جامعة مدينة السادات
معهد الدراسات والبحوث البيئية
المؤتمر الدولي السادس للدراسات والبحوث البيئية
نحوآفاق جديدة للتنمية المستدامة

مجلة الدراسات والبحوث البيئية (2021),المجلد الحادى عشر , العدد الرابع (b 4): 259-269

تقويم دور التفتيش والالتزام البيئي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة

كرستينا القمص دانيال زكى[1] ، محمد فتحي عزازي[1]، عصام جمال غانم[1]

1- -معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات

الملخص

سيسلط هذا البحث الضوء على قضية التنمية المستدامة ومفاهيمها المتعددة، وتقويم دور التفتيش والاصحاح البيئي كأداة فاعلة وقانونية هامة ومؤثرة في الحفاظ على الموارد والحد من الاستنزاف الاقتصادي لسوء الإدارة وضعف الوعي ، ومن ثم ضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة محلياً ودولياً، على اعتبار أن التفتيش والاصحاح البيئي وسيلة ناجعة وملزمة لتأكيد حالة الالتزام الطوعي من قبل ادارة المشروعات الصناعية والتنموية بالمعايير البيئية الصحيحة ، وتصحيح الأوضاع البيئية الخاطئة من خلال الإجراءات الالزامية الادارية أو القانونية ، وذلك بتفعيل النصوص القانونية إذا تطلب الامر ذلك .

وفي الواقع الأمر بدأ تفعيل اجراءات التفتيش والاصحاح البيئي بمصر في وقت ليس مبكراً، وذلك بالتزامن مع تفعيل أول وزارة دولة لشئون البيئة في بداية العقد الأخير من القرن الماضي ، وكذلك مع بداية إنشاء أول جهاز لشئون البيئة ، ويهدف التفتيش البيئي إلى إحداث التوزان بين التنمية والبيئة، وضمان عدم تغول أي من المسارين على الأخر، ومن هنا تجلت أهمية تطبيق منهج التفتيش والالتزام البيئي على كافة الانشطة المختلفة ، وعلى كافة المراحل سواء عند الانشاء والتجهيز أو عند البدء بالتشغيل والانتاج.

الكلمات الدالة :تحقيق أهداف التنمية المستدامة محلياً ودولياً ، تصحيح الأوضاع البيئية الخاطئة من خلال الإجراءات الإلزامية الإدارية أو القانونية .

Abstract

The reasarch shed light on the issue of sustainable development and its multiple concepts, and evaluate the role of environmental inspection and sanitation as an effective and important legal tool in preserving resources and reducing economic attrition due to mismanagement and poor awareness, and then ensuring the achievement of sustainable development goals locally and internationally, given that inspection and environmental sanitation An effective and binding means to confirm the state of voluntary commitment by the management of industrial and development projects to the correct environmental standards, and to correct the wrong environmental conditions through mandatory administrative or legal procedures, by activating the legal texts if necessary.

In fact, the activation of environmental inspection and sanitation procedures in Egypt began not early This coincided with the activation of the first Ministry of State for Environmental Affairs at the beginning of the last decade of the last century, as well as with the beginning of the establishment of the first agency for environmental affairs. Inspection approach and environmental commitment to all different activities, and at all stages, whether at construction and processing or when starting operation and production

Key words: Achieving sustainable development goals locally and internationally, correcting wrong environmental conditions through mandatory administrative or legal procedures

المقدمه

تأتي الضرورة إلى إجراء هذا البحث من أهمية موضوعه وهو إمكانية تحقيق أهداف التنمية المستدامة ومن ثم رؤية مصر 2030 ، حيث أصبحت التنمية المستدامة أسلوباً من أساليب التنمية التي يفرضها العصر الحاضر الذي يتصف بالتطور والتغير المتسارع، والذي يفرض على الدول والهيئات والمنظمات ومؤسسات المجتمع المدني والأفراد مواكبته حتى تحقق التوازن الاجتماعي الناتج عن العولمة وتأثيراتها السلبية، حيث أصبحت حماية البيئة وموارها وخلق الوعي البيئي والتفهم الصحيح لقضايا البيئة بالاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية في ظل التنمية المستدامة هدفا أساسيا للإنسان ولمنفعة المجتمع، كما أن اهتمام دول العالم بالقضايا البيئية والتنمية المستدامة باتت مؤكدة من خلال عقد المؤتمرات والندوات والتي تؤكد على الوعي البيئي والاهتمام بالتنمية المستدامة.ويهدف ذلك كله إلى التصدي للمشكلات التي تواجه الجنس البشرى وتهدد بقاءه مثل الفقر وتدهور البيئة. وفي الواقع الأمر بدأ تفعيل اجراءات التفتيش والاصحاح البيئي بمصر في وقت ليس مبكراً، وذلك بالتزامن مع تفعيل أول وزارة دولة لشئون البيئة في بداية العقد الأخير من القرن الماضي ، وكذلك مع بداية إنشاء أول جهاز لشئون البيئة ، ويهدف التفتيش البيئي إلى إحداث التوزان بين التنمية والبيئة، وضمان عدم تغول أي من المسارين على الأخر، ومن هنا تجلت أهمية تطبيق منهج التفتيش والالتزام البيئي على كافة الانشطة المختلفة ، وعلى كافة المراحل سواء عند الانشاء والتجهيز أو عند البدء بالتشغيل والانتاج.

وحيث أن التفتيش البيئي هو" عملية فحص لكافة الأنشطة التي لها تأثيرات ملحوظ على البيئة، وذلك من خلال عمليات التحري والتقصي والاستدلال وجمع البيانات عن الحالة البيئية للأنشطة، بهدف التأكد من التزامها بالمعايير والاشتراطات والحدود البيئية الموضوعة، والتي تضمنها قانون البيئة ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما، وتأتي قوة منهج التفتيش البيئي من أن الصلاحيات المخولة لمفتشي البيئة كبيرة وتتيح لهم توثيق المشاهدات الميدانية لكافة العمليات داخل المنشأة بكل الطرق المتاحة، وتسجيل الملاحظات عن حالة الالتزام، وكذلك جمع البيانات ذات الصلة من كافة مصادرها المتاحة وتحليلها وربطها بالمشاهدات الحقلية، واستخلاص المؤشرات البيئية منها ,إجراء القياسات الميدانية والمعملية للعناصر البيئية ذات الصلة سواء كانت مياه أو هواء أو تربة ، إضافة إلى أن أعمال التفتيش غالباً ما تنتهي بإجراءات تصحيح المخالفات أو ما يسمي بالإصحاح البيئي، وهو فعل مكمل لكل من التفتيش البيئي أو حتى الرصد الذاتي التي تقوم بها ادارة المشروعات طواعية بغرض تحسين العمليات للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية من التلوث والاستهلاك غير الرشيد وإعادة التوازن للبيئة وذلك باستخدام تقنيات وتكنولوجيا حديثة، ويتم بمنع أو خفض أو التخفيف من التأثيرات السلبية للمشروعات على البيئة والموارد الطبيعية والصحة والحياة الاجتماعية، وكذلك تعظيم التأثيرات الإيجابية لها.

ومن المتوقع أن تنتهي نتائج هذا البحث إلي تحديد مستوي فاعلية منهج التفتيش، ومدي نجاعته في التصدي للمسارات الخاطئة للتنمية والتي قد يسلكها بعض أصحاب المشروعات، وقدرة إجراءاتها اللاحقة سواء القضائية أو الادارية علي تصويب تلك المسارات وضمان تحقيق مبادئ الاستدامة .ومن ثم تقويم وتطوير أدواته وجعلها اكثر فاعلية إذا تبين أنه كان دون المستوى المأمول لتحقيق الاهداف التي ينتظر أن ينجزها ، فضلاً عن قياس مدي مساهمة هذا المنهج في الدفع نحو تحقيق الأهداف التنموية التي تتبناها الدولة، ذلك من خلال ضمانات التطبيق الأمثل لأهداف التنمية المستدامة، محلياً ودولياً

من بين المؤسسات التي قطعت شوطا كبيرا نحو تحقيق الاهداف التنموية المستدامة شركات الاسمنت، حيث يفترض أنها اتجهت إلى استخدام التقنيات والآليات النظيفة في مجال حماية البيئة، حيث تنتهج المؤسسة سياسة نظام الإدارة المندمجة كنهج متكامل يجمع بين الجودة، الصحة، السلامة والبيئة ، تسعى من خلاله العمل ضمن أعلى المعايير البيئة للمساهمة في الحد من الأضرار والحفاظ علي حق الأجيال القادمة مجسدة بذلك البعد البيئي للتنمية المستدامة، لذلك تم الاهتمام بهذا القطاع واتخاذه كنموذج لدراسة الحالة التي سيتم تطبيق المعايير والأدوات البحثية عليه.

مشكلة البحث

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

زادت طموحات الانسان مع بوادر التقدم التكنولوجي، وبدء في استخراج مصادر الطاقة ممثلة في الوقود الأحفوري) الفحم الحجري والبترول(، وتولدت لدية رغبة شرهة في استغلال كل ما هو متاح امامه من موارد

طبيعية لتحقيق نهضة سريعة دون الحد الأدنى من التفكير في قدرتها على التجديد والاستدامة لضمان حقوق الأجيال القادمة، أو خطورة تلك الممارسات على سلامة البيئة وصحة الناس، وحيث أن استدامة الموارد الطبيعية لا تعنى فقط الحفاظ عليها كنوع بل يجب أيضا ضمان جودة هذا النوع، وجوهر فلسفة الحفاظ على البيئة ومنع التلوث بالحفاظ على الأنواع وكذا ضمان جودتها .

وقد بدي واضحاً أن الغلبة كانت للتنمية في مواجهة البيئة في صراعهما الدائم، لذلك نتجت مجموعة من المشاكل التي باتت تواجه الجنس البشرى أهما الفقر وتدهور البيئة، وبات من الواضح أنه مع استمرار استنفاذ الموارد الطبيعية سوف يدفع ذلك إلي انهيار مفاجئ في قدرة البيئة علي الوفاء باحتياجات التقدم . ومن أجل تلافي خطورة هذا يتطلب الأمر إحداث نوع من التوازن البيئي والاستقرار الاقتصادي ، لذلك ظهرت نظرية التنمية المستدامة بتصور مواجهة بين البيئة والاقتصاد ، ومحاولة لدمجهما معا كأساس للتحول عن الأهداف التقليدية لعلم الاقتصاد المرتبطة بإشباع رغبات المستهلك وتحقيق أقصي ربح للمنتج وغير ذلك من صيغ محدودة الفائدة .

وكما أنه ونظراً لنمو الوعي البيئي لدى المجتمعات لم يعد تحقيق الرغبات الاقتصادية للأفراد كافيا وإنما أصبح لزاما على المؤسسات إضافة إلى ذلك تقديم سلع وخدمات تتماشى والحفاظ على البيئة، ولكي الأداء البيئي ذو مصداقية لابد له من تدقيق .ونظرا لكون البعد البيئي من الركائز الاساسية للتنمية المستدامة فإن التدقيق البيئي سيكون له وقع على هذه التنمية.

يُعتقد أن تطبيق إجراءات التفتيش والاصحاح البيئي على كافة المشروعات التنموية هو الوسيلة الاجرائية والقانونية الأكثر نجاعة لتنظيم الصراع الحتمي بين التنمية والبيئة، بالرغم من أن هناك وسائل اخرى لا تقل اهمية مثل الرصد البيئي الذاتي الطوعي وزيادة الوعي بأهمية البعد البيئي وضرورة بل وحتمية دمجه في السياسة العامة للمشروعات ومنذ بداية التأسيس وقبل التشغيل ثم الانتاج، إلا أن هذه الوسائل ايضا هي جزء لا يتجزأ من مهام التفتيش ومسؤولية القائمين عليه، حيث أن أعمال التفتيش تسعي دائما لتأكيد حالة الالتزام الطوعي ، أو العمل على تحقيقه جبراً ،كما أن اعمال التفتيش تنتهي غالبا بإزالة اللبس والغموض امام اصحاب المشروعات والقائمين على ادارتها عن بعض الممارسات التنظيمية والتشغيلية، والتي قد تضر بالبيئة والصحة العامة وتؤثر سلبا على الموارد الطبيعية ، فضلا عن إرشاد أصحاب تلك المشروعات بالإجراءات التصحيحية اللازمة والضرورية والتي قد تكون غائبة أو ربما غير واضحة أو غير مفهومة لديهم ، وهذا في حد ذاته رفع للوعي البيئي بمفهومة الشامل .

ونظراً لأن محل عمل الطالبة بالمكتب الفني للإدارة المركزية للتفتيش الالتزام البيئي بجهاز شئون البيئة، ومن خلال متابعتها الدقيقة لخطط وبرامج وإجراءات التفتيش والاصحاح البيئي، فقد استرعى ذلك كله إنتباهها واثار حفيظتها وجعل سؤال واحد يدور برأسها ؛ مفاده بأن ربما لا يكون لمنهج التفتيش والاصحاح البيئي المعمول به حاليا دورا يذكر أو أثراً ملموسا في دعم أهداف التنمية المستدامة، وباتت تتشكك في قدرة ومساهمة التدقيق البيئي للأنشطة من خلال اعمال التفتيش والرقابة البيئية في تحقيق متطلبات النهوض بالتنمية . ومن أجل هذا كله جاءت اشكالية البحث ، ويتطلب الأمر إلى اجراء دراسة مستفيضة لبحث وتقويم دور التفتيش والاصحاح البيئي في تحقيق التوزان بين التنمية والبيئة أو بمعني أخر تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلى والدولي واستنتاج اهم المؤشرات الإيجابية لتعظيمها وتسليط الضوء عليها، وكذلك المؤشرات السلبية للتوصية بأهم التدابير الضرورية لتلافيها وتصحيحها حتى يمكن أن يكون لهذا العمل الرقابي الملزم أثره الفعال في دفع عجلة التنمية بشكلها الصحيح والمستدام الى الأمام وتحقيق العدالة المجتمعية في توزيع المنافع واقتسامها بين الأجيال الحالية والاجيال القادمة .

وفي هذا السياق يجب طرح حزمة من التساؤلات الضرورية والتي سيتم الاسترشاد بها للوصول لنتائج حقيقية وواقعية ، وهي كالتالي :

- هل المفاهيم العامة للتنمية المستدامة باتت معلومة وواضحة لدى أصحاب الأنشطة والمشروعات؟
- هل أصحاب المشروعات يأخذون في اعتبارهم مفاهيم التنمية البيئية المستدامة عند وضع سياسة التشغيل والانتاج؟
- هل يوجد منهج واضح ومحدد للتفتيش والاصحاح البيئي ويُعمل به فعلاً؟
- هل خصائص منهج التفتيش والاصحاح البيئي المتبع مناسباً قياساً بالمناهج العالمية المتبعة محليا ودوليا .
- هل تلتزم ادارة المشروعات ببرامج للرصد الذاتي واعتماده من السلطات الرقابية؟
- هل اعمال التفتيش البيئي دائما ما تنتهي بتوصيات تخص اهداف التنمية البيئية المستدامة؟
- هل القائمين على إدارة الأنشطة الصناعية ملتزمون بتطبيق تلك التوصيات؟

- هل هناك دور واضح وحقيقي للتفتيش والاصحاح البيئي في الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان استدامتها؟
- هل هناك دور واضح وحقيقي التفتيش والاصحاح البيئي في الإدارة الرشيدة للمخلفات وحسن استغلالها؟
- هل هناك دور واضح وحقيقي التفتيش والاصحاح البيئي في صون الموائل الطبيعية وضمان توازن النظم الايكولوجية؟
- هل هناك دور واضح وحقيقي التفتيش والاصحاح البيئي في تنفيذ الالتزامات البيئية الدولية.
- هل يوجد تقييم كمي للأثر البيئي المترتب على دور التفتيش والالتزام البيئي في تحقيق اهداف التنمية المستدام؟

فرضيات الدراسة

تم اعتماد حزمة من الفرضيات العلمية كأساس لإجراء الدراسة وتحليل بياناتها للوصول إلى النتائج التي يمكن من خلالها تقييم دور التفتيش الاصحاح في تحقيق الاهداف البيئية للتنمية المستدامة وتقويم أوجهه القصور التي قد تعتريه وتعظيم العناصر الايجابية ودعم التمسك بها والعمل على تنميتها، وفيما يلي الفرضيات العلمية للدراسة :

- منهج التفتيش والاصحاح البيئي المتبع حالياً ملائم ولكنه يحقق أهدافة بنسبة 80%=> فقط.
- درجة الوعي المعرفي لدى اصحاب المنشآت التي شملتها الدراسة بالأهداف المحلية للتنمية المستدامة تتجاوز نسبة.70%=>
- التدابير البيئية المتخذة من قبل أصحاب المنشآت التي شملتها الدراسة تمت بناء على توصيات لجان التفتيش بنسبة.100%
- نسبة ما يتم تحقيق من أهداف التنمية البيئية المستدامة بالمنشآت التي شملتها الدراسة لا تتجاوز .75%=>
- يوجد فرق دال إحصائياً في متوسطات تقديرات المنشآت التي شملتها الدارسة لمدى تحقيقها أهداف التنمية البيئية المستدامة، فيما يخص اجراءات الادارة المتكاملة للمخلفات.
- يوجد فرق دال إحصائياً في متوسطات تقديرات المنشآت التي شملتها الدارسة لمدى تطبيق الرصد البيئي الذاتي ومراجعته مع السلطات المعنية بالرقابة البيئية.
- توجد فروق دال احصائياً في متوسط تقديرات المنشآت التي شملتها الدراسة لمدي تحقيقها لأهداف التنمية البيئية المستدامة فيما يخص لإجراءات الادارة الرشيدة للموارد من مياه وطاقة ومواد الأولية.
- لا توجد فروق دال احصائياً في متوسط تقديرات المنشآت التي شملتها الدراسة لمدي تحقيقها لأهداف البيئية للتنمية المستدامة فيما يخص للاتفاقيات الدولية خاصة اتفاقية بازل كيوتو والمواد العضوية الثابتة.

أهدف البحث

- الوقوف على مستوي الوعي المعرفي بمفهوم التنمية المستدامة واهدافها العامة السبعة عشر.
- الوقوف على مستوي الوعي المعرفي بأهداف التنمية المستدامة من منظور محلي.
- الوقوف على مدي ملائمة منهج التفتيش والاصحاح البيئي المعمول به بصفة عامة من خلال مقارنته بالمناهج العمول بها في دول الاتحاد الأوروبي.
- التعرف على أوجه القصور في منهج التفتيش والالتزام البيئي إن وجدت، وإمكانية تلافيها.
- قياس الجهود المبذولة في الوفاء بالالتزامات الدولية نحو تحقيق اهداف التنمية المستدامة.
- تقيم دور التفتيش والالتزام البيئي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلى.
- تقيم دور التفتيش والالتزام البيئي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة على المستوى الدولي.
- تحديد أوجه القصور أن وجدت في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

أهمية البحث

تستمد هذه الدراسة في واقع الأمر أهميتها من العناصر الثلاثة التالية- :

1- عالمية وحداثة موضوع التنمية البيئية المستدامة، وارتباطه ليس فقط باحتياجات الأجيال الحالية، بل على اعتباره أنه الضمانة الوحيدة والأكيدة لبقاء ورفاهية الأجيال القادمة.

ففي ظل الاهتمام العالمي بهذا المبدأ التنموي دشنت الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة في سبتمبر2015 ، وعلى الرغم من أن الأهداف الإنمائية للألفية الثانية ساعدت في القضاء على الفقر عند بالدول، إلا أنها لم تحقق جميع

أهدافها بشكل تام، ومن هنا جاءت أهداف التنمية المستدامة لتعظيم النجاحات المحققة من الأهداف الإنمائية للألفية واستكمال الأهداف المتبقية .

ونتيجة لأهمية متابعة ما تم تنفيذه من إجراءات في سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2015 تم تحديد يومي 24و 25 سبتمبر 2019 لعقد اجتماع رؤساء الدول والحكومات في مقر الأمم المتحدة بنيويورك لمتابعة التقدم المحرز في تنفيذ جدول أعمال التنمية المستدامة2030 والأهداف الـ 17للتنمية المستدامة، حيث تعد هذه الفاعلية هي أول قمة أممية بشأن أهداف التنمية المستدامة منذ اعتماد جدول أعمال التنمية 2030 في سبتمبر .2015

ومن هذا المنطلق فقد اتخذت جمهورية مصر العربية من استراتيجية التنمية المستدامة" رؤية مصر "2030 والتي تجسد أهم الخطوات الرئيسية في جهود مصر نحو تبني مبادئ التنمية المستدامة وسعيها نحو تحقيق جميع أهدافها بحلول2030 ، وحيث أن تلك الاهداف تدفع إلى تحقيق المعادلة الصعبة من خلال العمل على 0تنويع مصادر الأنشطة الاقتصادية، والقضاء على الفقر، وبما يحقق عدالة اجتماعية دون الاخلال بالمنظومة البيئية، بل السعي إلى توفير بيئة نظيفة وآمنة للمواطن المصري.

أهمية المنهج المتبع لتحقيق الأهداف البيئية للتنمية المستدامة؛ الا وهو التفتيش والاصحاح البيئي، وعلى اعتباره أنه الأداة الرقابية الفعالة والتي يمكن من خلالها تحقيق التوزان بين المسارات التي ربما تبدو متقابلة للتنمية والبيئة، وضمان عدم سيطرة المسار الاول على المسار الثاني، أو تعطيل المسار الثاني للمسار الاول .

وفي سبيل تحقيق تلك الاهداف والرؤى المشار إليها، ظهرت أهمية تقييم دور التفتيش والاصحاح البيئي باعتباره إحدى وسائل الدولة الفعالة والناجعة لفحص وقياس التوازن الحادث بين المتطلبات التنموية والاقتصادية وبين الحفاظ على البيئة وصون الموارد والثروات الطبيعية وضمان استدامتهما، والتأكد من توافق الأنشطة المختلفة والمعايير والاشتراطات البيئية التي تضمنها قانون البيئية ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما، ومن ثم ضمان تحقيق الالتزام البيئي من عدمه ، وبيان أوجهه القصور في دور ومسئوليات أجهزة الدولة في تحقيق التزاماتها لتحقيق اهدف التنمية المستدامة سواء على المستوى المحلى أو الدولي، ووضع تصور علمي تلافي أوجه هذا القصور، أضافة الى تعظيم ما هو إيجابي منها .

اهمية القطاع الذي تم اختياره ليكون بمثابة دراسة الحالة لموضوع الدراسة، ألا وهو قطاع صناعة الاسمنت ومواد البناء .

وحيث أن قطاع الاسمنت ومواد البناء من القطاعات التي تتميز باستهلاكها الكثيف للموارد الطبيعية والممثلة في المواد الخام الأولية من حجر جيري وطفلة ورمال بيضاء أضافة إلى الكاولين واكاسيد الحديدة وجميها صخور يتم استخراجها من التراكيب الجيولوجية بالجبال الصخرية، فضلا عن أن هذه الصناعة تعتبر من الصناعات الشرهة في استخدامات مصادر الطاقة التقليدية من مازوت وفحم حجرى وفحم بترولي، وكلها موارد طبيعية غير متجددة .كما أن هذه الصناعة تعتبر من الصناعات شديدة التلوث للبيئة خاصة نوعية الهواء نتيجة للانبعاثات الغازية الناتجة عن حرق كل انواع الوقود التي سبق الاشارة اليها، إضافة الى التلوث بالأتربة والجسيمات الدقيقة وأهمها pm10 ، ومن ثم جاء هذا القطاع ليكون اختبار حقيقي لدور التفتيش والاصحاح البيئي كأداة رقابية رادعة وضامنة للحفاظ على البيئية وصون مواردها .

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية على اتباع المناهج البحثية التالية:

- المنهج النوعي والكمي في تحليل البيانات الاحصائية والأراء ووجهات النظر .
- المنهج الوصفي بنمطه التحليلي والذي لا يقف عند جمع البيانات، وتبويبها، وإنما يمتد ليشمل الفهم، والقياس ثم التفسير والتحليل، والمنهج شبه التجريبي بمجموعتيه الضابطة والتجريبية.

حدود الدراسة

الحدود المكانية :تم تطبيق هذه الدراسة علي كافة مصانع الأسمنت الكائنة ببعض محافظات الجمهورية مثل محافظة القاهرة ومحافظة السويس ومحافظة بني سويف ومحافظة المنيا ومحافظة اسيوط إضافة إلى محافظة قنا، وتم استثناء تلك المصانع الكائنة بمحافظة شمال سيناء للدواعي الامنية وصعوبة السفر .

الحدود البشرية :سوف يتم اجراء البحث بشكل فردى وليس من خلال فريق عمل متخصص ومعاون.

الحدود الزمنية :تطبيق الدراسة من خلال أعمال التفتيش والاصحاح البيئي الذي تم على مصانع الاسمنت في أعوام 2016،2017، 2018.

أدوات الدراسة

تعتمد الدراسة في القياس على تصميم الأدوات التالية :

- استبيان قياس فاعلية منهج التفتيش والاصحاح البيئي كأداة رقاب بيئية.
- استبيان قياس فاعلية منهج التفتيش والاصحاح البيئي في تحقيق الأهداف المحلية للتنمية البيئية المستدامة.
- استبيان لقياس مدي دراية اصحاب مصانع الاسمنت والقائمين على إدارتها بمفهوم التنمية البيئية المستدامة، وطبيعة التدابير الحقيقية المتخذة من طرفهم لتحقيق اهدافها.

مصطلحات الدراسة

1- *مصطلح التنمية*

- **التنمية** ؛هي عملية مستمرة يشارك فيها أفراد المجتمع للعمل على نقل مجتمعهم من الحالة السلبية إلى الحالة الإيجابية عن طريق إحداث بعض التغيرات الإيجابية في قطاعات العمل المختلفة والتي تؤدي إلى زيادة وتحسين في مستوى معيشة الأفراد.
- **التنمية**؛ هي عملية حضارية متكاملة تُعنى بدفع كفاءة القوى المنتجة بما يُنمي الثروة القومية ويولد الفائض الاقتصادي اللازم للتوسع المُطَّرِد في الاستثمار، كما تعني التنمية بتوفير الخدمات الأساسية للأفراد المنتجين لتوفر لهم الشروط الموضوعية للوصول إلى مستوى التطوير التكنولوجي المطلوب.
- **التنمية**؛ هي عبارة عن تنفيذ مخططات ذات أهداف متوسطة أو بعيدة المدى يقوم بها الإنسان للانتقال بالمجتمع والظروف الاقتصادية والإنسانية والبيئية المحيطة به إلى وضع أفضل.
- التنمية ؛هي ارتقاء المجتمع والانتقال به من الوضع الثابت إلى وضع أعلى وأفضل، وهي عملية تطور إلى الأمام وتحسين مستمر شامل أو جزئي.
- **التنمية** ؛هي أيضًا عملية اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية وإدارية وليست محض إنجازات اقتصادية فقط، وهي شيء ضروري وهام لكل مجتمع إنساني، وذلك لتحقيق أهداف الناس والمجتمع، وعلى رأسها تحقيق مستوى معيشة أو حياة أفضل .والتنمية عملية شاملة تضرب جذورها في مختلف جوانب الحياة وتنتقل بالمجتمع إلى مرحلة جديدة من التقدم، وهي عنصر أساسي للاستقرار والتطور الإنساني

2- التنمية المستدامة

- **التنمية المستدامة** ؛هي مجموعة السياسات والإجراءات التي تُتخذ للانتقال بالمجتمع إلى وضع أفضل باستخدام التكنولوجيا المناسبة للبيئة، لتحقيق التوازن بين بناء الموارد الطبيعية وهدم الإنسان لها، في ظل سياسة محلية وعالمية للمحافظة على هذا التوازن .
- **التنمية المستدامة** ؛هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون أن يعرض للخطر قدرة الأجيال التالية على إشباع احتياجاتها .
- **التنمية المستدامة**؛ هي تنمية تفاعلية حركية تأخذ على عاتقها تحقيق المواءمة بين أركانها الثلاث :البشر والموارد البيئية والتنمية الاقتصادية..
- **التنمية المستدامة** ؛ هي تنمية حقيقية مستمرة ومتواصلة هدفها وغايتها الإنسان تؤكد على التوازن بين البيئة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بما يسهم في تنمية الموارد الطبيعية وتمكين وتنمية الموارد البشرية وإحداث تحولات في القاعدة الصناعية والتنمية على أساس علمي مخطط وفق استراتيجية محددة لتلبية احتياجات الحاضر والمستقبل على أساس من المشاركة المجتمعية مع الإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات .

3- مصطلح التنمية البيئية المستدامة:

- التنمية البيئية فهي نوع من التنمية للبيئة التي حولنا بهدف المحافظة عليها وعلى مواردها الطبيعية وحمايتها من التلوث والعمل على تحقيق التوازن والتنوع والاستمرارية لها وإشباع حاجات الأجيال الحالية مع عمل حساب الأجيال القادمة أو المستقبلية .ومن أسس التنمية البيئية الاعتماد على الذات وتحقيق تعايش متبادل بين الإنسان والبيئة مفيد لكل منهما، والمواءمة بين التقدم الاجتماعي والاقتصادي والإدارة الرشيدة للموارد والبيئة.

4- مصطلح المجتمع المستدام

- عرف فيدرمان في 1993 المجتمع المستدام بذلك المجتمع الذي يضمن الصحة والحيوية لحياة الناس والثقافة ورأس المال الطبيعي للأجيال الحالية والأجيال القادمة ويعمل مثل هذا المجتمع على إيقاف الأنشطة المدمرة لحياة الناس والثقافة ورأس المال الطبيعي، ويشجع الأنشطة التي تخدم الحفاظ على ما هو موجود، ويستعيد ما تم تدميره، ويمنع أي أذى مستقبلي محتمل .
- وصف (Chen 2007) المجتمع المستدام بأنه ذلك المجتمع الذى يتقدم فيه الناس دون نكسات كارثية في المستقبل المنظور، ويرى المجتمع المستدام هو ذلك المجتمع الذى يستطيع تجنب الدمار بحيث تستطيع البشرية أن تكمل طريقها نحو المثالية، مؤكدا على مقولة غاندي التي ترى أن " في العالم ما يكفي لحاجة الإنسان لا لطمعه " ويجد السبب الوحيد لنفاذ الموارد هو عدم سيطرتنا على أطماعنا، ولا سبيل لتحقيق المجتمع المستدام والعيش في سلام سوى التفكير في رعاية أجيال المستقبل.

5- *مصطلح التفتيش البيئي*

- يُعرَف التفتيش البيئي من المنظور العملي والتطبيقي على أنه" عملية فحص) شامل /نوعي (لكافة الأنشطة) الصناعية – الخدمية – الحرفية - السياحية ...إلخ (التي لها تأثيرات ملحوظة على البيئة، وذلك من خلال عمليات التحري والتقصي والاستدلال وجمع البيانات عن الحالة البيئية للأنشطة، بهدف التأكد من التزامها بالمعايير والاشتراطات البيئية والحدود المسموح بها التي تضمنها قانون البيئة ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما، وباستخدام الآليات التالية:
- المشاهدات الميدانية لكافة العمليات داخل المنشآت وتسجيل الملاحظات عن حالة الالتزام، وتوثيقها بكل الطرق المتاحة.
- جمع البيانات ذات الصلة من كافة مصادرها المتاحة وتحليلها وربطها بالمشاهدات الحقلية، واستخلاص المؤشرات البيئية منها.
- إجراء القياسات الميدانية والمعملية للملوثات البيئية ذات الصلة والتي يتم تصريفها على نوعية المياه أو الهواء أو التربة.

6- مصطلح الاصحاح البيئي

- يعرف بأنه فعل مكمل بغرض تحسين العمليات للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية من التلوث والاستهلاك غير الرشيد وإعادة التوازن للبيئة وذلك باستخدام تقنيات وتكنولوجيا حديثة ، ويتم بمنع أو خفض أو التخفيف من التأثيرات السلبية للمشروعات على البيئة والموارد *الطبيعية والصحة الحياة الاجتماعية ، وكذلك تعظيم التأثيرات الإيجابية لها ، وتتم إجراءات الإصحاح البيئي .*

7- مصطلح توفيق الأوضاع

- هي إجراءات بعينها تلتزم بتنفيذها إدارة المنشآت التي كان قائمة وتعمل بالفعل قبل صدور التشريعات ذات الصلة، لتوفيق الأوضاع البيئية بالمنشاة مع تلك الأوضاع الواردة نصا بالتشريعات الصادرة، وتتضمن التشريعات الصادرة على الفترة الزمنية المحددة لتوفيق أوضاع تلك المنشآت، وعلى إدارة تلك المنشآت الالتزام بجدول زمني محدد لتتوافق مع المعايير والاشتراطات البيئية الجديدة والتي يتضمنها التشريع الصادر أو القانون ولائحته التنفيذية.

8- مصطلح الالتزام البيئي

- يعرف الالتزام البيئي على أنه الوفاء بالمتطلبات البيئية كما تحددها التشريعات والقوانين واللوائح والقرارات من السلطة التشريعية والتي تتحقق بفضل القائمين على مباشرة العمليات الانتاجية

والسلوك الفردي والجماعي لإحداث التوازن البيئي ، وذلك بإيجاد وسيلة للمراقبة والسيطرة والتحكم والرصد الذاتي لضبط المعايير لتناسب الحدود المسموح بها.فعالة

9- مصطلح الرصد البيئي الذاتي

- يُعرف الرصد البيئي الذاتي على أنه هو المراقبة الممنهجة للتغيرات الحادثة في الخصائص الكيمائية أو الفيزيائية الخاصة بالانبعاثات الغازية والتصريفات السائلة ومعدلات الاستهلاك والمعايير المكافئة أو التدابير التقنية، من خلال نظام للإجراءات التنظيمية والتقنية الموضوعة والممولة من قبل المنشآت وفق قواعد بيئية أو التزامات عامة، لضمان امتثالها للمتطلبات القانونية .

الدراسات السابقة

يعتبر موضوع التنمية المستدامة الأن هو النهج الاستراتيجي الأهم التي باتت تتبعه معظم بلدان العالم في سعيها نحو تحقيق فرص جيدة وواعده لمواطنيها للعيش في رفاهية واستقرار اقتصادي واجتماعي، وقد انعكس هذا الاهتمام جلياً في ثراء المكتبة العربية والأجنبية بالعديد من الدراسات والأبحاث والمراجع العلمية التي ربطت بين التنمية المستدامة كمنهج للتنمية بمفهومها الشامل وليس التنمية الاقتصادية فقط، وبين العديد من القضايا الأخرى مثل - الرعاية والخدمة الاجتماعية، النظام البيئي، نظام الجودة ، العولمة، الاقتصاد البيئي ، التجارة ، وغيرها من الموضوعات المختلفة، رغم هذا كله إلا أن الدراسة التي نحن بصددها تهتم في المقام الأول بالوقوف على حقيقة وفاعلية الدور الذي يلعبه التفتيش البيئي في تحقيق أهداف هذه الاستراتيجية التنموية.

ومن المؤكد أن مفهوم واستراتيجية التنمية المستدامة قد ظهر وانتشر وذاع صيته في وقت مبكر عن منهج التفتيش البيئي خاصة بمصر والذى لم يعمل به سوى مع بداية التسعينات في القرن الماضي؛ أي لم يمضي عليه سوي ما يربوا على العشر سنوات فقط بقليل، وقد انعكس ذلك بشكل جلي وواضح من خلال ندرة المراجع العلمية وخلوا المكتبة العربية من المؤلفات المتخصصة التي تتناوله بالبحث والدراسة، باستثناء الكتاب الذي صدر عن دار كتبنا للنشر والتوزيع للدكتور أحمد رخا والذى يتناول في فصلية الأول والثاني التفتيش البيئي بمصر ودول الاتحاد الأوروبي بالدراسة والتحليل، وذلك ضمن عناصر منهج متكامل يهدف لتحقيق الالتزام البيئي، فضلاً عن تناوله للملامح الدور الذي يمكن أن يلعبه التفتيش البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، وهذا بالطبع قد القي عبئ ثقيل وجهد كبير على عاتق الباحثة، حيث أنها باتت مطالبة بالاجتهاد قدر المستطاع في سد هذه الفجوة والاعتماد على خبرتها الشخصية والتي اكتسبتها من خلال عملها بجهاز شئون البيئة خاصة بالإدارة المركزية للتفتيش والالتزام البيئي، فضلا عن دعم ومساعدة رؤسائها وزملائها في العمل .وفيما يلي تلخيص لبعض الدراسات والابحاث العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة .

دراسة للدكتورة سحر قدورى الرفاعي ، والتي تناولت التحديات الكبيرة التي تواجه مصر في توجهها نحو تحقيق التنمية المستدامة، حيث أدت الكثير من الممارسات والسلوكيات غير الرشيدة إلى تدهور كثير من الموارد الطبيعية الحيوية في مصر وخاصة مورد المياه مما يشكل أهم العقبات أمام تحقيق أهدافها الطموحة في مجال تأمين الغذاء وضمان استدامة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، مما يتطلب مراجعة الأطر التنظيمية والتشريعية التي تنظم استخدام واستغلال وحماية الموارد المائية والعمل على تطويرها .الأمر الذي يستوجب القيام بإصلاحات مؤسسية وتنظيمية تهدف إلى وضع أهداف السياسة البيئية القومية حيز التنفيذ، وذلك عن طريق صياغة وتنفيذ خطط وطنية تعتمد على تطبيق منهج الإدارة الإستراتيجية لما له من تأثير متوقع في تفعيل السياسات البيئية والتخطيط البيئي .

بحث للدكتور عبد الرسول عبد جاسم 2014 ، ويهدف البحث إلى طرح تصورات متكاملة حول بناء آلية منهجية لإدارة ومتابعة وتقييم مدى التقدم في تحقيق أهداف التنمية في مصر بما يدعم تنفيذ إستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر .2030 ولتحقيق هذا الهدف استعرض البحث خبرات وتجارب إدارة ومتابعة وتقييم التنمية المستدامة ونوعية الدعم الإحصائي والمعلوماتي ذي الصلة في بعض الدول المتقدمة) كندا، وفرنسا(، والدول الصاعدة) كوريا الجنوبية، والبرازيل(، والدول النامية) تركيا، جنوب أفريقيا، وتونس(والتجربة المصرية في إدارة ومتابعة وتقييم التنمية المستدامة، حيث تناول تحليل وتقييم منطلقات إدارة ومتابعة وتقييم التنمية المستدامة في مصر، وتقييم طبيعة الدعم الإحصائي المتاح، وتفاعلاتها مع آليات وخبرات الواقع المؤسسي والعملي الراهن .وطرح البحث متطلبات بناء وتطوير نظام متكامل لمتابعة وتقييم أثر أهداف التنمية المستدامة في مصر حتى عام2030 ، بما يستلزمه هذا

النظام من عناصر تشريعية، مؤسسية، إحصائية ومعلوماتية، تكنولوجية، وبشرية تتعامل مع الجوانب الثلاثة للتنمية المستدامة :الاقتصادية، الاجتماعية.

الخاتمة والنتائج

يعتبر الإلتزام البيئى من الأهداف السامية والنبيلة التى يجب أن يسعى إلى تحقيقه كل من أصحاب المنشآت والمشروعات الأستثمارية والجهات الرسمية المعنية بقضايا البيئية فى الدولة على حد سواء ، ولما كانت التنمية المستدامة هى الهدف الأسمى والغاية الكبرى من وراء تحقيق الالتزام البيئى بالمنشآت الصناعية والإنتاجية أو حتى الخدمية والتى وضعتها الدولة فى منظورها العام للتنمية خلال الحقية الزمنية القادمة وحتى 2030 وإعمالاً بالإلتزامات الدولية فى هذا الشأن من أجل النهوض بالوضع البيئى والصحى لكافة المواطنين مع أختلاف توجهاتهم وثقافتهم على أعتبار أنهم شركاء فى وطن واحد .

أهم نتائج البحث

اولا: فاعلية منهج التفتيش فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة

- تتم أعمال التفتيش بإرتجالية دون التخطيط المسبق لتحقيق أهداف بعينها ومن بينها بالطبع، أهداف التنمية المستدامة.
- لا تتم أعمال التفتيش وفق المناهج العلمية المتبعة فى كثير من الاحوال حيث يقتصر على الزيارة الميدانية والاجراءات اللاحقة فقط ،دون مرحلة التجهيز المسبق والكافي.
- لا يُعمل بالإجراءات والادوات الموحدة للتفتيش من قبل الادارات المختلفة المعنية ، ومن ثم لاتوجد معايير أو مؤشرات محددة لقياس الأثر المرتد وقياس فاعلية الأداء وتحقيق الأهداف.
- لا يوجد ترابط أو تنسيق بين التفتيش المركزي أو ادارات التفتيش بالفروع الاقليمية وبين قطاع نوعية البيئة ،مما يؤدى إلى تكرار رصد بعض المخالفات بنفس الأعوام ،وتضارب النتائج.
- تبين أن منهج التفتيش البيئي المتبع حاليا فعال فى مراحلة الأول والخاصة بالزيارات الميدانية واثبات المخالفات.
- بالرغم من اقبال معظم الشركات على تصحيح مخالفتها عقب اعمال التفتيش الميداني، الا أن تنفيذ الخطط قد لا يتم بالجدية المطلوبة والتقويتات المحددة.
- هناك أوجه قصور فى الاجراءات اللاحقة على أعمال التفيش الميداني خاصة الملاحقة القانونية سبب عدم تنفيذ الاحكام المنصوص عليها قانوناً من قبل النيابة العامة.

ثانيا: تحقيق شركات الأسمنت لأهداف التنمية المستدامة

- معظم شركات الاسمنت لديها الوعي الكافي والدراية الشاملة بالأهداف المحلية للتنمية المستدامة بإستثناء تلك الأهداف التي تعني بالالتزامات البيئية الخاصة بالاتفاقيات الدولية التي وقعت عليها مصر.
- تراوحت وجهات نظر اصحاب شركات الأسمنت فى فاعلية منهج وإجراءات التفتيش البيئي فى تحسين الأداء البيئي داخل الشركات بين مناسب جدا ومناسب، فى حين أحجمت معظم الشركات عن الافادة بأوجه القصور من وجهة نظرهم .
- رأت معظم الشركات أن الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة الصناعية داخل المنشآت تأتي فى المقام الأول بدافع الحفاظ على البيئة ثم يلي ذلك ترشيد استخدام المواد الخام ، فى حين نفت معظم الشركات أن تكون تلك الإدارة بدافع اقتصادي من خلال تقليل التكاليف او زيادة المنافع.
- رأت معظم الشركات أن ترشيد استهلاك الطاقة والمواد الخام يهدف فى المقام الأول منع التلوث ثم يليها الاهداف الاخرى خاصة الخوف من الغرامات البيئية، وتتم الاجراءات الترشيد بداية من منع الانسكابات ثم تقليل الفاقد، ويأتي فى المقام الاخير إعادة تدوير ما يمكن تدويره.

قائمة المراجع

اولا :المراجع العربية

- الموقع الرسمي لوزارة البيئة (<https://www.eeaa.eg.org>) :(2020) الدليل الإرشادي للصرف الصناعي والتعامل مع العينات وتقييم أحمال التلوث.
- جهاز شؤون البيئة) مشروع الحد من التلوث الصناعي :(2004) (دليل استرشادي لأسس وإجراءات تقييم أحمال التلوث.
- قانون البيئة المصري 4 لسنة 1994 والمعدل بقانون 9 لسنة 2009.
- قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 338 لسنة 1995: بشأن إصدار اللائحة التنفيذية لقانون البيئية الصادر بالقانون رقم 4 لسنة 1994.
- ذكية عبد القادر وآخرون :الخدمة الاجتماعية في المجال العمالي وحماية البيئة) القاهرة – كلية الخدمة الاجتماعية – جامعة حلوان.(2016)
- سحر الرفاعي قدري :إشكالية إدارة شؤون البيئة في التوجهات التنموية المستدامة) العراق - مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية.(2009
- وزارة التخطيط والإصلاح الإدارى :2020كتاب وطنى 2030 ص 17.
- ماهر أبو المعاطي علي :(2008) الاتجاهات الحديثة في الرعاية الاجتماعية والخدمة الاجتماعية) القاهرة – كلية الخدمة الاجتماعية – جامعة حلوان)
- مدحت أبو النصر، د .ياسمين مدحت :(2017) التنمية المستدامة؛ مفهومها – أبعادها- مؤشراتها، المجموعة العربية للنشر.
- موقع ويكيبيديا الموسوعة الحرة .https://ar.wikipedia.org/wiki/ :2015
- معجم اللغة العربية المعاصرة
- وفاء أحمد عبد الله :حول المشكلة البيئية المعاصرة ومفهوم جديد للتنمية) مجلة البحوث الزراعية – كلية الزراعة – جامعة الازهر.(1983)
- د سعيد غني نوري :(2020) التنمية بين المفهوم والاصطلاح . جامعة ميثان . http://www.researchgate.net/puplication / 338701801

- عثمان محمد غنيم ,ماجدة أحمد أبو زنط، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها و أدوات قياسها ط، 1 د، ار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2007 ،ص(20. :
- صالح صالحي، المنهج التنموي البديل في الإقتصاد الإسلامي :دراسة للمفاهيم والأهداف والأولويات وتحليل للأركان والسياسات والمؤسسات، ط 1،دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006 ،ص(88. :
- السعيد عبد الأمير، إيمان شليحي ، التمفصل الراهن للتجارة والبيئة :متطلبات التنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول حول أفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قالمة، الجزائر، مارس 2010، ص(3.)
- كولون ريز، النهج الإيكولوجي للتنمية المستدامة، مجلة التمويل والتنمية، العدد 4 ،ديسمبر 1993 ،ص 14 :
- سلوى دهب أبايزيد، المحيطات والبحار والمناطق الساحلية ، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد الثاني، ،ط 2،الدار العربية للعلوم، بيروت، 2006 ، ص88:
- خالد مصطفى قاسم2006 ، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص19
- علي حميدوش2006 ، التنمية ال بشرية والتنمية المستدامة ، الملتقى الوطني: لحو اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة، المركز الجامعي بالمدية، الجزائر،ص12
- راش طارق : 2011 الاستخدام المتكامل للمواصفات العلمية الأيزو فى المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة؛ دراسة حالة :شركة مناجم الفوسفات بتبسة – الجزائر ص2
- عثمان محمد غنيم ,ماجدة أحمد أبو زنط، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها و أدوات قياسها ط، 1 د ار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2007 ، ص 20
- صالح صالحي، المنهج التنموي البديل في الإقتصاد الإسلامي :دراسة للمفاهيم والأهداف والأولويات وتحليل للأركان والسياسات والمؤسسات، ط 1،دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006 ،ص(88.) : ،
- السعيد عبد الأمير، إيمان شليحي ، التمفصل الراهن للتجارة والبيئة :متطلبات التنمية المستدامة، الملتقى الوطني الأول حول أفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قالمة، الجزائر، مارس 2010 ، ص(3.)
- الدكتورة/ أمينة التيتون :2016 التعليم مفتاح التنمية المستدامة– الطبعة الأولى .

- الموقع الرسمي لوزراة البيئية المصرية:(2021) استراتيجية التنمية المستدامة(http://www.eeaa.gov.eg).
- د احمد السيد رخا :(2020) المنهج التطبيقى فى تحقيق الالتزام البيئي . دار كتبنا للنشر الشخصي .ص-28 30.
- قانون تسيير أجراءات منح التراخيص للمنشآت الصناعية رقم 15 لسنة2017 ، وقرار وزارة التجارة والصناعة رقم 1082 لسنة 2017 بشأن اصدار اللائحة التنفيذية لقانون تسيير إجراءات منح تراخيص المنشآت الصناعية
- الموقع الرسمي لجهازشئون البيئة: 2019 تقرير خاص بمشروع الحد من التلوث الصناعي(EPAP, 2004)

ثانيا: المراجع الأجنبية:-

- Akmal Hussain (19-2-2012) Dimension of development", tribune, Retrieved 29-3-2019, edited.
- Ian Mithchell, Antia Kappeli, Lee Robinson and Others (18-9-2018): Commitment to Development Index, cgde, retrieved 3-4-2019 edited.
- Edward G. Rendell and Kathleen A. McGinty (2004): Environmental Management Systems, A Guidebook for Improving Energy and Environmental Performance in Local Government.
- European Union Network for the Implementation and Enforcment of Environmental Law (1999): IMPEL Reference Book for Environmental Inspection.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2007): Technical Guide on Environmental Monitoring in countries of Eastern Europe, Caucasus, and Central Asia, published under the responsibility of the Secretary-General of the OECD.
- United Nation (UN) (1987): Report of the World Commission on Environment and Development; Brundtland Report.