2021)، "دليل تطبيق إختبارات الأوضاع الضاغطة الجزئية والكلية"، صندوق النقد العربي.

تاسعاً: مبادئ صندوق النقد العربي حول " كفاءة تعامل المصارف المركزية مع تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على النظام المصرفي والاستقرار المالي"

أصدر صندوق النقد العربي، على غرار العديد من المنظمات العالمية الأخرى، دليلاً للمبادئ الإرشادية حول كفاءة تعامل المصارف المركزية مع تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على النظام المصرفي والاستقرار المالي (ملحق 1). ذلك في إطار حرصه على تقديم الدعم والمشورة الفنية لدوله الأعضاء في مجال الإصلاحات الإقتصادية والمالية والنقدية بهدف تعزيز الإستقرار المالي في المنطقة العربية. تضمنت المبادئ الإرشادية مجموعة من التوصيات المتعلقة بسياسة المصرف المركزي وتعزيز منظومة إدارة الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ، حيث أكدت على أهمية مواصلة المصرف المركزي لتعزيز سياسة إدارة مخاطر بما يشمل تداعيات تغيرات المناخ والكوارث الطبيعية وكيفية التعامل معها، إضافة إلى التأكيد على أهمية تشكيل لجنة مختصة بإدارة الكوارث الطبيعية (أو إضافة إدارة الكوارث إلى نطاق إختصاص لجنة إدارة الأزمات) داخل المصرف المركزي، مع تحديد المهام والمسؤوليات المنوطة بها، ومنها إعداد خطط التحوط لتحقيق التعافي للعودة للعمل بشكل طبيعي.

من جانب آخر، أكدت المبادئ الإرشادية على ضرورة وضع ميثاق تعاون ينظم التنسيق وتبادل المعلومات بين المصرف المركزي والهيئات ومراكز الأبحاث المعنية بالبيئة والكوارث الطبيعية في إطار شراكة إستراتيجية، تمكّن المصرف المركزي من التزود بتوقعات هذه الهيئات والمراكز عن احتمالات حصول أو تكرار الكوارث الطبيعية بمختلف أنواعها، بهدف الإعداد الأفضل

والمسبق - من قبل المصرف المركزي- لبلورة السياسات الكفيلة بالتعاطي مع تداعيات تلك الكوارث على النظامين المالي والاقتصادي.

كذلك أوصت المبادئ بأهمية قيام المصارف المركزية بوضع وتحديث خطط لضمان إستمرارية عمل الأنظمة المركزية الأساسية، كنظام التسوية اللحظية (RTGS) والمدفوعات عبر شبكة سويفت (SWIFT)، ونظم إدارة المحافظ الإستثمارية، وإصدارات الدين، والإحتياطيات بالعملة الأجنبية، وعمليات السوق المفتوحة، وتحديد وتحليل المخاطر التي قد تتعرض لها أنظمة المدفوعات خلال الكوارث الطبيعية، مع إتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهتها والتعامل معها، بما يحافظ على عمليات وأنشطة المصرف المركزي والقطاع المصرفي للوفاء بالتزاماتهم المحلية والدولية.

من ناحية أخرى، أكدت المبادئ الإرشادية على ضرورة إصدار المصرف المركزي تعليمات وإرشادات للقطاع المالي تُنظم التدابير والإستعدادات المطلوبة، تتضمن الحد الأدنى المطلوب من القطاع المالي بما يخص التعامل مع الكوارث الطبيعية.

كما تطرقت المبادئ في هذا السياق، إلى ضرورة إستمرار المصرف المركزي والقطاع المالي بتطوير إختبارات أوضاع ضاغطة تتضمن فرضيات متدرجة الشدة، تتضمن الأثر المحتمل للكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على القطاع المصرفي وقطاع التأمين.

من جانب آخر، أكدت المبادئ على أهمية تقييم وتحليل ما يُسمى بـ"مخاطر التحوّل" المحتملة الناجمة عن خسارة الإستثمارات لقيمتها كنتيجة لمكافحة تغيّر المناخ أو تحوّل أولويات المستهلكين والمستثمرين إلى المنتجات والتقنيات الصديقة للبيئة، مع الدعوة لتضمين إختبارات الأوضاع الضاغطة

فرضيات تتعلق بمخاطر التحول. كما أشارت المبادئ إلى أهمية دراسة وتحليل أثر الانتقال من المنتجات/الخدمات كثيفة "غاز الكربون" إلى المنتجات/الخدمات منخفضة "غاز الكربون"، وأثر ذلك على القطاعات المعنية، وتبني سياسات لدراسة ومعالجة الآثار السلبية على القطاعات التي قد تتضرر جراء هذا التحول.

كما تطرقت المبادئ إلى العديد من الجوانب التي تهم قضايا تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ، مثل تضمين مهام إدارة الاستقرار المالي في المصرف المركزي، مسؤولية متابعة وتقييم المخاطر النظامية الناشئة عن التغيرات المناخية، ودراسة أثرها على عدد من القطاعات مثل الأفراد، الشركات، العقارات، الصناعة، التجارة. كذلك دعت المبادئ إدارة الرقابة المصرفية في المصرف المركزي، لتقييم مدى جهوزية وخطط واستعدادات البنوك لمواجهة أي حدث مناخي محتمل. كذلك الحال بالنسبة لإدارة الإشراف على التأمين فيما يخص شركات التأمين، إلى جانب تكليف المدقق الخارجي بتقييم هذه الجهوزية.

كما تمت دعوة البنوك المركزية الى حثّ البنوك على إدراج المخاطر المتعلقة بالمناخ ضمن تقييم مخاطر الائتمان، ومخاطر التشغيل، ومخاطر السوق. وتحت هذه المبادئ على تدعيم الاستفادة من التقنيات المالية الحديثة، حيث إن تنفيذ العمليات المالية الرقمية أثناء الكوارث الطبيعية يساهم في الحد من انقطاع الأعمال. في الوقت نفسه، من المهم دراسة سبل تعزيز الأمن الإلكتروني وأمن المعلومات، وتوفير البنية التحتية الملائمة والدعم التقني المناسب.

فيما يخص قطاع التأمين، دعى الصندوق إلى التقييم المستمر لمدى قدرة قطاع التأمين على التعامل واستيعاب الخسائر المحتملة الناشئة عن الكوارث

الطبيعية مع العمل على تعزيز حماية مستهلكي الخدمات المالية وضمن حقوقهم، خلال الكوارث الطبيعية.

كما تضمّن الدليل الدعوة الى إحداث البنك المركزي لصندوق إدارة الكوارث يُموّل بمساهمات سنوية من البنوك ومن تبرعات القطاع الخاص. وأوصى بإدراج مسؤولية متابعة وتقييم المخاطر النظامية الناشئة عن التغيرات المناخية، ودراسة أثرها على عدد من القطاعات مثل الأفراد، والشركات، والعقارات، والصناعة، والتجارة، وغيرها ضمن مهام إدارة الاستقرار المالي بالبنوك المركزية.

ويستخلص أنّ دور السلطات الرقابية فيما يتعلق بإدارة المخاطر المالية المناخية هو دور حاسم للمرور إلى اعتماد أهداف جديدة للسياسة الإقتصادية، تتبنى منهجية ادراج المخاطر المالية الناشئة عن تغير المناخ وإعادة توجيه تدفقات رأس المال نحو الاستثمارات المستدامة من أجل تحقيق نموّ مستدام وشامل وتعزيز الشفافية وتطوير رؤية بعيدة المدى في الأنشطة المالية والاقتصادية.

في هذا الإطار، إن آلية تطبيق المبادئ الارشادية الصادرة عن صندوق النقد العربي يُستحسن أن تُراعي الجوانب التالية:

1. جمع المعلومات: يعتبر جمع المعلومات مرحلة أولى تسمح بالوعي بالمسألة وتسمح بإعلام الجمهور وتوعيته حول المخاطر المناخية. من الضروري أن يتم التحري حول الوضعية الحالية للمخاطر المناخية وتأثيرها المحتمل على الإقتصاد والإستقرار المالي في الدّول العربيّة، عبر مراقبة المؤشرات المناسبة (منها المؤشرات البيئية)، وهي أدوات أساسية لرصد التقدم البيئي ودعم تقييم السياسات لمراقبة أداء المؤسسات المالية

والمصرفية. تُمكن هذه المؤشرات أيضاً من إتمام الدراسات القطاعية حول كيفية التعامل مع تغيرات المناخ حالياً وفي المستقبل، وتُمكن من الإعداد الجيد لمواجهة تداعياتها. وقد ازدادت أهمية هذه المؤشرات في العديد من البلدان والمنظمات الدولية، وتعتبر هذه المرحلة الأولية ذات أهمية بالغة، حيث ستمكن من قياس الوضع الحالي للمخاطر، وستسمح ببناء الأرضية المعلوماتية المناسبة، وهو يمثل شرط أساسي لمواجهة تغيرات المناخ والكوارث الطبيعية. اذ يجب العمل على تنسيق المعايير لإعداد ونشر المعلومات البيئية والتمويل الأخضر.

2. دراسة وضبط الخطط الإستراتيجية الملزمة لمواجهة المخاطر البيئية وتوفير الموارد البشرية منها والمالية اللازمة لتنفيذها: يتمثل ذلك بإنشاء لجنة مختصة بإدارة الكوارث الطبيعية المتكونة من الكفاءات المطلوبة للقيام بهذه المهمة على أكمل وجه، وتعمل على تكييف وتجهيز الخطط المعتمدة للتأقلم مع ضروريات الواقع البيئي وللتجهز لمواجهة تبعات التغيرات المناخية. إضافة إلى أهمية التأقلم وتغيير مناهج تقييم المخاطر عبر إدراج مخاطر المناخ. ويشمل هذا التغيير إدراج السلطات الرقابية الأدوات المالية اللازمة في الإجراءات المالية التي يمكن إتخاذها للإحاطة بالمخاطر المناخية، وتجهيز خطط مالية وإقتصادية مسبقة لمواجهةها مع الحفاظ على مرونة هذه الخطط والأدوات، لضمان إمكانية تطويرها على النحو المطلوب حسب تطور المعطيات، إذ أن الكوارث الطبيعية ومخاطر المناخ قد تتجاوز التوقعات والدراسات المسبقة.

3. توعية الأطراف المعنية عبر التواصل والتحاور وبناء القدرات: وذلك من خلال توعية كل الأطراف المساهمة والمعنية بأهمية المسألة وبناء القدرات

في هذا المجال سيمكّن من التخطيط الجيد والتطبيق بشكل صائب خلال المراحل التي تليها عبر تظافر جهود الجميع لمكافحة المخاطر المناخية.

4. تشريك كل الأطراف المعنية في اللجان المختصة بإدارة الكوارث الطبيعية والتعاون معها: حيث تبرز أهمية التنسيق مع كافة السلطات الرسمية ذات العلاقة (التي تخص بالرقابة على أسواق المال وقطاع التأمين والمؤسسات المالية غير المصرفية) إضافةً إلى الجهات المختصة في مواجهة الكوارث الطبيعية. فهي الأكثر خبرة في مجال تقييم ومقاومة الكوارث الطبيعية وتطبيق خطط الطوارئ. كما يجب تدريب الموظفين على كيفية التصرف في الحالات الضاغطة وكيفية تفعيل خطط الطوارئ. فمن المهم جداً الحفاظ على إستمرارية وسمود النظام المالي في حالة حدوث كارثة طبيعية، وذلك ممكن عبر تقوية البنى التحتية أولاً، وضمان فعالية السبل التقنية الاحتياطية للأزمات ثانياً، وتحيين خطط مواجهة الأزمات.

5. حث المؤسسات المالية على إتباع خطط إستراتيجية تعزز سبل مواجهة التغيرات المناخية ومخاطرها إضافةً إلى مراقبتها في هذا المجال: يتمثل ذلك في حثّ المؤسسات المالية على توجيه التمويل نحو الأصول الخضراء، للمساهمة في الحد من إنبعاثات الكربون والمخاطر المنجزة عنه، وتعتبر التجارب المقارنة في هذا المجال وخاصة المتبعة بدول الإتحاد الأوروبي مثلاً يمكن أن يفيد السلطات الرقابية. كما أنه يجب إدراج المخاطر البيئية ضمن مجالات رقابة المصارف المركزية للمؤسسات المالية.

6. الديناميكية والإبتكار والتكيف والإستفادة من التجارب: إن الوضع البيئي حالياً غير مستقر ولا يتشابه بين الدول، لذا خلال تطبيق المبادئ الإرشادية يجب الأخذ بعين الإعتبار خصوصية كل دولة، ويُستحسن إبتكار الحلول

المناسبة للوضعية الخاصة والتأهب للتغيرات التي قد تطرأ سريعاً، والتجهيز قدر الإمكان لمواجهتها، وللنجاح في ذلك من المهم تبادل التجارب مع كل الأطراف الممكنة للاستفادة منها واعتمادها على مستوى التخطيط والتطبيق.

عاشراً: التجارب العربية في مجال التعامل مع مخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية⁷

تسعى الدول العربية في إطار تطوير القطاع المالي لإدراج المخاطر المتعلقة بالمناخ ضمن السياسات الاقتصادية والمالية، ذلك بالإستئناس بالمبادرات الإقليمية والعالمية، وبالخصوص المبادئ والتوصيات الصادرة عن المنظمات العالمية والإقليمية مثل تلك الصادرة عن صندوق النقد العربي حول كيفية تعامل المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية مع تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على النظام المصرفي والاستقرار المالي في الدول العربية.

غير أن أهم الصعوبات التي قد تعترض بعض الدول العربية لها علاقة بالمتابعة وتقييم المخاطر النظامية الناشئة عن التغيرات المناخية، ودراسة أثرها على الأفراد والشركات والعقارات والصناعة والتجارة وغيرها والتي تتمثل بالآتي:

- الحاجة إلى تعزيز القدرات للإمام بالمخاطر البيئية وتقييم أثارها.
- الحاجة إلى توفر بيانات بيئية كافية ومفصلة وذات جودة عالية وتدقق مستمر يتعلق بأثر التحولات المناخية.

⁷ المصدر: صندوق النقد العربي، استبيان تقرير الاستقرار المالي لعام 2021.

- القدرة على تطوير منهجيات منسقة بين مختلف مكونات القطاع المالي لتقييم المخاطر المناخية.

فيما يلي نقدم بعض التجارب العربية حول الإحاطة والتحكم في المخاطر المناخية:

● تجربة دولة الامارات العربية المتحدة: أصدر المصرف المركزي لدولة الإمارات العربية المتحدة إلى جانب السلطات الإماراتية الأخرى في يناير 2020 "المبادئ التوجيهية بشأن التمويل المستدام". تعمل المبادئ التوجيهية على تحفيز تنفيذ برنامج الاستدامة لدولة الإمارات العربية المتحدة، من خلال وضع خارطة طريق للمؤسسات المالية الإماراتية لتطوير استراتيجيات تتضمن الممارسات المستدامة في أنشطتها التجارية وصنع القرار وإدارة المخاطر.

على الرغم من أن هذه المبادئ طوعية وتمثل المرحلة الأولى من العمل المشترك للسلطات، إلا أنه يتم تشجيع البنوك الإماراتية على دمج هذه المبادئ في إطار إدارة المخاطر الخاص بها لضمان الانتقال التدريجي والسلس نحو الاستراتيجيات الخضراء الوطنية والدولية.

إضافة إلى ذلك، يخطط المصرف المركزي لإدماج تقييم المخاطر المناخية ومراقبتها واختبار الإجهاد في خطته التشغيلية. بدأ العمل بإجراء مسح للتوعية والجرد بشأن ممارسات البنوك لإدارة مخاطر المناخ في عام 2021. وأصدرت هيئة التأمين مسحاً لمخاطر المناخ في عام 2020.

كما تتم توعية موظفي المصرف المركزي والقطاع المالي بتداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي، عبر دمج مخاطر المناخ في إطار المخاطر المالية بما في ذلك الحوكمة القوية وتقييم المخاطر والعوائد.

إضافة إلى ذلك، يتم تقييم ومراقبة واختبار الإجهاد لمخاطر المناخ في القطاع المالي.

تشمل المبادئ التوجيهية أيضاً الشركات والكيانات الأخرى الواقعة في نطاق اختصاصها لتطوير استراتيجيات لدمج اعتبارات الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية في أنشطتها التجارية وصنع القرار وأطر المخاطر وفي سياق استكشاف فرص استثمارية جديدة.

فيما يخص جمع البيانات حول المخاطر المناخية على القطاع المالي والمصرفي، تم إجراء الاستطلاعات لمرة واحدة ويخطط المصرف المركزي لجمع البيانات على أساس ربع سنوي في المستقبل.

- **تجربة الجمهورية التونسية:** أبرزت مختلف الدراسات حول المخاطر البيئية أن تونس تدخل ضمن أكثر البلدان عرضة لمخاطر تغيّر المناخ في حوض البحر الأبيض المتوسط، ذلك علاوة على ندرة الموارد الطبيعية والمخاطر المتزايدة بسبب شحّ المياه والجفاف والتصحر وتآكل السواحل وهشاشة البنية التحتية، خاصة في المناطق الداخلية.

بناءً على ذلك، وضعت تونس منذ سنة 2016، الاستراتيجية الوطنية للإقتصاد الأخضر بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة، وهي استراتيجية تهدف إلى إرساء نموذج تنموي جديد قائم على إقتصاد أخضر شامل، منخفض الكربون ومقاوم للتغيرات المناخية، كما تمّ دمج خطط العمل الناتجة عن هذه الاستراتيجيات في إطار خطة التنمية الاجتماعية والاقتصادية 2016-2020.

كذلك شاركت تونس في عام 2017 في القمة الدولية حول المناخ تحت شعار "قمة كوكب واحد" التي نتج عنها إطلاق "شبكة تخضير النظام المالي"

(Network for Greening the Financial System)، والتي تضمّ حالياً أكثر من 40 عضواً ومراقباً للبنوك المركزية وسلطات الرقابة الأخرى من أجل تخضير النظام المالي. حيث انضمت تونس في عام 2019 لعضوية هذه الشبكة.

فيما يخص المشاريع بصدد الإنجاز، تسعى هيئة السوق المالية في تونس بالإستئناس بتجارب بعض الدول الأخرى كنيجيريا وجنوب إفريقيا وكينيا، إلى إرساء دليل لإصدار السندات الخضراء والمسؤولية إجتماعياً والمستدامة في إطار تعزيز دور السوق المالية في تمويل التحول الاجتماعي والبيئي المستدام.

سيمكّن إنشاء وتطوير سوق السندات الخضراء والمسؤولية اجتماعياً والمستدامة من تمويل المشاريع ذات الأبعاد البيئية والاجتماعية، التي تلبى متطلبات التنمية المستدامة للبلاد، كما أن اتباع أفضل الممارسات التي تتماشى مع توصيات الجمعية الدولية لأسواق رأس المال (International Capital Market Association)، سيضمن حصول السندات المصدرة على علامة خضراء أو اجتماعية أو مستدامة.

كما أعدت بورصة تونس للأوراق المالية دليلاً للإفصاح حول العوامل البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (ESG)، إضافة إلى الإفصاح المالي. ويتماشى هذا الدليل مع السياق التونسي، ذلك بناءً على توصيات مبادرة البورصات المستدامة (SSE) التي شارك في تنظيمها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)، والميثاق العالمي للأمم المتحدة ومبادئ الأمم المتحدة للاستثمار المسؤول (PRI)، والمبادرة المالية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNDP-FI). تهدف هذه المبادرة إلى دعم البورصات في تعاونها مع المستثمرين والمنظمين والشركات لتحسين الشفافية والأداء فيما يتعلق

بالعوامل البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات. كما أنه يشجع على إتباع نهج مسؤول وطويل الأجل للإستثمار.

● **تجربة المملكة العربية السعودية:** يقوم البنك المركزي السعودي باعتباره جزء من المجتمع الدولي المعني بالموضوع، بالمشاركة في مناقشات إقليمية ودولية فيما يتعلق بتغير المناخ. كما أنه عضو نشط في فريق عمل لجنة بازل للرقابة المصرفية المعني بالمخاطر المالية المتعلقة بالمناخ. وضمن جهود البنك المركزي للتوسع في تحليل مخاطر تغير المناخ على القطاع المالي، قام البنك المركزي بتشكيل فريق داخلي للوقوف على أبرز التغيرات في المعايير والممارسات الدولية. حيث بدأ البنك المركزي في فهم وتحليل كيفية إدارة الشركات المالية للمخاطر المتعلقة بالمناخ من خلال الدراسات الاستقصائية.

تجدر الإشارة أيضاً إلى أن حماية البيئة لها صلات مباشرة برؤية 2030، وبهدف تحسين نوعية الحياة في المملكة العربية السعودية، استثمرت المملكة بشكل كبير في المشاريع البيئية وساهمت في تعزيز تقنيات المباني الخضراء وحماية واستدامة الحياة البحرية والساحلية، إضافة إلى زيادة حجم وعدد المحميات الطبيعية. علاوة على ذلك، تميزت رئاسة المملكة لمجموعة العشرين بـ "حماية الكوكب" كأحد أهدافها الرئيسية، وتضمنت مفهوم الاقتصاد الدائري للكربون (CCE) كإستراتيجية للمساعدة في إعادة التوازن إلى دورة الكربون العالمية. وأصدر وزراء الطاقة بياناً في نهاية الإجتماع الذي استمر لمدة يومين، أقروا فيه نهج الاقتصاد الدائري للكربون كوسيلة لإدارة الانبعاثات وتعزيز الوصول إلى الطاقة من خلال الاعتراف بأهمية الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، مع مراعاة كفاءة النظام والظروف الوطنية.

- **تجربة دولة فلسطين:** يوجد لدى سلطة النقد الفلسطينية خطة استمرارية عمل وفق أفضل الممارسات الدولية، لمواجهة المخاطر والأحداث المتعلقة بالكوارث الطبيعية والأحداث والمخاطر التشغيلية منذ العام 2009، بما يشمل مواقع بديلة للإدارة (AS)، وموقع إنعاش ما بعد الكوارث (DRS)، ويتم اختبار وتحديث هذه الخطط والمواقع بشكل دوري. كما ألزمت سلطة النقد كافة المصارف العامة في فلسطين منذ العام 2009 باعتماد خطط استمرارية عمل لمواجهة المخاطر المتعلقة بالكوارث الطبيعية والأحداث التشغيلية، كما ألزمتها بإنشاء مواقع بديلة للإدارة (AS) ومواقع إنعاش ما بعد الكوارث (DRS) ويتم اختبار مدى فعاليتها ونجاعتها وتحديثها بشكل دوري.
- **تجربة دولة قطر:** لا يتم حالياً متابعة مخاطر تغير المناخ في إطار تقييم المخاطر المؤثرة على الإستقرار المالي. غير أنه يمكن في المستقبل إدراج هذا النوع من المخاطر تحت مظلة الاستقرار المالي، مع ازدياد أهمية المناخ وتأثيره في الاقتصادات العالمية والمحلية.
- **تجربة دولة الكويت:** تتم توعية موظفي البنك المركزي والقطاع المالي بتداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي، عبر المشاركة في العديد من ورش العمل والمؤتمرات العالمية حول هذا الموضوع. أما على المستوى المؤسسي، فقد تم تشكيل فريق لإدارة الأزمات، من شأنه التحضير للإجراءات المتخذة لتحسين القطاع المصرفي من أي أزمة طارئة.
- **تجربة جمهورية مصر العربية:** يعمل البنك المركزي المصري علي إرساء قواعد و خارطة طريق "التمويل المستدام" بالقطاع المصرفي المصري، وذلك بصورة تتماشى مع استراتيجية مصر 2030 للتنمية المستدامة، كما تدعم سياساته التوجه نحو تشجيع تمويل مشاريع تحقق "التنمية المستدامة"، وذلك عن طريق البحث عن قطاعات جديدة لتحقيق النمو بشكل مسؤول وفعال

وضامن للربحية، وقد انضمت الهيئة العامة للرقابة المالية المصرية، لعضوية شبكة البنوك المركزية وهيئات الرقابة المالية الهادفة للتحويل إلى النظام المالي الأخضر (NGFS). وهو ما سيعزز من تواجد الاقتصاد المصري على خريطة الاقتصاد الأخضر، ويزيد من جاذبيته للاستثمارات الخضراء، مع التزام الهيئة بتحمل مسؤولية دعم وتطوير وتنمية الأسواق الخاضعة لرقابتها، والتأكيد على أهمية التمويل المستدام كأحد أهم الأدوات الرئيسية لنمو الاقتصاد في المستقبل القريب.

كما شهد القطاع المالي غير المصرفي خلال الأعوام الماضية، إتمام عدة خطوات لإدخال الأدوات المالية الخضراء للاقتصاد المصري، وما لازم ذلك من صدور ثلاثة قرارات مؤثرة لتنظيم الإصدار الأول في سوق المال، وإنشاء سجل للمراقبين البيئيين المحليين المستوفين لمعايير الهيئة والمؤهلين للرقابة على المشروعات الخضراء، من أجل تسهيل إصدار السندات الخضراء في مصر، وصولاً لإعفاء مصدري السندات الخضراء من 50 في المائة من إجمالي بند "مقابل خدمات الهيئة"، كما قامت الهيئة العامة للرقابة المالية المصرية بقطع شوط كبير في صياغة الاستراتيجية القومية للتأمين المستدام، التي تضع خارطة طريق لذلك النشاط، من أجل تضمين مبادئ التأمين المستدام في صناعة التأمين.

من جانب آخر، وفي إطار توعية موظفي المصرف المركزي والقطاع المالي بالقدر الكافي بتداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية على الإستقرار المالي، تم بالفعل تنفيذ عدد من البرامج التدريبية والزيارات الميدانية لعدد من الدول المتقدمة في مجال تقليل مخاطر المناخ، شارك فيها عدد من موظفي البنك المركزي وكذلك موظفي البنوك بالقطاع المصرفي. جدير بالذكر أن البنك المركزي المصري بصدد وضع خطة تدريبية متكاملة لموظفي البنك

المركزي والقطاع المصرفي في ذلك المجال بالتعاون مع المؤسسات الدولية المتخصصة والمعهد المصرفي المصري. كذلك تم إنشاء الإدارة العامة للإستدامة ضمن الهيكل التنظيمي لقطاع الشمول المالي بالبنك المركزي المصري، تُعنى بمهام التمويل المستدام وكذلك المهام المتعلقة بالمخاطر المناخية. إضافةً لذلك، فإن البنك المركزي المصري بصدد إصدار مبادئ إسترشادية للبنوك في مجال التمويل المستدام خلال 2021، تشمل التوجيهات المتعلقة بالمخاطر المناخية.

● **تجربة المملكة المغربية:** قام بنك المغرب بإنشاء مصلحة داخل مديرية الرقابة المصرفية لتتبع المخاطر المناخية والبيئية على القطاع المصرفي. يهدف هذا الإجراء إلى العمل في البداية على بناء إطار الإشراف على مخاطر المناخ قبل العمل على إعداد الدراسات والتحليلات البيئية المناخية ونشر إجراءات وقائية / تصحيحية لتخفيف هذه المخاطر. حالياً، تساهم هذه المصلحة في نشاط المنتديات و فرق العمل الإقليمية والدولية بشأن التمويل الأخضر وتنسيق تنفيذ خريطة الطريق الوطنية حول المناخ.

حادي عشر: الخلاصة والتوصيات

بيّنت الورقة أهمية تبني الحكومات بشكل عام والمصارف المركزية بشكل خاص، إستراتيجيات وخطط للحد من مخاطر تغير المناخ والكوارث الطبيعية، حيث أن الخسائر المرتبطة بالأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية والتغير المناخي تضاعفت أربع مرات منذ الثمانينيات (كما سبق ذكره)، لذا من الأهمية بمكان القيام بما يلي:

- وضع استراتيجية لعملية التحول التدريجي للمنتجات الصديقة للبيئة بالتنسيق والتعاون بين المصرف المركزي والقطاع المصرفي والجهات الرسمية المعنية بموضوع التغيرات المناخية والبيئية، للحد من مخاطر التحول.
- تبني المصرف المركزي برامج دعم للمشروعات صديقة البيئة، بتمويل بأسعار فائدة وأجال مناسبة، وتعزيز التمويل المستدام والمسؤول، وتقديم الحوافز للبنوك التجارية وأصحاب المشاريع الصديقة للبيئة بشكل مدروس.
- التنسيق والتعاون بين المصرف المركزي ووزارة المالية والجهات الأخرى ذات العلاقة لتعزيز دور السياسة المالية في دعم التحول البيئي نحو المشاريع منخفضة "غاز الكربون".
- النظر في إمكانية إنشاء صندوق للتعافي من الكوارث الطبيعية تحت إشراف المصرف المركزي، يُمول بمساهمات سنوية من البنوك ومن تبرعات القطاع الخاص.
- تعظيم الاستفادة من التقنيات المالية الحديثة، حيث إن تنفيذ العمليات المالية الرقمية أثناء الكوارث الطبيعية يساهم في الحد من انقطاع الأعمال. في الوقت نفسه، من المهم دراسة سبل تعزيز الأمن الإلكتروني وأمن المعلومات، وتوفير البنية التحتية الملائمة والدعم التقني المناسب.
- يعتبر التمويل المسؤول أحد أهم العناصر التي تساهم في الحد من أثر تغيرات المناخ على الاستقرار المالي، مثال ذلك ما يلي:
 - تشجيع البنوك على دعم المشاريع الصديقة للبيئة ذات الانبعاثات منخفضة "غاز الكربون".
 - في العديد من الدول، يتم أخذ الجوانب البيئية في الاعتبار قبل منح الائتمان، بهدف تعزيز التمويل المسؤول.

- أسفرت جهود المصارف المركزية في مجال التمويل المسؤول، عن زيادة في عدد وقيمة القروض التجارية التي تقدمها المصارف للمشاريع الصديقة للبيئة.
 - تبنى القطاع المصرفي في عدد من الدول العربية تقديم منتجات تحد من تداعيات تغير المناخ، تشمل القروض الخضراء وتمويل المشاريع الخضراء والمنتجات المالية المختلفة والصناديق الاستثمارية الخضراء.
- في هذا السياق، يستمر صندوق النقد العربي بالتعاون مع الحكومات والمصارف المركزية العربية، والمؤسسات الإقليمية والدولية، في المساعدة على تخفيف تداعيات تغير المناخ والكوارث الطبيعية من خلال ما يلي:
- تشجيع التمويل المسؤول من خلال التسهيلات والقروض المقدمة.
 - مساعدة الدول العربية على إتخاذ الإصلاحات التي تدعم الأنشطة والمشاريع الإنتاجية بما يحد من تحديات الفقر والبطالة ويعزز التنمية المستدامة.
 - تقديم المعونة المالية والفنية للدول العربية بما يساهم في تعزيز الشمول المالي.
 - إصدار الدراسات والتقارير الخاصة بقضايا دعم التمويل المستدام.
 - التشاور المستمر مع المؤسسات العربية والإقليمية والدولية من خلال عقد إجتماعات وورش عمل يشارك فيها القطاع الخاص (مثل البنوك التجارية وشركات التقنيات المالية الحديثة)، لبحث سبل تعزيز الاستقرار المالي في المنطقة العربية.

ملحق (1)

المبادئ الإرشادية العامة التي أصدرها صندوق النقد العربي حول كيفية تعامل المصارف المركزية مع تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على النظام المصرفي والاستقرار المالي

المبدأ (1)

إعتماد المصرف المركزي سياسة إدارة مخاطر تشمل تداعيات تغيرات المناخ والكوارث الطبيعية وكيفية التعامل معها.

المبدأ (2)

تشكيل لجنة مختصة بإدارة الكوارث الطبيعية (أو إضافة إدارة الكوارث إلى نطاق إختصاص لجنة إدارة الأزمات) داخل المصرف المركزي، مع تحديد المهام والمسؤوليات المنوطة بها، ومنها إعداد خطط التحوط لتحقيق التعافي للعودة للعمل بشكل طبيعي.

المبدأ (3)

في حال لم يكن قطاع التأمين يخضع لرقابة المصرف المركزي، فيُستحسن تمثيل الهيئة الإشرافية على قطاع التأمين في لجنة إدارة الكوارث الطبيعية المشار إليها في المبدأ رقم (2).

المبدأ (4)

وضع ميثاق تعاون ينظم التنسيق وتبادل المعلومات بين المصرف المركزي والهيئات ومراكز الأبحاث المعنية بالبيئة والكوارث الطبيعية في إطار شراكة إستراتيجية، تمكّن المصرف المركزي من التزود بتوقعات هذه الهيئات والمراكز عن احتمالات حصول أو تكرار الكوارث الطبيعية بمختلف أنواعها، بهدف الإعداد الأفضل والمسبق - من قبل المصرف المركزي- لبلورة السياسات الكفيلة للتعاطي مع تداعيات تلك الكوارث على النظامين المالي والاقتصادي.

(5) المبدأ

مراعاة المواءمة وتنسيق جهود المصرف المركزي الخاصة بخطط استمرارية الأعمال⁸ لتشمل التدابير الكافية وتحديد أماكن العمل البديلة للمصرف المركزي في حال حدوث كوارث طبيعية، مثل الزلازل والفيضانات والأعاصير، على أن تتم مراعاة التباعد الجغرافي بين مواقع العمل البديلة، وكفاية ومثانة شبكات الإتصال مع مركز المعلومات الرئيس، واختبار فعالية وسلامة تطبيق إجراءات الربط والإنتقال للعمل مع مراكز العمل البديلة بصفة دورية لتغطية كافة فرضيات الإخفاق المحتملة، بما يعزز من قدرة المصرف المركزي على القيام بدوره في حالات الكوارث والطوارئ.

(6) المبدأ

وضع ميثاق أو مذكرة تفاهم أو خطة مشتركة للتعاون في حالات الكوارث بين المصرف المركزي والجهات الرسمية المختصة، تشمل الترتيبات المتعلقة بإجراء تمارين واختبارات محاكاة بشكل دوري، ذلك لتدريب الموظفين على التعامل مع الكوارث الطبيعية.

(7) المبدأ

إعداد وتحديث خطط لضمان إستمرارية عمل الأنظمة المركزية الأساسية، كنظام التسوية اللحظية (RTGS) والمدفوعات عبر شبكة سويفت (SWIFT)، ونظم إدارة المحافظ الإستثمارية، وإصدارات الدين، والإحتياطيات بالعملة الأجنبية، وعمليات السوق المفتوحة، وتعزيز البنية التحتية لأنظمة تقنية المعلومات، وسهولة الوصول إلى أجهزة الصرافات الآلية، وتحديد وتحليل المخاطر التي قد تتعرض لها أنظمة المدفوعات خلال الكوارث الطبيعية، مع إتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهتها والتعامل معها، بما يحافظ على عمليات وأنشطة المصرف المركزي والقطاع المصرفي للوفاء بالتزاماته المحلية والدولية.

(8) المبدأ

إصدار المصرف المركزي تعليمات وإرشادات للقطاع المالي تُنظم التدابير والإستعدادات المطلوبة تتضمن الحد الأدنى المطلوب من القطاع المالي بما يخص التعامل مع الكوارث الطبيعية، وتحديث التعليمات كلما دعت الحاجة.

⁸ أن تتوافق خطة إستمرارية الأعمال مع معيار "ISO 22301".

(9) المبدأ

قيام المصرف المركزي بمتابعة وتقييم خطط إستمرارية العمل لدى البنوك/المؤسسات المالية وسياسات إدارة المخاطر بشكل مستمر، والتحقق مكثباً وميدانياً من وجود خطط وسياسات معتمدة من مجلس إدارة البنك/المؤسسة المالية، تأخذ بالإعتبار كيفية التعامل مع تداعيات الكوارث الطبيعية بشكل فعّال، يضمن مواصلة تنفيذ الأنشطة والعمليات المصرفية والمالية عند حدوث الكوارث.

(10) المبدأ

قيام المصرف المركزي والقطاع المالي بتطوير إختبارات أوضاع ضاغطة تتضمن فرضيات متدرجة الشدة، تتضمن الأثر المحتمل للكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على القطاع المصرفي وقطاع التأمين. من الفرضيات الممكن أخذها على سبيل المثال لا الحصر، حدوث خسائر مادية في أصول القطاع المالي وفي المحفظة الإستثمارية، وحدث خسائر في ممتلكات العملاء من أفراد وشركات، وحدث كوارث طبيعية في دولة البنك الأم أو فروع البنوك خارج حدود الدولة أو البنوك المرأسلة في دول أخرى.

(11) المبدأ

حث القطاع المالي على تبني إجراءات للتعامل مع الأثر المتوقع للكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على مخاطر الإئتمان، ومخاطر التشغيل، ومخاطر السوق.

(12) المبدأ

تقييم وتحليل ما يُسمى بـ"مخاطر التحوّل" المحتملة الناجمة عن خسارة الإستثمارات لقيمتها كنتيجة لمكافحة تغير المناخ أو تحوّل أولويات المستهلكين والمستثمرين إلى المنتجات والتقنيات الصديقة للبيئة. وتضمن إختبارات الأوضاع الضاغطة المشار إليها في المبدأ (10) بفرضيات تتعلق بمخاطر التحوّل إلى المنتجات صديقة البيئة.

(13) المبدأ

دراسة وتحليل أثر الإنتقال من المنتجات/الخدمات كثيفة "غاز الكربون" إلى المنتجات/الخدمات منخفضة "غاز الكربون"، وأثر ذلك على القطاعات المعنية، وتبني سياسات لدراسة ومعالجة الأثار السلبية على القطاعات التي قد تتضرر جراء هذا التحوّل.

(14) المبدأ

وضع خطة استراتيجية لعملية التحول التدريجي للمنتجات الصديقة للبيئة بالتنسيق والتعاون بين المصرف المركزي والجهات الرسمية المعنية بموضوع التغيرات المناخية والبيئية، وذلك للحد من مخاطر التحول.

(15) المبدأ

تبني المصرف المركزي برامج دعم للمشروعات صديقة البيئة، بتمويل بأسعار فائدة وآجال مناسبة، وتعزيز التمويل المستدام والمسؤول، وتقديم الحوافز للبنوك التجارية وأصحاب المشاريع الصديقة للبيئة بشكل مدروس.

(16) المبدأ

التنسيق والتعاون بين المصرف المركزي ووزارة المالية والجهات الأخرى ذات العلاقة لتعزيز دور السياسة المالية في دعم التحول البيئي نحو المشاريع منخفضة "غاز الكربون".

(17) المبدأ

النظر في إمكانية إنشاء صندوق للتعافي من الكوارث بإشراف المصرف المركزي، يُمول بمساهمات سنوية من البنوك ومن تبرعات القطاع الخاص، على أن تحدد لجنة إدارة الكوارث الطبيعية كيفية إدارة الصندوق وحوكمته.

(18) المبدأ

رفد القطاع المالي بكوادر مدربة ومؤهلة في مجال إدارة الكوارث الطبيعية وتطوير قدراتهم من خلال توفير التدريب المناسب لهم بشكل مستمر.

(19) المبدأ

تعظيم الاستفادة من التقنيات المالية الحديثة، حيث إن تنفيذ العمليات المالية الرقمية أثناء الكوارث الطبيعية يساهم في الحد من انقطاع الأعمال. في الوقت نفسه، من المهم دراسة

سبل تعزيز الأمن الإلكتروني وأمن المعلومات، وتوفير البنية التحتية الملائمة والدعم التقني المناسب⁹.

المبدأ (20)

تضمين مهام إدارة الاستقرار المالي في المصرف المركزي، مسؤولية متابعة وتقييم المخاطر النظامية الناشئة عن التغيرات المناخية، ودراسة أثرها على عدد من القطاعات مثل الأفراد، والشركات، والعقارات، والصناعة، والتجارة، وغيرها.

المبدأ (21)

قيام إدارة الرقابة المصرفية في المصرف المركزي، بتقييم مدى جاهزية وخطط واستعدادات البنوك لمواجهة أي حدث مناخي محتمل، كذلك الحال بالنسبة لإدارة الإشراف على التأمين فيما يخص شركات التأمين، إلى جانب تكليف المدقق الخارجي بتقييم هذه الجهوية.

المبدأ (22)

إتخاذ الإجراءات المناسبة من قبل الجهة المعنية بإدارة المعلومات الائتمانية، وإدارة المخاطر المصرفية في المصرف المركزي للحد من الأثر السلبي على التصنيف الائتماني للعملاء الجيدين، مع الحفاظ على سلامة ومصداقية التقارير الائتمانية.

المبدأ (23)

التقييم المستمر لمدى قدرة قطاع التأمين على التعامل وإستيعاب الخسائر المحتملة الناشئة عن الكوارث الطبيعية. في الوقت نفسه، العمل على تعزيز حماية مستهلكي الخدمات المالية وضمان حقوقهم، مع توفير وسائل آلية للتعامل مع شكاوى العملاء خلال الكوارث الطبيعية.

المبدأ (24)

عقد ندوات وورش عمل وبرامج تدريبية وجلسات توعوية في الأوقات الطبيعية لموظفي المصرف المركزي والقطاع المالي، تشمل كيفية الإستعداد للأزمات الناشئة عن التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية، وتستعرض أفضل الممارسات الدولية في هذا الصدد.

⁹ انظر المبادئ الإرشادية لسلامة الأمن الإلكتروني للبنية التحتية المالية في الدول العربية، الصادرة عن مجموعة عمل التقنيات المالية الحديثة لصندوق النقد العربي، 2020.

(25) المبدأ

تعزيز التعاون بين المصرف المركزي والمؤسسات الدولية المعنية بتداعيات تغيرات المناخ والكوارث الطبيعية وأثرها على الاقتصاد الدولي والنظام المالي العالمي.

(26) المبدأ

تبني سياسة إعلامية للمصرف المركزي خلال فترة الكوارث الطبيعية لضمان المودعين والمستثمرين، بما يعزز من ثقتهم بالقطاع المالي. وتشجيع المؤسسات المالية بتبني سياسة إعلامية منسجمة مع السياسة الإعلامية للمصرف المركزي المتعلقة بحالات الكوارث.

(27) المبدأ

قيام المصرف المركزي بتقييم شامل لاستراتيجيات التعامل مع الكوارث الطبيعية بعد الخروج منها، ومدى النجاح و/أو الإخفاق في إدارة تحديات الكارثة والخسائر البشرية والمادية الناشئة، وإتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة أوجه القصور التي تبيّنت خلال الكارثة.

(28) المبدأ

على المؤسسات المالية والمصرفية تزويد المصرف المركزي بتقرير شامل حول تقييم خطتها في التعامل مع الكوارث الطبيعية، ومدى النجاح و/أو الإخفاق في إدارة الأزمة والخسائر البشرية والمادية الناشئة، ومقترحات تطوير خططها مستقبلاً لمعالجة أوجه القصور التي تبيّنت خلال الكارثة.

(29) المبدأ

في إطار تطبيق ما ورد في هذه الوثيقة من مبادئ، تراعي المصارف المركزية ما يلي:

أ. ما هو قائم لديها ولدى قطاعاتها المصرفية من خطط استمرارية الأعمال ومواجهة الكوارث، بحيث يمكن تقييم هذه الخطط وتحديثها في إطار المبادئ الاستراتيجية الواردة في هذه الوثيقة.

ب. التباين في الطبيعة الجغرافية لدولها والاختلاف في نوعية الكوارث الطبيعية التي قد تتعرض لها وبالتالي طبيعة التداعيات وأثارها وتدابير معالجتها.

- ج. التنسيق مع الجهات المسؤولة في الدولة عن الخطط الوطنية لاستمرارية الأعمال وإدارة الكوارث، والجهات المسؤولة عن الاستقرار المالي لدى هذه الدول.
- د. الإستفادة من أي تجارب سابقة في مجال مواجهة ما قد تعرضت له الدولة من تداعيات لكوارث طبيعية، وكذلك الاستفادة من التجربة الحالية لتداعيات جائحة فيروس كورونا وما فرضته من تحديد مهام خاصة بالجهات المسؤولة عند مواجهة تداعيات هذه الجائحة¹⁰.
- هـ. تحديد مؤشرات أساسية لمراقبة أداء المؤسسات المالية والمصرفية بحيث تكون متوافقة مع طبيعة الكارثة لضمان سلامة الاستقرار المالي خلال فترة الكوارث الطبيعية.
- و. التعاون بين المصارف المركزية عبر مشاركة بعضها البعض بالتجارب والفرضيات المطبقة في اختبارات الأوضاع الضاغطة وخطط تجاوز الآثار المترتبة على هذه الكوارث والتغيرات المناخية. على أن يكون التعاون مستمر لبناء وتغذية الفرضيات وفقاً للتطورات التي تحدث في الواقع (على سبيل المثال التحول من الاقتصاد عالي الكربون إلى منخفض الكربون، أو حدوث كارثة طبيعية تسبب خسائر في الأرواح والممتلكات)، وذلك لغرض تحسين النتائج بحيث تكون مقاربة للواقع وتخفيف وطأتها على الاستقرار المالي.

¹⁰ يرجى الرجوع إلى المبادئ الإرشادية التي أصدرها صندوق النقد العربي في شهر مايو 2020 بخصوص كيفية تعامل المصارف المركزية مع تداعيات فيروس كورونا على الاستقرار المالي: <https://www.amf.org.ae/ar/papers/central-banks-to-deal-with-covid-19-implications-on-financial-stability-arab>

ملحق (2)

أحدث المبادرات في مواجهة قضية تداعيات التغيرات المناخية

أ- الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي "كوب 26" لسنة 2021

أنتجت الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف لبنات بناء جديدة لتعزيز تنفيذ إتفاق باريس 2015 من خلال الإجراءات التي يمكن أن تضع العالم في مسار أكثر إستدامة وأقل إنتاجاً للكربون. لا يزال الحد من إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري بعيداً عن الأهداف المرجوة للحفاظ على مناخ مناسب، ولا يزال الدعم المقدم للدول الأكثر ضعفاً والمتضررة من آثار تغير المناخ ضعيفاً للغاية. فيما يلي أبرز ما تم الإتفاق عليه:

الإعتراف بحالة الطوارئ: أعادت الدول التأكيد على حالة القلق البالغ من أن الأنشطة البشرية تسببت في ارتفاع درجة حرارة الكوكب حوالي 1.1 درجة مئوية حتى الآن، وأن الأثار محسوسة بالفعل في كل منطقة، وأن ميزانيات الكربون المتسقة مع تحقيق هدف درجة حرارة إتفاق باريس هي الآن صغيرة ويتم إستنفادها بسرعة.

تسريع العمل: شددت الدول على الضرورة الملحة للعمل "في هذا العقد الحرج"، حيث يجب خفض إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 45 في المائة للوصول إلى صافي صفري في منتصف القرن تقريباً.

الإبتعاد عن الوقود الأحفوري: وافقت الدول على بند يدعو إلى التخلص التدريجي من طاقة الفحم والتخلص التدريجي من دعم الوقود الأحفوري "غير الفعال".

تحقيق التمويل المتعلق بالمناخ: تأمل الدول من جمع وتقديم 100 مليار دولار أمريكي سنوياً للدول النامية، على أن يتم تحقيقه في عام 2023.

تكثيف الدعم للتكيف: يدعو ميثاق غلاكسو إلى مضاعفة التمويل لدعم الدول النامية في التكيف مع آثار تغير المناخ وبناء القدرة على الصمود.

صفقات وإعلانات جديدة: كان هناك العديد من الصفقات والإعلانات المهمة الأخرى التي يمكن أن يكون لها آثار إيجابية كبيرة إذا تم تنفيذها بالفعل. وتشمل:

✓ الغابات: الإلتزام بوقف فقدان الغابات وعكس إتجاهه وتدهور الأراضي بحلول عام 2030.

✓ الميثان: الحد من إنبعاثات الميثان بنسبة 30 في المائة بحلول عام 2030، مقارنة بمستويات عام 2020.

✓ السيارات: التصميم على أن تكون جميع مبيعات السيارات خالية من الإنبعاثات بحلول عام 2040 على مستوى العالم، مما يسرع من إزالة الكربون الناجم عن النقل البري.

✓ الفحم: دعم جنوب إفريقيا باعتبارها أكبر منتج للكهرباء في العالم للإنتقال العادل من الفحم إلى إقتصاد منخفض الكربون.

✓ التمويل الخاص: إعادة توجيه تريليونات الدولارات نحو تحقيق صافي إنبعاثات صفرية عالمية.

تجدر الإشارة إلى أن دولة الإمارات العربية المتحدة أعلنت عن إستضافتها مؤتمر الأمم المتحدة للتغيير المناخي «كوب28»، المزمع عقده في عام 2023. ويدعو الإتفاق إلى زيادة الطموحات للتسريع بالتغيير المناخي، من خلال دعم وتصعيد الأهداف المزمع تحقيقها بحلول عام 2030، وأن يجري تبني خطوات فعّالة وتصاعديّة لعام 2030 بنهاية عام 2022.

من جهتها، بادرت الدول المنتجة للنفط كالسعودية والإمارات العربية المتحدة، منذ فترة إلى تبني السياسات والمشاريع التي تفتح المجال لالتقاط انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والحصول على البترول النظيف. وقد تم إستثمار مبالغ ضخمة لإنتاج البترول النظيف والتوصل إلى سياسات تصفير الانبعاثات في الدولتين. ويجري الآن بالفعل تصدير بعض المنتجات من هذه المشاريع إلى الأسواق العالمية. كما بادرت دول نفطية أخرى مثل مصر و عُمان إلى تبني مشاريع مماثلة.

ب- البرنامج الدولي للعمل على المناخ لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية¹¹

أنشأت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية "البرنامج الدولي للعمل المناخي" لتقييم ودعم التقدم نحو هدف "الصفر لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري"، وتحقيق إقتصاد أكثر مرونة عبر توفير المعلومات والأدوات اللازمة للرصد والتقييم ودعم فعالية إجراءات البلدان المنضمة، وتبادل أفضل الممارسات وتقييمها.

¹¹The OECD International Programme for Action on Climate

وتهدف هذه المبادرة إلى تعزيز قدرة البلدان على توصيل المعلومات ومواءمتها، بالتالي تحثها على زيادة التزاماتها ومصداقيتها مع مراعاة المسؤوليات المشتركة لمختلف الدول التي ترتبط مع القدرات والظروف الخاصة بكل دولة، وتمكينهم من قياس التقدم المحرز في تحقيق أهداف المناخ الخاصة بهم.

مبادرة منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية: هي مبادرة مفتوحة لجميع أعضاء المنظمة، وهي جزء من مشروع أوسع بخصوص المناخ والقدرة على الصمود والتي ينتظر أن تسفر عن النتائج التالية:

1. لوحة قيادة للمؤشرات المتعلقة بالمناخ: تتكون من عدد قليل من المؤشرات قابلة للقياس ومتفق عليها بين البلدان لاستخدامها في الرصد. تتضمن اللوحة مجموعة أوسع من المؤشرات لاستكمال التحليل، ودعم التفسير تمكن من تقييم تطور الأوضاع الوطنية على أساس كل حالة على حدة.

2. مراقبة سنوية للعمل المناخي: بناءً على لوحة القيادة، يقوم المراقب بتقديم ملخص حول تقدم البلدان نحو أهداف المناخ الخاصة بها ومواءمتها مع أهدافها الأولية. يقوم هذا المراقب بتقديم الممارسات والنتائج الجيدة للتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه كأتمثلة يمكن إتباعها.

3. مذكرات دولية: هذه المذكرات مرفقة بنصائح هادفة خاصة بكل بلد حول كيفية المضي قدماً في تنمية تدابير التخفيف والتكيف المتماشية والتدرجية والمجدية اقتصادياً، ولكن أيضاً المقبولة اجتماعياً تأخذ في الاعتبار الهيكل الاقتصادي للدول، وكذلك البنية الاجتماعية والإقليمية والجغرافية.

4. منصة تفاعلية للحوار والتعلم المتبادل بين البلدان: تخول هذه المنصة إقترح مواضيع لمناقشة والتفكير فيها، تتعلق بالتهج المبتكرة والممارسات الجيدة والجديدة. ستتمكن البلدان أيضاً من استخدام هذه المنصة للمناقشة عبر الإنترنت في مساحة مخصصة.

قائمة المصادر والمراجع:

صندوق النقد العربي (2020)، "المبادئ الإرشادية حول كيفية تعامل المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية مع تداعيات الكوارث الطبيعية وتغيرات المناخ على النظام المصرفي والاستقرار المالي في الدول العربية".

صندوق النقد العربي (2021)، "إستبيان تقرير الإستقرار المالي في الدول العربية".

صندوق النقد العربي (2021)، "تقرير الإستقرار المالي في الدول العربية لعام 2021".

رامي عبيد، غسان أبو موييس وامحمد موعش (2021)، دليل إسترشادي حول تطبيق إختبارات الأوضاع الضاغطة الجزئية والكلية، صندوق النقد العربي.

Global Warming of 1.5°C (IPCC special report) (2018): Framing and Context. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

Bank of England (2016), Batten, S et al. Staff Working Paper No. 603.

Financial Stability Board (2020), "The Implications of Climate Change for Financial Stability."

Financial Stability Institute (2021), "Stress-testing banks for climate change – a comparison of practices".

IMF (2020), "How to Meet the European Union's Ambitious Climate Mitigation Goals".

IMF (2020), Global Financial Stability Report (2020).

للحصول على مطبوعات صندوق النقد العربي

يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

صندوق النقد العربي

ص.ب. 2818

أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة

هاتف رقم: 6215000 (+9712)

فاكس رقم: 6326454 (+9712)

البريد الإلكتروني: Publications@amfad.org.ae

موقع الصندوق على الإنترنت: <http://www.amf.org.ae>



<http://www.amf.org.ae>

