

الحماية الجنائية للغذاء من التلوث واثاره الاقتصادية

م.م. سليمان داود سالم كلية القانون والعلوم السياسية / الجامعة العراقية

م. حسين علاء عبد الصاحب كلية القانون والعلوم السياسية / الجامعة العراقية

أ.م.د. زمن حامد هادي كلية القانون والعلوم السياسية / الجامعة العراقية

الملخص

يشكل الغذاء عصب الحياه و يعتبر أحد العناصر الأساسية لتزويد الإنسان بالطاقة ، لكي يستمر بالحياة، ويوفر الغذاء كل ما يلزمه الجسم من عناصر ضرورية للقيام بوظائفه الحيوية، إضافة إلى دوره في الوقاية من الاوبئة و الأمراض، والمقصود بموضوع التلوث الغذائي هو تلف المادة الغذائية مما قد يصيب الانسان بمخاطر مرضية جسيمة، حيث ان حياة الانسان تعتمد على الغذاء فأن تلف او فسد او تسمم هذا الغذاء انتهت البشرية. وقد ذكر رب العزة في محكم القرآن الكريم على ضرورة المحافظة على غذاء الانسان، فأباح الله عز وجل للإنسان أكل ما هو طيب و نافع، وحرّم عليه ما هو خبيث و ضار وقد اهتمت معظم الدول المتقدمة بموضوع الغذاء و المحافظة عليه من التلوث، وفي سبيل ذلك تم إنشاء الوكالات المتخصصة كالمنظمة الدولية للأغذية والزراعة (الفاو)، وكذلك تم عقد الكثير من المؤتمرات و الندوات التوعوية و الارشادية التي تخص هذا الموضوع على المستوى الدولي، وأهمها إعلان روما الخاص بالأمن الغذائي العالمي لعام ١٩٩٦. على المستوى الوطني عقد في العراق في فبراير من سنة ٢٠٢٢، أعمال الدورة السادسة والثلاثين لمؤتمر منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا وهذا ما يؤكد ان دولة العراق هي من الدول المهتمة في شأن الامن الغذائي و المحافظة على الغذاء من التلوث بكل اشكاله.

Abstract

Food constitutes the backbone of life and is considered one of the basic elements to provide humans with energy, in order to continue life, and food provides all the necessary elements for the body to carry out its vital functions, in addition to its role in the prevention of epidemics and diseases. It afflicts humans with grave disease risks, as human life depends on food. If this food is damaged, spoiled, or poisoned, humanity will end. The Lord of Glory has mentioned in the Holy Qur'an the necessity of preserving human food, so God Almighty has permitted man to eat what is good and beneficial, and forbidden to him what is harmful and harmful. Specialized agencies were established, such as the International Food and Agriculture Organization (FAO), and many conferences and awareness-raising and indicative symposia were held on this subject at the international level, the most important of which was the Rome Declaration on World Food Security of ١٩٩٦. At the national level, it was held in Iraq in February of In ٢٠٢٢, the work of the thirty-sixth session of the FAO Regional Conference for the Near East and North Africa, which confirms that the State of Iraq is one of the countries interested in food security and the preservation of food from pollution in all its forms.

المقدمة

ان ما اول ما يتبادر الى الذهن عند سماع موضوع الحماية الجنائية للغذاء من التلوث ودورها المتمثل في الحارس الذي يسعى الى تحقيق ضمان احترام وتنفيذ القانون وتعتبر القواعد القانونية هي حجر الزاوية و الاساس في كل قانون فالحماية والقانون وجهان لعملة واحدة فالقانون يسعى الى تحقيق دوره الوقائي في فرض قواعد قانونية تنظم عمل اي شخص في اي مجال عن طريق وضع نصوص قانونية تنظم كيفية العمل بها وكذلك يسعى القانون الى تفعيل دوره العلاجي الذي بموجبه يلتزم كل شخص اتى باي فعل مجرم في القانون بأن يتحمل نتيجة عملة وتترتب عليه المسؤولية القانونية ومنها المسؤولية الجزائية وفقاً لما صدر منه من سلوك وبقدر النتيجة الاجرامية التي تحققت وهناك بعض الافعال لا يشترط فيها تحقق النتيجة الاجرامية بل يكفي القانون فقط بتعريض المصلحة العامة او الخاصة للخطر دون ان يترتب عليه نتيجة معينة ,فكل شخص يخزق هذه النصوص المنظمة للعمل في الطاقة الذرية السلمية من جهة وعدم إساءة استخدامها في ارتكاب اي فعل مُجرم في القانون من جهة أخرى كون الطاقة الذرية بحد ذاتها خطرة فكيف اذا أسيء استخدامها فذلك يعني ان الانسان قد يُصاب في حياته او صحته او بيئته وكان لابد من التعرف على مخاطر والوقوف على الاضرار التي تسببها الطاقة الذرية عند إساءة استخدامها ومخالقة النصوص القانونية التي نظمت العمل بها فمع ظهور الجرائم الذرية ظهرت معها وجوه جديدة للمسؤولية الجزائية على الرغم من أحاطته بالغموض وعدم الوضوح من جهة والمجهولية من جهة ثانية التي احتاجت الى الغوص والولوج فيها لتوضيحها وتنسيقها لسكبتها في النصوص القانونية بنوع من المرونة والاستيعاب القانوني ,فالتقدم العلمي والتكنولوجي الهائل ساعد على ظهور أنماط اجرامية جديدة وظهور جرائم لم تكن معروفة من حيث النوع والكيف وفي طياتها خطورة بالغة على الأنسان في حياته وجسده وصحته وبيئته بجميع عناصرها من هواء وماء وتربة ومن بين هذه الجرائم تلك التي ارتبط وجودها وعدمه مع وجود وانعدام اي عنصر من عناصر الطاقة الذرية في مجال الاستخدام السلمي لها عند إساءة استخدامها فهذه الجرام ذات خطورة كبيرة اخطارها واضرارها لاتعد ولا تحصى وتظل مستمرة الى عدة أجيال متعاقبة فلا تقتصر على الجيل الحاضر فقد وانما تستمر لعدة اجيال في المستقبل ولا

تقف عند مكان واحد وانما قد تشمل عدة أماكن ولا تتصب على شخص معين وانما قد تصيب عدة اشخاص او قطاع واسع من البشر لا يمكن تحديدهم.

وتتجلى أهمية البحث في إبراز الحماية الجنائية للغذاء من التلوث وما يزيد من أهميته ندرة الأبحاث القانونية فيه. أما مشكلة البحث فنتمثل في عرض موضوع (الحماية الجنائية للغذاء من التلوث) والوقوف عندها ومحاولة وضع حلول لها باعتبار ان اي موضوع بحث لا يخلو من المشاكل ولهذا يتم البحث فيه وبخصوص مشكلة اختيارنا لهذا الموضوع للبحث فيما يأتي:

أولاً : ان هذا الموضوع كبير جداً وواسع ومتشعب وذات تفاصيل وجزيئات جداً دقيقة وغامضة في بعض الأحيان.

ثالثاً : لا توجد نصوص قانونية خاصة في التشريع الجنائي العراقي تهتم بحماية الانسان في حياته وصحته من ناحية الغذاء الذي لا يمكن لأي انسان التخلي عنه ,ولم يتدخل المشرع لعلاج هذا الفراغ التشريعي على الرغم من ازدياد ظاهرة أمكانية تلوثه وعلى الرغم من ان المشرع العراقي صاغ نظام الاغذية العراقي رقم ٢٩ لسنة ١٩٨٢ الا انه لم يلتفت الى الجزاء الجنائي المترتب عند تلوثه . أما منهجية البحث فقد اتبع الباحث المنهج التحليلي لغرض تحليل النصوص القانونية والوقوف على جزئياتها والمنهج الوصفي من خلال وصف النصوص القانونية والنظم الخاص بالاغذية. وقد تم تقسيم البحث إلى مبحثين سبقته مقدمة وكان المبحث الاول تحت عنوان مفهوم الحماية الجنائية لحماية الغذاء من التلوث قسمناه الى مطلبين وقفنا عند المطلب الأول تعريف الحماية الجنائية لحماية الغذاء من التلوث واما في المطلب الثاني تلوث الغذاء واما المبحث الثاني تناولنا جريمة تلوث الغذاء وقسمناه الى مطلبين وقفنا عند المطلب الاول عند مفهوم جريمة تلوث الغذاء والمطلب الثاني فتناولنا فيه الجزاءات الجنائية التي يجب ان تترتب عن جرائم تلوث الغذاء وبعدها ختمناه بخاتمة فيها ابرز النتائج والتوصيات.

المبحث الاول

تعريف الحماية الجنائية ومصادر تلوث الغذاء

النظام القانوني هو مجموعة من القواعد التي تُعبر عن إرادة الجماعة وتهدف الى المحافظة على النظام والأمن الاجتماعي, ومن المعروف أن هذا يعني أن القواعد القانونية تُوجه سلوك أعضاء الجماعة, والمشرع يتدخل ليعطي الوصف الجرمي لأي فعل كان لأن المصلحة الجديرة بالحماية تقتضي منه هذا التدخل وتطلب منه فرض العقوبة, وهذا يعني أن للحماية الجنائية مفهوماً معيناً, ذلك أن التجريم يقوم أساساً على حماية مصالح جديرة بالاهتمام , فيقوم بتحديدتها وتقدير درجة الحماية التي تستحقها بنص قانوني, فتدور المصلحة مع القانون التي يحميها وجوداً وعدماً وتعديلاً, وعليه سيتم تناول تعريف الحماية الجنائية وتلوث الغذاء في مطلبين.

المطلب الأول

تعريف الحماية الجنائية لحماية الغذاء من التلوث

إن وظيفة القانون الجنائي هي وظيفة حماية تتمثل بحماية القيم والمصالح والحقوق التي تبلغ من الأهمية ما يبرر عدم الاكتفاء بالحماية المقررة لها بموجب فروع القانون الأخرى. وسيتم بيان المعنى اللغوي والاصطلاحي للحماية الجنائية للغذاء من التلوث وعلى النحو الآتي:

أولاً: المعنى اللُّغوي

الحماية الجنائية لحماية الغذاء من التلوث يلزم بيان مفرداته وكالاتي :

أ - الحماية من الفعل (حمى) فيقال " حمى الشيء فلانا، حميا وحماية : منعه ودفع عنه ويقال حماه من الشيء وحماه الشيء " (١) ، "والحماية : احتياط يرتكز ، إذ يتجاوب مع من يحميه أو ما يحميه وينظر عموماً واجباً لمن يؤمنه على وقاية شخص أو مال ضد المخاطر وضمان أمنه وسلامته عن طريق الوسائل القانونية أو المادية ، تدل كذلك على عمل الحماية ونظامها على حد سواء (تدبير ، نظام) ومرادفها الوقاية " (٢) يقال " حميت المكان من الناس حمياً من باب رمي وحميةً(بالكسر) منعتهم عنهم وأحميته بالألف جعلته حما لا يقترب ولا يجترأ عليه، وحميت المريض حمية وحميت القوم حمياً أي نصرتهم " (٣)، " ويقال: حماه يحميه حماية دفع عنه، وهذا شيء حمي أي محذور لا يقرب، وتحاماه الناس أي توقوه واجتنبوه " (٤)، " ويقال: وحميته حمياً إذا دفعت عنه ومنعت منه من يقربه، والحميم القريب المشفق وسمي بذلك لأنه يمد حمايته لذويه فهو يدافع عنهم، كما قال تعالى في كتابه العزيز { وَلَا يَسْأَلُ حَمِيمٌ حَمِيماً } (سورة المعارج/آية ١٠)، وفي الجملة نجد الحماية تأتي على معانٍ هي: المنع، والنصرة وهي داخلة تحت معنى المنع لان النصرة منع الغير من الإضرار بالمضرور " (٥).

ب . الجنائية : " الجنائية نسبة إلى الجناية المأخوذة من الفعل (جنى) : فيقال جنى الذنب عليه جنابة :جره ، والجنابة تعني الذنب والجرم وما يفعله الإنسان مما يوجب عليه العقاب أو القصاص في الدنيا والآخرة ، ويقال جنى فلان على نفسه إذا جرّ جريمة وتجنى عليه وجانى : أدعى عليه جنابة " (٦) ، فالجنابة مصدر جنى على نفسه وأهله جنابة إذا فعل مكرهاً، والجنابة هي الجرم والذنب وما يفعله الإنسان مما يوجب عليه القصاص والعقاب في الدنيا والآخرة " (٧).

^١ إبراهيم مصطفى و احمد حسن الزيات وآخرون ، المعجم الوسيط ، ج ١ و ج ٢ ، دار الدعوة ، تركيا ، بدون سنة طبع ، ص ٢٠٠ .

^٢ جيرار كورتو ، معجم المصطلحات القانونية ، ط ٢ ، مجد للدراسات والنشر ، بيروت ، ٢٠٠٩ ، ص ٧٢٦ .
 حارث سليمان الفاروقي ، المعجم القانوني (عربي : انكليزي) ، ط ١ ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٧٢ ، ص ١٤٥ .

^٣ القاموس (عربي : فرنسي) ، مكتبة الدراسات والبحوث ، ط ٣ ، دار الكتب العلمية ، لبنان ، ٢٠٠٥ ، ص ٣٣٤ .

^٤ جروان السابق ، مجمع اللغات ، ط ١ ، دار السابق للنشر ، لبنان ، بدون سنة طبع ، ص ٣٩٤ .

العلامة أبي الفضل جمال الدين ابن منظور ، لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٢٢ .

^٥ مجد الدين محمد بن يعقوب بن محمد الفيروزي آبادي، القاموس المحيط، ج ٤، ط ١، دار الجبل، بيروت، بلا سنة طبع، باب الميم، ص ١٣ .

^٦ أحمد محمد علي الفيومي، قانون العقوبات المعاصر، القاهرة، ص ٣٩٧ .

^٧ د. عبد العزيز محمد محسن، الحماية الجنائية للجنين في الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، دار البشير، القاهرة، دون سنة طبع، ص ١٣ .

ثانياً : المعنى الاصطلاحي

يراد بالحماية الجنائية بصفة عامة دفع المشرع الأفعال غير المشروعة عن المصالح المحمية التي من شأنها أن تؤدي إلى النيل منها بما يقرره لها من قواعد جزائية^(٨), ذلك أن النهي أو الأمر عن القيام بفعل معين لا يكفيان لحمل الأفراد على الانصياع ؛ ولذلك شرع العقاب على كل فرد لضمان التزامه , فالعقاب يجعل للنهي والأمر معنى مفهوم ونتيجة مرجوة, كما يحقق زجر الناس عن ارتكاب الأفعال الممنوعة كما أنها " إضفاء الحماية التشريعية للمصالح التي يتوخاها الشارع ويعبر عن ذلك بالجزاء الجنائي أو العقوبة "^(٩) , وتُعرف الحماية الجنائية بأنها " احتياط يرتكز على وقاية شخص أو مال ضد المخاطر, وضمان أمنه وسلامته وذلك بواسطة وسائل قانونية أو مادية وهذا الاحتياط يتوافر مع من يحميه أو ما يحميه, كما يعبر هذا المصطلح على عمل الحماية ونظامها على حد سواء أي على التدبير أو الإجراء أو النظام أو الجهاز الذي يتكفل بالحماية المعنية " , أما الحماية الجنائية اصطلاحاً فقد عُرفت بأنها " مجموعة القواعد القانونية الجنائية الموضوعية والإجرائية التي يتوسل بها المشرع لوقاية شخص أو مال أو بوجه عام مصلحة معينة ضد المساس الفعلي أو المحتمل ولفرض جزاء جنائي على من يخالف ذلك أو جزاء إجرائي على العمل الإجرائي الذي انطوى على هذا المساس أو اتصل بهذا المساس بشكل أو بآخر "^(١٠), كما عرفت بأنها " ما يكفله القانون الجنائي بشقيه من قواعد وإجراءات لحماية مختلف حقوق الإنسان عن طريق ما يقرره من عقوبات في حالة وقوع ثمة اعتداء أو انتهاك عليها " ^(١١) , ويعرفها آخر بأنها " أن يوفر قانون العقوبات الحماية لجميع الحقوق أو المصالح المحمية من جميع الأفعال غير المشروعة التي تؤدي إلى النيل منها بما يقرره لها من عقوبات " ^(١٢) , فيكون معنى الحماية الجنائية سعي المشرع الحثيث نحو توفير

^٨ عبد القادر عودة, التشريع الجنائي الاسلامي مقارنا بالقانون الوضعي, دار الكاتب العربي, بيروت, بلا سنة طبع, ص ٦٨.

^٩ د. مجدي محب حافظ, الحماية الجنائية لأسرار الدولة, ط ١, الهيئة المصرية العامة للكتاب, القاهرة, ١٩٩٧, ص ١١١.

^{١٠} د. فخري عبد الرزاق الحديثي, شرح قانون العقوبات القسم العام, ط ٢, المكتبة القانونية, بغداد, ٢٠١٠, ص ٤-٥. د. أحمد فتحي سرور, أصول السياسة الجنائية, دار النهضة العربية, مصر, ١٩٧٢, ص ١٨-

^{١١} د. محمود صالح العدلي, الحماية الجنائية لالتزام المحامي بالمحافظة على أسرار موكله, ط ١, دار الفكر الجامعي, الاسكندرية, ٢٠٠٣, ص ٦.

^{١٢} د. محمود أحمد طه, الحماية الجنائية للطفل المجني عليه, مطبعة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية, الرياض, ١٤٢٠هـ, ١٩٩٩م, ص ١٠.

الحد الأقصى من الحماية لطائفة المصالح الأساسية والقيم الجوهرية في المجتمع, ذلك أن لكل قاعدة من قواعد القانون غايةً تستهدفها ومصلحةً تسبغ عليها حمايتها بصورة مباشرة لأنها قد تُعدُّ ضرورة من ضرورات أمنه أو مصدرًا من مصادر تطوره وارتقائه أو قيمةً من القيم التي يعدها المشرع جديرة بالحماية, بما تهدف إليه من تحقيق العدالة والاستقرار القانوني في المجتمع وضبط السلوك بما يضمن تطور المجتمع وتقدمه وازدهار حضارته^(١٣).

وعلى ضوء ما تقدم يمكن تعريف الحماية الجنائية للغذاء من التلوث بأنها تنظيم قانوني يستطيع المشرع من خلالها فرض حماية جنائية للغذاء وحمايته من التلوث من كل الأفعال غير المشروعة التي من شأنها المساس بحياة وصحة الانسان وذلك عن طريق ما يقرره لها من عقوبات.

المطلب الثاني

مصادر تلوث الغذاء

الغذاء يعد ملوثاً إذا احتوى على ما يجعله غير صالح للاستهلاك الآدمي، والتي قد تكون جراثيم ممرضة أو اختلط ببعض الكيماويات السامة أو تعرض لمواد مشعة قاتلة، مما يترتب على تناولها تسمم غذائي ممثلاً في إصابة الإنسان بأمراض حادة خاصة بالمعدة والأمعاء^(١٤)، وتقسم الأمراض عن طريق الغذاء إلى أمراض معدية عن طريق الغذاء، ومسممات الطعام. وتصنف مصادر الملوثات الغذائية والتي يترتب على وجودها في الغذاء بتركيزات تختلف عن الحدود المقبولة إلى حد الضرر أو إصابة مستهلكها النهائي بحالة مرضية^(١٥).

أولاً : ملوثات الغذاء الطبيعية

^{١٣} د.منذر كمال عبد اللطيف التكريتي. السياسة الجنائية في قانون العقوبات العراقي، ط٢، مطبعة الاديب، بغداد، ١٩٧٩، ص٤٩.

^{١٤} سعيد محمود الحفار، تلوث الغذاء، الدورة التدريبية لمعدي البرامج البيئية في مجال الإعلام المرئي والمسموع، التقرير والوثائق، جامعة الدول العربية، القاهرة، ١٩٩٥، ص: ٤٠٢.

^(١٥) Valdes Biles P.; Ziobro G.C. (August ٢٠٠٠). "Regulatory Action Criteria for Filth and Other Extraneous Materials IV. Visual Detection of Hair in Food". *Regulatory Toxicology and Pharmacology* (Academic Press) ٣٢ (١): ٧٣-٧٧. ١-doi:١٠.١٠٠٦/rtp.٢٠٠٠.١٤٠٣. ISSN ٠٢٧٣-٢٣٠٠. PMID ١١٠٢٩٢٧١.

يقصد بملوثات الغذاء الطبيعية أي مكون طبيعي غريب يتواجد في الغذاء ويمكنه أن يسبب خطورة على صحة المستهلك، ورغم أنه يتصف بأنه أقل مصادر التلوث خطورة، إلا أنه قد يسبب أحياناً مشاكل خطيرة لمنتج الغذاء تكبده نفقات باهظة كتعويضات،^(١٦)، فوجود الشعر في الطعام -كمثال- توصف بأنها وصمة عارٍ في كثيرٍ من المجتمعات. حيث تنشأ الخطورة من أنه -الشعر- قد يتسبب في الإصابة بصدمة أو حتى الغثيان والقيء، بالإضافة إلى أنه قد يكون ملوثاً بالمواد السامة ،^(١٧) ومن ثم فالآراء تجاه الشعر في الطعام تختلف وفقاً لمستويات الخطورة التي تشكلها وجود الشعرة في الطعام بالنسبة للمستهلك الفرد^(١٨) ونتيجةً لذلك في كثيرٍ من الدول، يُطلب من العاملين في مجال الصناعات الغذائية أن يُغطوا شعورهم، كما أنه عندما يُخدّم الأفراد على طعامٍ ما سواءً في مطعمٍ أو مقهى ما ويعثروا على شعرٍ بطعامهم، فمن الأغلب أن يقوموا بالشكوى للأعضاء المسؤولين، على الرغم من هذا، فليس الأمر بالقضية الدامغة والتي يمكن خلالها مقاضاة المطعم في الولايات المتحدة الأمريكية ' مثلاً، إلا أنه في بريطانيا يُعد كسراً لتشريعات قانون سلامة الغذاء البريطاني الصادر عام ١٩٩٠، حيث أن ذلك عُرف بأنه يُسبب تسمم الطعام،^{١٩} ولذلك يستطيع الأفراد الذين يعثرون على شعرةٍ في طعامهم مقاضاة المكان الذي يُقدم هذا الطعام على أثر ذلك^(٢٠).

ونلاحظ أنه تتواجد مجموعة من الأسباب المحتملة لرفض وجود شعرٍ في الطعام، والتي تتراوح من المحظورات الثقافية إلى الحقيقة البسيطة المتمثلة في أنه من الصعب هضم الطعام وبه شعر أو أنه يُصبح غير مستساغ وغير محبوب ليتم تناوله. كما أنه يمكن تفسيره على أنه إشارة للمزيد من المشكلات المتفاقمة ذات الصلة بالصحة. هذا بالإضافة إلى أنه العثور على مثل خصال الشعر تلك تُبَيِّن أنها أسفرت عن حوادث التلوث من هذا القبيل إلا أنه في الوقت ذاته وفي بعض الأحيان، يمكن استخدام البروتين المتواجد في الشعر البشري كمكونٍ غذائي، في

^{١٦} - د. محمد نيهان سويلم، التلوث البيئي وسبل مواجهته، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩، ص

٩٨.

^{١٧} - د. خيرى احمد الكباش ، الحماية الجنائية لحقوق الإنسان ، دراسة مقارنة ، دار الجامعيين ، بدون مكان نشر ، ٢٠٠٢ ، ص ٧

^{١٨} فيليب عطية، امراض الفقر و المشكلات الصحية، بيروت، ص ١٣١.

^{١٩} - جان ماري بيليت، عودة الوفاق بين الإنسان والطبيعة، ترجمة: السيد محمد عثمان، سلسلة عالم المعرفة (١٨٩)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، سبتمبر ١٩٩٤، ص ٧٤ - ٧٦.

^{٢٠} - د. فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا الصحية والطبية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة، ص ١٣١.

تصنيع الخبز أو المنتجات الشبيهة مثلاً، إلا أن مثل ذلك الاستخدام للشعر البشري يعتبر محرماً في الشريعة الإسلامية هذا وكان العثور على الشعر قديماً بين اليهود يُعدّ مؤشراً على سوء الطالع^(٢١) .

ثانياً : الملوثات البكتيرية للغذاء

البكتيريا : هي عبارة عن كائنات حية متناهية في الصغر لا يمكن رؤيتها إلا ميكروسكوبياً، ومنها القليل ما يعيش طفيلياً مسببة للأمراض. يحذر العلماء من استمرارية تلوث البيئة نتيجة للاستخدام المفرط للمبيدات الزراعية التي تقضي على أنواع من البكتيريا المتضمنة في دورة الآزوت ودورة الكربون التي بانتهائها قد تؤدي إلى انتهاء الحياة على سطح الأرض ، أما تجرثم البكتيريا فإنها ظاهرة تلجأ إليها بعض أنواع البكتيريا لحماية نفسها من المؤثرات الخارجية الضارة التي تفتك بها، كالأحماض والقويات وغيرها. وتلجأ وتوجد أنواع من البكتيريا تعيش في الظروف الطبيعية، ومنها ما يقاوم الظروف عبر الطبيعة، ومنها ما يعيش داخل اعضاء الإنسان ويسبب له الأمراض^(٢٢) .

ثالثاً : الملوثات الفيروسية للغذاء

الفيروسات : هي عبارة عن أجسام دقيقة جداً لدرجة تسمح بمرورها من خلال المرشحات، مما جعل يُطلق عليها اسم الرشحيات أو الرواشح، فالفيروسات التي تنتقل إلى الغذاء قد تسبب الإسهال وتكون منقولة بالحشرات، وكذلك هناك فيروسات تسبب التهاب الكلىة وفيروسات الإنفلونزا والحصبة والجدي وشلل الأطفال والحمى الصفراء، وكثير من الفيروسات المسببة للأمراض النباتية، التي تنتقل بدورها للإنسان بعد تناوله لها، تشبه الفطريات البكتريا مع كُبر حجمها عنها نسبياً، ومن مظاهر الشبه مع أغلب أنواع البكتيريا عدم القدرة على التغذية الذاتية، لذلك تنمو فوق المواد العضوية. وهناك نحو ٥٠ ألف نوعاً من فطريات العفن منتشرة في الهواء والماء والتربة،^أ وتتفاوت أضرارها بين إتلاف المحاصيل بأمراض النبات الفطرية وتعفن المواد الغذائية المخزونة. وتصل بعض أنواعها إلى حد إنتاج أصناف من السموم المسرطنة التي

^{٢١} - مصطفى محمود، قراءة للمستقبل، مؤسسة أخبار اليوم للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٥٥.

^{٢٢} "Greenpeace Exposes Guangzhou Pesticide Contamination". *ChinaCSR*. June ١٣, ٢٠٠٦.

يبلغ عددها نحو ٢٥٠ نوعاً، أو المشوهة للأجنة أو المثبطة للمناعة أو المتلفة للكبد أو التهاب الجهاز التنفسي، أو التهاب الكلى أو الجهاز العصبي ومن أشهر الفطريات ذات الطبيعة السمية والملوثة للغذاء افلاتوكسين (بالإنجليزية Aflatoxineds:)، والذي غالباً ما يلوث الحبوب والدرنات والبذور الزيتية وبعض الفواكه خاصةً في جنوب شرق آسيا ووسط أفريقيا واتضح أن معدل تناوله في الطعام بالنازاجرام يتناسب طردياً مع معدل انتشار سرطان الكبد، سواء بالنسبة للإنسان أو الحيوان^(٢٣) ، وتصنف معظم الفطريات بتكاثرها اللاجنسي، ويستطيع الفطر الواحد في ظل ظروف معينة أن يتكاثر بأعداد فلكية^(٢٤)، مما جعل من قضية الفطريات مشكلة عالمية، نظراً لانتقال الحبوب المعرضة للتلوث بها من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك بسبب طول فترة النقل وتهيئة الظروف المسببة لتكاثرها وإفراز سمومها، مما جعل الدول تبادر إلى وضع حدود لما يسمح به منها. وفي حالة الأفلاتوكسين ٥ مثلاً، لا تسمح الدول الأوروبية بأكثر من ٥٠ جزء في البليون، وتخفض في الولايات المتحدة الأمريكية إلى ٢٠ جزء في البليون^(٢٥).

رابعاً: الملوثات الطفيلية للغذاء

يشمل عالم الطفيليات مختلف ضروب عالم الكائنات المعدية الفريدة التي تعيش في مختلف أنسجة الإنسان وأوعيته، انطلاقاً من أن الطفيل عبارة عن كائن حي ينشئ رابطة فسيولوجية مع أنسجة كائن حي آخر، أما على سطحه أو داخله، وذلك من حصوله على الغذاء وضمان فرصة العيش والتكاثر. مما يجعل الطفيليات من أهم المشكلات الصحية المتميزة، خاصةً في دوائر الفقر المنتشرة، والتي يمكن إرجاعها إلى انخفاض مستوى صحة الغذاء وهو (بالإنجليزية Sanitation:)، خاصةً افتقاد إمدادات مياه الشرب النقية والجهل بالممارسات التي تحفظ الصحة .

^{٢٣} - ستيفين نوتجهام، طعامنا المهندس وراثياً، ترجمة: أحمد مستجير، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ٢٢٠.

^{٢٤} - د . محمد نيهان سويلم، مرجع سابق، ص ١٠٣.

^{٢٥} انظر الملحق رقم (١)

خامساً: الملوثات الكيميائية للغذاء

يقصد بها الملوثات الغذائية غير الجرثومية، وهي أية مادة كيميائية تصل إلى الغذاء أثناء عملية إنتاجه وتمثل خطورة على صحة مستهلك الغذاء، وهناك من يعتبر أن التلوث الكيميائي بصفة عامة وتلوث الغذاء بصفة خاصة ثمناً لا بد من دفعه مقابل ما حققه الانفجار الصناعي من منجزات، والذي أخذ أبعاداً هائلة في السنوات الأخيرة، والذي تطور من مجرد أقدار موضعية ليصبح ملوثاً عاماً للطبيعة برمتها لاتساع نطاق أثاره على نحو لا يمكن التنبؤ به أحياناً، لما يتصف به من انتشار بطء مستتر ومتواصل، سواء مع الهواء أو الماء أو التربة بجانب الغذاء مع عدم خضوعه للظواهر الطبيعية التلقائية للتقنية الذاتية بعكس التلوث الأحيائي كمصدر للتخمر والتعفن والتكاثر الميكروبي الذي يعالج نفسه بنفسه، نظراً للتقنية الذاتية للحياة مثلاً -المصدر الرئيسي للتلوث- بفضل أشعة الشمس التي سرعان ما تضع حداً لتكاثر الجراثيم الممرضة، مما يجعل أشكال هذه النوع من التلوث يظل محصوراً في أماكن نشوئها، وخاصةً على مقربة من التجمعات البشرية ففي فيتنام عام ٢٠٠٧، انتشرت أخبار وجود الفورمالدهيد، وهو مادة مسرطنة وُجدت في طبق الخضار الوطني، الفو (Phở) (٢٦).

المبحث الثاني

الاثار والجزاءات الجنائية لجريمة تلوث الغذاء

عند ارتكاب فعل من الافعال المجرمة بنظر القانون الجنائي فان المسؤولية^{٢٧} الجزائية تنهض ويُسال الجاني عما ارتكبه من فعل مُجرم سواء ارتكب الفعل المجرم بصورة عمدية او بصورة غير عمدية (خطأ) وبغض النظر عن الشخص الذي ارتكبه سواء شخص طبيعي او

^{٢٦} انظر الملحق رقم (٢) .

^{٢٧} المسؤولية بشكل عام تعني التزام الشخص بتحمل نتائج تصرفاته غير المشروعه المخالفة لواجب شرعي او مخالفة للقانون او للاخلاق. وعليه فان المسؤولية اما تكون مسؤولية دينية وتكون نتيجة تمخالفة الشخص للاحكام الدينية او قد تكون مسؤولية قانونية عند مخالفة الشخص للنصوص القانونية وقد تكون مسؤولية اخلاقية عند خروج الشخص عن قواعد الاخلاق. وان المسؤولية القانونية تكون على نوعين اما مسؤولية جزائية اولاً او مسؤولية مدنية ثانياً والمسؤولية المدنية تكون اما مسؤولية عقدية او مسؤولية تقصيرية. انظر د جمال ابراهيم الحيدري، احكام المسؤولية الجزائية، مكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١٠، ص ٢٤.

شخص معنوي خاص باعتبار ان قانون العقوبات العراقي رقم (١١١ لسنة ١٩٦٩) المعدل النافذ قد نص في المادة (٨٠) منه بقيام المسؤولية الجزائية على الاشخاص المعنوية وفرض العقوبات التي تتناسب مع طبيعتها وعليه سنقسم هذا المبحث إلى مطلبين نبيين في الأول الآثار الصحية لتلوث الغذاء وفي الثاني نبين الجزاءات الجنائية لجرائم التلوث الغذائي.

المطلب الاول

الآثار الصحية لتلوث الغذاء

يحتل موضوع الغذاء حيزاً كبيراً في نفوس الناس على اختلاف درجاتهم ومستوياتهم وذلك لارتباطه بحياتهم وشدة حاجتهم له لاشباع رغباتهم الضرورية التي لا تستقيم الحياة بدونه ولا شك ان الاهتمام بالغذاء يزداد يوماً بعد يوم وهو مادي الى تزايد عدد كبير من الامراض بالنظر الى تلوث البيئة وغالباً ما تطالعنا وسائل الاعلام من اخبار بين الحين والآخر عن اصابة بعض الناس بمرض معين او موت البعض نتيجة تناولهم اغذية ملوثة او الخوف من انتشار مرض معين او الحذر من تناول بعض الاغذية الملوثة التي تغير من صفاته ونقاوته حتى ولو كان التعرض للإشعاع طبيعياً عندما يفوق الحد المسموح فيه فيؤدي للعديد من الامراض فمثلاً اثبت العلم الحديث عن انبعاث إشعاعات من التربة ذاتها وكذلك بعض الصخور الموجودة في باطن الارض وايضاً وجود بعض الاغذية التي تصدر اشعاعاً طبيعياً (٢٨) , فتلوث الغذاء يتسبب بامراض لا تعد ولا تحصى رغم أن الغذاء من ضروريات حياة ونمو الكائنات الحية، إلا أنها قد تكون مصدراً للوباء خاصة للإنسان. أما الأغذية الأكثر عرضة للتلوث بالبكتيريا الضارة فهي اللحوم ومنتجاتها، كذلك الدواجن والأسماك والألبان ومنتجاتها، أيضاً الأغذية المصنعة والمطهية

^{٢٨} ان تغير نمط الحياة وايقاعها السريع اقبل الناس هذه الايام الى على تناول الاغذية الجاهزة المحفوظة اشعاعياً وان نسبة ما يقارب ٥٠% من الاغذية مجهزة صناعياً ومعالجة بطرق كيميائية او محفوظة اشعاعياً مما يؤدي الى التعرض لنسبة كبيرة من امراض العصر المختلفة , وهناك من الاغذية التي تحتوي على نسب متفاوتة من الاشعاع وان هذه النسب غير ضارة ويبرأ منها الانسان دون علاج وسنرفق في الاطروحة النيب الاشعاعية الموجودة في بعض الاغذية الطبيعية , لمزيد من المعلومات انظر د محمد النجار , أثر غش الغذاء على صحة الانسان , بحث مقدم للمؤتمر السنوي للجمعية المصرية للطب والقانون عام ١٩٩٦ , عن حق المواطن في الغذاء السليم كأساس للتنمية البشرية , ص٢٧٩. نقلاً عن منى غازي حسان , المصدر السابق , ص ٤٠٩.

والمعلبات الفاسدة، والوجبات السريعة التي تباع بالشارع مثل: الكشري والباذنجان المقلي والطعمية والهامبورجر، وقد جرت العادة على تصنيف الأمراض التي تنقل عن طريق الطعام الملوث إلى:

- أمراض معدية عن طريق الغذاء، ومن أهمها أمراض الحمى المالطية ومرض الشيغيللوزيس، الفيبريوزيس، والكوليرا.
- مسمات الطعام، وهي أمراض التسمم الغذائي الشائعة التي تحدث بسبب نمو الميكروبات المسببة للسموم وقيامها بإفراز مركبات كيميائية ذات تأثير سام بالنسبة للإنسان والحيوان. ومن أشهر مسببات التسمم الغذائي هي مجموعة سلمونيللا (الالتهاب المعوي)، وبكتيريا ستافلوكوكس أوريوس/ الذهبية.

المطلب الثاني

الجزاء الجنائية لجرائم التلوث الغذائي

لكل جريمة آثارٌ عقابية تترتب عليها سواء كانت هذه الآثار جنائية تتمثل في العقوبات أو التدابير الاحترازية وجرائم تلوث الغذاء كبقية الجرائم الأخرى من حيث أن الآثار المترتبة عليها كجزاءات تكون جنائية، ويعرف الجزاء القانوني بصورة عامة بأنه (الأثر الذي يرتبه القانون على مخالفة القواعد القانونية للأمر أو النهي الوارد بها) (٢٩). أما الجزاء الجنائي فيعرف بأنه (النتيجة القانونية المترتبة على مخالفة نصوص التجريم الواردة في قانون العقوبات). كما عرف بأنه (التبعة القانونية التي يتحملها الجاني كأثر مترتب على الجريمة التي ارتكبها ، وقد يتمثل في عقوبة أو تدبير احترازي ويصدر به حكم قضائي في أعقاب محاكمة جزائية وسيلتها دعوى عمومية ، ويتم تنفيذ هذا الجزاء بواسطة السلطة العامة بطريق الإكراه) ، وبذلك فإن الجزاء الجنائي يتخذ صورتين هما العقوبات (أصلية وتبعية وتكميلية) والتدابير الاحترازية وهذا ما سار عليه المشرع العراقي وغالبية التشريعات العقابية الأخرى حيث أشار قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ إلى ضرورة حماية وتحسين البيئة من خلال إزالة ومعالجة الضرر

٢٩ الدكتور فخري عبد الرزاق الحديثي ، الأعداء القانونية المخففة ، أطروحة دكتوراه ، كلية القانون والسياسة ، جامعة بغداد ، ١٩٨٠ .

الموجود فيها أو الذي يطرأ عليها والحفاظ على الصحة العامة والموارد الطبيعية والتنوع الإحيائي(٣٠)

سنبينها بالاتي وما يهمننا في حدود موضوعنا موضوع العقوبات حيث تتمثل.

أولاً : العقوبات الأصلية

العقوبات الأصلية هي (العقوبات الأساسية التي قررها المشرع للجريمة والتي يمكن أن يحكم بها القاضي منفردة دون أي عقوبة أخرى) (٣١) , وتتسم العقوبات الأصلية بأنها عقوبات كافية وحدها لتحقيق معنى الجزاء ولذلك لا بد أن ينطق بها القاضي في الحكم وذلك بتحديد نوعها ومقدارها (٣٢) , وقد حدد قانون العقوبات العراقي العقوبات الأصلية في المادة (٨٥) التي نصت على أن " العقوبات الأصلية هي : ١- الإعدام ٢- السجن المؤبد ٣- السجن المؤقت ٤- الحبس الشديد ٥- الحبس البسيط ٦- الغرامة ٧- الحجز في مدرسة الفتيان الجانحين ٨- الحجز في مدرسة اصلاحية " .

ثانياً: العقوبات التبعية

وهي العقوبات التي تتبع العقوبة الأصلية تلقائياً بدون الحاجة إلى النص عليها في الحكم، ولا يجوز أن تفرض عقوبة تبعية بمفردها إذ لا بد من وجود عقوبة أصلية ثم تليها عقوبة تبعية. واستناداً لقانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل فإن العقوبات التبعية هي الحرمان من بعض الحقوق والامتيازات: مثل الحرمان من وظائف معينة كان يمارسها المتهم، ومراقبة الشرطة: التي يقصد بها أن يتم مراقبة المتهم من قبل الشرطة مدة معينة للتأكد من عدم عودته للجريمة التي سبق الحكم عليه بسببها(٣١).

ثالثاً : العقوبات التكميلية

العقوبات التكميلية هي (التي يقضي بها القانون بالإضافة إلى العقوبات الأصلية ولكنها لا تلحق بالمحكوم عليه إلا إذا نص عليها صراحة في الحكم) , وتنقسم العقوبات التكميلية على قسمين ، عقوبات تكميلية وجوبية : وهي التي يوجب القانون على القاضي الحكم بها عند حكمه

^{٣٠} قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩ المدة رقم (١)

^{٣١} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل, المواد (٩٥ إلى ٩٩)

بالعقوبة الأصلية . وعقوبات تكميلية جوازيه : وهي العقوبات التي للقاضي أن يحكم أو لا يحكم بها عند حكمه بالعقوبة الأصلية دون إن يوجب عليه القانون الحكم بها حيث حدد قانون العقوبات العراقي العقوبات التكميلية بموجب المواد (١٠٠، ١٠١، ١٠٢) وهي الحرمان من بعض الحقوق والمزايا والمصادرة ونشر الحكم, وردت أحكام عقوبة الحرمان من بعض الحقوق والمزايا في المادة (١٠٠) من قانون العقوبات العراقي التي نصت على أن " للمحكمة عند الحكم بالسجن المؤبد أو المؤقت أو بالحبس مدة تزيد على السنة أن تقرر حرمان المحكوم عليه من حق أو أكثر من الحقوق المبينة أدناه لمدة لا تزيد على سنتين ابتداء من تاريخ انتهاء تنفيذ العقوبة أو من تاريخ انقضائها لأي سبب كان .

حيث نصت المادة رقم (١٠٠) من قانون العقوبات العراقي في حال كان المحكوم عليه موظف أو مكلف بتأدية خدمة عامة معينة ان يحدد في قرار الحكم ما هو محرم عليه القيام به بموجب قرار الحكم المسبب من قبل المحكمة المختصة ايضاً للمحكمة حرمان المدان من اي اوسمة وطنية او اجنبية بموجب قرار الحكم المسبب سواء كان الحكم يشمل جميعها او بعضها^(٣٢) وبما ان المحكوم عليه يقضي مدة محكوميته وفق القرار الصادر من المحاكم المختصة فأن العقوبات التبعية يأتي دورها بعد ان يتم اخلاء سببيه من السجن اي بعد انقضاء فترة محكوميته حيث من الممكن ان يفرج عن المدان افرجاً شرطياً او غير شرطي ففي حال كان الافراج شرطي فيتم البدا باحتساب فترة الحرمان من الحقوق و المزايا التي قضى بها القانون سواء جميعها او بعضها من تاريخ اخلاء سبيله من السجن اما في حال ان صدر قرار بإلغاء حكم الإفراج الشرطي ووجب تنفيذ العقوبة الأصلية فإن مدة الحرمان يبدأ احتسابها من تاريخ اكماله مدة المحكومية^(٣٣). ويجوز للأداء العام او المحكوم عليه بعد مضي مدة لا تقل عن ستة اشهر من تاريخ خروجه من السجن ان يقدم طلباً للمحكمة المختصة يروم فيه تخفيض او إلغاء ما تبقى من مدة الحرمان المنصوص عليها في قرار الحكم ويترك القرار للمحكمة في البت في مثل هذه الطلبات وفق المعطيات الخاصة بكل قضية^(٣٤).

^{٣٢} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل, المادة رقم (١٠٠) فقرة (ا)

^{٣٣} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل, المادة رقم (١٠٠) فقرة (ب)

^{٣٤} محمد شلال حبيب ، التدابير الاحترازية – دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير ، كلية القانون والسياسة ، جامعة بغداد ، ١٩٧٥ .

اما فيما يتعلق بالمادة (١٠١) من قانون العقوبات العراقي فقد نصت هذه المادة ان في حالة ادانة المتهم في جنحة او جناية معينة فللمحكمة الحكم بمصادرة جميع او بعض الاشياء التي ضبطت من مسرح الجريمة او من خلال ارتكاب الجريمة كأن تكون اداة استخدمت في تنفيذ الجريمة او كانت معدة لاستخدامها في الجريمة ولم يتم استخدامها ومن خلال ما تقدم اوضحنا ان للمحكمة سلطة في ضبط هذه الاشياء لكن يجب ان تراعي المحكمة في ذات الوقت عدم الاخلال بحقوق الغير الحسني النية وهنا تظهر مدى حكمة المشرع العراقي في عدم ارقام الغير من حسني النية عبر ايقاع الضرر عليهم من خلال مصادرة بعض الاشياء التي قد تضرهم ماديا او معنويا وتصادر في جميع الاحوال الاشياء التي استخدمت لارتكاب الجريمة ويجب ان يبين ذلك في قرار الحكم (٣٥).

اما المادة (١٠٢) من قانون العقوبات العراقي تناولت التالي ان للمحكمة او بناء على طلب يقدم من المدعي العام ان تأمر بنشر الحكم النهائي الصادر بحق المتهم في جناية ما وللمحكمة ايضا ان تنشر الحكم النهائي الصادر بالإدانة بناء على طلب مقدم من المجني عليه في جرائم السب و القذف و الاهانة حيث ينشر الحكم في احدى الصحف الرسمية على نفقة المحكوم عليه اما في حال كان السب و القذف او الاهانة منشور في احدى الوسائل فيتم نشر الحكم و التجريم للفعل المرتكب في نفس وسيلة النشر التي استعملت لارتكاب الجريمة وإذا امتعت أي وسيلة نشر سمعية او مرئية او مقروءة مثل صحيفة معينة من الصحف في نشر الحكم او ماطلت في فيعاقب رئيس تحريرها بغرامة تحددها المحكمة المختصة وفق القانون وهذا حفاضا لحق المجنى عليه في رد اعتباره لما وجه اليه من اساءة امام العامة(٣٦).

وفي النهاية نخلص الى ان العقوبات التبعية هي العقوبات التي تتبع عقوبة أصلية بصورة وجوبية و بقوة القانون فتلتزم السلطة المختصة بتنفيذها دون اي حاجة لحكم يصدر بها من قبل القاضي المختص أما العقوبات التكميلية فهي التي المحاكم المختصة وجوبا أو جوازا بالإضافة الي العقوبة الاصلية التي تحكم بها المحكمة ذات الاختصاص(٣٧).

^{٣٥} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل, المادة رقم (١٠١).

^{٣٦} قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل, المادة رقم (١٠٢).

^{٣٧} الدكتور عبدالكريم زيدان, العقوبات التبعية والتكميلية في الشريعة الإسلامية والقانون, صنعاء, ٢٠٠٥.

الخاتمة

وبعد ان انتهينا من البحث في موضوع (الحماية الجنائية للغذاء من التلوث و اثاره الاقتصادية) توصلنا فيها الى ابرز النتائج والتوصيات الاتية :

اولاً : الاستنتاجات

١. زيادة الاهتمام العالمي في موضوع الامن الغذائي وسبل المحافظة على الغذاء من اجل استمرار البشرية.
٢. ضرورة التأكيد على الدور الهام لوسائل الاعلام و المدارس و الجامعات في نشر ثقافة المحافظة على البيئة بشكل عام و البيئة الغذائية بشكل خاص.
٣. تشجيع الافراد و المؤسسات المختصة من قبل الدولة في الابلاغ عن اي مخالفة يتم ارتكابها قد تؤدي الى تلوث بيئي او غذائي.
٤. دعم وتفعيل نصوص مسؤولية الجنائية، وذلك عبر التقييم الدوري والقوانين والتعليمات ذات الصلة بالبيئة.
٥. ضرورة اقامة الندوات و المؤتمرات على نطاق محلي و اقليمي و عالمي من اجل الحد من مشكلة التلوث البيئي الذي يهدد الغذاء الذي يعتمد عليه البشرية الاستمرار الحياة.

ثانياً : التوصيات

١. ضرورة تجريم تعرض الغذاء لقتله او لايدائه لسد الفراغ التشريعي وذلك للطبيعة الخاصة للاشعاع الذري الذي قد لا تظهر اثاره القاتلة او الضارة في الحال بل يمتد الى سنوات فائره غالباً ما يكون اثر داخلي يؤثر على خلايا الجسم ومركبات الدم .
٢. التطوير المستمر لفقرات قانون حماية وتحسين البيئة العراقي رقم (٢٧) لسنة ٢٠٠٩ لكي يواكب التطور المستمر الخاص بمعالجة التلوث البيئي او الغذائي.
٣. ضرورة تجريم تلوث الغذاء بالاشعاع الذري تشريعاً لعدم كفاية النظام الداخلي الذي يعالج الموضوع من الناحية الرقابية وتشديد الرقابة على السلع المستوردة حيث تعتبر المنافذ

الحدودية من اهم النقاط التي من خلالها يتم ادخال الاغذية الملوثة اشعاعياً فالكشف عليها للتأكد من خلوها من الاشعاع فوق الحدود المسموح فيها عن طريق استخدام اجهزة القياس الحديثة للكشف عليها الياً فتوفير هذه الاجهزة يسمح معها معرفة نسبة الاشعاع في الغذاء .

٤. نشر الثقافة الصحية لدى عامة الناس وتوعيتهم عن الاضرار التي قد تلحق بهم نتيجة تعرضهم غير الضروري للاشعاعات المؤينة مع نشر الصور والعلامات التي تدل على وجود اشعاعات مؤينة خطيرة على صحة الانسان في الاماكن التي تستخدم هذه الاجهزة مثل المستشفيات الحكومية والاهلية والعيادات الطبية الشعبية الحكومية والاهلية وغيرها من الاماكن ذات المصادر الذرية .

٥. تشجيع القيام بدراسات قانونية متعمقة في مجال استخدامات الطاقة الذرية السلمية بصفة عامة ودراسة المسؤولية الجزائية الناتجة عنها بصفة خاصة لما تمثله هذه الانشطة الذرية في هذه المجالات من اهمية بالغة في الحياة المعاصرة ومنها اثرها على الزراعة والصناعة والامن الداخلي او الخارجي للبلاد كجريمة الارهاب النووي وغيرها من المواضيع القانونية المهمة .

٦. مواصلة العمل على زيادة الوعي الثقافي فيما يخص حماية البيئة الغذائية وذلك من خلال عقد المؤتمرات و الورش التثقيفية و التوعوية.

٧. الاهتمام بالدراسات الخاصة بالجانب الوقائي من اجل احتواء المشكلة قبل حدوث اي ضرر بيئي غذائي قد يضر البشرية.

قائمة المصادر

أولاً: المعاجم اللغوية

١. إبراهيم مصطفى و احمد حسن الزيات وآخرون ، المعجم الوسيط ، ج ١ و ج ٢ ، دار الدعوة ، تركيا ، بدون سنة طبع.

٢. العلامة أبي الفضل جمال الدين ابن منظور ، لسان العرب ، دار صادر، بيروت،

٢٠٠٤.

٣. القاموس (عربي : فرنسي) ، مكتبة الدراسات والبحوث ، ط ٣ ، دار الكتب العلمية ، لبنان ، ٢٠٠٥ .
٤. جروان السابق ، مجمع اللغات ، ط ١ ، دار السابق للنشر ، لبنان ، بدون سنة طبع .
٥. جيرار كورتو ، معجم المصطلحات القانونية ، ط ٢ ، مجد للدراسات والنشر ، بيروت ، ٢٠٠٩ .
٦. حارث سليمان الفاروقي ، المعجم القانوني (عربي : انكليزي) ، ط ١ ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٧٢ .
٧. مجد الدين محمد بن يعقوب بن محمد الفيروزي آبادي، القاموس المحيط، ج ٤، ط ١، دار الجبل، بيروت، بلا سنة طبع، باب الميم.

ثانياً: الكتب القانونية العربية

١. د. أحمد محمد علي الفيومي، قانون العقوبات المعاصر، القاهرة، ص ٣٩٧ .
٢. د. أحمد فتحي سرور، أصول السياسة الجنائية، دار النهضة العربية، مصر، ١٩٧٢ .
٣. جان ماري بيليت، عودة الوفاق بين الإنسان والطبيعة، ترجمة: السيد محمد عثمان، سلسلة عالم المعرفة (١٨٩)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، سبتمبر ١٩٩٤ .
٤. د جمال ابراهيم الحيدري، احكام المسؤولية الجزائية، مكتبة السهوري ، بغداد، ٢٠١٠ .
٥. د محمد النجار ، أثر غش الغذاء على صحة الانسان ، بحث مقدم للمؤتمر السنوي للجمعية المصرية للطب والقانون عام ١٩٩٦ .
٦. د. خيرى احمد الكباش ، الحماية الجنائية لحقوق الإنسان ، دراسة مقارنة ، دار الجامعيين ، بدون مكان نشر ، ٢٠٠٢ .
٧. د. سلطان عبد القادر الشاوي، المبادئ العامة في قانون العقوبات العراقي .
٨. ستييفن نوتجهام، طعامنا المهندس وراثياً، ترجمة: أحمد مستجير، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٥ .
٩. سعيد محمود الحفار، تلوث الغذاء، الدورة التدريبية لمعدي البرامج البيئية في مجال الإعلام المرئي والمسموع، التقرير والوثائق، جامعة الدول العربية، القاهرة، ١٩٩٥ .

١٠. عبد القادر عودة، التشريع الجنائي الاسلامي مقارنة بالقانون الوضعي، دار الكاتب العربي، بيروت، بلا سنة طبع.
١١. د. عبدالكريم زيدان، العقوبات التبعية والتكميلية في الشريعة الإسلامية والقانون، صنعاء، ٢٠٠٥.
١٢. د. عبد العزيز محمد محسن، الحماية الجنائية للجنين في الشريعة الإسلامية والقانون الوضعي، دار البشير، القاهرة، دون سنة طبع.
١٣. د. فخري عبد الرزاق الحديثي، الأعدار القانونية المخففة، أطروحة دكتوراه، كلية القانون والسياسة، جامعة بغداد، ١٩٨٠.
١٤. د. فخري عبد الرزاق الحديثي، شرح قانون العقوبات القسم العام، ط٢، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠.
١٥. د. فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا الصحية والطبية، القاهرة، دار الماجد للنشر والتوزيع، بدون سنة الطبع.
١٦. د. مجدي محب حافظ، الحماية الجنائية لأسرار الدولة، ط١، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٧.
١٧. د. محمد نبهان سويلم، التلوث البيئي وسبل مواجهته، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩.
١٨. د. محمود أحمد طه، الحماية الجنائية للطفل المجني عليه، مطبعة أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ١٤٢٠هـ، ١٩٩٩.
١٩. د. محمود صالح العدلي، الحماية الجنائية لالتزام المحامي بالمحافظة على أسرار موكله، ط١، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ٢٠٠٣.
٢٠. د. منذر كمال عبد اللطيف التكريتي، السياسة الجنائية في قانون العقوبات العراقي، ط٢، مطبعة الاديب، بغداد، ١٩٧٩.
٢١. محمد شلال حبيب، التدابير الاحترازية - دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية القانون والسياسة، جامعة بغداد، ١٩٧٥.
٢٢. محمد عبد الرزاق النواوي وأسامة محمد محمد رضوان، التصنيع الغذائي والبيئة، معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠٠٣.

٢٣. مصطفى محمود، قراءة للمستقبل، مؤسسة أخبار اليوم للطباعة والنشر، القاهرة،
١٩٩٧.

ثالثاً: القوانين

١. قانون العقوبات العراقي رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ المعدل.

٢. قانون حماية وتحسين البيئة رقم ٢٧ لسنة ٢٠٠٩.

رابعاً: المصادر الأجنبية

١. "Greenpeace Exposes Guangzhou Pesticide Contamination"
ChinaCSR. June ١٣, ٢٠٠٦.

٢. Valdes Biles P.; Ziobro G.C. (August ٢٠٠٠). "Regulatory Action
Criteria for Filth and Other Extraneous Materials IV. Visual Detection of
Hair in Food".

٣. Regulatory Toxicology and Pharmacology (Academic Press) ٣٢ (١):
٧٣-٧٧. ١-doi:١٠.١٠٠٦/rtp.٢٠٠٠.١٤٠٣. ISSN ٠٢٧٣-٢٣٠٠.
PMID ١١٠٢٩٢٧١