



المجلة الأردنية في القانون والعلوم السياسية

اسم المقال: التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني
اسم الكاتب: د. رانية ذياب محمد الراحلة، د. أيمن محمد البطوش، د. سوار محمود المعاينة
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/10013>
تاريخ الاسترداد: 2026/07/09 19:13 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع المجلة الأردنية في القانون والعلوم السياسية جامعة مؤتة ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



Compensation for damage in civil liability for stem cell banks in Jordanian legislation
Researcher :Dr. Rania Dhiyab Muhammad Al-Rahahla / Ministry of Justice
Researcher: Dr. Ayman Muhammad Abd Alhy Al-Batoush / Al-Zaytoonah University of Jordan
Researcher: Dr. Siwar Mahmoud Al-Maaytah/Al-Zaytoonah University of Jordan

Received : 23/06/2024
Revised : 13/01/2024
Accepted : 14/01/2025
Published : 30/09/2025

DOI: [10.35682/jjlp.v17i3.1089](https://doi.org/10.35682/jjlp.v17i3.1089)

*Corresponding author :

dr.sewarmm92@gmail.com

Abstract

The study aims to identify the nature of compensation for damage in the field of civil liability for stem cell banks, both contractual liability and liability for harmful action, according to Jordanian legislation in terms of the nature of the commitment to civil liability for stem cell banks, what type of compensation for liability, and what damages are covered by the compensation. What is the nature of the insurance contract for the preservation of stem cells, represented by the general rules in the Jordanian Civil Law, the texts of Stem Cell Regulation No. (10) of the year (2014) and its instructions, and the instructions for insurance of stored stem cells of the year (2014) and its amendments, as the nature of the obligation in the field of civil liability for banks is an obligation to achieve the result of ensuring the safety of stored stem cells from damage. The compensation resulting from the bank's civil liability is monetary compensation, which is completely estimated by the judge (court). The National Cell Committee, which oversees the stem cell, determines the amount of damage, and its decision is final and not subject to appeal. In addition, the National Stem Cell Committee is the body authorised to determine the amount of compensation after the judge has estimated it. It is also not permissible to agree to exempt the bank from its responsibility, whether a public or private bank. Especially since every agreement between the parties must be approved by the National Stem Cell Committee, the Insurance Authority, the Federation of Insurance Companies in Jordan, or both, we seek to include explicit texts that support the issue of stem cell banks, such as a text that specifies the cases in which a stem cell bank is exempted from the compensation amount.

Keywords: stem cells, stem cell bank, compensation in civil liability.

التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني

الدكتورة رانية ذياب محمد الرحاحلة/ وزارة العدل

الدكتور أيمن محمد البطوش/ جامعه الزيتونة الأردنية

الدكتور سوار محمود المعاينة/ جامعه الزيتونة الأردنية

الملخص

تناولت الدراسة موضوع التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني بهدف التعرف إلى ماهية التعويض عن الضرر، وبيان طبيعة التزام البنك، ونوع التعويض، والأضرار التي يشملها التعويض، وماهية عقد تأمين المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية ومدى انطباق خاصية الإذعان على هذا العقد ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج التحليلي والوصفي الذي جرى من خلاله تحليل مواد نظام الخلايا الجذعية رقم (10) لسنة 2014 وتعليماته التنفيذية، ومواد القانون المدني الأردني، وأظهرت النتائج أن طبيعة التزام البنك هو التزام بتحقيق ونوع التعويض الناتج عن مسؤولية البنك المدنية تعويض نقدي، واللجنة الوطنية للخلايا الجذعية هي الجهة التي تحدد مقدار الضرر، وقد صاغت الدراسة عددا من التوصيات منها ضرورة إدراج أعضاء جدد إلى اللجنة الوطنية من جهات قانونية إلى جانب المستشار القانوني في مديرية الشؤون القانونية في وزارة الصحة.

تاريخ الاستلام: 2024/06/23

تاريخ المراجعة: 2024/01/13

تاريخ موافقة النشر: 2025/01/14

تاريخ النشر: 2025/06/30

الباحث المراسل:

dr.sewarmm92@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الخلايا الجذعية، بنك الخلايا الجذعية، التعويض في المسؤولية المدنية.

المقدمة:

شهد العالم في الفترة الأخيرة تطورا كبيرا في مجال التقنيات الطبية الحديثة، ومن بين هذه التقنيات الخلايا الجذعية واستخدامها في علاج العديد من الأمراض المستعصية، وتعتبر نافذة أمل لعلاج الكثير من الأمراض، لما لهذه الخلايا من قدرة كبيرة على إعادة وترميم الأعضاء والأنسجة التالفة والحلول مكانها، وقد سعت الدول المهتمة في هذا المجال لإيجاد بنوك خاصة تكون مزودة ومجهزة طبياً لحفظ وتخزين الخلايا الجذعية لأطول مدة ممكنة و استخدامها وقت الحاجة، فالعميل يدفع مبلغا ماليا للبنك مقابل قيام هذا الأخير بحفظ خلاياه الجذعية واستخدامها في العلاج. وتقوم هذه الدراسة على تسليط الضوء على كيفية توفير الحماية القانونية لهذا العميل أو المتضرر من جراء حدوث أي تلف أو ضرر يلحق بالخلايا الجذعية المخزنة لدى البنك متى ثبتت مسؤولية البنك، وضمان حقوقهم، وتقدير الأضرار المالية والصحية.

ولضمان حقوق المتضرر؛ وضع المشرع الأردني أطرا وضوابط قانونية لمسائل حفظ الخلايا الجذعية في البنوك والتأمين عليها، فقد أوجب على بنوك الخلايا الجذعية أن تتعاقد مع إحدى شركات التأمين، كأحد شروط ترخيص البنك. وتحديد الحد الأدنى من مبلغ التعويض الذي يقع على عاتق شركة التأمين، بموجب تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة، ونظام الخلايا الجذعية الأردني.

1-1 مشكلة الدراسة:

إن الإشكالية الأساسية التي تنبثق عنها هذه الدراسة تتمثل في تحديد أنواع التعويض عن الضرر الذي يلحق بالعميل أو المتضرر، و تحديد مبلغ التعويض في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية وفق التشريع الأردني، أضف إلى ذلك بيان طبيعة التزام بنك الخلايا الجذعية، لاسيما أن استخدام الخلايا الجذعية وحفظها قد يثير القلق والعديد من المخاطر التي تمس سلامة الجسد، حيث بات من الضروري على العاملين والمعنيين بها وعلى الأخص بنوك الخلايا الجذعية، أن تنظم جميع عملياتها لتوفر الغطاء الطبي اللازم لعملية الحفظ وكيفية الحصول على الخلايا لضمان حقوق العملاء وقد أخذ المشرع الأردني بمصطلح الضمان (التعويض) واعتبر الضمان جزاء المسؤولية المدنية، سواء كانت المسؤولية عقدية أم مسؤولية عن الفعل الضار، وتحديد الجهة المختصة بتحديد مقدار الضرر، وصولاً إلى عقد تأمين المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية الذي يبرم بين البنك وإحدى شركات التأمين ومدى انطباق خاصية الإذعان على هذا العقد وماهي حالات إعفاء البنك من التعويض في المسؤولية المدنية.

1-2 أسئلة الدراسة: تسعى الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما نوع التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية؟
2. ما طبيعة التزام البنك في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية؟

3. ماهية عقد تأمين المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية، وما مدى انطباق خاصية الإذعان على هذا العقد؟

4. ماهي حالات الإعفاء من التعويض عن الضرر من المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية؟

1-3 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في تقديم مادة علمية توضح ماهية التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية من حيث نوع التعويض ومن الذي يقدر قيمته، ومن هي الجهة المختصة بتحديد مقدار الضرر، وماهية عقد تأمين المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية، ونظرا لخطورة عملية حفظ الخلايا الجذعية، لكونه موضوعا يمس بمعصومية جسم الإنسان، وإن إمكانية استخدام الخلايا الجذعية في علاج الأمراض مرهون بالقدرة على حفظها سليمة لمدة طويلة؛ الأمر الذي يستلزم وضع ضمانات لحماية كافة الأطراف سواء العميل أو البنك أو المريض الأمر الذي ينتهي إلى تحقيق صالح الجميع. وعلى الجانب العملي، تأتي هذه الدراسة لتسد النقص الواضح لاسيما في ظل غياب الدراسات المتخصصة في هذا المجال. حيث تقتصر المكتبات إلى هذا النوع من الدراسات والأبحاث المتخصصة، فإن هذه الدراسة تسعى إلى إيجاد مادة علمية تكون مرجعا يمكن الاعتماد عليه الأمر الذي يصب في تحقيق المصلحة العامة للمجتمع الدراسات السابقة:

حظي موضوع الخلايا الجذعية، باهتمام العديد من الباحثين الذين سعوا للبحث في مجال تنظيم مسائل الخلايا الجذعية، على أن موضوع التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية لم يأخذ حقه في البحث القانوني والتأصيل الكافي في الدراسات العربية والأردنية، فعلى حدود علم الباحثين لا يوجد أي دراسة قانونية متخصصة في مجال البحث في التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في ضوء التشريع الأردني، أو أي تشريع عربي وإنما هناك دراسة قانونية تناولت ذلك بشكل لا ينسجم مع أهميته، فهذا الموضوع يحتاج إلى عنوان منفرد واضح يسلط الضوء على أبرز النقاط، وأبرز تلك الدراسات دراسة واحدة: الرحاحلة، رانيه. (2022) المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني.

حيث أشارت هذه الدراسة إلى طبيعة المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية وأنواع بنوك الخلايا الجذعية وعقد حفظ الخلايا الجذعية الذي يتكون بين العميل والبنك، الذي يتم من خلاله حفظ الخلايا الجذعية في البنك مقابل مبلغ مالي يدفعه العميل للبنك. وكيفية تحديد مبلغ التعويض عن الضرر متى تحققت المسؤولية المدنية للبنك والجهة التي تحدد الضرر ومبلغ التعويض، حيث خلصت النتائج إلى أنّ اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية هي الجهة التي تحدد مقدار الضرر الموجب للتعويض وتبعاً لذلك يحدد القاضي مبلغ التعويض الكلي، وعلى الرغم من جوانب الالتقاء بين دراسة "الرحاحلة" مع الدراسة الحالية، إلا أنّ لهذه الأخيرة ما يميزها عن الدراسة السابقة، فمن جانب تناولت هذه الدراسة أحكام عقد التأمين من المسؤولية

المدنية لبنوك الخلايا الجذعية الذي يبرم بين البنك وإحدى شركات التأمين ومدى انطباق خاصية الإذعان على مثل هذا النوع من العقود، وتبين ان عقد التأمين من المسؤولية المدنية لا يعتبر من عقود الإذعان ، إضافة إلى تسليط الضوء على مبلغ التأمين وعلى دور اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية التي تقوم بمهام عديدة ، فبينت النتائج ضرورة إدراج أعضاء جدد إلى اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية من جهات قانونية إلى جانب المستشار القانوني في زارة الصحة نظرا لطبيعة وصعوبة المهام القانونية والطبية التي تقوم بها هذه اللجنة .

1-4 أهداف الدراسة: بالتوافق مع إشكالية الدراسة فإن الدراسة تسعى لتحقيق الأهداف التالية:

1. تحديد طبيعة التزام البنك في مجال المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية.
2. تحديد ماهية عقد تأمين المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية.
3. تحديد الأضرار التي يشملها التعويض من المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية.
4. تحديد نوع التعويض في المسؤولية المدنية لبنك الخلايا الجذعية

1-5 منهجية الدراسة:

في سبيل إعداد هذه الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، فجرى من خلاله توضيح المقصود بالخلايا الجذعية وأنواعها، وبنوكها، وطريقة حفظها، وتحديد طبيعة التزام البنك. إلى جانب المذهب الوصفي، المنهج التحليلي فقد تم تحليل النصوص ذات العلاقة في القانون المدني ونظام الخلايا الجذعية رقم (10) لسنة 2014، وتعليماته التنفيذية، وتعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة رقم (1) لسنة 2014 وتعديلاته.

وتأسيسا على ما تقدم عمدنا إلى تقسيم الدراسة على النحو التالي:

- المبحث الأول: ماهية الخلايا الجذعية وبنوكها وطبيعة التزام البنك
- المبحث الثاني: التعويض في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية.
- المبحث الثالث: أحكام عقد تأمين بنوك الخلايا الجذعية.

المبحث الأول: ماهية الخلايا الجذعية وبنوكها وطبيعة التزام البنك:

يأتي هذا المبحث لتوضيح المقصود بالخلايا الجذعية وأنواعها، وبنوك الخلايا الجذعية وأنواعها، وصولاً إلى تحديد طبيعة التزام بنوك الخلايا الجذعية وذلك وفق السياق التالي:

المطلب الأول: تعريف الخلايا الجذعية :

إن الخلايا الجذعية هي خلايا غير متخصصة، لها القدرة على التطور والتميز بحيث تستطيع ان تتقسم وتكون خلايا بالغه متخصصة، والفرق بينها وبين الخلايا المتخصصة الموجودة في جسم الإنسان أن الخلايا الجذعية في حالة الانقسام يُمكنها أن تُنتج خلايا جذعية أخرى، في حين أن الخلية المتخصصة تنتج خلايا مشابهة لها في الشكل والوظيفة (البدوي، 2016، صفحة 60)، ويمكن الحصول على الخلايا الجذعية من أي نسيج في الجسم، بحيث تستمر هذه الخلايا بالبقاء في جسم الإنسان منذ نشأته حتى انتهاء حياته، فهي بمثابة جهازٍ إصلاحيٍّ لخلايا وأنسجة الجسم البشري (الصافي، 2013، صفحة 7).

والخلايا الجذعية موجودة في جسم الإنسان، في الأنسجة والأعضاء؛ كالدمغ والعضلات والقلب، كما يمكن الحصول عليها من مخلفات الولادة؛ ومن دم الحبل السري (Harris, 2014, pp. 50-79).

وتُعرف الخلايا الجذعية بمصطلح خلايا المنشأ، أو غيرها من المصطلحات التي تُشير إلى عدم تخصص هذه الخلايا واكتمالها، وبالتالي جرى تعريفها: بأنها الخلايا الأساسية في جسم الإنسان التي تتجدد بشكل مستمر، وتتحول إلى خلايا تعدّ أساسية لجميع أنسجة الجسم (المصطفى، 2012، صفحة 20).

وقد عرف المشرع الأردني في المادة (2) من نظام الخلايا الجذعية الأردني الخلية الجذعية بأنها: "خلية متعددة المصادر غير متميزة ولا متخصصة تستطيع في ظروف معينة ومحددة أن توالي الانقسام وأن تتمايز إلى خلايا متخصصة تكون لبنات في بناء أنسجة وأعضاء" وعلى ذلك، يظهر لنا أن الخلايا الجذعية هي الأساس في بناء الخلايا المتخصصة في جسم الإنسان. والخلايا الجذعية نوعان:

1- الخلايا الجذعية الجنينية (Embryonic Stem Cells): ل وهي التي يتم الحصول عليها من

الأجنة وهذه الخلايا لها القدرة على التمايز، و التكاثر، في ظل ظروف محددة (Hui, Yongming

& Hu, & Min & Zhao, 2011, p. 5).

2-- الخلايا الجذعية البالغة (Adult Stems Cells): ال وهي التي يتم الحصول عليها من جسم

الإنسان البالغ أو الأطفال (Nayak, Prakash, & Kanani, 2014, pp. 77-78)، لها دور عظيم

في عملية إصلاح الأنسجة، كما أن استخدامها لا يثير الجدل العلمي والأخلاقي والشرعي؛ لأن الحصول

عليها لا يتطلب قتل الأجنة (الرحاطلة، 2022، صفحة 18)، وقد حدد المشرع الأردني بنص المادة (3)

من نظام الخلايا الجذعية أنواع الخلايا الجذعية بناءً على مصدرها، على النحو التالي: "تقسم الخلايا

الجذعية من حيث مصدرها إلى:

- أ- خلايا جذعية بشرية جنينية تستخرج من بويضة بشرية مخصبة خارج الرحم خلال مدة زمنية تبدأ من تاريخ التلقيح وتنتهي بمرور خمسة أيام من بدء الانقسامات المتتالية.
- ب- خلايا جذعية بشرية بالغة يتم الحصول عليها من المصادر التالية: 1- دم الحبل السري المستخلص مباشرة بعد عملية الولادة. 2- الأسنان اللبنية. 3- الأنسجة المختلفة للإنسان بعد ولادته. 4- أجنة الإجهاض المشروع أو التلقائي وأنسجة الأجنة المنغرس داخل الرحم أو الحبل السري أو المشيمة وأغشيتها والسائل الأمنيوسي سواء كانت داخل الرحم أو خارجه.
- ج- الخلايا الجذعية البشرية المحفزة وهي الخلايا الجسمانية البالغة التي تحفز بتقنية البرمجة الجينية لتصبح خلايا جذعية شريطة أن لا يتم زراعتها في رحم المرأة وأن لا تستخدم لأغراض التكاثر البشري.
- د- الخلايا الجذعية الناتجة بواسطة تقنية نقل نواة الخلية الجسدية إلى بويضة غير مخصبة شريطة ألا تتم زراعتها في رحم المرأة وألا تستخدم لأغراض التكاثر البشري.
- هـ- الخلايا الجذعية المهجنة والناتجة من دمج الحامض النووي الديوكسي ريبوزي (DNA) البشري مع خلية غير بشرية شريطة ألا تتم زراعتها في رحم المرأة وألا تستخدم لأغراض التكاثر.

المطلب الثاني: تعريف بنوك الخلايا الجذعية:

إن الثورة الطبية العارمة التي أحدثتها الخلايا الجذعية في مجال العلاج تتطلب إنشاء بنوك لحفظ الخلايا الجذعية من أجل الاستفادة من الخلايا وحفظها لأطول فترة ممكنة.

وتعرف بنوك حفظ الخلايا الجذعية، بأنها أحرار خاصة مناسبة لحفظ الخلايا الجذعية وهي مجهزة بشكل مناسب لحفظها لأطول مدة ممكنة، أو هي مركز متخصص لجمع وحفظ الخلايا الجذعية لأطول مدة ممكنة، (الغامدي، 2016، 412) وتقوم فكرة بنوك الخلايا الجذعية على تجميد الخلايا للاحتفاظ بها لمدة طويلة، بحيث تُجمد إلى درجة تصل إلى (120) مئوية تحت الصفر، وبعد ذلك يتم نقلها إلى حاويات تحتوي على سائل النيتروجين في درجة (130) مئوية تحت الصفر (مرحبا، 2008، صفحة 816).

وقد عرف نظام الخلايا الجذعية الأردني في المادة (2) منه البنك بأنه: "بنك الخلايا الجذعية المرخص وفقاً لأحكام هذا النظام".

وتجدر الإشارة إلى أن العلاج بالخلايا الجذعية يواجه العديد من الصعوبات والمخاطر وأغلب المخاطر متعلقة بمدى سلامة الخلايا الجذعية وعلى ضوء ذلك فقد وضع المشرع الأردني نظام الخلايا الجذعية وتعليماته حيث جاء لينظم أعمال البنوك وشروط ترخيصها ويبين الاجراءات الواجب اتباعها والتي تتعلق بعملية الحفظ والتخزين للخلايا الجذعية

وبالرجوع إلى المادة (10) من ذات النظام نصت على: "أ- يقدم طلب ترخيص البنك للمديرية المختصة في وزارة الصحة، والتي تقوم بدورها بإحالة الطلب إلى اللجنة. ب- للوزير بتنسيب من اللجنة الترخيص بإنشاء بنك للخلايا الجذعية البالغة من المصدرين المنصوص عليهما في البندين (1) و(2) من الفقرة (ب) من المادة (3) من هذا النظام شريطة ما يلي: 1- أن تجري الفحوصات المخبرية التي تحددها اللجنة قبل التخزين. 2- أن يتم التخزين داخل المملكة. 3- أن يكون البنك مستقلاً إدارياً ومالياً وفنياً عن المستشفيات والمراكز الطبية الخاصة. 4- أن يبرم عقد تأمين بين البنك وإحدى شركات التأمين العاملة المرخصة في المملكة للتأمين على الخلايا الجذعية المخزنة.

من خلال هذا النص يتضح أن المشرع الأردني وضع عدة لشروط لترخيص وإنشاء بنوك الخلايا الجذعية وذلك لغايات ضبط عمليات الحصول على الخلايا الجذعية وحفظها.

وتنقسم بنوك الخلايا الجذعية، إلى: بنوك عامة وبنوك خاصة، وبنوك مشتركة، وبنوك الخلايا الجذعية العامة مؤسسات صحية تابعة للدولة، ولا تستهدف الربح ويتم الحصول على الخلايا الجذعية من المتبرعين، دون أي مبلغ مالي، ويتم استخدامها لإجراء البحوث أو لعلاج أي مريض بحاجة لها، بعد إجراء فحوصات ومطابقة أنسجة الخلايا الجذعية مع جسم المريض المتلقي، أما بنوك الخلايا الجذعية الخاصة فهي مؤسسات صحية ربحية؛ غير تابعة للدولة، يتم تخزين الخلايا الجذعية فيها لشخص معين، وتحفظ باسمه ليستخدمها في العلاج، أو لعلاج أحد أفراد أسرته، مقابل مبلغ مالي بنسبة معينة يُدفع للبنك. أما النوع الثالث من بنوك الخلايا الجذعية وهي البنوك المشتركة والتي تجمع بين نوعي، البنوك العامة والبنوك الخاصة وبإمكان المتبرع هنا اختيار الجهة المنتفعة من الخلايا الجذعية (عوض، 2018، الصفحات 69-70).

المطلب الثالث: طبيعة التزام بنوك الخلايا الجذعية:

تختص هذه الدراسة بالمسؤولية المدنية، بشقيها العقدية والمسؤولية عن الفعل الضار - لبنوك الخلايا الجذعية فيما يتعلق بعمليات حفظ وتخزين الخلايا الجذعية.

إن المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية هي صوره من صور المسؤولية المدنية الطبية، فإن كان مصدر الالتزام عقداً تقوم المسؤولية العقدية، وإن كان مصدر الالتزام فعلاً أو عملاً غير مشروع تقوم المسؤولية عن الفعل الضار (السولميين، 2001، صفحة 6)، وإن نطاق المسؤولية عن الفعل الضار يتحقق بقيام شخص بفعل يترتب عليه إلحاق الضرر بالغير، (فعل غير مشروع) فالمضروب هنا شخص أجنبي عن المدين لا يرتبط معه بأي علاقة عقدية، في حين ان نطاق المسؤولية العقدية يحدده توفر شرطان: أولهما عقد صحيح بين الأطراف -الدائن والمدين- والثاني أن يكون الضرر الذي لحق بالدائن نتيجة عدم تنفيذ أحكام وبنود العقد (الفار، 2020، صفحة 201)، وعليه تكون المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية العامة هي مسؤولية عن الفعل الضار، في حين أن مسؤولية بنوك الخلايا الجذعية الخاصة

هي مسؤولية عقدية، حيث يتعاقد العميل مع البنك لحفظ الخلايا الجذعية مقابل مبلغ مالي، وتثور مسؤولية البنك العقدية متى أخل بواحدة أو أكثر من الالتزامات العقدية، في المقابل تثار المسؤولية المدنية عن الفعل الضار نتيجة إخلال البنك بالالتزامات التي يفرضها عليه القانون (الرحاحلة، 2022، صفحة 41) وتقسّم الالتزامات إلى نوعين: التزام ببذل عناية، والتزام بتحقيق نتيجة، والمقصود ببذل العناية: أن يسعى المدين أو الطبيب إلى بذل ما بوسعه حتى يصل إلى النتيجة المرجوة، وفي حال لم يصل إلى هذه النتيجة فهو غير ملزم بتحقيقها.

أما الالتزام بتحقيق نتيجة: فهي أن يكون المدين أو الطبيب ملزماً بتحقيق نتيجة محددة وألا يكون مسؤولاً في حال عدم تحققها (السنهوري، 2000، الصفحات 125-126).

وفي مجال المسؤولية الطبية، نصت المادة (5) من قانون المسؤولية الطبية والصحية الأردني على ما يلي: "يجب على مقدم الخدمة تأدية عمله وفقاً لما تقتضيه أخلاقيات المهنة ودقتها وأمانتها وفقاً للأصول العلمية المتعارف عليها، وبما يحقق العناية اللازمة للمريض..".

وقد أسترر اجتهاد محكمة التمييز رقم (2019/5344) على: " أن التزام الطبيب بعلاج المريض التزام ببذل عناية، وليس تحقيق غاية شفاء المريض وإنما التزام ببذل العناية الصادقة في شفاؤه" وكما نصت المادة (1) من الدستور الطبي وواجبات الطبيب وآداب المهنة الأردني لعام 1989، على: "إن مهنة الطب مهنة إنسانية وأخلاقية وعلمية قديمة قدم الإنسان، أكسبتها الحقب الطويلة تقاليد ومواصفات تحتم على من يمارسها أن يحترم الشخصية الإنسانية في جميع الظروف والأحوال وأن يكون قودة حسنة في سلوكه ومعاملته مستقيماً في عمله، محافظاً على أرواح الناس وأعراضهم، رحيماً بهم وبأذلاً جهده في خدمتهم، وتقوم المسؤولية الطبية بين الطبيب والمريض على بذل العناية وعدم الإهمال وليس الشفاء".

من خلال ما ذكر فإن طبيعة الالتزام الذي يقع على عاتق مقدمي الخدمة هو التزام بذل عناية وليس التزام بتحقيق نتيجة "الشفاء من المرض" وعلى الرغم من ذلك، هناك حالات تجعل الطبيب أو المؤسسة الطبية، ملزمين بتحقيق نتيجة تتمثل بسلامة المرضى عند إجراء أي عمل طبي، وألا يعرض المريض لأي ضرر نتيجة استخدام الأجهزة والأدوات الطبية، ونقل الدم (الدجاوي و التميمي، 2015، صفحة 244).

وبالتطبيق على بنوك الخلايا الجذعية فهي ليست مؤسسة طبية معنية بالعلاج، فبطبيعة عملها تقتصر على حفظ وتخزين الخلايا الجذعية لصالح العملاء، وأن الالتزام الذي يقع على عاتق البنك، هو ضمان سلامة الخلايا الجذعية، أي الالتزام بتحقيق نتيجة، ويؤكد على ذلك ما جاء في المادة (6) من تعليمات صرف الخلايا الجذعية من بنوك الخلايا الجذعية حيث نصت على "يكون البنك مسؤولاً عن نقل الخلايا

ضمن حافظة مخصصة لذلك بشكلٍ يضمن عدم تعرضها للتلف أثناء النقل". والمادة (2) من ذات التعليمات والتي نصت على: "يتم فحص الخلايا الجذعية للتأكد من سلامة التخزين وخلوها من الملوثات الجرثومية والفطرية قبل صرفها، وإصدار تقرير مفصل بذلك يتم إعطاؤه للجهة المستفيدة" حيث تنتهي مسؤولية البنك بمجرد تسليم الخلايا الجذعية للجهة المستفيدة.

المبحث الثاني: التعويض في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية:

من خلال ما سبق تبين لنا أن طبيعة التزام البنك هو التزام بتحقيق نتيجة، بالتالي فإن عبء الإثبات يقع على عاتق البنك لدفع هذه المسؤولية، باعتبار أن هذا الخطأ مفترض، وقد جاء في قرار محكمة استئناف عمان رقم (2019/443) ما يلي: "ففي الالتزام بتحقيق نتيجة يقع عبء إثبات النتيجة على عاتق المدين وما على الدائن إلا أن يثبت الالتزام، وفي الالتزام ببذل عناية -كما التزام الطبيب- يقع عبء إثبات عدم بذل العناية الواجبة على المريض، ويكفي لقيام الخطأ بالمسؤولية العقدية ثبوت عدم تنفيذ المتعاقد لالتزامه المترتب على العقد، ولا ترفع عنه المسؤولية إلا إذا قام هو بإثبات أن عدم التنفيذ يرجع إلى قوة قاهرة، أو سبب أجنبي أو خطأ المتعاقد الآخر" وبناء على ذلك فإن التعويض هو الجزاء المترتب على تلك المسؤولية في حال عدم تمكن المدين أو البنك من دفعها، ونظرا لأهمية وخصوصية الجسم البشري، فقد أوجب التشريع الأردني على بعض القطاعات الصحية، التأمين على أعمالها حيث اشترطت المادة (10/ب/4) من نظام الخلايا الجذعية الأردني على بنوك الخلايا الجذعية أن تتعاقد مع أحد شركات التأمين؛ كأحد شروط ترخيص البنك وعلى ضوء ذلك سنوضح في هذا المبحث ماهية التعويض وأنواع التعويض، وكيفية تقدير التعويض ثم ننتقل في المبحث الثالث إلى أحكام التأمين وفق السياق التالي:

المطلب الأول: ماهية التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية:

التعويض هو الالتزام بتعويض الغير عما لحق به من فوات منفعة أو ضرر كلي أو جزئي وقع على النفس البشرية، ويأخذ المشرع الأردني بمصطلح الضمان (التعويض) حيث نصت المادة (256) من القانون المدني الأردني على "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر" والتعويض هو جزاء المسؤولية المدنية، وجزاء التعويض في المسؤولية المدنية يطبق في المجال الطبي، وإن للمريض الذي تعرض للضرر الطبي من قبل الطبيب أو مؤسسته الطبية أن يطالب بالتعويض عن ذلك الضرر، وهذا ما أكدته المادة (25/ج) من قانون المسؤولية الطبية على أنه: "في الأحوال جميعها لا يؤثر الصلح على حقوق المتضرر في اللجوء للقضاء لطلب التعويض، ومن هنا نتناول أنواع التعويض التي يجوز تطبيقها في مجال المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية:

أولاً: التعويض العيني.

يقصد بالتعويض العيني إلزام المدعى عليه بإعادة الحال إلى ما كانت عليه قبل وقوع الضرر الناتج عن الفعل الضار الذي قام به المدعى عليه ، وهذا النوع من التعويض أكثر ما يطبق في المسؤولية العقدية، ويمكن أن يطبق في مجال المسؤولية عن الفعل الضار بحدود ضيقه ، والسبب ؛ أن إعادة الحال إلى ما كانت عليه لا يكون ممكناً إلا إذا اتخذ الفعل الضار على شكل القيام بعمل يمكن إزالته، كمن يبني في أرضه جداراً أو سوراً بشكل تعسفي ، لحجب الهواء عن جاره بقصد إلحاق الضرر به، والتعويض في هذه الحالة يتمثل بهدم السور أو الجدار على نفقة الباني (الطراونة، 2009، صفحة 77)، وفي مجال المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية نجد أنه لا يمكن تصور إعادة الحال إلى ما كانت عليه في حال تلف أو عطب الخلايا أو تعرضها للفيروسات ، لا يمكن للبنوك التعويض عينا، بالتالي لا مجال للحديث عن التعويض العيني في هذا المقام.

ثانياً: التعويض بمقابل.

نظراً لعدم قدرة البنك على التعويض العيني وإعادة الحال إلى ما كانت عليه في مجال مسؤولية البنك، في هذه الحالة يكون التعويض بمقابل (تعويض نقدي) ، والتعويض النقدي يكون مبلغاً مالياً معيناً يُعطى للمضرور، ويجوز أن يكون هذا المبلغ مقسماً على شكل دفعات أو دفعة واحدة، والمسألة في تحديد ذلك تعود لقاضي الموضوع (محي الدين، 2015، صفحة 85)، وفي ذلك نصّت المادة (1/269) من القانون المدني الأردني على أنه: "يصح أن يكون الضمان مُقسماً كما يمكن أن يكون إيراداً مرتباً، ويجوز في هاتين الحالتين إلزام المدين بأن يقدم تأميناً تقدره المحكمة".

و التعويض النقدي يجب أن يغطي الضرر الذي لحق بالمضرور، وأن يكون مبلغ التعويض مُساوياً للضرر الواقع فعلاً، ويجب أن يغطي نوعي الضرر المادي والمعنوي، ويعد التعويض النقدي هو الأفضل لحالات التعويض عن الأضرار الطبية خاصةً وإن كان الضرر معنوياً ، فالتعويض النقدي يجبر ضرر المضرور ويزيل غيظه (القايدى، 2020، صفحة 86)، ولا بد من الإشارة إلى أن التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية العقدية يقتصر فقط على الضرر المباشر المتوقع، وهو الضرر الذي بالإمكان توقعه وقت التعاقد، إلا إذا أتى من جانب المدين غش أو خطأ جسيم، فإن المدين في هذه الحالة ملزم بالتعويض عن كامل الضرر الذي وقع منه سواء أكان هذا الضرر متوقفاً أم غير متوقع (خوالده، 2011، صفحة 40) وقد قضت محكمة التمييز في قرارها رقم (90/560) بالآتي: "لا يحكم بالتعويض عن الربح الفائت والتعويض المعنوي في المسؤولية العقدية إلا في حالي الغش والخطأ الجسيم".

في حين أنّ التعويض عن الضرر في المسؤولية عن الفعل الضار يشمل التعويض عن الضرر المباشر المتوقع والضرر المباشر غير المتوقع (خوالدة، 2007، صفحة 11) ففي ذلك قضت محكمة التمييز الأردنيّة بقرارها (99/ 786) بما يلي: "يقدر الضمان عن الفعل الضار بقدر ما لحق بالمضرور من ضرر وما فاتته من كسب بما في ذلك الضرر الأدبي"

ويأخذ المُشرِّع الأردنيّ في مجال مسؤولية بنوك الخلايا الجذعية بالتعويض النقدي، كجزء للمسؤولية المدنية حيث أقرت تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة وتعديلاتها رقم (1) لسنة 2014، بالتعويض النقدي كجزء لمسؤولية البنك، وعرفت المادة (2) من ذات التعليمات مبلغ التعويض بأنه: "قيمة المبلغ الذي يتم دفعه للمتضرر من قبل شركة التأمين و/أو المؤمن له"

المطلب الثاني: الضرر الطبي الموجب للتعويض في المسؤولية المدنية لبنك الخلايا الجذعية.

وبالرجوع المادة (2) من تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة نجد أنها قد عرّفت المتضرر بأنه: "أي شخص تعرض للضرر بسبب الحصول على الخلايا الجذعية منه، والخلايا الجذعية التي تعرضت للضرر أثناء الحصول عليها من قبل البنك و/أو تخزينها و/أو نقلها من قبله و/أو نتيجة أي إجراء لاحق تم بشأنها، بسبب مخالفة البنك للنظام أعلاه و/أو التعليمات و/أو القرارات الصادرة بموجبه".

إن الضرر الطبي يعتبر ركناً أساسياً من أركان المسؤولية المدنية الطبية، بحيث لا مجال للحديث عن المسؤولية المدنية دون ضرر، والأضرار الطبية متنوعة، يتم تقسيمها في غالب الأحيان إلى مادية ومعنوية على النحو الآتي:

أولاً: الضرر الطبي المادي:

وهو الضرر الذي يطال بدن الإنسان أو ماله أو في قدرته على كسب المال، ويُقصد به الأذى أو الضرر الذي يصيب الشخص في ماله أو جسمه (مخطارية، 2017، صفحة 398). ويمكن التمييز بين الضررين على النحو التالي:

أ- الضرر الجسدي: الضرر الذي يصيب بدن الإنسان ويؤدي إلى العجز أو الوفاة (علامي، 2015، صفحة 44)، أو فقد البصر أو العقل أو عدم القدرة على المشي جزئياً أو كلياً، أو تشوه الأعضاء وفوات الجمال (القايدي، 2020، الصفحات 51-52).

وفي مجال الخلايا الجذعية، فالضرر المادي هو الضرر الذي يصيب الخلايا الجذعية من تلف أو عطب أو فيروسات أو وفاة أو إصابة بالعجز الكلي أو الجزئي من جراء استخدام الخلايا الجذعية التالفة. ب- الضرر المالي: وهو الضرر الذي يصيب الذمة المالية، أي يمس الجانب المالي للمضرور فهو يشمل المصاريف العلاجية التي تحملها المريض المضرور، وعدم قدرته على العمل والحصول على المال، (علامي، 2015، صفحة 45).

وفي مجال الخلايا الجذعية، فالضرر المالي فهو ما يتعلق بالتكاليف المالية التي تكبدها الشخص لتخزين الخلايا الجذعية وتكاليف المصاريف الطبية الناتجة عن حاجة الشخص إلى علاجات إضافية في حال فقدان الخلايا الجذعية المخصصة لعلاج مرض معين.

ثانيًا: الضرر المعنوي:

وهو الضرر الذي لا يصيب الإنسان في ذمته المالية، وإنما يمس مركزه الاجتماعي وكرامته وسمعته و يتمثل بما يصيب الشخص من اعتداء على عرضه أو سمعته، أو مركزه الاجتماعي، ويشمل أي ضرر ذي طبيعة غير مالية (القاعد، 2017، صفحة 295) وقد نصّت المادة (267) من القانون المدني الأردني على: "1- يتناول حق الضمان الأدبي كذلك، فكل تعد على الغير في حريته أو في عرضه أو في شرفه أو في سمعته أو في مركزه الاجتماعي أو في اعتباره المالي يجعل المعتدي مسؤولاً عن الضمان. .." وفي نطاق مسؤولية بنك الخلايا الجذعية في الأردن والضرر الموجب للتعويض، فقد تناولت المادة (2) من تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة، تعريف الضرر بأنه: "الوفاة أو العجز الكلي أو العجز الجزئي والأضرار المعنوية الناجمة عن أي منها وتكاليف العلاج الطبي التي تلحق بالمتضرر ومدة التعطيل والخسائر والأضرار التي يلحقها المتضرر بملكات الغير و/أو تلف الخلايا الجذعية كلياً أو جزئياً المخزنة لدى البنك سواءً عند تخزينها أو نقلها أو صرفها"، ويتضح لنا من خلال النص أعلاه أن الضرر الموجب للتعويض عن مسؤولية البنك المدنية يشمل الضرر المادي، والضرر المعنوي الناجم عن الوفاة أو العجز الكلي، أو الجزئي وقد حددت المادة (5/أ) من ذات التعليمات، الأضرار بما يلي:

الوفاة، العجز الجزئي، العجز الكلي، الأضرار المعنوية، تلف الخلايا الجذعية كلياً، فقدان الخلايا الجذعية، ضرر جسيم وضرر طفيف على الخلايا الجذعية.

المطلب الثالث: تقدير التعويض في المسؤولية المدنية لبنك الخلايا الجذعية

لابد من الإشارة هنا إلى أن المشرع الأردني أقر التعويض النقدي في مجال المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية، على أن تحديد مبلغ التعويض يتم تحديده على النحو التالي:

أولاً: التقدير الاتفاقي للتعويض.

أجاز القانون لأطراف العقد الاتفاق على تقدير تعويض مسبق في العقد في حالة استحالة تنفيذ إحدى الالتزامات من قبل المدين، وقد أجاز القانون المدني الأردني التقدير الاتفاقي للتعويض بموجب الفقرة (1) من المادة (364) حين نصّت على أنه: "يجوز للمتعاقدين أن يحددا مقدماً قيمة الضمان بالنص عليها في العقد أو في اتفاق لاحق مع مراعاة أحكام القانون"، كما أجازت الفقرة (2) من المادة المشار إليها إلى التعديل اللاحق على الاتفاق بعد وقوع الضرر حيث نصت على " ويجوز للمحكمة في جميع الأحوال بناء

على طلب أحد الطرفين أن تعدل في هذا الاتفاق مما يجعل التقدير مساوياً للضرر ويقع باطلاً كل اتفاق يخالف ذلك " ونستنتج أنه يجوز التعديل على التقدير الاتفاقي لقيمة التعويض بعد وقوع الضرر، والهدف من ذلك جعل مقدار التعويض مساويا للضرر الواقع وبالرجوع إلى مسؤولية بنوك الخلايا الجذعية في الأردن، فإننا نجد أنه لا مجال لإعمال التقدير الاتفاقي للتعويض وذلك لاستحالة تحديد حجم الضرر الناتج عن الفعل الضار، والأصل ان التقدير الاتفاقي للتعويض يكون في حالة عدم وجود نصوص قانونية تحدد مقدار التعويض.

ثانياً : التقدير القانوني للتعويض.

في هذه الحالة يتم تقدير التعويض من خلال النص القانوني، حيث جاء في نص المادة (363) مدني أردني ما يلي على أنه: "إذا لم يكن الضمان مقدراً في القانون، أو في العقد فالمحكمة تقدره..."، وفيما يخص مقدار التعويض الناتج عن المسؤولية المدنية لبنوك حفظ الخلايا الجذعية، فقد وضعت تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة رقم (1) لسنة 2014 وتعديلاته نص يحدد مقدار التعويض، وذلك بموجب المادة (5/أ) التي نصّت على أنه: "يشترط أن لا تقل حدود مسؤولية شركة التأمين في التعويض عن الضرر بموجب عقد التأمين المبرم بين المؤمن له وبين شركة التأمين عن الحدود الواردة في الجدول أدناه:

نوع الضرر	قيمة التعويض
الوفاة	20000 ألف دينار اردني
العجز الكلي	20000 ألف دينار اردني
العجز الجزئي	يحدد مقدار مبلغ التعويض حسب نسبة العجز الواردة في نظام اللجان الطبية المعمول به في الوزارة
الأضرار المعنوية	5000 آلاف دينار أردني
فقدان الخلايا الجذعية	20000 ألف دينار اردني
تلف الخلايا الجذعية	10000 آلاف دينار أردني
ضرر جسيم على الخلايا الجذعية	7000 آلاف دينار أردني
ضرر طفيف على الخلايا الجذعية	3000 آلاف دينار أردني

يتضح أن هذه التعليمات وضعت الحد الأدنى من مبلغ التعويض الذي يقع على عاتق شركة التأمين، إضافة إلى أنها حددت الأضرار التي يمكن التعويض عنها، الأمر الذي يثير التساؤل هنا من هي الجهة التي تحدد أو التي تقدر المبلغ الكلي للتعويض في مجال المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في الأردن، ومن هنا ننقل للتقدير القضائي للتعويض عن الضرر متى ثبتت مسؤولية البنك.

ثالثاً : التقدير القضائي للتعويض.

في الواقع أن التعويض الذي لم يتم الاتفاق عليه مسبقاً، أو لم يكن محددًا في نص القانون ، فإن المحكمة هي التي تقوم بتقديره، على أن سلطة القاضي في تقدير قيمة التعويض عن الأضرار الطبية ليست مطلقة، وإنما مقيدة بعدة معايير أهمها ان يراعي القاضي حالة المضرور المالية والشخصية الجسمية والصحية، ومدى تغير الضرر، إذ قد يطرأ على الضرر تغيرات تمتد من وقوع الضرر إلى حين صدور قرار التعويض عنه من قبل المحكمة (الرحاحلة، 2022، صفحة 129) والقانون المدني الأردني حدد قيمة التعويض بحجم الضرر وقت وقوعه، حيث نصّت المادة (363) منه على أنه: "إذا لم يكن الضمان مقدراً في القانون أو في العقد، فالمحكمة تقدره بما يساوي الضرر الواقع فعلاً حين وقوعه".

وفي نطاق المسؤولية المدنية لبنك الخلايا الجذعية، فإن القاضي يُقدر قيمة التعويض الكلي عند فقدان أو تلف الخلايا أو في حالة العجز الكلي والجزئي أو الوفاة والأضرار المعنوية الناجمة عن الوفاة والعجز الكلي والجزئي على البنك وشركة التأمين وقد يلجأ القاضي إلى إجراء الخبرة في مجال تقدير الضرر.

المبحث الثالث: أحكام عقد تأمين بنوك الخلايا الجذعية

إن للتأمين أهمية بالغه تتجلى في التعويض عن كل ضرر قد يلحق بالمضرور، إذ يعمل على توزيع الأعباء بين الأطراف، لذا يتناول هذا المبحث عدة مطالب تتضمن ماهية التأمين وتحديد مبلغ التعويض وحالات إعفاء البنك من المسؤولية.

المطلب الأول: ماهية التأمين من المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية.

يعرف عقد التأمين من المسؤولية المدنية بشكل عام بأنه العقد الذي يتعهد بموجبه المؤمن بأن يغطي المسؤولية المدنية للمستأمن تجاه المتضرر، مقابل قيام المستأمن بدفع مبلغ مالي لمدة زمنية محددة (عبد الرحمن و أحمد، 2016، صفحة 38) ويسمى هذا النوع من التأمين (بتأمين الديون) وإن الخطر في هذا النوع من التأمين ليس الضرر الذي من الممكن ان يصيب الغير، وإنما الضرر الذي قد يلحق بذمة المؤمن له (أبو عرابي، 2016، صفحة 73).

ويمكن أن نعرف عقد التأمين بأنه: عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه بأن يعرض المؤمن له عن أي خسارة احتمالية قد يتعرض لها المؤمن له مقابل مبلغ من النقود او قسط يدفعه المؤمن له للمؤمن (أبو عرابي، 2016، صفحة 22).

ومن أهم خصائص عقود التأمين الخاصة:

الفرع الأول: عقد احتمالي: حيث إن عقد التأمين عقد احتمالي لا يعرف فيه كُلاً من المتعاقدين أو أحدهما عند إبرامه مقدار ما يأخذه أو يُعطيه من العقد، فيتحدد مدى التزاماته أو منفعته في المستقبل عند حدوثه، لأن خسارة أو ربح كل من طرفي العقد غير معروفة وقت العقد، إذ إن ذلك متوقف على تحقق أو تخلف الخطر المؤمن عنه فعند تحققه أو تخلفه يتعين الربح منهُما والخاسر، وهذا خاص في العلاقة الحقوقية القائمة بين طرفي العقد، أما المؤمن فحيث إنه يتعامل مع مجموعة كبيرة من طالبي التأمين فخسارته مع أحدهم تتحملها أرباحه مع الآخرين، فالصفة الاحتمالية لعقد التأمين من أهم خصائص هذا العقد (أبو عرابي، 2016، صفحة 247).

الفرع الثاني: عقد التأمين من عقود منتهى حسن النية: إن لمبدأ حسن النية في عقد التأمين مدلول خاص في مرحلة الانعقاد ومرحلة التنفيذ، ففي مرحلة الانعقاد يعتمد المؤمن على المعلومات التي يدلي بها المؤمن له لتحديد طبيعة الخطر المؤمن منه، ويجب على المؤمن له أن يقدم كافة المعلومات بدقة وأمانه. وفي مرحلة التنفيذ يلتزم المؤمن له بالامتناع عن أي عمل يؤدي إلى تفاقم وزيادة الخطر وعليه أن يخطر المؤمن بأي ظرف قد يؤدي إلى احتمالية تفاقم الخطر.

إن مبدأ حسن النية يعتبر صفة لازمة لكل عقد من عقود التراضي، بمعنى أن كل طرف من المتعاقدين يجب أن يقف مع الطرف الآخر موقفاً أساسه الإخلاص والأمانة والصدق، وعقد التأمين أكثر العقود احتياجاً لحسن النية؛ لأنه يفترض في المؤمن جهله بما يتعلق بمحل التأمين ومقدار استهدافه الخطر، إذ هو يعتمد في تقديره للخطر على المعلومات التي يقدمها له المؤمن له باعتباره الجهة الوحيدة التي تعرف الشيء الكثير عن محل التأمين، كما يفترض في المؤمن له جهله بالأصول الفنية للتأمين، إلى غير ذلك مما يتطلب بإلحاح توافر حسن النية بين المتعاقدين.

الفرع الثالث: عقد إذعان: ويقصد بها العقود التي يختلف فيها مراكز المتعاقدين، ففي عقود التأمين نجد أن المؤمن يقوم بإعداد شروط العقد ولا تقبل المناقشة ويقصر دور الطرف الآخر طالب التأمين على الموافقة على بنود العقد، فالمؤمن لهم يضطرون إلى توقيع وثيقة مطبوعة دون أية مناقشة لشروطها، فلا تترك لهم الحرية إلا في اختيار التأمين من عدمه، فمن شاء أن يؤمن فليوقع على ما فرضه المؤمن من شروط. إلا أن عامل المنافسة بين شركات التأمين لعب دوراً مهماً في حمل شركات التأمين على التقليل من الشروط التعسفية ووضع شروط أكثر ملاءمة لمصالح المؤمن لهم (أبو عرابي، 2016، صفحة 248). وبالنظر إلى نظام الخلايا الجذعية الأردني نصّت المادة (10/ب/4) منه على: "يبرم عقد تأمين بين البنك وإحدى شركات التأمين العاملة المرخصة في المملكة للتأمين على الخلايا الجذعية المخزنة على أن تغطي شروط العقد أي متطلبات أخرى تصدر بها تعليمات وفق أحكام هذا النظام". يتبين لنا أن أطراف عقد التأمين من المسؤولية المدنية البنك وشركة التأمين.

وعرفت المادة (2) من تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة، المؤمن له بأنه: "بنك تخزين الخلايا الجذعية المرخص وفقاً لأحكام نظام الخلايا الجذعية، والذي يقوم بتخزين الخلايا الجذعية من المستفيدين".

كما أكدت المادة (4) من ذات التعليمات ضرورة التزام المؤمن له - بنك الخلايا الجذعية- بأن يبرم عقد تأمين مع إحدى شركات التأمين في المملكة ويجوز التأمين في شركة خارج الأردن بشرط أن يكون لها فرع بالمملكة قائم بأعماله ومعتمد من اتحاد شركات التأمين، واشترط المشرع الأردني بموجب المادة (6) ذات التعليمات على ضرورة الحصول على موافقة هيئة التأمين المسبقة على عقد التأمين، الذي تم الموافقة على بنوده من قبل اللجنة الوطنية، حيث نصت على: "يشترط الحصول على موافقة هيئة التأمين المسبقة على عقد التأمين الموافق على بنوده من قبل اللجنة المشكلة بموجب أحكام النظام أعلاه وتقديم ما يثبت ذلك للجنة".

وتأسيساً على ما تقدم يُشترط في عقد التأمين من المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية، أن يُغطي هذا العقد أي متطلبات أخرى تصدر بها تعليمات نظام الخلايا الجذعية، وأن تخضع بنود هذا العقد لموافقة هيئة التأمين واللجنة الوطنية للخلايا الجذعية، ونجد أن وضع مثل هذه الشروط من قبل المشرع، يحقق حماية لجميع الأطراف للبنك وشركة التأمين والعميل، لكون أي اتفاق بينهما يخضع لرقابة جهات رسمية، الأمر الذي يستبعد وجود أي اتفاق غير متوازن بين أحدهم، والأمر الذي يستوحى أن عقد التأمين من المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية لا يعتبر من عقود الإذعان ولا تنطبق عليه هذه الخاصية. ولا يختلف مركز المتعاقدين أمام الجهات المعنية

المطلب الثاني: تحديد مبلغ التعويض (التأمين):

بعد أن يتم تحديد مقدار الضرر يتم تحديد مبلغ التعويض الكلي ويتم عن طريق المحكمة - تقدير قضائي - وهنا يثور التساؤل من هي الجهة التي تحدد مقدار الضرر؟

بالرجوع إلى المادة (3) من ذات التعليمات نصت على: "تحدد اللجنة مقدار الضرر المشار إليه في المادة (2) أعلاه ويكون قرارها غير قابل للطعن لدى أي جهة وواجب التنفيذ". وعلى ضوء ما ذكر فإن اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية هي الجهة التي تحدد مقدار الضرر، بالتالي يعتمد القاضي على قرار اللجنة ليقوم بتحديد مقدار التعويض الكلي. وبعد ذلك تعود اللجنة لتحديد مبلغ التحمل وهو الجزء الواجب دفعه من قبل بنك الخلايا الجذعية وفقاً لنص المادة (2) من التعليمات التي جاء فيها: "مبلغ التحمل: الجزء الذي يلتزم المؤمن له بتحملة من قيمة المطالبة الواجبة الأداء بناءً على قرار من اللجنة". في حين أن نصيب

شركة التأمين من مبلغ التعويض يجب ألا يقل عن الحدود التي وضعتها المادة (5/أ) من التعليمات. وبالرجوع إلى نظام الخلايا الجذعية وتعليماته نجد أنها لم تحدد حالات إعفاء البنك من التعويض. وتأسيساً على ما تقدم، نجد أن الجهة التي تحدد مقدار الضرر هي اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية وأن قرارها في ذلك غير قابل للطعن، واللجنة الوطنية للخلايا الجذعية هي اللجنة المشكلة وفق أحكام المادة (4/أ) من نظام الخلايا الجذعية. أ- يشكل الوزير لجنة تسمى (اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية) برئاسة مدير مركز العلاج بالخلايا الجذعية في الجامعة الأردنية وعضوية كل من:

- 1- مدير مديرية بنك الدم في الوزارة.
- 2- مدير مديرية ترخيص المهن والمؤسسات الصحية في الوزارة.
- 3- طبيب اختصاصي نسائية وتوليد من الوزارة يسميه الوزير.
- 4- اثنين من المختصين من الجامعات الأردنية الرسمية ذات العلاقة بالتناوب.
- 5- طبيب اختصاصي أمراض الدم من الخدمات الطبية الملكية يسميه مديرها.
- 6- طبيب مختص من القطاع الخاص تسميه نقابة الأطباء.
- 7- طبيب أسنان مختص من القطاع الخاص تسميه نقابة أطباء الأسنان.
- 8- رئيس القسم المختص بالدراسات الدوائية في المؤسسة العامة للغذاء والدواء.
- 9- مستشار قانوني من مديرية الشؤون القانونية في الوزارة.
- 10- عضو من دائرة الافتاء العام يسميه المفتي العام.

على أننا نجد أن اعتبار قرار اللجنة الوطنية بشأن تقدير الضرر قرار قطعي، فيه إجحاف واقتضاء لحق المضرور من اللجوء إلى القضاء والطعن في قرار اللجنة؛ ونقترح على المشرع الأردني أعمال نص قانوني يجعل هذا القرار -أي قرار اللجنة الوطنية - في تحديد مقدار الضرر قابلاً للاعتراض لدى الجهات القضائية؛ تعزيزاً لدور القضاء والعدالة. كما نقترح ولأهمية الدور القانوني الذي تقوم به هذه اللجنة ضرورة إدراج أعضاء جدد من جهات قانونية معتمدة إلى جانب المستشار القانوني في وزارة الصحة.

المطلب الثالث: الإعفاء من المسؤولية المدنية لبنك الخلايا الجذعية.

لاشك أن طبيعة التزام بنك الخلايا الجذعية هو التزام بتحقيق نتيجة ضمان سلامة الخلايا الجذعية وتسليمها لأصحابها خاليه من العيوب والتلف متى دعت الحاجة، وأن البنك لا يستطيع دفع مسؤوليته عن الضرر الذي لحق بالخلايا الجذعية إلا بتوفر حالات السبب الأجنبي " وقد نصّت المادة (448) مدني أردني على أنه: "ينقضي الالتزام إذا أثبت المدين أن الوفاء به أصبح مستحيلًا عليه لسبب أجنبي لا يد له فيه" ويُعرف السبب الأجنبي: بأنه أمر لا يمكن توقعه، وهو حادث فجائي، أو هو ناتج عن خطأ المدين

أو فعل الغير الذي يؤدي بالنتيجة إلى استحالة تنفيذ الالتزام بالتالي لا يلزم التعويض عنه. (الجبوري و العبيدي، 2012، صفحة 5).

وفي مجال الإعفاء من المسؤولية العقدية نصت المادة (247) من القانون المدني الأردني على أنه: "في العقود الملزمة للجانبين إذا طرأت قوة قاهرة تجعل تنفيذ الالتزام مستحيلًا انقضى معه الالتزام المقابل له، وانفسخ العقد من تلقاء نفسه، فإذا كانت الاستحالة جزئية انقضى ما يقابل الجزء المستحيل، ومثل الاستحالة الجزئية الاستحالة الوقتية في العقود المستمرة وفي كليهما يجوز للدائن فسخ العقد بشرط علم المدين".

ومن حالات السبب الأجنبي:

أولاً: القوة القاهرة وهي الحدث الغير متوقع والخارج عن إرادة الشخص، ولم يكن بوسعها أو بأماكنه مقاومتها أو دفعها، ومتى تحققت تجعل الوفاء بالالتزام أمراً مستحيلًا (الزعيبي، 2015، صفحة 73) ويطبق على هذه الحالة الطبيب و/أو مؤسسته الطبية متى تبين أو ثبت أن إخلالهما بالتزاماتهما جاء نتيجة حدث مفاجئ غير متوقع ولا يمكن مقاومته.

ثانياً: فعل الغير يعتبر الخطأ الصادر عن الغير سبب أجنبي، والغير هو كل شخص أجنبي عن المسؤول أو الشخص الذي لحق به الضرر، حيث تنتفي العلاقة السببية بموجب الفعل الصادر عن الغير، وبالتالي تنتفي مسؤولية المدين ويتحملها ذلك الغير (رمضان، 2016، صفحة 223)، وفي مجال المسؤولية الطبية يُعفى الطبيب و/أو مؤسسته الطبية من المسؤولية في حال تحقق خطأ الغير، الذي تسبب بدوره بإلحاق الضرر بالمريض.

ثالثاً: خطأ المضرور، في هذه الحالة يكون ما ارتكبه المضرور من خطأ، هو الذي تسبب بالضرر فتتسبب بين الخطأ والضرر علاقة سببية، الأمر الذي يترتب عليه في مجال المسؤولية الطبية دفع المسؤولية عن الطبيب أو المؤسسة الطبية، ومثاله حالات كذب المريض على الطبيب المعالج مما يوقع الطبيب في أخطاء قد تؤدي إلى إلحاق الضرر بصحة المريض (محي الدين، 2015، صفحة 80).

وفي الأردن، لم ينص القانون المدني الأردني صراحة على القاعدة العامة لجواز التعديل الاتفاقي للمسؤولية العقدية بعكس القانون المدني المصري؛ وإنما جاء في القانون المدني الأردني بعض الحالات التي تسمح بالتعديل الاتفاقي للمسؤولية العقدية، ومن ذلك نص المادة (1/933) من القانون المدني على النحو التالي: "يكون المدين مسؤولاً في التأمين ضد الحريق عن الأضرار الناشئة عن الحريق، ولو كانت ناجمة عن الزلازل والصواعق والزوابع والرياح والأعاصير والانهيارات المنزلية، والاضطرابات التي يحدثها سقوط الطائرات والسفن الجوية الأخرى أو كل ما يعتبر عرفاً داخلياً في شمول هذا النوع من التأمين." فهذا النص يُجيز

تشديد مسؤولية المدين حتى في ظل ظروف السبب الأجنبي، الأمر الذي ينبني عليه جواز الاتفاق على تشديد المسؤولية بالنسبة للمدين (أبو شنب، 2006، صفحة 126)، كما أقرت محكمة التمييز في قرارها رقم (95/280) على أنه "يجوز الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية العقدية، ولا يجوز في المسؤولية عن الفعل الضار" وقد ورد في أحد قرارات محكمة الاستئناف رقم (2019 / 12565) ما يلي: "ذلك أن الاجتهاد والفقهاء قد استقرّ على صحة شرط الإعفاء من المسؤولية العقدية ما لم: يخالف النظام العام، أو يتعلق بحياة الإنسان أو سلامته في جسمه أو في اعتباره الأدبي، أو كان الهدف منه حماية المدين من الغش والخطأ الجسيم الصادرين عنه، أو يُفضي إلى تفرغ العقد من محتواه.

وبتطبيق ذلك في مجال المسؤولية العقدية لبنوك الخلايا الجذعية، يجوز الاتفاق بين البنك والعميل على تعديل مسؤولية البنك بشكل يجعله يضمن الضرر الذي لحق بالعميل حتى لو تحقق السبب الأجنبي، ولا يجوز الاتفاق على إعفاء البنك من مسؤوليته في حالة الخطأ الجسيم أو الفعل الضار العمد أو الغش، حيث يقع باطلاً كل اتفاق ينص على ذلك.

وفي مجال الإعفاء من المسؤولية عن الفعل الضار نصت المادة (270) مدني أردني على "يقع باطلاً كل شرط يقضي بالإعفاء من المسؤولية المترتبة على الفعل الضار" وبناء على ذلك لا يجوز الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية في مجال المسؤولية المدنية عن الفعل الضار. على أنه يجوز تشديد هذه المسؤولية حيث نصت المادة (261) من القانون المدني الأردني على أنه: "إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه كآفة سماوية أو حادث فجائي أو قوة قاهرة أو فعل الغير أو فعل المتضرر، كان غير ملزم بالضمان ما لم يقض القانون أو الاتفاق بغير ذلك". بناء على ما ذكر لا يجوز الاتفاق على الإعفاء من المسؤولية المترتبة عن الفعل الضار، وينقض الالتزام بها متى توفرت حالة من حالات السبب الأجنبي، إلا إذا كان هناك نص قانوني أو اتفاق مسبق بين الأطراف يقضي بالمسؤولية عن الفعل الضار، وهذا ما يسمى بتشديد المسؤولية.

وبتطبيق ذلك في مجال المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية -القائمة على أساس الفعل الضار فإنه لا يجوز للعميل والبنك حفظ الخلايا الجذعية الاتفاق على إعفاء البنك من مسؤوليته وإنما يجوز الاتفاق على تشديد تلك المسؤولية، حتى في ظل توفر السبب الأجنبي.

أما فيما يتعلق بالاتفاق بين شركة التأمين والبنك فقد نصت المادة (5/ب) من تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية على ما يلي "يحظر على شركة التأمين والمؤمن له الاتفاق على تخفيض حدود مسؤولية شركة التأمين عن الحدود الواردة في الجدول المرفق بهذه التعليمات، ويجوز لهما الاتفاق على زيادتها". وعليه نجد أنه لا يجوز الاتفاق بين البنك وشركة التأمين على تخفيض نصيب حدود مسؤولية شركة التأمين عن الحدود الواردة بالتعليمات وإنما يجوز الاتفاق على زيادتها.

وخلص القول نجد أنه لا يجوز الاتفاق على إعفاء البنك من مسؤوليته-العقديه ، والمسؤولية عن الفعل الضار- وإنما يجوز الاتفاق على تشديدها، لاسيما أن أي اتفاق بين الأطراف المعنيين يجب ان يُجاز من قبل اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية وهيئة التأمين .

الخاتمة:

بعد دراسة موضوع التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني، وقد جرى تحليل نصوص مواد القانون المدني الأردني المتعلقة ذات الصلة بالإضافة إلى نظام الخلايا الجذعية والتعليمات المنبثقة عنه، إلى أن تم التوصل للنتائج والتوصيات التالية:

النتائج: بعد استعراض موضوع التعويض عن الضرر في المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني، يتبين لنا عدد من الاستنتاجات:

- 1- التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة هو تأمين إلزامي على البنك وهو أحد شروط الترخيص.
- 2- عقد التأمين من المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية لا يعتبر من عقود الإذعان.
- 3- إنّ اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية هي الجهة التي تحدد مقدار الضرر الموجب للتعويض.
- 4- إن تعليمات التأمين على الخلايا الجذعية المخزنة أعطت للجنة الوطنية للخلايا الجذعية سلطة في تحديد مبلغ التحمل الواجب على البنك دفعه من مبلغ التعويض الكلي الذي يحدده القاضي على ألا يقل نصيب شركة التأمين عن الحدود الدنيا المقررة بنص المادة (5/أ) من التعليمات.
- 4- ان الضرر الموجب للتعويض عن مسؤولية البنك المدنية يشمل الضرر المادي، والضرر المعنوي الناجم عن الوفاة او العجز الكلي، والعجز الجزئي وقد حددت المادة (5/أ) من ذات التعليمات، الأضرار بما يلي:

الوفاة، العجز الجزئي، العجز الكلي، الأضرار المعنوية..، تلف الخلايا الجذعية كلياً، فقدان الخلايا الجذعية، ضرر جسيم وضرر طفيف على الخلايا الجذعية.

- 5 - متى تحقق السبب الأجنبي تنتفي المسؤولية المدنية لبنك الخلايا الجذعية، إلا إذا تم الاتفاق بين البنك والعميل على تشديد مسؤولية البنك حتى في ظل تحقق السبب الأجنبي ويقع عبء الإثبات على البنك في دفع المسؤولية عنه؛ لأن طبيعة التزامه تتمثل بتحقيق نتيجة وأن الخطأ فيها مفترض.
- 6 - طبيعة التزام بنوك الخلايا الجذعية في الأردن بقسميها العامة والخاصة، هو التزام بتحقيق نتيجة مفادها ضمان سلامة الخلايا الجذعية من التلف من العيوب، وليس التزام ببذل العناية.

7 - لا يجوز الاتفاق بين العميل والبنك أو بين البنك وشركة التأمين على إعفاء البنك من مسؤوليته المدنية، لاسيما أن كل اتفاق يتم بين الأطراف لابد من إجازته من قبل اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية،
التوصيات:

- نقترح على المشرع الأردني إدراج نص صريح يحدد الحالات التي يتم بمقتضاها إعفاء بنك حفظ الخلايا الجذعية من مبلغ التعويض.
- نقترح على المشرع الأردني إدراج نص قانوني صريح يجعل من قرار اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية في تقدير مقدار الضرر الموجب للتعويض قابل للاعتراض.
- نقترح على المشرع الأردني إدراج نص قانوني يلزم، القائمين بأعمال الرقابة على بنوك الخلايا الجذعية، بتتوير المتعاملين مع هذه البنوك وإحاطتهم بكافة المعلومات المتعلقة بحقوقهم تلافياً لوقوع أي نزاعات بينهم وبين هذه البنوك بالتالي تضيع حقوقهم بالعلاج أو التعويض عن الضرر الذي لحق بهم.
- نقترح على المشرع الأردني إدراج أعضاء جدد، خبير قانوني من وزارة العدل / او محام لا تقل خبرته عن عشر سنوات كعضو في هيئة نقابة المحامين إلى قائمة أعضاء اللجنة الوطنية للخلايا الجذعية المشكلين وفقاً لأحكام المادة (4) من نظام الخلايا الجذعية لسنة 2014 لما تقوم به هذه اللجنة من مهام على جانب من الأهمية القانونية إضافة إلى الطبية.

المراجع

- .D. Harris (2014). "Stem Cell Banking for Regenerative and Personalized Medicine", *Biomedicines*.
- Hui, H., Yongming & Hu, & Min & Zhao. (2011). . *Stem Cells: General Features and Characteristics*. US-Los Angeles, p5. University of California.
- Nayak, A., Prakash, S., & Kanani, B. (2014). Function of Stem Cells and Their Future Roles in Healthcare, *Research and Review*, 3 (5),. *International Journal of Pharma*, pp. p77-78.
- أحمد أبو شنب. (2006). أحكام التعديل الاتفاقي للمسؤولية العقدية في القانون الأردني، 21 (2)، ص 126. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات.
- أحمد الدجاوي، و موسى التميمي. (2015). المسؤولية المدنية للطبيب: دراسة مقارنة، رزق، هاني خليل. (2017). الخلايا الجذعية والموت المبرمج، 90 (1). مجلة مجمع اللغة العربية، صفحة 244.
- أحمد خوالدة. (2007). شرط الإغفاء من المسؤولية العقدية: دراسة مقارنة بين القانونين المدني الأردني والمدني المصري، أطروحة دكتوراه. الأردن: كلية الدراسات القانونية العليا، جامعة عمان العربية.
- أحمد محمد عوض. (2018). التنظيم القانوني لبنوك حفظ الخلايا الجذعية: دراسة مقارنة بأحكام الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه. مصر: جامعة عين شمس، كلية الحقوق.
- أحمد مفلح خوالدة. (2011). شرط الإغفاء من المسؤولية العقدية دراسة مقارنة (المجلد 1). دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- إسماعيل مرحبا. (2008). البنوك الطبية البشرية وأحكامها الفقهية. القاهرة، مصر: دار ابن الجوزي.
- إيمان مختار المصطفى. (2012). الخلايا الجذعية وأثرها على الأعمال الطبية والجراحية من منظور إسلامي (المجلد 1). مصر: مكتبة الوفاء القانونية.
- بيرك الجبوري، و عواد العبيدي. (2012). انقضاء الالتزام بالسبب الأجنبي: دراسة تحليلية معززة بالتطبيقات القضائية. مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية.
- جمال محي الدين. (2015). آثار المسؤولية الطبية، العدد 7، 70-85-97-86-80. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية،.
- خالد علامي. (2015). إشكالية التعويض في مسؤولية المرفق العام الطبي، مجلة القضاء الإداري، 4 (8)، 43-52.45.
- رانية زياب الرحاحلة. (2022). المسؤولية المدنية لبنوك الخلايا الجذعية في التشريع الأردني، أطروحة دكتوراه. الأردن: كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.
- سعد رمضان. (2016). دعوى التعويض عن المسؤولية الشخصية: دراسة مقارنة. مجلة الفكر الشرطي- القيادة العامة لشرطة الشارقة.
- شرين القاعود. (2017). المسؤولية المدنية للطبيب عن أخطائه المهنية، العدد 3. مجلة جامعة الإسراء للعلوم الإنسانية، صفحة 295.
- صفاء محمود السوليميين. (2001). المسؤولية المدنية الطبية في نقل وزراعة الأعضاء بين الشريعة والقانون: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير. الأردن: كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

- عاصم الطراونة. (2009). تعويض الضرر المادي في القانون المدني الأردني، رسالة ماجستير. الأردن: عمادة الدراسات العليا، جامعة مؤتة.
- عبد الرزاق السنهوري. (2000). الوسيط في شرح القانون المدني الجديد: مصادر الالتزام، المجلد 1. بيروت، لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية.
- عبد الرؤوف أحمد البدوي. (2016). حكم استخدام الخلايا الجذعية بديلاً لنقل الأعضاء، رسالة دكتوراه. السودان: جامعة أم درمان.
- عبدالقادر الفار. (2020). مصادر الالتزام مصادر الحق الشخصي في القانون المدني (المجلد 11). دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- علي القايدي. (2020). المسؤولية المدنية عن استخدام الخلايا الجذعية: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير. الإمارات العربية المتحدة: كلية القانون، جامعة عجمان.
- عمار الزعبي. (2015). دفع إثبات السبب الأجنبي: دراسة مقارنة، العدد 22. مجلة دراسات قانونية.
- عمارة مخاطارية. (2017). الضرر الطبي الموجب للتعويض وآثاره القانونية، العدد 8. مجلة القانون.
- غازي أبو عرابي. (2016). أحكام التامين وفق اخر التعديلات التشريعية دراسة مقارنة (المجلد 2). المكتبة الوطنية.
- منال عبد الرحمن، و نزار أحمد. (2016). تأمين مسؤولية المهن الطبية وأثره على الخدمة الطبية 2015، 4 (14)، ص 38. مجلة الدراسات العليا- جامعة النيلين.
- وحيد خليل الصافي. (2013). التنظيم القانوني للعلاج بالخلايا الجذعية، رسالة ماجستير. العراق: جامعة كربلاء.