

المسؤولية القانونية والتأمين في عقود السياحة الفضائية

(دراسة تحليلية مقارنة)

م.د. حسين رياض خضر

كلية القانون - جامعة ذي قار

lawp1e28@utq.edu.iq

مستخلص البحث:

السياحة الفضائية هي نقل البشر إلى حدود خارج الغلاف الجوي أو المناطق شبه المدارية لأغراض تجريبية وترفيهية ومعلوماتية، بالتعاون مع الحكومات والشركات، يدور البحث حول سؤالين رئيسيين: كيفية تنظيم رحلات أكثر موثوقية وتغطي جميع الجوانب التنظيمية، وكيفية التحكم فيها قانونياً واقتصادياً دون تقييد الابتكار، فتمحور المعطيات في ضوء السؤالين اعلاه من حيث الامكانيات التنظيمية من الناحية الدولية من خلال فرض معاهدات الأمم المتحدة وكيفية ان تكون الدول مسؤولة عن عملياتها الفضائية، بما في ذلك العقود مع قطاع الشركات، وقواعد الملكية والتسجيل ودعم الإغاثة في حالات الطوارئ، و وطنياً من حيث دراسة الانظمة التي طورت جوانبها القانونية واستحدثت اليات من شأنها مواكبة التقدم في هذا المجال كالولايات المتحدة حيث وضعت استراتيجية محافظة ومقبولة من حيث إدارة التراخيص، وتحقيق الربح، وأحكام التغطية، وفرنسا تقدّم نموذجاً صارماً في الترخيص والتأمين؛ والإمارات العربية المتحدة اتت بإطار قانوني حديث من حيث الركاب، وكيفية الية التحضير الصحي والنفسي والتدريبي، وأن تكون هذه الاليات معتمدة مسبقاً، وأن يوقع المسافر على الموافقات المستنيرة التي توضح المخاطر، اما الجانب الاقتصادي، حيث يُعد هو الاساس في توزيع المخاطر بين الدولة والمشغل ومزودي الخدمات.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية القانونية، التأمين، عقود السياحة الفضائية.

مقدمة:

السنوات الأخيرة قد شهدت سياحة جديدة وعقود ترتبط بها من خلال عمل رحلات مأهولة الى الفضاء في السياحة الفضائية، وبدأت شركات تجارية خاصة – مثل سبيس إكس وبلو أوريجن وفيرجنياكتيك – في توصيل رحلات إلى للأشخاص لأغراض سياحية وترفيهية مما ينتج اثار مختلفة تتمثل في دور كل من المسؤول عن الاشخاص وسلامتهم فضلاً عن المبالغ الباهظة لهذه الرحلات وممكن ان يمتد تأثيرها على الدولة او يكون التعاقد مع اطراف متعددة، وما هي الادوات التنظيمية التي تتعلق بهذا المجال، وكيفية التأمين والزاميته وتنظيمه على المستوى الدولي او الوطني.

أولاً: أهمية البحث

تتمحور أهمية هذا الموضوع من كونه يمثل طفرة معتمدة في مجال النقل الجوي، وفتح آفاقاً مبتكرة جديدة للاقتصاد بصورة عامة، وتتمخض منه اثارا قانونية حول الاستخدامات المتعلقة في إطار هذه السياحة لما لها من تداخلات وارتباطات مع قوانين مختلفة كقانون النقل والتجارة والدولي الخاص والفضاء وقوانين أخرى ترتبط بجزئيات مختلفة، وان مسؤولية المساهمة في

الخدمة ، وآليات التأمين، وغيرها من الجوانب القانونية التي تتعلق بأطراف أخرى تتداخل مع هذه العملية التجارية ، الى جانب كيفية تعامل الشركات التجارية المسؤولة عن هذه الرحلات مع التنظيم القانوني الذي مازال في مرحلة التطور.

ثانياً: إشكالية البحث

ان إشكالية البحث تكون في كيفية تنظيم المسؤولية القانونية للشركات الخاصة في عقود السياحة الفضائية، وما هي التزامات التأمين الخاصة بها، فضلا عن غموض بعض الحثثيات او الفراغات التشريعية سواء أكانت دولية او الوطنية لكون تعتبر هذه السياحة مرحلة جديدة من مراحل النقل الى الفضاء ،وكيفية التعامل مع القواعد القانونية المختلفة في ضوء هذا النقل.

ثالثاً اهداف البحث

يهدف الى تحليل طبيعة العقود الخاصة بالسياحة الفضائية وبيان خصائصها، وتبيان مفهوم المسؤولية في هذا السياق، وبحث لوضع مقارنة النموذج القانوني الأمريكي بوصفه رائداً في هذا المجال، وبيان نموذج أوروبي (القانون الفرنسي على وجه الخصوص) لبيان أوجه التشابه والاختلاف، مع إلقاء نظرة على التشريع العراقي لبحث إمكانية انسجامة مع هذه التطورات أو حاجته للتطوير.

رابعاً: منهجية البحث

اعتمدت على المنهج التحليلي المقارن من حيث تحليل نصوص المعاهدات المتعلقة بالفضاء وتحليل التشريعات الوطنية (الأمريكية والفرنسية بالأساس) فضلا عن السوابق الفقهية والدراسات الأكاديمية الحديثة المتعلقة بموضوع المسؤولية والتأمين في مجال الفضاء.

المبحث الأول: الاطار القانوني لعقود السياحة الفضائية

ان عقود السياحة الفضائية هي عقود جديدة من المنظور القانوني وعملية استثنائية تتسم عادة بالمخاطر الكبيرة وترتبط عادة بانظمة قانونية مختلفة ، فضلا عن تعدد الاطراف بحثثيات متنوعة لتنظيم مثل هكذا سياحة تجارية لذا سنتناول في هذا المبحث مطلبين الأول يتناول الطبيعة القانونية لعقود السياحة الفضائية والثاني يبين المسؤولية القانونية في هذه العقود.

المطلب الأول: مفهوم السياحة الفضائية وتكييفها القانوني

ان المفهوم العام لهذه السياحة هي اليات تعاونية لاكثر من شركة تجارية في الغالب تعرض خدمات استثنائية لزيارة افراد عاديين خارج الغلاف الجوي وهنا يتمحور النقاش الفقهي فهل يمكن اعتبارها عقد نقل بالمفهوم العام لكن يتميز عنه في المكان مع اختلاف التزامات الاطراف المتعاقدة عن عقد النقل او عقد ترفيهي بصفات وتنظيم قانوني يختلف؟ لذا سنبحث في هذا المطلب المفهوم القانوني لعقود السياحة الفضائية واهم خصائصها وماهو التكييف القانوني الخاص بها.

الفرع الأول: مفهوم عقود السياحة الفضائية وخصائصها

العقود الخاصة للسياحة الفضائية هي اتفاقيات قانونية بين شركات تجارية تقدم خدمات رحلات فضائية للأفراد (السياح الفضائيين) وبين العملاء الراغبين في القيام بهذه الرحلات. تتميز هذه العقود بطبيعة فريدة تميز بين خصائص عقود النقل الجوي وعقود السياحة والمغامرات الخطرة، فمن جهة، يتعهد المشغل الفضائي (الشركة) بنقل الشخص إلى الفضاء الخارجي وإعادته بأمان مقابل قيمة مالية مرتفعة (تعد بمثابة ثمن التذكرة الفضائية). ومن جهة أخرى،

يوافق المشارك في الرحلة الفضائية على شروط خاصة تتضمن عادةً تحمّله لمخاطر استثنائية قد تنجم عن هذه الرحلة غير الاعتيادية. لذا فإن عقود السياحة الفضائية ليست مجرد عقود نقل عادية، بل هي عقود ذات طابع تفاضلي عالي المخاطر، تتطلب إبلاغاً صريحاً للمشارك بالمخاطر المحتملة وحصول موافقته (بإرادة حرة ومستنيرة) على تحمل تلك المخاطر عبر إقرار بالمخاطر وإعفاء نسبي من المسؤولية عن المشغل¹. وبذلك تقترب هذه العقود من عقود "المجازفة" أو "عقود الغرر" حيث تكون المخاطرة العنصر الأبرز فيها، الأمر الذي يستدعي تنظيمًا دقيقًا لضمان عدم استغلال عدم إدراك المشاركين لحجم الخطر. من الخصائص الأخرى لهذه العقود أنها ذات طابع دولي في الغالب، فرحلات السياحة الفضائية تنطلق حاليًا من قواعد إطلاق في الولايات المتحدة بشكل رئيسي، ويشارك فيها أشخاص من جنسيات مختلفة. هذا يطرح تساؤلات حول القانون الواجب التطبيق (خاصة عند عدم وجود تنظيم قانوني داخلي صريح في بلد المسافر). ومع غياب إطار قانوني دولي موحد للسياحة الفضائية، غالبًا ما تنص العقود على إخضاعها لقانون الدولة التي تنطلق منها الرحلة (مثل القانون الفيدرالي الأمريكي بالنسبة لرحلات تنطلق من أمريكا). وتجدر الإشارة إلى أن المنظمات الدولية لم تعتمد بعد تعريفًا قانونيًا محددًا لـ "السائح الفضائي" أو "المشارك في رحلة فضائية تجارية"، ولكن الإدارة الفيدرالية للطيران الأمريكية (FAA) تصنف هؤلاء ضمن فئة Space Flight Participants أي المشاركين في رحلات فضائية تجارية، تمييزًا لهم عن رواد الفضاء المهنيين أو أفراد الطاقم التقني على متن المركبة².

الفرع الثاني: التكيف القانوني لعقود السياحة الفضائية

أدى التكيف القانوني لهذه العقود إلى جدل فقهي واسع، فهل نصنّفها عقود نقل ركاب بمفهومها التقليدي، أم نوعًا خاصًا من العقود الجديدة؟ نظريًا تشترك عقود السياحة الفضائية مع عقود النقل الجوي والبرّي فأنها التزام بنقل شخص من مكان إلى آخر مقابل أجر، فمثلًا عرّفت المادة 5 من قانون النقل العراقي رقم 80 لسنة 1983 عقد النقل بأنه: «اتفاق يُلزم بمقتضاه الناقل بنقل شخص أو شيء من مكان إلى آخر لقاء أجر معين»، وإذا ما طبقنا هذا التعريف التقليدي، سنجد أنه يطبق مبدئيًا على رحلة تنطلق من سطح الأرض إلى الفضاء ثم تعود إلى الأرض. لكن خصوصية الرحلات الفضائية تكمن في الغاية؛ فالأمر ليس مجرد الانتقال من نقطة إلى أخرى على سطح الأرض، بل الذهاب في تجربة فريدة خارج حدود الكرة الأرضية والعودة إلى نقطة الانطلاق ذاتها لأغراض سياحية علمية أو ترفيهية. وبالتالي قد يجادل البعض أن العقد أقرب إلى عقد تقديم خدمة ترفيهية ذات مخاطر عالية منه إلى عقد نقل بالمعنى التقليدي³.

عمليًا، تتجه التشريعات الحديثة إلى إفراد تصنيف خاص لهذه الأنشطة. فعلى سبيل المثال، لا تُعامل المركبات الفضائية الخاصة كـ "طائرات" بموجب قوانين الطيران المدني، مما يخرج رحلات السياحة الفضائية من نطاق اتفاقيات الطيران المدني الدولية كاتفاقية مونتريال 1999 الخاصة بتنظيم مسؤولية الناقل الجوي⁴، وبغياب نظام دولي محدد، تُطبّق القواعد العامة للقانون الوطني وأحكام العقد المبرم بين الطرفين، في الولايات المتحدة، تُلزم هيئة الطيران الفيدرالية (FAA) المشغلين بإدراج بنود معينة في عقودهم مع المشاركين، أهمها إقرار المشاركين بالمخاطر وتوقيعهم على موافقات مستنيرة تفيد بأنهم يدركون أن هذه الرحلات تنطوي على مخاطر جسيمة قد تشمل الوفاة أو الإصابة البالغة، وأن الشركة المشغلة لا يمكنها ضمان سلامتهم

ضماناً مطلقاً⁵؛ وهنا يظهر اختلاف جوهري عن عقود النقل التقليدية التي يكون فيها الناقل مسؤولاً عن سلامة الراكب على نحو افتراضي (كما في النقل الجوي والبري حيث يلتزم الناقل بإيصال الراكب سالمًا وإلا تحمّل المسؤولية تلقائيًا عن الإخلال أو على أساس تقصيري). في ضوء ما تقدم، يمكن القول إن عقود السياحة الفضائية عقود فريدة من نوعها تحمل سمات مختلطة، ولعل المشرّعين سيضطرون مستقبلًا لإيجاد تصنيف قانوني جديد لها، أو على الأقل تعديل تشريعات النقل لتشملها، ومن المفيد هنا الإشارة إلى أن المشرّع الإماراتي مثلًا سنّ قانونًا خاصًا للفضاء (القانون الاتحادي رقم 12 لسنة 2019 بشأن تنظيم قطاع الفضاء في دولة الإمارات)، في خطوة استباقية لتنظيم الأنشطة الفضائية الخاصة، بما فيها السياحة الفضائية. هذا القانون الإماراتي يُعطي لمحة عن توجه التشريعات الوطنية في هذا الصدد، رغم أن التجربة العملية ما زالت في بدايتها

المطلب الثاني: نظام المسؤولية القانونية في عقود السياحة الفضائية

سنبحث في هذا المطلب فرعين يتناول الأول أساس مسؤولية المشغل الفضائي وفي الفرع الثاني مسؤولية المشغل في القوانين المقارنة.

الفرع الأول: أساس مسؤولية المشغل الفضائي ومدى نطاقها

تشكل المساءلة القانونية في سياق اتفاقات السياحة الفضائية مجالاً هاماً من مجالات التحقيق بسبب ارتفاع احتمال وجود مخاطر كبيرة. وبوجه عام، يمكن تحديد المسؤولية ضمن هذا الإطار على أساس واحد من أساسين: المسؤولية التعاقدية تجاه الطرف المتعاقد (سائح الفضاء)، أو المسؤولية التقصيرية تجاه الأطراف الثالثة⁶ (الأفراد أو الممتلكات الموجودة على الأرض أو داخل الفضاء الجوي أو الفضاء الخارجي التي قد تتسبب في أضرار نتيجة لعمليات الإطلاق أو إعادة الدخول). (فيما يتعلق بالمسؤولية التعاقدية تجاه سائح الفضاء، ينص المبدأ الثابت في اتفاقيات النقل على أن الناقل يتحمل الالتزام بسلامة الراكب، ما لم يتمكن الناقل من إثبات وقوع حدث قوة قاهرة أو خطأ جسيم من جانب الراكب⁷، ولكن عقود السياحة الفضائية تتضمن عادةً شروط إعفاء أو تحديد للمسؤولية لصالح المشغل. يقوم المشغلون بإلزام المشاركين بالتوقيع على إقرار بالمخاطر وعدم الرجوع (Waiver of Liability)⁸ يفيد بتنازلهم عن أي مطالبات في حال الوفاة أو الإصابة أثناء الرحلة، باستثناء حالات العمد أو الإهمال الجسيم من جانب الشركة⁹. من وجهة نظر قانونية، مثل هذه الاشتراطات معتبرة بموجب القانون الأمريكي الفيدرالي والمتطلبات التنظيمية، حيث تشترط القوانين الأمريكية أن يوقع كل مشارك على موافقة مستنيرة قبل الرحلة، ورغم غياب نص اتحادي صريح يُلزم بوجود إعفاء متبادل بين السائح والشركة، فإن واقع الحال أن جميع الشركات لن تُطلق أي رحلة دون هذه الإعفاءات، ويتم التعامل معها ضمن إطار قوانين الولايات وعقود الإذعان الموقعة. وجدير بالذكر أن بعض قوانين الولايات الأمريكية (مثل كاليفورنيا وتكساس وفلوريدا) توفر حماية للمشغلين عبر اشتراط إبلاغ السائح بمخاطر الرحلة وتوقيعه على نموذج إقرار يتضمن إعفاء الشركة من المسؤولية المدنية ما لم يكن هناك إهمال جسيم أو سوء نية. أما في القوانين المدنية التقليدية (مثل القانون المدني الفرنسي والعراقي)، فهناك قيود على مدى مشروعية شروط الإعفاء من المسؤولية. فمثلاً القانون المدني العراقي - أسوةً بالمصري - لا يُجيز الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية عن الغش أو الخطأ الجسيم (وفق ما استقر عليه الفقه استناداً للمادة 168 مدني عراقي)؛ وبالتالي لو نُظر في شرط

إعفاء من المسؤولية في عقد سياحة فضائية تحت مظلة القانون المدني العراقي، فقد يُحكم ببطلانه فيما يخص الإعفاء من المسؤولية عن الإهمال الجسيم أو تعمد الضرر. وعليه، فإن أي شركة قد تعمل في العراق مستقبلاً في هذا المجال ينبغي أن تراعي حدود هذه القواعد الأمرة لحماية المتعاقد الضعيف (السائح). أما المسؤولية التقصيرية حيال الغير (الطرف الثالث) فتشمل الأضرار التي قد تصيب أشخاصاً أو ممتلكات على الأرض أو طائرات في الجو نتيجة عمليات الإطلاق أو سقوط مركبة فضائية أو أجزائها. هذه المسؤولية نظمها القانون الدولي عبر اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأجسام الفضائية لعام 1972، والتي تقرر مبدأ المسؤولية المطلقة (strict liability) للدولة التي تطلق الجسم الفضائي عن أي ضرر يحدثه ذلك الجسم على سطح الأرض أو للطائرات في الجو، ومسؤولية مبنية على الخطأ عن الأضرار التي تقع في الفضاء الخارجي¹⁰. وبموجب هذه الاتفاقية، إذا تسببت رحلة سياحة فضائية (وهي في العرف القانوني "جسم فضائي") بضرر لدولة أخرى أو لرعايا دولة أخرى، فإن الدولة المُنطِقة (Launching State) تتحمل المسؤولية الدولية أمام الدولة المتضررة، على سبيل المثال لو انطلقت رحلة تجارية من الولايات المتحدة وتسببت حطامها بضرر في دولة أخرى، ستكون الولايات المتحدة مسؤولة دولياً عن التعويض، وهذا بطبيعة الحال لا يمنع الدولة من الرجوع على المشغل الخاص محلياً، ولهذا تُلزم القوانين الوطنية المشغلين بحمل تأمين وتعهّدات بتعويض الدولة إذا ما دفعت تعويضات دولية. وبخصوص امتداد نطاق هذه المسؤولية زمنياً، ينص القانون الفرنسي على أن مشغل العملية الفضائية هو المسؤول الوحيد تجاه الغير عن أضرار النشاط الفضائي خلال فترة معينة، ثم تنتقل المسؤولية إلى الدولة بعد انتهائها، فالمادة 13 من القانون الفرنسي رقم 2008-518 لعام 2008 (قانون العمليات الفضائية) تنص على أن مسؤولية المشغل تنتهي عند استيفاء كافة التزامات الترخيص أو بعد سنة من ذلك الاستيفاء كحد أقصى، وبعدها تتحمل الحكومة المسؤولية مكانه. هذه الآلية تهدف إلى عدم إبقاء المشغل معرضاً لدعاوى إلى أجل غير مسمى، خصوصاً في ظل طبيعة الفضاء حيث قد تظهر الأضرار بعد زمن طويل، مثل سقوط حطام بعد سنوات.

الفرع الثاني: التشريعات القانونية المقارنة لمسؤولية المشغل (القانون الأمريكي¹¹ والقانون الفرنسي انموذجاً)

ويُظهر الإطار التنظيمي الذي تستخدمه الولايات المتحدة فيما يتعلق بالمسؤولية في مجال السياحة الفضائية تركيزاً واضحاً على تعزيز استثمارات القطاع الخاص مع التخفيف في الوقت نفسه من الأعباء التشغيلية على مقدمي الخدمات من خلال تنفيذ آليات تيسر التنازل عن المطالبات المتبادلة، إلى جانب مبادرات التأمين التي تقرها الحكومة. وفقاً للتشريعات الفيدرالية الأمريكية (تحديداً قانون إطلاق الفضاء التجاري لعام 1984 وتعديلاته اللاحقة)، تنص إدارة الطيران الفيدرالية (FAA) على أن أي كيان يسعى للحصول على ترخيص لإطلاق أو إعادة دخول مركبة فضائية يجب أن يؤمن تغطية المسؤولية لأطراف ثالثة (بما في ذلك عامة الناس وممتلكات الطرف الثالث ومصالح الدولة) محسوبة على أساس الحد الأقصى للضرر المحتمل المقدر للخسارة المحتملة. من الناحية العملية، عادة ما ترتفع متطلبات التأمين المنصوص عليها إلى عدة مئات من ملايين الدولارات. تحصل الشركات على هذه التغطية التأمينية، وبالإضافة إلى ذلك، فهي مدعومة بإطار تعويض حكومي حيث تلتزم الحكومة الفيدرالية للولايات المتحدة



بتعويض أي مطالبات تتجاوز حدود التأمين الإلزامي، حتى سقف قانوني يقترب حالياً من 3 مليارات دولار.¹² هذا النظام يُشبه شراكة بين القطاع الخاص والدولة في تحمل المخاطر الكبرى، لضمان ألا تفلس شركات الإطلاق إذا تعرضت لحادث كارثي يفوق إمكانيات التأمين التجاري. وعلى صعيد آخر، يُلزم المشغل الأمريكي بموجب الأنظمة الحالية بتوقيع اتفاقيات إعفاء متبادل من المطالبات (Reciprocal Waivers of Claims) مع جميع الأطراف المشاركة في عملية الإطلاق: من مقاولين وموردين وحتى مع الحكومة نفسها، وهذا يعني أن كل طرف يتحمل أضرار نفسه أو موظفيه ولا يرجع على الآخر (إلا في حالات الاستثناء كالخطأ العمدي). غير أن هذه الإعفاءات المتبادلة، حتى وقت قريب، لم يكن من ضمنها بالضرورة السياح المشاركون أنفسهم، إذ اقتصر على المشغل ومقاوليه وعملائه (مثل مالكي الأقمار الصناعية). المشاركون (السياح) كان يُكتفى منهم بتوقيع إقرار بعدم مقاضاة الحكومة الأمريكية تحديداً، أما بالنسبة لمقاضاة المشغل نفسه، فالأمر متروك لقانون كل ولاية وتفسير عقود الإعفاء الموقعة. وقد دفعت هذه الثغرة عدة ولايات أمريكية (مثل كاليفورنيا وتكساس وفلوريدا) إلى سن قوانين محلية لحماية شركات الفضاء من دعاوى السياح، عبر اشتراط إبلاغ السائح بالمخاطر وتوقيعه على نموذج موحد يحمي المشغل من المسؤولية المدنية ما لم يكن هناك إهمال جسيم أو سوء نية¹³. وهكذا يميل النظام الأمريكي إلى حماية المشغلين من غالبية الدعاوى المحتملة من قبل المشاركين، على أساس أن المشاركة طوعية وبارادة مُدركة للمخاطر، وذلك بغية تحفيز صناعة السياحة الفضائية الناشئة دون إرهاقها بقبوض المسؤولية الثقيلة.

بالانتقال إلى النموذج الفرنسي، نلاحظ نهجاً مختلفاً ينبع من حرص المشرع على ضمان تعويض المتضررين بوضوح، وفي الوقت ذاته حماية مصالح الدولة التي ستتحمل المسؤولية الدولية، حيث صدر في فرنسا قانون رقم 2008-518 بتاريخ 3 يونيو 2008 بشأن العمليات الفضائية، وهو من أوائل القوانين الشاملة لتنظيم أنشطة الفضاء على المستوى الوطني.

يتناول هذا التشريع بشكل لا لبس فيه مسألة المسؤول في حالة هبوط مركبة سياحية فرنسية على منطقة مأهولة وإلحاق الضرر بها، يتحمل المشغل المسؤولية المطلقة (دون الحاجة إلى إثبات الخطأ). (على العكس من ذلك، إذا اصطدمت مركبة فرنسية بقمر صناعي لدولة أجنبية في المدار، فلا يجوز فحص المشغل ما لم يثبت حدوث خطأ. يتماشى هذا التمييز مع أحكام اتفاقية المسؤولية الدولية لعام 1972، التي ميزت بين الأضرار المتكبدة على الأرض (المسؤولية المطلقة) وتلك التي تحدث في الفضاء (المسؤولية عن الخطأ). (ومن الأهمية بمكان أن التشريع الفرنسي يفرض التأمين الإلزامي للمشغل للتخفيف من هذه المسؤولية. تنص المادة 6 من القانون على أنه يجب على كل مشغل مرخص أن يدعم التأمين أو الضمان المالي الذي يوفر تعويضاً عن الأضرار التي تلحق بأطراف ثالثة، حتى مبلغ 60 مليون يورو لكل عملية إطلاق. ولاية: تحدد المادة 13 المشغل (المشغل) باعتباره المسؤول الوحيد أمام الأطراف الثالثة عن أي ضرر ينشأ عن عملياته الفضائية وتحدد فئتين متميزتين من المسؤولية: المسؤولية المطلقة عن الأضرار المتكبدة على سطح الأرض وفي مجالها الجوي، والمسؤولية القائمة على الخطأ عن الأضرار التي تحدث في الفضاء الخارجي. وبالتالي، وهذا المبلغ يمثل حد مسؤولية المشغل أيضاً؛ حيث نصت المادة على أنه إذا تجاوز الضرر هذا المقدار فإن الدولة الفرنسية هي التي تتولى دفع الفرق عن هذا الحد، أي أن 60 مليون يورو هو سقف مسؤولية المشغل في الأحوال العادية

شريطة أن يكون قد امتثل لشرط التأمين، إضافةً لذلك تغطي وثيقة التأمين الإلزامية أشخاصاً و جهات متعددة بوصفهم مؤمن لهم إضافيين (Additional Insured)، من بينهم الحكومة الفرنسية ووكالة الفضاء الأوروبية وشركات الصناعة الفضائية المشاركة، وذلك لضمان أن أي دعوى من طرف ثالث سيتم التعويض عنها من شركة التأمين دون استثناء هذه الجهات. ومن الجدير بالذكر أن القانون الفرنسي بخلاف نظيره الأمريكي لم يتطرق تفصيلاً لوضع "السائح الفضائي" كشخص داخل المركبة، ربما لأن السياحة الفضائية لم تكن واقعاً عملياً عند صدور القانون عام 2008، ولكن يمكن استنباط أنه إذا وجد راكب فضائي على متن مركبة فرنسية بموجب عقد، فسيعامل قانونياً كطرف متعاقد وتطبق شروط العقد فيما يخص مسؤوليته تجاهه أما إذا أصابه ضرر ولم يكن متعاقداً (مثل رائد فضاء سياحي أجنبي يطير على مركبة فرنسية بموجب اتفاق بين جهته والمشغل)، فقد يُعدّ طرفاً ثالثاً مستفيداً، وبالتالي يشملته نظام التأمين الإلزامي باعتباره من الغير المتضررين مدنياً، وبذلك يتسم النموذج الفرنسي بمزيد من التنظيم المسبق والوضوح في تحديد المسؤوليات والتأمين، بينما يمنح النموذج الأمريكي حرية أوسع للمتعاقدين ويركّز على تحمل الفرد (السائح) نصيباً كبيراً من الخطر بتحملة المسؤولية عن نفسه فكلما النظامين يسعى لتحقيق التوازن بين أمرين: تمكين صناعة حديثة وواعدة من النمو (من خلال عدم وضع عقبات قانونية خانقة أمامها)، وفي نفس الوقت ضمان تعويض المتضررين سواء كانوا مشاركين أم أطرافاً¹⁴.

يُعد مبدأ الموافقة المستنيرة نوعاً من تخصيص الإرادة العقدية التي ترفع عن المشغل جزءاً من عبء المسؤولية، شريطة ألا يكون هناك استغلال أو غش أو تدليس في تقديم المعلومة. وقد أشار عدد من الفقهاء إلى أن هذا النوع من الإعفاء، وإن بدا متسقاً مع مبدأ سلطان الإرادة، إلا أنه يظل مقبلاً بالنظام العام متى تعلّق بحقوق السلامة الجسدية أو المصلحة العامة، وهو ما أكدته الاتجاهات الحديثة في فقه القانون التجاري التي تميل إلى اعتبار عقود الخدمات عالية المخاطر (كالسياحة الجوية أو البحرية) عقوداً ذات طابع تنظيمي لا يجوز فيها الإعفاء الكلي من المسؤولية حتى بالتراضي¹⁵ ولا يفوتنا هنا الإشارة إلى موقف القانون العراقي وهو لا يزال في بدايات التفكير في هذا المجال حيث لا توجد تشريعات خاصة بالسياحة الفضائية بعد، لكن القواعد العامة في القانون المدني والتشريعات ذات الصلة يمكن أن تنطبق مبدئياً، فعلى سبيل المثال، لو تصوّرنا قيام شركة في العراق بتقديم رحلة فضائية خاصة، فسيكون العقد المبرم مع المشارك خاضعاً لمبدأ حرية التعاقد بشرط عدم مخالفة النظام العام، ويستند المشغل إلى قانون التجارة العراقي رقم 30 لسنة 1984 لاعتبار نشاطه عملاً تجارياً (باعتباره مشروعاً للاستثمار والخدمات) وتنطبق أحكام المسؤولية. ولا يوجد في قانون التجارة العراقي نص محدد حول مسؤولية "الناقل الفضائي"، لكن بالقياس قد تُطبّق مبادئ مسؤولية الناقل الجوي أو البحري المنصوص عليها في القوانين الخاصة (كقانون الطيران المدني أو قانون النقل). كما أن قانون تنظيم أعمال التأمين العراقي رقم 10 لسنة 2005 يضع الإطار العام للإلزامية التأمين لبعض الأنشطة الخطرة؛ فمن الممكن وفق هذا القانون وإشراف ديوان التأمين العراقي فرض تأمين إلزامي على أي شركة تقوم بنشاط فضائي داخل العراق لضمان تعويض أي ضرر قد يصيب الجمهور أو ممتلكات الدولة نتيجة هذا النشاط. ومن جهة أخرى، يظل العراق ملتزماً على الصعيد الدولي بمعاهدة الفضاء 1967 واتفاقية المسؤولية 1972 اللتين انضم إليهما منذ عقود



(صادق العراق على معاهدة الفضاء بتاريخ 1969/9/23 وعلى اتفاقية المسؤولية بتاريخ 1973)، مما يعني أن الدولة العراقية ستتحمل دولياً تبعات أي نشاط فضائي ينطلق من أراضيها أو بواسطة كيانات تابعة لها. وهذا يستلزم محلياً أن توضع تشريعات تحمل الجهات الخاصة تلك المسؤولية مالياً – عبر التأمين أو التعويض – وإلا تحملت خزينة الدولة العبء وحدها¹⁶.

المبحث الثاني: نظام التأمين في عقود السياحة الفضائية الخاصة وتطبيقاتها العملية

ان التأمين في الجوانب التي يغطيها في الامور التي تتعلق بالفضاء مختلفة فجانبا تشريعي يعتبرها الزامية وجانب اخر يراها اختيارية او تساهم الدولة بجزء منها او هنالك سقف معين للأموال التي يتم تغطية نفقاتها، فكيف اذا كانت تتعلق بسائح يختلف عن رائد الفضاء او الية اطلاق المكوك الفضائي واحتمالية الضرر والمخاطرة الكبيرة اثناء عملية الاقلاع فكانت التشريعات قد اوردت جملة من النصوص التي سنبينها في هذا المجال من خلال سنتناول مطلبين نبين في الأول دور التأمين كآلية ضمان في السياحة الفضائية والثاني يبحث في كيفية التطور القانوني لهذه السياحة

المطلب الأول: دور التأمين كآلية لضمان المخاطر في السياحة الفضائية

سنبحث في هذا المطلب فرعين الأول يبين التأمين الفضائي والفرع الثاني يبين الالتزامات التأمينية في عقود السياحة الفضائية.

الفرع الأول: مفهوم التأمين الفضائي كآلية لضمان المخاطر في السياحة الفضائية

يُعد التأمين أحد الأدوات الرئيسية لإدارة الخطر في النشاطات عالية المخاطر، لضمان التوازن العقدي بين الأطراف، إذ يحقق استقرار المعاملات ويحول دون إفلاس المشغلين في حال وقوع الحوادث. وقد ذهب بعض الباحثين إلى ضرورة إنشاء "نظام تأمين وطني للأنشطة الفضائية" في الدول العربية على غرار التأمين البحري أو الجوي، بحيث تتولى الدولة الإشراف عليه ضمن منظومة الحوكمة التجارية¹⁷ وبلا شك فإن السياحة الفضائية تترتب على قمة هذه الأنشطة، ظهر مفهوم التأمين الفضائي (Space Insurance) بدايةً في سياق تأمين إطلاق الأقمار الصناعية والمركبات الفضائية غير المأهولة منذ ستينيات القرن الماضي. ومع تطور صناعة الفضاء التجارية، بات سوق التأمين الفضائي يغطي أنواعاً متعددة من الأخطار، منها: التأمين ما قبل الإطلاق (لحماية المعدات أثناء التصنيع والنقل)، تأمين الإطلاق (Launch Insurance) الذي يغطي فشل عملية الإطلاق أو انفجار الصاروخ وما يترتب على ذلك من خسائر، التأمين المداري (In-Orbit Insurance) الذي يغطي فترة تشغيل المركبة أو القمر الصناعي في الفضاء، وتأمين المسؤولية تجاه الغير (Third-Party Liability) الذي يغطي الأضرار التي تلحق بالغير على الأرض أو الطائرات بسبب النشاط الفضائي، وفي الآونة الأخيرة، ومع ظهور رحلات مأهولة تجارياً، أضيف نوع آخر يمكن تسميته تأمين رحلات الفضاء المأهولة الخاصة، والذي قد يتضمن التأمين على حياة أو حوادث الركاب (السائحين) أنفسهم، وتأميناً للمركبة وطاقمها¹⁸. إلا أن التأمين على حياة السائح الفضائي أو ضد إصابته يواجه تحديات كبيرة؛ فمعظم وثائق التأمين التقليدية على الحياة أو الحوادث تستثنى صراحةً الأخطار الناجمة عن السفر إلى الفضاء نظراً لارتفاع احتمالية الخطر على سبيل المثال، العديد من شركات التأمين تدرج بنداً يستثنى تغطية الوفاة أو الإصابة إذا حصلت نتيجة مشاركة المؤمن عليه في رحلة فضائية، إلا إذا تم شراء تغطية خاصة وبمستوى مرتفع. ومن جهة أخرى¹⁹، ظهرت بوادر سوق متخصصة لتأمين

السياحة الفضائية: فقد أعلنت بعض الشركات في سوق اللويدز (Lloyd's of London) استعدادها لتوفير تغطيات محدودة لرواد الفضاء السياح، وتطوير منتجات تأمينية مخصصة لهذا القطاع²⁰، فعلى سبيل المثال، يُذكر أن إحدى رحلات Virgin Galactic التجريبية تم تأمينها بموجب وثيقة خاصة تم إبرامها بقسط عالٍ ومنافع محدودة، عملياً يمكن للمشاركين الأثرياء في الرحلات الفضائية الخاصة شراء تأمين شخصي إضافي يغطي مثلاً دفع مبلغ تعويض لورثتهم في حال الوفاة أثناء الرحلة، لكن هذه المسألة تعود لتقدير كل فرد وشركة تأمين على حدة، وليست مفروضة بقوة القانون في أي دولة حالياً. لذا يبقى النوع الأهم من الناحية القانونية والتنظيمية هو تأمين مسؤولية المشغل تجاه الطرف الثالث، فهو الذي تفرضه التشريعات الوطنية عادةً لحماية الجمهور وضمان القدرة على دفع التعويضات الباهظة إذا وقعت كارثة.

الفرع الثاني: الالتزامات التأمينية في العقود والتشريعات الوطنية

تختلف المتطلبات القانونية للتأمين في النشاط الفضائي من دولة إلى أخرى، غير أن هناك اتجاهًا دوليًا عامًا لدى الدول المالكة لصناعات فضائية نحو فرض حد أدنى من التأمين الإلزامي على المشغلين ضد الأضرار التي قد تلحق بالغير على الأرض أو في المجال الجوي. ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، يُلزم القانون الاتحادي كل مرخص لإطلاق أو إعادة إدخال مركبة فضائية بإثبات ملاءته المالية لتغطية «الضرر الأقصى المحتمل (Maximum Probable Loss)»، وذلك عادةً من خلال شراء بوليصة تأمين مسؤولية إلزامية. ويُحدد مقدار هذا التأمين بقرار من هيئة الطيران الفيدرالية (FAA) وفق تقدير المخاطر المحتملة،²¹ بحيث لا يتجاوز عادةً (500) مليون دولار، على أن تتحمل الحكومة الاتحادية ما يزيد عن هذا المبلغ ضمن برنامج تعويض خاص.²² تغطي هذه البوليصة عادةً المسؤولية المدنية تجاه أي طرف ثالث بما في ذلك الحكومة الأمريكية ذاتها (بصفتها قد تتعرض لمطالبات من دول أجنبية بموجب اتفاقية 1972)، ويحدد مقدار التأمين لكل ترخيص بعد قيام الـ FAA بحساب تقديري للمخاطر (وقد يصل إلى مئات الملايين من الدولارات كما ذكر).

أما المسؤولية تجاه الركاب (المشاركين في الرحلة)، فلا يلزم القانون الفيدرالي المشغل بتوفير تأمين لهم؛ إذ يتم التعامل معهم عبر آلية إخلاء المسؤولية والموافقة على المخاطر بدلاً من التأمين الإلزامي. ومع ذلك، قد يحمل المشغل تأميناً لحماية نفسه من أي دعاوى من الركاب إذا أبطلت المحاكم شروط الإغفاء وهذا قرار تجاري اختياري. على سبيل المثال، ربما تقوم الشركات الكبرى بالحصول على تأمين ضد المطالبات المهنية أو المسؤولية العامة يشمل دعاوى الركاب المحتملة إذا اعتُبرت الشركة مقصرة بشكل جسيم. في المقابل، نجد أن الموقف الفرنسي أكثر وضوحاً وإلزاماً في هذا الصدد، فقد أوجب قانون الفضاء الفرنسي لعام 2008 على المشغل شراء تأمين مسؤولية مدنية بقيمة 60 مليون يورو على الأقل لكل عملية إطلاق وهذا التأمين شرط للحصول على الترخيص، وإذا لم يلتزم المشغل به يتعرض لعقوبات (قد تصل لغرامة 200 ألف يورو وفق المادة 11 من نفس القانون)، وتفصيلاً، يجب أن تغطي وثيقة التأمين أي تعويضات يطالب بها أطراف ثالثة نتيجة الحادث الفضائي حتى ذلك الحد، ويُدرج فيها كجهات مؤمن لها كل من الدولة الفرنسية ووكالة الفضاء الأوروبية وغيرهما ممن قد يتعرض لمطالبات بسبب الحادث، وبهذا يكفل النظام الفرنسي وجود شبكة أمان مالية جاهزة قبل الإطلاق، وفي حال

تجاوز الضرر حدود التأمين (60 مليون يورو)، تتحمل الدولة الدفع كما أشرنا، إذ تُعتبر 60 مليوناً سقفاً لمسؤولية المشغل شريطة التزامه بتأمينه الإلزامي.

أما على صعيد بقية أوروبا، فلا يوجد حتى الآن قانون موحد على مستوى الاتحاد الأوروبي بشأن التأمين الفضائي أو السياحة الفضائية، إذ إن أنشطة الفضاء لا تزال من اختصاص الدول الأعضاء، لكن دولاً أوروبية أخرى انتهجت سياسات مشابهة، على سبيل المثال، أصدرت المملكة المتحدة قانون صناعة الفضاء لعام 2018 الذي ينظم عمليات الإطلاق من الأراضي البريطانية، ويتضمن اشتراط حصول المشغلين على تأمين لا يقل عن مبلغ يحدده الوزير المختص (جرى تحديد معظم التراخيص بغطاء تأميني يقارب 20 مليون جنيه إسترليني لكل إطلاق فيما يتعلق بالمسؤولية تجاه الغير)²³. وتمتاز السياسة البريطانية بأنها قد تحدد حداً أقصى لمسؤولية المشغل في الترخيص وتكتفي بذلك الحد للتأمين، مما يخلق وضوحاً للشركات حول أقصى ما يمكن أن تتحمله قانونياً، وبالنسبة للدول العربية، بدأت الإمارات العربية المتحدة في 2019 بتنظيم قطاع الفضاء، وألزمت المشغلين بتقديم تعهدات مالية وتأمينات مناسبة كما تحده اللوائح التنفيذية²⁴، بموجب المرسوم الاتحادي بقانون رقم (46) لسنة 2023 بشأن تنظيم قطاع الفضاء في دولة الإمارات العربية المتحدة، أعيد تنظيم الإطار القانوني لأنشطة الفضاء بما يتناسب مع التطورات التقنية والاقتصادية الحديثة، وألغى صراحةً القانون الاتحادي رقم (12) لسنة 2019 السابق. وقد نص القانون الجديد في المادة 24 منه على إلزام المرخص له -المشغل الفضائي- باتخاذ الضمانات والتغطيات المالية والتأمينية اللازمة لتغطية الأضرار أو المسؤوليات المدنية الناشئة عن النشاط الفضائي، سواء كانت هذه الأضرار تصيب الأطراف الثالثة على الأرض أو الأجسام الفضائية الأخرى أو الأشخاص المشاركين في النشاط، وذلك وفق ما تحده اللائحة التنفيذية الصادرة عن وكالة الإمارات للفضاء. كذلك أصدرت المملكة العربية السعودية في عام 2018 سياستها الوطنية للفضاء وأنشأت هيئة للفضاء، ويتوقع أن تتضمن اللوائح التنظيمية المستقبلية أحكاماً تتعلق بالتأمين الإلزامي على الأنشطة الفضائية التجارية، بينما لا يملك العراق بعد نشاطاً فضائياً منظمًا، إلا أن المادة (13/أولاً) من قانون تنظيم أعمال التأمين رقم (10) لسنة 2005 تخوّل ديوان التأمين فرض تأمين إلزامي على المسؤولية الناشئة عن أضرار معينة، وهو ما يمكن أن يشمل مستقبلاً الأنشطة الفضائية لضمان تعويض الأضرار²⁵.

من الجانب التعاقدية، تحرص الشركات في عقودها مع المشاركين على توضيح مسألة التأمين، لكون "احتمال كبير لخسائر فادحة وعواقب واسعة النطاق. أسباب الخسارة متعددة (خارجية وداخلية)، عشوائية وكارثية بانتظام (انظر الشكل 3 و"تغطيات التأمين" لمناقشة المخاطر المعنية). ولهذا السبب تحديداً، تكون أسعار أقساط التأمين مرتفعة نسبياً²⁶" فعلى سبيل المثال، قد يبين العقد ما إذا كان سعر التذكرة الفضائية يشمل أي تغطية تأمينية للمشارك أم لا. وغالباً لا يشمل السعر ذلك، ويترك للمشارك أمر شراء أي تأمين إضافي إذا أراد، وبعض العقود ربما تشير إلى وجود صندوق تعويض طوعي تُنشئه الشركة لتعويض عائلات الضحايا في حال وقوع كارثة، دون أن يُعد ذلك إقراراً بمسؤوليتها القانونية، وهذا الإجراء أقرب إلى تدبير لبناء الثقة وحماية السمعة التجارية، وليس التزاماً قانونياً صارماً على الشركة.

المطلب الثاني: الجوانب التطبيقية والاثار التشريعي للسياحة الفضائية

الفرع الاول: الجوانب التطبيقية لتنظيم القانوني للسياحة الفضائية التجارية

يتطلب توسع سياحة الفضاء التجارية إطاراً قانونياً وتنظيمياً معقداً يجمع بين أحكام قانون الفضاء الدولي والقوانين الوطنية، فالاتفاقيات الدولية المعمول بها (مثل معاهدة الفضاء الخارجي واتفاقية مسؤولية الفضاء) تلزم الدول بـ"الموافقة والإشراف" على أي أنشطة فضائية خاصة، وتفرض على الدولة الناقلة تحمل مسؤولية الأضرار الناجمة عن الأجسام الفضائية سواء على الأرض أو في الفضاء، ومع ذلك، فإن هذه المعاهدات الدولية لا تتناول تفاصيل مثل تراخيص الرحلات أو حماية الركاب، لذلك لجأت الدول الرائدة إلى سن تشريعات وطنية تتضمن قواعد خاصة لسياحة الفضاء. على سبيل المثال، أن الولايات المتحدة كانت أول دولة تتضمن صراحة مفهوم «المشاركين في الرحلات الفضائية» ضمن قانونها الوطني (لقانون إطلاق المركبات الفضائية التجارية)، وقد مهد ذلك لسلسلة قرارات لاحقة بمنح تصاريح لشركات مثل بلو أوريجن وفيرجن غلاكتيك. أما في الدول الأخرى، فقد بدأت جهود مماثلة؛ ففي عام 2007 أعلنت السويد عن اتفاقية مع شركة فيرجن غلاكتيك لإنشاء نظام تنظيمي يحاكي نموذج الـ FAA الأمريكي²⁷، ويجدر الإشارة إلى أن التوسع السريع في السياحة الفضائية يطرح تحدياً إضافياً لتعريف صريح لمصطلحات مثل «رائد الفضاء» و«سائح الفضاء». فقد أكد الباحث جمال الحباشي (2023) أن غياب تعريف قانوني واضح لمصطلح «رائد الفضاء» أصبح أمراً حتمياً مع تطور السياحة الفضائية، حيث تحولت أصناف جديدة من المشاركين المدنيين إلى سياح فضائيين لا يستوفون شروط رائد الفضاء التقليدي²⁸، وبدون هذا الإطار، تظل الاستحقاقات القانونية والحقوق الخاصة بالمسافرين الفضائيين ضبابية، مما يبرز الحاجة لتطوير تشريعات وطنية ودولية تواكب واقع هذه الصناعة الجديد. فيما يتعلق بالتراخيص، فإن شركات السياحة الفضائية مثل بلو أوريجن وفيرجن غلاكتيك وسبيس إكس عملت بمقتضى تراخيص إطلاق المركبات الفضائية الصادرة عن السلطات المختصة. ففي الولايات المتحدة، يُلزم قانون إطلاق المركبات الفضائية التجارية شركات الإطلاق بالحصول على ترخيص من مكتب النقل الجوي التابع لـ FAA قبل أي إطلاق²⁹، مع اشتراطات تتضمن إجراء تدريبات طبية واختبارات للركاب. وتشير ريزينكو وهلاهانون (2020) إلى أن أحد شروط مشاركة السائح الفضائي في الرحلة هو "تخطيط النشاطات المعتمدة من قبل هيئة فضاء وطنية" والالتزام بإجراءات تحضيرية واختبارات صحية صارمة³⁰. فعلى سبيل المثال، أصدرت FAA تراخيص لإطلاق صواريخ بلو أوريجن الجديدة (New Shepard) وناقلات فيرجن غلاكتيك (SpaceShipTwo) بعد التحقق من التدريب والإجراءات الأمنية. أما في أوروبا، فقد دخلت بريطانيا حيز التنفيذ قانون قطاع الفضاء (2018) لتمكين الجهات التنظيمية (مثل هيئة الطيران المدني البريطانية) من ترخيص المطارات الفضائية والمركبات السياحية، كما أصدرت وكالة الفضاء الأوروبية ودول الاتحاد الأوروبي تشريعات جديدة تنظم رحلات الفضاء التجارية على غرار قواعد الطيران. تحمل الإلزام بالتأمين والمسؤولية القانونية أهم التحديات للشركات الفضائية. فطبقاً للمعاهدات الدولية، فإن الدولة الناقلة تبقى مسؤولة عن أي ضرر يسببه جسم فضائي، مما يحتم على شركات الإطلاق الحصول على تغطية تأمينية لمواجهة المطالبات المستقبلية. ومع أن المعاهدات لا تفرض التأمين ذاته، فقد قررت معظم الدول فرض شرط الحصول على تأمين ضد "المسؤولية تجاه الأطراف الثالثة"



عند إصدار الترخيص. فعلى سبيل المثال، كان على فيرجن غلاكتيك تأمين قدرات لتغطية مسؤوليتها تجاه الجمهور قبل بدء بيع التذاكر التجارية، وكذلك قامت بلو أوريجن بتأمين طائراتها وصواريخها، على أن تغطي الدولة الأمريكية أي مبالغ إضافية فوق الحد الأقصى. أما سبيس إكس ف لديها اتفاقيات خاصة مع وكالة ناسا تطلبت أيضاً تقديم ضمانات مالية لتجارب رواد الفضاء (Crew Dragon)، حيث تتحمل الحكومة الأمريكية أي مطالبات تتجاوز التأمين التجاري بموجب تفويض مسبق بين ناسا والشركة. إلى جانب التأمين، تعتمد التشريعات الأمريكية قاعدة "الموافقة المستنيرة" للدفع مقابل المخاطر: إذ يلزم الترخيص مسؤول شركة الإطلاق بأن يُطلع السائح كتابياً على المخاطر المتوقعة وأن يوقع الأخير إقراراً بالموافقة قبل الرحلة، وقد كان هذا الإجراء مركزياً في تعديل 2004 لقانون إطلاق المركبات الفضائية، باعتباره اعترافاً حكومياً بأن هذه الرحلات «منشطة بطبيعتها» ومع ذلك تسمح للركاب بالمشاركة طواعية مع التعهد بإبلاغهم التام بالمخاطر،³¹ ويجدر بالذكر أنه حتى الآن لم تُرفع دعاوى قضائية كبرى بحق شركات سياحة الفضاء من الركاب أنفسهم، ويرجع ذلك جزئياً إلى التزامات التنازل الدقيقة التي يوقعها الركاب، فضلاً عن تسيير أولى الرحلات ضمن وضعيات تجريبية وتحت رقابة مشددة على الصعيد العملي، مثّلت تجارب الشركات الناشئة مرجعاً مهماً للأنظمة التنظيمية. فقد نفذت بلو أوريجن أول رحلة مأهولة تجارية بتاريخ يوليو 2021، حاملة إلى الفضاء أربعة ركاب مدنيين (من بينهم مؤسس الشركة) تحت ترخيص تجريبي من (FAA) و واجهت الشركة تحديات فنية (انفجار صاروخ اختبار في 2022) لكنها واصلت تحسين إجراءات السلامة، وحصلت لاحقاً على تأمين وتوسيع التراخيص. بالمثل، أجرت فيرجن غلاكتيك رحلات تجريبية ناجحة بعد حادث تحطم سفينتها عام 2014، حتى أتاح الترخيص في 2021 نقل أول ركاب تجاريين إلى الحدود الفضائية من قاعدة نيو ميكسيكو. كما دخلت الشركة في تفويض مع الإمارات والاتحاد الأوروبي لتحديد إطار تنظيمي أولي لرحلاتها المستقبلية عبر الفضاء. أما سبيس إكس، فقد أطلقت أول رحلة سياحية مدارية خاصة) مهمة Inspiration4 عام 2021، وهي بعيدة المدى مقارنة بالرحلات الجوية فوق المدار، وقد رُخصت هذه المهمة عبر عقد خاص مع ناسا ودولة الفضاء الأمريكية، وشملت التزامات إضافية بالسلامة وصيانة المركبة. ويستعد نشاط الفضاء التجاريون مثل "جارد إيزاكمان" لدعم رحلات سياحية مستقبلية إلى القمر) مهمة (Polaris Dawn، وهي مشاريع تتطلب بالطبع موافقات وطنية ودولية واسعة. أخيراً، يثير النمو المطرد لصناعة السياحة الفضائية دخلت مضمار النشاط الفضائي بطرق غير مسبوقة، ما كشف عن "ثغرات" قانونية في نظم الفضاء القائمة بناءً على ما سبق، يتضح أن تنظيم سياحة الفضاء هو خلط من قواعد القوانين الدولية والمحلية. الشركات العاملة في المجال سواء كانت أمريكية أو دولية نُظمت نشاطها من خلال تراخيص وطنية صارمة (تتشرط التأمين والإجراءات الوقائية) مع احترام مبادئ القانون الدولي بشأن مسؤولية الدولة. أمثلة فيرجن غلاكتيك، بلو أوريجن، وسبيس إكس تُبين أن الشركات تواجه مشكلات تنظيمية فعلية، لكنها تستفيد من الإرث القانوني لقطاع الطيران والفضاء. إلا أن التحديات القانونية تبقى قائمة، وتتطلب جهوداً تشريعية مستمرة على المستويين الوطني والدولي لمتابعة تطور هذا القطاع الجديد وحماية كل الأطراف المعنية.

الفرع الثاني: اثر التشريع الدولي والوطني المقارن على السياحة الفضائية

رغم حداثة موضوع السياحة الفضائية، إلا أن هناك إطاراً قانونياً دولياً عاماً يتعلق بالفضاء الخارجي تم وضعه اواخر القرن العشرين ضمن الأمم المتحدة، يشكل الخلفية القانونية لأي نشاط فضائي سواء حكومي أو خاص. حيث تشكل معاهدة الفضاء الخارجي 1967 الأساس الحاكم لكل نشاط فضائي حكومي أو خاص؛ فهي تُقرّر أن الدولة تتحمّل المسؤولية الدولية عن "الأنشطة الفضائية الوطنية" مهما كان منفذها، وتُلزمها بالإشراف على كياناتها الخاصة وضمان امتثالها للمعاهدة، وهذا المبدأ هو الذي يجعل أي نشاط سياحة فضائية تجاري خاضعاً في النهاية لمسؤولية دولة التسجيل أو الإطلاق³². ورسّخت اتفاقية المسؤولية لعام 1972 الإطار الكامل للمساءلة: إذ قرّرت في المادة الثانية مسؤولية مطلقة على عاتق الدولة عن أي ضرر يقع على سطح الأرض أو يلحق بالطائرات، بينما أخضعت الأضرار التي تقع في الفضاء لقاعدة المسؤولية المبنية على الخطأ وفق المادة الثالثة. كما نظّمت المادة الرابعة حالات تعدّد دول الإطلاق بإقرار المسؤولية المشتركة أو التضامنية. وبذلك أصبحت هذه القواعد حجر الأساس في توزيع المخاطر وترتيبات التأمين ضمن أنشطة السياحة الفضائية الخاصة³³.

ويتجلى نموذج التعاون المعاصر في اتفاق محطة الفضاء الدولية (1998)، الذي اعتمد مبدأ الإعفاء المتبادل من المسؤولية (Cross-Waiver) بين الأطراف، بما يحّد من النزاعات القضائية في سياق الأعمال المشتركة. ويُعدّ هذا النهج من أكثر الأطر قابليةً للتكييف والاقتراب في عقود السياحة الفضائية التي تضم عدة³⁴، مثال ذلك: الاتفاقات بين وكالة ناسا الأمريكية وشركات الفضاء الخاصة التي تقوم برحلات مأهولة إلى محطة الفضاء الدولية؛ حيث تتضمن هذه الاتفاقات بنود إعفاء متبادل من المسؤولية بين الأطراف الموقّعة، وقد ألحق بها جميع شركاء محطة الفضاء الدولية (ومن ضمنهم أوروبا وروسيا) وفق ما يسمى "بند الإعفاء الشامل" المنصوص عليه في الاتفاق الحكومي لمحطة الفضاء الدولية لعام 1998، وبموجب هذا البند، يتنازل كل طرف (وكالة فضاء أو شركة مفاولة) عن أي مطالبات تعويض ضد الأطراف الأخرى في أنشطة المحطة، باستثناء حالات محددة جداً، صُمم هذا النموذج لضمان عدم انشغال الأطراف بدعاوى قانونية معقدة في بيئة تعاونية دولية، ومع أن هذا يخص رواد فضاء حكوميين أساساً، فإنه يمكن الاستفادة منه كنموذج عند التفكير في اتفاق دولي بشأن السياحة الفضائية؛ فعالم الفضاء يميل إلى "التنازل المتبادل عن المطالبات" كآلية لتسهيل التعاون، وربما يُعمم على السياحة الفضائية إذا ما وجد أكثر من بلد يشارك في الرحلة أو في البنية التحتية الفضائية ذات الصلة³⁵. أما من حيث التشريعات الوطنية تسير الولايات المتحدة في تنظيم الرحلات الفضائية التجارية بخطوات متدرّجة؛ إذ أبقى قانون SPACE Act 2015 على نظام التعويض الحكومي (indemnification) عبر تمديد سريانه، التي تُقيّد هيئة الطيران الفدرالية (FAA) من إصدار لوائح سلامة تفصيلية تخصّ ركّاب الرحلات التجارية³⁶، و اعتمدت بعض الولايات الأمريكية تشريعات خاصة ب الإقرار بالمخاطر/إعلام المشارك تمنح الشركات حصانة قانونية محدودة بشرط الإفصاح المسبق عن المخاطر والحصول على توقيع المشارك، ففي فلوريدا، تنص المادة صراحةً على عدم مسؤولية الكيان الفضائي عن "المخاطر الملازمة" ما دام قد قدّم التحذير المطلوب ونال موافقة مستنيرة³⁷. وبالمثل، سنت نيو مكسيكو قانون Space Flight Informed Consent Act الذي يقرّر مسؤولية محدودة للمشغلين ويلزمهم بإشعاراتٍ محدّدة

المشاركين. اما في فرنسا كانت سبّاقة بقانون عمليات الفضاء 2008 الذي أنشأ نظام ترخيص ورقابة وطنية وفرض تأميناً إلزامياً وحدود مسؤولية، مع إمكانية رجوع الدولة على المُشغّل في حالات معيّنة. تتضمن اللائحة الفنية (2011) معايير صارمة للتخفيف من المخاطر والحطام الفضائي، هذا القانون يقدّم كثيراً كنموذج وطني متوازن بين التشجيع والحماية. الإمارات العربية المتحدة أقرت في 2019 قانون تنظيم قطاع الفضاء وأنشأت إطاراً ترخيصياً شاملاً، ثم أصدرت لوائح تنفيذية (مثل Regulation on Authorization of Space Activities) تُفصّل متطلبات الترخيص والمسؤولية. كما صدر في 2023 مرسوم بقانون اتحادي 2023/46 أعاد تنظيم القطاع وألغى 2019/12، مع استمرارية العمل باللوائح. رؤية عملية للعراق: في غياب قانون فضائي وهيئة مدنية وطنية حتى الآن، يمكن تبني إطار ثلاثي المحاور (1): قانون وطني للفضاء يحدّد جهة الترخيص والرقابة وحدود المسؤولية ومتطلبات التأمين للطرف الثالث والقدرة المالية للمشغّل؛ (2) آلية تعويض/رجوع إذا تحملت الدولة تعويضاً دولياً بموجب اتفاقية 1972؛ (3) تنظيم وضع المشاركة العراقية في الرحلات الأجنبية (قانون واجب التطبيق، الاختصاص، حماية المستهلك) مع تضمين "النقل الفضائي" في تحديث قانون التجارة/النقل. للاستلهام الفني، وخاصة الأمر على الصعيد الدولي: هناك فراغ تشريعي دولي مخصوص بالسياحة الفضائية، يجري حالياً ملؤه عبر القوانين الوطنية والتعاقدات الخاصة، وفي غياب معاهدة دولية جديدة، تبقى معاهدات الستينات والسبعينات هي الأساس لأي مسؤولية أو خلاف ينشأ عبر الحدود بسبب السياحة الفضائية، وهذا يطرح تساؤلاً مستقبلياً: هل ينبغي استحداث بروتوكول دولي أو اتفاق تكميلي يُنظم مسؤولية المشغّلين الخواص والسائحين أنفسهم؟ بعض الباحثين يقترحون تبني اتفاقية متعددة الأطراف بشأن مسؤولية المشغّلين التجاريين، تحدد مثلاً اختصاص المحاكم والقانون الواجب التطبيق وحدود التعويضات المستحقة للسائحين (على غرار اتفاقية مونتريال في الطيران المدني)، ولكن حتى يتم ذلك، يبقى الأمر مرهوناً بالممارسات الاتفاقية بين الأطراف وبمبادرات الدول الكبرى.

الخاتمة: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

1. إن عقود السياحة الفضائية تشكل نوعاً جديداً من العقود التجارية وتكون طبيعتها معقدة فهي تقترب إلى حد ما من عقود مغامرة عالية المخاطر التي تتميز بوجود شرط خاص يتعلق بإعفاء المشغّل من المسؤولية عن الأضرار المحتملة التي قد تلحق بالشخص الذي يشارك بالمغامرة بعد قبول السائح مخاطر الرحلة وتعتبر في مرحلة التطور هذه العقود وتحتاج إلى تشريع يكيف وضعها من خلال اعتبارها عقد نقل أم عقد خدمة سياحية خاصة

2. إن المسؤولية القانونية للشركات المقدمة لهذه الخدمات تكون أوجه متعددة فمنها المسؤولية مخففة جداً اتجاه السائح نفسه بسبب الإعفاء من المسؤولية والموافقة التي يقع عليها السائح ومسؤولية تقصيري من خلال الأطراف الأخرى المتضررة مثل عامة الناس أو الممتلكات وتتراوح بين مسؤولية مطلقة ومسؤولية خطية على حسب نوع الضرر استناداً لمعايير القانون الدولي وقد ظهر اختلاف واضح بين النظامين محل الدراسة الأمريكي والفرنسي حيث يعتمد النظام الأمريكي على التنازل المتبادل عن المطالبات ويتحمل كل طرف الخسائر المتعلقة به

النظام الفرنسي يجعل المشغل هو من يتحمل المسؤولية لكن يكون هناك سقف محدد لتغطية شركة التأمين والدولة

3. التأمين الفضائي هو حجر الزاوية في إدارة آليات عقود السياحة الفضائية فهو يوفر الأموال المحددة للتعويض في حال وقوع الحوادث حيث في الولايات المتحدة الأمريكية يغطي أقصد ضرر محتمل أما في فرنسا يحدد 60 مليون يورو التأمين الإجباري ولكن آلية التأمين تختلف في الشركات (المشغل) لا تؤمن على وفاة أو إصابة السائح في هذه الرحلة ولكن الأشخاص السائحين هم الذين يسعون لتأمين خاص وتكون أسعاره باهظة الثمن

4. أن التشريع العراقي حالياً يفتقر لنصوص تتعلق بالفضاء الخارجي سوى انضمامه للمعاهدات الدولية، فلا يوجد قانون وطني يحدد كيفية الترخيص أو المسؤولية أو التأمين لنشاط فضائي خاص

ثانياً: التوصيات

1. ضرورة تطوير إطار قانوني دولي للسياحة الفضائية بأن تعمل الدول من خلال الأمم المتحدة (لجنة COPUOS) أو غيرها على البدء بصياغة مبادئ دولية توجيهية على الأقل للسياحة الفضائية، قد تكون الخطوة الأولى إصدار إعلان مبادئ يوضح مسؤوليات الدول تجاه الرحلات التجارية المأهولة.

2. توحيد المفاهيم والتعاريف: نقترح اعتماد تعريفات قانونية موحدة عالمياً لمصطلحات مثل "سائح فضائي (Space Tourist) "أو (Space Flight Participant) و* "المشغل الفضائي الخاص" * و* "المطار الفضائي (منصة الإقلاع التجارية) *... إلخ، لتفادي الغموض والتضارب بين الأنظمة الوطنية، وقد يكون ذلك من خلال دليل إرشادي دولي تصدره منظمة الطيران المدني الدولي (الإيكاو) بالتعاون مع مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA)، خاصة وأن الإيكاو بدأت بالفعل تبحث مسألة المركبات شبه المدارية.

3. على الصعيد الوطني العراق انموذجاً: (هناك حاجة ماسة لأن يبادر المشرع العراقي إلى سن تشريع ينظم نشاط الفضاء الوطني، من خلال إصدار قانون خاص بالفضاء شامل على غرار القانون الإماراتي يتناول شروط ترخيص أي نشاط إطلاق أو تشغيل جسم فضائي، ويحدد الجهة المسؤولة (قد تكون هيئة الاتصالات أو الطيران المدني أو استحداث هيئة فضاء عراقية)، وينص على الالتزامات القانونية على المشغل بما فيها وجوب التأمين وتحمله المسؤولية وتعويض الدولة عن أي التزامات دولية تنتج عن نشاطه.

ختاماً، إن السياحة الفضائية الخاصة تمثل خطوة جريئة نحو مستقبل كان بالأمس خيالاً علمياً، وهي كغيرها من منجزات التكنولوجيا تتطلب مواكبة تشريعية وقانونية لتسخيرها وتنظيم آثارها، وقد حاول هذا البحث إلقاء الضوء على جانبين أساسيين في هذا المجال – المسؤولية والتأمين – حيث تلتقي التقنية بالقانون في ميدان المخاطرة العالية.

الهوامش

¹ أحمد محمد يوسف ، المسؤولية المدنية عن الأنشطة الفضائية الخاصة: دراسة مقارنة بين القانون الدولي والقوانين الوطنية. القاهرة: دار النهضة العربية، 2021، ص. 145

² Hobe & Cloppenburg, Towards a New Aerospace Convention? Selected Legal Issues of Space Tourism, in: Space Tourism – Legal Aspects, Cologne: Institute of Air and Space Law, University of Cologne, 2007, p. 58; Montgomery, Space Tourism: A Synopsis on its Legal Challenges, SSRN, 2019, p. 12.

³ Space, the Final Frontier for Passenger Liability: Regulating the Legal Relationship between Space Tourism Operators and Passengers, SMU Journal of Air Law and Commerce, Vol. 74, No. 3, Southern Methodist University, Dallas, 2009, pp. 382.

⁴ Montgomery, Jonathon (2019), Space Tourism: A Synopsis on its Legal Challenges, Social Science Research Network (SSRN), 2019, p. 17.

⁵ نصت اللوائح الفيدرالية الأمريكية على التزام المشغلين الفضائيين بإبلاغ المشاركين في الرحلات الفضائية بالمخاطر الجوهرية التي قد تصل إلى الوفاة أو الإصابة البليغة، وإقرارهم الخطي بأن الحكومة الأمريكية لم تصادق المركبة كآمنة لحمل البشر (Guidance on Informing Crew and Space Flight Participants of Risk Informed Consent)، وزارة النقل الأمريكية، 2014، ص 3؛ وانظر كذلك C.F.R. § 460.45 14

⁶ للمرجعة أكثر د. عبد الرزاق السنهوري ، الوجيز في شرح القانون المدني (نظرية الالتزام بوجه عام)، دار النهضة العربية، 1966K، ص301

⁷ محمد فؤاد عبد اللطيف، الالتزام بضمان سلامة الراكب في النقل الجوي، دار النهضة العربية، 2005م، ص 153

⁸ Waiver of Liability هو بند تعاقدي يُدرج في العقود بحيث يتعهد بموجبه الشخص المتعاقد بأن لا يطالب الطرف الآخر (المشغل أو المزود) بالتعويض عن الأضرار أو الإصابات التي قد تلحق به أثناء النشاط، حتى لو نشأت عن إهمال بسيط، إلا في حالات الخطأ الجسيم أو العمد. يُستخدم هذا البند في الأنشطة عالية المخاطر كآلية لإدارة المخاطر القانونية، إذ يُعتبر إقراراً مسبقاً من الطرف المتعاقد بتحمل المخاطر المرتبطة بالنشاط. للحصول على فعالية قانونية، يجب أن يكون البند واضحاً، محدداً، وأن يُطلع عليه الموقع بدراية ووعي كامل.

⁹ “Congress ... administers reciprocal waivers of claims among launch and reentry participants, including space tourists and other space flight participants.”

¹⁰ اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأجسام الفضائية لعام 1972 وهي إحدى معاهدات الفضاء الخمس التي أقرتها الأمم المتحدة. المادة الثانية من الاتفاقية تنص صراحةً على أن: تتحمل الدولة المطلقة المسؤولية المطلقة عن الأضرار التي يسببها جسمها الفضائي على سطح الأرض أو للطائرات في الجو. أما المادة الثالثة فتقرر أن المسؤولية في الفضاء الخارجي تكون على أساس الخطأ.

د. محمد علي الحاج، “المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأقمار الصناعية والمركبات الفضائية الأخرى في ضوء اتفاقيات الفضاء الخارجي”، مجلة الشريعة والقانون (جامعة الإمارات)، العدد 61، 2015، ص 35-36.

¹¹ الولايات المتحدة: شهدت سلسلة من التعديلات التشريعية لمواكبة نمو القطاع الخاص الفضائي. فبعد قانون 1984 الأساسي، جاء تعديل 1988 الذي أدخل نظام التعويض الحكومي (indemnification) للمشغلين كما

أسلفنا، ثم قانون إطلاق المركبات الفضائية التجارية لعام 2004 (CSLAA 2004) الذي خُصص لتنظيم رحلات الفضاء المأهولة تجاريًا بعد الرحلات التجريبية لمركبة SpaceShipOne هذا القانون فرض على المشغلين إبلاغ المشاركين بمخاطر الرحلة والحصول على توقيهم على نموذج موافقة مستنيرة، كما وضع ما يسمى "فترة التعلم (Learning Period)" التي قيّدت الـ FAA عن إصدار لوائح سلامة صارمة على المركبات الجديدة حتى عام 2012 (ثم تم تمديدها عدة مرات) بهدف السماح للصناعة بالابتكار دون أعباء تنظيمية ثقيلة في البداية، كان آخر تمديد بموجب قانون 2015 (Commercial Space) ¹² نصّ القانون الفيدرالي الأمريكي على أن كل مرخص لإطلاق أو إعادة إدخال مركبة فضائية يجب أن يثبت ملاءته المالية أو يحصل على تأمين يغطي "الضرر الأقصى المحتمل"، على ألا يتجاوز مبلغ التأمين 500 مليون دولار، وفقًا للمادتين (51) U.S.C. §50914 و(14) C.F.R. §440.9 من التشريع الفيدرالي الأمريكي.

¹³ Paul B. Larsen, Commercial Operator Liability in the New Space Era, American Journal of International Law – Unbound, Vol. 113, 2019, pp. 128–132.

"Congress ... administers reciprocal waivers of claims among launch and reentry participants, including space tourists and other space flight participants."

(Montgomery, Testimony before the U.S. House of Representatives, July 25, 2019, p. 3).

¹⁴ Paul B. Larsen, Commercial Operator Liability in the New Space Era, American Journal of International Law – Unbound, Vol. 113, 2019, pp. 128–132.

¹⁵ د. حسنين عبد الغفار، نظرية الالتزام بالإعلام في العقود الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2018، ص 77؛ د. عبد الفتاح بيومي حجازي، المسؤولية المدنية في العقود التجارية الحديثة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2020، ص 114.

¹⁶ فلاح حسن حمادي، أحمد عبد الله مجيد، المسؤولية القانونية عن الأنشطة الفضائية الخاصة في ضوء القانون الدولي واتفاقيات الفضاء الخارجي، مجلة القانون والعلوم السياسية، جامعة النهدين، المجلد 16، العدد 2، 2022، ص. 77.

¹⁷ د. محمد عبد الرحمن المرزوقي، التأمين على المخاطر غير التقليدية في القانون التجاري الحديث، دار الحامد، عمان، 2021، ص 173

¹⁸ Christopher W. McCabe, Space Insurance: Its Role in Supporting Space Commercialization and Risk Management, Journal of Space Law, Vol. 37, No. 2, 2011, p. 239.

¹⁹ نصّت وثيقة التأمين الصادرة عن شركة Generali Central Insurance في الملحق (AVN 118) من القسم السابع – الملاحق الخاصة على أن التغطية التأمينية لا تسري على أي مركبة فضائية أو قمر صناعي أو أي جزء مكوّن لها، بما في ذلك الأضرار أو المسؤوليات الناشئة عنها بعد بدء مرحلة الإطلاق أو عند انتهاء عمرها التشغيلي المحدد تعاقدياً Generali Central Insurance ، Aviation Insurance ، Commercial Policy Wordings –، القسم السابع، الملحق AVN 118 ، 2024 ، ص 42).

²⁰ Battleface, *Battleface Launches Travel Insurance For Space Tourism*, press release, 2021.

https://www.insurancebusinessmag.com/us/news/breaking-news/loyds-launches-groundbreaking-space-insurance-policy-193870.aspx?utm_source=chatgpt.com

²¹ United States Code, Title 51 – National and Commercial Space Programs, §50914 “Liability insurance and financial responsibility requirements”, U.S. Government Publishing Office, Washington D.C., 2018, p. 3.
Laura Montgomery, Testimony before the U.S. House of Representatives on Commercial Space Launch Competitiveness, July 25, 2019, p. 3.

²² د. ميثاق عبد حمادي و د. بهاء مجيد، تأمين مسؤولية المستثمر من مخاطر نشاطه الفضائي: دراسة مقارنة، مجلة مركز دراسات الكوفة، المجلد 1، العدد 66(A)، 2022، ص 302

²³ UK Parliament, Space Industry Act 2018, c. 5, Section 12 “Insurance requirements”, The National Archives, London, 2018, p 8.

²⁴ الإمارات العربية المتحدة، القانون الاتحادي (الملغى) رقم (12) لسنة 2019 بشأن تنظيم قطاع الفضاء، الجريدة الرسمية، العدد 669، السنة التاسعة والأربعون، أبوظبي، 2019.

²⁵ عبد الرزاق بن خليفة السعدي، التنظيم القانوني للتأمين الإلزامي في التشريعات العربية المقارنة، دار الجامعة الجديدة، 2020، ص 199.

²⁶ Aon Risk , *Insuring Space Activities: A White Paper*, 2018, p14

²⁷ Stephen Hope, “Duck Duck Goose... Because You're Christian? An Analysis of the Constitutionality of the Equal Access Act,” *Nebraska Law Review*, Vol. 89, Issue 3 (2011), p. 635.

²⁸ جمال محمد فارح الحباشي، النظام القانوني للبحث العلمي في الفضاء الخارجي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 43، يونيو 2023، ص 343.

²⁹ united states department of transportation federal aviation administration
<https://www.faa.gov/>

³⁰ Ryzhenko, Irina & Halahan, Olena (2020), “International Legal Regulation of Space Tourism,” *Advanced Space Law*, Vol. 5, pp 84.

³¹ united states department of transportation federal aviation administration
<https://www.faa.gov/>

³² United Nations, Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies (Outer Space Treaty), UN General Assembly Resolution 2222 (XXI), 1967, Articles VI–VII, United Nations Treaty Series, Vol. 610, p. 205.

³³ UN OOSA, *Liability Convention* (1972),

<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/liability-convention.html> UNOOSA

³⁴ NASA/ESA, *Intergovernmental Agreement on Space Station Cooperation* (1998), Art. 16.

³⁵ Frans G. von der Dunk 'The International Space Station: Commercial Utilization from a European Legal Perspective 'Kluwer Law International, '2006 ,p113.

³⁶ U.S. Congress, *SPACE Act 2015*, <https://www.congress.gov/114/plaws/publ90/PLAW-114publ90.pdf> Congress.gov

تمديد حتى 2025، (May 16, 2024) SpacePolicyOnline

<https://spacepolicyonline.com/news/faa-reauthorization-clears-congress-extends-learning-period/> Space Policy Online

³⁷ *Space Flight Informed Consent Act Florida Statutes §331.501* (2025),

https://www.leg.state.fl.us/Statutes/index.cfm?App_mode=Display_Statute&URL=0300-0399/0331/Sections/0331.501.html

المصادر

أولاً: المراجع العربية

- 1- أحمد محمد يوسف ، المسؤولية المدنية عن الأنشطة الفضائية الخاصة: دراسة مقارنة بين القانون الدولي والقوانين الوطنية .القاهرة: دار النهضة العربية، 2021.
- 2- جمال محمد فارح الحُباشي، *النظام القانوني للبحث العلمي في الفضاء الخارجي*، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 43، يونيو 2023 .
- 3- د. حسنين عبد الغفار، *نظرية الالتزام بالإعلام في العقود الحديثة*، دار النهضة العربية، القاهرة، 2018، ص 77؛ د. عبد الفتاح بيومي حجازي، *المسؤولية المدنية في العقود التجارية الحديثة*، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2020.
- 4- فلاح حسن حمادي، ، أحمد عبد الله مجيد، *المسؤولية القانونية عن الأنشطة الفضائية الخاصة في ضوء القانون الدولي واتفاقيات الفضاء الخارجي*، مجلة القانون والعلوم السياسية، جامعة النهريين، المجلد 16، العدد 2، 2022.
- 5- عبد الرزاق بن خليفة السعيد، *التنظيم القانوني للتأمين الإلزامي في التشريعات العربية المقارنة*، دار الجامعة الجديدة، 2020، ص 199 .
- 6- عبد الرزاق السنهوري ، *الوجيز في شرح القانون المدني (نظرية الالتزام بوجه عام)*، دار النهضة العربية، 1966.
- 7- د. محمد علي الحاج، "المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها الأقمار الصناعية والمركبات الفضائية الأخرى في ضوء اتفاقيات الفضاء الخارجي"، مجلة الشريعة والقانون (جامعة الإمارات)، العدد 61، 2015.

- 8- محمد فؤاد عبد اللطيف، الالتزام بضمان سلامة الراكب في النقل الجوي، دار النهضة العربية، 2005.
- 9- د. محمد عبد الرحمن المرزوقي، التأمين على المخاطر غير التقليدية في القانون التجاري الحديث، دار الحامد، عمان، 2021.
- 10- د. ميثاق عبد حمادي و د. بهاء مجيد، تأمين مسؤولية المستثمر من مخاطر نشاطه الفضائي: دراسة مقارنة، مجلة مركز دراسات الكوفة، المجلد 1، العدد 66، 2022.
- ثانياً: المراجع الاجنبية

- 1- Hobe & Cloppenburg, Towards a New Aerospace Convention? Selected Legal Issues of Space Tourism, in: Space Tourism – Legal Aspects, Cologne: Institute of Air and Space Law, University of Cologne, 2007.
- 2- .Space, the Final Frontier for Passenger Liability: Regulating the Legal Relationship between Space Tourism Operators and Passengers, SMU Journal of Air Law and Commerce, Vol. 74, No. 3, Southern Methodist University, Dallas, 2009.
- 3- .Montgomery, Jonathon (2019),Space Tourism: A Synopsis on its Legal Challenges,Social Science Research Network (SSRN), 2019.
- 4- Paul B. Larsen, Commercial Operator Liability in the New Space Era, American Journal of International Law – Unbound, Vol. 113, 2019.
- 5- Paul B. Larsen, Commercial Operator Liability in the New Space Era, American Journal of International Law – Unbound, Vol. 113, 2019.
- 6- Christopher W. McCabe, Space Insurance: Its Role in Supporting Space Commercialization and Risk Management, Journal of Space Law, Vol. 37, No. 2, 2011.
- 7- Laura Montgomery, Testimony before the U.S. House of Representatives on Commercial Space Launch Competitiveness, July 25, 2019.
- 8- UK Parliament, Space Industry Act 2018, c. 5, Section 12 “Insurance requirements”, The National Archives, London, 2018.
- 9- Aon Risk , *Insuring Space Activities: A White Paper*, 2018.
- 10- Frans G. von der Dunk ‘The International Space Station: Commercial Utilization from a European Legal Perspective ‘Kluwer Law International ‘2006.



11- Stephen Hope, "Duck Duck Goose... Because You're Christian? An Analysis of the Constitutionality of the Equal Access Act," *Nebraska Law Review*, Vol. 89, Issue 3 (2011).

12- Ryzhenko, Irina & Halahan, Olena (2020), "International Legal Regulation of Space Tourism," *Advanced Space Law*, Vol. 5.

ثالثاً: مواقع الانترنت

1- Battleface, *Battleface Launches Travel Insurance For Space Tourism*, press release,

2021. https://www.insurancebusinessmag.com/us/news/breaking-news/loyds-launches-groundbreaking-space-insurance-policy-193870.aspx?utm_source=chatgpt.com

2- UN OOSA, *Liability Convention* (1972),

<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/liability-convention.html> UNOOSA

3- U.S. Congress, *SPACE Act 2015*,

<https://www.congress.gov/114/plaws/publ90/PLAW-114publ90.pdf>
Congress.gov

4- SpacePolicyOnline <https://spacepolicyonline.com/news/faa-reauthorization-clears-congress-extends-learning-period/> Space Policy Online

5- united states department of transportation federal aviation administration <https://www.faa.gov/>

Legal Liability And Insurance In Space Tourism Contracts (A Comparative Analytical Study)

Abstract

Space tourism is the transportation of humans to the outer reaches of the atmosphere or suborbital regions for experimental, recreational, and informational purposes, in cooperation with governments and companies. The research revolves around two main questions: how to organize more reliable flights that cover all regulatory aspects, and how to control them legally and economically without restricting innovation. The data, in light of the two questions above, revolve around regulatory possibilities, on the international level, through the imposition of United Nations treaties and how countries are responsible for their space operations, including contracts with the corporate sector, rules for ownership and registration, and support for emergency relief. The national level, in terms of studying systems that have developed their legal aspects and created mechanisms that would keep pace with progress in this field, such as the United States, which has developed a conservative and acceptable strategy in terms of licensing management, profit-making, and coverage provisions, and France, which presents a strict model in licensing and insurance. The United Arab Emirates has a modern legal framework for passengers, and the mechanism for health, psychological and training preparation, and that these mechanisms be approved in advance, and that the traveler sign informed consents that clarify the risks, as for the economic aspect, it is the basis for distributing risks between the state, the operator and service providers.

Keywords: Legal liability, insurance, space tourism contracts.