الحماية الإدارية للبيئة من تلوث النفايات الإلكترونية في التشريع المصري

الدكتور/ حسن محمد عبد الموجود أحمد*

الملخص:

نظراً للتطور التكنولوجي في مختلف مجالات الحياة، وبسبب ما نعيش فيه من عالم مفتوح؛ ازدادت كمية النفايات الإلكترونية سريعاً بسبب زيادة استهلاك وإنتاج النفايات والمعدات الإلكترونية في العالم، والتي تضم الحاسبات وأجهزة الهواتف النقالة وأجهزة التلفاز، وغيرها من الأجهزة الإلكترونية المستهلكة أو التالفة؛ فأصبحت تشكل خطراً على صحة الإنسان خاصة بالدول النامية، والتي تعتبرها الدول الكبرى مدافن لنفاياتها.

وتكمن خطورة التلوث بالنفايات الإلكترونية في كونه من أنواع التلوث الذي لا يمكن تحديد خطرها مقارنة بالأنواع الأخرى من التلوث؛ فإن هذه الأخطار تتصاعد بنتائجها السلبية على البيئة ومكوناتها، وعلى البشر وحياتهم، لما تحتوي عليه من مواد خطرة مثل: الفسفور والباريوم والرصاص وغيرها من المواد السامة.

وانطلاقاً من تلك الثوابت لابد لنا من تأطير المشكلة، والوقوف على أسبابها، وحجم الأضرار التي تسببها، وهذا ما يتطلب تفعيلاً لدور القانون للحد من أضرار النفايات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: مصادر النفايات الإلكترونية – أضرار التلوث الإلكتروني – إعادة تدوير النفايات – مشكلة بيئية.

---

*دكتوراه في القانون الإداري – كلية الحقوق – جامعة أسوان – جمهورية مصر العربية.

Administrative Protection of the Environment from E-waste Pollution in Egyptian Legislation

Dr. Hassan Mohamed Abdelmawgoud Ahmed*

Abstract:

Due to the technological development in various areas of life and because of the open world in which we live, the amount of electronic waste has increased rapidly due to the increase in consumption and production of waste and electronic equipment in the world, which includes computers, mobile phones, TVs and other consumed or damaged electronic devices, which have become a threat to the health of Human rights, especially in developing countries, which major countries consider landfills for their waste.

The danger of e-waste pollution lies in the fact that it is one of the types of pollution whose danger cannot be determined compared to other types of pollution. These dangers escalate with negative consequences for the environment and its components, and for humans and their lives, because of the hazardous materials it contains such as: phosphorous, barium, lead and other toxic substances.

Based on these constants, we must frame the problem and find out its causes and the extent of the damage it causes, and this requires activating the role of the law to reduce the damages of electronic waste.

Keywords: Sources of Electronic Waste - Electronic Pollution Damage - Waste Recycling - Environmental Problem.

---

* PhD in Administrative Law, Faculty of Law, Aswan University, Egypt.

المقدمـــة

دخلت التكنولوجيا حياتنا بقوة لا مثيل لها بحيث فرضت نفسها كضرورة من ضروريات الحياة، وليست مجرد كماليات، كما كان يتوهم من قبل، فمن منا من لا يحمل جوالين إن لم يكن ثلاثة، ومن منا ليس لديه حساب إلكتروني سواء على الشبكات الاجتماعية أو غيرها، وبالطبع امتلاك الحساب يعنى التعامل مع الحاسوب سواء امتلاك أو استئجاره.

هذا يدفعنا للحديث عن التحول الرقمي في حياتنا بصورة عامة، وأساسية فرضتها مجاراة أحدث التكنولوجيات والتي بدورها تقود إلى أخطار قد لا تحس وقد لا نتحسب لها بسبب الانبهار بما هو جديد.

فأين هواتف الجيل الأول والثاني والثالث (في طريقها للانقراض)، أين هاتف نوكيا ٣٣١٠؟ وأين هاتف أريكسون (الطوبة)؟ وأين الكاتيل؟ بل وأين كمبيوتر صخر؟ وأين الأتاري؟

كلها أجهزة إلكترونية اندثرت ولم نسأل أنفسنا أين ذهبت؟ وكيف تم التخلص منها؟ وهل تم إتباع الطرق العلمية للتخلص منها، أم أنها كانت نفايات إلكترونية تتسبب في الكثير من الأمراض؟ أسئلة تحتاج إلى إجابة!!.

تعتبر النفايات الإلكترونية أحد أهم المشاكل البيئية المعاصرة التي تواجه دول العالم وخاصة الدول النامية كأهم مصدر من مصادر التلوث وذلك لأن النفايات تساهم بشكل مباشر في تلوث البيئة [١].

---

[١] د. قرناش جمال، " المعالجة القانونية لحركة النفايات الخاصة الخطرة "، العدد ٥١، مجلة الفقه والقانون، المغرب، عام ٢٠١٧ م، ص ٣٩.

وقد بدأت في الظهور مع انطلاقة ثورة الاتصالات الرقمية في العقود الأخيرة من القرن العشرين، مع اتجاه الشركات المصنعة للأجهزة الإلكترونية إلى التسابق في جذب أكبر عدد من المستهلكين [٢].

وأمام ممارسة الإنسان لطبيعته البشرية في التكاثر، واستخدام البيئة المحيطة به، وسعيه وراء التطور العلمي والتقني لإشباع حاجاته الملحة، مغفلًا الحفاظ على بيئة آمنة تضمن له التطور المرجو توازيا مع أمنه وسلامته؛ ظهر لنا التلوث البيئي المخيف الناتج عن النفايات الإلكترونية [٣]، والحقيقة أن مما يثير الاشمئزاز أن تصرح الدول الصناعية علانية بأن تصدير النفايات الخطرة، وعلى رأسها النفايات الإلكترونية إلى دول العالم الثالث، هو أفضل حل فني للمشكلة إبان انعقاد مؤتمر "بازل" [٤].

فقد أعلنت الدول الصناعية الكبرى ذلك، رغم أن الدول النامية غير مؤهلة لاستقبال ذلك النوع من النفايات، كما أنها لا تملك القدرة الفنية للتخلص من تلك النفايات بطريقة آمنة [٥].

ورغم ما تثيره النفايات الإلكترونية من أضرار تهدد البيئة، وتهدد سلامة الإنسان الصحية والنفسية؛ إلا أن النصوص الإدارية ما زالت قاصرة عن تقديم الحماية الإدارية المرجوة في هذا الشأن.

---

[٢] د. طارق عفيفي صادق، "خصوصية التعويض الناشئ عن الضرر المرتبط بالتلوث الإلكتروني"، مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة، القيادة العامة لشرطة الشارقة، الإمارات، مجلد ٢٢، عدد ٨٧، عام ٢٠١٣ م، ص ١.

[٣] د. صباح عسالي، "قصور المسئولية المدنية في حماية البيئة"، بحث منشور بمجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، الجزائر، مجلد ١٠، عدد ٢، عام ٢٠١٧ م، ص ١٦٠.

[٤] د. محمد عبد القادر، "النفايات الخطرة والضمير الإنساني"، بحث منشور بمجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الكويت، المجلد ٤٥، عدد ٥١٩، عام ٢٠٠٨ م، ص ٢٧.

[٥] د. عادل محمود الخلفي، الحماية الجنائية للبيئة من النفايات الإلكترونية كأحد النفايات الخطرة، بحث منشور بمؤتمر القانون والبيئة بكلية الحقوق، جامعة طنطا، ص ٢.

والحقيقة أن توجهات الاقتصاد العالمي المعاصر تميزت بإنتاج متسارع للأجهزة الإلكترونية والكهربائية، وظهرت أقطاب عالمية جديدة كالصين، والهند، وماليزيا، وتركيا، ومصر، وبعض الدول الأوربية كإسبانيا ودول أخرى، والتي رسمت سياسة جديدة لإنتاج هذه المعدات، اتسمت برفع الكميات المنتجة من جهة، وتقليص مدة صلاحيتها من جهة أخرى، مما يطرح في الأسواق مزيدًا من نفايات هذه الأجهزة، الشيء الذي أصبح معه من الضروري الوقوف عند هذه الظاهرة ودراسة تأثيرها من الناحية الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية، والقانونية [٦].

أهمية البحث:

تمثل النفايات الإلكترونية خطورة على البيئة وعلى الأفراد، وأن نقص المعلومات عنها والجهل بمخاطرها قد يسبب مشاكل بيئية وصحية كبيرة. وتكمن أهمية البحث في توضيح مدى خطورة النفايات الإلكترونية، ومحاولة توضيح ماهيتها، وكيفية التخلص منها بطريقة آمنة مع توضيح خصوصية الحماية الإدارية للبيئة من النفايات الإلكترونية، والتلوث الإلكتروني الناتج عنها.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في تزايد مشكلة تلوث البيئة من النفايات الإلكترونية والتلوث الإلكتروني الناتج عنها، الذي بات يهدد الحياة على الأرض في حاضرها ومستقبلها، وضعف المعالجة القانونية له، وقلة وضعف الوسائل والإمكانيات اللازمة لذلك، والتي لا تتناسب مع حجم الخطر الذي يهدد البيئة بمختلف عناصرها.

---

[٦] د. عبد الصماد ملاوي، "النفايات الإلكترونية والكهربائية خطر بيئي كبير ومجال حقيقي للاستثمار"، بحث منشور بمجلة الاقتصاد والمستهلك، عدد ٨، عام ٢٠١٣ م، ص ٨.

أهداف البحث:

نهدف في السطور القليلة القادمة إلى التعرف على ماهية النفايات الإلكترونية ومخاطرها على الإنسان والبيئة وتدويرها، وكذلك خصوصية المسئولية الإدارية، والحماية المقررة للبيئة من التلوث الناتج عنها.

منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي مع نقض بعض النصوص التي تناولت الحماية الإدارية مع المقارنة بالنصوص العقابية الأخرى متى أمكن ذلك.

خطة البحث:

فصل تمهيدي: النفايات الإلكترونية.

المبحث الأول: ماهية النفايات الإلكترونية.

المبحث الثاني: مصادر وأضرار النفايات الإلكترونية.

المبحث الثالث: كيفية الاستفادة من تدوير النفايات الإلكترونية.

الفصل الأول: مفهوم الضبط الإداري وانواع واهداف ووسائل الضبط الإداري.

المبحث الأول: مفهوم الضبط الإداري.

المبحث الثاني: أنواع الضبط الإداري

المبحث الثالث: اهداف ووسائل الضبط الإداري.

الفصل الثاني: الإجراءات الوقائية لحماية البيئة من تلوث النفايات الإلكترونية.

المبحث الأول: الحظر (المنع).

المبحث الثاني: الإلزام أو الأمر.

المبحث الثالث: الترخيص أو الإبلاغ.

الفصل الثالث: الأجهزة الإدارية القائمة على حماية البيئة والجزاءات العقابية والإدارية المقررة لحماية البيئة من التلوث.

المبحث الأول: الأجهزة الإدارية القائمة على حماية البيئة.

المبحث الثاني: الجزاءات العقابية المقررة لحماية البيئة من التلوث.

المبحث الثالث: الجزاءات الإدارية المقررة لحماية البيئة من التلوث.

فصل تمهيدي

النفايات الالكترونية

المبحث الأول

ماهية النفايات الالكترونية

المطلب الأول:

النفايات لغة: (نفاه) نحاه وأبعده، (نفى الشيء) نفيا نحاه، (النفاية) من الشيء رديئة وبقيته، وما أُبعد من الشيء لرداءته وبقية الشيء، النفية ما يبقى من الشيء وما ينف لرداءته، (ج) نفى [٧].

تعريف النفايات: في الاصطلاح النفايات هي مواد أو أشياء يتم التخلص منها أو موجهة للتخلص منها أو تحتاج إلى التخلص منها طبقا لأحكام التشريعات الوطنية.

ونذهب مع جانب من الفقه بأن النفايات الإلكترونية تتمثل في الأجهزة الإلكترونية التي تخلى عنها مستهلكوها، (سواء أكانوا أشخاصا طبيعيين أم أشخاصا معنويين) بإرادتهم الحرة، لعدم حاجتهم إليها، إما لأنها وصلت إلى نهاية عمرها الافتراضي، وإما لحاجتهم إلى منتجات أحدث [٨].

عرفتها المادة (١) فقرة ١٩ من قانون حماية البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤م النفايات الخطرة بأنها مخلفات الأنشطة والعمليات المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة التي ليس لها استخدامات تالية أصلية أو بديلة وتنتج تلك النفايات من عمليات

---

[٧] لويس معلوف، المنجد في اللغة والأدب والعلوم، الطبعة التاسعة عشرة، المطبعة الكاثوليكية، بيروت ١٩١١، ص ٥١٠.

[٨] د. طارق عفيفي صادق أحمد، مرجع سابق، ص ٢٤٦.

توليد الكهرباء من المحطات النووية والاستخدامات الصناعية الطبية ومراحل دورة الوقود النووي أو من الأنشطة العلاجية وما ينتج عن تصنيع المستحضرات الصيدلية والأدوية[٩].

وعلى الرغم مما سبق من تعريف الشارع للنفايات الخطرة؛ إلا أنه لم يحدد أنواعها، ونص في المادة (٢٩) فقرة ٢ من قانون البيئة بأن: "يصدر الوزراء كل في نطاق اختصاصه بالتنسيق مع وزير الصحة وجهاز شئون البيئة جدولًا بتلك النفايات"، وقد صدر الجدول المنظم لتلك النفايات، وذكر من بينها النفايات الإلكترونية كأحد النفايات الخطرة، وينتج عن ذلك أنه في حالة ما إذا لم تدرج أي مادة أو نفاية خطرة في ذلك الجدول تخرج بذلك من نطاق التجريم، وقد كان من الأحرى على المشرع إدراجها فعلى الرغم من رغبته في ترك ذلك للمتخصصين؛ إلا أنه كان من الأولى تحديدها وإدراجها[١٠].

أما عن الفقه فقد عرفها البعض بأنها: "مواد أو أشياء يتم التخلص منها أو موجهة للتخلص منها أو تحتاج إلى التخلص منها طبقا لأحكام التشريعات الوطنية"، وعرفها البعض الآخر بأنها: "الفضلات المتخلفة عن العمليات الصناعية والتعدينية والحرفية والتجارية وكذلك فضلات المنازل والمستشفيات والنفايات الإشعاعية" [١١].

وفى تعريف آخر: تعرف النفايات بأنها مواد ملقاة أو مهملة لا يمكن الاستفادة منها بصورة مباشرة ، والنفايات الخطرة نوع من النفايات متعددة المصادر، حيث تمثل ما تبقى من المواد الأولية المستخدمة في الصناعات المختلفة التي تعتمد على الطاقة الذرية "النووية" والمواد الكيميائية، وهى متعددة الأشكال، وتحمل في خصائصها الكيميائية والعضوية خطورة بالغة، وتسبب تبعا لكمياتها وتركيزاتها وخواصها أضرارًا

---

[٩] د. صبحي رمضان فرج، النفايات الخطرة في أفريقيا، المخاطر وتحديات الحماية البيئية، مجلة قراءات إفريقية السعودية، العدد ٣٥، عام ٢٠١٨م، ص ٥٦.

[١٠] أحمد رشاد محمود، المسئولية عن التلوث النووي في إطار قواعد القانون الدولي الخاص مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، مجلد ٥٩، عدد ٢، جامعة عين شمس كلية الحقوق، دار المنظومة، ص ٢٩.

[١١] د. عادل محمود الخلفي، مرجع سابق، ص ٧.

بالغة بالصحة العامة والبيئة، والثابت أن إنتاج النفايات الخطرة يرتبط أساسًا بالتقدم العلمي والتكنولوجي في الدول الصناعية الكبرى؛ حيث تكون هذه النفايات من مواد سامة تعتمد أساسًا على مكونات كيميائية وعضوية وذرية قد يصعب حصرها، تتخلف عن العمليات الإنتاجية، وبالتالي فإنها تتطور وتتعدد أنواعها[١٢].

عرف المشرع المصري التلوث، في الفقرة ٧ من المادة الأولى من القانون المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن البيئة بأنه: "أي تغيير في خواص البيئة، مما قد يؤدى بطريق مباشر أو غير مباشر، إلى الإضرار بالكائنات الحية، أو المنشآت، أو قد يؤثر في ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية".

أما مصطلح تلوث البيئة المعلوماتية، أو التلوث الإلكتروني، فهو مصطلح غير منضبط في الفقه القانوني، ولدى المختصين في المجال المعلوماتي؛ فبجانب إشارته إلى تلوث البيئة الطبيعية بالمخلفات الصلبة والسائلة للأجهزة الإلكترونية، يستخدمه البعض للدلالة على الجرائم الإلكترونية وتشوه اللغات، وتنامي ظاهرة العدوان على البيئة المعلوماتية واختراقها [١٣].

ويعرفه كمال شرقاوي غزالي في كتابه "التلوث الإلكتروني التلوث الخفي" بأنه: "أي تغير كيميائي في المكونات البيئية بحيث يؤدي إلى اختلال في اتزان الطبيعة، والتلوث الإلكتروني هو ما ينتج عن الأجهزة الإلكترونية بدءاً من الجرس الكهربائي، والمذياع وانتهاءً بالأقمار الاصطناعية والجوال" [١٤].

وأضيف إلى ما سبق بأنه وغير مرئي وغير محسوس؛ إذ نرزح تحت قبة من الطيف الكهرومغناطيسي ناتج عن أجهزة أصبحت متلازمة لحياتنا الضرورية، ولو كان بمقدورنا أن نرى هذه الموجات والمجالات لرأيناها تتشابك حولنا، وتبدو على هيئة

---

[١٢] د. صبا جابر جنيدي، السياسة الوقائية المتبعة في مكافحة الإتجار بالنفايات الخطرة، مجلة الحقوق بالكويت، مجلد ٣٨، عدد ١، عام ٢٠١٤ م، ص ٣٦٦.

[١٣] د. أحمد مصطفى الدبوسى السيد، التلوث الإلكتروني ومدى خضوعه للقوانين المعالجة لإشكالية التلوث في القانونين المصري والإماراتي، مؤتمر القانون والبيئة بكلية الحقوق، جامعة طنطا ص ٤.

[١٤] د. كمال شرقاوي غزالي، التلوث الإلكتروني التلوث الخفي، فبراير ٢٠١٢، ص ٢٠.

ضبابية، وتوصف الموجات الكهرومغناطيسية بالقدرة على اختراق أجسام الأحياء، والتفاعل مع الخلايا الحية، وهذا هو سر خطورتها[١٥].

النفايات الإلكترونية Electronic Waste: تطلق على مختلف الأجهزة الإلكترونية التالفة أو التي سبق استخدامها؛ كالحواسيب الآلية والهواتف النقالة والتليفزيونات وأفران الميكروويف وألعاب التسلية وغيرها، إضافة إلى برامج التجسس والفيروسات والرسائل الإعلانية التي تصل عبر البريد الإلكتروني أو المواقع الشخصية، وتشغل مساحة من سعتها وتضر بها[١٦].

وعرفها البعض بأنها: "الأجهزة الإلكترونية التي تخلى عنها مستهلكوها (سواء أكانوا أشخاصًا طبيعيين أم أشخاصًا معنويين) بإرادتهم الحرة لعدم حاجتهم إليها، إما لأنها وصلت إلى نهاية عمرها الافتراضي في دورها الحالي (وبالتالي أصبحت بالية أو مكسورة)، وإما لحاجتهم إلى منتجات أحدث، فلا يشترط لكي يكتسب الشيء (الذي تخلى عنه صاحبه) صفة النفاية، ألا يكون قابلًا للإصلاح أو يكون بلا قيمة، والحقيقة أن مصطلح النفايات الإلكترونية مصطلح واسع يمكن استخدامه، بطرق مختلفة[١٧].

المطلب الثاني

خصائص النفايات الإلكترونية

تتميز النفايات الإلكترونية عن غيرها من النفايات التقليدية، حيث تتعدد مكونات النفايات الإلكترونية، كما تتنوع الطبيعة المادية لهذه المكونات ما بين صلبة وغازية وسائلة، ومن حيث خطورتها بعضها خطر بطبيعته، والبعض الآخر غير خطر

---

[١٥] د. حسن مصطفى حسن، التلوث الإلكتروني، بحث منشور بالمجلة السودانية لدراسات الرأي العام، مركز الرؤية لدراسات الرأي العام، السودان، العدد الخامس، عام ٢٠١٦ م، ص ٢٠٣.

[١٦] د. فاطمة محمد عبد الوهاب، برنامج مقترح للنفايات الإلكترونية باستخدام الوسائط الفائقة التفاعلية لتنمية المعرفة بها، بحث منشور بمجلة التربية العلمية، ٢٠١١ م، المجلد الرابع عشر، العدد الثاني، ص ٦٨.

[١٧] د. طارق عفيفي صادق، مرجع سابق، ص ٢٤٦.

بطبيعته، والحقيقة أن النفايات الإلكترونية تعد من النفايات الخطرة أطلق عليها البعض اسم السم في الدسم نظرًا لخطورتها على البيئة والإنسان[١٨].

وتشمل هذه النفايات كل المعدات الإلكترونية والكهربائية التي لم نعد نستخدمها، والتي تعاني خللًا أو كسرًا أو لم تعد متوافقة مع التقنيات الحديثة أو تلك التي تم إتلافها، وهي تحتوي على كميات من المواد السامة (الرصاص، الباريوم، الكاديوم، الزئبق، الكروم)[١٩].

النفايات الإلكترونية التي يصعب التخلص منها أو إمكانية إعادة تصنيعها مما يجعل هذه الأجهزة مصدرًا دائمًا لتلوث البيئة، تكّون هذه المواد الكم الأكبر من محتويات النفايات الإلكترونية، وعند احتراق النفايات الإلكترونية ينبعث غاز البروميين، والذي يعتبر أيضًا من المهددات للصحة وللبيئة[٢٠].

وتتمثل الخصائص الأساسية للنفايات الإلكترونية في:

- كونها نوعًا مستحدثًا من النفايات وهذا لكونها لم تكن ظاهرة أو محل اهتمام خلال العقود الماضية؛ نظرًا لعدم التوسع في استخدام الأجهزة الإلكترونية أو على الأقل لم يكن مستخدم هذه الأجهزة في حاجة إلى استبدالها إلا عند تلفها.
- كونها من النفايات الصناعية الناتجة عن المنتجات الصناعية إذ أنها ليست من فعل الطبيعة أو من الكوارث الطبيعية.
- النفايات الإلكترونية تهدد الصحة وكذلك كل عناصر البيئة من ماء وهواء وتربة.
- النفايات الإلكترونية ذات صبغة محلية، كما أنها قابلة للانتقال عبر الحدود[٢١].

---

[١٨] د. حسن مصطفى حسن، مرجع سابق، ص ٢٠٩.

[١٩] أ. أمل فوزي أحمد، النفايات الإلكترونية.. التداعيات البيئية وآليات الوقاية والحماية والمواجهة التشريعية: أبريل ٢٠١٧ م، المؤتمر القومي الأول لجامعة الزقازيق، ص ٤.

[٢٠] د. عاصم عثمان إبراهيم، الأثار الاقتصادية والبيئية لظاهرة النفايات الإلكترونية وكيفية معالجتها، ٢٠١٣، رسالة ماجستير، جامعة النيلين، دار المنظومة، ص ٤٦.

[٢١] د. طارق عفيفي صادق، مرجع سابق، ص ٢٤٣.

المبحث الثاني
مصادر وأضرار النفايات الإلكترونية

المطلب الأول
مصادر النفايات الإلكترونية

المخلفات الكهربائية والإلكترونية (EEW) تعني كل ما يتخلف عن إنتاج واستخدام الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وأجزائها ومستلزماتها لكافة المجالات متضمنا الأجهزة المنزلية، أجهزة الشركات والمؤسسات، أجهزة الاتصالات والمعلومات، أجهزة القياس والتحكم، أجهزة الإضاءة، لعب الأطفال، الساعات، أجهزة المعامل، الأجهزة الطبية، وأجهزة التسجيل والاستقبال[٢٢].

تتمثل خطورة النفايات الإلكترونية في أنها تحتوي على أكثر من ١٠٠٠ مادة مختلفة، الكثير منها ذات مكونات سامة، فمثلا أن صناعة الأجهزة الإلكترونية تستحوذ على نحو ٢٤% من الاستهلاك العالمي للزئبق، وإن تواجد هذه المواد بكميات صغيرة في النفايات الإلكترونية تجعل عملية فصلها بالطرق التقليدية غير ذات جدوى[٢٣].

وضع تصنيفًا للنفايات الإلكترونية فأوضح أنها كل ما يتخلف عن الأجهزة وأجزائها ومستلزماتها، ويمكن وضع هذه المخلفات في إطار تصنيفي على النحو التالي:

مخلفات عملية التصنيع والإنتاج: وهي تحتوي على مواد بلاستيكية وزجاجية ومعدنية، ومطاط، وخلافه، بالإضافة إلى الزيوت والشحوم والأحبار التي تحتوي على المعادن الثقيلة (مثل الرصاص، والكاديوم، والنيكل، والزنك)، وعناصر ثمينة مثل

---

[٢٢] د. نفيسة سيد أبو السعود، التخلص الآمن من مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، ورق عمل الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسئولين عن شئون البيئة لتقديمها في المنتدى الإقليمي حول " دور الاتصالات والمعلومات في حماية الإنسان وكيفية الحد من الآثار البيئية والصحية لاستخدامها"، سبتمبر ٢٠٠٤ م، ص ١.

[٢٣] د. عاصم عثمان إبراهيم، مرجع سابق، ص ٤٧.

(الذهب، والفضة) وبالتالي تمثل بواقي التصنيع نوعا مهما من المخلفات التي تحتوي على مواد خطرة.

مخلفات الاستخدام: مثل البطاريات، وبطاقات الشحن، والشرائط الممغنطة، وأحبار الطباعة، والزيوت المستخدمة في الأجهزة المنتهية الصلاحية، أو بعض أجزائها التي تعرضت للتلف أو الكسر أو أعطال جعلتها يستحيل استخدامها.

تقادم الأجهزة، أو بعض أجزائها: جميع الأجهزة الإلكترونية، وملحقاتها، ومستلزمات تشغيلها، تصبح مخلفات في حال عدم مناسبتها ومواكبتها للتطور التكنولوجي، واحتياجات العصر، وظهور أنواع أكثر حداثة وتطورًا[٢٤].

وعلى ذلك، فإن جميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية بشكل عام وأجهزة الاتصالات والمعلومات بشكل خاص ومستلزماتها تصبح مخلفات في حالة:

١. تقادم هذه الأجهزة نتيجة ظهور أنواع أكثر تطورًا وحداثة.

٢. تلف أو كسر أو حدوث أعطال للأجهزة أو بعض أجزائها.

٣. انتهاء عمرها الافتراضي (الإنتاجي)[٢٥].

نقل النفايات بصورة غير مشروعة من إقليم إلى آخر، ويبرز هذا السبب من أسباب التلوث الإلكترونية بشكل كبير في الدول النامية، نتيجة نقل النفايات بصورة غير مشروعة من الدول الغربية إليها.

ويعد من أبرز مصادر النفايات الإلكترونية الأجهزة الطبية والهندسية والرياضية ذات الطابع الإلكتروني (التي تعمل ببرامج الحاسب الآلي)، وكذلك تلك المستخدمة في مجال البحوث ومراقبة المنتجات، وكذلك أجهزة القياس الإلكترونية، وبوجه عام أي جهاز إلكتروني معد ليكون جزءا مدمجا في أحد الأجهزة التقليدية[٢٦].

---

[٢٤] د. عمار بو ضياف، بحث منشور بمجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، عدد ٤٠٧، السنة ٣٥، مارس ٢٠١٦ م، ص ٣٦.

[٢٥] د. نفيسة سيد مسعود، مرجع سابق، ص ٤.

[٢٦] د. أحمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ٦.

والخطير في الأمر هو التراكم المتزايد لهذه النفايات، والذى وصل في بعض البلدان إلى أكثر من ٥٠٠%، خلال العقد الأخير، ومن المتوقع تسارع وتيرة هذه الزيادة في دول كثيرة، وتأتى الولايات المتحدة الأمريكية في طليعة دول العالم التي تنتج نفايات إلكترونية، بمعدل ٧ ملايين طن سنويًا، تليها الصين بمعدل ٦.٣ مليون طن، مع الإشارة إلى أن الناتج العالمي من هذه النفايات يزيد عن ٤٠ مليون طن سنويًا، وبحسب التوقعات فإن النفايات الإلكترونية الناتجة عن الكمبيوترات القديمة فقط، سوف تقفز في كل من: جنوب إفريقيا والصين ، بحلول عام ٢٠٢٠م ، إلى نحو ٣٠٠ % ، قياسا بمستويات ٢٠٠٧م، وبنسبة ٥٠٠ % في الهند ، أما تلك الناتجة عن الهواتف الجوالة، فستكون في الصين أعلى بنحو سبعة أضعاف ، وفى الهند أعلى ١٨ ضعفًا وبحلول سنة ٢٠٢٠م أيضًا، ستكون النفايات الإلكترونية الناتجة عن التليفزيونات أعلى ١.٥ مرة إلى مرتين في الصين والهند، في حين ستتضاعف تلك الناتجة من البرادات المهملة مرتين إلى ثلاث مرات[٢٧].

يقدر حاليًا الإنتاج العالمي لنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (DEEE)، حسب الاتحاد السويسري لمختبرات العلوم والتكنولوجيا بنحو ٧٤ مليون طن سنويًا، وتعتبر القارتان الإفريقية والأسيوية الأكثر استيرادًا للأجهزة الإلكترونية والكهربائية المستعملة؛ ففي أفريقيا تحتل دولة غانا المركز الأول؛ حيث تعالج سنويًا حوالى ١٧٩ ألف طن من هذه المخلفات التي تأتى من أوربا بنسبة تتراوح ما بين ٧٠% إلى ٨٥%، ومن دول أمريكا الشمالية بنسبة تتراوح ما بين ٥% إلى ١٠%، وتعتبر الصين والهند من أكبر مستوردي هذه المخلفات بالقارة الأسيوية، حيث تنتج الصين وحدها ما يزيد عن ٢.٤ مليون طن، والولايات المتحدة الأمريكية أكثر من ٣ ملايين طن؛ ففي الدول الأوربية مثلا يتم التخلص سنويا من حوالي ١٠٠ مليون جهاز هاتف متنقل، وبالولايات المتحدة حوالي ٣٠ مليون حاسوب[٢٨].

---

[٢٧] د. بشرى سالم، بحث منشور بمجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، عدد ٤٠٧، السنة ٣٥، مارس ٢٠١٦ م، ص ٣٧.

[٢٨] د. عبد الصماد ملاوي، مرجع سابق، ص ٦.

إن الجزء الأكبر منها ينتهى إلى البلدان النامية والفقيرة، حيث يتم دفن هذه النفايات المميتة في أراضي الدول المعدمة أو يتم تفكيكها بمعرفة السكان، لذلك فمن المتوقع أن تتضاعف نسبة هذه النفايات في تلك الدول إلى ثلاثة أضعاف خلال السنوات الخمس القادمة، وأشار تقرير صادر من منظمة برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة إلى أن معظم الشركات المنتجة للأجهزة الإلكترونية تقوم بالتخلص من نفاياتها مثل أجهزة الكمبيوتر ومستلزماته، وأجهزة التلفاز والرقائق المدمجة في دول إفريقية موضحًا أن ٥٠ مليون طن من القمامة الناتجة عن بضائع إلكترونية مهملة يتم التخلص منها سنويًا في تلك البقعة من الأرض، وأضاف التقرير أن اختيار القارة السمراء لردم تلك النفايات جاء بعد أن قامت دول آسيوية مثل الصين والهند بفرض قيود مشددة على دخول تلك الأجهزة المتقادمة إليها بعد أن عانت من ويلات تلك النفايات، والأضرار الناتجة عنها[٢٩].

المطلب الثاني

أضرار النفايات الإلكترونية

عرف جانب من الفقه الخطأ البيئي بأنه كل إخلال بالالتزام القانوني العام، المتمثل في إحداث الأضرار البيئية[٣٠].

وعرفه جانب آخر في الفقه بأنه إخلال الشخص أو المنشأة المسئولة عن نقل أو تدوير النفاية الإلكترونية، أو التخلص منها بمبدأ المشروعية، أو السلوك المألوف للمحترف الحريص، مما يؤدى إلى الإضرار بالبيئة أو بالغير، ويعتمد هذا التعريف على الصفة الاحترافية للشخص، أو المنشأة المسئولة عن نقل أو تدوير النفاية الإلكترونية أو التخلص منها، وكذلك أنه لا يشترط لتحقق المسئولية عن الضرر البيئي بفعل النفايات، أو بفعل الشخص المسئول عن حراستها أن يكون الفعل الضار ناتجًا عن النشاط غير المشروع أو مخالفًا لقواعد المشروعية؛ فمتى أدى إخلال هذا الشخص

---

[٢٩] أ. أمل فوزي أحمد، مرجع سابق، ص ٥.

[٣٠] د. أحمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ١٦.

أو المنشأة بالسلوك المألوف للمهني الحريص إلى وقوع ضرر بالغير، أو بالعناصر البيئية المملوكة له؛ تحققت مسئوليته المدنية والجنائية إذا كان الفعل المادي للخطأ البيئي مجرمًا بواسطة القانون، حماية لحق الإنسان في بيئة نظيفة، أو لحقه في تكامله الجسدي[٣١].

ويتمثل الركن المادي، في الخطأ البيئي، في الاعتداء على حقوق الغير، سواء أخذ هذا الاعتداء صورة الفعل الإيجابي، والذى يشترط فيها أن يقع الفعل الضار، أو التعدي الصادر من الشخص، أو المنشأة المسئولة عن تدوير النفاية الإلكترونية، داخل وسط بيئي، بطريقة من شأنها إحداث تلويث له، بفعل النفايات المسئول عن نقلها أو إعادة تدويرها، أو التخلص منها وهو الاعتداء السلبي (الامتناع) حيث يتصور أن تقوم المنشأة المسئولة عن تدوير النفايات الإلكترونية بالتخلص منها بحرقها دون اتخاذها جميع الاحتياطات اللازمة لتقليل كمية الملوثات في نواتج الاحتراق[٣٢].

أما الركن المعنوي فيتمثل في الإدراك؛ بمعنى أن يكون الشخص الذي بدر منه أعمال التعدي مدركًا لها، حيث لا مسئولية بغير تمييز إلا أن أهم ما يميز الخطأ البيئي عن غيره من صور الأخطاء الأخرى، بالوسيلة المستخدمة في فعل التلويث، هو قيام الفاعل بإضافة، أو إدخال، أو تسريب مواد ملوثة، كالنفايات الإلكترونية إلى داخل المجال البيئي لم تكن موجودة فيه قبل ارتكاب هذا الفعل، وكذلك امتناعه عن إضافة أو إدخال عناصر حيوية إلى داخل هذا المجال بما يؤدى إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي لمكوناته، ومن ثم تحقق واقعة التلوث.

ومن ثم فلا تنشأ المسئولية البيئية عن الخطأ البيئي، ما لم يقم المسئول عن الضرر بإضافة أو إلقاء أو إدخال كمية من النفايات الإلكترونية إلى مجال بيئي معين، أو امتنع عن إدخال عنصر حيوي إلى ذلك الوسط، من شأنه منع وقوع التلوث.

وعرف المشرّع المصري فعل التلويث في عدة فقرات من نص المادة الأولى، من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤؛ حيث عرف تلوث البيئة في الفقرة (٧) بأنه: (أي

---

[٣١] د. طارق عفيفي صادق أحمد، مرجع سابق، ص ٢٤٩.

[٣٢] د. أحمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ١٦.

تغيير في خواص البيئة، قد يؤدى بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية، أو المنشآت أو يؤثر في ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية)، وعرف تلوث الهواء في الفقرة (١٠) بأنه: (كل تغيير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة ، سواء كان هذا التلوث ناتجا عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني)، وعرف تلوث الماء في الفقرة (١٢) بأنه: (كل إدخال مواد أو طاقة في البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية مباشرة أو غير مباشرة ينتج عنه ضرر بالموارد الحية أو غير الحية، أو يهدد صحة الإنسان، أو يعوق الأنشطة المائية، والأنشطة السياحية أو يفسد صلاحية مياه البحر للاستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها).

ومكمن الخطورة في النفايات الإلكترونية، هو في التخلص العشوائي، وغير الآمن منها، وذلك بحرقها في الهواء الطلق، أو رميها في مكبات القمامة، أو إلقائها في المجاري المائية، حيث أن ذلك يؤدى إلى خروج انبعاثات سامة، تضر الصحة بشكل كبير[٣٣]، يمتد خطر النفايات الإلكترونية إلى الإنسان من جانب وجميع عناصر البيئة من جانب آخر، وتنقسم الأضرار التي يسببها التلوث الإلكتروني إلى عدة أنواع، يعد من أهمها الأضرار الجسدية، والتي تتمثل في المساس بالتكامل الجسدي للمضرور بإتلاف عضو من أعضاء جسده أو الانتقاص من مناعته، أو إصابته بجرح يترتب عليه الإخلال بقدرة هذا الجسد على العمل وأداء وظائفه الطبيعية مما يترتب عليه التأثير السلبي على قدرة هذا الشخص على الكسب وتحمله نفقات العلاج وأعباء الرعاية الصحية اللاحقة[٣٤].

إضافة إلى الأضرار العامة المتمثلة في تلوث المياه والهواء والتربة هناك أضرار خطيرة، تتخلل عملية إعادة التصنيع وتنتج عن النفايات الإلكترونية، وخاصة إذا كانت

---

[٣٣] د. صالح محمد الصالحي، مقال منشور في مجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد ٤٠٧، مارس ٢٠١٦، السنة ٣٥، ص ٤٠.

[٣٤] د. أحمد مصطفى الدبوسي، مرجع سابق، ص ١٨.

تسعى وراء الربح المادي فقط، ومن بين هذه الأضرار والمخاطر تلك التي تتواجد بشكل كبير في مكونات الأجهزة الإلكترونية ونذكر منها[٣٥]:

* **الرصاص:** وهو يدخل في صناعة الشاشات الزجاجية ، لأجهزة التليفزيون والكمبيوتر، بنسب تتراوح بين ٢ – ٣ % في الشاشات العادية، وتصل إلى ٨٥% في الشاشات الملونة، كما يدخل في صناعة البطاريات ولوحات الطابعات، مع الإشارة إلى أن كل جهاز كمبيوتر حديث، يحتوى على نحو ٣.٧ رطل من الرصاص، ولم يعد يخفي على أحد ما يمثله الرصاص من خطورة على صحة الإنسان، إذا اختلطت ذراته مع الطعام، أو تم استنشاق الانبعاثات الناتجة عن تصنيعه، أو التخلص منه بطريقة غير سليمة، وتتراوح مخاطره بين الشعور بالقيء، وضعف واضطراب الرؤية، والتخلف في النشاط المعرفي واللفظي، وصولا إلى تدمير خلايا المخ، والإصابة بالشلل، والغيبوبة التي تُفضى إلى الموت، إذا كانت نسبة الجرعة عالية.

* **الزئبق:** يدخل في صناعة البطاريات والشاشات المسطحة، والأجهزة الطبية، والهواتف النقالة، وأجهزة الاستشعار، وتشير دراسة حديثة إلى أن نحو ٢٢% من الاستهلاك السنوي للزئبق، يتم عبر المُعدّات الكهربائية، والأجهزة الإلكترونية، وتتمثل خطورته على الصحة في أنه يعمل على تحطيم الأعضاء الداخلية، وخاصة الدماغ والكلى، ويؤثر سلبًا على تكوين الجنين لدى الحوامل، وينتج عن اختلاط الزئبق بالماء "ميثالين الزئبق" الذي ينتقل عبر حلقات السلسلة الغذائية، من الأسماك إلى البشر، أو من النباتات إلى الثدييات بشكل عام[٣٦].

* **الكروم:** الذي يخترق الخلايا بسهولة ويعمل على تحطيم الحمض النووي، ويعد من أكثر العناصر تهديدًا للبيئة، ويتواجد في الأدوات والقطع البلاستيكية الموجودة في الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

---

[٣٥] أ. أمل فوزي أحمد، مرجع سابق، ص ٦.

[٣٦] د. صالح بن محمد الصالحي، مرجع سابق، ص ٤٠.

* **عنصر الباريوم:** ويستخدم لحماية مستخدمي الحاسبات الآلية من الإشعاعات، وأشارت الدراسات إلى أن التعرض للباريوم لفترة قصيرة يؤدي إلى أورام في المخ، وضعف عضلات الجسم، ويعمل على إصابة القلب والكبد والطحال بأمراض مزمنة.

* **البيريليوم:** وهو عنصر فلزي نادر وموصل جيد للحرارة والكهرباء؛ لذا يدخل في مكونات الحاسب الآلي وخاصة اللوحة الأم " Motherboard " وتم تصنيف البريليوم مؤخرًا ضمن مسببات سرطان الرئة، وذلك من خلال استنشاق ذراته أو بلوغها الجسم بأي صورة ما، كما يؤدى تعرض العمال للبيريليوم بشكل مستمر ومباشر إلى الإصابة بأمراض جلدية مزمنة فضلًا عن الأمراض التي تعرف بأمراض البيريليوم المزمنة، وهي التي تصيب الرئة[٣٧].

وفى تحقيق نشرته صحيفة العربي الجديد بتاريخ ٢٠١٤/٧/٧ تحت عنوان " السودان مكب للنفايات الإلكترونية " ذكرت فيه العديد من الثغرات القانونية والتداعيات الصحية، حيث أشارت إلى دراسة عرضت في فبراير ٢٠١٤ تثبت فيه أن وجود العنصر الكيميائي (الكادميوم) والذى يوجد في بعض هذه الصناعات الإلكترونية ولو بنسبة ضئيلة جدًا إلا أن خطورته تكمن في تراكمه مع مرور الزمن داخل الخلايا، وقدرته على دخول جسم الإنسان من خلال الجهاز الهضمي مع الأكل والشرب، أو من خلال جهاز التنفس مع المواد العالقة في الهواء أو من خلال الجلد، ثم تصل إلى الدورة الدموية وترتبط ببلازما الدم لتصل إلى مختلف أجزاء الجسم، وتتركز في بعض الأعضاء المهمة مثل الكبد، الكلى، الحالب، غدد اللبن لدى الإناث، الخصيتان، متسببة في تحطيم خلايا الدماغ وهشاشة العظام وفقر الدم ورفع الضغط، وتحطيم الأنسجة وخلايا الدم الحمراء، والفشل الكلوي، والسرطان[٣٨].

* **البروين:** عنصر يدخل في صناعة مثبطات اللهب، وهو مصنف ضمن العناصر المسببة للأمراض المزمنة والأورام.

---

[٣٧] أ. أمل فوزي أحمد، مرجع سابق، ص ٧.

[٣٨] د. حسن مصطفى حسن، مرجع سابق، ص ٢٠٩.

* **الديوكسين:** غاز سام، ينبعث عند احتراق الأجهزة الإلكترونية، واستنشاقه يسبب أمراضاً خطيرة في الرئتين والقصبة الهوائية، وكذا يدمر الخلايا العصبية، ويضعف من الفقرات الظهرية.

ومن المواد والعناصر الثقيلة، التي تدخل في صناعة الإلكترونيات، وثبت خطرها، لوجود نسبة عالية من السموم بها، التوتياء، والنيكل، والزرنيخ، والألمونيوم، والسليسيوم، والماغنسيوم، والأنتيمون، والجرمانيوم، والبزيوت، وثمة أكثر من ٤٠ مادة لدائنية، منها على سبيل المثال: راتينجات الإيبوكسيد، والفينول، والبولى أميد، والبوليستر، وعدد من الانبعاثات الغازية والأحماض منها: غاز النتروجين (الأزوت)، وغاز الهيدروجين، وحمض الفلور، وهيدروجين السليسيوم، وغاز الهيدروجين الفسفوري، وغيرها[٣٩].

ولهذا عُقد مؤتمر دولي تحت مظلة ورعاية منظمة برنامج البيئة التابع للأمم المتحدة في العاصمة الكينية (نيروبي)؛ لبحث سبل معالجة المشكلة التي تتفاقم مع مرور الوقت، وكان نحو ٥٠ شخصًا لقوا حتفهم، وأصيب أكثر من ٧٠ ألف بأمراض مزمنة؛ بسبب تصاعد أبخرة سامة من أكوام لتجميع الأجهزة الإلكترونية المتهالكة في مدينة أبيدجان عاصمة ساحل العاج، وفى دراسة أجرتها حديثًا هيئة تسمى " شبكة بازل للعمل " تعنى بشئون النفايات الإلكترونية أظهرت أن ما لا يقل عن ١٠٠ ألف جهاز حاسوب يتم إدخالها شهريًا عبر ميناء " لاغوس" النيجيري منها ٧٥% تقريبًا أجهزة تلفاز وحواسيب وهواتف محمولة قديمة لا تعمل، بمعنى آخر نفايات إلكترونية.

وقد عقدت عدة مؤتمرات دولية لمناقشة سبل مكافحة النفايات الإلكترونية منها مؤتمر " بالي " بإندونيسيا، والذي ناقش وبحث في طرق التخلص من النفايات، وكذلك المخاطر المترتبة عن بعض أنواع هذه المخلفات، وعلى رأسها المخلفات الإلكترونية، وناقش وزراء حكومات حوالي ١٧٠ بلدًا مسألة إنشاء هيئة متخصصة في النفايات الإلكترونية لمعالجة المخاطر الناجمة عن النفايات وآثارها على الإنسان والبيئة على حد سواء، كما تمت مناقشة مسألة التخلص من النفايات الإلكترونية الهائلة تحت

---

[٣٩] د. صالح بن محمد الصالحي، مرجع سابق، ص ٤٢.

إشراف معاهدة بازل الدولية التي تعنى بموضوع التحكم في نقل النفايات الخطرة والمشعة عبر الحدود، والتخلص منها بطرق لا تشكل خطرًا على الإنسان أو البيئة(٤٠).

المبحث الثالث

كيفية الاستفادة من تدوير النفايات الإلكترونية

إن احتواء النفايات الإلكترونية على مواد سامة ومهددة للبيئة جعل عمليات التخلص منها أو إعادة تدويرها تمثل مشكلة في جميع أنحاء العالم، وقد تصنف على أنها أكبر مشكلة نفايات متعاظمة في تاريخ البشرية، ولا تكمن المشكلة في كمية وحجم هذه النفايات فقط بل في مكوناتها السامة أيضًا، وتحتوي هذه المخلفات على مواد خام ذات قيمة، كثير منها من النادرة؛ مما حذا ببعض الدول إلى بذل الكثير من الجهود في مجال إعادة والاسترجاع والاستخدام(٤١).

من جانبه يؤكد الأستاذ الدكتور/ عبد العزيز بن رشاد سرجى أن خطورة النفايات الإلكترونية لا تقتصر على صحة البشر وكفى، بل هي ممتدة إلى البيئة، بكل مكوناتها، حيث أن ردم هذه النفايات في التربة، يؤدى إلى تدميرها ويقول: إن توغل وانتشار العناصر الثقيلة في هذه النفايات، إلى داخل الأرض، يجعلها غير صالحة للزراعة، والأخطر من ذلك عند وصول هذه العناصر إلى مصادر المياه السطحية والجوفية، حيث تتسبب في تلويثها، بما يجعلها غير صالحة للشرب، أو حتى الري، وقد أظهرت دراسة حديثة نُشرت أجزاء منها في صحيفة (جارديان) البريطانية، أن إهمال النفايات الإلكترونية في التربة، يُفضى إلى الاحتمالية لامتصاص جذور النباتات والأشجار للعناصر والجسيمات الشاردة، ومن ثم التأثير على بنيتها وأنسجتها، وهذا من شأنه الإضرار بالتنوع الأحيائي، الذى تبدأ قاعدته في التربة والنبات، كما أن التأثير السلبى للجُسيمات الشاردة له احتمالية كبيرة في إحداث خلل بدورة المياه في الطبيعة، بل والدورة المناخية بشكل عام، كون هذه الجسيمات قادرة على الانطلاق بسُرعات

(٤٠) أ. أمل فوزي أحمد، مرجع سابق، ص ٥.

(٤١) أ. عاصم عثمان إبراهيم، مرجع سابق، ص ٤٧.

عالية في الوسط المحيط، وأن تركيبها يحمل جُملة من الأكاسيد والعناصر التي تُصنَّف ضمن المُلوِّثات الخطيرة على أمن وسلامة البيئة[٤٢].

تتكون النفايات الإلكترونية e-waste من أجهزة إلكترونية معطلة وغير مطلوبة من قبل المستخدمين، ومن أمثلة هذه الأجهزة أجهزة الحاسوب والتليفزيون والهواتف الخلوية والطابعات والبطاريات وغيرها، وغالبًا ما تستقر هذه الأجهزة إما في مقالب النفايات أو يتم حرقها والتخلص منها، وتشكل كلتا الحالتين خطرًا واضحًا على المستويين الصحي والبيئي[٤٣].

إن إعادة تدوير أو تصنيع النفايات الإلكترونية من أجل استخلاص المعادن العالقة داخلها، وإعادة استخدام ما تبقى منها يعد الخيار الأمثل الذي يمكن من مواجهة تهديد النفايات الإلكترونية.

لكن دقت جمعيات البيئة العالمية ناقوس الخطر للتحذير من الأثر المدمر لمخلفات الأجهزة الإلكترونية، ولفتت الأنظار إلى أن هذا النوع الجديد من النفايات يضم موادًا سامة مثل الزئبق والرصاص، تترسب في التربة لفترات طويلة وتحيلها إلى أراضٍ غير صالحة للزراعة، ويمثل كل من الزجاج والبلاستيك والكربون الصلب، التي تضم تلك المخلفات كميات كبيرة منها، موادًا يصعب التخلص منها أو إعادة تدويرها وغالبًا ما يعمل في محلات الصيانة شخص ليس لديه دراية بمخاطر هذه الأجهزة وخاصة الأجهزة القديمة، قبل رميها نهائيًا، مما يعرضهم لمخاطر المواد السامة، إضافة إلى مخاطر الغازات، مثل الكلورين، التي تنبعث من تلك الأجهزة أثناء عملية تدميرها يدويا ويزيد من خطورة الأمر، أن الدول التي تشهد ظاهرة " المخلفات الإلكترونية "، وخصوصا العملاقين الآسيويين الصين والهند، لا تتوافر فيها قوانين قوية لحماية العاملين في مجال التخلص من النفايات، بما في ذلك الإلكترونية، كذلك معظم الدول العربية، وبذلك، يكمل الفقر دورة المخاطر على صحة العاملين وحياتهم وتقود قلة

---

[٤٢] د. عبد العزيز بن رشاد السروجي، مقال منشور في مجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، العدد ٤٠٧، مارس ٢٠١٦، لسنة ٣٥، ص ٤٢، ٤٣.

[٤٣] أ. أمل فوزي أحمد، مرجع سابق، ص ٧.

مواردهم المالية وضعف الخدمات العامة في مجال الصحة، إلى جعلهم شبه عُزل في مواجهة الأمراض التي تنجم عن تراكم مواد سمية، مثل الزئبق، في أجسادهم، والتي قد لا تظهر آثارها إلا بعد سنوات طويلة[٤٤].

من الواضح أن حل مشكلة التخلص من النفايات الإلكترونية هو في قيام الشركات العملاقة بإلغاء المواد الكيميائية السامة من منتجاتها وتحسين برامج إعادة التدوير، فالشركات التي تطرح في الأسواق أحدث الهواتف النقالة والحواسيب الشخصية الزاهية الشكل، تجنى أرباحًا هائلة وبالتالي فهي مطالبة باعتماد المعايير البيئية الوقائية والسليمة لا بتجاهلها، وبوجوب الاعتماد على تشريعات صارمة لضمان إعادة تدوير كل تلك المنتجات بأمان[٤٥].

وحسب دراسات متخصصة في مجال البحوث حول تقنية المعلومات الإلكترونية، فقد أشارت إلى أنه من الممكن استخراج ١٧ طنًا من النحاس و ٣٨٠ كيلو جرامًا من الفضة و ٣٧ كيلو جرامًا من الذهب و١٦ كيلو جرامًا من البلاديوم عبر عمليات إعادة تدوير مليون هاتف جوال فقط، وتحتوي المخلفات الإلكترونية على نحو ٩٧% من المواد العادية، و٣% من المواد النفيسة، وهى الذهب والفضة والبلاتين، مع وجود ٣ أنواع للفصل: النوع الأول: الفصل بالطريقة الكيماوية عن طريق المحاليل، النوع الثاني: الفصل عن طريق الحرق حيث يتم صهر المواد في درجات حرارة معينة حسب احتياج كل مادة، النوع الثالث: فصل المواد عن طريق التقطيع أو التكسير واستخدام الكهرباء والمغناطيس ، وهذا النوع هو المستخدم[٤٦].

فقد برزت الأهمية الاقتصادية لهذا المجال مؤخرًا بعد ارتفاع أسعار المعادن، وبروز الأزمة الاقتصادية العالمية، لذا وجهت الشركات المصنعة اهتمامًا متزايدًا لمعالجة النفايات الكهربائية والإلكترونية ، حيث يمكن تدوير (Recyclage) ما بين ٧٤%

---

(٤٤) د. حسن مصطفى حسن، مرجع سابق، ص ٢١١.

(٤٥) أ. أمل فوزي أحمد، النفايات الإلكترونية والتداعيات البيئية، مرجع سابق، ص ١٠.

(٤٦) جريدة الأهرام المصرية، النفايات الإلكترونية ثروة مهدرة وخطر يهدد البيئة والإنسان، ٣١.٥.٢٠١٨

Gate.ahram, org.eg.News.1903673.aspx.

و٨٦% من هذه النفايات بشكل فعال، وذلك من عدة مصادر ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلًا، تم تدوير ١١% فقط من أجهزة الكمبيوتر في عام ٢٠١١م، وذلك لأن عملية التدوير تتطلب بنية تحتية خاصة لمعالجة النفايات، وهذه العملية تمكن من إنتاج مواد خام جديدة ذات قيمة مادية مهمة، حيث يتم حرق وصهر الدوائر الكهربائية لفصل مكوناتها المعدنية، مما يمكن من استخلاص معادن ثمينة مثل الذهب، والنحاس، والألمونيوم[٤٧].

إن من أهم فوائد القيام بإعادة تدوير النفايات هو التقليل من نسبة التلوث الجوي، فالتنقيب عن المعادن وتصنيعها يعمل سنويًا على بث ١.٥ طن من الانبعاثات السامة في الهواء والماء، علمًا بأن القيام بإعادة تدوير النفايات الإلكترونية يسهم بالتخلص من عشر فئات رئيسية من ملوثات الهواء، وثماني فئات من ملوثات الماء.

ومن ضمن الفوائد المهمة أيضًا لعملية إعادة تدوير النفايات الإلكترونية، الحفاظ على الموارد الثمينة والشحيحة في نفس الوقت كالماء والمعادن والثروة الحجرية، فحسب ما تذكر ولاية بنسلفانيا الأمريكية لحماية البيئة؛ فإن عملية تدوير مليون طن من الحديد يغنى عن التنقيب عن ١.٣ مليون طن من الحديد الخام ، و٧١٨٠٠٠ طن من الفحم، و٦٢٠٠٠ من الأحجار الكلسية، أضف إلى هذا، فإن معظم النفايات الإلكترونية تحتوي على العديد من المعادن الثمينة كالذهب والفضة والنحاس وغيرها الكثير عملية التخلص من النفايات الإلكترونية والكهربائية ومعالجتها في بلدان كالهند والصين والباكستان تقع في مجال مفتوح وتتسبب في كوارث بيئية خصوصًا عند حرق النفايات البلاستيكية، وما تفرزه من مواد سامة وحوامض يقع إلقائها في البحيرات بصفة عشوائية.

ولقد دقت منظمة B A N نواقيس الخطر، ولفتت الانتباه إلى نوع خاص من النفايات الخطيرة ألا وهو الحواسيب؛ ففي الولايات المتحدة الأمريكية يقع إلقاء ٥٠ مليون حاسوبًا متقدمًا سنويًا، إذا اعتبرنا أن متوسط وزن حاسوب خاص (أو شخصي):

---

[٤٧] د. عبد الصماد ملاوي، مرجع سابق، ص ٧.

٣٢ كغ فإنه يحتوي على: (١.٧٢٥ كغ من الرصاص، ٥٠ من المواد التالية: الزرنيخ، الكروم، الكوبالت، الزئبق، ٦.٣٥ كغ من المواد البلاستيكية الغير قابلة للتحليل البيولوجي)[٤٨].

هذا وتزداد النفايات الإلكترونية " e-déchet " سنويا بنسبة ١٨% والمنظمات العالمية تتهم الصناعات الأمريكية بالأساس، وذلك لدعمها لقانون حول تصدير هذه المواد على أنها نفايات قابلة للمعالجة، ومن المعلوم أن الولايات المتحدة الأمريكية رفضت التوقيع على معاهدة Bâle حول تحديد النفايات وترفض تحميل المنتجين والصناعيين المسئولية، فمن ناحية تمنع العديد من الولايات ككاليفورنيا و Massachusetts ردم الأنابيب الكاتودية Tubes cathodiques وتسن وكالة حماية المحيط E P A قوانين جديدة تتعلق بالتخلص من النفايات، ولكن بالمقابل يتواصل تصدير المواد السامة لبلاد الجنوب، كما ترفض بعض الدول تحمل مسئولية التخلص من المواد السامة أو وضع ورشات خاصة لتفكيك القطع، لذلك تبقى الآلات الإلكترونية المتقادمة عند المستهلك أو يقع التخلص منها بطرق ملتوية، فتحت غطاء إعانة البلدان الفقيرة يقع تسليم ملايين الحواسيب المتقادمة إلى البلدان الفقيرة " كهبة " لتجنب مصاريف معالجتها (من ١٠ إلى ٣٠ دولار للحاسوب الواحد)، فبين ٥٠ % إلى ٨٠% من النفايات الإلكترونية التي يقع تجميعها للمعالجة في غرب الولايات المتحدة الأمريكية تصدر إلى الصين[٤٩].

ويشير نائب رئيس غرفة صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلى أن الأجهزة الإلكترونية تحتوي على نسبة كبيرة من المعادن النفيسة، منها الذهب والفضة والبلاتين، موضحًا أن مراحل فصل المعادن تتم في مصر والخارج، مؤكدًا أن مصر بها نحو ٣ مصانع لفصل المواد من المخلفات الإلكترونية تقوم هذه المصانع بفصل البلاستيك وغيره من المواد العادية دون النفيسة، ثم بعد ذلك يتم فصل المواد النفيسة خارج مصر

---

[٤٨] أ. أمل فوزي أحمد، النفايات الإلكترونية والتداعيات البيئية، مرجع سابق، ص ٨.

[٤٩] د. أمجد قاسم، مخاطر النفايات الإلكترونية والكيميائية على الإنسان والبيئة، موقع: www.hanan4.wikispaces.com

نظرًا لاحتياجها إلى تقنية عالية ومعدات خاصة لا توجد في مصر لتكلفتها الباهظة قائلًا: " فصل المعادن النفيسة يحتاج لمصانع متخصصة ومعدات معينة " حيث تنتج نحو أكثر من ٥٠ ألف طن سنويا لكن بدون الاستفادة من قيمتها الاقتصادية ويقتصر دور الشركات التي تعمل في هذا المجال على تجميع وفرز النفايات وبيعها طبقًا لجودتها للدول الأوربية نظرًا لعدم وجود تكنولوجيا متقدمة آمنة بتكلفة مناسبة، قادرة على تحليل هذه النفايات محليًا مما قد ينعش الاقتصاد المصري ويجعلنا من مصدري المعادن الثمينة كالذهب[٥٠].

تسهم عملية إعادة تدوير النفايات الإلكترونية وبشكل واضح في توفير الطاقة؛ حيث أن تكاليف الطاقة المستخدمة في عملية إعادة تدوير النفايات الإلكترونية بحثًا عن المعادن تكون أقل بكثير من تكلفة الطاقة عند عملية التنقيب عن المعادن الخام، فعلى سبيل المثال نجد بأن عملية إعادة تدوير الألمونيوم تحتاج لطاقة أقل بـ ٩٥ % من الطاقة المستخدمة لتصنيع الألمونيوم من المواد الخام، الأمر الذى يؤدي إلى توفير ١٩ مليون برميل نفط سنويًا، أي ما يكفى لتوفير المصاريف السنوية لاستهلاك الكهرباء من قبل ١٨ مليون أسرة، والأمر ذاته ينطبق على إعادة تدوير الحديد الذي يوفر حوالي ٦٠% من الطاقة المستخدمة للتنقيب عن الحديد الخام، وإعادة تدوير البلاستيك يوفر حوالى ٧٠% من الطاقة ، والزجاج يوفر ٤٠% من الطاقة، وتشير آخر الدراسات أن عملية إعادة تدوير النفايات الإلكترونية توفر سنويًا من الطاقة ما مقداره ٦٦٠ بليون وحدة حرارية بريطانية BTU ، أي ما يكفي لتغطية الاستهلاك السنوي من الطاقة لـ ٦ ملايين منزل[٥١].

والتدوير بشكل عام، هو عمل من أعمال معالجة النفايات من أجل إنتاج سلع جديدة، بالإضافة إلى أن هذه الطريقة السليمة في معالجة النفايات تساعد على التقليل

---

[٥٠] جريدة الأهرام، مرجع سابق.

[٥١] أ. أمل فوزي أحمد، مرجع سابق، ص ٨.

من كميات النفايات وتقلل من انبعاث المواد السامة في حال تم دفن هذه الأجهزة في باطن الأرض[٥٢].

وتتألف عملية تدوير النفايات من أربع خطوات:

١- استخراج المواد السامة، ويتم ذلك عبر إزالة العناصر العامة من النفايات الإلكترونية مع تجنب حدوث تلوث أثناء هذه العملية.

٢-التفكيك: ويتم خلال هذه المرحلة تقديم كل المواد إلى عدة أجزاء منها الإطارات المعدنية وإمدادات الطاقة، لوحات الدوائر والبلاستيك، وتشكل عملية حفظ القطع القابلة للإصلاح خلال هذه العملية ميزة من مزايا هذه المرحلة.

٣-التقطيع: تعالج قطع الأجهزة ميكانيكيا، وتهدف هذه العملية الصناعية إلى فصل المواد الخطيرة ويتم تصفية الغازات ومعالجة النفايات السائلة للحد من الآثار البيئية السلبية.

٤ -التكرير: يشكل التكرير الخطوة الأخيرة في عملية تدوير النفايات الإلكترونية حيث يتم الحصول على مواد خام ثانوية.

والحقيقة أن التحدي الأساسي في إدارة النفايات الإلكترونية في آلاف الملايين من الأجهزة الإلكترونية على المستوى العالمي، ولا يجري تدوير سوى جزء قليل منها من خلال خطط الجمع والاسترجاع، ويجري تخزين غالبية هذه المعدات والتخلص منها مع النفايات المنزلية أو حرقها في الخلاء تحدي آخر يقابل عمليات إدارة النفايات الإلكترونية، يتمثل في نقص البيانات العلمية عن التأثيرات الصحية للتعرض للمواد الخطرة في النفايات الإلكترونية، أيضًا عدم توافر معلومات كافية عن الحجم والطابع الفعلي للمخاطر البيئية الناتجة عن عملية التدوير ذاتها[٥٣].

---

[٥٢] د. ميلاد أحمد شلوف، تقييم مدى كفاءة الجهات التعليمية والرقابية في التخلص من النفايات الإلكترونية، المؤتمر الثاني لعلوم البيئة، كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية للعلوم الإسلامية، زليتن، ليبيا، ٢٠١٥ م، ص ٤٦٩، دار المنظومة.

[٥٣] أ. عاصم عثمان إبراهيم، " الآثار الاقتصادية والبيئية لظاهرة النفايات الإلكترونية وكيفية معالجتها "رسالة ماجستير مقدمة في جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، السودان، ٢٠١٣ م ص ٦١: ٦٢

الفصل الأول

مفهوم وأنواع وأهداف ووسائل الضبط الإداري

المبحث الأول

مفهوم الضبط الإداري

يعتبر الضبط الإداري من أهم وظائف الدولة وأخطرها، لتعلقه أساسًا باستخدام القوة وفرض القيود على الحريات الفردية بهدف حماية النظام العام في المجتمع.

المطلب الأول

الضبط الإداري في اللغة

للضبط عدة معان منها:

١. الضبط: أي لزوم الشيء أو حبسه، وقال الليث: الضبط لزوم شيء لا يفارقه في كل شيء، وضبط الشيء حفظه بالحزم[٥٤].

٢. دقة التحديد: يقال ضبط الأمر بمعنى قد حدد على وجه الدقة.

٣. ويعنى التكوين الكتابي لمعالم يخشى لو ترك أمرها دون تسجيل أن تتبدد معالمها ويزول أثرها من ذاكرة من عاينها وشاهدها ولذا يقال قانونا أن ضبط الواقعة يعنى تحرير محضر لها.

٤. وقوع العينين وإلقاء اليدين على شخص كان خفيا فيقال ضبط ذلك الشخص ...

٥. وأصل كلمة بوليس نجدها مشتقة من الكلمة اللاتينية < politia > والتي تعني كل تنظيم أو كل شيء حكومي[٥٥].

---

[٥٤] ابن منظور، لسان العرب، ج ٨، دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر، لبنان، ١٩٩٩ م، ص ١٥، ١٦.

[٥٥] أ. خولة بوضيف، الضبط الإداري السلطات والضوابط، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون إداري جامعة محمد خضير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، عام ٢٠١٤. ٢٠١٥ م، ص ٨.

ويترادف أحيانا مع الرقابة، فيعني توجيه السلوك سلبيًا أو إيجابيًا، والضبط بهذا المعنى اللغوي يشمل مختلف جوانب الحياة الاجتماعية والعلمية والقانونية[٥٦].

المطلب الثاني

تعريف الضبط الإداري لدى الفقه

اختلف الفقه في تحديد مفهوم الضبط الإداري، ولعل ذلك راجع إلى اختلاف النظرة إلى هذه الصورة من صور النشاط الإداري، واختلاف المعايير المعتمدة في هذا الشأن، فقد أخذ البعض بمفهوم واسع للضبط الإداري، والبعض الآخر بمفهوم ضيق كما عرفه البعض من الزاوية الشكلية، بالنظر إلى الهيئات التي تتولاه، بينما عرفه البعض الآخر من الزاوية الموضوعية؛ أي بالنظر إلى النشاط الضبطي دون الهيئات التي تتولى ممارسته أو تقوم عليه[٥٧].

واختلف الفقه الإداري في تعريف الضبط، ويرجع هذا الاختلاف إلى تباين النظرة إلى هذه الوظيفة، فلقد نظر فريق إليه على أساس أنه غاية في ذاته تسعى إليه سلطات الدولة، ونظر فريق آخر على أنه قيد على الحريات العامة التي كفلها الدستور والقانون، وذهب آخرون بالنظر إليه على أساس أنه وظيفة سياسية ترتبط بنظام الحكم[٥٨].

١. فقد عرفه الأستاذ < RIVERO > بأنه: مجموع تداخلات الإدارة التي تهدف إلى فرض حرية نشاط الأفراد للانضباط المطلوب للعيش في المجتمع في إطار محدد من المشرع.

---

[٥٦] أ. حسام الدين محمد مرسي مرعي، السلطة التقديرية في مجال الضبط الإداري في الظروف العادية، رسالة للحصول على درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، عام ٢٠٠٩م، ص ٦٦.

[٥٧] د. منصور إبراهيم العتوم، الحماية الإدارية للبيئة في إطار الضبط الإداري العام، دراسة نقدية، المجلة الأردنية في القانون والعلوم السياسية، جامعة مؤتة، المجلد الثالث، العدد ٤، عام ٢٠١١ م، ص ١٥٥، دار المنظومة.

[٥٨] أ. حسام الدين محمد مرسي مرعي، مرجع سابق، ص ٩.

٢. كذلك عرفه الفقيه الفرنسي < هوريو > بأنه: سيادة النظام والسلام الاجتماعي عن طريق التطبيق الوقائي للقانون >>.

٣. في حين عرفه الفقيه < ريفيرو > بأنه: "عبارة عن تدخل الإدارة لفرض النظام عند ممارسة الأفراد لنشاطهم الحر، ذلك النظام الذي يقتضيه العيش في الجماعة"[٥٩].

٤. د. سليمان الطماوي عرفه بأنه: "حق الإدارة في أن تفرض على الأفراد قيودا تحد بها من حرياتهم بقصد حماية النظام العام".

٥. د. محمد مرغني خيري . عرفه بأنه: "السلطة المعترف بها للإدارة لتمكينها من حماية النظام العام في المجتمع".

٦. د. محمود عاطف البنا . عرفه بأنه: "النشاط الذي تتولاه الهيئات الإدارية ويتمثل في تحديد النشاط الخاص بهدف حماية النظام العام".

٧. د. سعاد الشرقاوي عرفته بأنه: "مجموعة الأنشطة التي تتخذها الإدارة منفردة، بهدف المحافظة على النظام العام أو إعادة النظام في حالة اضطرابه، وبذلك يتحدد تعريف الضبط الإداري بالغاية منه وهي حماية النظام العام"[٦٠].

ونلاحظ أن التعريفات الفقهية السابقة قد جمعت بين أهداف ووسائل الضبط الإداري، وتدور حول فكرة واحدة هي فرض القيود من قبل السلطات الإدارية على حريات ونشاطات الأفراد؛ بهدف إقامة النظام العام بمختلف عناصره؛ إلا أنه يؤخذ على بعضها حسب اعتقادنا اعتبارها الضبط الإداري حق للسلطة الإدارية بينما هو في الواقع وظيفة يجب على الإدارة أن تتولاها، وتقوم بها بهدف صيانة النظام العام.

وبناءً على ما سبق يمكننا تعريف الضبط الإداري بأنه: "وظيفة تتولاها السلطات الإدارية وتتمثل بفرض القيود على حريات ونشاطات الأفراد، بهدف صيانة النظام العام في المجتمع"، ونزعم بأن هذا التعريف يمتاز بتوضيحه أن الضبط الإداري ما هو إلا

---

[٥٩] أ. خولة بوضيف، مرجع سابق، ص ٩.

[٦٠] أ. حسام الدين محمد مرسى مرعى، مرجع سابق، ص ٦٧.

وظيفة وليس حقًا، تقوم بها السلطات الإدارية من خلال وسائل معينة بهدف صيانة النظام العام [٦١].

المطلب الثالث

الضبط الإداري من حيث التشريع

لم تتعرض التشريعات الإدارية المقارنة لتعريف الضبط الإداري بصورة محددة وقاطعة، وإنما رددت فقط أغراضه بصورة عامة، ويرجع ذلك إلى ما تتم به فكرة النظام العام كهدف للضبط الإداري من مرونة لأن مضمونها ليس ثابت دائمًا وإنما تتغير بتغير ظروف الزمان والمكان، الأمر الذى جعل المشّرع الإداري يعزف عن وضع تعريف محدد لفكرة الضبط الإداري تكون شاملة لجميع عناصر النظام العام تعددت التعريفات المتعلقة بالضبط الإداري؛ إلا أنها تلتقى جميعها عند نقطة مضمونها أن الضبط الإداري يعد قيدًا تنظيميًا على حريات الأفراد وأنشطتهم الخاصة، وذلك من أجل المحافظة على النظام في المجتمع فلا يمكن أن تُمارس الحريات والأنشطة الخاصة للأفراد دون تنظيم من قبل السلطة المختصة تحدد نطاقها وشروط ممارستها[٦٢] .

الضبط الإداري هو مجموعة الإجراءات والقواعد التي تفرضها السلطة الإدارية المختصة على الأفراد لتنظم بها نشاطهم وتحدد مجالاته، ولتقيد بها حرياتهم في حدود القانون بقصد حماية النظام العام ووقاية المجتمع ضد كل ما يهدده، وتتخذ هذه القواعد والإجراءات شكل قرارات تنظيمية عامة تصدرها الإدارة من جانبها وحدها، أو تتخذ

---

[٦١] أ. منصور إبراهيم، مرجع سابق، ص ١٥٧.

[٦٢] أ. ملكة عبد الله عثمان داوود، الضبط الإداري، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، عام ٢٠١٥ م، دار المنظومة، ص ٨، ٩.

صورة أوامر وإجراءات فردية، مادية أو قانونية، تقوم بها الإدارة المنفردة، وتشترك هذه القواعد والإجراءات جميعها في كونها تقّيد الحريات[٦٣].

يعتبر الضبط الإداري البيئي بأنه مجموعة الإجراءات والقيود التي تفرضها الإدارة على الأشخاص من أجل المحافظة على البيئة، أو هو مجموعة التدابير الوقائية لمنع الإضرار بالبيئة وحمايتها من أشكال التلوث والتدهور، وذلك من خلال الإجراءات الاحترازية أو الردعية ومن ثم تحقيق الأمن العام والصحة العامة والسكينة العامة للمجتمع [٦٤].

المبحث الثاني

أنواع الضبط الاداري

والضبط الإداري قد يكون ضبطا إدارياً عاماً، وقد يكون ضبطاً إدارياً خاصاً، وعلى ذلك فإن الهيئات القائمة على الضبط الإداري العام تختلف عن الهيئات التي تقوم بممارسة الضبط الإداري الخاص، إلا أنه قد يحدث تداخل أو تنازع في الاختصاص بين هيئات الضبط الإداري العام وهيئات الضبط الإداري الخاص، أو بين هيئات الضبط الإداري العام فيما بينها، وعليه سيتم تناول أنواع الضبط الإداري من خلال المطلبين التاليين:

---

[٦٣] أ. عبد العظيم بكري أحمد محمد، مفهوم الضبط الإداري وعلاقته بالمرفق العام والضبط القضائي، مجلة العدل، العدد ٥٢، السنة ٢٠، عام ٢٠١٨، دار المنظومة، الناشر. وزارة العدل، المكتب الفني، ص ١٣٢.

[٦٤] أ. نورة بلكبير، الضبط الإداري في مجال حماية البيئة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، السنة الجامعية ٢٠١٦. ٢٠١٧، ص ١١.

المطلب الأول

الضبط الإداري العام

وهو الضبط الإداري في مفهومه الأساسي كوظيفة أولى جوهرية للإدارة العامة، وهو يتضمن تنظيم النشاط الفردي والحريات الفردية بوضع الضوابط والقيود التي تستهدف وقاية وحماية النظام العام في المجتمع، ويشمل ذلك استهداف حماية الأمن العام والصحة العامة والسكينة العامة في كل مجالات النشاط الفردي، ومن ثم نجد أن الضبط الإداري العام هو الأصل والقاعدة العامة الأساسية حينما نتكلم عن الضبط الإداري كوظيفة إدارية[٦٥].

المطلب الثاني

الضبط الإداري الخاص

يعرف الضبط الإداري الخاص بأنه: نظام قانوني خاص في مجالات محددة بالذات، فهو يمثل أنواعًا خاصة من الضبط ويكون لكل منها نظامه القانوني الخاص به يحدد هيئات الضبط المختصة في كل مجال ومدى صلاحياتها[٦٦].

أما الضبط الخاص فيعنى به أمرين: إما تحقيق الأغراض السابقة نفسها في حفظ الأمن العام والصحة العامة والسكينة العامة ولكن في ظل نظام قانوني خاص، وإما تحقيق أغراض أخرى غير هذه الأغراض المعروفة، مثل الضبط الإداري الخاص بدفن الموتى وكذلك الصيد والثروة الأثرية.

وهذا الضبط قد يمارسه رجال الشرطة أو موظفون مدنيون كالأطباء ورجال مصلحة الآثار أو غيرهم، إلا أن هدفه تحقيق أهداف أخرى غير أهداف الضبط الإداري[٦٧].

---

[٦٥] محمد رفعت عبد الوهاب، النظرية العامة للقانون الإداري، الناشر دار الجامعة الجديدة، سنة النشر ٢٠١٢، ص ٢٠٨.

[٦٦] أ. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، المرجع السابق، ص ٣٠.

[٦٧] د. شامير محمود صبري، مرجع سابق، ص ٣٢.

ويظهر الضبط الإداري البيئي في مجال حماية وتحسين البيئة من خلال المحافظة على المحميات الطبيعية؛ للحد من النشاط الخاص للأفراد والجماعات في منطقة معينة؛ بهدف حماية التنوع البيولوجي والطبيعي في هذه المنطقة والتي تتميز بخصائص فريدة سواء في كائناتها الحية، أو ظواهرها الطبيعية[٦٨].

مما سبق يتضح لنا أن الضبط الإداري العام يختلف عن الضبط الإداري الخاص من نواح عديدة:

١. يتولى الضبط الإداري العام تنظيم أنشطة مختلفة ومتعددة لمجموع الأفراد، في حين يتولى الضبط الإداري الخاص تنظيم نشاط محدد بوضوح كبير نسبيًا أو نشاط جماعة معينة من الأفراد.

٢. يتسم ميدان الضبط الإداري العام بالاتساع من حيث الدائرة الإقليمية وبالضيق من الناحية الموضوعية، بينما يتسم ميدان الضبط الإداري الخاص بالضيق من حيث المدى الإقليمي، وبالاتساع من حيث الموضوع، إذ أن الضبط الإداري العام يشمل عدة جهات وفى أماكن مختلفة، أما الضبط الإداري الخاص فإن مدى اتساعه الإقليمي يعد ضيقا بشكل عام[٦٩].

المبحث الثالث

أهداف ووسائل الضبط الاداري

المطلب الأول

أهداف الضبط الإداري

ويشمل الضبط الإداري البيئي نوعي الضبط الإداري سواء الضبط الإداري العام الذي ينحصر هدفه في المحافظة على النظام العام، أو الضبط الإداري الخاص الذى يهدف أيضا إلى صيانة النظام العام بطريقة معينة في ناحية من نواحي النشاط الفردي،

---

[٦٨] د. زينب عباس محسن، مرجع سابق، ص ١٤٩.

[٦٩] أ. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، مرجع سابق، ص ٣٢.

فالضبط الإداري عملية موائمة بين حريات الأفراد من ناحية، وتمكين الإدارة من أداء أخص واجباتها وهي المحافظة على النظام العام من ناحية أخرى، فحرصًا على إحلال الأمن والنظام وإعطاء الأفراد الفرصة للنمو والازدهار، أسبغ القضاء على هيئات الضبط الإداري سلطات تقديرية واسعة، غير أنه من ناحية أخرى تشدد في فرض القيود والحدود على ممارسة هذه السلطات(٧٠).

ومن الجدير بالذكر أن موضوع حماية البيئة من أهم المواضيع التي يتكامل فيها دور القائمين بالضبط الإداري مع القائمين بالضبط القضائي، حيث تمارس الدولة فيها سلطتها، سواء بصفة الضبطية الإدارية من خلال متابعة ومراقبة التلوث أم بصفة الضبطية القضائية من خلال الكشف عن الجرائم البيئية والمخالفات التي تقع على عناصر البيئة المختلفة، فالجهات الإدارية التي تمنح الترخيص والشهادات للمنشآت لممارسة نشاطات ذات تأثير بيئي، وكذلك تلك التي تعمل على متابعة ومراقبة تلك الأنشطة، وهذا يعد من مهام الضبط الإداري هي ذاتها التي تتولى التفتيش على تلك المنشآت وضبط ما يتعلق بها من مخالفات وإحالتها إلى التحقيق . وهذا يعد من مهام الضبط القضائي . وبالتالي يجتمع عمل القائمين بالنوعين من الضبط في عملية واحدة، بما يحقق هدف الضبط من حماية النظام العام بمعناه الواسع؛ فالإجراءات والتدابير التي يقررها الضبط الإداري لمنع تلوث البيئة لا قيمة لها إذا لم تقترن بجزاءات توقع على من يخالف أوامر الإدارة بما تصدره من قوانين ولوائح، تكافح التلوث البيئي، وبذلك يتضح أن موضوع حماية البيئة من أهم المواضيع التي يتكامل فيها دور القائمين بالضبط الإداري مع القائمين بالضبط العقابي من أجل حماية النظام العام بوجه عام الذي يعد تجسيدا لحماية البيئة بعناصرها المختلفة.

الضبط الإداري العام يهدف إلى الحفاظ على النظام العام بعناصره التقليدية وهي: الأمن العام، السكينة العامة، الصحة العامة، وبناءً عليه سوف نتعرض لذلك وعلى النحو الآتي:

---

(٧٠) أ. نسرين هلال عبد الغنى، مرجع سابق، ص ٨.

أولاً- الأمن العام: يقصد بالأمن العام اتخاذ الإجراءات التي من شأنها طمأنينة المواطنين على أنفسهم وأموالهم وبما يحقق استتباب الأمن والنظام داخل المجتمع.

ثانياً- السكينة العامة: يقصد بالسكينة العامة أو الهدوء العام كما يطلق عليها البعض منع مظاهر الإزعاج والمضايقات، عن طريق المحافظة على هدوء وسكون الطرق والأماكن العامة، والمناطق السكنية.

ثالثاً- الصحة العامة: ويقصد بها الإجراءات التي تمارسها هيئات الضبط الإداري من أجل حماية المواطنين من الأمراض، سواء لوقايتهم منها أو منع انتشارها[٧١].

وتتخذ السلطات المختصة الإجراءات والتدابير اللازمة للمحافظة على النظام العام من أجل الوقاية من كل ما يمس بهذا النظام سواءً من الأمن العام أو السكينة والراحة للمواطنين، وأخيرا الوقاية من كل ما يمس بالصحة العامة، هذه هي المحاور الثلاثة التي تعمل داخلها سلطات الضبط الإداري وتتحرك وفقها[٧٢].

ويجب الموازنة بين الحرية والسلطة حتى لا يغلب أحدهما على حساب الآخر، ولعل التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وازدياد تدخل الدولة في هذه المجالات المختلفة قاد بالضرورة إلى وضع الوسائل المناسبة لإدارة الدولة ونشاطها.

وقد برز دور الدولة من خلال وظيفتين: وظيفة سلبية تتمثل بالضبط الإداري الذي يقوم على مراقبة وتنظيم نشاط الأفراد حفاظًا على النظام العام، ووظيفة إيجابية تتمثل في إدارة المرافق العامة والوفاء بحاجات الأفراد وإشباع رغباتهم[٧٣].

---

[٧١] د. زينب عباس محسن، مرجع سابق، ص ١٤٨.

[٧٢] أ. زعداوي محمد، الرقابة القضائية على تدابير الضبط الإداري، رسالة ماجستير في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري، بقسطنطية، السنة الجامعية ٢٠٠٦ – ٢٠٠٧، ص ٥٢.

[٧٣] أ. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، مرجع سابق، ص ٢٩.

المطلب الثاني

وسائل الضبط الإداري

تمارس سلطات الضبط الإداري اختصاصاتها وواجباتها في الحفاظ على النظام العام بأهدافه الثلاثة (حماية الأمن العام والصحة العامة والسكينة العامة) بوسائل ثلاث:

فمن ناحية أولى تستخدم سلطات الضبط إصدار لوائح الضبط، التي تتضمن قواعد عامة مجردة تتضمن وضع القيود على النشاط الفردي لأجل حماية النظام العام.

كما تستخدم أيضًا سلطاتها في إصدار القرارات الفردية التي تتضمن تطبيق قوانين أو لوائح الضبط على الأفراد، لأن تطبيق القوانين واللوائح عموما يكون بوسيلة القرارات الفردية التي تخاطب أشخاصًا معينين بالاسم أو الذات.

وأخيرًا تستخدم سلطات الضبط الإداري امتيازًا هامًا من امتيازات السلطة، وهي حقها في التنفيذ الجبري المباشر وبالقوة المادية عند الضرورة لقرارات الضبط اللائحية أو الفردية.

*** ونعرض لهذه الوسائل الثلاث فيما يلي:**

الفرع الأول

لوائح الضبط الإداري

بصورة عامة عرّف الفقه الإداري أنظمة الضبط (اللوائح) بأنها: عبارة عن قواعد عامة وموضوعية مجردة، تصدرها السلطة التنفيذية المختصة؛ بهدف حفظ النظام العام بعناصره (التقليدية وغير التقليدية)[٧٤].

وهي مراسيم تنظيمية تتضمن قواعد عامة مجردة تنظم النشاط الفردي وبعض الحريات الفردية، بوضع القيود اللازمة للحفاظ على النظام العام، ومن أمثلتها لوائح

---

[٧٤] د. أحمد خورشيد حميدي، و د. رائدة ياسين خضر، و د. انتصار فيصل خلف، دور الضبط الإداري في حماية البيئة المشاركة في مؤتمر القانون والبيئة، الفترة من ٢٣: ٢٤ أبريل ٢٠١٨، كلية الحقوق، جامعة طنطا ص ٢٢.

المحال العامة كالمطاعم ومحلات بيع الأغذية وما يجب أن تتضمنه من شروط صحية.

والأصل العام أن المشرع أو البرلمان هو المختص بتنظيم الحريات والنشاط الفردي في إطار مبادئ الدستور، فالقانون إذن هو الوسيلة الأصلية لضبط وتقييد حريات ونشاط الأفراد[٧٥].

تتشابه لوائح الضبط الإداري مع القانون في كونها متضمنة لقواعد عامة ومجردة؛ إلا أنها تختلف عنه في أمرين: فمن ناحية، أنها تصدر من جانب سلطات الضبط الإداري في حين أن القانون يصدر من جانب المشرع، ومن ناحية أخرى، فإن اللوائح ذات هدف محدد أو مخصص يتمثل في المحافظة على النظام العام بمدلوله السابق بيانه في حين أن الهدف من القانون أوسع من ذلك بكثير[٧٦].

وأهم ما يميز لوائح الضبط أنها تعتبر من الأنظمة المستقلة، باعتبارها تشريعات لا تتصل بأي قانون، وإنما تبادر السلطة التنفيذية بإصدارها بناءً على نص في الدستور يخولها هذه الصلاحية، فتضع قواعد تشريعية في مجال أو أكثر من مجالات النشاط الضبطي، وهو الأمر الذي يميزها عن اللوائح التنفيذية[٧٧].

وأهم هذه اللوائح هي اللوائح المنظمة للنشاطات الملوثة للبيئة والصحة العامة، ومما ينبغي ذكره هنا، أن لوائح الضبط ظهرت كأسلوب وقائي لسد النقص التشريعي الحاصل في التشريعات، فقد أثبت التطبيق العملي عجز التشريع وحده عن تنظيم ممارسة الحريات لجموده وعدم قدرته على مواكبة تطور المجتمعات، ولصعوبة معالجة جزئيات النشاط الإداري التي ينبغي أن تتناولها الإدارة بحكم تمتعها بخبرة عملية في هذا الشأن؛ لأنها الأقدر على تنظيم المسائل التفصيلية للنشاط الإداري التي لا يمكن الإلمام بها إلا عند تنفيذ القانون؛ فالسلطة التشريعية مهما حاولت فإنها لا تستطيع

---

[٧٥] د. محمد رفعت عبد الوهاب، النظرية العامة للقانون الإداري، دار الجامعة الجديدة –سنة ٢٠١٢، ص ٢١٣.

[٧٦] د. رمضان محمد بطيخ، مرجع سابق، ص١٣.

[٧٧] د. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، مرجع سابق، ص ٤٢.

الإلمام بتفاصيل القانون، لذا كان من الأحسن ترك هذه للسلطة التنفيذية لتؤديها بواسطة اللوائح[٧٨].

وتتمتع هيئات الضبط الإداري بسلطة إصدار لوائح الضبط في مجال حماية البيئة، لكن حتى تكون هذه اللوائح صحيحة لابد فيها من توافر شرطين هما:

الشرط الأول: عدم مخالفة لائحة الضبط للدستور أو القانون، وهذا يتفق مع لوائح وأحكام التدرج التشريعي وإلا كانت عرضة للإلغاء عن طريق القضاء إما لمخالفتها للدستور أو مخالفتها للقانون.

الشرط الثاني: ألا تتضمن لوائح الضبط أي إجراءات أو تدابير من شأنها أن تفرض حظر أي منع نهائي أو كامل على الحريات العامة أو أوجه النشاط الفردي للمشروع التي يقرها القانون؟

ومثال على ذلك: حظر الصيد المطلق أو الكامل، لو أصدرت لائحة ضبط بحظر الصيد كاملًا في جميع أرجاء الدولة وبدون تحديد مكان معين، أو قد يكون على الصيد الجزئي، مثال ذلك: حظر صيد الحيوانات أو الطيور المهددة بالانقراض أو حظر جميع أنواع الصيد في مكان معين أو حظر في وقت معين وقت التكاثر وانتشار الأمراض.

الحظر الجزئي فقط هو الحظر الذي لا يمكن النص عليه في اللوائح، ولكن إذا كان المنع مطلقًا يعد الحظر مخالفًا للقانون؛ لأنه يؤدى إلى إلغاء وجه من أوجه النشاط الفردي الذي يكفله الدستور[٧٩].

ثالثاً: يجب تحقيق المساواة بين الأفراد، فالكل متساو في الخضوع للشروط التي تضعها اللائحة، كما أن الكل يعاقب وفقًا لأحكام اللائحة، فلا يجوز لهيئات الضبط أن

---

[٧٨] د. إسماعيل صعصاع البديوي، الأساليب القانونية لحماية البيئة من التلوث، دراسة مقارنة، كلية القانون، جامعة بابل، مجلة المحقق المحلى للعلوم القانونية والسياسية، العدد ٢، السنة السادسة، ص ٢٦٠.

[٧٩] د. زينب عباس محسن، مرجع سابق، ص ١٥٢.

تسامح أحد الأفراد من الذين خالفوا أحكام اللائحة، بينما تحاسب الآخرين على ذلك[٨٠].

وتتخذ لوائح الضبط مظاهر مختلفة في تقييدها للحريات والنشاط الفردي لحفظ النظام العام، وتلجأ سلطات الضبط الإداري إلى استخدام الأساليب الوقائية؛ لأن مهمتها أصلًا وقائية لا عقابية[٨١].

الفرع الثاني
القرارات الفردية

يعد القرار الإداري أهم مظاهر نشاط السلطة الإدارية، ويعرف القرار الإداري على أنه: وسيلة الإدارة في فرض مشيئتها في تشغيل المرافق العامة، كما أنه وسيلة قانونية لتحقيق أغراض معينة، كما استقر القضاء الإداري في مصر والأردن وأغلب الفقهاء على تعريف القضاء الإداري بأنه: إفصاح الإدارة عن إرادتها المنفردة لما لها من سلطة بموجب القوانين واللوائح بقصد إحداث مركز قانوني معين متى كان ذلك ممكنًا وجائزًا قانونًا وكان الباعث عليه ابتغاء مصلحة عامة، (وتعد القرارات الإدارية الفردية الوسيلة الغائبة في مزاولة النشاط الضبطي، حيث تنشأ عنها علاقة مباشرة بين سلطة الضبط وفرد أو أفراد معينين بذواتهم، خلافًا للوائح الضبط التي تضع قواعد قانونية عامة)[٨٢].

يقصد بالقرارات الفردية في مجال حماية البيئة هي تلك القرارات أو الأوامر الصادرة عن سلطات الضبط الإداري والخاصة بفرد أو مجموعة أفراد محددين بذواتهم؛ بهدف الحفاظ على النظام العام البيئي، كالأمر الصادر بالامتناع عن إصدار ترخيص لمنشآت معينة لكونها تلوث البيئة، أو منع دخول سفينة معينة إلى المياه الإقليمية

---

(٨٠) د. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، مرجع سابق، ص ٤٤.

(٨١) د. حسام الدين محمد مرسى، مرجع سابق، ص ٢٤٨.

(٨٢) د. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، مرجع سابق، ص ٤٩.

للدول لحملها مواد ملوثة أو مشعة، وكذلك الأمر الصادر بإزالة أكوام الأسمدة البلدية أو النفايات الحكومية في الأماكن العامة[٨٣].

وهناك شروط لصحة القرارات الفردية التي تصدرها سلطة الضبط الإداري تتمثل فيما يلي:

الشرط الأول: صدور القرار في حدود القانون أو النظام:

وقد ذهب القضاء الفرنسي إلى إعطاء الإدارة الحق في إصدار قرارات فردية لا تستند إلى نص تشريعي أو لائحي بالشروط التالية:

١- ألا يكون المشرع قد اشترط صدور لائحة قبل اتخاذ قرارات فردية.

٢- أن يكون القرار الفردي داخلا في نطاق الضبط الإداري العام أي محققا لأحد أغراضه، وهي الأمن العام والسكينة العامة والصحة العامة.

٣- أن يكون هناك ظرف استثنائي يستلزم اتخاذ القرار الإداري.

٤- أن يكون هذا الإجراء هو الوسيلة الوحيدة أمام الإدارة[٨٤].

٥- أن يكون القرار مبنيًا على وقائع مادية حقيقية.

٦- أن يصدر القرار من جهة سلطة الضبط المختصة.

٧- أن يكون القرار الفردي الصادر من سلطات الضبط الإداري لازما لحماية النظام العام.

وبناءً على ما تقدم يجب أن يكون التدبير الفردي الضبطي لازمًا لتحقيق هدف الضبط في المحافظة على النظام العام، أي يجب أن يوجب سبب معين لاتخاذ التدابير الضبطية، فقد يتوقف إصدار القرار على توافر شرط أو ظروف معينة، وقد يتوقف هذا التدبير على وجود أمر معين يتعلق بشيء ما، أو قد يكون سبب اتخاذ التدبير الضبطي وضعًا معينًا أو ملابسة تستوجب اتخاذه[٨٥].

---

[٨٣] د. أحمد خورشيد حميدي، د. رائدة ياسين خضر، د. انتصار فيصل خلف، مرجع سابق، ص ١٣.

[٨٤] د. عبد المجيد غنيم عقشان، مرجع سابق، ص ٥١.

[٨٥] م. م. زينب عباس محسن، مرجع سابق، ص ١٥٢.

وأخيراً يجب أن تصدر القرارات الفردية مستندة إلى أحكام القوانين واللوائح بمعنى أنه لا يجب أن تصدر بالمخالفة لما نصت عليه هذه القوانين أو تلك اللوائح وإلا كانت غير مشروعة، ومع ذلك تستطيع هيئات الضبط الإداري اتخاذ مثل هذه القرارات استقلالًا، ولكن بشرط ألا يكون المشرع قد تتطلب تنظيم ما تتناوله من موضوعات بقانون أو لائحة، وأن يكون الغرض منها تحقيق أحد مدلولات النظام العام السابق الإشارة إليها[٨٦].

الفرع الثالث

التنفيذ الجبري

تملك سلطات الضبط الإداري إلى جانب الوسيلتين السابق ذكرهما وسيلة ثالثة، تتمثل بالتنفيذ الجبري، أي استخدام القوة لإجبار الأفراد على تنفيذ قراراتها، والامتثال لها لحماية النظام العام، ولبيان مدى استخدام هذه الوسيلة في حماية البيئة ارتأينا تقسيم هذا الفرع وفق الشكل الآتي:

أولاً – التعريف بالتنفيذ الجبري البيئي: يقصد بالتنفيذ الجبري كأحد وسائل الضبط الإداري، حق الإدارة بأن تستعمل القوة لتنفيذ أوامرها وقراراتها الضبطية على الأفراد دون الحصول على إذن سابق من القضاء في سبيل المحافظة على النظام العام، ولا ريب أن التنفيذ الجبري حسب هذا المعنى يعتبر خروجًا على القاعدة العامة التي تقضي بعدم جواز اللجوء إلى القوة إلا بعد استحصال إذن مسبق من القضاء[٨٧]، لذا جاءت هذه الوسيلة كاستثناء على الأصل العام بمنح سلطة الضبط الإداري الحق في استخدامها لحفظ النظام العام بعناصره المعروفة، ومن الأمثلة على ذلك، هدم مبنى آيل للسقوط مملوك لأحد الأفراد، واجتثاث أشجار تعوق حركة المرور، وغير ذلك.

يقصد بالتنفيذ الجبري في مجال حماية البيئة أن لسلطات الضبط الإداري البيئي الحق في استخدام القوة؛ لإجبار الأشخاص الطبيعية والمعنوية على تنفيذ أوامرها

---

[٨٦] د. رمضان محمد بطيخ، مرجع سابق، ص ١٤.

[٨٧] أ. د. إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٢٦٢.

وقراراتها البيئية بما يكفل الامتثال لها، واحترامها لحماية البيئة ووقايتها من التلوث، مثال ذلك: استخدام الإدارة القوة الجبرية لمكافحة التلوث حفاظًا على النظام العام البيئي، كمصادرة الأجهزة، والملوثات للبيئة[٨٨].

ويتبين لنا من كل ذلك، أن التنفيذ الجبري يعد من أكثر وسائل الضبط الإداري خطورة على حقوق وحريات الأفراد، نظرا لما يتسم به من طابع القسر والقوة، لأنه يكون بصورة عمل مادي، بخلاف الوسائل السابق ذكرها التي تكون بصورة عمل قانوني، يتمثل بقيام سلطات الضبط بإجبار الأفراد على تنفيذ القرارات الفردية لحفظ النظام العام[٨٩].

ولا شك أن مجال الضبط الإداري الذي يستهدف وقاية وحماية النظام العام في المجتمع، وعلى قمته حماية الأمن العام للمجتمع، يبدو فيه أبرز ما يكون احتياج الإدارة العامة لاستخدام امتياز التنفيذ الجبري المباشر؛ لأن حماية النظام العام والأمن العام أمر بطبيعته يغلب فيه طابع الضرورة لسرعة مواجهة الإخلال والتهديد للنظام العام[٩٠].

ثانياً- من الناحية القانونية: نظرًا لأن امتياز الإدارة باستخدام القوة الجبرية لتنفيذ قراراتها دون سبق الالتجاء للقضاء يتضمن مساسًا واعتداءً على حريات الأفراد، كان لابد من وضع قيود وشروط لإمكانية استخدام الإدارة لهذا الامتياز. هذه الشروط التي استقر عليها القضاء الإداري هي:

من ناحية أولى، أن تكون قرارات الإدارة المراد تنفيذها جبرا قرارات مشروعة في ذاتها (أي تتوافق مع القوانين ولوائح الضبط وأن تستهدف أحد أغراض الضبط الإداري)؛ فإن لم تكن القرارات مشروعة أصبح تنفيذها جبرًا عملًا من أعمال الغصب أو العدوان المادي على الحريات وحق الملكية، ومن ناحية ثانية، أن يثبت امتناع الأفراد عن تنفيذ

---

[٨٨] د. أحمد خورشيد حميدي، د. رائدة ياسين خضر، د. انتصار فيصل خلف، مرجع سابق، ص ١٤.

[٨٩] أ. د. إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٢٦٣.

[٩٠] أ. د. حسام الدين محمد مرسي، مرجع سابق، ص ٢٦٢.

قرارات الضبط الإداري وما تتضمنها من أعمال يجب عليهم القيام بها، ومن ناحية ثالثة، أن تكون هناك حالة ضرورة واقعية أو استعجال جدي يتطلب التنفيذ الجبري المباشر، بحيث لا تسمح الظروف القائمة للإدارة بالالتجاء للقضاء لمواجهة الإخلال الواقع بالنظام العام[٩١]، ولكن يشترط لذلك أن يكون الهدف تنفيذ قرارات مشروعة، وأن يثبت امتناع الموجه إليه تدبير الضبط الإداري عن التنفيذ اختيارًا، وأن يكون التنفيذ الجبري هو الوسيلة الوحيدة للمحافظة على النظام العام، وأخيرًا يجب أن تكون القوة المستخدمة متناسبة مع الضرورة التي دعت إليها[٩٢].

الفصل الثاني

الإجراءات الوقائية لحماية البيئة من تلوث النفايات الإلكترونية

تمتلك سلطات الضبط الإداري في سبيل أداء مهمتها في حماية البيئة عدة إجراءات وقائية نص عليها القانون، كأحد الأساليب القانونية الفعالة والجدية لحماية البيئة من أخطار التلوث التي لا تتحقق بمجرد تطبيق إجراءات لاحقة على حصول الضرر، بل لابد من وجود إجراءات وقائية مسبقة من قبل الجهات المختصة تمنع حصول الضرر أو تعمل على التقليل من أثاره، لذلك سنقسم هذا الفصل على النحو الآتي:

المبحث الأول

الحظر (المنع)

الحظر يعني النهي عن اتخاذ إجراء معين أو ممارسة نشاط محدد ومن المسلم به في هذا الصدد أن المقصود هو الحظر الجزئي المؤقت، أما الحظر المطلق الشامل لنشاط معين قد أجازه القانون فإنه غير مشروع؛ لأنه يعنى إلغاء الحرية ومصادرة النشاط[٩٣].

---

[٩١] د. محمد رفعت عبد الوهاب، مرجع سابق، ص ٢١٩.

[٩٢] أ. د. رمضان محمد بطيخ، مرجع سابق، ص ١٥.

[٩٣] أ. ملكة عبد الله عثمان داؤود، مرجع سابق، ص ٧٣.

ويلاحظ أن سلطات الضبط الإداري تلجأ إلى الحظر بصفة استثنائية، ومن جهة أخرى فإن وجهة نظر القضاء لا يأذن به إلا في حالة استحالة حفظ النظام العام بأسلوب آخر، والحظر المطلق غير جائز؛ لأنه يعادل إلغاء الحرية أو تحريمها وليس لسلطة الضبط الإداري أن تلغي الحرية أو تحرمها بل أن المشرع نفسه لا يملك هذا الأمر، فالحظر الذي يمكن أن يفرضه على ممارسة الحرية هو حظر نسبى يتحدد بمكان معين أو بوقت معين[٩٤]، ويشترط في الحظر أن يكون الوسيلة الوحيدة لحماية النظام العام؛ لأن الحرص على مصالح الأفراد يقتضي أن يقتصر على المحافظة على النظام العام بأقل الوسائل مشقة لهم، فإذا كانت الوسيلة الأقل من شأنها أن تحقق الغاية فيجب الأخذ بها، وإلا تعرض الحظر للطعن والإلغاء[٩٥].

إلا أنه قد يكون الحظر مطلقًا، وذلك بمنع القيام بأعمال معينة وبصورة نهائية؛ لأن القيام بهذه الأعمال يؤدي إلى الإضرار بالبيئة أضرارًا بليغة، وهذا ما أكد عليه أيضًا قانون حماية البيئة المصري رقم (٩) لسنة ٢٠٠٩[٩٦].

المبحث الثاني
الإلزام أو الأمر

يقصد بالإلزام كإجراء قانوني إداري إلزام المشرع الأفراد بضرورة القيام ببعض الأعمال والتصرفات، وهو إجراء إيجابي لا يتحقق هدفه إلا بإتيان التصرف الذي أوجبه القانون، وعليه فالإلزام حسب هذا المعنى عكس الحظر؛ لأنه إجراء سلبي يتمثل بمنع

---

[٩٤] د. حسام الدين مرسي، مرجع سابق، ص ٢٤٩.

[٩٥] د. عبد المجيد عقشان، مرجع سابق، ص ٤٥.

[٩٦] د. أحمد خورشيد حميدي، و د. رائدة ياسين خضر، و د. انتصار فيصل خلف، دور الضبط الإداري في حماية البيئة المشاركة في مؤتمر القانون والبيئة، الفترة من ٢٣: ٢٤ أبريل ٢٠١٨، كلية الحقوق، جامعة طنطا ص ١٢.

القانون بعض التصرفات[٩٧] من الوسائل التي استخدمها القانون لحماية البيئة، إلزام الأشخاص بالقيام بأعمال معينة، والإلزام بالقيام بعمل إيجابي يعادل حظر القيام بعمل سلبي، أي حظر الامتناع عن القيام ببعض الأعمال[٩٨].

ولتحقيق متطلبات حماية البيئة تلجأ هيئات الضبط الإداري البيئي إلى هذا الإجراء الوقائي، بحسب الشروط المنصوص عليها في القوانين الخاصة بحماية البيئة، ويقصد به إلزام الأفراد والجهات الأخرى (طبيعية أو معنوية) بالقيام بعمل معين (تصرف إيجابي) بهدف حماية البيئة ومنع التلوث إذا ما تقيدت بشروط هذا الإلزام، والأمثلة على الإلزام الوارد في التشريعات البيئية كثير، نذكر منها نص المشرع الفرنسي في قانون حماية الطبيعة؛ حيث أشار إلى إلزامية دراسة التأثير البيئي لتقييم ما لهذه المشاريع من تأثير على البيئة[٩٩].

وكذلك ألزمت اللائحة التنفيذية لقانون البيئة المصري، الجهة التي يتولد بها نفايات خطرة، اتخاذ الإجراءات الآتية : (..... ١- العمل على خفض معدل تولد هذه النفايات كمًا ونوعًا، وذلك بتطوير التكنولوجيا المستخدمة وإتباع التكنولوجيا النظيفة واختيار بدائل للمنتج أو المواد الأولية أقل ضررًا على البيئة والصحة العامة، ٢- توصيف النفايات المتولدة كمًا ونوعًا وتسجيلها ، ٣- إنشاء وتشغيل وحدات لمعالجة النفايات عند المصدر بشرط موافقة جهاز شئون البيئة على أسلوب المعالجة وعلى المواصفات الفنية لهذه الوحدات وبرامج تشغيلها ...[١٠٠].

---

[٩٧] أ. د. إسماعيل صعصاع البديوي، الأساليب القانونية لحماية البيئة من التلوث، دراسة مقارنة، كلية القانون، جامعة بابل، مجلة المحقق المحلى للعلوم القانونية والسياسية، العدد ٢، السنة السادسة، ص٨١.

[٩٨] د. منصور مجاجي، الضبط الإداري وحماية البيئة، جامعة قاصدي مرباح ورق، كلية الحقوق والعلوم السياسية رسالة ماجستير، العدد ٢، سنة ٢٠٠٩، دار المنظومة، ص ٦٥.

[٩٩] أ. د. إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٨٢.

[١٠٠] قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩.

المبحث الثالث

الترخيص أو الإبلاغ

الترخيص هو الإذن الصادر من الإدارة المختصة بممارسة نشاط معين لا يجوز ممارسته بغير هذا الإذن، وتقوم الإدارة بمنح الترخيص إذا توافرت الشروط اللازمة التي يحددها القانون لمنحه والأصل أن الترخيص دائم ما لم ينص فيه على توقيته، ويجوز تجديد الترخيص المؤقت بعد استيفاء الشروط المطلوبة[١٠١].

وفى مجال حماية البيئة، فبعد أن نصت التشريعات البيئية على الحظر بالنسبة للأنشطة الخطيرة التي من شأنها تهديد النظام العام البيئي بشكل مباشر – السابق ذكرها – نص على الترخيص كإجراء وقائي لحماية البيئة بالنسبة للنشاطات الأقل تأثيرًا بالنظام البيئي والتي لا يجوز ممارستها إلا بعد الحصول على إذن مسبق، كمنح ترخيص لغرض تداول كميات أو أنواع معينة من النفايات الضارة بالبيئة أو إزالتها أو معالجتها أو تخزينها[١٠٢].

والحكمة من فرض نظام الترخيص تكمن في ضرورة إتاحة الفرصة لسلطات الضبط الإداري للتدخل مقدمًا في الأنشطة الفردية التي ترتبط ممارستها بالنظام العام؛ وذلك حتى تتمكن هذه السلطات من اتخاذ الاحتياطات اللازمة لوقاية المجتمع من الأخطار التي قد تنجم عن ممارسة هذه الأنشطة في كل حالة على حدة تبعًا لظروفها من حيث المكان والزمان[١٠٣].

هو أسلوب أقل شدة من الحظر؛ إلا أنه في الحقيقة يعتبر قيد على الأفراد عند ممارستهم لحرياتهم، أي أنه الإذن السابق الصادر من السلطة الإدارية المختصة لممارسة نشاط معين، وبذلك فلا يجوز مباشرة أي مشروع أو مزاولة أي مهنة يكون من

---

[١٠١] د. منصور مجاجي، مرجع سابق، ص ٦٤.

[١٠٢] أ. د. إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٨٤.

[١٠٣] د. عبد المجيد عقشان، مرجع سابق، ص ٤٦.

شأنها إحداث تلوث في البيئة، دون الحصول على الترخيص المقرر وفق المعايير والمواصفات والأسس والضوابط اللازمة لمزاولة هذا النشاط[١٠٤].

ونظام الترخيص يخضع لمجموعة من القواعد وهي:

١. لا يجوز للوائح الضبط كأصل عام أن تقيد ممارسة الأفراد لنشاطاتهم بضرورة الحصول على ترخيص من الإدارة إلا إذا أجاز الدستور والقانون ذلك.

٢. وجوب تقيد سلطات الضبط الإداري في حالة إجازة الدستور أو القانون الإذن بالشروط الموضوعية للحصول عليه، بحيث أنه عند تحقق هذه الشروط تلتزم الإدارة بمنح هذا الإذن أو ذلك الترخيص، بمعنى أن الإدارة يجب أن تراعي المساواة بين الأفراد أو الجماعات ذوي الشأن للحصول على الإذن بالترخيص.

٣. في حالة الحريات التي لم ينظمها الدستور أو القانون فإن نظام الترخيص يجب عدم استعماله واشتراطه إلا في حالة الضرورة وبقدر هذه الضرورة[١٠٥].

٤. وباستقراء نصوص التشريعات البيئية، نجد هذا الإجراء واضحا في كثير منها، ففي فرنسا نص قانون المنشآت المصنفة لحماية البيئة على الترخيص بالنسبة للمنشآت التي تشكل خطرًا كبيرًا أو إزعاجًا، لراحة الساكنين في المناطق المجاورة أو على الصحة والسلامة العامة، أو الزراعة وعلى الطبيعة أو البيئة والمواقع أو المعالم الأثرية، كما نص القانون المصري على ضرورة الحصول على ترخيص لإقامة المنشآت أو المحال على شاطئ البحر أو بالقرب منه ينتج عنها تصريف مواد ملوثة بالمخالفة لأحكام هذا القانون والقرارات المنفذة له، وألزم طالب الترخيص بإجراء دراسات التأثير البيئي وبتوفير وحدات لمعالجة المخلفات، فضلًا عن إلزامه بتشغيلها فور بدء تشغيل تلك المنشآت[١٠٦].

إذن يمكن للإدارة التدخل لحماية البيئة والنظام العام إذا رأت أن القرار بمنع الترخيص رغم مشروعيته يترتب عليه إضرار بالبيئة، ويهدد النظام العام، وفى هذه

---

(١٠٤) د .أحمد خورشيد حميدي، رائدة ياسين خضر، د انتصار فيصل خلف، مرجع سابق، ص١٢.

(١٠٥) د. عبد المجيد عقشان، مرجع سابق، ص ٤٦.

(١٠٦) أ. د. إسماعيل صعصاع البديوى، مرجع سابق، ص ٨٨.

الحالة فإن عدم تدخل سلطات الضبط الإداري يترتب عليه مسئوليتها عن الأضرار الناتجة بعدم إصدار قراراها بمنع الترخيص.

الفصل الثالث
الأجهزة الإدارية القائمة على حماية البيئة
والجزاءات العقابية والإدارية المقررة لحماية البيئة من التلوث

المبحث الأول
الأجهزة الإدارية القائمة على حماية البيئة

تأثر المشرع المصري بما توصل إليه المجتمع الدولي في مجال المحافظة على البيئة، وقد ترتب على ذلك صحوة تشريعية بيئية هائلة.

ومع تطور أنماط الحياة وازدياد مخاطر التلوث وتراكم المشكلات البيئية، وما ترتب على ذلك من آثار سلبية فادحة على كل من الإنسان والبيئة، بدأ المشرعون يتجهون نحو الاتجاه في إصدار تشريعات متخصصة بهدف تنظيم واستغلال أحد عناصر البيئة مع النص في تلك التشريعات على الجزاءات الجنائية اللازمة لضمان احترام الأفراد لهذه التشريعات[١٠٧].

بيد أنه مع تنامى الوعي البيئي نتيجة الإحساس العميق بالخسائر التي تلحق بالبيئة، بدأ الاتجاه التشريعي يميل نحو إصدار قوانين خاصة مستقلة بذاتها شاملة لكافة

---

[١٠٧] د. عادل السيد محمد علي، أليات حماية البيئة في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، بحث مقدم لمؤتمر القانون والبيئة، والمنعقد بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨، ص ٢٢.

العناصر المختلفة للبيئة من ماء وهواء وتربة وما شابه ذلك، وقد أطلق عليها البعض لقب القوانين الموحدة للبيئة[١٠٨].

دور جهاز شئون البيئة في حماية البيئة:

أولاً – نشأة جهاز شئون البيئة:

بالرجوع إلى قانون البيئة المصري نجد أن المادة الثانية منه تنص على أنه: (ينشأ برئاسة مجلس الوزراء جهاز لحماية وتنمية البيئة يسمى " جهاز شئون البيئة " وتكون له الشخصية الاعتبارية العامة، ويتبع الوزير المختص بشئون البيئة وتكون له موازنة مستقلة ويكون مركزه مدينة القاهرة وينشأ بقرار من الوزير المختص بشئون البيئة فروع للجهاز بالمحافظات وتكون الأولوية للمناطق الصناعية).

ثانياً– مهام جهاز شئون البيئة في حماية البيئة:

(١) إعداد الخطط القومية لحماية البيئة.

(٢) إعداد خطة الطوارئ البيئية ضد الكوارث.

(٣) إعداد مشروعات القوانين المتعلقة بالبيئة.

(٤) تنفيذ المشروعات التجريبية.

(٥) إعداد سياسة التدريب البيئي وخططه.

(٦) الموافقة على المعدلات والنسب اللازمة لضمان عدم تلوث البيئة.

(٧) صياغة أسس وإجراءات تقييم التأثير البيئي للمشروعات.

(٨) الإشراف على صندوق حماية وتنمية البيئة[١٠٩].

ويستبان من أحكام القانون أعلاه أن الجهاز له شخصية قانونية اعتبارية مستقلة تكتسب الحقوق وتتحمل الالتزامات. ويترتب على اكتسابه الشخصية القانونية الاعتبارية

---

[١٠٨] د. أحمد إسماعيل محمد مشعل، وسائل المحافظة على البيئة في الفقه الدستوري والإسلامي، بحث مقدم لمؤتمر القانون والبيئة، والمنعقد بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨، ص ٢١.

[١٠٩] باسم محمد فاضل مدبولي، د. مصطفى السيد دبوس، المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية، بحث مقدم لمؤتمر القانون والبيئة، والمنعقد بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨، ص ١٤.

اكتسابه أهلية التعاقد والتقاضي، بحيث يكون له أهلية إبرام العقود ورفع الدعاوى منه أو عليه بواسطة ممثليه القانونيين دون أن يدفع في مواجهته بعدم وجود صفة له في ذلك[١١٠].

فضلًا عن وجود ميزانية مالية مستقلة باعتباره شخص معنوي عام، يكون له موارده الخاصة تنفق على مشروعات عملية وتنمية البيئة.

كما أن المشرع البيئي المصري قد منح صراحة جهاز شئون البيئة التابع لرئاسة مجلس الوزراء، الصفة في رفع دعوى المسئولية عن الأضرار البيئية ضد مرتكب أفعال التلوث البيئي التي تلحق الضرر بعناصر البيئة العامة، للمطالبة بتعويض ذلك الضرر أمام أي جهة قضائية، أي سواء أمام القضاء المدني أو الجنائي أو الإداري بحسب الأحوال، وقد قصر المشرع ذلك الحق على جهاز شئون البيئة، بالإضافة أن للجهاز الحق في اللجوء إلى القضاء للحكم له بالطلبات الوقائية، كوقف النشاط المخالف ومنع الأنشطة غير المشروعة، وأمر المستغل باتخاذ التدابير اللازمة للوقاية من التلوث أو أمره باتخاذ تدابير وإجراءات إصلاح البيئة وإعادتها إلى حالتها الأولى قبل التلوث، وهذا الحق يستفاد من عبارة " اتخاذ الإجراءات القانونية والقضائية اللازمة لوقف النشاط المخالف " الواردة بالمادة ٢٢ من قانون البيئة "[١١١].

بالإضافة إلى ذلك يتمتع جهاز شئون البيئة المنشأ وفقًا لأحكام القانون السابق بمزايا السلطة العامة في مباشرة اختصاصاته الإدارية، وتمارس تلك الاختصاصات من خلال موظفين عموميين، وتأخذ أمواله حكم الأموال العامة، ويحقق أهدافه المعهودة إليه ويمكنه إصدار القرارات الإدارية واللجوء إلى كافة وسائل النشاط الإداري[١١٢].

---

(١١٠) د. إسماعيل فاضل حلواص آدم، آليات تنفيذ التشريعات البيئية، دراسة مقارنة بين التشريع الفرنسي والمصري والعراقي، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الخامس لكلية الحقوق، جامعة طنطا، تحت عنوان " البيئة والقانون "، ص ١٠.

(١١١) باسم محمد فاضل مدبولي، د. مصطفى السيد دبوس، مرجع سابق، ص ١٤.

(١١٢) إسماعيل فاضل حلواصى أدم، مرجع سابق، ص ١٠.

ثالثاً – حق الجهاز في صرف الغرامات:

نظرًا للدور الهام الذي يقوم به الجهاز؛ فقد أعطى له المشرع الحق في المطالبة بالتعويضات المناسبة لمعالجة الأضرار الناشئة عن هذه المخالفات، هذا علاوة على أنه وفقًا للمادة (١٤) من قانون البيئة، فإن صندوق حماية البيئة تؤول إليه الغرامات التي يحكم بها والتعويضات التي يحكم بها أو يتفق عليها عن الأضرار التي تصيب البيئة[١١٣].

مع العلم بأن ما يؤول للصندوق من الغرامات التي يحكم بها والتعويضات التي يحكم أو يتفق عليها عن الأضرار التي تصيب البيئة، تخصص للصرف في تحقيق أغراضه، وهي:

- مواجهة الكوارث البيئية.
- المشروعات التجريبية والرائدة في مجال حماية الثروات الطبيعية وحماية البيئة من التلوث.
- نقل التقنيات ذات التكلفة المنخفضة والتي ثبت تطبيقها بنجاح.
- تمويل تصنيع نماذج المعدات والأجهزة والمحطات التي تعالج ملوثات المياه.
- إنشاء وتشغيل شبكات الرسب البيئي.
- إنشاء وإدارة المحميات الطبيعية بهدف المحافظة على الثروات والموارد الطبيعية.
- مواجهة التلوث غير معلوم المصدر.
- تمويل الدراسات اللازمة لإعداد البرامج البيئية وتقييم التأثير البيئي ووضع المعدلات والمعايير المطلوب الالتزام بها للمحافظة على البيئة.
- المشاركة في تمويل مشروعات حماية البيئة التي تقوم بها أجهزة الإدارة المحلية والجمعيات الأهلية ويتوافر لها جزء من التمويل من خلال المشاركة الشعبية.
- مشروعات مكافحة التلوث.

---

[١١٣] د. باسم محمد فاضل مدبولي، د. مصطفى السيد دبوس، مرجع سابق، ص ١٥.

- صرف المكافآت عن الإنجازات المتميزة عن الجهود التي تبذل في مجال حماية البيئة.
- دعم البنية الأساسية للجهاز وتطوير أنشطته.
- الأغراض الأخرى التي تهدف إلى حماية أو تنمية البيئة والتي وافق عليها مجلس إدارة الجهاز.

لم تكتف الحكومة المصرية بجهاز شئون البيئة لمواجهة ومعالجة المسائل المتعلقة بحماية البيئة بل أنها أيضا قد اهتمت بتخصيص وزارة متخصصة للاهتمام بشئون البيئة وذلك في أوائل يوليو عام ١٩٩٧م، فمن خلال القرار الجمهوري رقم ٢٧٥ لسنة ١٩٩٧ تم إنشاء أول وزارة متخصصة لحماية البيئة، ومنذ ذلك الحين ركزت الوزارة بالتعاون مع كافة شركاء التنمية على تحديد الرؤية البيئية والخطوط العريضة للسياسات البيئية، وكذلك برامج العمل ذات الأولوية في ضوء ما تشهده الدولة من تغيرات سياسية واقتصادية واجتماعية وغيرها من التحديات التي تعتبر مرحلة جديدة في طريق التنمية المتواصلة، لم تقتصر حماية البيئة على جهاز شئون البيئة ووزارة البيئة؛ إلا أن بعض الوزارات تمارس دوراً بارزاً في مجال حماية البيئة، حيث تتولى حمايتها والمحافظة عليها في حدود الاختصاصات المحددة لكل منهم، وذلك بالتنسيق والتعاون بين هذه الوزارات وبعضها البعض، وكذلك بينها وبين وزارة الدولة لشئون البيئة وجهازها التنفيذي[١١٤].

المبحث الثاني

الجزاءات العقابية والإدارية المقررة لحماية البيئة من التلوث

حرصت أغلب التشريعات البيئية على النص على مزيج من الجزاءات القانونية التي تترتب على أفعال التلوث المحظورة في الطبيعة الخاصة للحماية اللازمة للبيئة تتطلب إخضاعها لنظام جزائي غير إداري، يتلاءم والمصالح الجديرة بالحماية، نظرًا لتنوع صور المساس بالبيئة؛ لذا أصبح من الضروري تنوع الجزاءات المترتبة عليها وتعد

[١١٤] د. إسماعيل فاضل حلواصي أدم، مرجع سابق، ص ١٢.

الجزاءات الجنائية والمدنية من أهم الجزاءات غير الإدارية التي تجد لها تطبيقًا واسعًا في نطاق تشريعات حمايه البيئة، ويقصد بالجزاء الجنائي ذلك الجزاء الذي ينص عليه القانون ليطبق على كل شخص يثبت ارتكابه للجريمة فعلى الرغم من الطابع الاداري لقانون حمايه البيئة إلا أنه تضمن بعض العقوبات الجنائية التي تطبق على جرائم تلوث البيئة، ومن دون هذه الجزاءات لن يتحقق للبيئة الحماية الكافية لمواجهه كل الاعتداءات البيئية، وعمومًا الجزاءات الجنائية المقررة لجرائم تلوث البيئة إما عقوبات سالبه للحرية، والتي تتمثل بالسجن أو الحبس أو عقوبات مالية وهي الغرامة والمصادرة.

المطلب الأول

الجزاءات العقابية المقررة لحماية البيئة من التلوث

الفرع الأول

العقوبات السالبة للحرية

غني عن البيان أن الحديث عن العقوبات السالبة للحرية يعني الحديث عن عقوبتي السجن والحبس؛ فيقصد بالعقوبات السالبة للحرية تلك العقوبات التي يفقد فيها المحكوم عليه حريته الشخصية من خلال ايداعه في أحد المؤسسات العقابية المعدة لذلك، ويخضع فيها لبرنامج يومي إلزامي، وتعد العقوبات السالبة للحرية من أهم العقوبات المجدية والمؤثرة في حمايه البيئة نظرا لما تحققه هذه العقوبات من ردع عام وخاص، بالإضافة إلى زجرها للمحكوم عليه لأنها تصيبه في حريته لذا تم النص عليها بصورة عامة في أغلب التشريعات البيئية، ومن استقراء النصوص والتشريعات البيئية نجد هذه العقوبات تمثل بالسجن المؤبد والسجن المؤقت والحبس الشديد والحفظ البسيط، حيث تتجه التشريعات البيئية الحديثة نحو توظيف هذه العقوبات في مواد التلوث البيئي لردع مرتكبي الجرائم البيئية عند مخالفه الأحكام الخاصة بحماية البيئة، ومن التشريعات

البيئية التي نصت على عقوبة السجن كجزاء لارتكاب جرائم تلوث البيئة نذكر في هذا المقام:

المادة (٨٤) مكرر: يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ولا تزيد على مائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من يخالف أحكام المواد (٢٢و٣٧) (بند أ) و٦٩ من هذا القانون.

وفى حالة العود يضاعف الحدان الأدنى والأقصى للغرامة والحد الأقصى لعقوبة الحبس.

وفضلًا عن العقوبات الأصلية السابقة يجوز الحكم بغلق المنشأة، وإلغاء الترخيص الصادر لها أو وقف النشاط المخالف.

المادة (٨٥): يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد على عشرين ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أحكام المواد (٣٠، ٣١ ،٣٣).

المادة (٨٨): يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات وغرامة لا تقل عن عشرين ألف جنيه ولا تزيد على أربعين ألف جنيه كل من خالف أحكام المواد (٢٩)، (٣٢)، (٤٧) من هذا القانون كما يلزم كل من خالف أحكام المادة (٣٢) بإعادة تصدير النفايات الخطرة محل الجريمة على نفقته الخاصة.

المادة (٩٨): يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن خمسة ألاف جنيه ولا تجاوز خمسين ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أحكام المادتين (٧٣)، (٧٤) من هذا القانون(١).

ولا يجوز الحكم بوقف تنفيذ عقوبة الغرامة ويجب في جميع الأحوال ودون انتظار الحكم في الدعوى وقف الأعمال المخالفة وإزالتها بالطريق الإداري على نفقة المخالف وضبط الآلات والأدوات، والمهمات المستعملة وفي حالة الحكم بالإدانة يحكم بمصادرتها.

الفرع الثاني

العقوبات المالية

إذا كانت العقوبات السالبة للحرية السابق بيانها هي الصفة الغالبة لعقوبات القانون العام؛ فيمكننا القول إن العقوبات المالية تعد أبرز العقوبات المطبقة على جرائم تلوث البيئة، ويقصد بها تلك العقوبات التي تمس المحكوم عليه في ذمته المالية فتؤدي إلى انقاصها دون المساس بجسمه أو حريته أو مكانته كالعقوبات السالبة للحرية، وهى عقوبات متنوعة؛ إلا أن أهم العقوبات المالية المعمول بها لمواجهه جرائم تلوث البيئة هي الغرامة والمصادرة ، فالغرامة كجزاء مالي هي إلزام المحكوم عليه بأن يدفع مبلغ معين من المال بموجب حكم قضائي إلى خزينه الدولة .

وبالنسبة للمشرع المصري فقد أخذ أيضًا بأسلوب النص على الحد الأدنى والأعلى للغرامة، منها نصه على أنه يعاقب ..... بغرامه لا تقل عن عشرة الاف جنيه ولا تزيد على عشرين ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أحكام المواد (٣٠، ٣١، ٣٣) وفي موضع آخر نص على أنه: (يعاقب بغرامه لا تقل عن مائتي جنيه ولا تزيد على ٣٠٠ جنيه كل من خالف حكم المادة (٣٦) من هذا القانون).

فضلًا عن الجزاءات الجنائية السابق الحديث عنها توجد الجزاءات المدنية؛ كجزاءات بيئية غير إدارية، تهدف إلى حماية البيئة، والتي تتمثل بذلك الأثر الذي يترتب على المسؤول عن الضرر نتيجة مخالفته لقاعدة قانونية تحمي مصلحة خاصة، وفي التشريعات البيئية تتجسد هذه الجزاءات بتعويض المتضرر عما لحقه من ضرر بمقتضى حكم قضائي، الذي يتفاوت بين التعويض العيني والتعويض النقدي[١١٥].

---

[١١٥] د. كامل عبده نور اليات الحماية الجنائية للبيئة بحث مقدم للمؤتمر العلمي الذي تنظمه جامعة طنطا كلية الحقوق بعنوان القانون والبيئة ص ٢١.

المطلب الثاني

الجزاءات الإدارية

بعد أن بينا الجزاءات غير الإدارية البيئية بقي أن نبين الجزاءات الإدارية البيئية بوصفها أحد أساليب الضبط الإداري في مجال حمايه البيئة، والتي تتميز بأنها ذات طابع وقائي وعلاجي في أن واحد لما تنطوي عليه من معنى العقاب لكونها تترتب على أفعال مخالفه لأحكام التشريعات الخاصة بحماية البيئة إلا أنها تطبق بعد وقوع الإخلال بالبيئة بالفعل لتوقي تكرارها، وتتميز هذه الجزاءات عن الجزاءات المذكورة سابقاً غير الإدارية بسرعة تطبيقها مما يؤدي إلى تفادي اتساع نطاق الأضرار بالبيئة، وبالتالي فإنها تعمل على تدعيم دور الضبط الإداري في حمايه البيئة فضلًا عما يملكه من أساليب وقائية بمنحه إمكانيات واسعة لردع مرتكب المخالفة البيئية وتوقيع الجزاء المناسب له.

يعرف الجزاء الإداري البيئي بأنه: عبارة عن قرار إداري فردي، يتخذ طابع العقاب الذي يمنح المشرع سلطة توقيعه لجهة إدارية معينة، بعيدًا عن تدخل القضاء على كل شخص طبيعي أو معنوي يأتي بأفعال تشكل تهديدًا للبيئة على خلاف ما تقرره التشريعات والأنظمة الخاصة بحماية البيئة في الدولة.

ومن خلال التعريفات المتقدمة يمكن لنا أن نبين أبرز الخصائص التي يتسم بها الجزاء الإداري البيئي وكما يلي[١١٦]:

١ – أنها توقع من سلطة إدارية، كالوزير، المحافظ، جهة إدارية مستقلة، لجنة، ومجلس أو هيئة.

٢– أنها ذات طبيعة ردعية، معناه أن تحدث رهبة في نفوس الأفراد خاصة عند تطبيقها بحق المخالفين أسوة بالعقوبات الجزائية التي تطبق عند ارتكاب الأفعال الإجرامية.

---

[١١٦] د. علاء نافع كطاقة – دور الجزاءات الادارية في حماية البيئة دراسة قانونية مقارنة مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية مجلد ٦، عدد ١٥ لسنة ٢٠١٣ دار المنظومة ص ٢٠٩

٣- أنها جزاءات عامة تطبق على كل من خالف نص قانوني أو قرار إداري بالنسبة للمخاطبين بهما.

وبالترتيب على ما تقدم يمكننا القول إن الجزاءات الإدارية البيئية متنوعة ومتعددة؛ إلا إن الغالب على تقسيمها أنها تقسم إلى جزاءات ادارية مالية وجزاءات إدارية غير مالية، وتبعاً لذلك سنعمل على تقسيمها في ضوء قوانين حماية البيئة إلى فرعين هما:

الفرع الأول

الجزاءات الإدارية المالية

وهو ذلك الجزاء الذي يطال الذمة المالية لمرتكب المخالفة البيئية بشكل مباشر، وتعد من أهم صور الجزاءات الإدارية الذي تلجأ إليه سلطات الضبط لحماية البيئة ومواجهة أي إخلال أو خرق للقوانين واللوائح البيئية، ورغم تعدد وتفاوت انواع الجزاءات الإدارية المالية إلا أن أهم وأبرز هذه الجزاءات هما الغرامة الإدارية والمصادرة الإدارية[١١٧]، وسوف نعمد لبيان كل منهما وفقًا للتالي:

أولاً- الغرامة الإدارية:

وتعرف بأنها مبالغ نقدية تفرضها الإدارة بإرادتها المنفردة دون اللجوء للقضاء على الشخص الذي ينتهك النصوص التشريعية المتعلقة بحماية البيئة، والتي تمنحها هذه السلطة[١١٨]، والوقع أن الغرامة الإدارية الواردة في التشريعات البيئية ترد بأشكال عدة فقد يحددها المشرع بشكل مبلغ من المال تفرضه الإدارة على المخالف؛ أي يكون بشكل مبلغ محدد وثابت يدفع عن كل مخالفة، وفي غالب الأمور تحدد الغرامة من قبل المشرع كما في الغرامة النسبية المقررة لبعض الجرائم البيئية، وأحيانًا يترك المشرع للإدارة سلطة تقديرية في تحديد مقدار الغرامة، وقد ترد الغرامة بشكل حدين تختار الإدارة في إطارهما المقدار المناسب علمًا أن القرار الإداري الصادر بشأن مقدار الغرامة يخضع للرقابة القضائية، ومن ثم يجوز الطعن به أمام الجهة المختصة وفقًا

---

[١١٧] إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٢٩٥.

[١١٨] علاء نافع، مرجع سابق، ص ٢١٩.

للقانون وطبقًا للشروط والموعد المحدد لذلك[١١٩]، وباستقراء نصوص التشريعات البيئية العربية المقارنة نلاحظ خلوها من النص على الغرامة الإدارية كأحد الجزاءات الإدارية لحماية البيئة، والنص عليها كجزاء جنائي – كما بينا سابقًا – والاكتفاء بغيرها من الجزاءات الإدارية الأخرى في نطاق التشريعات المتعلقة بالبيئة على الرغم من أهمية الغرامة الإدارية بوصفها أحد أساليب الضبط الإداري البيئي في العقاب، ومن ثم إسهامها في تحقيق غاية الجزاء في الردع[١٢٠].

وفي مصر نجد أن المشرع المصري في قانون حماية البيئة أعطي للإدارة سلطة فرض التعويض كجزاء إداري تكميلي لجزاء فرض الغرامة، يستهدف تغطية الأضرار البيئية التي يتسببها المخالف، إضافة إلى إمكانية إلزامه بإزالة الأضرار البيئية كما سنري عند بحث الجزاءات غير المالية[١٢١].

ثانياً– المصادرة الإدارية:

بصورة عامة يقصد بالمصادرة كجزاء إداري نقل ملكية مال معين من صاحبه جبرًا إلى ملك الدولة دون مقابل، وهي جزاء عيني وإن كان محلها مبلغ من المال، وبذلك فالمصادرة الإدارية من ضمن الجزاءات الإدارية المالية التي تأخذ بها الأجهزة الإدارية لحماية البيئة كونها جزاء عيني ينصب على الشيء، محل المخالفة البيئية أكثر من اتجاهها نحو الشخص المخالف، فقد يحدد القانون الأشياء التي ترد عليها المصادرة، والتي تشكل مصدر التلوث مثل المواد المشعة أو شحنات الأغذية الفاسدة وكذلك بعض أنواع المبيدات المحظورة[١٢٢].

هذا وأن المصادرة عادة ما تقع في صورتين عامة:

الصورة الأولى: أن يكون محلها كل أموال المحكوم عليه، ومثل هذا النوع محظور في أغلب دساتير دول العالم.

---

(١١٩) إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٢٩٦.

(١٢٠) كامل عبده نور، مرجع سابق، ص ٢٢.

(١٢١) علاء نافع، مرجع سابق، ص ٢٢٤.

(١٢٢) إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٢٩٨.

أما **الصورة الثانية:** فهي المصادرة الخاصة التي ترد على شيء معين قد يكون على المخالفة أو الجريمة أو يكون قد استعمل فيها أو تحصل منها، كما وأن المصادرة قد تكون وجوبية إذا فرض المشرع ضرورة الحكم بها أو تطبيقها من قبل الإدارة، أو تكون جوازية إذا ما ترك المشرع للقاضي أو الإدارة سلطة تقديرية في توقيعها على المخالف(١٢٣).

وبالرجوع إلى نصوص التشريعات البيئية المقارنة نجد أنها قد خلت من النص على المصادرة كجزاء إداري بيئي، واقتصرت على تقريرها كجزاء جنائي إلى جانب العقوبات الأصلية، كما سبق وبينا ذلك، ولعل سبب ذلك هو اصطدام المصادرة بالمبدأ الدستوري لا مصادرة إلا بحكم قضائي، على اعتبار أن المصادرة العامة لا تجوز والخاصة لا تكون إلا بحكم قضائي، وذلك ما نص عليه الدستور المصري إذ جاء فيه بأنه: (المصادرة العامة محظورة والمصادرة الخاصة لا تجوز إلا بحكم قضائي)(١٢٤).

الفرع الثاني
الجزاءات الإدارية غير المالية

يقصد بالجزاءات الإدارية غير المالية الجزاءات التي تنصب في الغالب على حرمان الشخص المخالف من بعض الحقوق والحريات، وتسمية هذه الجزاءات بغير المالية لا يعني أنها لا تؤثر على الذمة المالية للمخالف، بل إن تأثيرها يبدو واضحا ولكن بصورة غير مباشرة، كما أنها لا تقل أهمية عن الجزاءات المالية بل يمكن أن يكون لها وقع أكبر من هذه الأخيرة بمجال ردع ومعاقبة المتسبب للأضرار البيئية، لكونها يمكن أن ترد على حقوق وحريات هامة للمخالف، كحقه في العمل، وحرية الصناعة والتجارة، مما يجعلها أكثر أهمية في مجال حماية البيئة(١٢٥).

---

(١٢٣) علاء نافع كطافة، مرجع سابق، ص ٢٢٤.

(١٢٤) إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٢٩٩.

(١٢٥) علاء نافع كطافة، مرجع سابق، ص ٢٢٥.

بعد أن بينا فيما سبق الجزاءات الإدارية البيئية المالية، بقي أن نبين الجزاءات الإدارية البيئية غير المالية، وبداية نشير إلى أن هذه الجزاءات أشد من الجزاءات المالية؛ كونها لا تقتصر على مجرد دفع مبلغ من المال، كما في الغرامة الإدارية بل أوقع اثرا من ذلك فغلق المنشاة أو إيقاف النشاط يودي إلى خسائر مالية كبيرة، كونها تمس مصالح هامة للمخالف الذي توقع عليه كحقه في العمل وحرية التجارة والصناعة، وذلك بلا شك من شأنه ردع المخالفين، وحماية البيئة في بعض عناصرها، وتختلف أنواع الجزاءات الإدارية غير المالية التي تنص عليها التشريعات البيئية؛ إلا أن أهم هذه الجزاءات هي الإنذار وإيقاف العمل أو غلق المنشأة، الإزالة الإدارية، سحب الترخيص[١٢٦].

وللإحاطة بهذه الجزاءات سنبين كلاً منها بالشكل الآتي:

أولاً – الإنذار أو الإخطار:

وهو إجراء تتخذه الإدارة لتذكير من يمارس نشاطًا ضارًا بالبيئة أن يتخذ التدابير اللازمة للمحافظة عليها قبل أن تلجا إلى إيقاع العقوبة، ولا خلاف في أن الإخطار لا يتضمن في ثناياه قرارًا إداريًا بل هو تذكير من الإدارة للمخالف بأنها تمتلك من الوسائل القانونية ما تجبره بها على احترام ما ينص عليه القانون، منها على سبيل المثال ما جاء في البند الأخير من المادة (٢٢) من قانون البيئة المصري بقوله: "..... فإذا تبين وجود أية مخالفات على الجهاز إخطار الجهة الإدارية المختصة لتكليف صاحب المنشاة بتصحيح هذه المخالفات على وجه السرعة"، ..... بمعنى أن جهاز حماية البيئة يشعر الجهة القطاعية، وهي بدورها تخطر صاحب المنشاة بضرورة إزالة المخالفات الناتجة عن نشاط المنشاة[١٢٧].

وعليه فإن تمكين سلطات الضبط الإداري المختصة من توقيع هذا الجزاء من شأنه دعم دور الضبط الإداري في مجال حماية البيئة بضمان السرعة في ردع المخالف

---

[١٢٦] إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٣٠٢.

[١٢٧] زينب كريم الداودي، دور الضبط الإداري في حماية البيئة، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك – مجلد ٢، عدد ٤ لسنة ٢٠١٣، ص ٣٨٥.

بحيث يكون نصب أعينهم الجزاء الذي سيوقع عليهم؛ لأن الإنذار يتضمن بيان مدى خطورة الجزاء الذي سيوقع في حال استمرار المخالفة.

ثانياً- غلق المنشأة أو إيقاف النشاط:

الغلق الإداري عبارة عن جزاء إداري يصدر من جهة الإدارة المختصة وينطوي على غلق المنشأة نتيجة لإخلالها ومخالفتها للقوانين واللوائح، ويعد هذا الجزاء من أقسى الجزاءات الإدارية كونه يعطي للإدارة الحق في منع المنشأة المخالفة من مزاولة نشاطها طيلة مدة الغلق، مما يجعلها تعاني من خسائر مالية كبيرة، تردعها عن تكرار هذه المخالفات ويتم الغلق بقرار إداري تصدره الجهة الإدارية المختصة استنادًا لنص القانون دون حاجة لانتظار حكم قضائي بذلك[١٢٨].

المشرع المصري لم يجز للإدارة أن توقف نشاط المشروع المخالف بعد إخطاره مباشرة بل أمهل المشرع صاحب المشروع مدة (٦٠ يوماً) له خلالها إزالة المخالفة، وبانتهائها يمكن للإدارة ممارسة سلطتها التقديرية إزاء ذلك في بإصدار قرار وقف النشاط المخالف، كما أنه لم يحدد المدة المقررة لإزالة المخالفة بل اكتفي بضرورة إزالة المخالفة على وجه السرعة مما ترك التقدير لاجتهاد الإدارة[١٢٩].

ثالثاً- الإزالة الإدارية:

بصورة عامة يقصد بالإزالة كجزاء إداري رفع أو محو آثار الإعمال المخالفة للقانون بإزالتها بصورة كلية أو جزئية، أما بشان الإزالة كأسلوب من أساليب الجزاء الإداري البيئي فهي عبارة عن جزاء يصدر بقرار إداري من جهة الإدارة المختصة، الغرض منه إزالة الأعمال المخلة بالبيئة إذا لم يقم مرتكب المخالفة بإزالتها خلال المدة المحددة لذلك لتجنب الإضرار أو الإخلال بالوسط البيئي، مثال ذلك: إلزام من يلقي القمامة أو مخلفات صلبة في أماكن غير مخصصة لها بإزالتها على نفقته، وتبعًا لذلك نلمس لما لجزاء الإزالة من فاعلية تتمثل بما تقوم به الإدارة من إزالة للإعمال المخالفة للقوانين

---

[١٢٨] إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٣٠٦.

[١٢٩] زينب كريم الداودي، مرجع سابق، ص ٣٨٦.

واللوائح دون أن يكون للمخالف مزاولة هذه الأعمال مرة أخرى، على عكس جزائي الوقف والغلق حيث يمكن العودة لممارسة النشاط بعد انتهاء فترة الجزاء[١٣٠].

ويعد هذا الجزاء من الجزاءات الإدارية المهمة في مجال حماية البيئة، نظرًا لكونه يهدف إلى إنهاء الوجود المادي للمخالفة البيئية، ويمحوها محواً كلياً ونهائياً، وهو غالباً ما يتخذ من قبل الإدارة كعقوبة تبعية لجزاءات أخرى كجزاء الغرامة أو التعويض أو غلق المنشأة عندما لا تكفي هذه الأخيرة في ردع المخالف، وجبر الأضرار التي يلحقها بالوسط البيئي ففي مصر نص قانون حماية البيئة على إعطاء الإدارة سلطة إلزام المخالف بإزالة المخالفة البيئية كجزاء يفرض كعقوبة تكميلية للعقوبات الجنائية[١٣١].

الخاتمـــة

تناولنا من خلال هذا البحث، مشكلة الحماية الإدارية للبيئة من تلوث النفايات الإلكترونية والأخطار المرتبطة بها، وما قد يترتب عليها من إشكاليات قانونية، وأوضحنا في هذا البحث تعريف النفايات الإلكترونية ومصادر وأضرار النفايات الإلكترونية، وطرق الإدارة السليمة للنفايات الإلكترونية، ودور القانون في ذلك في فصل تمهيدي، ثم عرضنا في الفصل الأول مفهوم وأنواع وأهداف ووسائل الضبط الإداري، وفي الفصل الثاني عرضنا الإجراءات الوقائية لحماية البيئة من تلوث النفايات الإلكترونية، وفي الفصل الثالث الأجهزة الإدارية القائمة على حماية البيئة والجزاءات العقابية والإدارية المقررة لحمايه البيئة من التلوث.

وقد توصلت في نهاية هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، وهي على النحو الآتي:

---

(١٣٠) إسماعيل صعصاع البديوي، مرجع سابق، ص ٣١٤.

(١٣١) علاء نافع كطافة، مرجع سابق، ص ٢٢٩.

أولاً- النتائج:

١- لا تملك الدول النامية تكنولوجيا التخلص السليم من النفايات الإلكترونية، وتلجأ إلى تخزينها في أماكن باطن الأرض، أو على السواحل أو في الصحراء أو حرقها وتدميرها.

٢- إن تلوث النفايات الإلكترونية هو كل تغيير يلحق بعناصر البيئة، والذي ينشأ بسبب إنتاج أو استخدام المنتجات الإلكترونية، التي تحتوي على مواد سامة أو ضارة بهذه العناصر، والتي تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلى الإضرار بالكائنات الحية المتصلة بها.

٣- إن تلوث النفايات الإلكترونية يختلف عن غيره من أنواع التلوث الأخرى بكونه تلوثاً صناعياً، مستحدثاً يهدد صحة الإنسان وتكامله الجسدي، كما يهدد كل عناصر البيئة الرئيسة ككل، كما أنه يتميز بتعدد مصادره.

٤- أن الإدارة السليمة للنفايات الإلكترونية في كل مرة يساعد على إدارة المنتجات المستعملة والهالكة والنفايات، بصورة تحمي صحة الإنسان والبيئة.

٥- عدم وجود قوانين خاصة تعالج مشكلة التلوث الإلكتروني، وكيفية التخلص من النفايات الإلكترونية يساعد على زيادة خطورة هذه المشكلة، وعدم علاجها بالشكل الأمثل.

٦- العمل على إعادة تدوير النفايات الإلكترونية تحت إشراف بيئي حكومي، نظراً للمخاطر البيئية المرتبطة بنظم معالجتها.

ثانياً- التوصيات:

١- العمل على ابتكار تقنيات حديثة في مجال التخلص من النفايات الإلكترونية، تساعد في الحفاظ على البيئة ومواردها، والإنسان وصحته.

٢- إلزام منتجي الأجهزة الإلكترونية التي تحتوي على مواد كيميائية بتوفير البيانات العلمية الكافية عن هذه المواد، وكيفية التعامل معها في حالة تلف الجهاز.

٣- الترويج للإدارة السليمة للنفايات الإلكترونية، على المستويين الوطني والدولي، للحد من الأضرار التي قد تسببها مكونات النفايات الخطرة.

٤- ضرورة تشديد العقوبات الموقعة على المجرمين المحترفين لأنشطة النقل والاتجار غير المشروع للنفايات الإلكترونية، سواء في النطاق الوطني، أو عبر الحدود، مع اعتبار أفعالهم في كل الحالات جناية وليست جنحة.

المراجـــع

أولاً- كتب اللغة:

- ابن منظور، لسان العرب، ج ٨، دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر، لبنان، ١٩٩٩م.
- لويس معلوف، المنجد في اللغة والأدب والعلوم، الطبعة التاسعة عشرة، المطبعة الكاثوليكية، بيروت ١٩١١م.

ثانياً- الكتب القانونية:

- كمال شرقاوي غزالي، التلوث الإلكتروني التلوث الخفي، فبراير ٢٠١٢، بدون دار نشر.

ثالثاً- الرسائل الجامعية:

- أ. حسام الدين محمد مرسى مرعى، السلطة التقديرية في مجال الضبط الإداري في الظروف العادية، رسالة للحصول على درجة الدكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، عام ٢٠٠٩ م .
- أ. خولة بوضيف، الضبط الإداري السلطات والضوابط، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، تخصص قانون إداري جامعة محمد خضير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م.
- أ. ملكة عبد الله عثمان داوود، الضبط الإداري، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، عام ٢٠١٥ م، دار المنظومة.

- أ. نورة بلكبير، الضبط الإداري في مجال حماية البيئة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في الحقوق، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم القانون العام، السنة الجامعية ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م.
- أ نسرين هلال عبد الغني، الضبط الإداري البيئي، ماجستير في القانون العام، دولة ليبيا، جامعة بنى غازي، كلية الحقوق، قسم القانون العام . عام ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م.

رابعاً- المجلات والمؤتمرات:

- د. أحمد إسماعيل محمد مشعل، وسائل المحافظة على البيئة في الفقه الدستوري والإسلامي، بحث مقدم لمؤتمر القانون والبيئة، والمنعقد بكلية الحقوق، جامعة طنطا . في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨م.
- د. أحمد خورشيد حميدي، د. رائدة ياسين خضر، د. انتصار فيصل خلف . دور الضبط الإداري في حماية البيئة المشاركة في مؤتمر القانون والبيئة بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.
- د. أحمد رشاد محمود، المسئولية عن التلوث النووي في إطار قواعد القانون الدولي الخاص مجلة العلوم القانونية والاقتصادية مجلد ٥٩ – عدد ٢– جامعة عين شمس كلية الحقوق – دار المنظومة.
- د. أحمد مصطفى الدبوسى السيد، التلوث الإلكتروني ومدى خضوعه للقوانين المعالجة لإشكالية التلوث في القانونين المصري والإماراتي، مؤتمر القانون والبيئة بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.
- د. إسماعيل فاضل حلواص آدم، آليات تنفيذ التشريعات البيئية، دراسة مقارنة بين التشريع الفرنسي والمصري والعراقي، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الخامس . مؤتمر القانون والبيئة. لكلية الحقوق، جامعة طنطا. ففي الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.

- أ. أمل فوزي أحمد، النفايات الإلكترونية، التداعيات البيئية وآليات الوقاية والحماية والمواجهة التشريعية: أبريل ٢٠١٧ م، المؤتمر القومي الأول لجامعة الزقازيق.
- د. باسم محمد فاضل مدبولي، د. مصطفى السيد دبوس، المسئولية المدنية عن الأضرار البيئية . بحث مقدم لمؤتمر القانون والبيئة . والمنعقد بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.
- د. بشرى سالم، بحث منشور بمجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، عدد ٤٠٧، السنة ٣٥، مارس ٢٠١٦ م.
- د. حسن مصطفى حسن، التلوث الإلكتروني، بحث منشور بالمجلة السودانية لدراسات الرأي العام، مركز الرؤية لدراسات الرأي العام . السودان . العدد الخامس . عام ٢٠١٦م.
- د. رمضان محمد بطيخ . الضبط الإداري وحماية البيئة ندوة دور التشريعات والقوانين في حماية البيئة الشارقة الإمارات العربية المتحدة ٧-١١ مايو ٢٠٠٥م.
- د. صالح محمد الصالحي، مقال منشور في مجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية – العدد ٤٠٧ مارس ٢٠١٦، السنة ٣٥.
- م. م / زينب عباس محسن، الضبط الإداري البيئي في العراق، بحث مقدم إلى مجلة رسالة الحقوق، كلية القانون، جامعة كربلاء، السنة الخامسة، العدد الثالث، ٢٠١٣ م.
- د. زينب كريم الداودي، دور الضبط الإداري في حماية البيئة مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية جامعة كركوك – مجلد ٢، عدد ٤ لسنة ٢٠١٣ م.
- د. صباح عسالي، " قصور المسئولية المدنية في حماية البيئة "، بحث منشور بمجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، الجزائر، مجلد ١٠، عدد ٢، عام ٢٠١٧ م.
- د. صبا جابر جنيدي، السياسة الوقائية المتبعة في مكافحة الاتجار بالنفايات الخطرة، مجلة الحقوق بالكويت، مجلد ٣٨، عدد ١، عام ٢٠١٤ م.

- د. صبحي رمضان فرج، النفايات الخطرة في أفريقيا، المخاطر وتحديات الحماية البيئية، مجلة قراءات إفريقية السعودية، العدد ٣٥، عام ٢٠١٨ م.
- د. طارق عفيفي صادق، " خصوصية التعويض الناشئ عن الضرر المرتبط بالتلوث الإلكتروني " مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة، القيادة العامة لشرطة الشارقة، الإمارات، مجلد ٢٢، عدد ٨٧، عام ٢٠١٣ م.
- د. عاصم عثمان إبراهيم، الآثار الاقتصادية والبيئية لظاهرة النفايات الإلكترونية وكيفية معالجتها، ٢٠١٣ م، رسالة ماجستير، جامعة النيلين، دار المنظومة.
- د. عادل السيد محمد علي، آليات حماية البيئة في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، بحث مقدم لمؤتمر القانون والبيئة، والمنعقد بكلية الحقوق، جامعة طنطا، في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.
- د. عادل محمود الخلفي، الحماية الجنائية للبيئة من النفايات الإلكترونية كأحد النفايات الخطرة، بحث منشور بمؤتمر القانون والبيئة بكلية الحقوق، جامعة طنطا – في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.
- د. عبد الصماد ملاوي " النفايات الإلكترونية والكهربائية خطر بيئي كبير ومجال حقيقي للاستثمار "، بحث منشور بمجلة الاقتصاد والمستهلك، عدد ٨، عام ٢٠١٣م.
- أ. عبد العظيم بكري أحمد محمد، مفهوم الضبط الإداري وعلاقته بالمرفق العام والضبط القضائي، مجلة العدل، العدد ٥٢، السنة ٢٠، عام ٢٠١٨، دار المنظومة، الناشر / وزارة العدل، المكتب الفني.
- د. عبد المجيد غنيم عقشان المطيري، سلطة الضبط الإداري وتطبيقاتها في دولة الكويت، رسالة ماجستير، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عام ٢٠١١ م .

- د. علاء نافع كطاقة – دور الجزاءات الإدارية في حماية البيئة دراسة قانونية مقارنة، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، مجلد ٦، عدد ١٥ لسنة ٢٠١٣ م، دار المنظومة.
- د. عمار بو ضياف، بحث منشور بمجلة الأمن والحياة، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، عدد ٤٠٧، السنة ٣٥، مارس ٢٠١٦ م.
- د. فاطمة محمد عبد الوهاب، برنامج مقترح للنفايات الإلكترونية باستخدام الوسائط الفائقة التفاعلية لتنمية المعرفة بها، بحث منشور بمجلة التربية العلمية ،٢٠١١ م . المجلد الرابع عشر، العدد الثاني.
- د. قرناش جمال، " المعالجة القانونية لحركة النفايات الخاصة الخطرة "، العدد ٥١ مجلة الفقه والقانون، المغرب، عام ٢٠١٧ م.
- د. كامل عبده نور، آليات الحماية الجنائية للبيئة، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الذي تنظمه جامعة طنطا كلية الحقوق بعنوان القانون والبيئة – في الفترة من ٢٣ إلى ٢٤ أبريل سنة ٢٠١٨ م.
- د. محمد عبد القادر، النفايات الخطرة والضمير الإنساني"، بحث منشور بمجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية، الكويت، المجلد ٤٥، عدد ٥١٩، عام ٢٠٠٨ م .
- د. منصور إبراهيم العتوم، الحماية الإدارية للبيئة في إطار الضبط الإداري العام، دراسة نقدية، المجلة الأردنية في القانون والعلوم السياسية، جامعة مؤتة، المجلد الثالث، العدد ٤، عام ٢٠١١ م، دار المنظومة.
- د. منصور مجاجي،" الضبط البيئي وحماية البيئة"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد ٢، ٢٠٠٩.

- د. ميلاد أحمد شلوف، تقييم مدى كفاءة الجهات التعليمية والرقابية في التخلص من النفايات الإلكترونية، المؤتمر الثاني لعلوم البيئة، كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية للعلوم الإسلامية، زليتن، ليبيا . ٢٠١٥ م – دار المنظومة.
- د. نفيسة سيد أبو السعود . التخلص الآمن من مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، ورقة عمل الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسئولين عن شئون البيئة لتقديمها في المنتدى الإقليمي حول " دور الاتصالات والمعلومات في حماية الإنسان وكيفية الحد من الآثار البيئية والصحية لاستخدامها " سبتمبر ٢٠٠٤ م.

خامساً - التشريعات والقوانين:

- قانون حماية البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤م والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩م.

سادساً- المواقع الالكترونية:

- جريدة الأهرام المصرية، النفايات الإلكترونية ثروة مهدرة وخطر يهدد البيئة والإنسان، ٢٠١٨/٥/٣١

Gate.ahram, org.eg/News/1903673.aspx

- د. أمجد قاسم، مخاطر النفايات الإلكترونية والكيميائية على الإنسان والبيئة موقع:

www.hanan4.wikispaces.com