أثر تبنى تطوير السياسات البيئية في تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية- بالتطبيق على الصناعات الكيماوية

[١٤]

ممدوح عبد العزيز الرفاعي[١]- محمد عبد الحافظ[١]- أسامة كمال محمد خالد[٢]
١) كلية التجارة، جامعة عين شمس ٢) شركة النصر للكيماويات الوسيطة

المستخلص

إن تبنى المؤسسات المصرية وخاصة الصناعية منها لتطوير السياسات البيئية والمتمثلة في مواصفة ISO 14001 التي تهتم بنظم الادارة البيئية بهدف تحسين وتطوير نظم حماية البيئة والاوشا OHSAS 18001 الخاصة بإدارة الصحة والسلامة المهنية بهدف تخفيض المخاطر التي يتعرض لها العاملين، سوف يحقق الكثير من الأهداف للمؤسسات الصناعية من ضمنها: اكتساب الميزة التنافسية، الدخول في الأسواق الجديدة، رفع كفاءة العاملين، تحسين الجودة المقدمة وسرعة توصيل المنتج للأسواق، وهدفت الدراسة الي التعرف علي أثر تبني تطوير السياسات البيئية في تخفيض المخاطر التي تتعرض لها البيئة والعاملين، واستخدمت الدراسة منهجي الاستقراء والاستنباط من خلال استبيان تم تطبيقه علي ١٠٠ مفردة من العاملين بمصنع أحادي سوبر فوسفات بمجمع الكيماويات التابع لشركة النصر للكيماويات الوسيطة بأبو رواش، وتوصلت الدراسة الي: وجود علاقة جوهرية بين تطبيق السياسات البيئية والمخاطر في المؤسسات الصناعية، فكلما استخدم نظام السياسات البيئية كلما انخفضت المخاطر، وزادت منافع الشركات- وجود علاقة معنوية بين التزام المؤسسات الصناعية بتطبيق السياسات البيئية الخاصة بنظام ادارة الصحة والسلامة المهنية وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية، وأوصت الدراسة: إصدار لوائح متخصصة تبعا للأنشطة الصناعية تشتمل علي ضوابط ومعايير مرتبطة بكل نشاط صناعي بما يضمن معايير تخصصية محددة

مقدمة

إن توفير بيئة عمل آمنة من مخاطر الصناعات المختلفة ورفع كفاءة ووسائل الوقاية سيؤدي بلا شك إلى الحد من الإصابات والأمراض المهنية هي خطر يهدد عمال مصر ويتعرض الآلاف فيهم إلى أمراض مهنية خطيرة ونقص في ساعات العمل والقدرات الإنتاجية فضلاً عما يتفق على علاج الأمراض الناتجة عن العمل والواقع يؤكد أن الأعداد كبيرة

والاتفاق بملايين الجنيهات ورغم من وجود عشرات الدراسات العلمية التي أجريت على مواقع العمل وأوحت بوضع حد لمخاطر التعرض للملوثات دخل بيئة العلم ورغم النتائج الإيجابية التي ظهرت في العديد من المنشآت إلا أن الخطر لا يزال يهدد الآلاف لمن يفتقدون أبسط القواعد التي تساهم في الحد من مخاطر التلوث المحيطة بهمكما يساهم فقد الوعي البيئي والصحي في ارتفاع معدلات الخطر فضلاً عما يتعرض له قطاع كبير من العمال في مصانع لا رقيب لها. (محمود محمد عمرو : ٢٠٠٥، ص ١١٦)

وقد اهتمت كبرى الشركات الصناعية في الدول المتقدمة بمفهوم المسؤولية الاجتماعية وحرص البعض منها على الالتزام بمواصفة ISO 14001 والاوشا OHSAS 18001 لتحسين توجهاتها الاجتماعية والبيئية، غير أن المؤسسات المصرية ما تزال بعيدة عن تبني تطوير هذه المواصفات الدولية الهامة في أنظمتها الإدارية وأنشطتها اليومية.

من هذا المنطلق فأن تبنى المؤسسات المصرية وخاصة الصناعية منها لتطوير السياسات البيئية والمتمثلة في مواصفة ISO 14001 التي تهتم بنظم الادارة البيئية بهدف تحسين وتطوير نظم حماية البيئة والاوشا OHSAS 18001 الخاصة بإدارة الصحة والسلامة المهنية بهدف تخفيض المخاطر التي يتعرض لها العاملين، سوف يحقق الكثير من الأهداف للمؤسسات الصناعية من ضمنها: اكتساب الميزة التنافسية، الدخول في الأسواق الجديدة، رفع كفاءة العاملين، تحسين الجودة المقدمة وسرعة توصيل المنتج للأسواق.

(Taylor , Jonr : Pollutiants , Vol I Issue 4 , Ap 2004) , P. 213)

مشكلة الدراسة

في ظل التغيرات الحديثة التي تواجهه المؤسسات الاقتصادية خاصة القطاع الصناعي لأنه يمثل أحد أهم قطاعات الاقتصاد الوطني ، تعددت المخاطر التي تحد من مزايا وسمات المؤسسات الاقتصادية في اقتصاد السوق المفتوح ، ولكى تستطيع المؤسسات الصناعية الحصول على السمعة الطيبة واقتحام الأسواق المحلية والعالمية أيضا تحسين مواصفات المنتج المحلى يجب عليها أن تقوم بتطوير السياسات البيئية والتي تسعى لحماية البيئة مع توفير احتياجاتها وأيضا حماية السلامة والصحة المهنية.

وسعت دراسة منال عمارة إلى توضيح دور برامج السلامة الصحة المهنية للحفاظ على البيئة من خلال دورات السلامة الصحة المهنية وتأمين بيئة العمل والآلات وإصابات العمل والحفاظ على الناحية النفسية الاجتماعية والصحية للعمال والعمل على تنمية مهارات العمال وتدريبهم على أدوات الوقاية الشخصية ووسائل السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل، لذلك فإن أهمية الدراسة هي تطوير أداء العاملين وتنمية وعيهم وتعديل سلوكهم وتدريبهم في مجال السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل وذلك حفاظاً على أرواحهم وحمايتهم وتفاديهم لتلك المخاط، وتوصلت الدراسة الي وجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين ودورات السلامة والصحة المهنية ووجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين الامكانيات المتاحة بالعمل ووجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين وحوادث وإصابات العمل.(منال محمد سيد أحمد عمارة : ٢٠١٦).

وتناولت دراسة حسن عبد الحي إبراهيم كيفية الاستعداد لمواجهة المواقف الطارئة في بيئة العمل، وأن تقييم المخاطر في كافة مناحي الحياة يجعل مواجهة الحوادث المتوقعة أكثر فاعلية من المفاجئة بها، كما أن الوقاية من الحوادث مهما كان مصدرها هو واجب إنساني، وتقوم إدارة السلامة والصحة المهنية إلى تهيئة بيئة عمل آمنة من أية مخاطر أو حوادث مفاجئة للمحافظة على صحة وسلامة العاملين والسكان حول المنشأة الصناعية. (حسن عبد الحي إبراهيم: ٢٠٠٨)

وهدفت دراسة طارق المهدي الأرنؤوط إلى دراسة مخاطر بيئة العمل الفيزيائية والكيماوية والهندسية والبيولوجية والنفسية والسلبية وأيضا دراسة التشريعات الوطنية الحاكمة لنشاطات السلامة والصحة المهنية وحماية البيئة العامة، ومدى انسجامها وتماشيها مع المعايير الدولية في هذا الشأن.

ومن أهم النتائج أن هناك غياب مفهوم السلامة والصحة المهنية كعلم يستهدف حماية العمال من الإصابات العمل والحوادث والأمراض المهنية من خلال نظم وبرامج محددة، بهدف تقديم خدمات أو إنتاج بلا حوادث أو إصابات عمل أو أمراض مهنية، حيث اقتصر تطبيق هذه التشريعات على القطاع الصناعة فقد، ووفقا للمفهوم العلمي للسلامة والصحة المهنية يجب تطبيق هذه النظم والإجراءات على كافة الأنشطة (الصناعية – التجارية – الخدمية – التجربة.. الخ) بصرف النظر على الكيان القانوني للمنشأة سواء كانت تابعة للدولة أو غير ذلك(طارق المهدي الأرنؤوط : ٢٠٠٨)

وأيضا عن النتائج للوائح التنفيذية المشار إليها لم تتضمن الجداول والمعايير للحدود القصوى للملوثات في بيئة العمل ووسائل تأمين بيئة العمل بشكل يشمل وسائل الحماية الفردية والجماعية من كافة أنواع المخاطر.

وأشارت دراسة لورانس Lawrence Radican Francis إلي أن التعرض للهيدروكربون يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض الكلى المزمنة وزيادة نسبة الوفيات (Lawrence Radican Francis: 2008)

واهتمت دراسة Graff Susan بطرح سؤال هل يجب على لشركتكم تطبيق نظام الإدارة البيئة، كما أشارت إلى ضرورة التطبيق لإدارة البيئة لإمكان التواكب مع التصنيع في القرن الحادي والعشرين، بحيث يحتاج المنتجون إلى تحديد نظام الإدارة البيئية، وقد صمم نموذج الايزو ١٤٠٠٠ ليفي بمتطلبات التصنيع في ظل تطبيق نظم الإدارة البيئة، ومن إحدى نماذج الايزو ١٤٠٠٠ الايزو ١٤٠٠١ الذي يحتوى على مجموعة من القواعد المنطقية أو الخطوات لتطبيقه، إلا وهى وضع السياسات البيئية للمنشاة، تم التخطيط، تم التنفيذ، تم

المراجعة والتعديل لضمان التحسين المستمر. ,.Graff.Susan, Iso 14000) 2011,pp.19.22)

ومن خلال ذلك العرض رأي الباحث أن تبنى تطوير السياسات البيئية من خلال مواصفة الأيزو ISO 14001 الخاصة بنظم الإدارة البيئية التي تهدف لتطوير وتحسين نظام حماية البيئة والأوشا osha 18001 الخاصة بإدارة الصحة والسلامة المهنية ،تخفض من المخاطر التي تواجه المؤسسات الصناعية وبالتالي تستطيع المؤسسات الصناعية الارتقاء بمستوى جودتها داخليا وخارجيا للدخول في الأسواق العالمية، وبناء على ما تقدم سنحاول الإجابة على أسئلة رئيسية من خلال هذه الدراسة وهى:

- ما المقصود بالسياسات البيئية للمؤسسات الصناعية؟
- ما هي مواصفة الأيزو ISO 14001؟
- ما هو الأوشا OHSAS 1800؟
- ما هي المخاطر التي تواجه المؤسسات الصناعية؟
- إلي أي مدي تستطيع مواصفة الأيزو ISO 14001 ونظام الأوشا OHSAS 18001 المساهمة في تخفيض المخاطر للمؤسسات الصناعية ؟

لذلك يعتمد الباحث على العلاقة بين تبنى تطوير السياسات البيئية وتخفيض المخاطر التي تتعرض لها البيئة والعاملين ومن ثم تحقيق العديد من المزايا لهذه المؤسسات التي تساعدها في تطوير نشاطها ومواكبة التغيرات العصرية في البيئة الصناعية.

أهمية الدراسة

١- تتبع أهمية الدراسة من كونها الركيزة الأساسية في التصدي للمتغيرات التي طرأت على القطاعات الاقتصادية بأكملها ومن أهم هذه القطاعات القطاع الصناعي الذى أصبح حجر الزاوية في التنمية الاقتصادية، مما أدى إلى ضرورة تطوير السياسات البيئية المستخدمة في المؤسسات الصناعية لمواكبة المؤسسات الاخرى المماثلة سواء محليا أو دوليا.

٢- تتضح أيضا أهمية الدراسة من جانبين الجانب الأول هو الجانب العلمي: فهي تتعلق بأهمية دراسة أثر تبنى تطوير السياسات البيئية على تخفي المخاطر التي تتعرض لها البيئة والعاملين بالمؤسسات الصناعية، أما الجانب الثاني هو الجانب التطبيقي: فهذه الدراسة تدعم المؤسسات الصناعية بالركائز الأساسية التي تساعدها في التصدي للمخاطر التي تواجهها.

أهداف الدراسة

- التحقق من العلاقة بين تبنى تطوير السياسات البيئية في تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية
- التحقق من تأثير هذه العلاقة علي فاعلية و جودة تطبيق الإدارة البيئية
- التحقق من تأثير هذه العلاقة علي فاعلية و جودة تطبيق نظام السلامة والصحة المهنية
- التحقق من هذه العلاقة علي مستوي تحقيق التنافس لخدمة البيئة والتنمية المستدامة

فرضيات الدراسة

الفرض الرئيس: توجد علاقة معنوية ذات دلالة بين تبنى تطوير السياسات البيئية وتخفيض المخاطر فى المؤسسات الصناعية.

فروض فرعية:

- توجد علاقة معنوية ذات دلالة بين وجود السياسات البيئية وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية .
- توجد علاقة معنوية ذات دلالة بين التزام المؤسسات الصناعية بمواصفة الأيزو ١٤٠٠١ الخاصة بحماية البيئة وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية .
- توجد علاقة معنوية ذات دلالة بين التزام المؤسسات الصناعية بمواصفة الأوشا ١٨٠٠١ الخاصة بنظام ادارة الصحة والسلامة المهنية وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية.

مصطلحات الدراسة

- **مفهوم السلامة والصحة المهنية:** تعرف السلامة والصحة المهنية بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية أو بعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم في إطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة والحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع .(محمود محمد عمرو : ٢٠٠٥ ، ص ١١٩)
- **مفهوم مخاطر العمل:** هي مخاطر تنتج عن الأعمال الإنتاجية والتشغيلية بالمنشأة سواء إذا كانت ذات تأثير صحي ضار على الإنسان أو البيئة (مواد سامة مواد قابضة مواد معدية) قد تؤدي إلى الإصابة بالأمراض أو الوفاة سواء بالاستنشاق أو الملامسة أو البلع. وأيضا عرفه أي مخاطر تنتج عن حدوث الحرائق أو الانفجارات سواء كان السبب كيميائي أو بيولوجي أو ميكانيكي أو فيزيائي أو كهرباء (محمد عبد العزيز صقر: ٢٠٠٦، ص٤١١)
- **السياسات البيئية:** مجموع الأهداف والإجراءات التي تتناول تنظيم العلاقة التبادلية بين المجتمع وعناصر بيئته الطبيعية وتشمل في نطاقها كل ما يتعلق بالحفاظ علي البيئة وتحسين نوعيتها وما يتطلبه ذلك من تغييرات هيكلية في المجتمع أي أن السياسة تتضمن تحديد الأهداف ، ووضع معايير نوعية البيئة، ثم اقتراح الأدوات المناسبة المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف. (Franciso Szckely: 2005. p.11)
- **بيئة المصنع:** كما عرفتها إحدى الدراسات بأنها كافة الظروف البيئية التي يتوقف عليها أداء العامل داخل المصنع وتشمل الإضاءة، التهوية، الأتربة، الضوضاء، الحرارة والغازات(مجدي أحمد عبد الله : ٢٠٠٤، ص ٢٣٢)

الدراسات السابقة

١- دراسة منال عمارة(٢٠١٦): سعت هذه الدراسة إلى توضيح دور برامج السلامة الصحة المهنية للحفاظ على البيئة من خلال دورات السلامة الصحة المهنية وتأمين بيئة العمل والآلات وإصابات العمل والحفاظ على الناحية النفسية الاجتماعية والصحية للعمال والعمل على تنمية مهارات العمال وتدريبهم على أدوات الوقاية الشخصية ووسائل السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل، لذلك فإن أهمية الدراسة هي تطوير أداء العاملين وتنمية وعيهم وتعديل سلوكهم وتدريبهم في مجال السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل وذلك حفاظاً على أرواحهم وحمايتهم وتفاديهم لتلك المخاطر وتنتمي هذه الدراسة الي نمط الدراسات الوصفية التحليلية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والمسح الاجتماعي بالعينة، ويتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في المنشآت الصناعية .

ولقد تم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة مكونة من ١١٣ مفردة. وتوصلت الدراسة الي وجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين ودورات السلامة والصحة المهنية ووجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين الامكانيات المتاحة بالعمل ووجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين وحوادث وإصابات العمل.

٢- دراسة مدحت محمد الرفاعي(٢٠١١): بعنوان: دور المنظمات غير الحكومية في صنع السياسات العامة البيئية مع التطبيق على قضية تلوث الهواء في جمهورية مصر العربية وانتهت الدراسة إلى أن المنظمات غير الحكومية لازالت بحاجة إلى المزيد من الدعم في مجالات مختلفة يأتي على رأسها الحاجة إلى الاهتمام بالكوادر البشرية العاملة، إلى بذل المزيد من الجهد في سبيل تطوير قدراتها المالية، وأكدت على أن دور المنظمات غير الحكومية يبدو أكثر وضوحاً فى مرحلة تنفيذ السياسات حيث تساهم المنظمات البيئية مساهمات متعددة ومتنوعة في تنفيذ البرامج الموضوعة ذاتيا أو الموضوعة بالتنسيق مع الحكومة.

٣- دراسة ناجع فهد العجمي(٢٠١١): هدفت الدراسة الي

١-محاولة تأهيل مؤسسات الأعمال بدولة الكويت مع متطلبات المواصفة الدولية الجديد ISO14001

٢- المساهمة في تقديم إطار نظري في تناول الجودة والبيئة وأنظمة إداراتهم للمداخل الحديثة وبشكل خاص فيما يتعلق بالمواصفتين الدوليتين ISO14001 ، وبما يفيد المعنيين في الصناعة والاهتمام بمفهوم الجودة الشاملة.

٣- تقديم وصف تقييمي للوضع الاقتصادي والبيئي في مؤسسات الأعمال بدولة الكويت مما يساعد في التعرف على الجوانب البيئية المهمة فيها، مع توصيات ومرئيات لتبني نظام للإدارة البيئية في مؤسسات الأعمال بدولة الكويت على نمو الربحية لهذه المنظمات.

٤- تحليل تطبيق اشتراطات الأيزو ١٤٠٠١ في مؤسسات الأعمال بدولة الكويت على التنمية الاقتصادية، وعلي تخفيض تكلفة الإنتاج.

أهم النتائج:

- إن استخدامات مفهوم الأيزو ١٤٠٠١ في منظمات الأعمال الكويتية يسهم في وضع البرامج التدريبية الناجحة وفي الحد من معوقات العمل وتدريب الأفراد وتطوير أساليب العمل وتحديد الاختصاصات وإيجاد توازن بين رغبة الموظف وقراره الشخصي مما تشكل حافزاً هاماً للموظف – أن استخدام الجودة في منظمات الأعمال الكويتية يسهم في تدريب العاملين، وتقديم خدمات متميزة للعملاء، وإنجاز المعاملات التي تخص العملاء، والعمل على رضاء العملاء، وقد كان المتوسط العام لاتجاهات الآراء 4.05، وكانت نسب التشتت التي أبرزها الانحراف العام 0.94
- إن تأثير استخدام الجودة في الموقف التنافسي للمنشأة له أهمية كبرى في الجودة في الحد من المنافسة، كما بينت الدراسة إن تطبيق الأيزو ١٤٠٠١ يساعد في الحصول على ميزة تنافسية، ويسهم في تخفيض التكلفة مما يزيد من أرباح الشركة.

- إن تأثير الأيزو ١٤٠٠١ في استخدام الأساليب الترويجية يساعد في تفعيل دور الإعلان عن خدمات العملاء التي تقدمها الشركات، ومنح خصومات سعرية على الخدمات المقدمة من الشركات مما يزيد من إقبال العملاء، وتنويع الخدمات وترويجها بشكل منظم.

٤- دراسة(2011):Graff Susan اهتمت هذه الدراسة إلى طرح سؤال هل يجب على لشركتكم تطبيق نظام الإدارة البيئة، كما أشارت إلى ضرورة التطبيق لإدارة البيئة لإمكان التواكب مع التصنيع في القرن الحادي والعشرين ، بحيث يحتاج المنتجون إلى تحديد نظام الإدارة البيئية، وقد صمم نموذج الايزو ١٤٠٠٠ ليفي بمتطلبات التصنيع في ظل تطبيق نظم الإدارة البيئة، ومن إحدى نماذج الايزو ١٤٠٠٠ الايزو ١٤٠٠١ الذي يحتوى على مجموعة من القواعد المنطقية أو الخطوات لتطبيقه، إلا وهى وضع السياسات البيئية للمنشاة، تم التخطيط ، تم التنفيذ ، تم المراجعة والتعديل لضمان التحسين المستمر.

والخطوة الأولى في منتهى الخطورة والأهمية وهى تحديد التأثير البيئي لأنشطة المنظمة سواء لأنشطة الإنتاجية أو الخدمية تم يليها التخطيط والتطبيق من خلال إصدار وثائق للموارد من اجل تقليل التأثير البيئي .

٥- دراسة لورانس Lawrence Radican Francis ٢٠٠٨ استهدفت الدراسة معرفة تأثير المواد الكيماوية التى يتعرض لها العمال سواء من حيث الإصابة ببعض الأمراض أو أن تؤدى إلى الوفاة، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، واعتمدت على منهج دراسة الحالة٠

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التعرض للهيدروكربون يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض الكلى المزمنة وزيادة نسبة الوفيات.

الإجراءات المنهجية للدراسة

١ – متغيرات الدراسة: تعتمد الدراسة على متغيرين أساسيين هما:

– **المتغير المستقل** تطوير السياسات البيئية بأنواعها: ISO 14001 ونظام الأوشا OHSAS 18001

– **المتغير التابع** المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات الصناعية وهى: المخاطر التي تتعرض لها البيئة.

المخاطر التي يتعرض لها العاملين بالمؤسسات الصناعية.

٢ – منهجية الدراسة اعتمد هذه الدراسة على الجوانب الآتية:

الجانب النظري: سيتم استيفاء هذا الجانب عن طريق نوعين من المناهج هما:

المنهج الاستقرائي: يتم تكوين الإطار النظري من خلال تجميع المادة العلمية المعلقة بالموضوع محل الدراسة من الكتب والرسائل والدوريات العلمية والبحوث المنشورة والمقالات من خلال المسح المكتبي وعبر شبكة المعلومات الالكترونية المحلية والدولية.

المنهج الاستنباطي: للوصول الى أهداف الدراسة المحددة مسبقا من قبل الباحث .

الجانب التطبيقي سوف يتم ذلك من خلال التطبيق العملي في إحدى المؤسسات الصناعية للأساليب المقترحة ومحاولة التوصل الى أهداف الدراسة.

أداة الدراسة

– استبيان للتحقق من فروض وأهداف الدراسة من خلال عدة محاور يحاول الباحث خلالها التحقق من الفروض.

– تناول الاستبيان مجموعة من الأسئلة حول البيانات الأولية والتي تشمل: (النوع – المؤهل – الحالة الاجتماعية – الوظيفة – وقت العمل – الدخل)

– تناول الاستبيان عدة محاور حول استجابات المبحوثين وتشمل: (مستوي الوعي بالسياسات البيئية – هل توجد ادارة خاصة بالإدارة البيئية – الاشتراطات والاجراءات المتبعة بالمصنع – دورات التدريب والتوعية الخاصة بالسلامة المهنية في المصنع – علاقة تطبيق

السياسات البيئية بتخفيض المخاطر الصناعية – المنافع التي تعود علي المنشأة من تطبيق السياسات البيئية – ما هو مناسب لإلزام المنشآت والمصانع بتطبيق معايير الساسة البيئية)

عينة الدراسة

من أجل الوصول إلى بيانات ذات معنى، تحدد مجال الدراسة في الإداريين من مدراء إدارات ومحاسبين والفنيين ومهندسين مشرفين بمواقع التنفيذ ولقد تم الاعتماد على العينة العشوائية البسيطة، طبقاً للمعادلة التالية:

$$n_0 = Z^2_{\alpha/2}\, PQ/d^2$$

حيث أن

n_0 : عينة الدراسة عندما يكون السحب بإرجاع والمجتمع كبير

$Z^2_{\alpha/2}$: القيمة الجدولية تحت المنحنى المعتدل وعند مستوى خطأ (٠,٠٥) وهى ١,٩٦

P: النسبة في المجتمع (معلمة المجتمع)

Q: النسبة المكملة أي أن$(Q=1-P)$

d: درجة الخطأ المسموح بها في عينة الدراسة وقد تم افتراضها من قبل الباحث (٠,٠٥)

ولقد تم احتساب نسبة عدد المفردات التي تتوافر فيها خصائص العينة محل الدراسة هي ٥٠%، حتى يتسنى للباحث أخذ أكبر عدد ممكن وبذلك قد تم حساب عينة الدراسة على النحو التالي:

$$n_0 = (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 / (0.05)^2 = 384$$

ومما سبق يتضح أن حجم العينة أصبح ٣٨٤ مفردة ولقد قام الباحث بتوزيع ٤٠٠ استمارة حتى يضمن استرجاع أقصى عدد من الاستمارات الصالحة، ولقد أعيد منها ١٠٠ استمارة صالحة

صدق قائمة الاستبيان تعرف صلاحية أداة القياس على أنها قدرة الأداة على قياس ما صممت من أجله ولاختبار صدق استمارة الاستبيان بأقسامها تم استخدام التحليل العاملي، ولقد قام الباحث بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي على جميع المقاييس الفرعية للاستمارة بطريقة المكونات الأساسية Principal components بعد التدوير بطريقة فاريماكس Varimax للتوصل إلى عدد من العوامل التي تعبر عن المتغيرات المختلفة للدراسة، وذلك بهدف التأكد من مطابقة تحميل العبارات على ذات العوامل السابق افترضها الباحث من قبل .

حدود الدراسة

الحدود البشرية: عينة تمثل ١٠٠ مفردة من العاملين بمصنع أحادي سوبر فوسفات بمجمع الكيماويات التابع لشركة النصر للكيماويات الوسيطة بأبو رواش.

الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الميدانية خلال الفترة من نوفمبر ٢٠١٥ الي يوليو ٢٠١٦

جدول(١): أسباب قياس أثر تطبيق السياسات البيئية علي تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن المئوي
تزايد اهتمام الجهات الحكومية وأصحاب المصالح في المجتمع بتطبيق القوانين البيئية.	٤,٨١	٠,٥٣	٩٦,٢
توفير المعلومات اللازمة لتحسين جودة المنتج وترشيد ميل المستهلكين إلى استخدام منتجات صديقة للبيئة .	٤,٦٨	٠,٦٥	٩٣,٦
الإفصاح عن الأداء البيئي من خلال تقارير بيئية تقدم للإدارة والجهات الخارجية .	٤,٦٥	٠,٧١	٩٣,٠
تعميق استراتيجيات المنشآت بالخطط التفصيلية للأنشطة المالية وغير المالية لضمان الحفاظ على البيئة.	٤,٦٤	٠,٦٢	٩٢,٨
ما تفرضه الجهات المسئولة في الدولة سوف تزيد من المتطلبات البيئية للمنشآت مستقبلا.	٤,١٣	٠,٥١	٨٢,٦
ازدياد حدة المنافسة بين المنشآت وزيادة الإنفاق على التكاليف البيئية	٤,٠٣	٠,٥٢	٨٠,٦
الرغبة المستثمرين وأصحاب المنشآت في المشاركة بفعالية في المحافظة على البيئة	٣,٣٨	٠,٧٢	٦٧,٦
تدعيم قدرة المنشأة في الحصول على القروض من البنوك والمؤسسات المالية.	٣,٢٢	٠,٦٩	٦٤,٤

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بنسبة موافقة تراوحت بين (٨٠,٦% و٩٦,٢%) ترى أن أسباب قياس أثر تطبيق السياسات البيئية علي تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية تتمثل في تزايد اهتمام الجهات الحكومية وأصحاب المصالح في المجتمع بتطبيق القوانين البيئية. وتوفير المعلومات اللازمة لتحسين جودة المنتج وترشيد ميل المستهلكين إلى استخدام منتجات صديقة للبيئة. والإفصاح عن الأداء البيئي من خلال تقارير بيئية تقدم للإدارة والجهات الخارجية. وتعميق استراتيجيات المنشآت بالخطط التفصيلية للأنشطة المالية وغير المالية لضمان الحفاظ على البيئة. وما تفرضه الجهات المسئولة في الدولة سوف تزيد من المتطلبات البيئية للمنشآت مستقبلا. وازدياد حدة المنافسة بين المنشآت وزيادة الإنفاق على التكاليف البيئية، في حين يرى البعض بنسبة موافقة تراوحت بين (٦٤,٤% و٦٧,٦%) أنها الى حد ما تتمثل في الرغبة الصادقة من المستثمرين وأصحاب المنشآت في المشاركة بفعالية في المحافظة على البيئة وتدعيم قدرة المنشأة في الحصول على القروض من البنوك والمؤسسات المالية.

جدول(٢): يوضح المنافع التي تعود على المنشآت نتيجة تطبيق السياسات البيئية

العبارة	المتوسط	الانحراف المعيارى	الوزن المئوى
اتخاذ القرارات الاستثمارية خاصة عند المقارنة بين البدائل الاستثمارية بعد الأخذ في الحسبان الآثار البيئية.	٤,٨١	٠,٥٣	٩٦,٢
توفير وسائل وامكانيات لقياس الآثار الخارجية السلبية للتلوث	٤,٧٨	٠,٥٠	٩٥,٦
احتساب عائدات والتكاليف البيئية للمنشآت .	٤,٧٣	٠,٥٤	٩٤,٦
معاونة الأجهزة المتخصصة بالدولة في إعداد الخطط طويلة الأجل للموارد الطبيعية وتخصيصها بما يحقق أكبر عائد ممكن.	٤,١٦	٠,٤٢	٨٣,٢
تسعير المنتجات بأخذ كافة عناصر التكلفة البيئية وغير البيئية في الاعتبار	٤,١٥	٠,٤١	٨٣,٠
فتح المجال للمديرين لابتكار الطرق والوسائل الممكنة لتخفيض التكاليف البيئية أو التخلص منها .	٤,١٣	٠,٣٩	٨٢,٦
تأثير التكاليف البيئية بالإيجاب على سمعة وربحية المنشأة .	٤,١٢	٠,٤٩	٨٢,٤
مساعدة الدولة في تخصيص الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الإدارة البيئية المثلى.	٤,١٠	٠,٣٦	٨٢,٠
الإفصاح عن المصروفات والتكاليف والالتزامات البيئية في التقارير السنوية .	٤,٠٩	٠,٥٨	٨١,٨
تحديد تكلفة المنتجات بطريقة صحيحة .	٣,٩٩	٠,٦٤	٧٩,٨

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بنسبة موافقة تراوحت بين (٧٩,٨% و٩٦,٢%) ترى أن المنافع التي تعود على المنشآت نتيجة تطبيق السياسات البيئية تتمثل في اتخاذ القرارات الاستثمارية خاصة عند المقارنة بين البدائل الاستثمارية بعد الأخذ في الحسبان الآثار البيئية. و توفير وسائل وإمكانيات لقياس الآثار الخارجية السلبية للتلوث و احتساب عائدات والتكاليف البيئية للمنشآت، ومعاونة الأجهزة المتخصصة بالدولة في إعداد الخطط طويلة الأجل للموارد الطبيعية وتخصيصها بما يحقق أكبر عائد ممكن، وتسعير المنتجات بأخذ كافة عناصر التكلفة البيئية وغير البيئية في الاعتبار وفتح المجال للمديرين لابتكار الطرق والوسائل الممكنة لتخفيض التكاليف البيئية أو التخلص منها، وتأثير التكاليف البيئية بالإيجاب على سمعة وربحية المنشأة، ومساعدة الدولة في تخصيص الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الإدارة البيئية المثلى. والإفصاح عن المصروفات والتكاليف والالتزامات البيئية في التقارير السنوية، وتحديد تكلفة المنتجات بطريقة صحيحة .

جدول(٣): يوضح ما هو مناسب لإلزام للمنشآت الصناعية بتطبيق السياسات البيئية

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن المئوي
أن تنشئ المنشأة نظام مراقبة للأداء البيئي يسمح لها بقياس تأثير أنشطتها على البيئة	٤,٦٧	٠,٥٩	٩٣,٤
أن تفصح المنشأة عن المعلومات البيئية سواء كانت داخل أو خارج القوائم المالية	٤,٥٩	٠,٦٧	٩١,٨
أن تطبق المنشأة السياسات البيئية بصرف النظر عن طبيعة نشاطها.	٤,١٠	٠,٤١	٨٢,٠
أن تطبق المنشأة السياسات البيئية بصرف النظر عن حجمها ورأسمالها	٤,٠٩	٠,٤٠	٨١,٨
أن تطبق المنشأة السياسات البيئية بصرف النظر عن شكلها القانوني	٤,٠٦	٠,٥١	٨١,٢

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بنسبة موافقة تراوحت بين (٨١,٢% و٩٣,٤%) ترى أن الإلزام المناسب للمنشآت الصناعية بتطبيق السياسات البيئية يتمثل في أن تنشئ المنشأة نظام مراقبة للأداء البيئي يسمح لها بقياس تأثير أنشطتها على البيئة. وأن تفصح عن المعلومات البيئية سواء كانت داخل أو خارج القوائم المالية، وأن تطبق السياسات البيئية بصرف النظر عن طبيعة نشاطها أو حجمها ورأسمالها أو شكلها القانوني .

جدول(٤): يوضح العلاقة بين دورات تدريب السلامة والصحة المهنية وخفض المخاطر في العمل

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن المئوي
يوجد دورات تدريبية للعاملين.	٤,٧٩	٠,٤١	٩٥,٨
الدورات مفيدة لعملي.	٤,٠٥	٠,٤٦	٨١,٠
أواظب على حضور الدورة المناسبة لي.	٣,٩١	٠,٥٧	٧٨,٢
الدورة تعرفني على مسئولياتي بالعمل.	٣,٨٩	٠,٦٢	٧٧,٨
الاستماع لي أثناء الدورة في أخذ بعض المقترحات.	٣,٣٤	٠,٦١	٦٦,٨
التدريب على المعدات والأدوات أثناء الدورة.	٣,٣٠	٠,٧٠	٦٦,٠
الدورات تتماشى مع سوق العمل الحالي.	٢,٦٧	٠,٩٤	٥٣,٤
معظم الأفراد يلجأ للدورة للترفيه فقط دون الاستفادة منها.	٢,٤٨	٠,٩٤	٤٩,٦
ظروفي لا تساعدني على حضور الدورات التدريبية.	٢,٤٣	٠,٨٩	٤٨,٦

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة بنسبة موافقة تراوحت بين (٧٧,٨% و٩٥,٨%) ترى أنه يوجد دورات تدريبية للعاملين وانها مفيدة للعمل و انهم يواظبون على حضورها حيث تعرفهم مسئوليتهم بالعمل، وكما يرى البعض أنه أحيانا يستمع لي أثناء الدورة في أخذ بعض المقترحات وأحيانا يتم التدريب على المعدات والأدوات أثناء الدورة وأحيانا تتماشى الدورات مع سوق العمل الحالي، ويرى البعض الاخر أن معظم الأفراد لا يلجأ للدورة للترفيه فقط دون الاستفادة منها وان الظروف تساعد على حضور الدورات التدريبية.

مناقشة نتائج الدراسة

- أن مستوى الوعي بالسياسات البيئية بالمصنع عالي مقابل ١٥% للمستوى المتوسط ونسبة ١% للمنخفض، وأن نسبة ٢٢% من للمشرفين يرونه مرتفع مقابل ٧٦% يرون انه متوسط ونسبة ٢% للمنخفض، ونسبة ٩% من العمالة المساعدة ترى انه عالي مقابل نسبة ٨٢% ترى انه متوسط ونسبة ٩% للمنخفض، اما العاملين بوحدة السلامة المهنية فنسبة ٨٢% ترى انه عالي ونسبة ١٢% للمتوسط ونسبة ٥% للمنخفض ونسبة ١% لا يوجد،
- أن الأنشطة المتعلقة بأعمال السياسة البيئية بالمصنع تتبع إدارة الشئون الادارية بالمصنع.

- صرامة الاشتراطات والإجراءات المتبعة بالمصنع فيما يتعلق بصحة وسلامة الغذاء للعاملين، وكذلك فيما يتعلق بأعمال النظافة ومكافحة الحشرات.

يتضح من بيانات الجدول السابق ان نسبة ٦٧% من عينة الدراسة ترى انه يتم عقد دورات تدريبية بشكل دوري ونسبة ٢٣% انه عقد دورات تدريبية على فترات متباعدة ونسبة ١% ترى انه لا يتم عقدها. وهو ما يتفق مع دراسة Graff Susan التي اهتمت بمدي تطبيق نظام الإدارة البيئة.(Graff.Susan, Iso 14000. , 2011)

- أن أسباب قياس أثر تطبيق السياسات البيئية علي تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية تتمثل في تزايد اهتمام الجهات الحكومية وأصحاب المصالح في المجتمع بتطبيق القوانين البيئية. وتوفير المعلومات اللازمة لتحسين جودة المنتج وترشيد ميل المستهلكين إلى استخدام منتجات صديقة للبيئة، والإفصاح عن الأداء البيئي من خلال تقارير بيئية تقدم للإدارة والجهات الخارجية. وتعميق استراتيجيات المنشآت بالخطط التفصيلية للأنشطة المالية وغير المالية لضمان الحفاظ على البيئة. وما تفرضه الجهات المسئولة في الدولة سوف تزيد من المتطلبات البيئية للمنشآت مستقبلا. وازدياد حدة المنافسة بين المنشآت وزيادة الإنفاق على التكاليف البيئية، في حين يرى البعض بنسبة موافقة تراوحت بين (٦٤,٤% و٦٧,٦%) انها الى حد ما تتمثل في الرغبة الصادقة من المستثمرين وأصحاب المنشآت في المشاركة بفعالية في المحافظة على البيئة وتدعيم قدرة المنشأة في الحصول على القروض من البنوك والمؤسسات المالية، ويتفق ذلك مع دراسة طارق المهدي الأرنؤوط التي اهتمت بدراسة مخاطر بيئة العمل الفيزيائية والكيماوية والهندسية والبيولوجية والنفسية والسلبية وأيضا دراسة التشريعات الوطنية الحاكمة لنشاطات السلامة والصحة المهنية وحماية البيئة العامة، ومدى انسجامها وتماشيها مع المعايير الدولية في هذا الشأن.(طارق المهدي الأرنؤوط : ٢٠٠٨)
- أن المنافع التي تعود على المنشآت نتيجة تطبيق السياسات البيئية تتمثل في اتخاذ القرارات الاستثمارية خاصة عند المقارنة بين البدائل الاستثمارية بعد الأخذ في الحسبان الآثار البيئية. وتوفير وسائل وإمكانيات لقياس الآثار الخارجية السلبية للتلوث و احتساب عائدات والتكاليف البيئية للمنشآت. ومعاونة الأجهزة المتخصصة بالدولة في إعداد الخطط طويلة

الأجل للموارد الطبيعية وتخصيصها بما يحقق أكبر عائد ممكن. وتسعير المنتجات بأخذ كافة عناصر التكلفة البيئية وغير البيئية في الاعتبار وفتح المجال للمديرين لابتكار الطرق والوسائل الممكنة لتخفيض التكاليف البيئية أو التخلص منها، و تأثير التكاليف البيئية بالإيجاب على سمعة وربحية المنشأة . ومساعدة الدولة في تخصيص الاعتمادات المالية اللازمة لتحقيق الإدارة البيئية المثلى. والإفصاح عن المصروفات والتكاليف والالتزامات البيئية في التقارير السنوية، وتحديد تكلفة المنتجات بطريقة صحيحة، وهو ما يتوافق مع دراسة:- منال عمارة التي توصلت الي وجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين ودورات السلامة والصحة المهنية ووجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين الامكانيات المتاحة بالعمل ووجود علاقة دالة احصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين وحوادث وإصابات العمل.(منال محمد سيد أحمد عمارة٢٠١٦)

- أن من المخاطر البيئية تؤثر الحرارة داخل المصنع علي معدل الانتاجية و توجد آليات واضحة وصارمة للتعامل مع المواد الكيميائية تبعا لخطورتها و توجد مكيفات للهواء تسمح بدرجة حرارة متوازنة مع معدلات العمل وعدم وجود نظام انذار للأخطار والطوارئ مثل الحرائق ومستويات الاضاءة الموجودة بالمصنع تناسب ظروف العمل كما ترى الاغلبية انه عدم اهتمام الادارة بقياس معدلات المخاطر بشكل دوري للتعامل معها، توجد الكثير من أنواع الطفيليات والبكتيريا في مخارج الصرف بالمصنع ولا يوجد فصل بين المراحل الصناعية يراعي خطورة وحدات الانتاج وتوجد عوازل للصوت لتقليل خطر ضوضاء المعدات الصناعية ولا توجد منظومة محددة لنقل وتداول المواد الخام والتي منها الخطير أحيانا، ويتفق ذلك مع دراسة طارق المهدي الأرنؤوط التي اهتمت بدراسة مخاطر بيئة العمل الفيزيائية والكيماوية والهندسية والبيولوجية والنفسية والسلبية (طارق المهدي الأرنؤوط : ٢٠٠٨)
- أن الصعوبات التي تواجه المنشآت في قياس وتحليل تكاليف السياسات البيئية تتمثل في تطبيق السياسات البيئية عملية معقدة وعالية التكلفة و ضعف الوعي البيئي لدى العاملين بالمنشأة للتأثيرات السلبية الاقتصادية والاجتماعية عند إغفال السياسات البيئية. وعدم

وجود تشريع قانوني يلزم المنشآت بالإعلان عن سياستها البيئية. وعدم اشتراط الالتزام بالسياسات البيئية للتسجيل بسوق الأوراق المالية ، في حين يرى البعض انه الصعوبات لا تتمثل في تطبيق السياسات البيئية تتطلب تطبيق أساليب وطرق غير تقليدية وصعوبة قياس وتحليل تكاليف السياسات البيئية وفصلها عن التكاليف الإجمالية للنشاط وان من الصعوبات وجود عقبات أو جزاءات واضحة لمن يخالف التشريعات المتعلقة بالبيئة وانه تعد الاعتبارات البيئية من الاهتمامات التي لها أولوية للمنشآت في الوقت الحالي

- أن الإلزام المناسب للمنشآت الصناعية بتطبيق السياسات البيئية يتمثل في أن تنشئ المنشأة نظام مراقبة للأداء البيئي يسمح لها بقياس تأثير أنشطتها على البيئة. وأن تفصح عن المعلومات البيئية سواء كانت داخل أو خارج القوائم المالية، وأن تطبق السياسات البيئية بصرف النظر عن طبيعة نشاطها أو حجمها ورأسمالها أو شكلها القانوني .
- أنه يوجد دورات تدريبية للعاملين وانها مفيدة للعمل و انهم يواظبون على حضورها حيث تعرفهم مسئوليتهم بالعمل، وكما يرى البعض انه احيانا يستمع لي أثناء الدورة في أخذ بعض المقترحات واحيانا يتم التدريب على المعدات والأدوات أثناء الدورة واحيانا تتماشى الدورات مع سوق العمل الحالي، ويرى البعض الاخر أن معظم الأفراد لا يلجأ للدورة للترفيه فقط دون الاستفادة منها وان الظروف تساعد على حضور الدورات التدريبية
- أن الامكانيات المتاحة للعمل تتمثل في يتم إيقاف الآلات ويفصل عنها التيار الكهربائي عند صيانتها. ويوجد مساحة كافية حول الماكينات والآلات تسمح بمرور العاملين ولا تعيق أدائهم. والآلات المستخدمة مقاومة للحرائق و يوجد لوحات إرشادية بجوار الآلات. ويوجد إضاءة مناسبة طبقاً للمواصفات العالمية و يتم تشغيل الآلات بمعرفة متخصصين. ويتوفر العدد المناسب من صناديق الإسعاف داخل المنشأة. والآلات المتوفرة داخل العمل مصممة بشكل يؤمن سلامة العاملين، كما لا يتم تشغيل الآلات بمعرفة هيئة الإشراف، وهو ما يتفق مع دراسة :- لورانس Lawrence Radican Francis إلي أن التعرض للهيدروكربون يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض الكلى المزمنة وزيادة نسبة الوفيات (Lawrence Radican Francis: 2008)

- أن المعوقات التي تزيد من مخاطر العمل تتمثل في نقص الكوادر البشرية المدربة ونقص الخبرة الفنية لدى العاملين وان الأماكن مزدحمة بالعمل. وأن الإضاءة غير مناسبة للعمل وانه لا يتم تشغيل الآلات بمعرفة متخصصين كما يوجد تضارب في القرارات، وانه يتم إيقاف الآلات ويفصل عنها التيار الكهربائي عند بشكل مفاجئ وانه توجد مساحة كافية حول الماكينات والآلات تسمح بمرور العاملين وانه يتم الاهتمام بالشكاوي
- أن أهم المقترحات التي تحد من مخاطر العمل تتمثل في العمل على التخطيط الجيد وزيادة تدريب الموارد البشرية و العمل على صياغة قوانين جديدة تتماشي مع العصر الحالي و الأخذ بالوسائل التكنولوجيا الحديثة. و الاهتمام بالشكاوي و زيادة الموارد المالية، ويتفق ذلك مع دراسة: حسن عبد الحي إبراهيم التي تناولت كيفية الاستعداد لمواجهة المواقف الطارئة في بيئة العمل، وأن تقييم المخاطر في كافة مناحي الحياة يجعل مواجهة الحوادث المتوقعة أكثر فاعلية من المفاجئة بها، كما أن الوقاية من الحوادث مهما كان مصدرها هو واجب إنساني، وتقوم إدارة السلامة والصحة المهنية إلى تهيئة بيئة عمل آمنة من أية مخاطر أو حوادث مفاجئة للمحافظة على صحة وسلامة العاملين والسكان حول المنشأة الصناعية. (حسن عبد الحي إبراهيم: ٢٠٠٨)
- عدم وجود فرق دال احصائياً بين آراء عينة الدراسة طبقا للمؤهل في الصعوبات التي تواجه المنشأة في قياس وتحليل تكاليف السياسات البيئية وما هو مناسب لإلزام للمنشآت الصناعية بتطبيق السياسات البيئية والمعوقات التي تزيد من مخاطر العمل وأهم المقترحات التي تحد من مخاطر العمل في حين يوجد فرق دال احصائياً بينهم في أسباب قياس أثر تطبيق السياسات البيئية علي تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية والمنافع التي تعود على المنشآت نتيجة تطبيق السياسات البيئية والعلاقة بين دورات تدريب السلامة والصحة المهنية وخفض المخاطر في العمل والإمكانيات المتاحة بالعمل.
- عدم وجود فرق دال احصائياً بين اراء عينة الدراسة طبقا للوظيفة في المنافع التي تعود على المنشآت نتيجة تطبيق السياسات البيئية وما هو مناسب لإلزام للمنشآت الصناعية بتطبيق السياسات البيئية والإمكانيات المتاحة بالعمل والمعوقات التي تزيد من مخاطر

العمل وأهم المقترحات التي تحد من مخاطر العمل في حين يوجد فرق دال احصائياً بينهم في أسباب قياس أثر تطبيق السياسات البيئية علي تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية والعلاقة بين دورات تدريب السلامة والصحة المهنية وخفض المخاطر في العمل وفي الصعوبات التي تواجه المنشأة في قياس وتحليل تكاليف السياسات البيئية

- عدم وجود فرق دال احصائياً بين اراء عينة الدراسة طبقا لخيرة العمل في أسباب قياس أثر تطبيق السياسات البيئية علي تخفيض المخاطر في المنشآت الصناعية والمنافع التي تعود على المنشآت نتيجة تطبيق السياسات البيئية وما هو مناسب لإلزام للمنشآت الصناعية بتطبيق السياسات البيئية في حين يوجد فرق دال احصائياً بينهم في الصعوبات التي تواجه المنشأة في قياس وتحليل تكاليف السياسات البيئية والمعوقات التي تزيد من مخاطر العمل وأهم المقترحات التي تحد من مخاطر العمل والعلاقة بين دورات تدريب السلامة والصحة المهنية وخفض المخاطر في العمل والإمكانيات المتاحة بالعمل

اختبار صحة فروض الدراسة:

- وجود علاقة معنوية بين تطبيق السياسات البيئية وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية. مما يدل على صحة الفرض.
- وجود علاقة جوهرية بين تطبيق السياسات البيئية والمخاطر في المؤسسات الصناعية، حيث بلغت قيمة "معامل الارتباط" ٠,٧٨٧ عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، مما يدل على كلما استخدم نظام السياسات البيئية كلما انخفضت المخاطر.
- وجود علاقة جوهرية بين المخاطر في المؤسسات الصناعية والمنافع التي تعود على المؤسسات الصناعية، حيث بلغت قيمة "معامل الارتباط" ٠,٧٢٥ عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على كلما انخفضت المخاطر زادت المنافع.
- وجود علاقة معنوية بين بين المنافع التي تعود على المؤسسات الصناعية وتطبيق السياسات البيئية.
- وجود علاقة معنوية بين التزام المؤسسات الصناعية بتطبيق السياسات البيئية الخاصة بنظام ادارة الصحة والسلامة المهنية وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية.

- وجود علاقة معنوية بين دورات تدريب السلامة والصحة المهنية وتخفيض المخاطر في المؤسسات الصناعية.
- وجود علاقة معنوية بين الامكانات المتاحة في المؤسسات الصناعية وخفض المخاطر فيها.
- وجود علاقة معنوية بين المعوقات وخفض المخاطر في المؤسسات الصناعية.

توصيات الدراسة

١- ضرورة قيام المؤسسات الرقابية بممارسة أعمالها الرقابية على المنشآت الصناعية بصورة دورية ودون انقطاع، كما يجب أن تلتزم بتحديد فترات كافية وملائمة للقيام بعمليات التفتيش على المنشآت الصناعية وذلك للتأكد من تطبيق الانظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية وبالتالى المحافظة على أرواح العاملين والمترددين على المنشآت الصناعية.

٢- لابد من اهتمام المؤسسات الرقابية والمؤسسات الصناعية بالعمل على تطوير الأنظمة واللوائح والقوانين التي تزيد من فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وتعمل على التقليل من الحوادث والإصابات والأمراض المهنية.

٣- الاهتمام بالدراسات المحلية عند القيام بعمليات تطوير اللوائح والأنظمة الخاصة بالسلامة والصحة المهنية، لأن مثل هذه الدراسات ستساعد في إلقاء الضوء على الوضع الحقيقي الذي تعيشه المنشآت الصناعية وبالتالي المساهمة في وضع اللوائح والأنظمة التي تتناسب مع متطلبات العصر والتي بدورها ستساهم في الخفض من معدلات الحوادث والإصابات.

٤- إلزام المؤسسات الرقابية بضرورة إتباع الإجراءات التأديبية في حالة مخالفة أصحاب العمل للوائح والأنظمة والقوانين الخاصة بأمور السلامة والصحة المهنية وذلك للحد من الخسائر البشرية والاقتصادية التي تتعرض لها المنشآت الصناعية.

٥- قيام المؤسسات الرقابية بالرفع من مستوى التأهيل والتدريب لدى أصحاب المؤسسات الصناعية فى مجال السلامة والصحة المهنية وتوعيتهم بأهمية قيام المنشآت الصناعية بعمل التقارير اليومية والشهرية والسنوية الخاصة بالحوادث والإصابات.

٦- التأكيد على أهمية توعية وتدريب العمال بما يضمن لهم الحماية اللازمة من مخاطر العمل وتنفيذ برامج التدريب المستمر بهدف تطوير خبراتهم العلمية ومهاراتهم التقنية وتنمية الوعي الصحي لديهم.

٧- اهتمام أصحاب العمل بتوفير ظروف عمل آمنة للعاملين داخل المنشآت الصناعية من حيث العوامل الفيزيائية والكيميائية والحيوية والميكانيكية والعمل على توفير معدات الوقاية الشخصية اللازمة للحد من ارتفاع نسبة الإصابات.

٨- التأكيد على التزام الإدارة العليا بالاهتمام بصفة شخصية بأنشطة الأمان على أساس روتيني مع إعطاء مسألة الأمان الأولوية في الاجتماعات وإعطاء مسئولي الأمان المكانة العالية في المنشأة.

٩- ضرورة اهتمام المنشآت الصناعية بوجود مفتش داخلي لمراقبة السلامة والصحة المهنية والتأكد من أن المنشأة تلتزم بتوفير وتطبيق جميع ما يلزم لزيادة فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية.

١٠- الاهتمام بموضوع التوعية والتثقيف الجماهيري عن طريق وسائل الإعلام العامة حول أهمية السلامة والصحة المهنية ودورها في الحماية والحفاظ على البيئة العامة.

المراجع

حسن عبد الحي إبراهيم(٢٠٠٨): أهمية الاستعداد لمواجهة المواقف الطارئة في بيئة العمل، المؤتمر العربي الثاني، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

طارق المهدي الأرنؤوط(٢٠٠٨): السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل وحماية البيئة ومقترحات تطورها في ليبيا، رسالة ماجستير، معهد التبين للدراسات المعدنية.

مجدي أحمد عبد الله(٢٠٠٤): علم النفس الصناعي والتنظيمي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ، ص ص ٢٣٢- ٢٣٣.

محمد عبد العزيز صقر(٢٠٠٦): إدارة أزمات المواد الخطرة، القاهرة، الكتب المصرية، ص٤١١

محمود محمد عمرو(٢٠٠٥): محاضرات في الصحة المهنية، كلية الطب، جامعة القاهرة، ص ١١٦

مدحت محمد الرفاعي(٢٠١١): دور المنظمات غير الحكومية فى صنع السياسات العامة البيئية مع التطبيق على قضية تلوث الهواء في جمهورية مصر العربية، رسالة ما جسير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية اقتصاد وعلوم سياسية.

منال محمد سيد أحمد عمارة(٢٠١٦): برامج السلامة والصحة المهنية ودورها في تحسين بيئة العمل والسلوك الايجابي للعاملين في المنشآت الصناعية، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس

ناجع فهد العجمي(٢٠١١): تحديد العائد الاقتصادي من تطبيق اشتراطات الأيزو ١٤٠٠١على مؤسسات الأعمال بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس

Elizabeth Walsh Nancy(2004): Abusiness Ethics Approach to Hazard Communication And Employee Right to Know , PhD, University of Minnesota.

Franciso Szckely (2005):. in Collaboration with UNDP Guidilines For Environmental Management and Sustainable Development January,. p. 11 .

Graff.Susan, (2011): Iso 14000.should your Company Develop an Environmental Management System? Industrial Management, ,pp.19.22

Lawrence Radican Francis (2008): A retrospective Cohort Study of Chronic Kidney Disease in Workers Exposed to Trichloroethylene & Other Slovents , Phd , University of New Jersey ,.

Taylor , Jonr : Pollutiants (2004): Estimating Personal Exposures Based on Mass Balance Material Usage Rates : Validation of A ventilation Model in a Spray Paing Booth , (N.Y Journal of Occupational Environmental Hygiene , Vol I Issue 4 , Ap) , P. 213.

THE IMPACT OF ADOPTING DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL POLICIES IN REDUCING RISKS IN INDUSTRIAL INSTITUTIONS

WITH APPLICATION ON CHEMICAL INDUSTRIES

[14]

Refaiy, M. A.[(1)]; Abdel Hafez, M.[(1)] and Khaled, O. K. M.[(2)]
1) Faculty of Commerce, Ain Shams University 2) EL Nasr for Intermdlate Chemical

ABSTRACT

The Egyptian institutions, especially the industrial ones adopted for the development of environmental policies and of Standard ISO 14001 concerned with environmental management systems in order to improve and develop the environmental protection systems and OHSAS 18001 ohsas own occupational health and safety management in order to risk to personnel reduction, it will achieve many of the goals of industrial enterprises of including: gain a competitive advantage, entering into new markets, raise the efficiency of workers, improve the quality provided and speed product delivery of the markets, and the study aimed to identify the impact of the adoption of environmental policies in the risks to the environment and working to reduce the development, the study used a systematic induction and deduction through a questionnaire has been applied to 100 single workers factory Super phosphate complex chemical Inc.'s victory for intermediate Chemicals Abu Rawash mono, and the study found: - the presence of a

substantial relationship between the application of environmental policies and the risks in the industrial enterprises, the more used environmental policy system the lower the risk, the study suggested: issuing regulations depending specialized industrial activities include regulations and standards associated with each industrial activity to ensure specific specialized standards.