# الأساس القانوني للمسئولية المدنية
# عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء


**الباحث/ وائل عبد الموجود محمد فرغلي**

**باحث لدرجة الدكتوراه - كلية الحقوق - جامعة أسيوط**

**تحت إشراف**

**أ.د. شحاتة غريب شلقامي**

**أستاذ القانون المدني – كلية الحقوق – جامعة أسيوط**

**نائب رئيس جامعة أسيوط لشئون التعليم والطلاب سابقًا**

**أ.د. خالد جمال أحمد حسن**

**أستاذ ورئيس قسم القانون المدني – كلية الحقوق – جامعة أسيوط**

(ISSN: 2537- 0758)

# الأساس القانوني للمسئولية المدنية
# عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء

**الباحث/ وائل عبد الموجود محمد فرغلي**

**نبذة عن البحث (باللغة العربية)**

لقد أدى التطور التكنولوجى والتقدم العلمى إلى استخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية فى مجال إنتاج وتداول الغذاء على نطاق واسع، وذلك لمواجهة المجاعات وسد الفجوة الغذائية الناتجة عن الزيادة السكانية الكبيرة فى ظل محدودية الموارد الطبيعية المتاحة، ومن أجل تحقيق أكبر قدر من الحماية اللازمة للمستهلك وتأكيد حقه فى تعويض الأضرار الناتجة عن استهلاك الغذاء المعدل وراثياً، قامت معظم الدول خاصة المستوردة لهذا النوع من الغذاء بالبحث عن الآليات الفعالة لتحقيق ذلك فى ظل قصور قواعد المسئولية المدنية التقليدية فى توفير الحماية الكافية للمستهلك.، قد تناولت من خلال هذا البحث الأساس القانوني للمسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء وتسليط الضوء على تلك المسئولية فى كل التشريعات الوطنية والمقارنة، من خلال عرض المسائل القانونية ذات الصلة وإبراز أوجه القصور فيها وتوضيح المشكلات الناتجة عنها ورغبة فى حس الشركات المنتجة للغذاء المعدل وراثياً على تحسين جودة منتجاتهم وعدم طرحها للتداول قبل التأكد التام من صلاحيتها للاستهلاك وتوافر عامل الأمان فيها.

**About the research (English)**

Technological development and scientific progress have led to the use of genetic engineering technology in the field of food production and circulation on a large scale, in order to confront famines and bridge the food gap resulting from the large population increase in light of the limited available natural resources, and in order to achieve the greatest degree of necessary protection for the consumer and confirm his right to food. Compensation for damages resulting from the consumption of genetically modified food, most countries, especially those importing this type of food, have searched for effective mechanisms to achieve this in light of the inadequacy of the traditional civil liability rules in providing adequate protection to the consumer. Through this research, the legal basis for civil

liability for damages arising from the uses of genetic engineering in the field of food and shedding of This responsibility is highlighted in all national and comparative legislation by presenting the relevant legal issues, highlighting their shortcomings, clarifying the problems resulting from them, and the desire of the companies producing genetically modified food to improve the quality of their products and not put them into circulation before making sure of their suitability for consumption and the availability of the safety factor in them.

## المقدمة

تجابه البشرية العديد من المشكلات والأزمات المختلفة فيما يتعلق بتوفير الغذاء في ظل النمو المتزايد لسكان الكرة الأرضية مع قلة الموارد الطبيعة واستمرار الاستغلال المفرط لها وازدياد التلوث البيئى، إلا أن الحلول التلقيدية بتكثيف الزراعة واستخدام محاصيل محسنة وأسمدة وغيرها لم تكن كافية لمواجهة العجز الغذائى، وكان لزاماً على الإنسان البحث عن حلول سريعة واكتشاف موارد جديدة لمواجهة الفجوة الغذائية المتزايدة.

وقد وجد الإنسان ضالته فى التقدم العلمى والتكنولوجى، الذى أثرى المجالات المختلفة بعديد من الحلول المبتكرة، وهو ما أدى إلي ظهور ما يعرف بعلم الوراثة والتى تعتبر الهندسة الوراثية أحد أهم فروع هذا العلم الوليد، وقد تم استخدام المادة الوراثية في المجالات الطبية والزراعية والبيئية والعسكرية، واتسع استخدام الهندسة الوراثية في العديد من التطبيقات التى تخدم البشرية وتسهل حياة الإنسان ومنها على سبيل المثال الاستنساخ واكتشاف الأمراض الوراثية، وإثبات النسب...إلخ، وقد لجأ العلماء إلى استخدام الهندسة الوراثية لمواجهة المشكلات التى تعوق الإنتاج والجودة فى المجال الزراعى والحيوانى كالأمراض والآفات والتكيف البيئى والتغير المناخى، وذلك عن طريق إجراء تحسينات وتغييرات في جينات النباتات والحيوانات المختلفة وهو ما يعرف بالتعديل الوراثى، للحصول على سلالات جديدة من نباتات وحيوانات معدلة وراثياً بمزايا وخواص أفضل، وقدرة إنتاجية عالية تلبى حاجة الإنسان وتؤمن غذاءه وتواجه الطلب المتزايد في هذا المجال.

وقد برزت أهمية الهندسة الوراثية فى العديد من المؤتمرات والمنظمات الدولية كإحدى التقينات الحديثة التى تمثل حلاً لكثير من المشكلات التى تواجه شعوب العالم النامى والتى ارتدت عباءة الجهل والفقر والمرض، وعانت خلال القرن الماضى من

(ISSN: 2537- 0758)

ويلات الحروب واقتصاد متدهور يعتمد بصورة أساسية على الزراعة بعيد كل البعد عن البحث العلمى والابتكار والتطور التكنولوجى الذى تأتى الهندسة الوراثية على رأس أهم التقينات الحديثة التى توصل لها لتحقيق وفرة فى الإنتاج الغذائى بتكلفة منخفضة نسبياً.

وعلى الرغم من الجدل الواسع حول استخدام تقنية الهندسة الوراثية كحل واعد لمشكلة الغذاء العالمى، فقد سارعت العديد من الدول النامية فى المضى قدماً فى هذا الطريق، وتأتى الصين فى مقدمة هذه الدول وكذلك الهند وكوستاريكا ومصر، حيث تم إنشاء العديد من المختبرات والمراكز العلمية المتخصصة وإعداد الباحثين للاستعانة بتقنية الهندسة الوارثية فى مجال إنتاج الغذاء.

ففي المجال الزراعى تم تطوير وتعديل المادة الوراثية للكثير من النباتات الاقتصادية كالذرة والقمح والطماطم والبطاطس والقطن؛ لتكون قادرة على مقاومة العوامل البيئية القاسية، والتغييرات المناخية بالإضافة إلى إنتاج مواد كيمياوية مقاومة للآفات والأمراض التى تصيب التربة والنباتات، وفي المجال الإنتاج الحيوانى فقد استطاع العلماء تعديل التركيب الوراثى لحيوانات عدة مثل الأبقار والأغنام والدواجن والأسماك سريعة النمو والنضوج وبأحجام كبيرة ذات مردود غذائي واقتصادى.

ونتيجة للتطور المتسارع في استخدام الهندسة الوراثية في إنتاج الغذاء، أصبحت عملية نقل الجينات– التى كان مستحلية بالطرق التلقيدية– ممكنة وتتم بدقة عالية وسهولة متناهية وفي وقت أقل، وأصبح للنباتات والحيوانات المعدلة وراثياً الأهمية الكبرى نظراً للمزايا التى توفرها من قلة التكاليف ووفرة الإنتاج وأصبحت تحقق رغبات المستهلكين المختلفة، مما أدى إلى انتشارها في الأسواق وتوسع الشركات في إنتاج الغذاء المعدل وراثياً.

ونظراً للغموض الذي يحيط علم الهندسة الوراثية وتطبيقاتها المتعددة خاصة في مجال الغذاء، فقد ثار جدلاً واسعاً حول فوائد ومخاطر استخدام الهندسة الوراثية في مجال الغذاء، والأضرار الناتجة عن ذلك ومنها الأضرارالصحية والبيئية، فى ظل الأدلة العلمية غير الحاسمة في الاستخدام الآمن للغذاء المعدل وراثياً، ولكن ذلك لم يمنع الدول المتقدمة المحتكرة لهذا المجال من إنتاج كميات كبيرة من الغذاء المعدل وراثياً، وتصدير الغالبية العظمى منه للدول الفقيرة والنامية والتى تفضل سد الفجوة الغذائية لديها وتجنب المجاعات عن الاكتراث بالمخاطر والأضرار التى تسببها هذه الأغذية والمنتجات.

لذا لابد من الإشارة في هذه المقدمة إلي النقاط الأساسية لهذا البحث على النحو الآتى:

## أولاً- موضوع البحث:

نظراً لحاجة معظم الدول العربية وعلى رأسها مصر إلى سد الفجوة الغذائية الناتجة عن النمو السكانى المتزايد، وقلة الموارد والإمكانيات المتاحة لتوفير الغذاء اللازم لجميع السكان، مما أدى ذلك إلى اعتماد هذه الدول على الأغذية المستوردة من الخارج، وفي كثير من الأحيان قد تستخدم الهندسة الوراثية فى إنتاج هذه الأغذية أو إنتاج أحد مكوناتها، الأمر الذي ينتج عنه مخاطر صحية عدة للمستهلكين فضلاً عن الأضرار البيئية والاقتصادية المختلفة في ظل غياب الرقابة الفعالة على هذا النوع من الغذاء.

وقد أدى الانتشار المتزايد للغذاء المعدل وراثياً في كافة الأسواق العربية والمطاعم الكبيرة، والمحلات التجارية، والترويج لفكرة أن الغذاء المعدل وراثياً آمن على صحة الإنسان من أجل تحقيق الربح إلي استخدام الهندسة الوراثية في إنتاج كافة المواد الغذائية من أسماك ولحوم ودواجن وفواكه وخضروات وبقوليات وغيرها من الاحتياجات الغذائية الأساسية للمستهلك، ومن أجل المضى قدماً في جعل الغذاء المعدل وراثياً جزءاً لا يتجزأ من حياة المستهلك فقد لجأ المنتجون إلى العمل على طرح المخاوف لدى المستهلكين جانباً عن طريق وضع علامات أو إشارات على المنتج تدل على أن هذا المنتج معدل وراثياً.

ومن هنا تبرز أهمية موضوع البحث ووقع الاختيار عليه تحت عنوان "الأساس القانونى للمسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء"، لبيان ماهية الهندسة واستعمالاتها في مجال الغذاء والأضرار الناتجة عنها والوصول إلي الأساس القانونى للمسئولية المدنية الناشئة عنها.

## ثانياً- أهمية موضوع البحث:

لاشك أن احتدام الجدل بين المؤيدين والمعارضين لاستخدام الهندسة الوراثية في إنتاج الغذاء حول فوائدها ومخاطرها وتأثيرها على صحة وسلامة مستهلكي هذه الأغذية، خاصة أن الدول النامية هي أكبر مستهلك لها وأن الدول المتقدمة كانت متحفظة على إطلاق العنان لانتشار هذه الأغذية داخل أسواقها دون قيود أو شروط أو رقابة صارمة. ولكن مع دخول مستهلكى الدول المتقدمة مجال الاهتمام بالغذاء المعدل وراثياً، أدى ذلك إلى تدخل حكومات هذه الدول من أجل حماية مستهلكيها من الأضرار التى قد تنتج عن الغذاء المعدل وراثياً، سواء أكانت أضراراً صحية أو بيئية أو اقتصادية خاصة أن هذه اكتشاف هذه الأضرار قد يأخذ وقتاً طويلاً.

وهنا تبرز أهمية موضوع البحث عند النظر لحداثة المسئولية المدنية الناتجة عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء، فإن موضوع البحث يكتسب أهمية كبيرة

(ISSN: 2537- 0758)

لمواجهته إشكالات متعددة تتعلق بالجانب الإنسانى والبيئى، خاصة في ظل غياب التنظيم التشريعى لهذا النوع الحديث من الغذاء في مصر، والحاجة إلى مواجهة مخاطر التقدم العلمى والتكنولوجى عن طريق وضع تنظيمٍ تشريعٍ محكمٍ يوفر الحماية اللازمة للمستهلك اهتداءً بالقواعد القانونية المنظمة لإنتاج وتداول الغذاء المعدل وراثياً في مختلف التشريعات المعاصرة خاصة في ظل احتكار الشركات الكبرى إنتاج هذا النوع من الغذاء سعياً وراء جنى الأموال من إنتاجه وتحقيق الأرباح الطائلة بعد كثرة تداوله والتعامل عليه.

## ثالثًا- أسباب اختيار موضوع البحث:

١- استخدام الهندسة الوراثية في مجال إنتاج وتداول الغذاء على نطاق واسع لمواجهة النقص الحاد في الغذاء في ظل النمو السكانى المتزايد واتساع الفجوة الغذائية التى أدت إلى المجاعات في كثير من دول العالم النامي ومنها مصر.

٢- استخدام الهندسة الوراثية في إنتاج وتداول الغذاء قد ينتج عنه في بعض الأحيان أضرار صحية بالغة الخطورة على حياة المستهلك دون مراعاة لآدميته وانتهاك صارخ لحقه في الحياة وسلامة جسده.

٣- التطور التكنولوجى والعلمى الكبير أدى إلى تعقيد عملية إنتاج الغذاء المعدل وراثياً، وأصبح الغموض يحيط بهذا النوع من الغذاء، وقلة المعلومات المتاحة عن مدى صلاحيته للاستخدام الآدمى وآثاره السلبية على صحة الإنسان ومخاطره الضارة بالبيئة.

٤- قيام الشركات الكبرى المحتكرة لعملية إنتاج وتداول الغذاء المعدل وراثياً بالبحث عن تحقيق الربح في المقام الأول دون مراعاة لصحة وسلامة المستهلك.

٥- غياب التنظيم التشريعى لعميلة إنتاج وتداول، واستيراد الغذاء المعدل وراثياً في كثير من الدول خاصة المستوردة منها، وعدم وجود الرقابة الفعالة المبنية على بيانات دقيقة ومعلومات واضحة وصحيحة حول هذا النوع من الغذاء.

## رابعًا- أهداف البحث:

١- بيان ماهية الهندسة الوراثية والتطور التاريخى لها.

٢- الوصول إلى مدى كفاية القواعد العامة في القانون المدنى وكذلك القوانين الخاصة لمواجهة مخاطر وأضرار استخدام الهندسة الوراثية في مجال إنتاج وتداول الغذاء، وبيان أوجه النقص والقصور في التشريعات المعاصرة الحالية، وتقديم الحلول المناسبة التى تساعد في حل وتفادى المشكلات الناتجة عن إنتاج وتداول واستهلاك الغذاء المعدل وراثياً.

٣- أدى انعكاس التطور الصناعي والتقدم التكنولوجي علي الخدمات والمنتجات إلى صعوبة إثبات الخطأ ونسبته لشخص معين، وأظهرت هذه التطورات عدم كفاية نظام المسئولية القائمة علي فكرة الخطأ للتعويض عن هذه الأضرار، ومن ثم ضرورة التدخل لمد يد العون إلي المضرورين في مواجهة صعوبات الخطأ، مما يحتم علينا ضرورة البحث عن تأسيس جديد للمسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء.

**خامساً- إشكالات البحث**:

١- إن موضوع البحث من الموضوعات الحديثة نسبياً من الناحية التشريعية والفقهية والقضائية والمراجع العربية التى تتناول الموضوع قليلة.

٢- ما زال الجدل بين المؤيدين والمعارضين لفكرة استخدام الهندسة الوراثية فى إنتاج الغذاء قائماً، وعدم استطاعة فريق منهم على إقناع المستهلكين برأيه حتى الآن.

٣- إن معظم الدول المستهلكة للغذاء المعدل وراثياً هى من الدول النامية التى لا تتوافر بها الإمكانيات والأدوات العلمية الحديثة من مختبرات ومعامل لإجراء التحاليل والاختبارات اللازمة على الغذاء المعدل وراثياً للوقوف على مدى صلاحيته للاستهلاك ومعرفة أضراره على صحة الإنسان وعلى البيئة والتى تحتاج وضع هذا النوع من الغذاء مدة معينة تحت الاختبار والبحث والتجربة.

٤- صعوبة إثبات الأضرار وتحديد الأمراض التى تلحق بمستهلكي الغذاء المعدل وراثياً، فضلاً عن صعوبة تحديد المسئول عن هذه الأضرار ومطالبته بالتعويض.

**سادساً- مناهج البحث**:

نظراً لأهمية البحث، وفي سبيل بلوغ الدراسة غايتها فإننا سوف نتبع أكثر من منهج في هذا الصدد، وسنجمع بين المنهج التأصيلى، والمنهج المقارن **على النحو الآتى:**

١- **المنهج التأصيلى:** حيث إنه من خلال هذا المنهج نستطيع رد الفروع على الأصول، فالمسئولية المدنية الناتجة عن استعمالات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء تستند على القواعد التقليدية للمسئولية المدنية، وبالتالى يمكن الوصول إلى أحكام تنظم الفروع بردها إلى أصولها العامة فى القانون المدنى، مما يؤدى إلى سهولة فهم واستيعاب جوانب موضوع البحث.

٢- **المنهج المقارن:** ومن خلال المقارنة بين النظام القانونى في مصر والنظم القانونية المقارنة، فموضوع البحث يتناول الأساس القانونى للمسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء من خلال المقارنة الأساسية بين القانون المصرى والقانون الفرنسي والقوانين الأوربية من ناحية، والمقارنة بين القانون المصري

(ISSN: 2537- 0758)

والقوانين الداخلية لبعض الدول من ناحية أخرى، لبيان أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، من أجل الوصول لأوجه القصور أو النقص التى يجب على المشرع مواجهتها وتلافيها، وذلك كله يتجلى في التوصيات المقترحة في نهاية البحث.

**سابعاً- خطة البحث**:

**مبحث تمهيدى: ماهية استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء.**

المطلب الأول: تعريف الهندسة الوراثية والكائنات المعدلة وراثياً.

المطلب الثانى: التطور التاريخي لاستعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء.

**المبحث الأول: الأساس القانونى للمسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء.**

المطلب الأول: الخطأ كأساس للمسئولية المدنية (المسئولية الخطئية)

المطلب الثانى: الضرر كأساس للمسئولية المدنية (المسئولية الموضوعية)

## مبحث تمهيدى
## ماهية استعمالات الهندسة الوارثية فى مجال الغذاء

**تمهيد وتقسيم**:

يلعب الغذاء[1] دوراً أساسياً فى حياة الإنسان، فهو مصدر الطاقة والقوة اللازمة للبقاء على قيد الحياة، وهو السبب الكامن للصراعات عبر التاريخ، باعتبار أن ضمان الحصول عليه هو ضمان لاستمرار الحياة، وكان الإنسان يعتمد فى غذاءه على ما تنتجه الطبيعة من ثمار وأوراق النباتات، وأتخذ من جلود الحيوانات النافقة وأخشاب الأشجار وقلفها ما يصنع منها المأوى والملبس، ثم تطور تعامل الإنسان مع البيئة الطبيعية المحيطة به حين تحول إلى الصيد وتربية الحيوانات، ثم بسط سلطانه على

---

[1] يقصد بالغذاء: "أي منتج أو مادة قابلة للاستهلاك الآدمي، سواء كانت مادة أولية أو خاماً أو نيئة، مصنعة كلياً أو جزئياً أو شبه مصنعة أو غير مصنعة، بما فى ذلك المشروبات والمياه المعبأة أو المضافة للغذاء وأية مادة متضمنة للغذاء، والعلكة، ويستثنى من ذلك العلف، والنباتات والمحاصيل قبل حصادها،والحيوانات والطيور الحية قبل دخولها المجازر، والكائنات البحرية وأسماك المزارع قبل صيدها، والمنتجات الدوائية ومستحضرات التجميل، والتبغ ومنتجاته، والمواد المخدرة، والمؤثرات العقلية". راجع فى ذلك: قانون الهيئة القومية لسلامة الغذاء المصرى رقم ١ لسنة ٢٠١٧، المنشور بالجريدة الرسمية بتاريخ ٢٠١٧/١/١٠، ع ١، مكرر ج، فقرة ٦، ص ٥.

كما تناول القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٦٦ بشأن مراقبة الأغذية المصرى المقصود بكلمة الأغذية حيث عرفها فى مادته الأولى بأنها "أية مأكولات أو مشروبات تستخدم للاستهلاك الآدمى".

البيئة حين اكتشف الزراعة، ومع زيادة عدد السكان اضطر الإنسان للبحث عن طرق جديدة لتعظيم العائد من الزراعة لسد احتياجاته المتزايدة للغذاء.

وقد برزت قضية الغذاء وأخذت طابعاً عالمياً فى سبعينيات القرن الماضى، عندما بدأت تعانى شعوب العالم النامى وفى مقدمتها الدول العربية من مخاطر تزايد الفجوة الغذائية بين معدلات الطلب على الغذاء ومعدلات إنتاجه، خاصة فى ظل اعتمادها بشكل أساسى على الزراعة التقليدية فى الحصول على الغذاء، لذا وجب البحث عن طرق ووسائل جديدة لزيادة الإنتاج الزراعى لتوفير الكميات المطلوبة من الأغذية، وبالفعل بدأ المزارعون بنقل الجينات لتحسين المحاصيل الزراعية وحيوانات المزرعة وذلك بواسطة الطرق التقليدية للتحسين الوراثى[٢].

أدى ذلك إلى ظهور ما يسمى "علم الوراثة"، الذى يعتمد فى تطبيق الحقائق والنظريات والأسس الوراثية العلمية، وبدأ العلماء باستخدام الأساليب التكنولوجيا والتقينات الحديثة لنقل الجينات من كائن إلى كائن آخر عن طريق الهندسة الوراثية والتى تعد أحد فروع علم الوراثة.

ولقد اعتبرت تقنية الهندسة الوراثية ثورة حقيقية منذ بزوغها فى أوائل سبعينيات القرن الماضى، فقد بدأ العلماء فى التعرف على التراكيب الوراثية للكائنات، وتمكنوا من دراسة الجينات التى تحمل أخطر البيانات الخاصة بصور الحياة المختلفة، واستخدموا تقنية الهندسة الوراثية من أجل الحصول على كائنات جديدة ذات خصائص وراثية وصفات متميزة، وتكمن أهمية الهندسة الوراثية فى إحداث تغيرات وراثية مسيطر عليها ذات أهمية اقتصادية وعلمية، فأصبح من السهولة معرفة الجينات ذات القيمة الاقتصادية مما أدى إلى انتقال الكائنات المعدلة وراثياً من المختبرات إلى الإنتاج التجارى، كما أصبح إنتاج كائنات معدلة وراثياً شيئاً روتينياً فى الكثير من الأنواع[٣].

---

[٢] وعلى الرغم من مضاعفة الإنتاج الغذائى ثلاث مرات على مستوى العالم منذ عام ١٩٥٠، فإن هناك العديد من الدول ما زالت تعانى مجاعة وسوء تغذية، وإضافة إلى ذلك فإنه يقدر أنه بحلول عام ٢٠٥٠ سوف تحتاج إلى ثلاث أضعاف كميات الغذاء التى ينتجها العالم حالياً. لمزيد من التفاصيل انظر فى ذلك مرجع: د. أحمد عبد المنعم حسن، التكنولوجيا الحيوية وتربية النبات، تطبيقات مزارع الأنسجة والهندسة الوراثية فى مجال الإنتاج الزراعى والتحسين الوراثى للنباتات، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٩.

[٣] أحمد عبد الرحمن العبيدي: الأغذية المعدلة وراثياً التقنية والأمان الحيوى، الناشر د. أحمد عبد الرحمن العبيدي، ٢٠٠٨، ص ٧.

(ISSN: 2537- 0758)

ويمكن للكائنات المعدلة وراثياً أن تقدم مزايا كبيرة للمجتمع فى المستقبل، فالتغير المناخى الذى يعد من أخطر الأزمات التى تواجه العالم حالياً ولعقود قادمة يؤدى إلى تصحر الأراضى الزراعية وانخفاض إنتاجيتها، مما يجعل اللجوء إلى استخدام الهندسة الوراثية فى مجال إنتاج الغذاء من أجل مقاومة الجفاف وإعادة زراعة الأراضى المتصحرة أمراً حتمياً، كونها تقدم الحلول المناسبة لتلبية احتياجات سكان العالم الآخذين فى التزايد باستمرار[٤]. وقد أصبحت الكائنات المعدلة وراثياً تمثل جزء لا يستهان به من قائمة الأغذية المستهلكة، نظراً لما لها من مزايا من رخص السعر ووفرة الإنتاج، إلا أنها قد تؤثر سلباً على صحة المستهلك، مما أثار الخلاف فى الرأى بين مؤيد ومعارض لها، ويرجع ذلك إلى إجراء الكثير من الأبحاث والدراسات العلمية على الأغذية ومدى تأثير استخدام الهندسة الوراثية فى إنتاجها، الأمر الذى جعلها تصنف من قبل بعض الأفراد والمنظمات بأنها أغذية غير آمنة وخطيرة على صحة الإنسان والبيئة.

ولذا سأعرض تعريف الهندسة الوراثية والكائنات المعدلة وراثياً، والتطور التاريخي لاستعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء **فى مطلبين على النحو الآتى:**

المطلب الأول: تعريف الهندسة الوراثية والكائنات المعدلة وراثياً.

المطلب الثانى: والتطور التاريخي لاستعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء.

## المطلب الأول
## تعريف الهندسة الوراثية والكائنات المعدلة وراثياً
### الفرع الأول
### المقصود بالهندسة الوراثية

تعتبر الهندسة الوراثية أو ما يسمى بالهندسة الجينية Genetic Engineering إحدى التقنيات التى تقع تحت مظلة التقنية الحيوية Bioiechology.

وتعرف التقنية الحيوية بأنها: كل التقنيات التى تستخدم الأنظمة البيولوجية أو الأنظمة الحية للنباتات والحيوانات والميكروبات أو بعض المركبات المعينة المشتقة من تلك المصادر يهدف إنتاج منتجات صناعية وما شابه[٥].

وتعرف التكنولوجيا الحيوية بأنها: كل مايشمل استخدام كائن حى أو جزء منه للحصول على منتج له قيمة تجارية[٦].

---

(4) Paul Nihoul, et stéphanie Mahieu,La sécurité alimentaire et la réglemention des OGM: perspectives nationale, européenne et internationale, Bruxelles, Larcier,2005, p.160.

[٥] د. على حمود السعدى: الغذاء المهندس وراثياً، الطبعة الأولى، دار الصادق، بابل، ٢٠٠٩، ص١٣٤.

## أولاً- تعريف الهندسة:

١- **فى اللغة:** الهندسة فى اللغة: مشتقة من لفظ الهِنداز أى الحَدُّ، وهى كلمة فارسية معربة أصلها أندَازَه، وأبدلت الزاى سيناً، لأنه ليس فى كلام العرب زاى بعد الدال، ومنه المُهندِزُ: لِمُقَدّرِ مجارى القُني والأبنية[٧].

٢- **فى الاصطلاح:** تعرف بأنها "المبادئ والأصول العلمية المتعلقة بخواص المادة ومصادر القوى الطبيعية وطرق استخدامها لتحقيق أغراض مادية"[٨].

## ثانياً: تعريف الوراثة:

**١- فى اللغة:**

ورث، الوارثُ: صفة من صفات الله عز وجلَّ، وهو الباقى الدائم الذى يرث الخلائق، ويبقى بعد فنائها، والله يرث الأرض ومن عليها وهو خير الوراثين، أي يبقى بعد فناء الكل، ويفنى من سواه، فيرجع ما كان مِلك للعباد إليه وحده لا شريك له، وقوله تعالى "أُولَٰئِكَ هُمُ الْوَارِثُونَ (١٠) الَّذِينَ يَرِثُونَ الْفِرْدَوْسَ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ (١١)"[٩]، وقوله تعالى إخباراً عن نبيه زكريا عليه السلام ودعائه إياه "وَإِنِّي خِفتُ ٱلمَوَٰلِيَ مِن وَرَآءِي وَكَانَتِ ٱمرَأَتِي عَاقِرا فَهَب لِي مِن لَّدُنكَ وَلِيّا (٥) يَرِثُنِي وَيَرِثُ مِن ءَالِ يَعقُوبَ وَٱجعَلهُ رَبِّ رَضِيّا (٦)"[١٠]، أي يبقى من بعدى فيصير له ميراثى من النبوة، وقال أبو زيد: وَرِثَ فلاناً أباه يَرِثُهُ وِراثَةً وَميراثاً، وأَوْرَثَ الرجل وَلَدهُ مالاً إيراثاً حسناً، ويقال وُرِثْت فلاناً مالاً أرِثُهُ وِرْثاً إذا مات مُوَرِّثُكَ، فصار إليه ميراثه لك، التراث: ما يخلف الرجل لورثته، وأورثه الشئ: أعقبه إياه، ويقال أورثه المرض ضعفاً والحزن هماً وأورث المطر النبات نعمة[١١].

**٢- فى الاصطلاح:** تعرف الوراثة فى الاصطلاح بأنها: انتقال الصفات الوراثية من الأصول إلى الفروع، بحيث يحمل محل كل مولود نصف صفاته الوراثية من الأب

---

[٦] د. رضا عبد الحليم عبد المجيد: التكنولوجيا الحيوية بين الحظر والإباحة، دراسة لإنعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء والزراعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص٥.

[٧] القاموس المحيط: مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادى، مادة هندس، ط٨، مؤسسة الرسالة، بيروت، ٢٠٠٥، ص ٥٢٩.

[٨] المعجم الوسيط: د. إبراهيم أنيس، د. عبد الحليم منتصر، عطية الصوالحى، د. محمد خلف الله أحمد، مادة هندس، ج ٢، ط ٢، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص ٩٩٧.

[٩] سورة المؤمنون: آية رقم(١٠،١١).

[١٠] سورة مريم: آية رقم (٥، ٦).

[١١] المعجم الوسيط: د.إبراهيم أنيس وآخرون، مادة ورث، المرجع السابق، ص ١٠٢٤.

(ISSN: 2537- 0758)

والنصف الآخر من الأم[١٢]. وعلم الوراثة: "هو العلم الذي بيحث فى فى تركيب المادة الوراثية، ووظيفتها وطريقة انتقالها، وطبيعة انتقال الصفات والأمراض من جيل لأخر"[١٣].

## ثالثاً- تعريف الهندسة الوراثية:

**وللهندسة الوراثية عدة مفاهيم منها:**

- هي تعديل وتحسين تقنية للكائنات الحية أو تطبيق المبادئ العلمية الهندسية على صناعة مواد الوسائط لحيوية كالكائنات الحية الدقيقة والخلايا الحيوانية والنباتية[١٤].
- هى علم تعديل المادة الوراثية للخلية أو كائن حى لإنتاج سمة جديدة فى هذا الكائن الحى أو لتعديل المادة البيولوجية مثل البروتين أو الهرمون[١٥].
- هى التحكم في الجينات والاستنساخ الحيوى وإعادة تركيب (D.N.A) أي إبعاد تركيب الحمض النووي المنقوص الأكسجين الذى يحمل الصفات الوراثية للإنسان، وهى مجموعة العمليات التى تدور في المختبرات فى الوقت الحاضر، وتثير الرعب فى المجتمع[١٦].
- هى فن تطبيق علم الوراثة الجزئية لتحديد وعزل ونقل جينات مرغوبة، تتحكم في صفة يراد نقلها من نوع ما يسمى بالواهب أو المعطى إلى آخر ويسمى بالمضيف أو المستقبِل بوسائل وطرق لا تزاوجية، مثل استخدام ناقلات الكلونة– الحقن الدقيق– وكذلك طلقات بندقية خاصة، تضمن أن الجينات المنقولة تعبر عن

---

[١٢] د. عبد الستار أبو غدة: المواكبة الشرعية لمعطيات الهندسة الوراثية، بحث منشور ضمن بحوث الندوة التى عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية تحت عنوان "الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشرى والعلاج الجينى، رؤية إسلامية"، دولة الكويت فى الفترة من ١٣–١٥ أكتوبر ١٩٩٨م، ص٥٧٥.

[١٣] مرجع عثمان الأنصاري، مبادئ وأساسيات علم الوراثة، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص ١٩، مشار إليه فى مرجع: سعد بن عبد العزيز عبد الله الشويرخ، أحكام الهندسة الوراثية، كنوز اشبيليا، بدون سنة نشر، ص ٣٣.

[١٤] د. وجدى عبد الفتاح سواحل: ثورة الهندسة الوراثية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، الطبعة الأولى، ١٩٩٩م، ص ٢٢.

[١٥] د. حسين يوسف: مقال منشور بعنوان "الأغذية المعدلة وراثياً" ضمن فعاليات ندوة (الأغذية المنهدسة وراثياً..... ما لها وما عليها) جامعة أسيوط ٢٠١٧م، ص ٢٢.

[١٦] د. ناهدة البقصمى، الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، الكويت، يونيو ١٩٩٣م، ص ٨٢.

صفاتها فى الكائن المستقبل أو المضيف فتكسبه خصائص أو وظائف الجينات التى نقلت إليه من الكائن الواهب[١٧].

## الفرع الثانى
## المقصود بالكائنات المعدلة وراثياً

### أولاً- التعريف الاصطلاحى:

تعرف الكائنات الحية المعدلة وراثياً بأنها: كائنات حية تم تحوير مادتها الوراثية بطريقة لا تحدث طبيعياً بما يسمى التقنية الحيوية أو التقنية الجينية وأحياناً يطلق عليها إعادة تركيب الحمض النووى أو الهندسة الوراثية حيث يسمح لفرادى الجينات المختارة بالانتقال من كائن حى إلى آخر وأيضاً ما بين الكائنات ذات الأصول المختلفة، وكل هذه الطرق تستخدم فى إنتاج النباتات المعدلة وراثياً والتى تستعمل فى زراعة المحاصيل الغذائية المعدلة وراثياً[١٨].

كما عرفها البعض بأنها: كائنات تغيرت فيها المادة الوراثية بطرق غير تقليدية ولا تحدث بصورة طبيعية[١٩].

وتعرف الأغذية المعدلة وراثياً بأنها: هى نواتج النباتات والحيوانات أو الكائنات الدقيقة كالبكتريا والخميرة والطحالب المعدلة وراثياً التى تم إدخال جينات غريبة إليها عن طريق ما يعرف بالهندسة الوراثية بهدف إنتاج صفة أو صفات جديدة للكائن المعدل وراثياً كزيادة إنتاجية النباتات أو تقوية قدرتها على مقاومة الآفات الزراعية أو مقاومة المبيدات الحشرية والعشبية أو لكى تتحمل ظروفاً مناخية كالبرد القارص أو الجفاف أو درجة الحرارة العالية وقد يكون هدف التعديل الوراثى هو زيادة القيمة العذائية لتلك المنتجات كزيادة نسبة البروتين بها أو إضافة نوع معين من الأحماض الأمينية المهمة إلى مكونها البروتينى[٢٠].

---

[١٧] راجع فى ذلك: تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا بالمجالس القومية المتخصصة، مصر، موسوعة المجالس القومية المتخصصة، ع ٢٥، ١٩٩٨/١٩٩٩،ص ٣٣٤.

[١٨] د. عادل محمد المصرى: الوراثة وهندسة الجينات، مكتبة أوزريس، القاهرة ٢٠٠٨، ص٢٠.

[١٩] د. رضا عبد الحليم عبد المجيد: الحماية القانونية للجين البشرى "الإستنساخ وتداعياته" دراسة مقارنة– الطبعة الثانية– دار النهضة العربية ٢٠٠١ ص٨.

[٢٠] د. السيد نبوى السيد: مقال عن "الأغذية المعدلة وراثياً بين المزايا والمخاطر" ضمن فعاليات ندوة (الأغذية المنهدسة وراثياً..... ما لها وما عليها) جامعة أسيوط ٢٠١٧م، ص ١٠.

(ISSN: 2537- 0758)

**ونخلص من ذلك إلى القول بأن هذه التعريفات برغم الاختلاف فى صياغة تعريف الكائنات المعدلة وراثياً إلا أنها جميعاً تتفق على أن:**

١- يراد بالكائن هو الكائن الحى نبات أو حيوان ماعدا البشر.

٢- يتم إحداث تغيير فى جينات الكائن بإدخال جينات إليه من نباتات أو حيوانات أخرى من أجل تحسين نوعيته أو مقاومته للظروف الطبيعية أو كثرة إنتاج الكائن أو زيادة كمية الإنتاج.

٣- يجب أن يكون هذا التغيير بالمحتوي الجينى باستخدام الهندسة الوراثية.

## ثانياً: التعريف القانوني:

**١- التشريع المصري:**

تعرض المشرع المصري لتعريف الأغذية المعدلة وراثياً وذلك فى المادة ١١/١من قانون الهيئة القومية لسلامة الغذاء المصري رقم ١ لسنة ٢٠١٧م بأنها: "الأغذية التى تحتوى على أو تتكون من أو يتم إنتاجها مما يعرف بالكائنات المعدلة وراثياً وهى الكائنات التى تم تعديل خصائصها الوراثية لإضافة خصائص جديدة إليها".

**٢- التشريع السوداني:**

أورد المشرع السودانى تعريفاً للكائن المعدل جينياً فى المادة (٣) من الفصل الأول من قانون السلامة الحيوية القومى لسنة ٢٠١٠ بأنه: "أى كائن حي اكتسب تركيبة جديدة من مواد جينية حصل عليها باستخدام التقنية البيولوجية الحديثة مثل القطن والذرة الشامية المقاومة للمبيدات والحشرات".

كما تعرض المشرع السوداني فى المادة سالفة الذكر لتعريف المُنتَج من كائن معدل جينياً بأنه: "أى منتج من كائن يقصد به أى مادة مستخلصة من خلال التصنيع أو أى وسيلة أخرى من الكائن المعدل جينياً أو منتج من كائن معدل جينياً مثل المنسوجات من قطن معدل جينياً أو نشا من ذرة شامية معدلة جينياً"[٢١].

**٣- التشريع السوري:**

نص المشرع السورى فى المادة (١) من قانون الأمان الحيوي للكائنات الحية المعدلة وراثياً ومنتجاتها رقم ٢٤ لسنة ٢٠١٢م على تعريف الكائنات الحية المعدلة وراثياً بأنها: التقنيات الحية التي تم تعديل مادتها الوراثية باستعمال الهندسة الوراثية، وقد عرف القانون أيضاً فى ذات المادة السابقة المادة الوراثية المعدلة بأنها: المادة الوراثية التى تم تعديلها باستعمال الهندسة الوراثية[٢٢].

---

[٢١] قانون السلامة الحيوية القومى السودانى لسنة ٢٠١٠ الصادر بتاريخ ٢٩ يونيو ٢٠١٠.

[٢٢] **راجع الموقع الالكترونى الأتى:**

http://www.parliament.gov.sy/arabic/index.php?node=201&nid=16310&ref=tree

**٤- التشريع الأردني:**

تضمنت مسودة قانون تعليمات السلامة الإحيائية للكائنات الحية المحورة جينياً الناتجة عن التقنيات الحيوية[٢٣] تعريفاً للكائنات الحية المعدلة وراثياً بأنها: الكائنات الحية التى تمتلك مزيجاً مبتكراً من المادة الوراثية الناتجة من استعمال التقنيات الحيوية الحديثة.

**٥- التشريع الفرنسى:**

عرف المشرع الفرنسي الكائنات المعدلة وراثياً فى المادة ١/ب من القانون رقم ٦٥٤-٩٢ الصادر فى ١٣ يوليو ١٩٩٢م الخاص بالسيطرة على استخدام وإطلاق الكائنات الحية المعدلة وراثياً والمعدل للقانون رقم ٦٦٣- ٧٦ الصادر فى ١٩ يوليو ١٩٧٦م بشأن المنشآت المصنفة لحماية البيئة بأنها: "أى كائن خضع تركيبه الجيني لعملية تحوير سواء بالتكاثر أو بتعديل تركيبته الطبيعية"[٢٤].

**٦- التشريع النرويجي:**

عرف قانون تكنولوحيا الجينات النرويجي رقم ٣٨ الصادر فى ٢ أبريل ١٩٩٣م الكائنات المهندسة وراثياً بأنها: كائن الحي دقيق النبات أو الحيوان الذي تم تغيير المادة الوراثية عن طريق تكنولوجيا الجينات أو الخلية[٢٥].

**٧- التشريع التركي:**

عرف قانون السلامة الأحيائية التركي رقم ٥٩٧٧ الصادر بتاريخ ١٨ مارس ٢٠١٠م فقرة أولا الكائنات المعدلة وراثيا بأنها: "أى كائن حي كون ماعدا البشر يكون التوصل إليه من خلال نقل الجين باستخدام تقنية حديثة"[٢٦]. ومن الملاحظ أن التشريعات السابقة- عدا التشريع المصري- قد عرفت الكائنات المعدلة وراثياً بشكل عام ولم تتطرق إلى تعريف الأغذية المعدلة وراثياً بشكل خاص كما فعل المشرع المصري فى القانون رقم ١ لسنة ٢٠١٧ الخاص بالهيئة القومية لسلامة الغذاء المصري.

---

[٢٣] صدرت هذه المسودة استناداً إلي المادة ٤/ د من قانون حماية البيئة الأردنى رقم ٥٢ لسنة ٢٠٠٦.

[٢٤] راجع فى ذلك الموقع الالكترونى الآتى:
https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexe.do?cidTexte=JORFTEXT000000161523

[٢٥] قانون تكنواوجيا الجينات النرويجى رقم ٣٨ الصادر بتاريخ ٢ أبريل ١٩٩٣، الفصل الأول، تعريفات، ٤/ب، راجع فى ذلك الموقع الإلكترونى الآتى:-
http://www.wipo.int/wipolex/ar/text/494129

[٢٦] قانون السلامة الإحيائية التركي رقم ٥٩٧٧ الصادر بتاريخ ٢٠١٠/٣/١٨، المادة ٢ فقرة أولاً (١)، راجع الموقع الالكترونى الآتى:
www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/10921

(ISSN: 2537- 0758)

## المطلب الثاني
## التطور التاريخي لاستعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء

مما لا شك فيه أن الاهتمام بالوراثة قد بدأ منذ مرحلة مبكرة من تاريخ البشرية، فقد اعترف الإنسان بتأثير الوراثة على حياته، وطبق مبادئها لتحسين المحاصيل الزراعية والحيوانات الأليفة، فعلى سبيل المثال يظهر أحد الألواح البابلية الذى يعود لأكثر من ستة آلاف عام شجرة العائلة لبعض الخيول، ويشير إلى بعض الصفات التى يمكن توارثها، كما تظهر المنحوتات القديمة التلقيح المتقاطع (التهجين) لأشجار النخيل، وبالرغم من ذلك فإن أول تسجيل للنظريات المتعلقة بالوراثة كان فى زمن قدماء الإغريق، فاعتقد الإغريق مثلاً أن البشرة السوداء ناتجة عن التعرض المستمر لأشعة الشمس، وفى القرن السابع عشر أطلق الأوربيون الذين شاهدوا الزرافة للمرة الأولى هذا الاسم عليها والذى يعنى باللاتينية "الجمل الفهد" لاعتقادهم أنها ناتجة عن تزاوج الجمل والفهد[٢٧].

واستمر علم الوراثة فى التطور دون تسميته بهذا الاسم وظل خليطاً من الحقائق العلمية والأساطير حتى منتصف القرن الثامن عشر إلى أن ظهر العالم النمساوي "جريجول مندل" الذى يعد المؤسس الحقيقي لعلم الوراثة الحديثة.

أجرى العالم النمساوي "مندل" تجارب على نبات البازلاء من خلال عمليات التهجين المختلفة فى عام ١٨٦٦م، وتوصل إلى قوانين لتفسير وراثة الخصائص البيولوجية فى الكائنات الحية ومن هنا ظهر العلم الوليد وأطلق عليه اسم "علم الوراثة"، وقد مهدت التجارب الأولية للعالم النمساوي مندل الطريق لتأسيس الزراعة الحديثة التى قامت على التلقيح والتحكم فى توريث الصفات الوراثية بطريقة منطقية ومتوقعة ومنذ ذلك الوقت ويقوم الباحثون بتهجين العديد من النباتات والمحاصيل الزراعية للحصول على صفات ومميزات مرغوبة مثل المحاصيل المقاومة للأمراض والحشرات[٢٨].

ومع ظهور علم الوراثة ظهرت تطبيقاته المختلفة فى المجال الزراعي والحيواني لتحسين الإنتاج من حيث الزيادة فى الكم والحصول على نباتات وحيوانات عالية الجودة من حيث النوع، ولهذا السبب ظهرت أهمية استخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية فى مجال

---

[٢٧] د. مكرم ضياء شكارة: علم الوراثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ٢٠١٦، ص ١٩.

[٢٨] د. عصام أحمد البهجى، الحماية من أضرار الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسئولية المدنية، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠١٥، ص٢١.

الغذاء والحصول على النباتات والحيوانات المعدلة وراثياً وتجميع الصفات المرغوبة فى هذه المنتجات وأصبح العلماء قادرين على استئصال كائنات لا علاقة لها ببعضها البعض، وفى عام ١٩٥٣م كانت نقطة تحول أخرى عندما تم اكتشاف المادة الوراثية فى الكائنات الحية وتحديداً اكتشاف تركيب المادة الوراثية (DNA) بشكل واضح عن ذى قبل على يد العالم "واطسون وكريك"[٢٩].

وانطلق الباحثون بعد ذلك فى دراسة الصفات الوراثية بشكل دقيق وأكثر تفصيلاً، وبدأ عدد من الشركات الكبرى والمراكز البحثية المختلفة فى التسابق فى نقل الصفات الوراثية من كائن إلى آخر لم يكن فى الإمكان أن يلتقيا وراثياً من دون استخدام الهندسة الوراثية وذلك لإنتاج النباتات والحيوانات المعدلة وراثياً واستخدامها فى الأغراض المختلفة، وفى عام ١٩٧٣م نجح العلماء فى نقل الجينات الوراثية من أنواع مختلفة من البكتريا، والذى فتح الباب أمام بداية عصر جديد من استخدام تقنية الهندسة الوراثية فى مجال الأغذية، وخلال عقد الثمانيات دخلت الشركات الكبرى مجال إنتاج وتسويق منتجات الهندسة الوراثية خاصة فى مجال الغذاء وإنتاج سلالات جديدة من المحاصيل الزراعية عالية الجودة ومتعددة الصفات وإنتاج الأغذية المعدلة وراثياً على نطاق واسع، حيث تمكن الباحثون فى بلجيكا، بعد سلسة طويلة من التجارب على بعض أنواع البكتريا الزراعية، من إنتاج نوع جديد من البطاطس عن طريق نقل جينات مقاومة للمضادات الحيوية إليها من البكتريا، وبذلك تجاوز العلماء الهدف الأساسى من التعديل الوراثى الكامن فى زيادة الإنتاجية إلى أهداف أخرى، كالحصول على نباتات مقاومة لبعض المركبات الكيمائية[٣٠].

وبسبب الآفاق الواعدة التى تحملها هذه التقنية الجديدة والأبحاث المكثفة التى أُجريت فى كثير من دول العالم، ظهرت فى عام ١٩٩٠م سلالات من الأرز والقمح والشعير المعدلة وراثياً، وفى عام ١٩٩٤م أنتجت شركة كالجين (calgene) الأمريكية طماطم

---

[٢٩] د. جميس واطسون: اللولب المزدوج- رواية شخص لقصة اكتشاف تركيب الدنا، ترجمة د. أحمد مستجير ود. محمود مستجير، مهرجان القراءة للجميع- الأعمال العلمية ٢٠٠٤م، د. فرانسيس كربك: يا له من سباق محموم- وجهة نظر شخصية حول اكتشاف علمي، ترجمة: عزت عامر، مكتبة الأسرة ٢٠٠٤م، مشار إليهما لدي المستشار الدكتور عصام أحمد البهجى، الحماية من أضرار الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسئولية المدنية، المرجع السابق، هامش رقم ٣ ص٢١.

[٣٠] د. السيد نبوى السيد: مقال عن "الأغذية المعدلة وراثياً بين المزايا والمخاطر"، المرجع السابق، ص١١.

(ISSN: 2537- 0758)

معدلة وراثياً متأخرة النضج والذى أُطلق عليها اسم (حافظ النكهة) وتميزت بأنها تبقى طازجة لمدة طويلة والسبب يعود إلى تهجينها بجين تم الحصول عليه من السمك، ولم يقتصر الأمر على التعديلات الوراثية فى النبات بل امتدت لتشمل المنتجات الحيوانية، فعلى سبيل المثال فى عام ٢٠٠٦م تم تعديل خنزير وراثياً لإنتاج الأحماض الذهنية أوميجا ٣ من خلال التعبير عن الجينات والذى كان إنتاجه مثيراً للجدل(٣١).

ولقد أدى استخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية فى إنتاج أغذية أكثر تقدماً وأدى ذلك إلى سهولة ودقة نقل الجينات التى لم تكن متوافرة من قبل مثل نقل جينات من السالمون إلى النبات وإنتاج نوع من الأرز يتحمل الملوحة والجفاف وغنى بالحديد وغيرها من عمليات نقل الجينات من الكائنات المختلفة وتزويدها فى كائن آخر لتحسين القيمة الغذائية لكثير من المحاصيل لتصبح أكثر فائدة(٣٢).

وقد ظهرت تطبيقات الهندسة الوراثية فى المجالات المختلفة، ففى المجال الزراعى حدث تقدم سريع عندما تم إنتاج أول نبات مهجن جينياً عام ١٩٨٢م ومنذ ذلك الحين تم تعديل عشرات من النباتات لزيادة إنتاجيتها ومقاومتها للفيروسات ومسببات الأمرض الأخرى مثل فول الصويا والذرة الصفراء والكانولا وزيت بذور القطن، وفي عام ١٩٩٤ أجريت مئات من التجارب على النباتات المهجنة جينياً في أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان واستراليا(٣٣)، وفي مجال الإنتاج الحيواني تم إنتاج حيوانات معدلة وراثياً مثل الأرانب، والأسماك، والأبقار، والخنازير ضات قدرة على مقاومة الأمراض الفيروسية، كما تمت المعالجة الجينية للحيوانات لزيادة سرعة نموها بتزويدها بالجين الخاص بهرمون النمو السريع، وقد تم بالفعل إنتاج عدد من الخنازير وحيوانات المزرعة تتميز بسرعة نموها وزيادة قدرتها على إنتاج اللحم وإدرار اللبن(٣٤)، وقد استخدمت الحيوانات المهجنة جينيا مثل فأر مهجن جينياً يحمل جين السرطان البشرى في المعمل كنموذج للمرض الإنساني، كما تم عزل جينات هرمونات النمو من سمك السالمون المرقط ونقلها إلى عدد من الأسماك التجارية الأخرى، وفي مجال الصناعة تم إنتاج مكسبات طعم ورائحة ومحسنات وعصائر فاكهة معالجة واستخلاص الأحماض الأمينية والمواد

(٣١) د. حسين يوسف: مقال منشور بعنوان "الأغذية المعدلة وراثياً"، المرجع السابق، ص ٢٦.

(٣٢) د. محمد على أحمد: الأغذية المعدلة وراثياً، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م، ص٨.

(٣٣) د. وجدى عبد الفتاح سواحل: ثورة الهندسة الوراثية، المرجع السابق، ص ٢٤.

(٣٤) د. أحمد راضى أحمد أبو عرب: الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار ابن رجب ودار الفوائد للطبع والنشر والتوزيع، ٢٠١٠م، ص٩٠.

الغذائية الأخرى والمواد الملونة والفيتامينات من الطحالب الدقيقة، كما تم استخلاص أطعمة جديدة من التخمر وإنزيمات صناعة الجبن ومنتجات الألبان الخالية من اللاكتوز ومهجنات الخميرة[٣٥].

وفي أمريكا أصبحت الأغذية المعدلة وراثياً تستحوذ على ثلثى سوق الأغذية المصنعة، وأن حوالى ٦٠% من الأطعمة المصنعة والأجبان الصلبة تستخدم في إنتاجها تقنية الهندسة الوراثية، وأن استطلاع أجرى في كندا قد أظهر وجود ٨٠% من الأطعمة المصنعة تحوى بعض التعديلات الوراثية، على اختلاف مراحلها فقد تكون فى المواد الأولية أو الإضافات الغذائية لهذه الأطعمة، ويرى الباحثون في كندا أن النسبة قد تقترب من نسبة ٩٥%[٣٦].

## المبحث الثاني
## الأساس القانوني للمسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء

**تمهيد وتقسيم**:

**يقصد بأساس المسئولية:** السبب الذي من أجله يلزم القانون شخصاً ما بالتعويض عن الضرر الذي أصاب شخصاً آخر، وقد تباينت الآراء والأفكار حول هذا الأساس، ويرجع ذلك بسبب بعض المفاهيم الأخلاقية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة، وأما مصدر المسئولية فيقصد به: القاعدة القانونية التي تقرر مبدأ التعويض، وهي لا تخرج عن الإرادة والقانون[٣٧].

ولكن مسألة إثبات الخطأ ونسبته لشخص معين، في إطار هذه الفكرة ليست بالسهلة، وعلى أثرالتطور الصناعي والتقدم التكنولوجي الذي انعكس علي الخدمات والمنتجات شهد المذهب الشخصي تراجعاً ملحوظاً، وأظهرت هذه التطورات عدم كفاية نظام المسئولية القائمة علي فكرة الخطأ للتعويض عن هذه الأضرار، وأدي ذلك إلي

---

[٣٥] د. وجدى عبد الفتاح سواحل: ثورة الهندسة الوراثية، المرجع السابق، ص ٢٤.

[٣٦] د. ليث سلمان الربيعى، د. منى تركى الموسوى، علياء سعدون عبد الرزاق: الأمان الحيوى وحماية المستهلك، دراسة استطلاعية لآراء واتجاهات عينة من المستهلكين عن الأغذية المعدلة وراثياً، مؤتمر ندوة الأمان الحيوى وحماية المستهلك، مركز بحوث السوق وحماية المستهلك، جامعة بغداد، ٢٠٠٢، ص ٤.

[٣٧] لمزيد من التفاصيل راجع د. محمود جمال الدين زكي: الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المصري، مصادر الالتزام، ج١، ط ٣، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٧٨، ص ٤٥١.

(ISSN: 2537- 0758)

ظهور ما يعرف بالمذهب الموضوعي أو المادي في المسئولية، لينادي بتأسيس المسئولية المدنية علي عنصر الضرر وحده، ولم تفلح تعاليم هذا المذهب في إزاحة فكرة الخطأ من مكانتها كأساس للمسئولية، غير أنه لفت الانتباه إلي ضرورة التدخل لمد يد العون إلي المضرورين في مواجهة صعوبات الخطأ.

لذلك يجدر بنا عند تناول مسألة الأساس القانوني للمسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء، أن نوضح فكرة الخطأ كأساس فني وقانوني للمسئولية ومدي كفايته في توفير الحلول في القانون المصري والمقارن، ثم التعرض بعد ذلك إلي فكرة الضرر كأساس للمسئولية المدنية عن طريق فكرتي تحمل التبعة والضمان.

**وسأتناول الأساس القانوني للمسئولية المدنية في مطلبين علي النحو الآتي:**

المطلب الأول: الخطأ كأساس للمسئولية المدنية (المسئولية الخطئية)

المطلب الثاني: الضرر كأساس للمسئولية المدنية (المسئولية الموضوعية)

## المطلب الأول

## الخطأ كأساس للمسئولية المدنية (المسئولية الخطئية)

**تمهيد وتقسيم**:

إن الأصل في المسئولية المدنية عن الأعمال الشخصية أنها تقوم على أساس الخطأ ولذلك توصف بالمسئولية الشخصية، ولكن علي أثر الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، شهد مذهب المسئولية الشخصية تراجعاً ملحوظاً، فقد أدي استخدام الآلات والتقدم التكنولوجي العظيم في مختلف مجالات الحياة إلي تزايد الحوادث التي يتعرض لها الإنسان، ومن ثم زيادة أعداد المصابين وتفاقم الأضرار التي تصيبهم، مما أدي إلي ظهور ما يعرف بمذهب المسئولية الموضوعية لينادي بضرورة البحث عن أساس آخر تستند إليه المسئولية المدنية غير الخطأ، إلا أن الخطأ ما زال الأساس الأول للمسئولية المدنية علي المستوي التشريعي والمستوي القضائي، ولا يزال الفقه في غالبيته مخلصاً لفكرة الخطأ أساس المسئولية ويعارض الأخذ بفكرة تحمل التبعة كمبدأ عام[٣٨].

وتقوم المسئولية الشخصية علي الخطأ، سواء كان الخطأ واجب الإثبات في حالة المسئول عن الفعل الشخصي، أو خطأ مفترضاً في المسئولية عن فعل الغير والمسئولية عن الأشياء سواء قابلاً لإثبات العكس أو غير قابل لإثبات العكس، لأن التعويض في المسئولية الخطئية يقتضي فحص وتقييم سلوك الشخص المسئول وتقدير حالته المعنوية وبيان ما به من أوجه الخلل أو الانحراف لإثبات خطئه.

ويعتقد جانب من الفقه أن الخطأ كأساس للمسئولية المدنية سوف يظل الأساس الرئيس لها، وإن كان ذلك لا يمنع من تخلى المسئولية عن هذا الأساس التقليدى في

[٣٨] د. محمد حسين عبد العال: مصادر الالتزام، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٦، ص ٢٩٤.

حالات خاصة يفرضها التطور الإنسانى، وفي هذا الشأن يجب التأكيد علي أن المسئولية الشخصية لم تختفِ بعد، كما أنها ليست في طريقها للاختفاء، حيث إن الخطأ كأساس للمسئولية يمثل تراثاً إنسانياً وأخلاقياً قيماً، لهذا ومن أجل الاحتفاظ بالمفهوم الحقيقي للخطأ دون تشويه أو تحريف، يجب تبني مفهوم مبسط ومرن له، مع الاعتراف بوجود أنظمة أخري للتعويض عن الأضرار خارج نطاق الخطأ[٣٩].

**لذا سنحاول توضيح موقف المشرع المصري والمقارن من هذه النظرية في مطلبين علي النحو الآتي:**

**الفرع الأول:** موقف المشرع المصري من فكرة الخطأ (المسئولية الخطئية).

**الفرع الثاني:** موقف التشريعات المقارنة من فكرة الخطأ (المسئولية الخطئية).

## الفرع الأول

## موقف المشرع المصري من فكرة الخطأ (المسئولية الخطئية)

ويتبين لنا من مطالعة نصوص القانون المدني المصري فيما وضعته من أحكام للمسئولية أن المسئولية المدنية عن الأعمال الشخصية، وعن فعل الغير، وعن الأشخاص، سواء كانت تقصيرية أو عقدية تقوم علي أساس الخطأ، فالمادة (١٦٣) من القانون المدني المصري تنص علي أن "كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"، وهذا معناه أن أحداً لا يلتزم بالتعويض عن ضرر ما إلا إذا ثبت ارتكابه لخطأ كان سبباً لهذا الضرر.

والظاهر من ذلك، أن المشرع قد اكتفي بإرساء المبدأ العام وهو الشخص لا يكون مسئولاً عن تعويض أصاب شخصاً آخر إلا إذا كان هذا الضرر قد حدث بخطئه، فالخطأ هو أساس المسئولية، فهو السبب الذي من أجله يلتزم المسئول قانوناً بالتعويض عن الضرر، فالقانون يربط بين الخطأ والضرر، ولم يأخذ بفكرة تحمل التبعة التي تقيم المسئولية علي مجرد الضرر دون اشتراط الخطأ، إلا في حالات استثنائية، كما في المسئولية عن إصابات العمل، ولا شك أن اعتبار الخطأ أساساً للمسئولية يضفي مسحة أخلاقية علي نظام المسئولية، فتعاليم الأخلاق تقضي بأن من يخطئ يُسأل ومن لا يخطئ لا يُسأل[٤٠].

بيد أنه خارج نطاق التطبيقات المستثناه– التي تقوم المسئولية فيها رغم انتفاء الخطأ اعتماداً علي نظرية تحمل التبعة أو ما يسمي الغُرم بالغُنم– لا تقوم المسئولية عن العمل غير المشروع في أي صورة من صوره إلا علي أساس الخطأ، فلا مسئولية بدون خطأ،

---

[٣٩] د. محسن عبد الحميد البيه: النظرية العامة للإلتزمات، ج ٢، المصادر غير الإرادية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٩م، ص ٤٣.

[٤٠] د. محمد حسين عبد العال: مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص ٢٩٦.

(ISSN: 2537- 0758)

سواء أكان الخطأ واجب الإثبات كما هو الحال في المسئولية عن الفعل الشخصي، أم كان خطأ مفترضاً يعفي المضرور من إثباته في حق المسئول كما هو الحال في المسئولية عن عمل الغير، أو في المسئولية عن عمل الأشياء[٤١].

**وأخيراً**، يستفاد مما سبق، أن نظام المسئولية الشخصية أو المسئولية الخطئية قوامه وجوب نسبة الخطأ للمسئول[٤٢]، بل هو الأساس الذي تقوم عليه، وأن المسئولية الشخصية أو الخطئية تعد نوعاً من أنواع الحماية المدنية، وأن التعويض الناتج عن المسئولية المدنية ما هو إلا جزاء عن الانحراف في السلوك الذي سبب الضرر.

## الفرع الثاني

## موقف التشريعات المقارنة من فكرة الخطأ (المسئولية الخطئية)

### أولاً- التشريع الفرنسي:

منذ نهاية القرن التاسع عشر وحتي عام ١٨٩٠م بدأت مشكلة أساس المسئولية المدنية في الظهور، وترسخ في القانون الفرنسي القديم انفصال المسئولية المدنية الجنائية، كما تميزت المسئولية التقصيرية عن المسئولية العقدية، وتبلورت في المسئولية التقصيرية قاعدة عامة تقضي بأن كل فعل خاطئ يلزم مرتكبه بتعويض الضرر الذي نشأ عنه، ومن ثم لم يعد شرط المسئولية هو مجرد حدوث ضرر من الفعل، وإنما ظهرت فكرة الخطأ كأساس للمسئولية التقصيرية.

وانتقلت هذه المبادئ إلي التقنين المدني الفرنسي الحالي[٤٣]، حيث نصت المادة (١٢٤٠) من القانون المدني الفرنسي علي أن كل فعل يوقع ضرراً بالغير يلزم من وقع بخطئه هذا الضرر أن يقوم بتعويضه، وكذلك المادة (١٢٤١) من القانون المدني الفرنسي التي تنص علي أن المرء لا يسأل عن الضرر الذي سببه بفعله فحسب، بل يسأل أيضاً عما يسببه من إهمال أو بعدم التبصر[٤٤]، ولا شك أن ذلك يعكس أهمية عنصر الخطأ كأحد العناصر الأساسية للمسئولية المدنية.

---

[٤١] د. خالد جمال أحمد حسن: الوسيط في مصادر الالتزام، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٦، ص٢٥١.

[٤٢] د. أحمد محمود سعد: استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، ط١، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٤، ص١٧٣.

[43] H. Lalou, Traité pratique de la responsabilité civile, 6 thed, paris, 1962, p.78, N. 122

[44] L'article 1240 du code civil français dispose: "Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer".

أما المسئولية الشخصية، فالقاعدة أن كل فعل يسبب ضرراً للغير يلزم من حدث الضرر بخطئه بالتعويض، أن الخطأ فيما ورد به من العموم لا يحتمل التحديد، بل هو شامل لجميع أنواع الخطأ سواء عمدية أو غير عمدية، كما يسأل الشخص أيضاً عن إهماله أو عدم حيطته.

أما المسئولية عن الأشخاص والأشياء فقد أقامها المشرع علي فكرة الخطأ، حيث نصت المواد (١٢٤٢، ١٢٤٣) من القانون المدني الفرنسي، علي المسئولية عن الأضرار التي تحدث من الغير علي أساس تقصيره في رقابة هذا الغير (الأولاد، التلاميذ، صبيان الحرفة)، ويسأل عن الضرر الحادث من الحيوان أو من البناء علي أساس تقصيره في حراسة الحيوان أو البناء، ولم يرد المشرع الفرنسي في كل النصوص السابقة أكثر من تطبيق مبدأ علي حالات معينة، وهي الحالات التي يسأل فيها الشخص لا عن عمل صدر منه شخصياً، بل عن عمل صدر من شخص آخر في رقابته أو حدث من شئ تحت يده، ولكن مسئوليته في كل هذه الحالات تقوم علي خطأ في الرقابة أو الحراسة منسوب إليه شخصياً، فقد قصر في رقابة الغير أو أهمل في حراسة الشيء[٤٥].

**ثانياً- التشريع الجزائري**:

حيث نصت المادة (١٢٤) من القانون المدني الجزائري الصادربالأمر رقم ٧٥-٥٨ لسنة ١٩٧٥ م والمعدل بالقانون رقم ٠٥- ١٠ لسنة ٢٠٠٥علي أنه "كل فعل أياً كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضرراً للغير يلزم من كان سبباً في حدوثه بالتعويض".

ويتضح من النص السابق أن كلمة "فعل" المذكورة تشمل الخطأ العمدي وغير العمدي، حيث جاء التعبير"كل فعل أياً كان" جاء مطلقاً، والمطلق يجري علي إطلاقه، وما دام لا يوجد تقيد للنص السابق، فيمكن القول أن المسئولية تقوم علي أي فعل كان سواء وقع بخطأ عمدي أو بإهمال، كما تقوم أيضاً علي أي فعل ولو لم ينطوِ علي خطأ أيا كان نوعه.

**ثالثاً- التشريع المغربي**:

حيث خصص المشرع المغربي المادتين (٧٧، ٧٨) من قانون الالتزامات والعقود الصادر في ١٨ فبراير ٢٠١٦ والمعدل للقانون الصادر للقانون في ١٢ أغسطس سنة ١٩١٣، حيث تنص المادة (٧٧) منه علي أن "كل فعل ارتكبه الإنسان عن بينة

---

- L'article 1240 du code civil français dispose:" chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence"

[٤٥] د. عبد الرزاق أحمد السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، ج ١، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ١٩٥٢، ص٧٦٥ وما بعدها.

(ISSN: 2537- 0758)

واختيار، ومن غير أن يسمح به القانون، فأحدث ضرراً مادياً أو معنوياً للغير، ألزم مرتكبه بتعويض هذا الضرر، إذا ثبت أن ذلك الفعل هو السبب المباشر في حصول الضرر، وكل شرط مخالف لذلك عديم الأثر".

وتنص المادة (٧٨) منه علي أن "كل شخص مسئول عن الضرر المعنوي الذي أحدثه، لا بفعله فقط، ولكن بخطئه أيضاً، وذلك عندما يثبت أن هذا الخطأ هو السبب في ذلك الضرر، وكل شرط مخالف لذلك يكون عديم الأثر، والخطأ هو ترك ما يجب فعله، أو فعل ما كان يجب الإمساك عنه، وذلك من غير قصد لإحداث الضرر".

ويتضح من النصوص سالفة الذكر، أن ما ذهب إليه المشرع المغربي من اشترط الخطأ كأساس لقيام المسئولية المدنية، سواء الخطأ العمدي المنصوص عيه في المادة (٧٧)، أو الخطأ غير العمدي المنصوص عليه في المادة (٧٨).

**رابعًا- التشريع السوري**:

حيث تنص المادة (١٦٤) من القانون المدني السوري رقم ٨٤ لسنة ١٩٤٩ علي أنه "كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"، وهنا نجد المشرع السوري قد اشترط الخطأ كأساس للمسئولية المدنية، وعلي المضرور أن يتمسك بالخطأ الصادر من المسئول عن الضرر.

**خامساً- التشريع الكويتي**:

حيث تنص المادة (٢٢٧) من القانون المدني رقم ٦٧ لسنة ١٩٨٠ علي أنه "١- كل من أحدث بفعله الخاطئ ضرراً بغيره يلتزم بتعويضه، سواء أكان في إحداثه الضرر مباشراً أو متسبباً. ٢- ويلتزم الشخص بتعويض الضرر الناشئ عن فعله الخاطئ ولو كان غير مميز".

ويستفاد من هذا النص أن المشرع الكويتي قد اشترط لقيام المسئولية المدنية وجود الخطأ كأساس تقوم عليه، كما أنه لم يجعل عدم التمييز سبباً لإعفاء الشخص المسئول عن الضرر من المسئولية.

## المطلب الثاني

## الضرر كأساس للمسئولية المدنية (المسئولية الموضوعية)

**تمهيد وتقسيم**:

بعد الثورة الصناعية في نهاية القرن التاسع عشر، واستخدام الآلات الميكانيكية والتطور التكنولوجي في الإنتاج والصناعة والنقل والتوزيع، وزيادة المخاطر والأضرار الناجمة عن حوادث وإصابات العمل والنقل والمواصلات والمرور أدي ذلك إلي عدم كفاية نظام المسئولية المبنية علي الخطأ للتعويض عن الأضرار الناتجة عن ذلك، إذ

يتعذر غالباً اكتشاف سبب الحادث علي وجه الدقة لتحديد ما إذا كان الخطأ المسبب للضرر هو خطأ صانع الآلة أو مالكها أو المضرور نفسه، وأدي ذلك إلي ظهور ما يعرف بالمسئولية الموضوعية.

ومقتضي ذلك أن عبء التعويض عن الضرر يجب أن يتحمله الشخص المسئول عن الضرر، دون بحث سلوكه وما إذا كان مخطئاً أم لا، لأن الغرم بالغنم، ومن ثم ينبغي التسليم بأن الضرر وليس الخطأ هو أساس المسئولية المدنية. وقد لعب الفقه الفرنسي دوراً محورياً ومهماً في التطور الذي عرفته المسئولية المدنية، فكان تارةً ينتقد الحلول الموجودة أحياناً، وتارة أخري يضع الحلول التي تتناسب والضرورات الاجتماعية أو يحاول جاهداً أن يلعب دوراً في تطوير التشريع في أحياناً أخري.

**وفضلاً عما تقدم،** هناك تشريعات تنظم تطبيقات خاصة للمسئولية التقصيرية، تستبعد فيها ركن الخطأ تماماً، وتأخذ صراحة بالمسئولية الموضوعية القائمة علي فكرة تحمل التبعة، كما هو الحال بالنسبة للمسئولية عن إصابات العمل، المسئولية عن الأضرار التي تسببها الطائرات علي سطح الأرض، المسئولية المدنية عن الاستخدام السلمي للطاقة النووية[٤٦].

**وسأعرض في هذا المقام المسئولية الموضوعية وذلك وفقاً للآتي:**

الفرع الأول: مضمون المسئولية الموضوعية.

الفرع الثاني: موقف المشرع المصري من المسئولية الموضوعية.

الفرع الثالث: موقف التشريعات المقارنة والاتفاقيات الدولية من النظرية الموضوعية.

## الفرع الأول
## مضمون المسئولية الموضوعية

المسئولية الموضوعية هي التي تستند إلي فكرة المسئولية بلا خطأ[٤٧] بمعني أن المسئولية تنشأ بمجرد إثبات المضرور للضرر الذي لحق به، ولا تقوم علي الخطأ سواء كان الخطأ ثابتاً في حق المسئول أو مفترضاً، بل هي مسئولية ترقي إلي الضمان الذي لا يجدي معها سبيل لدفعها، ولو بإثبات السبب الأجنبي أو القوة القاهرة[٤٨].

---

[٤٦] د. محمد حسين عبد العال: مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص ٢٩٤.

[٤٧] د. فتحي عبد الرحيم عبد الله: دراسات في المسئولية التقصيرية، نحو مسئولية موضوعية، منشأة المعارف– الإسكندرية، ٢٠٠٥، ص ٦١.

[٤٨] د. أحمد عبد التواب محمد بهجت: المسئولية المدنية عن الفعل الضار بالبيئة، دراسة مقارنة بين القانون المصري والفرنسي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص١١٠.

(ISSN: 2537- 0758)

ومقتضي ذلك أن عبء التعويض عن الضرر يجب أن يتحمله صاحب النشاط المسئول عن إحداث الضرر، دون البحث في سلوكه سواء أكان خاطئاً أم غير مخطئ، فكما يجني ثمار هذا النشاط الضار، فعليه أن يتحمل تبعاته، وأهمها التعويض عن الضرر الذي يسببه للغير، وهذه هي الركيزة الأساسية التي تقوم عليها المسئولية الموضوعية.

ومن هنا كانت مناداة فقه المسئولية الموضوعية إلي هجر فكرة الخطأ، لتحل محلها مسئولية غير خطئية قائمة علي الضرر وحده أساساً كافياً للمسئولية، وهذا الاستغناء عن الخطأ يدلل على بدء الاتجاه نحو الموضوعية المجردة من تأثير شخص الفاعل[٤٩]، يبررها البعض بفكرة المخاطر "نظرية تحمل التبعة"، ويذهب البعض الآخر إلي تبريرها بفكرة الضمان "نظرية الضمان"، **وذلك علي النحو الآتي:**

**أولاً- نظرية تحمل التبعة (فكرة المخاطر):**

لقد ظهرت نظرية تحمل التبعة في أواخر القرن التاسع عشر بفرنسا علي يد الفقيهين سالي "Saleilles" وجوسران "Josserand"[٥٠]، وارتبط ظهورها بظاهرة الحوادث كإصابات العمل وحوادث المرور والبيئة والحوادث التي تنتج عن فعل المنتجات والخدمات، وعجز المضرور عن إثبات الخطأ في جانب المسئول عن الضرر مما جعل الفقه يتجه إلي نظرية تحمل التبعة[٥١].

وتكمن الفكرة التي تقوم عليها نظرية تحمل التبعة في استبعاد أي وجود لفكرة الخطأ كأساس للمسئولية لتحل محلها فكرة الضرر أو المخاطر، ويتخلص مضمون هذه النظرية في إلزام الشخص بتحمل تبعة النشاط الذي يحقق مصلحته أو يجنى فائدته، دون البحث في جانبه عن الخطأ، حيث لا يطلب من المضرور أن يثبت انحرافاً في

---

[٤٩] د. سمير عبد السيد تناغو: مصادر الالتزام (العقد– الإرادة المنفردة– العمل غير المشروع– الإثراء بلا سبب– القانون– مصدران جديدان للالتزام– الحكم– القرار الإدارى)، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص ٢١٦ وما بعدها.

[50]- Saleilles: la reponsabilité du fait des choses, R.T.D.C.1911, P.49,ets.
- Josserand: la reponsabilité du fait des choses inanimees, Librairie nouvelle de droit et de jurisprudence, paris,p.19, est.

**مشار إليهما** في مرجع د. عمرو محمد عبد الرءوف: المسئولية المدنية للطبيب عن ميلاد طفل معاق، رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط، ٢٠١٩، ص١١٣.

[٥١] د. مجدي عبد العليم الجندي: المسئولية المدنية عن عمليات نقل الدم الملوث، رسالة دكتوراه، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧، ص ١١٨.

سلوك الشخص المسئول عن الضرر، بل يكفي أن يثبت قيام السببية المادية المباشرة بين النشاط الذي يمارسه المسئول عن الضرر ولو كان غير مخطئ والضرر الذي أصابه[٥٢]، إذاً فمؤدى هذه النظرية أن كل نشاط يمكن أن ينتج منه ضرراً للغير يكون صاحبه مسئولاً عنه ولو كان سلوكه غير مشوب بأي خطأ، بمعني عدم اشتراط أن يكون الضرر ناشئاً عن انحراف في سلوك المسئول حتي يمكن أن يلزم بالتعويض.

وقد دفع إلي ظهور هذه النظرية أن إلقاء عبء إثبات الخطأ علي عاتق المضرور في ظل النظرية التلقيدية حال دون المضرور والحصول علي حقه في التعويض وذلك لعجزه عن إثبات الخطأ في كثير من الأحيان مما جعل الفقه يتجه إلي نظرية تحمل التبعة. وقد برزت هذه النظرية في صورتين مختلفتين، وإن ظهرتا أنهما متقاربتان، فأما الصورة الأولي فهي: نظرية تحمل التبعة مقابل الربح، والتي يتحمل فيها الشخص تبعة كل نشاط يحقق له نفعاً أو ربحاً، وأما الصورة الثانية فهي: نظرية المخاطر المستحدثة، والتي تقضي بأن كل من استحدث خطراً من شأنه الإضرار بالغير أن يلتزم بالتعويض عن ذلك الضرر.

**الصورة الأولي- نظرية المخاطر المستحدثة:**

تعتبر نظرية المخاطر المستحدثة الصورة العامة أو المطلقة لنظرية تحمل التبعة وهي تقيم المسئولية علي النشاط أياً كان نوعه، فحسب هذه النظرية فإن كل من استحدث بفعله أو نشاطه خطراً أو مخاطر علي الأفراد والمجتمع يتعين عليه أن يتحمل تبعات ونتائج هذا الخطر أو هذه المخاطر بصرف النظر عن وقوع خطأ من جانبه أو عدم وقوعه[٥٣]، وعليه فإن الشخص يجب أن يسأل عن الأضرار التي يلحقها بالغير في حدود هذه الأضرار، لذلك فإن التزامه بالتعويض لا يعتبر إيقاعاً لعقاب، وإنما مجرد جبر للضرر[٥٤]، وأساس نظرية المخاطر المستحدثة إذاً هو عدم التفرقة بين الفعل الخاطئ والفعل غير الخاطىء في حالة وقوع الضرر حيث تقع المسئولية عن كليهما دون البحث في سلوك المسئول عن الضرر.

---

(52) PALMER (Verno): Trois Principes de la reponsabilité sans faute, Rev Int. Drt. Comp, 1987, p. 825.

**مشار إليه** في مرجع عمر بن الزوبير: التوجه الموضوعي للمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، ٢٠١٧، ص ٢٠.

[٥٣] د. عبد الرشيد مأمون: التأمين من المسئولية المدنية في المجال الطبي، دار النهضة العربية، بدون تاريخ نشر، القاهرة، ص ٢٧.

[٥٤] د. محمد حاتم صلاح الدين عامر: المسئولية المدنية عن الأجهزة الطبية، دراسة مقارنة في كل من مصر وفرنسا، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، ١٩٩٦، ص ٣٩١.

(ISSN: 2537- 0758)

ولقد وجدت نظرية المخاطر المستحدثة قبولاً لدى بعض الفقهاء ومنهم الفقيه الفرنسي (Labb) حيث أكد علي أن أساس المسئولية في هذا الشأن ليس الخطأ وإنما كل من ينشئ بأفعاله مخاطر مستحدثة يلزم بتحمل تبعتها والتعويض عنها، وكذلك الفقيه الفرنسي (Ripert) والذي يعد من أنصار هذه النظرية حيث قال "من يخلق مخاطر استثنائية للبشرية يجب عليه تحمل نتائجها"[٥٥].

**الصورة الثانية– نظرية المخاطر مقابل الربح:**

مضمون هذه النظرية هو إلزام الشخص الذي يعود عليه النفع والربح من أي نشاط يقوم به بتعويض الأضرار الناجمه عن ذلك النشاط، أي أن الربح والفائدة يقابلها الالتزام بالتعويض إذا تسببت هذه الفائدة أو الربح بوقوع أضرار للغير[٥٦]، بمعني أنه المسئولية تجد أساسها في فكرة (المنفعة) وهي فكرة إقتصادية، فما دام الشخص ينتفع بالشئ ويجني فوائده فإنه يجب عليه في المقابل أن يتحمل الأعباء التي تنجم عنه، فالشخص الذي يستخدم الآلة تضاعف من الفوائد التي يحصل عليها يكون مسئولاً عما تسببه هذه الآلة من أضرار[٥٧]، بمعني آخر أن الشخص الذي يستفيد من خطر ناشئ عن نشاطه وجب عليه تحمل تبعته ويسأل عن النتائج الضارة لنشاطه فقط في الأحوال التي يربح منها. ويطلق علي هذه النظرية تسمية "قاعدة الغنم بالغرم"، وهي مأخوذة من فقهاء الشريعة الإسلامية ومفادها أن "غنم الإنسان من مال يستتبع غرامته إذا أصاب هذا المال ضرر، وذلك بتحمله ضرره إذا ما أصاب غيره من جرائه ضرر"[٥٨].

ونظراً لأن مبدأ "الغرم بالغنم" يعوزه التحديد الكافي لصلاحية الأخذ به، إذ يتعذر الفصل بين النفع الموجب لتحمل المسئولية وبين ما لا يوجب ذلك، مما يجعل هذا المبدأ ينحصر تطبيقه في نطاق المسئولية الناشئة عن الأشياء وبعض حالات المسئولية عن فعل الغير، بمعني أنه يختص بما يقع للعمال من إصابات[٥٩]، وأدي ذلك تعرض هذه

---

(55) Nguyen Quoc Dinh, Droit international public, L.G.J, 1999, P 1246.

[٥٦] د. حسن عبد الرحمن قدوس: مدي التزام المنتج بضمان السلامة في مواجهة مخاطر التطور العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٢٠.

[٥٧] د. أيمن إبراهيم عبد الخالق العشماوي: تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، عين شمس، ١٩٩٨، ص١٣٣

[٥٨] الشيخ علي الخفيف: الضمان في الفقه الإسلامي، القسم الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٤٧ وما بعدها.

[٥٩] د. حسين عامر، د. عبد الحكيم عامر: المسئولية المدنية التقصيرية والعقدية، الطبعة الثانية، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٩، ص ١٣٤.

النظرية للنقد من عدة وجوه ومنها أنها لم تستطع تفسير الحالات المختلفة للمسئولية الموضوعية خاصة عندما لا يكون للمسئول عن الضرر نفعُ أو ربحُ ولا يمثل السبب الرئيس لنشاطه، فضلاً عن كون مصطلح المنفعة أو الربح ليس بالضرورة مرادفاً لكلمة المال، فالربح قد يكون مادياً، وقد يكون معنوياً أيضاً[٦٠].

**ثانياً- نظرية الضمان**:

تعتبر نظرية الضمان للفقيه "ستارك" من النظريات الجادة التي طرحها الفقه الفرنسي الحديث في إطار محاولاته إيجاد أساس بديل للمسئولية المدنية غير فكرة الخطأ، حيث تعتمد هذه النظرية في أساس المسئولية علي فكرة مزدوجة قائمة علي الخطأ والضرر معاً[٦١]، علي الرغم من أنها تنطوي تحت لواء النظرية الموضوعية كونها صورة مخففة من نظرية تحمل التبعة وتطبيقاً لفكرة الضرر، حيث وجهت انتقادات للنظرية التقليدية للمسئولية المدنية القائمة علي الخطأ في جانب محدث الضرر، والضرر الذي أصاب المضرور، وعلاقة السببية بينهما، وكان ينبغي لها أن تنظر إلي حقوق المضرور وتأخذها بعين الاعتبار خاصة وأنها جديرة بالحماية القانونية من خلال توقيع الجزاء الموجب للتعويض علي المسئول عن الضرر، كما أن تأسيس المسئولية لتشمل الأضرار المشروعة وغير المشروعة، ينطوي علي تعطيل للنشاط الإنساني أمام الأعباء الثقيلة لتعويض الضرر[٦٢].

وقد نادى الفقيه "ستارك" بإقامة المسئولية علي أساس الضمان، وذلك تأسيساً علي أنه ما دامت وظيفة المسئولية المدنية هي التعويض، فإنه يجب مراعاة المضرور وما أصابه من ضرر غير محتمل دون النظر في سلوك المتسبب في الضرر وما إذا كان مخطئاً من عدمه، وأن كل مساس بحق الشخص يجب تعويضه ما دام القانون لم يوجب تحمله ذلك الضرر الناتج عن المساس بحقوقه، حيث تكمن مشكلة المسئولية في نظر ستارك في المفاضلة بين الحقوق المتعارضة[٦٣]، حق المضرور في سلامته الجسدية

---

[٦٠] د. أيمن إبراهيم عبد الخالق العشماوي: تطور مفهوم الخطأ، المرجع السابق، ص٤٢٨.

[61] Boris STARCK: Domaine et fonement de la responsabilité sans faute, R.T.D. 1957, P.475, est.

**مشار إليه** في مرجع د. عمرو محمد عبد الرءوف: المسئولية المدنية للطبيب، المرجع السابق، ص١١٨.

[٦٢] محمد سليمان فلاح الرشيدي: نظرية الالتزام بضمان بالسلامة في إطار تطور المسئولية العقدية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٩٨، ص٢١٠

[٦٣] محمد لبيب شنب: المسئولية عن الأشياء، دراسة في القانون المدني المصري مقارناً بالقانون الفرنسي، مكتبة النهضة المصرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٥٧، ص ٢٩٢

(ISSN: 2537- 0758)

والأدبية أو ما يسميه "ستارك" بالحق في السلامة، وهو الحق المشروع لكل إنسان في المحافظة علي حياته وسلامة جسده وحماية أمواله[٦٤] سواء كانت مادية أو غير مادية والاستمتاع بها من جهة، ومن جهة أخري حق المسئول عن الضرر في ممارسة أي عمل أو نشاط مشروع قانوناً حتي لو أدي ذلك النشاط إلي الإضرار بالغير ما دام النشاط مباحاً وغير ممنوع ومراعياً الاشتراطات القانونية واللوائح المنظمة وقواعد الحيطة والحذر.

ويري "ستارك" أن حل النزاع يكمن في البحث عن أساس المسئولية من زاوية المضرور وحقوقه لا بالنظر إلي المسئول عن الضرر علي عكس ما ذهبت إليه نظرية الخطأ ونظرية تحمل التبعة، حيث تجاهلت كلتا النظريتين السابقتين حقوق المضرور تماماً وفسرتا المسئولية من ناحية المتسبب في الضرر[٦٥]، وقد سلم "ستارك" بوجود حالات للمسئولية بسبب الخطأ وحالات أخري بلا خطأ، وأن الأساس الوحيد للمسئولية هو الحقوق الأساسية للفرد والمجتمع[٦٦].

وعلي الرغم من وجاهة نظرية الضمان، والتي ثبتت صحتها من حيث المبدأ بعد التطور الحاصل في المجتمعات، والحاجة إلي قيام المسئولية علي أساس الضرر، فظهرت الأنظمة التعويضية كنظام الأضرار الناجمه عن حوادث المرور مثلاً، إلا أن هذه النظرية لم تسلم من سهام النقد، ومن أهم أوجه النقد التي وجهت إليها أنها لا تعدو أن تكون مجرد ترديد لأفكار نظرية تحمل التبعة[٦٧]، وذلك بالنسبة للأضرار التي تصيب الإنسان في حياته أو في جسده أو في أمواله المادية والتي تقيم المسئولية علي الضرر دون استلزام توافر الخطأ، ثابتاً كان أو مفترضاً[٦٨]، بل إنها تعتبر أكثر تطبيقاتها تشدداً حيث يكفي مجرد حدوث الضرر من الشيء لقيام المسئولية حيث لا ينطوى الضمان علي أية شروط أخري[٦٩].

---

[٦٤] د. فتحي عبد الرحيم عبد الله: دراسات في المسئولية التقصيرية، المرجع السابق، ص ٢٦.

[٦٥] د. فتحي عبد الرحيم عبد الله: دراسات في المسئولية التقصيرية، المرجع السابق، ص ٢٥.

[66] Boris STARCK, op, cit,p.476

[٦٧] د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل: المسئولية المدنية بين التقييد والإطلاق، دراسة تحليلية للأنظمة القانونية المعاصرة– اللاتينية والإسلامية والانجلوأمريكية، دارالنهضة، ١٩٨٠م، القاهرة، ص١٦١.

[٦٨] د. محمد لبيب شنب: المسئولية عن الأشياء، المرجع السابق، ص ٢٩٢.

[٦٩] د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل: الإعفاء من المسئولية عن حوادث السيارات، دراسة تحليلية لنظرية السبب الأجنبى فى الفقه والقضاء المصري والفرنسي، رسالة دكتواره، جامعة عين شمس، ١٩٧٥م، ص ٩٣.

## الفرع الثاني
## موقف المشرع المصري من المسئولية الموضوعية

اعتنق المشرع المصري النظرية الخطئية التي تقوم علي الخطأ كأساس للمسئولية المدنية بشكل كبير، وجعل الخطأ الواجب الإثبات أساساً عاماً للمسئولية المدنية من خلال المادة ١٦٣ مدني، وجعل في أحياناً أخري الخطأ مفترضاً في تطبيقات يجد المضرور صعوبة في إثبات الخطأ وذلك من خلال ما نصت عليه المادة ١٧٨ مدني، كما أن المشرع المصري قد أخذ بالنظرية الموضوعية علي سبيل الاستثناء في بعض التطبيقات الخاصة، سواء في القانون المدني أو غيره من القوانين الأخري سالكاً بذلك نفس مسلك المشرع الفرنسي.

أما القضاء المصري، نجد أن محكمة النقض المصرية قد رفضت الأخذ بنظرية تحمل التبعة، وظهر ذلك جلياً في حكمها الصادر بتاريخ ١٩٣٤/١١/١٥، والذي جاء ضمن حيثياته..." إن القانون المصري لم يرد فيه ما يجعل الإنسان مسئولاً عن مخاطر ملكه التي يلابسها شئ من التقصير، بل إن هذا النوع من المسئولية يرفضه المشرع المصري بتاتاً، فلا يجوز للقاضي– اعتماداً علي المادة ٣٩ من لائحة ترتيب المحاكم الأهلية– أن يرتبه علي اعتبار أن العدل يسيغه، إذ إن هذه المادة لا يصح الرجوع إليها إلا عند معالجة المشرع لموضوع ما، وعدم وضعه لأحكام صريحة فيه جامعة مانعة، وإذا فالحكم الذي يرتب مسئولية الحكومة مدنياً عن حادث وقع لأحد عمالها علي نظرية مسئولية المخاطر الملك التي لا تقصير فيها "المسئولية الشيئية" يكون قد أنشأ نوعاً من المسئولية لم يقرره الشارع ولم يورده، ويكون قد خالف القانون ويتعين نقضه...."[٧٠].

وبناء عليه، تضحي فكرة الخطأ الشخصية هي الأساس العام لنظام المسئولية المدنية في القانون المصري، إلا أنه يوجد العديد من العوامل والمتغيرات والتطورات الحديثة التي من شأنها أن تغير من وجهة المشرع المصري وتؤدي إلي مسايرته لأغلب النظم القانونية المعاصرة التي تتجه شيئاً فشيئاً نحو تبني نظم مسئولية هي أقرب ما تكون إلي المسئولية الموضوعية منه إلي المسئولية الخطئية.

وعلي خلاف القواعد العامة، فقد أخذ المشرع المصري بنظرية تحمل التبعة في بعض التشريعات الخاصة، أهمها القانون رقم ٨٩ لسنة ١٩٥٠ بشأن اصابات العمل، والقانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٥٠ بشأن أمراض المهنة، قانون تنظيم الإرشاد في ميناء

---

[٧٠] نقض مدني في ١٥ نوفمبر ١٩٣٤، المحاماه، س ١٥، صحيفة ١٥٥، رقم ٧٨، وبهذا المعني محكمة استئناف مصر في ٢٦ نوفمبر ١٩٤٠، المحاماه، س ٢١، صحيفة ٧٤٥، رقم ٣٢٨، ومحكمة الاستئناف المختلطة في ٢٢ أبريل ١٩٤٧، م ٥٩، صحيفة ١٨١. مشار إليهم في مرجع د. حسين عامر، د. عبد الحكيم عامر، المرجع السابق، ص١٣٥.

(ISSN: 2537- 0758)

الاسكندرية والدخيلة رقم ٢٦ لسنة ١٩٨٩، وقانون التأمينات الاجتماعي رقم ٧٩ لسنة ١٩٧٥ والذي ألغي بالقانون رقم ١٤٨ لسنة ٢٠١٩[٧١].

كما أخذ المشرع المصري أيضاً بنظرية تحمل التبعة، في قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩، وقد تبني هذا النظام وأسس مسئولية المنتج والموزع علي فكرة المسئولية الموضوعية التي تقوم علي فكرة الضرر الناتج عن عيب المُنتَج في أي مرحلة من مراحل الإنتاج أو التسويق أو العرض النهائي له، وذلك بمقتضي نص المادة ١/٦٧ منه والتي تنص علي "يسأل مُنتِج السلعة وموزعها من قبل كل ما يلحقه ضرر بدني أو مادي يحدثه المُنتَج إذا أثبت هذا الشخص أن الضرر نشأ عن عيب في المُنتَج".

ويتضح لنا من هذا النص أن المشرع قد أقام المسئولية علي أساس نظرية تحمل التبعة، حمايةً للمستهلك وهو الطرف الضعيف في النشاط التجاري، وحتي يكبح جماح المُنتجين والموزعين الذين يسعون للكسب بشتى الطرق ولو علي حساب صحة المستهلكين وسلامتهم، وهو بذلك قد أرسي نظاماً خاصاً لمسئولية المُنتِج بصفته مُنتِجاً وموزعاً، وأسسه علي فكرة المسئولية الموضوعية التي تقوم علي الضرر الناتج عن عيب في المُنتَج في أي مرحلة من مراحل الإنتاج أو التسويق أو العرض النهائي له.

وعلي الرغم من الحكم الذي رسخه المشرع في المادة (٦٧) من قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩ والذى يتوافق مع نظرية المخاطر المستحدثة والتي تقيم التعويض علي أساس تحمل المخاطر، وحسناً فعل المشرع المصري في هذا المجال، ولكن يؤخذ عليه أنه قصر المسئولية علي المُنتِج والموزع فقط، ولم تمتد المسئولية إلي المستورد والبائع علماً أنهما يدخلان في مراحل إنتاج وتداول المنتجات وقد يقوم أحدهما بالإخلال بالواجبات المنوطة به.

## الفرع الثالث

## موقف التشريعات المقارنة والاتفاقيات الدولية من المسئولية الموضوعية

### أولاً- التشريعات المقارنة:

**١ – التشريع الفرنسي:**

اعتمد المشرع الفرنسي الخطأ أساساً للمسئولية المدنية واعتبره الأصل العام، ولكن تبني المشرع الفرنسي نظرية تحمل التبعة في المجالات التي رأي فيها أن فكرة الخطأ لاعتبارات فنية باتت عاجزة عن حماية المضرور، وبسبب تلك الخصوصية ظهرت بعض التطبيقات التشريعية المحدودة وعلي سبيل الاستثناء من الأصل العام، والتي أخذ فيها المشرع الفرنسي بالنظرية الموضوعية ومن أهمها قانون حوادث العمل الصادر في ٩ أبريل ١٨٩٨ بشأن التعويض عن حوادث السيارات، والذي يفرض علي أصحاب

[٧١] د. سمير عبد السيد تناغو: مصادر الالتزام، المرجع السابق، ص ٢٢٣،٢٢٤.

العمل تأميناً إجبارياً مقرراً في ذات الوقت حق العامل المصاب في الرجوع مباشرة بقيمة التعويض علي شركات التأمين، ويعد هذا القانون تطبيقاً نموذجياً لأفكار نظرية تحمل التبعة[٧٢].

وقد أخذ المشرع الفرنسي بالمسئولية الموضوعية في العديد من القوانين الأخري كقانون الصادر ١٩ نوفمبر ١٩٦٨ بشأن مستغلي السفن النووية، والقانون الصادر في ٣١ ديسمبر ١٩٩١ الذي تأسس بمقتضاه صندوق خاص لتعويض ضحايا نقل الدم الملوث، وكان آخرها القانون رقم ٩٨-٣٨٩ المتعلق بالمسئولية عن فعل المنتجات المعيبة، والذي يعد خطوة كبيرة لتعويض المضرورين من استخدام المنتجات المعيبة[٧٣]، حيث يُلزم القانون مُنتِج السلعة المعيبة ومستوردها بتعويض الأضرار التي تتسبّب فيها هذه السلع، وجعل هذه المسئولية بقوة القانون، حيث كانت أحكام القانون الفرنسي قبل استحداث هذا القانون هي التي تحكم مسئولية المنتج التي كانت تقوم علي إثبات المضرور الخطأ في جانب المُنتِج عقدي أو تقصيري[٧٤].

أما القضاء الفرنسي، فقد ظل مصراً في أحكامه علي اعتبار الخطأ أساساً للمسئولية المدنية، ولم يُسلّم بالمسئولية الموضوعية وعلي رأسها نظرية تحمل التبعة علي الرغم من الصعوبات التي كانت تعترض طريقه في سبيل تعويض المضرورين وفشل فكرة الخطأ كأساس للمسئولية في ضمان عادل للمضرورين في العديد من القضايا المطروحة أمام ساحات القضاء مما أدي إلي ضياع حقوق الكثيرين منهم.

غير أن ذلك لم يمنع من ظهور بعض مظاهر التأثر لدي القضاء الفرنسي بنظرية تحمل التبعة، خاصة في مجال المسئولية عن الأشياء غير الحيّة، المسئولية عن عمل الغير ولكن بشكل أقل[٧٥]، كما توسع القضاء الفرنسي في تفسير المادة ١٢٤١ من

---

[٧٢] د. أيمن العشماوي: تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية، المرجع السابق، ص ١٤٣ وما بعدها.

[٧٣] فعقب صدور المرسوم الأوربي للمنتجات المعيبة في ٢٥ يوليو ١٩٨٥، أصدر المشرع الفرنسي قانون المنتجات المعيبة في ١٩ مايو ١٩٩٨، الذي كرس المسئولية الموضوعية عن المنتجات المعيبة، ولقد استقبل القانون المدني الفرنسي قانون ١٩ لسنة ١٩٩٨ وأدرجه ضمن نصوصه وخصص له نص المادة (١٣٨٦) بعد أن قسمها إلي ثماني عشرة فقرة، وذلك قبل تعديلها بالقانون المدني الجديد الصادر بالمرسوم ١٠ فبراير ٢٠١٦ وتصبح المادة (١٢٤٥) وتقسم إلي سبع عشرة فقرة في القانون المدني الفرنسي.

[74] Gerard CAS-Dider FERRIER, Traite de droit de la consommation, presse universitaire de France, 1986 m,p. 48

[75] Jaques(F), AUBERT(Jean-Luc) et SAVAUX(Eric): droit civile, les obligations,2, fait juridique,7 éme éd, Armand Colin, 1997.cit,n 70, p.11.

(ISSN: 2537- 0758)

القانون الفرنسي علي نحو ساوي فيه بين الإهمال والعمد[٧٦]، وابتكار القضاء الفرنسي لنظرية الأفعال الخاطئة حين اعتبر وقوع بعض الحوادث يدل بذاته علي حصوله بخطأ المتسبب فيه، وقد ظهر ذلك جلياً في مجال حوادث العمل وحوادث النقل بواسطة القطارات، ففي هذه الحوادث وغيرها لا يلزم المضرور إلا بإثبات وقوع الحادث، ليكون بذلك قد أثبت الخطأ ضمنياً.

ومن ناحية أخري، تنبي القضاء الفرنسي في بعض أحكامه صراحة نظرية تحمل التبعة، حيث قضت محكمة "ليون" في ١٨ ديسمبر ١٩٠٧ بتأسيس المسئولية التي تقررها الفقرة الأولي من المادة ١٢٤٢ مدني فرنسي علي حسب ما عبرت عنه المحكمة بقولها ".....خلق خطراً جديداً يصيب المجتمع جراء إنتاج شئ خطر...."، وهو ما يعد تبنياً واضحاً لنظرية الخطر المستحدث إحدي صورة تحمل التبعة، وكذلك في حكم آخر صدر عن محكمة "باريس" بتاريخ ١٥ مارس ١٩١٠ ينم عن ذات الاتجاه حيث جاء فيه "..... وسواء كان الضرر ناشئاً عن شئ أو عن فعل تابع أو خادم للغير متي كان ضحية لهذا الضرر، فإن العدالة تقتضي في هذه الحالات كلها بأن يتحمل النتائج المادية لهذا الضرر، لا من كان ضحية له أو ورثة هذه الضحية، وهم غرباء تماماً عن سبب الحادث أو الفعل الضار، وإنما يتحمله من كان الشئ أو عمل التابع أو الخادم يعود عليه بالنفع والفائدة...."[٧٧].

**٢- التشريع الجزائري:**

بالرجوع إلي أحكام القانون المدني الجزائري رقم ٥٨ لسنة ١٩٧٥، نجد أن أحكام المسئولية المدنية لشخص المسئول عن الضرر كانت تستند إلي القواعد العامة التي تقوم علي الخطأ كأساس للمسئولية، وحيث تنص المادة ١٢٤ من القانون سالف الذكر علي أن "كل فعل أياً كان، يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضرراً للغير يلزم من كان سبباً في حدوثه بالتعويض"، ولكن بعد صدور القانون رقم ١٠/٥ في ٢٠ يونيو ٢٠٠٥ المعدل للقانون المدني الجزائري، نجد أن المشرع قد أسس مسئولية المنتج عن أضرار منتجاته المعيبة علي أساس الضرر آخذاً بنظرية تحمل التبعة، حيث نصت المادة ١٤٠ مكرر مدني جزائري علي أن "يكون المنتج مسئولاً عن الضرر الناتج عن عيب في منتجه حتي ولو لم تربطه بالمتضرر علاقة تعاقدية".

---

[76] Jaques(F), AUBERT(Jean-Luc) et SAVAUX(Eric),Op.cit,n 322.

[٧٧] فاضلي إدريس: المسئولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ٢٠٠٦، ص٣٨٢، مشار إليه في مرجع عمر بن الزوبير، المرجع السابق، ص٣٥ وما بعدها.

كما أن المشرع الجزائري أخذ بفكرة المخاطر في الأنظمة الخاصة للتعويض عن الأضرار في الأنشطة التي تكثر فيها فرص وقوع الأخطار، كالقانون الصادر سنة ١٩٧٢ والخاص بالتعويض عن حوادث العمل، والذي يقيم مسئولية رب العمل علي فكرة الضرر، ولا يعفي من المسئولية إلا بإثبات خطأ يرتكبه العامل بغير مبرر، والحال كذلك بالنسبة للقانون بالمرسوم التنفيذي رقم ٢٦٦/٩٠ الصادر في ١٥ سبتمبر ١٩٩٠والمتعلق بضمان المنتوجات والخدمات، حيث تنص المادة ٦ منع علي أن "يجب علي المحترف في جميع الحالات أن يصلح الضرر الذي يصيب الأشخاص أو الأملاك بسبب العيب وفق ما يقتضيه مفهوم المادة ٣".

**ونستنتج مما سبق ذكره،** أن المشرع الجزائري قد أحدث تغييراً كبيراً بالنسبة للمسئولية المدنية للشخص المسئول عن الضرر من خلال تأسيس المسئولية علي العيب في المنتج وابتعد عن فكرة الخطأ، وعدم إجبار المستهلك علي إثبات خطأ المُنتِج وحماية المضرور باستناده إلي المسئولية الموضوعية وعدم تمييزه بين المضرور المتعاقد وغير المتعاقد مسايراً بذلك ما ذهب إليه القضاء الفرنسي بإنشاء نظام مستقل لمسئولية المنتج يقوم علي المسئولية الموضوعية

**٣- التشريع العراقي:**

جاء القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ خالياً من نظام قانوني خاص بالمسئولية المدنية للمُنتِج علي أساس المسئولية الموضوعية، إلا أن المشرع العراقي قد سن قوانين خاصة متعددة تضمنت في نصوصها ما يشير إلي حماية المستهلك وتأسيس مسئولية المُنتِج علي المسئولية الموضوعية، ومنها علي سبيل المثال لا الحصر: قانون حماية المستهلك رقم ١ لسنة ٢٠١٠، وقانون العلامات والبيانات التجارية رقم ٢١ لسنة ١٩٥٧ وذلك في المادتين ٣٥، ٣٦ منه، والقانون رقم ٥٤ لسنة ١٩٧٩ الخاص بالجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وذلك في الفقرة الرابعة من المادة الثانية منه.

**ثانياً- الاتفاقيات الدولية**:

اعتنقت الدول الأوربية بدايةً علي مستوي الاتفاقيات الدولية المسئولية المدنية للمُنتج، وظهر ذلك جلياً في ما جاء بتوجيه بروكسل لسنة ١٩٧٦ الخاص بالمسئولية عن فعل المنتجات المعيبة، حيث نصت المادة الأولي منه علي أن "صانع الأشياء المنقولة مسئول عن الأضرار التي تسببها عيوبها سواء كان عالماً أو كان بإمكانه العلم بها"[٧٨].

(78) L'article 1 de directive stipule que: ''Le fabricant d'une chose mobilie`re est responsable du dommange cause` par un defaut de celle-ci, qu'il soit connu ou non connu, ce defaut''.

(ISSN: 2537- 0758)

ثم جاءت بعد ذلك اتفاقية ستراسبورغ الصادرة عن المجلس الأوربي في ٢٧ يناير ١٩٧٧ المتعلقة بالمسئولية عن فعل المنتجات حال الأضرار الجسمانية أو الوفاة[٧٩]، حيث تنص المادة ١/٣ منها علي أن "يسأل المُنتِج عن تعويض الضرر الناشئ عن عيب في إنتاجه ينجم عنه وفاة شخص أو إصابته بجروح"، كما نصت المادة ٢/ج من الاتفاقية السابقة علي أن "يعتبر المُنتَج معيباً إذا لم تتوافر فيه السلامة التي ينبغي مراعاتها مع ملاحظة كل الظروف ومن بينها طريقة عرض المُنتَج"، وأخذت هذه الاتفاقية بفكرة المسئولية الموضوعية للمُنتِج، فلكي يحصل المضرور علي التعويض يتعيّن عليه إثبات العيب والضرر وعلاقة السببية بينهما بدون الالتزام بإثبات خطأ المُنتِج، كما أنها وضعت ضابطاً يتعين علي المضرور إثباته وهو افتقاد المُنتَج لعنصر السلامة والذي يمكن المضرور من إثارة مسئولية المهني[٨٠].

ولكن لم يُعمل باتفاقية ستراسبورغ لعدم التصديق عليها من قبل الدول الأعضاء بالمجموعة الأوربية، ولكن أحكام هذه المسئولية ساهمت في صدور التوجيه الأوروبي رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥ الخاص بإنسجام ووحدة القوانين الأوربية في مجال مسئولية المُنتِج عن أضرار منتجاته. ويتميز التوجيه الأوربي رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٥ بخصائص أساسية ترتبط بتوجيهه إلي إنشاء مسئولية موضوعية تتوحد قواعدها في مواجهة من تُلحق به المنتجات أضرارً مادية وجسمانية، ويعد تيني هذا التوجيه خطوة تشريعية مهمة للقضاء علي الاختلاف في مدي مسئولية المُنتج في مواجهة من يصيبه الضرر استناداً إلي طبيعة هذه المسئولية[٨١]. وقد جاء في حيثيات إصدار التوجيه الأوروبي أنه "وأخذاً في الاعتبار أن المسئولية التي لا تقوم علي إثبات الخطأ هي وحدها التي تسمح بحل المشكلة بشكل عادلٍ ومناسبٍ لظروف وقتنا الراهن وتطور التقنيات مع إتاحة السبيل أمام توزيع المخاطر الكامنة في المنتجات الحديثة"[٨٢].

وقد أخذ بذلك المشرع الأوروبي بالمسئولية الموضوعية كأساس لمسئولية المُنتِج حيث يسرى علي المضرور عبء إثبات خطأ المُنتِج فألزمه فقط بإثبات أن الضرر نشأ بسبب عيب في السلعة، سواء كان هذا العيب راجعاً إلي المُنتِج بإعتباره مُنتجاً أوموزعاً

---

(79) Convention Europe’enne de Strasbourg du 17 Janvier 1977 sur la responsabilite` du fait des produits en cas de lesions corporelles ou du deces.

(٨٠) د. محمد عبد القادر علي الحاج: مسئولية المنتج والموزع، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٨٢م، ص ٢٣٣.

(٨١) د. حسن عبد الباسط جميعي: مسئولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة في ضوء تطور القضاء الفرنسي وصدور القانون الفرنسي بشأن مسئولية المنتج عن عيوب المبيع في ١٩٩٨/٥/١٩، دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٠٠، ص ١٧٤ وما بعدها.

(٨٢) د. حسن عبد الباسط جميعي: مسئولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، المرجع السابق، ص١٧٩.

أومستورداً بائعاً، مادام لم يراعِ في إنتاجه الحيطة الكافية في التصميم أو التعديل أو التركيب أو الحفظ والتخزين أو النقل أو في طريقة عرضه النهائي للاستهلاك، ومن ثم فإن التوجيه الأوروبي قد أسس مسئولية المُنتِج عن منتجاته علي فكرة المخاطر والأضرار الناتجة عن عيوبها، وتعد بذلك مسئولية من نوع خاص تستهدف المساواة بين المضرورين بغض النظر عن طبيعة علاقتهم بالمُنتِج ومدي خطورة هذه المنتجات.

وقد انتقلت هذه الفكرة من الاتفاقيات الدولية إلي القوانين الداخلية، وقد أصدر المشرع الفرنسي قانوناً جديداً خاصاً بمسئولية المُنتِج عن منتجاته المعيبة في ١٩ مايو ١٩٩٨، أسس فيه مسئولية المُنتِج علي فكرة المخاطروذلك امتثالاً لأحكام التوجيه الأوروبي، كما أدمجت المملكة المتحدة الأحكام الواردة بالتوجيه الأوروبي في الجزء الأول من قانون حماية المستهلك الصادر في ١٩٨٧ والذي تم العمل به اعتباراً من الأول من مارس ١٩٨٨، ونقلت إيطاليا أحكام التوجيه الأوروبي بلائحة عُمل بها اعتباراً من ٣٠ يوليو ١٩٨٨، وأصدرت لكسمبورج في ٢١ أبريل ١٩٨٩ قانوناً خاصاً بالمسئولية المدنية الناشئة عن المنتجات المعيبة عمل به اعتباراً من ٢ مايو ١٩٨٩، وضمنت الدنمارك أحكام التوجيه الأوروبي قانوناً عمل به في ١٢ نوفمبر ١٩٨٩، ثم هولندا بقانون صدر في ١٣ سبتمبر ١٩٩٠، وبلجيكا في قانون صدر في ٢٥ فبراير ١٩٩١.

وجدير بالذكر أن المشرع الألماني كان سباقاً في تبني هذا النظام، حيث ألزم المُنتِج في مجال صناعة الدواء بضمان مخاطر المنتجات[٨٣]، حيث نصت المادة ٨٤ من قانون المنتجات الصيدلانية الصادر في ٢٤ أغسطس ١٩٧٦ علي المسئولية اللاخطئية للمُنتجين عن الأضرار الناشئة عن مخاطر الدواء المحتملة التي لم يشر إليها البيان المتعلق بخصائص وآثار وكيفية استخدام الدواء أو تثبت عدم صحة ما ورد بشأنها، وكذلك غير المحتملة أي التي لم تسمح حالة المعرفة العلمية بالإحاطة بها[٨٤]. وبعد ذلك أصدر المشرع الألماني قانوناً خاصاً عن فعل المنتجات في ١٥ ديسمبر ١٩٨٩، وعمل به اعتباراً من الأول من يناير ١٩٩٠.

---

[٨٣] صدر هذا القانون لمواجهة الصعوبات القانونية التي آثارها النظام الوضعي عن كفالة الحماية لضحايا مخاطر التطور العلمي، فقد شعر المشرع الألماني بضرورة التدخل وتهيئة وسيلة الضمان الملائمة لمواجهة المخاطر الملازمة للمنتجات الصيدلانية، وذلك بمناسبة تعرض بعض الأجنة لتشوهات خلقية بسبب دواء تناولته الأمهات في فترة الحمل، وفي هذه الواقعة ثبت أن الدراسات والتجارب التي أجريت قبل طرح المنتج للتداول لم تسمح للإحاطة بذلك الأثر الثانوي الضار. لمزيد من التفاصيل انظر في ذلك مرجع د. حسن عبد الرحمن قدوس: مدي التزام المنتج بضمان السلامة في مواجهة مخاطر التطور العلمي، المرجع السابق، ص٧٧.

[٨٤] د. حسن عبد الرحمن قدوس: مدي التزام المنتج بضمان السلامة في مواجهة مخاطر التطور العلمي، المرجع السابق، ص٧٧.

(ISSN: 2537- 0758)

**وخلاصة القول في هذا البحث**، أننى ألاحظ أن اهتمام التشريعات المعاصرة ينصب علي المسئولية الموضوعية القائمة علي فكرة عيب المنتجات وتعويض الأضرار التي تنتج عنها، وتوجب بقوة القانون مسئولية المُنتج متى نتج عن منتجاته المعيبة ضرر للمستهلك، لذا أري أن استخدام الهندسة الوراثية في مجال الغذاء يضع العوائق الفنية أمام المضرور من استهلاك الغذاء المعدل وراثياً في إثبات خطأ المسئول عن الضرر، ولا يمكن الاعتماد علي فكرة الخطأ كأساس للمسئولية في هذا الشأن، ومن هنا يجب التسليم بالدور الرئيس الذي يلعبه الضرر في مجال الغذاء المعدل وراثياً، ونري أن فكرة المخاطر المستحدثة أكثر توافقاً مع المخاطر المحتملة التي تنتج عن استعمالات الهندسة الوراثية في مجال الغذاء، وذلك لتحقيق العدالة ومقتضيات التضامن الإجتماعي ومصلحة المضرورين من جراء استخدام الهندسة الوراثية في مجال الغذاء، وآية ذلك أن فكرة المخاطر المستحدثة تقتضي أن كل من أوجد شيئاً خطراً بطبيعته أو بسبب عيب فيه، ونشأ عنه ضرر يلتزم بتعويضه، دون النظر عما إذا كان المسئول عن الضرر مخطئاً أو غير مخطئ، ما دام المُنتِج يحقق دائماً الربح والمنفعة من ذلك.

## الخاتمة

عوداً على بدء لقد أدى التطور التكنولوجى والتقدم العلمى إلى استخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية فى مجال إنتاج وتداول الغذاء على نطاق واسع، وأدى التبادل التجارى الحر بين الدول والمنافسة بين الشركات الكبرى على السيطرة على الأسواق المختلفة إلى انتشار الغذاء المعدل وراثياً بأشكاله ومنتجاته المتنوعة والمعقدة التى تحمل فى طياتها أضراراً ومخاطر كثيرة من جراء استخدامها والتعامل معها، وتظهر حاجة الدول لمثل هذا النوع من الغذاء لمواجهة المجاعات وسد الفجوة الغذائية الناتجة عن الزيادة السكانية الكبيرة فى ظل محدودية الموارد الطبيعية المتاحة.

ومن أجل تحقيق أكبر قدر من الحماية اللازمة للمستهلك وتأكيد حقه فى تعويض الأضرار الناتجة عن استهلاك الغذاء المعدل وراثياً، قامت معظم الدول خاصة المستوردة لهذا النوع من الغذاء بالبحث عن الآليات الفعالة لتحقيق ذلك فى ظل قصور قواعد المسئولية المدنية التقليدية فى توفير الحماية الكافية للمستهلك.

وقد تناولت من خلال هذه الدراسة المسئولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء وتسليط الضوء على تلك المسئولية فى كل التشريعات الوطنية والمقارنة، من خلال عرض المسائل القانونية ذات الصلة وإبراز أوجه القصور فيها وتوضيح المشكلات الناتجة عنها ورغبة فى حس الشركات المنتجة للغذاء المعدل وراثياً على تحسين جودة منتجاتهم وعدم طرحها للتداول قبل التأكد التام من صلاحيتها للاستهلاك وتوافر عامل الأمان فيها.

وقد بدأت البحث بفصل تمهيدى، تناولنا من خلاله ماهية الهندسة الوراثية والتطور التاريخى لها، ثم عرضت فى المبحث الثانى الأساس المسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء.

وقد انتهيت من خلال هذه الدراسة إلى بعض النتائج نعرضها فيما يلى مشفوعة ببعض التوصيات التى أعتقد أنها قد تكون ضرورية، ويلزم الأخذ بها بتحقيق القدر الكافى من الحماية اللازمة للمستهلك.

## أولاً- النتائج:

١- تعتمد الدول النامية وعلى رأسها مصر والدول العربية فى سد الفجوة الغذائية على استيراد الأغذية من الخارج، وقد تحتوى الأغذية المستوردة على مُكوِّنات معدلة وراثياً، دون أن تكون لدى هذه الدول الإمكانيات اللازمة للوقوف على مدى جودة وصلاحية وتأثير هذه الأغذية ومنتجاتها على صحة المستهلك وسلامته.

٢- لم تعطِ مصر اتفاقية التنوع البيولوجى وبروتوكول قرطاجنة اهتماماً كافياً، على الرغم من كونها طرفاً فيهما، ولم تقتحم مصر مجال إطلاق الكائنات المعدلة وراثياً من المختبرات العلمية والمراكز البحثية، ولا تمتلك البنية التحتية العلمية الكافية للكشف عن المخاطر المحتملة التى قد تسببها الأغذية المعدلة وراثياً ومنتجاتها.

٣- تستغرق الأضرار والمخاطر المحتملة الناتجة عن استهلاك الغذاء المعدل وراثياً وقتاً طويلاً لكى تظهر وتتفاقم آثارها، لأن هذه الأضرار ذات طبيعة بيولوجية، وتمتد آثارها للتركيبة الجينية للكائن الحي، وقد تعود الأضرار الواقعة إلي عوامل مختلفة وخفية نتيجة استخدام تكنولوجيا الهندسة الوراثية، الأمر الذى يجعل من الصعوبة بمكان إثبات علاقة السببية بين الخطأ والضرر، ولا سبيل لذلك سوى الاستعانة بذوي الخبرة العلمية لإثباتها.

## ثانياً- التوصيات:

**وفى ضوء النتائج السابقة، يمكننا أن نورد بعض التوصيات التى أسفرت عنها هذه الدراسة، وذلك على النحو الآتى:**

١- يجب على الحكومة المصرية تفعيل النصوص الواردة باتفاقية التنوع البيولوجى عام ١٩٩٢ والبروتوكلات اللاحقة لها، والاهتمام بالبنية التحتية البحثية اللازمة من مراكز بحوث ومختبرات علمية وأجهزة متطورة وكوادر بشرية مؤهلة لتحقيق الاستفادة القصوى من استخدام تقنيات الهندسة الوراثية فى شتى المجالات خاصة المجال الغذائى، فالهندسة الوراثية تمثل حلاً غير تقليدى للعديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية.

(ISSN: 2537- 0758)

٢- قصر المشرع المصري المسئولية علي كل من المُنتِج النهائي للسلعة والموزع، وذلك طبقاً لما نصت عليه المادة ١/٧٦ من قانون التجارة المصري رقم ١٧ لسنة ١٩٩٩، رغم أن عملية إنتاج وتداول الغذاء قد تمتد لتشمل المستورد والبائع أيضاً، ومن الوارد وقوع أخطاء أو إخلال من جانبهما بالواجبات المنوطة بكل منهما، مما يستدعى تدخل المشرع بتعديل المادة سالفة الذكر لتشمل كل القائمين على إنتاج وتداول الغذاء حتى وصوله إلى المستهلك.

٣- يجب تأسيس المسئولية المدنية عن استعمالات الهندسة الوراثية فى مجال الغذاء على فكرة المخاطر المستحدثة لتحقيق العدالة ومقتضيات التضامن الإجتماعي ومصلحة المضرورين من جراء استخدام الهندسة الوراثية في مجال الغذاء، وآية ذلك أنها تقتضي أن كل من أوجد شيئاً خطراً بطبيعته أو بسبب عيب فيه، ونشأ عنه ضرر يلتزم بتعويضه، دون النظر عما إذا كان المسئول عن الضرر مخطئاً أو غير مخطئ، ما دام المُنتِج يحقق دائماً الربح والمنفعة من ذلك.

## المراجع


**أولاً- المراجع العربية**:

أ- **المراجع العامة:**

١- **د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل**، المسئولية المدنية بين التقييد والإطلاق، دراسة تحليلية للأنظمة القانونية المعاصرة- اللاتينية والإسلامية والانجلوأمريكية، دار النهضة العربية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٠م.

٢- **د. إبراهيم أنيس، د. عبد الحليم منتصر، عطية الصوالحى، د. محمد خلف الله أحمد:** المعجم الوسيط، ج ٢، ط ٢، بدون دار نشر، بدون سنة نشر.

٣- **د. أحمد عبد التواب محمد بهجت**، المسئولية المدنية عن الفعل الضار بالبيئة، دراسة مقارنة بين القانون المصري والفرنسي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٨

٤- **د. أحمد محمود سعد**، استقراء لقواعد المسئولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، ط١، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٤م.

٥- **د. حسن عبد الباسط جميعى**، مسئولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة في ضوء تطور القضاء الفرنسي وصدور القانون الفرنسي بشأن مسئولية المنتج عن عيوب المبيع في ١٩٩٨/٥/١٩، دار النهضة العربية، القاهرة ٢٠٠٠م.

٦- **د. حسن عبد الرحمن قدوس**، مدي التزام المنتج بضمان السلامة في مواجهة مخاطر التطور العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠١.

٧- **د. حسين عامر، د. عبد الحكيم عامر:** المسئولية المدنية التقصيرية والعقدية، الطبعة الثانية، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٩م.
٨- **د. خالد جمال أحمد حسن،** الوسيط في مصادر الالتزام، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٦م.
٩- **د. عبد الرزاق أحمد السنهوري،** الوسيط في شرح القانون المدني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، ج ١، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ١٩٥٢م.
١٠- **د. عبد الرشيد مأمون،** التأمين من المسئولية المدنية في المجال الطبي، دار النهضة العربية، بدون تاريخ نشر، القاهرة.
١١- **علي الخفيف،** الضمان في الفقه الإسلامي، القسم الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠.
١٢- **د. عصام أحمد البهجى،** الحماية من أضرار الهندسة الوراثية في ضوء قواعد المسئولية المدنية، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠١٥م.
١٣- **فاضلي إدريس،** المسئولية الناشئة عن الأشياء غير الحية في القانون المدني الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ٢٠٠٦م.
١٤- **د. فتحي عبد الرحيم عبد الله،** دراسات في المسئولية التقصيرية، نحو مسئولية موضوعية، منشأة المعارف . الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
١٥- **مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادى،** القاموس المحيط، ط٨، مؤسسة الرسالة، بيروت، ٢٠٠٥م.
١٦- **د. محسن عبد الحميد البيه،** النظرية العامة للإلتزمات، ج ٢، المصادر غير الإرادية، دار النهضة العربية، القاهرة،٢٠١٩م.
١٧- **د. محمد حسين عبد العال،** مصادر الالتزام، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٦م.
١٨- **د. محمد لبيب شنب،** المسئولية عن الأشياء، دراسة في القانون المدني المصري مقارناً بالقانون الفرنسي، مكتبة النهضة المصرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٥٧م.
١٩- **د. محمود جمال الدين زكي،** الوجيز في نظرية الالتزام في القانون المصري، مصادر الالتزام، ج١، ط ٣، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، القاهرة، ١٩٧٨م.

ب- **<u>المراجع المتخصصة</u>:**

١- **أحمد عبد المنعم حسن،** التكنولوجيا الحيوية وتربية النبات، تطبيقات مزارع الأنسجة والهندسة الوراثية فى مجال الإنتاج الزراعى والتحسين الوراثى للنباتات، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٧م.

(ISSN: 2537- 0758)

٢- **د. جميس واطسون**، اللولب المزدوج- رواية شخص لقصة اكتشاف تركيب الدنا، ترجمة د. أحمد مستجير ود. محمود مستجير، مهرجان القراءة للجميع- الأعمال العلمية ٢٠٠٤م
٣- **عادل محمد المصرى**، الوراثة وهندسة الجينات، مكتبة أوزريس، القاهرة ٢٠٠٨م.
٤- **على حمود السعدى**، الغذاء المهندس وراثياً، الطبعة الأولى، دار الصادق، بابل، ٢٠٠٩م.
٥- **د. فرانسيس كريك**، يا له من سباق محموم- وجهة نظر شخصية حول اكتشاف علمي، ترجمة: عزت عامر، مكتبة الأسرة ٢٠٠٤م
٦- **د. مكرم ضياء شكارة**، علم الوراثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ٢٠١٦م
٧- **د. ناهدة البقصمى**، الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، الكويت يونيو ١٩٩٣م.
٨- **وجدى عبد الفتاح سواحل**: ثورة الهندسة الوراثية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، الطبعة الأولى، ١٩٩٩م.

ج- **الرسائل العلمية:**

١- **د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل**: الإعفاء من المسئولية عن حوادث السيارات، دراسة تحليلية لنظرية السبب الأجنبى فى الفقه والقضاء المصري والفرنسي، رسالة دكتواره، جامعة عين شمس، ١٩٧٥م.
٢- د. **أيمن إبراهيم عبد الخالق العشماوي**، تطور مفهوم الخطأ كأساس للمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، عين شمس، ١٩٩٨.
٣- **د. عمر بن الزوبير**: التوجه الموضوعي للمسئولية المدنية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، ٢٠١٧.
٤- **د. عمرو محمد عبد الرءوف**، المسئولية المدنية للطبيب عن ميلاد طفل معاق، رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط، ٢٠١٩.
٥- **د. محمد سليمان فلاح الرشيدي**، نظرية الالتزام بضمان بالسلامة في إطار تطور المسئولية العقدية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٩٨م.
٦- **د. محمد حاتم صلاح الدين عامر**، المسئولية المدنية عن الأجهزة الطبية، دراسة مقارنة في كل من مصر وفرنسا، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، ١٩٩٦م.
٧- **د. محمد عبد القادر علي الحاج**، مسئولية المنتج والموزع، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، ١٩٨٢م.

٨- **د. مجدي عبد العليم الجندي،** المسئولية المدنية عن عمليات نقل الدم الملوث، رسالة دكتوراه، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧م.

## ثانياً: البحوث والمقالات:

١- **د. أحمد راضى أحمد أبو عرب:** الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار ابن رجب ودار الفوائد للطبع والنشر والتوزيع، ٢٠١٠م

٢- **د. السيد نبوى السيد،** مقال عن "الأغذية المعدلة وراثياً بين المزايا والمخاطر" ضمن فعاليات ندوة (الأغذية المنهدسة وراثياً..... ما لها وما عليها) جامعة أسيوط ٢٠١٧م.

٣- **د. حسين يوسف،** مقال منشور بعنوان "الأغذية المعدلة وراثياً" ضمن فعاليات ندوة (الأغذية المنهدسة وراثياً..... ما لها وما عليها) جامعة أسيوط ٢٠١٧م.

٤- **د. سعد بن عبد العزيز عبد الله الشويرخ،** أحكام الهندسة الوراثية، كنوز اشبيليا، بدون سنة نشر.

٥- **د. عبد الستار أبو غدة،** المواكبة الشرعية لمعطيات الهندسة الوراثية، بحث منشور ضمن بحوث الندوة التى عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية تحت عنوان "الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشرى والعلاج الجينى، رؤية إسلامية"، دولة الكويت فى الفترة من ١٣- ١٥ أكتوبر ١٩٩٨م.

٦- **د. ليث سلمان الربيعى، د. منى تركى الموسوى، علياء سعدون عبد الرزاق،** الأمان الحيوى وحماية المستهلك، دراسة استطلاعية لآراء واتجاهات عينة من المستهلكين عن الأغذية المعدلة وراثياً، مؤتمر ندوة الأمان الحيوى وحماية المستهلك، مركز بحوث السوق وحماية المستهلك، جامعة بغداد، ٢٠٠٢م.

٧- **د. محمد على أحمد،** الأغذية المعدلة وراثياً، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م.

٨- موسوعة المجالس القومية المتخصصة تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا بالمجالس القومية المتخصصة، مصر، ع ٢٥، ١٩٩٨/١٩٩٩.

## ثالثاً: المراجع الأجنبية:

1- **Boris STARCK,** Domaine et fonement de la responsabilité sans faute, R.T.D. 1957

2- **Jaques (F), AUBERT (Jean-Luc) et SAVAUX(Eric)**: droit civil, les obligations,2, fait juridique,7 éme éd, Armand Colin, 1997

(ISSN: 2537- 0758)

3- **Josserand**, la reponsabilité du fait des choses inanimees, Librairie nouvelle de droit et de jurisprudence, paris
4- **Gerard CAS-Dider FERRIER**, Traite de droit de la consommation, presse universitaire de France, 1986.
5- **H. Lalou,** "Traité pratique de la responsabilité civile", 6 théd, paris, 1962.
6- **Nguyen Quoc Dinh**, Droit international public, L.G.J, 1999.
7- **PALMER (Verno)**, Trois Principes de la reponsabilité sans faute, Rev Int. Drt. Comp, 1987.
8- **Paul Nihoul**, et stéphanie Mahieu, La sécurité alimentaire et lq réglemention des OGM: perspectives nationale, européenne et internationale, Bruxelles, Larcier
9- **Saleilles**: la reponsabilité du fait des choses, R.T.D.C.1911

**رابعاً: المواقع الالكترونية:**

1- http://www.parliament.gov.sy/arabic/index.php?node=201&nid=16310&ref=tree
2- https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexe.do?cidTexte=JORFTEXT000000161523
3- http://www.wipo.int/wipolex/ar/text/494129
4- www.wipo.int/wipolex/en/legislation/details/10921.