المواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية
(إيزو ISO 14000)
واقع ومعوقات تطبيقها في المنظمات الصناعية اليمنية

(دراسة ميدانية في محافظة تعز)

د.فؤاد راشد عبده *

مقـــدمة :

أصبحت قضايا البيئة من القضـايا الكونيـة المعاصـــرة التـي تنـامى الاهـتمام بهـا (الفكـر السـياسي و الاقتصادي والإداري والاجتماعي) على مختلف الاصعده الوطنية والإقليمية والدولية .

وظهر الاهتمام بقضايا البيئة بعد أن تعددت وتنوعت المشكلات البيئـة ومصـادر التلـوث البيئـي التـي ألحقت أفدح الإضـرار بصحة الإنسان وبالموارد البيئة المتجددة وغـير المتجـددة التـي تشـكل الأرضـية الأساسـية للحياة الإنسانية الأمانة والمستقرة وللتنمية المستدامة (الهواء – الماء – التربة – النبات – الحيوان وغيرها) .

وتشكل الأنشطة الصناعية من أهم المصادر التي تترتب عنها أثـار ومخـاطر مضـــرة بالإنســان ومحيطـة البيئي ،الأمر الذي وضع منظمات الأعمال الصناعية أمام مسؤولية اجتماعية كبيرة تقضي بضـرورة تعـديل أنشـطتها باتجاه متصالح مع البيئة والاستجابة للوعي البيئي وقناعة المستهلك بان المنظمة التي لإتراعي الاعتبارات البيئيـة لا يمكن أن تنتج سلع وخدمات أمنة صحياً وبيئياً . ولهذا تم الاهتمام بتطوير المواصفات والقواعـد الأساسـية لـنظم الإدارة البيئية المعروفة بالإيزو ISO 14000. هذه النظم التـي تسـعى مـنظمات الأعـمال إلى تطبيقهـا وبموجبهـا تحصل على شهادة الجودة العالمية (ISO14000) ، وتحسن من خلالها أداءها وتحافظ على سمعتها وتعـزز مركزهـا التنافسـي في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية .

ونظراً لأهمية هذه النظم أصبح من الضـروري أن تعمل المنظمات الصناعية اليمنية عـلى تطبيقهـا ، وإن تعمل الجهات الرسمية وغير الرسمية على تأمين الشـروط اللازمة التي تؤدي إلى التطبيق الفعلي لهذه النظم . ومـن هذا المنطلق جاء اختيار موضوع الدراسة .

---

*) أستاذ إدارة الأعمال المشارك – كلية العلوم الإدارية – جامعة عدن

مشكلة الدراسة :

تطبيق نظم الإدارة البيئية يتطلب وجود وعي مجتمعي وإجراءات وتدابير رسمية وغير رسمية توجه أنشطة وسلوك منظمات الأعمال نحو التصالح مع البيئة والحفاظ عليها . كما يتطلب أيضاً وجود توجهات وإجراءات بيئية متوافقة مع المواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية تسعى منظمات الأعمال لذاتها لتطبيقها .وعليه فإن مشكلة الدراسة تتمثل في معرفة واقع تطبيق هذه النظم في المنظمات الصناعية اليمنية، من خلال التعرف على مدى توفر شروط ومتطلبات تطبيقها، والتعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيقها.

أهداف الدراسة :

1- معرفة مدى توفر وعي عام لدى الأطراف ذات العلاقة بأهمية وضرورة تطبيق هذه النظم.

2- معرفة واقع ومعوقات تطبيق هذه النظم من خلال استطلاع آراء ووجهات نظر القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية اليمنية .

3- التوصل إلى نتائج وتوصيات علمية تساعد متخذي القرار على تجاوز المعوقات التي تحول دون تطبيق هذه النظم.

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في تقديم عرض نظري مختصر للمواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية، والمفاهيم المتصلة بها ، والمتطلبات الأساسية لتطبيقها ، وإبراز أهمية تطبيق هذه النظم في ظل التحولات والتطورات العالمية المعاصرة وفي مقدمتها شروط تحرير التجارة الدولية التي أخذت الشروط البيئية تحتل حيزاً هاماً فيها ، وتشخيص واقع تطبيق هذه النظم في المنظمات الصناعية اليمنية ، وإبراز أهم العوامل التي تعيق تطبيقها .

أسئلة الدراسة :

1- هل الإجراءات والتدابير الرسمية وغير الرسمية المتاحة كافية وقادرة على توجيه المنظمات الصناعية لتطبيق نظم الإدارة البيئية وتوجيه أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة .

2- هل توجد لدى المنظمات الصناعية اليمنية توجهات وتدابير عملية تسعى من خلالها لتطبيق نظم الإدارة البيئية.

3- هل هناك علاقة بين حصول المنظمات الصناعية على شهادة الجودة العالمي (ISO) وتطبيق نظم الإدارة البيئية.

4- ما هي العوامل (المعوقات) المؤثرة على عدم تطبيق هذه النظم من وجهه نظر القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية اليمنية .

منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كما استخدم برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وكذلك الأساليب الإحصائية المناسبة التي تم بواسطتها معالجة البيانات والإجابة على أسئلة الدراسة .

مجتمع وعينة الدراسة :

إجمالي المنظمات الصناعية في تعز المسجلة في سجلات فرع وزارة الصناعة في المحافظة البالغ عددها (48) منظمة صناعية تمثل مجتمع الدراسة ، تم اختيار (23) منظمة كعينة للدراسة وهي تلك المنظمات التي يعمل فيها 100 عامل فأكثر. جاء اختيار محافظة تعز للدراسة الميدانية كونها المحافظة التي يوجد فيها اكبر عدد من المنظمات الصناعية اليمنية .

أداة الدراسة :

استخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات وقسمت الاستبانة إلى ثلاثة أجزاء خصص الجزء الأول منها لجمع البيانات العامة الخاصة بوصف خصائص أفراد العينة ، وخصص الجزء الثاني للأسئلة المتصلة بمعرفة واقع تطبيق نظم الإدارة البيئية في المنظمات الصناعية ، واحتوى الجزء الثالث على الأسئلة الخاصة باستطلاع آراء قيادات المنظمات الصناعية حول معوقات تطبيق هذه النظم .عرضت الاستبانة قبل تثبيت أسئلتها على ثلاثة محكمين ومن ثم وزعت (23) استبانة للقيادات الإدارية للمنظمات الصناعية عينة الدراسة ، عادت (19) استبانة من الاستبانة الموزعة ، تم استثناء استبانة واحده لعدم صلاحيتها ، وبذلك استخدمت لأغراض الدراسة (18) استبانة فقط .

وقبل البدء بمعالجة البيانات إحصائياً تم اختبار صحة وثقة إجابات عينة الدراسة بواسطة اختبار كرونباخ ألفا ، وقد كانت نتيجة الاختبار للإجابة على أسئلة الجزء الثاني من الاستبانة (0.785) ونتيجة الاختبار للإجابة على أسئلة الجزء الثالث من الاستبانة (0.704) . وكون اصغر قيمة مقبولة لاختبار ألفا هي (0.6) وأفضل قيمة مقبولة بين (0.7 – 0.8) فقد بينت نتيجة الاختبار على ثقة وصحة إجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة .

أولاً :- المواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية الإيزو ISO 14000 . المفاهيم والمكونات والأهمية.

1 – المفاهيم الأساسية:

البيئة. لغةً تشتق كلمة البيئة من الفعل الثلاثي (بوأ). بمعنى أنزل وأقام. يقول سبحانه وتعالى في كتابة الكريم ﴿وكذلك مكنا ليوسف في الأرض يتبوأ منها حيث يشاء نصيب برحمتنا من نشاء ولا نضيع أجر المحسنين﴾

سورة يوسف (آية 56). أي أن كلمة بيئة باللغة العربية تعني المنزل أو المكان الذي يعيش فيه الإنسان وفيه مستقره ومقامه.

وعرفت البيئة في معجم (ويستر) على أنها "الظروف المحيطة والتأثيرات أو القوى التي تؤثر أو تغير مثل (أ) المركب الكلي من العوامل المناخية والايكولوجية والحياتية التي تؤثر على كائن حي أو على مجتمع ايكولوجي وتحدد في نهاية المطاف شكله وبقاءه. (ب) مجموع الظروف الاجتماعية والثقافية والعادات والقوانين واللغة والدين والتنظيم الاقتصادي والسياسي التي تؤثر على حياة الفرد أو المجتمع".[1]

وفي عالمنا المعاصر لا يوجد مدلول واحد للبيئة بعد أن اتسع نطاق هذه الكلمة وتعددت مجالات استخدامها. فالبيت بيئة والمدرسة بيئة والمنشاة بيئة والكرة الأرضية بيئة، كما أن هناك بيئة صناعية وبيئة تعليمية وبيئة إدارية ...الخ. ومع ذلك يمكن القول بأن البيئة بمفهومها العام هي كل ما يحيط الإنسان أو الكائن الحي من مكونات طبيعية أو مشيده ويستمد منها مقومات حياته ويؤثر ويتأثر بها .

بيئة منظمات الأعمال : تعرف هذه البيئة بأنها الأوساط المحيطة بالمنظمة، وتشمل الهواء والماء والتربة والموارد الطبيعية والنبات والحيوان والإنسان بالإضافة إلى العلاقة بين هذه العناصر.[2]

الإدارة البيئية : تعرف الإدارة البيئية بوجه عام بأنها "جزء من النشاط الإداري العام الهادف والوعي الرسمي وغير الرسمي (الحكومي والشعبي) المعني بإدارة تلك الأنشطة البشرية المضرة والتي تلحق ضرراً بالبيئة والموارد الطبيعية. هدفها توفير وتأمين الحاجات البشرية من تلك الموارد المتوفرة في النظم البيئية بعيداً عن الإهدار والاستغلال دون حاجة وبما يحقق أهداف التنمية المستدامة والقابلة للاستمرار".

الإدارة البيئية في منظمات الأعمال : تعرف بأنها "الهيكل الوظيفي للمنشاة والتخطيط والمسئوليات والممارسات العملية والإجراءات والعمليات وإمكانيات التطوير وتنفيذ وإنجاز ومراجعة ومتابعة السياسة البيئية بهدف تحسين أداء المنشاة وخفض أثارها البيئية السيئة ومحاولة منع تلك الآثار" ، نظام الإدارة البيئية : هو جزء لا يتجزأ من النظام الكلي للمنشأة. ويعرف هذا النظام بأنه "عبارة عن هيكل المنشاة ومسئوليتها وسياستها وممارستها وإجراءاتها وعملياتها ومواردها المستخدمة في حماية البيئة وإدارة الأمور البيئية".

1- الطيب محمد جبارة ، التنظيم المؤسسي لحماية البيئة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، البحرين 1988 ص1 .

2- رعد حسن الصرن ، نظم الإدارة البيئية والإيزو 14000 ، دار الرضاء للنشر ، سوريا ، دمشق ، 2001 م ، ص 56 .

3- فؤاد راشد ، الإدارة البيئية ، بحوث اقتصادية عربية ، القاهرة العدد (13) 1998 ص66 .

4- رعد حسن الصرن ، نظم الإدارة البيئية والإيزو 14000 ، مرجع سابق ، ص 122 .

5- نادية حمدي صالح الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات) المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة 2003 ص 208،207

ويمكن القول بان نظام الإدارة البيئية في منظمات الأعمال هو ذلك النظام الذي يعنى بتحقيق الالتزامات التي تتضمنها السياسات والتشريعات والنظم البيئية العامة والخاصة بالمنظمة،ويوجه أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة ويقيها من المشكلات والآثار البيئية المحتملة،ويحمي وينمي الموارد البشرية والطبيعة ويسعى نحو استخدامها استخداما كفئاً ورشيداً ، ويهتم بإنتاج سلع وخدمات أمنة وملبية لحاجات ورغبات المستهلكين، ويؤدي إلى التطوير والتحسين المستمر لأداء المنشاة.

الإيزو ISO 14000 : هي عبارة عن مواصفات قياسية بيئية عالمية وقواعد أساسية لنظم الإدارة البيئية. تقر منظمات الأعمال من ذاتها توافقها مع هذه المواصفات والقواعد وبموجب التوافق والتنفيذ الفعلي لها. تحصل منظمات الأعمال على الإجازة أو الشهادة المعروفة بالشهادة العالمية للجودة إيزو Iso 14000 .

هذه المواصفات والقواعد شرعت المنظمة العالمية للمواصفات (ISO) في إعدادها منذ عام 1993م، وتم إصدارها واعتمادها في يونيو 1996م.استجابة لضرورة وجود مواصفات بيئية دولية وتطبيق نظم الإدارة البيئية في منظمات الأعمال تنسجم مع الوعي المتنامي بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة،ومع التوجهات العالمية الرامية إلى مواجهة مخاطر المشكلات البيئية والتلوث البيئي وأثاره على الحياة البشرية، وبما ينمي ويلبي احتياجات الجيل،الحاضر دون الإضرار بمستقبل الأجيال القادمة.

سلسلة الإيزو Iso Series 14000 : الإيزو Iso14000 كما سبق القول هي عبارة عن مواصفات قياسية بيئية وقواعد أساسية لنظم الإدارة البيئية تقر منظمات الأعمال بها وتلتزم بتنفيذها. غير أن هذا الإقرار والالتزام لا يوفر شروط ووسائل علمية للممارسة وقياس الأداء البيئي ومراجعته وتطويره وتحسينه . ولهذا جاء إصدار ما يسمى بسلسلة الإيزو Iso 14000 نوجز فيما يلي السلسلة ومضامين كل واحدة منها :

إيزو ISO 14001 وتتضمن المكونات الأساسية لنظم الإدارة البيئية وتوصيفات وإرشادات الاستخدام

إيزو ISO 14004 .هي عبارة عن مبادئ وإرشادات عامة للأنظمة والتقنيات المساعدة لنظم الإدارة البيئية.

إيزو ISO 14010 . تتضمن المبادئ العامة للمراجعة البيئية

إيزو ISO14011 . إرشادات وإجراءات المراجعة البيئية.

إيزو ISO14012 . مواصفات ومعايير مراجعي شئون البيئة.

إيزو ISO14013 . برامج مراجعة الإدارة البيئية.

إيزو ISO14014 . المراجعة الأولية.

إيزو ISO14015 . معايير المكانة البيئية.

إيزو14020ISO . أهداف ومبادئ المدخل البيئي.

إيزو14031ISO . تقييم الأداء البيئي.

إيزو14040ISO . تقييم دورة الحياة.

إيزو14060ISO . إرشادات الجوانب البيئية الخاصة بمعايير المنتج.

2- المكونات الأساسية لنظم الإدارة البيئية :

تشكل سلسلة الإيزو14000ISO وعلى وجه التحديد إيزو14001ISO الإطار العام لمكونات نظم الإدارة البيئية والإرشادات والمبادئ العامة والمتطلبات الأساسية لبناء وتطوير نظم الإدارة البيئية في منظمات الأعمال . وتتمثل هذه المكونات والمتطلبات في الآتي:-

السياسة البيئية :

من المتطلبات والمكونات الأساسية لبناء وتصميم نظم الإدارة البيئية وجود سياسة بيئية واضحة لدى منشآت الأعمال تتضمن العناصر الآتية :-

- الالتزام والتقيد بالسياسات والأهداف البيئية العامة،وتطبيق التشريعات والقوانين والإجراءات الإدارية والاقتصادية المتصلة بحماية البيئة والحفاظ عليها.
- الالتزام بحماية البيئة والصحة العامة والأمان لكل من لهم صلة بأنشطة المنظمة، وبالتحسين المستمر ومنع التلوث.
- توفير الإمكانيات والوسائل التي تؤمن مناخات عمل ملائمة تسمح بتطبيق النظام،وتدابير عملية تتلاءم مع طبيعة وحجم المنظمة والآثار البيئية الناتجة عن أنشطتها.
- توثيق السياسة البيئية وإعلام الجهات الرسمية والجمهور والعاملين في المنظمة بمضمون هذه السياسة.

التخطيط البيئي :

التخطيط البيئي ليس فقط مكون من المكونات الأساسية لنظم الإدارة البيئية بل وظيفة من الوظائف الإدارية الأساسية التي يعتمد عليها في بناء وتصميم هذه النظم. ولكي يؤدي التخطيط البيئي أهدافه ينبغي أن يستند على الآتي:-

- الدراسة والتحديد الدقيق للأبعاد والآثار البيئية الناتجة عن أنشطة المنظمة من خلال الاختيار الدقيق للأنشطة والعمليات والتعرف على اتجاهاتها وعناصرها التي يمكن أن تترك أثاراً بيئية ، ومعرفة التغيرات والآثار الكلية والجزئية ونتائجها الراهنة والمستقبلية.
- المعرفة الجيدة بالمتطلبات والضوابط القانونية النافذة والمتصلة بأنشطة المنظمة (تراخيص التشغيل- إجراءات وضوابط اختيار الموقع - تراخيص مزاولة الأعمال-الغرامات وغيرها) والمعرفة الجيدة بالاتفاقيات البيئية الإقليمية والدولية الثنائية والجمعية .
- تحديد أهداف بيئية واضحة وقابلة للتحقيق والقياس أهداف تراعي الأبعاد البيئية المحتملة لأنشطة المنظمة وأراء ووجهات نظر الجهات المعنية والمهتمة بقضايا البيئة.
- تحديد التكاليف المالية والمتطلبات التقنية الملائمة التي تمكن المنظمة من السيطرة على مصادر التلوث البيئي .
- وضع برامج بيئية ملموسة تنسجم مع طبيعة وظروف المنشاة (الحجم – الموقع – الوسائل المتاحة – الموارد المستخدمة – التصميم – الإنتاج – التسويق ....الخ).

العمليات والإجراءات التنفيذية:

تحقيقاً للسياسات والخطط والبرامج البيئية التي ترسمها الإدارة العليا في منظمات الأعمال . يتم القيام بمجموعة من العمليات والإجراءات التنفيذية يمكن إجمالها بالآتي :

1 - الهياكل التنظيمية والمسئوليات

- تعيين ممثل عن الإدارة العليا في المنظمات وتحديد الجهات المسئولة على تنفيذ النظام وتحديد مهامها ونطاق مسئوليتها وسلطتها.
- التنسيق بين جميع الحلقات المكونة للمنظمة بما يجعلها تراعي الاعتبارات البيئية عند مزاولتها لأعمالها (الإنتاج – التسويق – البحوث والتطوير- الإدارة المالية ..... الخ) .
- توجيه جهود واهتمام العاملين والمستويات الإدارية والتنظيمية المختلفة نحو الاهتمام بالبيئة .
- التعريف بالمفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الإدارة البيئية .

2 - التدريب ورفع مستوى مهارات العاملين

- تحديد الاحتياجات من المهارات المطلوبة،ووضع خطط وبرامج للتدريب والتأهيل تلبي هذه الاحتياجات .

- التنفيذ الفعلي لخطط وبرامج التأهيل والتدريب ، وتطويرها وتحسينها المستمر.
- توثيق عمليات التدريب والتأهيل،والتقييم المستمر للنتائج .

3- قنوات الاتصال

- تحديد قنوات الاتصال الداخلية ، وتوفير وسائل الاتصال التي تؤمن التواصل والتنسيق والتكامل بين مختلف الوظائف والمستويات الإدارية.
- تحديد آلية لكيفية الاستجابة والتعاطي مع متطلبات الجهات الخارجية ، واستقبال وتوثيق مستنداتها وتقاريرها.
- تحديد وسائل وآلية نشر وتعميم المعلومات البيئية (شهادات الإثبات والتقيد بالنظم والتشريعات البيئية- التقارير السنوية - تلقي الشكاوي والاستفسارات وغيرها) .

4- توثيق نظام الإدارة البيئية

- تصميم وإصدار الوثائق اللازمة وتوزيعها والتأكد من تواجدها في موقع تنفيذ العمليات.
- مراجعة الوثائق للتحقق من سلامتها القانونية وتطابقها مع الأغراض المستهدفة ، والعمل على سلامة حفظ وخزن الوثائق .
- تسجيل المعلومات والبيانات بصورة واضحة بما يمكن من تتبعها واسترجاعها بكل سهولة ويسر.

5- مراقبة العمليات

- تتبع وتوثيق العمليات والأنشطة المختلفة،والتأكد من تطابقها مع السياسات والأهداف البيئية.
- إجراء عمليات الفحص والاختبار على المواد الخام المستخدمة ، وفحص الاتفاقيات والعقود المبرمة مع المنظمات الأخرى والموردين للتأكد من سلامة تنفيذها .

6- الاستعداد لحالات الطوارئ

- تحديد الحوادث وحالات الطوارئ المحتملة،واتخاذ الإجراءات الكفيلة بمواجهتها (الحرائق- الانبعاثات الغازية - المخلفات الصلبة والسائلة وغيرها) .
- إعداد خطط لمواجهة حالات الطوارئ تتضمن تحديد للأشخاص المسئولين والمستلزمات والوسائل المطلوبة ، خطط للتأهيل والتدريب ، معلومات عن المواد الخطرة والعمليات التي من الممكن أن تؤدي إلى حوادث طارئة.
- إجراء اختبارات على الإجراءات والتدابير المتبعة ومراجعتها في ضوء النتائج وعند الضرورة .

الفحص والإجراءات التصحيحية :

تتم هذه العمليات عن طريق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى : المتابعة والقياس

وتتضمن تتبع العمليات وفحصها وتسجيل النتائج والمعلومات معايرة أجهزة وأدوات القياس المستخدمة . مقارنة النتائج بالأهداف البيئية المخططة، الحفظ الجيد للأجهزة وأدوات الفحص والقياس والاختبار.

الخطوة الثانية: تقييم الأداء البيئي :-

وتتطلب هذه الخطوة وجود مواصفات ومعايير محددة يتم على أساسها تقييم الأداء وفق مؤشرات ملموسة ومن هذه المعايير هي مقدار التلوث وحجم الضرر نسبة لكمية المنتج النهائي ، حجم ومقدار المواد الخام والملوثات وأثرها على الموارد الطبيعية (الأرض- المياه - الهواء ....الخ) عدد الحوادث والانتهاكات المتكررة ، مستوى التوافق مع القوانين والتشريعات البيئية النافذة .

الخطوة الثالثة: الإجراءات التصحيحية والوقائية :- وتتضمن هذه الخطوة ما يلي:

- تحديد الجهات المسئولة عن التعامل مع الاختلالات وحدود سلطتها في اتخاذ الإجراءات الوقائية والتصحيحية .
- مواجهة الآثار البيئية من خلال القيام بالعمل التصحيحي والوقائي المناسب في حينه .
- تسجيل وتوثيق إجراءات ونتائج العمل التصحيحي والوقائي .

مراجعة نظام الإدارة البيئية

وتجري عملية المراجعة للنظام أولاً عن طريق المراجعة الدورية التي تستهدف معرفة ما إذا كان النظام المتبع يحقق التطابق مع جميع المتطلبات البيئية ، والتأكد من التطبيق والتنفيذ الفعلي للنظام ، وتقديم المعلومات اللازمة للإدارة العليا في المنظمة وثانياً عن طريق مراجعة الإدارة العليا حيث تقوم الإدارة العليا بمراجعة النظام من حين إلى أخر للتأكد من استمرارية كفاءته وتوأمة مع مختلف الظروف والمتغيرات المحيطة . وتستند عملية المراجعة على ثلاثة متطلبات هي :

- نتائج الاختبار والمراجعة الدورية للنظام.
- المتغيرات والتطورات المحيطة (طبيعية – قانونية - تكنولوجية وغيرها) .
- التطوير والتعديل المستمر للمنظمة (الحجم-المنتجات - الهياكل التنظيمية ....الخ) .

3 - أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية :

تتجلى أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية في منظمات الأعمال بمختلف أنواعها في تلك الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المجتمعية العامة والفوائد الخاصة التي تحققها منشآت الأعمال بفعل تطبيق هذه النظم.

وباعتبار منظمات الأعمال جزءاً لا يتجزأ من النظام الاقتصادي والاجتماعي العامة فانه بتطبيق هذه النظم تسهم في تحقيق المنافع العامة الآتية:-

1- الإسهام المباشر وغير المباشر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة القائمة على الحفاظ والاستغلال والاستخدام الأمثل للموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة بعيداً على الإهدار والاستخدام المفرط .

2- الحفاظ على الموارد البشرية المتاحة وتنميتها سواءً عن طريق الحد والسيطرة على مصادر التلوث البيئي المضرة بالعاملين في المنظمة أو المقيمين في محيطها أو عن طريق تقديم سلع وخدمات بمواصفات وجودة عالية غير مضرة بصحة وسلامة المستهلكين .

3- الالتزام بالسياسات والأهداف البيئية العامة وتطبيق القوانين المتصلة بحماية البيئة وتطبيق هذا النظم تقدم منظمات الأعمال تعهداً أخلاقيا تقر بموجبة بتوجيه أعمالها وأنشطتها في سياق سليم ومتصالح مع البيئة يسهم في تحقيق تنمية تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون الإضرار بمستقبل الأجيال القادمة .

أما أهم الفوائد التي تحققها منظمات الأعمال من جراء تطبيق هذه النظم تتمثل في الآتي:-

1- التقليل من المسئولية القانونية والاستفادة من المميزات النسبية التي تمنحها الجهات الرسمية:-

في ظل تزايد الاهتمام الرسمي بقضايا البيئة وترسخ فكرة الربط بين البيئة والتنمية المستدامة أقدمت العديد من البلدان على إصدار قوانين وتشريعات بيئية واتخاذ إجراءات وتدابير بيئية جبرية وتحفيزية بغرض توجيه أنشطة منظمات الأعمال باتجاه متصالح مع البيئة،من أبرز هذه التدابير والإجراءات الآتي:-

- مزاولة الأعمال وفق دراسة وتقييم شامل للآثار البيئية.
- إصدار تراخيص مزاولة الأعمال وفق تعهدات بيئية محددة.
- تعرض منظمات الأعمال التي تترتب عن أعمالها أثار بيئية مضره لعقوبات مدنية وجنائية وغرامات مالية
- تقديم التسهيلات والمساعدات الفنية والتحفيزية للمنظمات التي تراعي الاعتبارات البيئية ، وتستند إلى أسس وقواعد الإدارة البيئية في مزاولة أعمالها .

وبتالي فان تطبيق هذه النظم يمكن منظمات الأعمال من الاستفادة من هذه المميزات ويقلل من مسئوليتها القانونية.

2- دعم وتعزيز السمعة الاقتصادية والاجتماعية للمنظمة:-

إلى جانب الاهتمام الرسمي المتزايد بقضايا البيئة ظهرت العديد من الجمعيات والمنظمات غير الرسمية المدافعة عن البيئة والمناهضة للتلوث البيئي والداعية إلى حماية المستهلك. وبفعل هذا الاهتمام الرسمي وغير الرسمي تولد وعي واسع بين أوساط المستهلكين بأن المنظمة التي لا تهتم بالبيئة لا يمكنها أن تنتج سلعاً أو تقدم خدمات بمواصفات وجودة عالية . كما أن العديد من هيئات ومؤسسات المجتمع (مؤسسات التمويل - شركات التأمين وغيرها) أخذت تتمسك بالشروط البيئية في تقديم خدماتها كشرط لإرضاء المجتمع المحيط بالأداء البيئي للمنظمة. ولهذا فان تطبيق هذه النظم يعد أحد العوامل التي تدعم وتعزز السمعة الاقتصادية والاجتماعية للمنظمة ، باعتباره شرطاً أساسياً لبقاء واستمرارية المنظم .

3-تعزيز المركز التنافسي للمنظمة :-

تعد المواصفات العالمية ونظم الإدارة البيئية إيزو Iso 14000 أحدث التطورات النوعية المتصلة بالبيئة والإدارة البيئية . فجميع الجهود التي سبقتها اهتمت بخفض التلوث عن طريق التنظيم والإجراءات القانونية ، أما هذه المواصفات والنظم فقد ركزت على السياسات والخطط الإستراتيجية البيئية متعددة الأبعاد ، وعلى إعادة تصميم جميع العمليات الجارية في منظمات الأعمال . الأمر الذي جعل منظمات الأعمال التي تطبق هذه النظم تحقق مركزاً تنافسياً جيداً في الأسواق بفعل الأتي :-

- خفض تكاليف الإنتاج من خلال إعادة تصميم جميع العمليات الإنتاجية والتسويقية واستخدام تقنيات ملائمة .
- تحسين الكفاءة التشغيلية بفعل الاستخدام الكفء للموارد البشرية والمادية والمالية ، وخفض كمية الخامات المستخدمة وتقليل حجم النفايات ، والاستفادة من عملية إعادة تدوير الهوالك ، والاستغلال الجيد للطاقة ، وإنتاج سلع وخدمات بجودة ترضي رغبات المستهلك والمتعاملين مع المنظمة .
- وجود موارد بشرية مؤهلة وحريصة على تنفيذ وممارسة ثقافة الجودة .
- إحكام عملية المراقبة ومنع وتجنب الكوارث والمشكلات والمخاطر قبل وقوعها .

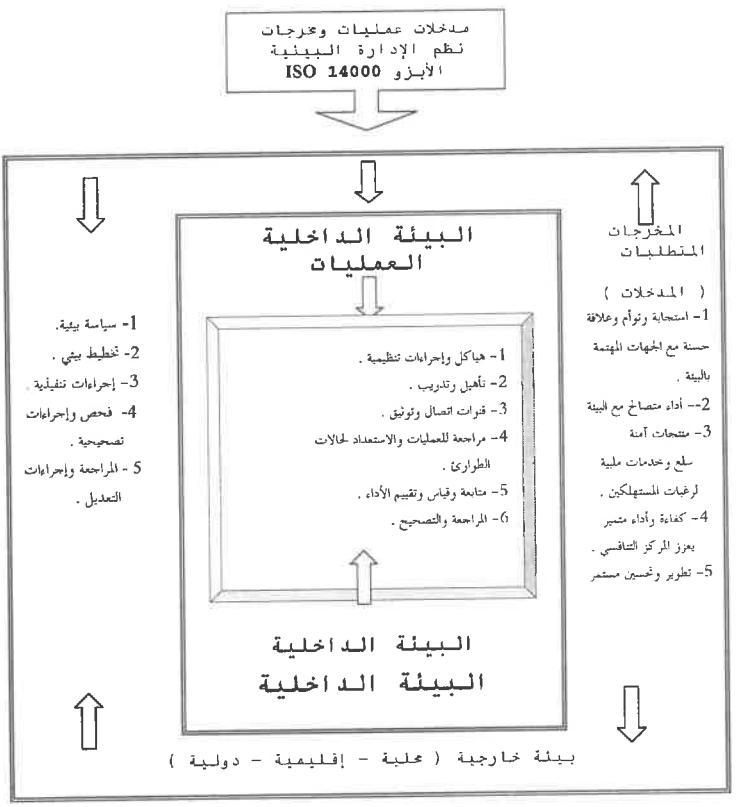
كل ذلك يحقق عائدات ويعزز من المركز التنافسي للمنظمات التي تطبق نظم الإدارة البيئية .

4- النفاذ للأسواق الخارجية :-

تعتبر الجودة واحدة من أهم المعايير للتسويق والنفاذ للأسواق الخارجية . ليس فقط باعتبارها مجموعة من الصفات والخصائص التي تتسم بها السلع والتي تتفق مع رغبات وأذواق المستهلكين من حيث الشكل

والتكوين والحجم ....الخ ، بل الجودة باعتبارها مجموعة من الشروط النوعية التي يتوجب توافرها في السلع من حيث المكونات وشروط السلامة والأمان وأسلوب التعبئة والتغليف والخزن وغيرها. لهذا أصبحت الاعتبارات البيئية واحدة من عناصر الجودة التي أخذت تتحول تدريجياً إلى شروط للاتجار الدولي .

وعليه فان منظمات الأعمال التي تراعي الاعتبارات البيئية وتطبق فعلياً نظم الإدارة البيئية وتحصل على شهادة الجودة العالمية إيزو ISO 14000 يمكن لسلعها أن تنفذ إلى الأسواق الخارجية بكل سهولة ويسر.هذه الفوائد التي تحققها منظمات الأعمال تشكل دوافع حقيقية استدعت ضرورة الاهتمام بهذه النظم والسعي الحثيث نحو تطبيقها ، نظراً لأهمية المنافع التي تحققها على مختلف المستويات الداخلية (الخاصة بمنشآت الأعمال) والوطنية والإقليمية والدولية.



ثانياً : واقع ومعوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية في المنظمات الصناعية اليمنية في ضوء نتائج التحليل

الإحصائي والإجابة على أسئلة الدراسة .

1-نتائج التحليل ألوصفي لخصائص أفراد العينة

جدول (1) تكرار للمنظمات الحاصلة على شهادة الجودة (ISO)

وغير الحاصلة على شهادة الجودة

الإجابة	التكرار	النسبة ٪
نعم	7	38.9
لا	11	61.1
المجموع	18	100

يتبين من الجدول (1) بأن أغلب المنظمات الصناعية عينة الدراسة غير حاصلة على شهادة الجودة حيث وصلت نسبتها 61.1 ٪ فيما بلغت نسبة المنظمات الحاصلة على شهادة الجودة 38.9 ٪ فقط .

جدول (2) نوعية شهادة الجودة (ISO) الحاصلة المنظمات الصناعية

نوع الشهادة	عدد المنظمات الحاصلة عليها	النسبة ٪
ISO 9001- 2000	3	42.9
ISO 9001	4	57.1
الإجمالي	7	100

جدول (3) أفراد العينة بحسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة ٪
ذكور	18	100
إناث	—	—

يتضح من الجدول (3) بأن جميع القيادات الإدارية في المنظمات الصناعية عينة الدراسة هم من الذكور

جدول (4) توزع أفراد العينة بحسب الفئات العمرية

الرقم	فئات العمر	التكرار	النسبة٪
1	36 – 25	5	27.8
2	45 – 36	8	44.4
3	55 – 46	5	27.8
	المجموع	18	100

تدل البيانات المعروضة في الجدول (4) بان القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية عينة الدراسة قيادات شابة

جدول (5) توزع أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة ٪
ثانوية عامة	2	11.1
بكالوريوس	13	72.2
ماجستير	2	11.1
غير ذلك	1	5.6
المجموع	18	100

جدول (6) توزع أفراد العينة بحسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرار	النسبة ٪
إدارة أعمال	4	22.2
محاسبة	8	44.4
غير ذلك	4	22.2
بدون	2	11.1
المجموع	18	10

يستخلص من البيانات الواردة في الجدولين (4.5) بأن نسبة 83.3٪ من القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية عينة الدراسة هم من حملة المؤهلات العلمية الجامعية (بكالوريوس – ماجستير) وبأن نسبه كبيرة قدرها 66.6٪ من هذه القيادات لديها تخصصات إدارية (محاسبة ، إدارة أعمال)

جدول (7) توزع أفراد العينة بحسب سنوات الخدمة

سنوات الخدمة في المنظمة	التكرار	النسبة ٪
1 – 5	2	11.1
6 – 12	5	27.8
أكثر من 12	11	61.1
المجموع	18	100

تدل البيانات الواردة في الجدول (7) بأن القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية لديها خبرات عملية كبيرة. حيث وصلت نسبة من لديهم خبرة عمل أكثر من 12 سنه 61.1٪ فيما وصلت نسبة من لديهم خبرة عمل تتراوح بين 6 – 12 سنه 27.8٪

2 – الإجابة على أسئلة الدراسة في ضوء نتائج التحليل الإحصائي

أ– واقع تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO 14000 في المنظمات الصناعية اليمنية

بغرض معرفة وتشخيص هذا الواقع حددت في الدراسة ثلاثة أسئلة في ما يلي نعرض نتائج الإجابة عليها في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لإجابات أفراد العينة .

السؤال الأول : هل الإجراءات والتدابير الرسمية وغير رسمية المتاحة كافية ومشجعة وقادرة على توجيه المنظمات الصناعية نحو تطبيق نظم الإدارة البيئية وتوجيه أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة .

للإجابة على هذا السؤال احتوت الاستبانة (الجزء الثاني) على (11) سؤال (فقرة) (1–11) طلب من أفراد العينة الإجابة عليها بك (نعم ـ لا) أعطيت الإجابة نعم قيمة ترجحيه (1) وللإجابة (لا) قيمة ترجحيه(0) .

وزعت هذه الأسئلة إلى ثلاثة محاور هي :

- إجراءات وتدابير قانونية وإدارية . الفقرات (1–6)
- إجراءات وتدابير اقتصادية . الفقرات (7– 8)
- ضغوط مجتمعية (غير رسمية) . الفقرات (9– 11)

وقد جاءت نتائج التحليل الإحصائي على النحو الآتي :

1– الإجراءات والتدابير القانونية والإدارية

جدول (8) نتائج التحليل للإجراءات والتدابير القانونية والإدارية (1 – 6) مرتبة بحسب الأهمية النسبية تصاعدياً

الرقم	السؤال(الفقرة)	التكرار		النسبية		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
1-	توجد قيود وحظر رسمي على تصدير واستيراد منتجات خطرو أو مضرة بالصحة العامة	16	2	88.9	11.1	0.89	0.323
2-	توجد جهة رسمية (حكومية) تقوم بالتفتيش والفحص والاختيار ولمراقبة وتقييم الأداء البيئي للمنظمات الصناعية اليمنية والتأكد من التقيد بالضوابط القانونية البيئية	15	3	83.3	16.7	0.83	0.383
3-	توجد نظم ولوائح حكومية تلزم المنظمات الصناعية بالحفاظ على البيئية وتنميتها المستدامة (الهواء – المياه – التربة وغيرها)	13	5	72.2	27.8	0.72	0.461
4-	توجد قوانين ونظم ولوائح حكومية انتم على علم بها تلزم المنظمات الصناعية بالتقيد بضوابط البيئية محدده ، أو ترشدها بتعديل أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئية والحفاظ عليها	12	6	66.7	33.3	0.67	0.485
5-	توجد أنظمة ولوائح حكومية تحدد معايير للتلوث ، وتفرض على المنظمات الصناعية استخدام طرق وأساليب محددة للتجهيز والإنتاج	12	6	66.7	33.3	0.67	0.485
6-	توجد جهة رسمية (حكومية) تضع معايير بيئية للمنتجات تبين الخصائص التي يتوجب توافرها في المنتجات الصناعية الجديدة	12	6	66.7	33.3	0.67	0.485

بيانات الجدول (8) تشير إلي :

أ- حصول الفقرة (1) على أعلى نسبة إجابة – نعم قدرها 88.9 ٪ ومتوسط حسابي قدره 0.98 ،تليها الفقرة (2) بنسبة 83.3٪ ومتوسط حسابي 0.83 ، ثم الفقرة (3) بنسبة 72.2٪ ومتوسط حسابي 0.72.

ب- حصول الفقرات (4–6) على نسبة متساوية قدرها 66.7٪ ومتوسط حسابي قدره 0.485.

وإجمالاً فان إجابة أفراد العينة "بنعم" على الفقرات من (1–6) كانت بنسبة متوسطة قدرها 74.1٪

الأمر الذي يشير إلى وجود إجراءات وتدابير قانونية وإدارية ورسمية بمستوى جيد.

2- الإجراءات والتدابير الاقتصادية

جدول (9) نتائج التحليل للإجراءات والتدابير الاقتصادية (7-8) مرتبو بحسب الأهمية النسبية تنازلياً

الرقم	السؤال (الفقرة)	التكرار		النسبة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
-1	توجد تسهيلات أو إعفاءات أو إعانات تقدمها الحكومة للمنظمات الصناعية التي تسعى لتوجيه أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة	1	17	5.6	94.4	0.06	0.236
-2	تعرض الحكومة ضرائب أو رسوم على المنتجات الخطرة والمضرة بالصحة وعلى الانبعاثات الملوثة الناتجة عن أنشطة المنظمات الصناعية	8	10	44.4	55.6	0.44	0.511

يلاحظ من بيانات الجدول (9) بان الإجابة على الفقرة (1) ب (لا) حصلت على أعلى تكرار قدره (17) ونسبة مئوية قدرها 94.4 ٪ . ومتوسط حسابي 0.06.

فيما حصلت الفقرة (2) على الإجابة ب (لا) نسبة 55.6٪ . ومتوسط حسابي 0.44 .إي أن النسبة المتوسطة للإجابة على الفقرتان (1-2) بـ " لا" تصل إلى 75٪

هذه المؤشرات تؤكد على الآتي:

أ- بان الإجراءات والتدابير الاقتصادية الرسمية التشجيعية والعقابية ضعيفة جدا

ب- بان الإجراءات الاقتصادية التشجيعية والتحفيزية وفقا لأجابه أفراد العينة شبه معدومة ؟ فيما الإجراءات العقابية (الغرامات والرسوم وغيرها)ضعيفة.

ولهذا فان هذه الإجراءات والتدابير غير قادرة على توجيه أنشطه المنظمات الصناعية باتجاه متصالح مع البيئة،وغير مشجعه أيضاً على تطبيق نظم الإدارة البيئية

3- الضغوط المجتمعية غير الرسمية

جدول (10) نتائج التحليل للعوامل المجتمعية الضاغطة (غير الرسمية) (9- 12)

مرتبة بحسب الأهمية النسبية تنازلياً

الرقم	السؤال (الفقرة)	التكرار		النسبة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
1-	توجد أي احتجاجات من المجتمع المحيط لمنظمتكم الصناعية تشكو من أثار بيئية حالية أو محتملة عن أنشطتها	4	14	22.2	77.8	0.22	0.428
2-	توجد أي جهات غير حكومية (منظمات غير رسمية) تراقب الآثار البيئية الناتجة عن أنشطة المنظمات الصناعية ، وتضغط باتجاه تعديلها باتجاه متصالح مع البيئة .	5	13	27.8	72.2	0.28	0.461
3-	انتم على علم بحصول أي نوع من أنواع الاحتجاجات المجتمعية على أنشطة المنظمات الصناعية الملوثة للبيئة والمنتجة لمنتجات خطيرة ومضرة بالصحة العامة .	5	13	27.8	72.2	0.28	0.461

من بيانات الجدول (10) نلاحظ بان لإجابة على الفقرة (1) بـ"لا" حصلت على أعلى نسبة 77.8٪ ومتوسط حسابي 0.22 ، وحصلت الفقرتان (2-3) على إجابة متساوية بـ "لا" وقدرها 72.2٪ . ومتوسط حسابي 0.28. أي أن النسبة المتوسطة للإجابة ب "لا" على الثلاث الفقرات تصل إلى 74.1٪ .

هذه النتيجة تؤكد بان دور العوامل المجتمعية الضغطة ضعيف جداً بل شبة منعدم وبالتالي فان هذه العوامل لا تشكل الضغط المطلوب على المنظمات الصناعية في تطبيق نظم الإدارة البيئية .

جدول (11) تحليل المتوسطات للفقرات (1-11)

المجموعة	الفقرة	المتوسط	انحراف المعياري
إجراءات قانونية وإدارية	1-6	0.7417	0.09559
إجراءات اقتصادية	7-8	0.2500	0.26870
ضغوط مجتمعية	9-11	0.2600	0.03464
المجموع		0.5209	0.27635

وبغرض معرفة الارتباط بين المتغيرات(المحاور) الثلاثة (القانونية والإدارية – الاقتصادية – الضغوط المجتمعية). ومن ثم الإجابة على السؤال الأول للدراسة . ثم استخدام اختبار التأثير الخطي TEST FOR LINERETY للكشف عما إذا كان هناك اتجاه عام خطي معنوي لأوساط المعالجات في تحليل التباين لمعيار واحد، و أيضاً معامل الاقتران (الارتباط) ETA و ETA-SQUARW التي تمثل نسبة التباينات الكلية في المتغير المعتمد التي يفسرها المتغير المستقل ، ومعامل الارتباط البسيط (R) ومعامل التحديد (R2) لقياس جودة توفيق نموذج الانحدار الخطي .

وبعد إجراء التحليل تم الحصول على النتائج الآتية :

1-بينت نتائج جدول التحليل التباين وجود فروق معنوية بين متوسطات المجموعات الثلاث ، حيث بلغت قيمة اختبار F.TEST(F=21.396) .وقيمة مستوى المعنوية المقابلة لإحصائية (F) تساوي (0.001) وهي اقل من مستوى الدلالة 5٪ .

2-بلغت قيمة(F) لاختبار TEST FOR LINERETY (F=6.695) . وقيمة مستوى المعنوية المقابلة لإحصائية (F) تساوي (0.032).

هذه النتيجة تشير إلى رفض الفرضية القائلة [أن أوساط المعالجات تقع على خط مستقيم . بمعنى أن الأوساط تنحرف عن الخط المستقيم .

3-بلغت قيمة ETA(0.918) و ETA-SQUARW =0.842 ومعامل الارتباط (R=0.843) و R2= 0.711 وهذه النتائج تشير إلى وجود ارتباط قوي بين المجموعات (المحاور) الثلاثة المبينة في جدول (11).

من نتائج التحليل الإحصائي نستخلص النتائج العامة الآتية :

1- توافر إجراءات وتدابير قانونية وإدارية رسمية بمستوى جيد ، يقابلها ضعف شديد في توافر الإجراءات والتدابير الاقتصادية وفي عوامل الضغط المجتمعية غير الرسمية.

2-علاقة الارتباط القوية والتأثير المتبادل بين المجموعات الثلاث (القانونية والإدارية – الاقتصادية – عوامل الضغط المجتمعية غير الرسمية) ومتغيراتها المختلفة في ظل ضعف وغياب مجموعة منها تؤثر سالباً على اثر وفاعلية المجموعة التي تتوافر فيها نقاط قوة .

هذه النتائج تدل بأن الإجراءات والتدابير الرسمية وغيرا لرسمية المتاحة غير كافية وغير مشجعة وغير قادرة على توجيه المنظمات الصناعية نحو تطبيق نظم الإدارة البيئة وتوجيه أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة وفي

ذالك إجابة واضحة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة .

السؤال الثاني: هل توجد لدى المنظمات الصناعية اليمنية توجهات وتدابير عملية تسعى من خلالها لتطبيق نظم الإدارة البيئة.

للإجابة على هذا السؤال ومعرفة مدى توافر تدابير بيئية لدى المنظمات الصناعية اليمنية تتوافق مع المواصفات والقواعد العالمية ونظم الإدارة البيئية (ISO 14000) . احتوت الاستبانة" الجزء الثاني " على (12) سؤال فقرة (12– 23) .طلب من القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية الإجابة عليها بـ (نعم – لا) وقد جاءت نتائج التحليل الإحصائي للإجابات أفراد العنيه على النحو الآتي :

نلاحظ من بيانات الجدول (12) بان الفقرات (1–2) حصلت على أعلى نسبة قدرها 100٪، تليها الفقرة (3) بنسبة 94.4٪ ،ثم الفقرة (4) بنسبة 77.8٪ ، وحصلت الفقرات (5–7) على نسبة واحده قدرها 72.2٪ ، كما حصلت الفقرات من (8–10) هي الأخرى على نسبة واحدة قدرها 66.7٪ ، إما الفقرة (11) فقط حصلت على نسبة 50٪ ،وحصلت الفقرة (12) على ادني نسبة 44.4٪ .

وبالعودة إلى مضامين الفقرات الحاصلة على نسب عالية وفقاً لإجابات عينة الدراسة (1–7) سنجد بأنها تحتوي إجراءات وتدابير ليست ذات علاقة مباشرة بتطبيق نظم الإدارة البيئية بالرغم من أهميتها في إطار منظومة ومتطلبات هذه النظم ويتم تطبيقها في منظمات الأعمال تنفيذاً لمتطلبات أخرى إدارية وقانونية داخلية وخارجية (قوانين وأنظمة عامة . السلامة والأمن الصناعي – شروط تجارية خاصة بالمنتج وبسلامة تنفيذ الاتفاقيات والعقود مع الموردين – تطوير مهارات العاملين وغيرها) .

وعند الإمعان بمضامين الفقرات التي حصلت على نسب مئوية ضعيفة أعلاها 66.7 ٪ وأدناها 44.4٪ الفقرات (8–12) سنجد بأنها تحتوي على إجراءات وتدابير ذات صلة مباشرة وجوهرية بتطبيق المواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية (سياسات وبرامج بيئية مكتوبة محددة الأهداف – هيكل تنظيمي يعنى بالإدارة البيئية – تقييم ومراجعة بيئية مستمرة – نظم خاصة بالاتصالات والمعلومات البيئية وغيرها).

هذا الأمر يشير إلى أن التوجهات والتدابير البيئية المتبعة في المنظمات الصناعية اليمنية ضعيفة والجزء الأكبر منها يأتي في سياق تحقيق غايات أخرى وبذلك فهي لا تلبي القدر اللازم من شروط ومتطلبات تطبيق نظم الإدارة البيئية . وفي الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة يمكن القول بان لدى المنظمات الصناعية اليمنية توجهات وتدابير بيئية لكنها دون المستوى الذي يحقق تطبيق متطلبات نظم الإدارة البيئية.

جدول (12) نتائج التحليل على إجابات أفراد العينة على الفقرات (12-23) مرتبة بحسب أهميتها تصاعدياً

الرقم	السؤال (الفقرة)	التكرار		النسبية		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
1-	توجد لدى منظمتك إجراءات وتدابير خاصة لمواجهة حالة الطوارئ (الحرائق- التسربات المفاجئة وغيرها)	18	0	100	0	1.00	0.000
2-	تلتزم منظمتكم بالضوابط البيئية العامة (ترخيص التشغيل -ضوابط اختيار الموقع -تراخيص مزولة الأعمال -الضرائب والرسوم والغرامات البيئية) .	18	0	100	0	1.00	0.000
3-	تتبع منظمتكم إجراءات عملية يتم بموجبها فحص واختبار المواد الخام وفحص ومراجعة اتفاقية العقود مع الموردين للتأكد من سلامتها وتطبقها مع الموصفات المطلوبة	17	1	94.4	5.6	0.94	0.236
4-	توجد لدى منظمتكم أنظمة خاصة بالسيطرة والحد من اثأر الملوثات والمخالفات المضرة بالموارد الطبيعية (نظم معالجة المخلفات الغازية - السائلة - الصلبة - نظم إعادة تدوير النفايات وغيرها)	14	4	77.8	22.2	0.87	0.428
5-	توجد لدى منظمتكم برامج تطويرية راعيتم عند وضعها الاعتبارات البيئية، تحديداً المواد الخام والتكنولوجيا المستخدمة المضرة بالبيئة.	13	5	72.2	27.8	0.72	0.461
6-	تضع منظمتكم معايير المنتج على منتجاتها التي تبين خصائصه من حيث الاستعمال والسلامة وشروط التعبئة وبيانات الترسيم البيئي وغيرها .	13	5	72.2	27.8	0.72	0.461
7-	توجد لدى منظمتكم برامج لتدريب وتطوير مهارات العاملين خاصة بالتطوير والتحسين المستمر للأداء البيئي للمنظمة	13	5	72.2	27.8	0.72	0.461
8-	توجد لدى منظمتكم سياسة بيئية مكتوبة ومعلنة تتضمن الالتزام بالسياسات البيئية والأهداف والتشريعات البيئية العامة ، وبحماية البيئة والصحة العامة ، وبالتحسين المستمر ومنع التلوث	12	6	66.7	33.3	0.67	0.485
9-	توجد في الهيكل التنظيمي لمنظمتكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية ، ومحددة بوضوح مسؤوليتها وسلطتها .	12	6	66.7	33.3	0.67	0.485
10-	تقوم منظمتكم بمراجعة وتقييم وتصحيح أداءها البيئي في ضوء السياسات البيئية العامة وشكوى زبائنها والمجتمع المحيط بها والشروط الدولية للتجار الدولي	12	6	66.7	33.3	0.67	0.485
11-	توجد لدى منظمتكم خطط وبرامج بيئية محددة الأهداف مبنية على الدراسة والتحديد الدقيق للآثار والإبعاد البيئية الناتجة عن أنشطتها	9	9	50	50	0.50	0.514
12-	يوجد لدى منظمتكم نظام خاص بالاتصالات والمعلومات البيئية يحدد قنوات الاتصالات الداخلية والخارجية ووسائل واليات تصميم وجمع المعلومات البيئية ونشرها وتعميمها	8	10	44.4	55.6	0.44	0.511

السؤال الثالث : هل هناك علاقة بين حصول المنظمات الصناعية على شهادة الجودة العالمية (ISO) وتطبيق نظم الإدارة البيئية .

بهدف الإجابة على هذا السؤال احتوت الاستبانة في الجزء الأول منها على سؤال طلب من خلاله من قيادات المنظمات الصناعية عينة الدراسة الإجابة عما إذا كانت المنظمة حاصلة على شهادة الجودة أم لا ، وذكر نوع الشهادة الحاصلة عليها في حالة الإجابة بنعم .

بلغ عدد المنظمات الحاصلة على شهادة الجودة (7) منظمات وغير الحاصلة على شهادة الجودة (11) منظمة (انظر الجدول(1)) .

وقد تم فرز إجابات المنظمات الصناعية الحاصلة على شهادة الجودة وغير الحاصلة على شهادات الجودة كلاً على حده على الأسئلة للفقرات (12-23) ومن ثم إجراء التحليل الإحصائي للبيانات وكانت النتيجة على النحو الآتي :

1. إجابات المنظمات الصناعية الحاصلة على شهادات الجودة ISO

من بيانات الجدول (13) يتضح ما يلي :

1- حصول الفقرات (1-5) على أعلى نسبة قدرها 100٪ أي أن جميع هذه المنظمات لديها إجراءات وتدابير بيئية بدرجة دلالة ممتاز بموجبها تتقيد الضوابط البيئية العامة ، وإجراءات عملية توجه أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة ومن خلالها تواجه حالات الطوارئ . كما أن لديها في أطار هيكلها التنظيمي جهة إدارية خاصة تعنى بالإدارة البيئية وبإجراء عمليات الفحص والاختيار.

2- حصول الفقرات (6-9) على نسبة قدرها 85.7٪ وهي درجة دلالة جيده جداً ، تشير بأن هذه المنظمات لديها سياسات بيئية واضحة وبرامج وأهداف بيئية محدده . وبأنها تضع معايير المنتج والترسيم البيئي على منتجاتها ، وتقوم بمراجعة وتقييم وتصحيح أدائها البيئي وفقاً للمتطلبات البيئية المحلية والخارجية . وحصول الفقرات (10-12) على نسبة قدرها 71.4٪ وهي درجة دلالة جيده ، تشير إلى أن هذه المنظمات تراعي في برامجها التطورات والاعتبارات البيئية ، وبرامج لتدريب وتطوير مهارات العاملين خاصة بالتطوير والتحسين البيئي ، ولديها نظم خاصة بالاتصالات والمعلومات البيئية .هذه الإجراءات والتدابير التي تصل بمجملها إلى نسبة متوسطها قدرها 88٪ تشتمل على المكونات الأساسية لمدخلات وعمليات الإدارة البيئية .

وعليه يمكن القول بان المنظمات الحاصلة على شهادة الجودة تطبق نظم الإدارة البيئية بدرجة مرضية.

جدول (13) نتائج التحليل الإحصائي لإجابات المنظمات الصناعية الحاصلة على شهادة الجودة على الفقرات (12-23) مرتبة بحسب الأهمية النسبية تصاعدياً

الرقم	الفقرة (السؤال)	التكرار		النسبية		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
1-	توجد لدى منظمتكم أنظمة خاصة بالسيطرة والحد من اثأر الملوثات والمخلفات المضرة بالموارد الطبيعية (نظم معالجة المخلفات الغازية والسائلة والصلبة – نظم إعادة تدوير النفايات)	7	0	100	0	1.00	0.000
2-	توجد لدى منظمتكم إجراءات وتدابير خاصة لمواجهة حالات الطوارئ (الحرائق – التسربات المفاجأة وغيرها)	7	0	100	0	1.00	0.000
3-	تلتزم منظمتكم بالضوابط البيئية العامة (تراخيص التشغيل – ضوابط اختيار الموقع – تراخيص مزاولة الأعمال – الضرائب والرسوم والغرمان البيئية)	7	0	100	0	1.00	0.000
4-	تتبع منظمتكم إجراءات عملية يتم بموجبها فحص واختيار المواد الخام ، وفحص ومراجعة الاتفاقيات والعقود مع الموردين للتأكد من سلامتها وتطبيقها مع الموصفات المطلوبة .	7	0	100	0	1.00	0.000
5-	توجد في الهيكل التنظيمي لمنظمتكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية ، وحدد بوضوح مسؤولياتها وسلطاتها	7	0	100	0	1.00	0.000
6-	توجد لدى منظمتكم سياسة بيئية مكتوبة ومعلنة تتضمن الالتزام بالسياسات البيئية والأهداف والتشريعات البيئية العامة، وبحماية البيئية والصحة العامة ، وبالتحسين المستمر ومنع التلوث .	6	1	85.7	14.3	0.86	0.378
7-	توجد لدى منظمتكم خطط وبرامج بيئية محدده الأهداف مبنية على الدراسة والتحديد الدقيق للآثار والإبعاد البيئية الناتجة عن أنشطتها	6	1	85.7	14.3	0.86	0.378
8-	تضع منظمتكم معايير المنتج على منتجاتها التي تبين خصائصه من حيث الاستعمال والسلامة وشروط التعبئة وبيانات الترسيم البيئي وغيرها	6	1	85.7	14.3	0.86	0.378

الرقم	الفقرة (السؤال)	التكرار		النسبية		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
9-	تقوم منظمتكم بمراجعة وتقييم وتصحيح أدائها البيئي في ضوء السياسات البيئية العام وشكاوي الزبائن والمجتمع المحيط والشروط الدولية للاتجار	6	1	85.7	14.3	0.86	0.378
10-	توجد لدى منظمتكم برامج تطويرية واعتبرتم عند وضعها الاعتبارات البيئية ، تحديداً المواد الخام والتكنولوجيا المستخدمة	5	2	71.4	28.6	0.71	0.488
11-	توجد لدى منظمتكم نظام خاص بالاتصالات والمعلومات البيئية يحدد قنوات الاتصال ووسائل واليات تصميم وجمع البيانات ونشرها	5	2	71.4	28.6	0.71	0.488
12-	توجد لدى منظمتكم برامج لتدريب وتطوير مهارات العاملين الخاصة بالتطوير والتحسين المستمر للأداء البيئي للمنظمة	5	2	71.4	28.6	0.71	0.488

2. إجابات المنظمات الصناعية غير الحاصلة على شهادات الجودة .

جدول (14) نتائج التحليل الإحصائي لإجابات المنظمات الصناعية غير الحاصلة على شهادة الجودة ISOعلى الفقرات (12-23) مرتبة بحسب الأهمية تصاعدياً

الرقم	الفقرة (السؤال)	التكرار		النسبية		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		نعم	لا	نعم	لا		
1-	توجد لدى منظمتكم إجراءات وتدابير خاصة لمواجهة حالات الطوارئ (الحرائق – التسربات المفاجئة وغيرها)	11	0	100	0	1.00	0.000
2-	تلتزم منظمتكم بالضوابط البيئية العامة (تراخيص التشغيل – ضوابط اختيار الموقع – تراخيص مزاولة الأعمال – الضرائب والرسوم والغرامات البيئية)	11	0	100	0	1.00	0.000
3-	تتبع منظمتكم إجراءات عملية يتم بموجبها فحص واختيار المواد الخام ، وفحص ومراجعة الاتفاقيات والعقود مع الموردين للتأكد من سلامتها وتطبيقها مع الموصفات المطلوبة .	10	1	90.9	9.1	0.91	0.302
4-	توجد لدى منظمتكم برامج تطويرية راعيتم عند وضعها الاعتبارات البيئية ، تحديداً المواد الخام والتكنولوجيا المستخدمة المضرة بالبيئية	8	3	72.7	27.3	0.73	0.467

5-	توجد لدى منظمتكم برامج لتدريب وتطوير مهارات العاملين الخاصة بالتطوير والتحسين المستمر للأداء البيئي للمنظمة	8	3	72.7	27.3	0.73	0.467
6-	توجد لدى منظمتكم أنظمة خاصة بالسيطرة والحد من اثأر الملوثات والمخلفات المضرة بالموارد الطبيعية (نظم معالجة المخلفات الغازية والسائلة والصلبة – نظم إعادة تدوير النفايات)	7	4	63.6	36.4	0.64	0.505
7-	تضع منظمتكم معايير المنتج على منتجاتها التي تبين خصائصه من حيث الاستعمال والسلامة وشروط التعبئة وبيانات الترسيم البيئي وغيرها	7	4	63.6	36.4	0.64	0.505
8-	توجد لدى منظمتكم سياسة بيئية مكتوبة ومعلنة تتضمن الالتزام بالسياسات البيئية والأهداف والتشريعات البيئية العامة ، وبحماية البيئة والصحة العامة ، وبالتحسين المستمر ومنع التلوث	6	5	54.5	45.5	0.55	0.522
9-	تقوم منظمتكم بمراجعة وتقييم وتصحيح أدائها البيئي في ضوء السياسات البيئية العام وشكاوي الزبائن والمجتمع المحيط والشروط للاتجار الدولي	6	5	54.5	45.5	0.55	0.522
10-	توجد في الهيكل التنظيمي لمنظمتكم جهة محددة تعنى بالإدارة البيئية ، ومحدد بوضوح مسؤولياتها وسلطاتها	5	6	45.5	54.5	0.45	0.522
11-	توجد لدى منظمتكم خطط وبرامج بيئية محدده الأهداف مبنية على الدراسة والتحديد الدقيق للآثار والإبعاد البيئية الناتجة عن أنشطتها	3	8	27.3	72.3	0.27	0.467
12-	توجد لدى منظمتكم نظام خاص بالاتصالات والمعلومات البيئية.	3	8	27.3	72.7	0.27	0.467

من بيانات الجدول (14) يلاحظ الآتي :

1- حصول الفقرات (1-2) على نسبة 100٪ والفقرة (3) على نسبة 90.9 ٪ وبدرجة دلالة ممتاز ، وحصول الفقرات (4-5) على نسبة 72.7٪ بدرجة دلالة جيده ، والفقرات (6-7) نسبة 63.6٪ بدرجة دلالة متوسطة ، والفقرتان (8-9) نسبة 54.5٪ بدرجة دلالة مقبولة ، والفقرة (10) نسبة 45.5بدرجة دلالة ضعيفة ، والفقرات (11-12) نسبة 27.7٪ بدرجة دلالة ضعيفة جداً .

2- الفقرات (1-3) الحاصلة على نسبة عالية .من المحتمل بل من المؤكد بأن تطبيقها يأتي في سياق غير مباشر مع نظم الإدارة البيئية بل لإغراض أخرى ، (الأمن الصناعي – المتطلبات الحكومية البيئية وغير البيئية – اتفاقيات تجارية) وفي نفس السياق يتم تطبيق الإجراءات التي تتضمنها الفقرات (4-5) الحاصلة على نسبة 72.7٪ .

3- الفقرات (6-12) الحاصلة على نسبة تقع بين 63.6 ٪ و 27.3٪ فهي من حيث المضمون تحتوي على الإجراءات وتدابير جوهرية تشكل بمجموعها المكونات الأساسية لمدخلات وعمليات نظم الإدارة البيئية . هذه الفقرات (6-12) إجمالا حصلت على نسبة متوسطة قدرها 28٪ فقط .هذه النسبة تشير إلى أن المنظمات الصناعية غير الحاصلة على شهادات الجودة ليس لديها توجهات ولا تدابير بيئية فعلية تعمل من خلالها على تطبيق نظم الإدارة البيئية .

جدول (15) تحليل المتوسطات لإجابة المنظمات الحاصلة على شهادة الجودة وغير الحاصلة عليه على الفقرات (12-23)

المجموعة	المتوسط	عدد المجموعة	الانحراف
الحاصلة على شهادة الجودة	0.8810	7	0.12599
غير الحاصلة على شهادة الجودة	0.6439	11	0.25844
	0.7361	18	0.24296

وبهدف التأكد من صحة نتائج التحليل الإحصائي الوصفي والإجابة على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة . تم استخدام اختبار مقارنة المتوسطات ، بالإضافة إلى إجراء تحليل التباين لمعيار واحد واختبار الاقتران (الارتباط) ETA.

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين وجود فروق معنوية بين المتوسطات ، حيث بلغت قيمة اختبار F.TEST (F=5.038) وقيمة مستوى المعنوية المقابلة لإحصائية F تساوي (0.039) وهي اقل من مستوى الدلالة 5٪ ، إما مقياس ETA لاقتران (الارتباط) فقد بلغت (0.489) . وهي تشير إلى وجود ارتباط ضعيف بين إجابات المجموعتين ، هذه النتائج تؤكد صحة نتائج التحليل الوصفي التي تشير إلى أن المنظمات الصناعية الحاصلة على شهادات الجودة تطبق نظم الإدارة البيئية وبان المنظمات غير الحاصلة على شهادات الجودة لا توجد لديها توجهات ولا تدابير عملية تسعى من خلالها لتطبيق هذه النظم .

هذه النتائج أجمالاً تجيب على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة بأن هناك علاقة بين تطبيق نظم الإدارة البيئية في المنظمات الصناعية اليمنية ، وحصول هذه المنظمات على شهادات الجودة (ISO) .

ب – معوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO14000 في المنظمات الصناعية اليمنية

السؤال الرابع : ماهي العوامل (المعوقات) المؤثرة على عدم تطبيق هذه النظم من وجهه نظر القيادة الإدارية للمنظمات الصناعية اليمنية ؟

لمعرفة العوامل أو المعوقات الأكثر تأثيراً على عدم تطبيق هذه النظم من وجهه نظر القيادة الإدارية للمنظمات الصناعية اليمنية. احتوى الجزء الثالث من الاستبانة على قائمة بالعوامل (12سؤال– فقرة) افترض بأنها معوقات تحول دون تطبيق هذه النظم ، واستخدام المعيار الخماسي للإجابة على هذه الفقرات (مهم جداً – مهم – متوسط الأهمية– محدود الأهمية – عديم الأهمية) وأعطيت قيمة ترجيحية للخمس الإجابات وعلى التوالي (1،2،3،4،5،) تم تقييم العوامل (المعوقات) المفترضة إلى جزئيين . معوقات خارجية الفقرات (1–7) . معوقات داخلية خاصة بالمنظمات (8–12) وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات جاءت النتائج على النحو الآتي :

1–المعوقات الخارجية

جدول (16) نتائج التحليل الإحصائي للمعوقات الخارجية ووفقاً لإجابات العينة مرتبة بحسب الأهمية

الرقم	السؤال(الفقرة)	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1–	عدم الاهتمام مؤسسات التربية والتعليم ووسائل الإعلام الرسمية والأهلية بنشر الوعي البيئي	18	4.56	1.042
2–	ضعف الاهتمام الرسمي بقضايا البيئة أجمالا	18	4.33	0.840
3–	حداثة هذه النظم وعدم معرف المجتمع بمؤسساته الرسمية وغير الرسمية بمضامين وأهمية هذه النظم	18	4.33	0.970
4–	عدم وجود جهة رسمية تعنى بنابعة ومراقبة تطبيق هذه النظم	18	4.17	1.150
5–	عدم وجود قوانين وتشريعات تلزم المنظمات الصناعية بتطبيق هذه النظم	18	4.17	1.150
6–	غياب الدر المجتمعي الضاغط (جماعات وإفراد– مستهلكين – منظمات وجميات وغيرها من منظمات المجتمع المدني).	18	4.06	0.938
7–	عدم وجود إجراءات وتدابير اقتصادية محفزة لتطبيق هذه النظم (غرامات –ضرائب – إعفاءات – إعانات وغيرها)	18	3.94	1.305

من بيانات الجدول (16) نستنتج الآتي :

1-تفاوت درجة اثر المعوقات الخارجية حيث حصلت الفقرة (1) على أعلى متوسط حسابي 4.56 ، تليها الفقرتان (2،3) بمتوسط حسابي 4.33 . بمعنى أن هذه الفقرات (العوامل) مؤثرة جداً . إما الفقرات (4-7) فقد حصلت على أعلى متوسط حسابي قدره 4.17 وادني متوسط حسابي قدره 3.94 . أي أن هذه العوامل مؤثرة ، وعلية يمكن القول بان العوامل الخارجية السبعة المعروضة مؤثرة من وجهه نظر القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية .

2-تفاوت درجة أثر العوامل الخارجية حيث احتلت العوامل المتصلة بالوعي البيئي المرتبة الأولى من بين العوامل الخارجية المؤثرة على تطبيق نظم الإدارة البيئية (عدم اهتمام مؤسسات المجتمع التعليمية والإعلامية الرسمية وغير الرسمية بنشر الوعي البيئي – ضعف الاهتمام الرسمي بقضايا البيئة – وعدم معرفة المجتمع بمؤسساته المختلفة بمضامين وأهمية هذه النظم) .

واحتلت العوامل المتصلة بالتشريعات والرقابة المرتبة الثانية ، وجاء غياب الدور المجتمعي غير الرسمي الضاغط في المرتبة الثالثة ، فيما جاءت العوامل الاقتصادية في المرتبة الرابعة و الأخيرة .

2-العوامل الداخلية :

جدول (17) نتائج التحليل الإحصائي للمعوقات الداخلية (الخاصة بالمنظمات)

وفقاً لإجابات العينة مرتبة بحسب الأهمية

الرقم	السؤال(الفقرة)	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1-	التكاليف الكبيرة المطلوبة لتطبيق هذه النظم وإجراء التعديلات المطلوبة لأنشطة المنظمات بما يتلاءم وهذه النظم	18	4.56	0.784
2-	المعرفة غير الكافية لدى إدارة المنظمات بهذه النظم ومتطلباتها	18	4.06	1.056
3-	المعرفة غير الكافية لدى إدارة المنظمات بدور وأهمية تطبيق هذه النظم في الاتجار الدولي ونفاذ منتجاتها للأسواق الخارجية	18	4.00	1.029
4-	إنتاج المنظمات الموجه نحو الاستهلاك المحلي وعدم اهتمامها بنفاذ منتجاتها للأسواق الخارجية	18	3.72	1.127
5-	عدم اهتمام المنظمات بتطبيق هذه النظم كون المجتمع المحلي لا يهتم بالآثار والإبعاد البيئية الناتجة عن أنشطتها	18	3.17	1.249

من بيانات الجدول (17) نلاحظ الآتي :

1- حصول الفقرة (1) على متوسط حسابي 4.56. الأمر الذي يعني بأن تكاليف تطبيق هذه النظم من وجهه نظر القيادات الإدارية عائق مؤثر جداً على عدم تطبيقها لهذه النظم .

2- حصول الفقرات (2،3) على متوسط حسابي على التوالي قدره 4.06 ، 4.00 ، ذلك يعني بأن المعرفة غير الكافية بهذه النظم ومتطلباتها ، ودورها وأهميتها في الاتجار الدولي من قبل القيادات الإدارية يعد عاملاً مؤثراً على عدم تطبيق هذه النظم .

3- حصول الفقرات (4، 5) على متوسط حسابي على التوالي 3.72 ، 3.17 الأمر الذي يشير بأن هذه العوامل من وجهه نظر القيادات الإدارية متوسطة التأثير وفي تقديرنا بان عدم اهتمام قيادات المنظمات الصناعية بنفاذ منتجاتها إلى الأسواق الخارجية ، والتفاعل السلبي مع محيطها غير المهتم بالإبعاد والآثار البيئية يعد من العوامل المؤثرة جدا على عدم تطبيق هذه النظم .

وللإجابة على السؤال الرابع والأخير من أسئلة الدراسة وفي ضوء نتائج التحليل الإحصائي والبيانات الواردة في الجدولين (16،17) يمكن القول بان أهم العوامل (المعوقات) المؤثر على عدم تطبيق هذه النظم من وجهة نظر القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية اليمنية تتمثل في الآتي :

1- عدم اهتمام مؤسسات التربية والتعليم ووسائل الإعلام الرسمية والأهلية بنشر الوعي البيئي .

2- التكاليف الكبيرة المطلوبة لتطبيق هذه النظم وتعديل أنشطة المنظمات الصناعية بما يتواءم مع متطلباتها .

3- ضعف الاهتمام الرسمي بقضايا البيئية أجمالاً ، وعدم معرفة المجتمع بمؤسساته الرسمية وغير الرسمية بمضامين وأهمية هذه النظم .

4- عدم وجود تشريعات تلزم المنظمات الصناعية بتطبيق هذه النظم ، وعدم وجود جهات رسمية تتابع وتراقب عملية تطبيقها .

5- عدم معرفة القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية بهذه النظم ومتطلباتها ، وبأهمية ودور تطبيقها في تحسين أداء المنظمات ونفاذ منتجاتها للأسواق الخارجية .

6- غياب الدور المجتمعي الضاغط (جماعات- إفراد – مستهلكين- منظمات وجمعيات وغيرها من منظمات المجتمع المدني) .

7- عدم وجدود القدر الكافي من الإجراءات الاقتصادية الضاغطة والمشجعة على تطبيق هذه النظم (غرامات – ضرائب – إعفاءات – إعانات وغيرها) .

8- اهتمام المنظمات بإنتاج سلع تلبي متطلبات السوق المحلي ، واستحبتها السلبية لمجتمعها المحلي غير المهتم بنوعية سلعها والآثار البيئية المترتبة عن أنشطتها.

ثالثا: النتائج والتوصيات :

استنادا إلى العرض النظري ونتائج التحليل الإحصائي التي بينت واقع ومعوقات تطبيق نظم الإدارة البيئية إيزو ISO 14000 . في المنظمات الصناعية اليمنية، وبما ينسجم مع مشكلة الدراسة وأهدافها نعرض فيما يلي عدد من النتائج والتوصيات التي نعتقد بأنها ستساعد متخذي القرار في الجهات ذات العلاقة على معرفة الواقع ومن ثم اتخاذ ما يلزم لتجاوزه.

النتـــائج :

1- تكتسب قضية تطبيق نظم الإدارة البيئية في منظمات الأعمال أهمية كبيرة ومتزايدة بفعل تلك الغايات التي وضعت من أجلها وأهمها:

- التنمية والحفاظ على الموارد البشرية والموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة باعتبارها مقومات أساسية للتنمية المستدامة
- تقديم سلع وخدمات غير مضره بصحة وسلامة المستهلكين في الأسواق المحلية والخارجية .
- تطوير وتحسين كفاءة أداء منظمات الأعمال ذاتها من خلال إعادة تصميم جميع عملياتها واستخدام تقنيات ملائمة تؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج والتشغيل وتعزز مركزها التنافسي والنفاذ إلى الأسواق الخارجية .

هذه الأهمية ينبغي أن يدركها المجتمع بكل مؤسساته الرسمية وغير الرسمية، كما، ينبغي أن تدركها منظمات الأعمال اليمنية نفسها. ومن ثم التوجه نحو فعل جاد يؤدي إلى تطبيق هذه النظم. ما لم ستتعرض منظمات الأعمال اليمنية وبالتالي الاقتصاد اليمني إلى مخاطر وتحديات مستقبلية كبيرة.

2- من المتطلبات الهامة لتطبيق هذه النظم توافر إجراءات وتدابير عامة ملزمة وضاغطة ومشجعة ومحفزة على تطبيق هذه النظم (تشريعات – إجراءات إدارية وتنظيمية – إجراءات اقتصادية – ضغوط لمؤسسات المجتمع المدني) .

غير أن الواقع يؤكد على الحقائق الآتية:

- وجود إجراءات وتدابير إلزامية قانونية وإدارية واقتصادية . إلا أن مستوى تنفيذها على أرض الواقع محدود وضعيف .

- عدم توافر الإجراءات والتدابير التشجيعية والتحفيزية القانونية والإدارية والاقتصادية بالصورة المطلوبة .
- الغياب شبه الكلي للدور الضاغط من قبل مؤسسات المجتمع المدني ، هذا الواقع بالنتيجة لا يلزم ولا يشجع منظمات الأعمال الصناعية على تطبيق نظم الإدارة البيئية .

3- إلى جانب العوامل الخارجية (المجتمعية) الضاغطة والمشجعة على تطبيق نظم الإدارة البيئية . من الضروري والمهم للغاية أن توجد لدى المنظمات الصناعية توجهات وتدابير عملية بيئية تتوافق مع المواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية إيزو14000 iso . ومن خلال الدراسة الميدانية لواقع تطبيق هذه النظم في المنظمات الصناعية تبين الآتي :

- عدم وجود إجراءات وتدابير بيئية عمليه لدى أغلب المنظمات الصناعية تدل بأنها تسعى من خلالها إلى تطبيق نظم الإدارة البيئية. بل توجد لديها بعض التدابير البيئية غير المباشرة يتم تنفيذها تطبيقا لمتطلبات إدارية أخرى
- أن المنظمات الصناعية الحاصلة على شهادة الجودة (ISO 9001\9001-2000) توجد لديه إجراءات وتدابير بيئية مرضية ومتوافقة مع المواصفات والقواعد الأساسية لنظم الإدارة البيئية إيزو ISO 14000.

وعليه يمكن القول بأن توجهات منظمات الأعمال الصناعية اليمنية نحو تطبيق هذه النظم ضعيف ودون المستوى المطلوب.

4- هناك مجموعة من العوامل الخارجية (المجتمعية) والعوامل الداخلية المتصلة بالمنظمات الصناعية ذاتها تتشكل بمجموعها معوقات حقيقية تحول دون تطبيق هذه النظم. إلا أن أبرز وأهم هذه العوامل هو عدم توافر القدر الكافي من الوعي العام تجاه قضايا البيئة ، وعدم معرفة وإدراك المؤسسات الرسمية وغير الرسمية، ومؤسسات المجتمع المدني، والقيادات الإدارية للمنظمات الصناعية بمضامين هذه النظم وأهميتها.

5- وعلية يمكن القول بأن ضعف الوعي العام تجاه قضايا البيئة إجمالا، وعدم إدراك أهمية تطبيق هذه النظم في المنظمات الصناعية اليمنية يعد من أهم معوقات تطبيق هذه النظم.

6- قضايا الجودة والسعي نحو الحصول على شهادات الجودة المختلفة ينبغي أن تكون إحدى التوجهات الإستراتيجية للقيادات الإدارية العليا في المنظمات الصناعية اليمنية إن لم تكن في مقدمة توجهاتها الإستراتيجية. غير أن اعتبار القيادات الإدارية لهذه المنظمات بأن التكاليف المرتفعة لتطبيق نظم الإدارة البيئية ، واهتمامها بإنتاج سلع تلبي احتياجات السوق المحلية، وعدم اهتمام المستهلك المحلي بنوعية هذه السلع وبالآثار البيئية

الناتجة عن أنشطة المنظمات الصناعية. تعد من العوامل والدوافع الأساسية التي تجعلها لا تسعى نحو تطبيق هذه النظم. والحصول على شهادة الجودة إيزو14000 ISO . تدل دلالة واضحة بأن هذه القيادات تفتقد للرؤى والبعد المستقبلي والإستراتيجي في إدارتها للمنظمات الصناعية اليمنية.

7- تطبيق نظم الإدارة البيئية في المنظمات الصناعية اليمنية عملية تتطلب جهود مشتركة بين مختلف الأطراف المعنية (المؤسسات والأجهزة الرسمية والشعبية – الجمهور (المستهلكين والمجتمع المحيط بالمنظمات) – منظمات الأعمال) . ولكي تؤدي هذه الجهود المشتركة دورها ينبغي أن توظف في نسق تكاملي وفي إطار بناء مؤسسي- قادر على جعلها فاعلة ومؤثرة. ويشير الواقع بأن مختلف الجهود والإجراءات البيئية الراهنة تفتقد إلى الشراكة والتكامل، وإلى البناء المؤسسي المطلوب الأمر الذي أبهت دور وأثر وفعل هذه الجهود في الواقع. ولعل من أبرز تجليات هذا الواقع هي :

- وجود إجراءات وتدابير قانونية وإدارية وتنظيمية واقتصادية مكتوبة لا يتم تنفيذه بفعل انعدام الرقابة والمتابعة وعدم استجابة الأطراف ذات العلاقة .
- الانتقائية في تنفيذ القوانين والنظم واللوائح الإدارية والمالية المتصلة بقضايا البيئة والإدارة البيئية.
- تجاذب الاختصاصات والصلاحيات من قبل جهات عده، وعدم وجود جهة واحدة تعنى بقضايا البيئة وبتطبيق هذه النظم .
- الاستجابة السلبية لمنظمات الأعمال مع محيطها المحلي الذي ينقصه الوعي البيئي وثقافة الجودة.

التوصيات :

1-العمل على رفع مستوى الوعي البيئي، ونشر وترسيخ ثقافة الجودة في المجتمع ، مهما كان مستوى الإجراءات والتدابير اللازمة والتشجيعية يظل المدخل الأساسي لتجاوز الواقع ومعوقاته هو الارتقاء بمستوى الوعي البيئي ونشر وترسيخ ثقافة الجودة في المجتمع. وتحقيقا لذلك ينبغي القيام بما يلي:

- إدماج قضايا ومفاهيم البيئة والإدارة البيئية والجودة في مناهج التعليم الأساسي والثانوي والجامعي
- وضع خطط وبرامج توعوية وثقافية خاصة بقضايا البيئة والجودة. تتولى تنفيذها وسائل الإعلام الرسمية والأهلية المرئية والمسموعة والمقروءة.
- إصدار مجلات وصحف ومنشورات متخصصة تعنى بقضايا البيئة والجودة تتولى وزارتي الثقافة والإعلام إصدارها ، وتساهم منظمات المال والأعمال في تمويلها.

- وضع خطط وبرامج علمية من قبل الجامعات اليمنية الحكومية والأهلية ومراكز البحوث العلمية تقوم بموجبها بالفعاليات العلمية المختلفة (مؤتمرات- ندوات- وحلقات نقاش وغيرها). والقيام بالدورات التأهيلية والتدريسية المتخصصة للقيادات الإدارية المعنية في المؤسسات الرسمية وغير الرسمية وللقيادات الإدارية في منظمات الأعمال .
- تشجيع مؤسسات المجتمع المدني المتخصصة (جمعيات حماية البيئة - جماعات أنصار البيئة- جمعيات حماية المستهلك وغيرها) وتعزيز دورها ودعم أنشطتها.

2-إجراء مراجعة شاملة للبناء المؤسسي العام الذي له صله بقضايا البيئة والجودة. على أن تشمل هذه المراجعة المكونات الأساسية لهذا البناء المؤسسي (التشريعية - التنظيمية والهيكلية - البشرية) وتؤدي إلى الآتي:

- تفعيل القوانين والنظم الإدارية والمالية النافذة، واستكمال إصدار القوانين والنظم المتصلة بالإدارة البيئية وإدارة الجودة، وتفعيل الدور الرقابي لتنفيذها.
- إعطاء القدر الكافي من الاهتمام للإجراءات والتدابير الاقتصادية التشجيعية في إطار منظومة القوانين والنظم الإدارية .
- القضاء على الازدواجية وتجاذب الاختصاصات والصلاحيات بين الوزارة والهيئات الحكومية ذات العلاقة ، وبما يؤدي إلى حشد وتكامل جهودها.
- إنشاء هيئة وطنية مستقلة أو وحدة إدارية متخصصة في إطار الهيئة العامة للمواصفات والمقاييس تعنى بإدارة الجودة ومنها نظم الإدارة البيئية إيزو14000 ISO .
- تفعيل وتعزيز الدور الرقابي لكل من الهيئة العامة للبيئة والهيئة العامة للمواصفات والمقاييس وتحديدا دورهما الرقابي على البيئة والجودة.
- الاهتمام الجاد والفعلي بإعداد وتأهيل كادر بشري متخصص ، وتوفير الإمكانيات والتقنيات الضرورية التي تمكنه من القيم بأعمال الرقابة والتفتيش والفحص والتقييم البيئي للأنشطة منظمات الأعمال .

3-التوجه نحو قيام شراكة حقيقة بين المؤسسات الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني وقطاع المال والأعمال . تتولى الغرفة التجارية والصناعية اليمنية رعاية وتنسيق هذه الشراكة والقيام بالاتي :

- نشر وترسيخ مفاهيم البيئة وتوضيح أهميتها ودورها في تحقيق أهداف التنمية وتحسين وتطوير أداء منظمات الأعمال .

- تعزيز وترسيخ ثقافة الجودة وبيان أهميتها الإستراتيجية في أوساط القيادات الإدارية للمنظمات الصناعية ومنظمات الأعمال المختلفة .
- تقديم الدعم الاستشاري واللوجستي لمنظمات الأعمال التي تسعى للحصول على شهادات الجودة و تطبيق نظم الإدارة البيئية .
- وضع معايير عامة يمنح بموجبها الدعم المالي والمعنوي للمنظمات التي تسعى للحصول على شهادة الجودة والتي تعمل على تعديل أنشطتها باتجاه متصالح مع البيئة .

قائمة المصادر والمراجع

1- أسامة الخولي ، البيئية وقضايا التنمية والتصنيع ، سلسلة عالم المعرفة (285) الكويت يناير 1978 م.

2- الطيب محمد جباره ، التنظيم المؤسسي لحماية البيئة في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي ، برنامج الأمم المتحدة للبيئية ، البحرين 1988 م .

3- رعد حسن الصرن ، نظم الإدارة البيئية و الإيزو 14000 ، دار الرضاء للنشر سوريا – دمشق سبتمبر 2001 م .

4- كلود فوسلو – بيتر جيمس ، ترجمة علاء أحمد صلاح ، إدارة البيئية ، مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك) القاهرة 2000 م .

5- محمد شيرين الكردي ، الدليل العملي إلى الإيزو ، مكتبة أبن سيناء القاهرة 1988 م .

6- محمد علي سيد امبالي ، الاقتصاد والبيئة (مدخل بيئي) المكتبة الأكاديمية ، القاهرة 1998 م .

7- نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات) المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة 2003 م.

8- مجلة الإدارة العامة ، معهد الإدارة العامة الرياض ، المجلد التاسع والثلاثون ، العدد الثاني يوليو 1999 م .

9- مجلة بحوث اقتصادية عربية ، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ، العدد (13) القاهرة 1998 م .

10- إدارة البيئة ، المرجع الأساسي للتقييم البيئي ، المجلد الأول ، الدراسة رقم (139) . سلسلة الدراسات الفنية الصادر عن البنك الدولي .

11- إدارة البيئة المجلد الثاني ، الدراسة رقم (140) . البنك الدولي .

12- إدارة البيئة المجلد الثالث ، دراسة رقم (154) . البنك الدولي .

13- دليل دوائر الأعمال إلى النظام التجاري العالمي ، مركز التجارة الدولية ، أمانة الكومنولث ، الطبعة الثانية 1999 م .