|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الطقس المناخ الماء | A picture containing text, clipart, ceramic ware, porcelain  Description automatically generated**المنظمة العالمية للأرصاد الجوية**  **لجنة خدمات وتطبيقات الطقس والمناخ والماء والخدمات والتطبيقات البيئية ذات الصلة**  الدورة الثانية 17-21 تشرين الأول/ أكتوبر 2022، جنيف | **SERCOM-2/INF. 5.8(2)** |
| وثيقة مقدمة من: رئيس اللجنة الدائمة (SC-MMO)  7.IX.2022 |

*[تُرجمت هذه الوثيقة باستخدام تقنية الترجمة الآلية للتيسير عليكم ولكن لم تُحرر. ولا يُقدم أي ضمان من أي نوع، سواء كان صريحاً أو ضمنياً، بشأن دقتها أو موثوقيتها أو صحتها. وأي تناقضات أو اختلافات قد تكون حدثت عند ترجمة محتوى الوثيقة الأصلية إلى العربية ليست ملزمة وليس لها أي أثر قانوني للامتثال أو الإنفاذ أو أي غرض آخر. وقد لا تُترجم بعض المحتويات (مثل الصور) بسبب القيود التقنية للنظام. وإذا طُرحت أي أسئلة تتعلق بدقة المعلومات الواردة في الوثيقة المترجمة، فيرجى الرجوع إلى النسخة الإنكليزية الأصلية التي هي النسخة الرسمية من الوثيقة.]*

**تقرير دراسة خيارات التكاليف للجنة الدائمة لخدمات الأرصاد الجوية البحرية والخدمات الأوقيانوغرافية (SC-MMO) التابعة للمنظمة (WMO)**

### مقدمه

(１) ومنذ منتصف القرن التاسع عشر بدأت التطورات الرئيسية تحدث في مجال الأرصاد الجوية وتطبيقها على الأوساط البحرية. وقد أدى ذلك في عام 1849 الاستخدام الأول للإبراق الكهربائي الذي تم اختراعه حديثا لنقل رصدات الطقس في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. ومنذ هذه الفترة، تقدم الدول الساحلية إنذارات وتنبؤات بالأرصاد الجوية من أجل سلامة النقل البحري حول سواحلها. والواقع أن أصول المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO)، وهي المنظمة الأساسية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، يمكن إرجاعها مباشرة إلى تقديم هذه الخدمات المجانية للسلامة العامة للمجتمع البحري.

(２) طلب المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاد الجوية (Cg-17، الفقرة 3.1.132 من الملخص العام) من الرئيس المشارك للجنة الفنية المشتركة المعنية بعلوم المحيطات والأرصاد الجوية البحرية (JCOMM) ومن الأمين العام للمنظمة (WMO) أن ينظرا، بالتشاور مع المنظمة البحرية الدولية (IMO)، في عمليات استرداد التكاليف للخدمات البحرية.

(３) وقد قدمت تقارير عن هذا العمل والتحقيق إلى الدورة الثامنة عشرة للمؤتمر (Cg-18) في إطار [الوثيقة Cg-18/INF. 5.4 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9797#page=480). وأسفرت المناقشات اللاحقة عن اعتماد [القرار 30 (Cg-18)،](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9827/#page=112) المرجع ب). تقرر مواصلة الدراسة، إلى جانب إسداء المشورة إلى الأعضاء، بشأن نماذج خيارات التكاليف التي يمكن النظر فيها. وطلب المؤتمر إلى المجلس التنفيذي إجراء مشاورات مع الهيئات ذات الصلة، بما في ذلك مع المنظمة الدولية للأرصاد الجوية؛ وطلب من المجلس التنفيذي أن يقوم بما يلي وأنه سيعرض تقرير على المؤتمر العالمي التاسع عشر للأرصاد الجوية للنظر فيه.

(４) وعلاوة على ذلك، حدد عدد من مطبوعات المنظمة (WMO) على أنها ذات صلة بالتحقيقات، ودعمت نتائج التحقيق، ومنها [*المطبوع مبادئ توجيهية بشأن دور المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا وتشغيلها وإدارتها (مطبوع المنظمة*](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4221)  رقم 1195)، [*دليل خدمات الأرصاد الجوية البحرية (مطبوع المنظمة*](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5445)  رقم 471)، [*تقارير الطقس، المجلد دال، معلومات بشأن الشحن (مطبوع المنظمة*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=6870#.YxWlyXZBw2w)  رقم 9)، ومطبوع [*المنظمة رقم 471)؛ مرجع خدمات الأرصاد الجوية البحرية، المجلد الأول – الجوانب العالمية*](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5442) (مطبوع المنظمة رقم 558). وتؤدي المنظمة (WMO) دورا حاسما في إصدار المعايير الخاصة بخدمات الأرصاد الجوية البحرية، لا سيما من خلال الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار (SOLAS) 1974، تعديلات عام 2000، لا سيما الفصل الخامس، المادة 5 من اللائحة العامة. قرار المنظمة البحرية الدولية (IMO) A.1051(27)، المعدل بموجب القرار MSC.470(101) - الخدمة العالمية للمعلومات والإنذارات الخاصة بالأرصاد الجوية البحرية (WWMIWS) - وثيقة التوجيه (14 حزيران/ يونيو 2019) وA.707(17) - رسوم للاستغاثة، وتوفر رسائل الاستعجال والسلامة من خلال نظام INMARSAT (6 تشرين الثاني/ نوفمبر 1991) عناصر رئيسية لدعم سلامة الملاحة في تنفيذ الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار (SOLAS). ومن هذا الموقف، تم إجراء دراسة للاعتبارات المتعلقة بخيارات التكاليف بالنسبة للأعضاء لتقديم الخدمات البحرية.

(５) بناء على طلب المؤتمر العالمي الثامن عشر للأرصاد الجوية (Cg-18)، أجرت شعبة الخدمات البحرية (MAR) التابعة للمنظمة (WMO) استقصاء للأعضاء بين كانون الثاني/ يناير وفباط/ فبراير 2021. وقد حللت نتائج الدراسة الاستقصائية واستخدمت لصياغة أسئلة المقابلة. وقد استخدمت الدراسة الاستقصائية لفهم الصورة الأساسية للأعضاء فيما يتعلق بتقديمهم للخدمات البحرية. نتائج الاستقصاء لا تناقش مباشرة في هذه الوثيقة لأسباب تتعلق بالسرية لأنها تتضمن معلومات حساسة من الأعضاء. وأشارت هذه الدراسة الاستقصائية إلى أن عددا من الدول الساحلية اعتبرت أن قدرتها على تقديم خدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS) تخضع لضغوط مالية، وأن مد هذه الدول بإيرادات إضافية ستمكنها من تحسين خدماتها الحالية وتوسيع نطاقها بما يتجاوز الخدمات المقدمة حاليا. وكما هو مبين في الشكلين 1 و2، أشير إلى هذا الشاغل بقوة أكبر في بعض المناطق ولكن بشكل عام يتقاسمه جميع أقاليم المنظمة (WMO). وأظهرت هذه الرصدات الحاجة إلى مواصلة دراسة الأسباب الأساسية للإجهاد المالي فيما بين أعضاء المنظمة (WMO) ووضع توصيات للأعضاء.

**الاتحاد الإقليمي للمنظمة (WMO)**

**الشكل 1: النسبة المئوية لأعضاء المنظمة (WMO) الذين تواجههم تحديات أو شواغل مالية في تقديم المعلومات للسفن على النحو المبين في الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار (SOLAS) (المرجع دال)، التي وضعها الاتحاد الإقليمي.**

ملاحظة: تشير الأرقام الواردة بين قوسين إلى عدد الأعضاء.

**الشكل 2: النسبة المئوية لأعضاء المنظمة (WMO) الذين يحتاجون إلى دعم إيجاد حلول بشأن كيفية تمويل الاتحادات الإقليمية للمعلومات والنواتج والخدمات المتعلقة بالأنشطة البحرية والصناعات ذات الصلة.**

**الاتحاد الإقليمي للمنظمة (WMO)**

ملاحظة: تشير الأرقام الواردة بين قوسين إلى عدد الأعضاء.

(６) وتم تحديد أنه ينبغي إجراء تمديد للدراسة الاستقصائية لعام 2021 للحصول على مزيد من التفاصيل عن كيفية تمويل خدمات الأرصاد الجوية البحرية، وما هي الخدمات الإضافية المقدمة بما يتجاوز المعلومات الأساسية المتعلقة بالسلامة البحرية (MSI) الخاصة بالبرنامج (SOLAS)، وتحديد طلبات العملاء، ومستويات التشريعات الوطنية الموجودة لتيسير فرض رسوم على الخدمات، وما هي آليات استرداد التكاليف القائمة، وما هي نسبة الإيرادات التي تلقتها إدارة ا).ا(MMS).

### منهجيه

(７) وأجرى عدد من مقابلات دراسة الحالة المستهدفة باستخدام الردود والتحليلات الخاصة بمسح 2021 MAR 2021 (المرجع جيم). وفي البداية، اقترح إجراء مقابلات مع عدد كبير ومتنوع من الدول الساحلية، والمنظمات الحكومية الدولية، والمنظمات غير الحكومية، وصناعة النقل البحري، إلى جانب بعض الدراسات المقارنة لقطاع الطيران وبرامج أخرى لتوليد الدخل البحري. ومع ذلك، بعد انقضاء الموعد النهائي للإنجاز، سرعان ما اتضح أن الوقت المتاح سيتطلب عملية أقل طموحا.

(８) ولذلك، تقرر التركيز بصفة رئيسية على أعضاء المنظمة (WMO) الذين ردوا على استقصاء مار 2021 وكذلك على عدد محدود من المنظمات الأخرى. وأجريت مقابلات في الفترة من أواخر آذار/ مارس إلى منتصف حزيران/ يونيو 2022. وأجريت ما مجموعه 28 مقابلة بين أعضاء الدول الساحلية الأعضاء في المنظمة (WMO)، والمنظمات الحكومية الدولية (IGOs)، والهيئات التمثيلية للصناعة. ومن بين الولايات الساحلية البالغ عددها 24 ولاية، كان هناك 10 منسقين معنيين بالمناطق الجغرافية البحرية (METAREA) إلى جانب هيئتين من المنظمات الحكومية الدولية (IGOs) وهيئتين صناعيتين. وللأسف، لم يتلق 12 طلبا لمقابلة أعضاء المنظمة (WMO)، على الرغم من النهج المتكررة، أي رد.

(９) كان الانتشار الجغرافي لأعضاء المنظمة (WMO) كما يلي:

خريطه

أوتوماتيا إعداد الوصف

**الشكل 3: عدد أعضاء المنظمة (WMO) الذين أجريت معهم مقابلات في كل اتحاد إقليمي.**

(１０) وقد قدمت للمقابلات المحتملات، بناء على ردهن على الطلب الأولي، قبل أسبوع على الأقل من المقابلة المبرمجة، باستبيان قصير استندت إليه المقابلة. وشجع الذين أجريت معهم مقابلات على إعادة الاستبيان مع الإجابات الأولية لتيسير المقابلة وكذلك لتسليط الضوء على البنود والقضايا التي يجب تقصيها بمزيد من التفصيل. وترسل الملاحظات المتأتية من كل مقابلة إلى من أجريت معه مقابل مدخلات إضافية وتعديلها وكذلك توضيحات عند الاقتضاء. وسمح هذا أيضا لكل من أجريت معه مقابلات بحذف أي معلومات فضلوا عدم إعلانها. وفي بعض الحالات، قدمت أسئلة إضافية إلى جانب ملاحظات المقابلة، وكان معظم هذه الأسئلة تطلب توضيحات، غير أنه قدمت بعض الأسئلة الجديدة الإضافية.

(１１) وأوضح في كل مقابلة أن فرادى أعضاء المنظمة (WMO) لن يكون من الممكن تحديد هويتهم في التقرير النهائي، ولن تنسب أي بيانات إلى أي فرد. وكان من أجل تشجيع تقديم إجابات أكثر انفتاحا وصراحة عن الأسئلة وإتاحة مناقشة أكثر حرية. وبالإضافة إلى ذلك، أوضح أن المعلومات التي تم الحصول عليها في المقابلات الشخصية لن تستخدم في أي دراسات أخرى تتجاوز متطلبات تقرير دراسة خيارات التكاليف.

### المناقشه

(１２) ومن الممكن من خلال مراجعة ملاحظات المقابلة تحديد عدد من المواضيع المشتركة. ويقترح أن توفر أوجه التشابه هذه مؤشرا للآراء الأكثر عمومية عبر أعضاء المنظمة (WMO). وكان هناك على وجه الخصوص ما يلي: (أ) الاعتراف الواضح بالاختلافات بين قطاعي الطيران والبحرية؛ (ب) (ب) ترسيم حدود وتفاهم واضحين بين خدمات ونواتج معلومات الأرصاد الجوية البحرية (MSI) التي تقدمها الاتفاقية (SOLAS) والخدمات والنواتج الإضافية المتخصصة المصممة خصيصا. وعلاوة على ذلك، فإن جميع البلدان التي أجريت بشأنها مقابلات قد أشارت إلى أنها تقدم خدمات تتجاوز متطلبات اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باتفاقية الأمم المتحدة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن آثار الاتفاقية (SOLAS)، وكثير منها يتعلق بلقاءات محددة أو بناء على الطلب على أساس مخصص، وإن كان ليس بالضرورة من خلال خدمات الأرصاد الجوية البحرية أو المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا . غير أن ما إذا كانت تسترد تكاليف هذه الخدمات والنواتج الإضافية تتوقف إلى حد كبير على السياق الوطني.

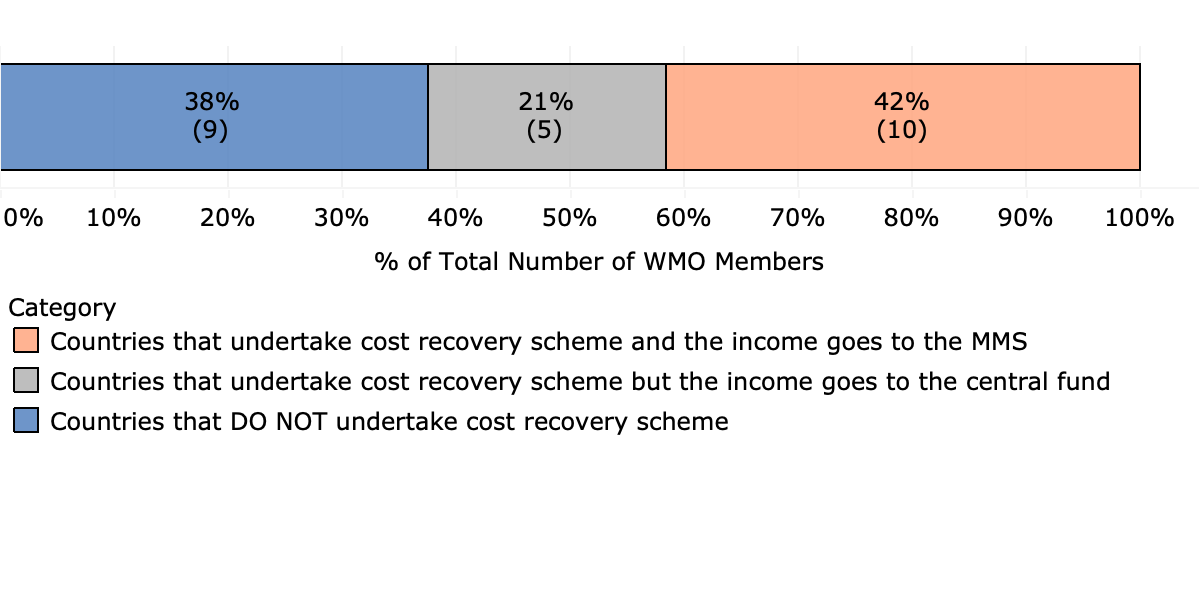
(１３) وعلى الرغم من أنه كانت هناك في البداية إشارات عديدة إلى عمليات استرداد التكاليف المتاحة في قطاع الطيران والمعتقدات بإمكانية نقلها مباشرة عبر القطاع البحري؛ ومع ذلك، بعد المناقشة والتفسير، اعترف بأن الاختلافات الواضحة بين قطاعي الطيران والبحرية جعلت هذا الأمر أكثر صعوبة مما نظر فيه في البداية. وقد بدأ تقديم إنذارات وتنبؤات رسمية بشأن الأرصاد الجوية في بيئة بحرية غير منظمة نسبيا في أوروبا وأمريكا الشمالية حوالي منتصف القرن التاسع عشر. في حين أن تطوير صناعة الطيران في أوائل القرن العشرين كان مصحوبا بهيكل تنظيمي أكثر عالمية يتضمن إرشادات بشأن تقديم خدمات ونواتج الأرصاد الجوية. ولم يتغير هذا الوضع كثيرا مع قيام منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) بدور أكثر موثوقية من ما يعادلها البحري، وهي المنظمة البحرية الدولية (IMO). إن الدور الرئيسي للمنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO) هو وضع إطار تنظيمي لقطاع النقل البحري يتسم بالعدل والفعالية وينفذ على نطاق العالم ويعزز النقل الآمن والآمن والسليم بيئيا والفعال والمستدام. ومع ذلك، لا يمكن تحقيق المنافع من هذا الإطار التنظيمي بالكامل إلا عندما تضطلع جميع الدول الأعضاء بالتزاماتها على النحو الذي تقتضيه الصكوك التي تكون أطرافا فيها. ولتحقيق ذلك، وافقت الدول الأعضاء في المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO) على برنامج لمراجعة الحسابات الوطنية الإلزامية الدورية، وهو نظام المراجعة للدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية (IMSAS)، لمراقبة تنفيذ الالتزامات التي تكون الدول الأعضاء أطرافا فيها.

(１４) وعلى هذا، وبينما وضعت منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) لائحة تمكن فرادى السلطات الوطنية من الاضطلاع بإجراءات واسعة النطاق لاسترداد التكاليف، لا توجد لوائح من هذا القبيل في المجال البحري. وإضافة إلى ذلك، ليس للمنظمة (WMO)، بوصفها المنظمة الاستشارية الفنية ذات الصلة، ولاية سن تشريعات عالمية، وتعتمد على ما يلي: (أ) اتفاقية الاتفاقية (SOLAS) لتحديد فئات المعلومات التي ينبغي أن تقدمها الدول الساحلية الموقعة على الاتفاقية؛ (ب) إرشادات في مطبوع المنظمة رقم 471 (المرجع هاء) لتشير إلى أنه يسمح بفرض رسوم على المنتجات والخدمات المتخصصة الأخرى.

(１５) ويفصل قرار المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO) A.707(17) (المرجع واو) النهج الحالي الخاص بالتكاليف الذي وافقت عليه الدول الأعضاء في المنظمة (IMO). وهذا ينطبق على كل من خدمات شبكة السلامة التابعة لشبكة Inmarsat وخدمة Iridium SafetyCast لإصدار معلومات السلامة البحرية (MSI) من قبل منسقي المناطق الجغرافية البحرية المحددة (METAREA) ومن خلال خدمة النداء الجماعي الدولي (EGC) كجزء من النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحار (GMDSS) طبقا لقرارات المنظمة البحرية الدولية ذات الصلة (المرجع G للإنذارات والتنبؤات الجوية الخاصة بالأرصاد الجوية في منطقة METAREA). وتجدر الإشارة إلى أن تلقي الإنذارات والتنبؤات الخاصة بالأرصاد الجوية، فضلا عن الإنذارات الملاحية، **مجاني** للعملاء في المنظمات المعنية بمناطق الأرصاد الجوية (METAREA) ومنسق المنطقة (NAVAREA)، والتي تغطي تكاليف استخدام منصات تقديم السواتل. يجري تنقيح قرار المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO) A.707(17) في إطار اتفاقية (SOLAS). غير أن هناك اتفاقا عاما بين الدول الأعضاء في المنظمة الدولية للأرصاد الجوية على أن قطاع النقل البحري ينبغي ألا يتحمل التكاليف أو أي زيادات في التكاليف الناتجة عن الاعتراف بخدمات ساتلية متنقلة إضافية كجزء من النظام العالمي (GMDSS). وستتطلب أي مقترحات تنقيح أساسية أوسع نطاقا تقدمها المنظمة (WMO) إدخال تعديلات على الاتفاقية (SOLAS)، تبدأ من تقديم دولة عضو رسمية إلى المنظمة (IMO)، ثم تعديلات تترتب على ذلك، إذا ووفق عليها، على مختلف أدوات المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO). ولدى الإشارة إلى التعليقات والمشاعر التي أعربت عنها الدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية (IMO) أثناء مناقشاتها الخاصة بشأن خيارات التكاليف في لجنة السلامة البحرية (MSC) واللجنة الفرعية التابعة لها والمعنية بالملاحة والاتصالات والبحث والإنقاذ (NCSR)، يرى أن تقديم الدعم لهذا الاقتراح لا يمكن الحصول عليه بسهولة.

(１６) وترد في الفصل الخامس من اتفاقية SOLAS (المرجع دال)، وهي التعديلات المعتمدة في 5 كانون الأول/ ديسمبر 2000 (القرار MSC.99(73))، خدمات الأرصاد الجوية والإنذارات التي تتعهد الحكومات المتعاقدة بتنفيذها كخدمة عامة. ولذلك، فإن فرادى الحكومات، بوصفها دولة موقعة على الاتفاقية، قد أقرت وقبلت هذه الالتزامات ووافقت على توفير الموارد اللازمة للوفاء بهذه الالتزامات. ومن ثم، لا ينبغي أن نتوقع أن تقدم اعانات الأرصاد الجوية البحرية من مصادر خارجية أو أن تتكهن صناعة النقل البحري بها.

(１７) وكما هو مبين في الشكل 4، كان من الواضح أن كثيرا من خدمات الأرصاد الجوية البحرية يضطلع بالفعل بأنشطة استرداد التكاليف، في أشكال مختلفة، ولكن لأن هذه الأنشطة لا تشترك مباشرة مع فرادى السفن في خدمات أو نواتج محددة، وكثيرا ما لا يعترف بها كأنشطة لاسترداد التكاليف. ويبرم العديد من خدمات الأرصاد الجوية البحرية عقودا، بعضها طويل الأجل نسبيا، مع وزارات أو إدارات حكومية أخرى، كما أنها تتفاوض على عقود مختلفة مع كيانات تجارية لتقديم خدمات ونواتج مطابقة. ويتبع عدد من القطاعات نهجا متطورا للغاية يشرف عليه قسم تجاري مخصص لهذا الغرض.



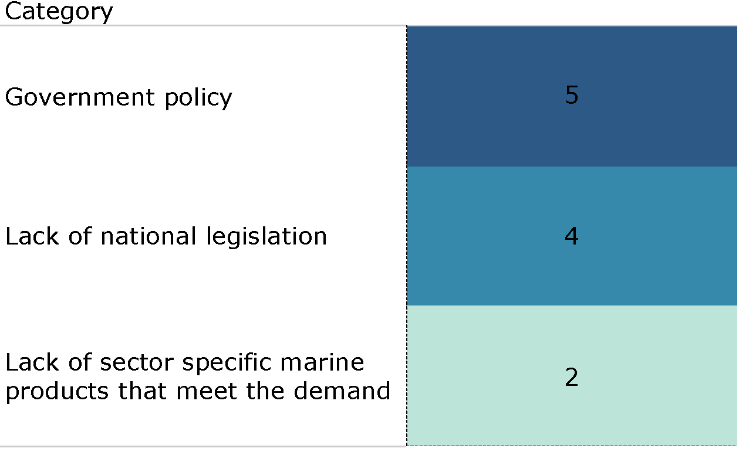
**الشكل 4: النسبة المئوية للأعضاء حسب بيان أنشطة استرداد التكاليف**

ملاحظة: تشير الأرقام الواردة بين قوسين إلى عدد الأعضاء.

(１８) وباستثناء إحدى الدول الساحلية، كان هناك اتفاق عام على ضرورة تقديم خدمات الإنذار والتنبؤ المنصوص عليها في الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار (SOLAS) مجانا كخدمة للسلامة العامة، على النحو المبين في التعديلات التي أدخلت على الاتفاقية (SOLAS) في 5 كانون الأول/ ديسمبر 2000 (القرار MSC.99(73))، الفصل الخامس، المادة 5 من اللائحة العامة، وأن تظل هذه الخدمات مجانية في المستقبل. وأثيرت بعض القلق بين أعضاء منسق منطقة METAREA بشأن قدرتهم المستمرة على نشر معلومات الأرصاد الجوية البحرية (MSI) في بيئة مقدمي الخدمات الساتلية المتنقلة (RMSS) الجديدة المعترف بها من المنظمة البحرية الدولية (IMO)، غير أن هذه الشواغل تخضع لاستعراض من المنظمة البحرية الدولية (IMO) وتقع خارج هذه الدراسة والتقرير.

(１９) وكان من الواضح أيضا أن خدمات الأرصاد الجوية البحرية الوطنية المعترف بها كخدمة قيمة للسلامة العامة استفادت أيضا من دعم وتمويل حكوميين أكثر استقرارا. ولذلك، يبدو أن من الضروري أن تدلل سلطات الأرصاد الجوية الوطنية على ما تحققه من منافع اقتصادية واجتماعية لكل حكومة متعاقبة وكذلك للإدارة التي تقدم بها التقارير. ومن الواضح أن خدمات الأرصاد الجوية البحرية التي لها إمكانية الوصول الجيد إلى القيادة الإدارية أو الوزارية لكل منها والتواصل معها هي الأفضل أيضا. ولوحظ أن العديد من الحكومات لا تفرض 'مفهوم الصوت الواحد' (المرجع حاء، المادة 5.5)، أي أنه ينبغي لمنظمة حكومية رسمية وحيدة أن تصدر إنذارات، وهو ما يميل إلى تقويض وضع نظام معلومات الأرصاد الجوية البحرية، سواء داخل الحكومة أو من الناحية الخارجية في التصور العام. ومن المهم بالقدر نفسه أن يكون بوسع مرافق الأرصاد الجوية أو الأرصاد الجوية أو الأرصاد الجوية الهيدرومترية إثبات الفوائد الاقتصادية لأنشطتها التي تقع، وفقا لما ذكره بعض الذين أجريت معهم مقابلات، في منطقة 1: 10 إلى 1: 15 ولكن، بسبب صعوبة وضع قيمة نقدية على بنود مثل قصر/ تقليل الضرر إلى أدنى حد ممكن في البنية التحتية أو إنقاذ الأرواح، ويمكن أن يصل الرقم إلى 1: 48. ويفتقر العديد من خدمات الأرصاد الجوية والإحصاءات إلى هذه الأنواع من المعلومات والإحصاءات. ويمكن أن يسد بدء دراسات وتحليلات منفصلة مركزة على المستوى الإقليمي للتكاليف والفوائد هذه الفجوة في البيانات.

(２０) وعلى الرغم من أن العديد من خدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS) قد حددت طلب العملاء على المنتجات والخدمات المتخصصة واستخدامها، فإنها تواجه تحديان مختلفين. ويشير الشكل 5 إلى أن الشكل الأول هو أن السياسة الحكومية الحالية تحظر على الكيانات الممولة من القطاع العام فرض رسوم مقابل الخدمات والمنتجات المقدمة إما إلى الهيئات الأخرى الممولة من القطاع العام، أي الوزارات والإدارات، أو إلى المنظمات التجارية أو المواطنين من القطاع الخاص، أو أن هناك نقصا في التشريعات الوطنية التي تحدد هيكل فرض رسوم، مما يمكن البلد من فرض رسوم على المنتجات والخدمات المقدمة. والثاني هو اللغز الاقتصادي المتمثل في السعي للحصول على عقد ثم تطوير المنتج أو الخدمة، أو تطوير الخدمات والمنتجات ثم البحث عن العملاء والعقود. فالاول متحفظ اقتصاديا ولكنه ينطوي على مخاطر تشغيلية بالنسبة لكل من المورد والعميل، مع كون الأخير محفوفا بالمخاطر الاقتصادية بالنسبة للمورد ولكنه يوفر الحد الأدنى من المخاطر التشغيلية للعميل. وحتى بالنسبة للبلدان التي تضطلع بنظم لاسترداد التكاليف، فإن الإيرادات لا تفيد بالضرورة نظام ارجاع الإيرادات إلى ا للبلدان التي تضطلع بخطط لاسترداد التكاليف. وفي بعض الحالات، تخصم أي إيرادات مدرة من مخصصات الميزانية السنوية. وعلاوة على ذلك، حتى الدول الساحلية، التي تنفذ خططا لاسترداد التكاليف ولها دخل موجه إلى خدمات الأرصاد الجوية البحرية، لا تحقق سوى هوامش ضئيلة جدا من الأنشطة حيث الإيرادات غير كافية لتوسيع نطاق خدماتها. فبعض البلدان تهدف إلى مجرد تغطية تكاليف الإنتاج ولا تعتزم تحقيق أرباح من مخطط استرداد التكاليف في حين تحد بلدان أخرى من سقف التسعير الذي تحدده الحكومة. ومن ثم، فإن خطط استرداد التكاليف لا تترجم تلقائيا إلى إيرادات إضافية كبيرة فيما يتعلق بنظام إدارة المعلومات؛ وهناك عوامل كثيرة، من قبيل أسعار المنتجات والسياسة الحكومية، بحاجة إلى النظر فيها وقد تدعو الحاجة إلى استعراضها.

 **الشكل 5: عدد أعضاء المنظمة (WMO) الذين أشاروا إلى سبب عدم الاضطلاع بأي خطة لاسترداد التكاليف.**

ملاحظة: أشار تسعة من أعضاء المنظمة (WMO)، البالغ عددهم 24 بلدا، إلى أنهم لا يقدمون أي رسوم مقابل أي خدمات. يمكن أن يشير العضو إلى أكثر من عامل واحد لعدم الاضطلاع بنظام لاسترداد التكاليف.

(２１) ومن الواضح أن الحكومات تحتاج إلى النظر في تشريعاتها الوطنية الخاصة وقيودها وآثارها قبل أن تطلب إلى مرافقها الخاصة باسترداد التكاليف الاضطلاع بأية أنشطة لاسترداد التكاليف، لأن هذه الأنشطة قد لا تكون ممكنة أو مثبطة. ويمكن لعمليات تمويل تطوير القدرات التي تقوم بها المنظمة (WMO) وفرادى الحكومات الوطنية أن تستعرض النماذج الحالية لدعم التمويل وأن تنظر في أنسب الممارسات لتزويد تطوير خدمات الأرصاد الجوية البحرية بالقدرة على توسيع نطاق المنتجات والخدمات التي يمكن أن تقدمها دون السقوط في ثنائية الناتج أولا، أو عقد ثانيا، أو الاتصال أولا، بالناتج الثاني.

(２２) وأشار بعض الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن خدمات الأرصاد الجوية للطيران الخاصة بهم لديها أقسام تجارية مخصصة لا تعتني بالزبائن الذين يدفعون حاليا فحسب ولكن لديها أيضا وظيفة تسويقية. وسلطت إحدى المقابلات التي أجريت في الاتحاد الإقليمي الأول (أفريقيا) الضوء على إستراتيجية التسويق الخاصة بخدمات الأرصاد الجوية البحرية التي تشمل حضور عروض ومعارض تجارية مختلفة لعرض المنتجات والخدمات المتاحة والتنافس على الأعمال التجارية ضد المنظمات التجارية. وعلى العكس من ذلك، ونتيجة للسياسة الوطنية، أشار عدد من أنشطة اقتراض الخدمات المناخية المتعددة (MMS) والاتحاد الإقليمي الثالث (أمريكا الجنوبية) على وجه الخصوص إلى أنه: (أ) ليس لديهم خطط للمشاركة في أنشطة استرداد التكاليف؛ (ب) (ب) يركز دورها على تقديم الخدمات العامة المجانية؛ (ج) أي طلب يرد من منظمة تجارية يوجه إلى مقدمي الخدمات التجارية، الذين يستخدم العديد منهم بيانات خدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS) المجانية لإنتاج نواتجهم وخدماتهم.

(２３) ويعمل العديد من خدماتاا في ظل تحديات شديدة يواجهها الموظفون. وينتج العدد عن القيود التي تفرضها الحكومة على التوظيف أو وقف اختيار اختياري؛ ويرجع ذلك إلى عدم القدرة على جذب بدلاء لدوران عادي؛ وينجم بعضها عن عدم قدرة إدارةاا على المنافسة التجارية من حيث الرواتب والفرص الوظيفية. وأشار عدد من الأشخاص الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن: (أ) منظمتهم لم تتمكن من تعيين موظفين جدد لعدد من السنوات على الرغم من حالات التقاعد العادية؛ (ب) أو اقتصرت هذه الحصص على المعينين الجدد مقابل زيادة أعداد المتقاعدين. وينجم عن هذين الوضعين انخفاض عدد الموظفين وزيادة عدد السكان دون أي انخفاض تعويضي في الناتج أو الطلب. وهذا يحد بشدة أيضا من قدرة خدمات الأرصاد الجوية للطيران (MMS) على الاضطلاع بتطوير وصيانة المنتج أو الخدمة.

(２４) تتماشى مع تحديات التوظيف قضايا التدريب. وكشف بعض الأعضاء أن جزءا كبيرا من ميزانيتهم مخصص للتدريب بسبب ارتفاع معدل دوران الموظفين. ولوحظ أن قدرا من النضال لإيجاد موارد للتدريب لأن ميزانيتها السنوية تكاد تكفي لتغطية احتياجاتها التشغيلية. وأشار غالبية الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن لديهم مستويات متباينة من القدرة على التدريب العضوي، وأنه يجري الاضطلاع بتدريب أعلى مستوى خارجيا بتكلفة كبيرة أو يجري تطويره داخليا استثمارا كبيرا في الموارد. وإستراتيجية المنظمة (WMO) لتطوير القدرات (WMO-N° 1133) تؤدي دورا رئيسيا في دعم هذه الجهود من أجل توسيع القدرة على التدريب العضوي فضلا عن تيسير ومساعدة المشاركة في التدريب الخارجي.

(２５) وسلط ممثلو الصناعة الضوء على استخدامهم للإنذارات والتنبؤات الأساسية في مناطق الأرصاد الجوية (METAREA SOLAS) من أجل الحصول على معلومات عن مناطق واسعة، وعلى استخدامهم للخدمات التجارية المتخصصة لدعم أنشطة محددة، من قبيل التوجيه، ومناورة الموانئ، والمنصات/ المنصات غير المرصودة، وتخطيط الرحلات. وسلط الضوء على أن المنظمات التجارية للنقل البحري تستخدم معلومات الطقس للحد من الآثار البيئية ولتحسين كفاءة الوقود. ورئي أن نظام (MMS) الوطني، في كثير من المناطق، إما يفتقر إلى المهارات الفنية واستبانة البيانات أو إلى الموارد التي تتنافس مع الشركات التجارية الراسخة. وكان من المقترح أن يجد العديد من خدمات الأرصاد الجوية البحرية على المستوى الوطني من المفيد التركيز على توفير نواتج وخدمات المناطق المحدودة الاستبانة العالية للأسواق الحكومية الداخلية والعملاء المحليين، مثل السياحة والترفيه، مع منتجات وخدمات مصممة خصيصا. ويرى قطاع النقل البحري أن السوق مشبع في أنحاء كثيرة من العالم وأن الفرص المتاحة أمام المشاركين الجدد ضئيلة.

### خيارات تكاليف الخدمات البحرية

(２６) وتستنبط الخيارات التالية من نتائج المقابلة والاستبيان:

(أ‌) استعراض التشريعات الوطنية التي تفرض قيودا أو قيودا حالية على أنشطة استرداد التكاليف. ومن التوقعات التي لا تنفصم أن تطلب الحكومات من الخدمات (MMS) الاضطلاع بأنشطة لاسترداد التكاليف عندما تحظر التشريعات والسياسات الوطنية هذه الأنشطة.

(ب‌) النظر في التعاون دون الإقليمي لإزالة المنافسة وتجميع الموارد. وفي المناطق الجغرافية المحدودة، مثل قناة موزامبيق أو أجزاء من البحر الكاريبي على سبيل المثال، يقترح أن يوفر التعاون المتبادل بين الدول الساحلية المتجاورة مستويات أعلى من الخدمات ذات فوائد اقتصادية كبيرة مع إزالة المنافسة غير الضرورية.

(ت‌) النظر في إبرام عقود متعددة السنوات بين الوزارات/ الإدارات فضلا عن تمرير التكاليف بطريقة غير مباشرة إلى المستفيدين. وعلى الرغم من أنه يبدو في البداية مجرد اقتصاديات تعميمية، أو وزارة أو إدارة حكومية تدفع إدارة مختلفة لخدمة ما، فإنه من الممكن إنشاء عمليات تعني للمستخدم النهائي/ المستفيد يدفع فعليا. والصناعات من قبيل الصيد والسياحة تحتاج إلى خدمات ونواتج محددة وتستخدمها، وإن كان من الصعب فرض رسوم على فرادى المستخدمين مباشرة. ومع ذلك، إذا ناقشت الوزارة أو الإدارة المسؤولة عقدا طويل الأجل، يكون الوضع معتادا لمدة خمس سنوات، مع المرفق الوطني للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS) أو خدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS) بشأن خدمات ونواتج محددة، يمكن للوزارة أو الإدارة المعنية استرداد التكاليف عن طريق رسوم تراخيص الصيد أو ضرائب السياحة، مثلا. وعلاوة على ذلك، يمكن لخدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS) معرفة المزيد عن كيفية استخدام خدماتها على أرض الواقع من قبل المستخدمين والعملاء. ويبدو أن العديد من خدمات الأرصاد الجوية البحرية يقتصر تركيزها على العمل مع سلطات الموانئ، ولكن يمكن استكشاف مزيد من الخيارات بما في ذلك، على النحو المذكور، خدمات مصائد الأسماك والسياحة والطاقة والنقل والحراسة الساحلية.

(ث‌) إتاحة الفرصة لفائدة المرافق (MMS) بشكل مباشر من توليد الدخل. ونفس الطريقة للحد من التشريعات، يخفف من شأن خدمات الأرصاد الجوية البحرية إما أن يكون لها أي دخل مدرة في الصناديق المركزية، بحيث لا تحصل على أي منفعة مباشرة، وإما أن تقتطع من المبلغ المكافئ من تخصيص السنة التالية؛ وفي كلتا الحالتين لا يستفيد نظام الأرصاد الجوية البحرية من جهوده، ولذا فإن هناك سببا دنيا للبحث عن عملاء جدد أو استحداث خدمات أو نواتج جديدة. وينبغي أن تشجع الإدارات إدارة خدماتاا على توليد دخل لإتاحة التوسع في أنشطتها وتحسينها بهدف أن يكون التمويل الذاتي تقريبا، إذا كان ذلك هدفا من أهداف الحكومة المنشودة. واتضح أيضا أن بعض إدارات الدوائر الإدارية المعنية بشؤوناا ترغب في أن تصبح مستقلة أو أن تحول الوزارات أو الإدارات المضيفة إلى تحرير عملياتها بما في ذلك قدرتها على الاضطلاع بأنشطة استرداد التكاليف بطريقة أكثر مرونة. وعلاوة على ذلك، وبحسب السياسة الحكومية، يمكن قصر نطاق خدمات وخدمات خدمات الأرصاد الجوية البحرية ودورها على ولاية الاتفاقية الدولية LAS فقط؛ وبالتالي، جعل الحديث حول خيارات التكلفة أقل أهمية لتلك البلدان.

(ج‌) استعراض السياسات المتعلقة بتعيين الموظفين ومستويات التوظيف في نظام ا للتوظيف. فكثرة من خدمات الأرصاد الجوية للطيران تعمل بمعدل أدنى بكثير من مستويات الموظفين المصممين، وهذا يؤثر على تقديم الخدمات حاليا وعلى القدرة على الاضطلاع بأنشطة التطوير والتوسع. ومن اللازم أن تنظر الإدارات في ما إذا كانت خدمات الأرصاد الجوية البحرية خدمة عامة رئيسية، على غرار الصحة والدفاع والقانون والنظام وخفر السواحل، مما يتيح سياسات أكثر استدامة للموظفين. وبالإضافة إلى ذلك، أصبح من الواضح، من خلال المقابلات، أن إبقاء قناة الاتصال مفتوحة مع الوزارة أو الإدارة التي تشرف على نظام إدارة ادارتها، أمر أساسي لتأمين مستويات التوظيف والتمويل الكافي بشكل عام. وبالمثل، شدد على دور القيادة طوال العديد من المقابلات باعتبارها القناة للاتصال بصانعي القرار والتأثير فيهم.

(ح‌) استعراض ترتيبات التمويل لدعم تطوير المنتجات والخدمات مع إمكانية القروض الحكومية. وتواجه جميع خدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS) التحدي نفسه المتمثل في ما إذا كانت ستضع خدمات ومنتجات جديدة قبل التعامل مع العملاء المحتملين، أو التفاعل مع العملاء لتقييم متطلباتهم ثم تطوير المنتج أو الخدمة على أمل أن يتعاقدوا في المستقبل. ويقترح أن تستعرض الإدارات ترتيبات التمويل عن طريق تقديم القروض لخدمات الأرصاد الجوية البحرية لدعم تطوير المنتجات والخدمات مع سداد أي قروض تتم من الإيرادات اللاحقة. ولم يتمكن بعض الأعضاء من قبول استرداد التكاليف المالية المباشرة من الخدمات المخصصة وفقا للتشريعات. ومع ذلك، تمكن البعض من إيجاد حلول مبتكرة مثل تلقي الدعم العيني، بما في ذلك شبكات الرصد ومعدات هذه الخدمات. ومن ثم، وتبعا لحالة التشريعات والسياق الخاص بكل عضو، يمكن أيضا أن يوفر نهج وهمي لاسترداد التكاليف، مثل الأساليب المبتكرة أو نظم البارتر، حلولا.

(خ‌) إجراء تحقيقات شاملة بشأن طلب العملاء المحليين لتحديد الثغرات التي يمكن أن يجهز النظام الوطني لتوحيد الخدمات (MMS) لسدها. ويمكن، تماشيا مع دراسة إقليمية لتحليل التكاليف والفائدة، أن تجري فرادى خدمات الأرصاد الجوية البحرية أو العمليات المشتركة دون الإقليمية استقصاءات لمتطلبات العملاء لتحديد الثغرات في الخدمات الحالية التي يمكن أن تكون لديها القدرة والموارد اللازمة لسدها. وينبغي أن يركز هذا النشاط على العملاء والمستخدمين من المناطق المحلية، مثل حركة المرور الساحلية المحلية ودون الإقليمية، وصيد الأسماك، وأنشطة الترفيه، والغوص، والأنشطة السياحية، لتحديد احتياجاتهم الخاصة وماهية المنتجات أو الخدمات التي يحتاجون إليها. وإلى جانب التعاون مع إدارات الموانئ لتقديم خدمات متعددة المكونات، يعتبر أن العديد من خدمات الأرصاد الجوية البحرية لا يمتلك القدرة/ الموارد اللازمة للتنافس مع المنظمات التجارية التي تلبي بالفعل احتياجات النقل البحري الدولي ومجتمع الخدمات الفائقة الفائدة. وفي الواقع، أشار عدد من الأعضاء الذين أجريت معهم مقابلات إلى أنهم يحيلون الزبائن التجاريين إلى مقدمي الخدمات التجاريين كمسألة تتعلق بالسياسات.

(د‌) النظر في الفئات المختلفة من العقود التي تناسب أنماط استخدام العملاء ومتطلباتهم (عقد قابل للإنجاز واحد، وعقود متعددة الأحداث/ السنوات، وعقود الاشتراك). وهناك طرائق عديدة يمكن بها صياغة العقود، وينبغي أن تتبع خدمات امترمترية (MMS) نهجا مرنا في العقود. وعلى الرغم من أن العقود الأطول أجلا تضمن دخلا مضمونا، وبالتالي درجة من التخطيط الطويل الأجل، فإنها لا تسمح لظروف السوق التنافسية بالتأثير في قيمة العقد، ولذا فإن ما بدا مناسبا في بداية فترة العقد قد لا يحدث في مرحلة لاحقة. ويقترح استخدام مجموعة متنوعة من فئات العقود المختلفة من العقود المتعددة السنوات إلى عقود البند الواحد وخدمات الاشتراك مع المستخدم الذي يسحب المعلومات من موقع شبكي مأجور محمي بكلمة سر، حسب الرغبة. وبهذه الطريقة يمكن تحديد أنسب نوع من العقود وأطولها في ظل الظروف الراهنة، مع مراعاة احتياجات العملاء والتزام مورد مقدمي الخدمات على حد سواء.

### الاستنتاجات

(２７) ومن الواضح أن خدمات الأرصاد الجوية البحرية تسلم بأنها تقدم خدمة قيمة في مجال السلامة العامة، وإن لم تعترف بها دائما الإدارات والحكومات المضيفة، وأن الإدارات والحكومات المضيفة التي تستفيد من الدعم المقدم من الإدارة المضيفة و/أو الحكومات تتوفر لها موارد أفضل. ولوحظ أن 'مفهوم الصوت الواحد' لم يتم إنفاذه بدقة في كثير من الحالات، مما يزيد من تقويض وضع نظام إدارة احاطة الأحوال الجوية (MMS) ودوره. وبما أن هناك منافسة حتمية بين مقدمي الخدمات التجارية وخدمات احاطة النواتج المناخية، فمن الأهمية بمكان تعزيز 'مفهوم الصوت الواحد'، مع التشديد على دور وملامح هذه الخدمات.

(２８) وثمة اتفاق عام على أن يظل توفير معلومات السلامة البحرية (MSI) مجانيا للعملاء البحريين على النحو المنصوص عليه في اتفاقية (SOLAS) للمنظمة البحرية الدولية (IMO)، والتي تكون جميع الدول الأعضاء في المنظمة البحرية الدولية أطرافا فيها. وبالمثل، يوجد توافق في الآراء على إمكانية تقديم خدمات ونواتج إضافية متعددة المكونات على أساس استرداد التكاليف، على الرغم من أن التشريعات الوطنية لا تزال تشكل عقبة بالنسبة للعديد من التشريعات. ويشارك العديد من هذه الخدمات في أنشطة استرداد التكاليف، وإن كان ليس بالضرورة من حيث تسميته أو الاعتراف به على هذا النحو. وعلاوة على ذلك، وتبعا لولاية نظام إدارة الأرصاد الجوية، فإن المناقشة بشأن خطط استرداد التكاليف لا تهم جميع الأعضاء بغض النظر عن وضعهم المالي. ومن ثم، فمن أجل دعم أعضاء المنظمة (WMO) في تحسين أو توسيع نطاق تقديم الخدمات، لا يعتبر نظام استرداد التكاليف هو الحل الوحيد، وينبغي أيضا النظر في عوامل أخرى من قبيل القيود المفروضة على التوظيف أو الافتقار إلى تنمية القدرات.

(２９) وأي تغييرات على الاتفاقية (SOLAS) وما يرتبط بها من أدوات تابعة للمنظمة البحرية الدولية (IMO) ستتطلب تقديما مباشرا إلى الهيئة الفرعية المختصة التابعة للمنظمة البحرية الدولية (IMO) من خلال الوفد الوطني المختص للمنظمة البحرية الدولية (IMO)، وهو ما يستلزم أيضا بناء دعم توافقي بين الدول الأعضاء الأخرى في المنظمة البحرية الدولية (IMO) والمنظمات المراقبة، لا سيما الأوساط الدولية المعنية بالنقل البحري. وإذا ما حدث ذلك، فسيستغرق الأمر سنوات عديدة من الشروع إلى الاعتماد النهائي، وهو ما لا يضمن أبدا.

(３０) ثمة اختلافات كبيرة بين قطاعي الطيران والبحرية، ومن ثم فإن أي مقارنة بشأن العمليات والمنهجيات تمثل تحديا ويمكن أن تكون مضللة. وبدلا من النظر في محاولة فرض رسوم مباشرة على السفن و/أو المشغلين مباشرة، يقترح النظر في اتباع نهج أكثر خيالا وابتكارا إزاء هذه المسألة، تحقق رغبات مقدمي الخدمات ولا تتعارض مع الآراء التي أعربت عنها الدول الأعضاء في المنظمة (IMO).

(３１) ويمكن للمنظمة (WMO) أن تفعل المزيد، من خلال أنشطتها لتطوير القدرات، لمساعدة الأعضاء في بناء قدراتهم على توسيع نطاق النواتج والخدمات، فضلا عن تلبية احتياجاتهم التدريبية، وإن كان من المسلم به أن دورة الخدمات البحرية التي تنظمها المنظمة (WMO) حاليا تتناول بالفعل أجزاء من هذه الاحتياجات. وأعرب كثير من الأعضاء في المقابلات التي أجريت معهم عن رغبتهم في توسيع نطاق خدماتهم القطاعية ورغبتهم في تقديم مزيد من الخدمات البحرية ولكن يحول دونها نقص الموارد والقدرة البشرية. ومن ثم، فبفضل التدريب المستهدف وتعزيز سبل الحصول على الموارد، يمكن أن تكون البلدان أكثر تجهيزا لتقديم خدمات قطاعية محددة والنظر في الاضطلاع بأنشطة استرداد التكاليف على النحو الذي يراه مناسبا في السياق الوطني. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للحكومات أن تساعد عن طريق استعراض سياساتها والقيود الخاصة بالتوظيف لتمكين المرافق الوطنية للتوظيف من الحصول على الموارد البشرية اللازمة للاضطلاع بأعمال التطوير.

(３２) وعند النظر في الخيارات، ينبغي أن يكون الاستخدام المحدود من جانب الصناعة الدولية للنقل البحري والسوق الترفيهي الراقي للخدمات والمنتجات التي توفرها خدمات الأرصاد الجوية البحرية، باستثناء خدمات الإنذار والتنبؤ الواسعة النطاق التي يقدمها منسقو مناطق الأرصاد الجوية (METAREA)، عاملا من عوامل ذلك. وأيضا، الأثر غير المتناسب لاسترداد التكاليف على النقل البحري المحلي ودون الإقليمي، الذي يرجح أن يكون هو المستخدم الرئيسي ومن ثم يدفع لعملاء الخدمات والمنتجات الوطنية. وأي خطة لاسترداد التكاليف موجهة إلى صناعة النقل البحري ينبغي أن تأخذ في الاعتبار الآثار المحتملة للمتابعة على الاقتصادات المحلية، وبالتالي على السكان المحليين الأوسع نطاقا.

### التوصيات

(３３) ويقترح أن تعد لجنة الخدمات (SERCOM)، بالتشاور مع الأعضاء والهيئات الفنية ذات الصلة، وثيقة توجيهية بشأن أفضل الممارسات لمساعدة خدمات الأرصاد الجوية البحرية (MMS)، لا سيما في الدول النامية، على أنسب النهج وبعض الدروس المستفادة من الاضطلاع بأنشطة استرداد التكاليف فضلا عن دراسة إضافية للأسباب الأساسية للإجهاد المالي فيما بين أعضاء المنظمة (WMO).

(３４) ولا يتوافر الكثير من هذه الخدمات إحصاءات جاهزة لدعم حالة تمويلها عند الاقتراب من الإدارات والحكومات الوطنية. ومن ثم، يوصى بإجراء دراسات شاملة لتحليل التكاليف والمنافع تركز على المنطقة، بتوجيه من الاتحادات الإقليمية، من قبل أفراد ذوي خبرة ملائمة، إما من أمانة المنظمة (WMO) أو من خلال عقد خارجي، لتوفير بيانات لدعم حالة خدمات الأرصاد الجوية البحرية.

(３５) وتشجع الحكومات على استعراض تشريعاتها الوطنية لإزالة أي قيود تفرض على قدرة خدمات ازالة الأحوال الجوية البحرية على الاضطلاع باسترداد التكاليف وغير ذلك من الأنشطة التجارية إذا كان الهدف من حكومة العضو هو زيادة إيرادات خدماتاا من خلال أنشطة استرداد التكاليف.

(３６) ويعرقل انخفاض مستويات الموظفين والفجوة في الموظفين التي يعاني منها عدد من هذه المرافق تطورها؛ وتشجع الحكومات على استعراض القيود المفروضة على التعيين للسماح بالتقدم نحو المستويات الكاملة من التوظيف.

(３７) تحتاج MMS إلى معرفة احتياجات أو متطلبات العملاء المحتملين؛ ولذلك، يوصى بإجراء استبيانات وتحليلات بسيطة لتحديد العملاء المحتملين واحتياجاتهم. وسيبرز ذلك ما إذا كانت هناك حاجة محلية إلى خدمات ومنتجات إضافية، وبالتالي ما إذا كان من المفيد تخصيص الموارد لأي برنامج توسعي.

(３８) وأشار العديد من خدماتاا وطاقات الأرض إلى الحاجة إلى المساعدة لوضع الهياكل والبرامج اللازمة لتمكينها من النمو وتوسيع قدراتها. سيكون من المناسب وفي الوقت المناسب أن ينظر فريق تطوير القدرات، في الاستعراض الحالي لإستراتيجية المنظمة (WMO) لتطوير القدرات، فيما إذا كانت المستويات الصحيحة للدعم المقدم للتدريب وتطوير النواتج والخدمات متاحة، وكذلك أن تنظر الحكومات في نهج تمويل مختلفة لتقديم أفضل دعم لتقديمها لخدمات الأرصاد الجوية البحرية.

### الاجراءات

(３９) موافقة اللجنة (SERCOM)، ونظر المؤتمر/ مناقشته/ إجراءاته

(أ‌) والمؤتمر مدعو إلى ما يلي

(‌أ) **الإحاطة علما** بخيارات تكاليف الخدمات البحرية الواردة في الفقرة 26؛

(‌ب) **النظر** في التوصيات الواردة في الفقرات 33 إلى 38؛

(‌ج) **اتخاذ** أي إجراء آخر يعتبر ملائما.

### المرفق

(１) مراجع:

(أ‌) [Cg-18/INF. 5.4 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9797#page=480) – تعزيز الخدمات البحرية والساحلية

(ب‌) [القرار 30 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9827/#page=112) - تقصي خيارات حساب تكاليف الخدمات البحرية في المستقبل،

(ت‌) استقصاء المنظمة (WMO) (2021): *استقصاء الخدمات البحرية واعتبارات التكلفة (3 كانون الأول/ ديسمبر 2021)*

(ث‌) الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار (SOLAS) 1974، بصيغتها المعدلة

(ج‌) [*دليل خدمات الأرصاد الجوية البحرية (مطبوع*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=7469) المنظمة رقم 471) (طبعة 2018)

(ح‌) قرار المنظمة الدولية للأرصاد الجوية (IMO) A.707(17) - *رسوم الاستغاثة والإلحاحية ورسائل السلامة من خلال نظام Inmarsat (6 تشرين الثاني/ نوفمبر 1991)،*

(خ‌) قرار المنظمة البحرية الدولية (IMO) A.1051(27)، المعدل بموجب القرار MSC.470(101) – *الخدمة العالمية للمعلومات والإنذارات المتعلقة بالأرصاد الجوية البحرية (WWMIWS) – وثيقة إرشادية (14 حزيران/ يونيو 2019)،*

(د‌) [*المبادئ التوجيهية بشأن دور المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) وتشغيلها وإدارتها (مطبوع*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20172) المنظمة رقم 1195) (طبعة 2017)

(ذ‌) [*تقارير الطقس، المجلد دال، معلومات الشحن (مطبوع*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=6870#.YxWlyXZBw2w)  المنظمة رقم 9) (2014)

(ر‌) [*مرجع خدمات الأرصاد الجوية البحرية، المجلد الأول – الجوانب العالمية*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=9784) (مطبوع المنظمة ‑رقم 558) (طبعة 2018)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_