Al-rafidain of Law (ARL)
https://alaw.uomosul.edu.iq

Civil liability arising from air accidents in light of technological developments – a comparative study

Osman Mohammed Ahmed[1]
University of Hail\ College of Sharia and Law
o.elameen@uoh.edu.sa

Article information
Article history
Received 15 April, 2025
Revised 10 May, 2025
Accepted 2 June, 2025
Available Online 1 June, 2026

Keywords:
- Civil liability legal arrangements
- Aviation accidents Iraqi civil law
- French civil law

Correspondence:
Osman Mohammed Ahmed
o.elameen@uoh.edu.sa

Abstract

This study explores legal liability for aviation accidents in Saudi Arabia and Qatar in light of modern technological developments in the aviation sector. It aims to assess the extent to which both legal systems align with international conventions, particularly regarding new technologies such as drones, autonomous aircraft, and artificial intelligence. Using analytical and comparative methods, the study focuses on the legal challenges arising from the integration of these technologies, especially in determining liability when accidents occur. The findings reveal legislative gaps in both systems, particularly in defining responsibility in cases involving decisions made by intelligent systems. The study recommends establishing clear legal frameworks to determine whether liability should rest with the operator, developer, or manufacturer. It also emphasizes the need to update aviation laws, regulate cyber threats, and enhance specialized legal training to keep pace with technological advances.

Doi: 10.33899/alaw.v26i95.63579
© Authors, 2026, College of Law, University of Mosul This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0).

المسؤولية المدنية الناجمة عن الحوادث الجوية في ظل التطورات التكنولوجية -دراسة مقارنة-

عثمان محمد أحمد الأمين
جامعة حائل/ كلية الشريعة والقانون

معلومات البحث
تاريخ البحث
الاستلام ١٥ نيسان ٢٠٢٥
التعديلات ١٠ ايار ٢٠٢٥
القبول ٢ حزيران ٢٠٢٥
النشر الإلكتروني ١ حزيران ٢٠٢٦
الكلمات المفتاحية
- المسؤولية المدنية
- الحوادث الجوية
- الطائرات بدون طيار
- الطائرات ذاتية القيادة
- الذكاء الاصطناعي

المستخلص

يتناول هذا البحث المسؤولية القانونية عن الحوادث الجوية في المملكة العربية السعودية ودولة قطر، في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة في قطاع الطيران. ويهدف إلى تحليل مدى توافق الأنظمة القانونية في البلدين مع الاتفاقيات الدولية، خاصة فيما يتعلق بالتقنيات الحديثة مثل الطائرات بدون طيار، والطائرات ذاتية القيادة، والذكاء الاصطناعي. اعتمد البحث على المنهج التحليلي والمقارن، وركز على التحديات القانونية المترتبة على استخدام هذه التقنيات، لا سيما في تحديد المسؤولية القانونية عند وقوع الحوادث. وقد خلص البحث إلى وجود فجوات تشريعية في كلا النظامين تتعلق بعدم وضوح المسؤولية في حالات تدخل الأنظمة الذكية، وأوصى بضرورة تطوير تشريعات حديثة تحدد المسؤولية القانونية بدقة، سواء على المشغّل أو المطوّر أو الشركة المصنعة. كما أكد على أهمية تحديث قوانين الطيران، وتنظيم الجرائم السيبرانية، وتعزيز الكفاءات القانونية المتخصصة في هذا المجال.

المقدمة

الحمد لله ربِّ العالمين، الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم، وبعد:

تُعَدُّ الحوادث الجوية من أكثر القضايا القانونية تعقيدًا في العصر الحديث، نظرًا لما تثيره من إشكالات تتعلق بالمسؤولية القانونية للجهات المختلفة، سواء كانت شركات الطيران، أو مُصنِّعي الطائرات، أو حتى الجهات الرقابية. ومع التقدم التكنولوجي السريع في مجال الطيران، أصبح من الضروري إعادة النظر في الأطر القانونية التي تحكم هذه المسؤولية، لا سيما في ظل الاعتماد المتزايد على الأنظمة الذكية والذكاء الاصطناعي في تشغيل الطائرات.

وفي هذا السياق، يكتسب البحث في المسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية أهمية خاصة، نظرًا لما ينطوي عليه من أبعاد قانونية وتقنية معقدة. وتأتي هذه الدراسة لبحث مدى كفاية التشريعات السعودية والقطرية في معالجة هذه القضايا، ومدى توافقها مع الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، مثل اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩م، إضافةً إلى تحليل الإطار القانوني المحلي لكل من المملكة العربية السعودية ودولة قطر في مواجهة تحديات التطور التكنولوجي في الطيران.

وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أوجه التشابه والاختلاف بين النظامين القانونيين السعودي والقطري في معالجة المسؤولية الناشئة عن الحوادث الجوية، مع تقديم مقترحات تهدف إلى تعزيز الأطر التشريعية لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث في:

١. إبراز دور التكنولوجيا في تغيير معايير المسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية.
٢. تحليل الإطار القانوني السعودي والقطري ومدى توافقه مع الاتفاقيات الدولية.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

١. تحديد المسؤولية المدنية للجهات الفاعلة (شركات الطيران، المصنعين، مراقبي الحركة الجوية).
٢. تحليل أثر التكنولوجيا الحديثة على معايير تحديد المسؤولية.
٣. استعراض موقف القانون السعودي والقطري من هذه التطورات.

أسباب اختيار البحث: ترجع أسباب اختيار البحث إلى:

١–تسارع تطور التكنولوجيا في مجال الطيران: إن الطيران المدني يشهد تطورًا غير مسبوق في المجال التكنولوجي، ولا سيما في مجال الطائرات ذاتية القيادة والأنظمة الإلكترونية الحديثة. هذا التحول يجعل من الضروري إعادة النظر في التشريعات الحالية لضمان تحديد المسؤولية بشكل دقيق وواضح.

٢–تأثير التكنولوجيات الحديثة على صناعة الطيران: دخول تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والطائرات الذاتية القيادة قد يساهم في زيادة الحوادث الجوية المعقدة التي تتداخل فيها المسؤوليات بين عدة أطراف، مما يحتم دراسة مدى تفاعل القوانين الوطنية مع هذه المستجدات.

٣– عدم توافر إطار قانوني كافٍ: بالرغم من وجود بعض التشريعات الدولية التي تركز على تحديد المسؤولية عن الحوادث الجوية، إلا أن هناك نقصًا في تطبيق هذه القوانين في سياقات حديثة تشمل تقنيات جديدة، مما يجعل البحث في التشريعات المحلية أمرًا بالغ الأهمية.

٤–الاهتمام المحلي والدولي بالمسؤولية الناشئة عن حوادث الطيران في ضوء التطور التكنولوجي: يبرز الاهتمام الدولي والمحلي بالبحث في كيفية تأقلم التشريعات المحلية مع الواقع التكنولوجي في ظل تحديات الأمن السيبراني والطائرات ذاتية القيادة.

٥– الدور الحيوي للقانون في تنظيم صناعة الطيران: بما أن صناعة الطيران تتداخل مع القوانين المدنية والجنائية، فإن تحديد المسؤولية المدنية يعد أمرًا محوريًا لحماية حقوق الأفراد والمجتمع، مما يعزز أهمية البحث.

منهج البحث:

المنهج التحليلي: تحليل نصوص نظام الطيران المدني للعام ١٤٢٦هـ وقانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٢ بشأن الطيران المدني القطري المتعلقة بالمسؤولية عن الحوادث الجوية.

المنهج المقارن: مقارنة هذه القوانين بالتشريعات الدولية مثل اتفاقية مونتريال ١٩٩٩ واتفاقية شيكاغو ١٩٤٤.

المنهج التطبيقي: دراسة بعض الحالات العملية للحوادث الجوية ذات الصلة.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال التالي: ما مدى قدرة الأنظمة القانونية في المملكة العربية السعودية ودولة قطر على مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال الطيران المدني، ومدى فاعليتها في تحديد المسؤولية المدنية الناجمة عن الحوادث الجوية الناتجة عن هذه التقنيات الحديثة؟

خطة البحث: تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث وعدد من المطالب وفق التقسيم التالي:

المبحث الأول: الإطار العام للمسؤولية القانونية عن الحوادث الجوية

المطلب الأول: تعريف المسؤولية القانونية في الطيران المدني.

المطلب الثاني: القواعد القانونية الدولية المنظمة للمسؤولية المدنية الناجمة عن الحوادث الجوية.

المطلب الثالث: القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في النظام السعودي والقطري.

المبحث الثاني: تأثير التكنولوجيا على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية ومعايير تحديد المسؤولية

المطلب الأول: التطورات التكنولوجية في الطيران المدني وتأثيرها على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية.

المطلب الثاني: التحديات القانونية لتحديد المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في ظل التكنولوجيا الحديثة.

المطلب الثالث: موقف القانون السعودي والقطري من التحديات القانونية لتحديد المسؤولية في ظل التطورات التكنولوجية.

المبحث الثالث: الإطار القانوني للمسؤولية عن الحوادث الجوية في السعودية وقطر

المطلب الأول: التعويضات عن الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية.

المطلب الثاني: اتجاهات القضاء في السعودية وقطر في قضايا الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية.

الخاتمة وتشمل:

النتائج والتوصيات.

المبحث الأول

الإطار العام للمسؤولية القانونية عن الحوادث الجوية

يُعتبر قطاع الطيران من القطاعات الحيوية ذات الأثر الكبير على الاقتصاد العالمي، حيث يسهم بشكل أساس في تسهيل حركة الأفراد والبضائع عبر الحدود. ومع التقدم التكنولوجي السريع في هذا القطاع، وظهور الطائرات ذاتية القيادة واستخدام الأنظمة الذكية في العمليات الجوية، تزداد الحاجة إلى تنظيم المسؤولية المدنية المتعلقة بالحوادث الجوية بشكل دقيق ومرن. يهدف هذا المبحث إلى دراسة الإطار العام للمسؤولية المدنية في الطيران المدني، بدءًا من تعريف المسؤولية المدنية في هذا السياق، مرورًا بالقواعد الدولية التي تنظم تحديد المسؤولية في الحوادث الجوية، وصولًا إلى الأساس القانوني للمسؤولية عن الحوادث الجوية في كل من القانون السعودي والقطري. سيتم تناول كل من هذه الموضوعات بمزيد من التحليل لتحديد كيف تتعامل التشريعات الوطنية والدولية مع التطورات الحديثة في هذا المجال. ويتم ذلك في ثلاثة مطالب نتكلم في المطلب الاول عن تعريف المسؤولية المدنية في الطيران المدني، وفي المطلب الثاني: القواعد القانونية الدولية المنظمة للمسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية، وفي المطلب الثالث: الأساس القانوني للمسؤولية عن الحوادث الجوية في القانون السعودي والقطري.

المطلب الأول

ماهية المسؤولية المدنية في الطيران المدني

يتناول هذا المطلب تعريف المسؤولية المدنية في حوادث الطيران المدني، موضحًا الأركان التي تقوم عليها المسؤولية المدنية موضوع بحثنا، وأنواع المسؤولية المدنية في الطيران المدني. وذلك في النقاط التالية:

أولاً: تعريف المسؤولية المدنية وأنواعها:

تُعرف المسؤولية المدنية بأنها: الالتزام الذي يرتبه القانون على الشخص لتعويض الضرر الذي لحق بالغير نتيجة فعل ضار، سواء كان عمديًا أو غير عمدي، أو نتيجة الإخلال بالتزام تعاقدي أو قانوني[١].

(١) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، دار النهضة العربية، ١٩٩٧، ٩٦٥.

وقد فرّق الفقه بين نوعين رئيسيين من المسؤولية المدنية: المسؤولية العقدية والمسؤولية التقصيرية. فالأولى تنشأ عند الإخلال بالتزام تعاقدي، بينما الثانية تنشأ عند ارتكاب فعل ضار بالغير دون وجود علاقة تعاقدية. وتنقسم المسؤولية المدنية إلى نوعين:

أ- المسؤولية التقصيرية: وتنشأ في حال تسبب الناقل الجوي أو أي جهة أخرى بأضرار دون وجود عقد مسبق، مثل الأضرار التي تلحق بالأشخاص على سطح الأرض بسبب سقوط طائرة. (١)

ب- المسؤولية العقدية: تنشأ نتيجة الإخلال بالتزامات عقد النقل الجوي، كما هو منصوص عليه في اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩، التي تحدد تعويض الركاب في حالة الوفاة أو الإصابة أثناء الرحلة. (٢)

والمسؤولية المدنية في الطيران المدني تعني التزامًا قانونيًا يقع على عاتق الشخص أو الكيان الذي تسبب في ضرر أو خسارة بسبب أفعاله أو تقصيره في أداء واجباته. في حالة الطيران، تزداد هذه المسؤولية تعقيدًا نتيجة لتعدد الأطراف المعنية (مثل شركات الطيران، السلطات الجوية، شركات التصنيع، الركاب) والعوامل المتعددة التي قد تتسبب في الحادث (مثل الأخطاء البشرية، الأعطال الفنية، الأحوال الجوية).

ثانياً: الأركان العامة للمسؤولية المدنية في الطيران المدني: تُعد المسؤولية القانونية في الطيران المدني أحد الركائز الأساسية التي تضمن حماية حقوق الأفراد والشركات المتضررة من حوادث الطيران. وتقوم هذه المسؤولية على ثلاثة أركان رئيسية، هي: الخطأ، والضرر، وعلاقة السببية، والتي تُعد عناصر ضرورية لقيام المسؤولية أو لتحقق المسؤولية في القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية. ويمكن ابراز هذه الأركان على النحو التالي:

١- ركن الخطأ في المسؤولية المدنية الناجمة عن الحوادث الجوية: ويمكن تناول الخطأ كركن من أركان المسؤولية في النقاط التالية:

أ- تعريف الخطأ في المسؤولية المدنية: يُعرف الخطأ بأنه إخلال بواجب قانوني يفرضه التشريع أو العرف، يؤدي إلى الإضرار بالغير. وفي الطيران المدني، قد يكون الخطأ نتيجة

(١) اتفاقية روما ١٩٥٢.

(٢) اتفاقية مونتريال ١٩٩٩، المادة ١٧-٢١.

تصرف غير مشروع من قبل الطيار، أو الناقل الجوي، أو أي طرف آخر مسؤول عن التشغيل الجوي [١].

ب– أنواع الخطأ في الطيران المدني: فأنواع الخطأ اثنان:

الأول: الخطأ الشخصي: وهو الخطأ الذي يرتكبه الطيار أو أحد أفراد الطاقم الجوي، كالإهمال في اتخاذ إجراءات السلامة أو عدم الامتثال لقواعد الطيران. مثال: عدم الامتثال لمعايير الهبوط والإقلاع مما يؤدي إلى حادث جوي [٢].

الثاني: الخطأ التشغيلي: يشمل الإهمال أو سوء الإدارة من قبل شركة الطيران أو إدارة المطارات، مثل عدم صيانة الطائرات بشكل دوري، أو عدم تدريب الطيارين بشكل كافٍ [٣].

٢– الضرر كركن أساسي للمسؤولية المدنية: ويمكن تناول الضرر كركن من أركان المسؤولية المدنية في النقاط التالية:

أ– تعريف الضرر في القانون المدني والطيران: يُعرف الضرر بأنه الأذى الذي يلحق بالمضرور، سواء كان ماديًا أو معنويًا، نتيجة تصرف غير مشروع أو خطأ من قبل الناقل الجوي أو الطاقم أو أي طرف آخر.[٤]

ب– أنواع الضرر في الطيران المدني:

أ. الضرر المادي: يشمل الأضرار التي تصيب الركاب أو البضائع أو الممتلكات نتيجة حادث جوي، مثل إصابة الركاب أو وفاتهم نتيجة تحطم الطائرة [٥].

---

(١) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ٩٧٨–٩٨٠.

(2) Benjamyn I. Scott & Andrea Trimarchi, Fundamentals of International Aviation Law and Policy, Routledge, 2020, pp. 132-135.

(3) Elmar Giemulla & Ludwig Weber, International and EU Aviation Law: Selected Issues, Kluwer Law International, 2011, pp. 89-92.

(٤) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص ١٠٣٢–١٠٣٥.

(5) Benjamyn I. Scott & Andrea Trimarchi, Fundamentals of International Aviation Law and Policy, Routledge, 2020, pp. 145-150.

ب. الضرر المعنوي: يشمل الأضرار النفسية التي تلحق بالركاب أو أسرهم نتيجة الحادث، مثل الصدمة النفسية الناتجة عن حادث طيران مروع [١].

ج- شروط الضرر القابل للتعويض في الحوادث الجوية: يشترط لاستحقاق التعويض عن الضرر الحاصل في الحوادث الجوية ما يأتي:

أ. أن يكون الضرر محققًا وليس مجرد احتمال.

ب. أن يكون الضرر مباشرًا وليس نتيجة لظروف غير متصلة بالحادث الجوي [٢].

٣- علاقة السببية كركن لقيام المسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية: ويمكن تناول علاقة السببية في النقاط التالية:

أ- مفهوم علاقة السببية: تُعرف علاقة السببية بأنها الرابطة القانونية التي تربط بين الخطأ الذي ارتكبه المسؤول عن الطائرة، والضرر الذي لحق بالمجني عليه، بحيث يكون الخطأ هو السبب المباشر للضرر [٣].

ب- نظريات السببية في الحوادث الجوية:

أ. **نظرية السبب المباشر:** تنص على أن المسؤول عن الحادث الجوي هو الشخص أو الجهة التي قامت بالفعل الأخير الذي أدى إلى الضرر مباشرة. مثال: إذا تعطلت أجهزة الهبوط بسبب إهمال شركة الصيانة، فإن الشركة تكون مسؤولة عن الضرر وليس الطيار [٤]. تعد نظرية السبب المباشر أو ما يعرف "بالسبب القريب" من النظريات التقليدية المعتمدة في فقه المسؤولية المدنية لتحديد العلاقة السببية بين الفعل والضرر. ومفاد هذه النظرية أن المسؤولية تقع على عاتق الشخص أو الجهة

(1) Elmar Giemulla & Ludwig Weber, International and EU Aviation Law: Selected Issues, Kluwer Law International, 2011, pp. 105-110.

(٢) محمود نجيب حسني، شرح قانون العقوبات (دار النهضة العربية) ص ٤١٠-٤١٥.

(٣) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني (دار النهضة العربية، الجزء ١) ص ١٠٤٥-١٠٤٨.

(4) Benjamyn I. Scott & Andrea Trimarchi, Fundamentals of International Aviation Law and Policy, Routledge, 2020, pp. 170-175.

التي ارتكبت الفعل الأقرب زمنيًا وموضوعيًا إلى وقوع الضرر، دون الالتفات إلى الأسباب السابقة أو الممهدة له، ما دامت لم تكن هي السبب المباشر في حدوث النتيجة الضارة(١)، وقد تعرضت هذه النظرية لانتقادات متعددة في فقه القانون المدني، إذ يرى بعض الفقهاء أنها تبسط العلاقة السببية تبسيطًا مخلًا، وتهمل التفاعل المعقد بين العوامل التي قد تسهم في إحداث الضرر، خاصة في القضايا ذات الطبيعة الفنية أو التقنية، كحوادث الطيران(٢)، إلا أن هذه الانتقادات لم تمنع من تبني هذه النظرية في المجال الجوي، سواء في التحقيقات الفنية أو في القضاء المدني المختص، وذلك بالنظر إلى ما تمتاز به حوادث الطيران من تشابك في الأسباب وتعدد في الجهات المتدخلة (الناقل الجوي، شركة الصيانة، المصنع، الطاقم الجوي، إدارة المطار، إلخ)، مما يجعل تحديد المسؤولية على أساس "السبب المباشر" وسيلة عملية وواقعية للفصل في النزاع. ففي نطاق اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩م، ورغم أنها لم تنص صراحة على تبني نظرية سببية معينة، إلا أن تطبيقها العملي في القضايا الدولية قد ترك للدول والمحاكم الوطنية حرية الاستناد إلى المبادئ العامة في القانون المدني، ومن بينها نظرية السبب المباشر، لتحديد من يتحمل مسؤولية التعويض عند وقوع ضرر جوي(٣). وقد سارت بعض أحكام المحاكم الدولية والوطنية على هذا النهج، حيث أُسندت المسؤولية إلى الجهات التي ثبت أنها قامت بالفعل النهائي أو الأقرب إلى وقوع الضرر. فمثلًا، في قضية Re Air Crash Disaster at Gander, Newfoundland, أُسندت المسؤولية إلى شركة الصيانة بسبب الإهمال في تركيب معدات الطائرة، باعتبارها السبب المباشر للحادث، رغم تعدد العوامل

(١) عبد الفتاح محمد الحنفي، أحكام المسؤولية عن حوادث الطيران المدني، دار النهضة العربية، ٢٠١٠م، ص١٢٠.

(٢) محمد علي الزرزور، نظرية السببية في المسؤولية المدنية، دار الفكر الجامعي، ٢٠١٥م، ص٩٣.

(3) Montreal Convention, 1999, Article 17.

الأخرى. وبالتالي، يمكن القول إن نظرية السبب المباشر، رغم ما يعتريها من إشكالات فقهية في بعض السياقات، إلا أنها تُعد من النظريات القابلة للتطبيق بمرونة وواقعية في مجال الطيران المدني، وتخدم هدفًا جوهريًا في هذا المجال، وهو تحديد الجهة التي ينبغي أن تتحمل تبعات الضرر وتعويض المتضررين.[١]

ب. **نظرية السبب الملائم:** تُبنى نظرية السبب الملائم أو ما يُعرف أيضًا "بالسبب المنتج" على أساس أن المسؤولية تترتب على كل سبب يُعد في العادة صالحًا لإحداث النتيجة بحسب المجرى الطبيعي للأمور. ووفقًا لهذه النظرية، فإن تعدد الأسباب لا يمنع من مساءلة كل من ساهم بسببه في وقوع الضرر، طالما أن السبب يُعد منتجًا ومعقولًا في سياق تسلسل الأحداث، حتى لو لم يكن السبب الأخير زمنيًا. وتُميز هذه النظرية بين الأسباب التي تؤدي في العادة إلى وقوع الضرر، وتلك التي تُعد استثنائية أو شاذة ولا يُتوقع منها إحداث نفس النتيجة، مما يُمكّن القضاء من استبعاد الأسباب غير الملائمة وتحميل المسؤولية لمن كان سببه منتجًا فعليًا٢، مثال تطبيقي: إذا أدى خلل فني معروف في نظام الملاحة إلى اتخاذ مسار خاطئ للطائرة أدى إلى اصطدامها بجبل، فإن هذا الخلل يُعد سببًا ملائمًا لتحقق النتيجة، حتى لو وُجدت عوامل أخرى مثل الأحوال الجوية أو سوء الرؤية، طالما أن الخلل في النظام هو الذي عادةً ما يُحدث مثل هذه النتيجة، ويُلاحظ أن هذه النظرية أكثر مرونة من نظرية السبب المباشر، حيث تسمح بمساءلة أكثر من طرف في واقعة واحدة، ما دامت أفعالهم تمثل أسبابًا منتجة ومعقولة للضرر. ولذلك تُعدّ من النظريات الملائمة للتطبيق في قضايا الطيران المدني التي كثيرًا ما تتداخل فيها العوامل التقنية والبشرية [٣].

(1) n re Air Crash Disaster at Gander, Newfoundland, 660 F. Supp. 1202 (W.D. Ky. 1987).

(٢) محمد علي الزرزور، نظرية السببية في المسؤولية المدنية، دار الفكر الجامعي، ٢٠١٥م، ص٩٣.

(3) Elmar Giemulla & Ludwig Weber, International and EU Aviation Law: Selected Issues, Kluwer Law International, 2011, pp. 125-130.

ت. نظرية تعادل الأسباب: تُعد نظرية تعادل الأسباب من أقدم النظريات التي تناولت تحديد العلاقة السببية في مجال المسؤولية المدنية. وتنطلق هذه النظرية من مبدأ بسيط مفاده: أن كل سبب ساهم في إحداث الضرر، مهما كان ضعيفًا أو غير مباشر، يُعد سببًا قانونيًا للضرر، طالما أنه لولا وجوده لما تحقق الضرر[١]. بمعنى آخر، تعتمد هذه النظرية على اختبار "اللازم المنطقي": فإذا أزلنا هذا السبب ولم يقع الضرر، فإن وجوده يُعد مؤثرًا، وبالتالي يعدّ سببًا قانونيًا.

التطبيق على الحوادث الجوية: في الحوادث الجوية، حيث تتعدد العوامل المسببة، تجد هذه النظرية مجالًا واسعًا للتطبيق. مثال تطبيقي: إذا وقع حادث طائرة بسبب تراكم الأخطاء مثل: خطأ في الصيانة من قبل الشركة، وإهمال في التدريب من قبل الإدارة، وسوء تقدير من الطيار أثناء الطيران، وظرف جوي كان يمكن التنبؤ به، فإن نظرية تعادل الأسباب تعتبر جميع هذه العوامل أسبابًا متساوية في إحداث الحادث، ولا تُفرّق بين السبب القوي أو الضعيف، المباشر أو غير المباشر. وقد انتُقدت هذه النظرية من بعض الفقهاء والقضاة لأنها تؤدي إلى توسيع دائرة المسؤولية بشكل قد يكون غير عادل، لا سيما في القضايا المعقدة مثل الطيران المدني، حيث قد يُحمّل أحد الأطراف مسؤولية جزئية رغم ضعف مساهمته في الضرر[٢].

تشكل أركان الخطأ والضرر وعلاقة السببية الركائز القانونية التي تستند إليها المسؤولية المدنية الناجمة عن الحوادث الجوية. فبدون إثبات هذه العناصر، لا يمكن للمتضررين المطالبة بالتعويض. ويعتمد القانون الدولي للطيران المدني، ممثلًا في اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩م، على هذه المبادئ لضمان تحقيق العدالة بين شركات الطيران والركاب والأطراف الأخرى المتأثرة بالحوادث الجوية.

(1) Starck, B., Roland, R., & Boyer, L. (1972). Obligations: Régime général (p. 455). Paris: Litec.

(٢) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني – مرجع سابق، ص. ١٠٥٤.

المطلب الثاني

القواعد القانونية الدولية المنظمة للمسؤولية المدنية الناجمة عن الحوادث الجوية

نظمت كل من اتفاقية شيكاغو واتفاقية مونتريال القواعد القانونية الدولية المتعلقة بالمسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية. كما أن هناك أيضًا اتفاقية كيب تاون التي تساهم في تنظيم جوانب معينة من المسؤولية المدنية في هذا المجال:

١- اتفاقية شيكاغو ١٩٤٤م: تعتبر اتفاقية شيكاغو ١٩٤٤ من أولى الاتفاقيات التي أنشأت الإطار القانوني الدولي لتنظيم الطيران المدني. تهدف الاتفاقية إلى تحديد المسؤولية بين الدول ووضع الأسس لسلامة الملاحة الجوية الدولية. وقد أسست منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) التي تشرف على وضع قواعد الطيران، وتشمل الاتفاقية أيضًا التنظيمات الخاصة بالسلامة الجوية في مجالات النقل، إدارة المطار، وتقنيات الملاحة[١].

٢- اتفاقية مونتريال ١٩٩٩م: اتفاقية مونتريال ١٩٩٩ تعد من أبرز الاتفاقيات الدولية التي نظمت مسؤولية شركات الطيران عن الحوادث الجوية. تتناول الاتفاقية تحديد مسؤولية شركات الطيران عن الأضرار التي تلحق بالركاب نتيجة الحوادث الجوية، سواء كانت الحوادث تشمل الإصابات الجسدية أم الوفاة أم تأخير الرحلات. المادة ١٧ من الاتفاقية تنص على أن شركة الطيران تكون مسؤولة عن الحوادث الجوية التي تؤدي إلى وفاة الركاب أو إصابتهم. كما تنص على أن هذه الشركات ملزمة بتقديم تعويضات دون الحاجة لإثبات خطأ شركة الطيران، ما لم يُثبت أن الحادث وقع نتيجة قوة قاهرة (مثل الأحوال الجوية السيئة أو الحروب).

تحدد المادة (٢١) من الاتفاقية سقفًا للتعويضات التي قد تدفعها شركات الطيران في حالة وقوع حادث جوي، ولكنها تتيح أيضًا إمكانية زيادة التعويض في حال كانت الأضرار ناتجة عن خطأ جسيم من جانب الشركة [٢].

(١) اتفاقية شيكاغو ١٩٤٤ – منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، ص ٢٤.

(٢) اتفاقية مونتريال ١٩٩٩ – منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO)، ص ٥٦.

٣– اتفاقية كيب تاون ٢٠٠١م: هذه الاتفاقية تناولت تنظيم ملكية الطائرات والحقوق المرتبطة بها، وأعطت إطارًا قانونيًا خاصًا بالتمويل وتأجير الطائرات، ما ساعد في ضمان حقوق الأطراف في حال وقوع حادث جوي نتيجة لخلل أو حادث متعلق بالطائرة.

المطلب الثالث

القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في النظام السعودي والقطري

تعتبر المسؤولية القانونية عن الحوادث الجوية من القضايا المعقدة التي تتطلب إطارًا قانونيًا دقيقًا يتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال الطيران. في هذا السياق، يمثل كل من القانون السعودي والقطري نموذجًا مهمًا في تنظيم المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية، سواء كانت بسبب إهمال بشري أم تقنيات حديثة. يُعنى هذا المطلب بدراسة القواعد القانونية التي تعتمد عليها هذه الأنظمة القانونية في تحديد المسؤولية عن الحوادث الجوية، مع تسليط الضوء على التشريعات الوطنية في كل من المملكة العربية السعودية ودولة قطر. سنناقش كيفية معالجة هذه القوانين للمسؤولية الناشئة عن الحوادث الجوية، سواء كانت متعلقة بالناقل الجوي، الطيار، أو حتى الأطراف الأخرى المعنية، في ضوء المعايير الدولية والإقليمية المنظمة لهذا المجال.

أولاً: القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في النظام السعودي:

تستند المسؤولية القانونية عن الحوادث الجوية في المملكة العربية السعودية إلى مجموعة من القوانين واللوائح المستمدة من الأنظمة الوطنية والاتفاقيات الدولية التي انضمت إليها المملكة. ويُعتبر نظام الطيران المدني السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/٤٤) بتاريخ ١٤٢٦/٧/١٨هـ (الموافق ٢٠٠٥/٨/٢٤م) الإطار القانوني الأساسي الذي ينظم شؤون الطيران المدني في المملكة. وبالنظر إلى طبيعة الحوادث الجوية وتعدد الأطراف المعنية بها، فقد نظم المنظم السعودي القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية القانونية في هذا المجال من ثلاثة جوانب رئيسة: المسؤولية المدنية، والمسؤولية الجنائية، والمسؤولية الإدارية، وذلك على النحو الآتي:

١– المسؤولية المدنية للناقل الجوي: يُحدد نظام الطيران المدني السعودي مسؤولية الناقل الجوي تجاه الركاب والأمتعة والبضائع. وتُعتبر هذه المسؤولية تعاقدية، تنشأ من عقد

النقل الجوي المبرم بين الناقل والراكب أو الشاحن. ويخضع تحديد نطاق هذه المسؤولية وأسسها لأحكام المعاهدات الدولية التي انضمت إليها المملكة، مثل اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩م.

كما تنص المادة الرابعة من هذا النظام على أن أحكام معاهدة شيكاغو وملاحقها، وسائر المعاهدات الدولية للطيران المدني الأخرى التي وافقت عليها المملكة، تُعتبر جزءًا مكملاً لهذا النظام.

٢- المسؤولية الجنائية: يتضمن النظام أحكامًا تتعلق بالمسؤولية الجنائية في حالة ارتكاب أفعال تُعرِّض سلامة الطيران للخطر. فعلى سبيل المثال، تحظر المادة الرابعة عشرة التدخل في أعمال هيئة القيادة أو العبث بالطائرة، وتُعَدُّ هذه الأفعال جرائم يُعاقَب عليها بموجب النظام.

٣- المسؤولية الإدارية: تتحمل الهيئة العامة للطيران المدني مسؤولية الإشراف والرقابة على جميع شؤون الطيران المدني في المملكة، بما في ذلك خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية المتعلقة بتأمين سلامة الطيران وانتظام الحركة الجوية. ويحق للهيئة تفتيش الطائرات، ومنعها من الطيران، وحجز أي وثائق تتعلق بها لمراقبة تنفيذ أحكام النظام. (١)

ثانياً: القواعد القانونية المنظمة للمسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في القانون القطري:

تستند المسؤولية القانونية عن الحوادث الجوية في دولة قطر إلى مجموعة من التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية التي انضمت إليها الدولة. يُعتبر قانون الطيران المدني القطري رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٢ الإطار القانوني الأساسي الذي ينظم شؤون الطيران المدني في قطر. ويرتب قانون الطيران القطري هذا مجموعة من المسؤوليات تتمثل بـ:

١- المسؤولية المدنية للناقل الجوي: تقوم المسؤولية المدنية للناقل الجوي على أساس تعويض الأضرار التي تلحق بالركاب أو أمتعتهم أو البضائع أثناء الرحلة الجوية. وقد نصت المادة (١٨) من اتفاقية وارسو والموقعة عليها دولة قطر، والمادة (٢٠٠) من القانون المدني القطري على أن الناقل يكون مسؤولًا عن تعويض الضرر في حالة هلاك أو ضياع

(١) ينظر: نظام الطيران المدني السعودي لعام ١٤٢٦هـ، واللائحة التنفيذية لنظام الطيران المدني في المملكة العربية السعودية، وكذلك المسؤولية التعاقدية للناقل الجوي حسب النظام السعودي، سعيد بن ناصر الحريسن، بحث منشور بموقع محاماة نت، منشور بتاريخ ٢٠١٩/١/٣٠م، تم الاطلاع عليه بتاريخ ٢٠٢٤/٣/١م.

الأمتعة أو البضائع أو تلفها، متى وقع الحادث أثناء النقل الجوي، ويشمل ذلك الفترة التي تكون فيها الأمتعة أو البضائع تحت حراسة الناقل، من وقت تسلمها وحتى تسليمها في مكان الوصول.

وفي سياق المسؤولية العقدية، يجيز القانون المدني القطري الاتفاق على تحديد المسؤولية أو الإعفاء منها، وفقًا للمادة (٢/١٧٠) من القانون المدني رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٤، بشرط ألا يخالف ذلك النظام العام أو القواعد الآمرة. إلا أن هذه الحرية التعاقدية تخضع لقيود مهمة في مجال النقل الجوي الدولي، حيث تُقيدها اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩، التي تمنع الناقل من الإعفاء الكامل من المسؤولية في حالات الضرر الناتج عن الوفاة أو الإصابة الجسدية أو تلف الأمتعة، ما لم يثبت أنه اتخذ جميع التدابير الممكنة لتفادي الضرر أو أن الضرر كان نتيجة مساهمة الراكب نفسه.

وعليه، فإن المسؤولية المدنية للناقل الجوي تتأسس على الجمع بين النصوص الوطنية وبين الالتزامات الدولية التي تهدف إلى حماية حقوق المسافرين وضمان تعويضهم في حال وقوع ضرر أثناء الرحلة الجوية.

٢– المسؤولية الجنائية: يتضمن قانون الطيران المدني القطري أحكامًا تتعلق بالمسؤولية الجنائية في حالة ارتكاب أفعال تعرض سلامة الطيران للخطر. على سبيل المثال، تحظر بعض المواد التدخل في أعمال هيئة القيادة أو العبث بالطائرة، وتُعتبر هذه الأفعال جرائم يُعاقَب عليها بموجب القانون[١].

٣– المسؤولية الإدارية: ينظم قانون الطيران المدني القطري جميع جوانب المسؤولية القانونية الناشئة عن الحوادث الجوية، بما في ذلك المسؤولية المدنية والجنائية والإدارية لشركات الطيران والجهات المعنية. وفي هذا السياق، أنشأ المشرّع وحدة مستقلة تُعرف باسم "وحدة التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات المدنية"، تتبع الوزير المختص وتتمتع بالشخصية المعنوية، ويقع مقرها في مدينة الدوحة. وقد خُصصت هذه الوحدة لتتولى التحقيق في الحوادث الجوية، بهدف الوقاية منها ومنع تكرارها، وتتمتع

(١) المواد (٩٤–١٠٥مكرر–١٠٥مكرر ١) من قانون الطيران المدني القطري لعام ٢٠٠٤م.

بصلاحيات واسعة في الإشراف على التحقيقات وتنفيذها، وفقًا لأحكام القانون والاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها الدولة، مثل اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩م.(١)

كما يحدد القانون القطري حدود مسؤولية شركات الطيران في حال وقوع أضرار تمس الركاب أو ممتلكاتهم، مع الإشارة إلى إمكانية تقييد هذه المسؤولية في حالات القوة القاهرة التي لا يمكن تفاديها، كالكوارث الطبيعية أو الأحوال الجوية العنيفة، مع التأكيد على ضرورة الالتزام بالمعايير الدولية المنظمة لهذا القطاع. وبهذا الإطار، يُظهر القانون القطري حرصًا على تحقيق توازن بين حماية حقوق المتضررين وضمان استقرار قطاع الطيران المدني.(٢)

المبحث الثاني

تأثير التكنولوجيا على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية ومعايير تحديد المسؤولية

يُعد الطيران المدني من أكثر القطاعات التي شهدت تطورًا تكنولوجيًا كبيرًا في السنوات الأخيرة، حيث أحدثت التقنيات الحديثة تغيرات جذرية في كيفية إدارة الرحلات الجوية وأداء الطائرات. ومع هذا التقدم، تظهر تحديات جديدة في تحديد المسؤولية المدنية عن الحوادث الجوية، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتقنيات الحديثة مثل الطائرات ذاتية القيادة، الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني.

يهدف هذا المبحث إلى دراسة تأثير التطورات التكنولوجية في الطيران المدني على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية ومعايير تحديد المسؤولية القانونية في هذا السياق، مع التركيز على التحديات القانونية التي قد تطرأ في ظل هذه التقنيات الحديثة. كما سيتم استعراض الموقف القانوني في المملكة العربية السعودية ودولة قطر بشأن هذه التغيرات التكنولوجية ومدى استيعاب قوانين الطيران المدني المحلية لها.

(١) قانون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٢ بشأن الطيران المدني، قرار أميري رقم (٦٧) لسنة ٢٠١٤ بإنشاء وحدة التحقيق في حوادث ووقائع الطائرات المدنية، المسؤولية التعاقدية للناقل الجوي حسب القانون القطري.

(٢) قانون الطيران المدني القطري لعام ٢٠٠٢م.

المطلب الأول

التطورات التكنولوجية في الطيران المدني وتأثيرها على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية

شهد الطيران المدني تطورات تكنولوجية كبيرة خلال العقود الأخيرة، ما أدى إلى تحسين معايير السلامة الجوية وتقليل عدد الحوادث. ومع ذلك، فإن هذه التطورات أوجدت تحديات قانونية وتقنية جديدة، خاصة فيما يتعلق بالمسؤولية عن الأعطال التقنية والهجمات الإلكترونية. نتطرق في هذا المبحث إلى بيان تأثير التكنولوجيا الحديثة على الطيران المدني وتحليل علاقتها بالحوادث الجوية.

أولًا: دور التكنولوجيا في تقليل الحوادث الجوية: للتكنولوجيا دور في تقليل الحوادث الجوية ومن صورها:

١– أنظمة الملاحة الجوية المتقدمة: أدى استخدام أنظمة GPS والرادارات الحديثة إلى تحسين دقة الملاحة وتقليل الأخطاء البشرية [١].

٢– تقنيات الذكاء الاصطناعي والأتمتة: أسهمت أنظمة التحكم الآلي (Autopilot) وأنظمة التحذير من الاصطدام في تعزيز أداء الطيارين [٢].

٣– مواد وتصميمات حديثة للطائرات: استخدام ألياف الكربون وسبائك الألمنيوم الحديثة عزز كفاءة الطائرات وسلامة الهياكل [٣].

٤– الصيانة التنبؤية: تحليل بيانات أداء الطائرات باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الأعطال المحتملة قبل وقوعها.[٤]

---

(١) عبد الله الغامدي، القانون الجوي والمسؤولية عن الحوادث الجوية، دار الجامعة، ٢٠٢٠م، ص ١١٢

(٢) يوسف حسن محمد، القانون الجوي الدولي والمسؤولية المدنية لشركات الطيران، دار الفكر العربي، ٢٠١٩م، ص ٨٧

(٣) محمد سامي جمال الدين، القانون الجوي: دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠١٨م، ص ٥٤

(٤) منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO). (٢٠٢٣). تقارير السلامة الجوية. www.icao.int ، ص ٢٩.

ثانيًا: الطائرات ذاتية القيادة وأثرها على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في النظام السعودي والقانون القطري: تعتبر الطائرات ذاتية القيادة واحدة من أبرز التقنيات الحديثة التي دخلت في صناعة الطيران المدني. يعتمد أداء هذه الطائرات على البرمجيات المتقدمة والأنظمة الذكية التي تمكن الطائرة من التحليق وإجراء عمليات الطيران دون تدخل بشري مباشر. ومع ذلك، فإن هذه التكنولوجيا تثير تساؤلات هامة حول المسؤولية القانونية في حال وقوع حادث جوي. في حال فشل النظام البرمجي أو حدوث خطأ في الخوارزميات التي تسيّر الطائرة، قد يكون من الصعب تحديد المسؤولية، إذ قد يشمل ذلك الشركة المصنعة للطائرة، الشركة المنتجة للبرمجيات، أو حتى الجهات المشغلة للطائرات.

إذا كان الحادث ناجمًا عن عطل برمجي في الطائرة ذاتية القيادة، يُحتمل أن تقع المسؤولية على الشركة المصنعة، إذ يُفترض أن تكون هذه الشركات قد نفذت اختبارات دقيقة للتأكد من موثوقية برمجيات الطائرة وأمنها. في هذه الحالة، يجب على المحاكم دراسة تفاصيل العطل البرمجي وتحديد ما إذا كان هناك إهمال أو تقصير من الشركة المصنعة أو من الأطراف المعنية في إجراء صيانة الطائرات أو تحديث البرمجيات [١].

وتحرص كل من المملكة العربية السعودية وقطر على تحديث تشريعات الطيران المدني لمواكبة التطورات التكنولوجية، استنادًا إلى معايير منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO) [٢].

ثالثاً: الامن السيبراني وأثره على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية: مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية في مجال الطيران المدني، بات الأمن السيبراني يشكل عنصرًا محوريًا في حماية سلامة الطيران، سواء على مستوى تشغيل الطائرات أو إدارة المطارات والمراقبة الجوية. وتبعًا لذلك، أصبح الهجوم السيبراني أحد المخاطر الحقيقية التي قد تؤدي إلى وقوع حوادث جوية كارثية، خاصة إذا استهدف أنظمة الملاحة أو الاتصال أو التحكم الرقمي داخل الطائرة أو المطار.

---

(١) هيئة الطيران المدني القطري. (٢٠٢١). القوانين واللوائح المنظمة للطيران المدني في قطر. www.caa.gov.qa، ص ٦٧

(٢) هيئة الطيران المدني السعودي، ٢٠٢٣، ص ٣٣؛ هيئة الطيران المدني القطري، ٢٠٢٣، ص ٥١.

في هذا السياق، تتحمل شركات الطيران ومشغلو المطارات واجبًا قانونيًا باتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية أنظمتهم الإلكترونية، استنادًا إلى مبدأ واجب العناية المهنية، الذي يفرض عليهم التعاقد مع جهات مختصة بالأمن السيبراني، واعتماد تدابير تقنية محدثة تتوافق مع المعايير المعتمدة من الجهات الدولية. ويُعد التقصير في ذلك – كالإهمال في التعاقد مع شركات أمن معلومات أو الامتناع عن تحديث أنظمة الحماية – إخلالًا جسيمًا بالتزامات السلامة المفروضة قانونًا.

وقد أكدت المنظمة الدولية للطيران المدني (ICAO) في وثيقة التوجيه رقم (Doc 9985) بشأن أمن الطيران السيبراني، ضرورة التزام الدول الأعضاء وشركات الطيران بتطبيق سياسات صارمة في مجال الحماية الرقمية، ودمج الأمن السيبراني ضمن استراتيجيات السلامة الجوية[1].

وتتوزع المسؤولية الناجمة عن هذه الحوادث على عدة أطراف، وفقًا لمبدأ السببية الملائمة، فقد يُسأل المصنع إذا كان نظام الطائرة مصممًا بطريقة تسمح بالاختراق، أو يُسأل مزود الخدمة الأرضية إذا وقع الهجوم من خلال شبكته، ويُسأل الناقل الجوي أو المشغل إذا ثبت تقصيره في اتخاذ تدابير الوقاية أو لم يلتزم بإرشادات الجهات المختصة، كما هو الحال في الالتزامات المنصوص عليها في اتفاقية شيكاغو للطيران المدني لعام ١٩٤٤ وملحقاتها، خاصة الملحق السابع عشر المتعلق بحماية الطيران المدني من الأفعال غير المشروعة.

وتنص المادة (١٧) من اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩ على مسؤولية الناقل الجوي عن الضرر البدني أو الوفاة إذا وقع "خلال الرحلة"، وهي صياغة واسعة قد تشمل الأضرار الناتجة عن اختراق إلكتروني إذا أدى إلى سقوط الطائرة أو الإضرار بالركاب.

وفي ضوء ما تقدم، فإن امتناع شركة الطيران عن التعاقد مع جهات مختصة بالأمن السيبراني أو إهمالها في صيانة البنية التحتية الرقمية يُعد تقصيرًا في التزامها باتخاذ التدابير الكفيلة بمنع الضرر، مما يُمكن أن يُرتب مسؤوليتها القانونية عند وقوع الحادث، سواء في إطار المسؤولية العقدية تجاه الراكب، أو التقصيرية تجاه الغير.

(1) ICAO. (2014). Manual on Cybersecurity (Doc 9985). International Civil Aviation Organization.

المطلب الثاني

التحديات القانونية لتحديد المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية في ظل التكنولوجيا الحديثة

أفرز التطور التكنولوجي السريع في العصر الحديث العديد من المستجدات القانونية التي فرضت تحديات جوهرية على قواعد المسؤولية التقليدية. فقد أصبحت الأفعال والنتائج التي تنجم عن استخدام التقنيات الحديثة – كأنظمة الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والمنصات الرقمية – تثير إشكاليات قانونية معقدة تتعلق بتحديد المسؤول عن الضرر، ومدى انطباق المبادئ التقليدية للمسؤولية على هذه الوقائع. ويزداد الأمر تعقيدًا حين يتعلق الأمر بتداخل أطراف متعددة في العمليات التقنية، وغياب التفاعل البشري المباشر، ما يفرض الحاجة إلى تطوير الأطر القانونية القائمة أو إعادة تفسيرها بما يتلاءم مع طبيعة هذه التكنولوجيا. وعليه، يتناول هذا المطلب أبرز التحديات القانونية التي تواجه تحديد المسؤولية في هذا السياق، من حيث طبيعتها، وأثرها على استقرار المعاملات، وإمكانية معالجتها تشريعيًا وقضائيًا.

أولاً: مدى مسؤولية الشركة المصنعة للطائرة للمسؤولية في حالة البرمجيات الخاطئة: واحدة من أهم التحديات التي يواجهها النظام القانوني في مجال الطيران هو تحديد مسؤولية الشركة المصنعة للطائرة في حال وقوع حادث جوي نتيجة أعطال في البرمجيات. ففي الماضي، كانت المسؤولية عن الحوادث الجوية غالبًا ما تُنسب إلى أخطاء بشرية أو أعطال مادية في الطائرة. لكن في الوقت الحاضر، ومع اعتماد الطائرات ذاتية القيادة، يمكن أن تقع الحوادث بسبب خطأ في البرمجيات أو نقص في اختبار الأنظمة الذكية. لذا، فإن الشركة المصنعة للطائرة قد تكون مسؤولة عن ضمان خلو البرمجيات من الأخطاء، ولكن هذا يثير تساؤلات قانونية جديدة حول نطاق هذه المسؤولية [١].

ثانياً: اتخاذ الذكاء الاصطناعي لقرارات الطيران واثره على المسؤولية الناجمة عن الحوادث الجوية: مع تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي ودخولها في صلب العمليات الحيوية للطيران، برزت تحديات قانونية غير مسبوقة في تحديد المسؤولية، خصوصًا عندما تتخذ

(١) أحمد بن سعيد الدوسري، المسؤولية القانونية لشركات الطيران في القانون السعودي، رسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ٢٠٢١م، ص ١٠٢.

الخوارزميات قرارات ذات أثر مباشر على سلامة الرحلة، مثل التحويل الآلي لمسار الطيران أو تنفيذ هبوط طارئ دون تدخل بشري. وإذا ترتب على هذه القرارات حادث جوي، يثار التساؤل عمن يُسأل قانونًا: هل هو مطوّر النظام؟ أم شركة الطيران التي تستخدمه؟ أم لا أحد لكون "الخطأ غير بشري"؟ ولمعالجة هذه الفرضيات، يمكن تبني إحدى المقاربات الآتية:

أولًا: مسؤولية مطوّر النظام الذكي: إذا ثبت أن الخوارزمية كانت تحتوي على عيب تصميمي أو برمجي، فيمكن مساءلة مطوّر البرنامج وفقًا لقواعد المسؤولية عن المنتجات (Product Liability)، حيث يُعتبر البرنامج منتجًا معيبًا إذا لم يؤدّ الوظيفة المتوقعة منه بطريقة آمنة. وهذه المسؤولية قد تكون تقصيرية أو عقدية بحسب العلاقة بين المطوّر وشركة الطيران(١).

ثانيًا: مسؤولية شركة الطيران كمشغّل: تتحمل شركة الطيران مسؤولية إشرافية على الأنظمة التي تعتمدها، ويُفترض بها التحقق من صلاحيتها، تدريب الطاقم على استخدامها، وتحديثها بشكل دوري. فإذا وقع الحادث بسبب سوء اختيار النظام أو فشل في تفعيله، يمكن مساءلة الناقل الجوي وفقًا لمبدأ "الإهمال في الإشراف أو التشغيل"، حتى لو لم يكن الخطأ بشريًا مباشرًا.

ثالثًا: غياب الإرادة البشرية: مسؤولية قانونية جديدة: في بعض الأنظمة القانونية، يُطرح نقاش حول اعتبار قرارات الذكاء الاصطناعي "أفعال بلا فاعل بشري"، مما يفتح الباب نحو تبني نماذج مسؤولية غير شخصية أو تعويض بدون خطأ (strict liability)، كما هو مطبق جزئيًا في اتفاقية مونتريال التي تفترض مسؤولية الناقل عن الحادث بمجرد وقوعه، دون اشتراط إثبات الخطأ(٢).

رابعًا: الحل المقترح: ينبغي على الدول أن تتبنى أطرًا تنظيمية خاصة بـ سلامة أنظمة الذكاء الاصطناعي في الطيران، تُلزم الشركات بإخضاع الأنظمة الذكية لاختبارات اعتماد، وتُحمّل كل طرف (المطوّر، المشغّل، أو المورد) المسؤولية بحسب طبيعة العيب الذي ساهم

(1) European Parliament. (2020). Civil liability regime for artificial intelligence. Retrieved from https://www.europarl.europa.eu

(2) Montreal Convention, 1999, Art. 17-21

في وقوع الضرر. كما يمكن تبني فكرة "الصندوق التعويضي التكنولوجي"، بحيث يُمول من قِبل المطورين والمشغلين للتعويض عن أضرار الحوادث الناتجة عن أنظمة مستقلة[١].

المطلب الثالث

موقف القانون السعودي والقطري من التحديات القانونية لتحديد المسؤولية في ظل التطورات التكنولوجية

مع التقدم السريع في تقنيات الطيران واعتماد الصناعة بشكل متزايد على الأنظمة الذكية والبرمجيات المعقدة، أصبحت مسألة تحديد المسؤولية القانونية عند وقوع الحوادث أكثر تعقيدًا من ذي قبل. فلم تعد المسؤولية تقع حصراً على الطيار أو مشغلي الطائرات، بل امتدت لتشمل جهات متعددة، كالشركات المصنعة، ومطوري البرمجيات، ومراقبي الحركة الجوية، بل وحتى الخوارزميات ذاتها التي تتخذ قرارات لحظية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي. هذا التداخل بين العناصر البشرية والتقنية يثير تساؤلات قانونية جوهرية حول كيفية تحديد المخطئ، وما إذا كانت القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية أو الجنائية كافية لمواكبة هذا التطور.

وسيتناول هذا المطلب أبرز هذه التحديات من خلال ثلاثة محاور رئيسية وهي: أولاً: مدى استيعاب القوانين السارية الآن لهذه التغييرات. ثانياً: الحاجة إلى تعديلات تشريعية لمواكبة التطورات، وذلك وفق التالي:

أولاً: مدى استيعاب القوانين السارية الآن لهذه التغيرات التكنولوجية: في المملكة العربية السعودية، بدأ النظام القانوني في مجال الطيران المدني في التكيف مع التغيرات التكنولوجية من خلال تفعيل القوانين التي تتماشى مع اتفاقية مونتريال ١٩٩٩م، واتفاقية شيكاغو ١٩٤٤م، إلا أن هناك فجوات قد تطرأ في حال وقوع حوادث جوية نتيجة للتطورات التكنولوجية الجديدة. على سبيل المثال، لم يتطرق نظام الطيران المدني السعودي بشكل مباشر إلى مسألة مسؤولية الشركات المصنعة للطائرات ذاتية القيادة أو الأنظمة الذكية، مما قد يخلق تحديات في تحديد المسؤوليات في المستقبل[٢].

(1) OECD. The Role of AI in Aviation Safety: Policy Considerations. Organisation for Economic Co-operation and Development(2021).

(٢) نظام الطيران المدني السعودي لعام ١٤٢٦هـ.

أما في دولة قطر، فإن قانون الطيران المدني القطري يحاول مواكبة التطورات التقنية، ولكنه لا يزال بحاجة إلى تعديلات جديدة تواكب التكنولوجيا الحديثة في الطيران مثل الذكاء الاصطناعي والطائرات ذاتية القيادة. كما أن الأمن السيبراني يعد من المجالات التي تحتاج إلى تحديث مستمر في التشريعات لضمان حماية الطيران المدني من المخاطر السيبرانية [١].

ثانياً: الحاجة إلى تعديلات تشريعية لمواكبة التطورات: نظراً للتطور السريع في تكنولوجيا الطيران، يظهر بوضوح الحاجة إلى تعديلات تشريعية في القوانين السعودية والقطرية لضمان تحديد المسؤولية القانونية في حالات الحوادث الجوية الناجمة عن تقنيات حديثة. يجب على الهيئات التشريعية في كل من المملكة العربية السعودية ودولة قطر إدخال تحديثات شاملة للقوانين لضمان مواكبة هذا التحول التكنولوجي، بما في ذلك تحديد المسؤولية عن الحوادث التي تنتج عن الأعطال البرمجية أو الهجمات السيبرانية[٢].

المبحث الثالث

التعويض عن الحوادث الجوية واتجاهات القضاء في السعودية وقطر

تُعد الحوادث الجوية من أكثر الكوارث التي تُخلّف آثارًا مادية وبشرية جسيمة، ما يستدعي تدخل القانون لتنظيم مسألة التعويض عن الأضرار الناتجة عنها، وضمان تحقيق العدالة للمتضررين. وقد اهتمت التشريعات الحديثة بوضع أطر قانونية واضحة لمسؤولية الناقل الجوي، سواء في حالات الخطأ أو الضرر العارض، بما يكفل حماية حقوق الركاب وذويهم.

وفي هذا السياق، تتباين تطبيقات القضاء من دولة لأخرى في تفسير النصوص المتعلقة بالتعويض، وتقدير مدى مسؤولية الناقل، ومقدار التعويض المستحق، خاصة في ظل تعدد المعايير بين الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية. وتبرز أهمية دراسة اتجاهات القضاء في كل من المملكة العربية السعودية ودولة قطر في هذا المجال، من حيث كيفية التعامل مع دعاوى التعويض، وشروط قبولها، والأسس التي يُبنى عليها الحكم القضائي.

(١) قانون الطيران المدني القطري لعام ٢٠٠٢م.

(٢) التطورات التكنولوجية في الطيران وتأثيراتها على الحوادث الجوية – دوريات الطيران والأمن السيبراني، ص ٩٨.

وعليه، يهدف هذا المبحث إلى دراسة التعويض عن الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية، واتجاهات القضاء في السعودية وقطر في قضايا الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية.

المطلب الأول

التعويضات عن الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية

يُعدّ التعويض عن الأضرار الناشئة عن الحوادث الجوية من القضايا الجوهرية في قوانين الطيران المدني، إذ يُلزم الناقل الجوي بتعويض الركاب أو ذويهم عن الأضرار التي تلحق بهم نتيجة الحادث. ويستند التعويض إلى القوانين الوطنية لكل دولة، بالإضافة إلى الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية وارسو واتفاقية مونتريال، التي تُحدد مبادئ المسؤولية والتعويضات المستحقة.

أولًا: التعويض في النظام القانوني السعودي: يخضع التعويض عن الحوادث الجوية في المملكة العربية السعودية لنظام الطيران المدني السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م٤٤) وتاريخ ١٨-٧-١٤٢٦هـ، ولائحة حماية حقوق المسافرين الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني، والتي تُلزم الناقل الجوي بتقديم تعويضات وفق الحالات التالية:[١]

١- الإصابات والوفيات: يُلزم الناقل الجوي بدفع تعويضات عن الأضرار الجسدية أو الوفيات الناتجة عن الحوادث الجوية. وفقًا لاتفاقية مونتريال، يكون الحد الأقصى للمسؤولية غير المحدودة في حالة إثبات الخطأ من قبل الناقل الجوي. وفي حالة وفاة الراكب، يحق لذويه المطالبة بالتعويض بناءً على الأضرار المادية والمعنوية[٢].

٢- الأضرار التي تلحق بالأمتعة: في حال فقدان الأمتعة أو تلفها، يلتزم الناقل الجوي بتعويض المسافر وفقًا للحدود المحددة في الاتفاقيات الدولية. يُقدر الحد الأقصى للتعويض

(١) سلطان سلام بيرم، المسؤولية المدنية عن أضرار الطائرات والأجسام الفضائية على سطح الأرض دراسة تحليلية مقارنة، دار النهضة العربية، ٢٠٢٠م، ص٧٥.

(٢) اتفاقية مونتريال، ١٩٩٩م، مادة (١٧-٢١)، لائحة حماية حقوق العملاء في المملكة العربية السعودية.

عن الأمتعة المفقودة أو المتضررة وفقًا لاتفاقية مونتريال بحوالي ١,٢٨٨ وحدة حقوق سحب خاصة لكل مسافر.[١]

٣– التأخير والإلغاء: إذا تأخرت الرحلة عن مدة معينة، يحق للمسافر الحصول على تعويض، سواء كان ماديًا (نفقات الإقامة والطعام) أو تعويضًا ماليًا عن الأضرار الناجمة عن التأخير. في حالة إلغاء الرحلة، يجب على الناقل الجوي توفير تعويض مالي للمسافر أو إعادة قيمة التذكرة بالكامل. نصت المادة العاشرة على: تأخير الرحلات:

١. يلتزم الناقل الجوي بجدول الرحلات المعلن ومواعيد الرحلات المبينة في الحجز، ما لم تقتض دواعي الأمن والسلامة خلاف ذلك، وفق تقارير معتمدة من الهيئة.

٢. يلتزم الناقل الجوي بإبلاغ المسافر يتأخر الرحلة وبحد أدنى (٤٥) دقيقة قبل وقت المغادرة على أن يحدد في الإبلاغ الوقت الجديد للمغادرة.

٣. يلتزم الناقل الجوي بتحديث حالة الرحلة واية تأخيرات إضافية كل (٣٠) دقيقة، وتعامل مدد التأخير المتتابعة لذات الرحلة على أنها مدة متصلة.

٤. مع مراعاة ما ورد في الفقرة (٣–ج) من المادة السابعة عشر من هذه اللائحة، يتحمل الناقل الجوي تكاليف تمديد إقامة المسافر، وحتى موعد السفر الجديد، في حال تأخر الرحلة أثناء تواجد المسافر في مقر إقامة مقابل أجر، سواء كان هذا المقر فندقاً أو أية وحدة سكنية أخرى تؤدي الأعراض نفسها، ويتم ابلاغه بموعد الإقلاع البديل، وتقديم المساندة اللازمة لذلك.

٥. تعالج حالات التأخير في المغادرة ومددها بتقديم الرعاية والمساندة المتعلقة بها على أساس الفارق الزمني بين الوقت الفعلي والمجدول للمغادرة.

٦. يحتسب التعويض الناتج عن التأخير على أساس وقت وصول الرحلة الفعلي للمسافر مقارنة بوقت الوصول المحدد في الحجز. وتمنح التعويض وفقاً للآتي:

أ– ما يعادل (٥٠) وحدة حقوق سحب خاصة إذا كان إجمالي مدة التأخير للرحلة ثلاث ساعات إلى ست ساعات

(١) اتفاقية مونتريال، ١٩٩٩م، مادة٢٢، ولائحة حماية حقوق العملاء في المملكة العربية السعودية.

ب– ما يعادل (١٥٠) وحدة حقوق سحب خاصة إذا كان إجمالي مدة التأخير للرحلة أكثر من ست ساعات.

٧. يحق للمسافر مطالبة الناقل الجوي بفسخ التعاقد في حال تأخر مغادرة الرحلة لمدة تزيد عن (٢) ساعتين واسترداد كامل قيمة التذكرة فقط، دون خصم أية رسوم.

٨. في حال امتداد تأخير الرحلة لأكثر من (٥) خمس ساعات يحق للمسافر اعتبار الرحلة على أنها ملغاة، والحصول على التعويض وفقاً لأحكام الإلغاء الواردة في هذه اللائحة.

المادة الحادية عشرة: التأخير على المدرج

١ يلتزم الناقل الجوي طوال فترة تأخر الطائرة على المدرج بتوفير الآتي:

أ. الوصول إلى دورات المياه إذا كانت الطائرة مجهزة بذلك.

ب. التهوية المناسبة، والتبريد، أو التدفئة.

ج. الطعام والشراب.

د. تمكين المسافر من الاتصال بأشخاص خارج الطائرة.

٢ يلتزم الناقل الجوي بإتاحة خيار النزول من الطائرة للمسافر إذا بلغت مدة تأخر الطائرة على المدرج قبل المغادرة أو الوصول (٣) ثلاث ساعات، ما لم يخالف ذلك دواعي الأمن والسلامة.

٣ تعطى الأولوية في النزول من الطائرة عند إتاحته للمسافرين من الأشخاص ذوي الإعاقة، وذوي للمتطلبات الخاصة والمساعد أو المرافق لهم، سواء كان شخصاً أو حيواناً.

٤. يحق للمسافر إذا اختار النزول من الطائرة قبل المغادرة مطالبة الناقل الجوي بمعاملة الرحلة على أنها ملغاة وفقاً لأحكام الغاء الرحلات الواردة في هذه اللائحة.

المادة الثانية عشرة: الغاء الرحلات

١. لا يجوز للناقل الجوي الغاء الرحلات المنتظمة إلا في حالات القوة القاهرة، أو لدواعي الأمن والسلامة. وفق تقارير معتمدة من الهيئة.

٢. يراعي الناقل الجوي عند ابلاغ المسافر بإلغاء الرحلة ما يأتي:

أ. أن يعرض على المسافر الرحلات البديلة المتاحة.

ب. أن يوضح للمسافر حقوقه في الرعاية والمساندة والتعويض.

٣. إذا قبل المسافر برحلة بديلة فلا يستحق تعويض الغاء الرحلات، وتطبق أحكام تأخير الرحلات الواردة في هذه اللائحة على الفارق الزمني بين الرحلة الأصلية والرحلة البديلة.

٤. يحق للمسافر فسخ التعاقد عند الغاء الرحلة وعدم قبوله الرحلة البديلة، ويعفى الناقل الجوي من تقديم الرعاية والمساندة المنصوص عليها في المادة السابعة عشرة من هذه اللائحة.

٥. يترتب على فسخ التعاقد عند الغاء الرحلة استرداد كامل قيمة التذكرة متضمناً أية رسوم إضافية قام المسافر بدفعها لإتمام الحجز، كرسوم اختيار المقعد، والأمتعة، وغيرها.

٦. يستحق المسافر التعويض عند الغاء الرحلة من الناقل الجوي، وفق الأحكام الآتية:

أ. استرداد قيمة التذكرة أو الجزء المتبقي من الرحلة وتعويض المسافر بما تعادل (٥٠٪) من قيمة خط السير غير المستخدم، إذا أبلغ الناقل الجوي المسافر بإلغاء الرحلة خلال الفترة من ٦٠ يوماً إلى قبل ١٤ يوماً من وقت المغادرة.

ب. استرداد قيمة التذكرة أو الجزء المتبقي من الرحلة وتعويض المسافر بما يعادل (٧٥٪) من قيمة خط السير غير المستخدم، إذا أبلغ الناقل الجوي المسافر بإلغاء الرحلة خلال الفترة من ١٤ يوماً إلى قبل ٢٤ ساعة من وقت المغادرة.

ج. استرداد قيمة التذكرة أو الجزء المتبقي من الرحلة وتعويض المسافر بما يعادل (١٥٠٪) من قيمة خط السير غير المستخدم، إذا أبلغ الناقل الجوي المسافر بإلغاء الرحلة خلال الفترة من ٢٤ ساعة إلى حين وقت المغادرة.

٧. عند الغاء رحلة تندرج ضمن الرحلات المحفظة نتيجة لعروض اعلتها الناقل الجوي، يتم التعويض وفق أعلى قيمة سعرية للدرجة التي تم حجزها وفق التعرفة المعتمدة.

٨. في حال الغاء رحلة في المطارات التي لا تتوفر فيها رحلات مستمرة بشكل يومي، يجب على الناقل الجوي توفير وسيلة نقل أخرى بعد موافقة المسافر لتأمين وصوله إلى مقصده أو إلى أقرب مطار يمكن أن يغادر منه النقطة الوصول.

ثانيًا: التعويض في النظام القانوني القطري: يحدد قانون الطيران المدني القطري مسؤولية الناقل الجوي عن تعويض الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية، بما يتماشى مع المعايير الدولية[١]:

(١) لائحة حماية حقوق المسافرين في السعودية – الهيئة العامة للطيران المدني.

١- التعويض عن الإصابات والوفيات: يُلزم الناقل الجوي بدفع تعويضات للركاب في حالة الوفاة أو الإصابة، مع عدم وجود حد أقصى للتعويض إذا ثبت خطأ الناقل. في حالة الوفاة، يحق لأسرة الضحية المطالبة بالتعويض بناءً على الضرر الفعلي الناجم عن الحادث.

٢- التعويض عن الأمتعة المفقودة أو المتضررة: يتحمل الناقل الجوي مسؤولية تعويض المسافر عن الأمتعة المفقودة أو التالفة، وفقًا لحدود المسؤولية المنصوص عليها في اتفاقية مونتريال. فقد حددت اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩، والتي تُعد الإطار القانوني الدولي المنظم لمسؤولية الناقل الجوي، حدود التعويض عن الأمتعة المفقودة أو المتضررة أو المتأخرة. وتنص المادة (٢/٢٢) من الاتفاقية على أن مسؤولية الناقل الجوي في حال فقدان الأمتعة المسجلة أو تلفها لا تتجاوز ١,٢٨٨ وحدة من وحدات السحب الخاصة (Special Drawing Rights) لكل مسافر، ما لم يثبت المسافر قيمة أعلى للأمتعة قبل السفر ويدفع أجرة إضافية لقاء ذلك. وتُستخدم وحدة السحب الخاصة كمرجع مالي دولي، وتُحدد قيمتها يوميًا من قبل صندوق النقد الدولي. ويشترط لاستحقاق هذا التعويض أن يكون الضرر قد وقع أثناء فترة النقل الجوي الخاضعة للاتفاقية.

٣- التعويض عن التأخير أو الإلغاء: عند تأخير الرحلة أو إلغائها، يلتزم الناقل الجوي بتوفير بدائل مناسبة، مثل تعويض مالي أو توفير إقامة مجانية. يتم تحديد قيمة التعويض وفقًا لمدة التأخير والضرر الناتج عنه. لا ينظم القانون القطري بشكل صريح ومباشر حقوق المسافرين في حالات تأخير أو إلغاء الرحلات الجوية من خلال نصوص تشريعية منشورة، إلا أن شركات الطيران العاملة في قطر، وعلى رأسها الخطوط الجوية القطرية، تخضع في بعض الحالات للائحة (EC) رقم ٢٠٠٤/٢٦١ الصادرة عن الاتحاد الأوروبي، والتي تُطبق على الرحلات المنطلقة من أو المتجهة إلى دول الاتحاد الأوروبي. وتمنح هذه اللائحة المسافرين الحق في التعويض المالي عن التأخير أو الإلغاء، والذي يتراوح بين ٢٥٠ و٦٠٠ يورو حسب مسافة الرحلة ومدى التأخير، إضافة إلى توفير الرعاية الأساسية مثل الوجبات، والإقامة الفندقية عند الحاجة[1].

(1) Qatar Airways. (n.d.). EU air passenger rights. Retrieved May 17, 2025, from https://www.qatarairways.com/ar-eg/legal/eu-air-passenger-rights.html

أما الرحلات التي لا تشمل دول الاتحاد الأوروبي، فإن حقوق المسافرين تخضع لشروط النقل الخاصة بالناقل الجوي، والتي غالبًا ما تنص على التزام الناقل بتوفير بدائل مناسبة، مثل الرحلات البديلة أو إعادة قيمة التذكرة، وفي بعض الحالات تقديم تعويض مادي أو خدمات إضافية، وذلك تبعًا لمدة التأخير وطبيعة الضرر الذي لحق بالمسافر.

ثالثًا: الفروقات بين القانونين السعودي والقطري: يتشابه النظامان القانونيان السعودي والقطري في تطبيق اتفاقية مونتريال لعام ١٩٩٩ كأساس قانوني للتعويضات عن الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية، بما في ذلك حالات التأخير والإلغاء.

ففي المملكة العربية السعودية، تُلزم الهيئة العامة للطيران المدني الناقل الجوي بتوفير تعويضات للمسافرين في حالات التأخير أو الإلغاء، مثل تقديم وجبات، إقامة فندقية، أو استرداد قيمة التذكرة، وفقًا لمدة التأخير أو الظروف المحيطة. على سبيل المثال، إذا تجاوز التأخير ٣ ساعات، يحق للمسافر فسخ التعاقد واسترداد كامل قيمة التذكرة، بما في ذلك أي رسوم إضافية دفعها لإتمام الحجز، مثل رسوم اختيار المقعد أو الأمتعة.[١]

أما في دولة قطر، فإن حقوق المسافرين في حالات التأخير والإلغاء تُنظم بشكل رئيسي من خلال الخطوط الجوية القطرية، والتي تطبق لائحة حقوق المسافرين في الاتحاد الأوروبي (EC 261/2004) على الرحلات المغادرة من أو المتجهة إلى دول الاتحاد الأوروبي. تنص هذه اللائحة على حقوق المسافرين في حالات التأخير والإلغاء، مثل تقديم مساعدة (مشروبات، وجبات، اتصالات) وإذا لزم الأمر، إقامة فندقية، وذلك حسب مسافة الرحلة وطول فترة التأخير. إذا تأخرت الرحلة ٥ ساعات أو أكثر عند المغادرة، يحق للمسافر استرداد ثمن التذكرة.

بالنسبة للرحلات التي لا تشمل دول الاتحاد الأوروبي، فإن حقوق المسافرين في قطر تعتمد على شروط النقل الخاصة بشركة الطيران المعنية، والتي قد تتضمن تقديم بدائل مناسبة أو تعويضات حسب سياسة الشركة[٢].

---

(١) الهيئة العامة للطيران المدني. (٢٠٢١). حقوق المسافرين. المملكة العربية السعودية. https://www.gaca.gov.sa/rights_obligations

(٢) الخطوط الجوية القطرية. (n.d.). حقوق المسافرين جوّاً في الاتحاد الأوروبي. تم الاسترجاع في ١٧ مايو ٢٠٢٥، من=

الاختلافات الرئيسة بين النظامين تتمثل في:

١- التنظيم التشريعي: السعودية لديها لائحة حماية حقوق المسافرين الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني، بينما في قطر، تُطبق الخطوط الجوية القطرية لائحة الاتحاد الأوروبي على بعض الرحلات.

٢- الحقوق المقررة: تحدد اللائحة السعودية حقوق المسافرين بشكل واضح، بما في ذلك سقف زمني للتعويض في حالات التأخير. أما في قطر، فإن الحقوق تعتمد على شروط النقل الخاصة بشركة الطيران، مما قد يؤدي إلى تفاوت في تقديم التعويضات.

٣- المرونة في تطبيق المسؤولية: يتبنى النظام القطري بعض القواعد المرنة في تحديد مسؤولية الناقل، خاصة فيما يتعلق بالحوادث الناجمة عن القوة القاهرة، مما قد يؤثر على حقوق المسافرين في حالات معينة.

يُظهر التحليل أن كلا النظامين القانونيين يسعيان لضمان حقوق الركاب وتعويضهم بشكل عادل عند وقوع الحوادث الجوية، مع وجود بعض الاختلافات البسيطة في آليات التطبيق والتعويضات.

المطلب الثاني

اتجاهات القضاء في السعودية وقطر في قضايا الأضرار الناجمة عن الحوادث الجوية

يُعتبر القضاء المرجع الأساسي في حسم النزاعات المتعلقة بالحوادث الجوية، حيث يلجأ الركاب أو ذوو الضحايا إلى المحاكم للمطالبة بالتعويضات المستحقة. وتعتمد المحاكم في كل من المملكة العربية السعودية ودولة قطر على القوانين المحلية والاتفاقيات الدولية عند الفصل في هذه القضايا، مع مراعاة السوابق القضائية واتجاهات القضاء في تفسير المسؤولية والتعويضات.

=https://www.qatarairways.com/ar/legal/eu-air-passenger-rights.html

أولًا: اتجاهات القضاء السعودي في قضايا الحوادث الجوية: [(١)] يتسم القضاء السعودي في قضايا الطيران بالاعتماد على نظام الطيران المدني ولائحة حماية حقوق المسافرين، إضافة إلى اتفاقية مونتريال. ومن أبرز الاتجاهات القضائية في السعودية:

١– إثبات الخطأ والمسؤولية: تعتمد المحاكم السعودية على قاعدة أن الناقل الجوي مسؤول عن تعويض الركاب ما لم يثبت أن الحادث كان خارجًا عن إرادته. إذا ثبت وجود إهمال من الناقل الجوي، مثل عدم الالتزام بصيانة الطائرة أو تقصير الطاقم، فإن المحاكم تُلزم الناقل بدفع التعويضات كاملة.

وتُقرّ لائحة حماية حقوق المسافرين المادة (١٣) بأن الناقل الجوي مسؤول عن تعويض المسافرين في حالات التأخير أو الإلغاء، ما لم يثبت أن السبب يعود لظروف خارجة عن إرادته. وتُلزم اللائحة الناقل بتقديم تعويضات محددة للمسافرين في حالات عدم تقديم خدمات الرعاية المناسبة، مثل المشروبات، الوجبات، أو الإقامة الفندقية، وفقًا لوحدات حقوق السحب الخاصة.

وتنص اتفاقية مونتريال في المادة الأولى منها على أن الناقل الجوي يكون مسؤولًا عن الأضرار الناجمة عن التأخير، ما لم يثبت أنه هو وموظفوه قد اتخذوا جميع التدابير اللازمة لتجنب الضرر أو أنه كان من المستحيل عليهم اتخاذ مثل هذه التدابير.

في حال ثبت وجود إهمال من قبل الناقل الجوي، مثل عدم الالتزام بصيانة الطائرة أو تقصير الطاقم، فإن المحاكم السعودية تُلزم الناقل بدفع التعويضات كاملة للمتضررين.

فتعتمد المحاكم في المملكة على مبدأ أن مسؤولية الناقل الجوي تُفترض بمجرد وقوع الضرر، ويُطلب من الناقل إثبات أنه اتخذ جميع التدابير اللازمة لتفادي الحادث أو أن الحادث كان خارجًا عن إرادته. هذا المبدأ يتماشى مع ما نصت عليه المادة (١٣٤) من نظام الطيران المدني السعودي، التي تُحمّل الناقل مسؤولية تعاقدية تجاه الراكب، وتخضع لأحكام المعاهدات الدولية، وأحكام النظام والأنظمة والتعليمات الأخرى ذات العلاقة.

(١) أحكام قضائية في السعودية وقطر في قضايا الحوادث الجوية – مجلة القضاء الجوي، ٢٠٢١م، ص١٨٠.

فعلى سبيل المثال، في إحدى القضايا المعروضة على المحكمة التجارية[١]، تم التأكيد على أن مسؤولية الناقل الجوي تقوم على الخطأ المفترض، ويقع على عاتق الناقل إثبات أنه اتخذ جميع التدابير اللازمة لتفادي الضرر.

بالإضافة إلى ذلك، تُظهر لائحة حماية حقوق المسافرين في المادة الخامسة والثامنة الصادرة عن الهيئة العامة للطيران المدني التزام الناقل الجوي بتعويض المسافرين في حالات التأخير أو الإلغاء، ما لم يثبت أن الحادث كان نتيجة لظروف خارجة عن إرادته.

تُظهر هذه الأمثلة أن المحاكم السعودية تُطبق مبدأ الخطأ المفترض في قضايا مسؤولية الناقل الجوي، مما يُلزم الناقل بتقديم الأدلة التي تُثبت عدم تقصيره في اتخاذ التدابير اللازمة لتفادي الحوادث.

٢- التعويض عن الأضرار المعنوية والمادية: في قضايا تعويض الضحايا، تميل المحاكم السعودية إلى منح تعويضات مالية عادلة تُراعي الأضرار المادية والمعنوية التي لحقت بالركاب أو ذويهم. في بعض القضايا، قد ترفض المحكمة التعويض عن الضرر المعنوي إذا لم يثبت وجود تأثير مباشر على المدعي.[٢]

٣- مدى تطبيق الاتفاقيات الدولية: تلتزم المحاكم السعودية بتطبيق اتفاقية مونتريال عند تحديد حدود المسؤولية والتعويضات. في بعض الحالات، يتم رفض الدعاوى إذا لم يلتزم المدعي بالمهل الزمنية المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية.

ثانيًا: اتجاهات القضاء القطري في قضايا الحوادث الجوية: [٣] يعتمد القضاء القطري على قانون الطيران المدني واتفاقية مونتريال عند الفصل في القضايا المتعلقة بالحوادث الجوية.

وتظهر الاتجاهات القضائية في قطر على النحو التالي:

١- التفسير الموسع لمسؤولية الناقل الجوي: يُفسر القضاء القطري مسؤولية الناقل الجوي بشكل موسع، حيث يتحمل الناقل المسؤولية حتى في بعض الحالات التي قد يُعفى منها وفقًا للقوانين الدولية، إذا ثبت وجود أي نوع من التقصير أو الإهمال.

---

(١) وزارة العدل، المحكمة التجارية قضية رقم: ٤٥٣٠٢٧١٢٥٤.

(٢) نايف صالح الخربوش، التعويض عن الضرر المعنوي وتطبيقاته القضائية، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، ١٤٤٠هـ، ص٩٠.

(٣) أحكام قضائية في السعودية وقطر في قضايا الحوادث الجوية – مجلة القضاء الجوي، ٢٠٢١، ص١٨٠.

من الأمثلة التي تُظهر التفسير الموسع لمسؤولية الناقل الجوي في القضاء القطري، والتي يتحمل فيها الناقل الجوي المسؤولية حتى في بعض الحالات التي قد يُعفى منها وفقًا للقوانين الدولية، ما يلي:

أ– المسؤولية عن الضرر المعنوي رغم غياب الإصابة الجسدية: وفقًا لاتفاقية مونتريال ١٩٩٩، لا يُلزم الناقل بتعويض الضرر المعنوي إلا إذا اقترن بإصابة جسدية. أما القضاء القطري، فقد قرر التعويض عن الضرر المعنوي الناتج عن سوء المعاملة أو التأخير، حتى لو لم تحدث إصابة بدنية.

مثال قضائي: محكمة قطرية ألزمت شركة طيران بتعويض راكب بمبلغ ١٠٠ ألف ريال بسبب تعرضه لاختناق وتأخير الرحلة، واعتبرت أن ذلك إخلال بالعقد يستوجب التعويض(١).

ب– تحميل الناقل المسؤولية رغم وجود قوة قاهرة: القانون الدولي (مونتريال) يُعفي الناقل من المسؤولية إذا ثبت أن الضرر كان نتيجة قوة قاهرة أو ظروف جوية. أما القضاء القطري، فقد رفض هذا الدفع إذا تبيّن أن الناقل لم يتخذ التدابير الكافية لتفادي الضرر.

مثال: إذا كانت هناك عاصفة جوية ولم يبادر الطيار بتحويل المسار أو تأخير الإقلاع، يُعتبر مقصرًا.

ج– تجاوز القيود الزمنية للتبليغ عن ضياع الأمتعة: وفقًا لاتفاقية مونتريال، يجب على الراكب الإبلاغ عن فقد الأمتعة خلال مهلة معينة. أما القضاء القطري، فقد اعتبر أن تقصير شركة الطيران في المتابعة أو إخفاء الإجراءات يجعلها مسؤولة، حتى لو فاتت المهلة.

مثال قضائي: حكم لصالح ٨ ركاب ضد شركة طيران بسبب تأخير وفقد الأمتعة، وألزمت الشركة بالتعويض(٢).

---

(1) Al-Sharq. (2022, July 22). 8

مسافرين يكسبون دعوى قضائية ضد شركة طيران عالمية. الشرق.

https://al-sharq.com/article/22/07/2022/8-

مسافرين–يكسبون–دعوى–قضائية–ضد–شركة–طيران–عالمية

(٢) المرجع نفسه.

٢- تعويضات متناسبة مع حجم الضرر: تميل المحاكم القطرية إلى منح تعويضات تتناسب مع حجم الضرر الواقع على الراكب، مع إمكانية تعويض الضرر المعنوي في بعض القضايا، خاصة عند وفاة الركاب. في قضايا التأخير أو فقدان الأمتعة، تُحدد التعويضات بناءً على مدى الضرر الفعلي الذي لحق بالمسافر.

٣- التعامل مع القوة القاهرة: في حال استناد الناقل الجوي إلى القوة القاهرة (مثل الأحوال الجوية السيئة)، تتجه المحاكم القطرية إلى التحقق مما إذا كان الناقل قد اتخذ التدابير اللازمة لتقليل الأضرار، قبل تقرير إعفائه من المسؤولية[١].

ثالثًا: المقارنة بين اتجاهات القضاء في السعودية وقطر:

المعيار	القضاء السعودي	القضاء القطري
اثبات المسؤولية	الناقل الجوي مسؤول ما لم يثبت العكس	تفسير موسع لمسؤولية الناقل الجوي
التعويض عن الضرر المعنوي	يُمنح في بعض الحالات إذا ثبت التأثير المباشر	يمكن منحه في حالات معينة، خاصة الوفيات
تطبيق الاتفاقيات الدولية	تطبق اتفاقية مونتريال بصرامة	تطبق الاتفاقية مع بعض التفسيرات الموسعة
القوة القاهرة	يمكن أن تعفي الناقل إذا اتخذ الاحتياطات المناسبة	يتم النظر في مدى تقصير الناقل حتى مع القوة القاهرة.

يُظهر التحليل أن القضاء في كل من السعودية وقطر يتعامل مع قضايا الحوادث الجوية بمرونة وعدالة، مع مراعاة خصوصية كل قضية. تميل المحاكم القطرية إلى تفسير مسؤولية الناقل الجوي بشكل أكثر توسعًا، بينما يركز القضاء السعودي على تطبيق القوانين المحلية والاتفاقيات الدولية بدقة. في كلا النظامين، يُعطى المسافرون وأسر الضحايا الحق في المطالبة بالتعويض، مما يعكس التزام الدولتين بضمان العدالة وحماية حقوق الركاب.

(١) دور القضاء في قضايا الحوادث الجوية – مجلة القانون الدولي للطيران، ٢٠١٩، الصفحة ١٣٠.

الخاتمة

يُعد قطاع الطيران من أكثر القطاعات التي تشهد تطورًا مستمرًا على مستوى العالم، وفي ضوء التقدم التكنولوجي السريع الذي يشهده هذا القطاع، أصبحت الحاجة إلى تحديث وتطوير الأطر القانونية المتعلقة بالحوادث الجوية والمسؤولية عنها ضرورة ملحة في كل من المملكة العربية السعودية ودولة قطر. استعرض البحث أبرز التحديات القانونية التي تواجه البلدين في تحديد المسؤولية عن الحوادث الجوية في ظل التقنيات الحديثة مثل الطائرات بدون طيار، الطائرات ذاتية القيادة، والذكاء الاصطناعي. كما تم طرح مجموعة من المقترحات لتطوير القوانين في كلا البلدين لضمان مواكبة هذه التطورات. وقد خلص البحث إلى عدد من النتائج والتوصيات يمكن ذكرها على النحو التالي:

أولاً: النتائج: تم التوصل إلى عدد من النتائج وهي:

١– وجود فجوات تشريعية: يعاني كل من النظام القانوني في السعودية وقطر من بعض الفجوات القانونية التي تتعلق بالتقنيات الحديثة مثل الطائرات بدون طيار والطائرات ذاتية القيادة.

٢– تحديات في تحديد المسؤولية: لا توجد تشريعات واضحة في بعض الحالات لتحديد المسؤولية عن الحوادث الجوية الناجمة عن الأعطال التقنية أو الهجمات السيبرانية.

٣– حاجة ملحة لتطوير قوانين الطيران: تواجه الأنظمة القانونية تحديات كبيرة في تكامل التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في الطائرات، وبالتالي الحاجة إلى تطوير قوانين تحكم استخدام هذه التقنيات وتحدد المسؤولية عنها.

٤– يتبين من خلال الدراسة وجود حاجة ملحة لتأهيل وتدريب الكوادر القانونية في كل من السعودية وقطر على تطبيق التشريعات الحديثة ذات الصلة بالتطورات التكنولوجية في قطاع الطيران، بما يضمن فهمًا دقيقًا للمسؤوليات القانونية المستجدة وتحقيق العدالة في النزاعات الناشئة عن التقنيات الجديدة.

٥–التحديات القانونية المترتبة على استخدام التكنولوجيا الحديثة تتعلق في المقام الأول بـ مسؤولية البرمجيات والأمن السيبراني ومسؤولية الشركات المصنعة.

ثانياً: التوصيات: من خلال النتائج التي تم التوصل إليها، هنالك عدد من التوصيات هي:

١- وضع إطار قانوني واضح لتحديد المسؤولية عن القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية في الطائرات، وذلك من خلال تشريع يحدد ما إذا كانت المسؤولية تقع على المشغّل، المطوّر، أم الشركة المصنعة.

٢- إنشاء لجان تقنية قانونية مشتركة تضم خبراء في القانون والتكنولوجيا، تكون مهمتها تقييم أسباب الحوادث التقنية وتحديد المسؤولية بدقة، بدلًا من الاعتماد فقط على المعايير التقليدية.

٣- تبنّي مبدأ "المسؤولية المشتركة" في الحوادث الناجمة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم توزيع المسؤولية بين الأطراف المختلفة (الشركة المشغلة، المطور البرمجي، مزود النظام)، وفقًا لدور كل طرف في الحادث.

٤- إدخال نظام توثيق تقني إلزامي في الطائرات الذكية، بحيث يُحتفظ بقرارات الأنظمة الذكية (كالصندوق الأسود)، مما يُسهل تحليل الخطأ وتحديد الطرف المسؤول.

٥- إقرار تشريع يلزم شركات الطيران بالتعاقد مع مزودي حماية سيبرانية مرخصين، مع تحميلهم المسؤولية في حال وقوع خرق أمني بسبب الإهمال في الحماية أو الإخفاق في تحديث الأنظمة.

٦- صياغة عقود تأمين متقدمة تتضمن تحديد مسؤولية الأطراف التقنية مسبقًا (على غرار العقود الذكية)، بما يسهل البت في النزاع عند وقوع حادث ناتج عن خلل تقني أو سيبراني.

٧- ندعو المشرعين في كل من السعودية وقطر إلى ضرورة التركيز على تطوير قوانين الامن السيبراني، وتحديد المسؤولية القانونية للشركات المصنعة للطائرات ذاتية القيادة، فضلاً عن الدعوة إلى توسيع نطاق التأمين ليشمل المخاطر والأعطال التكنولوجية الناشئة عن استخدام الأنظمة الذكية.

في الختام، يمكن القول إن مواكبة التطورات التكنولوجية في قطاع الطيران يتطلب تحديثًا مستمرًا للأنظمة القانونية لضمان أمن وسلامة المسافرين وتعويضهم بشكل عادل في حال وقوع الحوادث. ويجب أن تكون الدول العربية، بما في ذلك المملكة العربية السعودية وقطر، في طليعة هذا التغيير لضمان حماية حقوق الأفراد وتعزيز الابتكار في هذا القطاع الحيوي.

Funding

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Conflicts of interest

The authors declare that there Is no conflict of Interest

References

First: Books:

1. Ahmed Khaled Al-Arini, Administrative and Disciplinary Liability in Civil Aviation, Dar Al-Jami'a Al-Jadida, 2017.
2. Khaled Mustafa Fahmy, Legal Liability Arising from the Use of Artificial Intelligence and Robotics, Dar Al-Fikr Al-Jami'i.
3. Sultan Salam Bayram, Civil Liability for Damage to Aircraft and Space Objects on the Earth's Surface: A Comparative Analytical Study, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2020.
4. Abdel Razzaq Al-Sanhouri, The Intermediate in Explaining Civil Law, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 1997.
5. Abdel Fattah Muhammad Al-Hanafi, Provisions on Liability for Civil Aviation Accidents, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2010.
6. Suleiman Al-Tamawi, Disciplinary Judiciary: A Comparative Study, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1979.
7. Suleiman Marcus, Civil Liability in Egyptian Civil Law, Dar Al-Fikr Al-Arabi.
8. Abdullah Al-Ghamdi, Air Law and Liability for Air Accidents, Dar Al-Jamiah, 2020.
9. Ammar Karim Al-Fatlawi, Ali Abdul-Jabbar Rahim Al-Mashhadi, Civil Liability for Complex Artificial

Intelligence Technology: A Comparative Study, Daroob Al-Ma'rifa Publishing and Distribution, 1st ed., 2024.
10. Fadia Hafez Jami', International Liability for Attacks on the Safety and Security of Civil Aviation, Arab Studies Center for Publishing and Distribution, 1st ed., 2025.
11. Muhammad Sami Jamal Al-Din, Air Law: A Comparative Analytical Study, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, 2018.
12. Muhammad Ali Al-Zarzur, The Theory of Causation in Civil Liability, Dar Al-Fikr Al-Jami'i, 2015.
13. Youssef Hassan Muhammad, International Air Law and Civil Liability of Airline Companies, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2019.
14. Mahmoud Naguib Hosni, Explanation of the Penal Code, Dar Al-Nahda Al-Arabiyya, 2012.

Second: Academic Theses and Papers:

1. Ahmed bin Saeed Al-Dosari, "Legal Liability of Airline Companies in Saudi Law," Master's Thesis, Imam Muhammad ibn Saud Islamic University, 2021.
2. Nayef Saleh Al-Kharboush, "Compensation for Moral Damage and Its Judicial Applications," Master's Thesis, King Abdulaziz University, 1440 AH

Third: Research:

1- Technological Developments in Aviation and Their Impact on Air Accidents - Aviation and Cybersecurity Journals.
2- Contractual Liability of the Air Carrier According to the Saudi Law, by Saeed bin Nasser Al-Haresen, a research paper published on the Muhamat.net website, published on January 30, 2019.
3- The Role of the Judiciary in Air Accident Cases - Journal of International Aviation Law, 2019.

Fourth: Foreign References:

1- Benjamyn I. Scott & Andrea Trimarchi, Fundamentals of International Aviation Law and Policy, Routledge, 2020.

2- Elmar Giemulla & Ludwig Weber, International and EU Aviation Law: Selected Issues, Kluwer Law International, 2011, pp. 89-92.
3- European Parliament. (2020). Civil liability regime for artificial intelligence. Retrieved from https://www.europarl.europa.eu
4- ICAO. (2014). Manual on Cybersecurity (Doc 9985). International Civil Aviation Organization.
5- Montreal Convention, 1999.
6- OECD. The Role of AI in Aviation Safety: Policy Considerations. Organisation for Economic Co-operation and Development (2021).
7- Starck, B., Roland, R., & Boyer, L. (1972). Obligations: Régime général. Paris: Litec

Fifth: Laws and Agreements:

1. Rome Convention of 1952.
2. Chicago Convention of 1944 – International Civil Aviation Organization (ICAO).
3. Tokyo Convention of 1963.
4. Montreal Convention of 1999 – International Civil Aviation Organization (ICAO).
5. Montreal Convention of 1999.
6. Qatar Civil Aviation Law of 2002.
Regulations for the Protection of Passenger Rights in Saudi Arabia - General Authority of Civil Aviation.
Saudi Civil Aviation Law of 1426 AH.
Implementing Regulations for the Civil Aviation Law in the Kingdom of Saudi Arabia.
International Civil Aviation Organization (ICAO) (2023). Aviation Safety Reports.

Sixth: Websites:

https://al-sharq.com/article/22/07/2022/8-
www.icao.int
www.caa.gov.qa

https://www.qatarairways.com/ar/legal/eu-air-passenger-rights.htm
https://www.gaca.gov.sa/rights_obligations
Seventh: Judicial Rulings:
Judicial Rulings in Saudi Arabia and Qatar in Air Accident Cases - Air Judiciary Magazine, 2021.
Ministry of Justice, Commercial Court, Case No. 4530271254.