

The International Perspective on Proving the Causal Link in Environmental Damage: Problematic Aspects Mitigation Solutions

Farhat Mohamed Farhat Mesbah *

Department of International Law, Faculty of Law, Bani Waleed University, Bani Walid, Libya

* Email (for reference researcher): Farhatmusbah4@gmail.com

المنظور الدولي لاثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية الإشكاليات وحلول التخفيف

فرحات محمد فرحات *

قسم القانون الدولي، كلية القانون، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا

تاريخ الاستلام: 2026-05-09، تاريخ القبول: 2026-07-20، تاريخ النشر: 2026-07-25

Abstract

The causal relationship represents the direct link between an act (or its cause) and the resulting outcome. While proving this relationship aligns with established traditional legal principles, it becomes particularly challenging in environmental contexts due to the multiplicity and complexity of damage sources.

This study seeks to explore these challenges and propose practical solutions to address them. The research is structured into two main sections: the first examines the concept of the causal relationship and the various theories related to its proof, while the second focuses on the specific difficulties of establishing causation in environmental damage cases, along with suggested methods to overcome these obstacles without departing from general legal principles.

The study concludes that the “effective cause” (or “producing cause”) theory is among the most suitable approaches consistent with general rules. However, judges should also take into account modern legal and judicial developments when assessing causation.

Keywords: Environmental damage, causation, proof of causation, burden of proof, causation theories.

المخلص

تُعد العلاقة السببية الصلة المباشرة والمؤكدّة التي تربط بين الفعل والنتيجة، ويُعتبر إثباتها من المبادئ المستقرة في القواعد القانونية التقليدية. غير أن هذا الإثبات يواجه تحديات كبيرة في المجال البيئي، نتيجة تعدد مصادر الضرر وتشابكها. يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على هذه الصعوبات، وطرح حلول مناسبة للتغلب عليها، وذلك من خلال تقسيم الدراسة إلى مبحثين رئيسيين:

يتناول المبحث الأول مفهوم العلاقة السببية وأهم النظريات المرتبطة بها، في حين يركز المبحث الثاني على الصعوبات التي تعترض إثبات هذه العلاقة في القضايا البيئية.

كما يناقش البحث إمكانية إثبات العلاقة السببية ضمن إطار القواعد العامة، دون الخروج عنها، مع استعراض أبرز الأساليب المقترحة لتيسير ذلك، والاعتماد على النظريات الأكثر ملاءمة، وعلى رأسها نظرية السبب المنتج، التي تحظى بقبول واسع في الفقه والقضاء، إضافة إلى الاستفادة من الوسائل الحديثة التي يمكن للقاضي توظيفها في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: الضرر البيئي، العلاقة السببية، إثبات العلاقة السببية، عبء الإثبات، نظريات السببية.

المقدمة

تُعتبر المسؤولية المدنية من أبرز الموضوعات القانونية التي تستحق الدراسة والتحليل، نظرًا لارتباطها الوثيق بحياة الأفراد وما ينشأ عنها من نزاعات وخصومات. وقد فرضت هذه المسؤولية نفسها منذ القدم كإطار قانوني لتنظيم العلاقات بين الأشخاص.

وتقوم المسؤولية المدنية، وفق المفهوم التقليدي، على ثلاثة أركان أساسية: الخطأ، والضرر، والعلاقة السببية. إلا أن هذه الأركان شهدت تطورًا ملحوظًا مع مرور الزمن، خاصة فيما يتعلق بعنصري الخطأ والضرر، ولا سيما في الحالات التي

يصعب فيها إثباتهما، كما هو الحال في الأضرار البيئية. ولهذا السبب، اتجهت العديد من القوانين البيئية إلى الاستغناء عن عنصر الخطأ، واعتماد المسؤولية القائمة على الضرر.

ولم يقتصر هذا التطور على مفهومي الخطأ والضرر فحسب، بل امتد أيضاً إلى مفهوم العلاقة السببية بينهما، حيث أظهر التطبيق العملي في القضايا البيئية صعوبات حقيقية في إثبات هذه العلاقة. وانطلاقاً من ذلك، جاء هذا البحث لدراسة ركن العلاقة السببية بوصفه أحد أركان المسؤولية المدنية في مجال الأضرار البيئية.

أهمية البحث

تكمن أهمية العلاقة السببية في مجال المسؤولية المدنية في كونها تحدد الفعل الذي أدى إلى وقوع الضرر من بين مجموعة الأفعال المحيطة بالحادث، كما تتيح للمدعي عليه دفع المسؤولية عن نفسه إذا تمكن من إثبات عدم ارتباطه بالفعل الضار. غير أن تعدد مصادر الضرر البيئي وتشابكها، إضافة إلى التأخر في ظهور آثاره – كما في حالات التلوث الإشعاعي – يجعل من الصعب على المدعي إثبات العلاقة السببية، مما قد يؤدي إلى ضياع حقه في التعويض.

هـداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الصعوبات التي تعترض إثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية، واستعراض النظريات التي طُرحت لمعالجة هذه الإشكالية، إلى جانب بيان الأساليب الحديثة التي اعتمدتها بعض الدول، والتي يُمكن أن تكون ملائمة لمواجهة هذا النوع من الأضرار.

منهجية البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج التحليلي، مع الاستعانة بالمنهج المقارن في بعض المواضع، من خلال تحليل النصوص القانونية التي تناولت مفهوم العلاقة السببية في كل من القانون المدني الليبي والقانون البيئي، بالإضافة إلى الإشارة إلى بعض التشريعات العربية والأجنبية عند الحاجة، والاستئناس ببعض الاجتهادات القضائية ذات الصلة، بما يخدم موضوع البحث.

مشكلة البحث

تقتض هذه الدراسة وجود انبعاثات من الأدخنة والغازات، مثل ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد النيتروجين، الصادرة عن عدد من المصانع. وتحمل الرياح هذه الغازات لتختلط فيما بينها، ثم تتكاثف على شكل أمطار حمضية، مما يؤدي إلى إتلاف المزروعات ونفوق أسماك البحيرات. وفي ظل هذه الحالة، تبرز إشكالية تحديد مصدر الضرر، وكيفية المطالبة بالتعويض عنه. فهل يكفي قانون حماية البيئة الليبي (رقم 15 لسنة 2003) أو القواعد العامة في القانون المدني بمصدرها تحديد مصدر الضرر البيئي بشكل فعال ومباشر في كافة الحالات؟ أم إن الأمر استدعى البحث عن وسائل أخرى واجراءات اضافية لاثباته؟ تشكل هذه التساؤلات محور هذا البحث، الذي يهدف إلى توضيح هذه الإشكالية، والسعي إلى تذليل العقبات التي تحول دون الحصول على تعويض عادل عن الأضرار البيئية.

مخطط البحث

تم تقسيم البحث إلى مبحثين، بالإضافة إلى مقدمة وخاتمة، على النحو الآتي:

المقدمة: تتضمن بيان هدف البحث ومنهجه وإشكاليته.

المبحث الأول: ماهية العلاقة السببية ونظريات إثباتها

المطلب الأول: مفهوم العلاقة السببية.

المطلب الثاني: نظريات إثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية.

المطلب الثالث: عبء إثبات العلاقة السببية.

المبحث الثاني: صعوبات إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي والأساليب المقترحة لتيسير الإثبات

المطلب الأول: صعوبات إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي.

المطلب الثاني: الأساليب المقترحة لتسهيل إثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية.

الخاتمة: تتضمن نتائج البحث وأهم التوصيات.

المبحث الأول: ماهية العلاقة السببية ونظريات إثباتها

إن المطالبة بالتعويض عن الأضرار وفقاً لقواعد المسؤولية المدنية تستلزم إثبات توافر علاقة سببية، بحيث يتمكن المتضرر من إثبات وجود رابطة مباشرة والحقيقية بين الضرر الذي لحق به والسلوك الضار أو النشاط المسبب له.

وقد يتمثل هذا السلوك في الإهمال أو التقصير، كعدم اتخاذ الاحتياطات الملائمة أو استخدام الوسائل الحديثة للحد من الضرر، أو في مخالفة القوانين واللوائح النافذة، كالإخلال بقوانين حماية البيئة وتعليماتها، مما يؤدي إلى وقوع التلوث (الجمال، 2008-2009، ص 369)..

كما قد ينشأ الضرر عن نشاط مشروع، دون وجود إهمال أو مخالفة، ومع ذلك يتحقق ضرر مباشر نتيجة هذا النشاط. وفي هذه الحالة أيضاً، لا بد للمضرور من إثبات علاقة سببية بين الضرر والنشاط حتى يتمكن من المطالبة بالتعويض.

أكدت المحكمة العليا الليبية في العديد من أحكامها أن إثبات علاقة البيئة بين الخطأ والضرر هو ركن جوهري للمطالبة بالتعويض حيث لا يتحقق المسؤولية التقصيرية لا يوجد علاقة مباشرة بين الخطأ الذي ارتكبه المسؤول الضرر الذي أصاب المضرور. هذا المبدأ في أحد قراراتها، حيث اشترطت للحكم بالتعويض ثبوت العلاقة بين الفعل المنسوب إلى المدعى عليه والضرر الحاصل. ، خاصة في مجال الأضرار البيئية، نظراً لتعدد مصادر التلوث وتشابك العوامل المؤدية إلى حدوث الضرر (المحكمة العليا الليبية، الطعن المدني رقم 98 لسنة 45 قضائية).. وقد أثارت مسألة العلاقة السببية جدلاً واسعاً في الفقه، ولا سيما في مجال الأضرار البيئية، حيث ظهرت عدة نظريات تهدف إلى إثبات العلاقة السببية بين الفعل الضار بالبيئة والضرر الناتج عنه، وكذلك تحديد الجهة التي يقع عليها عبء الإثبات (عبد الوهاب، 1994، ص 326)..

المطلب الأول: مفهوم العلاقة السببية

يرجع أصل مصطلح السببية إلى العهد الروماني، حيث كان يُشترط لقيامها أن يكون فعل المتسبب متصلاً اتصالاً مباشراً بشخص المضرور أو بماله. ثم انتقل هذا المفهوم إلى القوانين الداخلية الحديثة، التي أولت أهمية خاصة لرابطة السببية، خاصة في الحالات التي تتعدد فيها النتائج المتسلسلة الناشئة عن سبب واحد.

ففي حال كان الضرر واحداً، ولكنه نتج عن تداخل عدة عوامل، يصبح من الصعب تحديد السبب الحقيقي للضرر (سعد، 1994، ص 126 وما بعدها)، الأمر الذي أدى إلى ظهور عدة نظريات في نطاق المسؤولية المدنية لمعالجة إشكالية إثبات العلاقة السببية (محمد، 2008، ص 126).. أما في الفقه الإسلامي، فقد عُرِّفت العلاقة السببية بأنها وصف ظاهر منضبط جعله الشارع علامة على وجود حكم شرعي، بحيث يوجد الحكم بوجود هذا الوصف وينتقي بانتقائه (الغزالي، 1993، ج 2، ص 1299). كما عبّر الفقه الإسلامي عن السببية بمفهوم "الإفشاء" (محمد، 2008، ص 127)، أي أن الفعل يؤدي إلى النتيجة المترتبة عليه. ويُعد وجود رابطة السببية شرطاً أساسياً لقيام المسؤولية عن الضرر في الفقه الإسلامي، إلا أن الفقهاء اختلفوا في تحديد المعيار الواجب اعتماده عند تعدد الأسباب المؤدية إلى الضرر (البيات، 2008-2009، ص 145)..

وفي الفقه الحديث، تم الربط بين الضرر والفعل الإنساني، بقصد إقامة مسؤولية الفاعل وإلزامه بالتعويض أو توقيع الجزاء عليه (الجمال، 2008-2009، ص 369). وقد عبّر المشرع الليبي عن العلاقة السببية باعتبارها الرابطة القانونية المباشر والشرط الأساسي الذي يربط بين الفعل الضار (الخطأ) والضرر، ذلك لإقامة المسؤولية التقصيرية وإلزام الفاعل بالتعويض وفي نص المادة 163 من القانون المدني الليبي نصت صراحة على هذه العلاقة بقولها كل خطأ سبب ضرراً بالغ يلزم من ارتكبه بالتعويض هذا النص يجعل من السببية شرطاً لاغنى عنه، بحيث لا ينال الشخص عن الضرر ما لم يكن فاعلاً هذا الشيء المباشر منه.

أما المشرع المصري، فلم يضع تعريفاً محدداً للعلاقة السببية، وربما يعود ذلك إلى صعوبة صياغة تعريف جامع مانع ينطبق على جميع الحالات، نظراً لتنوع صور الضرر واختلاف الظروف المحيطة به، الأمر الذي دفعه إلى ترك هذه المسألة لاجتهاد الفقه والقضاء، بما يسمح بمواكبة التطورات المستمرة في هذا المجال (السنهوري، 1981، ج 1، ص 145).

وقد تعددت تعريفات الفقهاء للعلاقة السببية، حيث يرى الفقيه السنهوري أن العلاقة السببية بين الخطأ والضرر تعني وجود رابطة مباشرة بين الخطأ الذي ارتكبه المسؤول والضرر الذي أصاب المضرور (شنب، 1969، ص 164).

ومن الناحية المنطقية، تُفهم السببية على أنها تعاقب ضروري بين حادثين، بحيث يسبق السبب النتيجة ويؤدي إليها بشكل حتمي. غير أن مجرد تعاقب الحوادث زمنياً لا يكفي لقيام علاقة سببية، إذ ليس كل حادث يسبق آخر يُعد سبباً له. بل يجب، بالإضافة إلى التعاقب الزمني، أن تكون هناك علاقة حتمية، بحيث يظهر الحادث الثاني كنتيجة ضرورية لوقوع الحادث الأول، بحيث إن انعدام الأول يؤدي إلى عدم تحقق الثاني (الجمال، 2008-2009، ص 375).

ومن الناحية العلمية، لا سيما في المجال البيئي (Scientific Causation)، فإن زيادة تركيز مادة ملوثة في البيئة تؤدي إلى حدوث الضرر. ويتم إثبات ذلك عادة بالاستناد إلى الإحصاءات والدراسات العلمية التي تُظهر ارتباط وقوع الضرر بارتفاع مستويات التلوث الناتج عن مادة معينة. وبذلك ينحصر الإثبات في إقامة العلاقة السببية بين الضرر وتلك المادة الملوثة (رمضان، 1995، ص 63).. أما السببية القانونية (Legal Causation)، فتتجاوز هذا النطاق، إذ تتطلب إثبات رابطة سببية بين المادة التي أحدثت الضرر وبين الفعل أو النشاط الصادر عن المنشأة التي انبعثت منها تلك المادة. وبالتالي، لا يكفي إثبات العلاقة بين الضرر والمادة الضارة، بل يجب أيضاً إثبات الصلة بين هذه المادة ومصدرها أو النشاط الذي أدى إلى انبعثها أو تسربها (السنهوري، 1981، ج 1، ص 903).. وتبرز أهمية رابطة السببية في تحديد نطاق المسؤولية، خاصة في الحالات التي يتفاقم فيها الضرر أو تتولد عنه أضرار لاحقة. إذ يثار التساؤل حول ما إذا كان الشخص الذي تسبب في الضرر الأول يتحمل وحده جميع النتائج المترتبة عليه، أم أن نطاق مسؤوليته يقف عند حد معين.

المطلب الثاني: نظريات إثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية

ظهرت عدة نظريات فقهية لمعالجة إشكالية إثبات العلاقة السببية، يمكن بيانها على النحو الآتي:

الفرع الأول: نظرية تعادل الأسباب

تقوم هذه النظرية على أن كل سبب ساهم في إحداث الضرر يُعد سبباً منتجاً له، بحيث لولاه لما وقع الضرر. وبالتالي، فإن جميع الأسباب التي أسهمت في وقوع الضرر تُعامل على قدم المساواة، بغض النظر عن درجة أهميتها أو قربها أو بعدها عن النتيجة الضارة. ولتوضيح ذلك، إذا تعثر أحد المارة نتيجة بضاعة معروضة على الرصيف من قبل تاجر، فسقط في الطريق واصطدمت به سيارة مسرعة، ثم نُقل إلى المستشفى حيث أُهمل إسعافه، مما أدى إلى وفاته، مع كونه يعاني أصلاً من ضعف في القلب، ففي هذه الحالة تتعدد الأسباب المؤدية إلى الوفاة. وفقاً لهذه النظرية، تُعد جميع هذه الأسباب متساوية في إحداث

الضرر، ويجوز للمضرور (أو ذويه) الرجوع على أي من المتسببين بالتعويض الكامل، مع حق من دفع التعويض في الرجوع على باقي المسؤولين (شنب، 1997، ص 437-438).

إلا أن هذه النظرية تعرضت لانتقادات عدة، من أبرزها أنها قد تؤدي إلى نتائج غير عادلة، إذ تُحمّل الشخص مسؤولية أضرار ساهمت فيها عوامل أخرى قد تكون أكثر تأثيراً من فعله. كما يُؤخذ عليها اتساع نطاق المسؤولية بشكل مبالغ فيه، وعدم اتساقها المنطقي، نظراً لمساواتها بين أسباب متفاوتة في الأهمية والتأثير.

الفرع الثاني: نظرية السبب الأقرب

تقوم هذه النظرية على عدم الاعتداد، من بين الأسباب المتعددة التي ساهمت في وقوع الضرر، إلا بالسبب الأقرب زمنياً إلى حدوثه. وبعبارة أخرى، فهي تعترف فقط بالسبب الذي يُعد النتيجة المباشرة والحالة للضرر. وبتطبيق ذلك على المثال السابق، فإن المسؤولية تقع على عاتق المستشفى نتيجة إهمال تابعيه في إسعاف المصاب، باعتبار أن هذا السبب هو الأقرب زمنياً إلى وقوع الوفاة.

ورغم أن هذه النظرية تتميز بإمكانية انتقاء بعض الأسباب دون غيرها، مما يحد من اتساع نطاق المسؤولية، إلا أنها تعاني من عيوب واضحة، إذ قد تؤدي إلى استبعاد أسباب جوهرية وأساسية في إحداث الضرر لمجرد أنها سابقة زمنياً، رغم تأثيرها الكبير في وقوعه (السنهوري، 1981، ج 1، ص 765).

الفرع الثالث: نظرية السبب المنتج أو الفعّال

تقوم هذه النظرية كذلك على استبعاد بعض الأسباب والأخذ ببعضها الآخر، إلا أن معيار الاختيار هنا يختلف، إذ يتمثل في تحديد السبب المنتج أو الفعّال للضرر، مع استبعاد الأسباب العارضة. وبمقتضى هذه النظرية، يُعد نشاط المسؤول سبباً للضرر إذا كان من شأنه، وطبقاً للمجرى العادي للأمور، أن يؤدي إلى حدوثه، حتى ولو ساهمت إلى جانبه عوامل أخرى سابقة أو معاصرة أو لاحقة، ما دامت هذه العوامل مألوفة ومتوقعة وفق معيار الشخص العادي. ويُعرّف السبب المنتج بأنه الواقعة التي تؤدي بذاتها إلى إحداث الضرر. ويُلاحظ أن المشرّع الليبي قد اتجه إلى تبني هذه النظرية، لما تتمتع به من منطقية في معالجة مشكلة تعدد الأسباب. وقد سار القضاء الليبي على النهج ذاته، حيث قضت محكمة النقض بأنه: "إذا تعددت أسباب الحادث، أخذت المحكمة بالسبب المنتج دون السبب العارض"، كما أكدت في قرار آخر أنه: "إذا اجتمع السبب العارض والسبب المنتج، وجب الاعتداد بالسبب المنتج وإهمال السبب الآخر."

ومع ذلك، فإن هذه النظريات في كثير من الأحيان لا تكون ملائمة للتطبيق في مجال الأضرار البيئية، نظراً لتداخل عوامل متعددة في إحداث الضرر (حوس، 2017، ص 137).

إذ تشير الوقائع العملية إلى أن مصادر التلوث لا تؤدي دائماً إلى نتائج متماثلة، كما أن الظروف الطبيعية تلعب دوراً مهماً في تحديد آثار التلوث، الأمر الذي يجعل من الصعب تحديد السبب الرئيسي أو المصدر المباشر للضرر (الفتلاوي، 2001، ص 23).

ولهذا، ذهب جانب من الفقه إلى ضرورة التخفيف من حدة تطبيق القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية، التي تقوم على إثبات علاقة السببية بين الفعل الضار والضرر، لما يكتنف ذلك من صعوبات قد تؤدي إلى ضياع حقوق المضرورين وتعزيز شعورهم بعدم الإنصاف. ومن هنا، اتجه الفقه والقضاء إلى ابتكار أساليب حديثة، دون الخروج عن الإطار العام للمسؤولية المدنية، التي لا تزال تقوم على أركانها الثلاثة المعروفة (العمرس وأخرون، 2015، ج 1-2، ص 586).

المطلب الثالث: عبء إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي

يقع على عاتق المضرور، وفقاً للقواعد العامة في الإثبات في القانون المدني الليبي، عبء إثبات ما يدعيه من وقوع الضرر وعلاقته بالفعل الضار، وذلك في ظل غياب نصوص خاصة تنظم هذه المسألة في قانون حماية البيئة الليبي. وتؤكد ذلك أحكام قانون المدني الليبي، التي تقرر أن على المدعي إثبات ما يدعيه، الأمر الذي يعني أن المضرور هو الملزم بإقامة الدليل على توافر العلاقة السببية بين الضرر الذي أصابه والنشاط أو الفعل المسبب له. وتأكيداً للقواعد العامة في الإثبات، فإن المبدأ المستقر هو: "البيئة على من ادعى، واليمين على من أنكر". وبناءً على ذلك، يقع على عاتق المدعي إثبات مصدر الضرر، وإقامة الدليل أمام القضاء، وفق الطرق القانونية المقررة، على الوقائع التي يستند إليها في دعواه.

ويستخدم الإثبات عادة لإظهار وقائع النزاع بصورة إيجابية، إلا أن بعض الفقهاء أشاروا إلى أن الممارسة القضائية كشفت عن صعوبة كبيرة في إقامة هذا النوع من الإثبات، مما دفع المحاكم في بعض الأحيان إلى الاكتفاء بالقول بأن الفعل كان سبباً في النتيجة، دون بيان دقيق لكيفية التوصل إلى هذا الاستنتاج. وفي هذا الإطار، تمارس محكمة النقض رقابتها على قرارات محاكم الموضوع فيما يتعلق بتوافر علاقة السببية من عدمها. فإذا قضت محكمة الأساس بوجود هذه العلاقة، وجب عليها أن تُبين الوقائع التي استندت إليها، وأن تربط بينها وبين النتيجة الضارة، وإلا كان حكمها معرضاً للنقض لاقتقاره إلى الأساس القانوني.

ويترتب على ذلك أن الوقائع والأدلة التي يقدمها المدعي يجب أن تكون ذات صلة بموضوع النزاع، ومنتجة فيه، ولازمة لإثباته، وهو ما يُعرف بكونها (Material and Relevant). وقد نصت المادة (166) من قانون المدني الليبي وكذلك المادة (146) من قانون المرافعات المدنية والتجارية على أنه: "يجب أن تكون الوقائع التي يراد إثباتها متعلقة بالدعوى ومنتجة في الإثبات وجائز قبولها."

كما أن تقدير الأدلة وتمحيصها يُعد من سلطة قاضي الموضوع، الذي يملك صلاحية تقدير ما إذا كانت هذه الأدلة كافية ومنتجة في النزاع.

وقد أكدت محكمة النقض المصرية في رقم 965/1560 تاريخ 1965/5/20 إلى القول: إن وصف الفعل أو الترك بأنه خطأ يُعد مسألة قانونية تخضع لرقابة محكمة النقض، أما قيام رابطة السببية بين الخطأ والضرر فهو من مسائل الواقع التي تستقل بتقديرها محكمة الموضوع، ما لم يشب حكمها خلل في التسبب.

ولتوضيح ذلك، إذا أصيب شخص بمرض مزمن، كمرض الربو، نتيجة تسرب مواد سامة في مكان عمله، فإنه يكون ملزماً بإثبات أن انبعاث هذه المواد أو تخزينها أو إنتاجها هو السبب المباشر في إصابته، وأنه تعرض لها فعلياً، وأن هذه المواد بطبيعتها تُحدث مثل هذا الضرر. (David, 1975, p. 150)

غير أن قضايا التلوث البيئي غالباً ما تتطلب أدلة علمية متخصصة لإثبات العلاقة السببية، إذ يعتمد الإثبات في هذا المجال على معطيات فنية تختلف من حالة إلى أخرى. ففي تلوث الهواء، مثلاً، يتعين إثبات أن نسبة الانبعاثات تجاوزت الحدود المسموح بها وفق المعايير البيئية، وفي تلوث المياه يجب إثبات أن المواد الملوثة هي السبب في وقوع الضرر، خاصة في الحالات التي تتعدد فيها مصادر التلوث.

ويجدر التنويه إلى أن سلطة القاضي في تقدير الأدلة قد تضيق في مجال الأضرار البيئية، نظراً للطابع العلمي والتقني لهذه القضايا، إذ إن مسائل التلوث تتطلب خبرة فنية متخصصة (الشرعة، 2003، ص 52)، في حين أن القاضي ليس خبيراً تقنياً بطبيعته. ومن ثم، يتعين عليه التحلي بالموضوعية، والابتعاد عن أي مؤثرات خارجية، كالعوامل السياسية، التي قد تؤثر سلباً على حماية البيئة (الملوكي، 1980، ص 124)

المبحث الثاني: صعوبات إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي والأساليب المقترحة لتيسيرها

يواجه إثبات العلاقة السببية في مجال الأضرار البيئية العديد من الصعوبات والعقبات، نظراً لتعقد هذه الأضرار وتداخل أسبابها. ولتجاوز هذه الإشكالات، تم اقتراح عدد من الآليات الحديثة التي تهدف إلى تسهيل عملية الإثبات. وسوف نتناول هذه المسألة من خلال مطلبين، نخصص الأول لبيان صعوبات الإثبات، والثاني لعرض الأساليب المقترحة لتذليل هذه الصعوبات.

المطلب الأول: صعوبات إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي

يثير إثبات رابطة السببية بين الخطأ والضرر صعوبات متعددة في نطاق المسؤولية المدنية بوجه عام، إلا أن هذه الصعوبات تتفاقم بصورة أكبر في مجال الأضرار البيئية. ويرجع ذلك إلى أن السبب في هذه الحالة لا يكون حادثاً واحداً أو فعلاً منفرداً، بل قد يتمثل في مجموعة من الأفعال والظروف المتداخلة، التي يُطلق عليها اصطلاحاً "الشروط"، والتي يؤدي توافرها مجتمعة إلى حدوث النتيجة الضارة. ومن ثم، فإن غياب أحد هذه الشروط قد يحول دون تحقق الضرر (الشرعة، 2003، ص 52).. الأمر الذي يجعل تحديد المسؤول في ظل تعدد العوامل والمؤثرات مسألة بالغة التعقيد. كما تتجلى صعوبة إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي في وجود فاصل زمني بين وقوع الفعل الضار وظهور الضرر. ففي كثير من الحالات، لا يظهر الضرر البيئي إلا بعد مرور فترة زمنية طويلة من حدوث الفعل المسبب له، وهو ما يعرقل عملية الربط بين السبب والنتيجة. ولتوضيح ذلك، يمكن الإشارة إلى بعض التطبيقات العملية، ومنها إحدى القضايا التي نظرتها المحاكم التونسية بشأن الأضرار البيئية الناجمة عن انبعاث الغازات الملوثة في مدينة قابس، القضية 11651 الصادر الحكم في 2000/5/3 حيث لم تُرفع الدعوى للمطالبة بالتعويض إلا بعد مرور نحو عشرين عاماً على إنشاء الوحدات الصناعية المدعى عليها. وقد استغلت هذه الأخيرة طول الفترة الزمنية للتشكيك في وجود علاقة سببية بين انبعاث الغازات والضرر المدعى به.

وفي سياق هذه القضية، أثارت مسألة إجراء الخبرة الفنية بعد فترة من وقوع الضرر، حيث دُفع بأن إجراء الاختبار بعد عدة أشهر يضعف من مصداقية نتائجه. غير أن المحكمة رأت أن مرور هذه المدة لا يحول دون تقدير الضرر، بل قد يُسهم في إظهار آثاره بشكل أوضح، نظراً لاستمرار تأثير الفعل الضار وظهور نتائجه مع مرور الزمن.

ومع ذلك، فإن طول الفترة الزمنية قد يؤدي في حالات أخرى إلى صعوبات إضافية، كتعذر تحديد المسؤول عن الضرر، خاصة إذا كان الفاعل قد توقف عن نشاطه، أو غادر الإقليم، أو كان شخصاً معنوياً زال وجوده، مما يثير إشكالات قانونية تتعلق بإمكانية متابعة دعوى التعويض وتحديد الجهة التي يُنفذ عليها الحكم (الفتلاوي، 2001، ص 20).

ومن ناحية أخرى، فإن الأضرار البيئية، ولا سيما تلوث الهواء، غالباً ما تكون ناتجة عن تعدد المصادر، فقد يكون مصدر الضرر انبعاثات المصانع، أو عوادم المركبات، أو حتى تلوثاً عابراً للحدود. وغالباً ما تتسم هذه الأضرار بطابعها التراكمي والتدريجي، مما يزيد من صعوبة تحديد المصدر الحقيقي للضرر. (Sullivan, n.d., p. 307)

وعليه، فإن الإشكالية الأساسية لا تقتصر على إثبات وقوع الضرر، بل تمتد إلى صعوبة إسناده إلى مصدر معين، أو إثبات أن نشاطاً محدداً كان السبب المباشر في إحداثه، الأمر الذي يجعل إثبات العلاقة السببية في المجال البيئي من أكثر المسائل تعقيداً في نطاق المسؤولية المدنية. قد تؤدي الأضرار التي يتعرض لها الشخص إلى مضاعفات صحية خطيرة، مثل الإصابة بمرض السرطان أو انسداد بعض الشرايين. وفي مثل هذه الحالات يثور تساؤل مهم: هل كان التعرض للمواد السامة هو السبب المباشر والكافي لحدوث المرض؟ وما الدليل على ذلك؟

الإجابة عن هذا التساؤل تتطلب تقديم دليل طبي واضح، إلا أن الأمر يكون صعباً في كثير من الأحيان. ويرى بعض الفقهاء ضرورة الاستعانة بخبير طبي يمكنه إثبات أن الضرر الذي أصاب المتضرر كان نتيجة مباشرة لتعرضه للمواد السامة، حتى وإن كانت عملية الإثبات معقدة. لذلك، يتعين على المدعي أن يقدم للمحكمة أدلة طبية مقنعة تثبت صحة ادعائه (Martin, n.d., pp. 115–120)

وتبرز صعوبة إثبات العلاقة السببية كذلك في قضايا الإهمال، حيث يشترط إثبات خطأ الملوث. فعلى سبيل المثال، إذا أقام شخص دعوى ضد مصنع بسبب انبعاث الأدخنة والغبار، فقد يتمكن المدعى عليه من إثبات أنه اتخذ جميع الاحتياطات اللازمة، والتزم بالمعايير والمواصفات المعتمدة، وأن نشاطه يتوافق مع التطورات العلمية والتكنولوجية. وبذلك يستطيع دحض ادعاءات المتضرر، خاصة أن هذا الأخير غالباً ما يفتقر إلى المعرفة الكافية بالقوانين البيئية، مما يجعل هذه المسألة من أبرز التحديات في مجال أضرار التلوث البيئي.

وبناءً على ما سبق، يثور تساؤل حول الإجراءات التي يمكن للقاضي اتخاذها عند عرض قضايا مماثلة، خاصة في ظل غياب نصوص قانونية صريحة تنظم هذه المسألة، كما هو الحال في قانون حماية البيئة الليبي.

المطلب الثاني: الأساليب المقترحة لتسهيل إثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية

اقترح الفقه والقضاء عدة حلول للتغلب على الصعوبات المرتبطة بإثبات العلاقة السببية في هذا المجال.

الفرع الأول: الإغفاء من إثبات العلاقة السببية أو الاكتفاء بالإثبات القائم على الاحتمال

اتجه القضاء الفرنسي في مجال المسؤولية المدنية إلى التخفيف من شرط إثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر. كما تبني المشرع الفرنسي هذا الاتجاه من خلال إصدار قوانين تسمح بتعويض الأضرار دون الحاجة إلى إثبات هذه العلاقة بشكل مباشر، ومن أبرزها قانون تعويض الأضرار الناشئة عن حوادث السيارات الصادر عام 1985، المعروف بقانون "بادنتير". وبموجب هذا القانون، يمكن للمتضرر من حادث مركبة آلية الحصول على تعويض عن الأضرار الجسدية دون إلزامه بإثبات العلاقة السببية بين خطأ السائق والضرر. إذ يكفي أن تكون المركبة قد ساهمت، بأي شكل من الأشكال، في وقوع الحادث. ولا يقتصر التطور في هذا المجال على الإغفاء من الإثبات، بل يمتد إلى افتراض وجود العلاقة السببية من قبل القضاء، خاصة في الحالات التي يصعب فيها إثباتها فنياً (عبد الوهاب، 1994، ص 349). ويسهم هذا الاتجاه في تبسيط قواعد الإثبات وتسهيل تقرير المسؤولية في العديد من الحالات. ورد في القانون الصادر في 30 أكتوبر 1968 والمتعلق بظهور بعض الأمراض الناتجة عن السكن بالقرب من المحطات النووية، وكذلك في حالات الإصابة بمرض فقدان المناعة (الإيدز)، افتراض قانوني بأن الإصابة قد تكون ناتجة عن نقل الدم، وذلك عند توافر شروط محددة.

وتتمثل هذه الشروط في: أن يكون الشخص قد خضع لعملية نقل دم ملوث بفيروس الإيدز، أو أن يكون المتبرع من فئة أكثر عرضة للإصابة بهذا الفيروس (مثل متعاطي المخدرات أو من لديهم سلوكيات عالية الخطورة)، إضافة إلى غياب أسباب أخرى محتملة للإصابة لدى المتضرر، كتعاطي المخدرات أو العلاقات الجنسية غير الآمنة.

وفي حال توافر هذه الشروط، غالباً ما يتجه القضاء الفرنسي إلى اعتبار أن إصابة المتضرر بمرض فقدان المناعة ناتجة عن نقل الدم. وقد صدرت عدة أحكام تؤكد هذا الاتجاه، منها أحكام لمحكمة البداية في مدينة رين بتاريخ 23 أكتوبر 1990 (نشر عام 1991)، وكذلك حكم صادر عن محكمة البداية في تولوز بتاريخ 15/11/1991.

ويلاحظ في هذه الأحكام أن القاضي لا يعتمد على إثبات قاطع للعلاقة السببية بين الخطأ والضرر، بل يكتفي بوجود احتمال قوي أو شبه مؤكد لقيام هذه العلاقة، بحيث يُبنى الحكم على ترجيح وقوعها بدلاً من إثباتها بشكل يقيني.

وينطبق هذا التوجه أيضاً في المجال البيئي، إذ يمكن الاستدلال على وجود علاقة سببية بين الإهمال والأضرار البيئية إذا كانت هذه الأضرار نتيجة طبيعية ومتوقعة لذلك الإهمال. وفي هذا السياق، يُشار إلى حكم صادر في 10 مارس 1976، (عبد الجواد، 1995، ص 467). حيث تمكنت المحكمة من إثبات العلاقة السببية بين نشاط تجاري والأضرار التي لحقت بثروة سمكية.

فقد استندت المحكمة إلى آراء الخبراء لتؤكد وجود علاقة بين قيام تاجر بالقاء كميات كبيرة من الورق في نهر قريب من موقع صيد، وبين الارتفاع الملحوظ في نفوق الأسماك. ويُستنتج من ذلك أن الأخذ بالاحتمال في إثبات العلاقة السببية قد يؤدي إلى تشديد المسؤولية.

الفرع الثاني: الإثبات وفق المبادئ البيئية العامة

عن الأضرار البيئية، لكنه قد يؤثر في الوقت ذاته على تحقيق العدالة التعويضية.

تعتمد القواعد القانونية البيئية في اليابان على مبادئ عامة لا تشترط إثبات العلاقة السببية المباشرة وفقاً للمعايير الصارمة للعلوم الطبيعية، نظراً لصعوبة تحقيق ذلك في كثير من الحالات (32). كما يتجه رأي فقهي إلى ضرورة منح القاضي سلطة تقديرية أوسع في تحديد العلاقة السببية، بحيث يمكنه الحكم بالمسؤولية التضامنية عندما يتعذر تحديد المسؤول المباشر عن الضرر، وذلك حمايةً لحقوق المتضررين وتفادياً لحرمانهم من التعويض. ومن التطبيقات القضائية البارزة في هذا المجال قضية *Abbott Laboratories Sindell v.* التي نظرت فيها إحدى محاكم الولايات المتحدة الأمريكية، والتي تتلخص وقائعها في أن والدة المدعية تناولت دواءً يُعرف باسم *Diethylstilbestrol DES* أثناء فترة الحمل (الحديثي، د.ت)، ص (150).. وهذا الدواء هو مركب هرموني كان يُستخدم لمنع الإجهاض، إلا أنه تبين لاحقاً أنه قد يسبب نوعاً من السرطان لدى بعض النساء اللواتي تعرضن له قبل الولادة. وقد أصيبت المدعية بالسرطان نتيجة تناول والدتها لعقار (DES)، فقامت بمقاضاة 11 مصنع من أصل 200 مصنعاً ينتجون هذا الدواء. وعلى الرغم من عدم تمكن المدعية من تحديد المصنع المحدد الذي أنتج الدواء الذي تناولته والدتها، رأت المحكمة أن المدعية قدمت سبباً مشروعاً لرفع الدعوى ضد جميع مصنعي الدواء الذين يستخدمون نفس صيغة التصنيع والمكونات.

وبتطبيق هذا المبدأ على نطاق أوسع، لاحظت المحكمة أن المدعى عليهم كانوا أكثر قدرة على تحمل تكاليف الأضرار الناتجة عن إنتاج منتج غير آمن. وعليه، أسست المحكمة نظرية جديدة للمسؤولية القانونية، تقضي بأن يساهم كل مصنع بحصة معينة من التعويض المستحق للمدعية، بناءً على نسبته في سوق هذا الدواء. DES.

ويجدر بالذكر أن الضرر البيئي عادةً ما يكون عامًا، إذ يصيب البيئة التي يعيش فيها مجموعة من الأشخاص، لذلك تم التوجه في بعض القوانين نحو تكريس مبدأ التعويض عن الأضرار البيئية، باعتباره حقًا فرديًا يضمن التمتع ببيئة سليمة وصالحة للعيش.

النتائج

- 1- العلاقة السببية تُعد الركن الثالث من أركان المسؤولية المدنية، إذ تحدد العلاقة المباشرة بين الفعل والضرر. ومع ذلك، قد تظهر صعوبة في إثباتها، خاصة عند تحديد مصدر الضرر وآثاره الفورية والمستقبلية، وتزداد هذه الصعوبة في حالات الأضرار البيئية.
- 2- على كيفية إثبات العلاقة السببية، لذا تم عرض طرق الإثبات وفق القواعد العامة. وأظهرت النظريات الفقهية أن نظرية السبب المنتج تُعد من أنسب النظريات في هذه الحالات، وقد تبنى القضاء الليبي هذا التوجه من خلال اجتهاداته القضائية.
- 3- الطرق الحديثة المقترحة لتسهيل إثبات العلاقة السببية مناسبة وفعالة في حال عجز المتضرر عن إثباتها، كما أن للقاضي سلطة واسعة في تقدير وجود هذه العلاقة من عدمه.
- 4- اتسمت التشريعات في عمومها بالقصور في معالجة قضايا البيئة بالرغم من وجود بعض الاستثناءات العديدة التي لم تود إلى تحقيق الهدف من سن هذه التشريعات.
- 5- تطبيق القواعد العامة للمسؤولية المدنية على الأفعال الضارة بالبيئة لا توفر حماية قانونية للمتضررين في مجال حماية البيئة، وهو ما يعكس ندرة رفع دعاوى التعويض عن الأضرار البيئية أمام القضاء الليبي.
- 6- أغفل المشرع تنظيم قواعد المسؤولية المدنية عن الأفعال الضارة بالبيئة، فقد خلا القانون رقم 15 لسنة 2003 (النافذ) في شأن حماية وتحسين البيئة من نصوص خاصة بتنظيم قواعد المسؤولية المدنية، حيث تمت الإشارة فقط في المادة 64 منة على احتفاظ الطرف المتضرر بحقه في المطالبة بالتعويض.
- 7- هجر المشرع الليبي (قواعد المسؤولية الموضوعية) بالرغم من ملائمتها (نسبياً) لمشاكل الأضرار البيئية.
- 8- اعتماد معظم التشريعات على المسؤولية التقليدية في منازعات التلوث باعتمادها على ركن الخطأ وعدم النص صراحة في أغلب التشريعات التوعوية البيئية الليبي منها والمقارن على الأخذ بالمسؤولية الموضوعية كأساس لقيام الضرر البيئي والتعويض عنه.

التوصيات

- 1- تعزيز استخدام النظريات الفقهية الحديثة لتسهيل الإثبات في قضايا الأضرار البيئية.
- 2- منح القاضي سلطة تقديرية أوسع في إثبات العلاقة السببية لتجنب حرمان المتضررين من التعويض.
- 3- تطوير التشريعات الوطنية لتوضيح إجراءات إثبات العلاقة السببية، بما يواكب الممارسات القضائية العالمية. في حال عجز المتضرر عن إثبات العلاقة السببية نتيجة تعدد مصادر الضرر وتشابكها، يمكن للقاضي اللجوء إلى الطرق والأساليب التي استعرضناها في هذا البحث، لما فيها من حماية لمصلحة المتضرر وضمان عدم تهرب المسؤولين من مسؤولياتهم القانونية.
- 4- نهيب بالمشرع التدخل لغرض سد الفجوة التشريعية الناجمة عن القصور في تنظيم القواعد القانونية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأفعال الضارة بالبيئة، وذلك استناداً إلى قواعد المسؤولية الموضوعية "القائمة على الضرر دون الخطأ" للحد والتقليل من المشاكل والأضرار السابق ذكرها في تنايا هذا البحث.
- 5- أما ما يوصى به الباحث هو ضرورة اسراع المشرع الليبي والمقارن من تشريعات البيئة بالنص صراحة على ضرورة الأخذ بالمسؤولية الموضوعية، والتي قوامها الضرر وعدم الالتفات للمسؤولية التقليدية القائمة على الخطأ في محل الأضرار البيئية والتعويض عنها، وذلك لكون المسؤولية القائمة على الضرر تستغرق كافة صور ومنازعات التلوث البيئي، وللمحد من أضرار البيئة التي ان عولت على ركن الخطأ لا يستغرق العديد منها.

الخاتمة

استعرض البحث موضوع إشكالية العلاقة السببية وصعوبة إثباتها في مجال الأضرار، مع التركيز على مفهومها وعبء إثباتها والصعوبات المرتبطة بها. كما تناول البحث آليات الإثبات من خلال النظريات الفقهية والقضائية، خاصة عند تعدد مصادر الضرر، بالإضافة إلى الطرق الحديثة المقترحة للتغلب على صعوبة إثبات العلاقة السببية في الأضرار البيئية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. البيات، محمد حاتم. (2008-2009). النظرية العامة للالتزام: مصادر الالتزام «المصادر غير الإرادية»: دراسة مقارنة. منشورات جامعة دمشق.
2. الجازوي، سالمة فرج. (2017). التعويض عن الأضرار البيئية. مجلة البحوث القانونية، 5(5)، كلية القانون، جامعة مصراتة.

3. الجمل، سمير حامد. (2008-2009). المسؤولية المدنية عن الأضرار البيولوجية: دراسة مقارنة. مجلة الشريعة والقانون.
4. الحديثي، هالة. (د.ت.). المسؤولية المدنية الناجمة عن التلوث: دراسة تحليلية تطبيقية. دار جهينة.
5. حوس، مصباح عبد الله. (2017، ديسمبر). المسؤولية الموضوعية كأساس لقيام الضرر البيئي والتعويض عنه: نظرية تحمل التبعة نموذجًا تطبيقيًا. مجلة جامعة سرت العلمية للعلوم الإنسانية، 7(2).
6. رمضان، محمد أحمد. (1995). المسؤولية المدنية عن الأضرار في بيئة الجوار. دار الجيب للنشر والتوزيع.
7. سعد، أحمد محمود. (1994). استقراء قواعد المسؤولية المدنية في منازعات التلوث البيئي. دار النهضة العربية.
8. السنهوري، عبد الرزاق أحمد. (1981). الوسيط في شرح القانون المدني: نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام (المجلد الأول، العقد، الجزء ج). دار النهضة العربية.
9. الشرعة، موفق حمدان. (2003). المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية [رسالة ماجستير، الجامعة اللبنانية].
10. شنب، محمد لبيب. (1969). الموجز في مصادر الالتزام: المصادر غير الإرادية. دار النهضة العربية.
11. شنب، محمد ليث. (1997). الموجز في نظرية تحمل التبعة (ط. 3). دار النهضة العربية.
12. الصور، مناء مفتاح عبد السلام. (د.ت.). مدى كفاية المسؤولية المدنية عن الفعل الضار بالبيئة. مجلة القرطاس، 2(24)، الجمعية الليبية للعلوم التربوية والإنسانية.
13. عبد الجواد، أحمد عبد الوهاب. (1995). التشريعات البيئية (ط. 1). الدار العربية للنشر والتوزيع.
14. عبد السلام، سعيد سعد. (2005). مشكلة تعويض أضرار البيئة التكنولوجية. دار النهضة العربية.
15. عبد الوهاب، محمد. (1994). المسؤولية الناتجة عن تلوث البيئة [رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة].
16. الغزالي، أبو حامد. (1993). الوسيط في المذاهب: دراسة (ج. 2). مطابع دولة قطر.
17. الفتلاوي، صاحب عبيد. (2001). دور المسؤولية المدنية في حماية البيئة في ضوء التقدم العلمي والتقني. مجلة البلقاء للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 3(2).
18. العمروس، أنور، والعمروس، أمجد أنور، وعبد الوهاب، أشرف أحمد. (2015). الموسوعة الواقية في شرح القانون المدني (ج. 1-2). شركة ناس للطباعة ودار العدالة للتوزيع.
19. مأمون، عبد الرشيد. (د.ت.). علاقة السببية في المسؤولية المدنية. دار النهضة العربية.
20. مبروك، عاشور. (د.ت.). شرح قانون المرافعات (ج. 1، ط. 1). مكتبة الجلاء.
21. محمد، صابر سيد. (2008). المباشرة والتسبب في الفعل الضار: دراسة مقارنة في الفقه الإسلامي والقانون المدني. دار الكتب القانونية.
22. الملوكي، إياد عبد الجبار. (1980). المسؤولية عن الأشياء: تطبيقاتها على الأشخاص المعنوية بوجه خاص. مطبعة بابل.
- ثانيًا: الأحكام القضائية والنصوص القانونية
23. المحكمة العليا الليبية. (د.ت.). الطعن المدني رقم 98 لسنة 45 قضائية بشأن أثر خطأ المضرور في حدوث الضرر والتعويض وعلاقة السببية.
24. مجلة الأحكام المدنية. (د.ت.). المادة 922.
- ثالثًا: المراجع الأجنبية
25. David, C. (1975). *The politics of pollution* (2nd ed., 1st printing). London.
26. Dewhurst's textbook of obstetrics and gynaecology. (1998). (5th ed.).
27. Martin, G. J. (n.d.). *La responsabilité civile pour faits de pollution*. Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence (L.G.D.J.).
28. Sullivan, T. (n.d.). *Environmental and the law handbook* (14th ed.). Government Institutes Inc.
- رابعًا: المصادر الإلكترونية
29. الطيار للاستشارات. (2014، 5 مارس). مفهوم المسؤولية المدنية. <http://www.altayar-consultants.com>

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of SAJH and/or the editor(s). SAJH and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.