



Civil Liability of Cloud Service Providers: A Comparative Study

Fatima Abdul Rahim Al-Muslawi

Al-Qasim Green University - College of Agriculture - Department of Field Crops

Al-Mustaqbal University - College of Law

Abstract:

This research examines the legal nature of cloud service contracts as modern and complex agreements that combine both technical and legal elements, thus requiring a specific regulatory framework that keeps pace with technological developments. It outlines the obligations of cloud service providers, including ensuring service continuity, protecting user data, and maintaining transparency. The study further clarifies that the provider's liability may arise from either contractual or tortious grounds, depending on the nature of the fault. It also addresses the challenges of proving damage and the invalidity of exemption clauses that violate contractual balance. The research concludes by recommending the enactment of specialized cloud service legislation, the establishment of digital courts, the strengthening of cybersecurity,

international cooperation in data protection, and the promotion of legal research in the digital field.

Keywords: Cloud Services, Civil Liability, Compensation, Data Breach.



<https://doi.org/10.66734/002zm151>

Email

fatimaal-muselmawi@uomus.edu.iq

Submitted: 13-7-2026

Revised: 13-8-2026

Accepted: 18-8-2026

Published: 1-9-2026

Authors: 2026, College of Law - Sumer University. This is an open- access article under the CC BY 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية "دراسة مقارنة"

أ.م. د فاطمة عبد الرحيم المسلماوي

جامعة القاسم الخضراء - كلية الزراعة - قسم المحاصيل الحقلية.

معارة لجامعة المستقبل - كلية القانون

الملخص:

تعد الخدمات السحابية واحدة من أهم العقود في العصر الحديث وذلك لأهميتها وكثرة استخدامها من قبل الأفراد، يوضح البحث التزامات مقدم الخدمة في ضمان استمرارية الخدمة وحماية البيانات وشفافيتها، ومسؤوليته التي قد تكون عقدية أو تقصيرية بحسب نوع الخطأ. كما يناقش صعوبة إثبات الضرر وبطلان شروط الإعفاء المخالفة لمبدأ التوازن التعاقدي. ونقترح إصدار تشريع ينظم الخدمات السحابية، وإنشاء محاكم رقمية متخصصة، وتعزيز الأمن السيبراني، والتعاون الدولي في حماية البيانات، ودعم البحث العلمي في المجال الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الخدمات السحابية المسؤولية المدنية، التعويض، تسرب البيانات.

المقدمة

أولاً/ التعريف بموضوع البحث:-

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً واسعاً غير أساليب إدارة البيانات والاتصال، وكان للخدمات السحابية دور محوري في هذا التحول. فقد أتاحت هذه التقنية تخزين المعلومات وتشغيل التطبيقات عبر الإنترنت بدلاً من الخوادم المحلية، مما وفر مرونة كبيرة وخفض التكاليف التشغيلية للمؤسسات والأفراد على حد سواء. وأصبحت السحابة أداة أساسية في دعم الاقتصاد الرقمي وتطوير الذكاء الاصطناعي والتعليم والعمل عن بُعد، إلى جانب دورها في تعزيز كفاءة الأداء والإنتاجية. ورغم هذه المزايا، يواجه هذا التطور تحديات قانونية كبيرة، إذ لم تواكب التشريعات سرعة الابتكار التقني، مما أدى إلى وجود فراغ قانوني يتعلق بتحديد مسؤوليات مقدمي الخدمات السحابية وحقوق المستخدمين، خصوصاً في حالات تسرب البيانات أو انقطاع الخدمة أو الإخلال بالعقد، الأمر الذي يستدعي تدخلاً تشريعياً ينظم هذا المجال المتسارع.

ثالثاً/ أهمية البحث:-

تكمن أهمية هذا البحث في بيان ماهية الخدمات السحابية وخصائصها وأنواعها المختلفة وتحديد التكييف القانوني لعقد الخدمات السحابية في ظل القواعد القانونية القائمة، فضلاً عن الوقوف على التزامات

أطراف عقد الخدمات السحابية، ولا سيما التزامات مقدم الخدمة من جانب، وتحديد أساس المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية، وبيان أركانها من جانب آخر وصولاً لتقديم مقترحات وتوصيات قانونية تساهم في معالجة الإشكاليات العملية المتعلقة بهذا الموضوع.

ثالثاً/ إشكالية البحث:-

تدور الإشكالية الرئيسية لهذا البحث حول السؤال الآتي: ما هو الإطار القانوني الذي يحكم المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية، وما مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في معالجة المنازعات الناشئة عن هذه الخدمات؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية عدة تساؤلات، أهمها:

١. ما هي الخدمات السحابية؟
٢. ما هي الطبيعة القانونية لعقد الخدمات السحابية؟ وهل يمكن إدراجه ضمن العقود المسماة أم أنه عقد مستحدث له خصوصيته؟
٣. ما هي الالتزامات التي تقع على عاتق مقدمي الخدمات السحابية؟
٤. كيف يتم تحديد الضرر وتقديره في هذه المنازعات؟
٥. ما هي أسباب الإغفاء من المسؤولية؟ وما مدى مشروعية الشروط التي يضعها مقدمو الخدمات للحد من مسؤوليتهم أو الإغفاء منها؟
٦. ما هو موقف التشريعات المقارنة من هذه المسؤولية؟

رابعاً/ منهج البحث:-

تم استخدام المنهج التحليلي المقارن، حيث تم تحليل النصوص القانونية ذات الصلة في التشريع العراقي والتشريعات المقارنة، مع الاستعانة بأراء الفقه والقضاء في هذا المجال. كما تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي من خلال استقراء النصوص القانونية والاتفاقيات الدولية والمواثيق الأخلاقية المتعلقة بحماية البيانات والخصوصية، فضلاً عن استعراض بعض النماذج العملية لشروط استخدام الخدمات السحابية الشهيرة.

خامساً/ خطة البحث:

لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا البحث والإجابة عن التساؤلات المطروحة، تم تقسيمه إلى مبحثين رئيسيين، المبحث الأول: الإطار القانوني لعقود الخدمات السحابية، ويشتمل على مطلبين: المطلب الأول يتناول ماهية الخدمات السحابية وتكييفها القانوني، والمطلب الثاني يعالج التزامات أطراف عقد الخدمات السحابية، المبحث الثاني: أحكام المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية، ويتضمن مطلبين: المطلب

الأول يبحث في أساس المسؤولية المدنية وأركانها، والمطلب الثاني يتناول نطاق المسؤولية وأسباب الإعفاء منها، وسيختم البحث بخاتمة تتضمن أهم النتائج المقترحات.

المبحث الأول

الإطار القانوني لعقود الخدمات السحابية

تعد الخدمات السحابية من أبرز إفرازات الثورة التكنولوجية المعاصرة، وقد أحدثت تحولاً جذرياً في طريقة التعامل مع البيانات والتطبيقات والبنية التحتية الرقمية. ولفهم الإطار القانوني الذي يحكم العلاقة بين مقدمي هذه الخدمات والمستخدمين، لا بد من الوقوف أولاً على ماهية هذه الخدمات وخصائصها، وتحديد التكييف القانوني للعقد الذي يربط بين الطرفين، ثم بيان الالتزامات المتبادلة التي تقع على عاتق كل منهما.

المطلب الأول

ماهية الخدمات السحابية وتكييفها القانوني

يتطلب الحديث عن الخدمات السحابية البدء بتعريفها وبيان خصائصها وأنواعها، ثم الانتقال إلى تحديد التكييف القانوني للعقد الذي يحكم هذه الخدمات، وذلك في فرعين متتاليين.

الفرع الأول

التعريف بالخدمات السحابية وخصائصها.

أولاً: مفهوم الخدمات السحابية

لم يتفق الفقه على تعريف موحد للخدمات السحابية، وإن كانت التعريفات المختلفة تتفق في جوهرها على المعنى ذاته. ففي اللغة، تُشتق كلمة "السحابة" (Cloud) "من تشبيه الشبكة الإلكترونية بالسحاب الذي يحيط بالأرض، إذ يمكن الوصول إلى البيانات والخدمات المخزنة "في السحابة" من أي مكان وفي أي وقت، تماماً كما تحيط السحب بالأرض من كل جانب (١)

واصطلاحاً، عرّف المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (NIST) الحوسبة السحابية بأنها: "نموذج لتمكين الوصول الشبكي المريح والمتاح عند الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتهيئة (مثل الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها وإطلاقها بسرعة مع الحد الأدنى من جهد الإدارة أو تفاعل مقدم الخدمة" (٢)

ويمكن ان تعرف الخدمات السحابية بأنها: "مجموعة من الخدمات التقنية التي تُقدم عبر الإنترنت، وتتيح للمستخدمين تخزين البيانات ومعالجتها والوصول إليها من خلال خوادم بعيدة، دون الحاجة إلى امتلاك البنية التحتية المادية أو البرمجيات المحلية، مع الدفع بحسب الاستخدام الفعلي للخدمة".

ثانياً: أنواع الخدمات السحابية

تتنوع الخدمات السحابية تبعاً لاحتياجات المستخدمين ومستوى التحكم الذي يرغبون به، ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

١- **البنية التحتية** : يقصد بها أن يقوم مقدم الخدمة بتوفير البنية التحتية التقنية الأساسية من خوادم، وشبكات، ووحدات تخزين، بحيث يتولى المستخدم إدارة نظام التشغيل والتطبيقات وفق احتياجاته الخاصة. ويُعد هذا النوع مناسباً للمؤسسات التي ترغب في مرونة عالية في إدارة مواردها التقنية. ومن أبرز أمثله Microsoft Azure، Amazon Web Services (AWS)

٢- **المنصة كخدمة**: وهي نموذج يوفر بيئة تطوير متكاملة تمكّن المطورين من إنشاء التطبيقات واختبارها وتشغيلها عبر السحابة دون الحاجة إلى إدارة الخوادم أو البنية التحتية. ويتيح هذا النوع توفير الوقت والجهد في الجوانب التقنية المعقدة، ومن أمثله Google App Engine، Heroku

وأخيراً: البرمجيات كخدمة، وهو النوع الأكثر شيوعاً وانتشاراً، حيث يقدم مقدم الخدمة تطبيقات جاهزة تعمل مباشرة عبر الإنترنت دون الحاجة إلى تثبيتها محلياً على أجهزة المستخدمين. ويُستخدم هذا النموذج في العديد من المجالات اليومية والمهنية، ومن أبرز أمثله Google Drive و Dropbox و Microsoft Office 365^(٣)

ثالثاً: خصائص الخدمات السحابية

١. **الوصول عن بُعد** : إذ يمكن للمستخدم الوصول إلى بياناته وتطبيقاته من أي مكان في العالم، عبر أي جهاز متصل بالإنترنت، دون الحاجة إلى التواجد الفعلي أمام جهاز معين.

٢. **المرونة والقابلية للتوسع** : حيث يمكن زيادة أو تقليل الموارد المستخدمة بحسب حاجة المستخدم، دون الحاجة إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية^(٤)

٣. **الدفع حسب الاستخدام** : إذ يدفع المستخدم مقابل ما يستهلكه فعلياً من خدمات، وليس مقابل شراء أجهزة أو برامج دائمة، مما يقلل التكاليف الرأسمالية.

٤. **المشاركة والتعاون** : حيث تتيح هذه الخدمات إمكانية مشاركة الملفات والعمل الجماعي على المشاريع من قبل عدة مستخدمين في وقت واحد، مهما تباعدت مواقعهم الجغرافية.

٥. **الصيانة والتحديث التلقائي** : إذ يتولى مقدم الخدمة مسؤولية صيانة الخوادم وتحديث البرامج، مما يوفر على المستخدم عناء الإدارة التقنية.

٦. الأمان والنسخ الاحتياطي: حيث توفر معظم الخدمات السحابية آليات متقدمة لحماية البيانات ونسخها احتياطياً بشكل دوري^(٥)

الفرع الثاني

التكييف القانوني لعقد الخدمات السحابية

يُقصد بالتكييف القانوني للعقد تحديد طبيعته القانونية وإلحاقه بأحد العقود المسماة التي نظمها المشرع، أو اعتباره عقداً غير مسمى له أحكامه الخاصة. ويثير التكييف القانوني لعقد الخدمات السحابية إشكالية فقهية، نظراً لتعدد الالتزامات التي يتضمنها وتداخلها، مما يجعل من الصعوبة بمكان إدراجه ضمن عقد مسمى واحد بعينه.

أولاً: مدى انطباق العقود المسماة على عقد الخدمات السحابية.

ذهب بعض الفقه إلى محاولة إلحاق عقد الخدمات السحابية بأحد العقود المسماة، وذلك على النحو الآتي:

١. عقد الإيجار: يرى جانب من الفقه أن عقد الخدمات السحابية يشبه عقد الإيجار، باعتبار أن مقدم الخدمة يوفر للمستخدم مساحة تخزينية على خوادمه مقابل أجر معين. بيد أن هذا التكييف محل نظر، إذ إن عقد الإيجار -وفقاً للقواعد العامة- ينصب على محل مادي معين ومحدد، في حين أن المساحة التخزينية في السحابة ليست محلاً مادياً بالمعنى التقليدي، بل هي مساحة افتراضية قد تكون موزعة على عدة خوادم في مواقع جغرافية مختلفة^(٦)

٢. عقد الوديعة: يذهب رأي آخر إلى اعتبار عقد الخدمات السحابية نوعاً من عقد الوديعة، على أساس أن المستخدم يودع بياناته لدى مقدم الخدمة الذي يلتزم بحفظها وردها عند الطلب. غير أن هذا التكييف لا يستقيم مع طبيعة العقد، لأن عقد الوديعة -في الأصل- عقد تبرعي غير مأجور، إلا إذا اتفق على أجر، في حين أن عقد الخدمات السحابية عقد معاوضة بطبيعته. فضلاً عن أن التزام المودع عنده يقتصر على الحفظ، بينما التزامات مقدم الخدمة السحابية أوسع من ذلك بكثير^(٧)

٣. عقد المقاولة: يرى فريق ثالث أن عقد الخدمات السحابية يندرج ضمن عقود المقاولة، باعتبار أن مقدم الخدمة يتعهد بتقديم خدمات معينة (تخزين، معالجة، نسخ احتياطي) مقابل أجر. وهذا التكييف أقرب إلى الصواب من سابقه، إلا أنه لا يغطي كافة جوانب العقد، لا سيما ما يتعلق بالالتزامات المستمرة كضمان استمرارية الخدمة وحماية البيانات^(٨).

ثانياً: خصوصية عقد الخدمات السحابية كعقد غير مسمى:

في ضوء ما تقدم، يبدو أن عقد الخدمات السحابية هو عقد مستحدث له خصوصيته، لا يمكن إدراجه بشكل تام ضمن أي من العقود المسماة التقليدية. وهو ما يتفق مع ما ذهب إليه جانب من الفقه الحديث

الذي يرى أن التطور التكنولوجي قد أفرز أنماطاً جديدة من العقود التي تحتاج إلى تنظيم خاص يراعي طبيعتها الخاصة.

ويمكن تعريف عقد الخدمات السحابية بأنه: "عقد يلتزم بموجبه مقدم الخدمة بتوفير مساحة تخزينية أو تطبيقات أو بنية تحتية عبر الإنترنت للمستخدم، مع ضمان حماية البيانات واستمرارية الخدمة، مقابل مبلغ مالي يُدفع دورياً أو بحسب الاستخدام".

ثالثاً: الطبيعة القانونية لعقد الخدمات السحابية:

يُعد عقد الخدمات السحابية من العقود الحديثة ذات الطبيعة المركبة، إذ يجمع بين خصائص عدة أنواع من العقود التقليدية. فهو في جوهره عقد معاوضة، يقوم على تبادل المنافع بين الطرفين، حيث يدفع المستخدم مقابل مالياً لقاء حصوله على الخدمة السحابية التي يقدمها مزود الخدمة. كما أنه عقد رضائي، ينعقد بمجرد توافق الإرادتين - الإيجاب والقبول - دون اشتراط شكلية خاصة أو إجراءات معينة لإبرامه، وغالباً ما يتم إبرامه إلكترونياً عبر الموافقة على الشروط عبر الإنترنت.

ويتميز أيضاً بكونه عقداً مستمراً، إذ تمتد التزامات الطرفين على فترة زمنية معينة، كاستمرارية تقديم الخدمة مقابل سداد الرسوم الدورية، مما يميزه عن العقود الفورية التي تنتهي بمجرد تنفيذ الالتزام. وفي الغالب و نحنو نؤيد ذلك ، يُعتبر عقد إذعان، لأن مقدم الخدمة يضع شروطاً نموذجية موحدة لجميع المستخدمين، دون أن يُتاح لهؤلاء التفاوض أو تعديل البنود، فلا يكون أمامهم سوى القبول بها أو الامتناع عن الاستفادة من الخدمة. وهذا ما يجعل العلاقة بين الطرفين غير متكافئة، ويستدعي تدخل التشريعات لحماية الطرف الأضعف - أي المستخدم - من الشروط التعسفية أو المجحفة^(٩)

المطلب الثاني

التزامات أطراف عقد الخدمات السحابية

يُعد عقد الخدمات السحابية من العقود الحديثة الناتجة عن التطور التقني، حيث تُدار البيانات عبر شبكات خارجية بدلاً من الوسائط التقليدية. ويترتب عليه التزامات متبادلة بين مقدم الخدمة والمستخدم لضمان حسن التنفيذ وحماية الحقوق. وتبرز أهمية دراسة هذه الالتزامات لتحديد طبيعتها وحدود المسؤولية الناشئة عنها في ظل غياب تنظيم قانوني دقيق.

الفرع الأول

التزامات مقدمي الخدمة السحابية

يقع على عاتق مقدم الخدمة السحابية التزامات عديدة، بعضها أساسي ينص عليه العقد صراحة، وبعضها ضمني يستلزمه حسن النية في تنفيذ العقود. ومن أبرز هذه الالتزامات:

أولاً: الالتزام بتوفير المساحة التخزينية وضمان استمرارية الخدمة

يُعد هذا الالتزام جوهر العقد، إذ يلتزم مقدم الخدمة بتوفير المساحة التخزينية المتفق عليها، والتأكد من إمكانية وصول المستخدم إلى بياناته في أي وقت. ويتضمن ذلك:

١. توفير المساحة بالحجم المتفق عليه: سواء كانت محددة مسبقاً (مثل ١٠٠ جيجابايت) أو غير محددة (تخزين غير محدود).

٢. ضمان استمرارية الخدمة: إذ يجب على مقدم الخدمة أن يضمن عمل الخدمة بشكل مستمر، وتتضمن معظم عقود الخدمات السحابية ما يُعرف بـ "اتفاقية مستوى الخدمة"، والتي تحدد نسبة التوفر المضمونة، كأن تكون ٩٩.٩٪ من الوقت سنوياً.

٣. سرعة الوصول والأداء: حيث يُفترض أن تتيح الخدمة وصولاً سريعاً للبيانات دون تأخير يُذكر، ما لم تكن هناك ظروف استثنائية (١٠)

وفي حال إخلال مقدم الخدمة بهذا الالتزام -كانقطاع الخدمة لفترات طويلة دون مبرر- فإنه يكون مسؤولاً عن تعويض الأضرار التي تلحق بالمستخدم.

ثانياً: الالتزام بحماية البيانات والحفاظ على سريتها:

يُعد هذا الالتزام من أخطر الالتزامات وأكثرها حساسية، لا سيما مع تزايد الاختراقات الأمنية وحوادث تسريب البيانات. ويشمل هذا الالتزام:

١. الحماية الأمنية: يلتزم مقدم الخدمة باتخاذ كافة التدابير التقنية والتنظيمية اللازمة لحماية البيانات من الاختراق أو التلف أو فقدان. ويشمل ذلك استخدام تقنيات التشفير المتقدمة، وجدران الحماية، وأنظمة الكشف عن التسلل.

٢. السرية: (يلتزم مقدم الخدمة بالحفاظ على سرية البيانات المخزنة، وعدم الاطلاع عليها أو الكشف عنها لأي جهة ثالثة، إلا بموافقة صريحة من المستخدم أو بأمر قضائي. وهذا الالتزام يمتد ليشمل موظفي مقدم الخدمة والمتعاقدين معه.

٣. النسخ الاحتياطي: يجب على مقدم الخدمة إجراء نسخ احتياطية دورية للبيانات، لضمان إمكانية استردادها في حال حدوث عطل فني أو كارثة (١١)

٤. ويُشار إلى أن العديد من التشريعات المقارنة قد أولت حماية البيانات الشخصية اهتماماً خاصاً، كما هو الحال في اللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (GDPR) الصادرة عام ٢٠١٦، والتي فرضت التزامات مشددة على معالجي البيانات ومراقبيها، بما في ذلك مقدمو الخدمات السحابية (١٢)

ثالثاً: الالتزام بالإفصاح والشفافية في شروط الاستخدام

يلتزم مقدم الخدمة بالإفصاح الكامل عن شروط تقديم الخدمة، بما في ذلك:

١. بيان نطاق الخدمة ومحدوديتها: يجب توضيح ما تشمله الخدمة وما لا تشمله، وأية قيود أو استثناءات قد تؤثر على استخدامها.
 ٢. سياسة الخصوصية: يجب أن يوضح مقدم الخدمة كيفية جمع البيانات واستخدامها ومشاركتها مع أطراف ثالثة، إن وجدت.
 ٣. الإخطار بأية تغييرات جوهرية: سواء في شروط الخدمة أو سياسة الخصوصية أو الأسعار، مع إعطاء المستخدم فرصة معقولة للاعتراض أو إنهاء العقد.
 ٤. الإفصاح عن موقع تخزين البيانات: وهو أمر بالغ الأهمية، إذ قد تخضع البيانات لقوانين الدولة التي تُخزن فيها، مما قد يؤثر على مستوى الحماية القانونية المتاحة.
 ٥. شروط إنهاء الخدمة واسترداد البيانات: يجب توضيح الإجراءات الواجب اتباعها في حال رغبة المستخدم في إنهاء العقد، وكيفية استرداد بياناته بالكامل^(١٣)
- ويُعد هذا الالتزام بالشفافية من الالتزامات الأساسية التي تفرضها حماية حقوق المستهلك، لا سيما في عقود الإذعان التي لا يملك فيها الطرف الضعيف (المستخدم) سوى القبول أو الرفض دون مناقشة.

الفرع الثاني

التزامات المستخدم وحقوقه

لا تقتصر الالتزامات في عقد الخدمات السحابية على مقدم الخدمة فحسب، بل يقع على المستخدم أيضاً جملة من الالتزامات، كما يتمتع بحقوق معينة يجب احترامها.

أولاً: التزامات المستخدم

تتمثل أبرز التزامات المستخدم فيما يلي:

١. الالتزام بدفع المقابل المالي: يُعد هذا الالتزام الرئيسي للمستخدم، حيث يلتزم بدفع الرسوم المتفق عليها، سواء كانت اشتراكاً شهرياً أو سنوياً أو بحسب الاستخدام الفعلي. وفي حال التخلف عن السداد، يحق لمقدم الخدمة تعليق الخدمة أو إنهاء العقد وفقاً للشروط المتفق عليها^(١٤)
٢. الالتزام باستخدام المشروع للخدمة: يلتزم المستخدم باستخدام الخدمة بشكل قانوني، وعدم استخدامها في أنشطة غير مشروعة، مثل:
 - تخزين أو نشر محتوى غير قانوني (مواد إباحية، محتوى يحرض على العنف، مواد تنتهك حقوق الملكية الفكرية).
 - استخدام الخدمة لشن هجمات إلكترونية أو نشر برمجيات خبيثة.

○ انتهاك خصوصية الآخرين أو حقوقهم^(١٥)

٣. الالتزام بعدم تجاوز حدود الاستخدام المتفق عليها: في حال وجود قيود على حجم التخزين أو عرض النطاق الترددي أو عدد المستخدمين، يجب على المستخدم الالتزام بهذه الحدود، وإلا فقد يتعرض لرسوم إضافية أو تعليق الخدمة^(١٦)

٤. الالتزام بتأمين حسابه الخاص: يتحمل المستخدم مسؤولية الحفاظ على سرية بيانات الدخول (اسم المستخدم وكلمة المرور)، وأية أنشطة تتم من خلال حسابه تقع على مسؤوليته، ما لم يُثبت أن هناك اختراقاً بسبب خلل أمني في النظام نفسه.

٥. الالتزام بشروط الاستخدام المقبول: التي عادة ما تتضمن قواعد تفصيلية حول ما يجوز وما لا يجوز القيام به عند استخدام الخدمة^(١٧)

ثانياً: حقوق المستخدم

في مقابل هذه الالتزامات، يتمتع المستخدم بمجموعة من الحقوق الأساسية، منها:

١. الحق في الوصول إلى البيانات: للمستخدم الحق المطلق في الوصول إلى بياناته المخزنة في أي وقت، دون قيود غير مبررة، طالما أنه ملتزم بدفع الرسوم المتفق عليها.

٢. الحق في نقل البيانات: هو ما يُعرف أيضاً بـ"قابلية نقل البيانات"، حيث يحق للمستخدم نقل بياناته من مقدم خدمة إلى آخر بصيغة قابلة للاستخدام، دون عوائق تقنية أو قانونية. وهذا الحق منصوص عليه صراحة في اللائحة الأوروبية لحماية البيانات (GDPR)

٣. الحق في الحذف والنسيان: للمستخدم الحق في طلب حذف بياناته بشكل نهائي من خوادم مقدم الخدمة، لا سيما عند إنهاء العقد أو في حال عدم الحاجة لها. ويجب على مقدم الخدمة الاستجابة لهذا الطلب خلال مدة معقولة.

٤. الحق في تصحيح البيانات: إذا كانت هناك بيانات خاطئة أو قديمة، فللمستخدم الحق في تصحيحها أو تحديثها.

٥. الحق في الشكوى والتظلم: في حال حدوث خلل في الخدمة أو انتهاك لشروط العقد، يحق للمستخدم تقديم شكوى إلى مقدم الخدمة، وفي حال عدم الاستجابة، يمكنه اللجوء إلى الجهات الرقابية المختصة أو القضاء.

٦. الحق في التعويض: في حال تعرض المستخدم لأضرار نتيجة إخلال مقدم الخدمة بالتزاماته، فله الحق في المطالبة بتعويض عادل يغطي الأضرار المادية والمعنوية التي لحقت به^(١٨)

ثالثاً: التوازن التعاقدى بين الالتزامات والحقوق

من الأهمية بمكان التأكيد على ضرورة تحقيق التوازن التعاقدى بين التزامات الطرفين وحقوقهما. وفي الواقع العملي، نجد أن معظم عقود الخدمات السحابية هي عقود إذعان، حيث يضع مقدم الخدمة شروطاً نموذجية غالباً ما تكون لصالحه، مع تضمينها شروطاً تحد من مسؤوليته أو تعفيه منها كلياً في بعض الحالات.

وهنا يبرز دور المشرع في التدخل لحماية الطرف الضعيف (المستخدم)، من خلال:

١. اعتبار الشروط التعسفية باطلة: كتلك التي تعفي مقدم الخدمة من المسؤولية عن الخطأ الجسيم أو الغش، أو التي تحرم المستخدم من حقوقه الأساسية.

٢. فرض حد أدنى من الالتزامات: لا يجوز لمقدم الخدمة التوصل منه، كضمان مستوى معقول من الأمان والاستمرارية.

٣. تفسير الشروط الغامضة لمصلحة المستخدم: إعمالاً للقاعدة العامة في تفسير عقود الإذعان^(١٩) وقد ذهب بعض التشريعات المقارنة إلى أبعد من ذلك، حيث أصدرت تشريعات خاصة بحماية المستهلك في المعاملات الإلكترونية، تضع ضوابط صارمة على الشروط التعاقدية، وتفرض عقوبات على المخالفين^(٢٠).

المبحث الثاني

أحكام المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية

بعد أن تناولنا في المبحث السابق الإطار القانوني لعقود الخدمات السحابية، وبينّا التزامات أطرافه، ننقل الآن إلى صلب الموضوع، وهو المسؤولية المدنية التي تقع على عاتق مقدمي هذه الخدمات في حال إخلالهم بالتزاماتهم. وسنتناول في هذا المبحث أساس هذه المسؤولية وأركانها في مطلب أول، ثم نطاقها وأسباب الإغفاء منها في مطلب ثان.

المطلب الأول

أساس المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية وأركانها

يتطلب البحث في المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية أولاً تحديد الأساس القانوني الذي تقوم عليه هذه المسؤولية، ثم بيان أركانها التي يجب توافرها لقيامها.

الفرع الأول

أساس المسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية

تثور في هذا الصدد إشكالية تحديد ما إذا كانت المسؤولية الناشئة عن الإخلال بعقد الخدمات السحابية هي مسؤولية عقدية أم تقصيرية، أم أنه يمكن الجمع بينهما أو الخيار بحسب الأحوال. أولاً: المسؤولية العقدية :

تُعد المسؤولية العقدية هي الأساس الطبيعي للمسؤولية المدنية لمقدمي الخدمات السحابية، باعتبار أن العلاقة بين مقدم الخدمة والمستخدم تقوم على عقد ملزم للجانبين. وتنشأ هذه المسؤولية عندما يُخل مقدم الخدمة بأحد التزاماته التعاقدية، سواء كان التزاماً صريحاً منصوصاً عليه في العقد، أو التزاماً ضمناً يقتضيه حسن النية في تنفيذ العقود^(٢١)

ومن أمثلة الإخلال بالالتزامات التعاقدية:

١. عدم توفير المساحة التخزينية المتفق عليها: كأن يكتشف المستخدم أن المساحة الفعلية أقل مما تم الاتفاق عليه.

٢. انقطاع الخدمة بما يتجاوز الحد المسموح به: خاصة إذا كان العقد يتضمن اتفاقية مستوى خدمة (SLA) تضمن نسبة توفر معينة.

٣. عدم اتخاذ التدابير الأمنية الكافية: مما يؤدي إلى اختراق البيانات أو تسريبها.

٤. فقدان البيانات: سواء بسبب عطل فني أو خطأ بشري أو عدم وجود نسخ احتياطية.

٥. عدم الإفصاح عن تغييرات جوهرية: في شروط الخدمة أو سياسة الخصوصية^(٢٢)

وتتميز المسؤولية العقدية بعدة خصائص، منها:

• عبء الإثبات: في المسؤولية العقدية، يكفي المدعي (المستخدم) أن يثبت وجود العقد وعدم تنفيذ الالتزام، ويقع على المدين (مقدم الخدمة) إثبات أنه نفذ التزامه أو أن عدم التنفيذ يرجع لسبب أجنبي لا يد له فيه.

• التضامن: لا يُفترض التضامن بين المدينين في المسؤولية العقدية، ما لم ينص القانون أو الاتفاق على ذلك^(٢٣)

• التقادم: تتقادم دعوى المسؤولية العقدية بمضي خمس عشرة سنة في القانون العراقي (وفقاً للمادة ٤٠٢ من القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١)، بينما في بعض التشريعات المقارنة قد تكون المدة أقصر.

ثانياً: المسؤولية التقصيرية (الأضرار الناشئة عن الفعل الضار).

قد تقوم المسؤولية التقصيرية لمقدم الخدمة السحابية في حالات معينة، لا سيما عندما يلحق الضرر بالغير (غير المتعاقد)، أو عندما يتجاوز الخطأ حدود الإخلال العقدي ليشكل فعلاً ضاراً مستقلاً^(٢٤) ومن أمثلة ذلك:

١. تسريب البيانات إلى أطراف ثالثة: مما يلحق ضرراً بأشخاص ليسوا طرفاً في العقد، كالعلاء أو الشركاء التجاريين للمستخدم.

٢. استخدام البيانات لأغراض غير مشروعة: كبيعها لجهات تسويقية دون موافقة المستخدم، أو استخدامها في ابتزاز المستخدم أو الإضرار به.

٣. الإهمال الجسيم في حماية البيانات: كعدم تحديث أنظمة الأمان رغم علم مقدم الخدمة بوجود ثغرات خطيرة^(٢٥)

وتختلف المسؤولية التقصيرية عن العقدية في عدة جوانب:

١. عبء الإثبات: يقع على المدعي عبء إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية بينهما.

٢. التضامن: يُفترض التضامن بين المسؤولين عن الفعل الضار الواحد.

٣. التقادم: تتقادم دعوى المسؤولية التقصيرية بمضي ثلاث سنوات من تاريخ علم المضرور

بالضرر ومن أحدثه (المادة ٢٣٢ من القانون المدني العراقي)

ثالثاً: إمكانية الجمع بين المسؤوليةين أو الخيار بينهما

اختلف الفقه والقضاء في مسألة إمكانية الجمع بين المسؤوليةين أو الخيار بينهما، وذلك على ثلاثة

آراء:

١. مبدأ عدم الجمع: ويرى أصحاب هذا الاتجاه أنه لا يجوز للمضرور أن يجمع بين قواعد

المسؤوليتين، بل عليه أن يختار إحداها. وهذا هو الاتجاه السائد في الفقه العربي.

٢. مبدأ الخيار: ويذهب أنصار هذا الرأي إلى أن للمضرور الخيار بين أن يرفع دعواه على أساس

المسؤولية العقدية أو التقصيرية، بحسب ما يراه أكثر ملاءمة لمصلحته. وهذا هو الاتجاه الذي أخذ به القضاء الفرنسي.

٣. نظرية ازدواج المسؤولية: وتقضي بأنه إذا شكّل الفعل الواحد في الوقت نفسه إخلالاً بالتزام

عقدي وفعلاً ضاراً مستقلاً، جاز للمضرور الخيار بين الدعويين. وهذا ما يبدو أنه الاتجاه الأكثر مرونة وملاءمة للواقع العملي^(٢٦)

وفي سياق عقود الخدمات السحابية، نرى أن الأولى هو الأخذ بنظرية الخيار أو الازدواج، لأن ذلك يوفر حماية أفضل للمستخدم، ويتيح له اختيار النظام القانوني الأكثر ملاءمة لظروف قضيته، لا سيما من حيث عبء الإثبات ومدة التقادم.

الفرع الثاني

أركان المسؤولية المدنية في منازعات الخدمات السحابية

لقيام المسؤولية المدنية لمقدم الخدمات السحابية، يجب توافر الأركان الثلاثة المعروفة: الخطأ، والضرر، والعلاقة السببية بينهما.

أولاً: الخطأ

يُعرف الخطأ بأنه: "الإخلال بالتزام قانوني مع إدراك المخل بما يفعل". وفي المسؤولية العقدية، يتمثل الخطأ في عدم تنفيذ الالتزام التعاقدي أو التأخر في تنفيذه أو تنفيذه بشكل معيب. أما في المسؤولية التقصيرية، فالخطأ هو الانحراف عن سلوك الرجل المعتاد^(٢٧) وتتعدد صور الخطأ في مجال الخدمات السحابية، ومنها

١. فقدان البيانات : وهو من أخطر الأخطاء التي قد يرتكبها مقدم الخدمة، إذ قد يؤدي فقدان البيانات إلى أضرار جسيمة، خاصة إذا كانت بيانات تجارية أو شخصية بالغة الأهمية. ويمكن أن يحدث فقدان البيانات نتيجة:

- عطل فني في الخوادم أو أنظمة التخزين.
- خطأ بشري من قبل موظفي مقدم الخدمة.
- هجوم إلكتروني يؤدي إلى تدمير البيانات.
- عدم وجود نسخ احتياطية أو فشلها^(٢٨)

٢. تسريب البيانات: ويحدث عندما يتمكن أشخاص غير مصرح لهم من الوصول إلى البيانات

المخزنة، سواء نتيجة:

- ثغرة أمنية في النظام.
- إهمال في تطبيق إجراءات الأمان.
- هجوم إلكتروني ناجح.
- خيانة من أحد الموظفين.

وتسريب البيانات قد يؤدي إلى أضرار فادحة، لا سيما إذا تعلق الأمر ببيانات شخصية

حساسة أو أسرار تجارية^(٢٩)

٣. انقطاع الخدمة: يُعد انقطاع الخدمة لفترات طويلة دون مبرر إخلالاً بالالتزام الأساسي لمقدم

الخدمة. ويمكن أن يحدث الانقطاع نتيجة:

- أعمال صيانة غير منسقة.
- هجمات حجب الخدمة.
- عطل فني في البنية التحتية.
- كوارث طبيعية تؤثر على مراكز البيانات.

وكما طالبت مدة الانقطاع، كلما عظم الضرر الذي يلحق بالمستخدم، خاصة إذا كان يعتمد

على الخدمة في أنشطته اليومية (٣٠)

٤. الإهمال الأمني: ويتمثل في عدم اتخاذ التدابير الأمنية الكافية لحماية البيانات، مثل:

- عدم استخدام تقنيات التشفير.
- عدم تحديث أنظمة الأمان.
- عدم إجراء اختبارات دورية للكشف عن الثغرات.
- عدم تدريب الموظفين على الأمن السيبراني (٣١)

٥. استخدام البيانات بشكل غير مصرح به: كأن يستخدم مقدم الخدمة البيانات المخزنة لأغراض

تسويقية أو يبيعها لأطراف ثالثة دون موافقة صريحة من المستخدم.

٦. عدم الوفاء باتفاقية مستوى الخدمة: إذا تضمن العقد التزاماً بمستوى خدمة معين (مثل نسبة

توفر ٩٩.٩٪)، فإن عدم الالتزام بهذا المستوى يُعد خطأً موجباً للمسؤولية (٣٢)

وتجدر الإشارة إلى أن تقدير الخطأ يختلف بحسب طبيعة الالتزام، فهناك:

• **التزامات بتحقيق نتيجة:** حيث لا يُسأل المدين إلا عن تحقيق النتيجة المتفق عليها، كالتزام

بتوفير المساحة التخزينية. وفي هذه الحالة، يكفي عدم تحقق النتيجة لقيام الخطأ.

• **التزامات ببذل عناية:** حيث يلتزم المدين ببذل الجهد اللازم دون ضمان النتيجة، كالتزام بحماية

البيانات من الاختراق. وهنا يجب إثبات أن مقدم الخدمة لم يبذل العناية المطلوبة من شخص يقظ في

نفس الظروف (٣٣)

ثانياً: الضرر

الضرر هو الأذى الذي يصيب المضرور في حق من حقوقه أو مصلحة مشروعة له، سواء كان

ضرراً مادياً أو معنوياً (٣٤)

ويمكن تقسيم الأضرار الناشئة عن الإخلال بعقد الخدمات السحابية إلى عدة أنواع:

١. الأضرار المادية المباشرة: وتشمل:

○ الخسارة المالية الفعلية: كالمبالغ التي دفعها المستخدم مقابل الخدمة دون الحصول عليها بالشكل المتفق عليه.

○ تكلفة استرداد البيانات: إذا أمكن ذلك، أو تكلفة إعادة إنشائها.

○ الإيراد الفائت: كالأرباح التي كان يمكن للمستخدم تحقيقها لو لم يحدث الإخلال، مثل خسارة عقود تجارية نتيجة عدم القدرة على الوصول للبيانات في الوقت المناسب (٣٥)

٢. الأضرار المادية غير المباشرة: مثل:

○ تكلفة الانتقال لمقدم خدمة بديل: بما في ذلك إعداد البنية التحتية الجديدة ونقل البيانات.

○ تكلفة معالجة تبعات تسريب البيانات: كإخطار العملاء المتضررين وتقديم خدمات حماية هويتهم.

○ الغرامات القانونية: التي قد تُفرض على المستخدم نتيجة تسريب بيانات عملائه، خاصة في ظل قوانين حماية البيانات الصارمة (٣٦)

٣. الأضرار المعنوية: وتشمل:

○ الإضرار بالسمعة: لا سيما بالنسبة للشركات التي قد تفقد ثقة عملائها نتيجة تسريب بيانات أو انقطاع الخدمة.

○ القلق والضيق النفسي: خاصة إذا تعلق الأمر بتسريب بيانات شخصية حساسة.

○ فقدان الثقة في الخدمات الرقمية: وما يترتب عليه من آثار على المدى البعيد (٣٧)

ولقيام المسؤولية، يُشترط في الضرر أن يكون:

• محققاً: أي واقع فعلاً أو محقق الوقوع في المستقبل. ولا يُعوّض عن الضرر الاحتمالي.

• مباشراً: أي أن يكون نتيجة طبيعية للخطأ، وفقاً لما تقضي به المادة ٢٠٥ من القانون

المدني العراقي.

• مساً بحق أو مصلحة مشروعة: فلا يُعوّض عن الإضرار بمصلحة غير مشروعة.

ثالثاً: العلاقة السببية بين الخطأ والضرر

لا يكفي لقيام المسؤولية المدنية توافر ركني الخطأ والضرر منفصلين، بل لابد من قيام رابطة سببية بينهما، أي أن يكون الضرر نتيجة مباشرة للخطأ. وتُعد العلاقة السببية من أدق عناصر المسؤولية المدنية وأكثرها إثارة للجدل الفقهي والقضائي (٣٨)

وفي سياق عقود الخدمات السحابية، قد تتورّ صعوبات عملية في إثبات العلاقة السببية، نظراً للطبيعة التقنية المعقدة لهذه الخدمات، ولتعدد العوامل التي قد تساهم في حدوث الضرر.

فعلى سبيل المثال، في حالة تسريب البيانات، قد يكون السبب: ثغرة أمنية في نظام مقدم الخدمة (خطأ المدين)، أو كلمة مرور ضعيفة استخدمها المستخدم (خطأ الدائن)، أو هجوم إلكتروني متطور للغاية يصعب التصدي له (قوة قاهرة). وفي مثل هذه الحالات، يتعين على القاضي أن يحدد ما إذا كان خطأ مقدم الخدمة هو السبب الحقيقي والمباشر للضرر، أم أن هناك عوامل أخرى ساهمت في حدوثه، وتأخذ التشريعات المقارنة بإحدى نظريتين رئيسيتين في تحديد العلاقة السببية:

١. **نظرية تعادل الأسباب**: وتقضي بأن كل فعل ساهم في حدوث الضرر، ولولاه لما وقع الضرر، يُعد سبباً له. وبناء على هذه النظرية، يُسأل مقدم الخدمة حتى لو ساهمت عوامل أخرى في حدوث الضرر^(٣٩)

٢. **نظرية السبب المنتج (الفعال)** وتقضي بأن السبب الحقيقي للضرر هو الذي كان من شأنه - وفقاً للمجرى العادي للأمر - أن يحدث الضرر. وهذه النظرية أكثر دقة وعدالة، وهي التي أخذ بها المشرع العراقي في المادة ٢٠٥ من القانون المدني. ويقع عبء إثبات العلاقة السببية على المدعي (المستخدم) في المسؤولية التقصيرية، بينما في المسؤولية العقدية يكفيه إثبات عدم تنفيذ الالتزام، ويقع على المدين إثبات السبب الأجنبي الذي يقطع العلاقة السببية.

المطلب الثاني

نطاق المسؤولية وأسباب الإعفاء منها

يُعد تحديد نطاق المسؤولية وأسباب الإعفاء منها في عقد الخدمات السحابية من المسائل الجوهرية التي تضمن توازن العلاقة بين مقدم الخدمة والمستخدم. فمع تعقد البيئة الرقمية وتعدد المخاطر التقنية، تبرز الحاجة إلى بيان حدود التزامات كل طرف والظروف التي يمكن أن تُعفيه من المسؤولية. ويسهم هذا التحديد في تحقيق العدالة التعاقدية، وحماية الحقوق، وتقليل النزاعات التي قد تنشأ عند وقوع ضرر أو إخلال بالعقد.

الفرع الأول

نطاق المسؤولية والتعويض

أولاً: تحديد نطاق المسؤولية:

من المسائل الجوهرية في مجال المسؤولية المدنية تحديد نطاقها، أي مدى المسؤولية التي يتحملها مقدم الخدمة عن الأضرار الناشئة عن إخلاله بالتزاماته. وتثور في هذا الصدد عدة إشكاليات، أبرزها:

١. الشروط المحددة أو المعفية من المسؤولية:

تتضمن معظم عقود الخدمات السحابية بنوداً تهدف إلى تقييد مسؤولية مقدم الخدمة أو إعفائه منها كلياً، وذلك لحماية مزود الخدمة من المطالبات الواسعة بالتعويض عن الأضرار المحتملة. من أبرز هذه البنود ما يتعلق بتحديد سقف أقصى للتعويض، إذ قد ينص العقد على ألا يتجاوز مبلغ التعويض ما دفعه المستخدم خلال فترة معينة، كالأشهر الستة الأخيرة، أو يحدد مبلغاً ثابتاً مثل مئة دولار، مهما بلغت الأضرار. كما تتضمن بعض العقود استبعاد أنواع معينة من الأضرار من نطاق المسؤولية، مثل الأضرار غير المباشرة أو الأرباح الفائتة أو حتى الأضرار المعنوية، في محاولة لتقليل التزامات مقدم الخدمة. كذلك، قد يُعفى مقدم الخدمة من المسؤولية كلياً في بعض الحالات الخاصة، كوقوع أحداث خارجة عن إرادته كالقوة القاهرة، أو في حال التعرض لهجمات إلكترونية، أو إذا كان الضرر ناتجاً عن خطأ من المستخدم نفسه (٤٠).

وتشير هذه الشروط إشكالية قانونية تتعلق بمدى مشروعيتها وصحتها، إذ إن القواعد العامة في القانون المدني تقضي بأن:

- **الإعفاء من المسؤولية عن الغش أو الخطأ الجسيم باطل:** وفقاً للمادة ٢/١٧٢ من القانون المدني العراقي التي تنص على: "غير أنه لا يجوز للمدين أن يشترط إعفائه من أية مسؤولية تترتب على عدم تنفيذ التزامه التعاقدي إلا في حدود القانون".
- **في عقود الإذعان، يُبطل القاضي الشروط التعسفية:** عملاً بالمادة ١٦٧ من القانون المدني العراقي التي تخول القاضي أن يعدل الشروط التعسفية في عقد الإذعان أو أن يعفي الطرف المذعن منها.

ومن ثم، فإن أي شرط يهدف إلى إعفاء مقدم الخدمة من المسؤولية عن الخطأ الجسيم أو الغش يُعد باطلاً بطلاناً مطلقاً. كما أن الشروط التي تحد من المسؤولية بشكل مبالغ فيه بحيث تفرغ العقد من مضمونه، يمكن للقاضي أن يعتبرها تعسفية ويعدلها أو يُبطلها.

٢. التمييز بين الخطأ اليسير والخطأ الجسيم:

يُعد هذا التمييز ذا أهمية بالغة في تحديد نطاق المسؤولية، إذ:

- **الخطأ اليسير:** هو ما لا يرتكبه الرجل العادي في نفس الظروف، ويجوز الاتفاق على الإعفاء منه أو الحد من المسؤولية عنه، ضمن حدود معقولة (٤١).
- **الخطأ الجسيم:** هو الخطأ الفادح الذي لا يرتكبه حتى أقل الناس حرصاً، ويُعامل معاملة الغش، فلا يجوز الاتفاق على الإعفاء منه (٤٢).

وفي سياق الخدمات السحابية، يمكن اعتبار الأمثلة الآتية من قبيل الخطأ الجسيم:

- عدم اتخاذ أي إجراءات أمنية لحماية البيانات.
 - عدم إجراء نسخ احتياطية رغم النص على ذلك في العقد.
 - بيع البيانات لأطراف ثالثة دون موافقة المستخدم.
 - الاستمرار في استخدام أنظمة قديمة رغم العلم بوجود ثغرات خطيرة فيها.
٣. مبدأ التعويض الكامل:

وفقاً للقواعد العامة، يجب أن يكون التعويض شاملاً لجميع الأضرار التي لحقت بالمضرور، ما لم يكن هناك اتفاق صحيح على خلاف ذلك. ويشمل التعويض:

- ما لحق الدائن من خسارة: أي النقص الذي أصاب ذمته المالية.
- ما فاتته من كسب: أي الربح الذي حُرِمَ منه بسبب الإخلال.

غير أن المادة ١٧١ من القانون المدني العراقي قيدت ذلك بشرط أن يكون الضرر "نتيجة طبيعية للإخلال بالالتزام"، وأنه يجوز أن يشمل الكسب الفائت "متى كان هذا نتيجة طبيعية لعدم الوفاء أو للتأخر فيه".

ثانياً: تقدير التعويض عن الأضرار المادية والمعنوية

يخضع تقدير التعويض للسلطة التقديرية لمحكمة الموضوع، مع مراعاة الضوابط الآتية:

١. التعويض عن الأضرار المادية:

- يتم تقدير الأضرار المادية بناءً على عدة عوامل:
- قيمة البيانات المفقودة أو المسربة: وهو أمر قد يكون بالغ الصعوبة، إذ كيف يمكن تقييم بيانات شخصية أو أسرار تجارية؟ وقد يستعان في ذلك بالخبراء المتخصصين.
 - تكلفة إعادة البناء أو الاسترداد: إذا كان ذلك ممكناً.
 - الأرباح الفائتة: ويتم تقديرها بناءً على معدل الأرباح السابقة، أو العقود التي فُقدت بسبب الإخلال.
 - الأضرار اللاحقة: كالعقوبات التي فُرضت على المستخدم نتيجة تسريب بيانات عملائه^(٤٣)

٢. التعويض عن الأضرار المعنوية:

كان القضاء في الماضي يتردد في التعويض عن الأضرار المعنوية في المسؤولية العقدية، غير أن الاتجاه الحديث يميل إلى التوسع في ذلك، لا سيما في الحالات التي يكون فيها الضرر المعنوي جسيماً وواضحاً^(٤٤)

في سياق الخدمات السحابية، يمكن أن يشمل التعويض الأضرار المعنوية في حالات متعددة، لا سيما عندما تمس هذه الأضرار القيم الشخصية أو السمعة أو المشاعر. فعلى سبيل المثال، إذا أدى خلل

في النظام إلى تسريب بيانات شخصية حساسة كالصور أو الرسائل الخاصة أو السجلات الطبية، فإن الضرر المعنوي هنا يكون واضحاً ومباشراً، إذ يمس خصوصية المستخدم وكرامته كذلك، قد ينشأ الضرر المعنوي نتيجة الإضرار بسمعة شركة أو مؤسسة بسبب إخلال مقدم الخدمة بالتزاماته، كتعطل الخدمة أو فقدان البيانات بما يؤدي إلى فقدان ثقة العملاء أو تشويه الصورة التجارية،

ومن الحالات الأخرى التي يُعتد فيها بالضرر المعنوي، ما يصيب المستخدم من قلق نفسي شديد نتيجة فقدان بيانات لا يمكن تعويضها، مثل الصور العائلية أو المذكرات الشخصية المخزنة في السحابة. وبذلك، يتضح أن نطاق التعويض لا يقتصر على الخسائر المادية، بل يمتد ليشمل الأضرار النفسية والمعنوية التي قد تكون أحياناً أشد وطأة على المتضرر.

ويتم تقدير التعويض عن الضرر المعنوي بناءً على:

- **جسامة الخطأ:** فكلما كان الخطأ أشد، كلما زاد التعويض.
- **مدى الإيلاج:** أي شدة المعاناة النفسية التي لحقت بالضرر.
- **الوضع الاجتماعي للمضرور:** فالضرر الذي يلحق بشخصية عامة قد يكون أكبر أثراً من ذلك الذي يلحق بشخص عادي.

٣. التعويض الاتفاقي (الشرط الجزائي)

قد يتضمن العقد شرطاً جزائياً يحدد مقدماً مقدار التعويض المستحق في حال الإخلال. وهذا الشرط صحيح من حيث المبدأ، إلا أن القانون المدني العراقي أجاز للقاضي -في المادة ١٧٠- أن يخفض مقدار الشرط الجزائي إذا كان مبالغاً فيه، أو أن يزيده إذا كان زهيداً، متى ثبت أن التقدير كان بعيداً عن التعويض الحقيقي.

ثالثاً: الجزاءات القانونية الأخرى (الفسخ، وقف الخدمة)

إلى جانب التعويض، قد يلجأ المستخدم إلى جزاءات أخرى، منها:

١. **الفسخ:** للمستخدم الحق في طلب فسخ العقد إذا كان الإخلال جسيماً، مع المطالبة بالتعويض عما لحقه من أضرار. وفسخ العقد له أثر رجعي، أي أن العقد يُعتبر كأن لم يكن، مع مراعاة حقوق الأطراف المكتسبة.

٢. **وقف تنفيذ الالتزام المقابل:** إذا لم ينفذ مقدم الخدمة التزامه، جاز للمستخدم أن يمتنع عن دفع الأجرة، عملاً بالدفع بعدم التنفيذ.

٣. **التنفيذ العيني:** في بعض الحالات، قد يطلب المستخدم إلزام مقدم الخدمة بتنفيذ التزامه عيناً، كإعادة البيانات المفقودة إن أمكن، أو تحسين مستوى الخدمة (٤٥)

٤. العقوبات الإدارية: في بعض الدول، قد تفرض الجهات الرقابية (كهيئات حماية البيانات) غرامات إدارية على مقدمي الخدمات الذين ينتهكون قوانين حماية البيانات. ففي الاتحاد الأوروبي مثلاً، يمكن أن تصل الغرامات بموجب GDPR إلى ٤٪ من إجمالي الإيرادات السنوية العالمية أو ٢٠ مليون يورو، أيهما أعلى (٤٦)

الفرع الثاني

أسباب الإعفاء من المسؤولية ومدى مشروعيتها

قد تتوافر أسباب معينة تؤدي إلى إعفاء مقدم الخدمة من المسؤولية أو الحد منها، وهي ما يُعرف بـ"السبب الأجنبي" الذي يقطع رابطة السببية بين الخطأ والضرر.

أولاً: القوة القاهرة والظروف الطارئة

١. القوة القاهرة:

تُعرف القوة القاهرة بأنها حادث استثنائي عام، لا يمكن توقع وقوعه، ويجعل تنفيذ الالتزام مستحيلاً استحالة مطلقة. ولتُعتبر الواقعة قوة القاهرة بالمعنى القانوني، يجب أن تتوافر ثلاثة شروط أساسية: أن تكون خارجية عن إرادة المدين بحيث لا يكون له يد فيها أو علاقة بحدوثها، وأن تكون غير متوقعة وقت إبرام العقد، بحيث لا يمكن توقعها أو التحسب لها بوسائل معقولة، وأخيراً أن تكون مستحيلة الدفع، أي أنه لا يمكن منعها أو تجنب آثارها حتى مع بذل أقصى درجات العناية (٤٧)

وفي سياق الخدمات السحابية، تتجلى القوة القاهرة في صور متعددة، منها الكوارث الطبيعية الكبرى كالزلازل والفيضانات التي قد تُدمر مراكز البيانات بالكامل، بشرط ألا يكون بالإمكان توقعها أو اتخاذ الاحتياطات الكافية لتفاديها. كما قد تُعد الحروب والاضطرابات السياسية الواسعة من قبيل القوة القاهرة، إذا أدت إلى تدمير البنية التحتية التقنية أو تعطيل شبكات الاتصال بصورة تجعل استمرار الخدمة مستحيلاً. كذلك، يمكن أن تُعتبر الأوامر الحكومية القسرية قوة القاهرة، كأن تصدر السلطات أمراً بإغلاق مراكز البيانات لأسباب أمنية عاجلة، بما يمنع مقدم الخدمة من تنفيذ التزاماته تجاه المستخدمين (٤٨) وبذلك، تمثل القوة القاهرة في العقود السحابية ظرفاً استثنائياً يُعفي مقدم الخدمة من المسؤولية، ما دام الحادث خارجاً عن إرادته ولا يمكن توقعه أو دفعه بوسائل معقولة.

غير أن تطبيق فكرة القوة القاهرة في مجال الخدمات السحابية يثير إشكالية.

• **الهجمات الإلكترونية:** هل تُعد قوة القاهرة؟ الواقع أن الهجمات الإلكترونية أصبحت اليوم أمراً متوقعاً في ظل تزايدها المستمر، ومن ثم فإنها لا تُعد -في الأصل- قوة القاهرة، ما لم تكن من النوع الاستثنائي الذي يستحيل التصدي له حتى مع اتخاذ كافة الاحتياطات المعقولة.

• أعطال الأجهزة والبرمجيات: لا تُعد قوة قاهرة، لأنها من الأمور المتوقعة التي يجب على مقدم الخدمة الاحتياط لها.

• انقطاع الكهرباء أو الإنترنت: قد يُعد قوة قاهرة إذا كان ناتجاً عن ظرف استثنائي خارج عن الإرادة، لكن ليس إذا كان بسبب عدم توفير مصادر طاقة بديلة أو خطوط اتصال احتياطية^(٤٩).

٢. الظروف الطارئة :

تختلف الظروف الطارئة عن القوة القاهرة في أنها لا تجعل تنفيذ الالتزام مستحيلاً، وإنما تجعله مرهقاً فقط. وقد نصت عليها المادة ١٤٦ من القانون المدني العراقي.

وفي حال تحقق ظرف الطارئ، لا يُعفى المدين من الالتزام، وإنما يجوز للقاضي أن يرد الالتزام المرهق إلى الحد المعقول، بحيث يتحمل كل من المتعاقدين جزءاً من الخسارة.

غير أن تطبيق نظرية الظروف الطارئة في عقود الخدمات السحابية محدود، لأن هذه العقود -في الغالب- قصيرة الأجل أو قابلة للتجديد الدوري، مما يقلل من احتمالية حدوث ظروف طارئة تجعل التنفيذ مرهقاً^(٥٠).

ثانياً: خطأ المستخدم أو الغير:

قد يكون للمستخدم نفسه أو لشخص ثالث دور في حدوث الضرر، مما يؤثر على مسؤولية مقدم الخدمة:

١. خطأ المستخدم:

إذا ثبت أن الضرر قد نشأ كلياً نتيجة خطأ المستخدم، فإن مقدم الخدمة يُعفى من المسؤولية، إذ إن المستخدم يكون قد أسهم بسلوكه في وقوع الضرر أو تسبب فيه مباشرة. وتتنوع صور هذا الخطأ، ومنها استخدام كلمات مرور ضعيفة وسهولة التخمين على الرغم من التحذيرات المتكررة من مقدم الخدمة، أو مشاركة بيانات الدخول مع الغير، مما يتيح لهم الوصول غير المصرح به إلى الحسابات أو البيانات. كما يُعد عدم تفعيل المصادقة الثنائية - في حال توفرها - صورة من صور الإهمال الذي يتحمل المستخدم تبعته، فضلاً عن النقر على روابط تصيد احتيالي (Phishing) تؤدي إلى سرقة بياناته، أو رفع ملفات مصابة ببرمجيات خبيثة دون فحصها مسبقاً^(٥١).

أما في الحالات التي يكون فيها الخطأ مشتركاً بين مقدم الخدمة والمستخدم، فإن المسؤولية لا تقع بالكامل على أحدهما، بل توزع بحسب نسبة الخطأ المنسوبة إلى كل طرف، وهو ما يُعرف في الفقه القانوني بمبدأ الخطأ المشترك، الذي يحقق توازناً وعدلاً في توزيع عبء التعويض بين الأطراف المعنية. إذا ثبت أن الضرر قد نشأ كلياً نتيجة خطأ المستخدم، فإن مقدم الخدمة يُعفى من المسؤولية،

إذ إن المستخدم يكون قد أسهم بسلوكه في وقوع الضرر أو تسبب فيه مباشرة. وتتنوع صور هذا الخطأ، ومنها استخدام كلمات مرور ضعيفة وسهلة التخمين على الرغم من التحذيرات المتكررة من مقدم الخدمة، أو مشاركة بيانات الدخول مع الغير، مما يتيح لهم الوصول غير المصرح به إلى الحسابات أو البيانات. كما يُعد عدم تفعيل المصادقة الثنائية - في حال توفرها - صورة من صور الإهمال الذي يتحمل المستخدم تبعته، فضلاً عن النقر على روابط تصيد احتيالي تؤدي إلى سرقة بياناته، أو رفع ملفات مصابة ببرمجيات خبيثة دون فحصها مسبقاً^(٥٢)

أما في الحالات التي يكون فيها الخطأ مشتركاً بين مقدم الخدمة والمستخدم، فإن المسؤولية لا تقع بالكامل على أحدهما، بل توزع بحسب نسبة الخطأ المنسوبة إلى كل طرف، وهو ما يُعرف في الفقه القانوني بمبدأ الخطأ المشترك، الذي يحقق توازناً وعدلاً في توزيع عبء التعويض بين الأطراف المعنية^(٥٣).

٢. خطأ الغير: (Faute d'un tiers)

إذا ثبت أن الضرر نشأ بفعل شخص ثالث لا علاقة لمقدم الخدمة به، ولم يكن في الإمكان توقع فعله أو دفعه، فإن مقدم الخدمة يُعفى من المسؤولية، على أن يتحمل الغير المسؤولية كاملة. ومن أمثلة ذلك:

- **هجوم إلكتروني من قرصنة:** إذا كان مقدم الخدمة قد اتخذ كافة الاحتياطات الأمنية المعقولة، ولم يكن الهجوم متوقعاً أو ممكن الدفع.
- **تدخل جهة حكومية أجنبية** لمصادرة البيانات أو الاطلاع عليها بموجب أوامر قضائية في بلد آخر^(٥٤)

غير أنه يُلاحظ أن مقدم الخدمة يظل مسؤولاً عن "الأشخاص الذين يستخدمهم في تنفيذ التزامه" (المادة ١٨٥ من القانون المدني العراقي)، مما يعني أن خطأ موظفيه أو المقاولين التابعين له لا يُعفيه من المسؤولية، بل يُعتبر كخطئه الشخصي.

ثالثاً: مدى مشروعية شروط الإعفاء من المسؤولية في عقود الإذعان:

كما سبقت الإشارة، فإن معظم عقود الخدمات السحابية هي عقود إذعان، حيث يضع مقدم الخدمة شروطاً نموذجية لا يملك المستخدم إلا قبولها أو رفضها دون مناقشة. وتتضمن هذه الشروط -في الغالب- بنوداً تحد من مسؤولية مقدم الخدمة أو تعفيه منها.

وقد أولى المشرع العراقي عقود الإذعان عناية خاصة، حيث نصت المادة ١٦٧ من القانون المدني العراقي على أنه "يجوز للقاضي أن يعدل الشروط التعسفية في عقد الإذعان أو أن يعفي الطرف المذعن منها وذلك وفقاً لما تقتضي به العدالة، ويقع باطلاً كل اتفاق على خلاف ذلك".

ويُعد الشرط تعسفياً إذا:

- أخل بالتوازن العقدي بشكل فادح: كأن يحمل المستخدم أعباء مفرطة أو يعفي مقدم الخدمة من التزاماته الأساسية.
- أفرغ العقد من مضمونه: كأن ينص على إعفاء مقدم الخدمة من أية مسؤولية عن فقدان البيانات أو تسريبها، مما يجعل العقد بلا معنى.
- خالف النظام العام: كالشروط التي تخالف قوانين حماية البيانات أو حقوق المستهلك. وفي التشريعات المقارنة، نجد أن:
- الاتحاد الأوروبي: أصدر توجيهاً بشأن الشروط التعسفية في عقود المستهلك (Directive 93/13/EEC)، والذي يقضي ببطل الشروط التي تخل بالتوازن بين حقوق والتزامات الأطراف لمصلحة البائع أو المورد بطريقة غير عادلة^(٥٥)
- فرنسا: يتضمن القانون المدني الفرنسي (المادة L212-1 من قانون الاستهلاك) قائمة بالشروط التي تُعتبر تعسفية بطبيعتها، مثل تلك التي تحد بشكل غير مبرر من حقوق المستهلك أو تعفي البائع من مسؤولياته الأساسية^(٥٦)
- الولايات المتحدة: توجد قوانين على مستوى الولايات تحمي المستهلكين من الشروط التعسفية، كما أن القضاء الأمريكي طور مبدأ "الشروط غير المعقولة" الذي يتيح للقضاء إبطال الشروط الظالمة بشكل صارخ^(٥٧)
- ومن الأمثلة على الشروط التي قد تُعتبر تعسفية في عقود الخدمات السحابية:
- شرط الإعفاء التام من المسؤولية عن فقدان البيانات: حتى لو كان بسبب إهمال مقدم الخدمة.
- تحديد سقف التعويض بمبلغ زهيد: لا يتناسب مطلقاً مع الأضرار المحتملة.
- شرط إلزام المستخدم بالتنازل عن حقه في رفع دعوى قضائية: واللجوء فقط للتحكيم، خاصة إذا كانت شروط التحكيم غير عادلة.
- منح مقدم الخدمة حق تعديل الشروط من طرف واحد: دون إخطار المستخدم أو منحه الحق في الاعتراض.
- وفي هذا السياق، نرى أنه من الضروري على المشرع العراقي أن يتدخل بتشريع خاص ينظم عقود الخدمات السحابية، ويضع حداً أدنى من الحماية للمستخدمين لا يجوز النزول عنه، أسوة بما فعلت بعض التشريعات المقارنة.

الخاتمة

بعد الانتهاء من هذا البحث تم التواصل الى:

أولاً: النتائج:

- ١- يتسم عقد الخدمات السحابية بطبيعة قانونية خاصة ومركبة، إذ لا يمكن إدراجه ضمن العقود التقليدية كالإيجار أو الوديعة أو المقاولة، لما يحتويه من عناصر فنية وتنظيمية متشابكة، تجعله عقداً غير مسمى يحتاج إلى تنظيم قانوني خاص يراعي خصوصيته وطابعه التقني.
- ٢- يتحمل مقدم الخدمة السحابية مجموعة من الالتزامات المتنوعة، تشمل توفير المساحة التخزينية وضمان استمرارية الخدمة، وحماية بيانات المستخدمين والحفاظ على سريتها، إضافة إلى الالتزام بالشفافية والإفصاح. وتتنوع هذه الالتزامات بين التزام بتحقيق نتيجة (كالتخزين والتشغيل) والالتزام ببذل عناية (كمنع الاختراقات وحماية الخصوصية).
- ٣- تقوم مسؤولية مقدم الخدمة على أساسين متداخلين، عقدي وتقصيري، تبعاً لطبيعة الخطأ ومصدره، وقد يجتمع الأساسان في واقعة واحدة. ويتيح ذلك للمستخدم إمكانية الاختيار بينهما بما يحقق له حماية قانونية أوسع، خصوصاً في الحالات التي يصعب فيها إثبات الإخلال التعاقدية المباشر.
- ٤- تتعدد الأخطاء التي قد تصدر عن مقدم الخدمة، مثل فقدان البيانات أو تسريبها أو انقطاع الخدمة أو الإهمال في الحماية أو استخدام البيانات بشكل غير مشروع، وهي أخطاء يمكن أن تؤدي إلى أضرار جسيمة مادية أو معنوية، وتثير تحديات قانونية في إثباتها وتقدير التعويض عنها.
- ٥- يُعد إثبات العلاقة السببية بين خطأ مقدم الخدمة والضرر من أبرز الصعوبات التي تواجه المستخدمين، بسبب الطبيعة التقنية المعقدة للخدمات السحابية وتعدد العوامل المتداخلة في وقوع الضرر. ويستدعي ذلك تطوير آليات الإثبات، كالاقرار بالأدلة الرقمية وتعزيز دور الخبرة الفنية المتخصصة.
- ٦- تُثير شروط الإعفاء من المسؤولية الواردة في عقود الخدمات السحابية إشكالية قانونية جوهرية، إذ غالباً ما تُستخدم للحد من التزامات مقدم الخدمة على نحو يخلّ بتوازن العلاقة التعاقدية. وتُعد هذه الشروط باطلة إذا تعلقت بالغش أو الخطأ الجسيم، مما يستدعي تدخلاً تشريعياً لحماية المستخدمين بوصفهم الطرف الأضعف في العلاقة التعاقدية.

ثانياً: المقترحات:

- ١- إصدار تشريع خاص بالخدمات السحابية خطوة أساسية لتنظيم هذا القطاع بما يتوافق مع التطورات التقنية المتسارعة، إذ ينبغي أن يتضمن هذا التشريع تعريفاً دقيقاً للخدمات السحابية وأنواعها، وتحديد واضحاً للالتزامات مقدمي الخدمات والمستخدمين. كما يجب أن يشمل على قواعد خاصة

بالمسؤولية المدنية تراعي طبيعة البيئة الرقمية، وتوفر حماية فعالة للمستهلكين والشركات الصغيرة. ويُستحسن كذلك أن يُقر المشرع قانوناً شاملاً لحماية البيانات الشخصية، يتضمن ضوابط صارمة لجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها، مع فرض عقوبات رادعة على المخالفين وتحديد التزامات واضحة لمقدمي الخدمات في هذا المجال.

٢- إنشاء محاكم أو دوائر قضائية متخصصة تُعنى بالمنازعات التقنية والرقمية، تضم قضاة مدربين ومؤهلين على فهم طبيعة الخدمات السحابية وما تثيره من إشكالات قانونية وفنية. إن وجود مثل هذه المحاكم يساهم في تسريع حسم القضايا ذات الطابع التقني وضمان دقة الأحكام وعدالتها. كما ينبغي أن تُمنح هذه المحاكم صلاحية الاستعانة بالخبراء الفنيين في تحليل الأدلة الرقمية وتقدير الأضرار الفنية، مع تبني منهج قضائي يركز على حماية المستخدم من الشروط التعسفية والتفسيرات التي تخل بتوازن العلاقة التعاقدية.

٣- يتحتم على مقدمي الخدمات السحابية الالتزام بأعلى معايير الأمن السيبراني واعتماد أحدث تقنيات الحماية والتشفير لضمان سلامة البيانات. كما يجب أن تتصف العقود بالوضوح والشفافية، وأن تُعرض الشروط بلغة مبسطة ومفهومة بعيداً عن التعقيد القانوني، مع إبراز البنود الجوهرية للمستخدمين. ويُعد من الضروري كذلك توفير آليات فعالة لتلقي شكاوى المستخدمين والاستجابة لها بسرعة، فضلاً عن التأمين ضد المسؤولية المدنية لتغطية الأضرار الناجمة عن أي إخلال بالالتزامات التعاقدية أو التقنية.

٤- ينبغي للمستخدمين، سواء كانوا أفراداً أم مؤسسات، أن يكونوا على دراية تامة بحقوقهم وواجباتهم قبل التعاقد مع مقدمي الخدمات السحابية، وأن يطلعوا بعناية على شروط الخدمة وسياسة الخصوصية. كما يجب عليهم اتخاذ تدابير أمنية وقائية مثل استخدام كلمات مرور قوية، وتفعيل المصادقة الثنائية، وتشفير البيانات الحساسة قبل رفعها، والاحتفاظ بنسخ احتياطية محلية للبيانات المهمة. ويُفضل دائماً التعامل مع مقدمي الخدمات المعروفين بسمعتهم الجيدة والتزامهم بالمعايير الدولية للأمان.

٥- يستلزم تنظيم الخدمات السحابية تعزيز التعاون الإقليمي والدولي بين الدول العربية في مجال حماية البيانات وتنظيم التعاملات الرقمية. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إبرام اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف تهدف إلى توحيد المعايير القانونية وتبادل الخبرات الفنية، إلى جانب التنسيق في مكافحة الجرائم السيبرانية العابرة للحدود. كما يُعد انضمام العراق إلى الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، مثل اتفاقية بودابست لمكافحة الجرائم الإلكترونية، خطوة مهمة لتطوير بنيته التشريعية في هذا المجال والاستفادة من تجارب المنظمات الدولية كمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية واليونسكو.

٦- يمثل البحث العلمي ركيزة أساسية لتطوير الإطار القانوني للتقنيات الحديثة، لذا يتعين على الجامعات ومراكز البحث دعم الدراسات القانونية المتخصصة في مجالات الخدمات السحابية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء. كما يُستحسن إجراء دراسات مقارنة مع التشريعات الأجنبية المتقدمة لاستخلاص أفضل الممارسات وتكييفها مع الواقع العراقي. ويُعتبر التعاون بين الباحثين القانونيين والخبراء التقنيين ضرورة ملحة لتحقيق فهم متكامل للإشكاليات القانونية والتقنية، وبناء قاعدة علمية قادرة على مواكبة التحول الرقمي المتسارع.

الهوامش

- ^١ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ١٥.
- ^٢ المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (NIST)، "The NIST Definition of Cloud Computing"، Special Publication 800-145، (Sept. 2011)، ص ٢.
- ^٣ د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٣، ص ١٦٠.
- ^٤ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ٨٠ وما يليها.
- ^٥ د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء ، مصدر سابق ،، ص ١٠٠.
- ^٦ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ١٩٠.
- ^٧ د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء ، مصدر سابق ، ٢٠٢٣، ص ١٦٨.
- ^٨ د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ٢٠٥.
- ^٩ د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية للبيانات الشخصية في مواجهة المعالجة الإلكترونية، بحث منشور في مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٢، ٢٠٠٥، ص ٤٠.
- ¹⁰ See: W. Kuan Hon & Christopher Millard, "Data Protection Jurisdiction and Cloud Computing...", International Review of Law, Computers & Technology, Vol. 26, 2012, p. 110.
- ^{١١} لائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (GDPR) لسنة ٢٠١٨، المادة ٣٢ و ٢٨.
- ^{١٢} لائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (GDPR) لسنة ٢٠١٨.
- ^{١٣} د. عصام محمد زنتي، حماية المستهلك الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠، ص ١٨٥.
- ^{١٤} د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول (نظرية الالتزام بوجه عام)، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٤، ص ٤٥٠.
- ^{١٥} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء ، مصدر سابق ، ص ٢٣٠.
- ^{١٦} د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مصدر سابق ، ٤٨٠.
- ^{١٧} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء ، مصدر سابق ، ص ٢٤٠.

- ^{١٨} اللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (GDPR) لسنة ٢٠١٨، المادة ٢٠ (الحق في نقل البيانات)؛ وانظر أيضاً :
د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية للبيانات الشخصية في مواجهة المعالجة الإلكترونية، بحث منشور في مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٢، ٢٠٠٥، ص ٦٠.
- ^{١٩} د. عصام محمد زنتي، حماية المستهلك الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠، ص ٢١٠ وما يليها.
- ^{٢٠} التوجيه الأوروبي رقم (93/13/EEC) بشأن الشروط التعسفية في عقود المستهلكين، القانون المدني الفرنسي (Code civil français)، المادة 1-212 من قانون الاستهلاك.
- ^{٢١} د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مصدر سابق، ٦٠٠.
- ²² See: Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Oxford University Press, 2013, p. 50 ff.
- ^{٢٣} د. عبد المجيد الحكيم وآخرون، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، الجزء الأول، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٠، ص ٣٨٠.
- ^{٢٤} د. حسن علي الذنون، المبسوط في المسؤولية المدنية، الجزء الأول (الضرر)، شركة الطبع والنشر، بغداد، ١٩٩١، ص ١٥٠.
- ^{٢٥} د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ٣١٥.
- ^{٢٦} د. محمد حسين منصور، المسؤولية مصدر سابق، ص ٣٣٠.
- ^{٢٧} د. حسن علي الذنون، المبسوط في المسؤولية المدنية، الجزء الأول (الضرر)، مصدر سابق، ص ١٧٠.
- ²⁸ See: Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Oxford University Press, 2013, p. 150-155.
- ^{٢٩} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء، مصدر سابق، ص ٣٥٠.
- ^{٣٠} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء، مصدر سابق، ص ٣٧٠.
- ³¹ National Institute of Standards and Technology (NIST). (2018). Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity (Version 1.1). Gaithersburg, MD, USA. Retrieved from: <https://www.nist.gov/cyberframework>
- ^{٣٢} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء، مصدر سابق، ص ٣٥٠.
- ^{٣٣} د. حسن علي الذنون، المبسوط في المسؤولية المدنية، الجزء الأول (الضرر)، مصدر سابق، ص ٧٠.
- ^{٣٤} د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني مصدر سابق، ص ٧١٩.
- ^{٣٥} د. عبد المجيد الحكيم وعبد الباقي البكري ومحمد طه البشير، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٠، الجزء الأول، ص ٣١٥.
- ^{٣٦} اللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (General Data Protection Regulation – GDPR)، الصادرة سنة ٢٠١٨، المادة (٨٢).
- ^{٣٧} د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣، ص ١٩٦-١٩٣.
- ^{٣٨} د. أنور سلطان، نظرية التعويض في القانون المدني، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٩، ص ٢١٥ - ٢١٨.
- ^{٣٩} د. أنور سلطان، نظرية مصدر سابق، ص ٢٢٠ - ٢٢٢.
- ⁴⁰ Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Oxford University Press, 2013, pp. 112 - 115.
- رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق: 2895 لسنة 2025

- ^{٤١} د. حسن علي الذنون، المبسوط في المسؤولية المدنية - الضرر، مصدر سابق، ص ١٢٥ - ١٢٦.
- ^{٤٢} د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني - نظرية، مصدر سابق، ص ٧٨٣ - ٧٨٥.
- ^{٤٣} د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية مصدر سابق، ص ٢١٠ - ٢١٣.
- ⁴⁴ Paul M. Schwartz & Daniel J. Solove, "The PII Problem: Privacy and a New Concept of Personally Identifiable Information," NYU Law Review, Vol. 86, 2011, pp. 1934 - 1936.
- ^{٤٥} د. أنور سلطان، نظرية التعويض في القانون المدني مصدر سابق، ص ٢٤٠ - ٢٤٣.
- ^{٤٦} اللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (General Data Protection Regulation - GDPR)، الصادرة سنة ٢٠١٨، المادة (٥/٨٣).
- ^{٤٧} د. حسن علي الذنون، المبسوط في المسؤولية المدنية - الضرر مصدر سابق، ص ١٦٥ - ١٦٨.
- ⁴⁸ Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Source Previously Cited, Oxford University Press, 2013, pp. 205 - 208.
- ^{٤٩} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي والخدمات الرقمية مصدر سابق، ص ١٥٦ - ١٥٨.
- ⁵⁰ Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Source Previously Cited, Oxford University Press, 2013, pp. 213 - 214.
- ⁵¹ Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Source Previously Cited, Oxford University Press, 2013, pp. 220 - 223.
- ^{٥٢} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي والخدمات الرقمية مصدر سابق، ص ١٦٠ - ١٦٣.
- ^{٥٣} د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية مصدر سابق، ص ٢٤٠ - ٢٤٣.
- ^{٥٤} د. خالد ممدوح إبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي والخدمات الرقمية مصدر سابق، ص ١٦٠ - ١٦٣.
- ⁵⁵ Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Source Previously Cited, Oxford University Press, 2013, pp. 224 - 226.
- ⁵⁶ Code de la Consommation (French Consumer Code), Article L212-1, modifié par Ordonnance n° 2016-301 du 14 mars 2016, *Journal Officiel de la République Française*, 16 mars 2016.
- ⁵⁷ U.C.C. §2-302 (Uniform Commercial Code) - *Unconscionable Contract or Clause*, United States, 1952.

المصادر

أولاً: الكتب والمراجع العربية

١. د. أنور سلطان، *نظرية التعويض في القانون المدني*، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٩.
٢. د. حسن علي الذنون، *المبسوط في المسؤولية المدنية (الضرر)*، شركة الطبع والنشر الأهلية، بغداد، ١٩٩١.
٣. د. خالد ممدوح إبراهيم، *التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي والخدمات الرقمية*، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٣.
٤. د. عصام محمد زناتي، *حماية المستهلك الإلكتروني*، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٠.

٥. د. عبد المجيد الحكيم وآخرون، الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المدني العراقي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨٠.
٦. د. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني - نظرية الالتزام بوجه عام، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٤.
٧. د. محمد حسام محمود لطفي، الحماية القانونية للبيانات الشخصية في مواجهة المعالجة الإلكترونية، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٢، ٢٠٠٥.
٨. د. محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠٠٣.
- ثانيًا: التشريعات والأنظمة:
١. التوجيه الأوروبي رقم (١٣/٩٣) EEC/ بشأن الشروط التعسفية في عقود المستهلكين، ١٩٩٣.
٢. اللائحة الأوروبية العامة لحماية البيانات (GDPR)، الصادرة سنة ٢٠١٨.
٣. القانون المدني الفرنسي - (Code civil français) قانون الاستهلاك
4. U.C.C. §2-302 (Uniform Commercial Code) – Unconscionable Contract or Clause, ١٩٥٢.

ثالثًا المصادر الأجنبية

1. Christopher Millard (ed.), Cloud Computing Law, Oxford University Press, 2013.
2. National Institute of Standards and Technology (NIST), Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity, Version 1.1, 2018.
3. National Institute of Standards and Technology (NIST), The NIST Definition of Cloud Computing, Special Publication 800-145, 2011.
4. Paul M. Schwartz & Daniel J. Solove, The PII Problem: Privacy and a New Concept of Personally Identifiable Information, NYU Law Review, Vol. 86, 2011.
5. W. Kuan Hon & Christopher Millard, Data Protection Jurisdiction and Cloud Computing, International Review of Law, Computers & Technology, Vol. 26, 2012.