



الاجتماع الرابع للمدراء العامين للطيران المدني في منطقة الشرق الأوسط  
DGCA-MID/4  
(مسقط، سلطنة عُمان 17-19 أكتوبر 2017)

البند الرابع: الملاحة الجوية

مشروعات/مبادرات الملاحة الجوية في الشرق الأوسط  
(مُقدّم من السكرتاريا)

<p><b>المُلخَص</b></p> <p>تقدم هذه الورقة تحديثًا بشأن برنامج تحسين إدارة الحركة الجوية في الشرق الأوسط. الإجراء المطلوب من هذا الاجتماع مبيّن في الفقرة 3.</p>
<p><b>المراجِع</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- تقرير مجلس إدارة مشروع برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي "MAEP"/3</li><li>- تقرير المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16</li><li>- تقرير المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية/3</li></ul>

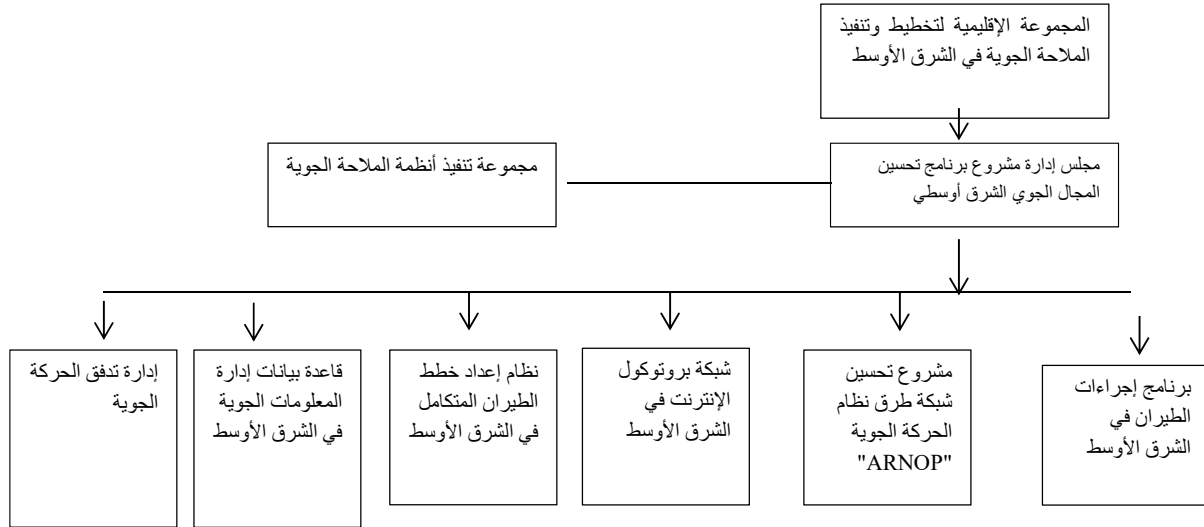
1- مقدمة

1.1 أُحيط اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 (الكويت، 13-16 فبراير، 2017) علمًا بنتائج اجتماع مجلس إدارة برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي/3 (القاهرة، مصر، 16-18 يناير، 2017)، والمؤتمر الوزاري العالمي للطيران المدني (الرياض، السعودية، 29-31 أغسطس، 2016) المعني ببرنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي.

2- مناقشة

2.1 بعد دراسة التحديات التي واجهت إعداد مشروع برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي بمنهج مركزي لتنفيذ مشروعات الملاحة الجوية الإقليمية، وافق اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط على أن يتم تنفيذ كل

مشروع من مشروعات برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي على أنه مشروع منفصل. ومع ذلك، وافق الاجتماع على أن يواصل مجلس إدارة مشروع برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي العمل كمنبر للتعاون الإقليمي من أجل تنفيذ المشروعات بطريقة تتسم بالتنسيق والانسجام وتحقق الأولويات. وبناءً عليه، قرر الاجتماع حل فريق تنسيق مشروع برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي بالقرار رقم 13/16، ووافق على تشكيل هيكل تنظيمي معدّل للمشروع كالتالي:



### برنامج إجراءات الطيران في الشرق الأوسط

2.2 تتم مناقشة هذا الموضوع في ورقة العمل رقم 7.

### مشروع تحسين شبكة طرق نظام الحركة الجوية في الشرق الأوسط

2.3 أشار اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط إلى أن مشروع تحسين شبكة طرق نظام الحركة الجوية يتكون من مرحلتين وهما مرحلتين: الدراسة والتنفيذ.

2.4 المرحلة الأولى (الدراسة): قدمت الهيئة العربية للطيران المدني، من خلال ورقة العمل رقم 18، فكرة عامة حول الدراسة المتعلقة بالاتصالات والملاحة والمراقبة/إدارة الحركة الجوية وأبرزت بعض التوصيات التي من شأنها التخفيف من النتائج المحددة. وأشار الاجتماع - بكل تقدير- إلى أن الدراسة المتعلقة بالاتصالات والملاحة والمراقبة/إدارة الحركة الجوية قد أجرتها شركة "نافيلو" (سابقاً إيرباص بروسكاي) دون مقابل تحت إشراف الهيئة العربية للطيران المدني. وقد وزعت الهيئة العربية للطيران المدني النسخة الأولية للدراسة على الدول كما قدمت النسخة أيضاً إلى المجلس التنفيذي للهيئة العربية للطيران المدني (مسقط،

عُمان، 20 ديسمبر، 2016). وقد كلف المجلس التنفيذي الهيئة العربية للطيران المدني بتنظيم ورشة عمل مخصصة للدول من أجل عرض الدراسة المتعلقة بالاتصالات والملاحة والمراقبة/إدارة الحركة الجوية للاتفاق على الطريقة المستقبلية لتنفيذ التوصيات. وقد انعقدت ورشة العمل في الرباط، المغرب، في 11 أبريل، 2017.

2.5 وافق اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط على أن تتولى المجموعات الفرعية المعنية التابعة للمجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط مراجعة نتائج الدراسة والاستفادة منها. وقد دعى الاجتماع الهيئة العربية للطيران المدني لمشاركة البيانات التي تم جمعها لإعداد الدراسة مع مكتب منظمة الطيران المدني الدولي "إيكاو" في الشرق الأوسط، ولتقديم نتائج ورشة العمل المنعقدة حول الدراسة المتعلقة بالاتصالات والملاحة والمراقبة/إدارة الحركة الجوية إلى الاجتماع المقبل للمجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية/3 (القاهرة، مصر، 22-25 مايو، 2017).

2.6 المرحلة الثانية (التنفيذ): أكد اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 على أن هذه المرحلة لا يمكن البدء فيها دون تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بالاتصالات والملاحة والمراقبة/إدارة الحركة الجوية، بما في ذلك تحديد متطلبات البنية التحتية الخاصة بالاتصالات والملاحة والمراقبة (تغطيات المراقبة والتردد العالي جدًا وما إلى ذلك) والاتفاق على الطرق المراد إتخاذها.

2.7 بالإضافة إلى ما سبق، وبعد الأخذ بعين الاعتبار بدء عدد من الدول في الشرق الأوسط مشروعات إعادة تصميم المجال الجوي، ومعوقات تنفيذ الاستخدام المرن لمفهوم المجال الجوي، والأنشطة التي نفذتها المجموعات الفرعية المعنية بإدارة الحركة الجوية والملاحة القائمة على الأداء، ومؤخرًا تشكيل فريق العمل المعني بتطوير طرق خدمات الحركة الجوية المتقدمة بين الأقاليم ومجموعة العمل المعنية بتطوير الطرق في الشرق الأوسط، وافق اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 على أن مشروع تحسين شبكة طرق نظام الحركة الجوية ينبغي أن تنفذه/ تديره المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية.

### شبكة بروتوكول الإنترنت في الشرق الأوسط (الشبكة الخاصة الافتراضية الجوية المشتركة – الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة)

2.8 وافق اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 على أن يتم استخدام إطار المشتريات الخاص بالشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة في منطقة آسيا والمحيط الهادي لتنفيذ مشروع شبكة بروتوكول الإنترنت في الشرق الأوسط، وإعادة تسمية شبكة بروتوكول الإنترنت في الشرق الأوسط لتصبح الشبكة الخاصة الافتراضية الجوية المشتركة لتمثل كلا الإقليمين. وفي هذا الصدد، أوضح الاجتماع أن شراء الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة يشمل جميع الدول الأعضاء في إيكاو باعتبارهم مستخدمين محتملين.

2.9 يتضمن إطار الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة الإطار القانوني اللازم لجميع الدول، بحيث يكون من الممكن توفير عقود الخدمة الفردية المبرمة بين الدول ومزود الخدمة المشترك المحدد مع القوانين واللوائح الوطنية. علاوة على ذلك، سيكون مزود الخدمة المشترك المحدد مسؤولاً عن التعامل مع مزودي خدمات الاتصالات الوطنيين داخل الدول وقد يطلب خطاب دعم موحد من الدولة.

2.10 أشار اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 أن هناك ست (6) دول أكدوا على التزامهم بالمشروع وهم (البحرين، وإيران، والأردن، والكويت، ولبنان، والسودان)، بينما أكدت ثلاث (3) دول أخرى على التزامهم المؤقت بالمشروع وهم (عمان، والسعودية، والإمارات). وقد ناشد الاجتماع الدول المذكورة أعلاه بالتواصل مع المورد المرشح لإبرام عقود الخدمة الفردية.

2.11 أوضح اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 أن التحديات المرتبطة بتنفيذ مشروع شبكة بروتوكول الإنترنت تتضمن تحليل التكلفة والفائدة، وتحليل السلامة الأولي. وقد تأكد أن تحليلات التكلفة والفائدة سوف تساعد الدول على اتخاذ القرار بشأن خطة تنفيذ شبكة بروتوكول الإنترنت وفقاً لإطار الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة، ثم التفاوض على العقد مع المورد المحدد. وأشار الاجتماع إلى أن هناك سبع (7) دول قامت بإجراء تحليل تكلفة وفائدة أساسي أولي على المستوى المحلي وهم (البحرين، ومصر، والأردن، والكويت، ولبنان، والسعودية، والإمارات).

2.12 انتهى اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 من مراجعة واعتماد إجراء تنفيذ شبكة بروتوكول الإنترنت في الشرق الأوسط (الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة)، الذي طورته الأمانة العامة وفقاً لخطة تنفيذ الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة في منطقة آسيا والمحيط الهادي، والذي قد تستفيد منه الدول في حالة التزامهم الانضمام إلى الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة.

2.13 بناءً على جميع ما سبق، دعى اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16، من خلال النتيجة 15/16، الدول الملتزمة إلى التواصل مع المورد المرشح لإبرام عقود الخدمة الفردية، وناشد باقي الدول بإجراء تحليل التكلفة والفائدة الشامل الذي يرتبط بتنفيذ شبكة بروتوكول الإنترنت في إطار الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة.

2.14 قد يرغب الاجتماع في التنويه على أن مسودة الأحكام العامة الخاصة بالشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة متوفرة على البوابة الإلكترونية الأمانة الخاصة بإيكاو وهي: <https://portalicao.int/CRV/pages/default.aspx> (الرقم المرجعي لخطاب الدولة: AN 6/31.4-17/160 refers). ومن المتوقع أن تتوافر النسخة النهائية للأحكام العامة الخاصة بالشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة بعد انتهاء اجتماع اللجنة التوجيهية للشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة الذي سينعقد في شهر ديسمبر، 2017 بمكتب إيكاو في منطقة آسيا والمحيط الهادي الكائن بمدينة بانكوك في تايلاند.

### مشروع نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في الشرق الأوسط

2.15 أشار اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 إلى أنه بعد نجاح البحرين في إتمام نظام إعداد خطط الطيران المتكامل، انفتحت دول مجلس التعاون الخليجي على تنفيذ المشروع شبه الإقليمي لمناطق نظام خطط الطيران المتكامل (IFPS) في دول مجلس التعاون الخليجي، باعتباره امتداد لنظام إعداد خطط الطيران المتكامل في البحرين (المرجع: نتائج لجنة الملاحة الجوية/ 9 المعنية بمجلس التعاون الخليجي). وأوضح الاجتماع أن البحرين اقترحت خطة عمل لمدة ثلاث سنوات لإنشاء مشروع نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في الشرق الأوسط بدءًا من تنفيذ منطقة نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في دول مجلس التعاون الخليجي.

2.16 سوف يتم تنفيذ مشروع إنشاء منطقة نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في دول مجلس التعاون الخليجي على مرحلتين كالتالي:

#### المرحلة الأولى: المصادقة على خطة الطيران؛

المرحلة الثانية: النظام قادر على أداء وظائف إضافية، ويلزم المصادقة على الطرق، ويمكن تحديد قيود المستوى، وقيود توقيت المجال الجوي، بالإضافة إلى قيود الفواتير والقائمة السوداء، حسب متطلبات كل دولة.

2.17 بعد انتهاء مراحل المشروع السابقة، سيتم تلخيص أفضل الممارسات والنتائج المتعلقة بمشروع منطقة نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في دول مجلس التعاون الخليجي وإدراجها في خطة مشروع نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في الشرق الأوسط . وسيتم إعداد الخطة وتقديمها خلال 18 شهرًا إلى مجلس إدارة مشروع برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي و/أو المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية.

2.18 وافق اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 على أن تسلم البحرين لدول مجلس التعاون الخليجي الوثائق اللازمة (وثائق مفهوم العمليات والتحكم في الواجهة وغيرها). وينبغي أن تتفق دول مجلس التعاون الخليجي مع البحرين على الآلية المراد استخدامها لتقديم المدخلات/البيانات المرتبطة بمشروع منطقة نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في دول مجلس التعاون الخليجي. وبناءً عليه، ناشد الاجتماع دول مجلس التعاون الخليجي بتقديم مدخلاتهم وتعليقاتهم إلى البحرين في الوقت المناسب من أجل الإسراع من تنفيذ المشروع.

#### قاعدة بيانات إدارة معلومات الطيران في الشرق الأوسط

2.19 تتم مناقشة الموضوع في ورقة العمل رقم 8.

### مشروع إدارة تدفق الحركة الجوية في منطقة الشرق الأوسط

2.20 اطلع اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 على نتائج ندوة إدارة تدفق الحركة الجوية التي عقدها إيكو (دبي، الإمارات، 13-15 ديسمبر، 2016). وقد تبين أن اليوم الثالث من الندوة تم تخصيصه لمنطقة الشرق الأوسط في إيكو، وذلك لمواجهة التحديات الماثلة أمام دول منطقة الشرق الأوسط في مجال تدفقات الحركة الجوية، فضلاً عن الاتفاق على الطرق المستقبلية للتعاون في تنفيذ نظام إدارة تدفق الحركة الجوية في منطقة الشرق الأوسط، مع الأخذ بعين الاعتبار الدروس المستفادة، وأفضل الممارسات التي تم عرضها في أول يومين من الندوة. وقد أدركت الندوة الحاجة إلى وجود منهج مرحلي تعاوني لتنفيذ نظام إقليمي لإدارة تدفق الحركة الجوية بما يتناسب مع متطلبات المنطقة.

2.21 تتلخص التوصيات الرئيسية للندوة فيما يلي:

- تشكيل هيئة عمل/مجموعة عمل معنية بإدارة تدفق الحركة الجوية لتعمل تحت إشراف المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية؛
- تطوير مفهوم العمليات الخاص بإدارة تدفق الحركة الجوية، مع الأخذ بعين الاعتبار تجارب منطقة آسيا والمحيط الهادي والتجارب الأوروبية؛
- ضرورة رفع مستوى الوعي بإدارة تدفق الحركة الجوية؛
- عقد دورات تدريبية حول إدارة تدفق الحركة الجوية؛
- حاجة الدول إلى دراسة إنشاء خلية خاصة بإدارة تدفق الحركة الجوية، أو مركز عمليات وطني يضم جميع أصحاب المصلحة المعنيين؛
- إجراء دراسة مسحية لتحديد الطاقة الاستيعابية للقطاع والمجال الجوي؛ بالإضافة إلى تحديد مراكز الاتصال، والمقاييس/النظم المتعلقة بإدارة تدفق الحركة الجوية وما إلى ذلك.
- الإسراع من تنفيذ مشروع نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في منطقة الشرق الأوسط؛
- مواصلة إجراء التحسينات في المجال الجوي.

2.22 شجع اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 الدول وأصحاب المصلحة على تنفيذ التوصيات المنبثقة عن ندوة إدارة تدفق الحركة الجوية، ووافق الاجتماع، بموجب القرار رقم 16/16، على تشكيل هيئة عمل معنية بإدارة تدفق الحركة الجوية بحيث تكون مهمتها الرئيسية تطوير مفهوم العمليات لإدارة تدفق الحركة الجوية في منطقة الشرق الأوسط.

2.23 من ضمن إجراءات المتابعة لقرار المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط رقم 16/16، حدد اجتماع المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية/3 الشروط المرجعية الخاصة بهيئة العمل المعنية بإدارة تدفق الحركة الجوية.

2.24 علم اجتماع المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية/3 بالتطورات المتعلقة بإدارة تدفق الحركة الجوية التي نفذتها الهيئة العربية للطيران المدني. واتفق الاجتماع على أن هيئة العمل المعنية بإدارة تدفق الحركة الجوية ينبغي أن تضع في اعتبارها جميع المبادرات السابقة المتعلقة بتنفيذ نظام إدارة الحركة الجوية، كما دعى الاجتماع الهيئة العربية للطيران المدني إلى تقديم الاستراتيجيات والوثائق الخاصة بنظام إدارة تدفق الحركة الجوية إلى الهيئة المعنية بإدارة تدفق الحركة الجوية لدراستها خلال تطوير مفهوم العمليات الخاص بإدارة تدفق الحركة الجوية.

2.25 من المقرر أن يعقد أول اجتماع لهيئة العمل المعنية بإدارة تدفق الحركة الجوية بمكتب إيكافو في منطقة الشرق الأوسط في الفترة من 18- 22 فبراير، 2018.

### مبادرة تفادي تداخل إشارات النداء

2.26 حصل اجتماع المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية/3 على تقرير مرحلي حول تنفيذ مبادرة تفادي تداخل إشارات الاتصال التي ينفذها برنامج تحسين المجال الجوي الشرق أوسطي. وأشار الاجتماع، بكل تقدير، إلى التقدم الذي تم إحرازه. كما أثنى الاجتماع على الأنشطة والمجهودات التي يبذلها فريق مبادرة تفادي تداخل إشارات الاتصال تحت قيادة شركة الإتحاد للطيران، وأشاد بالدعم الذي تقدمه المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية "يوروكونترول".

2.27 أصدر مكتب إيكافو في منطقة الشرق الأوسط إرشادات السلامة الخاصة بمجموعة سلامة الطيران الإقليمي – الشرق الأوسط والمتعلقة بمبادرة تفادي تداخل إشارات الاتصال، وذلك لتقديم مجموعة من الإرشادات وقواعد تشابه إشارات الاتصال الواضحة لمشغلي الطائرات ومراقبي الحركة الجوية والتي من شأنها تقليل إمكانية حدوث تشابه/ تداخل إشارات الاتصال.

2.28 وافق اجتماع المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية على أن الإتحاد الدولي للنقل الجوي سوف يقود تنسيق الجهود مع المشغلين الجويين وذلك بهدف تفادي التشابه في إشارات الاتصال الخاصة بهم. وشجع الاجتماع الدول على ما يلي:

- (أ) تخصيص نقاط اتصال لموضوع تداخل الإشارات؛
- (ب) دعم المبادرات الخاصة بتفادي تداخل إشارات الاتصال مع ضمان وجود تعاون فعال خلال مرحلة التنفيذ؛
- (ج) متابعة المشغلين لديهم لتطبيق الإجراءات لتفادي التشابه في إشارات الاتصال بالتنسيق مع فريق مبادرة تفادي تداخل إشارات الاتصال؛
- (د) الإبلاغ عن أي تشابه في إشارات الاتصال على عنوان البريد الإلكتروني التالي: [MIDCSC@icao.int](mailto:MIDCSC@icao.int)،

و [MENACSSU@iata.org](mailto:MENACSSU@iata.org) .

### الإطار الزمني لمشروعات تحسين المجال الجوي الشرق أوسطى

2.29 مع الأخذ بعين الاعتبار آخر التطورات، انتهى اجتماع المجموعة الإقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في الشرق الأوسط/16 من مراجعة وتحديث الأولويات، والإطار الزمني المرتبط بمشروعات تحسين المجال الجوي الشرق أوسطى على النحو التالي:

المشروع	الإطار الزمني للتنفيذ	مدير المشروع
برنامج إجراءات الطيران في منطقة الشرق الأوسط	سبتمبر 2017 - سبتمبر 2020.	مدير
مشروع تحسين شبكة طرق نظام الحركة الجوية	مستمر	المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية
شبكة بروتوكول الإنترنت في منطقة الشرق الأوسط (الشبكة الإقليمية الافتراضية المشتركة)	2017 وما بعدها	المجموعة الفرعية المعنية بالاتصالات والمراقبة
نظام إعداد خطط الطيران المتكامل في منطقة الشرق الأوسط	2017-2020	البحرين
قاعدة بيانات إدارة المعلومات الجوية في الشرق الأوسط	2017 وما بعدها	هيئة العمل المعنية بقاعدة بيانات إدارة المعلومات الجوية في الشرق الأوسط
مشروع إدارة تدفق الحركة الجوية في منطقة الشرق الأوسط	2017 وما بعدها	المجموعة الفرعية لإدارة الحركة الجوية

### 3. الإجراءات التي اتخذها الاجتماع

3.1 تمت دعوة الاجتماع لدراسة الطرق والوسائل اللازمة لدعم وتعزيز تنفيذ مشروعات تحسين المجال الجوي الشرق أوسطى.

- انتهى -