AN-Conf/14-WP/33
26/6/24
Revision No. 1
20/8/24

منظمة الطيران المدني الدولي

ورقة عمل

المؤتمر الرابع عشر للملاحة الجوية

مونتريال، كندا، من ٢٠٢٤/٨/٢٦ إلى ٢٠٢٤/٩/٦

البند ٣ من جدول الأعمال: تحسين أداء شبكة الملاحة الجوية
٣-٣: الطبعة الثامنة من "الخطة العالمية للملاحة الجوية" (GANP)

الأجواء الخاضعة للعقوبات: الأثر السلبي للعقوبات السياسية على الملاحة الجوية العالمية

(ورقة مقدّمة من جمهورية إيران الإسلامية)

التنقيح رقم ١

الموجز التنفيذي

تعرض هذه الورقة التحديات والعواقب المترتبة على الملاحة الجوية العالمية نتيجة العقوبات المفروضة على قطاع الطيران الإيراني. فإن للعقوبات المفروضة على إيران تأثير عميق على الملاحة الجوية العالمية، لا سيما بالنسبة للدول التي تعتمد على المجال الجوي الإيراني لأغراض التحليق. والقيود التي تفرضها العقوبات لا تعطل انسياب الحركة الجوية وتزيد من التكاليف التشغيلية فحسب، بل تعوق أيضًا استيراد التكنولوجيات الجديدة الأساسية التي لا بد منها لتقدم أنظمة الملاحة الجوية. وتستكشف هذه الورقة الآثار السلبية للعقوبات على إيران، مع التركيز على صعوبة استيراد التكنولوجيات الجديدة اللازمة لتعزيز كفاءة وسلامة الملاحة الجوية العالمية. ومعالجة أوجه القصور هذه أمرٌ بالغ الأهمية لضمان استمرار تطوير وأداء أنظمة الملاحة الجوية في جميع أنحاء العالم.

وتمهد ورقة العمل هذه الطريق لاستكشاف كيف أعاقت العقوبات تقدم إيران في اعتماد حلول مبتكرة للملاحة الجوية، وتؤكد على أهمية معالجة هذه القيود لتعزيز سلامة الطيران العالمي وكفاءته. وتوصي الدراسة برفع العقوبات من أجل تعزيز التعاون وبناء القدرات في قطاع الطيران الإيراني لضمان ملاحة جوية عالمية تنعم بالسلامة والفعالية.

الإجراءات: يُرجى من المؤتمر القيام بما يلي:

أ) الاعتراف بالتأثير السلبي للعقوبات على سلامة الطيران العالمي؛

ب) تشكيل مجموعة عمل لإجراء دراسة شاملة للآثار السلبية للعقوبات المفروضة من قِبل بعض الدول المحددة على أوساط صناعة الطيران العالمية؛

ج) تشجيع الإيكاو على استخدام جميع الموارد المتاحة لتخفيف العقوبات في قطاع الطيران؛

د) اقتراح تشكيل فرق خبراء متخصّصة للتحقيق في الآثار الضارة للحظر على صناعة الطيران العالمية؛

هـ) تشجيع الإيكاو على تشكيل مجموعة عمل للتحقيق في الآثار القانونية للعقوبات، التي تتعارض مع اتفاقية شيكاغو، واستكشاف كيف تعوق العقوبات الإيكاو في تحقيق أهدافها.

١- المقدمة

١-١ لا يمكن إنكار أهمية دور إيران الجيوسياسي في الربط بين الشرق والغرب في الملاحة الجوية العالمية. ومع ذلك، فقد كان لفرض العقوبات على إيران تداعيات كبيرة على أداء الملاحة الجوية العالمية وتطورها، لا سيما بالنسبة للدول التي تحتاج إلى استخدام المجال الجوي الإيراني لأغراض التحليق. وتهدف ورقة العمل هذه إلى تحديد الآثار السلبية للعقوبات على إيران وتأثيرها على الملاحة الجوية العالمية.

٢- الآثار السلبية للعقوبات السياسية على الملاحة الجوية العالمية

٢-١ **تعطيل انسياب الحركة الجوية:** يمكن أن يؤدي فرض العقوبات على إيران إلى تعطيل الانسياب السلس للحركة الجوية، مما يؤدي إلى حالات عدم الكفاءة التشغيلية في أنظمة الملاحة الجوية العالمية. وقد تواجه شركات الطيران تحديات في الحفاظ على الجداول الزمنية والمسارات المُثلى للرحلات الجوية، مما يؤثّر على إدارة الحركة الجوية بشكلٍ عام. ويمكن أن يؤدي هذا الاضطراب إلى حدوث حالات تأخيرات وزيادة في استهلاك الوقود وارتفاع التكاليف التشغيلية لشركات الطيران التي تبحر عبر الإقليم.

٢-٢ **زيادة تكاليف الرحلات الجوية:** يمكن للعقوبات التي تقيّد استخدام المجال الجوي الإيراني أن تجبر شركات الطيران على اتخاذ مسارات طيران أطول لتجاوز المنطقة، فتنجم عن ذلك زيادة في استهلاك الوقود وارتفاع في التكاليف التشغيلية. ويمكن أن تؤدي المسافة الإضافية التي تقطعها الطائرات لتجنب المجال الجوي الإيراني إلى أعباء مالية كبيرة على شركات الطيران، مما يؤثر على قدرتها التنافسية وربحيتها. ويمكن أن تنتقل تكاليف الرحلات الجوية المتزايدة هذه في نهاية المطاف إلى الركاب من خلال ارتفاع أسعار التذاكر، فيؤثر ذلك على قدرتهم على تحمل تكاليف السفر الجوي.

٢-٣ **محدودية خيارات المجال الجوي:** يمكن أن تحد العقوبات المفروضة على إيران من خيارات المجال الجوي المتاحة لشركات الطيران، مما يؤثر على المرونة في تخطيط الرحلات الجوية والعمليات. وقد تواجه شركات الطيران قيوداً في اختيار المسارات المثلى، فتضطر إلى أخذ مسارات رحلات طيران دون المستوى الأمثل وقضاء أوقات سفر أطول. ومن شأن هذا التقييد في خيارات المجال الجوي أن يعوق قدرة شركات الطيران على التكيف مع الظروف الجوية المتغيرة، أو ازدحام الحركة الجوية، أو العوامل التشغيلية الأخرى، مما يؤثر على كفاءة أنظمة الملاحة الجوية.

٢-٤ **تأخر الرحلات الجوية:** يمكن أن تؤدي القيود المفروضة على استخدام المجال الجوي الإيراني إلى حدوث حالات تأخير في مواعيد الرحلات الجوية، مما يؤثر على دقة المواعيد وموثوقية خدمات السفر الجوي. وقد تواجه شركات الطيران زيادة في أوقات الدوران في المطارات بسبب طول مسارات الرحلات، مما يؤدي إلى اضطرابات في جداولها التشغيلية. وتسبب حالات التأخير هذه إزعاجاً للمسافرين وتنشأ عنها تحديات تشغيلية إضافية لشركات الطيران.

٢-٥ **مخاوف تتعلق بالسلامة:** قد يثير الحد من إمكانية الوصول إلى المجال الجوي الإيراني بسبب العقوبات مخاوف تتعلق بالسلامة بالنسبة لشركات الطيران، إذْ قد لا توفر المسارات البديلة نفس المستوى من السلامة والأمن والبنية التحتية. وقد تضطر شركات الطيران إلى الإبحار عبر مجال جوي غير مألوف أو مناطق غير مألوفة ذات مخاطر أعلى، مما يعرض سلامة عمليات السفر الجوي للخطر. ويمكن أن يشكل عدم إمكانية الوصول إلى أنظمة مراقبة الحركة الجوية وشبكات الاتصالات الراسخة في بعض المجالات الجوية المجاورة تحديات لشركات الطيران في ضمان سلامة وفعالية انسياب الحركة الجوية.

٢-٦ **التحديات التشغيلية:** يمكن أن تشكل العقوبات المفروضة على إيران تحديات تشغيلية لشركات الطيران، مما يتطلب منها التكيف مع مسارات وإجراءات وأنظمة طيران جديدة. وقد تحتاج شركات الطيران إلى استثمار موارد إضافية في تدريب الطيارين وتحديث أنظمة الملاحة والتنسيق مع سلطات مراقبة الحركة الجوية للامتثال للقيود المفروضة على المجال الجوي الإيراني. ويمكن أن تؤدي هذه التحديات التشغيلية إلى زيادة الأعباء الإدارية وحدوث حالات تأخير في تخطيط الرحلات الجوية وتعطيل التنسيق السلس لأنظمة إدارة الحركة الجوية.

٢-٧ **التأثير الاقتصادي:** يمكن أن تترتب عن فرض العقوبات على إيران تداعيات اقتصادية كبيرة على صناعة الطيران العالمية، مما يؤثر على شركات الطيران والمطارات والشركات ذات الصلة. وقد تتعرض شركات الطيران العاملة في المنطقة لخسائر مالية بسبب زيادة التكاليف التشغيلية وانخفاض الكفاءة في عمليات الرحلات واحتمال حدوث اضطرابات في خدمات السفر الجوي.

٢-٨ **الامتثال التنظيمي:** قد تستلزم العقوبات تدابير امتثال تنظيمية إضافية لشركات الطيران العاملة في الإقليم، مما يزيد من تعقيد لوائح وإجراءات الملاحة الجوية. وقد يُطلب من شركات الطيران التي تبحر عبر المجال الجوي الإيراني الالتزام بقيود محددة ومتطلبات إبلاغ وبروتوكولات سلامة تفرضها سلطات الطيران الدولية.

٢-٩ **ازدحام المجال الجوي:** يمكن أن تؤدي القيود المفروضة على المجال الجوي الإيراني إلى زيادة الازدحام في أقاليم المجال الجوي المجاورة، فيؤثر ذلك على إدارة الحركة الجوية والتنسيق. وقد يؤدي تحويل الخطوط الجوية من المجال الجوي الإيراني إلى تركيز الحركة الجوية في المسارات البديلة، مما يؤدي إلى الاكتظاظ وحدوث حالات التأخير، وبروز مخاطر محتملة

على السلامة في قطاعات المجال الجوي المحيطة. ويمكن أن يتسبب الازدحام المتزايد الناتج عن العقوبات إلى إجهاد أنظمة مراقبة الحركة الجوية وشبكات الاتصالات والبنية التحتية الملاحية، مما يؤثر على الكفاءة والسلامة العامة لعمليات الملاحة الجوية العالمية.

٢-١٠ **التأثير البيئي:** يمكن أن تؤدي مسارات الطيران الأطول التي تستلزمها القيود المفروضة على المجال الجوي الإيراني إلى زيادة انبعاثات الكربون وتفاقم الأثر البيئي، مما يؤثر على أهداف الاستدامة في النقل الجوي. وقد تستهلك شركات الطيران التي تقوم بتحويل مسارها من المجال الجوي الإيراني المزيد من الوقود، وتطلق مستويات أعلى من الغازات المسبّبة للاحتباس الحراري، وتساهم في التدهور البيئي من جراء مسافات الطيران الطويلة. ويمكن أن يؤدي التأثير البيئي للعقوبات على إيران إلى تقويض الجهود المبذولة للحد من بصمة الكربون والتخفيف من تغير المناخ وتعزيز الممارسات الرفيقة بالبيئة في صناعة الطيران. ويمكن أن يؤدي الاستهلاك الإضافي للوقود والانبعاثات الإضافية الناتجة عن مسارات الطيران الأطول إلى تفاقم التحديات البيئية وإعاقة التقدم نحو تحقيق أنظمة ملاحة جوية مستدامة.

٢-١١ **تحديات تكتنف بلوغ الحد الأمثل في تحسين المسارات:** يمكن للعقوبات المفروضة على إيران أن تعوق جهود شركات الطيران لبلوغ الحد الأمثل من تحسين المسارات، فيؤثر ذلك على كفاءة الوقود والأداء التشغيلي وفعالية التكلفة في الملاحة الجوية. وبسبب القيود المفروضة على استخدام المجال الجوي الإيراني، قد تواجه شركات الطيران تحديات في بلوغ الحد الأمثل في تحسين مسارات الرحلات الجوية، وتعديل المسارات في الوقت الفعلي، وتقليل استهلاك الوقود. ويمكن أن تؤدي القيود في تحسين المسارات إلى مستواها الأمثل من جراء العقوبات إلى اتباع مسارات طيران دون المستوى الأمثل، وزيادة التكاليف التشغيلية، وانخفاض القدرة التنافسية لشركات الطيران التي تتنقل عبر الإقليم. ويمكن أن يؤدي عدم القدرة على تحسين مسارات الرحلات الجوية بكفاءة إلى إعاقة جهود شركات الطيران الرامية إلى تعزيز كفاءة استهلاك الوقود وتقليل الانبعاثات وتحسين الأداء التشغيلي العام في أنظمة الملاحة الجوية العالمية.

٢-١٢ **تنسيق مراقبة الحركة الجوية:** قد تتسبب العقوبات في تعطيل تنسيق مراقبة الحركة الجوية في المنطقة، مما يؤدي إلى عدم الكفاءة في إدارة الحركة الجوية وضمان السلامة والاستخدام الأمثل للمجال الجوي. وقد تواجه سلطات مراقبة الحركة الجوية عند الانتقال إلى مسارات بديلة لتجنب المجال الجوي الإيراني تحديات في تنسيق مسارات الطيران ومراقبة انسياب الحركة الجوية والاستجابة للظروف التشغيلية الديناميكية. ويمكن أن تؤثر الاضطرابات في تنسيق مراقبة الحركة الجوية الناتجة عن العقوبات على كفاءة إدارة المجال الجوي وبروتوكولات الاتصالات وإجراءات الملاحة. ويمكن أن يؤدي عدم التنسيق السلس بين مراكز مراقبة الحركة الجوية إلى التأخير والازدحام ومخاطر السلامة في قطاعات المجال الجوي المجاورة، مما يؤثر على الأداء العام لأنظمة الملاحة الجوية العالمية.

٢-١٣ **التأثير على الربط العالمي:** يمكن للقيود المفروضة على المجال الجوي الإيراني أن تعوق الاتصال العالمي، مما يؤثر على الانسياب السلس للحركة الجوية بين الأقاليم والقارات والمطارات الدولية. وقد تواجه شركات الطيران التي تحوّل وجهتها من المجال الجوي الإيراني تحديات في الحفاظ على رحلات الطيران المباشرة، ومسارات السفر الفعالة وخيارات العبور المريحة للركاب. ويمكن أن يؤدي التأثير على الربط العالمي الناتج عن العقوبات إلى تعطيل الشبكة المترابطة من المسارات الجوية وجداول الرحلات الجوية وخدمات الطيران، مما يؤثر على إتاحة السفر الجوي ومدى موثوقيته في جميع أنحاء العالم.

ويمكن للقيود المفروضة على الربط العالمي من جراء العقوبات أن تعوق التجارة الدولية والسياحة والتبادل الثقافي، مما يقوض الترابط بين أنظمة النقل الجوي وإمكانية الوصول إليها.

٢-١٤ **تطوير البنية التحتية للطيران:** يمكن أن تعوق العقوبات المفروضة على إيران تطوير البنية التحتية للطيران في الإقليم، مما يعوق التقدم في تعزيز قدرات الملاحة الجوية ومعايير السلامة والكفاءة التشغيلية. وقد تحد القيود المفروضة على استخدام المجال الجوي الإيراني من الاستثمارات في مرافق المطارات وأنظمة مراقبة الحركة الجوية وتقنيات الملاحة، مما يؤثر على تحديث وتوسيع البنية التحتية للطيران. ويمكن أن يؤدي التأثير على تطوير البنية التحتية للطيران الناتج عن العقوبات إلى إبطاء تنفيذ المشاريع والتحديثات والتحسينات ذات الأهمية الحاسمة التي لا غنى عنها لدعم نمو خدمات النقل الجوي. ويمكن أن يؤدي عدم إمكانية الوصول إلى المجال الجوي الإيراني إلى إعاقة تقدم البنية التحتية للطيران والبنية التحتية للملاحة وبروتوكولات السلامة، مما يؤخر التطوير الشامل لأنظمة الملاحة الجوية في الإقليم.

٢-١٥ **تخطيط شبكة شركات الطيران:** يمكن أن تؤدي العقوبات المفروضة على إيران إلى تعقيد تخطيط شبكة شركات الطيران، مما يتطلب إجراء تعديلات على خرائط المسارات وجداول الرحلات والاستراتيجيات التشغيلية للتنقل عبر مناطق المجال الجوي البديلة. وقد يتعين على شركات الطيران أن تعيد تقييم قراراتها المتعلقة بتخطيط شبكتها وتخصيص المسارات واستراتيجيات نشر أساطيلها استجابةً للقيود المفروضة على استخدام المجال الجوي الإيراني. ويمكن أن تؤثر التحديات في تخطيط شبكة شركات الطيران الناتجة عن العقوبات على كفاءة عمليات الرحلات وموثوقية خدمات السفر الجوي وتنافسية شركات الطيران في السوق العالمية. ويمكن أن تؤدي الحاجة إلى إجراء تعديلات في تخطيط الشبكة إلى زيادة التكاليف الإدارية إلى تعقيدات تشغيلية وبروز حالات عدم يقين في اتخاذ القرارات الاستراتيجية طويلة الأجل لشركات الطيران التي تتنقل عبر الإقليم.

٢-١٦ **التعاون الدولي:** يمكن أن تؤدي العقوبات المفروضة على إيران إلى إضعاف جهود التعاون الدولي في مجال الملاحة الجوية، مما يؤثر على المبادرات التعاونية واتفاقيات المجال الجوي والمواءمة التنظيمية بين الدول. وقد تنشأ عن فرض العقوبات عوائقٌ أمام التواصل الفعال وتبادل البيانات والتنسيق بين سلطات الطيران ومراكز مراقبة الحركة الجوية وشركات الطيران العاملة في الإقليم. ومن شأن التحديات التي تواجه التعاون الدولي من جراء العقوبات أن تعوق الجهود المشتركة لتعزيز سلامة الملاحة الجوية والاستخدام الأمثل للمجال الجوي وتعزيز أفضل الممارسات في القواعد القياسية العالمية للطيران. ويمكن للضغط الذي تتكبده جهود التعاون الدولي بسبب العقوبات أن يعوق التقدم في إنشاء أُطر عمل مشتركة وأنظمة قابلة للتشغيل البيني ومسؤوليات مشتركة لضمان كفاءة وسلامة أنظمة الملاحة الجوية في جميع أنحاء العالم.

٢-١٧ **عدم اليقين في الوصول إلى المجال الجوي:** تخلق العقوبات حالة من عدم اليقين فيما يتعلق بالوصول إلى المجال الجوي فوق إيران، مما يؤدي إلى تحديات في التخطيط طويل الأجل واتخاذ القرارات التشغيلية والاستثمارات الاستراتيجية لشركات الطيران وأصحاب المصلحة في مجال الطيران. ويمكن أن يؤدي عدم وضوح سياسات الوصول إلى المجال الجوي والقيود والأُطر التنظيمية إلى خلق حالات من عدم اليقين لشركات الطيران التي تبحر عبر الإقليم. ويمكن أن يؤدي عدم اليقين في الوصول إلى المجال الجوي الناتج عن العقوبات إلى إعاقة قدرة شركات الطيران على اتخاذ قرارات مستنيرة وتخصيص الموارد بفعالية وضمان استمرارية خدمات السفر الجوي. ويمكن أن تؤثر التحديات في تخطيط الوصول إلى المجال الجوي على موثوقية عمليات الرحلات واستدامة أنظمة الملاحة الجوية وقدرة الجهات المعنية بالطيران على التكيف مع الظروف التشغيلية والبيئات التنظيمية المتغيرة.

٣- الخلاصة

٣-١ تتجاوز مساوئ العقوبات المفروضة على إيران البلد المعني بها نفسه لتكون لها آثار بعيدة المدى على أنظمة الملاحة الجوية العالمية. ويتعين على أصحاب المصلحة أن يتصدوا لهذه التحديات بشكل تعاوني وأن يعملوا على تنفيذ استراتيجيات فعّالة للتخفيف من حدة هذه التحديات وتعزيز الحوار لضمان استمرار سلامة أنظمة الملاحة الجوية وكفاءتها وتطورها في جميع أنحاء العالم. ومن خلال إدراك الآثار المحددة للعقوبات على الملاحة الجوية العالمية والعمل على إيجاد حلول للتخفيف من هذه الآثار، يمكن لصناعة الطيران أن تتخطى هذه التحديات وتدعم مبادئ النقل الجوي الذي ينعم بالسلامة والاستدامة لمصلحة الجميع.

— انتهى —