

# تقييمات تغير المناخ

مراجعة التدابير والإجراءات التي اتخذتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)

## الملخص التنفيذي

لجنة لمراجعة أعمال الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

# InterAcademy Council

## حشد أفضل المهارات العلمية في العالم لتقديم النصح للقائمين على اتخاذ القرار بشأن القضايا التي تهم العالم كله

**نصائح الخبراء.** إن المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) هو عبارة عن منظمة متعددة الجنسيات للأكاديميات العلمية التي تم إنشاؤها لإصدار التقارير حول القضايا العلمية والتكنولوجية والصحية المتعلقة بالتحديات العالمية الكبيرة التي نواجهها الآن، حيث توفر المعلومات والنصائح المناسبة للحكومات الوطنية والمنظمات الدولية. فالمعرفة الحقيقية في مجالات العلوم والتكنولوجيا والطب هي الركيزة الأساسية اللازمة للتعامل مع القضايا الحرجة التي يواجهها العالم اليوم.

**مشاركة المعرفة.** أصدر المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) تقريره الأول، ابتكار مستقبل أفضل: استراتيجية بناء القدرات العالمية في العلوم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة في فبراير/شباط 2004. ثم تلا ذلك تقارير فرعية وتشمل: تحقيق الوعد الخاص بإمكانيات الزراعة الأفريقية. استراتيجية العلوم والتكنولوجيا لتحسين الإنتاجية الزراعية وتوفير الأمن الغذائي في أفريقيا (يونيو/حزيران 2004)، ونساء للعلم (يونيو/حزيران 2006)، وإثارة الطريق: نحو مستقبل للطاقة المستدامة (أكتوبر/تشرين أول 2007).

**الخبرة العالمية.** يضم المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) الخبرات المجتمعة والخبراء من الأكاديميات الوطنية من جميع أنحاء العالم. يتكون مجلس الإدارة الحالي والمؤلف من 18 عضواً من رؤساء 15 أكاديمية للعلوم ومنظمات معادلة - تمثل الأرجنتين، وأستراليا، والبرازيل، والصين، وفرنسا، وألمانيا، والهند، وإندونيسيا، واليابان، وجنوب أفريقيا، وتركيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة، بالإضافة إلى الأكاديمية الأفريقية للعلوم، وأكاديمية العلوم للعالم النامي (TWAS) - وممثلين من IAP: الشبكة العالمية للأكاديميات العلمية، والمجلس الدولي لأكاديميات الهندسة وعلوم التكنولوجيا (CAETS)، والهيئة الأكاديمية الطبية المشتركة (IAMP) لكليات الطب. ويضم المراقبون الرسميون على المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) رؤساء المجلس الدولي للعلوم (ICSU) والأكاديمية الملكية الهولندية للفنون والعلوم (KNAW).

**التحكيم المستقل.** حينما تكون هناك حاجة لتقديم نصيحة بخصوص قضية معينة، يقوم المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) بتأليف هيئة دولية من الخبراء، ويكون عملهم بصفة تطوعية، حيث يعقدون الاجتماعات، ويراجعون المعلومات الحالية والأخيرة المتعلقة بالموضوع، ويقومون بتجهيز مسودة تقرير عن النتائج التي توصلوا إليها، والاستنتاجات، والتوصيات. وتتبع كل مسودات التقارير الصادرة عن المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) عملية مراجعة مكثفة يقوم بها فريق آخر من الخبراء. ولا يتم إصدار التقرير النهائي إلا بعد أن يطمئن مجلس إدارة المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) إلى أن التعقيب الصادر عن مجموعة المراجعين كاف ومدروس تماماً، حينئذٍ يصدر التقرير للمنظمة المعنية وللعمامة. يتم بذل أقصى جهد ممكن لضمان خلو التقارير الصادرة عن المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) من أي انحياز قومي أو إقليمي.

**التمويل المتنوع.** يتم تمويل مشروعات المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) من قبل عدة ممولين، منهم حكومات وطنية، ومؤسسات خاصة، ومنظمات دولية. كما تقدم الأكاديمية الملكية الهولندية للفنون والعلوم منحاً إدارية خاصة. وبالنسبة للأكاديميات المشاركة فتقدم التمويل أيضاً للمشروعات الجديدة والأنشطة الخاصة، بجانب مساهماتها في توفير الموارد الفكرية.

[www.interacademycouncil.net](http://www.interacademycouncil.net)

## مجلس إدارة المجلس الأكاديمي المشترك (IAC)

- Robbert DIJKGRAAF**، أحد رؤساء المجلس، رئيس الأكاديمية الهولندية الملكية للفنون والعلوم (KNAW)
- LU Yongxiang**، أحد رؤساء المجلس، رئيس الأكاديمية الصينية للعلوم.
- Howard ALPER**، عضو بحكم منصبه، أحد رؤساء المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) - الشبكة العالمية للأكاديميات العلمية.
- Jo Ivey BOUFFORD**، عضو بحكم منصبه، أحد رؤساء المجلس الأكاديمي المشترك (IAC).
- Eduardo CHARREAU**، عضو، رئيس الأكاديمية الوطنية الأرجنتينية للعلوم الدقيقة، والفيزيائية، والطبيعية.
- Ralph CICERONE**، عضو، رئيس الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم.
- Robin CREWE**، عضو، رئيس أكاديمية العلوم بجنوب أفريقيا.
- Jörg HACKER**، عضو، رئيس الأكاديمية الوطنية الألمانية للعلوم ليوبولدينا.
- Mohamed H.A. HASSAN**، عضو، رئيس الأكاديمية الأفريقية للعلوم.
- Ichiro KANAZAWA**، عضو، رئيس مجلس العلوم في اليابان.
- Yücel KANPOLAT**، عضو، رئيس الأكاديمية التركية للعلوم.
- Eduardo Moacyr KRIEGER**، عضو، الرئيس السابق للأكاديمية البرازيلية للعلوم.
- Kurt LAMBECK**، عضو، رئيس سابق للأكاديمية الأسترالية للعلوم.
- Sangkot MARZUKI**، عضو، رئيس الأكاديمية الإندونيسية للعلوم.
- Jacob PALIS**، عضو، رئيس أكاديمية العلوم للعالم النامي (TWAS).
- Martin REES**، عضو، رئيس الجمعية الملكية، بالمملكة المتحدة.
- Jean SALENÇON**، عضو، رئيس أكاديمية العلوم بفرنسا.
- Achiel VAN CAUWENBERGHE**، عضو بحكم منصبه، الرئيس السابق للمجلس الدولي للأكاديميات الهندسة والعلوم التكنولوجية (CAETS).
- M. VIJAYAN**، عضو، رئيس الأكاديمية الوطنية الهندية للعلوم.
- Goverdhan MEHTA**، مراقب، الرئيس السابق للمجلس الدولي للعلوم (ICSU).
- Ed NOORT**، مراقب، سكرتير أجنبي، الأكاديمية الهولندية الملكية للفنون والعلوم (KNAW).

### فريق عمل المجلس الأكاديمي المشترك (IAC)

- John P. CAMPBELL**، مدير تنفيذي
- Paulo de GÓES**، مدير مساعد
- Anne MULLER**، منسق برامج

## لجنة المراجعة بالهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ

**Harold T. SHAPIRO**، رئيس، جامعة برينستون، الولايات المتحدة الأمريكية.  
**Roseanne DIAB**، نائب رئيس، أكاديمية العلوم بجنوب أفريقيا، جنوب أفريقيا.  
**Carlos Henrique de BRITO CRUZ**، مؤسسة ولاية ساو باولو للأبحاث وجامعة كامبيناس، البرازيل.  
**Maureen CROPPER**، جامعة ماري لاند، ومنظمة موارد من أجل المستقبل، الولايات المتحدة الأمريكية.  
**FANG Jingyun**، جامعة بكين، الصين.  
**Louise O. FRESCO**، جامعة أمستردام، هولندا.  
**Syukuro MANABE**، جامعة برينستون، الولايات المتحدة الأمريكية.  
**Goverdhan MEHTA**، جامعة حيدر أباد، الهند.  
**Mario MOLINA**، جامعة كاليفورنيا، سان دييجو، الولايات المتحدة الأمريكية، مركز الدراسات الاستراتيجية للطاقة والبيئة، المكسيك.  
**Peter WILLIAMS**، الجمعية الملكية، المملكة المتحدة.  
**Ernst-Ludwig WINNACKER**، المنظمة الدولية لبرنامج العلوم الإنسانية، فرنسا.  
**ZAKRI Abdul Hamid**، وزارة العلوم والتكنولوجيا والابتكار، ماليزيا.

## فريق العمل المعني بمراجعة أعمال الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)

**Anne LINN**، مدير الدراسة، المجلس الوطني للأبحاث، الولايات المتحدة الأمريكية.  
**Tracey ELLIOTT**، الجمعية الملكية، المملكة المتحدة.  
**William KEARNEY**، المجلس الوطني للأبحاث، الولايات المتحدة الأمريكية.  
**Stuart LECKIE**، الجمعية الملكية، المملكة المتحدة.  
**Tu NGUYEN**، المجلس الأكاديمي المشترك (IAC).  
**Jason ORTEGO**، المجلس الوطني للأبحاث، الولايات المتحدة الأمريكية.  
**Greg SYMMES**، المجلس الوطني للأبحاث، الولايات المتحدة الأمريكية.

## المخلص التنفيذي

يمثل تغير المناخ تحدياً طويلاً الأجل، ويتطلب مشاركة كل الدول في عملية اتخاذ القرار حول أنسب الطرق للتعامل مع المشكلة. أسست المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، وذلك بهدف توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ مثل تلك القرارات والمتمثلة في عمل تقييمات شاملة عن كل ما هو معلوم عن نظام المناخ الطبيعي، وتأثيره العالمي والإقليمي، والخيارات المتاحة للتكيف والتخفيف من آثاره. تقف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في منطقة الوسط بين عالم العلم والسياسة، وقد ساعدت عملية التقييم التي تقوم بها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) منذ تشكيلها عام 1988 على وجود حوار مستدام بين حكومات العالم والعلماء. وقد وافق ممثلون من 194 حكومة مشاركة على مدى التقييم، وقاموا بانتخاب القادة العلميين لهذه المهمة، ورشحوا المؤلفين، وراجعوا النتائج، صدقوا على الملخصات المكتوبة التي ستقدم لصناع السياسة. وقد تطوع أكثر من ألف من العلماء لتقييم المعلومات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية المتاحة حول تغير المناخ، وقاموا بعمل مسودات للتقارير ومراجعتها. ويمثل آلاف العلماء وممثلو الحكومات الذين يعملون في هذه الشراكة غير التقليدية لحساب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) نقطة القوة الكبرى للمنظمة.

حازت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) على قدر كبير من الاحترام نتيجة لتقاريرها التقييمية، حتى أنها فازت بجائزة نوبل للسلام في عام 2007 لجهودها في دعم سياسة المناخ ورفع الوعي العام على مستوى العالم. ومع هذا، في خضم الجدل العام والمكثف حول علوم تغير المناخ، وتأثيره، وتكلفته، فرضت الهيئة رقابة مشددة على حياديتها فيما يتعلق بسياسة المناخ، ودقة وتوازن التقارير الصادرة عنها. لذلك، كلفت الأمم المتحدة والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) المجلس الأكاديمي المشترك (IAC) بتشكيل لجنة لمراجعة التدابير والإجراءات التي تتخذها الهيئة.

وجدت عملية التقييم التي قامت بها اللجنة أن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) جاءت ناجحة بشكل عام. ومع هذا، فقد تغير العالم بصورة كبيرة منذ وقت إنشاء الهيئة، وتقدمت العلوم المعنية بتغير المناخ بشكل كبير، ودار جدل ساخن حول قضايا متعلقة بهذا الموضوع، كما زاد تركيز الحكومات على تأثيرات تغير المناخ والاستجابات الممكنة. وقد دخلت للمناقشة مجموعة متنوعة من المصالح المتعلقة بمسألة تغير المناخ، مما أدى إلى فرض قدر أكبر من التدقيق الشامل، وزيادة مطالب أصحاب المصلحة. ينبغي أن تسعى الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) للتكيف مع هذه الأحوال المتغيرة من أجل الاستمرارية في خدمة المجتمع بشكل جيد في المستقبل. وفي ما يلي التوصيات الأساسية للجنة من أجل تحسين عملية التقييم التي تقوم بها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC).

## التوصيات الأساسية

ترتبط التوصيات الأساسية للجنة بحوكمة الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) وإدارتها، وعمليات المراجعة، وخصائص الأمور غير الأكيدة وكيفية التعامل معها، والاتصالات، والشفافية في عملية التقييم. وتظهر توصيات مفصلة أخرى حول جوانب معينة من عملية التقييم في الفصول 2-4، ويحتوي الفصل 5 على قائمة كاملة للتوصيات.

## الحوكمة والإدارة

شهد العقدان الماضيان نمواً سريعاً وهاماً للأبحاث المعنية بتغير المناخ، حيث اتسع مداها وازدادت تعقيداً، وكذلك التقييمات المترتبة على تلك الأبحاث، كما زادت معها التوقعات العامة التي ينتظرها العالم نتيجة لتلك التقييمات. ومع ذلك، ظل الهيكل الإداري الأساسي للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) كما هو إلى حد كبير. يضم الهيكل الإداري المجلس نفسه، الذي يتخذ القرارات حول البنية، والمبادئ، والإجراءات، وبرنامج العمل الخاص بالهيئة؛ المكتب، الذي انتخبه المجلس للإشراف على أعمال التقييم؛ وجهاز سكرتارية صغير يقوم بدعم عمل المجلس، ومكتب. تتخذ الهيئة معظم قراراتها الهامة في جمعيات عامة تعقد سنوياً. برغم أنه توجد دائماً حاجة لاتخاذ قرارات هامة أكثر من مرة كل عام، ولا يملك المكتب سوى مجموعة محدودة من المسؤوليات والصلاحيات ليلبي هذه الحاجة.

لقد تعاملت العديد من المنظمات في القطاعين العام والخاص مع الحاجة المستمرة لاتخاذ القرارات من خلال تأسيس لجنة تنفيذية لتقوم بذلك نيابة عنها. وبالمثل، لا بد أن تقوم الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) بتشكيل لجنة تنفيذية يتم انتخابها وتقدم تقاريرها للهيئة. ستتولى اللجنة التنفيذية التابعة للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) القضايا مثل الموافقة على بعض التصحيحات الصغيرة على التقارير المنشورة، والموافقة على التعديلات البسيطة في حجم ونطاق التقييم المستمر، وضمان التواصل الفعال، وأية مهمة أخرى يمكن أن تنوب عن الهيئة فيها. وللاستجابة السريعة، ينبغي أن تكون اللجنة التنفيذية صغيرة نسبياً بحيث لا تضم أكثر من 12 عضواً. على أن تضم قادة منتخبين من الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) علاوة على أفراد من المنظمات الأكاديمية غير الحكومية، وأو القطاع الخاص ممن لديهم خبرة بالموضوع، وغير متصلين بالهيئة أو علم تغير المناخ. ستعمل مشاركتهم على تعزيز مصداقية واستقلالية اللجنة التنفيذية.

**توصية:** لا بد أن تنشئ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لجنة تنفيذية لتتصرف نيابة عنها في الفترات ما بين الاجتماعات العمومية السنوية. لا بد أن تضم اللجنة رئيس الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، ورؤساء المجموعة العاملة، وكبير أعضاء السكرتارية، وثلاثة أعضاء مستقلين يشملون أفراداً من خارج مجتمع الجهات المعنية بتغير المناخ. يتم انتخاب الأعضاء من قبل الجمعية العامة، ويظلون يؤدون دورهم حتى يتم استبدالهم بمن يخلفهم.

يدعم جهاز السكرتارية في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أعمال الهيئة والمكتب من خلال تنظيم الاجتماعات، والتواصل مع الحكومات، ومساندة رحلات سفر العلماء من الدول النامية، وإدارة ميزانية الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) وموقعها الإلكتروني، وتنسيق نشر التقارير والتوعية. برغم نمو عدد العاملين ليقف فوق 10 أفراد، فإن وجود عوامل مثل الزيادة في حجم مهمة التقييم ومستوى التعقيد، والتقدم في التكنولوجيا الرقمية، والاحتياجات الجديدة المتعلقة بالاتصالات (انظر "الاتصالات" في الأسفل) أدى إلى تغيير مجموعة المهارات المطلوبة من جهاز السكرتارية. هناك حاجة لوجود مدير تنفيذي ليتولى قيادة السكرتارية، ولضمان الالتزام باتفاقيات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، والتواصل مع رؤساء المجموعة العاملة، والتحدث نيابة عن الهيئة. وبصفته نظيراً لرؤساء المجموعة العاملة، سيكون الفرد المنتخب ليشغل منصب المدير التنفيذي قادراً على التصرف نيابة عن رئيس الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC). كما سيكون هذا المدير التنفيذي عضواً في اللجنة التنفيذية.

التوصية: ينبغي على الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) انتخاب مديراً تنفيذياً لقيادة جهاز السكرتارية والتعامل مع العمليات اليومية للمنظمة. على أن تكون المدة التي يشغل فيها كبير العلماء هذا المنصب محددة وفقاً للمدة الزمنية المخصصة لتقييم واحد.

## عملية المراجعة

تعد عملية مراجعة الأقران من أهم الآليات المتبعة لضمان جودة التقارير. إن عملية المراجعة المتبعة في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) تفصيلية، حيث تشمل مراجعتين رسميتين وواحدة غير رسمية للنص الأولي. وتتم مراجعة المسودة الأولى الكاملة رسمياً من قبل خبراء من ممثلي الحكومة، ومنظمات المراقبة، ومكتب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC). يتابع كبار المؤلفين تعليقات المراجعة ويقومون بتجهيز مسودة ثانية، والتي يتم مراجعتها من قبل الخبراء أنفسهم مرة أخرى، علاوة على ممثلي الحكومة. ويشرف على العملية اثنان أو أكثر من المراجعين المحررين لكل فصل، لضمان أنه قد تم التعامل مع تعليقات المراجعة والمسائل المختلف عليها بالشكل السليم. ومع هذا، يظل الرأي النهائي للمؤلفين حول محتوى الفصل.

مع وجود ضغط في الوقت المحدد للمراجعة، قد لا يتمكن المؤلفون من دراسة التعليقات بدقة في كل الأحيان، مما قد يؤدي إلى إهمال بعض الأخطاء في مسودة التقرير. سيتم تجاهل بعض الأخطاء في أية عملية للمراجعة، ولكن مع التطبيق الصارم لإجراءات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) الحالية، يمكن تقليل عدد الأخطاء إلى الحد الأدنى. وسيقدم فريق العمل المساعدة والتوضيح اللازمين حول أدوارهم ومسؤولياتهم للمراجعين المحررين لمساعدتهم على تنفيذ مهمتهم كما ينبغي.

توصية: لا بد أن تعطي الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) للمراجعين المحررين الصلاحيات اللازمة لضمان أن يأخذ المؤلفون تعليقات المراجعين بعين الاعتبار، أن يتم عرض المشكلات الأساسية بشكل واضح في التقرير.

وبالنسبة للتقييمات الأخيرة، قدمت بعض الحكومات المسودة الثانية لتتم مراجعتها من قبل الخبراء الوطنيين وغيرهم من الجهات المعنية الأخرى، لتكون عملية المراجعة مفتوحة. وعلى الرغم من أن المراجعة المفتوحة يمكن أن تحسن من التقرير من خلال زيادة مستوى الدقة وتوسيع مدى الآراء المأخوذة، فهي تزيد أيضاً من عدد تعليقات المراجعة. فقد احتوت مسودات تقرير التقييم الرابع على 90 ألف تعليق مراجعة (متوسط بضعة آلاف من التعليقات لكل فصل)، مما يصعب الأمر على المؤلفين في عملية الاستجابة لكل تعليق من تلك التعليقات. ويمكن أن تؤدي عملية المراجعة التي تستهدف نقاطاً بعينها يتم التعليق عليها والاستجابة لتلك التعليقات إلى ضمان أن يتم التعامل مع أكثر القضايا أهمية، وتخفيف العبء على المؤلفين، الذين يتعين عليهم حالياً توثيق الاستجابات على التعليقات التي قدمها المراجعون. فبهذا الأسلوب المعني بالأهداف، يقوم المراجعون المحررون بتجهيز استجابات مكتوبة لتلك القضايا وكل التعليقات الأخرى، فسيتمكنون من التركيز على الأمور الأكثر أهمية.

توصية: ينبغي على الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) تبني منهج يعتمد بشكل أكبر على أهداف بعينها، بحيث يكون فعالاً ويسمح باستجابة المؤلفين لتعليقات المراجعين. وفي هذه العملية، لا بد أن يجهز المراجعون المحررون ملخصاً مكتوباً للقضايا الأكثر أهمية التي يطرحها المراجعون بعد تلقي تعليقات المراجعة بفترة وجيزة. ومطلوب من المؤلفين تقديم استجابات مفصلة ومكتوبة لأهم القضايا التي طرحها المراجعون والتي أكد عليها المراجعون المحررون بعد المراجعة، علاوة على استجابات مختصرة لكل التعليقات الأخرى غير التحريرية، ولا توجد حاجة لكتابة الاستجابات على التعليقات غير التحريرية.

## خصائص مناطق الشك وكيفية التواصل بشأنها

يتم تحديد خصائص مناطق الشك والتواصل بشأنها من خلال وصف المعلومات المعروفة بالفعل بخصوص أحد الموضوعات (مثل: طبيعة ونوعية الدليل المتاح) واحتمالية وقوع حدث معين. ويصاحب كل استنتاج أساسي في الملخصات المعدة لصناع السياسة حكماً لتقييم منطقة الشك المتعلقة به. وبالنسبة للتقييم الرابع، استخدمت كل مجموعة عاملة تنوعاً مختلفاً حول دليل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لوصف منطقة الشك. اعتمدت المجموعة العاملة 1 أساساً على مقياس التشابه الكمي (مثل: "تشابه كبير" تشير إلى احتمالية تزيد على 95% لوقوع حدث ما). في حين اعتمدت المجموعة العاملة 2 أساساً على مقياس الثقة الكمي (مثل: "مستوى ثقة عال" والذي يشير إلى أن هناك 8 فرص من إجمالي 10 ليكون صحيحاً). أما المجموعة العاملة 3 فقد اعتمدت على مقياس مستوى الفهم النوعي (مثل: يتم وصف مستوى الفهم وفقاً لكمية الدلائل المتاحة ودرجة الاتفاق عليها بين الخبراء). ويعد مقياس مستوى الفهم أسلوباً مناسباً لتوصيل طبيعة، وعدد، ونوعية الدراسات الخاصة بموضوع معين، علاوة على مستوى الاتفاق على الدراسات التي أجريت. ولا بد أن يعمم على كل المجموعات العاملة، كما هو مقترح في دليل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لوصف مناطق الشك لتقرير التقييم الرابع.

**توصية:** لا بد أن تستخدم كل مجموعة عاملة أسلوب مقياس مستوى الفهم النوعي في ملخصها الذي يتم تقديمه لصناع السياسة والملخص الفني، كما هو مقترح في دليل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لوصف مناطق الشك لتقرير التقييم الرابع. ويمكن استكمال هذا المقياس باستخدام مقياس الاحتمالات الكمي إذا استدعى الأمر.

لاقي ملخص المجموعة العاملة 2 المقدم لصناع السياسة انتقادات بسبب الأخطاء المتنوعة، ولتأكيد على التأثيرات السلبية لتغير المناخ. وترجع تلك المشكلات بشكل جزئي إلى الفشل في الالتزام بدليل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لوصف مناطق الشك لتقرير التقييم الرابع، وكذلك من بعض القصور في الدليل نفسه. وقد اضطر المؤلفون إلى اعتبار كمية الأدلة ومستوى الاتفاق حول كل الاستنتاجات، وتطبيق الاحتمالات الموضوعية للثقة على الاستنتاجات حينما يكون هناك اتفاق كبير ووفرة من الأدلة. وقد أدى وجود عبارات غير واضحة يصعب تنفيذها إلى عدم قدرة المؤلفين على الالتزام "بالثقة العالية" للعبارات. ويحتوي ملخص المجموعة العاملة 2 لصناع السياسة العديد من تلك العبارات التي لا يتم دعمها بالشكل الكاف في النص، أو لا تتفق مع المنظور، أو غير موضحة بالشكل المطلوب. حينما تكون العبارات معرفة بالشكل الكاف ومدعومة بالأدلة - من خلال الإشارة إلى متى وتحت أية ظروف مناخية يمكن أن تحدث - لا بد حينئذٍ من استخدام مقياس المشابهة.

**توصية:** لا بد من استخدام الاحتمالات الكمية (مثلما في مقياس المشابهة) لوصف احتمالية النتائج المعرفة جيداً فقط حينما تتوفر الأدلة الكافية. وينبغي على المؤلفين الإشارة إلى القاعدة المستخدمة لتحديد الاحتمالية المقررة لنتيجة أحدث ما (مثل: الاعتماد على القياس، وحكم الخبراء، و/أو تشغيل النموذج).



## الاتصالات

تمثل عملية توصيل نتائج تقييمات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) تحدياً بسبب اتساع مدى وتعقيد علم المناخ وخيارات الاستجابة، والحاجة المتزايدة للتحدث للجمهور بعيداً عن العلماء والحكومات. وقد اتخذ هذا التحدي منحى جديد في ظل الصحوة الأخيرة المتمثلة في الانتقادات الموجهة للاستجابات البيئية وغير الفعالة للهيئة لتقارير الخطأ في تقرير التقييم الرابع. يسلط مثل هذا الانتقاد الضوء على الحاجة لوجود علاقات مع وسائل الإعلام تمكن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) من الرد السريع بأسلوب مناسب على الانتقادات والمشكلات التي ستظهر بلا شك مع تناول مثل هذه الموضوعات الشائكة. وعلاوة على ذلك، تم توجيه انتقاد لقادة الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) لإصدارهم بيانات عامة وصفت بأنها ترويج لسياسات مناخية معينة. والوصف بالترويج يضر مصداقية الهيئة. فهناك حاجة لوضع استراتيجية تواصل شاملة لتعريف من الذي يتحدث باسم الهيئة، ولوضع الإرشادات لحفظ الرسائل في حدود تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) وقراراتها. يتولى المدير الجديد للاتصالات والعلاقات الإعلامية في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) بنطوير استراتيجية للتواصل، وتحدث اللجنة على سرعة الانتهاء منها.

**توصية:** لا بد أن تستكمل الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) استراتيجية التواصل وتقوم بتنفيذها، بحيث تؤكد على الشفافية، والاستجابات السريعة والمدروسة، والرجوع إلى أصحاب المصلحة، والتي تضم الإرشادات حول من لديه تفويض بالتحدث نيابة عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، وكيفية تمثيل المنظمة بالشكل المناسب.

## الشفافية

يمكن أن تتوقع الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أن تستمر عملية التدقيق في نظر التقارير الصادرة عنها، في ظل المخاطر المتزايدة الخاصة بعملية اتخاذ القرار في ما يتعلق بالمناخ ودور الهيئة في توفير المعلومات المتعلقة بالسياسة في هذا الصدد. ومن ثم، يصبح من الضروري أن تتسم العمليات والإجراءات المستخدمة لإصدار تقارير التقييم بالشفافية قدر الإمكان. ويتضح من المعلومات المفصلة الشفهية والمكتوبة الصادرة عن اللجنة أن هناك فهماً ضعيفاً لعدة مراحل من عملية التقييم، وذلك بالنسبة حتى للعلماء وممثلي الحكومات الذين يشاركون في العملية. والأهم من ذلك هو غياب المعايير لاختيار المشاركين الأساسيين في عملية التقييم، ونقص التوثيق لاختيار نوعية المعلومات العلمية والفنية التي يتم تقييمها. وتوصي اللجنة بأن تقوم الهيئة بوضع معايير لاختيار المشاركين في اجتماع الفحص الذي يتم خلاله اتخاذ القرارات التمهيديّة حول مدى وإطار تقارير التقييم التي ستصدر: ولاختيار رئيس الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، والرؤساء المشتركين للمجموعات العاملة، والأعضاء الآخرين في المكتب؛ بالإضافة إلى اختيار المؤلفين لتقارير التقييم. كما توصي اللجنة بأن يقوم قادة التأليف بالإقرار بأنهم قد اطلعوا على كل الآراء الهامة وأخذوها في الاعتبار، حتى وإن كانت تلك الآراء لا تظهر في تقرير التقييم.

ستساعد التدابير الموصى بها في هذا التقرير بشكل أساسي على إصلاح البنية الإدارية للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) إذا تم تطبيقها كاملة، علاوة على تحسين قدرتها على القيام بتقييمات موثوقة. ومع هذا، فيغض النظر عن جودة الهيكل في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، تعتمد جودة النتائج على نوعية القادة على كل المستويات والذين يقومون بتوجيه عملية التقييم. حيث إن المعايير العالية تتحقق فقط ويمكن الاستمرار في إصدار تقارير موثوقة من خلال مشاركة طاقة وخبرات مجموعة كبيرة من العلماء المرموقين، إلى جانب

المشاركة الفعالة لممثلي الحكومات. علاوة على ذلك، ينبغي على الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) التفكير بشكل مبتكر في الحفاظ على مرونة طبيعة وبنية التقييم، بما في ذلك عدد ومدى شمولية المجموعات العاملة، وتوقيت التقارير. على سبيل المثال، فإن إصدار التقييم الخاص بالتأثيرات الإقليمية بعد التقييم الذي يتناول التأثيرات القطاعية سيخفف بشكل جوهري العبء على المجتمع الصغير الذي يتولى تنفيذ التقييمين. كما قد يكون مطلوباً إصدار تقرير المجموعة العاملة 1 لمدة عام أو اثنين بعد تقارير المجموعات الأخرى. وبالرغم من أن تلك الموضوعات يتم طرحها وتسويتها بشكل روتيني في عملية الفحص، فقد يكون الاتجاه التقليدي هو النموذج الأفضل بالنسبة للتقييمات المستقبلية.