دراسة مقترحة لعمل سجل بيئي لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية وفقا للاشتراطات والمعايير الدولية والمحلية

[١٤]

عائشة مصطفي المنياوي[١]– هشام إبراهيم القصاص[٢]– يس عبد العظيم عبد الرازق[٣]
عبد العليم عبد العليم أبو دياب[٣]– أبو بكر عنتر بخيت[٣]
١) كلية التجارة، جامعة عين شمس ٢) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس
٣) هيئة المواد النووية

المستخلص

نظرا للاهتمام المتزايد بالقضايا النووية وتأثيرها علي البيئة فقد تم إجراء هذه الدراسة للربط بين القوانين والتشريعات النووية وبين قانون البيئة المصري وكذالك معايير المنظمة الدولية للتقييس (ISO14000) كمتطلبات لعمل سجل بيئي وفقا للمعايير والاشتراطات النووية ومراعاة القوانين والتشريعات المحلية والدولية الأخرى الخاضع لها المنشات، ولذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال عمل زيارات ميدانية وكذلك المقابلات الشخصية والاطلاع علي الدفاتر الموجودة بمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية التابعة لهيئة المواد النووية المصرية لرصد الوضع الراهن.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أهمية ضرورة الدمج بين قانون البيئة و القوانين والتشريعات النووية الخاضع لها المنشاة من اجل حماية المجتمع والبيئة، وضرورة عمل سجل بيئي والالتزام به وفقا للقوانين والتشريعات النووية، وقد توصلت الدراسة الي ضرورة إنشاء محطات رصد ثابتة لعمل قياسات دورية للإنبعاثات وفقا لمعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وأيضا ضرورة تحديث بيانات السجل البيئي بصورة دورية وفقا لما نصت علية التشريعات والقوانين المنظمة للأنشطة النووية، وضرورة تحديد المسئولية التي تقع علي عاتق أشخاص مؤهلين للقياس بمتابعة السجل البيئي كما نصت القوانين والتشريعات المحلية والدولية الخاضع لها المنشات.

مقدمة

إن عمليات الالتزام بمتطلبات الإدارة البيئية ISO ١٤٠٠٠ ونظامها وإجراءاتها تحتاج إلى وثائق لذلك على الشركات والمؤسسات العمل على إنشاء الوثائق والإحتفاظ بها ومن خلال السعي الي الالتزام بمعايير المنظمة الدولية للتقييس (ISO : 2004)، ومع الأخذ في الاعتبار لمعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشان عملية التوثيق والسجلات الخاضع لها المنشاة، (الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ٢٠١١). ترتب على ذلك أهمية إنشاء سجل الحالة البيئية Environmental Record طبقا لما جاء قي قانون حماية البيئة المصري رقم ٤ لسنة ٩٤ واللائحة التنفيذية ١٩٩٥/٣٣٨ ويعتبر سجل الحالة البيئية احد المستندات الهامة والضرورية والتي يجب توافرها في المنشاة والتي يتم التفتيش عليها من خلال جهاز شون البيئة المصري.

تنص المادة (١٧) من اللائحة التنفيذية ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ علي شكل السجل البيئي والبيانات التي يجب أن تحتوي عليها والتي يجب رصدها بصفة مستمرة، وتنص المادة (١٧) علي الأتي (الجريدة الرسمية ، ١٩٩٥): علي صاحب المنشاة طبقا لأحكام هذه اللائحة الاحتفاظ بسجل لبيان تأثير نشاط المنشاة علي البيئة تدون فيه البيانات التالية:

- الإنبعاثات الصادرة أو التصرف منها.
- مواصفات المخرجات بعد عملية المعالجة وكفاءة وحدات المعالجة المستخدمة.
- الاختبارات والقياسات الدورية ونتائجها.
- المسئول المكلف بالمتابعة.

بناء عليه اتضح أهمية إنشاء سجل بيئي لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية وفقا للقوانين والتشريعات النووية وقد تم جمع بيانات السجل البيئي عن طريق الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية بالمنشات محل الدراسة وكذلك الرصد المرجعي لكميات الإشعاع الناتجة عن عمليات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرمال الشاطئية المصرية وكذلك تقييم مستويات الإشعاع المرصودة مرجعيا بالحدود المسموح بها دوليا من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وقد إقترحت الدراسة بعض الحلول مثل ضرورة عمل سجل بيئي

والالتزام به وفقا للقوانين والتشريعات النووية، وضرورة الدمج بين قانون البيئة و القوانين والتشريعات النووية الخاضع لها المنشاة من اجل حماية المجتمع والبيئة، وضرورة تحديث بيانات السجل البيئي بصورة دورية وفقا لما نصت علية التشريعات والقوانين المنظمة للأنشطة النووية، وكذلك إنشاء محطات رصد ثابتة للإنبعاثات الإشعاعية وفقا للقوانين المنظمة لأنشطة المنشاة.

مشكلة الدراسة

بعد عمل دراسة استطلاعية لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية التابعة لهيئة المواد النووية المصرية تبين من الدراسة الاستطلاعية تبين عدم وجود سجل بيئي لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية وفقا للقوانين والتشريعات النووية تراعي الحفاظ علي البيئة والمجتمع وتتوافق مع المعايير والاشتراطات الدولية والمحلية المنظمة لأنشطة المنشات محل الدراسة.

التساؤلات

١-ما المعايير الواجب توافرها في السجل البيئي لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية.

٢-إلي أي مدي يوجد سجل بيئي وفقا للمعايير والتشريعات والاشتراطات النووية الدولية والمحلية.

٣-ما هي النتائج المتوقعة عند تطبيق سجل بيئي وفقا للمعايير والتشريعات والاشتراطات النووية الدولية والمحلية.

٤-ما هو العائد البيئي الذي يعود بالنفع على المجتمع من جراء استخدام سجل بيئي وفقا للاشتراطات والمعايير النووية الدولية والمحلية .

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في بحثها التأسيس لسجل بيئي لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية وفقا للقوانين والتشريعات النووية كجزء من نظام الإدارة البيئة للمنشات، بما يؤسس لتوجه علمي يحقق النفع المادي والأمان البيئي.

الأهداف

تهدف الدراسة إلي التأسيس لسجل بيئي يراعي طبيعة الأنشطة النووية والإشعاعية للمنشات ويتحقق ذلك الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١-دراسة الوضع الحالي للمنشأة وأثرة علي البيئة الداخلية والخارجية المحيطة بالمنشاة.

٢-البحث عن التشريعات والقوانين والمعايير النووية الدولية ودمجها مع القوانين المصرية.

٣-إنشاء سجل بيئي وفقا للقوانين المحلية والتشريعات والمعايير النووية الدولية المنظمة لأنشطة المنشأة.

٤-رصد كميات المدخلات والمخرجات الناتجة عن عمليات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرمال الشاطئية المصرية.

٥-الرصد المرجعي لكميات الإشعاع الناتجة عن عمليات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرمال الشاطئية المصرية وكذلك تقييم مستويات الإشعاع المرصودة مرجعيا بالحدود المسموح بها دوليا من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

منهجية الدراسة

منهج الدراسة: وصفى تحليلى حيث اتبع الباحثون كل من؛ الدراسة النظرية، والدراسة العملية من أجل تحقيق أهداف البحث وإختبار فروضة على النحو التالى:

١- **الدراسة النظرية:** فام الباحثون بتجميع وتحليل وتفسير المعلومات المتعلقة بالعناصر الرئيسية للبحث وذلك عن طريق إتباع المنهج الاستقرائى ومراجعة المصدر التاريخى وقد استعان الباحث بالبيانات الإحصائية والمعلومات المطبوعة والمنشورة المحلية والأجنبية من

أجل بلورة إطار فكرى لإمكانية وضع سجل بيئي لمنشات فصل وتركيز رواسب الرمال الشاطئية المشعة بمصر وفقا للمعايير والاشتراطات الدولية والمحلية.

٢- **الدراسة العملية:** اتبع الباحثون المصدر الميداني (المباشر) الزيارات الميدانية وعمل دراسة استطلاعية للوحدتين لتجميع البيانات والمدخلات الخاصة بالسجل البيئي حيث قام الباحثون بالإستفادة من أهداف الدراسة وتساؤلاتها، والنظريات المستخدمة فى هذا البحث والدراسات السابقة فى تحديد الوحدات الرئيسية التىرصدتها الزيارات الميدانية والدراسة الاستطلاعية وذلك لتحقيق أهداف البحث.

حدود الدراسة

تتركز في حدود منشآت فصل وتركيز المعادن المشعة من الرمال الشاطئية المصرية متمثلة فى الوحدتين التابعتين بهيئة المواد النووية – مصر.

مفاهيم الدراسة

الإدارة البيئية: هى عملية تخطيط وتنظيم وتوجيه وقيادة ورقابة الأنشطة البشرية والموارد الطبيعية من كائنات حية ومواد غير حية في نظام بيئي معين لتحقيق هدف معين بكفاءة وفاعلية،مع ضمان استمرار النظام البيئي في أداء وظائفه، (عبد الوهاب ، ٢٠٠٢).

السجل البيئي: ينص القانون ٤ لسنة ١٩٩٤في المادة ٢٢ منه والمادة ١٧ من اللائحة التنفيذية على ضرورة احتفاظ المنشأة بسجل لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة و تدون فيه بيانات خاصة الإنبعاثات ومواصفات المخرجات وسجلات التخزين خطة منع الانسكاب سجلات التخلص من المخلفات الصلبة، يجب على المفتش مراجعة هذا السجل، ولكى تكون البيانات والمعلومات تفصيلة وواضحة، ننصح أن يكون هناك عدة سجلات بيئية فرعية، كل منها يختص بنوع من الملوثات: الإنبعاثات الغازية، المخلفات السائلة، المخلفات الصلبة، والمخلفات الخطرة.

يجب على المؤسسات الاحتفاظ بالسجل البيئى وافيًا وبصورة مستمرة، طبقًا للمادة ١٧ من اللائحة التنفيذية للقانون ١٩٩٤/٤، (الحجار، ٢٠٠٦).

المواد الإشعاعية الخطرة: عرف قرار وزير الكهرباء رقم ٢٠٠٨/٢٠٢ المواد الإشعاعية الطبيعية الخطرة بأنها تلك المواد التى تجاوز فعاليتها الإشعاعية من اليورانيوم-٢٣٨ والثوريوم-٢٣٢ معا ١٠٠٠ (بيكريل/كجم) أو أن تجاوز الفعالية الإشعاعية للبوتاسيوم-٤٠ في تلك المواد ١٠٠٠٠ (بيكريل/كجم)، (الوقائع المصرية ، ٢٠٠٨).

نظام الإدارة البيئية :هو جزء من النظام الكلي ويشمل الهيكل الوظيفي للمنشاة والتخطيط للمسؤوليات والممارسة العملية والإجراءات والعمليات وإمكانيات التطوير وانجاز ومراجعة ومتابعة السياسة البيئية، (كامل ، ٢٠٠٦).

وبمفهوم أخر الإدارة البيئية أسلوب يقوم على مشاركة كافة الجهات ذات الصلة للتنسيق فيما بينها على نحو يكفل المحافظة على البيئة، (بخيت ، ٢٠١٣).

الدراسات السابقة

دراسة (أبو العلا، ٢٠١٢) بعنوان: دراسة وضع الإدارة البيئية ومصادر التلوث (دراسة وصفية تحليلية لواقع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بمدينة جدة.

وتهدف الدراسة إلى: تقويم الوضع الراهن للإدارة البيئية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة) ومصادر التلوث في مدينة جدة، والوقوف على دورها وما حققته من إنجازات في مجال حماية البيئة والحد من التلوث.

وقد انتهت الدراسة إلى: أن الإدارة البيئية (الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة) تقوم بحماية البيئة، لكن هناك الكثير من الانجازات التي يتحتم على الإدارة البيئية إنجازها بأسرع وقت ممكن تفادياً لفوات الأوان وخروج الأمر عن السيطرة، وعدم وضوح للرؤية عن الجهات الرقابية المسئولة عن حماية البيئة في المملكة مع تقصيرها بتحمل مسئولية الحفاظ على البيئة، كما أن هناك جهلاً عاماً بالأنظمة والسياسات والتعليمات الخاصة بحماية البيئة

والحفاظ عليها، ولذلك لا توجد عقوبات للمخالفين، وإن وجدت فليس هناك رادع للمخالفات المستمرة.

دراسة (قطب، ٢٠٠٩) بعنوان: الإدارة البيئية ودورها في اتخاذ قرارات التوافق البيئي (دراسة الأثر البيئي – المراجعة البيئية

وتهدف الدراسة إلى: تكمن أهمية الدراسة في التطبيق السليم لدراسات الأثر البيئي كأداة لمنع التلوث عن طريق:- اختيار أفضل البدائل المتاحة لتنفيذ المشروع، تحديد وبوضوح السياسات والمعايير والإرشادات اللازمة للوصول إلى أدنى حد ممكن من الآثار السلبية للمشروعات وتطبيق أدوات الإدارة البيئية وتلافي الآثار الضارة التي يتوقع حدوثها في أي قطاع.

وقد انتهت الدراسة إلى: الاستفادة من خبرات الهيئات والمنظمات الدولية العاملة في مجال التنمية المستدامة ومشاركتهم في تطوير الأنظمة البيئية وأهمية ضرورة تفعيل والاهتمام بدراسة تقييم الأثر البيئي، مع إلزام كافة الوحدات الاقتصادية بإدخال وتطبيق نظم المحاسبة البيئية والتكاليف البيئية، تطويري مع ضرورة دعم مقومات نجاح نظم الإدارة البيئة لزيادة فاعلية التطوير التنظيمي والاهتمام بتحقيق الترابط والتنسيق بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة.

دراسة (عكاشة،٢٠٠٧) بعنوان: التلوث الإشعاعى الناتج عن عملية إنتاج النفط .

وتهدف الدراسة إلى: التعرف على الكيفية التى يجب أن يتم بها إدارة مشكلة NORM المصاحبة لعمليات إنتاج النفط وفقاً لما ورد عن المنظمات الدولية المعنية خاصة والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتعرف على النظم الفعلية التى يتم بها التعامل مع المشكلة بمصر ومدى فاعليتها فى تحقيق الحماية، والتأكد على وجود جدوى اقتصادية وبيئية ناتجة عن فرض نظم الحماية المطلوبة.

وانتهت الدراسة إلى ما يلى: عدم وجود تشريع مصري متكامل مدرج به ما يتعلق بالمصادر الطبيعية للإشعاعات، وكذلك ارتفاع مستوى الثقافة الإشعاعية للعاملين المنغمسين فى أعمال لها علاقة بالتعامل مع NORM وعدم وجود أى قدر من الثقافة الإشعاعية لدى باقى العاملين، وان الشركات النفطية تقوم بالعديد من تدابير الوقاية والحماية إلا أن هناك بعض النقاط السلبية بالإضافة إلى أن هناك بعض النقاط التى لا تحقق مبدأ توكيد الجودة.

دراسة (Blank,1998): بينت الدراسة أنه كلما طال وقت حجب المعلومات عن الأفراد أو كانت المعلومات ناقصة أو مضللة بشأن ما حدث للمورد، زادت المشكلة وتحولت إلى أزمة، وكلما وصلت المعلومة بسرعة ودقة إلى الأفراد والجهات المعنية أصبح حدوث الأزمة فى أضيق الحدود.وأوضحت الدراسة أيضاً أن معرفة تصورات الناس عن الحقائق يكون أكثر أهمية من مجرد نشر الحقائق المجردة، وقليل من المنظمات هى التى تدرك هذه الحقيقة وتقع فى الأخطاء إذا:

أ- تجاهلت الاتصال حتى يصبح نشر المعلومات الحقيقية متأخر جداً.

ب- الاعتقاد بان الاتصال مجرد سرد للحقائق بينما هو فى الحقيقة ليس كذلك.

دراسة (Wallace, *et.al.*, : 1999): تقوم الدراسة بالتعرف على تأثير القيم الإدارية فى المنظمة على الثقافة التنظيمية، ومعرفة العلاقة والصلة بين المناخ التنظيمي، والقيم الإدارية فى وكالة القطاع العام الاسترالي وقطاع التطبيق. وقد استخدم مقياس (هوفستيد) فى قياس القوى النسبية للأبعاد الأربعة للثقافة التنظيمية فى القطاع المدروس، ومقياس (جونز وجيمس) فى قياس المناخ النفسي والأبعاد الستة للمناخ التنظيمي وكذلك لقياس متغيرات القيم الإدارية. وأظهرت النتائج تباين مستويات الثقة التنظيمية ضمن القطاع المدروس عند كل قيمة من القيم الإدارية وأيضا أشارت إلى الصلة القوية والعلاقة المتبنية بين مكونات المناخ التنظيمي وبعض متغيرات القيم الإدارية.

الإجراءات المنهجية

متطلبات السجل البيئي لمنشأت فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية وفقا للمعايير والاشتراطات الدولية والمحلية.

تفصيل لسجل الحالة البيئية وفقا اللائحة التنفيذية للقانون ٩٤/٤ والقوانين والمعايير النووية

طبقًا للمادة ١٧ من اللائحة التنفيذية للقانون ٩٤/٤، يجب على المؤسسات الاحتفاظ بالسجل البيئى وافيًا وبصورة مستمرة .ويجب أن يشمل هذا السجل كل المعلومات المطلوب طبقًا للقانون

٩٤/٤، ١٩٦٢/٩٣، ١٩٦٧/٣٨ (الذي عدل بالقانون ١٩٦٧/٣١)، والقانون ١٩٨٢/٤٨، والقانون النووي لسنة١٩٦٠ واشتراطات منظمة التقييس الدولية ٢٠٠٤/١٤٠٠٠ ومعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية فينا٢٠١١ و قانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ هيئة الرقابة النووية والإشعاعية ولائحته التنفيذية.

الحدود الزمنية: تم أخد فترة عمل ٢٠١٦/٢٠١٥ والذي تبدءا في شهر يونيو وتنتهي في نفس الشهر من العام التالي.

الحدود المكانية: منشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية التابعة لهيئة المواد النووية.

أداة جمع البيانات: تم جمع البيانات من خلال الرصد المرجعي لمستويات الإشعاع بالمنشات وفقا لمتطلبات الوكالة الدولية للطاقة الذرية وكذلك من خلال معايشة الباحث للعاملين بالمنشات وبالاطلاع علي الهيكل الخاص بعمل المنشات وتم وضع جميع هذه البيانات في السجل وفقا لمتطلبات القانون ٤ لسنة ٩٤.

أدوات جمع العينات: حيث قام الباحثون بعمل دراسة استطلاعية وكذلك جولات ميدانية لمنشات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية محل الدراسة وتم الاطلاع علي الدفاتر الموجودة وعمليات التشغيل وكذلك رصد أماكن التخزين واخذ صور حية لعمليات التشغيل والتعرف علي البيئة المحيطة بالمنشات وكانت النتائج كما يلي:

أولا: الوصف العام للمنشات

١-١- معلومات عامة عن الموقع:

١-١-١- اسم المنشأة: هيئة المواد النووية المصرية

١-١-٢- عنوان المنشأة: ص.ب ٥٣٠ المعادي

١-١-٣- رقم التليفون: ٠٠٢٠٢٧٥٨٥٧٣٥

١-١-٤- رقم الفاكس: ٠٠٢٠٢٧٥٨٥٧٢٢

١-١-٥- تاريخ الإنشاء:

١-١-٥-١- وحدة ابوخشبة : ١٩٩٥

١-١-٥-٢- وحدة رشيد : ١٩٩٦

١-١-٦- تاريخ التشغيل:

١-١-٦-١- وحدة ابوخشبة : ١٩٩٦

١-١-٦-٢- وحدة رشيد : ١٩٩٧

١-١-٧- المساحة:

١-١-٧-١- وحدة ابوخشبة : ١٠٥٠٠ متر مربع

١-١-٧-٢- وحدة رشيد : ١٦٨٠٠ متر مربع

١-١-٨- عمر المنشأة:

١-١-٨-١- وحدة ابوخشبة : ٢١ سنة

١-١-٨-٢- وحدة رشيد : ٢٠ سنة

١-٢- التوصيف العام للمنشأة:

١-٢-١- القطاع الذى يتبعه نشاط المنشأة: وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة.

١-٢-٢- طبيعة النشاط: فصل المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية.

١-٢-٣- عدد العاملين:

١-٢-٣-١- وحدة ابوخشبة : ٤٠

١-٢-٣-٢- وحدة رشيد : ٤٠

١-٢-٤- جدول العمل:

١-٢-٤-١- وحدة ابوخشبة : ٨ ساعات يوميا

١-٢-٤-٢- وحدة رشيد : ٨ ساعات يوميا

١-٢-٥- الأجهزة المستخدمة وعدد العمال علي كل جهاز:

١-٢-٥-١- وحدة أبو خشبة : ٥ اجهزة (٢عامل لكل جهاز)

١-٢-٥-٢- وحدة رشيد : ٦ اجهزة (٢ عامل لكل جهاز)

١-٢-٦- المتوسط السنوى لزمن التشغيل) يوم /سنة أو ساعة /سنة(

١-٢-٦-١- وحدة ابوخشبة : ٢٢٠ يوم /سنة

١-٢-٦-٢- وحدة رشيد : ٢٢٠ يوم /سنة

١-٢-٧- زمن التشغيل الأسبوعى وأيام التشغيل لكل أسبوع

١-٢-٧-١- وحدة ابوخشبة : ٥ يوم/ أسبوع ما عدا العطلات الرسمية

١-٢-٧-٢- وحدة رشيد : ٥ يوم/ أسبوع ما عدا العطلات الرسمية

١-٢-٨- زمن التشغيل والورديات لكل يوم

١-٢-٨-١- وحدة ابوخشبة : ٢ وردية (أربعة ساعات لكل ورديه)

١-٢-٨-٢- وحدة رشيد : ٢ وردية (أربعة ساعات لكل ورديه)

١-٢-٩- التغيرات المتوقعة يوميًا وموسميًا

١-٢-٩-١- وحدة ابوخشبة : لا يوجد

١-٢-٩- وحدة رشيد : لا يوجد

١-٢-١٠- اسم المدير البيئى: الباحث.

١-٢-١١- اسم المسئول عن السجل البيئى: الباحث.

١-٢-١٢- تاريخ عمل السجل: ٢٠١٦.

١-٢-١٣- الفترة الزمنية التى يغطيها السجل: ٢٠١٥-٢٠١٦.

١-٣- التشريعات الخاضع لها المنشاة:

١-٣-٩-١- القانون النووي المصري. قانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ ولائحته التنفيذية.

١-٣-٩-٢- قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية.

١-٣-٩-٣- معايير المنظمة الدولية للتقييس (ISO) ١٤٠٠١/٢٠٠٤.

١-٣-٩-٤- قانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ هيئة الرقابة النووية والإشعاعية ولائحته التنفيذية.

١-٣-٩-٥- معايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) فينا٢٠١١.

١-٤- البيئة المحيطة:

١-٤-١- موقع المنشأة بالنسبة لمستقبلي المخاطر للمبنى الرئيسي:

١-٤-١-١- موقع ابو خشبة: المتعاملون مع الخامات مباشرة.

١-٤-١-٢- موقع رشيد: المتعاملون مع الخامات مباشرة.

١-٤-٢- تضاريس الموقع والمياه السطحية:

١-٤-٢-١- موقع ابو خشبة: جنوب شرق قرية ابو خشبة علي الشاطئ الشرقي لفرع رشيد.

١-٤-٢-٢ موقع رشيد: جنوب مدينة رشيد علي الشاطئ الغربي لفرع رشيد.

١-٤-٤- استخدامات الأراضي المجاورة:

١-٤-٤-١ وحدة ابوخشبة : الوحدة الصحية، مدارس، مناطق سكنية، نقطة شرطة، الزراعة.

١-٤-٤-٢ وحدة رشيد : مدارس، مناطق سكنية.

١-٤-٥- الصناعات المحلية الأخرى:

١-٤-٥-١- موقع ابو خشبة: صيد السمك وصناعة منتجات جريد وسعف النخيل.

١-٤-٥-٢- موقع رشيد: تعتمد علي الصناعة والسياحة حيث يوجد بها متحف رشيد.

ثانيا: القوانين البيئية والنووية الخاضع لها المنشاة: حيث ينص قانون ٤ لسنة ١٩٩٤ علي ضرورة توضيح التشريعات وكذلك البيئة المحيطة وأماكن تخرين الخامات الخاضع لها المنشات عند عمل سجل بيئي.

١-٢- التشريعات ذات العلاقة بأنشطة المنشأة: قد ورد في قانون البيئة المصري رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بشأن حماية البيئة الذي أحاله الي القرار الجمهوري رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ بإصدار قانون بشأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة وأخطارها ثم صدرت اللائحة التنفيذية لهذا القانون بقرار وزير الصحة رقم ٦٣٠ لسنة ١٩٦٢، (الجريدة الرسمية : ١٩٦٠)، حيث تنص المادة ٩٤ من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ علي عدم جواز زيادة مستوي النشاط الإشعاعي أو التركيزات للمواد المشعة بالهواء علي الحدود المسموح بها والتي يصدر بها قرار من وزير الكهرباء والطاقة المسئول عن الأمان النووي بعد الرجوع إلي وزارة الصحة وجهاز شئون البيئة، وذلك خلال المدة المنصوص عليها في المادة الثانية من القانون رقم ٤٣ لسنة

١٩٧٦ وكذلك واشتراطات قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية قانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠.

إلا أنه قد صدر القانون رقم ٧ لسنة ٢٠١٠ الذي حل محل القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٦٠ بشان تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية ثم صدرت اللائحة التنفيذية لهذا القانون بقرار رئيس الوزراء رقم ١٣٢٦ لسنة ٢٠١١، (الجريدة الرسمية : ٢٠١١).

وقد أورد القانون رقم٧ لسنة ٢٠١٠ في بعض مواده التزام المؤسسات النووية بالمعايير التي تعتمدها الوكالة الدولية لطاقة الذرية.

وقد وضعت الوكالة سلسلة معايير الأمان التي تحدد النظام الإداري للمرفق والأنشطة، العدد GS–R–3 لسنة ٢٠١١ الذي يحدد الهيكل الإداري والمسئوليات في المؤسسات النووية (الوكالة الدولية للطاقة الذرية : ٢٠١١).

٢–٢ – خرائط توضح البيئة المحيطة وأماكن التخزين:

شكل ١: البيئة المحيطة واماكن التخزين بوحدة رشيد

شكل ٢: البيئة المحيطة واماكن التخزين بوحدة ابو خشبة

ثالثا: وصف عمليات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية.

٣-١- الطرق الفيزيائية لفصل الرواسب الشاطئية (إسماعيل ، ١٩٩٩): وقد حظيت الرواسب الشاطئية بدراسات كثيرة معدنية وإشعاعية وبيئية شاملة لرمال الشاطئ سواء السطحية أو على أعماق وصلت فيها بعض الدراسات إلى متر عمق ثم رمال التلال الأسهل فى التنجيم والاستخلاص، حتى تم إنشاء خط لمنتجات الرواسب الشاطئية بمنطقة أبو خشبة ورشيد حيث اعتمدت فكرته على تشوين التركيزات العالية وتسمى بالعدسات خلال موسم الشتاء ثم التعامل معها مغناطيسياً(أ) وتثاقلياً(ب) وكهربائيا(ج) كما (بالشكل ٣) فهناك معادن يمكن الحصول عليها وفصلها مغناطيسيا مثل معدنا المجناتيت والإلمنيت ومعادن يمكن الحصول عليها بالترابيزات الهزازة وهى تسمى الطريقة التثقالية التى تعتمد على كثافة الحبيبات ونحصل منها على المعادن الثقيلة وهناك طرق فصل كهربي حيث لكل معدن خاصية كهربية يمكنها اصطياده بها، ويوضح (شكل رقم٤) خريطة تفاصيل التشغيل.

شكل ٣

٣-٢- نواتج عمليات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرواسب الشاطئية (المنتجات النهائية) (بخيت ، ٢٠٠٤): أجمعت الدراسات المتخصصة على أن رواسب الرمال الشاطئية المصرية تشتمل على ستة معادن اقتصادية رئيسية، وهى حسب شيوعها فى الرمال الخام كالآتي:

٣-٢-١- الإلمنيت ($FeTiO_3$): أكسيد التيتانيوم والحديد، وهو أكثر المعادن الاقتصادية شيوعاً فى الرمال السوداء، وُيسْتَخْدَم ما يقرب من ٩٥% من إنتاجه العالمى فى صناعة البويات والدهانات بأنواعها، وفى صناعات البلاستيك والورق.

٣-٢-٢- الماجنيتيت (Fe_3O_4): أكسيد الحديد المغناطيسى، ويعتبر خامة للحديد، وله استخدامات أخرى غير تقليدية تعتمد على شدة مغناطيسيته وكثافته العالية، مثل إضافته على الخرسانات المغلفة لأنابيب المياه والغاز والبترول التى تمتد على قاع البحر، فتؤدى كثافته

العالية إلى تثبيت الأنابيب على القاع كما تؤدى مغناطيسيته الشديدة إلى سهولة تحديد مواقعها ومساراتها.

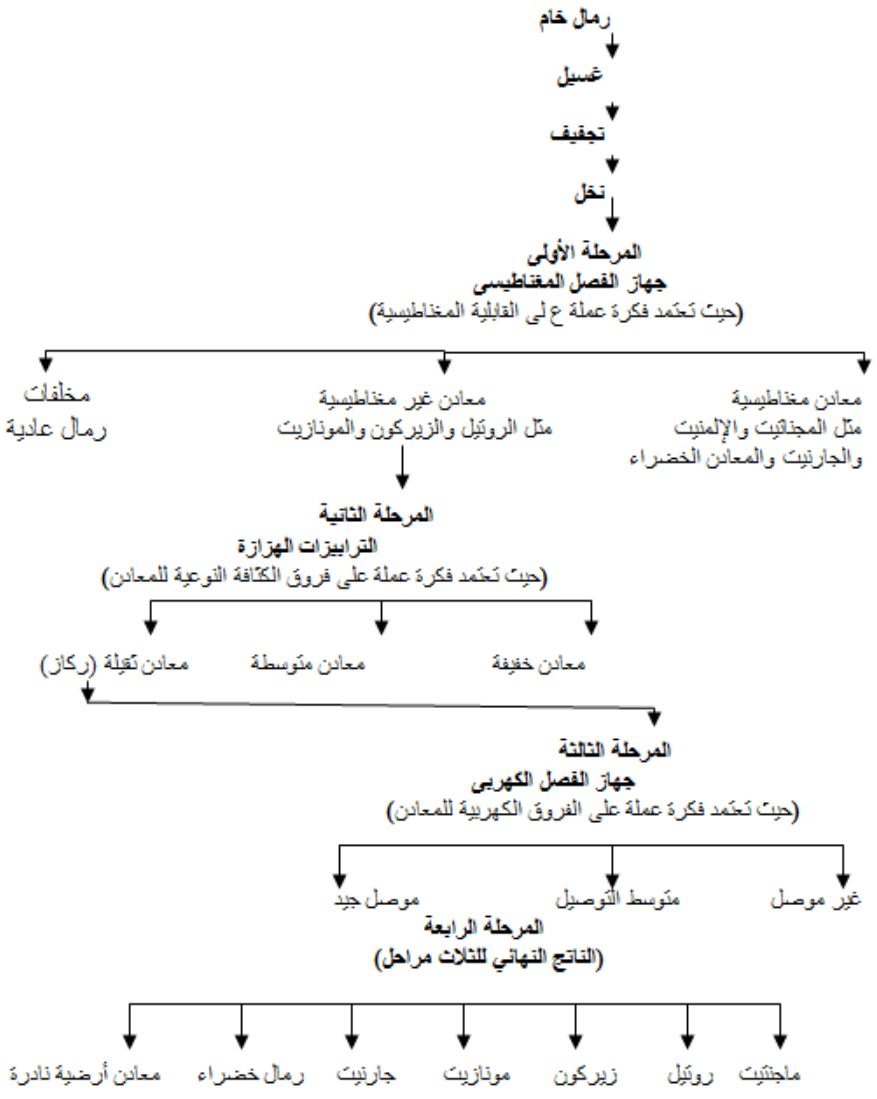
٣-٢-٣- الجارنت: سليكات الألمونيوم والحديد والمغنسيوم، ويستخدم فى صناعة أحجار التجليخ وورق الصنفرة.

٣-٢-٤- الزيركون ($ZrSiO_4$): سليكات الزيركونيوم، ويستخدم فى صناعات السيراميك والزجاج كما أنه المصدر الوحيد تقريبا للزيركونيوم والهافنيوم فى التكنولوجيا النووية.

٣-٢-٥- الروتيل (TiO_2): ثانى أكسيد التيتانيوم النقى، ويستخدم فى صناعة أسياخ اللحام وكذلك فى البويات بصورة أقل، كما أنه مصدر للتيتانيوم، وهو من الفلزات الهامة فى الصناعات الإستراتيجية والتكنولوجيات العالية مثل صناعة الطائرات وسفن الفضاء والصواريخ والطائرات.

٣-٢-٦- المونازيت: يتكون معدن المونازيت اساسا من اكاسيد بعض العناصر الارضية النادرة (الانثانيدات) والتى تلقب بفيتامينات التكنولوجيا الحديثة لدخولها بنسب متفاوتة فى صناعات متطورة منها المدنية والحربية والنووية ويمثل معدن المونازيت اكبر خزان اقتصادى متاح لهذه العناصر

٣-٣- تفاصيل التشغيل ٣-٣-١- العمليات الأساسية:



شكل رقم ٤: خريطة تفاصيل التشغيل

رابعا: تفاصيل سجل الحالة البيئة كما جاء في اللائحة التنفيذية للقانون ٤/٩٤

مقدمة: تم رصد كميات المدخلات والمخرجات الناتجة عن عمليات فصل وتركيز المعادن المشعة من الرمال الشاطئية المصرية بالمنشات محل الدراسة وذلك من خلال الزيارات الميدانية وكذلك المقابلات الشخصية مديرا المنشات والمعايشة اليومية خلال موسم عمل ٢٠١٥/٢٠١٦ وتم وضع جميع النتائج كما تنص المادة ١٧ من اللائحة التنفيذية لقانون٤ لسنة ٩٤ بشان هيكل السجل البيئي وتوصيات الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمنظمة الدولية للتقييس بشان التعامل مع المنشات النووية وكانت النتائج كما يلي:

٤-١- المدخلات

جدول ٤-١-١ المواد الخام المستخدمة

المواد الخام المستخدمة وحدة ابو خشبة	الكميات	المواد الخام المستخدمة وحدة رشيد	الكميات
رواسب شاطئية خام (قبل العمليات)	٢٣٥٨,٩٧ طن	رواسب شاطئية خام (قبل العمليات)	١٣٨٦,٥ طن

٤-٢- المخرجات

جدول ٤-٢-١ المواد الخام المستخدمة قائمة بالمنتجات الرئيسية بالإنتاج الفعلي

المنتجات وحدة ابو خشبة	الكميات	المنتجات وحدة رشيد	الكميات
المنيت	٥٦ طن	المنيت	١٣٤,٥ طن
ماجنتيت	١٩٠٤ طن	ماجنتيت	١٩٢,٠ طن
زيركون*	٥١,٨٢ طن	زيركون*	٥٢,١ طن
روتيل *	١٥,٣٨ طن	روتيل*	٥٥٩,٤ طن
ماجنتيت+المنيت+جارنيت	١٢٨ طن	مونازيت*	٤٤٨,٤ طن
مونازيت*	٠,٥٢ طن	مخلفات صلبة	٠,١ طن
مخلفات صلبة	٤١,٧٥ طن		
المنيت به شوائب*	١٦١,٥ طن		

* معادن إشعاعية خطرة خاضعة للرقابة

٤-٣- المياه

جدول ٤-٣-١ استهلاك المياه

استهلاك المياه وحدة ابو خشبة	الكمية (مترمكعب/ سنة)	مصدر الامداد	استهلاك المياه وحدة رشيد	الكمية (مترمكعب/سنة)	مصدر الامداد
استخدامات ادمية	٢٢٥٦	مرفق المياه	استخدامات ادمية	٢٩٧٦	مرفق المياه
عمليات انتاجية	١٢٠٠	مرفق المياه	عمليات انتاجية	١٢٠٠	مرفق المياه

٤-٤- الطاقة

جدول ٤-٤-١ معدل استهلاك الطاقة

وحدة ابو خشبة	الكمية /سنة	مصدر الامداد	وحدة رشيد	الكمية /سنة	مصدر الامداد
سولار	٢٤٠٠ لتر	الجمعية التعاونية	سولار	٦٠٠ لتر	الجمعية التعاونية
كهرباء	٨٥٠٥٦ كيلو وات	شركة الكهرباء	كهرباء	١٠١٨٦٨ كيلو وات	شركة الكهرباء

٤-٥- النقل

جدول ٤-٥-١ وسائل النقل

وحدة ابو خشبة	الوضع الحالى	وحدة رشيد	الوضع الحالى
وسائل النقل	سيارات بصندوق	وسائل النقل	سيارات بصندوق
عدد السياراتالمستخدمة	٢ سيارة	عدد السيارات المستخدمة	١ سيارة
معدل استهلاك الوقود	٢٠٠ لتر/شهر	معدل استهلاك الوقود	٥٠ لتر/ شهر

٤-٦- المخلفات السائلة

جدول ٤-٦-١ المخلفات السائلة

وحدة ابو خشبة	الوضع الحالى	وحدة رشيد	الوضع الحالى
تحديد مصادر المخلفات السائلة	لا يوجد لان دورة المياه مغلقة	تحديد مصادر المخلفات السائلة	لا يوجد لان دورة المياه مغلقة
كمية المخلفات السائلة		كمية المخلفات السائلة	
مسارات المخلفات السائلة		مسارات المخلفات السائلة	
تفاصيل شبكة الصرف		تفاصيل شبكة الصرف	
برامج الرصد الداخلية		برامج الرصد الداخلية	
برامج الرصد الخارجى		برامج الرصد الخارجى	
حالة الإلتزام		حالة الإلتزام	
التطورات المتوقعة قريبا		التطورات المتوقعة قريبا	

٤-٧- تخزين المواد

جدول ٤-٧-١ المواد المخزونة

المواد المخزونة وحدة ابو خشبة	الكميات	المواد المخزونة وحدة رشيد	الكميات
المنيت	٥٦ طن	المنيت	١٣٤,٥ طن
ماجنتيت	١٩٠٤ طن	ماجنتيت	١٩٢,٠ طن
زيركون	٥١,٨٢ طن	زيركون	٥٢,١ طن
روتيل	١٥,٣٨ طن	روتيل	٥٥٩,٤ طن
ماجنتيت+المنيت+جارنيت	١٢٨ طن	مونازيت	٤٤٨,٤ طن
مونازيت	٠,٥٢ طن	مخلفات صلبة	٠,١ طن
مخلفات صلبة	٤١,٧٥ طن	رواسب شاطئية خام	٥٤٠ طن
المنيت به شوائب	١٦١,٥ طن		
رواسب شاطئية خام	٢٧٣٦ طن		

٤-٨- التربة والمياه الجوفية

جدول ٤-٨-١ مصادر تلوث التربة والمياه الجوفية

وحدة ابو خشبة	الوضع الحالى	وحدة رشيد	الوضع الحالى
المصادر المحتملة لتلوث التربة والمياه الجوفية	لا يوجد لعدم وجود ملوثات في المياه والتربة	المصادر المحتملة لتلوث التربة والمياه الجوفية	لا يوجد لعدم وجود ملوثات في المياه والتربة
برامج الرصد		برامج الرصد	

٤-٩- المشتريات الكيمائية لا يستخدم أي كيماويات أو أحماض كل أجهزة الفصل والتركيز تستخدم الكهرباء والماء فقط .

خامسا : تفاصيل السجل البيئي بشان رصد الإنبعاثات الإشعاعية

مقدمة: الإنبعاثات والتعرضات الإشعاعية: أوصت الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA, 2011) والوكالة الدولية للوقاية الإشعاعية (ICRP, 2007) بألا تتجاوز الزيادة فى الجرعة الإشعاعية الفعالة التى يتلقاها الجمهور حول أية منشأة نووية أو إشعاعية مقدار ١ (ملى سيفرت/سنة) كنتيجة للأنشطة الجارية داخل المنشأة. وقد تمت دراسة الانبعاثات الإشعاعية حول الوحدتين التجريبيتين بابوخشبة ورشيد حيث أمكن رصد زيادة فى تركيزات غاز الرادون نتيجة الأعمال الجارية بالوحدتين. ومع ذلك كانت الزيادة فى الجرعة الإشعاعية أقل بكثير من الحد الوصى به (Abdel-Razek et al., 2016).

٥-١- الرصد المرجعي للزيادة فى تركيزات غاز الردون والجرعة الفعالة الناتجة حول الوحدتين بأبوخشية ورشيد جدول(٥-١-١) (Abdel-Razek et al., 2016).

جدول ٥-١-١ الزيادة فى تركيزات غاز الردون والجرعة الفعالة الناتجة حول الوحدات

وحدة ابو خشبة		
متوسط الجرعة الإشعاعية فوق الريح للوحدة (ملي سيفرت/ساعة)	متوسط الجرعة الإشعاعية تحت الريح للوحدة (ملي سيفرت/ساعة)	الزيادة في الجرعة الفعالة (ملي سيفرت/ساعة)
٠,٠٤٦	٠,٠٣٢	٠,٠١٤
وحدة رشيد		
متوسط الجرعة الإشعاعية فوق الريح للوحدة (ملي سيفرت/ساعة)	متوسط الجرعة الإشعاعية تحت الريح للوحدة (ملي سيفرت/ساعة)	الزيادة في الجرعة الفعالة (ملي سيفرت/ساعة)
٠,٣٨٣	٠,٣٤٢	٠,٠٤١

٥-٢-وقد قدر عبد الرازق وآخرون (Abdel-Razek et al., 2016) كمية المعادن الإشعاعية الخطرة بكلا الوحدتين محل الدراسة فى أبوخشبة ورشيد حسبما يرد فى جدول(٥-٢-١)

جدول ٥-٢-١ كمية المعادن الإشعاعية الخطرة والآمنة

وحدة ابو خشبة			وحدة رشيد		
معادن خطرة	معادن آمنة	الكمية الكلية	معادن خطرة	معادن آمنة	الكمية الكلية
٢١٢٩,٧٥ (طن)	٢٢٩,٢٢ (طن)	٢٣٥٨,٩٧ (طن)	١٠٥٩,٩ (طن)	٣٢٦,٦ (طن)	١٣٨٦,٥ (طن)

٥-٣- مصادر الانبعاث

وحدة ابو خشبة	الوضع الحالي	وحدة رشيد	الوضع الحالي
تحديد مصادر الإنبعاثات الغازية	تدفق انتشار غاز الرادون والثوريوم*	تحديد مصادر الإنبعاثات الغازية	تدفق انتشار غاز الرادون والثوريوم*
برامج الرصد	رصد مستمر لانتشار غاز الرادون والثوريوم*	برامج الرصد	رصد مستمر لانتشار غاز الرادون والثوريوم*
حالة الإلتزام	رصد مستمر	حالة الإلتزام	رصد مستمر
التحكم فى الإنبعاثات الغازية	التهوية جيدة	التحكم فى الإنبعاثات الغازية	التهوية جيدة

*(اقل من المستوي الدولي ١٠بيكريل/م^{٣} للرادون والثوريوم)

التوصيات والنتائج

تمثل منتجات الرواسب الشاطئية موردا اقتصاديا هاما لاحتواء تلك الرمال على العديد من المعادن الهامة ذات الاستخدامات الواسعة في العديد من الصناعات إلا انه يصدر عنها إنبعاثات إشعاعية،

لذا استهدفت الدراسة رصد الإنبعاثات الإشعاعية وتقييم الوضع البيئي الراهن بداخل وحول الوحدتين فقد اظهر تحليل نتائج الدراسة الميدانية ما يلي:

١. أظهرت الدراسة ضرورة الدمج بين قانون البيئة و القوانين والتشريعات النووية الخاضع لها المنشاة من اجل حماية المجتمع والبيئة.
٢. أظهرت الدراسة ضرورة عمل سجل بيئي والالتزام به وفقا للقوانين والتشريعات النووية.

٣. تبين الدراسة ضرورة عمل محطات رصد ثابتة لعمل قياسات دورية للإنبعاثات وفقا لمعايير الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

٤. ضرورة تحديث بيانات السجل البيئي بصورة دورية وفقا لما نصت علية التشريعات والقوانين المنظمة للأنشطة النووية.

٥. ضرورة تحديد المسئولية التي تقع علي عاتق أشخاص مؤهلين للقياس بمتابعة السجل البيئي كما نصت القوانين والتشريعات الخاضع لها المنشات.

٦. تبين من الدراسة عدم التزام المنشات بالجزء البيئي من السجل الذي نص عليه قانون البيئة.

المراجع

أبو بكر عنتر بخيت(٢٠١٣): تقويم الاستخدامات العشوائية للرمال السوداء دراسة حالة منطقة بلطيم، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس

الجريدة الرسمية(١٩٦٠): القانون رقم ٥٩ لسنه ١٩٦٠ فى شأن تنظيم العمل بالإشعاعات المؤينة والوقاية من أخطارها، العدد ٥٧ فى ٨ مارس ١٩٦٠

الجريدة الرسمية(١٩٩٥): اللائحة التنفيذية رقم ٣٣٨ لسنه ١٩٩٥، قانون البيئة، مادة ١٧.

الجريدة الرسمية(٢٠١١): قانون تنظيم الأنشطة النووية والإشعاعية الصادر بالقانون رقم ٧ لسنه ٢٠١٠، اللائحة التنفيذية رقم ١٣٢٦ لسنه ٢٠١١، عدد ٤٢ مكرر ٢٦/١٠/٢٠١١.

صلاح الحجار(٢٠٠٦): نظام الإدارة البيئية والتكنولوجيا منهجيته، تقنياته، استدامته ISO14001Plus، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة

عبد الحكيم عادل أبو العلا (٢٠١٢): دراسة وضع الإدارة البيئية ومصادر التلوث (دراسة وصفية تحليلية لواقع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بمدينة جدة، كلية الاقتصاد والإدارة – قسم الإدارة العامة)، ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

عنتر فهمي بخيت(٢٠٠٤): دراسات معدنية وتركيزات المعادن الاقتصادية الثقيلة شمال الدلتا، دكتوراه ، جامعة القاهرة

ماهر عبد الوهاب سيف قطب(٢٠٠٩): الإدارة البيئية ودورها في اتخاذ قرارات التوافق البيئي (دراسة الأثر البيئي – المراجعة البيئية)، ماجستير معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

محمد إسماعيل مصطفى(١٩٩٩): دراسات معدنية واستغلال بعض المعادن الاقتصادية للرمال السوداء، دكتوراه، كلية العلوم، جامعة المنصورة.

محمد سعيد بركات(٢٠٠٨): قياس النشاط الإشعاعى الطبيعى لعينات من البيئة وقياس غاز الرادون المشع فى الهواء، ماجستير ،كلية العلوم،جامعة المنوفية.

مروة حسين عبد العزيز عكاشة(٢٠٠٧): التلوث الإشعاعي الناتج عن عملية إنتاج النفط، ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

نفيان كامل إبراهيم لاشين(٢٠٠٦): تطبيق نظم الإدارة البيئية للمخلفات الصلبة فى قطاع الخدمات دراسة حالة على شركة مصر للطيران ، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ص ٧٤ .

الوكالة الدولية للطاقة الذرية(٢٠١١): النظام الإداري للمرفق والأنشطة، العدد GS-R-3.

ياسر عبد الوهاب(٢٠٠٢): اثر تطبيق نظام الإدارة البيئية على الرضا الوظيفي وتحسين أداء العاملين بالتطبيق على قطاع إنتاج الدواء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.

Abdel-Razek,Y. A., Abu-Diab A. A., El-Kassas, H. I., Aisham, M. El Miniawy., and Bakhit, A. A.,(2016): Study of some requirements of the environmental management system at the test-work facilities of the Egyptian black sands at Abu Khashaba and Rasheed. International Journal of Advanced Research, IJAR, ISSN: 2320-5407, Vol. 4 (5), pp: 552-562.

Bland M (1998):"communicating out of crisis", Macmillan Press Ltd.

Joseph Wallace & others, N "the Relationship Between organization culture (1999): organization climate & managerial Values", (v.12 n.7, 1999), P:548.

ISO (2004): ISO 14001 Environmental management systems-Specification with Guidance for Use .International Organization for Standardization, Geneva.

IAEA (2011): Radiation protection and safety of radiation sources international basic safety standards. International Atomic Energy Agency.safety series No. (115) ,Viena.

IAEA (2011): Radiation protection and safety of radiation sources international basic safety standards. International Atomic Energy Agency.safety series No. (115) ,Viena.

A PROPOSED STUDY TO ESTABLISH AN ENVIRONMENTAL RECORD OF THE FACILITIES OF SEPARATION AND CONCENTRATION OF RADIOACTIVE MINERALS FROM THE BEACH SANDS IN ACCORDANCE WITH REQUIREMENTS OF INTERNATIONAL AND LOCAL STANDARDS

[14]

El- Meniawy, A. M.[(1)]; El-Kassas, H. I.[(2)]; Abdul-Razek, Y. A.[(3)]; Abu Diab, A. A.[(3)] and Bakhit, A. A.[(3)]

1) Faculty of Commerce, Ain Shams University 2) Institute for Environmental Studies and Research, Ain Shams University 3) Nuclear Materials Authority

ABSTRACT

Given the increasing interest in nuclear issues and their impact on the environment has been the work of this study to link the laws of nuclear legislation and between the Egyptian Environmental Law, and also to the International Organization for Standardization standards

(ISO14000) and to the work of an environmental record, Therefore the use of descriptive and analytical approach through the field visits also appetizers and personal the access to records existing facilities of separation facilities and concentration of radioactive minerals from coastal sediments of the Egyptian Nuclear Materials Authority the current situation, and according to the standards of nuclear and requirements and the observance of laws and other domestic and international legislation under its facilities, results of the study The study showed the need for integration between environmental law and the laws under her property in order to protect society and the environment, nuclear legislation, and the need for environmental record and sticking to it in accordance with laws and nuclear legislation has shown 'as well as show the results of the study need to work monitoring stations be fixed to the work of periodically measurements of emissions in accordance with the standards of the international Atomic energy Agency, And also the need to update the environmental record data on a regular basis in accordance with the provisions of the legislation governing nuclear activities and laws, and the need to determine the responsibility that lies with competent people follow up and to measure environmental record as provided for in the laws and regulations under its facilities.