

قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة
دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية

المدرس المساعد إسلام طالب الجابي
الكلية التقنية الادارية

المستخلص

ترمي الدراسة الحالية إلى المساهمة في تقديم إطار نظري للمداخل الحديثة لقياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة مجال الدراسة، وقياس الفجوة بين واقع الشركة ومتطلبات تحقيق الجودة بموجب المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001، فضلاً عن إقتراح آلية تساعد الشركة في تبني نظام للإدارة البيئية من خلال التوافق مع متطلبات المواصفة الدولية ISO14001.

توصلت الدراسة إلى، معرفة مدى تنفيذ متطلبات قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية، ونسبة المطابقة مع فقرات كل مطلب، وتحديد حجم الفجوة بين واقع الشركة وتلك المتطلبات، تمهيداً لتقديم آلية تساعد الشركة في تجسير تلك الفجوة.

أوصت الشركة بوضع إجراء موثق في دليل الجودة، يُحدّد التقنيات الإحصائية ومدّيات إستخدامها في الرقابة والقياس، ويُعالج حالات عدم المطابقة وتحقيق المطابقة التامة. فضلاً عن وضع إجراءات مؤثقة توضّح آليات معالجة تلك الحالات تفصيلاً في كراس إجراءات الجودة.

Abstract

The present study contributes to provide a conceptual framework for the entrances to the modern measurement and auditing systems quality and environmental management in the company's field of study, and measure the gap between the reality of the company and the requirements to achieve quality under ISO9001 & ISO14001, as well as propose a mechanism helps the company to adopt an environmental management system through compatibility with the requirements of international standard ISO14001..

The study found the extent of implementation of the requirements of measuring and auditing quality and environmental management systems at the General Company for Leather Industries, and the proportion compliance with each requirement, and determine the size of the gap between what the company really do, and those requirements, as a prelude to provide a mechanism to help the company in handling that gap.

The company recommended a procedure, documented in the quality manual, determines the statistical techniques and ranges used in the measurement and control, and handling cases of non-compliance and achieve full compliance. As well as documented procedures which describe the mechanisms to address those cases in detail in the quality procedures booklet.

المقدمة

إتجهت منظمات الأعمال الساعية إلى النجاح والنمو والإستمرارية وتحقيق الربح على المدى البعيد، نحو تطبيق الجودة ضمن أولوياتها التنافسية في ظل إزدياد جِدّة المنافسة بينها لتحقيق التميّز على الصعيد العالمي، خاصة بعد التآثيرات التي رسمتها التجربة اليابانية في أذهان رواد الصناعة والتجارة والمال وعلاقة نجاحها المتميز بالجودة.

وقد شكّل ظهور سلسلة المواصفات الدولية ISO9000 عام 1987 أحد أهم الإستجابات الدولية لتجمع كافة الممارسات المنفّذة في مجال الجودة على الصعيد العالمي في مواصفات تلك السلسلة، وأصبحت شهادة المطابقة

مع هذه المواصفة مطلباً تجارياً وشرطاً للمنافسة في ظل إتفاقيات منظمة التجارة العالمية وملحقاتها، ويؤكد ذلك رائد الجودة (Juran) بالقول (أنت لست مجبراً على تطبيق ISO9000 ولكن بقاءك في السوق غير مضمون). وبما أن أنماط الإنتاج والإستهلاك المستخدمة حالياً غير مناسبة ولا ملائمة لمتطلبات البيئة وضعت كثير من منظمات الأعمال التجارية والصناعية ضمن أولويات أهدافها وإستراتيجيات عملها وخططها طويلة الأجل، منع التلوث، والتنمية المستدامة، والمسؤولية البيئية وهذا يُعد أساساً لبقائها في العمل وتنافسها مع نظرائها . وكانت مبادرة المنظمة الدولية للتقييس والسيطرة النوعية (الأيزو) في إصدار سلسلة المواصفات الدولية ISO14000 في الأول من أيلول عام 1996 أحد أهم الإستجابات الدولية لتحديد مسؤوليات جميع العناصر الادارية لمنظمات الأعمال في المحافظة على البيئة، وكيفية إجراء المراجعات الإدارية، وقياس أداءها البيئي، وتصنيف المصادر الهامة المؤثرة على البيئة في منتجاتها وخدماتها وأنشطتها المختلفة، محاولة تحقيق حماية البيئة في ظل جودة الإنتاج. وكما تمّ تطوير نظام ISO9000 ليحقق المتطلبات القياسية لنظام إدارة الجودة، فقد تم تطوير ISO14000 ليحقق نفس الأهداف في مجال البيئة .

المبحث الأول - [منهجية الدراسة

1- مشكلة الدراسة

لم ينحسر مسعى شركات الأعمال التجارية والصناعية على مستوى العالم، في الوقت والكلفة والجودة الخاصة بمنتجاتها كما كان في العقود الماضية، والذي شكّل ظهور سلسلة المواصفات الدولية ISO9000 أحد أهم الإستجابات الدولية نحو تحقيقه، بل وضعت البيئة ضمن أولويات أهدافها وإستراتيجيات أعمالها وخططها طويلة الأجل، لما لأنشطتها ومنتجاتها من دور فيما تواجهه البيئة من مشاكل، فعُدّت منع التلوث، والتنمية المستدامة، والمسؤولية البيئية، أساساً لبقائها في العمل وتنافسها مع الشركات المتنافسة في الأسواق العالمية، مما ألزمها تكييف وتحسين ممارساتها الإدارية والإنتاجية مع تحسين أدائها البيئي.

يُعدّ قياس الجودة أساساً لتحسين الجودة، وأن مفهوم إدارة وتحسين الجودة قد تغيّر من ضبط الجودة إلى ضبط الإدارة من أجل الجودة

ولغرض التعرف على جوانب المشكلة والتصدي لها ستكون الأسئلة الآتية بمثابة الموجه والمرشد للدراسة للتعرف على واقع الشركة وعلى النحو الآتي:

- أ- هل يمكن قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية وفقاً لمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001 ؟
- ب- كيف يتم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية وفقاً لمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001 ؟
- ج- ما الفجوة بين قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة المتبع في الشركة ومتطلبات تحقيق الجودة بموجب المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001 ؟

2- أهداف الدراسة

- في ضوء تشخيص مشكلة الدراسة, تم تحديد أهداف الدراسة, وكما يأتي:
- أ- المساهمة في تقديم إطار نظري للمداخل الحديثة لقياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة مجال الدراسة.
- ب- تقديم وصف تقييمي للوضع البيئي في الشركة العامة للصناعات الجلدية وبما يساعد في التعرف على الجوانب البيئية المهمة فيها.
- ج- قياس الفجوة بين قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة المتبع في الشركة ومتطلبات تحقيق الجودة بموجب المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001.
- د- إقترح آلية تساعد الشركة في تبني نظام للإدارة البيئية من خلال التوافق مع متطلبات المواصفة الدولية ISO14001.

3- أهمية الدراسة

- أ- محاولة إغناء الأدب النظري العربي في مجال التوجهات الحديثة لقياس وتدقيق الجودة وأنظمة إدارتها ولاسيما المواصفة الدولية ISO9001 بأحدث إصدار لها عام 2008.
- ب- محاولة المساهمة في التأطير النظري لقضية البيئة وتحدياتها وكيفية إيجاد السبل الكفيلة بتحقيق التنمية المستدامة لمجتمعاتنا من خلال قياس وتدقيق الأنظمة الحديثة لإدارة البيئة ولاسيما المواصفة الدولية ISO14001.
- ج- المساهمة العملية في تعريف الشركة العامة للصناعات الجلدية على أهمية قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة المتبع فيها ومتطلبات تحقيق الجودة بموجب المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001, وزيادة وعي الإدارتين العليا والوسطى بمتطلباتهما وأهميتهما لتحفيزها على تلبية تلك المتطلبات وتحفيزها على تطبيقهما معا بحسب التوجهات الحديثة للجودة, لتحقيق التحسين المستمر.

4- فرضيات الدراسة

- إشتمل البحث على فرضية واحدة رئيسة هي:-
- " يؤثر تحقيق متطلبات الرقابة والقياس والتحليل تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية ".
تنبثق من الفرضية الرئيسية عدد من الفرضيات الفرعية وعلى النحو التالي:-
- أ- يؤثر تحقيق مطلب الرقابة والقياس تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- ب- يؤثر تحقيق متطلب ارضاء الزبون وذوي العلاقة تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.

- ج- يؤثر تحقيق متطلب الرقابة والقياس على العمليات تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- ح- يؤثر تحقيق متطلب الرقابة والقياس على المنتج تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- خ- يؤثر تحقيق متطلب السيطرة على ادوات الرقابة والقياس تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- د- يؤثر تحقيق متطلب السيطرة على المنتج غير المطابق تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- ذ- يؤثر تحقيق متطلب الإستعداد والإستجابة للطوارئ تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- ر- يؤثر تحقيق متطلب تحليل البيانات تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.
- ز- يؤثر تحقيق متطلب التدقيق الداخلي تأثيراً ايجابياً ذا دلالة معنوية في تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة.

5- منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على منهج دراسة الحالة (Case study) كونه يجمع بين أكثر من أسلوب بحثي في آن واحد, إذ يتمثل بالملاحظة والإستفسار والإستبيان والمقابلة الشخصية التي تؤدي إلى الوصول للمعلومات بشكل مباشر (سليم, 2001, ص 10) وبما يسمح للباحث بغربلتها وإنتقاء مايتعلق منها بشكل مباشر بالحالة المبحوثة, وعادة مايتضمن منهج دراسة الحالة معلومات وصفية غزيرة تعكس واقع الحال بدون تحليل إحصائي, إذ أنها تقلل من الميل إلى سوء التفسير للبيانات الإحصائية, وتزيد من الميل لإعطاء حيوية للنتائج الكمية الجامدة, فغالباً مايمكن رؤية العلاقات بين العوامل المنفصلة عن بعضها بشكل أكثر وضوحاً من خلال إجراء دراسة مركزة للحالة بشكل يفوق رؤيتها من خلال تحليلات كمية مجردة (عطية, 1993, ص 39) .

ومنهج دراسة الحالة يؤكد فقط على التعرف على الحقائق والقيام بتحليلها لغرض الوصول من خلالها إلى إستنتاجات ومبادئ عامة, أما إستخدام هذه الحقائق في التحسين فهذا نشاط مختلف تماماً على الرغم من إحتمال كونه الخطوة المنطقية التالية للبحث والدراسة (ابراهيم, 1999, ص 69)

وعليه تعرف دراسة الحالة "بأنها تحليل شامل وعميق لظاهرة ما, فهي تحاول الحصول على معلومات كافية عن الحالة موضوع البحث مع التركيز على جانب معين منها, وتجمع البيانات عن الحالة المبحوثة وفق أسلوب علمي منظم بهدف تحديد الفجوة بين الدراسات الأكاديمية وواقع الحال, والعمل على غلق هذه الفجوة أو تقليصها إلى أدنى حد ممكن, من خلال وضع الحلول المناسبة بوصفه الهدف الرئيس للمشكلة (الجنابي, 1986, ص 15) .

6- أسلوب تحليل البيانات والمقياس المستخدم

في نظام إدارة الجودة , يتم استخدام قوائم الفحص (Check Lists), إذ يتم اعتماد مايعرف بقوائم فحص تحليل الفجوة (GAP Analysis Check Lists) التي تهدف إلى تشخيص الفجوة القائمة بين واقع نظام إدارة الجودة في منظمة ما وبين المتطلبات القياسية الواردة في المواصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004) ومن أجل ترجمة الإجابات على أسئلة قوائم الفحص إلى تعابير كمية والحصول على دقة أكبر في تحليل البيانات الواردة فيها, يتم استخدام مقياس سباعي لقياس مدى مطابقة التنفيذ الفعلي للمتطلبات الواردة في قوائم الفحص من خلال تخصيص وزن محدد لكل فقرة من فقرات المقياس والتي تتراوح بين التطبيق والتوثيق التام بوزن (ست درجات), وعدم التطبيق والتوثيق بوزن (صفر). وبعد تحديد الدرجات لكل محور في ضوء الإجابات على قوائم الفحص, يتم اعتماد المعادلات التالية لإستخراج النسب المئوية لمدى التطبيق: (الخطيب, 2008, ص325-326).

1- إحتساب المعدل التقريبي لمدى المطابقة مع متطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001/2008 & ISO14001/2004 في منظمة ما بإستخراج الوسط الحسابي المرجح (Weighted Mean) من خلال إحتساب قيم التكرارات لكل قائمة من قوائم الفحص بالمعادلة الآتية:

$$\text{الوسط الحسابي المرجح} = \text{مجموع (الأوزان * تكراراتها)} / \text{مجموع التكرارات}$$

2- إحتساب النسبة المئوية لمدى مطابقة التنفيذ الفعلي من قِبَل المنظمة مع المواصفة الدولية ISO9001/2008 & ISO14001/2004 بإستخدام المعادلة التالية:

$$\text{النسب المئوية لمدى المطابقة} = \text{الوسط الحسابي المرجح} / 6 \text{ (أعلى درجة في القياس).}$$

3- إحتساب حجم الفجوة من خلال طرح النسبة المئوية لمدى المطابقة من الرقم (1)

$$\text{حجم الفجوة لكل قائمة فحص} = 1 - \text{النسبة المئوية لمدى المطابقة}$$

7- دراسات سابقة

أولاً: دراسة zaibet (2009)

عنوان الدراسة	دراسة حالة في تأثير مواصفات ISO9000 في صناعة الأغذية في الاتحاد الأوربي
نوع الدراسة	أطروحة دكتوراه مقدمة لجامعة ميسوري في كولومبيا.
طبيعة الدراسة	تؤشر الدراسة تعدد مقاييس ومواصفات الجودة في أوروبا مما يشكل عائقاً أمام ترويج التجارة بين دول الاتحاد إلى إرتفاع كلف إنجاز الصفقات التجارية جراء تعدد المواصفات.
أهم الإستنتاجات	ان شهادة المواصفة الدولية ISO9000 ضرورة وشرط لمنظمات الاعمال القائمة في اوربا لممارسة أعمالها بنجاح. هناك إقبالاً من المنظمات الصناعية في قطاع الاغذية في دول الاتحاد الاوربي نحو التسجيل على المواصفة. ان المنظمات التي سجلت على المواصفة الدولية ISO9000 في قطاع الاغذية قد حققت وفورات كبيرة ناتجة عن انخفاض كلف الانتاج وكلف انجاز الصفقات التجارية. وان حجم التجارة بين دول الاتحاد قد ازاد مع تبني مواصفة مشتركة لها كالمواصفة ISO9000.

ثانياً: دراسة الجبوري (2005)

تطبيقات (TQM, CMM, ISO9001) لقياس جودة الأداء الكلي.	عنوان الدراسة
اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد.	نوع الدراسة
التعرف على واقع الجودة في الشركة وتشخيص نقاط القوة والضعف فيها وتحديد مقدار الفجوة بين واقع جودة الأداء وما ينبغي ان يكون في ضوء ماتطرحة نماذج الجودة الثلاث (ادارة الجودة الشاملة, ونموذج نضوج القدرة, ISO9000) وارشادها الى اختيار النموذج الذي يساعدها في حل مشاكلها ويعالج المعوقات التي تواجهها ويرفع من ادائها الكلي ثم معرفة اثر تكامل النماذج في جودة المنتج ورضا العاملين والزبون والاداء الاستراتيجي للنهوض بواقع ادارة الجودة وتقديم حلول للمشاكل التي تعاني منها الشركة.	طبيعة الدراسة
لايوجد نموذج متكامل يمكن ان تتبعه الشركة فكل نموذج يحتوي على نقاط قوة وضعف فضلا عن تركيزه على جوانب واهماله جوانب اخرى واستخدام مدخل العملية في بناء نماذج الجودة لوجود تصور واضح بان الجودة مرتبطة بالعملية وليس بالمنتج النهائي. وان استخدام ISO9000 وحده لا يكفي لتحسين جودة الاداء الكلي في الشركة ولا بد من نموذج آخر مثل نموذج ادارة الجودة الشاملة, وان عدم قدرتها على تبني اسلوب التغيير الجذري في التحسين بسبب ضعف امكانياتها جعلها تتبع الاسلوب المتدرج في التحسين وهو نموذج نضوج القدرة.	أهم الإستنتاجات

ثالثاً: دراسة الدليمي (2001)

إدارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة الايزو14000دراسة حالة في شركة مصافي الوسط	عنوان الدراسة
أطروحة دكتوراه غير منشورة . كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة بغداد	نوع الدراسة
أجريت الدراسة في شركة مصافي الوسط كعينة للصناعة النفطية العراقية وتهدف الدراسة الى مساعدة المنظمات الصناعية العراقية على تحسين ادائها البيئي وتهئية مستلزمات تطبيق نظام الادارة البيئية وتدقيق وتقويم مدى ملاءمة متطلبات ISO14000 للإدارة البيئية في المنظمة, وتحديد الفجوة القائمة بين واقع الصناعة العراقية ومتطلبات الحصول على شهادة ISO14000 أنموذجا وبين ممارسات العمل البيئي القائمة في الشركة محل الدراسة ومحاولة النهوض بها للوصول إلى إدارة الجودة الشاملة للبيئة.	طبيعة الدراسة
توصلت الدراسة الى ضعف اهتمام الادارة العليا بالجوانب البيئية وعدم اعتماد سياسة بيئية محددة خاصة بتحسين الاداء البيئي وبالتالي غياب الاهداف والغايات والبرامج البيئية التي تساهم في قياسه, وقصور في التشريعات والقوانين والمحددات الخاصة بالبيئة, وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد منظمات الأعمال العراقية للأساليب الإدارية الحديثة وتحليل دورة الحياة لدراسة المؤثرات البيئية.	أبرز الإستنتاجات

رابعاً: دراسة بن مبارك (2002)

انموذج تكاملي لتقويم نظامي ادارة الجودة والبيئة وفقا لمتطلبات المواصفتين الدوليتين الايزو ISO9001 & ISO14001.	عنوان الدراسة
اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد	نوع الدراسة
تقديم انموذج تكاملي لتقويم نظامي ادارة الجودة والبيئة واعتمدت على تحليلنظام ادارة الجودة المنفذ في الشركة اليمنية لصناعة السمن والصابون ووفق المواصفة الدولية ISO9000/1994 بالمقارنة مع متطلبات المواصفة الدولية الجديدة ISO9001/2000.	طبيعة الدراسة
وجود ثغرات في عملية التوثيق ووجود تطبيق جزئي لبعض متطلبات المواصفة الدولية ISO14001 وذلك بسبب ضعف اطلاع الادارة العليا على مفاهيم انظمة الادارة البيئية وكذلك بسبب عدم اهتمام المنظمة موقع البحث بالبرامج التدريبية المتعلقة بالجوانب البيئية	أبرز الإستنتاجات

المبحث الثاني: الإطار النظري

أولاً:- قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً للمواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001

تُعد المنظمة الدولية للتقييس (الأيزو) (ISO)، أكبر منظمة في العالم تصدر مواصفات دولية إختيارية للأعمال الخاصة والحكومات والمجتمع.

أصدرت منظمة الأيزو حتى نهاية عام 2008 أكثر من 17400 مواصفة تعطي حلولاً عملية وتحقق فوائد لجميع قطاعات الأنشطة المختلفة. وفي ضوء حجم التطورات الكبيرة والسريعة والمتلاحقة للعلم والتكنولوجيا التي شهدتها السنوات الأخيرة في المجالات الصناعية وما تترتب عليها من تكتلات تجارية ووجوب الصمود أمام تحدياتها التنافسية في غزو الأسواق على أساس الجودة، أعدّ الإصدار الرابع، مواصفة (ISO9001/2008) بتاريخ 15/11/2008 ليحل محل الإصدار الثالث (ISO9001/2000). تمّ بموجبه تعديل نقاط في نصوص المواصفة السابقة وتدعيم التوافق مع مواصفة المتطلبات البيئية الايزو(ISO14001/2004).

تحدد المواصفة الدولية (ISO9001) متطلبات نظام إدارة الجودة الذي يُمكن المنظمات من إظهار قدرتها على توفير منتجات(*) تلبّي متطلبات الزبائن والتشريعات النافذة بثبات، وبما يسهم في تعزيز رضا الزبون (السلطي وآخر، 1999، ص31) كما إنها تُمكن المنظمات من تقييم تلك القدرة من قِبَل أطراف داخلية وخارجية (نصرالله، 2000، ص1) وقد كُتبت متطلبات المواصفة بشمولية كي تحافظ على صيغتها العامة، إذ تتجنب فرض أي طرائق أو أساليب لتلبية المتطلبات الواردة فيها فهي تُعنى بالغايات أكثر مما تُعنى بالوسائل (Document No.2/N525R, 2008, P1).

تُغطّي (ISO9001/2008) متطلبات أنظمة إدارة الجودة وتُعد من أكثر مواصفات الأيزو إنتشاراً وتطبيقاً وتستخدم عالمياً من قبل منظمات صغيرة وكبيرة في القطاعين العام والخاص وفي منظمات متخصصة بالإنتاج والخدمات في جميع قطاعات الأنشطة الإقتصادية. وأسسها الرئيسة:

(*) كلمة منتج يقصد بها في المواصفة : الخدمات (Services)، المواد المصنعة (Processed Material)، البرمجيات (Software)، المعدات (Hardware).

1- تحقيق رضا الزبائن من خلال التجاوب التام مع متطلباتهم.

2- التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة.

تقوم المواصفة الدولية (ISO9001) على مجموعة من المبادئ يمكن إيجازها بالآتي

(Kirchner, 1996, P7-8) (السلطي وآخر, 1999, 31-32) :-

1- التنظيم:- تحديد مسؤوليات العاملين وصلاحياتهم، والتدخلات التنظيمية بينهم وبين الآخرين

2- التوثيق:- ضرورة توثيق كيفية القيام بالعمليات التي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على جودة المنتج من خلال دليل الجودة، إجراءات الجودة، الخ.

3- ضبط الوثائق:- يجب إستحداث نظام لضبط الوثائق وبيان كيفية إصدارها ومراجعتها والمصادقة عليها وتعديلها بشكل وثيق.

4- حفظ السجلات:- لابد من وجود سجلات دقيقة تُسهّل عملية تتبع ما حدث في حال ظهور أي مشكلة، وتُظهر أنه قد تم إتباع الإجراءات المحددة كما يجب للأطراف الداخلية والخارجية.

5- التدقيق الدوري:- يجب التأكد من أنّ الإجراءات الموثقة تطابق الإجراءات المُنفّذة، كما يجب القيام بالفحوصات والقياسات المختلفة للتأكد من جودة المنتج، وإجراء الإدارة للمراجعة الدورية للتأكد من فاعلية النظام ككل.

6- تحديد عدم المطابقة واتخاذ اللازم:- يجب وضع نظام لمتابعة وتحديد وتوثيق حالات عدم المطابقة والتأكد من إتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة لضمان عدم تكرار حدوثها.

7- التحسين المستمر:- يجب أن يكون التحسين المستمر لكافة عمليات نظام إدارة الجودة هدفاً إستراتيجياً للمنظمة، بما يُعزّز من الأداء الكلي ويحقق المزيد من الفوائد للزبائن والمجتمع. وتحدده المواصفة الدولية (ISO9001/2008) بجملة من المتطلبات (Requirements) العامة الموزعة على ثمان فقرات رئيسية (القران, 2008, ص31-40) :-

1- المجال (Scope)

2- المرجع القياسي (Normative References)

3- العبارات والتعاريف (Terms and Definitions)

4- نظام ادارة الجودة (Quality Management System)

5- مسؤولية الادارة (Management Responsibility)

6- إدارة الموارد (Resource Management)

7- تحقيق المنتج (Product Realization)

8- القياس والتحليل والتحسين (Measurement, Analysis and Improvement)

ثانياً:- متطلبات القياس والتحليل والتحسين الرقابة والقياس**القياس والتحليل والتحسين (Measurement, Analysis and Improvement)**

تتضمن متطلبات القياس والتحليل والتحسين بموجب المواصفة ISO9001/2008 الآتي:

1- عام (General)

تقوم المنظمة بتخطيط وتنفيذ فعاليات القياس والمراقبة والتحليل وتحسين العمليات اللازمة لغرض إظهار المطابقة مع متطلبات المنتج، والتأكد من مطابقة نظام إدارة الجودة، وإستمرار تحسين فعاليته. ويتضمن ذلك عرضاً للطرائق المُمكنة للتحسين كالتقنيات والإحصائيات.

لغرض تنفيذ فعاليات القياس والتحليل والتحسين تؤكد الباحثة على الآتي:-

تقوم المنظمة بتخطيط وتنفيذ فعاليات القياس والمراجعة والتحليل للوقوف على مطابقة المنتج للمتطلبات وإجراء التحسينات في ضوء نتيجة المطابقة وللتأكد من مطابقة التطبيقات العملية لنظام إدارة الجودة مع متطلبات تنفيذه. كما تقوم المنظمة بعرض للطرائق المُمكنة لتحسين نظام إدارة الجودة بما في ذلك إستخدام التقنيات الإحصائية.

2- القياس والمراقبة (Monitoring and Measurement)**1-2 رضا الزبون (Customer Satisfaction)**

تقوم المنظمة بمراجعة المعلومات المتعلقة برضا الزبون كأحد معايير الأداء لنظام إدارة الجودة وفيما إذا قد إستجابت المنظمة لمتطلباته وأن تُحدّد الطرق لكيفية الحصول على هذه المعلومات وإستخدامها. ويمكن أن تشمل ملاحظات الزبون مدخلات من مصادر معينه مثل مسوحات رضا الزبائن، بيانات الزبون عن جودة المنتجات المجهّزة، مسوحات آراء المستخدم، تحليل فقدان الأعمال، الشكاوى، إدعاءات الضمان، وتقارير الوكلاء.

2-2 التدقيق الداخلي (Internal Audit)

تتولى المنظمة القيام بعملية التدقيق الداخلي بشكل دوري ومخطط لتعيين فيما إذا كان نظام إدارة الجودة مطابقاً للترتيبات المخططة وفقاً لمتطلبات هذه المواصفة الدولية، ومُنقذاً بفاعلية وتتم إدامته. تُخَطِّط المنظمة برنامج التدقيق آخذة بنظرالإعتبار حالة وأهمية العمليات والمواقع التي يتم تدقيقها علاوة على نتائج التدقيقات السابقة. وعليها تحديد معيار التدقيق والمجال والتكرار ومنهجية إختيار المدققين. وأن يكون تنفيذ التدقيق موضوعياً وحيادياً **ولتنفيذ ذلك نرتأي مايلي :-**

- وضع إجراء موثّق لتحديد مسؤوليات ومتطلبات تخطيط وتنفيذ التدقيق، يتم الاحتفاظ به في سجلات مع تقارير النتائج.
- التحقق من تنفيذ الإجراء التصحيحي لإزالة حالة عدم المطابقة وأسبابها بدون تأخير وإعداد التقارير الخاصة بنتائج التحقق.

2-3 مراقبة وقياس العمليات (Monitoring and Measuring of Process)

تُطبّق المنظمة طرائق ملائمة لقياس ومراقبة عمليات نظام إدارة الجودة، على أن توضّح هذه الطرائق إمكانية العمليات للوصول إلى النتائج المخططة، وفي حالة عدم الوصول إليها، ينبغي إتخاذ الإجراءات التصحيحية

المناسبة آخذة بالإعتبار نوع ومدى المراقبة أو القياسات المناسبة لجميع عملياتها بالعلاقة مع تأثيرها في مطابقة متطلبات المنتج وفاعلية النظام.

2-4 مراقبة وقياس المنتج (Monitoring and Measuring of Product)

تقوم المنظمة بقياس ومراقبة خصائص المنتج للتحقق من أنّ متطلبات المنتج قد تم الإيفاء بها ويتم إنجاز ذلك في مراحل مناسبة من عملية تحقيق المنتج طبقاً للترتيبات المخططة كما يجب المحافظة على دليل المطابقة مع معيار القبول، وتتم الإشارة في السجلات إلى الشخص المسؤول عن إطلاق المنتج المُسلّم للزبون، ويجب أن لا يتواصل إطلاق المنتج أو تسليم الخدمة إلى الزبون لحين تكامل الترتيبات المخططة بصورة مُرضية إلا إذا تمت المصادقة عليه من السلطة المختصة أو عندما يرغب الزبون بذلك.

إجراء عملية القياس والمراقبة حسب ماجاء في البند المذكور نرتأي قيام المنظمة بالآتي:-

- أ- تحديد أساليب الحصول على المعلومات الخاصة بمدى توافق جودة منتجاتها مع متطلبات الزبون ومراجعة المعلومات المتعلقة برضاه، كأحد معايير الأداء الفاعل لنظام إدارة الجودة.
- ب- إجراء تدقيق داخلي بشكل دوري للوقوف على مدى مطابقة نظام إدارة الجودة والترتيبات المخططة طبقاً لمواصفة (ISO9001/2008)، ولمعرفة مدى فاعلية تطبيقه في الواقع العملي والحاجة إلى تطويره.
- ت- تُحدّد المنظمة منهجية التدقيق الداخلي ومعياره والتأكد من إختيار مدققين داخليين من الأفراد غير المعنيين بالفعاليات التي سيتم تدقيقها والذين يتسمون بالحياد والاستقلالية. وتضع برنامجاً سنوياً لفعالياته يُعطي كافة الأنظمة المشمولة بنظام إدارة الجودة. تُحدّد الإجراءات الموثقة للتدقيق الداخلي مسؤوليات ومتطلبات تخطيط التدقيق وتنفيذه بما في ذلك كتابة التقرير النهائي وتكلف الإدارة المسؤولة عن الموقع المدقق بتنفيذ الإجراءات التصحيحية وتُحدّد مسؤولية متابعة التحقق من إتمامها ضمن مدة محددة وإعداد تقرير خاص بنتائج التحقق.
- ث- قياس ومراقبة عمليات نظام إدارة الجودة لمعرفة مدى مطابقة المنتجات للمتطلبات، وإتخاذ إجراءات تصحيحية مناسبة في حالة عدم التوصل للنتائج المخططة.
- ج- قياس خصائص المنتج ومراقبته في مراحل مناسبة من عملية تحقيق المنتج للتأكد من الإيفاء بمتطلباته النوعية ويشار في السجلات الى الموظف المسؤول عن إطلاق المنتج الجاهز والتأكد من عدم إطلاقه لحين تكامل الترتيبات المخططة بصورة مُرضية.

3- التحكم في المنتج غير المطابق (Control of Nonconforming Product)

تقوم المنظمة بتشخيص المنتجات غير المطابقة والسيطرة عليها لمنع الإستخدام أو التسليم غير المقصود. وعليها وضع إجراء موثّق يحدّد أساليب التحكم والمسؤوليات والصلاحيات المتعلقة بالتعامل مع المنتج غير المطابق بواحد أو أكثر من الطرق التالية:-

- أ- إتخاذ إجراء إزالة المنتجات غير المطابقة عند إكتشافها.
- ب- إجازة إستخدامها أو إطلاقها أو قبولها بشروط التنازل مع الجهة المعنية أو الزبون.
- ت- إتخاذ إجراء تحويل الغرض الأساسي من إستعمالها أو إستخدامها.

ث- إتخاذ إجراء مناسب للتأثير, أو التأثير الكامل, لعدم المطابقة عند إكتشاف المنتج غير المطابق بعد تسليمه أو بدء استخدامه.

عند تصحيح المنتجات غير المطابقة يجب إخضاعها لإعادة التحقق بعد التصحيح للتأكد من مطابقتها للمتطلبات, وتوثيق طبيعة عدم التطابق والإجراءات التي تليه بضمنها التنازل الحاصل.

ترى الباحثة في الخطوات التالية ضماناً للتحكم الدقيق في المنتج غير المطابق:-

أ- تشخص المنظمة المنتجات غير المطابقة وتوثق اسلوب السيطرة عليها والمسؤوليات المتعلقة بها والمخولين بالتعامل معها لمنع إستخدامها أو التسليم غير المقصود لها.

ب- إيجاد, طريقة لإجازة إستعمال أو إطلاق المنتجات غير المطابقة لسبب ثانوي من خلال تقديم التنازل للزبون أو الجهة المعنية, وطريقة لتحويل الغرض الأساسي من إستعمال أو إستخدام المنتج غير المطابق ومسك سجل توثق فيه طبيعة عدم التطابق والإجراءات المتخذة بصدها بما في ذلك الإتفاق الحاصل مع الزبون.

ت- تتخذ المنظمة الإجراءات المناسبة لكل حالة من حالات عدم التطابق التي تظهر بعد تسليم المنتج أو إستخدامه فضلاً عن التأثيرات المُحتملة لحالات عدم التطابق.

ث- يتم إعادة التحقق من المنتجات غير المطابقة بعد تصحيحها.

4- تحليل البيانات (Analysis of data)

تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لبيان مدى ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة وتقييم التحسينات المستمرة. ويشمل ذلك البيانات المُحصَّلة من فعاليات القياس والمراقبة وأية مصادر أخرى. ويجب أن يوفر تحليل البيانات معلومات لها علاقة بقناعة الزبون والمطابقة مع متطلبات المنتج وخصائص وإتجاهات العمليات والمنتجات بما في ذلك فرص إجراء الوقاية فضلاً عن معلومات تخص الموردين.

بالنظر لأهمية دقة جمع وتحليل البيانات للحصول على نتائج صحيحة ترى الباحثة ضرورة قيام المنظمة بما يلي:-

أ- تحديد البيانات وجمعها وتحليلها للتأكد من ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة المعتمد.

ب- تقييم التحسينات الممكن إجراءها على النظام إستناداً إلى المعلومات الناتجة عن فعاليات القياس والمراقبة حصراً أو المعلومات من مصادر أخرى أو كليهما.

ت- يتوجب التوصل إلى المعلومات الخاصة بمدى رضا الزبون كنتيجة لتحليل البيانات.

ث- تحليل البيانات لتوفير معلومات تشير إلى, مطابقة المنتج للمتطلبات, وخصائص وإتجاهات العمليات والمنتجات بما في ذلك فرص إجراء الوقاية, ومعلومات ذات العلاقة بالموردين.

لقد تمّ تطوير نظام الإدارة البيئي بواسطة لجنة تضم العديد من رجال الأعمال ليعبروا عن رد فعل السوق عند تطبيق هذا النظام والذي يُعد من أكثر النظم الإدارية مرونة في التطبيق, فهو يجبر المنظمة على وضع هيكل تنظيمي لإنشاء هذا النظام البيئي, تعمل على تطويره بإستمرار وتوطد العلاقة بين المنظمة والمجتمع المحيط والمهتمين بشؤون البيئة, وتساهم في التحسين المستمر. إذ إنّ التنافس الشديد في عالم الأعمال على النطاق

العالمي قد جعل من قدرة المنظمات على الإنتاج بثبات لسلع تمتاز بالجودة العالية والتوافق مع البيئة، من أهم مستلزمات الإستمرار والنجاح (المليجي وآخر، 1999، ص 80).

ويشير (Harrington) وهو أحد الإستشاريين الدوليين بأنظمة إدارة الجودة والبيئة، بأن المنظمة التي لديها نظام لإدارة الجودة وفقاً للمواصفة الدولية (ISO 9001)، وتريد بناء نظام للإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الدولية (ISO14001)، فإن التكامل بين النظامين يُعد الخطوة المنطقية التالية، إذ إنه ليس أمراً ممكناً فقط وإنما مرغوباً ومفضلاً (Harrington, 1999, P63)، وسوف نتناول أوجه التشابه والاختلاف بين المواصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) وكيفية التسجيل عليهما وما هي فوائد وتكاليف الحصول على شهادة التسجيل. ويبين الجدول (1) العلاقة بين المواصفتين.

يمكن حصر جوانب التشابه العامة بين المواصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) بالآتي

-(7-3) (McCully, 2007, P3) (Woodside et al, 1998, P168) :-

- مواصفتين قياسيتين، تتم المطابقة فيهما لنظم الإدارة، وليس لمستوى الأداء.
- بُنيت المواصفتان على أساس نموذج (Deming).
- قابلتان للتطبيق في مختلف الظروف الجغرافية والثقافية والاجتماعية.
- قابلتان للتطبيق في كل أنواع وأحجام المنظمات الصناعية والخدمية.
- تطبيقهما لا يضمن تحقيق نتائج أداء مثلى.

جدول (1) العلاقة بين المواصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004)

ISO 14001/ 2008			ISO9001/ 2008
المراقبة والقياس	1-5-4	6-7	ضبط أجهزة المراقبة والقياس
الضبط (عنوان فقط)	5-4	8	القياس، التحليل، التحسين (عنوان فقط)
المراقبة والقياس	1-5-4	1-8	عام
		2-8	القياس والمراقبة (عنوان فقط)
		1-2-8	إرضاء الزبون
التدقيق الداخلي	5-5-4	2-2-8	التدقيق الداخلي
المراقبة والقياس	1-5-4	3-2-8	القياس ومراقبة العمليات
تقييم المطابقة	2-5-6		
المراقبة والقياس	1-5-4	4-2-8	القياس ومراقبة المنتج
تقييم المطابقة	2-5-4		
التهيؤ للطوارئ والإستجابة	7-4-4	3-8	ضبط المنتجات غير المطابقة
عدم المطابقة، إجراء تصحيحي، إجراء وقائي	3-5-4		
المراقبة والقياس	1-5-4	4-8	تحليل البيانات

المصدر:- من إعداد الباحثة استناداً الى المواصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004).

المبحث الثالث: الإطار العملي أولاً: وصف مجتمع وعينة الدراسة

تأسست الشركة العامة للصناعات الجلدية (مجتمع الدراسة) عام 1970 كحصيلة لدمج شركة باتا العالمية التي تأسست عام 1932 معمل الأحذية الشعبية في الكوفة الذي تأسس عام 1932 واللذان تمّ، تأميمهما عام 1964 تحت إسم شركة باتا العامة، ودمجهما عام 1976 مع شركة الدباغة الوطنية التي تأسست عام 1945 تحت إسم الشركة العامة للصناعات الجلدية حتى صدور قانون الشركات عام 1989 لتكون الشركة العامة للصناعات الجلدية وتحولت بموجبه إلى وحدة إقتصادية ممولّة ذاتياً ومملوكة للدولة بالكامل وتتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي والإداري وتعمل وفق أسس إقتصادية وترتبط بوزارة الصناعة والمعادن ومركزها الرئيس في بغداد.

تم إختيار الشركة العامة للصناعات الجلدية - موقع بغداد/ الكرادة، لتطبيق الجانب الميداني من الدراسة، وتمثّل مجتمع الدراسة بأقسامها وشعبها ووحداتها في مقر الشركة ومعمل رقم (7). أما عينة الدراسة فقد أختيرت من المدير العام ومدراء الأقسام والشعب وبعض العاملين، والذين في عملهم تأثير مباشر في جودة المنتجات المقدمة للزبائن، وهي عينة عمدية، بسبب طبيعة الدراسة التي تحتاج إلى قدر من الفهم والإدراك في الإجابة الدقيقة عن الأسئلة الواردة في قوائم الفحص ولا يتحقق ذلك إلا بإختيار المستويات الوسطى والإشرافية. إذ يتراوح التحصيل العلمي لطبقة العاملين بين (دون مؤهل - الشهادة المتوسطة).

بلغ حجم العينة (23) عاملاً يتوزعون بين مدير عام ومدراء أقسام وشعب المعامل في الشركة (2) منهم يحملون شهادة الماجستير و(13) منهم يحملون شهادة البكالوريوس و(8) منهم يحملون الشهادة الإعدادية ومدة خدمتهم تتراوح بين 5-30 سنة وخبرتهم تتراوح بين 3-24 سنة وكالاتي:

ت	الأسم	الوظيفة	مدة الخدمة	الخبرة في مجال العمل
1	أحمد عبدالله نجم	مدير عام الشركة العامة للصناعات الجلدية	32	24
2	خلف عبود عكار	معاون مدير عام الشركة	30	20
3	نبراس عبد اللطيف	ممثل إدارة الجودة	25	13
4	ماجد حميد عليوي	مدير قسم التسويق	32	12
5	هناء خضير عباس	مدير قسم الجودة	25	10
6	صفا عبد الأمير	مدير قسم السيطرة النوعية	26	11
7	ديار اسماعيل	مدير شعبة النصاميم	12	12
8	صدام خزعل شبيب	مدير انتاج معمل 7	17	13
9	عامر لفتة زامل	مدير قسم الشؤون الفنية لمعامل بغداد	5	3
10	أمير يونس	مدير قسم البحث والتطوير	22	5
11	هيثم عبدالحسين	مسؤول شعبة البيئة	9	5
12	سهير احمد	مدير شعبة السلامة المهنية	16	5
13	غالب عبد علي	مدير موقع بغداد	27	17

ثانياً: حدود الدراسة

للدراسة حدود زمنية ومكانية ، وكما يأتي:

أ- الحدود الزمانية: غطت الدراسة الميدانية للشركة موضوع الدراسة المدة الزمنية من (2012/12/6) ولغاية (2013/6/24).

ب- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة الميدانية على موقع بغداد- الكرادة، والمتضمن:

- الإدارة الرئيسة للشركة العامة للصناعات الجلدية.

- معمل رقم (7) لإنتاج الأحذية الجلدية الرجالية المتطورة.

ج- حدود اختيار العينة: وتضمنت الدراسة: رؤساء الأقسام والشعب والوحدات والعاملين الذين في عملهم تأثير مباشر في جودة المنتجات المقدمة للزبائن.

ثالثاً: أسلوب عرض وتحليل البيانات

يستهدف هذا البحث تقويم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية، تمهيداً لإقتراح الآليات المناسبة لتحقيق الآتي:

- 1- تأهيل الشركة لتنفيذ نظام الإدارة البيئية ISO14001 والتسجيل عليه بالإستفادة مما يوفره لها تنفيذ المواصفة الدولية ISO9001 من عناصر تكاملية مع المواصفة الدولية ISO14000..
- 2- إعادة توافق نظام إدارة الجودة المطبّق ونظام الإدارة البيئية في الشركة مع متطلبات الإصدار الجديد للمواصفة الدولية ISO9001 & ISO14001 ومن ثم مساعدتها في تجديد شهادة المطابقة التي يتوجب أن تكمل التسجيل والحصول عليها في موعد أقصاه 28/3/2014.

ويُعد المدخل التكاملي الذي تم إعداده في تصميم أداة التقويم هذه وسيلة مناسبة في التعامل مع الموصفتين بصورة مشتركة ، وقد سهل من تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة لبيان مدى إيفائها بمتطلبات القياس والتحليل والتحسين للموصفتين ISO14001/2004 & ISO9001/2000 .

إعتمدت هذه الأداة مقياساً سباعياً* لتقويم مدى مطابقة الشركة لمتطلبات الموصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001 بصورة تكاملية أو منفردة لكل مواصفة على حده ، مع تخصيص وزن لكل فقرة من فقرات المقياس وكما موضح في الجدول (8) .

* تقترح المواصفة الإرشادية ISO9004/2008 مقياساً خماسياً ، كما اعتمدت الكثير من الدراسات مقاييس ثلاثية ورباعية وخماسية ، ولغرض الوصول إلى أكثر دقة ممكنة تم اعتماد مقياس سباعياً (من صفر إلى 6).

جدول (2) فقرات وأوزان نموذج التقييم التكاملي

ت	الفقرات	وزن الفقرة (الدرجة)
1	مطبّق كلياً ومؤثّق كلياً	6
2	مطبّق كلياً ومؤثّق جزئياً	5
3	مطبّق كلياً وغير مؤثّق	4
4	مطبّق جزئياً ومؤثّق كلياً	3
5	مطبّق جزئياً ومؤثّق جزئياً	2
6	مطبّق جزئياً وغير مؤثّق	1
7	غير مطبّق وغير مؤثّق	0

لبيان مقدار الفجوة الحاصلة بين نظام إدارة الجودة أو البيئة المطبّق وبين متطلبات القياس والتحليل والتحسين للمواصفتي ISO9001/2008 & ISO14001/2004 سيستخدم متوسط معدل التنفيذ لمعرفة مستوى التطبيق الفعلي لكل مطلب من متطلبات المواصفتين، وسوف لا يتم الإعتماد كلياً على التفسير الكمي كأساس لتقييم مدى مطابقة الشركة لمتطلبات المواصفتين الدوليتين بل ستعزز بالنتائج المستحصلة من خلال المقابلات الشخصية والمشاهدة الميدانية والدراسة الوثائقية لسجلات الشركة والأدلة الموضوعية التي تم الحصول عليها لتفسير أسباب عدم المطابقة ولتشخيص نقاط الضعف الواجب معالجتها.

رابعاً: تقييم قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة

أ- متطلبات الرقابة والقياس والتحليل :

1- الرقابة والقياس Monitoring and Measurement

تؤكد المواصفتان بأنه يمكنك إدارة فقط ما يمكن رصده وقياسه، لذا تهتم المواصفتان بالرقابة والقياس، ويبين الجدول (3) تقييم مدى مطابقة الشركة مع هذا المتطلب وعلى النحو الآتي:

▪ المواصفة الدولية ISO9001 :

حصلت الشركة على درجات تقييم عالية، مما يعكس التطبيق والتوثيق الجيد لتلك الفقرات، ومطابقة معها بنسبة (83%)، فيما يبين التقييم ضعف استخدام الشركة للتقنيات الإحصائية في القياس والتحليل، مما يؤشّر حالة عدم مطابقة تمثلت في فجوة بنسبة (17%) يتوجّب معالجتها لتحسين أداء النظام .

▪ المواصفة الدولية ISO14001 :

بلغت نسبة مطابقة الشركة لفقرات هذا المتطلب (25%)، مما يؤشّر وجود فجوات رئيسة زالت تحتاج للمعالجة بنسبة (75%) على الرغم من وجود محاولات للرقابة على العناصر الرئيسية لعمليات الشركة ذات التأثير البيئي المهم.

2- إرضاء الزبون وذوي العلاقة Customer and Relevant Parties Satisfaction

ركزت المواصفة الدولية ISO9001/2008 على إرضاء الزبون كأحدى معايير قياس أداء نظام إدارة الجودة في الشركة، كما عدت المواصفة الدولية ISO 14001 تحقيق الشركة للمطابقة مع التشريعات البيئية والتعليمات التي تصدرها الأطراف ذات العلاقة بالشأن البيئي معيار واضح لقياس الأداء البيئي للشركة ، ويبين الجدول (4) تقويم تطبيق الشركة لهذا المتطلب و كالاتي :-

جدول (3) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس

مستوى التنفيذ														1- الرقابة والقياس	ت
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.1							8.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	
							*							هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لإظهار المطابقة مع المنتج؟	1
							*							هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لضمان المطابقة مع نظام إدارة الجودة؟	2
								*						هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لإحداث تحسين في فاعلية نظام إدارة الجودة بشكل مستمر؟	3
										*				هل تحدد المنظمة الطرق القابلة للتنفيذ بما فيها التقنيات الإحصائية ومديات استخدامها؟	4
					*									هل تضع المنظمة إجراءات موثقة وعلى أسس نظامية لرقابة وقياس العناصر الأساسية لعملياتها وأنشطتها ذات التأثير البيئي المهم على البيئة؟	5
														هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات؟	6
							2	1	0	1				التكرارات	
							12	5	0	3				النتيجة	
1.5							5.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.25							0.83							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.75							0.17							حجم الفجوة	

▪ المواصفة الدولية ISO9001 : تشير وثائق نظام إدارة الجودة في الشركة إلى وجود إجراءات تقييم دورية لقناعة الزبون بجودة منتجات الشركة، وتحليل المعلومات الواردة من الزبون عن طريق استمارات الإستهيبان وتحليل البيانات والملاحظات المتعلقة بذلك لأغراض التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة، إذ بلغت نسبة المطابقة مع هذا المتطلب (83%).

- المواصفة الدولية ISO 14001 : لم تحصل الشركة على أية درجة من درجات التقويم بالنسبة لهذا المتطلب، أي أنّ نسبة الفجوة فيها كانت (100%) وذلك لعدم إجراء الشركة لأي تقويم دوري لمدى مطابقتها مع التشريعات والتعليمات البيئية بغية تحسين صورتها في المجتمع.

3- الرقابة والقياس على العمليات Monitoring and Measurement of Processes

تشرط المواصفتان على الشركات تطبيق طرائق ملائمة للرقابة والقياس على عمليات نظامي إدارة الجودة والبيئة كلما كان ذلك ممكناً، ويبين الجدول (5) تقويم تطبيق الشركة لهذا المتطلب وعلى النحو الآتي :-

جدول (4) مدى إيفاء الشركة بمتطلب قياس قناعة الزبون

مستوى التنفيذ														2- قياس قناعة الزبون	ت	المتطلبات
ISO 14001							ISO 9001									
4.5.1							8.2.1									
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0			
								*							1	هل تراقب المنظمة المعلومات المتعلقة بادراك الزبون فيما إذا كانت المنظمة تحقق متطلباته كأحدى أدوات القياس لأداء نظام إدارة الجودة ؟
								*							2	هل تحدد المنظمة طرائق الحصول على تلك المعلومات واستخدامها ؟
						*									3	هل تضع المنظمة إجراءات موثقة يتم المحافظة عليها حول التقويم الدوري للمطابقة مع التشريعات والتعليمات البيئية ذات العلاقة ؟
						1		2								التكرارات
						0		10								النتيجة
						0								5.00		الوسط الحسابي المرجح
						0								0.83		النسبة المئوية لمدى المطابقة
						1.00								0.17		حجم الفجوة

- المواصفة الدولية ISO9001 : تطبق الشركة وتوثق فقرات هذا المتطلب بشكل ملائم، إذ بلغت نسبة مطابقتها له (83%)، وبلغ حجم الفجوة في تطبيقها لبعض فقراته (17%).
- المواصفة الدولية ISO14001 : تطبق الشركة جزئياً هذا المتطلب، ولكن هناك فجوات رئيسية بلغت نسبتها (83%) تحتاج للمعالجة، إذ يتم التعامل مع العمليات ذات التأثير البيئي بشكل جزئي وليس على أساس نُظمي قائم على الربط بين الأهداف والبرامج وبين التشغيل والقياس.

4- الرقابة والقياس على المنتج **Monitoring and Measurement of Product**

تتشرط المواصفة ISO9001 أن تراقب الشركة وتقيس خصائص المنتج لتتثبت من تلبيةه للمتطلبات، ويبين الجدول (6) ان الشركة تطبق وتوثق بشكل مناسب جميع فقرات هذا المتطلب بنسبة (90%).

5- السيطرة على أدوات الرقابة والقياس **Control of Monitoring and Measurement Devices**

تؤكد المواصفتان الدوليتان على ضرورة تحديد أدوات الرقابة والقياس التي ستستخدمها الشركة لتوفير الأدلة على المطابقة، وضمان السيطرة على تلك الأدوات ويبين الجدول (7) تقويم تطبيق الشركة لهذا المتطلب، وعلى النحو الآتي:-

- المواصفة الدولية ISO9001 : بلغت نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب (77%) مما يعكس التنفيذ والتوثيق المناسب لها.

جدول (5) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس على العمليات

مستوى التنفيذ													3- الرقابة والقياس على العمليات		
ISO 14001						ISO 9001						المتطلبات	ت		
4.5.1						8.2.1									
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0		
								*						هل تطبق المنظمة طرائق ملائمة للرقابة ؟	1
								*						هل تطبق المنظمة طرائق قياس لعمليات نظام إدارة الجودة كلما كان ذلك ممكناً ؟	2
								*						هل تظهر تلك الطرائق قدرة العمليات على تحقيق النتائج المخططة ؟	3
								*						هل يتم التصحيح والإجراء التصحيحي بشكل مناسب لضمان مطابقة المنتج عندما لا يتم تحقيق النتائج المخططة ؟	4
					*									هل تضع المنظمة إجراءات موثقة للرقابة والقياس في نظام الإدارة البيئية ، تضمن تسجيل المعلومات لمتابعة الأداء ، السيطرة على العمليات ذات العلاقة والمطابقة مع الغايات والأهداف البيئية للمنظمة ؟	5
					1			4						التكرارات	
					1			20						النتيجة	
1.00						5.00						الوسط الحسابي المرجح			
0.17						0.83						النسبة المئوية لمدى المطابقة			
0.83						0.17						حجم الفجوة			

جدول (6) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس على المنتج

ISO 9001							4- الرقابة والقياس على المنتج	
8.2.4								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تراقب المنظمة وتقيس خصائص المنتج للتحقق من تلبية متطلبات ذلك المنتج؟	1
*							هل يتم القيام بذلك في مراحل مناسبة من عملية تحقيق المنتج وفقاً للترتيبات المخططة؟	2
	*						هل تحتفظ المنظمة بأدلة المطابقة مع معايير القبول؟	3
	*						هل تشير السجلات إلى الشخص (أو الأشخاص) الذي يملك صلاحية إطلاق المنتج؟	4
	*						هلا لا يتم إطلاق المنتج وتسليم الخدمة ما لم تكتمل الترتيبات المخططة بشكل مرض ، إلا في حالة التصديق عليه من قبل سلطة ذات علاقة بالموضوع ، ومن قبل الزبون كلما كان ذلك ممكناً؟	5
2	3						التكرارات	
12	15						النتيجة	
5.40							الوسط الحسابي المرجح	
0.90							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.10							حجم الفجوة	

المواصفة الدولية ISO 14001 : تملك الشركة العديد من معدات الرقابة والقياس الضرورية في نظام الإدارة البيئية وتستخدمها في إجراءات متعلقة بالشأن البيئي ولكن كجزء من نظام إدارة الجودة وليس ضمن منظومة متكاملة للإدارة البيئية، مما يُؤفر أرضية يمكن البناء عليها في حال إدخال المواصفة الدولية ISO14001, لذا فلم تحصل الشركة على أي نقطة من نقاط التقويم.

6- السيطرة على المنتج غير المطابق Control Preparedness and Response

تستهدف المواصفة الدولية ISO9001 من خلال هذا المتطلب منع إستخدام المنتجات غير المطابقة للمواصفات المعتمدة والتي لا تلبى متطلبات الزبائن، وإتخاذ الإجراءات المناسبة تجاهها، ويبين الجدول (8) أن الشركة تطبق وتوثق فقرات هذا المتطلب بشكل مناسب، إذ بلغت نسبة مطابقتها معه (93%) .

7- الإستعداد والإستجابة للطوارئ Emergency Preparedness and Response

يُعد الإستعداد والإستجابة للطوارئ من أهم مميزات المواصفة الدولية ISO14001، إذ تهيئ الشركة لإعداد نفسها جيداً أمام أي ظروف غير متوقعة، وكما موضَّح في الجدول (9)، ويعود ذلك لقيام الشركة بالعديد من الممارسات الخاصة بالإستعداد للطوارئ، وهو ما يُعد تطبيقاً جزئياً للمتطلب تبلغ نسبة المطابقة معه (33%)، ولكنه لا زال بحاجة للعديد من الخطوات لجعله أكثر مواءمة مع نص وروح المواصفة .

جدول (7) مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على أدوات الرقابة والقياس

مستوى التنفيذ												5- السيطرة على أدوات الرقابة والقياس			
ISO 14001						ISO 9001									
4.5.1						7.6									
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	
							*							1	هل تقوم الشركة بالرقابة والقياس لتوفير الأدلة على مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة؟
							*							2	هل تحدد الشركة أدوات الرقابة والقياس المستخدمة لتوفير الأدلة؟
							*							3	هل تحدد الشركة العمليات اللازمة لضمان تنفيذ الرقابة والقياس
							*							4	هل تحدد المنظمة العمليات اللازمة لضمان أن الرقابة والقياس قد وضعت بأسلوب يتوافق مع متطلبات الرقابة والقياس؟
						*	*							5	هل تقوم الشركة بضمان صدق النتائج المتعلقة بنظامي إدارة الجودة والبيئة بالتأكد من أن معدات الرقابة والقياس معايرة ومصانة أو التحقق منها في فترات محددة، أو قبل الاستخدام؟
													*	6	هل لدى المنظمة مواصفات قياس لإجراء المعايرة تستند للمواصفات الوطنية أو الدولية بهذا الشأن؟
													*	7	هل تسجل المنظمة الأسس التي تعابير معدات القياس ويتم التحقق منها على أساسها، في حال عدم وجود تلك المواصفات؟
								*						8	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بالتأكد من أن معدات القياس مضبوطة أو أعيد ضبطها بحسب الضرورة
								*						9	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بالتأكد من أن معدات القياس مميزة للتمكن من تحديد حالة المعايرة لها؟
								*						10	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بحماية معدات القياس من التعديلات التي تبطل صدق نتائج القياس؟
								*						11	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بحماية معدات القياس من الضرر والتلف أثناء المناولة والصيانة والتخزين
										*				13	هل تقيم المنظمة مصداقية نتائج القياس السابقة عندما تجد معدات القياس غير مطابقة للمتطلبات
								*						14	هل تسجل ذلك عندما تجد معدات القياس غير مطابقة للمتطلبات؟
								*						15	هل تقوم المنظمة باتخاذ الإجراءات اللازمة للمعدات أو المنتجات المتأثرة من عدم مطابقة المعدات لمتطلبات القياس المحددة؟
						*	*							16	هل يتم تسجيل عمليات المعايرة والتحقق والصيانة لتلك المعدات والاحتفاظ به وفقاً لإجراءات نظامي إدارة الجودة والبيئة في المنظمة؟
														17	هل تثبت المنظمة من قدرة برمجيات الحاسوب على تحقيق التطبيقات المطلوبة منها عندما تستخدم في مراقبة وقياس متطلبات محددة؟
														18	هل تقوم المنظمة بذلك التثبيت قبل الاستخدام الأولي لتلك البرمجيات؟
														19	هل تقوم المنظمة بإعادة التثبيت من قدرة البرمجيات كلما كان ذلك ضرورياً؟
						2	6	6		1			2	التكرارات	
						0	3	3		3			0	النتيجة	
						0							0.77	النسبة المئوية لمدى المطابقة	
						1.00							0.23	حجم الفجوة	

جدول (8) مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على المنتج غير المطابق

مستوى التنفيذ							6- السيطرة على المنتج غير المطابق	ت	المتطلبات
ISO 9001									
8.3									
6	5	4	3	2	1	0			
*							هل تضمن المنظمة بان المنتج غير المطابق للمتطلبات مميز ؟	1	
*							هل تسيطر المنظمة على ذلك المنتج لمنع استخدامه أو تسليمه بشكل غير مقصود ؟	2	
*							هل أن السيطرة على التعامل مع المنتج غير المطابق وما يتعلق بها من مسؤوليات وصلاحيات محددة في إجراء موثق ؟	3	
*							هل تتعامل المنظمة مع المنتج غير المطابق بوحدة أو أكثر من الطرائق الآتية :- أ. القيام بالإجراء اللازم لإزالة عدم المطابقة المكتشفة ؟ ب. التصريح باستخدامه وإطلاقه أو القبول به على أساس التنازل من السلطة ذات العلاقة ، ومن قبل الزبون كلما كان ذلك ممكناً ج. القيام بإجراء لتجنب الاستخدام أو التطبيق الأصلي للمنتج ؟	4	
*							هل تحتفظ المنظمة بسجلات توضح طبيعة حالات عدم التطابق ؟	5	
*							هل تحتفظ المنظمة بسجلات توضح فيها أي إجراءات لاحقة اتخذت لمعالجة عدم المطابقة ، بما فيها التنازلات التي تم الحصول عليها ؟	6	
	*						هل يخضع المنتج غير المطابق الذي تم تصحيحه إلى إجراءات إعادة تحقق لإظهار مطابقتها للمتطلبات ؟	7	
	*						هل عندما تكتشف المنظمة منتج غير مطابق بعد تسليمه أو خلال استخدامه تقوم بالإجراء المناسب تجاه التأثيرات الحالية أو المحتملة ؟	8	
6	4						التكرارات		
36	20						النتيجة		
5.60							الوسط الحسابي المرجح		
0.93							النسبة المئوية لمدى المطابقة		
0.07							حجم الفجوة		

8- تحليل البيانات Analysis of Data

يتعلق تحليل البيانات باستخدام التقنيات الإحصائية بهدف تحسين فاعلية نظام إدارة الجودة، وقد حصلت الشركة على درجة تقييم عالية جداً، مما يؤشر حالة مطابقة مع فقرات هذا المتطلب بنسبة (98%)، ويبين الجدول (10) نتائج عملية التقييم لمستوى تطبيق الشركة لهذا المتطلب

9- التدقيق الداخلي Internal Auditing

تتشرط المواصفتان الدوليتان ISO14001& ISO9001 على الشركات المسجلة عليها، ضرورة إجراء تدقيق دوري داخلي للتأكد من مدى فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة ومن مطابقة الشركة للمتطلبات الواردة فيهما، ويبين الجدول (11) مدى تطبيق الشركة لهذا المتطلب وكالاتي:

- المواصفة الدولية ISO9001 : تجري الشركة بصفة دورية (كل ستة اشهر) تدقيق داخلي وفقاً للإجراءات المحددة في المواصفات (ISO 10011-1,2,3) وقد إكتسب فريق التدقيق في الشركة خبرة مناسبة، لذا فقد حصلت الشركة على درجات تقييم عالية جداً للفقرات كافة وبالتبعية

جدول (9) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التدقيق الداخلي

مستوى التنفيذ													9 - التدقيق الداخلي		
ISO 14001						ISO 9001						ت	المتطلبات		
4.5.4						8.2.2									
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0		
						*	*							1	هل تدبر المنظمة تدقيقات داخلية مخططة في فترات محددة لنظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال برامج وإجراءات موثقة؟
						*	*							2	هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع الترتيبات المخططة؟
						*	*							3	هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع الموصفتين الدوليتين؟
						*	*							4	هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع نظام إدارة الجودة
						*	*							4	هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق بفعاليتهم ويتم المحافظة عليهما؟
						*	*							5	هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لرصد الإدارة بنتائج التدقيقات؟
						*	*							6	هل يخطط لبرامج التدقيق ويتم المحافظة عليها وعلى الإجراءات
						*	*							7	هل يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع برنامج التدقيق حالة وأهمية العمليات والمواقع التي يجري عليه التدقيق (والأهمية البيئية للنشاط في حالة نظام إدارة البيئة)؟
						*	*							8	هل يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع برنامج التدقيق نتائج التدقيقات السابقة؟
						*	*							9	هل تغطي إجراءات التدقيق حتى تتسم بالشمولية : معايير ، نطاق ، تكرار ، طرائق التدقيق؟
						*	*							10	هل أن اختيار المدققين قائم على عدم التحيز في عملية التدقيق؟
						*	*							11	هل لا يقوم المدققين بتدقيق مراكز عملهم؟
						*	*							12	هل تحدد مسؤوليات ومتطلبات إدارة التدقيقات في إجراء موثق
						*	*							13	هل تحدد مسؤوليات ومتطلبات تسجيل نتائج التدقيقات والاحتفاظ بها في سجلات بإجراء موثق؟
						*	*							14	هل تقوم إدارة الموقع الذي تم تدقيقه بإزالة حالات عدم المطابقة المكتشفة وأسبابها دون أي تأخير غير مبرر؟
						*	*							15	هل تتضمن أنشطة المتابعة التحقق من إجراءات المعالجة؟
						*	*							16	هل تتضمن أنشطة المتابعة الإبلاغ بنتائج التحقق؟
						0	16	1							التكرارات
						0	96	5							النتيجة
						0							0.99		النسبة المئوية لمدى المطابقة
						1.00							0.01		حجم الفجوة

نسبة مطابقة عالية جداً مع هذا المتطلب بلغت (99%)، فيما عدا المتطلب الخاص بتميز العمليات والمواقع التي يجري عليها التدقيق إستناداً إلى أهميتها، فلم نجد ما يؤكّد ذلك الإهتمام .

• **المواصفة الدولية ISO 14001** : لا تجري في الشركة أية أنشطة تدقيق كما تحددها المواصفة لعدم وجود نظام للإدارة البيئية أصلاً، ولا يمكن أن تُعدّ بعض أنشطة التفتيش والفحص لبعض الجوانب البيئية جزء من عملية التدقيق المستهدفة، لذا فلم تحصل الشركة على أية درجة في التقييم، أي أنّ حجم الفجوة فيها (100%).

جدول (10) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإستعداد والإستجابة للطوارئ

مستوى التنفيذ							7- الإستعداد والإستجابة للطوارئ	
ISO 14001								
4.4.7								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*			هل تضع المنظمة إجراءات لتحديد الحوادث المحتملة وحالات الطوارئ	1
				*			هل تضع المنظمة إجراءات لتحديد كيفية الإستجابة لتلك الحالات للحد من التأثيرات البيئية التي يمكن أن تصاحبها وللتخفيف من وطأتها ؟	2
				*			هل تحافظ المنظمة على الإجراءات المتعلقة بالإستعداد والإستجابة للطوارئ ؟	3
				*			هل تراجع المنظمة كلما كان ذلك ضرورياً إجراءات الإستعداد والإستجابة للطوارئ وخاصة بعد وقوع الحوادث والحالات الطارئة ؟	4
				*			هل تحدث المنظمة كلما كان ضرورياً إجراءات الإستعداد والإستجابة للطوارئ وخاصة بعد وقوع الحوادث أو الحالات الطارئة ؟	5
				*			هل تجري المنظمة اختبارات دورية لمثل تلك الإجراءات كلما كان ذلك ممكناً ؟	6
				6			التكرارات	
				12			النتيجة	
				2.00			الوسط الحسابي المرجح	
				0.33			النسبة المئوية لمدى المطابقة	
				0.67			حجم الفجوة	

جدول (11) مدى إيفاء الشركة بمتطلب تحليل البيانات

ISO 9001							ت	المتطلبات
8.4								
مستوى التنفيذ								
6	5	4	3	2	1	0		
*							1	هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لإظهار ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة؟
*							2	هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لتقويم أين يمكن إجراء تحسينات مستمرة لفاعلية نظام إدارة الجودة؟
	*						3	هل تلك البيانات ناتجة عن الرقابة والقياس والمصادر الأخرى ذات العلاقة؟
*							4	هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة برضا الزبون؟
*							5	هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بمتطلبات مطابقة المنتج؟
*							6	هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بخصائص واتجاهات العمليات والمنتجات بما فيها فرص الإجراءات الوقائية؟
*							7	هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بالمجهزين؟
6	1						التكرارات	
36	5						النتيجة	
0.98							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.02							حجم الفجوة	

المبحث الرابع:- الإستنتاجات والتوصيات

أولاً: الإستنتاجات

1- أظهرت الشركة مطابقتها لمتطلب الرقابة والقياس، إلا أنه أُشير عليها ضعف استخدام التقنيات الإحصائية في عمليات الرقابة والقياس والتحليل. فيما تبين وجود فجوات رئيسية في تطبيق متطلبات المواصفة الدولية ISO14001 لازالت تحتاج للمعالجة على الرغم من وجود محاولات للرقابة على العناصر الرئيسية لعمليات الشركة ذات التأثير البيئي المهم .

2- أظهرت الشركة مطابقة جزئية مع متطلب قياس قناعة الزبون، إذ لوحظ في الآونة الأخيرة أنّ إستمارة الإستبيان لم تَق بالعرض المطلوب الذي وُضعت من أجله مما نتج عنه كميات كبيرة من الإنتاج الجاهز قد تكدست في المخازن بسبب أن الإنتاج لا يكون حسب رغبة الزبون وإنما حسب مامتوفر من مواد أولية في المخازن. ولم تجري الشركة أي تقويم دوري لمدى مطابقتها مع التشريعات والتعليمات البيئية بغية تحسين صورتها في المجتمع. ويفيد هذا الإجراء في ضمان جمع وتحليل البيانات والملاحظات المتعلقة بقياس قناعة الزبون بجودة منتجات الشركة والإستفادة من ملاحظاته وآرائه وتقييماته لأغراض التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة.

3- إكتسب فريق التدقيق في الشركة خبرة مناسبة، لذا فقد حصلت الشركة على درجات تقويم عالية جداً للفقرات كافة وبالتبعية نسبة مطابقة عالية جداً مع هذا المتطلب، فيما عدا المتطلب الخاص بتمييز العمليات والمواقع التي يجري عليها التدقيق إستناداً إلى أهميتها، فلم نجد ما يؤكد ذلك الإهتمام.

4- يتم التعامل مع العمليات ذات التأثير البيئي بشكل جزئي وليس على أساس نُظمي قائم على الربط بين الأهداف والبرامج وبين التشغيل والقياس.

5- أظهرت الشركة مطابقتها مع متطلب ضبط معدات الرقابة والقياس، مع تسجيل حالة عدم مطابقة جزئية في الجوانب الآتية:

- عدم وجود إجراء موثق خاص بحماية معدات القياس من التعديلات التي تُبطل صدق نتائجه
- عدم وجود إجراء موثق يتعلق بتقويم الشركة لنتائج القياس السابقة وعدم تسجيلها لتلك النتائج لإستخدامها لأغراض المقارنة عندما يُكتشف بأنّ معدات القياس غير مطابقة.
- تملك الشركة العديد من معدات الرقابة والقياس الضرورية في نظام الإدارة البيئية وتستخدمها في إجراءات متعلقة بالشأن البيئي ولكن كجزء من نظام إدارة الجودة وليس ضمن منظومة متكاملة للإدارة البيئية، مما يُؤفر أرضية يمكن البناء عليها في حال إدخال المواصفة الدولية ISO14001.
- 6- تهيئ الشركة لإعداد نفسها جيداً أمام أي ظروف غير متوقعة، ويعود ذلك لقيام الشركة بالعديد من الممارسات الخاصة بالإستعداد للطوارئ، وهو ما يُعد تطبيقاً جزئياً للمتطلب ولكنه لا زال بحاجة للعديد من الخطوات لجعله أكثر مواءمة مع نص وروح المواصفة.
- 7- أظهرت الشركة حالة عدم مطابقة جزئية متطلب تحليل البيانات، بسبب ضعف في إستخدام التقنيات الإحصائية المناسبة. إنّ الغرض من تحليل البيانات هو إظهار مدى ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة وتحديد الأماكن التي يمكن إحداث التحسينات المستمرة فيها، لأن هذه البيانات ناتجة عن إجراءات مراقبة وقياس لغرض الوصول إلى:-

- مطابقة متطلبات المنتج
- الحصول على رضا الزبون
- تحسين كفاءة أداء العاملين وعمليات الإنتاج التي تتم جرائها الإجراءات الوقائية والصيانة والتدريب.
- قياس كفاءة الموردين.

ثانياً: التوصيات

- 1- نوصي بوضع إجراء موثق يحدد التقنيات الإحصائية ومديات إستخدامها في الرقابة والقياس.
 - 2- وضع إجراء موثق في دليل الجودة لمعالجة هذه الحالة وتحقيق المطابقة التامة وكالاتي:-
- على الإدارة العليا أن تراقب المعلومات المتعلقة برضا الزبائن عن منتجات الشركة أو عدمه، كأحد طرائق قياس أداء نظام إدارة الجودة.
 - على الشركة أن تحدد طرائق الحصول على تلك المعلومات واستخدامها، وإبتكار قنوات فاعلة للإتصال مع الزبائن فضلاً عن الإستعانة بشكاوى الزبائن.

- أن يتم تحليل البيانات المتعلقة بقناعة الزبائن أو رفعها بتقارير إلى الإدارة لمناقشتها في إجتماعات مراجعة الإدارة.
- 3- ولتحقيق المطابقة التامة مع متطلب ضبط معدات الرقابة والقياس, على الشركة وضع إجراءات موثقة توضّح آليات معالجة تلك الحالات تفصيلاً في كراس إجراءات الجودة.
- لذا نوصي بوضع إجراء موثق في دليل الجودة يعالج هذه الحالة, وكالاتي:
- على الشركة أن تجمع وتحلل البيانات لتحديد ملاءمة وفعالية نظام إدارة الجودة ولتحديد أين يمكن إجراء تحسينات في النظام.
- إعداد تقرير من قِبَل القسم المعني لتحديد مدى فاعلية نظام إدارة الجودة, تتم مناقشته في إجتماعات مراجعة الإدارة, ويتضمن الجوانب الآتية:
 - قناعة الزبون خلال فترة التحليل.
 - مدى المطابقة مع متطلبات الزبون.
 - فاعلية العمليات والخطط.
 - خصائص وإتجاهات المنتجات.
 - عدم المطابقة المتعلقة بالمجهزين.

المراجع العلمية

أولاً:- الكتب العربية

- 1- ابراهيم, اسماعيل احمد (1999), "اساليب البحث العلمي" الدار الوطنية للطباعة والنشر, بغداد.
- 2- الخطيب, سمير كامل, "ادارة الجودة الشاملة والايزو-مدخل معاصر", دار المرتضى, بغداد, 2008.
- 3- السلطي, مأمون والياس, سهيلا (1999), دليل عملي لتطبيق أنظمة ادارة الجودة ISO9000, دار الفكر المعاصر, بيروت, لبنان.
- 4- سليم, داود عطا, "دليل الباحث العلمي", الطبعة الاولى, دار المرتضى, بغداد, 2001
- 5- عطية, حامد سوادى "دليل الباحثين في الادارة والتنظيم", دار المريخ للنشر, الرياض, 1993.
- 6- الجنابي, قاسم, (1986), دراسة الحالات المنهجية مع نماذج منتقاة, معهد الشرق الاوسط للطباعة, عمان.
- 7- القزاز, اسماعيل (2009), الايزو 9001:2008- التطبيق العملي للمواصفة, (الطبعة الاولى), دار دجلة ناشرون وموزعون, بغداد, العراق.
- 8- المليجي, اسامة وعلي, عبد العزيز (1999), الايزو 14000- نظام الادارة البيئية, شعاع, القاهرة, مصر.
- 9- نصرالله, نظمي (2000), ايزو 9000 اصدار عام 2000- خطوة على الطريق لتطوير المنظومة الادارية", اصدارات اتحاد الصناعة المصرية, القاهرة, مصر.

ثانياً:- الدراسات العربية

- 1- بن مبارك, أحمد عوض, (2002), أنموذج تكاملي لنظامي إدارة الجودة والبيئة وفق متطلبات المواصفتين, (أطروحة دكتوراه غير منشورة), جامعة بغداد, العراق.
- 2- الجبوري, اخلاص زكي (2005), تطبيقات (TQM, CMM, ISO9000) لقياس جودة الاداء الكلي, (أطروحة دكتوراه غير منشورة), كلية الادارة والاقتصاد, الجامعة المستنصرية, بغداد, العراق.
- 3- الدليمي, رغد منفي (2001), ادارة الجودة الشاملة للبيئة باستخدام المواصفة ISO14000, (أطروحة دكتوراه غير منشورة), كلية الادارة والاقتصاد, جامعة بغداد, العراق.

ثالثاً:- الكتب الأجنبية

- 1- Harrington, H., James & Knight, Alan (1999). ISO 14000 Implementation, USA, McGraw-Hall.
- 2- Woodside Gayle, Aurrichio Patrick, Yturri Jeanne (1998). ISO 14000 Implementation Manual, USA, McGraw-Hill.

رابعاً:- الدراسات الأجنبية

- 1- Zaibet, Lokman Tahar, (2009). A case study of Impacts of ISO9000 Standards on the European Union Food Industry, (Unpublished Doctoral dissertation), University of Missouri, Colombia.

خامساً:- المجالات الأجنبية

- 1- Kirchener,R.,Michael (1996) What is Beyond ISO 9000? **Quality Digest Journal**, Nov. WWW.qualitydigest.com
- 2- McCully, Annette (2007) Why you should integrate ISO9000 & ISO14000 systems", 2007, **Quality Digest Journal**, / www.Qualitydigest.com /, Mar.

سادساً:- إصدارات منظمة الأيزو

- 1- **Document No.2\N525R**, (2008). Guidance on the Documentation Requirements of ISO 9001: 2008, March.
- 2- **ISO, (2004) ISO14001** International Standard - Environmental Management systems- Requirements with Guidelines for use, Geneva, Switzerland.
- 3- **ISO9001/2008**, (2008) Quality Management Systems- Fundamentals and Vocabulary. Geneva, Switzerland.

الملاحق

ملحق رقم (1)

مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس

مستوى التنفيذ														1- الرقابة والقياس	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.1							8.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
														هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لإظهار المطابقة مع المنتج؟	1
														هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لضمان المطابقة مع نظام إدارة الجودة؟	2
														هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لإحداث تحسين في فاعلية نظام إدارة الجودة بشكل مستمر؟	3
														هل تحدد المنظمة الطرق القابلة للتنفيذ بما فيها التقنيات الإحصائية ومديات استخدامها	4
														هل تضع المنظمة إجراءات موثقة وعلى أسس نظامية لرقابة وقياس العناصر الأساسية لعملياتها وأنشطتها ذات التأثير البيئي المهم على البيئة؟	5
														هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات؟	6

ملحق رقم (2)

مدى إيفاء الشركة بمتطلب قياس قناعة الزبون

مستوى التنفيذ														2- قياس قناعة الزبون	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.1							8.2.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
														هل تراقب المنظمة المعلومات المتعلقة بادراك الزبون فيما إذا كانت المنظمة تحقق متطلباته كأحدى أدوات القياس لأداء نظام إدارة الجودة؟	1
														هل تحدد المنظمة طرائق الحصول على تلك المعلومات واستخدامها؟	2
														هل تضع المنظمة إجراءات موثقة يتم المحافظة عليها حول التقويم الدوري للمطابقة مع التشريعات والتعليمات البيئية ذات العلاقة؟	3

ملحق رقم (3)

مدى إيفاء الشركة بمطلب الرقابة والقياس على العمليات

مستوى التنفيذ														3- الرقابة والقياس على العمليات	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.1							8.2.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
														هل تطبق المنظمة طرائق ملائمة للرقابة	1
														هل تطبق المنظمة طرائق قياس لعمليات نظام إدارة الجودة كلما كان ذلك ممكناً ؟	2
														هل تظهر تلك الطرائق قدرة العمليات على تحقيق النتائج المخططة ؟	3
														هل يتم التصحيح والإجراء التصحيحي بشكل مناسب لضمان مطابقة المنتج عندما لا يتم تحقيق النتائج المخططة ؟	4
														هل تضع المنظمة إجراءات موثقة للرقابة والقياس في نظام الإدارة البيئية ، تضمن تسجيل المعلومات لمتابعة الأداء ، السيطرة على العمليات ذات العلاقة والمطابقة مع الغايات والأهداف البيئية للمنظمة ؟	5

ملحق رقم (4)

مدى إيفاء الشركة بمطلب الرقابة والقياس على المنتج

ISO 9001								4- الرقابة والقياس على المنتج		
8.2.4										
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات			ت
									هل تراقب المنظمة وتقيس خصائص المنتج للتحقق من تلبية متطلبات ذلك المنتج ؟	1
									هل يتم القيام بذلك في مراحل مناسبة من عملية تحقيق المنتج وفقاً للترتيبات المخططة ؟	2
									هل تحتفظ المنظمة بأدلة المطابقة مع معايير القبول ؟	3
									هل تشير السجلات إلى الشخص (أو الأشخاص) الذي يملك صلاحية إطلاق المنتج ؟	4
									هلا لا يتم إطلاق المنتج وتسليم الخدمة ما لم تكتمل الترتيبات المخططة بشكل مرض ، إلا في حالة التصديق عليه من قبل سلطة ذات علاقة بالموضوع ، ومن قبل الزبون كلما كان ذلك ممكناً ؟	5

ملحق رقم (5)

5- مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على أدوات الرقابة والقياس

مستوى التنفيذ													5- السيطرة على أدوات الرقابة والقياس		ت	المتطلبات
ISO 14001						ISO 9001										
4.5.1						7.6										
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0			
															1	هل تقوم الشركة بالرقابة والقياس لتوفير الأدلة على مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة؟
															2	هل تحدد الشركة أدوات الرقابة والقياس المستخدمة لتوفير الأدلة
															3	هل تحدد الشركة العمليات اللازمة لضمان تنفيذ الرقابة والقياس
															4	هل تحدد المنظمة العمليات اللازمة لضمان أن الرقابة والقياس قد وضعت بأسلوب يتوافق مع متطلبات الرقابة والقياس؟
															5	هل تقوم الشركة بضمان صدق النتائج المتعلقة بنظامي إدارة الجودة والبيئة بالتأكد من أن معدات الرقابة والقياس معايرة ومصانة أو التحقق منها في فترات محددة، أو قبل الاستخدام؟
															6	هل لدى المنظمة مواصفات قياس لإجراء المعايرة تستند للمواصفات الوطنية أو الدولية بهذا الشأن؟
															7	هل تسجل المنظمة الأسس التي تعبر عن معدات القياس ويتم التحقق منها على أساسها، في حال عدم وجود تلك المواصفات؟
															8	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بالتأكد من أن معدات القياس مضبوطة أو أعيد ضبطها بحسب الضرورة؟
															9	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بالتأكد من أن معدات القياس مميزة للتمكن من تحديد حالة المعايرة لها؟
															10	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بحماية معدات القياس من التعديلات التي تبطل صدق نتائج القياس؟
															11	هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً بضمان صدق النتائج بحماية معدات القياس من الضرر والتلف أثناء المناولة والصيانة والتخزين؟
															12	هل تقيم المنظمة مصادقية نتائج القياس السابقة عندما تجد معدات القياس غير مطابقة للمتطلبات؟
															13	هل تسجل ذلك عندما تجد معدات القياس غير مطابقة للمتطلبات
															14	هل تقوم المنظمة باتخاذ الإجراءات اللازمة للمعدات أو المنتجات المتأثرة من عدم مطابقة المعدات لمتطلبات القياس المحددة؟
															15	هل يتم تسجيل عمليات المعايرة والتحقق والصيانة لتلك المعدات والاحتفاظ به وفقاً لإجراءات نظامي إدارة الجودة والبيئة في المنظمة؟
															16	هل تثبت المنظمة من قدرة برامجيات الحاسوب على تحقيق التطبيقات المطلوبة منها عندما تستخدم في مراقبة وقياس متطلبات محددة؟
															17	هل تقوم المنظمة بذلك التثبيت قبل الاستخدام الأولي لتلك البرامجيات؟
															18	هل تقوم المنظمة بإعادة التثبيت من قدرة البرامجيات كلما كان ذلك ضرورياً؟

ملحق رقم (6)

مدى إيفاء الشركة بمتطلبات السيطرة على المنتج غير المطابق

مستوى التنفيذ							6- السيطرة على المنتج غير المطابق	ت	المتطلبات
ISO 9001									
8.3									
6	5	4	3	2	1	0			
								1	هل تضمن المنظمة بان المنتج غير المطابق للمتطلبات مميز ؟
								2	هل تسيطر المنظمة على ذلك المنتج لمنع استخدامه أو تسليمه بشكل غير مقصود ؟
								3	هل أن السيطرة على التعامل مع المنتج غير المطابق وما يتعلق بها من مسؤوليات وصلاحيات محددة في إجراء موثق ؟
								4	هل تتعامل المنظمة مع المنتج غير المطابق بوحدة أو أكثر من الطرائق الآتية أ. القيام بالإجراء اللازم لإزالة عدم المطابقة المكتشفة ؟ ب. التصريح باستخدامه وإطلاقه أو القبول به على أساس التنازل من السلطة ذات العلاقة ، ومن قبل الزبون كلما كان ذلك ممكناً ج. القيام بإجراء لتجنب الاستخدام أو التطبيق الأصلي للمنتج ؟
								5	هل تحتفظ المنظمة بسجلات توضح طبيعة حالات عدم التطابق ؟
								6	هل تحتفظ المنظمة بسجلات توضح فيها أي إجراءات لاحقة اتخذت لمعالجة عدم المطابقة ، بما فيها التنازلات التي تم الحصول عليها ؟
								7	هل يخضع المنتج غير المطابق الذي تم تصحيحه إلى إجراءات إعادة تحقق لإظهار مطابقتها للمتطلبات ؟
								8	هل عندما تكتشف المنظمة منتج غير مطابق بعد تسليمه أو خلال استخدامه تقوم بالإجراء المناسب تجاه التأثيرات الحالية أو المحتملة ؟

ملحق رقم (7)

مدى ايفاء الشركة بمتطلب التدقيق الداخلي

مستوى التنفيذ												7- التدقيق الداخلي		ت	المطلوبات
ISO 14001						ISO 9001									
4.5.4						8.2.2									
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0		
															هل تدبير المنظمة تدقيقات داخلية مخططة في فترات محددة لنظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال برامج وإجراءات موثقة؟
															هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع الترتيبات المخططة؟
															هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع المواصفتين الدوليتين؟
															هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع نظام إدارة الجودة
															هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق ينفذان بفاعلية ويتم المحافظة عليهما؟
															هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لرقد الإدارة بنتائج التدقيقات؟
															هل يخطط لبرامج التدقيق ويتم المحافظة عليها وعلى الإجراءات
															هل يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع برنامج التدقيق حالة وأهمية العمليات والمواقع التي يجري عليه التدقيق (والأهمية البيئية للنشاط في حالة نظام إدارة البيئة)؟
															هل يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع برنامج التدقيق نتائج التدقيقات السابقة؟
															هل تغطي إجراءات التدقيق حتى تتسم بالشمولية : معايير ، نطاق ، تكرار ، طرائق التدقيق؟
															هل أن اختيار المدققين قائم على عدم التحيز في عملية التدقيق؟
															هل لا يقوم المدققين بتدقيق مراكز عملهم؟
															هل تحدد مسؤوليات ومتطلبات إدارة التدقيقات في إجراء موثق
															هل تحدد مسؤوليات ومتطلبات تسجيل نتائج التدقيقات والاحتفاظ بها في سجلات بإجراء موثق؟
															هل تقوم إدارة الموقع الذي تم تدقيقه بإزالة حالات عدم المطابقة المكتشفة وأسبابها دون أي تأخير غير مبرر؟
															هل تتضمن أنشطة المتابعة التحقق من إجراءات المعالجة؟
															هل تتضمن أنشطة المتابعة الإبلاغ بنتائج التحقق؟

ملحق رقم (8)

مدى ايفاء الشركة بمتطلب الاستعداد والاستجابة للطوارئ

مستوى التنفيذ							8- الإستعداد والاستجابة للطوارئ	
ISO 14001								
4.4.7								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
							هل تضع المنظمة إجراءات لتحديد الحوادث المحتملة وحالات الطوارئ	1
							هل تضع المنظمة إجراءات لتحديد كيفية الاستجابة لتلك الحالات للحد من التأثيرات البيئية التي يمكن أن تصاحبها وللتخفيف من وطأتها ؟	2
							هل تحافظ المنظمة على الإجراءات المتعلقة بالاستعداد والاستجابة للطوارئ ؟	3
							هل تراجع المنظمة كلما كان ذلك ضرورياً إجراءات الاستعداد والاستجابة للطوارئ وخاصة بعد وقوع الحوادث والحالات الطارئة ؟	4
							هل تحدث المنظمة كلما كان ضرورياً إجراءات الاستعداد والاستجابة للطوارئ وخاصة بعد وقوع الحوادث أو الحالات الطارئة ؟	5
							هل تجري المنظمة اختبارات دورية لمثل تلك الإجراءات كلما كان ذلك ممكناً	6

ملحق رقم (9)

مدى ايفاء الشركة بمتطلب تحليل البيانات

ISO 9001							9- تحليل البيانات	
8.4								
مستوى التنفيذ								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
							هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لإظهار ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة ؟	1
							هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لتقويم أين يمكن إجراء تحسينات مستمرة لفاعلية نظام إدارة الجودة ؟	2
							هل تلك البيانات ناتجة عن الرقابة والقياس والمصادر الأخرى ذات العلاقة ؟	3
							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة برضا الزبون ؟	4
							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بمتطلبات مطابقة المنتج ؟	5
							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بخصائص واتجاهات العمليات والمنتجات بما فيها فرص الإجراءات الوقائية ؟	6
							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بالمجهزين ؟	7