جامعة مدينة السادات
معهد الدراسات والبحوث البيئية
المؤتمر الدولي الرابع للدراسات والبحوث البيئية
" بيئـــة مستدامـــة ذكيـــة "

Journal of Environmental Studies and Researches (2017), 7(2-C): 791 - 801

" قياس مدى تطبيق القطاع الصناعي لقانون البيئة المصري - دراسة حالة مدينة السادات -".

خالد سعد زغلول[1] – محمد فتحي عزازي [2]- عبد الحميد سليمان علي خواجة[3].

1 كلية الحقوق جامعة مدينة السادات
2 معهد الدراسات و البحوث البيئية - جامعة مدينة السادات
3باحث بمعهد الدراسات و البحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى قياس مدى فاعلية التشريعات البيئية في النهوض بالبيئة ، ومدى امكانية زيادة كفاءة التشريعات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة ، معرفة مستوى تأهيل الجهات الرقابية ومدى تاثيرها في تطبيق هذه التشريعات لقياس مدى تطبيق القطاع الصناعى لقانون البيئة المصرى ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وتمثلت أدوات الدراسة التى تمثلت فى قياس السلوكيات البيئية ومدى الإلتزام بتطبيق قانون البيئة المصرية فى القطاع الصناعى وذلك بالإستبيانات على نطاق الجهات الادارية أصحاب المنشآت و العاملين والمديرين وأصحاب المحلات التجارية والسكان ، وقد قام الباحث بإختيار العينة بطريقة عمدية للبعض وعشوائية للسكان وأصحاب المحلات ، وقام بتطبيق مقياس الدراسة على عينة مكونة من 230 مفردة متنوعة فى 5 إستمارات إستبيان230 N = ، وقد إستخدم الباحث الكثير من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات منها برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) لإثبات فروض الدراسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى تطبيق قانون البيئة المصرية فى القطاع الصناعى تطبيقاً نسبياً وليس كلياً بنسبة تتراوح من 60 : 80 % وأن الجهات الرقابية تقوم بدوراً فعالاً فى سبيل زيادة هذه النسبة بالتوافق مع الرغبة التى أصبحت ملحة من العاملين والإداريين بعد أن أصبح الأثر السئ لمخالفة القوانين البيئية وحدوث تلوث بيئى وخاصة على صحة الإنسان ملموساً ، وأوصى الباحث بمزيداً من الجهود من الدولة والجهات البحثية والمستثمرين والجهات الإدارية والرقابية فى تفعيل القوانين البيئية و حتمية تنفيذها حرفياً للوصول إلى نسبة تطبيق أعلى بكثير من هذه النسبة والوصول بها إلى نسبة تطبيق عالية لضمان الحماية البيئية من مخاطر التلوث بصفة عامة والتلوث الصناعى بصفة خاصة ، كما أوصى بضرورة التعاون البناء بين أطقم العمل والإدارة والملاك من جهة وبين جهات الدولة من جهة أخرى ، وبين الجهات المسئولة وبعضها من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية : *القطاع الصناعى ، قانون البيئة المصرى ، مدينة السادات ، التلوث.*

ABSTRACT

The present study aimed to measure the effectiveness of environmental legislation in the promotion of the environment, the possibility of increasing the efficiency of environmental legislation to achieve sustainable development, knowledge of the qualification level regulators and the extent of their impact in the application of this legislation to measure the extent of the application of the industrial sector to the law of the Egyptian environment, the researcher used the descriptive and analytical approach, and represented the study marked by the measurement of environmental behaviors and their obligation to implement the Egyptian environmental Law in the industrial sector tools and that the questionnaires on the scope of business owners and workers, managers, and shopkeepers and residents, has the researcher to choose the sample deliberate manner to some random residents and shopkeepers, and has applied a sample study measure from a single variety of 230 in the five forms survey N = 230, researcher has used a lot of statistical

methods for data processing computers, using the statistical package (SPSS) program to prove the hypothesis of the study, and the study results indicated the application of the Egyptian environmental Law in the industrial sector is relatively application and not entirely by ranging from 60: 80% and that regulators are effective also in order to increase this percentage in line with the desire that has become an urgent workers and administrators after becoming the bad impact of the violation of environmental laws and the incidence of environmental pollution, especially on human health tangible, and the researcher recommended up with more efforts from the state The bodies of research and investors managerial and supervisory bodies in the activation of environmental laws and the inevitable implementation literally to reach a ratio of application is much higher than this figure and bring it to the rate of application of 100% to ensure environmental protection from pollution in general and industrial pollution, in particular, the risks, and recommended that the constructive cooperation between the crews labor, management and owners on the one hand, and between them and the State authorities on the other hand, and between the responsible authorities and each other.

Key words : *the industrial sector, the Egyptian Environmental Law, Sadat City*.

مـــقدمـــة

نظـراً لمـا قـام بـه الإنسـان مـن إكتشـافة للوقـود وإختـراع الآلات وإقامـة المصـانع وإسـتخدام وسـائل النقـل والبخـار والكهربـاء والـذرة وغـزو الفضـاء وذلـك لتيسـير سـبل معيشـته وتـوفير كافـة إحتياجاتـه ، فكـان يسـتخدم المـوارد البيئيـة الطبيعيـة اسـتخداماً نهمـاً وكثـرت الملوثـات والمخلفـات وتـدهورت الانظمـة البيئيـة وإنعكـس ذلـك علـى حيـاة الإنسـان ، وحينئـذ أدرك الإنسـان اهميـة الحفـاظ علـى البيئـة كضـرورة لحمايـة حياتـه وصـحته والاجيـال القادمـة ومـن هنـا بـدأ الإهتمـام بحمايـة البيئـة وانعقـدت المـؤتمرات وابرمـت الإتفاقيـات والمعاهـدات الدوليـة والإقليميـة وصـدرت التشـريعات الداخليـة التـى تعكـس هـذا الإهتمـام علـى كافـة المسـتويات الدوليـة والإقليميـة والمحليـة ، وتعتبـر مصـر مـن اوائـل الـدول العربيـة والإفريقيـة التـى أولـت هـذا الموضـوع عنايـة خاصـة حيـث واجـه المشـرع المصـرى فـى العديـد مـن التشـريعات مشـكلات ذات أبعـاد بيئيـة مختلفـة وتجلـت هـذه المواجهـة فـى إصـدار بعـض القـوانين والتشـريعات[1] ، ومنهـا قـانون البيئـة المصـرية رقـم 4 لسـنة 1994 بتعديلاته المختلفة ، والذى تميز بأنه قانون خاص بالبيئة وحمايتها والحفاظ عليها.

ويـأتى التشـريع ليكـون هـو الأسـاس الـذى بنـى عليـه قـانون البيئـة المصـرى ليتصـدى للآثـار الخطيـرة للقطـاع الصـناعى ويحـافظ علـى البيئـة ومظـاهر الحيـاة المختلفـة ، فالتشـريع أو القـانون هـو " قواعـد ملزمـة يـتم حمـل الفـرد علـى إحترامهـا وإلا تعـرض للجـزاء ، والهـدف الأساسـى منـه ضـمان سـلامة التعـايش المشـترك ، وإقامـة التـوازن بـين حريـات الأفـراد المتعارضـة ومصـالحهم المختلفـة والمتضـاربة." [2] ، وصـدر القـانون رقـم 4 لسـنة 1994 فـى شـأن البيئـة فـى 27 ينـاير لسـنة 1994 قبـل دسـترة الحـق فـي البيئـة ، وصـدرت لائحتـه التنفيذيـة بـالقرار رقـم 338 فـى فبرايـر 1995 ، وتـم تعـديلها بقـرار رقـم 1741 لسـنة 2005 ، وتـم تعديلـة بقـانون 9 لسـنة 2009 أي بعـد تكـريس مبـدأ حمايـة البيئـة فـي 2007، وعـدلت اللائحـة التنفيذيـة بقـرار رئـيس مجلـس الـوزراء رقـم 1095 لسـنة 2011 ، قـرار 710 لسـنة 2012 ، وأخيـراً تـم تعديلـة بقانون 105 لسنة 2015 ، وتم تعديل اللائحة التنفيذية فى 19 أبريل 2015.[3]

شـمل قـانون البيئـة المصـري العديـد مـن الأسـباب التـي تـؤدي الـى تلـوث البيئـة، ونـص علـى المـواد التـي تحمـي البيئـة مـن التلوث ، وتضمن التنمية وحماية حقوق الأجيال القادمة.

1) مشكلة البحث

يسـعى الإنسـان وخاصـة بعـد الثـورة الصـناعية إلـى الـربح المجـرد ، والتقـدم الصـناعى أصـبح طريقـاً أساسـياً لأصـحاب رؤوس الأمـوال كإسـتثمارات عاليـة الربحيـة ومـا أدرك خطـورة السـعى المجـرد خلـف الربحيـة المجـردة

1 ممدوح مرسى ، التشريعات البيئية ، مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، عدد 34 ، يناير ، أسيوط ، مصر ، 2011

2 المرجع السابق

3 وزارة الصناعة والتجارة و المشرعات الصغيرة والمتوسطة ، القانونى رقم 4 لسنة 1994 بإصدار قانون فى شأن البيئة ولائحته التنفيذية ، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ، القاهرة ، مصر ، الطبعة السادسة عشرة ، 2015 ، التمهيد .

وماخلفته من دماراً وتلوثاً بيئياً أضر بكافة أشكال الحياة مما أوجب التصدى للمخالفات البيئية للحفاظ على البيئة من التلوث وبناءاً على مشكلة الدراسة التى تمثلت فى السؤال عن : **" مدى تطبيق القطاع الصناعي لقانون البيئة المصري ؟ "**

1- أهمية الدراسة

- الأهمية النظرية :

1) الدراسة تعد إثراءاً للمكتبة القانونية والبيئية .
2) الرصد بالدراسة والتحليل لمقدار مايحدثة القطاع الصناعى من تلوث بيئياً يخل بالتوازن البيئى و يجعل الحياة أكثر خطورة .
3) الرصد بالدراسة والتحليل لبنود قانون البيئة المصرية ومدى فاعليتها فى الحفاظ على البيئة من التلوث الصناعى .

- الأهمية العملية :

1) الإستفادة الفعلية من الدراسة فى معرفة مدى تطبيق قانون الببيئة المصرى فى القطاع الصناعى للوصول إلى التطبيق الأمثل للقانون بما يكفل حماية البيئة من التلوث الصناعى .
2) الإستفادة العملية لهذه الدراسة فى نطاق التنمية المستدامة والتى تضع مصر على طريق التقدم .
3) يكشف هذا النوع من الدراسات الواقع التطبيقى للتشريعات القانونية ومدى فاعليتها وما تحتاجه من تعديلات .

2- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق معرفة الآتي :

1) مدى فاعلية التشريعات البيئية في النهوض بالبيئة.
2) مدى فاعلية التشريعات البيئية فى تحقيق التنمية المستدامة .
3) مستوى تاهيل الجهات الرقابية ومدى تاثيرها في تطبيق هذه التشريعات .

3- تساؤلات الدراسة

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية :

1) ما مدى فاعلية التشريعات البيئية في النهوض بالبيئة ؟
2) ما مدى فاعلية التشريعات البيئية فى تحقيق التنمية المستدامة ؟
3) ما مستوى تاهيل الجهات الرقابية ومدى تاثيرها في تطبيق هذه التشريعات ؟

4- فروض الدراسة

تدور فروض الدراسة حول مدى تطبيق القانون رقم 4 لسنة 1994 و المعدل بقانون رقم 9 لسنة 2009 ولائحته التنفيذية ووفقاً لأحدث التعديلات فى القطاع الصناعى للحفاظ على البيئة والحد من التدهور والتلوث البيئى وينبثق من هذا الفرض الرئيسى الفروض الفرعية الآتية :

الفرض الأول : توجد علاقة طردية ذات دلالة معنوية دالة على تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى

الفرض الثانى : توجد علاقة طردية ذات دلالة معنوية موجبة دالة على أن تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى يحافظ على البيئة ويخفض التلوث .

الفرض الثالث : توجد علاقة طردية ذات دلالة معنوية دالة على توفر الإمكانيات الضرورية لدى القطاع الصناعى لتطبيق قانون البيئة المصرى .

5- مفاهيم الدراسة

يعد تحديد مفاهيم الدراسة نقطة بداية وإنطلاق فى كافة البحوث لما لها من أهمية فى تحديد الجوانب التى يركز عليها الباحث وكذلك تحديد المؤشرات التى تساعده فى تحديد العينة التى سوف يقوم بدراستها ومن ثم يمكن رصد مفاهيم الدراسة وخاصة وفق قانون رقم 4 لسنة 1994 و المعدل بقانون 9 لسنة 2009 فيما يلى :

أهم المفاهيم

علـم اقتصـاديات الصـناعة : يتعلـق علـم اقتصـاديات الصـناعة بدراسـة هيكـل أو شـكل السـوق الموجـود فـي الصـناعة مـن حيـث المنافسـة أو الاحتكـار ودراسـة سـلوك المشـروعات أو المنشـآت الصـناعية مـن حيـث حجـم الإنتـاج والسـعر الـذي يتـأثر بطبيعـة السـوق الموجـودة وهـل هـي سـوق احتكـار أو منافسـة كمـا يـدرس مسـتويات الأداء للمشـروعات الصـناعية مـن حيـث معـدل الربحيـة والكفـاءة والتطـور التقنـي إضـافة إلـى السياسـات الصـناعية التـي تتبعهـا الحكومـة والتـي تـؤثر علـى هيكـل السوق وعلى سلوك المنشآت الصناعية وأدائها. [1]

الصناعات التحويلية :

الصـناعات التحويليـة هـي تلـك الصـناعات التـي يترتـب عليهـا التحويـل الميكـانيكي أو الكيميـائي للمـواد العضـوية وغيـر العضـوية إلـى منتجـات سـواء تـم ذلـك بواسـطة المكـائن أو يـدويا، وتشـمل العديـد مـن الصـناعات مثـل الصـناعات الغذائيـة والمشروبات ،صناعات المنسوجات والملابس الجاهزة .. إلخ. [2]

البيئة :

"مجموعة العناصر الطبيعية أو الصناعية التى تهيئ وهى تحيط بالحياة الإنسانية" ووفق هذا فلها جانبين:[3]

الجانـب الأول : الجانـب الطبيعـى، وهـو خلـق الله البيئـة بمكوناتهـا فـى صـورتها المتوازنـة، كالمـاء و الهـواء و التربـة و أشعة الشمس، ومايعيش على تلك الموارد من إنسان و حيوان و نبات.

الجانـب الثـانى : الجانـب الإصـطناعى، ويشـتمل علـى كـل مـا أوجـده تـدخل الإنسـان علـى البيئـة الطبيعيـة، مـن منشـآت مدنيـة و صـناعية و حضـارية، و علاقـات إنسـانية و إجتماعيـة و نظـم إدارة تلـك المنشـآت، كالقـانون، و التنظيمات الإدارية و الاقتصادية[4]

الهواء :

الخلـيط مـن الغـازات المكونـة لـه بخصائصـه الطبيعيـة و نسـبه المعروفـة ، و فـي أحكـام هـذا القـانون هـو الهـواء الخـارجي و هواء أماكن العمل وهواء الأماكن العامة المغلقة و شبه المغلقة . [5]

التلوث البيئى:

عرفه الركابى ، ندى على أنه :

التغيـرات غيـر المرغوبـة التـي تحصـل فـي محيطنـا أهمهـا التـي تنـتج مـن نشـاطات الإنسـان ومـن خـلال التـأثيرات المباشـرة وغيـر المباشـرة فـي تغيـر شـكل الطاقـة ومسـتويات الإشـعاع والبيئـة الكيمائيـة والطبيعيـة للكـائن الحـي . وهـذه التغيـرات سـوف تـؤثر بصـورة مباشـرة فـي الإنسـان أو مـن خـلال تزويـده بالمـاء والزراعـة والمنتجـات الحيـة أو المـواد الطبيعية أو الممتلكات أو من خلال المجالات الترفيهية أو الإعجاب بالطبيعة . [6]

وعرفه السعدون ، وليد على أنه :

كـل تغيـر كمـي أو كيفـي فـي مكونـات البيئـة الحيـة وغيـر الحيـة والـذي لا تسـتطيع الانظمـة البيئيـة اسـتيعابه مـن دون ان يختـل توازنهـا والتلـوث لهـذا المعنـى متنـوع المسـببات بيولوجيـاً أو كيميائيـاً أو فيزيأويـاً ممـا يسـبب فـي انتشـار الملوثـات وبنسب مختلفة في الهواء والماء والتربة. [7]

وعرفه العانى ، آخرون على أنه :

إفسـاد المكونـات البيئيـة حيـث تتحـول هـذه المكونـات مـن عناصـر مفيـدة إلـى عناصـر ضـارة (ملوثـات) ممـا يفقـدها الكثيـر مـن دورهـا فـي صـنع الحيـاة ، حيـث تتحـول عناصـر أي نظـام أيكلـوجي إلـى ملوثـات اذا مـا فقـدت كثيـر مـن صـفاتها أو كمياتها (بالزيادة والنقصان) التي خلقت لها بحيث تصبح في صورتها الجديدة عنصراً ملوثاً للبيئة .[8]

حماية البيئة :

---

[1] www.kau.edu.sa/Files/0004512/Subjects/صناعي.doc.

[2] مفاهيم وتصانيف دولية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، على الرابط التالي:
http://www.aidmo.org/beta/index.php?option=com_content&task=view&id=396&Itemid=15

[3] Le grand LAROUSSE de langue francais, 1972.

[4] راجع:
-قانون حماية البيئة، طبعة عمادة شئون المكتبات جامعة الملك سعود، 1996،ص 73 و ما بعدها .
- قانون حماية البيئة الإسلامى مقارناً بالقوانين الوضيعة، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، 1996، ص 21 و ما بعدها .

[5] القانون رقم4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية ، باب تمهيدى ، الفصل الأول ، أحكام عامة ، المطابع الأميرية،الطبعة السادسة عشر،2015،ص2

[6] الركابي، ندى خليفة محمد علي، (تأثير فضلات مدينة بعقوبة على تلوث نهر ديالى)، رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 1999.

[7] السعدون، وليد عبد الهادي،(الابعاد المكانية للتلوث البيئي لمصفى الدورة)، رسالة ماجستير، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 2000.

[8] العاني، حكمت عباس و (اخرون)، (تلوث البيئة في العراق)، دراسات المؤتمر العلمي الثالث لجمعية علوم الحياة العراقية، الموصل، 30 اذار-30 نيسان، 1976.

المحافظة علي مكونات البيئة والارتقاء بها ، و منع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حدة التلوث وتشمل هذه المكونات الهواء و البحار و المياه الداخلية متضمنة نهر النيل و البحيرات و المياه الجوفية والأراضى ، و المحميات الطبيعية و الموارد الطبيعية الأخري . [1]

تلوث الهواء :

كل تغير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر علي صحة الإنسان أو على البيئة سواء كان هذا التلوث ناتجا عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني ، بما في ذلك الضوضاء والروائح الكريهة. [2]

التلوث المائي :

إدخال أية 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 الانسان أو يعوق الأنشطة المائية بما في ذلك صيد الأسماك و الأنشطة السياحية أو يفسد صلاحية مياه البحر للاستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها . [3]

المواد و العوامل الملوثة :

أى مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو إشعاعات أو حرارة أو اهتزازات تنتج بفعل الإنسان و تؤدي بطريق مباشر أو غير مباشر إلي تلوث البيئة أو تدهورها . [4]

المواد الملوثة للبيئة المائية : [5]

أية مواد يترتب علي تصريفها في البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية تغيير في خصائصها أو الاسهام في ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة علي نحو يضر بالإنسان أو بالموارد الطبيعية أو بالمياه البحرية أو تضر بالمناطق السياحية أو تتداخل مع الاستخدامات الأخري المشروعة للبحر .

المواد الخطرة :

المواد ذات الخواص الخطرة التي تضر بصحة الانسان أو تؤثر تأثيرا ضارا علي البيئة مثل المواد المعدية أو السامة أو القابلة للانفجار أو الاشتعال أو ذات الإشعاعات المؤينة .[6]

النفايات الخطرة :

مخلفات الأنشطة و العمليات المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة التي ليس لها استخدامات تالية أصلية أو بديلة مثل النفايات الإكلينيكية من الأنشطة العلاجية والنفايات الناتجة عن تصنيع أي من المستحضرات الصيدلية و الأدوية أو المذيبات العضوية أو الأحبار و الأصباغ و الدهانات . [7]

المواد السائلة الضارة بالبيئة المائية :

المواد المنصوص عليها في الاتفاقية الدولية لعام 1973/ 1978 . [8]

التصريف:

كل تسرب أو انصباب أو انبعاث أو تفريغ لأي نوع من المواد الملوثة أو التخلص منها في نهر النيل و المجاري المائية ، أو مياه البحر الإقليمي أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر، مع مراعاة المستويات والأحمال النوعية للتلوث المحددة لبعض المواد وفقا لما تبينه اللائحة التنفيذية لهذا القانون ، وما يحدده جهاز شئون البيئة بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة وذلك بما لا يخالف أحكام هذا القانون ولائحته التنفيذية. [9]

التعويض :

يقصد به التعويض عن كل الأضرار الناجمة عن حوادث التلوث المترتب علي مخالفة أحكام القوانين وكذلك الاتفاقيات الدولية التى تكون جمهورية مصر العربية طرفا فيها ، أو عن حوادث التلوث بالمواد السامة وغيرها من المواد الضارة ، أو الناجمة عن التلوث من الجو أو عن جنوح السفن أو اصطدامها أو التى تقع خلال شحنها وتفريغها

---

[1] مرجع سابق
[2] مرجع سابق
[3] مرجع سابق
4 قانون رقم 4 لسنة 1994 ، المرجع نفسه
5 قانون رقم 4 لسنة 1994 ، المرجع الأسبق ، ص 4
6 المرجع نفسه
7 المرجع السابق ، ص 5
8 المرجع نفسه ص 6
9 المرجع نفسه ، ومعدل بقانون 9 لسنة 2009 ، الجريدة الرسمية عدد 9 مكرر فى 2009/3/1 ، ص 6

، أو عن أية حوادث أخرى ، ويشمل التعويض جبر الأضرار التقليدية والبيئية وتكاليف إعادة الحال لما كان عليه أو إعادة إصلاح البيئة . [1]

المنشأة الصناعية وفق قانون البيئة المصرى:[2]

ويقصد بها المنشآت الصناعية الخاضعة لأحكام القانونين رقمي 21 لسنة 1958 و 55 لسنة 1977.

شبكات الرصد البيئي:[3]

وهى الجهات التي تقوم في مجال اختصاصها بما تضم من محطات ووحدات عمل برصد مكونات وملوثات البيئة وإتاحة البيانات للجهات المعنية بصفة دورية.

تقويم التأثير البيئي : [4]

دراسة وتحليل الجدوى البيئية للمشروعات المقترحة التي قد تؤثر إقامتها أو ممارستها لنشاطها علي سلامة البيئة و ذلك بهدف حمايتها .

المخلفات الصلبة :

عرفها مركز الدراسات و البحوث البيئية على أنها : هى المواد الصلبة أو شبه الصلبة التى يتم التخلص منها عند مصدر تولدها كمخلفات ليست ذات قيمة تستحق الاحتفاظ ، وإن كان لها قيمة فى موقع آخر عند توافر عمليات إعادة الاستخدام أو التدوير لها[5].

أما على محمد عرفها على أنها : ويقصد بالمواد الصلبة عامة تلك المواد المقاومة للتحلل أو تتحلل ببطء شديد ، مثل : أجزاء هياكل السيارات وإطاراتها المستعملة وأجزاء بعض الأجهزة الكهربية التالفة مثل الثلاجات والبوتاجازات والدفايات وبعض أدوات المطبخ .. وفوارغ المشروبات والسوائل والزيوت المتنوعة من صفيح ... ألمونيوم ... زجاج ... بلاستيك ، ومخلفات عمليات الهدم والبناء من قطع خشبية وأجزاء معدنية وكتل خرسانية وعمليات حفر الطرق وأتربة الشارع ، ومخلفات المتاجر والمصانع[6].

المخلفات الصلبة الصناعية [7] وهى نفايات قد يكون لها فى بعض الأحوال قيمة اقتصادية وقد تستفيد به صناعة أخرى، فمن مصانع الأسمنت ينطلق فى الهواء 2 مليون طن من الأتربة الأسمنتية ، ويمكن أن تستعمل فى إنتاج الطوب ، وتبلغ كميات النفايات الناتجة من الصناعات الكيماوية 43.309 طن ، والصناعات الغذائية 445.9900 طن ، وصناعة الغزل والنسيج 27.849 طن فى السنة ، بالإضافة إلى 2 مليون طن من الأتربة .

6- الاستراتيجية المنهجية

6- 1 نمط الدراسة :

لتحقيق هدف البحث فسيتم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الرجوع إلى المراجع العلمية والدوريات والتقارير والدراسات السابقة وما توفر من معلومات حول قانون البيئة المصري والقطاع الصناعى و المدن العمرانية الجديدة ومفاهيمهما النظرية وتطبيقاتهما العملية في تحقيق التنمية المستدامة والتعبير عن ذلك كماً وكيفاً فى صورة بيانات يتم تصنيفها وتبويبها فى شكل معلومات تتسم بالوضوح وتخضع للتحليل والتفسير والاستنتاج.

6 – 2 منهج الدراسة :

يعد منهج المسح الإجتماعى عن طريق العينة من أكثر المناهج ملاءمة فى هذة الدراسة والذي يسعى إلى جمع البيانات والمعلومات حول موضوع البحث والدراسة مما يساعد فى توفير بيانات حول الظاهرة المدروسة ومن ثم إمكانية إستخدام هذة البيانات فى معالجة أبعاد الظاهرة والقضية البحثية المطروحة .

6 – 3 أدوات الدراسة :

تم الإعتماد على عدة أدوات منها الملاحظة والمقابلة والإستبيانات والتى تنوعت لتضع الحقيقة التطبيقية للتشريعات القانونية للدراسة فى نصابها الصحيح لإثبات فروض الدراسة و تحليلها وإستنباط نتائجها.

1 نفس المرجع السابق .
2 المرجع السابق ، ص 8
3 المرجع نفسه .
4 المرجع نفسه .
5 مركز الدراسات والبحوث البيئية ، ندوة التلوث البيئى للقمامة وكيفية الاستفادة منها ، جامعة أسيوط ، 2000م، ص36 .
6 محمد بن عبد المرضى عرفات ، على زين العابدين عبد السلام ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ،2007 ، ص215 .
7 محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان وتلوث البيئة ، ط 1 ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، 1993م ، ص 346 .

6 – 4 مجالات الدراسة :

6 – 4 – 1 المجال البشرى :

عينة عمدية مكونه من (230) مفرده من الكوادر البشرية بالجهات الرقابية و المحلية والمستثمرين واللإداريين والعاملين فى القطاع الصناعى ، وكذلك مجموعة من السكان والمقيمين فى المناطق السكنية ، ومجموعة من التجار بمنطقة السوق التجارى والمجاورين للمناطق الصناعية محل الدراسة بمدينة السادات.

6 – 4 – 2 المجال المكانى :

تمثل المجال المكانى فى هذة الدراسة فى مدينة السادات بمحافظة المنوفية ، وهى إحدى المدن والتجمعات العمرانية الجديدة بجمهورية مصر العربية .

6 – 4 – 3 المجال الزمنى :

سارت هذه الدراسة فى مراحل زمنية محددة منذ البدء فى تجميع المادة النظرية مرورا بتطبيق الإستبيانات والتحليل الاحصائى للبيانات وصولا للنتائج العامة للدراسة وتوصياتها واستمر الجانب الميدانى فترة زمنية من 1/ 11/ 2015 إلى 30/ 10 / 2016 .

6 – 5 عينة الدراسة :

قام الباحث بإختيار العينة بطريقة مقصودة وقام بتطبيق مقياس الدراسة على مجموعة من الجهات الإدارية وأصحاب رؤوس الأموال والكوادر البشرية العاملة والموظفة بالمصانع والسكان وأصحاب المحلات التجارية بالأسواق التجارية بمدينة السادات للوقوف على حقيقة تطبيق قانون البيئة المصرى ودوره فى الحد من التلوث عن طريق الإستبيان لعدد 230 مفردة (ن = 230).

6- 6 صدق أداة الدراسة

عرض الباحث إستمارات الإستبيان الخمسة ودليل المقابلة على عينة إستطلاعية قدرها 25 مفردة من أصل العينة التى تمت عليها الدراسة والتى أشادت بهما وسهولتها وحسن صياغتها وأنها تعبر عن مقياساً حقيقاً لتطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى وقد تم إختيار العينة الإستطلاعية بعناية وفق معيار سنوات الخبرة والممارسة العملية ومن ساكنى مدينة السادات فئة الجامعيين والمثقفيين .

6-7 ثبات أداة الدراسة

أجرى الباحث حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للإتساق الداخلى وذلك على المستوى الكلى ولكل عبارة من عبارات الإستبيانات .

الدراسة الميدانية والمعالجات والتحليلات الإحصائية

أولا : نتائج الملاحظة والمقابلة

من نتائج المقابلة والتى قام بها الباحث والتى تمثلت فى 25 مفردة عمدية تم إختيارها بدقة من الجهات المنوط لها العمل البيئى والرقابة عليه من أصل عينة الدراسة بمدينة السادات ، حيث أن الباحث يعمل فى إحدى أهم الأجهزة التى من شأنها الحفاظ على البيئة وهذا من أهم أهدافها ، وهذا الجهاز هو من ضمن المواقع التى تم فحصها وعمل الإستبيانات والمقابلات عليها وفق دليل المقابلة المرفق وقد كان أهم ما أسفرت عنه الملاحظة والمقابلة الآتى :

1. أنه تم مراعاة الظروف البيئية عند تخطيط مدينة السادات وتنفيذ الإنشاءات وأقيمت المصانع تحت مستوى الرياح مما يقلل التلوث من الإنبعاثات والصرف وغيرها .
2. أنه تم تقسيم مدينة السادات إلى مناطق سكنية وتجارية وصناعية منفصلة عن بعضها.
3. حرصت الأجهزة أن تجتهد فى تنفيذ قانون البيئة المصرية لتقليل التلوث الصناعى .
4. حافظت الأجهزة المعنية على أن تكون المدينة على حالها فى تخطيطها وتنظيمها وألا تنحدر إلى أى نموذج عشوائى ككثير من النماذج العشوائية المنتشرة فى مصر.
5. بالرغم من الجهود المبذولة إلاأن قانون البيئة المصرى يطبق تطبيقاً نسبياً حوالى60:80 %.
6. هناك الكثير من الجهود تبذل لتصل هذه النسبة لتطبيق قانون البيئة المصرى بنسبة 100%
7. الحفاظ على تطبيق قانون البيئة المصرى بهذه النسبة يقلل من التلوث والهدر البيئى ويمنع العشوائية .
8. عدم وجود حالات مرضية للإنسان أو الحيوان نتيجة تلوث بيئى صناعى نتيجة تصاعد أبخرة أو إنبعاثات ضارة ملوثة للبيئة.
9. تجتهد الجهات المعنية فى رفع الوعى والدعوة للمؤتمرات والندوات التى تهتم بهذا الشأن.

ثانياً: الإستبيان

صمم الباحث عدد 5 إستبيانات لتمثل مقياساً حقيقياً لمدى تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى ، فكانت العينات التى تم فحصها من شرائح مختلفة ومتنوعة وكلها تختص بالإحتكاك المباشر وغير مباشر بالقطاع الصناعى بدءاً من الملاك والمستثمرين ومروراً بالمديرين والعاملين ووصولاً إلى السكان وأصحاب المحلات التجارية والأنشطه الأخرى حيث أن هؤلاء هم من يدفعون تكلفة التلوث الصناعى بصورة مباشرة ، وقد قسمت كالآتى

1) إستمارة إستبيان أولى تختص : دور الجهات الإدارية فى قياس مدى تطبيق القطاع الصناعى لقانون البيئة المصرية ، بإجمالى 50 مفردة عمدية ، تم إختيارهم من 6 جهات إدارية بمعيار إختيار التخصصات الوظيفية المناسبة لموضوع الدراسة.
2) إستمارة إستبيان ثانية تختص : دور أصحاب رؤوس الأموال فى قياس مدى تطبيق القطاع الصناعى لقانون البيئة المصرية ، بإجمالى 15 مفردة عشوائية .
3) إستمارة إستبيان ثالثة تختص : دور الطاقم الإدارى ومديرى المؤسسات فى قياس مدى تطبيق القطاع الصناعى لقانون البيئة المصرية ، بإجمالى 50 مفردة عشوائية.
4) إستمارة إستبيان رابعة تختص : دور العاملين فى قياس مدى تطبيق القطاع الصناعى لقانون البيئة المصرية ، بإجمالى 100 مفردة عشوائية ، ممثلين من عدد 7 مصانع.
5) إستمارة إستبيان خامسة تختص : دور السكان والمنشآت التجارية والخدمية فى قياس مدى تطبيق القطاع الصناعى لقانون البيئة المصرية ، بإجمالى 50 مفردة عشوائية من السكان المقيمين بمدينة السادات وعائلتهم من مختلف المناطق السكنية والأسواق التجارية المختلفة بالمدينة.

وقد صمم الباحث الإستبيان بإستماراته الخمسة وفقاً للمعايير الآتية :

1) نوع الإستبيانات المغلقة حيث رأى الباحث أنها الأفضل لأن الهدف قياسى والغرض الدقة.
2) إستخدم الباحث مقياس ليكارت الخماسى للوصول إلى أقرب نسبة لتطبيق القانون .
3) صممت العبارات لتؤيد الإتجاه الإيجابى التطبيقى.

وتم توزيع الإستبيانات على العينات بطرق عمدية وعشوائية فى تنوع الغرض منه محاولة الوصول إلى عينات تمثل مقياساً حقيقياً يعتمد عليه ، وتم ذلك بإجمالى 230 مفردة **تم فحصها وفق محاور القياس الآتية :**

أ- التراخيص والموافقات والأمان البيئي
ب- الإعداد والتدريب والرصد البيئى ونتائجه
ج- المتابعة والدور الفعال للجهات المختصة للقوانين البيئية والنتائج والرضا
د- مدى الإلتزام القوانين والمعايير البيئية
ه- الواقع التنفيذى والتصدى للمخالفات البيئية
و- المعايير السابقة وضعت بالإستبيانات الخمسة المذكورة ، وتم إستثناء محور الإعداد والتدريب من الإستبانة الخاصة بدور السكان وأصحاب المحلات التجارية حيث أن هذا المحور يختص بالأنشطه الداخلية للمصانع المفحوصة والمراقبين عليها والجهات الإدارية المختلفة والتى يختص بها الإستبيانات الأربعة الأخرى .

وبأدوات القياس الثلاثة المذكورة ، والتى سبق عرض نتائج إثنين منها وهما الملاحظة والمقابلة ، وبماأسفرت عنه قراءات الإستبيانات من جداول ثم تحليلها للوصول إلى النتائج ، ثم مطابقتها بنتائج أداتى القياس الأخرى للوصول إلى نتيجة نهائية تمكنا من أن نضع أيدينا على مدى تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى بمدينة السادات ، ومن الجداول وقراءات الاستبيانات الخمسة تم إستنباط الجدول والتحليلات الآتية :

أولاً الجدول الإحصائى النهائى

	إستمارة الإستبيان	الثبات م الفا كرونباخ	الصدق	المتوسطات		n of item	N
				أقل	أكبر		
1	دور الجهات الإدارية	0.884	0.941	2.49	4.74	31	50
2	دور أصحاب رؤوس الأموال	0.765	0.875	2.00	4.93	29	15
3	دور الطاقم الإدارى	0.534	0.731	2.13	5.00	29	15
4	دور العاملين	0.515	0.718	2.16	4.88	29	100
5	دور السكان	0.482	0.694	2.26	3.68	29	50
	عام	**0.636**	**0.797**	**3.43**		**176**	**230**

ثانياً التحليل

ثبت بالتحليل الإحصائى بالطرق المختلفة من الإستمارات الخمسة بالإضافة إلى بيانات المقابلة والملاحظة وبعد إستخراج المتوسطات والتكرار والنسب وإستبعاد النسب والتكرارات ذات الدلالات المعنوية المنخفضة وحساب معامل ألفا كرونباخ للإستمارات الخمسة ولكل عبارة على حده فوضح إرتفاع معامل ألفا كرونباخ معامل الثبات وبلغ معامل ألفا كرونباخ العام 0.636 وكذلك معامل الصدق والذى بلغ 0.797 وأثبتت القراءات إرتفاع المتوسطات والتكرار والنسب وبلغ المتوسط العام 3.43 بإتجاه عام يدعم موافق بما يتحقق معه ثبوت الفرضيات كما يلى :

أولاً الفروض الأساسية للدراسة :

1. ثبوت الفرض الأول بوجود علاقة طردية ذات دلالة معنوية تدل على تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى .
2. ثبوت الفرض الثاني بوجود علاقة طردية ذات دلالة معنوية دالة على أن تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى يحافظ على البيئة ويخفض التلوث .
3. ثبوت الفرض الثالث بوجود علاقة طردية ذات دلالة معنوية دالة على توفر الإمكانيات الضرورية لدى القطاع الصناعى لتطبيق قانون البيئة المصرى .

ثانياً أظهر التحليل الفروض الفرعية الآتية :

أ- وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية على نسبية تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى وليس تطبيقاً كلياً وتتراوح هذه النسبة من 60 : 80 % .

ب- وجود علاقة طردية ذات دلالة معنوية على أن أسباب القصور هو إنخفاض الوعى بأهمية قانون البيئة المصرى وأهمية تطبيقة فى القطاع الصناعى ، والحاجة لمزيد من الإمكانيات والجهود اللازمة .

ج- وجود قصور نسبى فى التنسيق بين الجهات المختلفة والمختصة بالمجال البيئى .

ثالثاً الإجابة على تساؤلات الدراسة :

1) أثبتت الدراسة فاعلية التشريعات البيئية في النهوض بالبيئة وتحقيق مستويات أمان بيئى جيدة
2) أثبتت الدراسة فاعلية التشريعات البيئية فى تحقيق التنمية المستدامة بالحد من التلوث الصناعى والسيطرة على الهدر البيئى والتحكم فى التلوث الصناعى والحد منه.
3) أثبتت الدراسة أن مستوى تاهيل الجهات الرقابية مستوى مرضٍ وأن لها أثراً ملموساً في تطبيق هذه التشريعات ولكن تحتاج إلى مزيداً من التأهيل ومزيداً من التعاون بين كل الكوادر البشرية بكافة درجاتها فى القطاع الصناعى وقاطنى المناطق السكنية والتجارية المحيطة .

النتائج

فى ضوء الدراسة الحالية تم التوصل الى النتائج الاتية :

1. أظهرت الدراسة تطبيقاً نسبياً لقانون البيئة المصرى .
2. أظهرت الدراسة أنه من أهم معوقات تطبيق القانون الآتى :
   أ- تعارض القوانين الموازية بالقطاع الصناعي
   ب- قلة الوعي البيئي بين المستثمرين
   ج- قلة الحوافز حقيقية للحفاظ على البيئة
3. أظهرت الدراسة وجود أثر واضح لقانون البيئة المصرى ولائحتة التنفيذية والتعديلات التى أجريت عليهما على الحد من التلوث الصناعى .
4. أظهرت دراسة الحالة وجود قصور فى عبارة القياس "عائد مادى من تفعيل قانون البيئة المصرى" مع اهميته القصوى كحافز هام .
5. تعد الدراسة على درجة عالية من الأهمية لخصوصية موضوع التلوث الصناعى وخطورته والذى يستوجب التصدى الفعال لمواجهته.
6. إحتياج الجهات الإدارية المعنية والوزارات إلى هذا النوع من الدراسات لتضع يديها على حقيقة تطبيق قانون البيئة المصرى وأهمية إفراد قانون للحفاظ على البيئة ووقف هدرها .
7. تعزز الدراسة أهمية نشر الوعى البيئى وقانون البيئة المصرية بين جميع فئات المجتمع .
8. أظهرت الدراسة الحاجة الملحة لمزيد من التكنولوجيا اللازمة للحد من التلوث .
9. الأسلوب الذى استخدمه الباحث له أثر فعال فى قياس مدى تطبيق قانون البيئة المصرى فى القطاع الصناعى

.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال الدراسه الحاليه ، يوصي بالآتي :

-1 مزيداً من الجهود لرفع مستوى تطبيق القانون ليصل إلى درجة تطبيق كلية بنسبة 100%.

-2 التوسع فى إستخدام التكنولوجيا اللازمة لرصد التلوث البيئى وزيادة الرقابة على المنشآت.

-3 إقامة الدورات التدريبية والتأهيلية لموظفى الجهات الإدارية وبما يواكب الدول الأكثر تقدماً.

-4 الإهتمام بالتنشئة البيئية لجميع المواطنين وبدءاً من النشئ .

-5 الإهتمام بزيادة الوعى لدى المستثمرين والموظفين والعاملين بضرورة الإلتزام بقوانين البيئة.

-6 إقامة بحوث و ندوات علمية تسهم في نشر التثقيف والوعي بقانون البيئة المصرى وأهميته للوصول لدرجة الأمان البيئى المرجوة ودرجة التطبيق المثلى للقانون للمحافظة على البيئة.

-7 زيادة التعاون الدولى والإتفاقيات الدولية والتعاون مع الجمعيات والمنظمات الدولية وخاصة المهتمة بأمور البيئة وخاصة فى مجال تكنولوجيا مكافحة التلوث.

-8 مزيداً من الدراسات والبحوث العلمية المماثلة التى تتناول اشكال مختلفة من تطبيق قانون البيئة المصرى نظراً لأهمية الموضوع .

-9 زيادة مخصصات التمويل اللازم للجهات الإدارية الخاصة بتطبيق قانون البيئة المصرى.

-10 مزيداً من تطبيق نصوص القانون بحزم ودون تراخى على المخالفين للحد من التلوث الصناعى ، و دعم القائمين على الرقابة للتنفيذ بالآليات والادوات اللازمة لإنجاز عملهم.

-11 ضرورة التوسع فى الضريبة والحوافز والمنح البيئية وإنشاء صناديق خاصة بهم والإشراف على إنفاق المتحصلات من الضريبة على التحفيز البيئي وإصلاح الهدر البيئى .

-12 دراسة التجارب الدولية المختلفة الناجحة ذات الصلة ومدى تطبيقها على البيئة المصرية.

المصادر والمراجع

- الركـابي، نـدى خليفـة محمـد علـي1999، **تـأثير فضـلات مدينـة بعقوبـة علـى تلـوث نهـر ديـالى**، رسـالة ماجسـتير، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد.
- السـعدون، وليـد عبـد الهـادي2000،**الابعـاد المكانيـة للتلـوث البيئـي لمصـفى الـدورة**، رسـالة ماجسـتير، مركـز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد.
- العـاني، حكمـت عبـاس و (اخـرون)، **1976تلوث البيئـة فـي العـراق، دراسـات المـؤتمر العلمـي الثالـث لجمعيـة علـوم الحياة العراقية**، الموصل، 30 اذار-30 نيسان.
- **قانون حماية البيئة**، طبعة عمادة شئون المكتبات جامعة الملك سعود، 1996 .
- **قانون حماية البيئة الإسلامى مقارناً بالقوانين الوضيعة**، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، 1996.
- **القـانون رقـم4 لسـنة 1994 ولائحتـه التنفيذيـة** ، بـاب تمهيـدى ، الفصـل الأول ، أحكـام عامـة ، المطـابع الأميرية،الطبعة السادسة عشر،2015.
- محمد السيد أرناؤوط 1993م ، **الإنسان وتلوث البيئة** ، ط 1 ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ،.
- محمـد بـن عبـد المرضـى عرفـات ، علـى زيـن العابـدين عبـد السـلام 2007 ، **تلـوث البيئـة ثمـن للمدنيـة** ، القـاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ،.
- مركـز الدراسـات والبحـوث البيئيـة 2000م ، **نـدوة التلـوث البيئـى للقمامـة وكيفيـة الاسـتفادة منهـا** ، جامعـة أسـيوط ،.
- مفاهيم وتصانيف دولية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، على الرابط التالي:
- 7Itemid=15&id=396&task=view&http://www.aidmo.org/beta/index.php?option=com_content
- ممدوح مرسى 2011، **التشريعات البيئية** ، مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، عدد 34 ، يناير ، أسيوط ، مصر
- وزارة الصـناعة والتجـارة و المشـرعات الصـغيرة والمتوسـطة 2015 ، **القـانونى رقـم 4 لسـنة 1994** بإصـدار قـانون فـى شـأن البيئـة ولائحتـه التنفيذيـة ، الهيئـة العامـة لشـئون المطـابع الأميريـة ، القـاهرة ، مصـر ، الطبعـة السادسـة عشرة ، ، التمهيد .
- Le grand LAROUSSE de langue francais, 1972.
- www.kau.edu.sa/Files/0004512/Subjects/صناعي.doc