



## تحليل الفجوة بين الواقع الفعلي ومتطلبات المواصفة ISO14001 : 2015 دراسة حالة في شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة

أ.د. سمير كامل سعيد الخطيب  
جامعة أوروک / بغداد  
[Sameerkhateeb66@gmail.com](mailto:Sameerkhateeb66@gmail.com)

الباحث / ابراهيم محمد زيدان  
الكلية التقنية الادارية / بغداد  
[alkhalele1986@yahoo.com](mailto:alkhalele1986@yahoo.com)

Received: 5/7/2020

Accepted :9/8/2020

Published :December / 2020

هذا العمل مرخص تحت اتفاقية المشاع الابداعي نسب المصنّف - غير تجاري - الترخيص العمومي الدولي 4.0

[Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

### مستخلص البحث:

يعد نظام الإدارة البيئية ( EMS ) على وفق المواصفة ISO 14001:2015 من الانظمة الإدارية الحديثة والمهمة في وقتنا الحالي، إذ هو أحد أدوات الإدارة البيئية بعه مدخلاً للمعالجة أو الحد من المخاطر البيئية وآثارها، وبالخصوص الآثار الناجمة من الصناعة النفطية والتي تعد المصدر الرئيس للتلوث البيئي وهدر و نفاذ الموارد الطبيعية. تتجلى مشكلة الدراسة في ضعف عملية تشخيص والحد من مخاطر الجوانب البيئية وما ينجم عنها من آثار بيئية ذات أثر واضح وملمس على حياة العاملين والبيئة العامة. ان هدف الدراسة هو التعرف على مدى تطبيق نظام الإدارة البيئية في ( شركة مصافي الوسط/ مصفى الدورة) يتم ذلك من خلال تحديد حجم الفجوة في تطبيق المواصفة البيئية عن طريق استخدام قائمة الفحص ( Checklist ) وعدد من وسائل التحليل الاحصائي ( الوسط الحسابي, الاوزان , النسب المئوية ) , وتشخيص الجوانب البيئية. توصلت هذه الدراسة الى جملة من النتائج كانت اهمها وجود فجوة في تطبيق المواصفة اعلاه وبنسبة (43%) ناتجة عن ضعف في تطبيق معظم بنود المواصفة من الشركة وكذلك ضعف الاهتمام بتطبيق البرامج المخططة والمتعلقة بمعالجة أو الحد من الجوانب البيئية وتأثيراتها. تتضح القيمة المضافة في هذه الدراسة عن طريق تشخيص نقاط القوة والضعف في كل بند من بنود المواصفة البيئية مع وضع خطة عمل من اجل إلغاء أو تقليص الفجوة في الشركة المبحوثة.

نوع البحث: ورقة بحثية

**المصطلحات الرئيسية للبحث:** نظام الادارة البيئية, أدوات الادارة البيئية. ISO 14001: 2015 , المواصفة القياسية

ملاحظة: بحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة ( تقييم المخاطر البيئية على وفق المواصفة ISO14001 : 2015 بإستعمال اداة FMEA دراسة حالة في شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة )  
الكلية التقنية الادارية - بغداد

**المقدمة :**

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق نظام الإدارة البيئية على وفق المواصفة ISO14001:2015 في (شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة) , وتشخيص الجوانب البيئية, إذ تبرز أهمية هذه الدراسة كونها تسلط الضوء على مشاكل التلوث البيئي الناجم عن الأنشطة الصناعية والعملية المختلفة وتحديدًا الصناعات النفطية. أصبح من الضروري الحفاظ على البيئة وحمايتها من المخاطر البيئية التي تعد بدورها تحدياً أمام المنظمات الصناعية في كيفية تحويل هذه المخاطر المتعلقة بالجوانب البيئية إلى فرص بغية تحسين الاداء البيئي وتعزيز السمعة البيئية وكذلك تجسيد الالتزام الاخلاقي البيئي.

إن السبب الرئيس وراء تبني الباحثان هذه الدراسة هو ايجاد حل لجزء رئيس من مشكلة التدهور والتلوث البيئي من خلال قياس حجم الفجوة في تطبيق متطلبات المواصفة ISO 14001 : 2015 والوقوف على أهم المخاطر البيئية المتعلقة بالجوانب البيئية لتكون بمثابة أنطلاقة لشركة مصافي الوسط/ مصفى الدورة, في تحسين وحماية البيئة. من أجل الامام بجوانب هذا البحث جميعا وتحقيقاً لما تقدم , تضمنت هيكلية البحث اربعة مباحث رئيسة ابرازها على النحو التالي: المبحث الاول تمثل بمنهجية البحث وبعض الدراسات السابقة , يليه المبحث الثاني ليوضح الجانب النظري للبحث والخاص بالتأثير المفاهيمي للنظام البيئي والإدارة البيئية وكذلك يتطرق الى ادوات الادارة البيئية والتي ينبثق منها نظام الادارة البيئية , بينما جاء المبحث الثالث ليتناول تحليل الفجوة في تطبيق متطلبات المواصفة ISO 14001:2015 ويعرض خطة العمل من أجل تقليص أو إلغاء الفجوة. وفي النهاية اختتم البحث بالمبحث الرابع الذي يحوي مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات. نظراً للحاجة الماسة للاهتمام بالعوامل البيئية، كونها ذات تأثير مباشر أو غير مباشر على الكائنات بأصنافها المختلفة ومن أجل تعزيز مساهمة نظام الإدارة البيئية EMS في تشخيص وتحديد جميع الجوانب البيئية واثارها على كافة نواحي الحياة المختلفة. أجرى الباحث أستطلاعاً أولياً في مصفى الدورة (مجتمع الدراسة) من أجل تحديد مدى الاهتمام بالعوامل البيئية وتأثيراتها, فضلاً عن التعرف على مدى التلوث البيئي الموجود في المصفي المذكور.

**المبحث الاول / منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة****( منهجية الدراسة )****أولاً: مشكلة الدراسة**

نظراً للحاجة الماسة للاهتمام بالعوامل البيئية، كونها ذات تأثير مباشر أو غير مباشر على الكائنات بأصنافها المختلفة ومن أجل تعزيز مساهمة نظام الإدارة البيئية EMS في تشخيص وتحديد جميع الجوانب البيئية واثارها على كافة نواحي الحياة المختلفة.

اجرى الباحث أستطلاعاً أولياً في مصفى الدورة (مجتمع الدراسة) من أجل تحديد مدى الاهتمام بالعوامل البيئية وتأثيراتها, فضلاً عن التعرف على مدى التلوث البيئي الموجود في المصفي المذكور. وفي ضوء ذلك تم صياغة مشكلة الدراسة عن طريق اثاره التساؤلات الآتية:

- 1- هل ان زيادة مشاكل التلوث البيئي في مصفى الدورة ناجم عن عدم الالتزام بتطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفق المواصفة ISO 14001:2015؟
- 2- ما هو التأثير المتعلق بالنمو السكاني والتجاوز على المساحات الخضراء وتحويلها الى مدن قريية من (مصفى الدورة) في ظهور المشاكل والأمراض على سكان هذه المدن؟
- 3- هل أن التقادم في البنى التحتية وضعف برامج الصيانة في الأقسام الإنتاجية الخاصة بهيئة المشتقات الخفيفة (عينة الدراسة), يؤدي الى أضرار بيئية واستنزاف للموارد الطبيعية وتدني مستوى الإنتاج وزيادة المخلفات الإنتاجية وازدياد نسب الهدر؟

**ثانياً: أهمية الدراسة**

تتجلى أهمية هذه الدراسة في النقاط الآتية:

- 1- أن موضوع الدراسة يلقي اهتماماً كبيراً في الدراسات الحديثة الهادفة الى ايجاد أفضل الطرق التي من شأنها ان تخفض أو تحد من المخاطر البيئية في بيئة الأعمال الحالية.

- 2- معاناة مصفى الدورة وما حوله من آثار التلوث البيئي الحاصل بأنواعه المختلفة ( الهوائي , المائي والارضي ) وبمستويات ذات طابع مرتفع جداً وخاصة ضمن نطاق المصفي , وهذا ما يجعل إدارة المصفي تواجه العديد من المشاكل مع السكان المحليين والجهات ذات العلاقة فضلاً عن تكبد المصفي لخسائر مالية متمثلة في زيادة تكاليف الضرائب البيئية بسبب تجاوز ملوثاته المستوى المسموح به قانونياً.
- 3- الاهتمام المتزايد والتوجه من قبل الحكومة والمؤسسات والدوائر التابعة لها في الحصول على شهادة المطابقة مع مواصفات الايزو بأنواعها المختلفة وتحديد ISO 14001 & ISO 9001 & ISO 45000 سعيًا منها في حصول المنظمات والشركات الحكومية على نظام الإدارة المتكامل ( IMS ).

### ثالثاً: أهداف الدراسة

- تنبثق مجموعة من الأهداف المستقاة من الأسباب التي أدت الى بروز عنوان هذه الدراسة وهي كما يأتي:
- 1- تشخيص وتحديد حجم الفجوة في تطبيق متطلبات نظام الادارة البيئية على وفق المواصفة القياسية ISO 14001:2015 , ومعرفة ما ينجم عن ذلك من مشاكل بيئية.
  - 2- زيادة الوعي البيئي والتعريف بالمخاطر المتعلقة بالجوانب البيئية والتفكير المبني على المخاطر والذي قد يؤدي الى تحسين الاداء البيئي المستقبلي نتيجة فهم احتياجات وتوقعات الأطراف المعنية.
  - 3- توفير بيانات ومعلومات بيئية تساهم في تحسين الواقع البيئي من خلال تشخيص مصادر الخلل ( بنى تحتية, مواد أولية, إجراءات عمل, تقنيات تكنولوجية ) بغية زيادة الاهتمام بهذا الجانب من قبل الجهات المسؤولة.
  - 4-التوصل الى نتائج ومقترحات التي من المحتمل أن تساعد في تكوين صورة أفضل عن مدى مساهمة ISO 14001:2015 في تشخيص وتحديد مخاطر الجوانب البيئية.

### رابعاً: فرضية الدراسة

انطلاقاً من الإشكالية المطروحة وسعيًا الى الهدف المنشود, وُضعت فرضية أساسية مفادها "يؤدي تبني وتطبيق نظام الإدارة البيئية EMS وفقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO 14001:2015 الى تشخيص وتحديد مخاطر الجوانب البيئية تمهيداً لوضع الحلول لمعالجتها".

### خامساً: مجتمع وعينة الدراسة وموجبات الاختيار

نظراً لصعوبة الألام بمصادر التلوث والأنبعاثات في البيئة العراقية كافة, أختيرت شركة مصافي الوسط مصفى الدورة كمجتمع للدراسة في مرحلة مسح الفجوة على وفق معايير ومبررات تخدم الهدف الاساس في هذه الدراسة ومعالجة المشكلة المطروحة , وهذه المعايير هي :

- المعيار الأول: يعد النفط الركيزة الاساسية ان لم يكن الركيزة الوحيدة القائمة عليها ميزانية البلد بعهده الشريان الرئيس والمهم للاقتصاد العراقي وما يترتب عليه من التزامات .
- المعيار الثاني: تعاني الجهات المعنية في الشركة من ضعف التخصيصات المالية البيئية من قبل الإدارة العليا فضلاً عن الى تقادم البنى التحتية وكل ذلك يعيق العمل بنظام الإدارة البيئي .
- المعيار الثالث: ضعف الجدية في التعامل مع المشاكل البيئية والحد من التلوث البيئي على الرغم من وجود قوانين وتشريعات حكومية فضلاً عن جهات معنية بالأمور البيئية متمثلة بوزارة الصحة والبيئة العراقية .

### سادساً: المنهج المتبع للدراسة

تماشياً مع موضوع الدراسة من اجل تحقيق أهدافها, وبغية تحقيق النتائج المرجوة منها , اعتمد البحث منهج دراسة الحالة, اذ يعد مناسب لدراسة واقع الشركة ( مصفى الدورة ), وكون هذا المنهج يعتمد على (المقابلات الشخصية- اسلوب الملاحظة- قائمة الفحص- فضلاً عن المعايشة الميدانية ) التي تساعد في تقييم الواقع البيئي وإبراز الفجوة عن طريق الأجابات والمشاهدات العينية والوثائق الرسمية ذات العلاقة, وصولاً الى تحديد الاستنتاجات وأعطاء التوصيات والحلول المناسبة ذات الأثر الملموس.

**( بعض الدراسات السابقة )**

بينت دراسة ( Shinawah , 2012 ) { تقييم نظام الإدارة البيئية وفقاً للمعيار الدولي : ISO 14001 2015 دراسة حالة في شركة مصافي الوسط ( ش / ع ) مصفى الدورة- بغداد- انموذجاً} التزايد الخطر لمشكلات التلوث البيئي والناجم عن عدم تبني نظام الإدارة البيئية (EMS) وعدم اعتماد التقنيات والمواد المتوائمة مع البيئة الذي يعود لعدم التعامل مع البيئة كمسؤولية اجتماعية وأسبقية تنافسية. وكان الهدف منها هو تشخيص الفجوة بين الواقع الفعلي ومتطلبات المواصفة, وبرزت هذه نتائج منها: اهتمام نسبي بتقييم الشركة لأدائها البيئي , وجود مساحات غير مستغلة في المصفاة يمكن الاستفادة منها في تشجير المصفاة , وضحت دراسة ( Zorpas , 2010 ) { نظم الإدارة البيئية كأدوات مستدامة في أسلوب الحياة للشركات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) والمؤسسات الصغيرة جداً (VSMEs) } الحاجة إلى تطبيق نظام الإدارة البيئية بحدتها مستداماً و أداة لرصد إنتاج النفايات من الشركات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الصغيرة جداً. فضلاً عن الى اظهار فوائد, مساوي, الدافع, الاختلافات من تنفيذ EMS, تناولت دراسة Deepak & others, 2015 ) { تحديات وفوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية } انه بسبب زيادة الوعي البيئي والمتطلبات البيئية بين الصناعات حفز الشركات الى تنفيذ وصيانة نظام الإدارة البيئية , اذ تواجه الصناعات العديد من التحديات وبالمقابل العديد من الفوائد عند تطبيق النظام وكان هدف الدراسة مراجعة وتحديد التحديات المختلفة التي تواجهها الصناعات أثناء التنفيذ وكذلك الفوائد التي تجنيها الصناعات من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية بناءً على متطلبات ISO 14001 وبرزت منها نتائج اهمها : يوفر تطبيق نظام الإدارة البيئية العديد من الفوائد في صورة ملموسة وغير ملموسة. يتم تحقيق معظم الفوائد الملموسة من خلال خفض تكلفة التصنيع. إنه يؤدي إلى انخفاض في استهلاك الموارد الطبيعية المختلفة مثل المواد الخام والمياه والطاقة إلخ. وفي الوقت نفسه يقلل أيضاً من توليد النفايات من العمليات. تكلفة إدارة النفايات مثل جمع النفايات الخطرة والتخلص منها , ومعالجة النفايات السائلة المنزلية والتجارية ومعالجة الهواء , إلخ. يؤدي التنفيذ أيضاً إلى زيادة الامتثال للمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى المتعلقة بالبيئة التي تقلل في النهاية من مخاطر الغرامات من السلطات التنظيمية.

**المبحث الثاني / التأطير المفاهيمي**

برزت في الأونة الاخيرة سلسلة من المواصفات القياسية والتي تهتم بالجانب البيئي وبرزها المواصفة 2015 : ISO 14001 التي تعد مواصفة ارشادية تحقق من خلالها الرقابة البيئية على أنشطة ومنتجات المنظمات المختلفة لضمان حماية البيئة وتقليل نسب التلوث بالإضافة الى وجود أدوات يتناغم عملها مع المواصفة المذكورة انفاً من أجل تقييم مخاطر الجوانب البيئية.

**أولاً: الإدارة البيئية****1- مفهوم وتعريف الإدارة البيئية**

ترتكز لإدارة البيئية على التحسين المستمر وكذلك التمكين ومشاركة الموظفين جميعاً فضلاً عن أصحاب المصلحة كالحكومة والمجتمع المحلي من أجل تنفيذها بشكل ناجح, إذ أن الإدارة البيئية تتعلق بتأدية الاهداف البيئية إذ ترتبط الإدارة البيئية بإعتماد الخطوات وتعزيز السلوكيات التي تعمل على التقليل من التأثير البيئي في إدارة النشاطات المختلفة, وكذلك في الحد من الاضرار والتأثيرات التي حدثت بالبيئة كالنشاطات الخاصة بالتصميم الايكولوجي للمنتجات, اعادة التدوير, والحد من النفايات. (Wong & others,2016:1)

(2)

تطرق مجموعة من الباحثين والمختصين الى مجموعة تعاريف للإدارة البيئية , تم تلخيصها وتوضيحها كما بالجدول ( 1 ) :

جدول ( 1 ) بعض تعريفات الإدارة البيئية

ت	الباحث او الجهة / السنة	التعريف
1	Freitas & Perry,2012:26	مجموعة العادات (الممارسات) أو القوانين أو طرق (اساليب) التصرف وتنظيم السلوك حول المشاكل الحياتية البيئية في المجتمع.
2	Somaya , 2012: 57	الإدارة التي تسعى لإدارة المجالات الوظيفية كافة و المستويات المنظمة كلها بطريقة تتناسب مع متطلبات الحفاظ على البيئة و المحافظة على الأهداف الخاصة بالإدارة التقليدية.
3	chen,2013:66	عملية ذات طابع مستمر تُعتمد عبر قرارات الإدارة إذ من خلالها تُرصد أنشطة المنظمة وتوضع البرامج والمبادرات المناسبة للحد من الآثار السلبية على البيئة.
4	Smetanina & Others ,2014:80	الوظائف الإدارية التي تضع, تنفذ, وتراقب السياسة البيئية للمنظمة.
5	Wong & Others ,2016;1	نظام من الوظائف التي تُستخدم ويعمل بها لتطوير وتنفيذ ومراقبة الاستراتيجيات البيئية التنظيمية لتحقيق الأهداف والغايات البيئية.
6	Franz & Others ,2017:79	جزء من نظام الإدارة العام المتعلق بالمنظمة إذ يتعامل مع المتطلبات التنظيمية وسياسات المنظمة ذات العلاقة بالبيئة وخصوصاً الحماية البيئية من أجل ضمان إن منتجات وعمليات المنظمة تكون صديقة للبيئة وإن العاملين وأصحاب المصلحة على معرفة ودراية بواجباتهم بطريقة مسؤولة بيئياً.

من خلال ما ورد في الجدول ( 1 ) من تعريف خاصة بالإدارة البيئية , يعرف الباحث الإدارة البيئية بأنها : (نظام يتسم بالشمولية فيما يتعلق بكيفية التعامل مع البيئة وأدائها بشكل مناسب بغية تحقيق السياسات والبرامج التي تصب في بلوغ الاهداف البيئية )

## 2- أهداف الإدارة البيئية

تسعى الإدارة البيئية الى تحقيق مجموعة من الأهداف هي: (Franz & Others ,2017:80)

- حماية البيئة : مثال ذلك , إغتماد التدابير التقنية للحد من الآثار البيئية .
- إغتماد مؤشرات الاداء البيئي والإعلان عنها , مثل النتائج القابلة للقياس ذات العلاقة بالآثار البيئية , مثال ذلك ( الانبعاثات , مياه الصرف الصحي , تلوث التربة ) .
- تلبية المتطلبات التنظيمية .
- تنمية وتعزيز القواعد الاجتماعية , مثال ذلك (تعزيز السلوكيات المجتمعية الصديقة للبيئة ) .
- تطوير وصيانة السياسة البيئية للمنظمة , مثال ذلك ( تحديد و تطبيق التدابير التي تكون مفيدة من الناحية البيئية والاقتصادية) .

## ثانياً: أدوات الإدارة البيئية

يتناول هذا الجزء أشهر الأدوات الأساسية للإدارة البيئية التي تطبقها الدول المتقدمة . وينصب التركيز على أدوات الإدارة البيئية, إذ تتضمن الأساليب المختلفة لإدارة النظام الإيكولوجي الفاعلة مجموعة متنوعة من أشهر أدوات الإدارة البيئية وتحسين الأداء البيئي هي: الإنتاج الأنظف (CP) , المحاسبة البيئية (EAc) , تقييم دورة الحياة (LCA) , تكلفة دورة الحياة (LCC) , التدقيق البيئي (EA) , تقييم الأداء البيئي (EPE) , نظم الإدارة البيئية (EMS). ان كل من الادوات المذكورة أنفاً تستحق عناية خاصة من ناحية شرح وتوضيح اعمالها , سيتم ستوضح دور كل اداة كما يأتي :

### 1- الإنتاج الأنظف (Clean Production):

يعد الإنتاج الأنظف ( CP ) نهجاً مبتكراً للإنتاج , وهو ينطبق على استراتيجية بيئية وقائية متكاملة للعمليات والمنتجات والخدمات , وذلك لزيادة كفاءة الموارد وتقليل التلوث البيئي . Liang & Others ( 2018 ; 1-2 )

**2- المحاسبة البيئية ( Environmental Accounting )**

المحاسبة البيئية هي مصطلح واسع يشمل أنشطة الأداء البيئي على مستوى الشركات وتفاعلات أصحاب المصلحة المرتبطة بها، ويشمل معالجة المعلومات المالية وغير المالية المتعلقة بالآثار البيئية والإيكولوجية.

يمكن تعريف المحاسبة البيئية على أنها مجموعة من الأنشطة التنظيمية التي تتناول قياس وتحليل الأداء البيئي للشركات والإبلاغ عن هذه النتائج إلى المجموعات المعنية، داخل وخارج الشركة. على المستوى الوطني أو الإقليمي، المحاسبة البيئية هي فرع المحاسبة الذي يتعامل مع الأنشطة والطرق والتسجيلات والتحليل والإبلاغ عن البيئة والإيكولوجية. (Islam, 2018; 2)

**3- تقييم دورة الحياة ( Life Cycle Assessment )**

ان دراسة تقييم دورة الحياة في الاطار البيئي تمكن المنتجين والمصممين من تحديد كميات الطاقة اللازمة والموارد البيئية المستخدمة وكذلك كمية المخلفات الناتجة من مراحل حياة المنتج، (الانباري واخرين، 2016 : 109). و يعد بأنة تقنية ثابتة تستخدم لتقييم الآثار البيئية المرتبطة بالمنتج على مدار دورة حياته. (Iraldo & others, 2013; 3)

يعرف تقييم دورة الحياة للمنتجات بأنه اداة تتسم بالشمولية اذ توفر المساعدة في اتخاذ القرار لتقليل حدة الجوانب البيئية والتأثيرات المحتملة (للمنتج أو الخدمة)، طوال دورة حياتهما بالكامل. (Henriksson, 2017:8)

**4- كلفة دورة الحياة ( Life Cycle Cost )**

يمكن تعريف LCC على أنها الكلفة الإجمالية للأنشطة جميعا المشاركة في تصنيع المنتج من عملية التطوير إلى مرحلة التصنيع، ومرحلة الاستخدام حتى مرحلة التخلص منها. الهدف من تحليل LCC هو تحديد أقل كلفة ممكنة للمنتج خلال حياته. (jiran & others, 2014, 713)

**5- التدقيق البيئي ( Environmental Auditing )**

تقديم هذه الأداة في الولايات المتحدة في نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات، ثم نُشرت لاحقاً في أنحاء العالم جميعاً وكانت الظروف الرئيسة لإدخال التدقيق البيئي هي التوسع من المشاكل البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية التي أدت إلى تعزيز وزيادة تشديد التشريعات البيئية على الصعيد العالمي في الربع الأخير من القرن العشرين.

يعد التدقيق البيئي في الوقت الحاضر نشاطاً تطوعياً في المقام الأول لتقييم الالتزامات البيئية وتحسين الأداء البيئي للمؤسسة، ظهر نوعان من أنواع التدقيق البيئي، "الطوعي" و "الإلزامي"، في التسعينيات. استخدم التدقيق البيئي الطوعي لاعتماد أنظمة الإدارة البيئية كجزء من شهادة عائلة ISO 14001، وكذلك في تقييم مخاطر القروض للمؤسسات المالية الدولية. (Ruban & Ryden, 2018; 1-4)

**6- تقييم الأداء البيئي ( Environmental Performance Evaluation )**

أن المواصفة القياسية ( ISO 14031 ) تشير الى ان تقييم الاداء البيئي ( أداة عملية وإدارة داخلية صُممت لتوفر معلومات موثقة وحقيقية باستمرار من أجل تحديد أذا ما كان أداء المنظمة البيئي يمتثل للمعايير التي يقوم بوضعها المدبرون ) وهذا يولد الفهم للتأثير الفعلي والحقيقي لجوانبها البيئية مما يؤكد على دعم , تخطيط , تحديد , ادراج مصلحة أصحاب المصالح والأطراف ذات العلاقة في إدارة الاعمال مع توفير الحماية البيئة. (Erechtchoukova & others, 2013:38)

**7- نظام الإدارة البيئية ( Environmental Management Systems )**

يعد نظام الإدارة البيئية جزء من الابتكارات العلمية والتي تميزت بالأهمية والحدثة في مجال التحسين المستمر، إذ يلاحظ ذلك في الانتشار السريع و أزيد عدد الشركات التي تبنت ( EMS ). ويتجلى ذلك في سعي النظام بإدخال الاهتمامات البيئية في الجوانب العملية و الادارية بالمنظمة ، وذلك عن طريق جعل الاشخاص العاملين جميعا في المنظمة يتحملون المسؤولية إتجاه البيئة والمجتمع ، من خلال صياغة ووضع أطر عمل يمكن من خلالها تحقيق الأهداف البيئية، ويوضح الجدول (2) بعض مساهمات وأضافات بعض الباحثين والكتاب في تعريف نظام الإدارة البيئية :

جدول ( 2 ) بعض تعريفات نظام الإدارة البيئية

ت	المصدر	التعريف
1	Al-Azzawi & Al-Naqqar, 2010:122	نظام إداري شامل يتضمن كل من: الهيكل التنظيمي، أنشطة التخطيط، المسؤوليات، الإجراءات، العمليات، والموارد من أجل العمل على تطوير وتنفيذ وتحقيق ومراجعة والحفاظ على السياسة البيئية
2	Broosh & Dhimi, 2011: 648	دورة تتسم بالاستمرار من ناحية التخطيط، التنفيذ، المراجعة، والتحسين للأعمال التي تقوم بها المنظمات جميعاً من أجل الإيفاء بالتزاماتها البيئية
3	Sharaf & Mohammad, 2013 : 43	جزء من نظام الإدارة الكلي المتمثل بالوظائف الأربعة الرئيسية للإدارة: التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة التي تعمل على تسيير الأعمال ذات التأثير البيئي من أجل تحقيق أهداف وسياسات مشروع ما في هذا المجال وفقاً لبرامج محددة بغية تحسين أدائها البيئي.
4	Shola & Others,2015:89	مجموعة من الأدوات الإدارية والمبادئ والإجراءات التي من الممكن أن تستخدمها المنظمة في المساعدة على حماية البيئة من الآثار المتوقعة لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
5	ISO 14001;2015	جزء من نظام الإدارة يستخدم لإدارة الجوانب البيئية والإيفاء على وفق الالتزامات المحددة ومعالجة المخاطر ذات العلاقة بالتهديدات والفرص.

أن النسخة الأخيرة المحدثة للمواصفة القياسية الدولية (ISO14001:2015) عبارة عن تقدم واسع النطاق في السياسات والممارسات والإجراءات التنظيمية، فضلاً عن أن الأمور الإدارية والفنية تعمل على تزويد المنظمات بمنهج خاص بحماية البيئة ومنع التلوث في الوقت ذاته، ويأتي ذلك متزامناً مع الاستجابة للظروف البيئية وموازاتها مع كل من الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية بالوقت نفسه، فيعد ذلك هو الالتزام في المستويات والوظائف ككل في المنظمة وخصوصاً الإدارة العليا، بوضع وتقييم للسياسات البيئية والأهداف المطلوب تحقيقها وكذلك الامتثال بها مع ضرورة اظهار الامتثال للاخرين في ظل مراعاة للظروف الخارجية ذات الطابع المتغير والمؤثرة في المنظمة (Neves,2017:253). إذ توفر المواصفة إرشادات محددة على المستويات المختلفة في المنظمة، بغية جعل المنظمة قادرة على الوصول لمرحلة النضوج البيئي، فتتميز هذه المواصفة بما يأتي: (McGuire,2014:255)

أ- القدرة على تحديد ومراقبة التأثير البيئي بشكل مستمر.

ب- القدرة على التحسين المستمر للأداء البيئي.

ت- تنفيذ منهاج ذو طابع منظم من أجل تحقيق الأهداف البيئية.

وتقدم المواصفة (ISO14001:2015) ضمان زيادة التركيز بالنسبة للإدارة البيئية في عملية التخطيط الاستراتيجي للمنظمة والعمل على زيادة المدخلات من القيادة متمثلة بالمبادرات الاستباقية التي تهدف الى تحسين الاداء البيئي، فهي تعد فرصة للمنظمة لكي تتوافق مع التوجهات الاستراتيجية وتحسين القيادة من خلال الالتزام العالي ومشاركة المجتمع وثقة أصحاب المصالح. (Susanto & Mulyono,2017:37-38) ان هذه المواصفة هدفها هو تحسين الجوانب البيئية للأعمال، وكذلك تسعى الى ادماج مفهوم التنمية المستدامة في المستويات المختلفة عن طريق اعتماد إستراتيجيات معينة في تحقيقها، أي أنها تساعد على المراقبة و التحكم في الآثار التابعة للجوانب البيئية المباشرة او غير المباشرة. (zobel,2016:589)

### المبحث الثالث / الإطار التحليلي العملي

يتناول هذا المبحث قياس وتحليل الفجوة عن طريق ( Check List ) لمعرفة وتشخيص كل من: (نقاط القوة , نقاط الضعف ) لكل بند من بنود المواصفة، والنتيجة عن قياس نسبة الحيود ( الفجوة ) بين الواقع البيئي الفعلي لمجتمع الدراسة ( مصفى الدورة ) ومتطلبات المواصفة ISO 14001 :2015 على وفق المقياس السباعي من خلال تخصيص وزن محدد لكل فقرة من فقرات المقياس . ويوضح الجدول ( 3 ) فقرات المقياس وأوزانها التي تتراوح بين التطبيق والتوثيق التام ( بوزن ستة درجات) وعدم التطبيق والتوثيق (بوزن صفر). وباستخدام الوسط الحسابي والنسب المئوية، فضلاً عن مخططات بيانية لتوضيح مجال الفجوة القائمة في توثيق وتطبيق تلك المتطلبات في شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة.

جدول ( 3 ) المقياس السباعي لتحديد درجة المطابقة مع (ISO 14001:2015)						
مطبق كلياً وموثق كلياً	مطبق كلياً وموثق جزئياً	مطبق كلياً وغير موثق	مطبق جزئياً وموثق كلياً	مطبق جزئياً وموثق جزئياً	مطبق جزئياً وغير موثق	غير مطبق وغير موثق
6	5	4	3	2	1	0

Source: AL Mustafa, Maha Kamel Jawad, 2001, designing the quality system in light of the requirements of ISO 9002, Master Thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad, 88 .

تم انجاز الجانب العملي للبحث من خلال قوائم الفحص وبالاستناد الى الادوات الاحصائية: (الخطيب , 2008, 327)

1- الوسط الحسابي المرجح : إذ يتم ايجاد المعدل للوسط الحسابي ومن خلال العلاقة:  
الوسط الحسابي المرجح = المجموع الكلي ( للاوزان x التكرارات )

المجموع الكلي لتكرارات النتائج

2- النسبة المئوية لمدى المطابقة مع المواصفة (ISO14001:2015): إذ تحسب النسبة المئوية لكل متطلب من متطلبات لمعرفة مدى التطابق والتباين مع متطلبات المواصفة (ISO14001:2015) من خلال العلاقة:  
النسبة المئوية = المجموع الكلي ( الاوزان \*تكراراتها )

المجموع الكلي للتكرارات x اعلى وزن بالمقياس

3- حجم الفجوة: لمعرفة النسبة المئوية للاختلاف ما بين الواقع الفعلي للمتطلب وما مطلوب بالمواصفة القياسية (ISO14001:2015).  
حجم الفجوة لكل متطلب = 1- النسبة المئوية لمدى المطابقة

اجرى الباحث العديد من الجولات الميدانية مع فرق بينية متنوعة من قسم البينة التابع لمصفي الدورة لغرض الملاحظة واجراء المقابلات والاطلاع الميداني على الواقع البيئي الفعلي وكذلك السجلات والوثائق المتعلقة بنظام الإدارة البيئية بموجب قائمة فحص اعدت لهذا الغرض كما في الدول ( 4 ) والذي خصص فقط للبند الرابع والخاص بسياق المنظمة / فهم المنظمة وسياقها من أجل توضيح كيف تم اجراء هذا الاختبار , إذ سيتم العمل على وفق هذه الهيكلية بالنسبة لبقية بنود المواصفة ISO 14001:2015 , من اجل الوصول الى نتائج عملية مسح الفجوة والموضحة تفاصيلها في الجدول ( 5 ) .



الجدول (4) قائمة فحص لمطابقة متطلبات ( سياق المنظمة / فهم المنظمة وسياقها )

الادلة	درجة المطابقة مع المواصفة القياسية (ISO14001:2015)							4 - سياق المنظمة	
	مطبق كلياً موثق	مطبق كلياً غير موثق	مطبق جزئياً موثق	مطبق جزئياً غير موثق	مطبق كلياً موثق	مطبق كلياً غير موثق	مطبق كلياً موثق	مطبق كلياً غير موثق	ت
اجراءات العمل - ادلة التعليمات			●						1 توفر نظام الإدارة البيئية بشكل يتوافق مع متطلبات المواصفة (ISO14001:2015) .
- وثيقة تشير الى القضايا الداخلية والخارجية		●							2 تقوم الادارة العليا بوضع نظام إدارة بيئية يلائم القضايا الداخلية والخارجية ذات التأثير المباشر او غير المباشر .
- وثيقة توضح ذلك - تعهد					●				3 حرص الإدارة على وضع نظام إدارة بيئية يتلائم مع متطلبات المواصفة مستقبلاً.
وثيقة تبين الاهتمام بالظروف المحيطة					●				4 الإدارة العليا تقوم بدراسة وتحديد الظروف البيئية المحيطة بها لتحديد وصياغة توجهاتها البيئية المستقبلية .
	0	1	2	3	4	5	6		الاوزان
	0	1	1	0	2	0	0		عدد التكرارات
	0	1	2	0	8	0	0		النتيجة
							2.75		الوسط الحسابي المرجح
							46 %		النسبة المئوية لمدى المطابقة
							54 %		نسبة الفجوة الخاصة بالمتطلب

### أولاً: نتائج عملية مسح الفجوة

بعد اعداد قائمة فحص وفق المواصفة ISO 14001:2015 , والخاصة بكل بند من البنود السبعة الرئيسية [ (4) سياق المنظمة, (5) القيادة, (6) التخطيط, (7) الدعم, (8) التشغيل, (9) تقييم الاداء , (10) التحسين ] . وما يحويه كل بند رئيسي من بنود فرعية. أجرى الباحث العديد من الجولات الميدانية مع فرق بيئية متنوعة من قسم البيئة التابع لمصنفي الدورة لغرض الملاحظة واجراء المقابلات والاطلاع الميداني على الواقع البيئي الفعلي وكذلك السجلات والوثائق المتعلقة بنظام الإدارة البيئية . تم التوصل الى مجموعة من النتائج , والجدول (5) يوضح كافة التفاصيل المتعلقة بذلك :

الجدول (5) النتائج النهائية لمدى المطابقة مع بنود المواصفة ISO14001:2015 في الشركة العامة لمصافي الوسط / مصفى الدورة

معدل الفجوة لكل بند رئيسي	البند الفرعي			اسم البند الرئيسي	رقم البند
	نسبة الفجوة %	نسبة المطابقة %	الوسط الحسابي المرجح		
64,25%	54%	46%	2.75	4-1	سياق المنظمة
	86%	14%	0.83	4-2	
	56%	44%	2.67	4-3	
	61%	39%	2.33	4-4	
26,66%	47%	53%	3.2	5-1	القيادة
	25%	75%	4.5	5-2	
	8%	92%	5.5	5-3	
49.4%	89%	11%	0.67	6-1-1	التخطيط
	14%	86%	5.14	6-1-2	
	31%	69%	4.17	6-1-3	
	88%	12%	0.71	6-1-4	
	25%	75%	4.5	6-2	
19.4%	25%	75%	4.5	7-1	الدعم
	13%	87%	5.25	7-2	
	31%	69%	4.17	7-3	
	7%	93%	5.56	7-4	
	21%	79%	4.75	7-5	
25.5%	30%	70%	4.22	8-1	التشغيل
	21%	79%	4.75	8-2	
55%	7%	93%	5.56	9-1-1	تقييم الاداء
	40%	60%	3.6	9-1-2	
	87%	13%	0.78	9-2	
	86%	14%	0.82	9-3	
57.5%	52%	48%	2.87	10-2	التحسين
	63%	37%	2.2	10-3	
43 %			نسبة الفجوة الكلية للمطابقة مع المواصفة		
57 %			النسبة الكلية لمدى المطابقة مع المواصفة		

### ثانياً: مناقشة نتائج عملية مسح الفجوة

من خلال البيانات والمعلومات في الجدول ( 5 ) يتضح ان كل بند من البنود السبعة الرئيسية اخذ قيمة من حجم الفجوة النهائية , وهي كما يأتي :

- **البند ( 4 ) سياق المنظمة** : حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(64,25%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالآتي :

4.1 فهم المنظمة وسياقها [ الوسط الحسابي (2,75) , نسبة المطابقة (46%) , نسبة الفجوة (54%) ]

\* نقاط القوة

1- حرص إدارة الشركة على الاهتمام بمختلف القضايا المتعلقة بنظام الإدارة البيئية والتي تخدم توجهاتها المستقبلية من أجل تعزيز الاداء البيئي وهذا الشيء بحاجة الى عملية توثيق.

\* نقاط الضعف

1- عدم التركيز على القضايا الداخلية والخارجية ذات التأثير المباشر او غير المباشر وتوثيقها والعمل بمقتضاها بغية تقليص حجم الفجوة والوصول الى مستوى الاداء البيئي المرغوب.

2- عدم تطبيق المواصفة ISO 14001: 2015 بنموذجها كافة, يشكل عائقاً امام الشركة في الحصول على شهادة الاعتماد على وفق المواصفة المذكورة آنفاً واتساع حجم الفجوة.

#### 4.2 فهم احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية ] الوسط الحسابي (0,83) , نسبة المطابقة (14%) ,

نسبة الفجوة (86%)

\* نقاط القوة

1- وجود رغبة من قبل إدارة المصفي بالعمل على تطبيق هذا المتطلب مستقبلاً .

\* نقاط الضعف

1- عدم دمج احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية في الخطط والتوجهات المستقبلية الخاصة بالشركة .

2- عدم وجود نظام إدارة بيئي تنعكس فيه احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية .

3- ضعف الالتزام من قبل الإدارة العليا في الشؤون الخاصة بتلبية متطلبات واحتياجات الاطراف المعنية بالوقت الحالي.

4- عدم وجود خطوات توضح مدى اهتمام الإدارة العليا في العمل على تلبية رغبات واحتياجات الاطراف المعنية في الشركة .

#### 4.3 تحديد مجال نظام الإدارة البيئية ] الوسط الحسابي (2,67) , نسبة المطابقة (44%) , نسبة الفجوة

(56%)

\* نقاط القوة

1- قدرة الشركة على تعزيز الاداء البيئي من خلال دعم تطبيق النظام وتعزيز سلطتها وتأثيرها من اجل تحقيق النتائج المرجوة .

\* نقاط الضعف

1- عدم الاخذ بالحسبان احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية, الانشطة والمنتجات والخدمات الخاصة بالشركة, المتطلبات التنظيمية, القضايا الداخلية والخارجية عند تحديد مجال نظام الإدارة البيئية .

2- ضعف دعم والتزام كافة التشكيلات والهيئات على تطبيق النظام البيئي وفقاً للإمكانيات المتاحة .

#### 4.4 نظام ادارة البيئية ] الوسط الحسابي (2,33) , نسبة المطابقة (39%) , نسبة الفجوة (61%)

\* نقاط القوة

1- قيام الإدارة العليا للشركة بعكس فهم طبيعة عملها وسياقها عن انشاء وصيانة والحفاظ على نظام إدارة بيئية فاعل .

\* نقاط الضعف

1- عدم الاخذ بالحسبان التفاعلات من الناحية البيئية بين عمليات الشركة , فضلا عن عدم الاخذ بالحسبان احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية عند انشاء وصيانة نظام الإدارة البيئية.

2- العمل بالإصدار القديم والتأخر في تطبيق المواصفة اصدار 2015 , يسهم في اتساع حجم الفجوة وعرقلة مسيرة الشركة نحو الحصول على شهادة المطابقة مع المواصفة ISO 14001 : 2015 .

- **البند ( 5 ) القيادة :** حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(26,66%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالاتي :

#### 5.1 القيادة والالتزام ] الوسط الحسابي (3,2) , نسبة المطابقة (53%) , نسبة الفجوة (47%)

\* نقاط القوة

1- يبرز دور الإدارة في موائمة السياسة والاهداف البيئية مع نواياها المستقبلية , والعمل على توجيه العاملين لضمان مساهمتهم في تحقيق فاعلية النظام .

2- تعزيز عملية الدعم من ناحية توفير الموارد والامكانيات بأصنافها المختلفة لضمان التحسين المستمر و اسناد المناصب ذات العلاقة وتحديد نطاق مسؤوليتها في العمليات والانشطة ذات الاثر البيئي كافة.

**\* نقاط الضعف**

- 1- على الإدارة العليا ان توضح التزامها بتطبيق نظام الإدارة البيئية بصورة فاعلة وموثقة, وتكامل هذا النظام مع العمليات والنشاطات الأخرى .
- 2- عدم تفعيل عملية التدقيق الداخلي التي ينتج عنها رفع تقارير عن فاعلية النظام وعدها جزءاً من مدخلات مراجعة الإدارة من أجل اعطاء توصيات وتوجيهات مناسبة .
- 3- عدم الالتزام بانعقاد مراجعة الإدارة بأوقات مناسبة لاجل ضمان فاعلية النظام وتوفير الموارد اللازمة له.

**5.2 السياسة البيئية ] الوسط الحسابي (4,5) , نسبة المطابقة (75%) , نسبة الفجوة (25%)****\* نقاط القوة**

- 1- حددت الشركة سياستها البيئية المتناغمة مع مجال عملها ونظام الإدارة البيئية . كما وحددت خلالها أطراً للأهداف البيئية.
- 2- تتضمن السياسة البيئية الحد من التلوث الناجم عن مخرجات وعمليات وانشطة الشركة .
- 3- السياسة البيئية معلنة ومنشورة ومتاحة للأطراف ذات العلاقة .

**\* نقاط الضعف**

- 1- عدم مراعاة السياسة البيئية الاستخدام المستدام للموارد والحد من التغيرات المناخية وحماية التنوع البيولوجي .
- 2- ينبغي ان يوضح في السياسة مدى تلبية متطلبات المواصفة ISO14001:2015 القابلة للتطبيق والالتزام بها .

**5.3 الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات التنظيمية ] الوسط الحسابي (5,5) , نسبة المطابقة (92%) ,****نسبة الفجوة (8%)****\* نقاط القوة**

- 1- حددت الإدارة العليا الصلاحيات والمسؤوليات الخاصة بالعاملين في نظام الإدارة البيئية وكذلك الأدوار , ومنح الجهات ذات العلاقة ( قسم البيئة ) مهمة رفع تقارير وتقييم أداء نظام الإدارة البيئية وتحسينه.
- 2- توعية وفهم وتوثيق عملية خلق الفهم الواضح لدى العاملين حول الأدوار الموكلة اليهم من أجل تحقيق متطلبات نظام الإدارة البيئية .

**\* نقاط الضعف**

- 1- ضعف عملية التوثيق فيما يخص تحديد الأدوار البيئية للعاملين في هذا المجال , مما ينعكس على فهم هذه الأدوار من العاملين.
- **البند ( 6 ) التخطيط :** حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(49.4%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالآتي :

**6.1 أفعال معالجة المخاطر والفرص****6.1.1 عام ] الوسط الحسابي (0,67) , نسبة المطابقة (11%) , نسبة الفجوة (89%)****\* نقاط القوة**

- 1- وجود رغبة من إدارة المصطفى بالعمل على تطبيق هذا المتطلب مستقبلاً .
- \* نقاط الضعف**
- 1- انعدام الأفعال والانشطة التخطيطية اللازمة في تحديد ومواجهة المخاطر التي ينتج عنها آثاراً بيئية من الهينات والاقسام في الشركة كافة.
- 2- عدم وجود اجراءات علاجية طارئة لمعالجة الحالات الطارئة المختلفة الناتجة عن المخاطر.
- 3- ضعف الاهتمام في ادراج احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية التي من المحتمل ان ينتج عنها مخاطر او فرص .
- 4- افتقار العاملين في الشركة في كيفية معرفة ومواجهة المخاطر الناشئة من الانشطة والعمليات .
- 5- لا يتوفر اجراءً موثقاً يوضح ويبين الاجراءات العلاجية التي ينبغي العمل بها عند مواجهة المخاطر وتحديد الفرص .

### 6.1.2 الجوانب البيئية [ الوسط الحسابي (5,14) , نسبة المطابقة (86%) , نسبة الفجوة (14%) ] \* نقاط القوة

- 1- تضع الإدارة العليا الإجراءات والخطط للجوانب البيئية على وفق انشطتها ومخرجاتها بالاعتماد على المعايير البيئية, وتضع الإجراءات والخطط اللازمة للتعامل معها حسب الاهمية, واشعار الجهات ذات العلاقة بهذه الجوانب وتوضيحها وكيفية التعامل معها, وتوثيق ذلك .
  - 2- العمل على توثيق قدرة الإدارة العليا للشركة في تحديد الجوانب البيئية المهمة وضمن المجال المحدد.
  - 3- العمل على وفق مبدأ التحسين المستمر للنظام البيئي من اجل تقليل أو الحد من المخاطر البيئية الناجمة عن الجوانب البيئية .
- \* نقاط الضعف

- 1- لا توثق كل من عملية تصنيف الجوانب البيئية وافعال معالجي الجوانب والمخاطر الناجمة عنها.

### 6.1.3 التزامات الامتثال [ الوسط الحسابي (4,17) , نسبة المطابقة (69%) , نسبة الفجوة (31%) ] \* نقاط القوة

- 1- حددت الشركة على وفق اجراء خاص التزامات الامتثال
  - 2- وضحت الإدارة الإجراءات المتعلقة بتنفيذ والعمل بمقتضى القوانين والمتطلبات التنظيمية عند تطبيق نظام الإدارة البيئية .
  - 3- يتجلى اهتمام الإدارة في الاخذ بالحسبان التزامات الامتثال كافة المهمة في تطبيق وتنفيذ نظام الإدارة البيئية.
- \* نقاط الضعف
- 1- عدم الالتزام بالتزامات الامتثال كافة المتعلقة بالجوانب البيئية التي من المحتمل ان ينتج عنها مخاطر أو فرص.
  - 2- ضعف العمل بمبدأ التحسين المستمر التي ينبغي العمل بها على تحسين الإجراءات المتعلقة بتنفيذ التزامات الامتثال .

### 6.1.4 اجراء التخطيط [ الوسط الحسابي (0,71) , نسبة المطابقة (12%) , نسبة الفجوة (88%) ] \* نقاط القوة

- 1- وجود رغبة من إدارة المصطفى بالعمل على تطبيق هذا المتطلب مستقبلاً .
- \* نقاط الضعف
- 1- عدم وجود إجراءات مخططة يتم العمل بمقتضاها لغرض معالجة الجوانب البيئية, فضلا عن عدم وجود تخطيط مسبق بغية تحقيق النتائج المرجوة من نظام الإدارة البيئية.
  - 2- عدم توعية العاملين في المستويات المختلفة بمدى ضرورة اجراء التخطيط لغرض المعالجات والهدف منه.
  - 3- غياب التكامل بين الانظمة المختلفة والعمليات والانشطة البيئية الخاصة بالشركة في إعداد اجراء التخطيط الخاص بالمعالجات .
  - 4- ضرورة الاخذ بالحسبان تشخيص وتحديد المخاطر والفرص في كل مرحلة من مراحل تنفيذ اجراء التخطيط, فضلا عن الموارد الساندة المختلفة والضرورية للأجراء التخطيط .

### 6.2 الاهداف البيئية والتخطيط لتحقيقها [ الوسط الحسابي (4,5) , نسبة المطابقة (75%) , نسبة الفجوة (25%) ]

#### 6.2.1 الاهداف البيئية \* نقاط القوة

- 1- وضع الشركة اهداف بيئية متوافقة مع السياسة البيئية ومعلنة وموثقة, وان هذه الاهداف متناخمة مع التوجه الاستراتيجي للشركة في المجال البيئي وانها جاءت بعد الاخذ بالحسبان الجوانب البيئية المهمة.
- 2- منح الصلاحيات للأفراد اصحاب التأثير والقدرة على تحقيق ومتابعة انجاز الاهداف.
- 3- تتطلع الإدارة على دمج الانشطة والعمليات والاجراءات بشكل موثق التي من شأنها تحقيق الاهداف البيئية.
- 4- تلتزم الإدارة العليا في المستقبل بوضع اهداف بيئية مناسبة للمستويات كافة عن طريق المصادقة على وثيقة الاهداف البيئية.

5- تعمل الإدارة على ابراز التزامها بمبدأ التحسين المستمر للحد من التلوث ضمن الاهداف البيئية بما يتناسب مع السياسة البيئية.

6- تعمل الإدارة العليا على اثبات حرصها بأن تتسم الاهداف البيئية بتوافقها مع التزام الامتثال .

#### \* نقاط الضعف

1- لا تقوم الإدارة العليا بتهيئة الاعمال والاجراءات التخطيطية بحسب نتائج التقييمات بعدها مؤشر في تحديد مدى التقدم في تحقيق الاهداف البيئية .

2- عدم العمل على تحديث الاهداف بشكل مستمر.

3- ضعف انظمة الرقابة الخاصة بانجاز الاهداف والنتيجة عن عمليات التدقيق الداخلي ومراجعة الإدارة .

- **البند ( 7 ) الدعم** : حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(19.4%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالآتي :

**7.1 الموارد** [ الوسط الحسابي (4,5) , نسبة المطابقة (75%) , نسبة الفجوة (25%) ]

#### \* نقاط القوة

1- توفر الإدارة العليا في الشركة الدعم المناسب للعاملين اصحاب التأثير في الاداء البيئي .

2- العمل توثيق عملية توفير الموارد من قبل الإدارة العليا واعطائها اهتمام اكبر لغرض تنفيذ وتحسين نظام الإدارة البيئية بشكل فاعل .

#### \* نقاط الضعف

1- عدم توثيق قدرة الإدارة على توفير الموارد لدعم عملية التحسين المستمر وتوجهاتها المستقبلية .

**7.2 الكفاءة** [ الوسط الحسابي (5,25) , نسبة المطابقة (87%) , نسبة الفجوة (13%) ]

#### \* نقاط القوة

1- حرص الإدارة العليا للشركة على حث الافراد ذوي الكفاءة والقدرة في تحديد وتقييم الآثار البيئية مع توفير الاحتياجات التدريبية المناسبة لغرض تطوير اداء العاملين.

2- الحرص على اختيار وتقييم الاشخاص عند التفكير في تخويلهم مسؤولية منصب يترتب عليها اثارا بيئية عالية المستوى فضلا عن الاستعانة بالخبرات اللازمة في تنفيذ النظام البيئي .

#### \* نقاط الضعف

1- ضعف عملية توثيق قدرة الإدارة على توفير الكفاءات لدعم تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية .

**7.3 الوعي** [ الوسط الحسابي (4,17) , نسبة المطابقة (69%) , نسبة الفجوة (31%) ]

#### \* نقاط القوة

1- تحرص الإدارة العليا على نشر وتوضيح وتوعية العاملين جميعا بالسياسة والاهداف البيئية , وتوضيح مدى اهمية تطبيق نظام الإدارة البيئية, وادراك مدى مساهمة التوعية في تحسين فاعلية النظام.

2 - العمل على توثيق عملية التوعية والتركيز على ايصالها للمستويات الوظيفية جميعا .

#### \* نقاط الضعف

1- عدم توثيق عملية التوعية الخاصة بالعاملين حول الاجراءات اللازمة لتحقيق الامتثال بالتزامات وماينتج عن ذلك عند الاخلال به.

2- ضرورة التركيز على ان العاملين بمستوى كافٍ من الوعي بالنظام البيئي .

**7.4 الاتصالات** [ الوسط الحسابي (5,56) , نسبة المطابقة (93%) , نسبة الفجوة (7%) ]

#### \* نقاط القوة

1- وجود نظام اتصال فاعل في الشركة يقوم بتوفير المعلومات ذات العلاقة بنظام الادارة البيئية كافة إذ تتسم هذه المعلومات بأنها تلبي احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية.

2- ان نظام الاتصال الداخلي يتوافق مع الهيكل التنظيمي للشركة ويمتاز بانسيابية وصول المعلومات بشكل مستمر بين المستويات المختلفة.

3- العمل على توثيق عملية الاتصال من ناحية التحسين المستمر للعمليات البيئية.

4- العمل على توثيق ضوابط وتوقيتات محددة تنظم عملية الاتصال الداخلي والخارجي.

5- توضيح تنوع الاساليب المستخدمة من الشركة في الاتصال لغرض التعرف وتلبية احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية.

\* نقاط الضعف

1- عدم توثيق كل من عملية التحسين المستمر للعمليات داخل النظام وتنوع طرق الاتصالات لغرض تلبية احتياجات الاطراف المعنية.

#### 7.5 المعلومات الموثقة [ الوسط الحسابي (4,75) , نسبة المطابقة (79%) , نسبة الفجوة (21%) ]

\* نقاط القوة

1- وجود اجراءات خاصة بتوثيق وثائق وسجلات نظام الإدارة البيئية ويتم عن طريقها استخدام وتداول المعلومات الخاصة بالنظام وتصنيف الوثائق الداخلية عن الوثائق الخارجية المصدر على وفق آليات معينة لضمان سهولة العمل بنظام الإدارة البيئية, ومنع الاستخدام والتلاعب غير المقصود بهذه الوثائق.

2- تعزيز عملية التوثيق فيما يخص كل من : مراجعة وتحديث المعلومات البيئية الخاصة بالنظام من ناحية التزامات الامتثال وتعقيد العمليات وتداخلها, فضلا عن مراقبة ومعالجة الاجراءات من ناحية التوزيع, الوصول, الاستخدام, الاسترجاع, التخزين والحماية, التحكم والسيطرة.

\* نقاط الضعف

1- ضعف عملية توثيق كل من طرق مراجعة وتحديث المعلومات الموثقة وقدرة الإدارة على الوفاء بالالتزامات.

- **البند ( 8 ) التشغيل** : حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(25.5%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالآتي :

#### 8.1 تخطيط وضبط التشغيل [ الوسط الحسابي (4,22) , نسبة المطابقة (70%) , نسبة الفجوة (30%) ]

\* نقاط القوة

1- تقوم الشركة بعملية التخطيط للعمليات التشغيلية التي تحقق كل من سياستها واهدافها البيئية وتكون هذه العمليات خاضعة للرقابة من ناحية الالتزام بالمعايير التشغيلية .

2- تقوم الشركة بأعلام المجهزين بطبيعة العمليات ضمن النظام البيئي لتصب هذه الخطوات كلها في توفير المعلومات عن الآثار البيئية التي قد تنشأ من العمليات وكيفية التحكم بها وتحسين الاداء البيئي .

3- تعمل الشركة على القيام بعملية توثيق المخاطر والفرص المرتبطة بعملياتها , والتأكد من توافق كفاءة المزود الخارجي مع متطلبات نظام الإدارة البيئية , وتوثيق العمليات المنفذة كافة .

\* نقاط الضعف

1- عدم الاهتمام بدورة حياة المنتج من الإدارة العليا والمسؤولين عن تطبيق نظام الإدارة البيئية والذي يعد من المتطلبات المهمة ضمناً في المواصفة ISO14001:2015 .

#### 8.2 الاستعداد والاستجابة للطوارئ [ الوسط الحسابي (4,75) , نسبة المطابقة (79%) , نسبة الفجوة

(21%) ]

\* نقاط القوة

1- وجود خطة طوارئ في شركة مصافي الوسط / مصفى الدورة , مستوفية من الجوانب كلها التي تشير اليها المواصفة ISO 14001:2015 من:

- حرص الإدارة العليا على توفير المعلومات المهمة الخاصة بطرق الاستجابة للطوارئ التي تكون منسجمة مع حجم الطارئ والتأثير البيئي.

- توفير التدريب المناسب للعاملين , وكل هذه التفاصيل موثقة بشكل تفصيلي ومحافظ عليها .

\* نقاط الضعف

1- عدم العمل على تطبيق خطط افتراضية من اجل محاكاة خطة الطوارئ الموضوعية , وتوثيقها بشكل مناسب.

- **البند ( 9 ) تقييم الاداء** : حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(55%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالآتي :

### 9.1 المراقبة والقياس والتحليل والتقييم

**9.1.1 عام** [ الوسط الحسابي (5,56) , نسبة المطابقة (93%) , نسبة الفجوة (7%) ]

\* نقاط القوة

- 1- تتم عملية المراقبة والقياس للأداء البيئي في الشركة وفق اجراء معين ينظم هذه العملية لقياس مدى كفاءة النظام.
  - 2- تحدد الإدارة العليا الطرائق والاساليب المستخدمة للمراقبة والقياس وكذلك الاوقات بالاعتماد على المعايير البيئية .
  - 3- معايرة الاجهزة والمعدات الخاصة بالمراقبة والقياس .
- \* نقاط الضعف

1- ينبغي للإدارة العليا اجراء عملية مراجعة الإدارة والوقوف على التقارير الخاصة بالجولات البيئية والتدقيق الداخلي من اجل الاحاطة التامة واتخاذ أفضل السبل لمراقبة وقياس ومعالجة الجوانب البيئية المهمة.

**9.1.2 تقييم مدى الالتزام** [ الوسط الحسابي (3,6) , نسبة المطابقة (60%) , نسبة الفجوة (40%) ]

\* نقاط القوة

- 1- العمل على تحديد الاجراءات اللازمة عند وجود حالة عدم استيفاء متعلقة بتقييم الامتثال الخاصة بالمتطلبات القانونية من الجانب البيئي .
  - 2- وجود دعم من الإدارة العليا الى ضرورة الايفاء بالالتزامات .
- \* نقاط الضعف

1- عدم وجود تقييم دوري لمعرفة مستوى الالتزام بالامتثال فضلا عن ضعف في عملية توثيق الاجراءات والاساليب المتبعة للوفاء بالالتزامات .

**9.2 التدقيق الداخلي** [ الوسط الحسابي (0,78) , نسبة المطابقة (13%) , نسبة الفجوة (87%) ]

\* نقاط القوة

- 1- وجود اجراء يوضح معظم تفاصيل عملية التدقيق الداخلي أعد بحسب الاصدار السابق للمواصفة .
- \* نقاط الضعف
- 1- ضعف عملية التدقيق الداخلي وعدم العمل بها لأسباب أهمها:
    - قلة عدد المدققين المؤهلين لهذه العملية ولأن الاجراءات المعمول بها على وفق الاصدار القديم للمواصفة القياسية ISO14001:2004.
    - عدم وجود برنامج تدقيق داخلي ينعكس على وفق خطة تدقيق شهرية او فصلية للتأكد من فاعلية النظام .
    - عدم التعاون مع جهات خارجية مؤهلة تكون قادة على إعداد مدققين مؤهلين للقيام بعملية التدقيق على وفق المواصفة ISO 19011.

**9.3 مراجعة الإدارة** [ الوسط الحسابي (0,82) , نسبة المطابقة (14%) , نسبة الفجوة (86%) ]

\* نقاط القوة

- 1- وجود اجراء يوضح معظم تفاصيل المراجعة الإدارية أعد بحسب الاصدار السابق للمواصفة .
- \* نقاط الضعف
- 1- عدم التزام الإدارة العليا والمسؤولين بإجراء اجتماع مراجعة الإدارة بأوقات محددة لغرض ضمان كفاءة وفاعلية النظام .
  - 2- عدم توثيق المراجعات السابقة كلها، والقضايا الداخلية والخارجية، المخاطر والفرص و نتائج التدقيقات الداخلية والرجوع اليها مستقبلا بعدها احد مدخلات عملية مراجعة الإدارة.
  - 3- عدم توبيخ مخرجات مراجعة الإدارة التي تشمل قرارات متعلقة بالتحسين وادخال تغييرات على النظام , الاجراءات المتخذة عند عدم تحقيق الاهداف.



- **البند ( 10 ) التحسين** : حصل على نسبة فجوة كلية تقدر بـ(57.5%) , برزت من خلالها نقاط قوة وضعف لكل بند فرعي مبينة كالآتي :

10.2 **عدم المطابقة والفعل التصحيحي** [ الوسط الحسابي (2,87) , نسبة المطابقة (48%) , نسبة الفجوة (52%) ]

\* نقاط القوة

1- تقوم الشركة متمثلة بقسم البيئية بتحديد حالات عدم المطابقة مع نظام الإدارة البيئية والمعايير البيئية.  
2- اشعار الجهات المعنية بضرورة اتخاذ الإجراءات التصحيحية الفاعلة من أجل السيطرة على حالات عدم المطابقة او الحد منها مستقبلا من خلال معرفة الاسباب الجذرية ومعالجتها .  
\* نقاط الضعف

1- عدم وجود إجراءات للتقييم الدوري لحالات عدم المطابقة تعتمد عليها الشركة في سعيها لتحقيق التحسين المستمر وصولا الى انجاز الاهداف البيئية .  
2- ضعف عملية مراجعة الإجراءات التصحيحية التي يبني عليها وضع تغييرات لنظام الإدارة البيئية عن طريق إجراءات تصحيحية جديدة تتناسب وحجم الآثار البيئية لعدم المطابقة .

10.3 **التحسين المستمر** [ الوسط الحسابي (2,2) , نسبة المطابقة (37%) , نسبة الفجوة (63%) ]

\* نقاط القوة

1- العمل على توثيق عملية التحسين المستمر بفقراته الخاصة كافة بتحسين الاداء البيئي للعمليات والانشطة المختلفة الخاصة بالشركة من اجل دراسة وتحديد الحاجة والوقت المناسب لاتخاذ الخطوات والإجراءات الداعمة لعملية التحسين المستمر .  
\* نقاط الضعف

1- عدم استمرار عملية التحسين لملاءمة كفاءة وفاعلية النظام البيئي.  
2- ضعف إجراءات التحسين على الإجراءات المتعلقة بالنظام البيئي بما يتناسب مع متطلبات المواصفة ISO 14001:2015 للعمل بموجبها على استيفاء متطلبات المواصفة .  
3- انعدام التوعية الخاصة بالعاملين بأهمية النظام البيئي وعملية التحسين المستمر ومدى مساهمة ذلك في تحقيق الاستدامة البيئية .

## المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

### الاستنتاجات

في ضوء الاستعراض النظري والنتائج التي توصل اليها الباحثان من خلال التطبيق العملي, تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية:

- وجود نقاط خلل واضحة في تطبيق بنود المواصفة ISO 14001 : 2015 في شركة مصافي الوسط/ مصفى الدورة.

- افتقار الشركة الى تشخيص وتحديد وتوثيق القضايا الداخلية والخارجية ذات التأثير المباشر في تعزيز الاداء البيئي , وكذلك احتياجات وتوقعات الاطراف المعنية.

- قلة الملاكات البشرية المتخصصة بعملية التدقيق الداخلي البيئي فضلاً عن عدم وجود برنامج تدقيق بيئي يساهم في عملية تصويب العمل نحو تحقيق الهدف المنشود, كل ذلك ساهم في توسيع حجم الفجوة لهذا البند.

- ضعف العمل بالإجراءات التصحيحية فيما يتعلق بتشخيص وتوثيق الحالات ووضع الحلول ومتابعة عملية التصحيح.

- عدم التركيز على عملية التحسين المستمر والتي من شأنها أن تعزز من فاعلية ونشاط عملية تطبيق وتطوير نظام الإدارة البيئية. افتقار الشركة لأجراءات التوعية البيئية والخاصة بتوضيح مدى أهمية النظام البيئي وانعكاساته على الصعيد الشخصي لحياة العاملين وكذلك الصعيد العام (الاطراف ذات العلاقة).

- لا يتم العمل بأنشطة معالجة المخاطر وتعزيز الفرص, إذ ان تلك الانشطة من شأنها أن تساهم في وضع الإجراءات التصحيحية واتخاذ ما يلزم من أجل معالجة الجوانب البيئية وزيادة الثقافة البيئية العامة.

- وجود إجراءات عمل بحسب المواصفة ISO 14001 : 2004 , لكنها مقتضية ولا تغطي واقع عمل المصفي بشكل تفصيلي من الناحية التشغيلية والبيئية , وكذلك وجود ادلة تعليمات عمل استرشادية لكنها غير مفعلة ولا يُعمل بمقتضاها.

- تباطؤ في تحقيق الاهداف البيئية التي وضعت وحددت مسؤولية تنفيذها وفق جدول زمني. وجود شعبة في قسم البيئة ( شعبة الصحة والسلامة المهنية والادارة البيئية ) والتي من المفترض ان يكون جل اهتمامها هو في كيفية تطبيق المواصفة والمتابعة والمراقبة , لكن ذلك لا وجود له في واقع الحال.  
- محدودية الاهتمام والوعي البيئي لدى اغلب منتسبي الشركة , مع وجود ضعف في عقد الندوات والدورات والورش التي من شأنها ان تعزز الاهتمام والوعي البيئي.

## التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي استعرضها الباحث , يوصي بما يأتي:  
- تبني تطبيق المواصفة ISO 14001 : 2015 من خلال تضافر الجهود في تطبيق البنود كافة والوصول الى اداء بيئي بمستوى مقبول والحد من الجوانب والمخاطر البيئية.  
- التركيز على وضع آلية لتشخيص وتحديد كل من القضايا الداخلية والخارجية واحتياجات وتوقعات الاطراف المعنية وتوثيقها. - تكوين فريق تدقيق داخلي يتولى مهام علمية التدقيق على وفق المواصفة : ISO 14001 : 2015 ويفضل ان يكون من كل هيئة وقسم اشخاص معينين بذلك وتدريبهم على وفق المواصفة اعلاه وكذلك المواصفة ISO 19011 : 2018, وتوثيق ذلك.  
- وضع برنامج تدقيق سنوي يوضح الهيئات والاقسام والوحدات والمواقع المستهدفة بعملية التدقيق الداخلي, وعلى ضونها توضع خطة تدقيق شهرية تحقق البرنامج السنوي, وتوثيق ذلك.  
- اعتماد مبدأ التحسين المستمر وتفعيل آلية تنفيذه من اجل تعزيز فاعلية تطبيق النظام واكمال متطلبات المواصفة البيئية ISO 14001 : 2015.  
- تكثيف عملية التوعية بأهمية نظام الإدارة البيئية والنتائج المتمخضة عن تطبيقه من خلال اقامة الدورات والندوات والورش وتوزيع الملصقات وما الى ذلك من طرق اخرى, وتوثيق ذلك.  
- تفعيل آلية تحديد المخاطر والفرص من اجل معالجة الاولى وتعزيز الثانية.  
- تحديث اجراءات العمل وادلة تعليمات العمل الاسترشادية على وفق آخر اصدار للمواصفة البيئية, لتكون شاملة وتعكس واقع العمل بشكل اكثر تفصيلا, وتفعيل العمل بها والذي سيسهم في تنشيط العمل البيئي .  
- تحديث ومتابعة تنفيذ الاهداف البيئية من اجل الوقوف على الاسباب التي أدت الى تباطؤ عملية إنجازها وتحديد كيفية وضع الحلول الممكنة التي تسهم في تحقيق الاهداف البيئية على وفق الجدول الزمني المحدد.  
- تحديث السياسة البيئية لتكون اكثر شمولية وتعكس في طياتها فقرات المواصفة البيئية : ISO 14001 : 2015.

## المصادر :

1. Al-Azzawi, Najm & Al-Naqqar, Abdullah, (2010), "Environmental Management Systems, Requirements and Applications ISO 14000", 2nd edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, (1) .
2. Al-Khateeb, Samir Kamel, (2008), "Total Quality Management and ISO - Contemporary Entrance", The Library of Egypt and Dar Al-Murtada- Iraq-Baghdad, (2).
3. AL Mustafa, Maha Kamel Jawad,( 2001 ), designing the quality system in light of the requirements of ISO 9002, Master Thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad, (3)
4. Broosh, Zineddine and Dhimi, Jaber, (2011), "The Growth of Institutions and Economics between Achieving Financial Performance and Challenges of Environmental Performance," Second Edition, The Second International Forum on Distinguished Performance of Organizations and Governments, University of Ouargla, (4).
5. Chen,Fang-Yuan,(2013),"Managers Views On Environmental Management : An Examination Of The Taiwanese Airline Industry",Journal Of Sustainable Development ,Vol 6 ,No1 ,PP: 65-75, (5).

6. Deepak , Bansal & Bishnoi, Narsi R. & Mona, Sharma ,(2015)," Challenges and benefits of implementing an Environmental Management System" , International Journal of Advanced Scientific and Technical Research , Issu 5 , Vol 2 , PP :2249-9954, (6).
7. ErechTchoukova,Marina.G & Khaiteer ,Peter.A & Golinska, Paulina, (2013), " Sustainability Appraisal Quantitative Methods And Mathematical Techniques For Environmental Performance Evaluation", International publisher Springer, Heidelberg,(7).
8. Freitas,Chris R.de & Perry,Martin ,(2012)," New Environmentalism" , Springer , New York London,(8).
9. Franz,Christoph & Beiger ,Thomas & Herrman,Andeas,(2017)," Evolving Business Models How Ceo Transform Traditional Companies" , International Publisher Springer, Switzerland,(9) .
- 10.Henrksson,Patrick,(2017),"Comparative Life Cycle Of Assessment Of Sludge Treatment System" ,Master Degree Of Project In The Field Of The Technology Energy And Environment ,University Of Stockholm , Sweden, (10).
- 11.Islam, Muhammad Azizul, (2018) , "Environmental Accounting" , Springer International Publishing AG , University of Aberdeen, Aberdeen, UK, (11) .
- 12.Iraldo, Fabio & Testa, Francesco & Bartolozzi a, Irene (2013) ," An application of Life Cycle Assessment(LCA) as a green marketing tool for agricultural products: the case of extravirgin olive oil in Val di Cornia", Italy , Journal of Environmental Planning and Management, Vol 57 , No 1 ,PP : 78-103, (12).
- 13.Jiran, Nur Syamimi & Mahmood , Salwa & Saman , Muhamad Zameri Mat & Noordin, M.Y. , (2014) ," Review on Methodology for Life Cycle Costing of Membrane System fo Wastewater Filtration" , Advanced Materials Research, Trans Tech Publications, Switzerland, Vol 845 , No 1 ,PP : 713-719, (13).
- 14.Liang , Weizhang & Luo, Suizhi & Zhao, Guoyan ,(2018)," Evaluation of Cleaner Production for Gold Mines Employing a Hybrid Multi-Criteria Decision Making Approach" , MDPI, VOL;11 , ISSUE;1 , 10.3390 /su11010146, (14).
- 15.Mcguire,William,(2014),"The Effect Of ISO 14001 Environmental Regulatory Compliance In China", Journal of Ecological Economics,Vol 105 , No 1 , pp : 254-264, (15).
- 16.Neves, Fabiode Oliveira & Saladagdo,Eduardo-G & Beijo,Luiz.A ,(2017) ,"Analysis of The Environmental Management System Based on on ISO 14001 on The American Continued " , Journal of Environmental Management ,Vol 199 , No 1 ,pp : 251-262,(16) .

17. Ruban, Anna & Ryden, Lars (2018) , "Introducing Environmental Auditing as a Tool of Environmental Governance in Ukraine" , Journal of Cleaner Production , Vol 212 ,No 1,PP : 505-514,(17).

18. Shola, Sholaoluwa & Okunlola, Ojostephen & Olatunde, Olaoluwa, (2015), " Profiling The Environmental Management Practices On Construction Sites In Lagos State, Nigeeria", Civil And Environmental Research, Vol 7, No 3 , pp : 89-96, (18) .

19. Sharaf, Ibrahim and Muhammad, Quwaidry, (2013), "Using environmental management as an input to rationalize the consumption of economic resources in industrial projects with reference to the status of the Cement and its derivatives in Chlef (ECDE)", research published at the Academy for Social and Human Studies, (19) .

20. Smetanina, Tatiana & Pintassilgo, Pedro & Matias, António ( 2014 ), "ENVIRONMENTAL MANAGEMENT TOOLS: INTERNATIONAL PRACTICES FOR RUSSIA", ЭКОНОМИКА И ПРАВО, УДК 502/504:33(045), JEL Classification Q50. Q58 , pp : 79- 97, (20) .

21. Shinawah, Inam Dhiab, (2012), "Environmental Management System Assessment According to the International Standard ISO14001: 2004 / Case study at Al-Wasat Refineries Company - Al-Dora Refinery - Baghdad ", Master Thesis in Operations Technology, Administrative Technical College / Baghdad, (21).

22. Soumaya, Ben Hilal, (2012), "Policies and Methods of Integrated Environmental Management of Solid Waste in the Framework of Sustainable Development Standards as a Case Study", a thesis submitted to the Faculty of Economic and Management Sciences for a master's degree in strategic management and sustainable development, University of Farhat Abbas Setif, Algeria, (22).

23. Susanto, Arif & Mulyono, Nurbudi, (2017), "The Transitional Change on The Implementation of ISO 14001: 2015 In Copper Mill- Case Study" , Journal Of Ecological Engineering , Vol 18, NO 5, pp : 37-49, (23) .

24. Wong, Christina .W & Lai Kee-Hug, Y.H & Cheng, T.C.E, (2016), "Environmental Management The Supply Chain Perspective" , Springer International Publisher, Switzerland, (24).

25. Zobel, Thomas ,(2016), "The Impacts Of The ISO 14001 On Corporate Environmental Performance :A Study Of Swedish Manufacturing Firms" ,Journal Of Environmental Planning And Management ,Vol 59, No 4, pp : 587-606, (25) .

26. Zorpas , antonis, (2010), "Environmental management systems as sustainable tools in the way of life for the SMEs and VSMEs", Bioresource Technology . Vol 101, No 1 , PP : 1544-1557, (26).

## Analysis of the gap between actual reality and the requirements of ISO14001: 2015 A Case Study at Middle Refineries Company / Al-Dora Refinery

The Researcher Ibrahim Mohammed Zaidan  
Technical College of Management/ Baghdad

[alkhalele1986@yahoo.com](mailto:alkhalele1986@yahoo.com) ﻻﻃﻨ

Pro. Dr. Sameer K. AL- Khateeb  
Uruk University / Baghdad

[Sameerkhateeb66@gmail.com](mailto:Sameerkhateeb66@gmail.com)

Received: 5/7/2020

Accepted :9/8/2020

Published :December / 2020



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

### Abstract

The Environmental Management System (EMS) according to ISO 14001: 2015 is considered one of the modern and important administrative systems in our time, as it is one of the tools of environmental management after it is an entry point for treatment or reducing environmental risks and their effects, especially the effects resulting from the oil industry, which is the main source of the trimester Environmental and waste and depletion of natural resources. The problem of the study is manifested in the weakness of the process of diagnosing and reducing the risks of environmental aspects and the resulting environmental impacts that have a clear and tangible impact on the lives of workers and the general environment. The aim of the study is to identify the extent of application of the environmental management system in (Midland Refineries Company / Al-Dora Refinery). This is done by determining the size of the gap in the application of the environmental specification by using the Checklist and a number of statistical analysis methods (arithmetic mean, weights, Percentages), and the diagnosis of environmental aspects. This study reached a set of results, the most important of which was a gap in the application of the above specification at a rate of (43%) resulting from a weakness in the application of most of the specifications of the company, as well as a lack of interest in the implementation of planned programs related to addressing or limiting environmental aspects and their impacts. The added value in this study is illustrated by diagnosing the strengths and weaknesses of each item of the environmental specification with setting an action plan for eliminating or reducing the gap in the researched company.

Type of research: research paper

**Key words:** Environmental Management System, Environmental Management Tools, ISO 14001:2015.