



جامعة دمشق
كلية الاقتصاد
قسم إدارة الأعمال

تصميم أنموذج لتقويم مواءمة نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقا لمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001

دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق
أطروحة أعدت لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال من جامعة دمشق

إعداد الطالبة
إسلام طالب محمد صالح الجابري

المشرف	المشرف المشارك
الدكتور جمال سلمان اليوسف	الدكتور سمير كامل الخطيب
أستاذ إدارة الأعمال المساعد	أستاذ إدارة الأعمال
كلية الاقتصاد / جامعة دمشق	رئيس قسم ضمان الجودة في هيئة التعليم التقني

1434هـ / 2013 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا

مَا عَلَّمْتَنَا

إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

الإهداء

قُلْتُ:-

أهدي ما بين أيديكم
إلى مَنْ الشمسُ فيه أَجْمَلُ مِنْ سِوَاهَا
أهديه إلى رافديه والعيون
وإلى مَنْ تَغَشَّى شذاها تحت جلدي
باسمينها والبنفسج واليزفون
إلى مايزها والهواء... أرضها والسماء
إلى كُلِّ مَنْ أَحَبَّهُمَا... وكُلِّ ما يَعْنِي هُؤَلاءِ

قالوا:-

(دِمَشْقُ) و(بَغْدَادُ)؟

فقلتُ:- هُما.

فَجَرَّ عَلَى الْعَدِ مِنْ أَمْسِيَهُمَا انْبَثَقَا
مِنْ (العِرَاقِ) مِنْ الْأَرْضِ الَّتِي انْتَلَفَتْ
(الشَّامُ) أَلْفًا قَمَا مَلَا وَلَا افْتَرَقَا

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَلَيْنَ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ)

صدق الله العظيم

قال رسول الله (صلى الله عليه وسلم):

(اللهم اجعلني شكورا، واجعلني صبورا، واجعلني قويا عيني صغيرا وفي أعين الناس كبيرا)

صدق رسول الله

والحمد لله من قبل ومن بعد

أسجد لله سبحانه وتعالى، شكراً على توفيقتي في إعداد هذه الرسالة، ويطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل والإمتنان العميق إلى الأستاذ الدكتور جمال سلمان اليوسفة في قسم إدارة الأعمال بكلية الإقتصاد / جامعة دمشق لتفضله بالإشراف على هذه الأطروحة ومتابعته لي، فلسيادته كل الشكر والإمتنان وجزاه الله تعالى عني وعن جميع الباحثين خير الجزاء ومَتَّعَهُ بوفاء الصحة والعافية وحفظه وأهله من كل سوء.

وأتوجه بالشكر والعرفان إلى المشرف المشارك في جمهورية العراق الأستاذ الدكتور سمير كامل الخطيب أستاذ الجودة في الكلية التقنية الإدارية ومسؤول قسم ضمان الجودة في هيئة التعليم التقني، فجزاه الله عني وعن كل من ينهل من عطفه وعلمه خير الجزاء.

كما أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى الأساتذة الأجلاء أعضاء لجنة الحكم والمناقشة، والذي سيكون لملاحظاتهم الكريمة أثر إيجابي في تدعيم هذا العمل المتواضع وتصويبه.

ومن واجب الوفاء والعرفان بالجميل، يسعدني أن أتقدم بشكري إلى قبلة العلم والعلماء جامعة دمشق العريقة التي منحتني شرفه الإنتساب العلمي لها والى عمادة كلية الاقتصاد / جامعة دمشق، والمكتبة المركزية، ومكتبة الأسد الذين كانوا مثلاً للأخوة العربية الصادقة، وعنواناً مشرفاً للتعامل الصادق الطيب، وإلى كافة أبناء الشعب السوري حكومة وشعباً وكما عهدناهم دوماً حضناً دافئاً ينعم من بأوى اليه بالرعاية والحب، فلکم مني كل الحب والإخلاص والوفاء الأبدي.

كما يطيب لي أن أقدم جزيل الشكر وعظيم الإمتنان للشركة العامة للصناعات البلدية في العراق لما بذلوه من جهود في سبيل تسهيل مهمة إنجاز هذا البحث. وأتوجه بالشكر والتقدير إلى هيئة التعليم التقني والكلية التقنية الإدارية،

كما يسعدني ويشرفني أن أوجه شكري وإمتناني لكل من كان له فضل الدعم والمساندة والتشجيع للإلتحاق وإكمال الدراسة

كل الود والحب إلى أحق الناس بحسن صحبتي ...من يرضى الله برضاها... من رافقني دعائوها في كل مكان...أمي الغالية... وإلى من جعله الله سكناً لي.....رفيقي دربي... وإلى من هم أكبر من صوتي وأعلى من إيقاع أحلامي وأكبر من حجم عباراتي...زهراء حياتي وزينتها...تبارك وتعالى.....وأشكر لهم صبرهم وترقبهم لثمرة جهدي هذا حتى تحقق بفضل الله سبحانه وتعالى.
والشكر لله أولاً وآخراً...والحمد لله رب العالمين.....

إسلام الجابي

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الإهداء	أ
عرفان وإمتنان	ب، ت
قائمة المحتويات	ث، ج، ح، خ، د، ذ
قائمة الجداول	ر، ز، س، ش
قائمة الاشكال	ص
قائمة الملاحق	ض
الملخص باللغة العربية	ط، ظ
الفصل التمهيدي - المنهجية ودراسات سابقة	
المبحث الأول - المنهجية	
أولاً: المقدمة	1
ثانياً: مشكلة الدراسة	2
ثالثاً: أهداف الدراسة	3
رابعاً: أهمية الدراسة	3
خامساً: متغيرات الدراسة	4
سادساً: فرضيات الدراسة	5
سابعاً: حدود الدراسة	5

5	ثامناً: مجتمع وعينة الدراسة
6	تاسعاً: أساليب جمع البيانات
9	عاشراً: أسلوب تحليل البيانات
9	حادي عشر: خطوات إجراء الدراسة
12	ثاني عشر: نبذة عن مجتمع الدراسة
المبحث الثاني- دراسات سابقة	
18	أولاً: دراسات التكامل بين المواصفتين الدوليتين ISO9001& ISO14001
19	ثانياً: مجال الاستفادة من الدراسات السابقة
الفصل الأول- نظم إدارة الجودة وسلسلة المواصفات ISO9000	
المبحث الأول – الجودة ونظم إدارتها	
20	أولاً: الجودة
21	ثانياً: أهمية الجودة
22	ثالثاً: نظام إدارة الجودة
المبحث الثاني- سلسلة المواصفات القياسية ISO9000	
23	أولاً: ماهي المواصفة ISO9000
24	ثانياً: خصائص المواصفة ISO9000
25	ثالثاً: أهداف الجودة وفق المواصفة ISO9000
26	رابعاً: مبادئ إدارة الجودة بموجب المواصفة الدولية ISO9000
27	خامساً: أهداف المواصفة الدولية ISO9000

28	سادساً: مبررات تطبيق المواصفة ISO9000
المبحث الثالث- المواصفة الدولية ISO9001/2008	
30	أولاً: ماهي المواصفة الدولية ISO9000
32	ثانياً: مبادئ المواصفة ISO9000
33	ثالثاً: متطلبات تحقيق بنود المواصفة ISO9000
الفصل الثاني- نظم إدارة الجودة وسلسلة المواصفات الدولية ISO14000	
المبحث الأول- نظم الإدارة البيئية وسلسلة المواصفات ISO14000	
56	أولاً: ماهي نظم الإدارة البيئية
58	ثانياً: أهمية نظم الإدارة البيئية
59	ثالثاً: سلسلة المواصفات الدولية ISO14000
62	رابعاً: أهداف سلسلة المواصفات الدولية ISO14000
63	خامساً: العوامل المؤثرة في ظهور سلسلة المواصفات ISO14000
المبحث الثاني: المواصفة الدولية ISO14001/ 2004	
65	أولاً: ماهي المواصفة الدولية ISO14001/ 2004
69	ثانياً: فوائد تطبيق المواصفة الدولية ISO14001/2004
70	ثالثاً: الخطوات العملية لتطبيق المواصفة ISO14001
71	رابعاً: متطلبات تحقيق البنود الرئيسة للمواصفة ISO14001/2004
المبحث الثالث – عناصر التكامل بين المواصفتين ISO14001/2004 & ISO9001/2008	
83	أولاً: أوجه التشابه بين المواصفتين ISO9001 & ISO14001

84	ثانياً: أوجه الاختلاف بين المواصفتين ISO9001 & ISO14001
89	ثالثاً: فوائد الحصول على شهادة التسجيل
	المبحث الرابع - خطوات مقترحة لتطبيق المواصفتين وعناصر التكامل بينهما
93	أولاً: خطوات مقترحة لتطبيق المواصفتين معا
98	ثانياً: عناصر التكامل بين المواصفتين وفقاً لأنموذج المواءمة بينهما
	الفصل الثالث - تحليل وتقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة
	المبحث الأول تحليل واقع إدارة الجودة في الشركة
104	أولاً: محور المرجع القياسي
105	ثانياً: محور التعاريف والمصطلحات
107	ثالثاً: محور نظام إدارة النوعية
110	رابعاً: محور مسؤولية الإدارة
113	خامساً: محور إدارة الموارد
116	سادساً: محور تحقيق المنتج
127	سابعاً: محور القياس والتحليل والتحسين
	المبحث الثاني - تحليل الواقع البيئي في الشركة
136	أولاً: المحددات الموقعية
137	ثانياً: المتطلبات البيئية
137	ثالثاً: مصادر المياه
138	رابعاً: محددات نوعية الهواء المحيط

المبحث الثالث – تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة	
142	أولاً: تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة
159	ثانياً: تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة
178	ثالثاً: قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة
186	رابعاً: مراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة
190	خامساً: التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة
الفصل الرابع – تكييف وبناء نظامي إدارة الجودة والبيئة	
المبحث الأول – تكييف نظام إدارة الجودة في الشركة للتوافق مع الإصدار 2008 للمواصفة الدولية ISO9001	
198	أولاً: تخطيط وتوثيق نظام إدارة الجودة
203	ثانياً: تنفيذ وتشغيل نظام إدارة الجودة
205	ثالثاً: متطلبات الرقابة والقياس والتحليل
207	رابعاً: مراجعة نظام إدارة الجودة
207	خامساً: التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة
المبحث الثاني – خطوات بناء نظام الإدارة البيئية في الشركة وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001	
209	أولاً: التقويم
212	ثانياً: التخطيط
216	ثالثاً: التوثيق

218	رابعاً: التنفيذ
221	خامساً: التدقيق والمراجعة
222	سادساً: التحسين المستمر
الفصل الخامس - الإستنتاجات والتوصيات	
المبحث الأول - الإستنتاجات	
223	الإستنتاجات المتعلقة بالجانب العملي
المبحث الثاني- التوصيات	
227	توصيات خاصة بالشركة
230	المبحث الثالث- دراسات مستقبلية مقترحة
231	المراجع العلمية
	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
7	أهم المقابلات الخارجية	1
7	أهم المقابلات التي جرت في الشركة العامة للصناعات الجلدية	2
85	العلاقة بين المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001	3
99	عناصر التكامل بين المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001	4
141	فقرات واوزان أنموذج التقييم التكاملي	5
142	مدى إيفاء الشركة بالمتطلبات العامة	6
144	مدى إيفاء الشركة بمتطلب إلزام الإدارة العليا	7
145	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التركيز على الزبون	8
146	مدى إيفاء الشركة بمتطلب سياسة الجودة	9
147	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الأهداف والغايات والبرامج	10
148	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الجوانب البيئية	11
149	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التشريع والمتطلبات الأخرى	12
150	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التخطيط لبرامج إدارة الجودة	13

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
151	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات	14
152	مدى إيفاء الشركة بمتطلب ممثل الإدارة	15
153	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإتصال	16
154	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التوثيق	17
156	مدى إيفاء الشركة بمتطلب دليل الجودة والبيئة	18
157	مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط الوثائق	19
158	مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط السجلات	20
159	مدى إيفاء الشركة بمتطلب توفير الموارد	21
160	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الموارد البشرية	22
161	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التدريب والتوعية والجدارة	23
163	مدى إيفاء الشركة بمتطلب البنية التحتية	24
164	مدى إيفاء الشركة بمتطلب بيئة العمل	25
164	مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط العمليات المرتبطة بالجوانب البيئية	26
165	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التخطيط لتحقيق المنتج	27
166	مدى إيفاء الشركة بمتطلب تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج	28
167	مدى إيفاء الشركة بمتطلب مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج	29
168	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التخطيط للتصميم والتطوير	30
169	مدى إيفاء الشركة بمتطلب مدخلات التصميم والتطوير	31

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
170	مدى إيفاء الشركة بمتطلب مخرجات التصميم والتطوير	32
170	مدى إيفاء الشركة بمتطلب مراجعة التصميم والتطوير	33
171	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التحقق من التصميم والتطوير	34
172	مدى إيفاء الشركة بمتطلب المصادقة على التصميم والتطوير	35
172	مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على التغييرات في التصميم والتطوير	36
173	مدى إيفاء الشركة بمتطلب عملية الشراء	37
174	مدى إيفاء الشركة بمتطلب معلومات الشراء	38
175	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التحقق من المنتج المشتري	39
175	مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة	40
176	مدى إيفاء الشركة بمتطلب إقرار صلاحية العمليات للإنتاج وتقديم الخدمة	41
177	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التمييز والتتبعية	42
178	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الحفاظ على المنتج	43
178	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس	44
180	مدى إيفاء الشركة بمتطلب قناعة الزبون	45
180	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس على العمليات	46
181	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس على المنتج	47
183	مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على أدوات الرقابة والقياس	48
184	مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على المنتج غير المطابق	49

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
185	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإستعداد والإستجابة للطوارئ	50
186	مدى إيفاء الشركة بمتطلب تحليل البيانات	51
187	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التدقيق الداخلي	52
188	مدى إيفاء الشركة بمتطلب عملية مراجعة الإدارة	53
188	مدى إيفاء الشركة بمتطلب مدخلات مراجعة الإدارة	54
189	مدى إيفاء الشركة بمتطلب مخرجات مراجعة الإدارة	55
190	مدى إيفاء الشركة بمتطلب التحسين المستمر	56
191	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإجراء التصحيحي	57
192	مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإجراء الوقائي	58
194	خلاصة تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية	59
201	مصفوفة نظام إدارة الجودة والمسؤوليات إستنادا لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001 / 2008	60
222	جدول زمني لمراحل تنفيذ نظام الإدارة البيئية في الشركة	61

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الجلدية	1
17	الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الجلدية	2
31	أنموذج العمليات لنظام إدارة الجودة	3
35	التسلسل الهرمي الأنموذجي لوثائق نظام إدارة الجودة	4
57	دورة ديمتك	5
66	التعهدات الرئيسة للسياسة البيئية	6
67	أنموذج نظام الإدارة البيئية للمواصفة الدولية ISO14001	7
70	خطوات تطبيق المواصفة الدولية ISO14001	8
122	عملية الشراء المعتمدة في الشركة العامة للصناعات الجلدية	9
197	مخطط بياني لمستوى تطبيق متطلبات المواصفتين ISO9001 & ISO14001 في الشركة	10
208	خطوات بناء نظام الإدارة البيئية في الشركة	11

قائمة الملاحق

ت	عنوان الملحق
1	كتاب تسهيل مهمة الطالبة الى الشركة العامة للصناعات الجلدية
2	كتاب تسهيل مهمة الطالبة الى وزارة البيئة
3	كتاب تجديد شهادة الجودة العراقية

المخلص

تصميم أنموذج لتقويم مواءمة نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً لمتطلبات
المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001
دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق

إعداد الطالبة
إسلام طالب محمد صالح الجابي

المشرف
أ.م.د. جمال سلمان اليوسف

المشرف المشارك
أ.د. سمير كامل الخطيب

تهدف هذه الدراسة، تقديم وصف تقييمي للوضع البيئي للشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية وإقترح آلية تساعد في تبني نظام للإدارة البيئية من خلال التوافق مع متطلبات المواصفة الدولية ISO14001/2004، ومن ثمّ تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة باستخدام أنموذج تكاملي لتقويمهما وفقاً للمواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001، بمدخل تكاملي مناسب يساعد الشركات الصناعية على التعامل مع المواصفتين الدوليتين، وهو ما يعد من الإسهامات الرئيسة لهذه الدراسة.

تتجسد أهمية هذه الدراسة في تقويم نظام إدارة الجودة في الشركة، وتقديم مقترح لبناء نظام للإدارة البيئية في الشركة وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001 بالاعتماد على عناصر التكامل المتوفرة للشركة جِراء تنفيذها متطلبات المواصفة ISO9001.

أثبت استخدام أنموذج التقويم التكاملي وجود تطبيق جزئي وأولي لبعض متطلبات المواصفة الدولية ISO14001 مع وجود ثغرات في التوثيق، بحكم تنفيذ الشركة لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001، وهو ما يوفّر بيئة مناسبة لبناء نظام للإدارة البيئية في الشركة، وذلك في الجوانب الآتية:

المسؤولية والصلاحيية، الإلتصال، ضبط السجلا توفير الموارد، الكفاءة والتدريب والتوعية، بيئة العمل، الرقابة والقياس، مراقبة وقياس العمليات، الإستعداد والإستجابة للطوارئ

وعلى ضوء النتائج السابقة خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات كان أهمها مايلي:

- 1- العمل بالآليات والمقترحات الواردة في الفصل الخامس بغية، ضمان إستمرار توافق نظام إدارة الجودة الحالي وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001 ولبناء نظام للإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001، وإعتماد الشركة لنموذج التقويم التكاملي المصمم في هذا البحث، للتأكد من مدى إيفائها بمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001 مع إمكانية الإستفادة منه من قبل الشركات الأخرى.
- 2- توعية العاملين في الشركة حول قضايا الجودة والبيئة ورفع مستواهم العلمي ومتابعة تأهيلهم. والوصول بالموارد البشرية المسؤولة عن شؤون الجودة والبيئة في الشركة إلى مرحلة عالية من الكفاءة والخبرة وتأهيلهم للتعامل مع أدوات الضبط الإحصائي وأدوات الجودة المعروفة.
- 3- إنشاء قسم قانوني يرتبط بإدارة الموارد البشرية يتولى مسؤولية تبصير الشركة بالتزاماتها القانونية إستناداً إلى حماية وتحسين البيئة العراقية وحماية المستهلك والتعليمات الحكومية ذات العلاقة.
- 4- العمل على وضع خطة لإجراء الصيانة المبرمجة الشاملة على الخطوط الإنتاجية وبما يؤمن إدامتها وتهيأتها للعمل، وتأهيل ملاك متخصص للعمل عليها.
- 5- تعميق وتفعيل التعاون مع أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات العراقية، والإستفادة منهم في معالجات المشكلات الفنية والإدارية التي تعاني منها الشركة (أسوة بالوزارات والمؤسسات الحكومية الأخرى في هذا المجال).

الباب الأول

لقسم النظري للدراسة

الفصل التمهيدي: المنهجية ودراسات سابقة

**الفصل الأول : نظم إدارة الجودة وسلسلة
المواصفات الدولية ISO9000**

**الفصل الثاني : نظم إدارة البيئة وسلسلة
المواصفات الدولية ISO14000**

الفصل التمهيدي

المنهجية ودراسات سابقة

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: دراسات سابقة

المبحث الأول: منهجية الدراسة

أولاً: المقدمة The Introduction

تُعد البيئة الطبيعية مصدر الموارد التي يعتمد عليها الإنسان كُلياً، وأنّ إستخدامه لهذه الموارد بشكل كبير جداً يُعرّضها للإستنزاف، لذا كان لزاماً على الإنسان أن يحقق قابلية الاستدامة (sustainability) وذلك بإدامة النظام الإنتاجي الصناعي الذي يُقدّم السلع والخدمات والأعمال الضرورية للوجود الإنساني من ناحية، وإستخدام الموارد بأسلوب أكثر كفاءة لضمان المحافظة عليها من ناحية أخرى. تُصمّم إستراتيجيات قابلية الإستدامة في المنظمات الصناعية على أساس خفض التكاليف، أو خفض الهدر والتلوث، والإستغلال الأمثل للموارد، وإعادة التدوير (Recycle)، لتحقيق الفوائد والأرباح ولضمان توازن النظام الإنتاجي الصناعي والنظام البيئي. وفي ظلّ إزدياد حِدّة المنافسة بين منظمات الأعمال الساعية إلى النجاح والنمو والإستمرارية وتحقيق الربح على المدى البعيد، إتجهت نحو تطبيق الجودة ضمن أولوياتها التنافسية لتحقيق التميّز على الصعيد العالمي خاصة بعد التأثيرات التي رسمتها التجربة اليابانية في أذهان رواد الصناعة والتجارة والمال وعلاقة نجاحها المتميز بالجودة.

وقد شكّل ظهور سلسلة المواصفات الدولية ISO9000، 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 ظلّ 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 وخطتها طويلة الأجل، منع التلوث، والتنمية المستدامة، والمسؤولية البيئية وهذا يُعدّ أساساً لبقائها في العمل وتنافسها مع نظرائها.

تُعدّ إستراتيجيات وسياسات العمل البيئية، نقطة البدء لضمان تطبيق منظمات الأعمال التجارية والصناعية للمواصفات البيئية في النشاطات والممارسات، وكانت مبادرة المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس (International Organization for Standardization) (ISO) 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 أداؤها 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 تمّ تطوير ISO14000 ليحقق نفس الأهداف في مجال البيئة.

ثانياً: مشكلة الدراسة The Study's Problem

لم ينحصر مسعى شركات الأعمال التجارية والصناعية على مستوى العالم، في الوقت والكلفة والجودة الخاصة بمنتجاتها كما كان في العقود الماضية، بل وضعت البيئة ضمن أولويات أهدافها وإستراتيجيات أعمالها وخططها طويلة الأجل، لما لأنشطتها ومنتجاتها من دور فيما تواجهه البيئة من مشاكل.

وفي ظل ذلك الإهتمام الدولي بقضيتي الجودة والبيئة كان لابد من محاولة إيجاد مقاربة لهما في الواقع العربي. إذ كشفت الدراسة الإستطلاعية الأولية التي أجرتها الباحثة باستخدام أسلوب المقابلات بأن السنوات الأخيرة شهدت تصاعداً (وان كان متباطئاً) في الأنشطة الخاصة بأنظمة الجودة على مستوى الشركات الصناعية العراقية، وضعفاً في الوعي البيئي عموماً، وما يتعلق منه بالموصفات العالمية لنظم الإدارة البيئية ISO14000 خصوصاً، فلم تُعير إهتماماً للآثار البيئية المهمة لمنتجاتها وأنشطتها الصناعية، رغم الدور المؤثر لتلك الشركات فيما نعانیه من مشكلات بيئية متفاقمة.

ومن خلال الدراسة الإستطلاعية لواقع الشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية ، تبين أن الشركة تسير بخطى حثيثة لتطبيق الإصدارات الحديثة للمواصفة الدولية لنظم إدارة الجودة ISO9000 لكنّها أهملت الجانب البيئي منها والمتمثل بالمواصفة الدولية لنظم الإدارة البيئية ISO14000. ومن هنا تبرز المشكلة الخاصة بالدراسة والمتمثلة بالآتي :-

هل أن إستيفاء الشركة لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001 يوفّر لها عناصر أساسية يمكن الإستفادة منها في تحقيق متطلبات المواصفة الدولية ISO14001، إذا إعتمدت المواصفتين معاً كمنظومة متكاملة؟

ولحل مشكلة الدراسة لابد لنا من الإجابة على التساؤلات التالية:-

- 1- كيف يمكن تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة ؟
- 2- هل يمكن للشركة تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟
- 3- هل تمتلك الشركة مستلزمات قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟
- 4- ماهي أسس مراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة ؟
- 5- كيف تستطيع الشركة تحقيق التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة ؟

ثالثاً: أهداف الدراسة The Study's Objectives

يتجسد الهدف الرئيس لهذه الدراسة في تقديم نموذج تقويم مواعمة نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً لمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001، وينبثق عن هذا الهدف مجموعة الأهداف الفرعية الآتية:

أ- تشخيص حالة إستمرار توافق نظام ادارة الجودة ISO9001/2008 المنفذ في الشركة بالمقارنة مع متطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008 .

ب- مساعدة الشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية في التعرف على الجوانب البيئية المهمة فيها عن طريق تقديم وصف تقييمي لوضعها البيئي.

ت- فحص امكانية تطبيق نظامي ادارة الجودة والبيئة في الشركة بإستخدام أنموذج تكاملي مناسب وفقاً للمواصفتين الدوليتين ISO9001/2008 & ISO14001/2004.

ث- إقتراح آلية تساعد الشركة في تبني نظام للإدارة البيئية من خلال التوافق مع متطلبات المواصفة الدولية ISO14001/2004 .

رابعاً: أهمية الدراسة The Study's Importance

تبرز أهمية الدراسة الحالية، في كونها تبحث هذا الموضوع في بيئة صناعية لها خصوصيتها وأهميتها، من خلال مايلي :-

أ- الأهمية الأكاديمية: تكمن أهمية الدراسة هنا في أنها محاولة للمساهمة في التأطير النظري لقضية البيئة وتحدياتها، وكيفية إيجاد السبل الكفيلة بتحقيق التنمية المستدامة لمجتمعاتنا وحماية البيئة

في ظل جودة الإنتاج من خلال تسليط الضوء على الانظمة الحديثة لادارة الجودة البيئية ولا سيما المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001، ودراسة عناصر التكامل بينهما واطهار أهمية سعي منظماتنا لتحقيق متطلبات المواصفتين للإرتقاء بمستوى جودة منتجاتها وأدائها البيئي ولتحسين وضعها التنافسي محلياً وعالمياً، وما يتضمنه ذلك من ضرورة الإطلاع على الأسس النظرية المنهجية لنظم إدارة الجودة ونظم الإدارة البيئية، وبما يسهم في زيادة المعرفة النظرية المعمقة بهذا الموضوع الذي يشكّل إسهاماً متواضعاً في إغناء المكتبة العربية حول هذا المفهوم الذي بالرغم من استحواذه على إهتمام شركات الإنتاج في مختلف دول العالم، لكن ماتزال الدراسات التي جرت حوله قليلة بل نادرة بالقياس لأهميته، وخاصة في العراق.

ب- الأهمية العملية: تبرز أهميتها في السعي للوصول إلى نتائج تساعد في تحسين وتطوير مستويات الإنتاج من خلال المساهمة في التدقيق الداخلي الذي تجريه الشركة العامة للصناعات الجلدية، للتأكد من إستمرار توافق نظام إدارة الجودة فيها مع المواصفة ISO9001، وتحديد مستوى تطبيقها لبنود تلك المواصفة الدولية، فضلاً عن المساهمة العملية في تعريف الشركة بالمواصفة الدولية ISO14001 الخاصة بنظام إدارة البيئة، لزيادة وعي الإدارتين العليا والوسطى في الشركة بمتطلبات تلك المواصفة وأهميتها، لتحفيزها على تلبية تلك المتطلبات تمهيداً للحصول على شهادة المطابقة بأقل جهد وأقل كلفة من خلال إستغلال عناصر التكامل بين المواصفتين.

ج- وما يعطي الجانب التطبيقي أهميته الخاصة، هي أن هذه الدراسة تُعد الدراسة التطبيقية الأولى في العراق، وذلك في حدود ما قامت به الباحثة من مسح مكتبي للدراسات التي جرت في هذا الخصوص من حيث تطبيق موضوعها ميدانياً على الشركات الإنتاجية العراقية، وسوف تكون من الدراسات القليلة التي ماتزال (المكتبة والصناعة) العراقية بحاجة إلى المزيد منها.

خامساً: متغيرات الدراسة

تتضمن الدراسة نوعين من المتغيرات هما:

أ- المتغير المستقل:

المواصفة 2004 / ISO14001 & ISO9001 / 2008 .

ب: المتغيرات التابعة:

1- تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة.

- 2- تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة.
- 3- قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة.
- 4- مراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة.
- 5- التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة

سادساً: فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: يرتبط التخطيط والتوثيق بعلاقة طردية ذات دلالة مع تحقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة معاً.

الفرضية الثانية: يرتبط التنفيذ والتشغيل بعلاقة طردية ذات دلالة مع تحقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة معاً.

الفرضية الثالثة: يرتبط للقياس والتدقيق علاقة طردية ذات دلالة مع تحقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة معاً.

الفرضية الرابعة: ترتبط المراجعة الإدارية بعلاقة طردية ذات دلالة مع تحقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة معاً.

الفرضية الخامسة: يرتبط للتحسين المستمر بعلاقة طردية ذات دلالة مع تحقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة معاً.

سابعاً: حدود الدراسة

الحدود المكانية: إقتصرت الدراسة على موقع بغداد (معمل رقم (7) والإدارة الرئيسة للشركة).
الحدود الزمانية: استغرقت الدراسة الميدانية سنة وثلاثة أشهر، بدأت من 2013/5/22 ولغاية 2013/7/22.

ثامناً: مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق.

عينة الدراسة: معمل رقم (7).

تاسعاً: أساليب جمع البيانات Data Gathering Methods

أ- أسلوب جمع البيانات

إستندت الباحثة في جمع المعلومات المطلوبة لأغراض البحث على مصدرين أساسيين هما:

المصادر الثانوية

- 1- الكتب والدوريات العربية والأجنبية الحديثة ذات العلاقة بموضوع البحث.
- 2- مواصفات ووثائق ومنشورات المنظمة الدولية للتقييس (ISO).
- 3- الأطاريح والرسائل الجامعية العربية والأجنبية.
- 4- إصدارات وزارة البيئة ومجلس حماية البيئة العراقية والجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.
- 5- العديد من الأبحاث والمقالات التي تفيد البحث، وقد تمّ الحصول عليها من مواقع الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وغيرها، إذ تمّ التواصل من خلالها مع عدد من الباحثين والمختصين.

المصادر الأساسية

1- دراسة الحالة:

تم استخدام أسلوب دراسة الحالة (Case study) كونه يجمع أكثر من أسلوب بحثي في آن واحد، يتمثل بالملاحظة والإستفسار والإستبيان والمقابلة الشخصية التي تؤدي إلى الوصول للمعلومات بشكل مباشر وبما يسمح للباحث بغربلتها وإنتقاء مايتعلق منها بشكل مباشر بالحالة المبحوثة

2- المقابلات

أ- خارج الشركة: تم إجراء العديد من المقابلات خارج الشركة مع العديد من الجهات ذات العلاقة بموضوع البحث بغية الإلمام ببيئة البحث ومستوى وعي تلك الجهات ودرجة أهتمامها بأنظمة إدارة الجودة والبيئة، وتم إعلامهم بالكشف عن أسمائهم وعناوينهم الوظيفية في متن الدراسة لإظهار مصداقية النتائج ويوضح الجدول (1) أهم تلك المقابلات.

جدول (1) أهم المقابلات خارج الشركة

ت	الاسم	الوظيفة	مدة المقابلة	التاريخ
1	م/ أيسر مصطفى	مدير عام في الجهاز المركزي للتقريب	ساعتين	2012/4/25
2	ديار محمد أمين	مدير عام الدائرة الإدارية والقانونية في وزارة الصناعة	ساعة	2012/5/1
3	جنان محمد مهدي	مدير عام مجلس حماية البيئة العراقية	ساعة	2012/5/7
4	هزيمة جواد	مدير قسم النشاط الصناعي في دائرة بيئة بغداد	ساعتين	2012/8/25
5	اسماء عبد الكريم	مهندس بيئي في قسم تقدير الأثر البيئي	4 ساعات	2012/11/13
6	دلال علي قيس	مدير شعبة الواقع البيئي في وزارة البيئة	4 ساعات	2012/9/10
7	لطيف بني	مدير قسم تقدير الأثر البيئي	ساعتين	2012/10/18

ب- داخل الشركة: تم إجراء العديد من المقابلات مع المختصين في الشركة من مختلف المستويات الوظيفية، وتم توجيه أسئلة مفتوحة لهم بغية الوقوف على الواقع الفعلي لنظام إدارة الجودة وللأنشطة ذات الأثر البيئي في الشركة من خلال تعبئة أدوات البحث المعتمدة، لغرض تقييم مدى تطبيقها لنظامي الجودة والبيئة والوقوف على وضعها الحالي، وتمت موافقتهم على الكشف عن أسمائهم وعناوينهم الوظيفية في متن الدراسة لإظهار مصداقية النتائج والجدول (2) يوضح أهم تلك المقابلات.

جدول (2) أهم المقابلات داخل الشركة

ت	الاسم	الوظيفة	مدة المقابلة	التاريخ
1	أحمد عبدالله نجم	مدير عام الشركة العامة للصناعات الجلدية	30 دقيقة	2012/4/10
2	خلف عبود عكار	معاون مدير عام الشركة	4 ساعات	عدد من المقابلات
3	نيراس عبد اللطيف	ممثل إدارة الجودة	20 ساعة	2012/4/17
4	ماجد حميد عليوي	مدير قسم التسويق	3 ساعات	2012/9/25
5	هناء خضير عباس	مدير قسم الجودة	50 ساعة	عدد من المقابلات
6	صفا عبد الأمير	مدير قسم السيطرة النوعية	4 ساعات	2012/7/13
7	ديار اسماعيل	مدير شعبة النصاميم	ساعتين	2012/10/21
8	صدام خزعل شبيب	مدير انتاج معمل 7	36 ساعة	عدد من المقابلات

الفصل التمهيدي

9	عامر لفترة زامل	مدير قسم الشؤون الفنية لمعامل بغداد	4 ساعات	عدد من المقابلات
10	أمير يونس	مدير قسم البحث والتطوير	8 ساعات	2012/5/8
11	هيثم عبدالحسين	مسؤول شعبة البيئة	24 ساعات	2012/3/20
12	سهير احمد	مدير شعبة السلامة المهنية	8 ساعات	2013/4/30
13	غالب عبد علي	مدير موقع بغداد	ساعتين	2016/6/15

2- المعاشية الميدانية التي قضتها الباحثة في معامل الشركة، للفترة من 2012/4/22 إلى 2013/7/22، والتي مكنتها من إستيعاب آليات عمل الشركة ونظام إدارة الجودة فيها والواقع البيئي الذي تعيشه الشركة من خلال الملاحظة والإستفسار عن طريق توجيه الأسئلة المفتوحة واستخدام الأسئلة المغلقة في قوائم الفحص.

3- الإطلاع على العديد من الوثائق والتقارير الخاصة بالشركة ودراساتها وهي كالاتي:

- أ- دليل الجودة وإجراءاتها.
- ب- تعليمات العمل.
- ت- خطط الجودة.
- ث- شكاوى الزبائن.
- ج- تقارير مراجعة الإدارة.
- ح- تقارير التدقيق الداخلي للجودة.
- خ- هياكل تنظيمية.
- د- خرائط للمعامل.
- ذ- نماذج للإستمارات المستخدمة في كافة الأنشطة المتعلقة بنظام الجودة.
- ر- كتب رسمية متفرقة صادرة من داخل الشركة أو من خارجها فيما يخص أنشطة الشركة المتعلقة بنظامي إدارة الجودة والبيئة.

عاشراً: أسلوب تحليل البيانات Analyzing Data Methods

تم استخدام قوائم الفحص (Check Lists) وإعتماد 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، تم 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، تم إعتماد المعادلات التالية لإستخراج النسب المئوية لمدى التطبيق:-

أ- 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:

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

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

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

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

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

حادي عشر: خطوات إجراء الدراسة

أ- تم استخدام قانون البيئة العراقية والتعديلات الملحقه بفقراته بموجب مقررات مجلس حماية وتحسين البيئة بجلسته المرقمة (14) لعام 1990 إستنادا إلى قانون حماية وتحسين البيئة (76) لعام 1986 في تقديم وصف تقييمي للوضع البيئي في الشركة للتعرف على أهم الجوانب البيئية فيها.

ب- تم تصميم أنموذج تقويم تكاملي (*) لنظامي إدارة الجودة والبيئة بالإعتماد على المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001 ووفقاً للخطوات الآتية:

1- جرى دراسة المواصفتين الدوليتين كلا على حدى لمعرفة عناصر التكامل بينهما ولإعتماد مدخل مناسب يمكن من خلاله التعامل مع المواصفتين من خلال الية موحدة، وتبين أنه بالرغم من الجداول التي أصدرتها منظمة (ISO) حول عناصر التكامل بين المواصفتين، إلا أنّ هناك إختلافاً في طبيعة البناء لكلا المواصفتين وفي حركة المتطلبات والعناصر كنتيجة لذلك، إذ أنّ المواصفة الدولية 14001 تعتمد في تسلسل متطلباتها وهيكلها على حركة الوثائق وكيفية بناء نظام إدارة البيئة في المنظمة، في حين تعتمد المواصفة الدولية (ISO9001) على حركة المنتج في المنظمة بالأساس ووفقاً لمدخل العملية.

2- جرى إعداد قائمة فحص (Checklist) لكل مواصفة على حدة وبالإعتماد المباشر على متطلبات كل مواصفة مع الإستفادة من الإرشادات (Guidelines) المصاحبة لكل مواصفة، وكانت بواقع (265) سؤال للمواصفة ISO9001 و (112) سؤال للمواصفة ISO14001، فضلاً عن إعداد قائمة فحص موحدة لكلا المواصفتين إحتوت على تلك الأسئلة بصورة تكاملية وبواقع (348) سؤال.

3- تمّ إعتماد مدخل توافقي للتعامل بشكل تكاملي مع المواصفتين على أساس دورة ديمنك (PDCA)، بإعتبار أنّ بناء نظامي إدارة الجودة والبيئة في المنظمة أو إجراء التقويم أو التدقيق الدوري لهما يمكن أن يعتمد تلك الدورة، وعليه فقد تضمن نموذج التقويم العناصر الرئيسة الآتية:-

أولاً: تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة

ثانياً: تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة.

ثالثاً: قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة.

رابعاً: مراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة.

خامساً: التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة.

كما يُلاحظ بأنّ التصميم العام للنموذج قد إستند إلى منطق دورة (ديمنك) وإن كانت حركة المتطلبات وتفاعلها يستند إلى مدخل العملية (مدخلات، عملية، مخرجات، تغذية عكسية) وهو ما أكدته التعديلات الأخيرة للمواصفة الدولية ISO9001.

4- بإعتبار أن المواصفة ISO9001 هي الأحدث والأكثر إستيعابا للمفاهيم الإدارية الحديثة كما أنها الأكثر من حيث المتطلبات، فقد إعتمدت متطلباتها الرئيسة كأساس، مع تكيف متطلبات ISO14001 للتوافق والتكامل معها وكما يأتي:

أولاً: إعتمد تسلسل المواصفة ISO9001 ذاته مع إستثناءات جرى فيها تقديم أو تأخير موقع المتطلب الرئيس ليتوافق مع المدخل المُعتمد ولتحقيق قدر أعلى من الإنسجام والتكامل مع ISO14001 وعلى النحو الآتي:

- ضُمَّت الفقرتين (3-5-5) و(3-2-7) في المواصفة ISO9001 اللتان تهتمان بالإتصال الداخلي والخارجي لتتوافق مع الفقرة (3-4-4) في المواصفة ISO14001.
- جرى نقل الفقرة (6-7) في المواصفة ISO9001 التي تهتم بالسيطرة على أدوات الرقابة والقياس من باب التنفيذ (تحقيق المنتج) إلى باب الرقابة والقياس، حتى ينسجم مع نسق المدخل المعتمد.
- جرى نقل الفقرة (1-6-5) في المواصفة ISO9001 التي تهتم بمراجعة الإدارة من باب التخطيط (مسؤولية الإدارة) إلى باب منفرد تحت عنوان مراجعة الإدارة، وهو ما ينسجم مع البناء المقترح لإعتماد إدارة الجودة والبيئة في المنظمات.

ثانياً: تؤخذ المتطلبات في المواصفة ISO9001 كأساس ثم يجري البحث عن ما يناظرها في المواصفة ISO14001 ونُصاغ المتطلبات المشتركة بصيغة سؤال واحد ما أمكن ذلك، وتُفرد أسئلة منفردة ضمن المتطلب الواحد إذا ما تطلّب الامر ذلك.

ثالثاً: كانت جميع المتطلبات الرئيسة تُصاغ بشكل مشترك ماعدا:-

- التركيز على الزبون (2-5) في المواصفة ISO9001 لعدم مناقشة المواصفة ISO14001 ذلك.
- لم يتم دمج متطلبات السيطرة على العمليات والمنتج الواردة في الموصفتين تحت الفقرة (6-4-4) في المواصفة ISO14001 وتحت الفقرات من (1-7) وحتى (5-5-7) في المواصفة ISO9001، لإعتبار أساسي هو أنّ متطلبات الفقرة (7)(تحقيق المنتج) في المواصفة ISO9001 تتمتع بمرونة وقابلية للإلغاء والإستثناء إستناداً إلى طبيعة المنظمة، ودمجها مع متطلبات الفقرة (6-4-6) الإلزامية بشكل كامل سوف يسبب إرباكاً للمنظمات، لذا فُضِّل أن تبقى منفصلة.

- الرقابة والقياس على المنتج (8-2-4) في المواصفة ISO9001 لعدم مناقشة المواصفة ISO14001 ذلك بذات المدخل والكيفية.
- السيطرة على المنتج غير المطابق (8-3) في المواصفة ISO9001 والإستعداد والإستجابة للطوارئ (4-4-7) في المواصفة ISO14001 التي تُعدهما منظمة ISO متناظرين متشابهين، إذ إتضح أنهما يتشابهان فقط من حيث المجال، لكنهما يختلفان كلياً في آلية التناوب، كما أن الإستعداد والإستجابة للطوارئ تُعد من العناصر الرئيسة والبارزة في نظام الإدارة البيئية، مما يتطلب تناولها منفردة.
- وأخيراً تحليل البيانات (8-4) في المواصفة ISO9001 والتي لا يوجد ما يماثلها في المواصفة ISO14001 بشكل مباشر، ولعدم إقحام المنظمات الراغبة بتنفيذ المواصفة ISO14001 بمتطلبات إضافية غير مرغوبة.
- لم يغفل النموذج أي مطلب رئيس أو فرعي في المواصفتين على الإطلاق، لضمان أن نتائج التدقيق ستكون وافية لإعطاء تقييم شامل عن مدى توافر المتطلبات الإلزامية للمطابقة مع الموصفتان الدوليتين.

ثاني عشر: نبذة عن الشركة العامة للصناعات الجلدية (مجتمع 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 واللّتان 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 ممولة ذاتياً ومملوكة للدولة بالكامل وتتمتع بالشخصية المعنوية والإستقلال المالي والإداري وتعمل وفق أسس إقتصادية وترتبط بوزارة الصناعة والمعادن ومركزها الرئيس في محافظة بغداد. يبيّن الشكل (1) البناء التنظيمي للشركة.

أ- هدف الشركة العامة للصناعات الجلدية

تهدف الشركة إلى الإسهام في دعم الإقتصاد الوطني في مجال تصنيع الجلود الطبيعية والصناعية وإستغلالها بإنتاج الملابس والأحذية والحقائب لجميع القياسات والأنواع والمنتجات الجلدية الأخرى إعتماًداً على مبدأ الحساب الإقتصادي وكفاءة إستثمار الأموال العامة وفاعليتها في تحقيق أهداف الدولة ورفع مستويات الأداء للإقتصاد الوطني بما يحقق أهداف خطط التنمية.

ب- المهام الأساسية للشركة العامة للصناعات الجلدية

تمارس الشركة المهام والأنشطة الآتية:

- 1- تصنيع الجلود الطبيعية والصناعية وإستغلالها لإنتاج الملابس والأحذية والحقائب والمنتجات الجلدية الأخرى لأغراضها أو لحساب جهات أخرى بموجب مواصفات الجودة المعتمدة أو التي يتم الإتفاق عليها.
- 2- تطوير وتوسيع المعامل والخطوط الإنتاجية القائمة وإقامة المشاريع والخطوط المكتملة لها.
- 3- شراء وإستيراد مستلزمات الإنتاج أو أية مواد تدخل ضمن إنتاجها.
- 4- تسويق إنتاجها داخل العراق أو خارجه.

ت - المعامل التابعة للشركة العامة للصناعات الجلدية

تضم الشركة مجموعة من المعامل موزعة في مواقع (الكرادة الشرقية، الزعفرانية، الكوفة)، وفيما يلي نبذة مختصرة عن كل موقع:

1- موقع الكرادة الشرقية أو موقع بغداد

وهو الموقع الرئيس للشركة ومقر إدارتها. يتكوّن الموقع من مجموعة من المعامل أرقامها (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 17, 20) وتختص بإنتاج الأحذية الجلدية الرجالية والنسائية والولادية والبناتية وأحذية الأطفال، ولقد تم اختيار معمل رقم (7) عينة للدراسة لحصوله على شهادة الجودة ومنذ عام 2003.

تأسس معمل رقم (7) (عينة الدراسة) (معمل بالي سابقاً) في 6 /كانون الثاني /1964 لإنتاج أحذية رجالية بإشراف شركة بالي السويسرية الإستشارية، وكان المعمل سابقاً يستورد وجه الحذاء والنعل وباقي أجزاء الحذاء (بصورة جاهزة) ويتم إنتاج الحذاء بعملية السحب، أما في الوقت

الحاضر فإن المعمل يقوم بإستلام المواد الأولية وفصالها وخياطتها لإنتاج وجه الحذاء ومن ثم الحذاء بعملية السحب ويتم الإعتماد على كادر كفاء من ذوي الخبرة لإدارة المعمل. يرتبط المعمل إداريا بالدائرة الفنية ويتكوّن من ثلاث شعب هي شعبة الفصال، شعبة الخياطة، شعبة السحب، ويبلغ عدد موظفي المعمل (71) موظفاً بضمنهم مدير المعمل وثلاثة مراقبين و(67) موظف إنتاج.

حصل المعمل على شهادة الجودة العراقية من وزارة التخطيط / الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية بموجب الأمر الإداري الصادر عن الجهاز رقم (5283) في 25/12/2003 إذ يمنح الجهاز الشهادة للشركات التي تلبي متطلبات مواصفات الجودة العراقية إنتهت صلاحيتها في 25/12/2006، وقد تم تجديدها في 8/3/2011 لتنتهي صلاحيتها في 8/3/2014. فضلاً عن سعي الشركة لتأهيل المعامل الأخرى للحصول على شهادة الجودة العراقية.

2- موقع الزعفرانية:

يضم معامل الدباغة والحقائب والملابس الجلدية وطبقاً المقوى وتصنيع أنعلة المطاط والبلاستيك وحذاء الخدمة العسكرية، ويتكوّن الموقع من المعامل الآتية:

- أ. معمل دباغة جلود البقر والجاموس
- ب. معمل الحقائب الجلدية
- ج. معمل الملابس الجلدية ومعمل طبقات المقوى.
- د. معمل إنتاج الأحذية الجلدية.
- هـ. معمل إنتاج الأحذية البلاستيكية والبوليوثين.

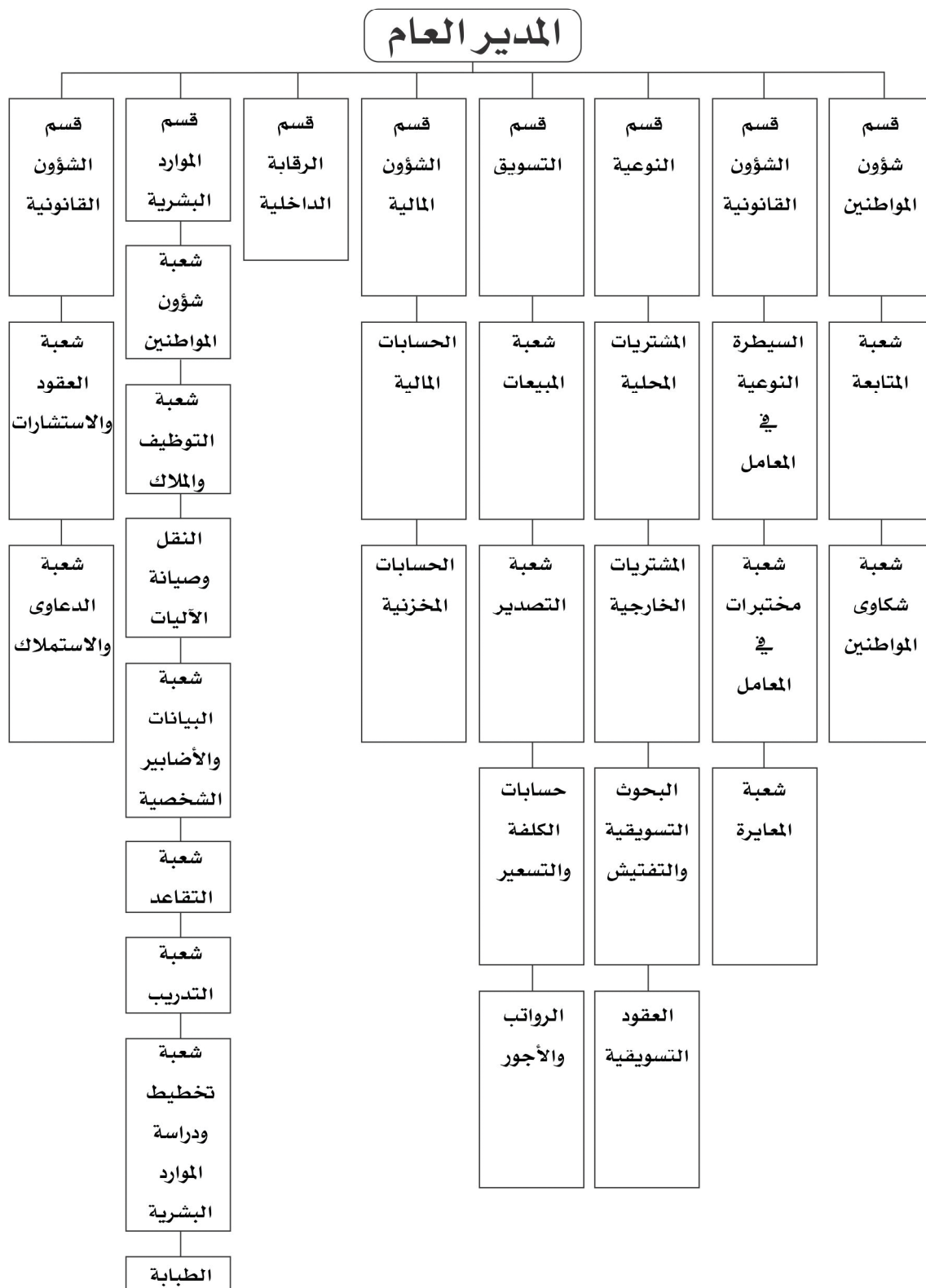
3 - موقع الكوفة

يضم المعمل أقساماً لإنتاج الأحذية الرياضية المتطورة والجزم للأغراض الصناعية وتصنيع طبقات الأنعل. شهد المعمل تغيّرات عديدة وكثيرة في مكانه ومعداته وتطوير كوادره ولاسيما خلال السنوات الأخيرة.

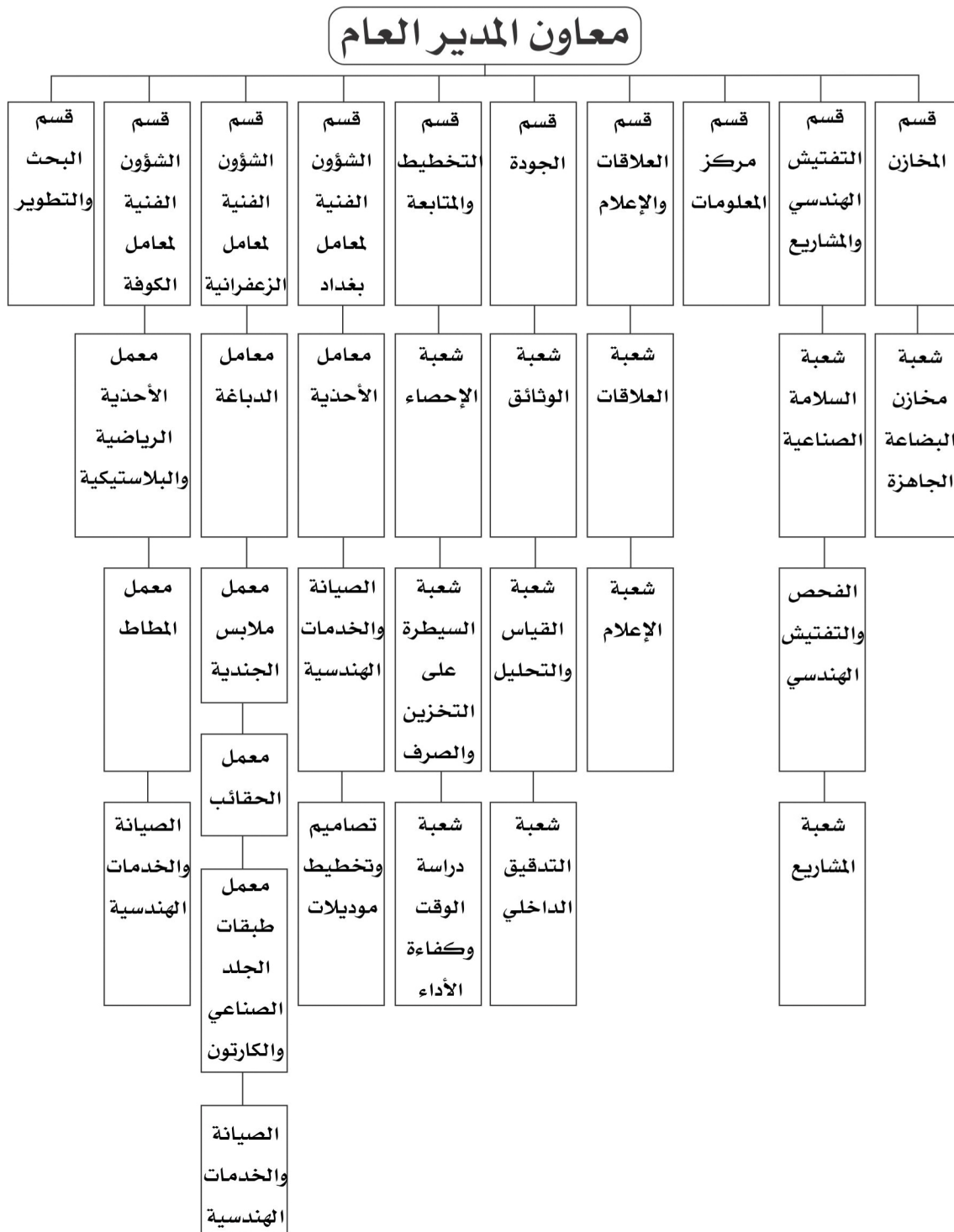
ث - مبررات الإختيار

- 1- الدور الكبير الذي تضطلع به الشركة في توفير سلع إستهلاكية ضرورية ومهمة للزبائن.
- 2- تخدم الشركة شريحة واسعة من الطبقة الكادحة في المجتمع العراقي.

- 3- الخبرة الواسعة التي تمتلكها الشركة، إذ تُعد من الشركات العريقة والرائدة في العراق، فضلاً عن أنّ خبرتها مستمدة من شركة (باتا) ذائعة الصيت.
- 4- رغبة إدارة الشركة في إتباع الأساليب الإدارية الحديثة للوصول إلى الجودة التي هي سمة عالم الأعمال اليوم.
- 5- إنتشار ثقافة الجودة بين كل العاملين فيها كون الشركة تعتمد نظام الجودة، وحاصلة على شهادة المطابقة مع المواصفة العالمية 9001 لأحد معاملها وهو معمل رقم (7)، وتسعى جاهدة لإعادة فتح وتأهيل بقية معاملها وحصولها على نفس الشهادة.
- 6- تُعد من الشركات الكبيرة التي إستمر إنتاجها رغم الظروف الصعبة التي مر بها القطر خلال العقود الماضية.



شكل (١) الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق



تتمة شكل (١) الهيكل التنظيمي للشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق

المبحث الثاني: دراسات سابقة Previous Studies

الدراسات التي تناولت التكامل بين نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً للمواصفتين الدوليتين

ISO9001 & ISO14001

أولاً: دراسة Eskandar (2004)

عنوان الدراسة	الحصول على شهادتي الايزو ISO9001& ISO14001 في شركة انشاءات طرفية
نوع الدراسة	اطروحة دكتوراه مقدمة الى جامعة ارتوا - كلية العلوم التطبيقية في بيثون-فرنسا.
طبيعة الدراسة	تقدم الاطروحة تقريراً عن انتاج تم تنفيذه في شركة ستيفان برينيه للانشاءات الطرفية لمدة 5 أشهر، وكانت الشركة تحضر للحصول على شهادة ISO9001& ISO14001 في مراعاة البيئة، تناقش الاطروحة المراقبة والاختبارات المطبقة لتحقيق الجودة وتشرح باسهاب الخطوات والاجراءات المتبعة للحصول على شهادة في ادارة المعمل
الإستنتاجات	يحقق الحصول على شهادتي ISO9001& ISO14001 الحفاظ على البيئة، ويتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة في ظل جودة الإنتاج.

ثانياً: دراسة بن مبارك (2002)

عنوان الدراسة	انموذج تكاملي لتقويم نظامي ادارة الجودة والبيئة وفقاً لمتطلبات المواصفتين الدوليتين الايزو ISO9001 & ISO14001.
نوع الدراسة	اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد
طبيعة الدراسة	تقديم انموذج تكاملي لتقويم نظامي ادارة الجودة والبيئة واعتمدت على تحليل نظام ادارة الجودة المنفذ في الشركة اليمنية لصناعة السمن والصابون ووفق المواصفة الدولية ISO9000/1994 بالمقارنة مع متطلبات المواصفة الدولية الجديدة ISO9001/2000.
أبرز الإستنتاجات	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

رابعاً: دراسة De Araujo (1996)

عنوان الدراسة	هل أن أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO9000 & ISO14000 أداة ادارية تكاملية- استطلاع في قطاعي الصناعة والخدمات بالمملكة المتحدة.
نوع الدراسة	اطروحة دكتوراه مقدمة لمركز التكنولوجيا البيئية في جامعة لندن
طبيعة الدراسة	اجريت الدراسة على 86 شركة متوسطة في المملكة المتحدة لها تجارب مع أنظمة إدارة الجودة والبيئة تتوزع على القطاعين الصناعي 45% والخدمي 55%، وتهدف الى تقصي الشبه بين ISO9000 & ISO 14000 ، وهل من الممكن دمجهما والتعامل معهما بصورة تكاملية
أبرز الإستنتاجات	حظيت المواصفة ISO9000 على قبول واسع من قبل شركات القطاعين، ويتوقع أن تحظى المواصفة الدولية ISO 14000 بذات الإقبال ويعتقد مسؤولوا الجودة والبيئة في عينة البحث بأن المواصفتين تشتركان في النزام الإدارة، لسياسة والأهداف، التوثيق، ضبط العملية، التدريب، التدقيق..، وأن للمواصفتين فوائد جمة للقطاعين بعد دمجهما والتعامل معهما بصورة تكاملية.

مجال الاستفادة من الدراسات السابقة

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث المشكلة والفرضيات والمحتويات النظرية والعملية، ومعالجة جوانب القصور فيها، وتناولها للمواصفتين في اصدارهما الحديث ومجال تطبيقهما، وتمت الاستفادة من الدراسات السابقة من خلال الآتي :-

1- الإطلاع على النتائج والتوصيات التي توصلت اليها الدراسات السابقة، وتحديد نقطة الإنطلاق من حيث ماتوصل إليه الآخرون في بحوثهم، والتي ساهمت في تحديد وإختيار الباحثة لموضوع البحث.

2- الإطلاع على البحوث النظرية والتطبيقية كان له الدور الأكبر في البناء الفكري لدراسة الباحثة ومعرفة منهجية البحث.

3- تمكنت الباحثة ومن خلال الإطلاع على كيفية إعتماد الباحثين على الأساليب التحليلية وتوظيفها، والإلمام بالوسائل التحليلية الملائمة لمجتمع البحث من خلال الولوج بالوسائل المستخدمة في تلك الدراسات.

الفصل الأول
نظم إدارة الجودة وسلسلة المواصفات الدولية (ISO9000)

**Quality Management Systems and the
(International Standards (ISO9000**

المبحث الأول : الجودة ونظم إدارتها

**المبحث الثاني : سلسلة المواصفات الدولية
(ISO9001)**

**المبحث الثالث : المواصفة الدولية
(ISO9001 / 2008)**

المبحث الأول: الجودة ونظم إدارتها

Quality and Quality Management Systems

تُعد الجودة الهدف الإستراتيجي والميزة التنافسية (Competitive Advantage) لمعظم الشركات ودليل نجاحها في سوق المنافسة محليا ودوليا فحرص الشركات على تقديم منتج عالي الجودة في حقيقة الأمر ناشئ عن شدة المنافسة في السوق ويعود ذلك بشكل اساس الى التنوع والتحسين المستمر للجودة والإهتمام بها، إذ لايمكن التنافس في الاسواق المحلية والعالمية دون تقديم منتجات عالية الجودة تلقى قبولا من قبل الزبون (عبد السيد، 2009، ص15). وسنتناول في هذا المبحث الجودة، أهميتها واهدافها وما هي نظم ادارتها، وفقا للمواصفة الدولية (ISO9000) ومدى تكامل هذه المواصفة الدولية مع ادارة الجودة الشاملة (TQM).

أولاً: الجودة Quality

تعددت تعاريف الجودة (Quality) واختلفت، بسبب الاختلاف في أساس التقدير، فالبعض ينظر الى الجودة بصفاتها جودة المنتج، والآخر ينظر اليها بصفاتها جودة عملية الانتاج، أو تكامل الإثنتين معا. وقد أجمل (Schroeder) مفهومها بتكامل جودة التصميم (Design)، وجودة المطابقة (Conformance)، وجودة الأداء (Performance) (Schroeder & Roger 1989, P565)، وكالتالي :-

جودة التصميم : وتعني عمليات تحويل المواصفات والخصائص العامة للمنتج إلى مواصفات فنية قابلة للصنع، تصاغ على شكل نماذج أو رسومات أو مخططات.

جودة المطابقة : وتعني مدى مطابقة المنتج تام الصنع لمتطلبات التصميم والذي يتحقق بتأكيد إجراءات الرقابة بدءا من المواد الداخلة ومتطلبات جودتها ومروراً بالعمليات التصنيعية للمنتج أو أجزاءه وصولاً إلى المنتج النهائي.

جودة الاداء : وتعني قدرة المنتج على أداء وظائفه التي صنع لأجلها على أكمل وجه، أي ملاءمة المنتج للإستخدام والذي يعتمد على جودة التصميم وجودة المطابقة.

يتطلب العمل وفق فلسفة إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)، تطبيق الجودة في المراحل الثلاث، أي ابتداءً من مرحلة تصميم السلع والخدمات وانتهاءً بمرحلة التسويق، وقد يتعداه إلى مرحلة خدمات مابعد البيع، لأنّ تنفيذ الجودة يبدأ من الزبون وينتهي عند تحقيق

الفصل الأول

رغباته أو يتعداها إلى مايفوق توقعاته (الدرادكة وآخر، 2002، ص60). وقد ساهم (Slack) بتلخيص أسس تقييم الجودة إلى خمسة أسس رئيسية (Slack et al, 1998, P372):-

- 1- الجودة على أساس التفوق: (أقصى درجات التميز)، يتطلب العمل الصحيح من المرة الأولى
- 2- الجودة على أساس القيمة: الدرجة الممتازة للسعر المقبول.
- 3- الجودة على أساس المنتج: ويتم اعتماد مؤشرات يمكن قياسها لرغبة الزبون في المنتج.
- 4- الجودة على أساس المُستخدم: تعني الأداء الأفضل، ويُحددها مستوى تلبية حاجات الزبائن.
- 5- الجودة على أساس المُصنَّع : مطابقة المنتجات للمواصفات المعدة من قبل المُصنَّع، أي جودة التصميم والمطابقة.

وقياسا لما سبق ذكره يمكن للباحثة أن تصوّر الجودة (Quality) على إنها :-
"الخصائص والمواصفات المبنية على أساس رغبات الزبون وتوقعاته والإستجابة لها، ويتم التعامل معها مضمونا ورقابة من خلال المنظور الشامل للمنظمة، ويتأثر مستواها بعوامل متعددة، كتأثيرات المنافسة، والتغير في أذواق الزبائن، وتكاليف اعتمادها، فضلا عن الطرائق المستخدمة في قياسها".

ثانياً: أهمية الجودة Quality Importance

تعمل المنظمات جميعا لكسب ميزة تنافسية أو أكثر، من الأسبقيات التنافسية المعروفة وهي (الجودة، الكلفة، المرونة، التسليم، الخدمة)، إلا أنّ الجودة تُعد الأكثر أهمية من بين الأسبقيات الخمسة حاضراً ومستقبلاً، ومما زاد من أهميتها، التطور الصناعي والتكنولوجي، والتوجه بالزبون، وضرورات المنافسة الدولية، والدخول في الأسواق العالمية، إذ لايمكن لأي منظمة مواجهة المنافسة الدولية مالم تمتلك الجودة إلى جانب أي من أسبقياتها التنافسية الأخرى لتساعدتها على التوسع في السوق وزيادة حجم المبيعات وما يترتب عليه من أداء مالي مرتفع.

ويمكن توضيح أهمية الجودة بالنقاط التالية (عبد السيد، 2009، ص 41-42) :-

- 1- **الولاء العالي للزبائن:** - تمثل الجودة جزء حيوي من قناعة الزبون، وإنّ التفوّق فيها يقود الى قناعة عالية وبالتالي الى زبون موالٍ للمنظمة، له تأثير كبير في مستقبلها وإستمراريتها.
- 2- **حصة سوقية أعلى:** - يؤفر ولاء الزبائن قاعدة صلبة للمنظمة، وإنّ إعلاناتهم الشفوية تجلب زبائن جدد وتساهم في زيادة الحصة السوقية.

3- ولاء العاملين:- عندما تنتج منظمة ما، بضائع وخدمات ذات جودة مرتفعة، فإنّ عاملها سيفخرون بعملهم وسيحصلون على مستوى مرتفع من القناعة والرضا الوظيفي.

4- تكاليف منخفضة: - تعني الجودة المتفوقة عمل الأشياء بصورة صحيحة ومن المَرّة الأولى أي أنّ المنظمة ستتفق أموالاً أقل نسبياً لتصحيح الأخطاء أو إعادة العمل، وإنّ منع الأخطاء يزيد الإنتاجية ويخفض التكاليف.

5- تعرّض أقل للمنافسة السعريّة:- إنّ المنظمات ذات الإنتاجية المرتفعة والجودة العالية والتكاليف المنخفضة ستكون في حالة جيدة عندما يتم التنافس على أساس الأسعار. وللجودة أسبقتان هما (الأتروشي وآخر، 2011، ص 19-20) :-

أ- تصميم مُنتج عالي الأداء: أي جودة التصميم، المتضمّن خصائص وسمات عالية التفوق في الأداء والمتانة، والسلامة والأمان، والملاءمة للإستخدام.

ب- جودة المطابقة: وهي مطابقة المنتجات أو الخدمات للمعايير الموضوعية مسبقاً من قبل المنظمة، باستخدام أدوات تحسين الجودة، وتشير كلمة المطابقة إلى مقابلة المنتج لمواصفات محددة وخالية من العيوب.

وتُعَدّ التحسينات المستمرة في عمليات الإنتاج، العامل الحاسم للحفاظ على جودة المنتجات والخدمات فضلاً عن تبني مجموعة من الخصائص كالإستخدام الأمثل لتسهيلات الإنتاج وتطوير مهارات العاملين وتحفيزهم للعمل بشكل فريق (Team Work)، بهدف الإدراك الدقيق لتوقعات الزبائن والقدرة على سد الفجوة (Gap) بين تلك التوقعات والواقع.

ثالثاً: نظام إدارة الجودة Quality Management System

يُوحّد تطبيق أنظمة الجودة (Quality Systems)، وظائف ومسؤوليات مختلف الوحدات داخل المنظمة ويزوّدّها بآلية عمل وضمان لعدم تقاطع أهدافها من خلال التنسيق بين أهداف وحداتها وشعبها وأقسامها المختلفة (Mitra, 2008, P17).

تعددت مفاهيم نظام الجودة بحسب وجهات نظر الباحثين والمهتمين فيه، فهو بشكل عام يشير إلى مجموعة من إجراءات العمل الإدارية والفنية، والتي يتطلب إنجازها استخدام موارد مختلفة في ظل بناء تنظيمي محدّد قادر على تحقيقه، والذي يسعى إلى تحقيق حاجات الزبائن ورغباتهم من خلال إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات المطلوبة لجميع مراحل وعمليات الإنتاج بدءاً من مرحلة التصميم، وشراء المواد، وعمليات التحويل، وخدمات مابعد البيع (Arora, 1996, P7).

الفصل الأول

نظام إدارة الجودة هو " مجموعة من الإجراءات التي ينبغي على المنظمات القيام بها، والمقاييس أو المواصفات التي ينبغي توافرها في عملها الإنتاجي أو الخدمي، والمحددة من قِبل المنظمة الدولية للمقاييس، في سعيها للحصول على إحدى شهاداتها"(ISO8402/1994, 1994, P2).

وبالتالي فإنّ نظام الإدارة يُركّز على النظم الفنية وإجراءات تطبيقها، والتي تهدف إلى تحسين كفاءة العمليات وجودتها والمساهمة في تخفيض تكاليف الإنتاج في المنظمات الصناعية والخدمية على حد سواء، كما إنّ المعايير تشير إلى إدارة المنظمة وأدائها، وضمان تقديم المنتجات الجيدة بهدف تعزيز رضا الزبون.

ولنظام إدارة الجودة أهمية كبيرة، تضمن توفر نظام إداري متين يتطابق مع فلسفتها الإدارية والتزامها بالجودة الشاملة، فيتم إدامته وتطويره بشكل مستمر لمواجهة التطورات المتسارعة في التقنيات الحديثة وأذواق الزبائن، وذلك بهدف التوافق مع متطلبات المواصفات ومتطلبات الزبائن.

وتكمن الأهمية الرئيسة لنظام إدارة الجودة من خلال التأثير الإيجابي لتأسيس وإدخال أنظمة إدارة جودة فاعلة، تجعل المنظمة قادرة على تسويق وترويج منتجاتها في الأسواق العالمية، والتركيز على جودة الإنتاج، للمساهمة في قبولها ورواجها وفتح أسواق عالمية جديدة.

وقد تمّ تبني مفاهيم نظم إدارة الجودة من خلال عدد من المواصفات الوطنية والإقليمية والدولية عبر كلّ منها عن تفاعلات تلك المرحلة وتحدياتها، إذ أصدرت العديد من الدول مواصفات خاصة بها مثل المواصفة الاسترالية (AS3900) واليابانية (JIS-Z9900)، وسوف نركّز باختصار على المواصفة الدولية (ISO9000) نتيجة للإجماع الدولي الذي حظيت به ولأنها موضوع الدراسة.

المبحث الثاني سلسلة المواصفات الدولية (ISO9000) International Standards

أولاً: ماهي المواصفة ISO9000 ؟ What is (ISO9000)?

تُعَد المواصفة أساساً مواصفة إدارية تُركّز بشكل رئيس ومباشر على المنظومة الإدارية للمنظمات، فهي ليست مواصفة فنية تتعامل مع المنتج، بل هي مواصفة تُركّز على ممارسات إدارية تضمن تحقيق الجودة في المنتج ومنع الغش بهدف حماية المستهلك سواء كان هذا المستهلك محلياً أو عبر الحدود، يضاف الى ذلك ما يأتي (الأتروشي وآخر، 2011، ص52-53):-

1- تنطبق المواصفة على المنظمات بصرف النظر عن طبيعتها أو حجمها فهي تتاسب المنظمات الصناعية والإنتاجية والخدمية، أي أنها ليست موجّهة لصناعة أو إنتاج أو خدمة محددة.

الفصل الأول

2- تحتوي المواصفة على جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة (TQM) وبذلك فإنّ التوافق مع متطلبات المواصفة يعني أنّ المنظمة المعنية تمتلك نظاماً تستطيع إستخدامه لتحسين المستمر بتطبيق مفاهيم الجودة الشاملة وإعادة هندسة العمليات وإدارة التغيير وإرضاء الزبائن وتحقيق التفوق.

3- تصف المواصفة العناصر الرئيسة المطلوب توافرها في نظام إدارة الجودة لأي منظمة تؤد إدارتها التأكد من أنّ إنتاجها وخدماتها تتوافق وتتواءم مع إحتياجات ورغبات الزبائن.

4- تُعد المواصفة بإصداراتها المتسلسلة أنموذجاً لنظام الجودة الذي يؤكّد لإدارة المنظمة والعاملين فيها ولزبائنهم، أنّ أنشطة الجودة تتم وفقاً للمعايير المهنية العالمية التي وضعت ووجدت وعُدّت مقياساً لجودة المنظمات.

5- تتضمن نوعين من المواصفات وكالاتي (Karta, 2010, P14).

المواصفات المعيارية: وتحدّد متطلبات قابلة للتطبيق، يتوجب المطابقة معها بهدف التسجيل. والمواصفتين (ISO9001 & ISO14001) هما المثالين الوحيديين لذلك، ضمن مائتصيره المنظمة من مواصفات عديدة.

المواصفات التوجيهية: وتكون ذات طابع وصفي وتوفر أدلة وإرشادات فقط، وهي ليست مطلوبة للتسجيل. ومن أمثلتها بقيّة مواصفات السلسلتين (ISO9000 & ISO14000).

وقد زادت أهمية سلسلة المواصفات الدولية (ISO9000) في العديد من دول العالم، إذ يُنظر إليها من قبل المنظمات الصناعية والخدمية كإستراتيجية تضمن للمنظمة (إذا ما إقترنت بإستراتيجيات أخرى) السيطرة على عملياتها الإنتاجية وأنشطتها المختلفة (Russo, 2004, P6). إذ أدركت تلك المنظمات أنّ الإرتقاء بالجودة لم يعد وظيفة من وظائف إدارة الإنتاج وحدها، بل أصبحت إستراتيجية تنافسية وأساس لفلسفة إدارية شاملة مبنية على التحسين المستمر وتكامل الأنشطة والإجراءات على مستوى المنظمة ككل (الخبراء العرب، 1998، ص4)، وأنّ سلسلة المواصفات (ISO9000) بما تقدّمه من متطلبات وموجهات توضّح كيفية فهم تلك المتطلبات والخطوط العامة لتنفيذها، وتُعدّ الأداة الإدارية الأنسب التي يمكن الإعتماد عليها في بناء أنظمة إدارة الجودة في تلك المنظمات. (محجوب، 2000، ص13-14).

ثانياً: خصائص المواصفة ISO9000

تهتم سلسلة مواصفات (ISO9000) بالغايات أكثر مما تُعنى بالوسائل، إذ أنّ من المسلّم به أنّ وسائل تحقيق المتطلبات التي تحددها المواصفة تختلف باختلاف نوعية العمل وأسلوب وطبيعة

الفصل الأول

المنظمة التي تروم المطابقة مع متطلبات المواصفة والإستعانة بموجهاتها (نصرالله، 2000، ص17) لذا فهي تمتاز بالخصائص الآتية:-

- 1- **المرونة:-** تُتيح منظمة الأيزو لجميع المنظمات وضع مايناسبها من إجراءات، فهي لاتضع أية إجراءات واجبة الإتباع (Rothery, 1996, P39).
- 2- **الطوعية:-** لاتُعَد إجراءات التسجيل على المواصفة شرطاً من شروطها، فمنظمة الأيزو لا تُلزم المنظمات بالمطابقة مع مواصفات السلسلة سواء كمتطلبات أو كموجهات
- 3- **القبول الدولي:-** أدى الإعتراف المتزايد بسلسلة المواصفات من قِبَل العديد من الدول وبالأخص أوربياً إلى إعتبارها جواز المرور لدخول الأسواق العالمية.
- 4- **الشمول:-** إذ أنها مواصفات عامة، يمكن إستخدامها من قِبَل أية منظمة سواء كانت صغيرة أم كبيرة، إنتاجية أم خدمية، أو كانت تُقدِّم منتجات خاصة كبرامج الحاسوب (رليين وآخر، 1999، ص25).

ثالثاً: أهداف الجودة وفقاً للمواصفة الدولية (ISO9000)

أكدت سلسلة المواصفات الدولية (ISO9000) على ضرورة وضع المنظمات لأهداف جودة واضحة وموثقة وقابلة للقياس لجميع الوظائف والمستويات فيها، وأن يتم المحافظة عليها (ISO9000/2005, 2005, P2) وبما يحقق تنافسها وتوافقها على أساس مبدأ التحسين المستمر، مع سياسة الجودة التي عادة ماتوفر الإطار العام لوضع تلك الأهداف ومراجعتها (Bagchi et al, 1996, P11)، وأن تكون تلك الأهداف مراعية للكلف المرتبطة بها إذ يكون الفرق موجباً بين القيمة وكلف الجودة بحدّها الأقصى (العزاوي، 2000، ص11).

تحدّد أهداف الجودة (Quality Objectives) الواجب تحقيقها إستناداً لمبادئ المنظمة الدولية للتقييس (ISO) ومواصفاتها المتعلقة بالجودة في الآتي (Kirchener, 1996, P4) :-

- 1- السعي باستمرار لتحقيق جودة المنتج بثبات.
- 2- تحسين جودة العمليات التشغيلية باستمرار لتلبية الحاجات والرغبات الظاهرية والضمنية للزبائن وأصحاب المصالح (Stockholders).
- 3- تحديد مختلف العمليات والعلاقة بينها وإحكام السيطرة عليها.
- 4- تنفيذ المتطلبات القانونية وضوابط المنتج التي تحددها الجهات التشريعية والرقابية.
- 5- تأمين بيئة عمل صحيّة وآمنة.
- 6- تدريب وإشراك العاملين في المنظمة كافة وتطوير كفاءاتهم.

الفصل الأول

7- غرس الثقة في الإدارة والعاملين بأن متطلبات الجودة يتم تحقيقها وفقاً لمبادئ التحسين المستمر (Continual Improvement) لنظام الجودة.

8- غرس الثقة في الزبائن وأصحاب المصالح بأن المنظمة تحقق متطلبات الجودة.

9- المراجعة الدورية المخططة لأهداف الجودة، لقياس مدى تحقيقها والعمل على معالجة حالات عدم المطابقة من خلال الإجراءات التصحيحية (Corrective Actions)

رابعاً: مبادئ إدارة الجودة بموجب المواصفة (ISO9000)

تتمثل مبادئ إدارة الجودة (Principals of Quality Management) بالآتي (القزاز، 2009، ص 13-18):-

1- التركيز على الزبون (Customer Focus)

يُمثل الزبائن محور عمل المنظمة والقوى الدافعة لها سواء أكانت إنتاجية أم خدمية لإعتماد تثبيت وجودها وتطورها بشكل أساس على زبائنها من منطلق لا إنتاج بدون زبائن، وعلى هذا الأساس يتوجب على أية منظمة تفهم الإحتياجات والمتطلبات الحالية والمستقبلية للزبائن ومحاولة تقديم مايفوق رغباتهم وتوقعاتهم.

2- القيادة (Leadership)

قيادة المنظمة مسؤولة عن وحدة أهداف المنظمة واتجاهاتها بشكل متماسك في الأبعاد ومتكامل في الجوانب، مما يفرض عليها خلق بيئة العمل المناسبة للعاملين والمحافظة عليها لضمان مشاركتهم الفاعلة في تحقيق هذه الأهداف.

3- مشاركة العاملين (Involvement of Employees)

يُعد العاملون في جميع المستويات التنظيمية جوهر المنظمة ومشاركتهم الفاعلة تُمكنهم من إظهار قدراتهم ومواهبهم واستخدامها لمصلحة المنظمة وفائدتهم كنتيجة لذلك.

4- أسلوب العملية (Process Approach)

يتأتى تحقيق الكفاءة المطلوبة من خلال إدارة جميع أنشطة وفعاليات المنظمة ومواردها على أساس نموذج العملية.

5- أسلوب النظام في الإدارة (System Approach to Management)

الفصل الأول

تعمل إدارة العمليات المترابطة كنظام متكامل، على تحقيق الأهداف بالكفاءة والفاعلية المستهدفة وتطوير الأداء وزيادة الإنتاجية.

6- التحسين المستمر (Continuous Improvement)

يتعين جعل التحسين المستمر، الهدف الدائم والمستمر للمنظمة في كل الظروف والحالات

7- أسلوب اعتماد الحقائق في اتخاذ القرارات (Factual Approach to Decision Making)

تُبنى القرارات المؤثرة، أي القرارات ذات المردود الإيجابي على أساس البيانات والمعلومات المؤكدة والحقائق والدراسات الواقعية.

8- علاقة المنفعة المتبادلة مع الموردين (Mutually Beneficial Relationship with Suppliers)

يَعتمد تطوير مستوى الأداء النوعي لدى المنظمة ومورديها، على وجود علاقة مصلحة مشتركة فيما بينهما، ويترتب على إدارة هذه العلاقة بالكفاءة المطلوبة، تعزيز إمكانية التوصل إلى منفعة مشتركة لجميع الأطراف من خلال زيادة القيم المضافة.

خامساً: أهداف المواصفة (ISO9000) Objectives (ISO9000)

أصبح تطبيق أنظمة إدارة الجودة وفقاً للمواصفة (ISO9000)، من الضرورات المهمة في عالم الأعمال، فإزداد عدد المنظمات التي استخدمت هذه المقاييس كي تحقق الأهداف التالية :-

- 1- تسهيل التجارة العالمية عن طريق تزويد المنظمات بمجموعة من المقاييس التي يمكن لأي منظمة إستخدامها والتحقق منها (Praxiom, 2002, P2).
- 2- إرشاد المنظمات لتطوير وتنفيذ وتقويم نظام إدارة الجودة.
- 3- المصادقة على الشفافية الواضحة لإلتزام المنظمة بالجودة.
- 4- كسب ثقة الزبون بالعمليات التشغيلية وبالمنتج أو الخدمة المُقدّمة (Thelen, 1997, P265).
- 5- زيادة قدرة المنظمة على التنافس وتحقيق التوازن في محيط الأعمال الدولية.
- 6- أولوية الدخول الى الأسواق العالمية ولاسيما الأوربية (Casadesus et al, 1999, 59).

الفصل الأول

سادساً: مبررات تطبيق المواصفة الدولية Justification of (ISO9000) Implementation

يمكن إيجاز المسوّغات الأساسية لتطبيق نظام الجودة (ISO9000) في النقاط التالية (الصرن، 2001، ص149-151):

1- متطلبات قانونية: تهدف منظمات كثيرة من تطبيق (ISO9000) إلى تحقيق متطلبات قانونية يتطلبها الدخول والتصدير إلى أسواق بعض الدول كالإتحاد الأوربي (EU) مثلاً، إذ لدخول أسواقه يفرض على المنظمات التسجيل بشهادة (ISO9000) كمطلب مفروض على أي منظمة ترغب بالتصدير إلى تلك الدول.

2- متطلبات تعاقدية: تطلب الكثير من المنظمات في وقتنا الحاضر من مورديها التسجيل بشهادة (ISO9000) كشرط للتعاقد. وبالتالي لايمكن لأي منظمة القيام بعملية التعاقد مالم تكن مسجلة بتلك الشهادة.

3- التسجيل للمقاولين الفرعيين: بهدف دعم موقف المنظمة وضمان جودة أعمالها، تطلب الكثير من المنظمات الحائزة على شهادة الآيزو، من مقاوليها أن يحصلوا على هذه الشهادة.

4- التقليل من زيارات التقويم المتكرر: يلجأ الزبائن الجدد لأي منظمة صناعية إلى زيارات تقويمية للمنظمة المراد التعامل معها في المستقبل، للوقوف على وضعها الفني والمالي، وضمان الحصول على منتجاتها بالجودة والوقت المناسبين. وإنّ التسجيل على المواصفة (ISO9000) يعطي الزبائن الثقة بالمنظمة، وذلك لتقّتهم بنظام الآيزو. إذ أنّ المنظمة تكون ملتزمة بمسؤولياتها نتيجة لهذا التسجيل، وبالتالي لا تتعرض لهذه الزيارات ولا تحتاج تلك التقويمات.

5- إعتبارات قانونية: نظام موثق يساعد المنظمة في الدفاع عن نفسها أمام القانون في حال قيامها بجميع الإحتياطات والفحوصات والإختبارات اللازمة والتي تضمن سلامة السلعة، لتثبت سبب الضرر هو سوء إستخدام المستهلك للسلعة وليس سوء التصنيع.

6- تحسين الوضع التنافسي: تدخّل الكثير من المنظمات ميدان (ISO9000) للحصول على ميزة تنافسية تتميز بها عن المنظمات الأخرى التي لم تحصل عليها بعد، لتحسين وضعها التنافسي (Competitive Condition) والحصول على فرص عمل من الناحية التسويقية، الداخلية والخارجية.

7- **التطوير الداخلي:** وَجَدَت المنظمات التي طُبِّقَت مواصفات (ISO9000)، أَنَّ التحسينات والنتائج المتميزة التي حصلت عليها تكاد توازي الفوائد التي قد تجنيها من عمليات التسويق الخارجي، لأنَّ وجود نظام موثَّق بشكل جيد سيؤدي بالضرورة إلى زيادة الإنتاجية (Productivity Increase) وتخفيض الهدر (Loss Reduction) وتحسين الجودة (Quality Improvement) وتقليل التكاليف (Cost Reduction). وبذلك يعتبر نظام (ISO9000) الأساس المبتنئ لبناء نظام إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management System).

المبحث الثالث المواصفة الدولية (ISO9001/2008)

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 ترتَّب عليها من تكتلات تجارية ووجوب الصمود أمام تحدياتها التنافسية في غزو الأسواق على أساس الجودة، أُعِدَّ الإصدار الرابع، مواصفة (ISO9001/2008) بتاريخ 15/11/2008 ليلغي ويحل محل الإصدار الثالث (ISO9001/2000). تمَّ بموجبه تعديل نقاط في نصوص المواصفة السابقة وتدعيم التوافق مع مواصفة المتطلبات البيئية الأيزو (ISO14001/2004).

قبل الحديث عن ماهية المواصفة لابد من الإيضاح بأننا نتحدث عن مواصفة لنظام إدارة الجودة في المنظمة وليس عن مواصفة فنية تختص بالمنتج وتحدد معايير قبوله أو رفضه، وهي بالتالي ليست بديلاً لتلك المواصفات الفنية وإنما مكملاً لها، وبما يعزز من قدرة المنظمة على الالتزام بتلك المواصفات بثبات. تحدد المواصفة الدولية (ISO9001) متطلبات نظام إدارة الجودة الذي يُمكن المنظمات من إظهار قدرتها على توفير منتجات تلبي 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 كُتِبَت 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).

ويرى البعض في المواصفة أداة لتوثيق نظام إدارة الجودة في المنظمة من خلال تطوير أقل قدر ممكن من الوثائق المطلوبة لإظهار التخطيط والتنفيذ والسيطرة الفاعلة لعمليات التنفيذ والتحسين

الفصل الأول

المستمر لنظام إدارة الجودة، ويلاحظ مما سبق التعامل مع المواصفة كنظام للتوثيق، بينما هي أداة تساعد في توفير نظام موثق لإدارة الجودة. يهدف هذا المبحث إلى تحديد ماهية المواصفة (ISO9001/2008) ومتطلباتها.

أولاً: ماهي المواصفة الدولية (ISO9001/2008)

بُنِيَت المواصفة الدولية (ISO9001) في إصدارها الأخير عام 2008، على أساس مدخل العملية وتُعرَّف العملية بأنها "مجموعة من الأنشطة المتداخلة والمتفاعلة التي تحوّل المدخلات إلى مخرجات، والتي يتم التخطيط لها وتنفيذها تحت شروط مُسيطر عليها بهدف إضافة القيمة، وقد تكون تلك المدخلات والمخرجات ملموسة أو غير ملموسة (معدات، مواد، طاقة، موارد مالية، معلومات. الخ)، وذلك عند تطوير وتنفيذ وتحسين نظام إدارة الجودة.

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

تُحقّق المواصفة متطلبات نظام إدارة الجودة التي يمكن بموجبها الحصول على شهادة المطابقة، يعني ذلك أنّ النظام قد تم تدقيقه بموجب متطلبات المواصفة من قبل جهات متخصصة بمنح شهادة المطابقة وفي حالة الإيفاء بالمتطلبات تُصدّر شهادة المطابقة.

بلغ عدد المنظمات الحاصلة على شهادة المطابقة مع متطلبات (ISO9001) حتى عام 2007 أكثر من (951469) منظمة في (175) دولة (Morz, 2008, P2). والأسس الرئيسية للمواصفة هي :-

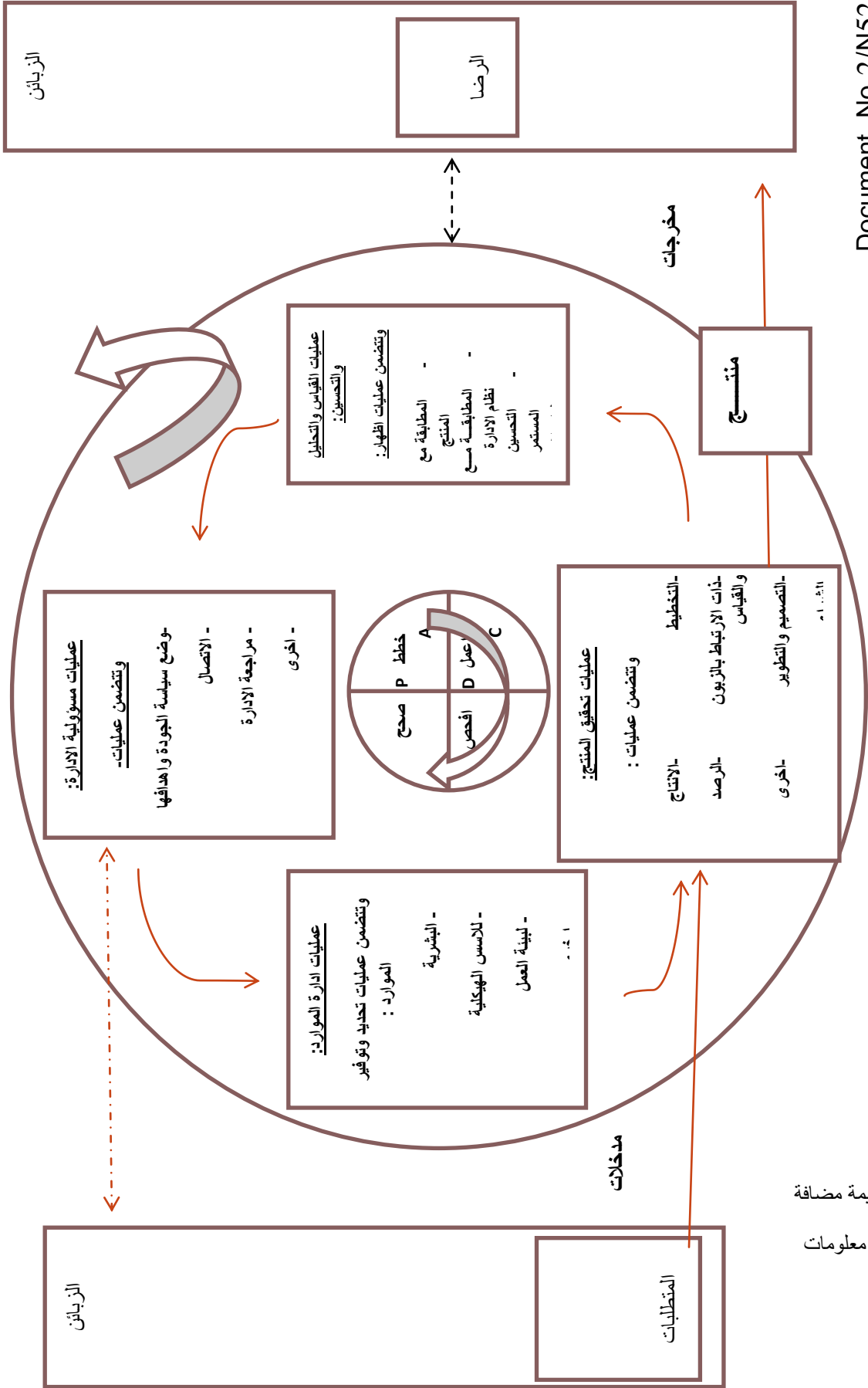
1- تحقيق رضا الزبائن من خلال التجاوب التام مع متطلباتهم.

2- التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة.

وتُعَرِّض المواصفة الأيزو (ISO9001/2008) متطلباتها الرئيسية من خلال منهج أنموذج العملية الذي يُمثّل منهجية المواصفة، ويمكن توضيحه في الشكل (2).

يُلاحظ أنّ مدخل العملية يتناول العمليات المطلوبة لتحقيق المنتج فضلاً عن العمليات الأخرى مثل (عمليات الإتصال، عمليات إظهار المطابقة مع المنتج، عمليات إدارة الموارد، عمليات لشراء، الخ) وهي ترتبط بصورة رئيسة بالتخطيط والتنفيذ والسيطرة والتحسين المستمر لتحقيق المنتج ولعمليات نظام إدارة الجودة .

عمليات التحسين المستمر لنظام ادارة الجودة



انشطة ذات قيمة مضافة

تدفق معلومات

← - - -

الفصل الأول

يُلاحظ أنَّ هناك دورتين رئيسيتين يمكن تتبعها في نموذج العملية لنظام إدارة الجودة أحدهما عمودية تمثل العمليات الداخلية للمنظمة وتبدأ بعمليات مسؤولية الإدارة ثم عمليات إدارة الموارد وتهيئة الظروف الملائمة اللازمة لتحقيق المنتج، فإحتساب النتائج وتحليلها من خلال القياس والتحليل والتحسين، وأخيراً تُغلق هذه الدورة بالمراجعة الإدارية إذ تعود هذه الدورة لمسؤولية الإدارة. أما الدورة الأفقية فتبدأ من الدور الحيوي للزبائن في تحديد مدخلات العملية من خلال متطلباتهم ثم تجري عمليات تحقيق المنتج وتقييم رضا الزبون عن مخرجات العملية، وتُستخدَم بيانات المخرجات لتحسين مدخلات الزبائن، إن كلتا الدورتين تشتركان في القياس والتحليل والتحسين باعتبارها حلقة تغذية عكسية لإستخلاص المعلومات من إستجابات الزبائن ومن جميع الأنشطة المتعلقة بنظام إدارة الجودة بالمنظمة. وتؤكد المواصفة على أنَّ النتائج المرجوة يتم تحقيقها بصورة أكثر كفاءة عندما تدار الأنشطة والموارد المرتبطة بها على أساس العملية (Document No.2/N525R, 2008, P1).

ثانياً: مبادئ المواصفة (ISO9000)

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، والتداخلات التنظيمية بينهم وبين الآخرين.
- 2- التوثيق:** - توثيق كيفية القيام بالعمليات التي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على جودة المنتج من خلال دليل الجودة، إجراءات الجودة، الخ.
- 3- ضبط الوثائق:** - إستحداث نظام لضبط الوثائق وبيان كيفية إصدارها ومراجعتها والمصادقة عليها وتعديلها بشكل وثيق.
- 4- حفظ السجلات:** - وجود سجلات دقيقة تُسهّل عملية تتبع ما حدث في حال ظهور أي مشكلة، وتُظهر أنَّه قد تم إتباع الإجراءات المحددة كما يجب للأطراف الداخلية والخارجية.
- 5- التدقيق الدوري:** - التأكد من مطابقة الإجراءات الموثقة للإجراءات المنفذة، والقيام بالفحوصات والقياسات المختلفة للتأكد من جودة المنتج، وإجراء المراجعة الدورية للتأكد من فاعلية النظام ككل.
- 6- تحديد عدم المطابقة واتخاذ اللازم:** - وضع نظام لمتابعة وتحديد وتوثيق حالات عدم المطابقة والتأكد من إتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة لضمان عدم تكرار حدوثها.
- 7- التحسين المستمر:** - يكون التحسين المستمر لكافة عمليات نظام إدارة الجودة هدفاً إستراتيجياً للمنظمة، وبما يُعزّز من الأداء الكلي للمنظمة، وبما يحقق المزيد من الفوائد للزبائن والمجتمع.

ثالثاً: متطلبات تحقيق البنود الرئيسية للمواصفة (ISO9001/2008)

على كل منظمة أن تؤسس نظام تحقيق أهداف الجودة وفقاً لسياسة الجودة التي حددتها الإدارة العليا للمنظمة الراغبة في توفير منتجات تلبي متطلبات الزبائن والتشريعات القانونية القابلة للتطبيق الساعية لإرضاء الزبائن من خلال التحسين المستمر لذلك النظام والذي نطلق عليه (نظام إدارة الجودة) وتحدده المواصفة الدولية (ISO9001/2008) بجملة من المتطلبات (Requirements) العامة موزعة على ثمان فقرات رئيسية (الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، 2009، ص 5-7):

1- المجال (Scope)

1-1 عام (General)

تحدد هذه المواصفة متطلبات نظام إدارة الجودة في المنظمة عندما تحتاج إلى إظهار قابليتها على توفير منتج يفي باستمرار بمتطلبات الزبون وبالمتطلبات التشريعية والنظامية النافذة. وتهدف إلى تعزيز قناعة الزبون من خلال التطبيق الفعال للنظام بما في ذلك العمليات المتعلقة بالتحسين المستمر للنظام وتأمين المطابقة مع الزبون والمتطلبات التشريعية والنظامية الملائمة.

1-2 التطبيق (Application)

جميع متطلبات هذه المواصفة عامة وقابلة للتطبيق على جميع المنظمات بغض النظر عن نوعها، حجمها أو المنتج الذي تقدمه. عندما تكون أية متطلبات في هذه المواصفة غير قابلة للتطبيق لأسباب تعود إلى طبيعة المنظمة وإنتاجها، فيمكن أن يُعد ذلك إستثناءً وعندما تجري الاستثناءات فإنّ الإدعاء بالمطابقة مع هذه المواصفة الدولية غير مقبول إلا إذا كانت الإستثناءات محددة وفقاً للمتطلبات الواردة في العنصر (7) وعلى أن لا تؤثر مثل هذه الإستثناءات على قابلية المنظمة أو مسؤوليتها في توفير المنتج الذي يفي بمتطلبات الزبون التشريعية والنظامية.

2- المرجع القياسي (Normative References)

لا يمكن الإستغناء عن الوثائق المرجعية عند تطبيق هذه المواصفة للمراجع المؤرخة، ويطبّق للمراجع غير المؤرخة الإصدار الأخير من الوثائق المرجعية (ISO9001/2005) أنظمة إدارة الجودة – المبادئ والمصطلحات (ويشمل ذلك أية تعديلات)

3- العبارات والتعاريف (Terms and Definitions)

تتطبق لأغراض هذه الوثيقة المصطلحات والتعاريف الواردة في المواصفة (ISO9000). أينما يرد ضمن فقرات هذه المواصفة مصطلح "المنتج" فيمكن أن يُقصد به الخدمة أيضاً.

4- نظام إدارة الجودة (Quality Management System).

4-1 متطلبات عامة (General Requirements)

تقوم المنظمة بوضع توثيق، والمحافظة على نظام إدارة الجودة وباستمرارية تحسين فاعليته وفق متطلبات هذه المواصفة القياسية وكما يلي :-

- تحديد العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة في عموم المنظمة، وتحديد تتابعها وتفاعلها.
 - تحديد المعايير والطرائق اللازمة لضمان فاعلية جميع العمليات والسيطرة عليها.
 - ضمان توفر الموارد والمعلومات اللازمة لدعم العمليات ومراقبتها.
 - مراقبة وقياس - عند التطابق - وتحليل هذه العمليات.
 - تطبيق العمليات الضرورية للوصول الى النتائج المخططة والتحسينات المستمرة لها.
- عندما تختار المنظمة أية عملية ينفذها طرف خارجي يؤثر على مطابقة المنتج للمتطلبات، فعليها أن تضمن ضبط العمليات ومطابقة متطلبات الزبون، المتطلبات التشريعية والنظامية. تتضمن العمليات، أنشطة الإدارة، توفير الموارد، تحقيق المنتج والقياس والتحليل والتحسين. وتحديد الأنشطة ثم تحديد مدخلاتها ومخرجاتها ومن يعمل، وبماذا، وكيف، وكم، وتتأبّعها والتداخل فيما بينها.
- لتطبيق ما جاء في البند 4-1 وتفرعاته ترى الباحثة ضرورة توفير المتطلبات التالية:-
- قيام المنظمة بوضع نظام إدارة الجودة وتوثيقه طبقا لمتطلبات (ISO9001/2008) وضوابطها، والمحافظة على فاعليته وتطويره باستمرار، وتحديد البنود المستثناة من النظام ومتابعة البنود المشمولة به وتحديد العلاقات بين الإدارة والأقسام المختلفة في المنظمة بما يخص تطبيق مهام النظام وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذ متطلباته بما فيها المعدات والأجهزة والمواد وطرائق الاختبار والقياس وتحديد معايير القبول للسيطرة على فاعلية الأداء النوعي للمهام وجودة المنتجات. قياس نتائج التنفيذ وتحليل المهام للتأكد من قدرة المنظمة على الإيفاء بمتطلبات التطبيق.

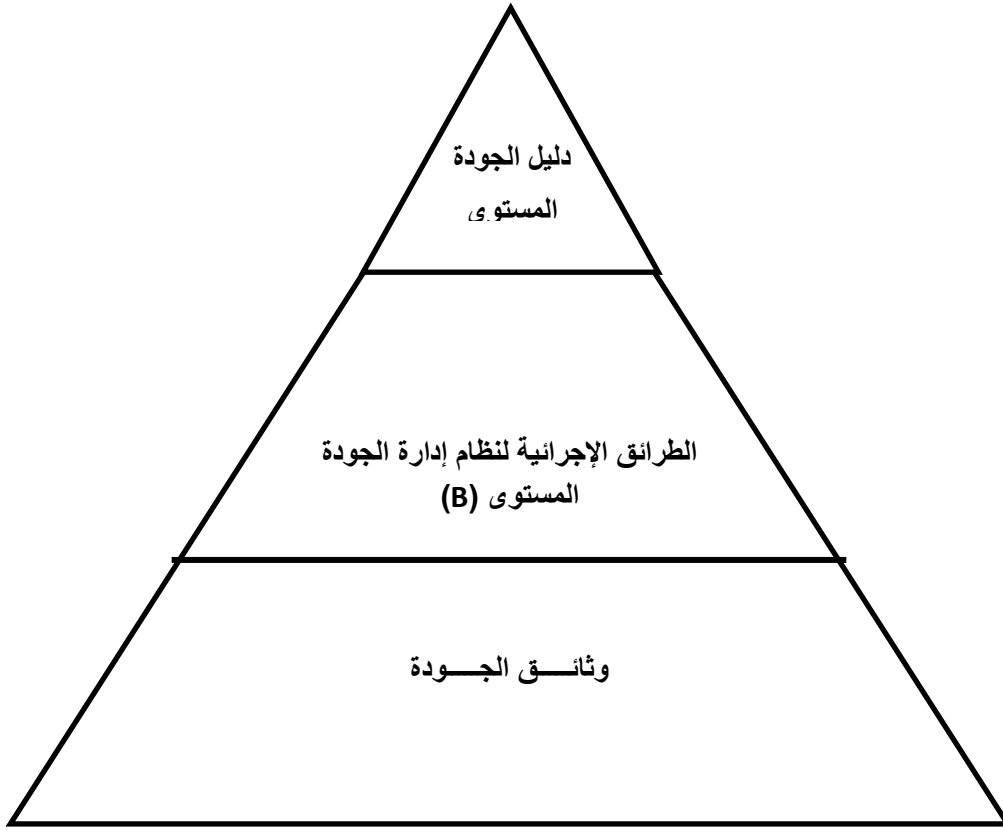
4-2 متطلبات التوثيق (Documentation Requirements)

4-2-1 عام (General)

يتضمن توثيق نظام إدارة الجودة، دليل الجودة، نصوص موثقة لسياسة وأهداف الجودة، الإجراءات الموثقة والوثائق اللازمة لضمان فاعلية التخطيط والعمليات والسيطرة عليها بما فيها

الفصل الأول

السجلات المطلوبة بموجب هذه المواصفة الدولية. ويمكن أن يختلف مجال توثيق نظام إدارة الجودة وفقاً لحجم المنظمة ونوعية أنشطتها، ودرجة تعقيد العمليات والتفاعل بينها، وكفاءة العاملين. والشكل (4) يبين التسلسل الهرمي الأنموذجي لوثائق نظام إدارة الجودة طبقاً لإرشادات المواصفة والمطلوبة وفقاً للمواصفة (ISO9001/2008).



المصدر:- من إعداد الباحث

شكل (4)

التسلسل الهرمي الأنموذجي لوثائق نظام إدارة الجودة

يتضح من الشكل (4) أنّ وثائق نظام إدارة الجودة بثلاثة مستويات تُشكّل مجموعها الوثائق الضرورية للتنفيذ الفاعل للنظام وهي:-
المستوى (A): يُمثّل دليل الجودة ويصف نظام إدارة الجودة طبقاً لسياسة الجودة المعلنة في المنظمة والأهداف المطبقة لمواصفة (ISO9001/2008) ويتناول شرح البنود الأساسية للمواصفة لبالغ عددها (23) بند.

المستوى (B): يُمَثِّل إجراءات نظام إدارة الجودة وهي طرق مُوصَّفة لتنفيذ نشاط داخل النظام.
المستوى (C): يُمَثِّل وثائق الجودة من نماذج وتقارير وتعليمات عمل وسجلات.

4-2-2 دليل الجودة (Quality Manual)

تضع المنظمة دليل للجودة وتحافظ عليه إذ يتضمن، مجال نظام إدارة الجودة والتفاصيل والتبرير لأي إستثناءات، والإجراءات المؤتقة الموضوعية له أو الإشارة لمراجعتها، وكذلك وصفاً للتفاعل بين عمليات نظام إدارة الجودة.

4-2-3 ضبط الوثائق (Control of Documents)

ينبغي أن تتم السيطرة على الوثائق اللازمة لنظام إدارة الجودة. أما السجلات فهي نوع خاص من الوثائق ينبغي أن تتم السيطرة عليها طبقاً للمتطلبات المشار إليها في (4-2-4). ويجب وضع إجراء مؤثق وذلك للأغراض الآتية:-

- تصديق صلاحية الوثائق قبل إصدارها ومراجعتها وتحديثها عند الضرورة وإعادة تصديقها.
- وضمان تحقق التعرّف على التغييرات وعلى حالة التتقيق للوثائق المتداولة.
- التأكد من أنّ أحدث الإصدارات للوثائق واضحة وسهلة التشخيص وهي المطبقة في المواقع.
- ضمان أنّ الوثائق ذات المصدر الخارجي والتي تُعدّها المنظمة ضرورية لتخطيط وتشغيل نظام إدارة الجودة قد تم تعريفها والسيطرة على توزيعها.
- منع الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة بإتباع طريقة مناسبة للتعرف عليها.
- تستدعي عملية ضبط الوثائق جملة فعاليات منها (القزاز، 2009، ص 49-51):-

- ترميز الوثائق.
- مدي ضبط الوثائق.
- تغيير الوثائق.
- ضبط الوثائق الواردة من خارج المنظمة ومراقبتها.
- إعداد الوثائق وتصديقها.
- ضبط الاستثمارات.
- ضبط توزيع الوثائق.
- القائمة الرئيسة للوثائق.

4-2-4 ضبط السجلات (Control of Records)

تُستخدَم السجلات للبرهنة على المطابقة مع المتطلبات وعلى فاعلية عمل نظام إدارة الجودة وتخضع للضبط. وتضع المنظمة إجراء مؤثق لغرض تحديد الضوابط المطلوبة للتشخيص، والخزن، والحماية، والإتلاف. يحافظ على السجلات واضحة سهلة التشخيص والإسترجاع.

الفصل الأول

لضمان دقة تنفيذ ما جاء في البند 4-2 وتفرعاته تحت الباحثة الإدارة العليا على الآتي:-

- إعداد دليل جودة وفقا لمتطلبات المواصفة بالإستعانة بإرشادات المواصفة (ISO13001).
- إعداد الإجراءات كافة طبقا لمتطلبات هذه المواصفة.
- تحديد الوثائق المعتمدة للجودة داخل المنظمة وترميزها، وتسمية الأفراد المسؤولين عن اعتماد وحفظ وثائق الفعاليات كافة ذات العلاقة بالجودة.
- إصدار الوثائق المتعلقة بالنظام وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات المتعلقة بإعدادها وتوزيعها وتعديلها وإلغائها، وحصر كافة الإستثمارات والنماذج وتوحيدها.
- تحديد السجلات المطلوبة لتوثيق نتائج تطبيقات النظام وتحديد فترات زمنية للإحتفاظ بها.
- اعتماد سياق لإتلاف السجلات المتقدمة، وتحديد الظروف الملائمة ل تخزينها للمحافظة عليها من التلف وسهولة إسترجاعها عند الحاجة وتسمية الاشخاص المسؤولين عنها.
- اعتماد سجلات لتوثيق نتائج تطبيقات مختلف الأنشطة ذات العلاقة بالجودة بما في ذلك الإجراءات العلاجية المتخذة عند ظهور حالات عدم المطابقة.

5- مسؤولية الادارة (Management Responsibility)

5-1 إلتزام الإدارة (Management Commitment)

على الإدارة العليا تقديم الدليل على إلتزامها بالتطوير والتطبيق لنظام إدارة الجودة وإستمرارية تحسين فاعليته عن طريق إبلاغ المنظمة أهمية الإيفاء بمتطلبات الزبون والمتطلبات النظامية والقانونية، ووضع سياسة الجودة وأهدافها، والقيام بالمراجعات الإدارية، وضمان توافر الموارد.

وبالنظر لأهمية الدور الذي تلعبه الإدارة في تطبيق المواصفة نرتأي الآتي:-

(تَعَهَّد الإدارة العليا للمنظمة بإعتماد التحسين المستمر كنهج عمل ثابت، وإلتزام موثق من قِبَلها بتوفير الموارد الضرورية لتحقيق الجودة التي تتجاوب مع متطلبات الزبون، والقيام بمراجعات إدارية دورية للتأكد من ديمومة كفاءة نظام إدارة الجودة وتطويره بإستمرار) (ISO,2008,P4-7).

5-2 التركيز على الزبون (Customer Focus)

على الإدارة العليا أن تضمن إنَّ المتطلبات قد حُدِّدَت وإنَّها تُعزز رضا الزبون.

وتُفضَّل الباحثة قيام المنظمة بالآتي ضمانا لتحقيق البند المذكور:-

الفصل الأول

- إعتقاد سياق موثق للتحديد الدقيق لمتطلبات الزبون ومراجعتها، وإجراء التعديلات عليها بموجب نظام معتمد لهذا الغرض ووضع سياق معتمد لإبلاغها الى المعنيين بتنفيذها.
- تقييم مقدرتها على تلبية متطلبات الزبون.

3-5 سياسة الجودة (Quality Policy)

تضمن الإدارة العليا إن سياسة الجودة، ملائمة لأغراض المنظمة، ومتضمنة الإلتزام بالإستجابة للمتطلبات لتحقيق فاعلية نظام إدارة الجودة، وتُعد إطار عمل لوضع ومراجعة أهداف الجودة، ومُبلّغة ومفهومة داخل المنظمة، وتتم مراجعتها لضمان إستمرار ملاءمتها.

لتنفيذ ما جاء في البند ترى الباحثة أن تضمن الإدارة العليا، وضع سياسة جودة ملائمة لأهداف المنظمة من حيث الموارد الضرورية لتحقيقها على أن تتضمن إلتزام وإلزام الإدارة العليا بذلك وتطويرها بإستمرار، وأن تُهيئ سياسة الجودة إطار عمل واضح لتحديد أهدافها وأن تُصاغ بلغة سهلة الفهم والإستيعاب من قِبل مختلف مستويات العاملين وإبلاغهم بها والتأكد من فهمها ودقة تنفيذها، والإلتزام بمراجعات دورية للتأكد من إستمرارية ملاءمة سياسة الجودة وتطويرها.

4-5 التخطيط (Planning)

1-4-5 أهداف الجودة (Quality Objectives)

تضمن الإدارة العليا أن أهداف الجودة قد وُضعت بشكل يتوافق مع متطلبات ومستويات المنظمة، وقابلة للقياس ومتوافقة مع سياسة الجودة (ISO, 2008, P4-6).

2-4-5 تخطيط نظام إدارة الجودة (Quality Management System Planning)

- على الإدارة العليا أن تضمن تنفيذ خطط نظام إدارة الجودة كي يلبي المتطلبات المذكورة في (1-4) وأن يفي بأهداف الجودة، والمحافظة على تكامله عندما يخطط لإجراء تغييرات فيه.
- لتطبيق ما جاء في هذا البند ترى الباحثة من الضروري:-
- أن تكون أهداف الجودة متوافقة مع سياسة الجودة، وقابلة للقياس وممكنة التحقيق ضمن إمكانات الوظائف ذات العلاقة بالجودة والمُعتمدة في المنظمة، ومُنصبة على وجوب تحقيق المنتجات طبقاً للاحتياجات النوعية للزبائن.
 - تُعهد الإدارة العليا بالتحسين المستمر لجودة المنتجات المُصنعة كنهج عمل ثابت.

الفصل الأول

- تحديد الإجراءات وتعليمات العمل وتوثيقها لتحقيق الجودة والتأكد من قيام الجهات المعنية بتهيئة إجراءات تشغيل تفصيلية لكل حالة تؤثر في جودة المنتج.
- توثيق الفعاليات التي تضمن توافق العمليات الإنتاجية مع الإختبار والقياس ويتم متابعتها وتحديد الموارد اللازمة وتوفيرها بما فيها المعدات والأجهزة والمواد وطرائق الإختبار.
- تحديد معايير القبول لكافة المتطلبات والخصائص النوعية للمنتجات والخدمات.
- تحديد الإجراءات الخاصة بمصادقة الزبون على خطط الجودة.

5-5 المسؤولية والصلاحيات والاتصال (Responsibility, Authority and Communication)

5-5-1 المسؤولية والصلاحيات (Responsibility and Authority)

تضمن الإدارة العليا تحديد المسؤوليات والصلاحيات وتعريف المعنيين بها داخل المنظمة .

5-5-2 ممثل الإدارة (Management Representative)

تُعَيِّن الإدارة العليا عضواً من إدارة المنظمة يقوم فضلاً عن مسؤولياته الأخرى بالتأكد من، وضع، وتطبيق، والمحافظة، على العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة، ورفع تقارير إليها عن الأداء ومدى الحاجة إلى التحسين، كما يقوم بالتأكد من تعزيز الوعي بمتطلبات الزبون داخل المنظمة، ويمكن أن يكون عضو إرتباط مع أطراف خارجية لها علاقة بنظام إدارة الجودة.

5-5-3 الإتصال الداخلي (Internal Communication)

تضمن الإدارة العليا تنفيذ عملية إتصالات ملائمة لفاعلية نظام الجودة داخل المنظمة. تسهياً لتنفيذ ما جاء في البند اعلاه نرتأي تحديد وتوثيق المسؤوليات والصلاحيات ذات العلاقة بالجودة للأفراد في مختلف الدوائر والأقسام في المنظمة، أن يكون لها نظام للإتصالات الداخلية بما في ذلك عقد إجتماعات دولية للمعنيين لمناقشة فاعلية نظام إدارة الجودة، وعليها تسمية ممثل إدارة للقيام بالإشراف على تطبيق المواصفة (ISO9001)، يقوم برفع تقارير دورية عن كفاءة أداء نظام إدارة الجودة معززة بتحسين النظام ونشر الوعي بوجوب تحقيق متطلبات الزبائن داخل المنظمة.

5-6 مراجعة الإدارة (Management Review)

5-6-1 عام (General)

تقوم الإدارة العليا بمراجعة نظام إدارة الجودة في فترات زمنية مخططة لضمان إستمرار ملاءمته وصلاحيته وفاعليته تتضمن هذه المراجعة تحديد فرص التحسين والحاجة للتغييرات فيه بما في ذلك سياسة وأهداف الجودة ويجب المحافظة على سجلات مراجعة الإدارة.

5-6-2 مُدخلات المراجعة (Review Input)

تتضمن مُدخلات مراجعة الإدارة المعلومات الآتية:-
نتائج التدقيق، المعلومات الراجعة من الزبون، أداء العمليات ومطابقة المنتج، وضع الإجراءات الوقائية والتصحيحية، متابعة الإجراءات المتخذة بخصوص المراجعات السابقة، التغييرات التي قد تؤثر على نظام إدارة الجودة، فضلاً عن مقترحات لأغراض التحسين.

5-6-3 مُخرجات المراجعة (Review Output)

تتضمن مُخرجات مراجعة الإدارة أية قرارات أو إجراءات ذات علاقة، بتحسين فاعلية نظام إدارة الجودة وعملياته، وتحسين المنتج وفقاً لمتطلبات الزبون، والموارد اللازمة لتحقيق ذلك.
للتأكد من دقة تطبيق البند ترى الباحثة، أن تقوم الإدارة العليا للمنظمة بالمراجعة الإدارية لنظام إدارة الجودة بصيغة دورية على أن:-
أ- تتضمن مدخلات المراجعة الإدارية نتائج التدقيقات الداخلية للجودة ومعلومات عن شكاوى المستهلكين ونسب التلف ومدى مطابقة المنتجات للمواصفات.
ب- وتتضمن المخرجات إتخاذ إجراءات لتطوير جودة المنتجات بما يفي بمتطلبات الزبائن ويفوق توقعاتهم وتوفير الموارد اللازمة لذلك.

6- إدارة الموارد (Resource Management)

6-1 توفير الموارد (Provisions of Resources)

على المنظمة أن تُحدّد وتُوفّر الموارد اللازمة لغرض التنفيذ والمحافظة على نظام إدارة الجودة والتحسين المستمر لفاعليته، والتركيز على إرضاء الزبون من خلال تلبية إحتياجاته.
ترى الباحثة ضرورة عمل الآتي لتطبيق فقرات البند:-

الفصل الأول

تقوم المنظمة بتحديد الموارد اللازمة وتوفيرها لتطبيق نظام إدارة الجودة والمحافظة على ديمومته والتحسين المستمر لفاعليته وتوفير التجهيزات الملائمة لتحقيق متطلبات ضبط جودة والمنتجات، فضلاً عن تخصيص أوقات تكنولوجية للفحص والاختبار لعامل الإنتاج وقسم ضبط الجودة عند إعداد برامج الإنتاج. ويتم التركيز على وجوب إرضاء الزبون بالتجاوب مع متطلباته النوعية.

2-6 الموارد البشرية (Human Resources)

1-2-6 عام (General)

ينبغي أن يكون الأفراد الذين يؤدون أعمالاً تؤثر في مطابقة المنتج للمتطلبات، ذوي كفاءة وإختصاص على أساس من التعليم المناسب والتدريب والمهارة والخبرة. ويمكن أن تتأثر المطابقة بصورة مباشرة أو غير مباشرة بأفراد يؤدون أية مهمات داخل نظام إدارة الجودة.

2-2-6 الكفاءة والتدريب والتوعية (Competence, training and Awareness)

على المنظمة أن تقوم بالآتي:-

- تحديد الكفاءة اللازمة للأفراد الذين ينجزون أعمالاً تؤثر على مطابقة متطلبات المنتج.
- توفير التدريب وإتخاذ إجراءات أخرى لتحقيق الكفاءة والمحافظة على سجلات لهذا الغرض.
- تقييم فاعلية الإجراءات المتخذة.
- تتأكد من إدراك مستخدميها الصلة الوثيقة والأهمية بين الفعاليات التي يؤدونها وبين مساهمتهم في تحقيق أهداف الجودة.
- تحقيقاً لما ورد في فقرات البند نرتأي ما يلي:-
- التأكد من تلقي الأفراد في المواقع ذات التأثير في جودة المنتج داخل المنظمة، التعليم المتخصص وتمتعهم بالمهارة والخبرة لتحقيق الجودة المطلوبة بعد تحديد كفاءاتهم.
- توفير التدريب النوعي المناسب للأفراد العاملين في مجال إدارة نظام الجودة. وإعداد برامج توعية وتدريب لمواجهة متطلبات الجودة ومشاكلها وتقييم فاعلية هذه البرامج، والتأكد من وعي العاملين وإدراكهم للصلة الوثيقة بين إنجاز أعمالهم بالجودة المطلوبة وتحقيق سياسة الجودة وأهدافها المعتمدة في المنظمة.
- تعتمد المنظمة سجلات يوثق فيها كل ما يتعلق بالتعليم والتدريب والتوعية ورفع المهارات والكفاءات للعاملين في مجال الجودة. وتدريب أو إشراك منتسبيها في دورات لإكتساب الخبرة والمهارة للقيام بالمراجعات الإدارية والتدقيق الداخلي للجودة.

3-6 البنية التحتية (Infrastructure)

تقوم المنظمة بتحديد وتوفير والمحافظة على البنى الأساسية اللازمة للوصول إلى مطابقة المنتج وتتضمن البنى الأساسية، الأبنية وأماكن العمل والتسهيلات المرافقة، وتجهيزات عمليات الإنتاج والبرامجيات والحاسب، والخدمات المساندة مثل النقل والاتصالات وأنظمة المعلومات.

للتأكد من تنفيذ ماجاء في البند 3-6 تؤكد الباحثة على النقاط التالية:-

- أن تتوفر في الأبنية ومواقع العمل ظروف ملائمة لإنجاز الأعمال بما يضمن جودة الأداء وتُحدّد بوضوح مناطق العمليات الإنتاجية التي لها تأثير مباشر في الجودة، ووضع إجراءات للاحتفاظ بظروف ملائمة فيها.
- أن تعتمد إجراءات بالغة الدقة لمتابعة العمليات الخاصة والتحكم بالقياسات وأن تكون الخدمات المساندة بمستوى المحافظة على فعالية نظام إدارة الجودة، وإعتماد طرائق للمحافظة على البرمجيات والحاسوب وتمكينها من الأداء بالجودة المطلوبة.
- تعتمد برنامج لصيانة المعدات والأدوات لضمان قدرتها على تحقيق الجودة المطلوبة.
- وضع إجراءات مؤثقة تحدد طرائق الإنتاج والخدمة وتوفير مواصفات مرجعية ودراسات عمل وخطط جودة لإحكام السيطرة على العمليات الإنتاجية.

4-6 بيئة العمل (Work Environment)

على المنظمة أن تقوم بتحديد وإدارة بيئة العمل اللازمة لتحقيق مطابقة متطلبات المنتج. يعود مصطلح "بيئة العمل" لتلك الظروف التي يُنفَّذ بها العمل ويشمل ذلك عوامل فيزيائية وبيئية وغيرها كالضجيج والحرارة والرطوبة والإضاءة والجو، الخ.

ولتحقيق ذلك تؤكد الباحثة على الآتي:-

- تحدد المنظمة متطلبات بيئة العمل اللازمة لتحقيق مطابقة المنتجات للجودة المستهدفة، وإيجاد نظام للتأكد من تطبيق بيئة العمل الفيزيائية (الحرارة، الضوء، والإشعاعات) والكيميائية (الأتربة، الغازات، والأبخرة) والبيولوجية (الجراثيم، الفطريات والطفيليات).
- أن تطبّق المنظمة نظام السلامة المهنية لتأمين بيئة وظروف عمل خالية من الحوادث والإصابات والمخاطر وجو عمل يضمن الراحة البدنية والذهنية للعاملين.
- تقوم المنظمة بإجراء تدقيق دوري على متطلبات بيئة العمل السليمة بموجب قوائم فحص مُقرّة لجميع أنواع المتطلبات وتعتمد سياقات عمل تضمن خلق علاقات إنسانية طيبة من

الفصل الأول

التعاون والثقة والإحترام المتبادل بين العاملين كافة فيها وتتابع المنظمة تطبيق تعليمات السلامة المهنية وتهيئة وسائل مكافحة الحريق والمواد القابلة للاشتعال لتوفير بيئة عمل آمنة وتعتمد برنامج سنوي للسلامة وتتابع تطبيقه لتحسينه وتطويره باستمرار طبقا لخصوصية العمل ومستجداته. كما تقوم المنظمة بالفحوصات الطبية الدورية للتشخيص المبكر للإصابة بالأمراض المهنية والتأكد من سلامة الأجهزة والمعدات ووسائل الوقاية الشخصية التي تتطلبها الصحة المهنية.

➤ إعتاد سياق ينظم فترات الراحة أثناء وقت العمل لتجديد النشاط وإستبعاد مسببات التعب والإرهاق. والمحافظة على نظافة أبنية المشروع والمطعم والمرافق الصحية والتخلص من الفضلات الإنتاجية وتخضير بيئة العمل ومراعاة المظهر الخارجي والداخلي لبيئة العمل كالتشجير وتنظيم الحدائق والقيام بطلاء الأبنية والأسيجة بالألوان التي تكسب الجمالية المتناسبة مع طبيعة العمل.

7- تحقيق المنتج (Product Realization)

7-1 التخطيط لتحقيق المنتج: - (Planning of Product Realization)

على المنظمة أن تخطط وتطور سلسلة العمليات اللازمة لتحقيق المنتج بالتوافق مع متطلبات العمليات الأخرى لنظام الجودة. وهذا يتطلب تحديد أهداف الجودة ومتطلبات المنتج. وتحديد العمليات والوثائق وتوفير الموارد ومتطلبات أنشطة التحقق والشرعية والمراقبة والقياس والتفتيش والإختبار الخاصة به ومعايير قبوله، وتوثق في سجلات للبرهنة على تطابق العمليات والمنتجات مع المتطلبات، على أن تكون مخرجات التخطيط ملائمة لطرائق عمل المنظمة (الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، 2009، ص 12-15).

لتنفيذ دقيق لما جاء في البند المذكور، نرى ضرورة توفير الآتي:-

- وضع خطط تفصيلية للعمليات اللازمة لتحقيق أهداف الجودة ومتطلباتها قبل المباشرة في الإنتاج وفي أثناء تنفيذه. وتوثيق إجراءات أنشطة الفحص والإختبار في سجلات للتحقق من وفاء المنتج ومطابقته لمتطلبات الجودة في العمليات والمنتجات.
- تحديد مسؤوليات وصلاحيات مؤثقة، بنظم التفتيش والإختبار عند إستلام المواد الواردة وفي مراحل التصنيع المختلفة. والتأكد من أن مخرجات العملية التخطيطية متوافقة مع التكنولوجيا المعتمدة والمعدات وطرائق العمل في المنظمة.

2-7 العمليات ذات العلاقة بالزبون (Customer- Related Processes)

1-2-7 تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج

(Determination of Requirements Related to the Product)

تحدد المنظمة ما يأتي:-

المتطلبات المحددة من قبل الزبون بضمنها متطلبات التسليم وفعاليات مابعد التسليم، والمتطلبات غير المحددة من قبل الزبون ولكنها ضرورية للإستعمال كالمتطلبات القانونية والنظامية المتعلقة بالمنتج، فضلا عن المتطلبات التشريعية والتنظيمية القابلة للتطبيق على المنتج ، وأية متطلبات إضافية تُعدها المنظمة ضرورية. وتشتمل أنشطة مابعد التسليم، أفعال تحت شروط الضمان، إلزامات تعاقدية كخدمات الصيانة، وخدمات مكملة كإعادة التدوير والتخلص النهائي.

2-2-7 مراجعة المتطلبات ذات العلاقة بالمنتج

(Review of Requirements Related to the Product)

تقوم المنظمة بمراجعة متطلبات المنتج قبل تعهدها بتجهيزه للزبون (عند تقديم العروض، قبول العروض أو الطلبات، أو قبول تغيير على العقود والطلبات) وعندما لا يُقدّم الزبون وثائق تنص على متطلباته فيجب التأكد منها قبل الموافقة وفي حالة تغيير متطلبات المنتج، على المنظمة أن تضمن، بأنّ الوثائق ذات العلاقة قد تمّ تغييرها وتمّ إعلام الأفراد ذوي العلاقة بالمتطلبات الجديدة المُغيّرة. ويجب ضمان، تحديد متطلبات المنتج، وإيجاد الحلول لمتطلبات العقد أو الطلب في حالة إختلافها، وقدرة المنظمة على الإيفاء بها والمحافظة على سجلات نتائج المراجعة والإجراءات الناشئة عنها.

3-2-7 الإتصال بالزبون (Customer Communication)

تقوم المنظمة بتحديد وتنفيذ ترتيبات فاعلة للإتصال بالزائن تتعلق، بمعلومات عن المنتج، وتداول العقود والطلبات والتعديلات، وكذلك المعلومات الراجعة من الزبون بضمنها الشكاوى. لضمان الدقة في التنفيذ ترى الباحثة أنّ على المنظمة أن تقوم بالآتي:-

- تحديد متطلبات الزبون بما في ذلك متطلبات التسليم وخدمات مابعد البيع وتحديد المتطلبات الضرورية للإستخدام والتي لم يحددها الزبون.
- تحدد الإلتزامات المتعلقة بالمنتج بما فيها المتطلبات النظامية والقانونية.

الفصل الأول

- مراجعة كل طلب تجهيز للتأكد من توفر مستلزمات إنتاجه وإيجاد الحلول للمتطلبات المتعارضة قبل الالتزام بالتجهيز.
- عرض الطلبات الجديدة على الدوائر والأقسام ذات العلاقة في المنظمة للوقوف على آرائها قبل التعاقد وتسجيل نتائج مراجعة الطلبات وما يترتب عليها من إجراءات في سجل يُعتمد لهذا الغرض، وإخاذها كمدخلات عند تصميم المنتج المتعاقد عليه.
- وضع سياق مُعتمد، لمعالجة المعلومات الراجعة من الزبون بضمنها الشكاوى. ولتعديل عقود التجهيز في حالة تغيير متطلبات المنتج، ولسبل إعلام ذوي العلاقة بذلك.

3-7 التصميم والتطوير (Design and Development)

1-3-7 تخطيط التصميم والتطوير (Design and Development Planning)

تقوم المنظمة بالتخطيط والسيطرة وتحديد مراحل تصميم وتطوير المنتج ومراجعة التحقق والنفاذ المتعلقة بجميع مراحله، وتحديد المسؤوليات والصلاحيات الخاصة بفعالياته.

2-3-7 مدخلات التصميم والتطوير (Design and Development Inputs)

يجب أن تُحدد وتوثق المدخلات المتعلقة بمتطلبات المنتج ويتم المحافظة عليها، وتُراجع للتأكد من كفايتها وأن تكون كاملة واضحة وغير متضاربة مع بعضها. وتتضمن المدخلات متطلبات الأداء والمتطلبات الوظيفية والنظامية والقانونية النافذة، ومعلومات مستقاة من تصاميم سابقة مشابهة وأية متطلبات أساسية أخرى للتصميم والتطوير، عندما يكون ذلك قابلاً للتطبيق.

3-3-7 مخرجات التصميم والتطوير (Design and Development Outputs)

يجب أن تكون مخرجات التصميم والتطوير بشكل ملائم للتحقق منها إستناداً إلى مدخلاته. ويجب تصديقها قبل إصدارها. ينبغي أن تفي المخرجات بمتطلبات المدخلات، وتمد بالمعلومات المناسبة للمشتريات والإنتاج وتقديم الخدمة، وتحتوي أو تشير إلى معايير قبول المنتج فضلاً عن تحديد خصائص المنتج الأساسية المتعلقة بسلامته وإستخدامه الصحيح. ويمكن أن تحوي معلومات الإنتاج وشروط الخدمة تفاصيل لحماية المنتج.

4-3-7 مراجعة التصميم والتطوير (Design and Development Review)

تجري مراجعات منتظمة للتصميم والتطوير في مراحل مناسبة طبقاً للترتيب المخطط وذلك لغرض تقييم قابلية نتائج التصميم والتطوير للإيفاء بالمتطلبات، و تشخيص أية مشاكل، وإقتراح

الإجراءات الضرورية. ويشارك في مثل هذه المراجعات ممثلون عن الوظائف الجاري مراجعتها. تسجل نتائج المراجعات وأية إجراءات ضرورية أخرى يتطلب المحافظة عليها.

5-3-7 التحقق من التصميم والتطوير (Design and Development Verification)

يجب أن ينفذ التحقق إستناداً لتخطيط منظم لضمان ملاءمة مخرجات التصميم والتطوير مع مدخلاته ويجب المحافظة على سجلات نتائج التحقق وأية إجراءات أخرى.

6-3-7 إقرار صلاحية التصميم والتطوير (Design and Development Validation)

يجب أن تُنفذ صحة نفاذ التصميم والتطوير وفق تخطيط منظم لضمان إيفاء النتائج بمتطلبات الاستخدام. ويتم التأكد من ذلك قبل تسليم أو تنفيذ المنتج كلما أمكن تطبيق ذلك. توثق نتائج النفاذ وأية إجراءات ضرورية أخرى في سجلات ويجب المحافظة عليها.

7-3-7 ضبط تغييرات التصميم والتطوير (Control of Design and Development Changes)

يتم تحديد التغييرات الحاصلة في التصميم والتطوير وتوثق في السجلات. ينبغي مراجعتها والتحقق من صحتها ونفاذها والمصادقة عليها قبل التنفيذ. تتضمن المراجعة تقييم تأثير التغييرات على المنتجات الجاهزة وأجزائها والمنتجات المُجهّزة. تُسجل وتوثق النتائج وتُحفظ .

للحصول على أفضل النتائج في بند التصميم والتطوير تقدّم الباحثة الإجراءات التالية:-

➤ يتم التخطيط لمراحل التصميم والتطوير بدءاً بمرحلة الفكرة ومروراً بمراحل التصميم الأولي والنهائي وإنهاءً بمرحلة استخدام المنتج.

➤ مراجعة التحقق وإقرار الصلاحية لجميع مراحل التصميم والتطوير وتحديد مسؤوليات وصلاحيات منفذي فعالياته وإيجاد سياق لإدارة الفعاليات المتداخلة وتنظيمها بين مختلف الدوائر والأقسام المسؤولة عن أنشطة بما يضمن الإتصالات الفاعلة ووضوح المسؤوليات.

➤ تحديد وتوثيق المتطلبات الوظيفية والنظامية والقانونية ومتطلبات الأداء، كمدخلات لعملية التصميم ومراجعتها للتأكد من كفايتها وإيجاد الحلول للمتطلبات غير المتفق عليها والمبهمه منها وغير المتكاملة.

➤ توثيق مخرجات التصميم والتطوير بشكل يُسهّل عملية التحقق منها طبقاً لمدخلاتها والتأكد من وفاء المخرجات بمتطلبات المدخلات، وإعتماد تلك الوثائق قبل تعميمها.

الفصل الأول

- تُوفّر مخرجات التصميم والتطوير، المعلومات الكافية عن عمليات الشراء والإنتاج والخدمات وأن تُشير إلى معايير قبول المنتج، وتُحدّد خصائصه الأساسية المتعلقة بسلامة استخدامه.
- إجراء مراجعات منتظمة للتصميم والتطوير في مراحل مناسبة لتقييم قابلية إيفائه بالمتطلبات وتشخيص المشاكل واقتراح الحلول ومتابعتها، يشارك فيها ممثلون عن المهام المطلوب مراجعتها كالإنتاج والخدمات والتسويق.
- التحقق من النتائج للتأكد من مدى ملاءمة مخرجات التصميم مع متطلبات مدخلاته، وفحص صلاحيته للتأكد من الإيفاء بمتطلبات الاستخدام، ومراجعة التغييرات للتأكد من صحّة نفاذها ومدى تأثيرها في المنتج الجاهز وأجزائه قبل المباشرة بالإنتاج وقبل تسليم المنتج. توثق نتائج التحقق والتغييرات التي تحصل على التصميم والتطوير في سجل مُعتمد.

4-7 الشراء (Purchasing)

1-4-7 عملية الشراء (Purchasing Process)

على المنظمة أن تضمن تطابق المنتجات المشتراة للمتطلبات الخاصة بالشراء. تعتمد نوعية السيطرة ومدى التوسع في تطبيقها على المورد والمنتجات المشتراة، على مدى تأثيرها على تحقق المنتجات اللاحقة والمنتجات النهائية. تقوم المنظمة بتقييم واختيار الموردين وفق معايير محددة اعتماداً على قابليتهم لتوريد المنتجات بموجب المتطلبات. ينبغي أن تضع المنظمة معايير الاختيار والتقييم وإعادة التقييم. توثق نتائج التقييم وتُحفظ أية إجراءات ضرورية عن التقييم.

2-4-7 معلومات الشراء (Purchasing Information)

يجب أن توضع معلومات الشراء للمنتجات المراد شراؤها بما في ذلك متطلبات اعتماد المنتج والإجراءات والعمليات والمعدات الملائمة، ومتطلبات مؤهلات الأفراد فضلاً عن متطلبات نظام إدارة الجودة، وعلى المنظمة أن تتأكد من كفاية متطلبات الشراء قبل اعتمادها والاتصال بالموردين.

3-4-7 التحقق من المنتج المشتري (Verification of Purchased Product)

تُحدّد المنظمة وتطبّق الفحوصات أو الفعاليات الضرورية لضمان تلبية المنتجات للمتطلبات الخاصة بالشراء. وفي حالة تقديم إقتراحات من قبل المنظمة وزبائنها تتم فعاليات التحقق في موقع المورد، فعلى المنظمة أن تحدد في معلومات الشراء ترتيبات التحقق وطريقة الإطلاق.

تحقيقاً لما ورد في البند المذكور ترتأي الباحثة اعتماد المنظمة جملة من الأمور كالاتي:-

الفصل الأول

- أن تعتمد المنظمة معايير محدّدة وموثّقة لإختيار وإعادة تقييم الموردين. تؤثّق نتائج التقييم وأي إجراءات ناتجة عنه بسجل يُعتمد لهذا الغرض.
- تتضمن وثائق الشراء (إعلان المناقصة) بيانات تصف ما هو مطلوب بوضوح كالفئة والمرتبة وأي مواصفات أخرى، وتعليمات الفحص والتفتيش النوعي والبيانات الفنية. تقوم المنظمة بمراجعة وثائق الشراء للتأكد من صحتها ودقة معلوماتها.
- تُحدّد المنظمة وتنقّذ الفحوصات الضرورية للتحقق من جودة المنتجات المشتراة وتُحدّد بيانات التحقق اللازمة وأسلوب إطلاق المنتجات عند إجراء التحقق في موقع المورد.

5-7 الإنتاج وتقديم الخدمة (Production and Service Provision)

1-5-7 ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة (Control of Production and Service Provision)

على المنظمة أن تخطط وتنقّذ الإنتاج وتقدّم الخدمات تحت ظروف سيطرة وذلك بتوافر المعلومات التي تحدّد خصائص المنتج وتعليمات العمل، وتنفيذ فعاليات القياس والمراقبة بتوفير واستخدام المعدات اللازمة لذلك، وتنفيذ فعاليات الإطلاق وتسليم المنتج وفعاليات مابعد التسليم.

2-5-7 إقرار صلاحية العمليات للإنتاج وتقديم الخدمة

(Validation of Process for Production and Service Provision)

تقوم المنظمة بالتأكد من صحة نفاذ عمليات الإنتاج والخدمات عندما لا يمكن التحقق من نتيجة المخرجات بالقياس والمراقبة اللاحقان، وتبعاً لذلك تظهر النواقص بوضوح بعد استخدام المنتج أو تقديم الخدمة. على أن تبين الصلاحية قدرة العملية للوصول إلى النتائج المخططة وعلى المنظمة أن تضع الترتيبات اللازمة لها متضمنة تحديد معايير المراجعة واعتماد العمليات، ومصادقة الأجهزة ومؤهلات الأفراد، واستخدام طرائق وإجراءات موصّفة، ومتطلبات التوثيق، وإعادة إقرار الصلاحية.

3-5-7 التمييز والتتبعية (Identification and traceability)

تقوم المنظمة بتمييز المنتج بوسائل ملائمة خلال العمليات الإنتاجية والخدمية وتحديد حالة المنتج إستناداً لمتطلبات القياس والمراقبة خلال عمليات تحقيق المنتج. وعندما يكون التمييز مطلباً، على المنظمة أن تقوم بضبط تمييز إستثنائي وحيد للمنتج والمحافظة على السجلات الخاصة به.

4-5-7 ملكية الزبون (Customer Property)

تقوم المنظمة بالعناية بممتلكات الزيتون بما فيها الملكية الفكرية أو البيانات الشخصية طالما كانت تحت سيطرة المنظمة أو تُستخدم من قِبلها. وعليها أن تقوم بالحماية والتحقق وصيانة ممتلكاته التي تُستخدم أو تدخل في إنتاج المنتج. ويتم إعلام الزيتون في حالة فقدان أي جزء منها أو تعرضها للضرر بما يجعله غير ملائم للإستخدام، وكتابة تقرير يُحفظ في سجل خاص به.

5-5-7 المحافظة على المنتج (Preservation of Product)

على المنظمة أن تحافظ على المنتج أثناء العمليات الداخلية للإنتاج وحتى مرحلة تسليمها إلى الموقع المقصود لكي تديم مطابقة المتطلبات. وتتضمن هذه المحافظة عمليات التمييز والتداول والتعبئة والخزن والحماية.

لغرض ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة على أتم وجه وكما جاء في المواصفة ترى الباحثة أنه يتعين على المنظمة القيام بالآتي:-

- أن تتم العمليات الإنتاجية في ظروف مسيطر عليها.
- توفير معلومات كافية وواضحة لتحديد الخصائص النوعية للمنتج، وتعليمات عمل واضحة لدى المنفذين للعمليات الإنتاجية.
- تكون المعدات الإنتاجية في حالة تَمَكُّنُها من تحقيق الدقة المقررة للعمليات الإنتاجية. تُنفَّذ عمليات القياس والمراقبة بأدوات قياس متناسبة مع الدقة المطلوبة لها. كما تقوم المنظمة بالتأكد من صحة نفاذ العمليات الإنتاجية والخدمية في حالة عدم التَمَكُّن من التحقق الفوري من النتائج والمخرجات بالقياس والمراقبة الآتية، على أن توثق نتائج المراجعة وصحة نفاذ العمليات والمصادقة على الأجهزة ومؤهلات الأفراد وإثبات الصلاحية في سجل خاص.
- وضع إجراءات لتمييز المنتجات من خلال بطاقة أو أي علامة توضع على المنتج أو حاويته خلال العمليات الإنتاجية والخدمية ووضع إجراءات ترقيم المنتجات أو وضع علامة مميزة عليها تشير إلى المنشأ وطريقة الإستخدام في الحالات التي ينص عليها العقد أو التعليمات وإعتماد سجل خاص بأرقامها أو دفعاتها الإنتاجية أو تَمَيِّزها بهدف تتبع أثرها بعد إستخدامها من قِبل الزيتون.
- وضع إجراءات توثيقية للتحقق من جودة المواد الموردة من الزيتون - في حالة إستخدام المنظمة مواد أو منتجات موردة منه - عند إستلامها وخزنها. وإعلام الزيتون بفقدان المواد العائدة له أو تضررها بما جعلها غير صالحة للإستخدام و يُوثَّق في سجل ما له علاقة بالمواد والمنتجات الموردة منه.

➤ تقوم المنظمة بالمحافظة على المنتج من المؤثرات الداخلية أثناء تنفيذ العمليات الإنتاجية، والمؤثرات الخارجية أثناء التعبئة والتداول والخزن والنقل لغاية وصوله إلى المواقع المحددة.

6-7 ضبط أجهزة المراقبة والقياس

(Control of Monitoring and Measuring Equipment)

تقوم المنظمة بتحديد معدات القياس والمراقبة المطلوبة للتأكد من مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة، وعليها أن تحدد العمليات التي تضمن بأن القياسات والمراقبة تجري بصورة تتسجم مع المتطلبات. ولضمان نتائج صحيحة ودقيقة يجب أن تكون أدوات القياس كالآتي:-

➤ معايرة أو التحقق من دقتها أو كليهما بصورة دورية بمقارنتها مع المراجع الوطنية أو الدولية. وعند عدم توفر هذه المراجع ينبغي تسجيل الأساس الذي إستُخدم في المعايرة أو التحقق.

➤ قد تم ضبطها أو سيعاد ضبطها حسب الضرورة.

➤ لها تمييز، حتى يمكن تحديد حالة معايرتها.

➤ محمية من التعديلات التي تبطل نفاذ صلاحية المعايرة.

➤ محمية من الضرر والتلف أثناء التداول والصيانة والخزن.

وعلى المنظمة أن تُقَدَّر وتسجَّل صحة نتائج القياسات السابقة عندما يُكتَشَف أن الأدوات لا تتطابق للمتطلبات، وأن تُتَّخَذ الإجراءات المناسب بشأن الأدوات والمنتج الذي تأثر بذلك ويحتفظ بسجلات نتائج المعايرة والتحقق، ويؤخذ بالإعتبار قدرة برمجيات الحاسب عند استخدامه للإيفاء بمتطلبات محددة، وعلى ملائمتها للإستخدام، كما ينبغي مباشرة هذا الأمر قبل الإستخدام المبدئي وأن يُنَبِّت ذلك حسب الضرورة.

للتأكد من دقة عملية القياس وفقاً لهذا البند تقدم الباحثة مايلي:-

تقوم المنظمة بتحديد القياسات واجبة الإعتماد ومسؤوليات تنفيذها وأدواتها المطلوبة للتأكد من مطابقة المنتج للمواصفات المحددة، والتأكد من تنفيذها بصورة دورية والتحقق من دقتها. على أن يتم تمييز أدواتها بطريقة تُمَكِّن من معرفة حالة معايرتها وتتم حمايتها من التعديلات التي تبطل نفاذ صلاحية المعايرة، ووضع إجراءات مُعْتَمَدَة للتحقق من عمليات المراقبة والقياس السابقة ونتائجها عند ظهور مايشير إلى أن أدوات القياس المستخدمة بحاجة إلى معايرة ويُعْتَمَد نظام مستقل مرجعه قياس مُعْتَمَد لدى الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية. توثق نتائج المعايرة بسجل مُعْتَمَد.

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

8-1 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).

8-2 القياس والمراقبة (Monitoring and Measurement)

8-2-1 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 معينة مثل مسوحات رضا الزبائن، بيانات الزبون عن جودة المنتجات المجهزة، مسوحات آراء المستخدم، تحليل فقدان الأعمال، الشكاوى، إدعاءات الضمان، وتقارير الوكلاء.

8-2-2 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، ومُنَفَّذاً بفاعلية وتتم إدامته. تُخطّط المنظمة برنامج التدقيق آخذةً بنظر الاعتبار حالة وأهمية العمليات والمواقع التي يتم تدقيقها علاوة على نتائج التدقيقات السابقة. ويجب أن يُحدّد معيار التدقيق والمجال والتكرار ومنهجية إختيار المدققين. ويجب أن يكون تنفيذ التدقيق موضوعياً وحيادياً وعلى المنظمة :-

➤ 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.

8-2-3 مراقبة وقياس العمليات (Monitoring and Measuring of Process)

تُطبَّق المنظمة طرائق ملائمة لقياس ومراقبة عمليات نظام إدارة الجودة، على أن توضح 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.

8-2-4 مراقبة وقياس المنتج (Monitoring and Measuring of Product)

تقوم المنظمة بقياس ومراقبة خصائص المنتج للتحقق من أن 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 المُسلم 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.

لإجراء عملية القياس والمراقبة حسب ما جاء في البند المذكور نرأى قيام المنظمة بالآتي:-

➤ تحديد أساليب الحصول على المعلومات الخاصة بمدى توافق جودة منتجاتها مع متطلبات الزبون ومراجعة المعلومات المتعلقة برضاها، كأحد معايير الأداء الفاعل لنظام إدارة الجودة.

➤ 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.

➤ تُحدّد المنظمة منهجية التدقيق الداخلي ومعياره والتأكد من إختيار مدققين داخليين من الأفراد غير المعنيين بالفاعليات التي سيتم تدقيقها والذين يتسمون بالحياد والاستقلالية. وتضع برنامجاً سنوياً لفاعلياته يُغطّي كافة الأنظمة المشمولة بنظام إدارة الجودة. تُحدّد الإجراءات الموثقة للتدقيق الداخلي متطلبات تخطيط التدقيق وتنفيذه بما في ذلك كتابة التقرير النهائي وتكلف الإدارة المسؤولة عن الموقع المدقق بتنفيذ الإجراءات التصحيحية وتُحدد مسؤولية متابعة التحقق من إتمامها ضمن مدة محددة وإعداد التقرير الخاص بنتائج التحقق.

- قياس ومراقبة عمليات نظام إدارة الجودة لمعرفة مدى مطابقة المنتجات للمتطلبات، وإتخاذ إجراءات تصحيحية مناسبة في حالة عدم التوصل للنتائج المخططة .
- 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.

8-3 التحكم في المنتج غير المطابق (Control of Nonconforming Product)

- تقوم المنظمة بتشخيص المنتجات غير المطابقة والسيطرة عليها لمنع الإستخدام أو التسليم غير المقصود. ويجب وضع إجراء موثق 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 إستخدامه.
- 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 للتحكّم الدقيق في المنتج غير المطابق:-
- أ- تشخص المنظمة المنتجات غير المطابقة وتوثق أسلوب 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.

4-8 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 المورد.

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

- تحديد البيانات وجمعها وتحليلها للتأكد من ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة المعتمد.
- تقييم التحسينات الممكن إجرائها على النظام إستناداً إلى المعلومات الناتجة عن فعاليات القياس والمراقبة حصراً أو المعلومات من مصادر أخرى أو كليهما.
- يتوجب التوصل إلى المعلومات الخاصة بمدى رضا الزبون كنتيجة لتحليل البيانات.
- تحليل البيانات لتوفير المعلومات التي تشير إلى، مطابقة المنتج للمتطلبات، ولخصائص وإتجاهات العمليات والمنتجات بما في ذلك فرص إجراء الوقاية، ومعلومات عن المورد.

5-8 التحسين (Improvement)

1-5-8 التحسين المستمر (Continual Improvement)

تقوم المنظمة بشكل مستمر بتحسين فاعلية نظام إدارة الجودة من خلال إستخدام سياسة وأهداف الجودة ونتائج التدقيق وتحليل البيانات والإجراءات التصحيحية والوقائية والمراجعة الإدارية.

2-5-8 الفعل التصحيحي (Corrective Action)

تقوم المنظمة بإتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة أسباب عدم المطابقة لمنع تكرارها، على أن تتلاءم الإجراءات التصحيحية مع أهمية وحجم تأثيرات حالات عدم التطابق، وعلى المنظمة تحديد وتنفيذ إجراء مؤثق لتعريف المتطلبات اللازمة لغرض مراجعة حالات عدم المطابقة (بضمنها شكاوى الزبون) وتحديد أسبابها، وتقدير وتوثيق الحاجة إلى إجراءات تضمن عدم تكرارها، ومراجعة فاعلية الإجراءات التصحيحية المتخذة.

8-5-3 الفعل الوقائي (Preventive Action)

تقوم المنظمة بتحديد الإجراءات الوقائية التي تتلاءم مع أهمية المشكلة وحجمها، لإزالة أسباب احتمالات عدم المطابقة ومنع تكرار حدوثها. وعلى المنظمة وضع إجراء موثّق لتعريف المتطلبات اللازمة لتحديد أسبابها، وتقدير الحاجة لإجراءات منع تكرارها، وبالتالي تعيين وتنفيذ الإجراءات المطلوبة وتسجيل نتائجها، وأخيراً مراجعة فاعلية الإجراءات الوقائية المتخذة.

للفعل الوقائي أثر كبير في تفادي عدم المطابقة ومنع تكرار حصولها، لذا تُقدّم الباحثة ما يُعين المنظمة على تنفيذ ذلك في الخطوات التالية:-

أ- تحسين فاعلية نظام الجودة بشكل مستمر إستناداً إلى سياسة الجودة وأهدافها، ونتائج التدقيق الداخلي وتحليل البيانات والإجراءات التصحيحية والوقائية والمراجعة الإدارية، وإتخاذ الإجراءات اللازمة لتحديد وإزالة مسببات عدم المطابقة ومنع تكرارها.

ب- تحديد وتوثيق الإجراءات التصحيحية، والمتطلبات اللازمة لمراجعة حالات عدم المطابقة بما في ذلك شكاوى الزبائن وإجراءات منع تكرارها. تُراجَع الإجراءات التصحيحية المتخذة وتوثق نتائجها.

ت- تحديد الإجراءات الوقائية المتناسبة مع أهمية حالات عدم المطابقة المشخصة لإزالة أسبابها ومنع حدوثها، وإتباع طريقة موثّقة للإجراءات الضرورية منها لمنع تكرارها وإعتماد طريقة إجرائية لتسجيل نتائج الإجراءات المتخذة ومراجعة مدى فاعليتها.

وجدير بالذكر، ان لتطبيق مواصفة (ISO9001) فوائد عظيمة للمنظمة فهي تُنظّم العمل داخلياً وترفع من سمعتها ومكانتها في التعاملات الخارجية فضلاً عن إيجاد توثيق جيد وخفض التكاليف وإيجاد علاقات عمل أفضل بين المنتسبين يبدأ التطبيق بإتخاذ الإدارة العليا القرار بذلك، يلي ذلك تسمية ممثل الإدارة ثم إصدار سياسة الجودة وتحديد المسؤوليات يجري بعدها إجراء مسح للفجوة بين واقع نظام إدارة الجودة مقارنة بمتطلبات المواصفة وإجراء التوثيق فالتطبيق العملي يتم بعدها التدقيق الداخلي فالمراجعة الإدارية.

الفصل الثاني

نظم إدارة البيئة وسلسلة المواصفات القياسية (ISO14000)

Environmental Management Systems and (ISO14000)

**المبحث الاول : نظم الإدارة البيئية وسلسلة
المواصفات الدولية (ISO14000)**

المبحث الثاني : المواصفة الدولية (ISO14001)

المبحث الثالث : عناصر التكامل بين المواصفتين

(ISO9001 & ISO14001)

المبحث الرابع : خطوات مقترحة لتطبيق المواصفتين

(ISO9001 & ISO14001) معاً

المبحث الاول نظم الإدارة البيئية وسلسلة المواصفات ISO14000 Environmental Management Systems & ISO14000

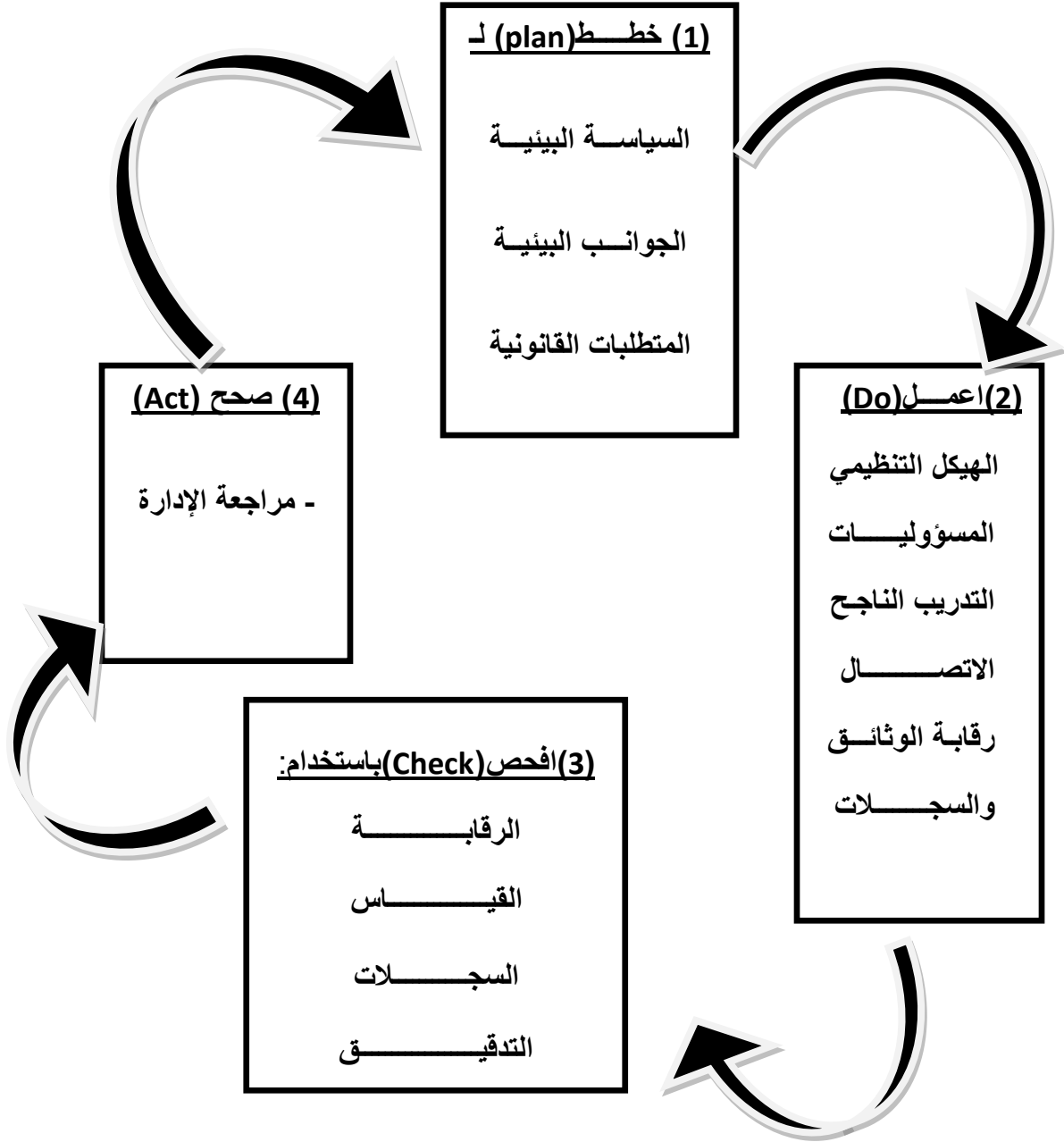
تحتل المسؤولية البيئية للمنظمات تجاه مجتمعاتها مكانة خاصة ومهمة في تفكير معظم الادارات العليا للمنظمات في العديد من الدول الصناعية المتقدمة، بفعل زيادة حجم المخاطر والتأثيرات البيئية التي تفرزها الصناعة، وتطور التشريعات البيئية المواكبة لتلك المخاطر وزيادة الوعي البيئي عموماً. وعليه فإنّ المحافظة على المكانة التنافسية للمنظمات يتطلب أن تظهر وبفاعلية قدرتها على إدارة المخاطر (Risks Management)، وبما يلبي حاجات مدى متنوع من أصحاب المصالح (Stakeholders).

لذلك فمنذ الثمانينات تبنت المنظمات نظم للإدارة البيئية على أساس تطوعي لتحسين صورة نشاطاتها الصناعية، وتقليل الضغوط القانونية التي تتعرض له من قبل السلطات المعنية، وتزيد نسبة المبيعات والحصة اقليمياً وعالمياً. وبسبب ظهور الحاجة للإدارة البيئية، تم وضع نظم بيئية خاصة سُميت "نظم الإدارة البيئية" (EMSs) (Environmental Management Systems)، وسوف نتناول في هذا المبحث ماهية نظم الإدارة البيئية، أهميتها، ومراحل تطورها، وحسب المواصفة الدولية (ISO14001).

أولاً: ماهي نظم الإدارة البيئية؟ (What is (EMSs)?)

توسع الباحثون المهتمون في مفهوم النظام البيئي (Environmental System) Concept ليشمل أي نظام تربط بين مكوناته دورة المواد وتدفق الطاقة. فصار يُنظر الى الشركات والمصانع والمشاريع على إنها نظم بيئية تتأثر وتتأثر وتتفاعل مع النظم البيئية الأخرى.

وقد عرّف (Principal) (Principal et al, 2009, P14) نظام الإدارة البيئية (Environmental Management System) بأنه "دورة مستمرة من التخطيط والتنفيذ والمراجعة والتحسين للأعمال التي تقوم بها المنظمات للإيفاء بالتزاماتها تجاه البيئة ومتطلباتها". وقد وصفه رواد الجودة الشاملة بأنه أنموذج يدعم مفاهيم التحسين المستمر وكما في الشكل رقم (5) (Yarnell, 2009, P14) :-



شكل (5) دورة ديمنغ

Source: Yarnell, Patrick, (2009). "Implementing an ISO 14001 Environmental Management System", (Unpublished Doctoral Dissertation), School of Resource & Environmental Management, Canada, P: 14

إذ يَعد هذا النظام وفق تعريف اللجنة الفنية (207) التابعة لمنظمة الدولية للمقاييس على أنه " جزء من نظام الإدارة الشامل الذي يتضمن هيكلها التنظيمي، وتنفيذها ومراجعتها والمحافظة عليها

(ISO14050, 1998, P3) . وهذا يعني إنّ نظام الإدارة البيئية يُعد بمثابة أداة تُمكن المنظمة من السيطرة النظامية على تحقيق مستوى الأداء البيئي الذي تُحدده هي بنفسها من دون تدخّل الغير فيه. أمّا (القزاز وكوريل) فقد عرّفا نظام الإدارة البيئية على أنّه " جزء من النظام الإداري الكلي للهيكّل التنظيمي للمنظمة، والمسؤول عن نشاط التخطيط والإجراءات والعمليات والموارد، التي يتم من خلالها تطبيق السياسة البيئية (Environmental Policy) وإدامتها وتحسينها "(القزاز وآخر، 2010، ص10) .

تأسيساً على ما تقدّم، يمكن التأكيد على إنّ هذه التعاريف هي الأكثر ملاءمة لموضوع البحث الحالي، إذ يُلاحظ فيها كيفية ربط المنظمات بنظم الإدارة البيئية، وذلك لأنها توفّر هيكلاً وطريقة لتطبيقها في جميع نواحي العمل، بما يضمن الوفاء الكامل للمتطلبات والتشريعات والقوانين البيئية ولا بدّ أن نشير، إنّّه على الرغم من إمكانية تحقيق تحسين في الأداء البيئي بسبب الطريقة المتناسقة، فإنّ نظام الإدارة البيئية يُعد أداة تساعد المنظمة في تحقيق رقابة نظامية لكيفية الوصول إلى أهدافها في الأداء البيئي (Environmental Performance) (Sammalisto, 2007, P36). ويزيد من قدرتها التنافسية أمام المنظمات الأخرى، كما أنّ تزايد إهتمام الحكومات ولاسيما في الدول المتقدمة في إدارة البيئة وحماية الطبيعة وفرضها القوانين والتشريعات المتعلقة بذلك، كان له الأثر الكبير في سعي المنظمات لتبنّي نظام الإدارة البيئية (Environmental Management System) (Vasanthakumar, 2009, P24) .

يتضح مما سبق، أنّ نظام الإدارة البيئية (EMS) يُقدّم نظاماً هاماً للمنظمات لمخاطبة الإهتمامات البيئية عن طريق تخصيص الموارد، وتحديد المسؤوليات، والتقييم المتطور للممارسات والإجراءات والعمليات، وأنّ هذا النظام بدوره يُقدّم النصائح العملية لتطبيقه أو تعزيزه وتقوية دوره، فضلاً عن تقديمه النصائح عن كيفية البدء بفاعلية في تحسين البيئة والمحافظة عليها. إنّ مثل هذا النظام سيكون أساساً لقدرة المنظمات على وضع أهدافها البيئية وضمان المطابقة الدائمة مع المتطلبات المحلية والعالمية.

ثانياً: أهمية نظم الإدارة البيئية (EMSs) The Importance of (EMSs)

يؤمن تنفيذ إحدى أنظمة إدارة البيئة للمنظمة (EMSs) إطار عمل لتحقيق مستوى عال من الأداء البيئي الذي يُلزم المنظمات بالسيطرة على التلوث (Pollution) وإجراء تحسينات مستمرة (Continual Improvement) ونُقدّم أنظمة الإدارة البيئية للمنظمات أسلوباً تنظيمياً في إدارة

الفصل الثاني

الإلتزامات والتعهدات البيئية بطريقة ثابتة ومنظمة، وإنّ أداء المنظمة لوظيفتها بشكل جيد يعكس أهمية تطبيق هذه النظم والتي تتلخص بالآتي (جودة، 2004، ص15):-

- 1- تنشئ أعلى مستوى من إلتزام المنظمة بمنع التلوث.
- 2- تحدد المستلزمات القانونية والتنظيمية.
- 3- تشجع على التخطيط البيئي عبر دورة الحياة الكاملة للمنتج أو الخدمة أو العملية التصنيعية.
- 4- تؤسس إجراءات تحقق مستويات أداء بيئية مستهدفة من خلال تقليل معدلات التلوث.
- 5- تخصص الموارد وتضع برامج تدريبية لازمة لتحقيق المستوى المطلوب من الأداء البيئي (Environmental Performance) على أساس ثابت.
- 6- تقيس الأداء البيئي للمنظمة مقابل سياستها البيئية (Environmental Policy) وأهدافها وأغراضها لتحديد مدى الملاءمة والحاجة إلى التحسين.
- 7- تؤسس خطوط إتصالات واضحة (Upasena, 2000, P3)
- 8- تُشجّع المجهزين والمتعاقدين لتأسيس أنظمة إدارة بيئية، إذ أنّ عدم وجود أنظمة للإدارة البيئية لديهم يؤثر في أنشطة المنظمة ومخرجاتها.
- 9- تُخفّض التكاليف نتيجة ترشيد إستهلاك المياه والطاقة الكهربائية وإعادة تدوير (Recycling) المواد الثانوية والتالفة وغيرها (Harrington, 1999, P14).
- 10- تساعد المنظمة في الإحتفاظ بمستوى جودة مستمر وتحقيق ميزة تنافسية (العبيد، 2006، ص38).

ثالثاً: سلسلة المواصفات الدولية (ISO14000)

تسعى المنظمات لتطبيق نظام الإدارة البيئية (EMS) لتأكيد إهتمامها الحقيقي بالبيئة، كي تصل لأداء بيئي من خلال نظام إداري بيئي واضح مع توفيق أوضاعها مع القوانين والتشريعات البيئية، يَسمح لها أن تدبر بكفاءة مسؤولياتها البيئية، ويقلّل المعوقات، ويعمل على ترشيد التكاليف، فضلاً عن المساعدة في تحقيق الإلتزامات البيئية الحكومية والمسؤولية الإجتماعية على حد سواء مما يؤهلها للحصول على شهادة المطابقة للمواصفات البيئية العالمية.

يوجد في هذا المجال ، سلسلة المواصفات القياسية العالمية والمعروفة بإسم (ISO14000) والتي تهدف إلى التغيير الأفضل، إذ تؤثر هذه المواصفة على جميع العناصر الإدارية في المنظمة فتحدد المسؤوليات تجاه المحافظة على البيئة، كما ترشدها إلى كيفية إجراء المراجعات البيئية،

الفصل الثاني

وقياس أدائها البيئي، وتحديد المصادر الهامة المؤثرة على البيئة في منتجاتها وخدماتها وأنشطتها المختلفة. وبذلك سوف يسمح هذا النظام للمنظمات بتحسين أسلوب إدارة أنشطتها التجارية وحصر مواردها وترشيد استهلاكها وتوثيق عملياتها وتحسين العلاقات المتبادلة بينها وبين الزبائن والإهتمام بالتحسين المستمر في الأداء البيئي (Environmental Performance).

ولهذا نجد أن المنظمة تحتاج إلى أسلوب لقياس أدائها البيئي وإتخاذ الإجراءات الوقائية والتصحيحية اللازمة للتوافق مع القوانين والتشريعات البيئية والإلتزامات الأخرى للمنظمة، ثم منهج واضح للمراجعات الدورية من قبل مراجعين مؤهلين في المنظمة فضلاً عن إدارة جيدة تلتزم بتطوير الأداء البيئي وتحدد مدى الحاجة للتحسين المستمر (Improvement Continual). ما تقدّم دفع منظمة الآيزو (ISO) واللجنة الدولية للألكترولوتقنية (IEC) لتشكيل المجموعة الإستشارية الإستراتيجية للبيئة (SAGE) عام 1999، إلى تقييم الحاجة إلى مواصفات دولية خاصة بإدارة البيئية (Diamond, 2006, P103) تُحقق الأهداف التالية (ISO, 1992, P8) (Mc Kiel, 1998, P5) :-

- 1- وضع مدخل عام للإدارة البيئية مماثل لذلك الخاص بمقاييس إدارة الجودة.
 - 2- تعزيز قدرة المنظمة لإنجاز تحسينات في الأداء البيئي والقدرة على قياسها.
 - 3- تسهيل التجارة الدولية عن طريق تخفيض أو إزالة الحواجز التجارية غير الجمركية.
- وجدير بالذكر إنّ مقاييس الإدارة البيئية مرّت بمراحل عدّة كما هو الحال بالنسبة لمقاييس الجودة والتي تبدأ من قوانين الشركات والقطاعات المختلفة داخل القطر الواحد الى المقاييس الموحدة الدولية مروراً بالمقاييس الوطنية والمقاييس الاقليمية.
- تعاملت الصناعة طوال العقود الماضية مع القضايا البيئية ومعالجة آثارها وفقاً لما عُرف بمدخل نهاية الأنبوب (End of Pipe) أو الأمر والسيطرة (Command & Control) والذي ما يزال يُستخدم حالياً في الكثير من البلدان النامية كآلية لحماية البيئة، وهو مدخل لمعالجة التأثيرات البيئية بعد إنتهاء عملية الإنتاج وليس قبل أو أثناء ذلك (DEP, 1997, P3)، وقد كلف ذلك الصناعة مبالغ طائلة في محاولتها التخفيف من التأثيرات البيئية لأنشطتها الصناعية المتعددة على أمن وسلامة البيئة، فضلاً عن ذلك لم يستطع تشكيل حالة متناغمة ومتكاملة مع التعليمات والضوابط البيئية التي شهدت تطوراً مضطرباً خلال الفترة الماضية بفعل زيادة الوعي البيئي لدى الزبائن والمنظمات والأجهزة الحكومية المختصة (Nestle, 1996, P6).

الفصل الثاني

واستجابة للإهتمام المتزايد بالبيئة، جاءت سلسلة المواصفات الدولية ISO14000 كخطوة متقدمة للإرتقاء بالأداء البيئي للمنظمات الصناعية والخدمية، مما مكنها من التوافق مع التعليمات والضوابط البيئية المحلية والإقليمية، دون التدخل في رسمها، كما وقر بيئة عادلة للتنافس بين المنتجات المتوافقة مع البيئة والمنتجات الضارة بيئياً في السوق العالمية (SAIC, 2000, P1).

وسلسلة المواصفات الدولية (ISO14000) عبارة عن مجموعة مؤلفة من 23 مواصفة، طوّرتها اللجنة (TC207) في منظمة الأيزو، تزود المنظمات بهيكل لإدارة التأثيرات البيئية والسيطرة عليه. كما تُقدّم مجموعة من الأدوات والإرشادات الشاملة بهدف تطوير وتنفيذ وصيانة وتقييم السياسات والأهداف البيئية، وتسعى باستمرار لمعالجة المشاكل البيئية من مصدرها وليس في النهاية وتُوجّه إهتمامها الى المواقع الحرجة بشكل خاص (ميسلر، 1999، ص10) (Hilleman, 1996, P2413).

وتُعَد (ISO14000)، سلسلة من المواصفات القياسية لتقييم الأداء البيئي للمؤسسة، إذ أنّها لا تهتم بالمتطلبات الأساسية لنظام الإدارة البيئية فقط، ولكنها تُقدّم المساعدات في العلاقة مابين الأنشطة التجارية والمتطلبات البيئية للدولة والمهتمين بشؤون البيئة والعامّة، تعطي هذه المواصفات الفرصة للأنشطة التجارية لتصبح أكثر فاعلية تجاه المحافظة على البيئة والحد من التلوث والوصول لأداء بيئي متميز (Chin, 1999, P11). فهي تحقق للمجتمع فوائد عامة جزاء تخفيض المنظمات للتلوث خلال تطبيقها، إذ يكون هدر الموارد الطبيعية أقل، ويكون الهواء والماء والترية أفضل وتعود بالفائدة على المنظمات كونها جزء من المجتمع (Tilly, 2011, P8).

يُستنتج إنّ مجموعة المواصفات (ISO14000) تُمثّل:-

- سلسلة من المقاييس لتقييم الأداء البيئي للمنظمة بالحالة العامة.
- أداة لتحقيق التوافق بين ضوابط ومستلزمات وشروط الأنشطة التجارية مع متطلبات البيئة العالمية لأنها تُركّز على متطلبات نظام الإدارة البيئية الرئيسة بنفس قدر تركيزها على تقديم العون والمساعدة الإيجابية لمتطلبات الأنشطة التجارية.
- وسائل نظامية تُركّز على أنشطة المنظمة بغية تحديد مدى توافقها مع المتطلبات ذات العلاقة بالتطبيق الهادف لنظام الإدارة البيئية.
- مقاييس لعمليات المنظمة وليس لأدائها الكلي لخلوها من مؤشرات الأداء البيئي.
- مواصفات تتسم بالمرونة لوجود إمكانية تطبيقها في مختلف أنواع المنظمات طبقاً لخصوصيتها وطبيعة أعمالها من جانب ولمختلف أنواعها وأحجامها من جانب آخر.

الفصل الثاني

➤ طرائق لتحقيق التجاوب مع القوانين والتشريعات والإجراءات ذات العلاقة بالبيئة والمُعتمدة في مختلف دول العالم. لذا تُعد مواصفات مكمّلة منسّقة لأنها لا تقوم بإلغاء التشريعات هذه من جانب ولا تحل محلها من جانب آخر.

نلاحظ مما سبق إن السلسلة تشتمل على مجموعة وثائق جميعها إرشادية، ماعدا المواصفة (ISO14001) فهي المواصفة الإلزامية الوحيدة التي تُقدّم للمنظمات المتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية وبلورة سياسة بيئية واضحة تراعي الإجراءات والقوانين البيئية السائدة، أما بقية المواصفات فهي مقاييس إرشادية تستخدمها المنظمات للتأثير على جوانب العمل المتعلقة بمسؤوليتها البيئية مثل التدقيق البيئي وتقييم الأداء البيئي وتحليل دورة حياة منتجاتها وخدماتها وأنشطتها وكيفية إبداء المعلومات للعاملين والجمهور.

رابعاً: أهداف سلسلة المواصفات الدولية (ISO14000)

حدّد (Nestle و Wever) مجموعة أهداف لسلسلة المواصفات الدولية ISO14000 يمكن إجمالها بالنقاط التالية (Nestle, 1996, P7) (Wever, 1997, P38):-

- 1- تحقيق الانسجام بين المقاييس الوطنية والإقليمية بُغية تسهيل التبادل التجاري.
- 2- ترويج مفهوم ولغة مشتركة للإدارة البيئية مشابهة لتلك الخاصة بإدارة الجودة
- 3- تعزيز قدرة المنظمات على إجراء وقياس التحسينات في الأداء البيئي.
- 4- وضع متطلبات موحّدة لتسجيل المنظمات الراغبة بالمطابقة مع المواصفات.
- 5- تقليل التدقيق المزدوج الذي يقوم به الزبائن والهيئات الحكومية والمنظمات والمسجلين.
- 6- وضع مجموعة إجراءات يجري بموجبها التحديد والرضوخ والالتزام بالأنظمة والتعليمات والضغوط الإجتماعية.
- 7- مساعدة المنظمات على إدارة وتقويم الفعالية البيئية الخاصة بأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
- 8- تحسين الأداء البيئي في مجال التصنيع.
- 9- تحسين الميزة التنافسية.
- 10- دخول أسرع إلى الأسواق.

خامساً: العوامل المؤثرة في ظهور سلسلة المواصفات الدولية (ISO14000)

كان صدور سلسلة المواصفات الدولية (ISO14000) عن المنظمة الدولية للتقييس (ISO) نتاجاً لتفاعل عوامل عدة دفعت المنظمة لتبني المواصفات الخاصة بأنظمة البيئة وهو مجال ظل لفترة طويلة جكراً على المؤسسات الرسمية، ولعل أهم تلك العوامل هي الآتي (Soronis et al,1999, P9 (الأسكوا، 1999، ص9) (حامد، 1998، ص23) :-

1- التنمية المستدامة

ظهر مصطلح التنمية المستدامة والتي تعني (التنمية التي تلبي إحتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية إحتياجاتها، على أساس الإدارة الحكيمة للموارد العالمية المتاحة، والقدرات البيئية وإصلاح البيئة التي تعرّضت سابقاً للتدهور وسوء الإستخدام) ولأول مرة عام 1987 في تقرير (مستقبلنا المشترك) الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (WCED) الذي حفّز غرفة التجارة الدولية (ICC) عام 1991 لأن تطلق ميثاق العمل للتنمية المستدامة الذي تضمّن (16) مبدأً يُعنى بإدارة البيئة وتعزيز التنمية المستدامة، كما إشتمل الميثاق على بعض العناصر الرئيسة لأنظمة إدارة البيئة (EMS).

وجاء مؤتمر البيئة والتنمية (UNCED) الذي إنعقد عام 1992 في ريودي جانيرو الذي صدرت عنه الوثيقة الإرشادية الشاملة المعنية بالتنمية المستدامة (الاجندة 21) وإعلان ريو- المكوّن من (27) مبدأً ترمي كلها إلى تحقيق تنمية مستدامة. ليشكّل إضافة نوعية لدعم الجهود الرامية إلى حماية البيئة، وقد دفعت تلك المبادرات الدولية مجتمع الأعمال والمنظمات غير الحكومية للتأمل بأثر الخطر البيئي والتفكير جدياً بإتخاذ الخطوات اللازمة لتخفيف ذلك الأثر، ولعل إطلاق سلسلة المواصفات الدولية (ISO14000) خطوة جادة على ذلك الطريق.

2- سلسلة المواصفة الدولية (ISO9000)

إنّ النجاح الكبير الذي حققته سلسلة المواصفة الدولية (ISO9000) والخاصة بأنظمة إدارة الجودة (QMS) والصادرة عام 1987، وتبنيها من قبل منظمات القطاعين الصناعي والخدمي والحكومي على إمتداد بلدان العالم، وتحولها الى أحد المستلزمات الرئيسة لممارسة العمل التجاري على الصعيدين المحلي والعالمي، كان أحد العوامل المؤثرة في تبني منظمة (ISO) لمواصفات تعالج الشأن البيئي وتعتمد في بنائه على نفس إطار عمل (ISO9000).

3- إنتشار المواصفات الوطنية والاقليمية

إنّ صدور المواصفة البريطانية (BS7750) لأنظمة الإدارة البيئية عام 1992 (بُنيت عليها المواصفة ISO14000 إلى حد كبير) ثم إنتشار مواصفات مماثلة عديدة في فرنسا وإيرلندا وإسبانيا وغيرها من الدول وكذلك ظهور التشريع الاوربي (EMAS) وعدم تماثل متطلبات تلك المواصفات بل وتناقضها أحياناً، قد خلق عوائق تجارية عجلت بضرورة إيجاد مواصفة دولية تتعلّب على الحواجز التجارية غيرالجمركية وتحضى بقبول عالمي بما يحقق حرية التجارة الدولية وحماية البيئة بذات الوقت، وهو مسعى كان لمنظمة التجارة الدولية (WTO) من خلال إتفاقية العوائق الفنية أمام التجارة (TBT)، دور فاعل فيه.

4- تطوّر الوعي البيئي

أسهم تطوّر الوعي البيئي للمجتمعات الحديثة بقدرتها على تشكيل جماعات بيئية ضاغطة (زيائن، ومجهّزين، وغيرها) على المنظمات الصناعية والخدمية، ودفعها لإتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وحماية البيئة، وقد أدركت تلك المنظمات أنّ تبني مواصفات دولية لأنظمة الإدارة البيئية سيُمكنها من التوافق مع التشريعات والتعليمات البيئية، وذلك سيُظهرها بدور أكثر مسؤولية تجاه البيئة وإنّ أي إخلال بهذا الدور سيُعَرّضها لضغوط سوقية تهدد سمعتها ومستقبلها في السوق.

5- تطوّر التشريعات البيئية

شهدت التشريعات البيئية تطوراً ملحوظاً منذ السبعينيات كنتيجة لقرارات مؤتمر ستوكهولم للبيئة عام 1972، وقد إنعكس ذلك من خلال زيادة القوانين البيئية وإنشاء مجالس حماية البيئة والتطبيق الحازم للغرامات بحق المخالفين وأخيراً ظهور مفهوم مسؤولية المدير والموظف عن الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة التي تقع ضمن مسؤولياتهم، مما أسهم بخلق مناخ قانوني حازم دفع بإتجاه ظهور مواصفات دولية لأنظمة الإدارة البيئية وتقويمها. فالمنظمات بحاجة لأن تُحفّز بواسطة تشريعات وقوانين لتحسين أدائها البيئي فضلاً عن حاجتها إلى ممارسات إدارية وعملية للتوافق مع تلك التشريعات تُوفّر لها المواصفات الدولية

6- مشاكل البيئة العالمية

أصبحت المشكلات البيئية العالمية في ظل الإهتمام العالمي بقضايا البيئة والتنمية المستدامة، أشدّ صعوبة وتعقيداً في حلها من المشكلات البيئية الوطنية، خاصة إذا ما أخذنا بعين الإعتبار عدم

وجود سلطة دولية واحدة تُشرّع القوانين وترسم السياسات وتتابع تنفيذها. ومن ثم فإنّ التحديات عالمية النطاق مثل تلوث البيئة وتآكل الأوزون والإحتباس الحراري وغيرها، تتطلب حلولاً عالمية تُسهم المواصفات الدولية بتوفير المناخ المناسب لها لتحسين الأداء البيئي.

المبحث الثاني: المواصفة الدولية (ISO14001/2004)

أدركت الكثير من المنظمات الصناعية العالمية إنّ تبني أنظمة طوعية للإدارة البيئية بُغية تحسين مجمل الأداء البيئي لأنشطتها المختلفة وبما ينسجم ومبادئ التنمية المستدامة، إنّما يعكس مدى قدرتها على التكيف والتوافق مع عصر التحدي البيئي، ولكون المواصفة الدولية ISO14000 أكثر تلك الأنظمة قبولاً ومرونة ومخاطبة للمشاكل البيئية بأسلوب عملي يلبي إحتياجات مختلف ذوي المصالح، فقد زاد الإهتمام العالمي بها، وأصبحت العديد من المصانع تطلب من مجهّزها وعلى نحو متزايد تلبية متطلبات المواصفة كشرط للتعامل.

أولاً: ماهي المواصفة (ISO14001)? What is(ISO14001)?

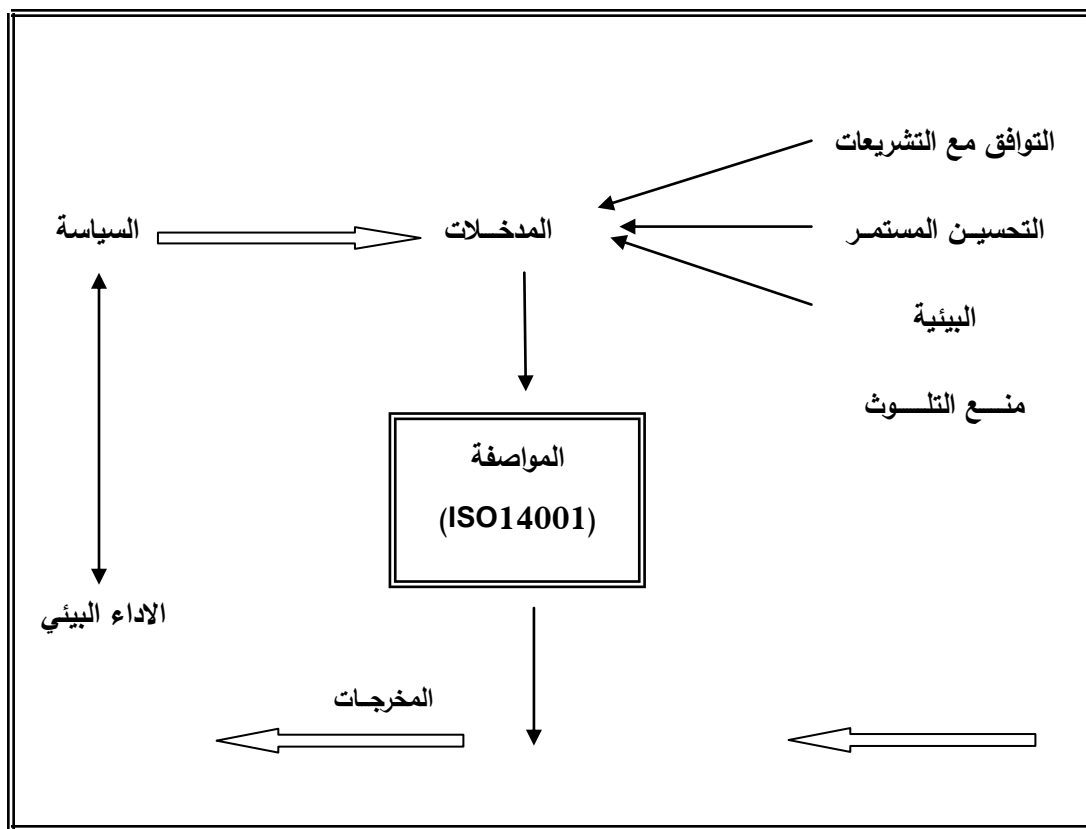
أصدرت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) في 1/ 9/ 1996 المواصفة الدولية ISO14001، وهي أكثر مواصفات السلسلة أهمية وشهرة، ويُعدّ إصدارها حدث مهم في مجال إعتناء إستراتيجيات تنافسية لإدارة البيئة. وهي المواصفة الوحيدة ضمن السلسلة التي يجري تدقيقها من قبل مُسجّل مُعتمد، لذا تسمى بالمواصفة المعيارية (Normative Standard) (Glickman, 1999, P23).

تُعد وثيقة المواصفة (ISO14001) المسماة (أنظمة الإدارة البيئية ومتطلبات وإرشادات الإستخدام) والتي تُحدّد المتطلبات الأساسية لنظام الإدارة البيئية (EMS)، نموذجاً مرناً لتلك الأنظمة. إذ تُحدّد العناصر الرئيسة للنظم الواجب توافرها في المنظمة حتى تدير قضاياها البيئية بفاعلية وكفاءة، دون تحديد دقيق لطريقة تنظيمه أو تنفيذه، بما يُمكن كل منظمة لأن تُكيّف نفسها بالطريقة التي تلبي إحتياجاتها الخاصة، مما يجعلها قابلة للتطبيق في كل أنواع وأحجام المنظمات ولأن تتلاءم مع كافة الظروف الجغرافية والثقافية والإجتماعية (maede, 1996, P79).

فالمواصفة (ISO14001) عبارة عن نظام طوعي للإدارة البيئية يُحدّد متطلبات المطابقة مع السياسات والأهداف والغايات، والنظم الإدارية، والإدارة، والتخطيط، والإجراءات التشغيلية، والتأثيرات ذوإجراءات التعريف الأصولية، وحفظ السجلات، والتدقيق. وهي بذلك تساعد المنظمات على صياغة سياساتها وأهدافها البيئية ضمن إطار هيكلي فاعل يأخذ بالحُسبان المواءمة مع التشريعات البيئية ومعالجة التأثيرات البيئية بما فيها منع التلوث (El-Gammal, 2009, P14) وبما يقود إلى

الفصل الثاني

تحسين مستمر في الأداء البيئي وعلى أساس من التكامل مع المتطلبات الإدارية الأخرى، والشكل (6) يوضح ذلك، وإنّ ما تقدّم يُعزّز الثقة لذوي المصالح كافة بأنّ المنظمة مهيأة على الجوانب البيئية لعملياتها التشغيلية، وهي ثقة يجب أن لاتصل إلى حد الاعتقاد بأنّ شهادة المطابقة مع (ISO14001) تعني عدم مساهمة المنظمة بإحداث أي أضرار للبيئة كما يعتقد البعض. إنّ صفة الطوعية للمواصفة تعود إلى عدم الإلزام بالتسجيل على الشهادة، مع ضرورة الإلتزام بصورة قطعية بالمطابقة مع المتطلبات الواردة فيها أي أن لا تُفسّر الطوعية بمعنى حرية إختيار التوافق أو عدمه مع تلك المتطلبات (Requirements) (wever, 1997, P22).



المصدر : إعداد الباحث

شكل (6)

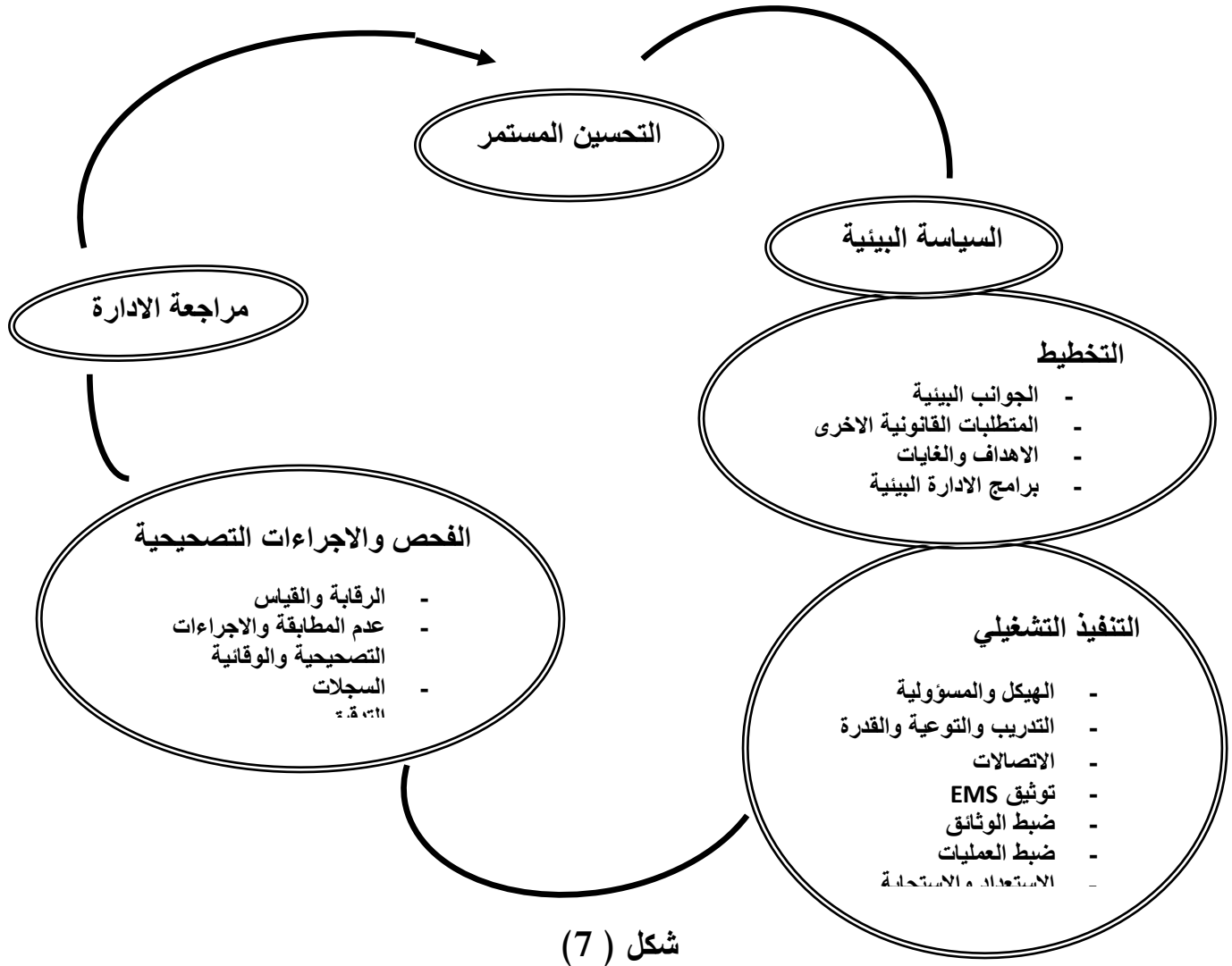
التعهدات الرئيسة للسياسة البيئية

يُعدّ نظام الإدارة البيئية (EMS) على وفق تعريف اللجنة الفنية (207) التابعة لمنظمة المقاييس على أنّه جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمّن الهيكل التنظيمي، ونشاطات التخطيط،

الفصل الثاني

والمسؤوليات، والإجراءات، والعمليات، والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والمحافظة على السياسة البيئية (الدليمي، 2001، ص34).

يتألف نظام الإدارة البيئية من حلقة تحسين مستمر تُمثّل متطلبات نظام الإدارة البيئية كما يَعرّضها الشكل (7)



شكل (7)

أنموذج نظام الادارة البيئية للمواصفة (ISO14001)

Source: ISO 14001, "Environmental Management System, Specification With Guidance For Use", 1996

تُطبّق هذه المتطلبات على مختلف أنواع وأحجام المنظمات التي ترغب في إقامة وإدامة نظام إدارتها البيئية، وذلك عن طريق المراجعة المستمرة والدورية لأجل تحديد مجالات التحسين الممكنة بقصد التوصل إلى تحسين مستمر في أداء نظام الإدارة البيئي وليس تحسين في الأداء البيئي بصورة مباشرة. تستند هذه المواصفة الدولية على (دورة ديمك) المعروفة بمنهجية (PDCA) وتعني (خطط Plan - إعمل Do - إحص Check - نفذ Act)، ويمكن وصفها على النحو التالي (القزاز، وآخر، 2010، ص 51-58):-

Plan - خطط: - تحديد الأهداف والعمليات اللازمة لتحقيق النتائج وفق سياستها البيئية.

Do - إعمل: - تنفيذ العمليات كما خُطِّط لها للوصول إلى الأهداف.

Check - إحص: - رصد وقياس العمليات بالمقارنة مع السياسة البيئية، والأهداف والغايات التشريعات وغيرها من الإحتياجات، وتقديم تقرير عن النتائج.

Act - نفذ: - إتخاذ إجراءات مستمرة لتحسين أداء نظام الإدارة البيئية.

تُمكن المواصفة (ISO14001) المنظمات من تأسيس أنظمة لإدارة البيئة (EMSs) من خلال أدوات فاعلة، كما تُمكنها من تقييم فاعلية الإجراءات الخاصة بوضع السياسات والأهداف البيئية والقدرة على التطابق معها وإظهار ذلك التطابق للآخرين وبشكل تكاملي مع المتطلبات الإدارية الأخرى (Lister, 1998, P3).

تدير العديد من المنظمات عملياتها من خلال تطبيق نظام للعمليات وتفاعلاتها والذي يُدعى (نهج العملية). وتُشجّع المواصفة الدولية ISO9001 على إستخدامه، وطالما يمكن تطبيق منهجية (PDCA) على جميع العمليات، يمكن إعتبار المنهجتين متوافقتين.

تحتوي هذه المواصفة الدولية على تلك الشروط التي يمكن تدقيقها بموضوعية ولا تضع شروطاً مطلقة للأداء البيئي أكثر من الإلتزامات الواردة في السياسة البيئية، والإمتثال للشروط القانونية المعمول بها وغيرها من المتطلبات التي تساهم بها المنظمة، لمنع التلوث والتحسين المستمر. فمن الممكن أن تتوافق مع هذه المواصفة منظمّتان تنفذان عمليات مماثلة ولكن لهما أداء بيئي مختلف.

وهي لا تتضمن شروطاً محددة لنظم الإدارة الأخرى، مثل تلك التي تخص الجودة، والسلامة المهنية والمالية وإدارة الخطر، على الرغم من إمكانية عناصرها التكامل مع تلك النظم الإدارية الأخرى. ومن الممكن للمنظمة تكيف أنظمة الإدارة القائمة فيها لإنشاء نظام للإدارة البيئية (EMS) الذي يتوافق مع متطلبات المواصفة الدولية. وإنّ تطبيق مختلف عناصره يُمكن أن يختلف تبعاً للغرض المقصود والأطراف المعنية ذات العلاقة.

الفصل الثاني

وما يمكن تأكيده بهذا الشأن، أنّ المواصفة (ISO14001) ليست مواصفة أداء، إذ لا تلتزم المنظمات المُسجّلة عليها بأي مستوى أداء أفضل من تلك غير المسجلة، فنص المواصفة لا يحدّد أي مستويات للأداء، بل يُشجّع المنظمات على التفكير في استخدام أفضل التقنيات المتاحة والمناسبة والقابلة للتطبيق إقتصاديّاً، ولا تلزمها المواصفة نوع التقنية.

ووفقاً لبنود إتفاقية فيينا بين الإتحاد الأوروبي ومنظمة الآيزو فإنّ أي مواصفة تُصدّرها الآيزو ويصادق عليها الإتحاد الأوروبي تستوجب سحب كافة المواصفات الوطنية المماثلة في أقطار الاتحاد.

ثانياً: فوائد تطبيق مواصفة إدارة البيئة (ISO14001/2004)

تتمثل فوائد تطبيق المواصفة بالنسبة للمنظمة في فائدة عامة وفوائد للعمليات الإنتاجية والخدمية وفوائد خاصة بالمنتج وكما يأتي (ISO, 2004, P4) :-

فوائد للمنظمة

- 1- التوافق مع المتطلبات الدولية.
- 2- إرضاء الزبون.
- 3- تحسين العلاقة مع المنظمات والهيئات المسؤولة عن مراقبة القوانين.

فوائد للعملية الإنتاجية

- 1- زيادة مخرجات العملية الإنتاجية.
- 2- خفض التوقيفات نتيجة للصيانة الدورية والوقائية.
- 3- استخدام أفضل للمنتجات العرضية.
- 4- تحويل العوادم إلى مواد يمكن استخدامها.
- 5- خفض استخدام الطاقة.
- 6- خفض خزن ومناولة المواد.
- 7- خفض كلفة التخلص من النفايات.
- 8- ترشيد في مواد الإنتاج.

فوائد للمنتج

- 1- جودة أعلى للمنتج.
- 2- خفض كلف الإنتاج.

3- خفض كلفة التخلص من المنتج بعد انتهاء عمره الإستخدامي.

4- إستخدام فعّال لمنتجات ثانوية.

ثالثاً: الخطوات العمليّة لتطبيق مواصفة (ISO14001)

تتمثل الخطوة الأولى، في إتخاذ قرار تطبيق المواصفة الذي يجب أن تتخذه الإدارة العليا وتتعهد فيه بتقديم الدعم وقيادة عملية التطبيق، يلي ذلك عملية التخطيط والتوعية والتدريب وإجراء المسح البيئي الأولي والقيام بالتوعية والتدريب والتوثيق ثم التطبيق العملي للوثائق، تعقبها مرحلتي القياس والتقييم وإجراء التدقيق الداخلي ومراجعة الإدارة ومن ثم الحصول على شهادة المطابقة من جهة المَنح المُعتمَدة، ويبين الشكل التالي المراحل الخمسة المذكورة (القزاز وآخر، 2010، ص32):-



المصدر بتصرف:- القزاز، اسماعيل ابراهيم، وكوريل، عادل عبد المالك، "نظام الإدارة البيئية بموجب متطلبات مواصفة الأيزو (ISO14001/2004)، 2010، المكتبة الوطنية، عمان، الاردن، ص37.

شكل (8) خطوات تطبيق المواصفة (ISO14001)

رابعاً: متطلبات تحقيق البنود الرئيسة للمواصفة (ISO14001/2004)

تستعرض هذه المواصفة المتطلبات الرئيسة لنظام الإدارة البيئية وكما يلي (القزاز وآخر، 2010، ص 59-127) (ISO, 2004, P6-8):-

1- المجال (Scope)

تُحدّد هذه المواصفة الدولية متطلبات نظام الإدارة البيئية للمنظمات وتُمكنها من وضع وتطبيق السياسة البيئية وأهدافها والتي تأخذ بالأعتبار المتطلبات التشريعية والمتطلبات الأخرى التي تشترك بها المنظمة، ومعلومات حول مظاهر بيئية مؤثرة يمكن للمنظمة السيطرة عليها أو تلك التي يمكن أن تؤثر فيها.

تُطبّق هذه المواصفة القياسية الدولية في المنظمات الراغبة في تحقيق الجوانب الآتية:-

- أ- وضع نظام الإدارة البيئية وتطبيقه وإدامته وتحسينه.
- ب- تضمن لنفسها التطابق مع سياسة المنظمة البيئية المقررة.
- ت- إظهار التطابق مع هذه المواصفة الدولية بموجب واحدة أو أكثر مما يلي:-

- تصميم المنظمة وإعلانها الذاتي.
- تأكيد مطابقتها بواسطة أطراف لها مصلحة في المنظمة تُمثّل الزبائن.
- الحصول على تأكيد إعلانها الذاتي من جهة خارجية.
- الحصول على شهادة أو تسجيل لنظام إدارة البيئة من منظمة خارجية.

2- المواصفات المرجعية (Normative Reference)

لا توجد مواصفات مرجعية للمواصفة هذه في الوقت الحاضر. تمّ تضمين هذا البند للمحافظة على ترقيم البنود كما هي في الإصدار السابق للمواصفة (ISO14001/1996).

3- العبارات والتعاريف (Definitions)

وتعتمد لأغراض تطبيق هذه المواصفة القياسية

4- متطلبات نظام الإدارة البيئية (Environmental Management System) (Requirements)

1-4 متطلبات عامة (General Requirements)

على المنظمة تهيئة وتوثيق وتطبيق نظام إدارة البيئية وصيانتته باستمرار وتوفير متطلباته وفقاً لما مبين في المواصفة الدولية وتحديد كيفية الوفاء بتلك المتطلبات وستقوم المنظمة بتحديد وتوثيق مجال نظام الإدارة البيئية لها.

2-4 السياسة البيئية (Environmental Policy)

- تحدد الإدارة العليا السياسة البيئية للمنظمة ضمن المجال المحدد، وأن تضمن وتؤمن الآتي:-
- أ- أن تكون ملائمة لطبيعة ووزن التأثير البيئي لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
 - ب- التعهد بإعتماد التحسين المستمر ومنع التلوث.
 - ت- الالتزام بالتشريعات والقوانين والمتطلبات الأخرى المحددة للملوثات في المنظمة والتي ترتبط بالمظهر البيئي.
 - ث- أن تُقدّم سياسة البيئة إطار عمل لوضع ومراجعة الأهداف والغايات البيئية.
 - ج- أن تكون موثقة ومطبقة ومُدّامة.
 - ح- أن تكون مُعلنة ومفهومة وواضحة لجميع الأفراد العاملين في المنظمة ، ومتاحة للجمهور .

3-4 التخطيط (Planning)

يُعدّ التخطيط أمراً حاسماً في تحقيق سياسة المنظمة البيئية، وإنشاء، وتنفيذ، وصيانة نظام الإدارة البيئية، وينبغي أن يكون لدى المنظمة عملية تخطيط تشتمل على العناصر التالية:-

1-3-4 المظاهر البيئية (Environmental Aspects)

- تبدأ عملية التخطيط بحصر وتحديد المظاهر البيئية بشكل عام، وقد نصّت المواصفة على وجوب قيام المنظمة بوضع وتطبيق وإدامة إجراء لما يأتي:-
- أ- تحديد المظاهر البيئية لأنشطتها، منتجاتها وخدماتها ضمن المجال المحدد لنظام إدارة البيئة الذي يمكنها السيطرة عليه أو الذي يمكنها التأثير فيه آخذة بالإعتبار التطورات المخططة والجديدة، أو الأنشطة الجديدة المحدثة، والمنتجات والخدمات.
 - ب- تحديد تلك المظاهر التي لها أو يمكن أن يكون لها تأثير واضح على البيئة.

ج- تقوم المنظمة بتوثيق المعلومات وتحديثها. وأن تضمن المنظمة بأن المظاهر البيئية المؤثرة ستؤخذ بالحسبان عند وضع وتطبيق وإدامة نظام الإدارة البيئية فيها.

وعلى المنظمة إختيار منهجاً مناسباً لمجالها وطبيعتها وحجمها، ليلبي إحتياجاتها من حيث التفاصيل، التعقيد، الوقت والكلفة وتوافر البيانات الموثوق بها. إذ لا يوجد منهج واحد يناسب جميع المنظمات. ويمكن للمنهج الذي تحدده المنظمة وينبغي عليها جمع بيانات كمية ونوعية لتحديد المظاهر البيئية، ويمكن أن يكون مفيداً جمع المعلومات عن:-

أ- علاقة السبب والنتيجة بين عناصر من أنشطتها، منتجاتها، والتغيرات الممكنة للبيئة.

ب- الإهتمامات البيئية من الأطراف المعنية.

ت- المظاهر البيئية المحتملة التي تمّ تحديدها في الأنظمة الحكومية والتراخيص، والمعايير الأخرى، أو الاتحادات الصناعية والمنظمات الخدمية وغيرها.

وتلك من المميزات التي تختص بها المواصفة (ISO14001) عن سواها، إذ تمنح المنظمات مرونة في الإختيار والتمييز بين الجوانب البيئية والتأثيرات البيئية المهمة، أي بين السبب والنتيجة، وركزت جهد النظام في السيطرة على السبب بإعتباره الأساس.

4-3-2 التشريع والمتطلبات الأخرى (Legal and Other Requirements)

تُلزم المواصفة (ISO14001) المنظمة بإنشاء وتطبيق وإدامة إجراء لآتي:-

أ- التعريف، وإمكانية الوصول الى المتطلبات التشريعية والقانونية النافذة والمتطلبات الأخرى التي تشترك بها والخاصة بالمظاهر البيئية.

ب- أن تُحدّد المنظمة كيف تنطبق تلك المتطلبات على المظاهر البيئية.

ت- الإلتزام بالمتطلبات التشريعية النافذة المفعول والمتطلبات الأخرى التي تشترك بها المنظمة، عند وضع وتطبيق وإدامة نظامها للإدارة البيئية.

تشير المتطلبات القانونية إلى أي شرط أو إذن ما، يتعلق بالمنظمة والظواهر البيئية، صادر عن سلطة حكومية وطنية أو دولية، أو حتى محلية، ولها قوة قانونية. ويمكن للمتطلبات القانونية أن تأخذ أشكالاً كثيرة منها:-

➤ التشريعات، بما في ذلك القوانين واللوائح، القرارات والتوجيهات، تصاريح أو تراخيص أو غيرها من أشكال الإذن، الأوامر الصادرة من قبل وكالات تنظيمية، الأحكام الصادرة عن المحاكم أو المحاكم الإدارية، القانون العرفي أو عُرف السكان الأصليين، المعاهدات والإتفاقيات والبروتوكولات.

الفصل الثاني

➤ لتسهيل تتبع المتطلبات القانونية، قد تجد المنظمة من المفيد الحفاظ على سجل محدّث أو قائمة من المتطلبات القانونية المعمول بها.

وقد تتنظر المنظمة أيضا في أبعد من تجاوز الإمتثال للمتطلبات القانونية القائمة، كتعزيز تحسين السمعة، والميزة التنافسية، تحسب تأثير المتطلبات القانونية الجديدة، وتحسين الأداء البيئي وتحسين العلاقات مع السلطات العامة . ويمكن أن يعوّض ذلك الكلفة المحتملة المضافة.

ويمكن أن تساعد معلومات عن معايير الأداء الداخلية، جنبا الى جنب مع المتطلبات القانونية المعمول بها وغيرها من الإحتياجات التي تشترك بها المنظمة، في تطوير أهدافها وغاياتها. وعند عدم توفر المتطلبات القانونية وغيرها أو كونها غير كافية لتلبية إحتياجات المنظمة، فعلى المنظمة وضع وتنفيذ معايير الأداء الداخلية لتلبية إحتياجاتها، قد تشمل قيود على أنواع وكميات من الوقود أو المواد الخطرة التي يمكن إستخدامها أو إدارتها في منظمة أو فرض قيود على الإنبعاثات الغازية التي تتجاوز متطلبات الإلتزام القانوني.

3-3-4 الأهداف والغايات والبرامج (Objectives, Targets and Programs)

تُلزم المواصفة (ISO14001) المنظمة بوضع وثيقة بالأهداف والغايات البيئية وإدامتها لكل مستوى من مستويات أعمالها، على أن تكون تلك الأهداف والغايات قابلة للقياس، كلما أمكن، ومتوافقة مع السياسة البيئية، بما في ذلك الإلتزام بمنع التلوث، والإلتزام بالمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تشترك بها المنظمة، والتحسين المستمر، آخذة بعين الإعتبار المظاهر البيئية المؤثرة وخياراتها التكنولوجية ومتطلباتها المالية ومتطلبات الأعمال ووجهة نظر الأطراف المعنية. وعلى المنظمة وضع وتطبيق ومتابعة برنامج تحقيق الأهداف المحددة. ويتضمن البرنامج:-

أ- تحديد مسؤوليات تحقيق الأهداف والغايات لمستويات الوظائف المختلفة داخل المنظمة.

ب- تحديد الوسائل والإطار الزمني لتحقيق ذلك.

ينبغي إعتبار الأهداف البيئية التي تضعها المنظمة، جزءاً من أهداف الإدارة العامة، ويمكن أن تكون الغايات واسعة وقابلة للتطبيق على مستوى المنظمة، أو ضيقة لمواقع محددة أو نشاط مفرد، وعلى المنظمة جعل العاملين في المنظمة على علم بمسؤولياتهم، وأن تضع برنامج لتحقيق الغايات البيئية لها، ويجوز لها دمج هذه البرامج مع غيرها ضمن عمليات التخطيط الإستراتيجي

4-4 التطبيق والتشغيل (Implementation and Operation)

1-4-4 الموارد والأدوار والمسؤوليات والصلاحيات (Resources, Roles, Responsibilities and Authorities)

تُلزم المواصفة المنظمة، ضمان توفير الموارد الضرورية لوضع وتنفيذ وصيانة وتحسين نظام الإدارة البيئية. ويشمل ذلك الموارد البشرية والمهارات المتخصصة، البنية التحتية التنظيمية والتكنولوجيا والموارد المالية. ويجب تحديد الأدوار والمسؤوليات والسلطات لجميع العاملين في الشأن البيئي وتوثيقها وإبلاغها لهم من أجل تيسير عمل الإدارة البيئية الفعالة. وعلى الإدارة العليا للمنظمة تعيين ممثل إدارة محدد، سيكون له دور ومسؤوليات وسلطات محددة لتنفيذ الآتي (praxiom, 2004,P4-6) :-

- أ- التأكد من إعداد نظام الإدارة البيئية وإدامته وتطبيقه وفقاً لمتطلبات هذه المواصفة الدولية.
- ب- رفع التقارير إلى الإدارة العليا عن كفاءة نظام إدارة البيئة وفاعليته وإخطارها عن أية انحرافات أو مشكلات تطرأ أثناء التطبيق لغرض مراجعته مع التوصيات مما يُسهّل على الإدارة سرعة اتخاذ القرارات اللازمة للتصحيح المطلوب لأغراض التحسين.

2-4-4 الأهلية والتوعية والتدريب (Competence, Training and Awareness)

تلتزم المنظمة بموجب المواصفة (ISO14001) بتحديد احتياجاتها التدريبية المرتبطة بالمظاهر البيئية وبنظام إدارة البيئة، وأن توفر التدريب أو تتخذ إجراءات أخرى لتلبية هذه الاحتياجات. ويجب الاحتفاظ بالسجلات المرتبطة بذلك. وعليها وضع وتنفيذ وصيانة إجراء، لتدريب المعنيين الذين ينجم عن أعمالهم آثار بيئية مهمة، أو لتوعيتهم بالقضايا البيئية التالية:-

- أ- أهمية التوافق مع السياسات البيئية والإجراءات ومع متطلبات نظام الإدارة البيئية.
- ب- المظاهر البيئية الهامة وما يتصل بها من الآثار الفعلية أو المحتملة المرتبطة بعملهم، والفوائد البيئية لتحسين الأداء الشخصي.
- ت- أدوارهم ومسؤولياتهم في تحقيق التوافق وفقاً لمتطلبات نظام الإدارة البيئية.
- ث- بالنتائج المحتملة للإبتعاد عن الإجراءات المحددة.

4-4-3 الإتصال (Communication)

تُعدّ عملية إتصال المنظمة مع العاملين والمهتمين بشؤون البيئة والمعنيين من الأمور المهمة في نظام الإدارة البيئية، إذ تُلزم المواصفة المنظمة بضرورة وضع إجراءات تأخذ بعين الاعتبار المظاهر البيئية للمنظمة وتحقيق الآتي:-

- أ- إتصالات داخلية بين المستويات المختلفة في المنظمة.
- ب- تسليم وتوثيق الإتصالات الخارجية من المهتمين بشؤون البيئة فيما يخص الأداء البيئي والاستجابة لها.

ونود الإشارة إلى أنّ المواصفة تتطلب من المنظمة العمل على إيجاد قناة إتصال خارجية مناسبة توصّل من خلالها قراراتها بشأن حماية البيئة للمواطنين بشكل عام والمهتمين بشؤون البيئة بشكل خاص، وهي مسألة بحاجة للكثير من العناية والاهتمام لأنها تظهر التفوق البيئي للمنظمة كميزة تنافسية من خلال تحسين صورة المنظمة في أذهان المواطنين.

4-4-4 التوثيق (Documentation)

بموجب المواصفة (ISO14001)، يجب أن يشمل توثيق نظام الإدارة البيئية مايلي:-

- أ- سياسة وأهداف وغايات نظام الإدارة البيئية.
 - ب- وصف مجال الإدارة البيئية.
 - ت- وصف العناصر الأساسية لنظام الإدارة البيئية وتداخلها ومراجعتها المختصة.
 - ث- الوثائق المطلوبة بموجب هذه المواصفة بما في ذلك السجلات التي تحددها المنظمة والضرورية لضمان التخطيط والتشغيل والضبط الفعّال للمظاهر البيئية ذات العلاقة.
- ويمكن أن يكون التوثيق ورقياً أو إلكترونياً، ومن المطلوب أن تكون هناك آلية سهلة في الوصول الى تلك الوثائق ومعرفة المسؤول عنها. ووثائق النظام الرئيسية المستخدمة هي:-
- الدليل البيئي:-** ويحتوي السياسة البيئية والغايات والأهداف والمسؤوليات البيئية وأيّة معلومات عامة أخرى.

- الإجراءات:- تبين تدفق الأنشطة والعمليات القائمة في المنظمة.
- تعليمات العمل:- تُوضّح بالتفصيل توجيهات العمل للأنشطة المختلفة في المنظمة.
- السجلات:- تتضمن جميع الوثائق التي توضح مطابقة المنظمة لمتطلبات نظام الإدارة البيئية.

4-4-5 ضبط الوثائق (Control of Documents)

- يتوجب على المنظمة وفقاً للمواصفة (ISO14001) خضوع الوثائق المطلوبة من قبل نظام الإدارة البيئية للضبط بما يضمن تحقيق الآتي:-
- أ- اعتماد الوثائق المناسبة وتصديقها قبل الإصدار.
 - ب- مراجعة الوثائق وتحديثها عند الضرورة وإعادة تصديقها.
 - ت- ضمان تشخيص حالة الإصدار والتغييرات للوثائق.
 - ث- توفير الوثائق لجميع الجهات المعنية.
 - ج- التخلص من الوثائق الملغاة وتأمين عدم إستخدامها.
 - ح- ضمان ضبط توزيع الوثائق الخارجية الضرورية للتخطيط والتشغيل لنظام الإدارة البيئية.
 - خ- منع الإستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة ووضع علامة مميزة عليها إذا تم الاحتفاظ بها.
- كما نشير إلى أن المواصفة تؤكد على ضرورة إتباع أسلوب موحد ومرتب في اعتماد الوثائق وإجازتها وتحديد تواريخ إصدارها وتحديثها وحفظها، وأن يتم وضع الإجراءات والمحافظة عليها وتحديد آلية إصدار وتعديل جميع الوثائق.

4-4-6 ضبط العمليات (Operational Control)

- يُعد ضبط العمليات من المتطلبات الأساسية لنظام الإدارة البيئية، مما دعا المواصفة أن تُلزم المنظمة بتحديد وتخطيط تلك العمليات التي ترتبط مع المظاهر البيئية المحددة بما يتفق مع سياستها البيئية، والأهداف والغايات، لضمان القيام بها في ظل ظروف مُحددة عن طريق:-
- أ- وضع وتنفيذ وصيانة إجراء مُوثق لضبط حالات يمكن أن يؤدي غيابها إلى الإنحراف عن السياسة والأهداف والغايات البيئية.
 - ب- تحديد معايير تشغيل العملية من خلال تحديد خصائصها في الإجراءات.
 - ت- وضع وتنفيذ وصيانة الإجراءات المُتصلة بالمظاهر البيئية المؤثرة للسلع والخدمات المقدمة من قبل المنظمة وإيصال تلك الإجراءات إلى المجهزين والمتعاقدين.

4-4-7 الإستعداد والإستجابة للطوارئ Emergency Preparedness and Response

- يتوجب على المنظمة إستناداً للمواصفة (ISO14001) أن تكون على أهبة الإستعداد للإستجابة للظروف الطارئة الناتجة عن الحرائق أو الإنبعاثات المفاجئة أو غيره، ويتم الإستعداد لذلك بثلاث طرائق كما تحددها المواصفة للمنظمة وكما يأتي:-
- أ- أن تضع وتصور إجراءات تحدد الحوادث المحتملة وكيفية الإستجابة لها.

- ب- أن تُراجع وتُحدّث إجراءات الإستجابة للطوارئ كلما أمكن أو بعد حدوث حالات طارئة.
- ت- أن يتم إجراء المنظمة، لإختبارات دورية تطبيقية لتلك الإجراءات حيثما أمكن.

4-5 الفحص (Checking)

يتم في هذه الفقرة الرئيسة القيام بالتأكد من تطبيق وتشغيل النظام من خلال فحصه واكتشاف المشكلات المحتملة وتصحيحها، ويتم ذلك من خلال الخطوات الآتية (en.wikipedia,2005, P8-10:-)

4-5-1 الرصد والقياس (Monitoring and Measurement)

بموجب المواصفة، على المنظمة وضع وإدامة إجراءات موثقة وعلى أسس نظامية لرصد وقياس العناصر الأساسية لعملياتها وأنشطتها ذات التأثير البيئي في البيئة، وأن يتضمن الإجراءات توثيق المعلومات لرصد الأداء، وتطبيق الضوابط التنفيذية وفقا لأهداف المنظمة والأهداف البيئية. ويتم ضمان استخدام معدّات معايرة للقياس والرصد والتحقق والحفاظ على السجلات المرتبطة بها. وينبغي أن يكون للمنظمة نهج نظامي لقياس ومراقبة الأداء البيئي على أساس منتظم، وإجراء القياسات تحت ظروف مسيطر عليها لضمان صحة النتائج، مثل معايرة أو تحقق مناسبين لمعدات المراقبة والقياس، واستخدام موظفين مؤهلين، وأساليب مناسبة لضبط الجودة. إنّ عملية المراقبة، والقياسات سواء كانت كمية أو نوعية يمكن أن تخدم أغراض كثيرة في نظام الإدارة البيئية، منها:-

- أ- تتبّع التقدّم المحرز بشأن الإدارة البيئية، وتحقيق الأهداف والغايات، والتحسين المستمر.

- ب- وضع المعلومات للتعرف على المظاهر البيئية الهامة.
- ت- رصد الانبعاثات والتصرفات لتلبية المتطلبات القانونية المعمول بها أو غيرها من المتطلبات التي تلتزم بها المنظمة.

- ث- مراقبة إستهلاك المياه والطاقة أو المواد الخام لتحقيق الأهداف والغايات.

- ج- توفير البيانات لدعم أو تقييم ضبط العمليات.

- ح- توفير البيانات لتقييم، الأداء البيئي، أو أداء نظام الإدارة البيئية للمنظمة.

4-5-2 تقييم الإستجابة (Evaluation of Compliance)

4-5-2-1 تقييم الإلتزامات بالإستجابة، تقوم المنظمة بوضع تطبيق إجراءات للتقييم الدوري للإستجابة مع المتطلبات القانونية النافذة والإحتفاظ بسجلات خاصة بذلك.

4-5-2-2 تقييم المتطلبات التي تشترك بها المنظمة، ولها أن تجمع عملية التقييم مع الإستجابة للمتطلبات القانونية الواردة في البند (4-5-2-1) أو إعداد إجراء خاص منفصل.

يشمل مجال تقييم الإستجابة متطلبات قانونية متعددة أو متطلب واحد. ويمكن إستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب لتقييم مدى الإستجابة، بما في ذلك عمليات مثل:- التدقيق، مراجعة الوثائق والسجلات، عمليات تفتيش المنشأة، إجراء مقابلات، مراجعة العمل أو المشروع، تحليل روتيني للعينات أو نتائج الإختبار أو أخذ العينات للتحقق والإختبار، وجولة في المنشأة للملاحظة المباشرة.

وينبغي على المنظمة إنشاء منهجية لتقييم الإستجابة التي تتناسب مع، حجمها ونوعها ودرجة تعقيدها. ويمكن أن تكون منفصلة أو متكاملة مع أنشطة التقييم الأخرى ليشمل تدقيق نظام الإدارة، تقييم الصحة والسلامة المقررة أو التفتيش أو فحص ضمان الجودة، كما ينبغي عليها الحفاظ على وثائق هذه التقييمات الدورية. ويمكن للتكرار أن يتأثر بعوامل مثل أداء الإستجابة الماضية أو متطلبات قانونية محددة، ومن المفيد إجراء مراجعة دورية مستقلة .

4-5-3 عدم المطابقة والأفعال التصحيحية والوقائية (Nonconformity, Corrective and Preventive Actions)

يتوجب على المنظمة أن تكون جاهزة لتصحيح المشاكل ومنع تكرارها بمعالجة الأسباب الرئيسة لظهورها، وعليه فالمواصفة (ISO14001) تفرض على المنظمة وضع وتطبيق ومراقبة إجراءات التعامل مع عدم المطابقة الفعلية والممكنة واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية، على أن تحدّد الإجراءات متطلبات الآتي:-

- أ- تشخيص وتصحيح عدم المطابقة واتخاذ إجراءات إزالة تأثيراتها البيئية.
- ب- دراسة عدم المطابقة وتحديد مسبباتها واتخاذ إجراءات عدم تكرارها.
- ت- تقييم الحاجة للوقاية من عدم المطابقة وتطبيق أفعال مناسبة مصممة لمنع إعادة حدوثها
- ث- تسجيل نتائج الأفعال التصحيحية المتخذة.
- ج- مراجعة فعالية الإجراءات التصحيحية المتخذة.
- ح- أن يكون الفعل المتخذ ملائماً لحجم المشكلة والأثر البيئي الحاصل.
- خ- على المنظمة ضمان إجراء التغييرات الضرورية على وثائق نظام الإدارة البيئية.

4-5-4 ضبط السجلات (Control of Records)

تتص المواصفة على أن تقوم المنظمة بما يلي:-

- أ- إنشاء والمحافظة على السجلات كلما كان ذلك ضرورياً للبرهنة على مطابقة متطلبات نظام الإدارة البيئية ومتطلبات هذه المواصفة الدولية، والنتائج المتحققة.
 - ب- إعداد وتطبيق وإدامة إجراءات تشخيص وخزن وحماية وإستعادة وإتلاف السجلات.
 - ت- ضمان أن تكون السجلات مقروءة ومشخصة، ويمكن متابعتها.
- فالسجلات تقدم أدلة على العمليات الجارية والنتائج لنظام الإدارة البيئية. والسمة الرئيسة للسجلات هي إنها دائمة ولا يتم عادة تنقيحها، وعلى المنظمة تحديد السجلات المطلوبة لإدارة النظام البيئي على نحو فعال، وينبغي أن تتضمن الآتي:-

- 1- معلومات عن الإستجابة للمتطلبات القانونية واجبة التطبيق وغيرها من المتطلبات التي تلتزم بها المنظمة.
- 2- تفاصيل عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية.
- 3- نتائج، تدقيق نظام الإدارة البيئية والمراجعة الإدارية.
- 4- معلومات عن السمات البيئية للمنتجات مثل التركيب الكيميائي والخصائص.
- 5- دليل عن تحقيق الأهداف والغايات.
- 6- معلومات عن المشاركة في التدريب.
- 7- التصاريح والرخص وغيرها من أشكال الترخيص القانوني.
- 8- نتائج أنشطة التفتيش والمعايرة.
- 9- نتائج الضوابط التشغيلية (الصيانة، والتصميم، والتصنيع).

4-5-5 التدقيق الداخلي (Internal Audit)

- يُعد تدقيق نظام الإدارة البيئية (EMS)، عملية تَحَقُّقٍ نمطية، يقوم بها فريق داخلي أو خارجي، تَسْتَهْدِفُ التَّحْقِيقَ الموضوعي للنظام ومدى مطابقتها لمتطلبات المواصفة (ISO14001) من خلال الأدلة المؤتقة والملاحظة، وإبلاغ الإدارة العليا بنتائج ذلك التدقيق (triplepundit, 2005, P8-9).
- وعليه تُلْزَمُ المواصفة المنظمة بتخطيط وتنفيذ التدقيق الداخلي لنظام الإدارة البيئية بهدف:-
- أ- تحديد فيما إذا كان نظام الإدارة البيئية:-

- مطابق للإجراءات المخططة لإدارة البيئة بما في ذلك متطلبات هذه المواصفة.
- مطبّق ويتم المحافظة عليه بصورة ملائمة.

الفصل الثاني

ب- ضمان تزويد الإدارة بمعلومات عن نتائج التدقيق من قبل النظام.
ويجب أن يتناول مسؤوليات ومتطلبات تخطيط وتنفيذ التدقيق وكتابة تقارير النتائج والمحافظة على سجلات مناسبة، إضافة الى تحديد معيار ومجال التدقيق وتكرار تنفيذه، وضمان موضوعية واستقلالية التدقيق. نلاحظ مما سبق:-

- إمكانية التدقيق الداخلي من تحديد فرص التحسين لنظام الإدارة البيئية للمنظمة.
- الحاجة لأن تشمل كل عملية تدقيق النظام بأكمله، طالما أن برنامج التدقيق يضمن أن جميع الوحدات التنظيمية ووظائفها، وعناصر النظام والنطاق الكامل لنظام الإدارة البيئية يتم تدقيقها بصورة دورية.
- ضرورة الاختيار الدقيق للمدققين، من داخل المنظمة أو من مصادر خارجية لضمان الموضوعية والحياد، وأن تكون اختصاصاتهم الجماعية كافية لتلبية أهداف ونطاق التدقيق المعني وتوفير درجة الثقة التي يمكن وضعها في النتائج.
- يمكن تقديم نتائج التدقيق الداخلي لنظام الإدارة البيئية في شكل تقرير وإستخدامها لتصحيح أو منع عدم مطابقة محددة، والوفاء بوحدة أو أكثر من أهداف برنامج التدقيق، وتوفير مدخلات لإجراء المراجعة الإدارية.

4-6 مراجعة الإدارة (Management Review)

ينبغي على المنظمة إجراء مراجعة إدارية دورية واستمرار تحسين نظام الإدارة البيئية، بهدف تحسين أدائها البيئي الشامل، وتحقيق الجودة الشاملة البيئية.
وبموجب المواصفة (ISO14001)، على الإدارة إجراء مراجعة لنظام الإدارة البيئية بفترات مخططة للتأكد من استمرارية ملاءمته وفاعليته. تشمل المراجعة على تقييم فرص التحسين والحاجة لتغييرات في نظام الإدارة البيئية بما في ذلك السياسة والأهداف والغايات البيئية. ويجب المحافظة على سجلات المراجعة البيئية.
تتضمن مدخلات المراجعة الإدارية مايلي:-

- أ- نتائج التدقيق الداخلي وتقييم مدى الالتزام بالمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تلتزم بها المنظمة.
- ب- الإتصال بالجهات الخارجية ذات العلاقة بما في ذلك الشكاوى.
- ت- الأداء البيئي للمنظمة.

- ث- مدى تحقيق الأهداف والغايات البيئية.
- ج- حالة الإجراءات التصحيحية والوقائية.
- ح- متابعة الأفعال المتخذة من المراجعة السابقة.
- خ- المتغيرات، وتشمل التغير في منتجات المنظمة وأنشطتها وخدماتها وتطور التكنولوجيا والتشريعات والمتطلبات الأخرى المتعلقة بالبيئة، والإستفادة من حالات الطوارئ والحوادث السابقة.
- د- مقترحات التحسين.

أما مخرجات المراجعة الإدارية، فتشتمل على القرارات والأفعال المتعلقة بمدى ملاءمة النظام البيئي وكفاءته وفعاليته والتغييرات الممكنة في الموارد البشرية والمادية والمالية، وفي سياسة وأهداف وغايات وعناصر نظام الإدارة البيئية الأخرى المتوافقة مع الإلتزام بالتحسين المستمر.

المبحث الثالث: عناصر التكامل بين المواصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004)

لقد تمّ تطوير نظام الإدارة البيئي بواسطة لجنة تضم العديد من رجال الأعمال ليعبروا عن رد فعل السوق عند تطبيق هذا النظام والذي يُعدّ من أكثر النظم الإدارية مرونة في التطبيق، فهو يجبر المنظمة على وضع هيكل تنظيمي لإنشاء هذا النظام البيئي، تعمل على تطويره باستمرار 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، ص80).

واستجابة لذلك الإهتمام المشترك بالجودة والبيئة، أصدرت المنظمة الدولية للتقييس المواصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) وشكّلت بعد ذلك اللجنة (SIG) وأوكلت اليها مسؤولية تحقيق التناسق والتكامل بين أنشطة اللجنتين (TC176 & TC207) لتسهيل جهود المنظمات الراغبة في تبني أنظمة إدارية متكاملة تغطي كافة الأنشطة وتخضع لعمليتي مراجعة وتدقيق واحدة. مما من شأنه تخفيض الجهد والوقت والتكاليف (Miller, 1999, P32)، لذلك فقد كانت الحاجة لخلق نوع من التكامل والتنسيق بين نظم الإدارة وخاصة المواصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) من أهم العوامل الدافعة لتعديل المواصفة (ISO9001) بإصدارها لعام 2000 (نصرالله، 2000، ص28).

ويشير (Harrington) وهو أحد الإستشاريين الدوليين بأنظمة إدارة الجودة والبيئة، بأنّ المنظمة التي لديها نظام لإدارة الجودة وفقاً للمواصفة الدولية (ISO9001)، وتريد بناء نظام للإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الدولية (ISO14001)، فإنّ التكامل بين النظامين يُعدّ الخطوة المنطقية التالية، إذ إنّّه ليس أمراً ممكناً فقط وإنما مرغوباً ومفضلاً (Harrington, 1999, P32)، وإنّ التنفيذ المُنفصل لأيّ من النظامين هو ضياع للجهد والوقت والمال والمنظمات التي تتفدّ متطلبات المواصفة الدولية (ISO9001) تُوفّر الجهد والوقت والمال اللازم لتنفيذ متطلبات المواصفة الدولية (ISO14001) (Wilson, 1999, P33)، وسوف نتناول في هذا المبحث أوجه التشابه والاختلاف بين الموصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) وكيفية التسجيل عليهما وما هي فوائد وتكاليف الحصول على شهادة التسجيل.

أولاً: أوجه التشابه بين الموصفتين الدوليتين

أظهرت المراجعة النظرية للموصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) وجود العديد من عناصر التكامل (Integration) والشبه بين متطلبات هاتين الموصفتين، مما يتيح فرصة المواءمة بينهما، ويمكن أن نحدد أهم تلك المتطلبات بالآتي:-

1. إلزام الإدارة العليا.
2. السياسة الواضحة والأهداف المبرمجة.
3. الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات.
4. التشريعات القانونية والتنظيمية.
5. تعيين ممثل للإدارة.
6. الإتصال الداخلي والخارجي.
7. التوثيق وضبطه.
8. السجلات وضبطها.
9. توفير الموارد اللازمة للنظامين.
10. التدريب والتوعية والجدارة.
11. الرقابة والقياس.
12. ضبط معدات القياس والرقابة.
13. إرضاء الزبائن وذوي المصالح.
14. التدقيق الداخلي.

15. مراجعة الإدارة العليا بهدف التحسين المستمر.
 16. الإجراءات التصحيحية والوقائية.
- ويتبين مما تقدّم بأنّ الموصفتين رغم إختلاف توجهاتهما إلّا إنهما تشتركان في العديد من المتطلبات المتشابهة.
- كما يمكن حصر جوانب التشابه العامة بين الموصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) بالآتي (McCully, 2007, P3-7) (Woodside et al, 1998, P168):-
1. موصفتين قياسيتين، تتم المطابقة فيهما لنظم الإدارة، وليس لمستوى الأداء.
 2. بُنيت الموصفتان على أساس نموذج (Deming).
 3. قابلتان للتطبيق في مختلف الظروف الجغرافية والثقافية والاجتماعية.
 4. قابلتان للتطبيق في كل أنواع وأحجام المنظمات الصناعية والخدمية.
 5. تطبيقهما لا يضمن تحقيق نتائج أداء مثلى.
 6. تشتركان بذات إجراءات وخطوات التسجيل، وتمنح شهادات المطابقة لهما من قبل جهات مَنَح مُعْتَمَدَة.
 7. تشتملان على ذات المبادئ العامة لنظم الإدارة.
 8. يعتمد نجاح تطبيقهما على إلترام كل العاملين بدءاً من الإدارة العليا.
 9. تحظيان بقبول دولي، أهلهما للقيام بدور إيجابي في تسهيل التجارة الدولية.

ثانياً: أوجه الإختلاف بين الموصفتين ISO9001 & ISO14001

- بالرغم من وجود العديد من أوجه الشبه بين الموصفتين ومتطلباتهما، إلّا أنّ هناك بعض الفروقات المهمة في آليات تناول تلك المتطلبات نوجزها بالآتي:-
- 1- **التدقيق:** - التدقيق الداخلي في نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الدولية (ISO14001) أكثر شمولاً منه في المواصفة الدولية (ISO9001) لأنه أكثر حساسية من الناحية القانونية.
 - 2- **السياسة:** - تناقش سياسة الجودة داخلياً بصورة رئيسة، في حين إن السياسة البيئية تكون أكثر توجهها نحو الناس خارج المنظمة مما يوجب إستخدام لغة غير تقنية، ويرى البعض أنّ سياسة الجودة هي بيان نية أمّا سياسة البيئة فهي بيان تعهد وإلتزام (Diamond, 2006, P104).

3 - تحديد الجوانب البيئية: - تُعد المطلب الرئيس في المواصفة الدولية (ISO14001) والتي تستلزم إجراء خطوات تخطيطية عديدة، وهو ما لا تتناوله المواصفة الدولية (ISO9001).

4- الزبون وذوي المصالح: - تُركّز المواصفة الدولية (ISO9001) على الزبون بشكل أساس بالرغم من أخذها لحاجات ذوي المصالح بالإعتبار، أمّا في المواصفة الدولية (ISO14001) فإنّ التركيز يكون على مختلف ذوي المصالح (الزبائن، جمعيات حماية البيئة، السلطات المحلية، وغيرها) والذين يهتمون عادة بالتأثيرات البيئية رغم تضارب مصالحهم.

5- التشريعات القانونية والتنظيمية: - تركّز المواصفة الدولية (ISO14001) بصورة أكبر على تلك التشريعات، لأنّ الشركات التي تخفق في تحقيق مستويات الجودة المخططة لا تخضع عادة الى القوانين الجزائية والمدنية بينما يُقاضى أولئك الذين ينتهكون القوانين والتشريعات البيئية (Mitchell, 2008, P23).

6- تكاليف الأسس الهيكلية: - تطلب المواصفة الدولية (ISO14001) من المنظمات أن تأخذ بنظر الإعتبار التكاليف عند رسمها للأسبقيات والحلول البديلة لمعالجة مشاكلها البيئية، في حين لا تتناول المواصفة الدولية (ISO9001) هذا الأمر (Wever, 2008, P31). والجدول التالي يبين العلاقة بين الموصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004)

جدول (3)

العلاقة بين الموصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004)

ISO 14001/ 2008			ISO9001/ 2008
مقدمة			مقدمة (عنوان فقط)
		1-0	عام
		2-0	منهج العملية
		3-0	العلاقة مع الأيزو 9004
		4-0	التوافق مع أنظمة الإدارة الأخرى
		1-1	عام
		2-1	التطبيق

ISO 14001/ 2008			ISO9001/ 2008
مواصفات مرجعية	2	2	مواصفات مرجعية
مصطلحات وتعريف	3	3	مصطلحات وتعريف
متطلبات نظام إدارة البيئة (عنوان فقط)	4	4	نظام إدارة الجودة (عنوان فقط)
متطلبات عامة		1-4	متطلبات عامة
		2-4	متطلبات التوثيق (عنوان فقط)
التوثيق	4-4-4	1-2-4	عام
		2-2-4	دليل الجودة
ضبط الوثائق	5-4-4	3-2-4	ضبط الوثائق
ضبط السجلات	4-5-4	4-2-4	ضبط السجلات
		5	مسؤولية الإدارة (عنوان فقط)
الموارد، الأدوار، المسؤولية، الصلاحية	2-4 1-4-4	1-5	التزامات الإدارة
السياسة البيئية	1-3-4	2-5	التركيز على الزبون
التشريعات والمتطلبات الأخرى	2-3-4		
مراجعة الإدارة	6-4		
السياسة البيئية	2-4	3-5	سياسة الجودة
تخطيط (عنوان فقط)	4-3	4-5	التخطيط (عنوان فقط)
غايات، أهداف، برامج	3-3-4	1-4-5	أهداف الجودة
غايات، أهداف، برامج	3-3-4	2-4-5	تخطيط نظام إدارة الجودة
متطلبات عامة	1-4	1-5-5	المسؤولية والصلاحية
موارد، أدوار، مسؤولية، صلاحية	1-4-4		
موارد، أدوار، مسؤولية، صلاحية	1-4-4	2-5-5	ممثل الإدارة

الفصل الثاني

ISO 14001/ 2008			ISO9001/ 2008
الإتصال	3-4-4	3-5-5	الإتصالات الداخلية
مراجعة الإدارة	6-4	6-5	مراجعة الإدارة (عنوان فقط)
مراجعة الإدارة	6-4	1-6-5	عام
مراجعة الإدارة	6-4	2-6-5	مدخلات المراجعة
مراجعة الإدارة	6-4	3-6-5	مخرجات المراجعة
		6	إدارة الموارد (عنوان فقط)
موارد، أدوار، مسؤولية، صلاحية	1-4-4	1-6	تزويد الموارد
		2-6	موارد بشرية (عنوان فقط)
الكفاءة، التدريب، التوعية	2-4-4	1-2-6	عام
الكفاءة، التدريب، التوعية	2-4-4	2-2-6	التدريب، التوعية، الكفاءة
موارد، أدوار، مسؤولية، صلاحية	1-4-4	3-6	البنية التحتية
		4-6	بيئة العمل
التطبيق والتشغيل (عنوان فقط)	4-4	7	تحقيق المنتج (عنوان فقط)
ضبط العمليات	6-4-4	1-7	تخطيط تحقيق المنتج
		2-7	عمليات تتعلق بالزبون (عنوان فقط)
المظاهر البيئية	1-3-4	1-2-7	تشخيص متطلبات الزبون
التشريعات والمتطلبات الأخرى	2-3-4		
ضبط العمليات	6-4-4		
المظاهر البيئية	1-3-4	2-2-7	مراجعة متطلبات المنتج
ضبط العمليات	6-4-4		
الإتصال	3-4-4	3-2-7	الإتصال بالزبون

الفصل الثاني

ISO 14001/ 2008			ISO9001/ 2008
		3-7	التصميم والتطوير (عنوان فقط)
ضبط العمليات	6-4-4	1-3-7	تخطيط التصميم والتطوير
ضبط العمليات	6-4-4	2-3-7	مدخلات التصميم والتطوير
ضبط العمليات	6-4-4	3-3-7	مخرجات التصميم والتطوير
ضبط العمليات	6-4-4	4-3-7	مراجعة التصميم والتطوير
ضبط العمليات	6-4-4	5-3-7	التحقق من التصميم والتطوير
ضبط العمليات	6-4-4	6-3-7	نفاذ التصميم والتطوير
ضبط العمليات	6-4-4	7-3-7	ضبط تغييرات التصميم والتطوير
		4-7	المشتريات (عنوان فقط)
ضبط العمليات	6-4-4	1-4-7	عمليات الشراء
ضبط العمليات	6-4-4	2-4-7	معلومات الشراء
ضبط العمليات	6-4-4	3-4-7	التحقق من المنتجات المشتراة
		5-7	الإنتاج وتقديم الخدمة (عنوان فقط)
ضبط العمليات	6-4-4	1-5-7	ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة
ضبط العمليات	6-4-4	2-5-7	نفاذ عمليات الإنتاج والخدمات
		3-5-7	التشخيص وتتبع الأثر
		4-5-7	ملكية الزبون
ضبط العمليات		5-5-7	حماية المنتج
المراقبة والقياس	1-5-4	6-7	ضبط أجهزة المراقبة والقياس
الضبط (عنوان فقط)	5-4	8	القياس، التحليل، التحسين (عنوان فقط)

الفصل الثاني

ISO 14001/ 2008			ISO9001/ 2008
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 تقييم المطابقة	1-5-4 2-5-6	3-2-8	القياس ومراقبة العمليات
المراقبة والقياس تقييم المطابقة	1-5-4 2-5-4	4-2-8	القياس ومراقبة المنتج
التهنيؤ للطوارئ والإستجابة عدم المطابقة، اجراء تصحيحي، اجراء وقائي	7-4-4 3-5-4	3-8	ضبط المنتجات غير المطابقة
المراقبة والقياس	1-5-4	4-8	تحليل البيانات
		5-8	التحسين (عنوان فقط)
سياسة بيئية غايات، أهداف، برامج مراجعة الإدارة	2-4 3-3-4 6-4	1-5-8	التحسين المستمر(عنوان فقط)
عدم المطابقة، اجراء تصحيحي، اجراء وقائي	3-5-4	2-5-8	الإجراء التصحيحي
عدم المطابقة، اجراء تصحيحي، اجراء وقائي	3-5-4	3-5-8	الإجراء الوقائي

المصدر:- المواصفتين الدوليتين (ISO9001/2008 & ISO14001/2004).

ثالثاً: فوائد الحصول على شهادة التسجيل

يحقق حصول المنظمات على شهادة تسجيل المواصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) جملة من الفوائد يمكن تصنيفها كالآتي:-

1- إنتاجياً

أكد الباحثون على تحقق الآتي:-

الفصل الثاني

أ- تحسين كفاءة عمليات الإنتاج: إذ أنّ إعتقاد المدخل النظامي في وضع أهداف وبرامج إدارة الجودة وفي تحديد الأوجه والتأثيرات البيئية ووضع أهداف تستجيب لها يؤدي الى تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال:-

- 1- الحصول على أفضل المواد الأولية (Cascio, 2008, P4).
- 2- ضبط وتحسين العلاقة مع المجهزين (Miller, 1999, P37).
- 3- تقليل الحوادث وهدر الطاقة (Scott, 2010, P86).
- 4- تقليل نسبة المعيب في الإنتاج.
- 5- زيادة الكفاءة والمهارة للعاملين (YARNELL, 2009, p41).

ب- تحسين جودة المنتجات: إذ أنّ تنفيذ متطلبات المواصفة (ISO9001)، يؤدي الى تقليل عيوب الإنتاج وزيادة سرعة التسليم وتخفيض فترة التصميم (أوهارا، 1999، ص 75-80).

ت- تحسين الأداء البيئي: أكدت الدراسات التي أجريت على المنظمات المسجلة على المواصفة، بأنها أشرت تحسين أدائها البيئي في الآتي (Branson, 1998, P11):-

1- تقليص معدل الانبعاثات في الهواء.

2- تقليل كمية النفايات.

3- ترشيد استخدام الطاقة، المواد، الماء، وغيرها.

4- إعادة استخدام المواد.

2- تسويقياً

إذ أكد الباحثون على تحقق الآتي:-

أ- تعزيز الميزة التنافسية في السوق العالمية (Hale, 2009, P1): إذ أصبحت المواصفتين مطلباً أساسياً في العديد من الأسواق العالمية، مما يجعل المنظمات المسجلة تتمتع بأفضلية تنافسية تزيد من فرصها السوقية الجديدة وتعزز مكانتها في العطاءات والمناقصات، وتساعد في الحصول على الشارة الأوروبية (EC) والتي تعتبر جواز مرور يسمح لهذه المنتجات بالدخول الى السوق الأوروبية المشتركة والذي يبلغ حجمه أكثر من 380 مليون مستهلك.

الفصل الثاني

ب- تسهيل التجارة الدولية (MucCully, 2007, P6): عالجت الموصفتين مشكلة كثرة المقاييس الوطنية التي كانت تعيق التجارة وتضع الحواجز أمامها، وفرت بذلك فرصة تسهيل التجارة والاندماج بالإقتصاد العالمي

ت- تحسين العلاقة مع المستهلكين (North, 2002, P29): عادة ما يطالب المستهلكون المنظمات بأن تلبي أهدافاً معينة تتعلق بالجودة والبيئة، وتنفيذ الموصفتين يمكن أن يكون سبيلاً لتحقيق تلك الأهداف، مما يزيد إقبالهم على منتجات المنظمة وبالتالي زيادة حصتها السوقية.

3- قانونياً

وفي الجانب القانوني، يشير الباحثون إلى تحقق الآتي:-

أ- تعزيز التوافق مع التشريعات والتعليمات: إذ أنّ الإلتزام بالموصفتين يُحسّن من إدارة التوافق مع القوانين والتعليمات ذات العلاقة بالمنظمات ويشكّل شبكة أمان تحميها من المسؤولية القانونية لاسيما فيما يخص البيئة بسبب تنامي وتصاعد التشريع البيئي، مما يخفّض كلف التدقيق التي تقوم بها الوكالات الحكومية على تلك المنظمات وبالتالي الغرامات المفروضة عليها (Chin, 1999, P26).

ب- الحصول على حوافز من السلطات المعنية: كالتفتيش الأقل تكراراً، تخفيف الغرامات والعقوبات، تسهيل منح التصاريح الصناعية، متطلبات أقل صرامة، وغيرها من الحوافز (ISO, 1992, P26).

ج- تساعد في معالجة المنازعات القضائية الدولية: ذات العلاقة بالجودة والبيئة، إذا ما وجدت الموصفتان مجالهما الواسع في التطبيق (Morz, 1999, P3).

4- اجتماعياً

أكد الباحثون (Yarnell, 2009, P47) على تحقق الآتي:-

أ- تحسين الصورة العامة للمنظمة أمام مجتمعها وقواه الفاعلة في مجال حماية المستهلك والبيئة وبالتالي تمكين المنظمات من كسب ودهم ورضاهم.

ب- منع التلوث وحماية البيئة عن طريق التنمية المستدامة، يشكّل الإدخار الحقيقي غير المرئي الذي تسهم به المواصفة الدولية (ISO14001)، إذ قد تسهم في معالجة مشكلة الإحتباس الحراري وتُقب الأوزون التي تهدد مستقبل الأجيال القادمة، من خلال توفيرها للأسس الداعمة لتلك الجهود.

ت- توفير منتجات تتمتع بثبات مستوى جودتها، وبما يحقق مستوى من الأمان والثقة بالمنتجات، ويعزز من المسؤولية الأخلاقية للمنظمة.

5- إداريا

ويُعَد من الجوانب المهمة للمنظمة وفيه يؤكّد على تحقق مايلي:

أ- زيادة رضا العاملين: إنّ إشراك العاملين في تنفيذ متطلبات أيّ من الموصفتين يزيد من وعيهم بأهمية الجودة والشأن البيئي، ويرفع من معنوياتهم مما ينعكس على رضاهم الوظيفي تجاه المنظمة وتفاعلهم مع مجتمعهم.

ب- تحسين الإجراءات المتبعة والتوثيق وتقليل الهدر الإداري (Diamond, 2006, P29).

ج- الاستفادة من مراجعة الإدارة لأنظمة إدارة الجودة والبيئة داخلياً كآلية إدارية متميزة تسهم في التحسين المستمر لأداء المنظمة.

د- تشجيع التعاون والتنسيق بين إدارات المنظمة المختلفة، وتحسين الاتصالات الداخلية (North, 2002, P18).

هـ- تعرّف العاملين الجدد على الأعمال المطلوبة منهم بسرعة، بفضل التوثيق الواضح للمسؤوليات والصلاحيات وتعليمات العمل.

و- تكامل الأنظمة الإدارية: إذ ان تنفيذ الموصافة يزوّد المنظمة بمدخل نُظْمِي يُؤثّر على بقية أقسام المنظمة ويساهم في إستقرارها وثباتها (السلطي، 1999، ص33).

6- مالياً

تُعَد الفوائد في القطاع المالي من أهم الجوانب التي تركز عليها المنظمات عند دراسة المنافع المتوقع تحقيقها، لذا تسعى المنظمات الى تعقب أثر أنظمة إدارة الجودة والبيئة في تعظيم القيمة السوقية لها حتى تستطيع إقناع الأسواق المالية الممولة بالجدوى الإقتصادية لتلك الأنظمة. وقد أكد (Woodside et al, 1998, Px1) على إنه يحقق مايلي:-

أ- تقليل قيمة بوليصة التأمين، بسبب انخفاض معدلات المسؤولية التأمينية والمخاطرة بفعل تطبيق الموصفتين، وذلك لتحسين قدرة المنظمة في الإستعداد والإستجابة للطوارئ.

ب- الحصول على رأسمال بكلفة مخفضة من المصاريف وصناديق القروض للمنظمات ذات أنظمة إدارة الجودة والبيئة المسجلة، ولاسيما الموصافة الدولية (ISO14001) إذ أصبحت المصارف تضع حواجز بيئية أمام المتقدمين لطلب القروض يتوجب عليهم تخطيها.

الفصل الثاني

ج- تسهم في جذب رؤوس الأموال الأجنبية للعديد من الدول التي كانت المخاطرة البيئية إحدى عوائق الإستثمار أمامها.

د- توفير الكلف: تساعد أنظمة إدارة الجودة والبيئة الجيدة على خفض الكلف ومن ثم زيادة الربحية، وذلك من خلال ضبط كلف الجودة وإستهلاك الموارد (طاقة، مياه، وغيرها) بكفاءة عالية، والتخلص من كلف الدعاوى القضائية والغرامات وإعادة تدوير المواد وتقليل كلف التدريب على المدى البعيد. وأخيرا فإنّ قياس فوائد الموصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001) يشكّل تحدياً للمنظمات، فالعديد من تلك الفوائد المتوقعة غير ملموسة ويصعب إعطاؤها قيمة نقدية، بل حتى بالنسبة لتلك الفوائد التي تبدو قابلة للقياس مثل الوفورات بالكلفة، إذ من الصعب الإستنتاج بأنّ تأثير الموصفة لوحده كان مسؤولاً عن تحقيق وفراً بالكلفة بوجود العديد من المؤثرات الأخرى، لاسيما وإنّ محاسبة كلف الجودة والبيئة لم تأخذ بعد مكانتها اللائقة في المنظمات.

المبحث الرابع

أولاً: خطوات مقترحة لتطبيق الموصفتين (ISO9001 & ISO14001) معاً

تمهيداً لتطبيق المنظمة قرارها بتنفيذ الموصفتين الدوليتين (ISO9001 & ISO14001)، لابد لها من تهيئة كل مستلزمات التطبيق التي وردت في المباحث السابقة، وفي هذا المبحث نقدم، مجموعة خطوات تتضمن كل خطوة شرح لمهام تفصيلية يمكن للمنظمة إتباعها، وأنموذجاً تكاملياً لتسهيل مهمة المواءمة بين الموصفتين وكالاتي:-

الخطوة الأولى: تحديد لجنة من المديرين الموجهين للتطبيق (Establish a steering

Committee of Managers to Implementation)

إنّ الخطوة الأولى في تطبيق الموصافة الدولية (ISO14000) غالباً ما تكون من أصعب الخطوات، وإحدى الطرائق الأفضل لإنجازها وتحقيقها هي تشكيل لجنة موجهة من المديرين في المستويات العليا، تمثل الموظفين في المستويات الأعلى للمنظمة. ويمكن أن تحقق هذه اللجنة العديد من الفوائد أهمّها (الصرن، 2001، ص 159-178):-

- الإلتزام بإقامة نظام الإدارة البيئية وبنائه.
- إعداد مسودة بيانات للسياسة المطلوبة والتي تدعى غالباً بالمستوى الأول من التوثيق.

الفصل الثاني

➤ **المهمة الأولى:** تعيين ممثلاً للإدارة قائداً للتطبيق (Appoint a Management Representative as Implementation leader)

➤ **المهمة الثانية:** البدء بتدريب المراجعين الداخليين (Begin Training the Internal Auditors)

➤ **المهمة الثالثة:** تحديد وسائل توثيق نظام للإدارة البيئية (Establish the Means to Document Environmental Management System)

إستخدام نظام (ISO9000) للتوثيق وخاصة على المستويات الثلاث الأساسية التالية:-

المستوى الأول: تحديد بيانات السياسة لكل عنصر من القسم، وهي أربع بيانات في (ISO14001).

المستوى الثاني: ويتم فيه إجراءات التشغيل المعيارية لتطبيق بيانات السياسة في المستوى الأول.

المستوى الثالث: يجب أن تدعم فيه تعليمات العمل وإجراءات التشغيل المعيارية.

الخطوة الثانية: النقيوم الذاتي للمنظمة (Self-Evaluation to the Organization)

تقييم الأجزاء الثلاثة للعمل قبل تشكيل خطة العمل الخاصة بالتطبيق. ويتمثل الجزء الأول في مراجعة الآثار البيئية الناتجة عن إنتاج المنظمة وخدماتها وفق المهام التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** توجيه مراجعة المظاهر البيئية (Conduct on Environmental Impact Audit)

➤ **المهمة الثانية:** فحص النظام الإداري الحالي (Examine the Existing Management System)

➤ **المهمة الثالثة:** مراجعة متطلبات الزبون والقوانين القابلة للتطبيق (Review all Applicable Regulations and Customer Requirements)

الخطوة الثالثة: كتابة سياسات نظام الإدارة البيئية (Write Policies for Environmental Management System)

تحتاج المنظمة الى تحديد سياسة نظام الإدارة البيئية الخاص بها، إذ تلنقي المتطلبات القانونية ومتطلبات الزبون والمسؤولية القانونية في وقاية وحفظ الموارد، لأن دعم السياسة البيئية للمنظمة يستند الى سياستها المحددة والموضوعة. وتجز هذه الخطوة وفق المهام التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** كتابة السياسة البيئية على مستوى المنظمة (Write The Organization-wide Environmental Policy)

➤ **المهمة الثانية:** كتابة وثائق المستوى الأول للنظام (Write the Level(1) Documents for the System)

الخطوة الرابعة: وضع خطة عمل مكتوبة (Form A Written Action Plan)

تُوضع هذه الخطة بناءً على المناقشات الإدارية، ومراجعة الخطوط الرئيسية، وتعيين مديرين محددين لمهام محددة لتنفيذ الخطة، وتحديد السقف الزمني للتنفيذ.

تُحدّد اللجنة المعنية بالإجماع المواقف الحالية للمنظمة تجاه البيئة، بعدها يتم تطوير خطة عمل لما يجب أن تقوم به المنظمة سواءاً خلال سنة واحدة، أو لخمس أو عشر سنوات. ويتم إنجاز الخطوة الرابعة وفق المهام التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** تطوير خطة مكتوبة للقيام بالتطبيق (Develop a Written

Implementation Action Plan

➤ **المهمة الثانية:** دمج الطرائق الإدارية في خطة عمل (Incorporate Project

Management Techniques into Action Plan

الخطوة الخامسة: وضع أو تعديل المستوى الثاني لدليل الإجراءات البيئية Revise or Create

Environmental Procedures Manual (Level 2)

بعد وضع (دليل الإدارة البيئية) في المستوى الأول، يبدأ العمل على وضع المستوى الثاني من الوثائق الخاصة بإجراءات التشغيل المعيارية، ففي بعض المنظمات توجد إجراءات عمل مكتوبة، وفي مثل هذه الحالة من الضروري أن تُراجع لضمان المطابقة مع المواصفة الدولية (ISO14001)، وقد تجد هذه المنظمات نفسها بحاجة لكتابة إجراءات إضافية، أو تعديل الإجراءات الموجودة لتحقيق المطابقة، وفي معظم الحالات عليها تحديد إجراءات تشغيل معيارية لبعض الأقسام المؤثرة والمتأثرة بالجودة.

يجب أن لا يكتب ممثل الإدارة أكثر من إجراء أو إجرائين، وفي الواقع يوصى بأن يكتب المديرون في الأقسام المحددة الإجراءات التي تتسجم بشكل كبير مع النظام الجديد للإدارة البيئية وأن يقوم بالإشراف على العمليات المستهدفة. ويتم إنجاز هذه الخطوة وفق المهام التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** استخدام خرائط التدفق لمراجعة الإجراءات المكتوبة الحالية

(Review Existing Written Procedures Using Flow Charts)

➤ **المهمة الثانية:** حاجة خارطة التدفق لإجراءات مكتوبة (Flow Charts Processes

(Need of Written Procedures

➤ **المهمة الثالثة:** مراجعة خرائط التدفق لرؤية فيما إذا كانت الإجراءات فعالة

(Review Flow Chart to See if the Procedures are Effective)

الفصل الثاني

➤ **المهمة الرابعة:** وضع مسودة الإجراءات الجديدة والمعدلة (Draft the New and Revised Procedures)

➤ **المهمة الخامسة:** موافقة اللجنة المشكّلة على الإجراءات الجديدة (Specific Committee Approval for New Procedures)

الخطوة السادسة: إختيار المُسجّل (Select a Registrar)

يمكن إختيار المُسجّل أثناء تلقينا مراجعة الطرف الثالث، وإنّ مراجعة الطرف الثاني ستصل عن طريق الزبائن. وبما أنّ الإجراءات مكتوبة، فإنّ النشاطات الأخرى للتطبيق يمكن أن تحدث بشكل متزامن. فعلى سبيل المثال ، يمكن إختيار المُسجّل في الوقت الملائم إذا كان التسجيل جزءاً من خطة العمل، لاسيما إذا تمت مراجعته عن طريق الزبون (الطرف الثاني)، أو عن طريق إنجاز المراجعة الذاتية. ويتم إنجاز هذه الخطوة وفق المهام المحددة التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** الحصول على قائمة المُسجّلين المؤهلين (Obtain a List of Qualified Registrar)

➤ **المهمة الثانية:** إعداد قائمة بحاجات المنظمة (Create a List of Organization Needs)

➤ **المهمة الثالثة:** إختيار ثلاثة مُسجّلين على الأقل للمراجعة الإضافية (Select at Least Three Registrars for Further Review)

➤ **المهمة الرابعة:** إختيار أفضل المُسجّلين وتوقيع العقد (Sign and Select the Best Registrar and a Contract)

الخطوة السابعة: إعداد تعليمات عمل مكتوبة (Create Written Work Instructions)

يمكن البدء بكتابة تعليمات العمل الخاصة بإجراءات التشغيل المعيارية التي تمت الموافقة عليها. إذ قد يتطلب الأمر وضع تعليمات محددة للعمل وإختيار الأفراد المناسبين لتنفيذه، ويمكن أن تظهر في الوقت نفسه الحاجة لكتابة المستويين الثاني والثالث من الوثائق. ويتم تنفيذ هذه الخطوة وفق المهام التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** دراسة الأنشطة الموصوفة في الإجراءات ذات العلاقة والعمل الورقي المطلوب (Study the Activities Described in the Related Procedures and the Paper Work Involved)

➤ **المهمة الثانية:** إعداد خارطة تدفق للمهمة المنجزة (Create Allow Chart of the)
(Task Being Performed)

➤ **المهمة الثالثة:** وضع مسودة تعليمات العمل (Draft the Work Instructions)

➤ **المهمة الرابعة:** تقديم المسودة الى مدير القسم للمصادقة (Submit Draft to the)
(Department Manager for Approval)

الخطوة الثامنة: توجيه المراجعة الداخلية على مستوى النظام (Conduct a system-) (wide Internal Audit)

➤ **المهمة الأولى:** وضع خطة توجيه المراجعة الداخلية على مستوى النظام ()
(Plan for Conduct the System-Wide Internal Audit)

➤ **المهمة الثانية:** إعداد تقرير المراجعة لغرض المراجعة الإدارية (Prepare Audit)
(Report for Management Review)

➤ **المهمة الثالثة:** تحديد متى تجدر مراجعة التسجيل (Define When to)
(Schedule the Registration Audit)

الخطوة التاسعة: إعداد المراجعة بمراجعة نقاط نظام الإدارة البيئية مع الإدارة والعمال (Prepare for the Audit by Reviewing all Points Environmental Management System with Management and Workers)

بعد جدولة مراجعة التسجيل، تُهيأ المنظمة للأنشطة القادمة، مما يُسهّل عملية المراجعة، ويزيد من احتمال تجاوز المنظمة مع التسجيل بسرعة أكبر، ويتم إنجاز ذلك وفق المهام التالية:-

➤ **المهمة الأولى:** إبلاغ جميع العمال بالمراجعة القادمة (Inform all Employees)
(of the Coming Audit)

➤ **المهمة الثانية:** تهيئة فريق الإدارة للمراجعة (Prepare Management Team for)
(the Audit)

➤ **المهمة الثالثة:** إختيار مرشدين لمراجعي التسجيل (Select Guides for the)
(Registrar Auditors)

الخطوة العاشرة: المراجعة والاستجابة للأعمال التصحيحية (Audit and Response for)
(the Corrective Actions)

إنّ الخطوة الأخيرة في التطبيق هي المراجعة الفعلية للتسجيل، وقبل أن تتم هذه المراجعة، يرسل المُسجِّل خبيراً أو مسؤولاً لفريق المراجعة في زيارة أوليّة للموقع للتعرف على التسهيلات التي

الفصل الثاني

تقدّمها المنظمة لفريقه، ولقاء بعض المديرين في الإدارة العليا. ويقوم بتدقيق المستوى الأول للتوثيق للحصول على قاعدة معلومات عن واقع المنظمة تساعد في إعداد خطة المراجعة. وقبل أن تبدأ المراجعة الفعلية للتسجيل، يجب أن تُقدّم خطة المراجعة الى المنظمة للتهيئة. ويتم إنجاز هذه الخطوة وفق المهام التالية:-

- **المهمة الأولى:** مسؤولية استضافة فريق مراجعة التسجيل (Take Responsibility for Hosting the Registration Audit)
- **المهمة الثانية:** القيام بالأعمال التصحيحية عند الحاجة (Take Corrective Actions if Needed)
- **المهمة الثالثة:** مطابقة الأعمال التصحيحية واستقبال التسجيل (Confirm all Corrective Actions and Receive Registration)
- **المهمة الرابعة:** استخدام التسجيل للحصول على الحد الأقصى من الفوائد (Use the Registration to Obtain the Maximum Benefits)

ثانياً: عناصر التكامل وفقاً لأنموذج المواصفة بين الموصفتين (ISO9001 & ISO14001)

من السهل أن يُطبّق نظام الإدارة البيئية مع نظام إدارة الجودة، إما متداخلين تماماً أو جزئياً، وذلك أفضل من تطبيق كلا النظامين بشكل منفصل.

فقد يتم تنفيذ النظامين منفصلين تماماً وهذا غير مُفضّل إذ يُعدّ مضيعة للوقت والجهد والأموال وزيادة أعباء العاملين في المنظمة، وقد يتم تطبيق النظامين متداخلين تماماً أمراً صعب التنفيذ بسبب الفروق الجوهرية بينهما ويكون ليس بالأمر السهل دمجها على سبيل المثال: حصر وتحديد وتقييم المصادر الهامة المؤثرة على البيئة يصعب دمجها ضمن إجراءات الجودة وتنفيذه من خلال نظام الجودة، وبالتالي فهو غير مُفضّل، إذ قد يؤدي الى فشل في تطبيق النظام وصعوبة على العاملين في فهمه. أما تطبيق النظامين متداخلين جزئياً فيُعدّ أفضل الحلول ويوفّر كما سبق الإشارة اليه 50% من الجهد والوقت اللازم لتطبيق كلا النظامين منفصلين.

وأهم الوثائق المشتركة بين النظامين ومن خلال المقارنة بين متطلبات كل منهما هي :-

- **الدليل:** يمكن إصدار أو إجراء تعديلات على دليل إدارة الجودة ليحقق متطلبات نظام البيئة.
- **الإجراءات:** يمكن إصدار إجراءات أو إجراء تعديل على الإجراءات الموجودة لتحقيق متطلبات كلا النظامين وأهم الإجراءات المشتركة إجراء التدريب، إجراء مراقبة الوثائق، الإجراءات

الفصل الثاني

التصحيحية والوقائية، إجراءات المشتريات، إجراءات مراقبة السجلات، إجراءات المراجعات الداخلية، إجراءات مراجعة الإدارة.

➤ **مراقبة النظام:** يمكن أن تتم مراقبة كلا النظامين عن طريق ممثل الإدارة (الجودة والبيئة). ويوضح الجدول (4) تفصيليا عناصر التكامل بين الموصفتين ضمن أنموذج تقويم المواءمة بينهما.

جدول (4)

عناصر التكامل بين الموصفتين الدوليتين ISO9001&ISO14001 وفقاً لنموذج تقويم المواءمة بينهما

المتطلبات	ISO14001	ISO9001	المتطلبات
	أولاً: تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة		
أ- متطلبات عامة	1-4	1-4	أ- متطلبات عامة
السياسة البيئية الموارد والأدوار والمسؤوليات	2-4 1-4-4	1-5	ب- <u>متطلبات التخطيط والإدارة:</u> 1- التزام الإدارة العليا
العناصر البيئية المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى مراجعة الإدارة	1-3-4 2-3-4 6-4-4	2-5	2- التركيز على الزبون
السياسة البيئية	2-4	3-5	3- السياسة
الأهداف والغايات والبرامج	3-3-4	1-4-5	4- أهداف الجودة
العناصر البيئية	1-3-4	—	5- الجوانب البيئية
العناصر البيئية، المتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى مراقبة التشغيل	1-3-4 2-3-4 6-4-4	1-2-7	6- تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج
الأهداف والغايات والبرامج	3-3-4	2-4-5	7- التخطيط لبرامج إدارة الجودة والبيئة
متطلبات عامة الموارد والأدوار والمسؤولية والصلاحيات	1-4 1-4-4	1-5-5	8- المسؤولية والصلاحيات

الفصل الثاني

المتطلبات	ISO14001	ISO9001	المتطلبات
الموارد والأدوار والمسؤولية والصلاحيات	1-4-4	2-5-5	9- ممثل الإدارة
الاتصال الإتصال	3-4-4 3-4-4	3-5-5 3-2-7	10- الإتصال الداخلي الإتصال مع الزبون
توثيق نظام الإدارة البيئية توثيق نظام الإدارة البيئية ضبط الوثائق ضبط السجلات	4-4-4 4-4-4 5-4-4 4-5-4	1-2-4 2-4-4 3-2-4 4-2-4	ج- <u>متطلبات التوثيق وضبطه:</u> 1- توثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة 2- دليل الجودة والبيئة 3- ضبط الوثائق 4- ضبط السجلات
ثانيا: تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة			
الموارد والأدوار والصلاحيات والمسؤوليات الموارد والأدوار والصلاحيات والمسؤوليات الكفاءة والتدريب والتوعية الكفاءة والتدريب والتوعية الموارد والأدوار والصلاحيات والمسؤوليات الموارد والأدوار والصلاحيات والمسؤوليات	1-1-4 1-4-4 2-4-4 2-4-4 1-4-4 1-4-4	1-6 1-2-6 2-2-6 3-6 4-6	أ- <u>متطلبات إدارة الموارد:</u> 1- توفير الموارد 2- الموارد البشرية 3- التدريب، التوعية، الجدارة 4- الأسس الهيكلية 5- بيئة العمل

الفصل الثاني

ب- ضبط العمليات والإنتاج			
مراقبة التشغيل	6-4-4	1-7	1- التخطيط لتحقيق المنتج
العناصر البيئية	1-3-4	1-2-7	2- تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج
المتطلبات القانونية	2-3-4	2-2-7	3- مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج
مراقبة التشغيل	6-4-4	1-3-7	4- التخطيط للتصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	2-3-7	5- مدخلات التصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	3-3-7	6- مخرجات التصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	4-3-7	7- مراجعة التصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	5-3-7	8- التحقق من التصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	6-3-7	9- المصادقة على التصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	7-3-7	10- ضبط تغييرات التصميم والتطوير
مراقبة التشغيل	6-4-4	1-4-7	11- عملية الشراء
مراقبة التشغيل	6-4-4	2-4-7	12- معلومات الشراء
مراقبة التشغيل	6-4-4	3-4-7	13- التحقق من المنتجات المشتراة
مراقبة التشغيل	6-4-4	1-5-7	14- ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة
مراقبة التشغيل	6-4-4	2-5-7	15- إقرار صلاحية عمليات الإنتاج وتقديم الخدمة
مراقبة التشغيل	6-4-4	3-5-7	16- التميز والتتبعية
مراقبة التشغيل	6-4-4	5-5-7	17- المحافظة على المنتج
ثالثا: قياس وتدقيق نظامي الجودة والبيئة			

الفصل الثاني

أ- القياس والتحليل والتحسين			
المراقبة والقياس	1-5-4	1-8	1- عام
المراقبة والقياس	1-5-4	1-2-8	2- إرضاء الزبون وذوي العلاقة
المراقبة والقياس	1-5-4	3-2-8	3- مراقبة وقياس العمليات
المراقبة والقياس	1-5-4	4-2-8	4- مراقبة وقياس المنتج
المراقبة والقياس	1-5-4	6-7	5- ضبط معدات المراقبة والقياس
الإستعداد والاستجابة للطوارئ	7-4-4	3-8	6- التحكم في المنتج غير المطابق
عدم المطابقة والأفعال التصحيحية	3-5-4	—	7- الإستعداد والاستجابة للطوارئ
الإستعداد والاستجابة للطوارئ	7-4-4	4-8	8- تحليل البيانات
المراقبة والقياس	1-5-4	—	—
ب- التدقيق الداخلي			
التدقيق الداخلي	5-5-4	2-2-8	—
رابعاً: مراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة			
مراجعة الإدارة	6-4	1-6-5	1- مراجعة الإدارة
مراجعة الإدارة	6-4	2-6-5	2- مدخلات مراجعة الإدارة
مراجعة الإدارة	6-4	3-6-5	3- مخرجات مراجعة الإدارة
خامساً: التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة			
السياسة البيئية	2-4	1-5-8	1- التحسين المستمر
مراجعة الإدارة	6-4	—	—
الأهداف والغايات والبرامج	3-3-4	2-5-8	2- الإجراء التصحيحي
—	3-3-4	3-5-8	3- الإجراء الوقائي
—	3-5-4	—	—

المصدر: إعداد الباحث بالرجوع الى المواصفتين القياسيتين (ISO9001 & ISO14001)

وأخيراً يمكن القول : إنّ المواصفة (ISO9000) تقدم مدخلاً عاماً للأعمال لتطبيق النظام الإداري، وتحدد مسار تطبيق المواصفة (ISO14000) . لذلك يجب التركيز على الطبيعة الدقيقة للأعمال ومجالات تطبيق الإدارة البيئية. ومن هذا المنطلق يجب تقويم الحاجة الى نظام الإدارة

الفصل الثاني

البيئية الموثق مقابل الموارد المتوفرة للمنظمة. فعلى سبيل المثال ، قد يكون الوقت هو المورد أو العنصر الحرج الصعب، فإذا لم يكن ثمة طلب مستعجل على تطبيق نظام الإدارة البيئية ضمن المواصفة الدولية (ISO14000) ، فمن الممكن إنتظار التطبيق، وإذا لم يتوفر في المنظمة أفراد مؤهلون يمكن الإستعانة بهم، فإنه يجب النظر في الفوائد المتحققة مقابل تكاليف المستشار المؤهل. كما يجب التحذير من قضية المسؤولية القانونية، فإنّ التوظيف غير المناسب للمواصفة الدولية (ISO14000) يمكن أن يتمخض عن الفشل خلال المراجعات التي تتيح انتاجاً مُقيّداً وغرامات قانونية، وهذا الفشل قد يكون غير مقصود نتيجة الفهم السيئ للإجراءات. لذلك فإنّ النظم البيئية تتمتع بدرجة عالية من الخطر. أضف الى ذلك، إنّ التعامل مع القوانين البيئية يتطلب الكثير من المعارف في الكيمياء والفيزياء والموضوعات الفنية الأخرى. لذلك، فإنه من الضروري أن يكون لدى المنظمة المعرفة بالمواد الكيميائية الضارة وملوثات الهواء ومصادر الضجيج والمقاييس البيئية وغيرها.

الفصل الثالث

تحليل وتقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية

**المبحث الأول : تحليل واقع نظام إدارة
الجودة في الشركة**

**المبحث الثاني : تحليل الواقع البيئي في
الشركة**

**المبحث الثالث : تحليل نظامي إدارة الجودة
والبيئة في الشركة**

المبحث الأول: تحليل واقع نظام إدارة الجودة في الشركة

يهدف هذا المبحث إلى عرض واقع نظام إدارة الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق (مجتمع البحث) ومعمل (7) للأحذية الجلدية التابع لها (عينة البحث)، وتحليله بالإعتماد على دليل وإجراءات الجودة وتعليمات العمل وخطط الجودة التي أعدتها الشركة بالإضافة إلى المقابلات التي قامت بها الباحثة وما أُتيح لها خلال فترة المعيشة من ملاحظة وإطلاع على العديد من الأنشطة والوثائق الأخرى ذات العلاقة.

حصل معمل (7) للأحذية الرجالية التابع للشركة على شهادة المطابقة مع المواصفة الدولية ISO9001 في 2003/12/25 ، إنتهت صلاحيتها في 2006/12/25 ، وقد تمّ تجديدها في 2011/3/8 تنتهي صلاحيتها في 2014/3/8. والشركة ماضية قُدماً في الحصول على شهادة المطابقة لمعمل الملابس الجلدية. وقد قدّمت الشركة طلباً للحصول على الجائزة العربية للجودة المقدمة من قبل المنظمة العربية للتنمية الصناعية ومقرها القاهرة - جمهورية مصر العربية.

كما يستعرض المبحث واقع نظام إدارة الجودة في الشركة بُغية معرفة كيفية تنفيذها لمتطلبات المواصفة التي تتوافق وطبيعة أنشطتها، وسيتم عرض تنفيذ الشركة حسب المحاور التالية :-

أولاً: محور المرجع القياسي (الوثائق المرجعية)

إنّ هدف تنفيذ هذا المتطلب هو توثيق نظام إدارة الجودة المنفّذ في الشركة، لتتمكّن بواسطته من التحقق عن مدى مطابقة المنتجات وأنشطة الإنتاج الساندة للمتطلبات المحددة في المواصفة الدولية ISO9001، وقد قامت الشركة بإعداد جميع الوثائق اللازمة ووفقاً للترتيب الآتي:-

1- دليل الجودة Quality Manual

أعدت الشركة دليل الجودة لتلبية متطلبات المواصفة التوثيقية ولأستخدامه كأداة مرجعية في تدقيق وتقويم نظام إدارة الجودة بموجب المواصفة الدولية ISO9001/2008، وبما يحقق متطلبات المستهلك والمتطلبات التنظيمية والتشريعية، ويجري تحديثه بشكل مستمر كلما إستجد نشاط فيها، كما يقدم تبرير لكل فقرة تم استثناءها. وتطبق الإجراءات الواردة في الدليل على أقسام مقر الشركة ومعمل رقم (7).

2- إجراءات نظام الجودة Quality Procedures

وتعد المستوى الثاني من مستويات توثيق نظام إدارة الجودة في الشركة، وهي أكثر تفصيلاً لآليات تنفيذ متطلبات نظام إدارة الجودة في أقسام الشركة كافة ويحتوي على تفاصيل خاصة

الفصل الثالث

بالصيانة وتخطيط الإنتاج وعن كيفية الإحاطة بالمواصفات الفنية الوطنية والعالمية والالتزام بها. ويقوم قسم إدارة الجودة وبإشراف ممثل الإدارة بتوزيع نسخة من دليل الطرائق الإجرائية الى كل من: (المدير العام، معاون المدير العام، ممثل الإدارة، مدير موقع بغداد، مدير النوعية، مدير إنتاج معمل رقم (7)، الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية) بعد مناقشة محتويات الدليل معهم والمصادقة عليها.

ويقع على عاتق ممثل الإدارة ضبط الإجراءات والتأكد بشكل دوري من صحة نفاذ النسخ المعتمدة في مواقع الاستخدام وصحة إجراء التعديلات عليها وتسجيل نتائج المراجعة واعتماد الإجراء المعدل من قبل مواقع الاستخدام كافة والمحددة في قائمة التوزيع وتوثيق نتائج المراجعة وفقاً للصيغة الآتية:

تسلسل	رقم وتاريخ المراجعة	وصف التعديل	المصادقة على التعديل

3- تعليمات العمل Work Instructions

وهو المستوى الثالث من مستويات توثيق نظام إدارة الجودة في الشركة، ويوضح كيفية أداء الأنشطة بما يضمن تلبية متطلبات المنتج، ويتوافر لكل عامل بالقرب من مكان إدارته للنشاط.

تحتفظ الشركة في كل قسم وإدارة بقائمة تسمى (Master List) تسيطر من خلالها على مجموعة الوثائق الخاصة بالنظام، كنماذج الإستمارات المستعملة في الأقسام المعنية (Formats) أو السجلات (Records) الخاصة بالإنتاج اليومي، وشكاوى الزبائن، الخ. ومن خلال خطط الجودة (Quality Plans) تخطط الشركة للجودة، وهي عبارة عن جداول ومخططات توضح الإجراءات المتبعة لمراقبة الجودة لكل صنف من المنتجات وفي كل مرحلة من مراحل إنتاجه.

ثانياً: محور التعاريف والمصطلحات

لسهولة عرض واقع الشركة المبحوثة ترتأي الباحثة تقديم قائمة بالتعاريف الخاصة بالمصطلحات والتعاريف المستخدمة فيها وهي كالآتي:-

الفصل الثالث

المجموع الكلي لخصائص صفات المنتج أو الخدمة التي تؤثر في قدرته على إشباع الحاجات المعلنة والضمنية للزبون أو مايفوق توقعاته	الجودة
دليل إرشادي لكيفية قيام الشركة بالإيفاء بمتطلبات نظام إدارة الجودة المعتمد.	دليل الجودة
وثيقة تصف متطلبات محددة.	المواصفة
الأساليب الفنية والأنشطة المستخدمة للإيفاء بمتطلبات الجودة.	ضبط الجودة
الأنشطة المتخذة من قبل الشركة لزيادة فاعلية وكفاءة فعاليتها وعملياتها بهدف توفير منافع إضافية لكل من الشركة وزبائنها	تحسين الجودة
الأهداف والتوجهات الكلية المتعلقة بالجودة والمعبّر عنها رسميا من قبل الإدارة العليا للشركة	سياسة الجودة
الإيفاء التام بمتطلبات الجودة.	المطابقة
عملية إثبات قدرة النظام على الإيفاء بمتطلبات الجودة.	عملية التأهيل
إجراء لإزالة عدم التطابق لأجل منع ظهوره مرة أخرى	إجراء تصحيحي
إجراء لإزالة عدم التطابق الكامنة لغرض منع ظهورها.	إجراء وقائي
المواصفة الدولية ISO9001/2008 أنظمة إدارة الجودة الصادر عن اللجنة الفنية الأساسية لإعداد المواصفات الدولية وهي المواصفات التي تعنى بإدارة الجودة بالمؤسسات المختلفة، وهو نظام فعال تتمكن الإدارة بواسطته تحقيق التكامل بين جميع الوحدات العاملة في الشركة ويهدف الى التطوير والتحسين المستمر بما يحقق أفضل مستوى إقتصادي للإنتاج مع ضمان ملاءمته لرغبات الزبون.	المواصفة
معدل مستوى نوعية الأحذية وتعتبر درجة النجاح 60%	درجة النوعية

ثالثاً: محور نظام إدارة النوعية

ضبط الوثائق والسجلات

تعد المواصفة الدولية ISO9001 التوثيق وضبطه شرط رئيس لنجاح نظام إدارة الجودة، إذ أنّ على الشركة أن توثق ما تفعل، وأن تفعل ما توثقه بدقة، وأن تكون كتابة الوثائق بلغة عربية واضحة وسهلة القراءة ويمكن إستخدام المصطلحات الأجنبية عند الضرورة. ويُطبّق هذا الإجراء على كافة وثائق نظام إدارة الجودة. وبما أنها سبق وأن حصلت على شهادة المطابقة مع المواصفة الدولية ISO9001/2008 وتخضع لتدقيق دوري داخلي وخارجي ولمراجعة مستمرة، فإنّ لديها آلية محكمة لضبط الوثائق والسجلات وبما يضمن إستخدام الوثائق كافة للأغراض المخصصة لها وتوفيرها في المواقع المستخدمة ومنع إستخدام وثائق سبق وأن ألغيت، ويمكن وصف الملامح الرئيسية لآلية ضبط الوثائق والسجلات بالآتي:

أ- ضبط الوثائق (3-2-4)

يطبق هذا الإجراء على كافة أنشطة الجودة ويشمل وثائق نظام إدارة الجودة كافة عدا الوثائق السرية، وذلك لضمان السيطرة على ضبط كافة الوثائق ذات العلاقة بنظام إدارة الجودة من حيث أسلوب تحديث الوثائق وتوزيعها على اللجان المشمولة بالتوزيع وإجراء التعديلات عليها وتنقيحها وحفظها وأسلوب حفظها وإتلافها. وتكون مهمة شعبة الوثائق في قسم إدارة الجودة في الشركة حفظ أصول جميع الوثائق الخاصة بنظام إدارة الجودة الصادرة والملغاة والمحدثة في أصابير خاصة بذلك فضلاً عن حفظ، السجل العام لكافة الوثائق، وسجل إستلام الوثائق للمعنيين عند توزيعها، وسجل خاص بإصدار وإلغاء وتحديث الوثائق. أما آلية تطبيق هذا الإجراء فتكون كما يلي:

1- إعداد وإصدار الوثائق

يتم إقتراح الوثائق الجديدة من قبل الأقسام المعنية والتي هي بحاجة لها ويتم تكليف أقرب شخص للعملية بإعداد مسودة لأنه ملم بها، ويتم رفعها بطلب إلى ممثل الإدارة مع ذكر الأسباب الموجبة لإعداد الوثيقة أو تغييرها وترفق مسودة الوثيقة المقترحة للمصادقة عليها بعد أن يقوم بدراستها. بعدها يتم إعطاء الوثيقة رقم إصدار جديد أو تسلسل جديد وتوزع على المعنيين وإبلاغهم تحريرياً بإعتادها وتوثق في سجل إصدار الوثائق.

2- تعديل أو تحديث الوثائق

يتم إقتراح التعديل أو التحديث من قبل القسم المعني ويرفع الطلب إلى ممثل الإدارة مع ذكر

مبررات التغيير. وتُمر الوثيقة المعدلة بنفس إجراءات إصدار الوثائق لوضعها بالصيغة النهائية وتصديقها مع الاحتفاظ برقم تسلسل الوثيقة، وتوثق في سجل تعديل أو تحديث الوثائق.

3- إلغاء الوثائق

في حالة إلغاء الوثائق، ترفع طلبات الإلغاء إلى ممثل الإدارة من قبل كافة الأقسام مع ذكر الأسباب الموجبة لذلك، ليقوم بدراستها والمصادقة عليها. بعدها يبلغ المعني تحريرياً بإلغاء الوثيقة. تسحب جميع الوثائق الملغاة وتُتلف وتُختم باللون الأحمر وتوثق في سجل إلغاء الوثائق.

4- منع الاستخدام غير المقصود

تجري المتابعة الدورية بعد إلغاء أي وثيقة لغرض التأكد من عدم استخدامها ثانية وتُختم بالأحمر. ولا يُسمح بتداول الوثائق غير المصادق عليها من قبل قسم الجودة وممثل الإدارة، ولا يحق إصدار أي وثيقة إلا من قبل المخولين بذلك. تُحفظ جميع أصول الوثائق المعنية والمصادق عليها لدى شعبة الوثائق في قسم إدارة الجودة في الشركة.

5- توزيع الوثائق

لغرض إحكام السيطرة على توزيع الوثائق (الداخلية والخارجية) إلى المعنيين في الأقسام وذلك بتأييد إستلام الوثائق من قبل القسم المعني أو الشعبة وعدد النسخ وتسجيل في سجل تسليم الوثائق لدى شعبة الوثائق في قسم إدارة الجودة.

6- حماية الوثائق من التلف

تقع مسؤولية حفظ الوثائق وحمايتها من التلف على عاتق كل الأقسام والشعب في الشركة مع مراعاة تطبيق نظام حفظ الوثائق الخاص بوزارة الصناعة والمعادن العراقية رقم (1) لسنة 1993 والمنشور في جريدة الوقائع العراقية برقم 3459.

7- ترميز الوثائق

يتم ترميز وثائق إدارة الجودة كالآتي:

إعطاء رقم رمزي لكل وثيقة صادرة، والخاصة بنظام إدارة الجودة في الجهة العلوية اليسرى من الوثيقة، وهذا الرقم يتكون من ثلاثة أو أربعة مقاطع ابتداءً من اليمين. يمثل المقطع الأول حروف مختصرة للدليل الحاوي على هذه الوثائق إذ أن (د.أ.ع) تعني دليل إجراءات العمل. أما المقطع الثاني فيمثل رقم المتطلب في المواصفة ISO9001/2008، إذ (5-6) تعني مراجعة الإدارة. المقطع الثالث مكوّن من حرف واحد أو عدة حروف وتمثل مختصر النشاط المذكور في الوثيقة إذ أن (أ) تعني إجراء، و(ص) تعني صيانة، و(م.م.أ) تعني مخازن مواد أولية، والرقم يمثل تسلسل

الإجراء، أما المقطع الرابع فيمثل مكان تطبيق الإجراء.

يوجد في أعلى أي وثقة خاصة بنظام إدارة الجودة مستطيل يحتوي على معلومات رئيسة عن

الوثيقة وكما يلي:-

الشركة العامة للصناعات الجلدية/ معمل رقم (7)	اسم الوثيقة	رقم الوثيقة:
المرجعية في المواصفة:		اعداد:
رقم الصفحة في الدليل:		

يكون مديرو الأقسام مسؤولين عن متابعة تنفيذ هذا الإجراء، ويكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن ضبط وثائق الجودة مع مسؤول شعبة التوثيق، أما بقية المنتسبين فتتحدد مسؤوليتهم قدر تعلق عملهم بهذه الوثائق.

ب- ضبط السجلات (4-2-4)

يطبق هذا الإجراء على كافة السجلات ذات العلاقة بنظام إدارة الجودة عدا السرية لضمان ضبط استخدام سجلات الجودة وتقديم الدليل المادي على المطابقة مع متطلبات نظام إدارة الجودة. أما آلية ضبط السجلات فتتم كما يلي:

1- يتم ضبط السجلات الخاصة بمعمل رقم (7) بموجب تعليمات العمل بالوثائق المرقمة 12، 14، 18.

2- تدوين المعلومات في السجلات بلغة عربية واضحة وسهلة القراءة.

3- تمييز السجلات عن طريق كتابة عنوان السجل على الغلاف بصورة واضحة وكتابة تاريخ فتح السجل وتاريخ النفاذ (الغلق) على غلاف السجل باليوم والشهر والسنة.

4- يتم حفظ وخرن وإتلاف السجلات والاستمارات ذات العلاقة بالجودة بموجب التعليمات والمتطلبات المحددة له، لتقديم الدليل المادي على كفاءة نظام إدارة الجودة في الشركة المبحوثة.

يكون مديرو الأقسام مسؤولين عن متابعة تنفيذ هذا الإجراء، ويكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن متابعة سجل التدقيق الداخلي والمراجعة الإدارية، أما بقية المنتسبين فتتحدد مسؤوليتهم قدر تعلق عملهم بهذه السجلات.

رابعاً: محور مسؤولية الإدارة

يُعد هذا المتطلب الأكثر أهمية بين متطلبات المواصفة لدور الإدارة العليا المؤثر في تنفيذ نظام الجودة من خلال إعلان سياسة الجودة والالتزام بها وتحديد المسؤوليات والصلاحيات وتوفير الموارد وتعيين ممثل الإدارة للجودة والقيام بالمراجعة الدورية للنظام.

تمتلك الشركة سياسة واضحة للجودة تؤكد على، ضرورة تجهيز المستهلك بمنتجات ذات مواصفات عالمية تستجيب لرغباته، وأن تحقيق هذه السياسة سيتحقق من خلال الأهداف الآتية:-

- تأمين المتطلبات الخاصة بالجودة بثبات.
 - السيطرة على مؤشرات عملية الإنتاج في كل مرحلة.
 - القيام بالأنشطة التصحيحية والوقائية على أساس مفاهيم التحسين المستمر.
 - الحفاظ على بيئة عمل صحيّة.
 - تدريب وإشراك جميع العاملين في الشركة بتنفيذ الجودة.
 - التنفيذ المستمر لنظام الجودة وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008 .
- وتضع الشركة توصيف وظيفي لكافة الأنشطة فيها، تحدد فيه الصلاحيات والمسؤوليات، إذ يقوم كل مدير إدارة بإعداد وصف وظيفي للأنشطة في إدارته يتم إعتماؤها من قبل نائب المدير العام، أما صلاحيات ومسؤوليات مديرو الإدارات، فيقوم المدير العام بإعتماؤها.
- كما تقوم الشركة بتوفير الموارد اللازمة (البشرية، والفنية، والمالية، الخ) للوظائف المؤثرة في جودة المنتجات، إذ أن لديها كادر فني مؤهل وذو خبرة جيدة.
- عينت الشركة ممثل للإدارة له صلاحيات مناسبة لتنفيذ نظام الجودة في الشركة، وتقوم الإدارة بعقد إجتماع مراجعة لنظام الجودة كل (ستة أشهر) لغرض تقييم فاعليته، يحضره المدير العام ونائبه ومديرو الإدارات، ويتم حفظ السجلات الخاصة بإجتماعات مراجعة الإدارة لمدة ثلاث سنوات يتم إتلافها فيما بعد.
- ويدخل ضمن هذا المحور كيفية قيام الشركة بالإجراءات التالية:-

1- التركيز على الزبون (2-5)

يُطبّق هذا الإجراء في قسم التسويق والسيطرة النوعية والإدارة العليا، لضمان تلبية متطلبات ورغبات وأذواق الزبون وقياس رضاه وكما يلي:

يقوم معمل رقم (7) بإنتاج الأحذية الرجالية وفق المواصفة العراقية رقم (1308) ويتم فحصها في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية للتأكد من مطابقتها للمواصفات المعتمدة. ويقوم قسم

التسويق بإستلام الشكاوى أو أي ملاحظات من الجهات المستفيدة والزبائن عن طريق إستلام الملاحظات والشكاوى المكتوبة عن طريق الوزارة أو إلى الشركة مباشرة بموجب إستمارة خاصة لهذا الغرض أو عن طريق النشر في الصحف الرسمية. ثم يقوم قسم التسويق بجمع كافة الشكاوى ودراستها من قِبَل الأقسام المعنية مثل (الإنتاج، النوعية، الجودة) لغرض عدم تكرارها.

2- سياسة الجودة (3-5)

يطبّق هذا الإجراء على كافة الأقسام في الشركة ومعمل رقم (7)، لضمان إعداد وإصدار وثيقة سياسة الجودة وإعلانها ومراجعتها وفق المتطلبات القانونية والنظامية للمواصفة الدولية ISO9001/2008، وكالآتي :

- أ- تحدد الإدارة العليا للشركة التوجهات الأساسية للشركة في مجال الجودة والتي يمكن تحقيقها وملاءمتها لطبيعة أعمال ونشاطات الشركة المعلنة.
- ب- تكليف قسم الجودة في الشركة بإعداد مسودة أولية لصيغة سياسة الجودة ويتم إستطلاع آراء وملاحظات أعضاء مجلس إدارة الشركة حول ماجاء فيها.
- ت- يدرس قسم الجودة الملاحظات والآراء وتعد الصيغة النهائية لمسودة سياسة الجودة ويتم مراجعتها من قِبَل ممثل إدارة الجودة. ويناقش مجلس الإدارة المسودة النهائية ويُقرها مباشرة أو بعد إجراء التعديل اللازم عليها.
- ث- إصدار سياسة الجودة تحت إسم (وثيقة سياسة الجودة) وتعلن رسمياً بصيغة الإعلان في لوحات كبيرة تُنْبَت في واجهات الشركة.
- ج- يقوم ممثل الإدارة ورؤساء الأقسام بتوضيح وثيقة سياسة الجودة للعاملين كافة من خلال عقد الندوات لهذا الغرض.
- ح- يقوم ممثل الإدارة بتسجيل كافة البيانات الخاصة بسياسة الجودة في سجل خاص يسمى (سجل سياسة الجودة).
- خ- تقوم الإدارة العليا بمراجعة وثيقة الجودة دورياً لغرض التأكد من تحقق التوجهات، ومدى ملاءمتها لسياسة الجودة ولواقع الشركة.

3- تخطيط نظام إدارة الجودة (2-4-5)

- تقوم الشركة بوضع وتدقيق وتنفيذ وصيانة وتحسين نظام إدارة الجودة وفقاً للمتطلبات الواردة في المواصفة الدولية ISO9001/2008 بالإضافة إلى قيامها بما يلي:
- أ- تحديد العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة وتعيين تسلسلها والترابط والتداخل فيما بينها،

وتطبيقها في كافة أقسام الشركة.

ب- تعيين المعايير والطرق اللازمة لضمان السيطرة على هذه العمليات ومدى فاعليتها، وضمان توفير المعلومات الضرورية لدعمها ومراقبتها ومن ثم قياسها ومراقبتها وتحليلها للحصول على النتائج المخططة.

يطبق هذا الإجراء في كافة أقسام الشركة ذات العلاقة بالجودة. ويكون مجلس إدارة الشركة والمدير العام مسؤولين عن تنفيذ هذا الإجراء، أما ممثل الإدارة ومدير قسم إدارة الجودة ومديرو الأقسام فنتحدد مسؤوليتهم بمتابعة تنفيذه.

4- مراجعة الإدارة

تهدف هذه العملية إلى ضمان قيام الإدارة العليا للشركة المبحوثة بمراجعة نظام إدارة الجودة لمقر وأقسام الشركة ومعمل رقم (7) والتأكد من استمرار ملاءمته ومدى الحاجة إلى التغيير فيه. يطبق هذا الإجراء في الإدارة العليا ويشمل مراجعة نتائج تطبيق نظام إدارة الجودة وفقاً لوثائق النظام المعتمد (دليل الجودة، دليل إجراءات العمل، دليل تعليمات العمل)، وبالسياق التالي:-

أ- يقوم ممثل الإدارة في الشركة بإعداد وتهيئة موضوعات مراجعة الإدارة لنظام إدارة الجودة وفقاً للمدخلات الآتية:

- نتائج التدقيق الداخلي.
- التغذية العكسية الراجعة من المستهلك.
- مستوى أداء العمليات ومطابقة المنتج للمواصفات المحددة.
- نتائج المراجعات السابقة والإجراءات المتخذة بصدها.
- التغييرات المؤثرة في نظام الجودة.
- التوصيات لإغراض التحسين وبضمنها خطط تحسين النوعية.
- التقارير ذات العلاقة بالنوعية (الإحتياجات التدريبية المستجدة، تحفيز العاملين، تقارير عدم المطابقة للمنتج).

ب- يقوم ممثل الإدارة بدعوة مجلس الجودة للاجتماع رسمياً كل ثلاثة أشهر أو حسب الحاجة، للقيام بالمراجعة الدورية واتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة والخاصة بالتالي:-

- تحسين فاعلية نظام إدارة الجودة وعملياته.
- تحسين المنتج وفقاً لمتطلبات المستهلك.
- تحديد الإحتياجات إلى الموارد (البشرية والمادية).

ت- تُعتمد قرارات المجلس وإجراءاته بعد أن يصادق عليها رئيس المجلس وأعضائه وتكون بمثابة وثيقة رسمية واجبة التنفيذ لمدراء الأقسام ذات العلاقة بالجودة تدعى هذه الوثيقة (محضر إجتماع مجلس النوعية) مثبت فيها رقم الجلسة والتاريخ، ثم يتم إعلام ممثل الإدارة بنتائج التنفيذ تفصيلياً.

ث- يتابع ممثل الإدارة تنفيذ القرارات والإجراءات المتخذة من قبل المجلس ويُعلم رئيس المجلس بنتائج التنفيذ تفصيلياً.

ج- تُعقد جلسات إستثنائية للمجلس كلما تطلّب الأمر وبدعوة من رئيس المجلس أو ممثل الإدارة.

ح- تُحفظ أوليات مراجعة الإدارة كافة في إضبارة تُسمى (إضبارة مراجعة الإدارة) ويكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن الحفاظ عليها وحمايتها من التلف.

خ- تؤثّق كافة البيانات والنتائج الخاصة بمراجعة الإدارة في سجل يُسمى (سجل مراجعة الإدارة) بإشراف ممثل الإدارة.

يكون المدير العام الذي يرأس مجلس الجودة مسؤولاً عن القيام بالمراجعة الإدارية بصورة دورية، ويكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن إعداد وتهيئة موضوعات المراجعات وفقاً لمدخلات المراجعة المحددة في هذا الإجراء ومسؤولاً عن متابعة تنفيذ القرارات المتخذة من قبل المجلس، أمّا مدراء الأقسام ذات العلاقة بالجودة فتتحدد مسؤوليتهم بتنفيذ القرارات التي يتخذها مجلس الجودة.

خامساً: محور إدارة الموارد

1- التدريب (2-2-6)

يطبّق هذا الإجراء في شعبة التدريب لضمان السيطرة على تدريب العاملين في أقسام ومعامل الشركة، ولوحظ أنّ هناك إهمال واضح في توفير التدريب المناسب للأفراد العاملين بأعمال تؤثر على جودة المنتج وخاصة للقياديين مثل مدير معمل (7)، مديرة شعبة التدريب، المدير التجاري، مدير النوعية.... الخ، إذ لم يتم اشراكهم في أي دورة تخص إدارة الجودة. يجري التدريب في الشركة وفق الضوابط المعتمدة التالية:-

أ- تستلم استمارات الاحتياج التدريبي من المعامل بموجب التعليمات الواردة بكتاب الهيئة العامة للتدريب والتأهيل المرقّم 1308 في 19/6/1996، وترسل إلى مقر وزارة الصناعة والمعادن بموجب تعليمات العمل الصادرة في الكتاب أعلاه، لتقوم بدورها بإرسال البرامج التدريبية الواردة من الهيئة العامة للتدريب والتأهيل والجامعات العراقية وإبلاغها الى أقسام ومعامل الشركة حسب شروط المشاركة المحددة في هذه البرامج.

ب- تُفتّح دورات للعاملين في معمل رقم (7) بموجب تعليمات العمل المرقمة ت20، أمّا

الدورات الداخلية لمنتسبي أقسام ومعامل الشركة فتجري حسب تعليمات العمل المؤتقة بالرقم ت21، وهناك دورات قطاعية خاصة بأسس الإنتقال الوظيفي تُقام بموجب تعليمات العمل المرقمة ت22، ويجري الإتفاق مع الهيئة العامة للتدريب والتأهيل لفتح دورات سريعة لطلبة الدراسات المتوسطة والإعدادية في المراكز التابعة لها وذلك لتشغيلهم مستقبلاً في معامل الشركة وحسب الضوابط، كما تُقام الندوات والمحاضرات العلمية بالتنسيق مع الجامعات والمعاهد الفنية في القطر بموجب التعليمات الواردة من وزارة الصناعة والمعادن.

- ت- متابعة العاملين المتدربين خارج الشركة وفتح سجل خاص للتدريب يتضمن الدورات التي شارك بها كل عامل وموضوعها ومدتها والتقييم الذي حصل عليه من قبل الجهة المنظمة للدورة.
- ث- يتم تقييم المتدربين الموقعيين من قبل المشرف الفني أو المدرب وفق إستمارة خاصة، وتُرفع توصية الى مدير التخطيط لتكريم المتميزين في الدورات والحاصلين على تقييم جيداً.
- ج- تُعدّ الخطة السنوية للإجازات الدراسية للمرشحين من منتسبي الشركة لنيل الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه) حسب تعليمات العمل المرقمة (ت15أ) والمؤتقة في دليل تعليمات العمل.
- أما آلية التدريب فتجري كالآتي:-

1. يُعدّ قسم التخطيط والمتابعة (شعبة التدريب)، الخطة السنوية للتدريب متضمنة الدورات الفنية والمالية والمحاسبية والإدارية والمصادقة عليها من قبل المدير العام وإرسالها الى الهيئة العامة للتدريب والتأهيل بكتاب رسمي لغرض الإتفاق على تنفيذها ورصد ميزانية مالية لهذا الغرض. كما يُعدّ القسم الخطة السنوية للإجازات الدراسية بعد مفاتحة الأقسام الأخرى وإستلام ترشيحاتها وإرسالها الى الهيئة العامة للتدريب والتأهيل بكتاب رسمي ومرفقه قائمة بأسماء المرشحين والبيانات الخاصة بكل مرشح ورصد ميزانية مالية لهذا الغرض.

2. تُعدّ خطة تدريبية سنوية على الحاسبة الألكترونية وصيانتها وإرسالها الى الشركة العامة لنظم المعلومات لغرض الإتفاق على تنفيذها ورصد ميزانية مالية لهذا الغرض، وتُعدّ خطة تدريبية سنوية خاصة بإدارة الجودة من قبل قسم التخطيط والمتابعة (شعبة التدريب) ومفاتحة الأقسام الأخرى لغرض ترشيح منتسبيهم وحسب الإختصاص.

3. تقوم شعبة التدريب بمفاتحة الدائرة الفنية لغرض التنسيق معهم لتنظيم دورات تدريبية للعاملين في معمل رقم (7) ولإختصاص الخياطة والفصال والسحب، إذ يتم التدريب في قاعة داخل المعمل مجهزة بمستلزمات التدريب من مكائن ومستلزمات، وبعد إنتهاء الدورة يتم إختبار المشاركين ويتم تقييمهم على ضوء مهارتهم وأدائهم في الإختبار، وفي حالة

إجتيازهم يُسمح لهم بالعمل في المعمل، وفي حالة الفشل يُعاد تدريبهم وإختبارهم، وإن فشلوا لا يُسمح لهم بالعمل ويتم إستبعادهم من المعمل.

4. يتم تقييم المتدربين في الفقرتين (أ) و (ب) ، من قِبَل الجهة المنظمة للدورة والتي غالباً ماتكون على شكل إختبار تحريري، وتُرسل النتائج الى الشركة بكتاب رسمي، ويتم تكريم الحاصلين على تقدير (جيد جداً) أو (إمتياز) من قِبَل المدير العام للشركة وتتم محاسبة مَنْ لا يجتاز الإختبار.

5. بعد حصول المنتسب على إجازة دراسية، تتم مفاتحة الذي يعمل فيه لغرض إصدار أمر إنفكاكه من الشركة ليلتحق بجهة الدراسة، وتتم متابعته سنوياً حتى إكمال دراسته مع تقديم كافة التسهيلات اللازمة له وحسب الأنظمة والتعليمات النافذة.

6. يكون مسؤول شعبة التدريب مسؤولاً عن تدريب العاملين في أقسام ومعامل الشركة، ويكون العاملون في شعبة التدريب مسؤولين عن التنفيذ بعد تهيئة كافة مستلزماته.

2- ضبط بيئة العمل (4-6)

يهدف هذا الإجراء، ضمان السيطرة على ضبط العوامل المؤثرة في بيئة العمل وصحة وسلامة العاملين بموجب المتطلبات المحددة. ويُطبَّق على بيئة العمل في معمل (7)، وبالشكل التالي:-

أ- تتم السيطرة على درجات الحرارة عن طريق تشغيل منظومة تبريد المعمل المركزية في فصل الصيف مع غلق منافذ تسريب الهواء أعلاه للحصول على درجة حرارة أقل من (35) درجة مئوية، وتشغيل منظومة التدفئة المركزية في فصل الشتاء مع غلق منافذ تسريب الهواء للحصول على درجة حرارة لا تقل عن (15) درجة مئوية.

ب- وتتم مراعاة السيطرة على شدة الإضاءة وذلك بتشغيل منظومة الإنارة السقفية للحصول على إنارة ملائمة لظروف العمل، والصيانة المستمرة للإنارة والمحافظة على إدامة تشغيل ما نسبته من (75-100)% من كفاءة منظومة الإنارة السقفية وبصورة متجانسة.

ت- أما للسيطرة على نسبة الرطوبة، فتتم عن طريق عزل بيئة عمل معمل رقم (7) عن البيئة الخارجية وإستخدام منظومات التكييف المركزية التي لا يُستخدم الماء في تشغيلها للحصول على نسبة رطوبة لا تتجاوز 60% .

ث- تُشغَل الساحبات الخاصة بالمكائن والساحبات الجدارية لإمتصاص الملوثات الكيميائية من بيئة العمل، للسيطرة على الأبخرة والغازات والملوثات الكيميائية. ووضع المواد الكيميائية المتطايرة في حاويات يمكن غلقها بسهولة أثناء عدم الحاجة لإستخدامها، وإتمام عملية صبغ الأحذية يدوياً بإستخدام قطعة إسفنج بدلاً من صبغها بطريقة الرش.

- ج- للسيطرة على العوامل البيولوجية، يتم التخلص من حاوية نفايات المكان يومياً عن طريق إخراجها من المعمل، وتنظيف المعمل يومياً، وتجنب خزن مادة الجلد داخله لفترة طويلة لمنع تنامي وتكاثر الفطريات والبكتيريا.
- ح- تجري السيطرة على سلامة وصحة العاملين والسيطرة على مكافحة الحرائق واندلاع النيران في معمل رقم (7) وذلك، بتأمين شبكة مياه (فوهات حريق) تحت ضغط معين تتغذى من الشبكة الوطنية فضلاً عن العمل بنظام قناني الإطفاء كما تم تجهيز المعمل بسيارة إطفاء، وضغطات هواء تقوم بتشغيل مكائن المعمل، حسب تعليمات السلامة والدفاع المدني بموجب كتاب وزارة الصناعة والمعادن المرقم 4003 في 2009/7/21.
- خ- يُنفَّذ هذا الإجراء مسؤول السلامة المهنية، ويتابع مدير إنتاج معمل رقم (7) تنفيذه.

سادساً: محور تحقيق المنتج

يتضمن هذا المحور الإجراءات التالية:-

1- التخطيط لتحقيق المنتج (1-7)

ويُتخذ هذا الإجراء للسيطرة على تحقيق المنتج من أول إلى آخر مرحلة إنتاج بموجب التعليمات. ويطبَّق في قسم (التجارية، التصاميم، الإنتاج، السيطرة النوعية، المخازن، التسويق)، وبالسّياق التالي:-

أ- يقوم قسم التخطيط وبالتنسيق مع المعمل بإعداد خطة شهرية وفصلية وسنوية للإنتاج تتضمن الكمية وموديل الحذاء المطلوب تصنيعه وحسب جاهزية المكائن والطاقات الإنتاجية المتاحة وتوفر المواد الأولية اللازمة للإنتاج. ويتابع قسم التخطيط والمعمل تنفيذ هذه الخطة الإنتاجية وبشكل (يومي، أسبوعي، شهري) وترفع به تقارير شهرية الى وزارة الصناعة والمعادن.

ب- يقوم معمل رقم (7) بتحديد العمليات الإنتاجية بموجب المسارات التكنولوجية المعتمدة وتُحدّد معايير القبول وضبط العمليات وتُراجَع باستمرار للتأكد من فاعليتها وإجراء التحسينات عليها.

ت- تُحدّد الموارد المادية اللازمة لتحقيق المنتج من قبل المعمل وقسم التخطيط لغرض توفيرها.

ث- تُحدّد نقاط الفحص والتفتيش على المنتج خلال العمليات الإنتاجية وتعريفها للعاملين وكذلك توفير المواصفات الفنية الخاصة بها.

ج- يتم التأكد من تنفيذ الإنتاج تحت ظروف مسيطر عليها عن طريق ضمان، نوعية المواد الأولية الداخلة في الإنتاج، سلامة معدّات الإنتاج، خبرات ومهارات العاملين، دقة أدوات

الفحص والقياس والمعايرة، ضبط العوامل المؤثرة على بيئة العمل والموضحة في دليل إجراءات وتعليمات العمل ونظام الفحص والقياس النوعي ونظام المعايرة. يكون مدير التجارية مسؤولاً عن عمليات شراء المواد الأولية، ومدير التصاميم مسؤولاً عن إعداد التصاميم، ويكون مدير الإنتاج مسؤولاً عن وضع المسالك التكنولوجية، فيما يكون مدير النوعية مسؤولاً عن الفحص والمراقبة والقياس، ومدير المخازن تتحدد مسؤوليته بخزن وحفظ المنتجات.

2- العمليات المتعلقة بالزبون (2-7)

تتخذ الشركة هذا الإجراء، لضمان مايلي:

- أ- تحديد المتطلبات الخاصة بالمنتج والمحددة من قبل الزبون في عقود العمل، وبموجب المواصفات المعتمدة والمواصفة القياسية العراقية (1308).
 - ب- ولضمان تحديد متطلبات التعبئة لحماية المنتج من الضرر أو تعرضه للظروف المناخية.
 - ت- مراجعة متطلبات العقود المتعلقة بالمنتج قبل إبرام العقود مع الزبائن وقبل التجهيز والتأكد من تعريف المتطلبات وتبليغها إلى كافة أقسام الشركة ومعرفة ودراسة إمكانية تلبيتها.
 - ث- إتخاذ الإجراءات اللازمة عند حدوث تغييرات في متطلبات المنتج وتعديل الوثائق ذات العلاقة وإبلاغ الأقسام المعنية والزبون بها واعتماد سجلات خاصة بنتائج المراجعة والمحافظة عليها.
- يتم تنفيذ هذا الإجراء بعد إستلام طلبات الجهات المستفيدة عن طريق كتاب رسمي (المفاتحات) معنون إلى الشركة متضمناً المواصفات والكميات المطلوبة مع نموذج (في حالة الإنتاج غير النمطي) وكالاتي :

- يدرس قسم التسويق الطلبات بالتعاون مع القسم الفني لمعمل (7) لبيان إمكانية الإنتاج.
- تُرسل المواصفات المطلوبة أو النموذج إلى الأقسام الفنية المختصة { قسم تخطيط الموديلات، قسم التصميم، قسم النوعية، قسم صرف المواد، القسم الفني في معمل رقم (7)، لغرض إنتاج أنموذج.
- يُرسل الأنموذج من المعمل الى قسم حسابات الكلفة لتحديد سعر المنتج.
- مفاتحة الجهة المستفيدة للحصول على تأييدها للنماذج المصنّعة وسعرها وموافقتها على التنفيذ للدفعات المطلوبة.

ج- إبرام عقد عمل بين الجهة المستفيدة والشركة لضمان السيطرة على عقود تجهيز المواد وتسويق المنتجات الجاهزة من الأحذية الرجالية ضمن المواصفات الفنية المتفق عليها وبإشراف القسم القانوني وبموجب صلاحيات الإدارة العليا، ويتم ذلك كالاتي:

تعد مسودة العقد الخاص بكل مناقصة أو دفعة تجهيز من أقسام التسويق والدائرة التجارية

ويثبت فيه الشروط الفنية المطلوبة والشروط التعاقدية لحماية الطرفين، وتُعرض على الأقسام ذات العلاقة لإبداء ملاحظاتهم حول بنود العقد، بعدها يُرسل العقد الى الجهة المستفيدة (المتعاقد معها) لغرض دراسته من الناحية الفنية والمصادقة عليه أمام مدير الدائرة القانونية. ثم يُرسل كتاب رسمي مع نسخة من العقد الى الجهة المستفيدة والأقسام الفنية المعنية ايداناً بالمباشرة بالإنتاج، وتتابع الدائرة التجارية وإدارة المعمل تنفيذ بنود العقد ويُثبت القسم القانوني المعلومات في سجل العقود.

ح- يضع قسم التخطيط برنامج زمني لتنفيذ الدفعات المطلوبة وتحديد موعد الإنتاج والتسليم حسب الأولويات والخطة الإنتاجية للمعمل.

يكون مسؤولوا الأقسام المعنية مسؤولين عن تنفيذ هذا الإجراء وهي (التسويق والتصاميم والإنتاج)، ويكون الموظف المعني بالبيانات لكل سجل مسؤولاً عن تنفيذ تعليمات العمل الخاصة به.

3- التصميم والتطوير (7-3)

لضمان السيطرة على تصميم الأحذية الرجالية وفق التعليمات الخاصة بالتصميم، يُطبق هذا الإجراء على تصميم وتطوير الأحذية الرجالية في شعبة التصاميم ومعمل رقم (7)، ويقوم بتنفيذه المصممون والمنفذون في شعبة التصاميم ويتابع مدير الشعبة تنفيذ هذا الإجراء.

أ- التخطيط للتصميم والتطوير (7-3-1)

قامت الشركة بتحديد مراحل عملية تصميم المنتج من الحذاء الرجالي ابتداءً من إنشاء تصميم من قِبَل المصمم إلى حين المصادقة عليه. وتتم المراجعة والتحقق وإقرار الصلاحية من قِبَل مدير قسم التصاميم ومدير التخطيط ومدير الإنتاج ولجنة إعداد الخطة الشهرية، قبل إطلاق الموديل إلى الإنتاج، ثم تحديد صلاحيات ومسؤوليات الأشخاص المسؤولين عن التنفيذ في قسم التصاميم ولجنة إعداد الخطة الشهرية باستخدام إستمارة مخصصة لغرض المصادقة وإطلاق التصاميم إلى المعمل.

ب- مدخلات التصميم والتطوير (7-3-2)

يتم إنشاء التصميم الجديد بالإعتماد على:

- إجتهد المصمم وأفكاره الخاصة بالدرجة الأولى.
- أخذ التصاميم من كتلوكات خاصة أو من الإنترنت.
- موديلات سابقة يتم إدخال التغيير عليها.

ت- مخرجات التصميم (7-3-3)

يتم إستلام طلب تنفيذ الموديل بالإعتماد على إستمارة تخطيط الموديلات (محدد فيها نوع الموديل ونوع الجلد والبطانة) ويتم تهيئة القالب البلاستيكي والنعل وكافة المواد الأولية.

تُرسَم الشابلونات (قطع الموديل) حجم (42) الحجم الوسط ويتم إنتاجه في الورشة الخاصة بقسم التصميم، ويؤخذ رأي السيطرة النوعية على هذا القياس.
تُستخرج نماذج الموديل للأحجام (40، 41، 43، 44، 45).

ث - مراجعة التصميم (7-3-4)

يتم إنتاج سبت من الأحذية في قسم التصميم وفي حالة مطابقة السيطرة النوعية للمواصفات، تُعرض على مدير التصميم ومدير إنتاج معمل (7) ومدير التخطيط ومسؤول شعبة تخطيط الموديلات والمدير الفني، للإطلاع عليه وإبداء الملاحظات باستخدام استمارة تنفيذ تصميم الموديل

ج - التحقق من التصميم (7-3-5)

للتحقق من التصميم، ينتج المعمل سبت ثاني من الأحذية ويتم تجربتها من قِبل العاملين في الشركة وفي حالة مطابقته للمواصفات من قِبل السيطرة النوعية، تتم المصادقة عليه بموجب استمارة إستبيان العاملين خلال فترة لاتزيد عن أسبوع.

ح - إقرار الصلاحية (المصادقة على الموديل) (7-3-6)

تتم المصادقة على تنفيذ الموديل بموجب استمارة بعد التأكد من ملاءمته ثم تصادق لجنة إعداد الخطة الشهرية على الموديل وتحدد كمية إنتاجه وسعره حسب استمارة تخطيط الموديلات. أخيرا تتم المصادقة على شابلونات الموديل وتُرسل إلى قسم الصيانة بموجب استمارة تصميم لتصنيع سكاكين الموديل وتجهيزها إلى معمل رقم (7).

خ - التغييرات على التصميم (7-3-7)

بعد أخذ رأي مستخدمي الحذاء وبعد تجربته حسب استمارة الإستبيان والتحقق، يتم تغيير الموديل إن لم ينل إستحسانهم والمصادقة على الموديل الجديد من قِبل أعضاء لجنة الخطة الشهرية بموجب استمارة تنفيذ تصميم الموديل قبل إطلاقه، ويُبلّغ قسم الصيانة بشكل رسمي بتنفيذ السكاكين وتجهيزها إلى معمل رقم (7) لغرض الشروع بالإنتاج.

4 - الشراء (7-4)

عملية الشراء (7-4-1)

أ - عملية الشراء المحلي

يُطبق هذا الإجراء لضمان شراء المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج والأدوات الإحتياطية في القسم التجاري بموجب المواصفات المعتمدة للشركة وحسب الخطوات المتسلسلة الآتية:
➤ تنظيم استمارة طلب الشراء من قِبل شعبة السيطرة على الخزين.

- دراسة الجدوى الاقتصادية للمادة المطلوبة والكلف التخمينية للمناقصة ومدى توفر التخصيص اللازم.
- استحصال موافقة المدير العام على طلب الشراء.
- تثبيت، المواصفات الفنية للمادة بعد تأييد قسم النوعية، وتوقيع المسؤول المختص على إستمارة طلب الشراء
- تقديم تقرير تحليلي للمخزون وذلك بتثبيت، الرصيد الحالي للمادة، كمية الإستهلاك الشهري، كمية إستهلاك المادة بين تاريخ الطلب والإستلام. وتشتري الشركة أيضاً مواد غير مخزونة عن طريق لجنة المشتريات المحلية المشكلة في الشركة وتستبدل كل ثلاثة أشهر، وتكون هذه المواد ذات فترة تخزين محدودة وتسلم إلى المخازن.
- إعلان مناقصة بهذا الخصوص وبالشروط الآتية:
- تحدد الكمية أو الخدمة المطلوبة وتحديد مواصفاتها وتُطلب نماذج أو كتلوكات قبل الإحالة لغرض التحقق من المواصفات النوعية للعطاء المقدم وتحديد، المنشأ الأصلي، تاريخ الغلق والنفاد، منشأ البضاعة المطلوبة، العملة، مكان الإستلام، فترة نفاذية العطاء
- تُقدم شهادة المنشأ وشهادة تعريفية للمورد بعد التأكد من مقدرته على التوريد من ناحية النوعية والطاقة الإنتاجية. وتحديد، شروط الدفع، متطلبات التغليف والتعبئة، تاريخ وطرق الشحن، فترة التجهيز، الغرامات التأخيرية.
- تُقدم التأمينات الأولية بنسبة (1%)، وتُحدد الضريبة البالغة (3%) من قيمة العقد.
- تُحضّر وثائق الماقصة العامة والإعلان عنها بواسطة أجهزة الإعلان المحلية والصحف وتعلّق في الإستعلامات ويحدد تاريخ معين للغلق والتأمينات الأولية المطلوبة ومدة نفاذ العطاءات ولا يُقبل أي عطاء يرد بعد تاريخ الغلق وتثبت رقم المناقصة مع ختم العطاء.
- يقوم المورد بشراء إستمارة المناقصة المعلنة بدفع مبلغ وقدره خمسة آلاف دينار إلى أمانة الصندوق مع تثبيت إسم المورد في سجل خاص يبين إستلامه المناقصة وتاريخها.
- تُستلم العطاءات من الموردين ضمن المدة المحددة ولا يُقبل أي عطاء يرد بعد تاريخ الغلق، على أن يكون متضمناً تأمينات أولية بنسبة (1%) من قيمة العقد بشيك مصدق أو كفالة مصرفية، مع وصل شراء العطاء، ونموذج من المادة المطلوب شراءها. يدوّن إسم المناقصة ورقمها، وإسم مقدم العطاء وعنوانه الكامل، وإسم حامل العطاء وتوقيعه.
- ينظم قسم المشتريات إستمارة فحص النماذج المقدمة من الموردين، يثبت فيها إسم المادة المقدمة للفحص والرقم السري لها لغرض إرسالها إلى قسم النوعية لفحصها وتأبيد

مواصفاتها الفنية المطلوبة.

➤ تُشكّل لجنة فحص العطاءات في الشركة خلال فترة محددة، تجتمع في الساعة الأولى من الدوام الرسمي من صباح اليوم التالي لغلق المناقصة. وتقوم بفتح العطاءات والتأكد من صحة الوثائق، وتأشير العطاءات غير المستوفية للشروط المنصوص عليها في المناقصة، وتصادق اللجنة على جميع المستندات والوثائق، وتقوم بإعداد جدول تفصيلي بالمناقشات يتضمن (اسم الشركة وجنسيته، إسم المادة المعروضة ومنشأها، الكمية المطلوبة، المواصفات الفنية والتغليف. طريقة الشحن والوصول. والسعر وطريقة الشحن، المطابقة أو عدم المطابقة على ضوء نتائج الفحص المخبري والمعملي).

➤ يُرفع الجدول إلى المدير العام لإحالاته إلى لجنة تحليل ودراسة العطاءات.

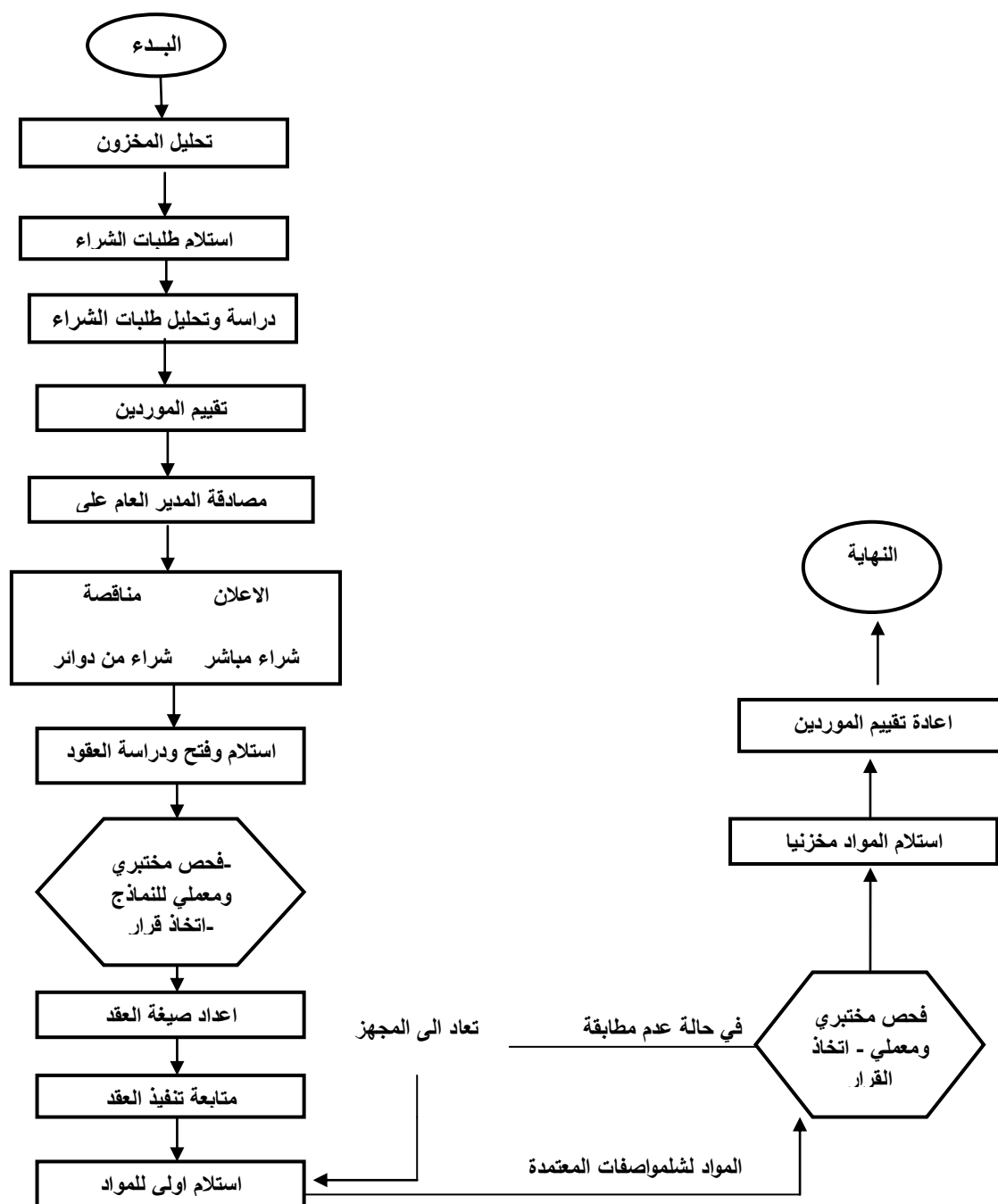
➤ تُشكّل لجنة لتحليل ودراسة العطاءات من الناحية الفنية والمالية والتجارية والقانونية، وتوصي بالإحالة على أفضل العطاءات الملائمة والمستوفية لشروط المناقصة والمصادقة عليها. وتبلغ المجهز الذي رست عليه المناقصة وأقرت الإحالة عليه. وللجنة الحق في طلب معلومات إضافية لإستكمال عطاءات بعض الشركات لحسم الإحالة دون الحاجة لإعادة المناقصة. وعلى اللجنة إنجاز مهمتها قبل فترة مناسبة من تاريخ نفاذ العروض ويجوز لها مفاتحة المجهزين لتحديد فترة نفاذ عروضهم.

➤ دعوة المجهز الذي رست عليه المناقصة لتوقيع العقد خلال مدة لا تتجاوز (15) يوم من تاريخ التبليغ وتعتمد الإجراءات المقررة في الفقرات أعلاه وقبول المجهز بالشروط المطلوبة. ليتم توقيع العقد بين الشركة العامة للصناعات الجلدية والمجهز.

تعد الدائرة التجارية مع الدائرة القانونية العقود متضمنة شروطاً يتفق عليها الطرفان لضمان سلامة تنفيذ بنوده على أن يحدد كل عقد مايلي:

- عنوان العقد، المادة المتعاقدة عليها، الكمية، رقم الطلبية، رمز التصنيف الدولي للمادة، مدة التجهيز، شهادة المنشأ، شهادة الفحص، تاريخ الوصول، محضر تفاوض، المناقشة.
- رقم العقد وتاريخه، إسم وعنوان الطرفين المتعاقدين، الكفالة والضمان الذي يحفظ حقوق الدائرة.
- سعر وحدة القياس أو الخدمة (رقماً وكتابة) مع نوع العملة، وتحديد القيمة الإجمالية للعقد، ووسيلة الدفع والشروط التي تضمن حقوق الدائرة، سندات الشحن المطلوبة.
- طرق حل المنازعات وفق القوانين العراقية النافذة، وأسماء وعناوين الطرفين المخولين بالتوقيع.
- أي شروط إضافية تضمن سلامة التنفيذ وخصوصاً اعتماد أسلوب دفع المبلغ بالكامل عند وصول المواد إلى المواقع المحددة.

ويوضح الشكل (9) آلية تنفيذ الشراء المحلي



المصدر: دليل إجراءات وتعليمات العمل في الشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية

شكل رقم (9) آلية تنفيذ الشراء المحلي

يكون مدير الدائرة التجارية مسؤولاً عن متابعة تنفيذ هذا الإجراء، أما مسؤولية التنفيذ فتقع على عاتق مدير قسم المشتريات المحلية ولجنة المشتريات المحلية.

ب- عملية الشراء الخارجي

يُتخذ هذا الإجراء لضمان شراء المواد الأولية والأدوات الإحتياطية بموجب المواصفات المحددة للشركة، وذلك بأن تخصص وزارة الصناعة والمعادن مبالغ للشركة لأغراض إستيراد المواد والخدمات الضرورية سنوياً بموجب دراسة الجدوى الإقتصادية للمناقصة، دراسة سرية بالكلف التخمينية، توفر التخصيص اللازم، وإعلان المناقصة الإستيرادية، ويتبع تنفيذ هذا الإجراء التعليمات الآتية:

تنظيم جداول دراسة العطاءات مع نماذج مرفقة، ومراجعة سجل تقييم الموردين، والإحالة على أفضل العطاءات من ناحية الأسعار والمواصفات، وتصادق وزارة الصناعة عليها. بعد تنظيم الإستمارة الإستيرادية، يبلغ المجهز بموافقة الوزارة على الإحالة، وضرورة الحضور لتوقيع العقد وفتح الإعتماد.

يبلغ المجهز، بتسديد رسم الطابع ويمثل (0.002%) من قيمة الإعتماد، وتقديم كفالة حسن الأداء وتمثل (5%) من قيمة العقد، وبأن الغرامات التأخيرية تكون (5%) من قيمة الشحنة المتأخرة على أن لا يزيد على (10%) من قيمة العقد.

يبلغ المجهز بتقديم نماذج قبل الشحن وعند مطابقة النماذج للمواصفات الفنية المطلوبة يُطلب من المجهز تنفيذ العقد، ويتم إعلامه بقيمة الضريبة التي تخضع لها العقود حسب التعليمات. وعند إستلام المواد يبلغ المجهز بضرورة تقديم قائمة الشحن، المنافيس، جدول تفصيلي بالمواد الواصلة من ناحية (كميتها، نوعيتها، ألوانها).

تستلم الدائرة التجارية البضائع المتعاقد عليها وفق محضر أولي، عن طريق لجنة فنية مشكّلة في الشركة لهذا الغرض، ويتم الإستلام النهائي بشكله الأصولي إستناداً إلى تقرير الفحص الفني بمطابقة المواد أو عدمه.

تسدد المستحقات وفق إستمارة إطلاق المستحقات وهي استمارة معتمدة من قبل الوزارة وتتضمن مايلي:

(رقم العقد وتاريخه، مبلغ العقد وعملته، إسم المجهز والمخول، المادة المتعاقد عليها، مدة التجهيز، تاريخ بدء التجهيز، الكمية الواصلة وقيمتها، رقم وتاريخ مستند الشحن، رقم وتاريخ محضر النفاض، رقم وتاريخ مستند الفحص والإستلام، مدة التأخير، الغرامات التأخيرية، التمديدات، الإستقطاعات الضريبية، خصومات النوعية وغيرها، صافي المبلغ الواجب تسديده.

يكون مسؤول الشراء الخارجي ولجنة دراسة العروض مسؤولين عن تنفيذ هذا الإجراء، ويكون مدير الدائرة التجارية مسؤولاً عن تنفيذه.

تقييم الموردين (2-4-7)

أ- يضمن تنفيذه، توريد مواد أولية عالية الجودة إلى الشركة ومن مناشئها الأصلية وبكلف معتدلة وفترة محددة. ويُطبَّق هذا الإجراء في القسم التجاري بأن يقوم مدير القسم التجاري أو مَنْ يَخُولُه، بفتح سجل لتقييم الموردين المعتمدين وغير المعتمدين على أساس الضوابط التالية:-

ب- النوعية الجيدة والسعر المعتدل والتغليف الجيد.

ت- الإلتزام بفترة التجهيز المحددة، وإذا كان التجهيز على شكل دفعات، الإلتزام بتجهيز كل دفعة في وقتها المحدد.

ث- الإلتزام، بالموصفات الفنية المحددة بالعقد، وبالتجهيز حسب الكمية المطلوبة في العقد. وإستناداً لمخرجات التقييم يتم الإعتماد على الموردين الجيدين وإستبعاد المُخْلِين بإلتزاماتهم مع الشركة ودرج أسمائهم وشركاتهم في القائمة السوداء. وبالنسبة للموردين الذين يتعاملون مع الشركة لعام 2012 كان تقييمهم جيداً حسب التقرير المرسل من قِبل القسم التجاري. تقع مسؤولية تنفيذ هذا الإجراء على مسؤولي شعبي الشراء الداخلي والخارجي، ويكون مدير القسم التجاري مسؤولاً عن متابعة تنفيذه.

التحقق من المنتجات المشتراة (3-4-7)

يجري تطبيق هذا الإجراء للسيطرة على المنتجات المشتراة والواردة إلى مخازن الشركة بموجب المواصفات المعتمدة، ويبدأ التنفيذ بتشكيل لجنتين، (الأولى) للتحقق من المواد الأولية وتتألف من العاملين في أقسام (الإنتاج، النوعية، الصيانة، تخطيط الموديلات، الأمن الصناعي)، وتبذل كل (3) أشهر، (والثانية) للتحقق من المواد الإحتياطية ومستلزمات الصيانة الواردة إلى المخزن وتتألف من العاملين في أقسام (الصيانة، المخازن، النقل، الإنتاج، الأمن الصناعي)، وتبذل كل (3) أشهر. تقوم اللجنة بالإطلاع على نتائج الفحص المخبري للمواد الأولية وحسب إستمارة الفحص المخبري الصادرة من دائرة السيطرة النوعية، وتقوم أحياناً بتجربة المادة معملياً، ولها صلاحية، قبول المواد والمستلزمات المطابقة للمواصفات المخبرية والمعملية، ورفض غير المطابقة منها. تُصادق اللجنة على المواد المقبولة في محضر لجنة الإستلام والفحص. تكون اللجنة (الأولى) مسؤولة عن متابعة تنفيذ هذا الإجراء.

5- ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة (1-5-7)

الهدف منه السيطرة على العمليات الإنتاجية في شُعب المعمل (الفصال، الخياطة، السحب (الجر) بموجب تعليمات العمل المعتمدة لتحقيق المنتج. يُطبَّق هذا الإجراء في الشُعب الإنتاجية لمعمل رقم (7) ويكون العاملون فيه مسؤولين عن تنفيذه، كل حسب العمل الموكل اليه. ويكون مدير إنتاج ومسؤولوا شُعب المعمل المذكور مسؤولين عن تخطيط وتنفيذ التدابير اللازمة للإنتاج تحت ظروف مسيطر عليها وتتضمن الآتي:

➤ قيام المعمل بتطبيق المواصفة العراقية رقم (1308) الخاصة بتحديد خصائص المنتج النهائي.

➤ استخدام المكائن والمعدات اللازمة وحسب المسلك التكنولوجي المثبت لغرض تحقيق الإنتاج، ويقوم المعمل بتوثيق كافة تعليمات العمل الخاصة بجميع الشعب ومعروفة للعاملين.

➤ استخدام وسائل الفحص والمراقبة في كافة المراحل الإنتاجية، وتحديد نقاط السيطرة على الإنتاج.

➤ قيام قسم السيطرة النوعية بإجراء الفحوصات على المواد الأولية ومراحل الإنتاج والمنتجات النهائية، في مختبرات متخصصة لفحص المواد الأولية المستلمة وتقديم تقارير دورية من المعمل والسيطرة النوعية حول كمية ونوعية الإنتاج إلى الإدارة العليا.

تتم عملية السيطرة على الإنتاج الجاهز قبل تسليمه إلى المخازن وذلك بسحب عينات عشوائية وإجراء كافة الفحوصات عليها للتأكد من سلامتها من العيوب الكبيرة والطفيفة. وتعمل بموجب المواصفات العالمية والجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

6- تمييز وتقفي الأثر للأجزاء نصف المُصنَّعة والإنتاج الجاهز (3-5-7)

يُطبَّق هذا الإجراء على الأجزاء نصف المُصنَّعة والإنتاج الجاهز في معمل رقم (7) وذلك بتمييز وتقفي الأثر للأجزاء نصف المُصنَّعة والإنتاج الجاهز بموجب الضوابط وتعليمات العمل المعتمدة. وتتم عملية التمييز والتتبع للمنتج باستخدام الرموز الرقمية المعتمدة من قبل الشركة، إذ تُطبع أرقام على بطاقة الحذاء الداخلية وبشكل واضح يمكن للمستهلك ملاحظتها. وتُنجز هذه العملية في قسم الفصال ويستمر إلى الإنتاج النهائي، ومن خلال هذا الترميز يمكن تتبع المنتج ومعرفة تاريخ الإنتاج ومنفذ الموديل وفاحصيه وسبب العيب بعد تسويق المنتج إلى المستهلك.

يكون مدير الإنتاج والعاملون في معمل رقم (7) مسؤولين عن تنفيذ هذا الإجراء، ومسؤولوا الشُعب الإنتاجية وفاحصوا النوعية مسؤولين عن متابعته وتنفيذه.

7- المحافظة على المنتج (5-5-7)

لضمان المحافظة على كافة المواد الأولية الداخلة في التصنيع ابتداءً وخلال المراحل الإنتاجية وصولاً إلى الإنتاج الجاهز في المخازن، يطبق هذا الإجراء على جميع شعب المعمل ومخازن المواد الأولية والإنتاج الجاهز وكما يلي:

- تقوم شعب المعمل بإستلام المواد الأولية من المخازن بعد التأكد من فحصها من قبل السيطرة النوعية.
- يحافظ العاملون على المواد الأولية خلال مراحل الإنتاج وإلى الإنتاج الجاهز في المعمل تحت ظروف قياسية.
- يتم تسليم المنتج من مرحلة إلى مرحلة أخرى بعد فحصه من قبل مدير النوعية وعزل المنتج غير المطابق في كل مرحلة.
- يتم تعبئة الإنتاج الجاهز من الأحذية الرجالية في علب كرتونية للمحافظة عليها، ويُسلم إلى مخزن الإنتاج الجاهز مع مراعاة خزنه بالطرق الصحيحة وعدم تكديسه.

8- ضبط ومراقبة أدوات القياس (6-7)

يُنَفَّذ هذا الإجراء للتأكد من صحة القياسات الخاصة بالجهاز المراد معايرته وتحديد صلاحية استخدامه في المخابر والمعامل الإنتاجية وقسم الصيانة. ويتم على النحو التالي:-

- أ- مفاتحة الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية بكتاب رسمي حول معايرة الأجهزة الخاضعة للمعايرة الدورية.
- ب- يقوم الجهاز المركزي بمعايرة الأجهزة المحددة في المفاتحة وتحدد صلاحيتها للاستخدام وذلك بلمصق شريط ورقي (Label) على الجهاز يُكتب عليه تاريخ نفاذ المعايرة، أما باقي الأجهزة فتتم معايرتها دورياً.
- ت- يُرسل الجهاز المركزي شهادة المعايرة مع طلب إلى الشركة بتسديد أجور المعايرة.
- ث- يحفظ مسؤول المعايرة شهادة المعايرة في إضبارة خاصة بنظام المعايرة.
- ج- يُرسل مدير النوعية كتاب أجور المعايرة إلى دائرة الحسابات لتسديد الأجور.
- ح- تُسدد الحسابات أجور المعايرة بشيك معنون إلى الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية ويُسلم باليد.
- خ- تُحفظ الأجهزة في أماكن مخصصة لها للمحافظة على دقتها، وفي حالة حدوث عطل فيها يتم إصلاحها من قبل قسم الصيانة ثم إعادة معايرتها.

سابعاً: محور القياس والتحليل والتحسين

1- قياس قناعة الزبون (1-2-8)

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.

يُنَفَّذُ هذا الإجراء في قسم التسويق (شهرياً) أو كلما اقتضى الأمر بعد تشكيل لجنة دائمية للبحوث التسويقية من قسم (إدارة الجودة والتسويق وتخطيط الموديلات) مُهمَّتها إجراء المقابلات مع عيّنات من الزبائن الداخليين والخارجيين للشركة وتوزيع إستمارات إستبيان لأذواقهم ورغباتهم وفقاً للمعلومات المثبتة في إستمارة رقم (1) تسويق وتمثل إستمارة إستبيان رغبات الزبون. تُجمَع الإستمارات ويتم تحليلها بالتنسيق مع قسم التخطيط لإستنباط الرغبات الأساسية للزبون، وتُرسل نتائج التحليل بنسختين إلى شعبة تخطيط الموديلات وقسم إدارة الجودة. بعد ذلك يقوم ممثل الإدارة بعرض نتائج تحليل رغبات الزبائن في إجتماع مجلس الإدارة ضمن تقرير قسم إدارة الجودة الخاص بالمراجعة الإدارية لغرض إقرار ذلك في حالة إمكانية تلبيتها من حيث توفّر المستلزمات وبدون التأثير بصورة كبيرة على السعر.

ولوحظ في الآونة الأخيرة أنّ إستمارة الإستبيان لم تَفِ بالغرض المطلوب الذي وُضِعَتْ 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.

وتكون لجنة البحوث التسويقية مسؤولة عن تنفيذ هذا الإجراء، فيما يكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن مصادقة التقارير التي تصدر عنه.

2- التدقيق الداخلي (2-2-8)

يُنَفَّذُ التدقيق الداخلي في الشركة وفقاً للمتطلبات المحددة في المواصفة، للتأكد من مطابقة نظام إدارة الجودة للمواصفة الدولية ISO9001/2008 وبيان مستوى فاعليته، ولتوضيح أسلوب إنجاز فعاليات التدقيق الداخلي وتسجيلها ومتابعة الإجراءات اللاحقة بصدد نتائجها.

يشمل هذا الإجراء في تطبيقه أقسام مقر الشركة والمعامل ويتعلق بقياس كفاءة المنظومات الداخلية لبيان مستوى ملاءمة بياناتها مع المتطلبات القانونية والنظامية ومتطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008 والذي يتم حسب الفقرات التالية:-

أ- البرنامج السنوي

يُعد مدير قسم إدارة الجودة برنامجاً سنوياً للتدقيق الداخلي في أقسام مقر الشركة والمعامل وفقاً للمتطلبات المحددة في نظام إدارة الجودة ومتطلبات المواصفة ISO9001/2008، وبصادق عليه ممثل الإدارة ويراجعه دورياً (سنوياً) لضمان ملاءمته لتحقيق الأهداف المحددة ويُحدَّث باستمرار، وله كما لرئيس المدققين في الشركة صلاحية الإيعاز بإجراء تدقيق عشوائي خارج نظام البرنامج السنوي المعتمد فيها. ويمكن إجراء التدقيق العشوائي في الحالات التالية:-

- وجود تعديلات رئيسة على إجراءات أو تعليمات العمل.
- تكرار ظهور نتائج غير مرغوب فيها تتعلق بنوعية المنتجات وشكاوى الزبائن.
- استخدام تقنيات جديدة تستلزم التأكد من ملاءمة إستخدامها ضمن العمليات الإنتاجية أو عمليات الفحص.
- عدم قناعة بعض مسؤولي الأقسام والدوائر بمستوى أداء عمليات التدقيق الداخلي.
- تستلزم متطلبات إتخاذ وتنفيذ الإجراء الوقائي أحياناً، إجراء التدقيق العشوائي والتأكد من ملاءمة الإجراء المُتخذ ضمن إجراءات وتعليمات العمل.

ب- مجال التدقيق وحدوده

يستند مجال التدقيق الداخلي إلى الأدلة الموضوعية من الوثائق بكافة أنواعها، وإلى أسلوب تأدية الأعمال المختلفة وفقاً لإجراءات وتعليمات العمل المحددة. أما حدود التدقيق الداخلي فتقتصر على بيان مدى ملاءمة نظام إدارة الجودة لأدلة العمل المعتمدة.

ت- التخطيط والتهيئة للتدقيق الداخلي

يقوم رئيس المدققين بوضع خطط التدقيق الداخلي وفقاً للبرنامج السنوي المعتمد وحسب إستمارة رقم (1)، ويقوم المدققين بدورهم بإتخاذ الإجراءات الآتية:-

- إعلام الجهات أو المواقع المشمولة، بالتدقيق السنوي قبل البدء بعملياته بعشرة أيام، وبالتدقيق العشوائي قبل أربعة أيام من البدء به، وفقاً لنموذج الإعلام المعتمد بالإستمارة رقم (2).

➤ يُفضّل إتصال المدققين بالمواقع المشمولة بالتدقيق (إتصلاً شفوياً) لإعلامهم بموعد وهدف التدقيق قبل ورود الإعلام الرسمي، وتكرار الإتصال للتأكد من وصوله إلى مسؤولي المواقع المراد تدقيقها.

- يطّلع المدققون على، الوثائق ذات العلاقة بموضوعات التدقيق ومراجعتها، والتقارير السابقة للتدقيق لذات المواقع المراد تدقيقها.

ث - تنفيذ التدقيق الداخلي

قبل البدء بعمليات التدقيق الداخلي، يقوم المدققون الداخليون بما يلي:-

➤ عقد إجتماع إفتتاحي مع مسؤولي المواقع المراد تدقيقها لتوضيح أهداف التدقيق الحالي وخطته تفصيلاً، وينبغي الحرص على أن يكون مدير أو مسؤول الموقع المراد تدقيقه حاضراً ومرافقاً للموقف طيلة تنفيذ عملية التدقيق.

➤ يعتمد التدقيق الداخلي قوائم الفحص المهيأة لهذا الغرض، ويتطلب من المدقق الإطلاع على كافة الوثائق ذات العلاقة بالإجابة على الموضوعات المحددة في قوائم الفحص واختيار الأدلة الموضوعية، ومراجعتها، وتقييمها، لأغراض تأكيد حالات عدم المطابقة ليتسنى له ذكر أسبابها تفصيلاً في ملاحظاته والأدلة المؤكدة لها، ويناقش المدقق مع مسؤول الموقع قيد التدقيق حالات عدم المطابقة والأدلة الموضوعية ويتم الإتفاق على قبولها من الطرفين وتثبيتها في إستمارة حالات عدم المطابقة المعتمدة بالإستمارة المرقمة (3). وفي حالة عدم الإتفاق بين الطرفين، تُراعى الموضوعية في تأمين القبول من خلال التأكيد على الأدلة الموضوعية ذات العلاقة وبعبكسه يستعين المدقق برئيس المدققين لحسم الموضوع.

➤ يقوم المدقق بكتابة القسم الأول من تقرير التدقيق الداخلي وفقاً للنموذج المبين في الإستمارة رقم(4)

ج- طلب الإجراء التصحيحي

يُحدّد في القسم الثاني من التقرير، الإجراء التصحيحي الواجب إتخاذه وتنفيذه من قبل مسؤول الموقع بعد أن يعلمه المدقق رسمياً من خلال تسليمه نسخة من التقرير الداخلي ويطلب فيه تنفيذ الإجراء التصحيحي وإعلام الموقف خلال فترة لاتزيد عن (10) أيام وتسجيل التنفيذ في المكان المخصص ضمن تقرير التدقيق الداخلي وإعادة النسخة إلى المدقق وحسب استمارة رقم (5)، عندها يحدد المدقق موعداً للتأكد من مدى ملاءمة الإجراءات التصحيحية وتحقيق المطابقة.

ح- متابعة التدقيق الداخلي

وتتم هذه العملية بالخطوات التالية:-

يتابع المدقق الإجراءات التصحيحية المتخذة والمنفّذة ويتأكد من إزالة مسببات عدم التطابق والإجراءات المتخذة لضمان عدم تكرارها وحسب إستمارة رقم (6) المعتمدة، ويوثّق كافة البيانات في تقرير التدقيق الداخلي وفق النموذج المعتمد إستمارة رقم (7)، وغلق التقرير رسمياً والمصادقة عليه وإرساله إلى رئيس المدققين.

في حالة عدم قبول رئيس المدققين بالإجراءات التصحيحية المُتخذة، ينبغي عليه إعلام المدقق ومسؤول الموقع قيد التدقيق ويُطلب منه إتخاذ الإجراء المناسب لضمان تحقيق التطابق وعدم تكرار حالات عدم المطابقة.

وفي حالة عدم الإتفاق أو عدم القبول بالإجراءات التصحيحية، يتم اللجوء إلى المدير العام أو ممثل الإدارة، الذي يمكن أن يشكّل بدوره لجنة مهمتها دراسة الحالة وإتخاذ القرار بشأنها.

خ- تُراجع نتائج التدقيق الداخلي من قِبل ممثل الإدارة ويرفع بذلك تقرير عن نتائج المراجعة إلى مجلس النوعية.

د- تُوثّق كافة بيانات هذا الإجراء ومراجعته في سجل يعتمد لهذا الغرض ويسمى سجل التدقيق الداخلي.

يكون ممثل الإدارة مسؤولاً عن متابعة تنفيذ هذا الإجراء ومراجعة كافة وثائقه والمصادقة على البرنامج السنوي، بينما يكون مدير قسم إدارة الجودة مسؤولاً عن إعداد البرنامج السنوي وإعداد خطط التدقيق ومتابعة تنفيذ التدقيق الداخلي، أما المدققون فتقع على عاتقهم مسؤولية تنفيذ فعاليات التدقيق الداخلي وطلب الإجراءات التصحيحية ومتابعة تنفيذها، فيما تتحدد مسؤولية مديروا كافة الدوائر والأقسام المشمولة بالتدقيق، بتنفيذ الإجراءات التصحيحية وتقديم التسهيلات اللازمة لإنجاز فعاليات التدقيق الداخلي.

3- مراقبة وقياس العمليات (3-2-8)

يُطبّق إجراء مراقبة وقياس العمليات الإنتاجية، على جميع أقسام الشركة ومعمل (7)، لمراقبة وقياس عمليات نظام إدارة الجودة ولضمان تحقيق الأهداف والخطط الموضوعة، وكما يلي:-

➤ تسيطر شعب الإنتاج على الظروف التشغيلية والتأكد من صلاحية المكان وأدواتها.

➤ تقوم شعب الصيانة بالصيانة الدورية للمكان والمعدات كالاتي:

الصيانة الدورية: وفق برنامج يعد شهرياً من قِبل مدير المعمل لغرض صيانة جميع خطوط الإنتاج.

الصيانة الفجائية: في حالة وجود أي عطل في أي ماكينة أو خط إنتاجي.

الصيانة السنوية: تجري وفق برنامج شامل للصيانة لضمان صلاحية ودقة المكان والمعدات.

يقوم القسم الفني/ شعبة الفحص الهندسي بإجراء الفحوصات والتفتيش الدوري على المعدات والمكان كافة أو كلما إقتضى الأمر ذلك، وإجراء الفحص الهندسي بعد أعمال الصيانة وبموجب طلبات السيطرة النوعية أو إدارة الإنتاج للتأكد من صلاحية المكان والمعدات، والتنسيق مع قسم الصيانة في إعادة تأهيل تلك المكان والمعدات.

يقوم قسم السيطرة النوعية بإجراء الفحوصات الدورية بدءاً من المواد الأولية وخلال مراحل الإنتاج حتى الإنتاج الجاهز، والتأكد من استخدام أجهزة ومعدات وأدوات الفحص والقياس ومعايرتها دورياً وفق نظام المعايرة لضمان الحصول على بيانات دقيقة.

تتابع الأقسام المعنية تنفيذ الإجراءات التصحيحية والناجمة من عملية التدقيق الداخلي والتأكد من حل المشاكل جذرياً

قياس كفاءة أداء العمليات من خلال وضع معايير أداء لكل عملية من عمليات نظام إدارة الجودة كالتدريب والشراء، الخ.

تكون، شعب المعمل مسؤولة عن السيطرة على العملية الإنتاجية، وشعب الصيانة مسؤولة عن إجراء الصيانة الدورية والفجائية للمكانن والمعدات، وشعب الفحص الهندسي مسؤولة عن إجراء الفحص والتفتيش الدوري، أما قسم السيطرة النوعية فهو المسؤول عن تحليل أسباب المعيبات وتحديد أسبابها ومعالجتها.

4- مراقبة وقياس المنتج النهائي (4-2-8)

يُنَفَّذُ هذا الإجراء في معمل رقم (7) لغرض ضبط نوعية الأحذية ورقابة وقياس المنتج خلال مراحل إنتاجه بدءاً من المواد الأولية ولغاية المنتج النهائي وفق المواصفات المعتمدة، ويتم ذلك بفحص المواد الأولية قبل إدخالها المعمل وكذلك إجراء الفحوصات خلال مراحل العملية التصنيعية لغاية الإنتاج الجاهز والتأكد من دقة الفحوصات الجارية وفق الحدود المسموح بها. تُرسل نماذج من المواد الأولية والإنتاج الجاهز من الأحذية الرجالية إلى الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية للتأكد من المطابقة وإعتبار النتائج مقارنة ببنية مع نتائج الشركة، وفي حالة عدم المطابقة في أي مرحلة، يتم إجراء اللازم مثل تصليحها ومعالجتها أو إتلافها وعزلها حتى لا تُرسل إلى المرحلة اللاحقة.

يكون مدير السيطرة النوعية ومسؤولوا الشعب مسؤولين عن تنفيذ هذا الإجراء.

5- ضبط المنتج غير المطابق (3-8)

يُطَبَّقُ هذا الإجراء للسيطرة على المنتج غير المطابق للمواصفات والمنتج في معمل رقم (7) وفق السياقات التالية:-

أ- يتم عزل الأحذية غير المطابقة للمواصفات الفنية المعتمدة في شعبة السحب (الجر) من قِبَل مسؤول النوعية في المعمل، ودراسة إمكانية معالجتها، ووضع ختم الدرجة الثانية على الأحذية التي لا يمكن معالجتها وإرسالها إلى مخزن الدرجة الثانية، والموافقة على إطلاق الأحذية المطابقة إلى مخزن البضاعة الجاهزة بعد حصول موافقة لجنة توكيد النوعية

ومدير السيطرة النوعية.

ب- تعيد لجنة توكيد النوعية عملية الفحص على الأحذية المرسلّة إلى مخزن البضاعة الجاهزة لضمان عدم دخول أي منتج غير مطابق إلى المخزن المذكور، وإعادة المنتج غير المطابق إلى المعمل والمطالبة بتعويض الكمية غير المطابقة.

ت- كما تقوم اللجنة بفحص المنتج المخزون في مخزن البضاعة الجاهزة بين فترة وأخرى وعزل المنتجات المتضررة من جراء عملية الخزن وإعادتها إلى المعمل لإزالة حالة عدم المطابقة أو إستبعادها والمطالبة بالتعويض عنها.

ث- للجنة توكيد النوعية ومدير قسم السيطرة النوعية، صلاحية عزل المنتج الذي لايلئم الإستخدام الصحي للزبون ورفع توصية للأدارة العليا للشركة لإيقاف الإنتاج.

ج- تتألف لجنة التوكيد النوعي من موظفي قسم الجودة والنوعية ومهمتها فحص الإنتاج الجاهز المرسل من معمل رقم (7)، بأخذ نماذج وعينات عشوائية من عربة الإنتاج قبل إدخالها إلى مخزن البضاعة الجاهزة وعزل غير المطابقة منها للمواصفات وإعادتها للمعمل، وتطلب اللجنة من المعمل تعويض الكميات المرفوضة وحسب مامثبت في مستند التجهيز المخزني وتصادق عليه، كما تقوم اللجنة بين الحين والآخر بفحص الأحذية في موقع التخزين(مخزن البضاعة الجاهزة) وعزل الأحذية غير المطابقة للمواصفات أو المتضررة من عملية الخزن ومطالبة المعمل باتخاذ الإجراءات التصحيحية بصدها وإعادتها إلى المخزن أو التعويض بدلاً عنها. ترفع اللجنة تقارير شهرية إلى مدير السيطرة النوعية عن درجة النوعية لأحذية معمل رقم (7) بموجب إستمارة فحص الإنتاج الجاهز .

ح- لمدير عام الشركة صلاحية شطب وإتلاف المنتج غير المطابق والذي لايمكن تسويقه أو الإستفادة منه بعد رفع توصية من قِبل لجنة فنية مختصة أو بيعه عن طريق إجراء مزايمة علنية.

يتحمل مدير إنتاج معمل رقم (7) ومسؤول النوعية في المعمل ولجنة توكيد النوعية، مسؤولية تنفيذ هذا الإجراء، ويكون مدير قسم السيطرة النوعية مسؤولاً عن متابعة التنفيذ.

6- تحليل البيانات (4-8)

يُطبّق هذا الإجراء من قِبل قسم الجودة في الشركة والبيانات الخاصة بقسم التسويق ولسيطرة النوعية والقسم التجاري شهرياً أو كلما إقتضى الأمر، ويتضمن جمع وتحليل البيانات بإستخدام التقنيات الإحصائية لإظهار مدى ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة وتقييم هذا التحليل بهدف تحديد الإجراءات الضرورية في مجال تحسين عمليات نظام إدارة الجودة. ويتم تنفيذه كالآتي:

الفصل الثالث

أ- تُسلّم الأقسام المعنية بفعالية هذا الإجراء، بياناتها إلى قسم الجودة كالتالي:

القسم	البيانات المطلوبة	الفترة
السيطرة النوعية التسويق القسم التجاري الدائرة الفنية وقسم التخطيط	مطابقة المنتج قناعة الزبون تقييم الموردين كفاءة العمليات الإنتاجية	أسبوعياً شهرياً شهرياً شهرياً

ب- يراجع مدير قسم الجودة إستمارات البيانات، ويسلّمها إلى مسؤول تحليل البيانات في قسم الجودة في الشركة ليقوم بتوثيق نتائج الإستمارات الخاصة بالبيانات على الحاسوب وفقاً للبرامج المعتمدة، ومن ثم يجري تحليلها من قِبَل موظفوا قسم الجودة في الشركة بإستخدام التقنيات الإحصائية كالمدرج التكراري والخطوط البيانية. بعدها يُراجع مدير قسم الجودة، مخرجات تحليل البيانات للتأكد من صحة تحليل البيانات ومدى صحة المخرجات وفقاً لمدخلاتها.

ت- يصادق ممثل الإدارة على مخرجات تحليل البيانات ويحدد الفرص المناسبة للتحسين المستمر على العمليات ذات العلاقة بالإنحراف أو العيوب أو حالات عدم المطابقة ويرفع قسم إدارة الجودة تقرير إلى الإدارة العليا لغرض التحسين، ويقوم بتوثيق كافة البيانات وتحليلاتها في سجل يعتمد لهذا الغرض بإسم (سجل تحليل البيانات).

ث- يتابع ممثل الإدارة الإجراءات اللاحقة الصادرة عن لجنة الإدارة العليا بشأن مخرجات تحليل البيانات ويعلم قسم الجودة بمستوى تنفيذ الأقسام المعنية للإجراءات والقرارات المتخذة من قِبَل قسم إدارة الجودة وتوثيق نتائج المتابعة في سجل المراجعة الإدارية.

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 الأداء للعاملين والعمليات الإنتاجية التي تتم من جرائها الإجراءات الوقائية والصيانة والتدريب.
- قياس كفاءة الموردين.

يكون موظفوا قسم الجودة/ شعبة تحليل البيانات مسؤولين عن جمع البيانات وإجراء التحليلات اللازمة وتوثيق مدخلات ومخرجات هذا الإجراء. وتتحدد مسؤولية ممثل الإدارة بمصادقة التقرير الشهري الخاص بتحليل البيانات المتعلقة بالجودة وإقتراح التحسينات المطلوبة ومتابعة الإجراءات. كما توكل مسؤولية تسليم البيانات الخاصة بهذا الإجراء إلى مدراء الأقسام المعنية بالتحليل. أما مدير قسم الجودة فمسؤول عن متابعة تنفيذ تحليل البيانات وضمان استمرار العمل بموجبه وإقتراح التعديلات عليه ومراجعة المدخلات والمخرجات لكافة البيانات وإعداد التقرير الشهري عن تحليلها.

7- التحسين المستمر لفعاليات الجودة (1-5-8)

بعد دراسة قسم إدارة الجودة لنتائج تحليل البيانات ذات العلاقة بفعاليات الجودة من خلال المراجعات الإدارية الدورية، تتخذ أقسام الشركة ذات العلاقة بالجودة القرارات المناسبة لإستثمار الفرص المتاحة للتحسين المستمر لكافة فعاليات الجودة، وتقوم بتحسين فاعلية نظام إدارة الجودة بشكل مستمر من خلال إستخدام سياسة الجودة وأهدافها ونتائج التدقيق الداخلي والإجراءات التصحيحية والوقائية والمراجعة الإدارية. ويتابع ممثل الإدارة مع الأقسام المعنية عملية التنفيذ وتحديد التغييرات الواجب إجراؤها على الوثائق أو إعداد وثائق جديدة ويَعرض ذلك على مجلس الإدارة في فقرة المراجعة الإدارية.

وفي ضوء نتائج التنفيذ، يحدد مدراء الأقسام مع ممثل الإدارة الإجراءات الضرورية لضمان صحة وسلامة التحسينات المُنفَّذة على فعاليات الجودة.

يكون ممثل الإدارة ومدراء الأقسام المعنية مسؤولين عن توثيق بيانات التحسين في سجل التحسين المعتمد، وتُكَلَّف اللجان المختصة المُشكَّلة لدراسة موضوعات التحسين بإنجاز أعمالها بموضوعية، وبدقة وسرعة مناسبة. ويكون مدراء الأقسام المعنية مسؤولين عن تقديم المقترحات بشأن التحسين المستمر وتنفيذ القرارات التي يتخذها قسم إدارة الجودة، ويتابع ممثل الإدارة تنفيذ إجراءات التحسين كافة وإقتراح التعديلات اللازمة. أما قسم إدارة الجودة فهو المسؤول عن تحديد الفرص المناسبة للتحسين ودراسة المقترحات المقدمة له بهذا الخصوص.

8- الإجراءات التصحيحية (2-5-8)

يُنَفَّذ هذا الإجراء في كافة الأقسام وعلى كافة فعاليات نظام إدارة الجودة، والهدف منه إزالة حالات عدم التطابق مع متطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008 التي تظهر في العمليات الإنتاجية والمنتج النهائي ومنع تكرار حدوثها. ويُطبَّق حسب الخطوات التالية:

أ- عند حدوث حالة عدم المطابقة الرئيسية أو الثانوية في أحد فعاليات نظام إدارة الجودة أو حدوث عدم مطابقة مكتشفة نتيجة التدقيق الداخلي للجودة أو من خلال شكاوى الزبائن، يقوم القسم المعني

بإعداد مذكرة تفصيلية تُرفع إلى ممثل الإدارة تتضمن خلاصة المشكلة وأسبابها (في حالة معرفتها) والحلول المقترحة لها على أن تكون ممكنة التطبيق ضمن الإمكانيات المتاحة.

ب- يعرض ممثل الإدارة المشكلة بأجتماع داخل القسم المعني أو فريق العمل، وباستخدام أدوات الجودة أو الأساليب الإحصائية مثل عصف الأفكار، مخطط باريتو.... الخ، لإيجاد حل مناسب، وعند تعذر ذلك يتم تشكيل فريق عمل أو لجنة فنية إستشارية لدراسة الحالة.

ت- يُحدّد فريق العمل الأسباب الجذرية للمشكلة المُسبّبة لحالة عدم التطابق وتقديم الحلول المقترحة لمعالجتها وإستحصال موافقة ممثل الإدارة عليها.

ث- يقوم القسم المعني بفحص ودراسة الحلول المقترحة، وفي حالة ملاءمتها في حل المشكلة يتم إعلام ممثل الإدارة للمصادقة على الإجراء وإعتماده بصورة نهائية. أما في حالة عدم ملاءمة الحلول يقوم ممثل الإدارة وفريق العمل بإيجاد حلول بديلة أكثر ملاءمة. ويتم توثيق الإجراء المعتمد والمصادق عليه، في سجل الإجراءات التصحيحية.

ج- يقوم قسم إدارة الجودة بمتابعة تنفيذ الإجراء التصحيحي المعتمد في القسم المعني والتأكد من توثيقه في سجل القسم.

ح- يعرض ممثل الإدارة نتائج الإجراءات التصحيحية كمدخلات لمراجعة الإدارة.

9- الإجراءات الوقائية (3-5-8)

ويشمل هذا الإجراء كافة فعاليات إدارة الجودة ويشمل (العمليات والمنتج)، ويُتخذ لضمان عدم ظهور حالات عدم التطابق مستقبلاً، وذلك بأن يقوم قسم إدارة الجودة بجمع البيانات من الجهات المستفيدة بما فيها التعليمات والإستفادة من الأفكار لإنشاء إجراءات وقائية، يُقدّم العاملون في الشركة مقترحات أو توصيات إجراءات وقائية بشكل مذكرات تُرفع إلى مدراء الأقسام ثم إلى قسم إدارة الجودة لدراستها وجمع الأفكار البناءة لتحقيق رضا العملية والمنتج ومن ثم عرضها حسب أهميتها إلى لجنة من ذوي الخبرة مشكّلة داخل الشركة لغرض دراستها ووضع مقترح إجرائي وقائي لمنع حدوث عدم مطابقة محتمل.

يُحال هذا المقترح إلى القسم المعني بهدف إجراء التحقق والصلاحية للفعالية المقترحة وذلك بتطبيق الفعالية وإعداد التقارير بنتائج التطبيق وتُرفع إلى ممثل الإدارة للمصادقة ومن ثم كتابة إجراء جديد. يقوم ممثل الإدارة بعرض الحالة في إجتماع المراجعة الإدارية، وتوثق هذه الإجراءات في سجلات الأقسام المعنية وفي سجل الإجراءات الوقائية، لتكون مدخلات لتعديل الخطط وتحسين فعالية الجودة.

هناك بعض الحالات التي يطلب فيها ممثل الإدارة من اللجنة المذكورة دراسة حالة معينة

واقترح إجراء وقائي لمنع حدوث حالة عدم مطابقة محتمل لغرض المصادقة عليه، كإقتراح تدريب العاملين لرفع مهاراتهم وكفاءتهم في تنفيذ العمل فقد لوحظ في الفترة الأخيرة إنخفاض كفاءة أداء العاملين بسبب وجود فائض في عدد العمال نسبة إلى حجم العمل والخطة الموضوعية، أو إقتراح إجراء صيانة المكنائ والمعدات الفجائي لوقاية العملية وعدم تضرر المنتج، إذ أن هناك قصور واضح في الصيانة الدورية لأن الصيانة الدورية الوقائية تقتصر على تنظيف وتزييت المكنائ دون تبديل أي جزء من أجزائها التالفة أو المستهلكة، ويجري التبديل بالمواد الاحتياطية فقط أثناء الصيانة الدورية العلاجية عند حدوث عطل في الماكينة، وتوجد في المعمل ورش مركزية ميكانيكية وكهربائية فيها عدد من المكنائ والمعدات لأغراض الصيانة الدورية والفجائية.

يكون مدراء الأقسام والعاملون معهم مسؤولين عن تقديم مقترحات لإتخاذ إجراء وقائي، فيما يكون قسم إدارة الجودة مسؤول عن تنسيق ومتابعة التحقق من الإجراء الوقائي، وجمع المقترحات وآراء الجهات المستفيدة، أما ممثل الإدارة فيكون مسؤول عن المصادقة وإعتماد الإجراءات الوقائية.

المبحث الثاني: تحليل الواقع البيئي في الشركة

يتناول هذا المبحث الواقع البيئي للشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية بهدف التعرف على الجوانب البيئية المهمة فيها، مع التركيز على مصنع رقم (7) التابع لها.

تم إجراء التقييم الأولي للوضع البيئي في الشركة وذلك بالإستعانة بقانون البيئة العراقية والتعديلات الملحقه بقراراته بموجب مقررات مجلس حماية وتحسين البيئة بجلسته المرقمة (14) لعام 1990 إستنادا إلى قانون حماية وتحسين البيئة رقم (76) لعام 1986 وتتبعها ومحاولة الإجابة على إستفساراتها، وسيتم عرض الواقع البيئي للشركة من خلال المحاور الرئيسة التي تضمنها القانون وكالاتي:

أولاً: المحددات الموقعية

هي المواصفات التي يجب أخذها بنظر الإعتبار عند إختيار موقع صناعي أو نشاط من أي نوع آخر له تأثير ضار على البيئة، إذ أن تجاوز هذه المحددات الموقعية يؤدي إلى الإضرار بالصحة العامة والبيئة بشكل مباشر أو غير مباشر.

وبموجب التصنيف البيئي لمصادر التلوث وُضِعَت أنشطة الشركة العامة للصناعات الجلدية وموقع بغداد/ معمل رقم (7) من حيث شدة تلويثها للبيئة تحت الصنف (ج)، وهي الأنشطة الإنسانية التي ينجم عنها تلوث بسيط يمكن معالجته كالمعامل الصناعية التي لا ينتج عنها تلوث

ملحوظ، أو ينتج عنها ملوثات ذات محتوى عضوي بالدرجة الرئيسة ويمكن معالجته بسهولة من خلال وحدات معالجة، لذا يمكن إقامتها في داخل حدود التصاميم الأساسية وبدون تحديد وخارجها. وعليه فإن موقع بغداد (مقر الشركة و معمل رقم 7) لا يتعارض مع قانون البيئة العراقية النافذ والتعديلات الملحقة بفقراته، كونها تقع داخل حدود التصاميم الأساسية لمدينة بغداد وفي منطقة سكنية تحديداً.

ثانياً: المتطلبات البيئية

هي الإضافات في أساليب العمل والوحدات التقنية التي يجب توفيرها في النشاط كجزء من المشروع أو العملية الإنتاجية مما يؤدي إلى الإقلال من خطر التلوث أو الحد منه نهائياً.

هناك بعض السياسات في إستراتيجية تقليل المواد المستخدمة والإجراءات التي من الممكن إتباعها لحماية البيئة كإستخدام مواد خام تعمل على تقليل الملوثات أو إعادة تصميم المنتج النهائي كي يُحد من أخطار التلوث وكذلك تطوير كفاءة الأجهزة والمعدات وإجراء عمليات الصيانة والتعديل عليها والترشيد في إستعمال المياه، بإستخدام تكنولوجيا متقدمة وغيرها.

وقد أظهرت المسوحات التي تجريها الجهات المسؤولة في وزارة البيئة بصورة دورية على سياسة موقع بغداد/ معمل رقم (7) في تقليل المواد المستخدمة وكذلك الإجراءات المتبعة لحماية البيئة، أن المواد الخام المستخدمة في المعمل هي مواد ليس لها أخطار تلوث تذكر وبالرغم من ذلك يتبع المعمل سياسة تطوير الكفاءة وتقليل التلوث الناتج عن النشاطات الإنتاجية وذلك بفحص وتقدير قيم وكمية الملوثات العضوية والكيميائية الناتجة عن مخلفاته الصناعية بالرغم من ندرتها ويقوم بإجراء فحوصات دورية للعاملين عليها، كما يُجري عمليات صيانة وتعديل على أجهزته ومعداته بهدف زيادة كفاءتها وتحسين العملية الإنتاجية.

ثالثاً: مصادر المياه

يتم تجهيز جميع مواقع الشركة بالمياه عن طريق الشبكة الوطنية، فضلاً عن مياه الآبار التي تستخدم لأغراض الغسل والتنظيف، ففي موقع بغداد توجد محطة تصفية مياه بطاقة (2 متر مكعب/ساعة) مربوطة على البئر الإرتوازي لتجهيز الشركة والمعمل بالماء النقي والمعقم. كما توجد شبكة مياه (فوهات الحريق) تحت ضغط مُعَيَّن تُغذي من الشبكة الوطنية. أما تصريف المياه فيتم عبر شبكات التصريف الوطنية.

رابعاً: محددات نوعية الهواء المحيط

ويقصد بها المحددات الوطنية المقترحة لنوعية الهواء. وتتضمن المحاور التالية:

1- الهواء المضغوط:

توجد في مواقع الشركة وبالأخص معمل رقم (7) منظومة ضاغطات هواء وتشتغل بكفاءة (60-65%) تقوم بتشغيل مكائن المعمل. كما توجد مفرغات هواء تعمل على تحسين التهوية في قاعات المعمل للتخلص من الروائح والأبخرة ولتجديد الهواء باستمرار.

2- درجة الحرارة:

تم تأهيل وحدات تكييف الهواء (التدفئة والتبريد) لموقع بغداد (مقر الشركة العامة للصناعات الجلدية ومعمل رقم 7) وإجراء صيانة مستمرة لها للحفاظ على بيئة عمل ملائمة. ويتم قياس درجات الحرارة من قِبل اللجنة الفنية المختصة في المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية، خلال الزيارات التفتيشية الدورية التي تقوم بها لموقع بغداد (مقر الشركة ومعمل رقم 7)، للوقوف على مدى تطبيق مستلزمات الصحة والسلامة المهنية، حفاظاً على بيئة عمل ملائمة. وكان معدل درجات الحرارة المقاسة من قِبل اللجنة تتراوح بين (22.5 _ 23.5) درجة مئوية، وهي ضمن الحدود المسموح بها، علماً أن الحدود المسموح بها تتراوح بين (18-24) درجة مئوية.

3- الرطوبة النسبية:

تهتم إدارة الشركة بالمحافظة على نسبة الرطوبة في بيئة العمل بالنسب التي تلائم العاملين، وتحرص على أن تكون ضمن الحدود التي يسمح بها المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية. وتقوم اللجنة الفنية المختصة بقياس نسبة الرطوبة في جو العمل أثناء زياراتها التفتيشية لموقع بغداد (الشركة العامة لصناعات الجلدية ومعمل رقم 7) والتي تجريها بصورة دورية، وكان معدل نسبة الرطوبة يتراوح بين (28.5%-32.3%)، وتقع هذه النسبة ضمن الحدود المسموح بها والتي تتراوح بين (40%-70%).

4- الضوضاء:

يقصد بالضوضاء كل ما يؤثر على سمع العاملين وصحتهم، من أصوات غير مرغوب فيها وتزيد شدتها عن (90) ديسبل/أ لمدة زمنية تزيد عن ثمان ساعات، حسب ما حدده المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية. ويعد التلوث الضوضائي من التأثيرات البيئية المهمة التي أكد عليها قانون مجلس حماية البيئة والتعديلات الملحقه بقراراته وبيّن تأثيره السلبي في صحة الإنسان لذلك تحرص إدارة الشركة ومعمل رقم (7) على معالجة التلوث الضوضائي وتقليل تأثيره على العاملين، وتحافظ على معدلات مقبولة من الضوضاء ولثمان ساعات عمل متواصلة.

تقوم اللجنة الفنية المختصة في المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية بقياس نسبة شدة الضوضاء في مقر الشركة ومعمل رقم 7 خلال زيارتها التفتيشية الدورية له وكانت مقبولة وتتراوح بين (64-73) ديسبل/أ، علماً أن الحدود المسموح بها 85 ديسبل/أ ولثماني ساعات متواصلة.

5- شدة الإستضاءة:

لضمان إنسيابية العمل وإنجازه بصورة صحيحة، لا بد من توفير الإنارة الكافية في بيئة العمل، وقد حدد المركز الوطني للصحة والسلامة المهنية نسبة شدة الإستضاءة القياسية التي تساهم في تحسين بيئة العمل وتسهيل إنجاز الأعمال فيها. فمن العسير القيام بالأعمال في أجواء مُعتمة أو قليلة الإضاءة، و تقيس اللجنة الفنية المختصة لموقع بغداد (مقر الشركة والمعمل) شدة الإستضاءة خلال الزيارات التفتيشية الدورية التي تقوم بها، وتقارنها مع النسب المسموح بها، ولم يكن معدل نتائج القياس لعدد من الزيارات مُرضياً لأنه كان أقل من الحدود المسموح بها بكثير، إذ تراوحت قراءات اللجنة لنسب شدة الإستضاءة بين (125-180) لوكس، فيما حُدّدت النسبة القياسية ما بين (300-1200) باختلاف طبيعة النشاط في أقسام موقع بغداد، مما يعني ضرورة إتخاذ الإجراءات اللازمة لرفع نسبة شدة الإستضاءة إلى الحدود المسموح بها.

6- خطة الطوارئ

أعدت الشركة فريق عمل خاص للطوارئ تحسباً لإحتمالات تعرض الشركة ومعاملها إلى الكوارث الطبيعية كالزلازل والفيضانات والحرائق وغيرها، لإتخاذ التدابير اللازمة عند حدوث أي طارئ، كأن يقوم بتزويد المنتسبين بأقنعة مضادة للغبار ومطافئ الحريق أو أي تدابير يراها مناسبة، إذ تم نصب منظومة حريق مركزية في مواقع الشركة، وفوهات حريق تحت ضغط معين تُغذّى من الشبكة الوطنية، ويعمل بنظام قناني الإطفاء، كما توجد سيارة إطفاء في موقع بغداد.

7- السلامة المهنية

إن الأخطار التي يتعرض لها العاملون داخل قاعات العمل تؤثر في صحتهم وتسبب لهم الكثير من الأمراض المهنية كالمخاطر الطبيعية الناتجة عن الحرارة والبرودة والرطوبة والضوضاء والإشعاع والضغط وغيرها، قد تدبرت لها إدارة الشركة في مواقعها الثلاث. وفيما يخص موقع بغداد فقد إتخذت مجموعة من التدابير للسلامة المهنية ومنها توفير وسائل للحماية المتخصصة كالكمامات المفلترّة وواقيات الأذن للعاملين وصيانة شبكة الحريق وزيادة الساحبات للقاعات وتأهيل تبريد القاعات الإنتاجية من ناحية درجات الحرارة وذلك بإستخدام أجهزة تبريد تساعد في خفض الحرارة في فصل الصيف وزيادة الإنارة لضمان إنسيابية العمل وإنجازه كما ينبغي، فضلاً عن إجراء فحص دوري للعاملين في المعامل، ووضع بوسترات ولواصق تحذيرية وتوجيهية في مجال الكهرباء

والحريق وفحص سلامة الأجهزة والنقاط الكهربائية باستمرار وإقامة الندوات التثقيفية في هذا المجال، وتعزيز كادر وحدات السلامة المهنية في جميع المواقع بما يغطي متطلبات حالات الطوارئ.

8- التخلص من النفايات

صُنِّفَت المخلفات الصناعية لمعامل الإنتاج في موقع بغداد (معمل رقم 7) على إنها مُخلفات صلبة غير خطرة تتمثل بقطع كارتون وقطع من الجلود الصغيرة يُقَدَّر حجمها بطن واحد شهرياً، يتم التخلص منها عن طريق سيارات متخصصة لنقل القمامة تابعة إلى أمانة بغداد وهي جهة حكومية قامت إدارة الشركة بالإتفاق معها على نقل المُخلفات الصناعية لمعمل رقم (7) إلى موقع الطمر الصحي في منطقة العمّاري وتقع على طريق (بغداد - بعقوبة) القديم.

أما الجوانب البيئية المرافقة لأنشطة الشركة وعملياتها ومنتجاتها، فلا توجد في الشركة إدارة مختصة بمتابعة الشؤون البيئية، وإنما تتوزع بشكل غير منظم على الكثير من الإدارات والأقسام، كقسم الصيانة والخدمات الهندسية، وإن كان لديها بعض المواصفات القياسية العالمية تستعين بها لمعالجة مشاكلها البيئية، ولا تأتي أهمية التأثيرات البيئية على الصناعة إلا بشكل غير مباشر كإحدى عناصر تقييم أي منتج جديد عند طرحه كمقترح لإدارة التصميم والتطوير. إلا أنّ الإدارة العليا وقسم الجودة في الشركة قد أظهرت رغبة وإستعداداً لتطبيق المواصفة الدولية ISO14001 للسيطرة على الجوانب البيئية المهمة لأنشطتها وعملياتها ومنتجاتها، وبررت قلة الإهتمام السابق، بالواقع البيئي العام الذي يعيشه العراق وضعف الدور الذي تضطلع به وزارة البيئة العراقية والأجهزة الرقابية المعنية بمتابعة هذه القضية المهمة.

المبحث الثالث

تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية

يستهدف هذا المبحث تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية العراقية، من خلال إستخدام أداة تقويم تكاملية (*) صُمِّمَتْ لهذا الغرض، 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 ISO 14001.
- 2- إعادة توافق نظام إدارة الجودة المطبَّق ونظام الإدارة البيئية في الشركة مع متطلبات الإصدار الجديد للمواصفة الدولية ISO9001 & ISO14001 ومن ثم مساعدتها في تجديد شهادة

(*) تم شرح خطوات تصميم هذه الأداة التكاملية في المبحث الأول من الفصل الأول (ص-13-16).

المطابقة التي يتوجب أن تكمل التسجيل والحصول عليها في موعد أقصاه 28/3/2014. ويُعد المدخل التكاملي الذي تم إعداده في تصميم أداة التقييم هذه وسيلة مناسبة في التعامل مع الموصفتين بصورة مشتركة ، وقد سهل من تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة لبيان مدى إيفائها بمتطلبات الموصفتين ISO9001/2008 & ISO14001/2004 .

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 (5) .

جدول (5) فقرات وأوزان نموذج التقييم التكاملي

ت	الفقرة	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 المُطبّق وبين متطلبات الموصفتين ISO9001/2008 & ISO14001/2004 سيستخدم متوسط (**) معدل التنفيذ لمعرفة مستوى التطبيق الفعلي لكل مطلب من متطلبات الموصفتين، وسوف لا يتم الإعتماد كلياً على التفسير الكمي كأساس لتقويم مدى مطابقة الشركة لمتطلبات الموصفتين 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.

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

(**) يتم احتسابه من حاصل قسمة مجموع التكرارات في الوزن على مجموع التكرارات.

أولاً: تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة

أ: المتطلبات العامة

تتطلب المواصفتان الدوليتان على الشركات ضرورة الالتزام بدءاً بالمتطلبات العامة كبدائية لتطبيق بقية المتطلبات التفصيلية، وقد كان تقويم الشركة بالنسبة لهذه المتطلبات وكما موضح بالجدول (6) وعلى النحو الآتي :

جدول (6) مدى إيفاء الشركة بالمتطلبات العامة

مستوى التنفيذ														المتطلبات عامة		
ISO 14001							ISO 9001									
4.1							4.1									
	6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
							*	*							هل لدى المنظمة نظامين موثقين لإدارتي الجودة والبيئة ؟	1
							*	*							هل تنفذ المنظمة النظامين وتحافظ عليهما ؟	2
							*	*							هل تحسن المنظمة باستمرار من فاعلية النظامين طبقاً لمتطلبات المواصفتين ISO19001 & ISO14001 ؟	3
								*							هل تحدد المنظمة العمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة وتطبيقاته في المنظمة ؟	4
								*							هل تحدد المنظمة تتابع وتفاعل تلك العمليات ؟	5
									*						هل تحدد المنظمة المعايير والطرانق اللازمة لضمان أن تنفيذ تلك العمليات والسيطرة عليها يتم بفاعليه ؟	6
									*						هل توفر المنظمة الموارد والمعلومات الضرورية لتنفيذ تلك العمليات والسيطرة عليها ؟	7
								*							هل تقوم المنظمة بالرقابة على تلك العمليات وقياسها وتحليلها ؟	8
								*							هل تقوم المنظمة بالإجراءات الضرورية لتحقيق النتائج المخططة من تلك العمليات وتحسينها بشكل مستمر ؟	9
								*							هل تدير المنظمة تلك العمليات وفقاً للمتطلبات الواردة في المواصفة الدولية ISO 9001 ؟	10
									*						هل تم التأكد من سيطرة المنظمة على كافة العمليات ذات التأثير على مطابقة المنتج للمواصفة والتي تتم خارج المنظمة ؟	11
										*					هل تم تحديد العمليات في نظام إدارة الجودة ؟	12

							3	8	2	2					التكرارات
							0	48	10	8					النتيجة
							0								الوسط الحسابي المرجح
							0								النسبة المئوية لمدى المطابقة
							1.00								حجم الفجوة

1- المواصفة الدولية ISO9001: حصلت الشركة على درجات تقويم عالية، مما يعكس درج عالية من المطابقة بلغت (89%) ، وذلك بفضل تطبيق الشركة أساساً لهذه المواصفة. لذا فالشركة وان كانت تنفذ تلك العمليات وفقاً للرؤيا الواردة في المواصفة فإنها لا زالت لم تحدد تتابع وتفاعل تلك العمليات كما يجب، ولم تربط تلك العمليات ببعضها بشكل مخططات أو رسومات توضيحية لتسهيل تعقبها، مما يجعلها لا تحقق كامل الدرجة لل فقرات التسع الأخيرة، ويفسر سبب الفجوة البالغ حجمها (11%).

2- المواصفة الدولية ISO14001: لم تحصل الشركة على أية درجة من درجات التقويم بالنسبة للمتطلبات العامة، وذلك يعود أساساً لأنها متطلبات مرتبطة بوجود نظام للإدارة البيئية تنفذه الشركة طبقاً للمواصفة الدولية ISO14001، ولكون الشركة لم تنفذ أي شكل من أنظمة الإدارة البيئية سابقاً، فان تجسير هذه الفجوة الكبيرة البالغة (100%) سيتم من خلال المتطلبات التي بتطبيقها تتحقق الصورة الكلية لنظام إدارة البيئة وفقاً للمواصفة.

ب: متطلبات التخطيط والإدارة:

1- إلتزام الإدارة العليا Top management commitment

يُعد إلتزام الإدارة العليا بتطبيق متطلبات النظام، الأساس في ضمان نجاح تنفيذه في أي شركة لأنه عادة ما يترجم مباشرة بقرارات مناسبة تعبر عن ذلك الإلتزام وتوفر بالتالي كافة الظروف والإمكانات اللازمة لتحقيق الأهداف الخاصة بنظامي إدارة الجودة والبيئة ، وإستناداً إلى الجدول (7) فقد كان تقويم الشركة على النحو الآتي :

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : بلغت نسبة تطبيق الشركة لهذا المتطلب (94%)، ويعكس ذلك مستوى الإلتزام العالي للإدارة العليا في تبني النظام والسعي لتحسينه بشكل مستمر، ولعل ما يؤثر في تفسير سبب الفجوة والبالغ حجمها (6%) ما يأتي :-

(1) يتطلب التأكيد على ضرورة تحديد الموارد الأساسية اللازم توفرها من قبل الإدارة العليا في نظام إدارة الجودة والعمل على توفيرها فعلياً كما جاءت في المواصفة.

جدول (7) مدى إيفاء الشركة بمتطلب إلزام الإدارة العليا

مستوى التنفيذ														1- إلزام الإدارة العليا	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.1/4.2							5.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل تظهر الإدارة العليا أدلة على إلزامها بتطوير وتنفيذ نظامي الجودة والبيئة وتحسينها باستمرار بشكل فاعل؟	13
					*		*							هل تضع الإدارة العليا سياسة للجودة والبيئة؟	14
					*		*							هل تضمن الإدارة العليا وضع أهداف للجودة والبيئة؟	15
						*	*							هل تقوم الإدارة العليا بمراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة؟	16
					*			*						هل تتأكد الإدارة العليا من توفر الموارد الأساسية اللازمة للنظامين؟	17
								*						هل تبلغ المنظمة العاملين فيها بأهمية تلبية متطلبات الزبون والمتطلبات القانونية والتنظيمية؟	18
					3	2	4	2						التكرارات	
					3	0	24	10						النتيجة	
0.60							5.67							الوسط الحسابي المرجح	
0.10							0.94							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.90							0.06							حجم الفجوة	

(2) ضعف إبلاغ العاملين بأهمية تلبية المتطلبات القانونية التي أكدت عليها المواصفة الجديدة وكذا متطلبات الزبون، إذ يلاحظ أن الإدارة العليا تفتقد لآلية واضحة في تنفيذ هذه الفقرة وتطويرها.

(3) لوحظ أن إلزام الإدارة العليا بتطبيق نظام إدارة الجودة في الشركة يتركز على آليات النظام وإجراءاته ولا يتعدى ذلك، إذ ليس هناك تبني للجودة كثقافة وفلسفة، وهو ما يضعف الفائدة المرجوة من تنفيذ النظام كأساس لبناء قاعدة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة.

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : كانت نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب منخفضة جداً بلغت (10%) بينما بلغ حجم الفجوة فيها (90%)، إذ أن ليس هناك تبني من قبل الإدارة العليا لنظام الإدارة البيئية، فيما عدا إشارات غير مباشرة، عبّر عنها في سياسة الشركة وبعض أهدافها، إذ تعلن الشركة عن التزامها بصحة وسلامة العاملين والمجتمع ولكن من دون آليات واضحة، وكما أن هناك سعياً من قبل الإدارة العليا لتوفير التقنيات المتاحة للسيطرة على التأثيرات البيئية المهمة (أجهزة قياس الضوضاء، والتخلص من المخلفات، .. الخ) .

2- التركيز على الزبون Customer focus

ركّز الإصدار الجديد للمواصفة ISO 9001 على ضرورة الإهتمام بالزبون، وتحديد متطلباته وتلبيتها، مع ذكرها لتعزيز رضا الزبون كمعيار لنجاح نظام إدارة الجودة في الشركة، إذ تؤكد الإدارة العليا على ضرورة تحديد متطلبات الزبون ولكن من دون وضع آليات وإجراءات واضحة تضمن تحقيق رضا الزبون من خلال تلبية كامل متطلباته، لذا فقد كان متوسط معدل تطبيق الشركة لهذا المتطلب (92%) وإنّ حجم الفجوة فيها (8%) كما موضحة بالجدول (8)

جدول (8) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التركيز على الزبون

مستوى التنفيذ							2- التركيز على الزبون	
ISO 9001								
5.2								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل تؤكد الإدارة العليا على ضرورة تحديد متطلبات الزبون ؟	13
*							هل تؤكد الإدارة العليا على ضرورة تلبية متطلبات الزبون بغية رضاه ؟	14
1	1						التكرارات	
6	5						النتيجة	
5.50							الوسط الحسابي المرجح	
0.92							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.08							حجم الفجوة	

3- سياسة الجودة Quality Policy

إن إعداد السياسة الخاصة بالجودة أو البيئة وتضمينها بالإلتزامات الرئيسة التي تحددها المواصفتان الدوليتان، يعد نقطة البداية في بناء نظامي إدارة الجودة والبيئة، وقد كان تقييم الشركة بالنسبة لهذا المتطلب كما موضح بالجدول (9) وعلى النحو الآتي :

أ- المواصفة الدولية ISO9001: حصلت الشركة على أعلى درجات التقييم لكافة فقرات المتطلب، مما يعكس أعلى مستوى من مستويات التطبيق بلغ (100%)، إذ بفضل تطبيق الشركة للمواصفة ISO9001/2008 توفر سياسة واضحة ومعلنة للجودة جرى تحديثها لتتناسب وغرض المنظمة وطبيعتها.

الفصل الثالث

جدول (9) مدى إيفاء الشركة بمتطلب سياسة الجودة

مستوى التنفيذ														3- سياسة الجودة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.2							5.3								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*			*							هل تعرف الإدارة العليا للمنظمة سياستها للجودة والبيئة ؟	21
							*							هل أن سياسة الجودة مناسبة لغرض وطبيعة المنظمة ؟	22
				*										هل أن السياسة البيئية مناسبة لطبيعة وحجم التأثيرات البيئية لأنشطة المنظمة أو خدماتها ؟	23
						*	*							هل تتضمن سياستي الجودة والبيئة التزام بالتطابق مع متطلبات المواصفتين الدولية ISO 9001 & ISO 14001 ؟	24
				*										هل تتضمن السياسة التزام بالحد من التلوث وبالتوافق مع التشريعات والتعليمات البيئية ذات العلاقة ؟	25
					*									هل تتضمن السياسة البيئية التزام بالتوافق مع أية متطلبات إضافية تقر بها المنظمة ؟	26
						*	*							هل تتضمن سياستي الجودة والبيئة التزام بالتحسين المستمر لفاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	27
						*	*							هل توفر سياستي الجودة والبيئة إطار عام لوضع ومراجعة الغايات والأهداف ؟	28
					*		*							هل تم إبلاغ كافة العاملين في المنظمة بسياستي الجودة والبيئة بشكل واضح ومفهوم ؟	29
						*								هل أن السياسة البيئية متاحة للجمهور للإطلاع عليها	30
						*	*							هل أن السياستين موثقة ومنفذه ؟	31
						*	*							هل تقوم المنظمة بمراجعة تلك السياستين والمحافظة عليها لضمان ملاءمتها ؟	32
				3	2	6	8							التكرارات	
				6	2	0	48							النتيجة	
0.73							6.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.12							1.00							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.88							0							حجم الفجوة	

ب- الموصفة العالمية ISO14001:

بلغت نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب (12%) وحجم الفجوة فيها بلغ (88%)، إذ ليس للشركة سياسة بيئية منفردة تتضمن الالتزام بالحد من التلوث أو التوافق مع القوانين والضوابط أو الالتزام بالتحسين المستمر، ولا تتعدى مساهمة الشركة بهذا الشأن غير إشارات ضمن سياسة

الفصل الثالث

الجودة بالالتزام بصحة وسلامة العاملين والمجتمع، وتخطط لتضمين الالتزام بالحد من التلوث في سياساتها المعلنة.

4- الأهداف والغايات والبرامج Objectives, Targets and Programs

يجب أن تتلاءم الغايات والأهداف مع السياسة المعلنة للشركة وأن تكون موثقة وواضحة لكل الأطراف المعنية بتطبيقها، ويوضح الجدول (10) مدى إيفاء الشركة بهذا المتطلب وكالاتي :-

جدول (10) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الأهداف والغايات والبرامج

مستوى التنفيذ														4- الأهداف والغايات والبرامج	
ISO 14001							ISO 9001								
4.3.3							5.4.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
							*							هل تتأكد الإدارة العليا من أن أهداف الجودة بما وضعتها تلك الضرورية لتلبية متطلبات المنتج قد تم وضعها للوظائف والمستويات المناسبة في المنظمة ؟	33
						*								هل تضع المنظمة غايات وأهداف بيئية موثقة لكل وظيفة ومستوى في الهيكل التنظيمي ؟	34
				*	*	*	*							هل تأخذ المنظمة بعين الاعتبار عند وضعها ومراجعتها لغاياتها وأهدافها البيئية : أ. التأثيرات البيئية المهمة المرافقة لأنشطتها أو منتجاتها أو خدماتها . ب. المتطلبات التشريعية وغيرها ؟ ج. الخيارات التكنولوجية المتاحة . د . المتطلبات المالية والعملياتية والتجارية ؟ هـ. وجهات نظر الجهات المستفيدة .	35
					*	*	*							هل تتوافق غايات وأهداف المنظمة تجاه الجودة والبيئة مع سياستي الجودة والبيئة المعلنة بما فيها الالتزام بالحد من التلوث ؟	36
					*	*	*	*						هل أن أهداف الجودة والبيئة الموضوعة قابلة للقياس ؟	37
					*	*	*	*						هل تحافظ المنظمة على تلك الأهداف ؟	38
					*	*	*	*						هل تتم المراجعة الدورية لتلك الأهداف لعكس التحسينات المرغوبة في النظامين ؟	39
				1	5	4	4	1						التكرارات	
				2	5	0	24	5						النتيجة	
0.70							5.80							الوسط الحسابي المرجح	
0.12							0.97							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.88							0.03							حجم الفجوة	

أ - المواصفة الدولية ISO9001 :

كان مستوى تطبيق الشركة لهذا المتطلب عالٍ وهذا ماتعكسه نسبة مطابقتها معه إذ بلغت (97%) مما يعني أنّ نسبة تلكؤها (3%)، إذ على الشركة أن تقوم بتطويرها بالشكل الذي يمكنها من تتبع مدى إنجازها لأهدافها بشكل واضح.

ب- المواصفة الدولية ISO14001

بلغت نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب (12%) مما يعكس حجم الفجوة الكبيرة فيها والبالغة (88%)، وذلك ناجم عن فقدان الشركة للسياسة البيئية التي عادة هي ما تحدد الغايات والأهداف البيئية، وعلى الرغم من ذلك فإن الشركة عند وضعها لأهدافها العامة تأخذ بالإعتبار بعض التأثيرات البيئية المهمة المرافقة لأنشطتها والتشريعات والضوابط البيئية المقيّدة لها، كما إنها حاولت وضع أهداف للحد من التلوث.

5- الجوانب البيئية Environmental Aspects

يتوجب على الشركة أن تحدد العناصر المؤثرة في أنشطتها ومنتجاتها على البيئة وأن تعمل على تخفيض تأثيرها، ويُعد متطلب الجوانب البيئية من أهم متطلبات المواصفة الدولية ISO14001، إذ أن الحصر الشامل للجوانب البيئية كافة وتحديد المهم منها بغية السيطرة عليه، يُعد خطوة رئيسة في بناء نظام الإدارة البيئية في الشركة، وتقوم الشركة بفعل تخطيطي أولي بشأن تحديد الجوانب البيئية لأنشطتها تحديداً ولكن بصورة غير مستندة لأي من الأدوات التي تقترحها أنظمة الإدارة البيئية المتعددة، كما تتوفر لدى الشركة معلومات حول تأثير تلك الجوانب، ولكن ليست موثقة في سجلات متخصصة كما تحددها المواصفة، لذا فقد بلغت نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب (14%) وحجم الفجوة فيها كان (86%)، كما موضح في الجدول (11) .

جدول (11) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الجوانب البيئية

مستوى التنفيذ							5- الجوانب البيئية	
ISO 14001								
4.3.1								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
					*		هل تضع المنظمة إجراءات لتعريف الجوانب البيئية لأنشطتها أو منتجاتها أو خدماتها التي تستطيع التحكم فيها ويتوقع أن تتمكن من التأثير عليها ؟	40
					*		هل تحدد المنظمة تلك الجوانب التي لها أو يمكن أن يكون لها آثار مهمة على البيئة	41
						*	هل تتأكد المنظمة بأن الجوانب البيئية المرتبطة بتلك التأثيرات المهمة قد أخذت بالاعتبار عند وضع الأهداف البيئية ؟	42
				*			هل تقوم المنظمة بحفظ المعلومات المتعلقة بالجوانب البيئية ؟	43
					*		هل تحدث المنظمة المعلومات المتعلقة بالجوانب البيئية ؟	44
				1	3	1	التكرارات	
				2	3	0	النتيجة	
0.83							الوسط الحسابي المرجح	
0.14							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.86							حجم الفجوة	

6- التشريع والمتطلبات الأخرى Legal and Other Requirements

أكدت المواصفتان الدوليتان ISO9001 و ISO14001 على ضرورة تحديد التشريعات القانونية والتنظيمية التي يتوجب على الشركة التوافق معها، ويوضح الجدول (12) مدى إيفاء الشركة بهذا المتطلب وعلى النحو الآتي :-

أ - المواصفة الدولية ISO9001

كانت إحدى التغييرات الرئيسة في المواصفة ISO9001 بإصدارها الجديد هو التأكيد على ضرورة التوافق مع التشريعات القانونية والمتطلبات ذات العلاقة بالمنتج بعد تحديدها، ولم تحقق الشركة فقرات هذا المتطلب بصورة كافية، ويعود ذلك إلى عدم وجود قسم أو شخص مسؤول عن متابعة القوانين والتشريعات التي تتصل بأنشطة الشركة ومنتجاتها وليس هناك إجراءات موثقة تفصل كيفية التطابق مع هذا المتطلب، وبحصول الشركة على متوسط معدل إيفاء بلغ (77%)، يسجل عليها حالة عدم مطابقة معه بنسبة (23%).

جدول (12) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التشريع والمتطلبات الأخرى

مستوى التنفيذ														6- التشريع والمتطلبات الأخرى	
ISO 14001							ISO 9001								
4.3.2							7.2.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
					*				*					هل تضع المنظمة إجراء يلم ويحيط بالمتطلبات التشريعية والتنظيمية وغيرها من المتطلبات التي تتعهد المنظمة بتطبيقها والمتعلقة بجودة المنتج والجوانب البيئية ؟	45
					*				*					هل تحافظ المنظمة على ذلك الإجراء ؟	46
					*				*					هل تتعرف المنظمة على التشريعات التي تخضع لها ؟	47
					*			*						هل تتابع المنظمة التعديلات التي تطرأ على تلك التشريعات؟	48
					*		*							هل تعمم المنظمة المعلومات المتعلقة بتلك التشريعات إلى موظفيها وعمالها ؟	49
					1	4	1	1	3					التكرارات	
					1	0	6	5	12					النتيجة	
0.20							4.60							الوسط الحسابي المرجح	
0.03							0.77							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.97							0.23							حجم الفجوة	

ب - المواصفة الدولية ISO14001

تؤكد المواصفة الدولية ISO14001 بصورة حازمة على ضرورة التوافق مع التشريعات

الفصل الثالث

القانونية والتنظيمية بل تشترط تضمينها في السياسة البيئية وتعاني الشركة من خلل واضح في هذا الجانب، إذ لوحظ عدم إطلاعهم على اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيئة العراقي رقم (76) للعام 1986 ، لذا فقد كان تلوّنها واضحاً ويعكسه حجم الفجوة البالغ (97%).

7- التخطيط لبرامج إدارة الجودة والبيئة

Quality & Environment Management Programs Planning

يوضّح التخطيط لبرامج إدارة الجودة والبيئة الأسلوب المتبع لضمان تطبيق متطلبات الجودة والبيئة، ويوضح الجدول (13) مدى إيفاء الشركة هذا المتطلب وعلى النحو الآتي :-

جدول (13) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التخطيط لبرامج إدارة الجودة والبيئة

مستوى التنفيذ														7- التخطيط لبرامج إدارة الجودة والبيئة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.3.4							5.4.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
								*						هل تتأكد الإدارة العليا بأنه يتم التخطيط لنظام إدارة الجودة لتلبية المتطلبات الواردة في (4-1) ولتحقيق أهداف الجودة ؟	50
						*	*							هل تضع المنظمة برامج لبلوغ أهدافها الخاصة بالجودة والبيئة ؟	51
						*	*							هل تحدد البرامج مسؤولية تحقيق الأهداف عند كل وظيفة ومستوى في الهيكل التنظيمي ؟	52
						*		*						هل تحدد البرامج الوسائل المطلوبة لتحقيق تلك الأهداف ؟	53
									*					هل يتم المحافظة على وحدة نظام إدارة الجودة عندما يتم تخطيط وتنفيذ تغييرات في نظام إدارة الجودة ؟	54
						*								هل تعدل البرامج إذ ما جرت تطورات جديدة للمنظمة أو لأنشطتها أو لمنتجاتها أو خدماتها بغية ضمان استمرار سريان الإدارة البيئية على تلك القطاعات ؟	55
						*		*						هل تحافظ المنظمة على تلك البرامج ؟	56
						5	2	3	1					التكرارات	
						0	12	15	4					النتيجة	
0							5.17							الوسط الحسابي المرجح	
0							0.86							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
1.00							0.14							حجم الفجوة	

أ - المواصفة الدولية ISO9001

أولت المواصفة الجديدة التخطيط لإدارة الجودة أهمية خاصة وأفردت له متطلب خاص بلغ معدل تطبيق الشركة له (86%) فيما كانت نسبة الفجوة في تطبيق الفقرة المتعلقة بالمحافظة على

الفصل الثالث

وحدة النظام عند التخطيط لإجراء تغييرات في نظام إدارة الجودة (14%)، إذ لا يوجد أي إجراء مؤثق يضمن تحقيق تلك الوحدة.

ب- المواصفة الدولية ISO14001

تؤكد المواصفة ISO14001 على ضرورة أن تحدد المنظمة تفصيلياً في نظام إدارتها للبيئة، ماذا يجب أن يتم وبواسطة من وكيف سيتم ذلك ومتى سينتهي، من خلال برنامج يتم وضعه أثناء عملية التخطيط إلا أن عدم وجود نظام للإدارة البيئية في الشركة وعدم وجود أهداف بيئية واضحة، جعل من المنطقي عدم وجود برامج لتطبيق تلك الأهداف، لذا فلم تحصل الشركة على أية درجة تقويم لهذا المتطلب، وبلغ حجم الفجوة في تطبيق هذا المتطلب (100%).

8- الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات Roles Responsibilities & Authorities

تشتت المواصفتان تحديد وتوثيق الإدارة لمسؤوليات وصلاحيات الأفراد الذين يقومون بإدارة الأعمال المؤثرة في الجودة والبيئة، واستناداً للجدول (14) فقد كان تقويم الشركة كالاتي :-

جدول (14) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات

مستوى التنفيذ														8- الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.1							5.5.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*			*							هل تحدد الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات في المنظمة لتحقيق الإدارة الفاعلة للجودة والبيئة ؟	57
				*			*							هل توثق تلك الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات ؟	58
				*			*							هل تتأكد الإدارة العليا من أن الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات معلومة لكل داخل المنظمة ؟	59
				3			3							التكرارات	
				6			18							النتيجة	
2.00							6.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.67							1.00							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.33							0							حجم الفجوة	

أ- المواصفة الدولية ISO19001

حصلت الشركة على أعلى درجات التقويم، مما يدل على نسبة مطابقة (100%) معه.

ب- المواصفة الدولية ISO14001

تتوزع المسؤولية البيئية بين أكثر من إدارة وقسم بالشركة، ولا توجد إدارة أو قسم خاص بالبيئة، وعليه لا تحدد الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات الخاصة بالبيئة بشكل يضمن إدارتها بصورة فاعلة، لذا فقد كانت نسبة المطابقة مع هذا المتطلب (67%) وحجم الفجوة فيها (23%).

9- ممثل الإدارة Management representative

تتشرط المواصفتان تعيين الإدارة العليا لممثل عنها يكون مسؤولاً عن نظامي إدارة الجودة والبيئة فيها، ويشير الجدول (15) لمدى إيفاء الشركة بتطبيق هذا المتطلب، وعلى النحو الآتي :-

جدول (15) مدى إيفاء الشركة بمتطلب ممثل الإدارة

مستوى التنفيذ														9- ممثل الإدارة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.1							5.5.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل تعين الإدارة العليا للمنظمة ممثلاً (أو ممثلين) للإدارة (M.R) مسؤولاً أو (مسؤولين) عن إدارة الجودة والبيئة وبصرف النظر عن مسؤولياته (أو مسؤولياتهم) الأخرى ؟	60
						*	*							هل يمنح ممثل (أو ممثلين) الإدارة مسؤوليات وصلاحيات لضمان أن متطلبات نظامي إدارة الجودة والبيئة قد تم وضعهما وتنفيذهما والمحافظة عليهما استناداً للمواصفتين الدوليتين ISO41001 و ISO9001 ؟	61
									*					هل يقوم ممثل الإدارة المسؤول عن نظام إدارة الجودة بتعزيز الوعي بمتطلبات الزبون داخل المنظمة	62
						*	*							هل يوفي ممثل (أو ممثلين) الإدارة إدارتهم العليا بتقارير حول أداء نظامي إدارة الجودة والبيئة بغرض مراجعتهم وتحسينهما؟	63
						3	3		1					التكرارات	
						0	18		4					النتيجة	
0							5.5							الوسط الحسابي المرجح	
0							0.92							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
1.00							0.08							حجم الفجوة	

أ - المواصفة العالمية ISO9001 :

بلغ معدل إيفاء الشركة بهذا المتطلب (92%)، بسبب ضعف في تطبيق فقرة التركيز على متطلبات الزبون وتحقيق رضاه بنسبة (8%)، وليس هناك إجراء موثق يؤكد على قيام ممثل الإدارة بهذا الدور.

ب- المواصفة الدولية ISO14001

لم تحصل الشركة على أية درجة من درجات التقويم بالنسبة لهذا المتطلب وذلك لان الإدارة العليا لم تعين أي ممثل عنها يتولى مسؤولية الشأن البيئي فيها، لذا فقد بلغ حجم الفجوة في تطبيق هذا المتطلب (100%).

10- الإتصال Communication

تمثل الإتصالات من قبل الشركة مع العاملين والزبائن والمهتمين بشؤون الجودة البيئية إحدى أهم المتطلبات التي ركزت عليها المواصفتان، إذ تضيف نوعاً من الشفافية حول أداء الشركة، ويوضح الجدول (16) مدى إيفاء الشركة بهذا المتطلب وعلى النحو الآتي:

أ- المواصفة الدولية ISO9001 :

ركّزت المواصفة على الإتصال الداخلي بين العاملين والإتصال الخارجي مع الزبائن، وقد حصلت الشركة على متوسط معدل إيفاء بهذا المتطلب بلغ (87%) وبلغت نسبة الفجوة (13%)، وتمثلت نقاط ضعف الشركة في ضعف قنوات اتصالها مع الزبائن وعدم وجود إجراءات موثقة تؤكد على ضرورة التحقق من فاعلية الاتصال الداخلي والخارجي للشركة، رغم أن وجود شبكة إتصال الكترونية داخلية (انترانيت) يوفر لملاك الشركة فرصة لسرعة التعميم والإطلاع على القرارات كافة والتعليق عليها.

ب- المواصفة الدولية ISO14001 :

بلغ معدل تطبيق الشركة (17%) إذ لا تقوم الشركة بوضع إجراءات إتصال خاصة بالجوانب البيئية سواء مع العاملين أو مع الجهات الرسمية المعنية بالشأن البيئي (وزارة البيئة، ومجلس حماية البيئة، والهيئة العامة للموارد المائية، الخ) ويقتصر إتصالها الخارجي مع الجهات غير الرسمية من خلال ما يصلها عبر قناة شكاوى الزبائن، مما يوسع حجم الفجوة في التنفيذ ليلبلغ (83%).

جدول (16) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإتصال

مستوى التنفيذ														10- الاتصال	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.3							7.2.3 / 5.5.3								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*		*						هل تقوم المنظمة بوضع إجراءات مناسبة للاتصال الداخلي بين مختلف المستويات والوظائف فيما يتعلق بنظامي إدارة الجودة والبيئة بما في ذلك الجوانب البيئية ؟	64

الفصل الثالث

							*							هل تحدد المنظمة ترتيبات للاتصال مع الزبائن فيما يخص: أ. المعلومات حول المنتج ؟ ب. الاستفسارات ، انجاز الطلبات والعقود بما في ذلك إجراءات التعديلات عليها ؟ ج. التغذية العكسية مع الزبون بما فيها شكاويه ؟	65
							*							هل تنفذ المنظمة تلك الترتيبات للاتصال مع الزبون ؟	66
				*										هل تقوم المنظمة بوضع إجراءات لتلقي وتوثيق الاتصالات الواردة من أطراف خارجية والاستجابة لها وذلك فيما يتعلق بجوانبها البيئية ونظام الإدارة البيئية فيها ؟	67
				*										هل تهتم المنظمة بعمليات الاتصال الخارجي تلك وتقوم بتسجيل قراراتها حولها ؟	68
					*			*						هل تتأكد المنظمة من أن إجراءاتها وترتيباتها في الاتصال الداخلي والخارجي فاعلة ؟	69
					*		*							هل تحافظ المنظمة على ترتيباتها وإجراءاتها تلك ؟	70
				2	1	2	2	2	1					التكرارات	
				4	1	0	12	10	4					النتيجة	
				1.00					5.02					الوسط الحسابي المرجح	
				0.17					0.87					النسبة المئوية لمدى المطابقة	
				0.83					0.13					حجم الفجوة	

ثالثاً: متطلبات التوثيق وضبطه :

1- توثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة

Environment and Quality Management System Documentation

على الشركة أن تحتفظ بمعلومات موثقة عن العناصر الرئيسية لنظامي إدارة الجودة والبيئة وتفاعلها مع بعضها البعض حسب مانصت عليه المواصفتان الدوليتان ISO9001

&ISO14001، ويوضح الجدول (17) مدى إيفاء الشركة بهذا المتطلب وكالاتي :-

جدول (17) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التوثيق

مستوى التنفيذ														1- توثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.4							4.2.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل يعبر عن نظامي إدارة الجودة البيئية في المنظمة من خلال سياستي الجودة والبيئة وأهدافها بشكل موثق ومعلن ؟	72

الفصل الثالث

						*	*						هل تصف تلك الوثائق (ورقية أم إلكترونية) العناصر الرئيسية لنظامي إدارة الجودة والبيئة وتفاعلات كلا منهما؟	72
						*	*						هل يعبر عن نظامي إدارة الجودة والبيئة بدليل لكل منهما؟	73
						*	*						هل يتضمن نظامي إدارة الجودة والبيئة إجراءات موثقة كم تحددها المواصفتين الدوليتين ؟	74
						*	*						هل تضمن المنظمة من خلال تلك الوثائق التخطيط والتنفيذ والسيطرة الفعالة على عملياتها ؟	75
						*	*						هل يتضمن نظامي إدارة الجودة والبيئة السجلات المطلوبة في المواصفتين الدوليتين ؟	76
						*	*						هل تحافظ المنظمة على تلك الوثائق؟	77
						6	6						التكرارات	
						0	36						النتيجة	
						0							الوسط الحسابي المرجح	
						0							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
						1.00							حجم الفجوة	

أ - المواصفة الدولية ISO9001 :

ركزت جميع إصدارات المواصفة الدولية ISO9001 على التوثيق، وعدته ركناً أساسياً في المواصفة، لذا فقد بلغت نسبة تطبيق الشركة لفقرات هذا المتطلب (100%) لكونها مسجلة على المواصفة الدولية ISO 9001/2008 وقد أنشأت نظام توثيق إستناداً لمتطلبات هذه المواصفة .

ب- المواصفة الدولية ISO 14001 :

لم تحصل الشركة على أية درجة تقويم لهذا المتطلب وبالتالي فإن معدل الفجوة في تطبيقها له بلغ (100%)، وذلك لأن الشركة لا تطبق أي نظام للإدارة البيئية وليس هناك أي توثيق لمتطلبات هذا النظام، وإن ما توفر من توثيق خاص بالبيئة لا يقوم على أساس نُظْمِي يستند إلى المواصفة، بل يكون متضمناً ضمن الفقرات الخاصة بمتطلبات نظام إدارة الجودة.

2- دليل الجودة والبيئة Environment and Quality Manual

يمثل المستوى الأعلى من مراحل التوثيق ويحتوي على المعلومات الأساسية لمتطلبات النظام ويوضح الجدول (18) مدى إيفاء الشركة بتطبيقه وعلى النحو الآتي:-

جدول (21)

جدول (18) مدى إيفاء الشركة بمتطلب دليل الجودة والبيئة

مستوى التنفيذ														2- دليل الجودة والبيئة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.4							4.2.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل تضع المنظمة دليل الجودة والبيئة	78
						*	*							هل يتضمن ذلك الدليل نطاق نظامي إدارة الجودة والبيئة وتفاصيلهما ؟	79
						*	*							هل يتضمن ذلك الدليل إجراءات موثقة أو إشارة إليها	80
						*	*							هل يتضمن دليل الجودة وصف للتفاعل بين عمليات نظام إدارة الجودة ومبررات أي استثناءات منه ؟	81
						*	*							هل يتم المحافظة على دليلي الجودة والبيئة ؟	82
						5	5							التكرارات	
						0	30							النتيجة	
0							6.00							الوسط الحسابي المرجح	
0							1.00							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
1.00							0							حجم الفجوة	

أ - المواصفة الدولية ISO9001 :

حصلت الشركة على أعلى درجات التقييم لفقرات هذا المتطلب أي أن نسبة المطابقة معه كانت (100%)، وأصبح بالإمكان استخدام المواصفة ISO9001 مع حرية إستثناء أيًا من متطلباتها، كونها المواصفة التعاقدية الوحيدة بين سلسلة مواصفات نظام الجودة.

ب - المواصفة الدولية ISO 14001 :

ليس لدى الشركة دليل خاص بالبيئة يتناول العناصر الرئيسة لنظام البيئة ، لذا فلم تحصل على أية درجة تقييم، أي كان حجم الفجوة (100%).

3- ضبط الوثائق Control of Documents

ليست الميزة الرئيسة للمواصفتين هي إشتراطها التوثيق فحسب، وإنما إيجاد آليات محكمة لضبطه، ويوضّح الجدول (19) مدى إيفاء الشركة بتطبيق هذا المتطلب، وعلى النحو الآتي :-
أ - المواصفة الدولية ISO9001: حصلت الشركة على أعلى درجات التقييم لأغلب فقرات المتطلب، إذ بلغ متوسط معدل التطبيق (97%)، ولا تشير وثائق النظام إلى وجود إجراء مؤثّق

الفصل الثالث

يُلزم المنظمة بإجراء مراجعة دورية لوثائقها كما تتطلب المواصفة الجديدة .

ب- المواصفة الدولية ISO 14001 : لا تستخدم الشركة الوثائق المحددة في المواصفة الخاصة بنظام الإدارة البيئية، ومن ثم ليس هناك إجراءات موثقة قد وضعت للسيطرة عليها، أي أن نسبة التكوّن في تنفيذ هذا المتطلب (100%).

4- ضبط السجلات Control of Records

تؤكد المواصفتان على ضرورة توفير عدد من سجلات (التدريب، نتائج مراجعة الإدارة ، الفحص والمعايرة، .. الخ) وضبطها بما ينسجم وحركة النظام، ويوضح الجدول (23) مدى إيفاء الشركة بتطبيق هذا المتطلب، وعلى النحو الآتي :-

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : حصلت الشركة على درجة تقييم عالية في تطبيق فقرات هذا المتطلب، وبذلك تكون نسبة مطابقتها معه (98%)، وتلكأت في تطبيق (2%) فقط من فقراته.

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : لدى الشركة سجلات منفصلة تتناول أنشطة متعلقة بالبيئة بشكل تقارير، إلا أنها لا تتفق وشروط المواصفة وآلياتها، مما يستوجب معالجة هذه الفجوة.

جدول (19) مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط الوثائق

مستوى التنفيذ														3- ضبط الوثائق	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.5							4.2.3								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل تضع المنظمة إجراءات السيطرة على كل الوثائق المطلوبة في نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	83
						*	*							هل تضع المنظمة إجراءات موثقة تحدد ضوابط السيطرة على الوثائق والسجلات كنوع من الوثائق ؟	84
						*	*							هل يصادق على تلك الوثائق من قبل مسؤول مفوض لإحكام الدقة حول مدى كفايتها قبل إصدارها مع ذكر تاريخها وتاريخ تحديثها ؟	85
						*	*							هل تراجع المنظمة وتحديث الوثائق كلما استدعت الضرورة ذلك مع إعادة المصادقة عليها ؟	86
						*			*					هل أن تلك المراجعة للوثائق دورياً ؟	87
						*		*						هل أن تغييرات الوثائق وحالتها الحالية محددة ؟	88
						*	*							هل أن النسخ الحالية من الوثائق متاحة في المواقع التي تؤدي فيها العمليات الأساسية لتفعيل نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	89
						*	*							هل أن الوثائق واضحة ومقروءة وقابلة للتمييز بسهولة ؟	90

الفصل الثالث

							*	*							هل تضمن المنظمة منع الاستخدام غير المقصود للوثائق الملغاة و تمييز مناسب لها في حال الاحتفاظ بها لإغراض قانونية أو معرفية ؟	91
							*	*							هل تقوم المنظمة بسحب الوثائق التي فقدت أهميتها فوراً من كل المواقع ؟	92
							*	*							هل تتمكن المنظمة من تحديد مواقع وثائقها ؟	93
							*	*							هل تميز المنظمة الوثائق ذات المنشأ الخارجي ، وهل تسيطر على توزيعها ؟	94
							*	*							هل يتم الاحتفاظ بالوثائق لفترة محددة ؟	95
							*	*							هل يتم المحافظة على الوثائق بأسلوب مرتب ؟	96
							*	*							هل توضع إجراءات خاصة بابتكار وتعديل الأنواع المختلفة من الوثائق ؟	97
							*	*							هل يتم المحافظة على تلك الإجراءات الموثقة الخاصة بالسيطرة على وثائق نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	98
							16	14	1	1					التكرارات	
							0	84	5	4					النتيجة	
							0			5.80					الوسط الحسابي المرجح	
							0			0.97					النسبة المئوية لمدى المطابقة	
							1.00			0.03					حجم الفجوة	

جدول (20) مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط السجلات

مستوى التنفيذ														4- ضبط السجلات	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.3							4.2.4								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*			*							هل تضع المنظمة سجلات توفر أدلة على المطابقة مع المتطلبات وعلى التشغيل الفاعل لنظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	99
					*		*							هل تتضمن هذه السجلات : سجلات التدريب ، نتائج التدقيق ، نتائج المراجعات ؟	100
				*			*							هل أن تلك السجلات مجازة ومحددة ؟	101
				*			*							هل تحفظ تلك السجلات بشكل مقروء وسهل التمييز والرجوع إليها ؟	102
				*			*							هل تحدد وتسجل المنظمة فترة صلاحية للسجلات ؟	103
				*			*							هل تحفظ السجلات ويتم المحافظة عليها بشكل يقيها الضرر والتلف والفقد ؟	104
					*									هل تتابع سجلات البيئة والأنشطة والمنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة والتي لها علاقة بالتأثيرات البيئية ؟	105

الفصل الثالث

				*		*					هل تضع المنظمة إجراءات موثقة تحدد الضوابط اللازمة لتمييز ، وتخزين ، وحماية ، والرجوع إلى ، وفترة الاحتفاظ والتخلص من السجلات ؟	106
				*		*					هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات ؟	107
				7	2	7	1				التكرارات	
				14	2	42	5				النتيجة	
				1.78		5.88					الوسط الحسابي المرجح	
				0.30		0.98					النسبة المئوية لمدى المطابقة	
				0.70		0.02					حجم الفجوة	

ثانياً: تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة

أ: متطلبات إدارة الموارد:

1- توفير الموارد Provision Resources

تؤكد المواصفتان على ضرورة توفير الموارد اللازمة لتطبيق النظام والمحافظة عليه والتحسين باستمرار من فاعليته، وقد تكون تلك الموارد (مالية، وطبيعية، ومعلومات، وإفراد، .. الخ)، واستناداً إلى الجدول (21) كان تقويم الشركة كما يأتي :-

أ- المواصفة الدولية ISO 9001 : طبقت الشركة فقرات هذا المتطلب بدرجة عالية وبمتوسط معدل تطبيق بلغ (92%)، إذ أن المواصفة ركزت على متطلب توفير الموارد بهذا التفصيل وبخاصة ما يتعلق منه بتلك اللازمة لتعزيز رضا الزبون ولم تتلأ إلا في تطبيق (8%) منه.

ب- المواصفة الدولية ISO 14001 : تحاول الشركة توفير بعض الموارد الخاصة بتوفير قاعدة لإدارة البيئة بشكل نُظْمِي، إلا أن تلك الموارد لا زالت تركز على بعض الأجهزة والأدوات الفنية. إذ كان حجم الفجوة في تطبيق الشركة لفقرات هذا المتطلب (83%).

جدول (21) مدى إيفاء الشركة بمتطلب توفير الموارد

مستوى التنفيذ														1- توفير الموارد	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.1							6.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
					*		*							هل تحدد المنظمة وتوفير الموارد الأساسية اللازمة لتنفيذ نظامي إدارة الجودة والبيئة والمحافظة عليهما والتحسين باستمرار من فاعليتهما ؟	108
								*						هل تحدد المنظمة وتوفر الموارد الأساسية اللازمة لتعزيز رضا الزبون من خلال تلبية متطلباته ؟	109

الفصل الثالث

					1	0	1	1						التكرارات
					1	0	6	5						النتيجة
					1.00									الوسط الحسابي المرجح
					0.17									النسبة المئوية لمدى المطابقة
					0.83									حجم الفجوة

2- الموارد البشرية Human Resour: تؤكد المواصفتان على أهمية العنصر البشري المطبق لمطالبات المواصفتين والعنصر الرئيس في تشغيلهما بفاعلية، ويوضح الجدول (22) مدى إيفاء الشركة بتطبيق هذا المتطلب وعلى النحو الآتي:-

أ- **المواصفة الدولية ISO9001:** حصلت الشركة على أعلى درجة تقويم، أي أن نسبة مطابقتها مع هذا المتطلب هي (100%)، إذ أن هناك إجراءات موثقة تشترط في الأفراد الذين يؤدون أعمال تؤثر على الجودة، أن يتمتعوا بمؤهلات مناسبة، وتؤكد سجلات التوظيف والتدريب وتعليمات العمل على ذلك بوضوح.

ب- **المواصفة الدولية ISO14001:** تطبق الشركة هذا المتطلب من خلال إجراءات التوظيف المستندة للتوصيف الوظيفي لكل نشاط وكذا إجراءات التدريب الذي عادة ما تُقرر بناءً على تحليل للحاجات التدريبية، إلا أن الشركة لا توثق هذا الشرط بوضوح في وثائقها، مما جعلها تحصل على درجة واحدة من مجموع درجات التقييم. وقد شكلت نسبة تطبيقها لفقراته (83%) وبلغ حجم الفجوة فيها (17%).

جدول (22) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الموارد البشرية

مستوى التنفيذ														2 - الموارد البشرية	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.2 / 4.4.1							6.2.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
					*		*							هل يشترط في الأفراد الذين يؤدون أعمال تؤثر على جودة المنتج أو الذين قد ينشأ عن عملهم تأثير بيئي مهم، أن يتمتعوا بجدارة قائمة على التعليم، والتدريب، والمهارات، والخبرة المناسبة؟	110
					1		1							التكرارات	
					1		6							النتيجة	
					0.17									الوسط الحسابي المرجح	
					0.83									النسبة المئوية لمدى المطابقة	
					0.17									حجم الفجوة	

3- التدريب، التوعية، الجدارة Competence, Awareness, training

أن تنمية قدرات الموارد البشرية العاملة بالشركة وجعلها عناصر إقتدار في تحسين مستوى الجودة والأداء البيئي، تُعد من المتطلبات التي ركزت عليها المواصفتان ، ويوضح الجدول (26)

الفصل الثالث

مدى إيفاء الشركة بنطبق هذا المتطلب وعلى النحو الآتي :-

أ- **المواصفة الدولية ISO9001** : لم تحصل الشركة على أعلى درجة تقويم لأي من فقرات هذا المتطلب وبنسبة مطابقة بلغت (88%)، وذلك ناجم عن ضعف توثيق بعض هذه الفقرات رغم تطبيق الشركة لها، ولكن ليس بصورة خلقة إذ بلغ حجم الفجوة في تطبيق هذا المتطلب (12%)، مثلاً ليس هناك من إجراء موثق يوضح قيام الشركة بتوعية عمالها حول صلة أنشطتهم بتحقيق أهداف الجودة، والنتائج المحتملة إذا لم يلتزموا بإجراءات التشغيل، وبالطبع لا يُقصد بذلك الندوات أو الدورات العامة التي تقيمها الشركة لعمالها حول أهمية الجودة.

ب- **المواصفة الدولية ISO 14001** : تقوم الشركة ببعض الأنشطة التدريبية التي تتناول أهمية السيطرة على التأثيرات البيئية، كما تقوم بتوعية عمالها من خلال عرض أفلام تتحدث عن الحالات الطارئة وكيفية مواجهته، إلا أن تلك الأنشطة لا تسير وفقاً للأسس التي تضعها متطلبات المواصفة، إذ بلغت نسبة عدم المطابقة معها (77%) وإن كانت تُوفّر مناخ إيجابي يمكن البناء عليه في حال تطبيق نظام للإدارة البيئية في الشركة، وقد حصلت الشركة على متوسط معدل إيفاء بهذا المتطلب بلغ (23%).

جدول (23) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التدريب والتوعية والجدارة

مستوى التنفيذ														3- التدريب ، النوعية ، الجدارة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.2							6.2.3								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*				*						هل تحدد المنظمة الجدارة الضرورية لقيام الفرد بالأعمال التي تؤثر في جودة المنتج وفي مجال إدارة البيئة ؟	111
				*			*							هل تحدد المنظمة الحاجات التدريبية اللازمة بعد معرفة الجدارة المطلوبة ؟	112
				*			*							هل تحدد المنظمة جميع الأفراد الذين قد ينشأ عن أعمالهم تأثير مهم على جودة المنتج أو البيئة ؟	113
				*			*							هل توفر المنظمة التدريب المناسب أو الإجراءات الأخرى لإشباع تلك الحاجات ؟	114
				*				*						هل تقيم المنظمة فعالية تلك الإجراءات المتخذة ؟	115

														هل تضع المنظمة إجراءات لتوعية عمالها أو أعضائها في كل وظيفة ومستوى بما يلي : أ. صلة وأهمية أنشطتهم ومدى مساهمتها في تحقيق أهداف الجودة ؟ ب. أهمية تطابق السياسة والإجراءات مع متطلبات نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟ ج. أدوارهم ومسؤولياتهم في تحقيق المطابقة تلك ؟ د . النتائج المحتملة للخروج عن إجراءات التشغيل المحددة ؟ هـ. التأثيرات البيئية المهمة الفعلية أو المحتملة لأنشطتهم والمزايا البيئية للأداء الفردي المحسن ؟	116
				*		*								هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات وتقوم بتوثيقها ؟	117
				*			*							هل تحتفظ المنظمة بسجلات مناسبة للتعليم، والتدريب، والمهارات، والخبرات ؟	118
				7	1	3	5	4	2					التكرارات	
				14	1	0	30	20	8					النتيجة	
1.36							5.27							الوسط الحسابي المرجح	
0.23							0.88							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.77							0.12							حجم الفجوة	

4- البنية التحتية Infrastructure

إن توفير المستلزمات المادية والفنية اللازمة لتحقيق المطابقة مع المواصفتين تحتل أهمية كبيرة في تحسين مستوى الجودة والأداء البيئي، ويوضح الجدول (24) مدى تطبيق الشركة لهذا المتطلب وعلى النحو الآتي :-

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : تَقَرَّد الإصدار الجديد للمواصفة الدولية ISO9001 في تفصيل البنية التحتية اللازمة لتحقيق المطابقة مع متطلبات المنتج، وقد كانت نسبة مطابقة الشركة (83%) لكل فقرات هذا المتطلب، لكون الشركة توفّر العديد من تلك الأسس الهيكلية الضرورية وتوثقها، ولكن دون توفير آلية حول علاقة كلٍّ من تلك الأسس الهيكلية بتحقيق المنتج والإرتقاء بمستوى جودته، مما خلق فجوة في تطبيق هذا المتطلب بلغ حجمها (17%).

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : بما أن المواصفة لا تشترط توفير أفضل أنواع التكنولوجيا لتطبيق نظام الإدارة البيئية، فإن لدى الشركة محاولات لتوفير أنواع اقتصادية مناسبة من التكنولوجيا تتاغمت مع مطابقة المتطلب بنسبة (11%)، إلا أنه لا زالت هناك فجوات كبيرة يتوجب معالجتها في هذا الجانب بلغت نسبتها (89%).

جدول (24) مدى إيفاء الشركة بمتطلب البنية التحتية

مستوى التنفيذ														4- البنية التحتية	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.1							6.3								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
								*						هل تحدد، توفر، تحافظ المنظمة على البنية التحتية اللازمة لتحقيق المطابقة مع متطلبات المنتج والتي تتضمن :- أ. البنايات ، ساحات العمل ، الاستخدامات المرفقة . ب. معدات العملية (أجهزة وبرامجيات) . ج. الخدمات الداعمة (النقل ، الاتصالات ، الخ)	119
				*										هل توفر المنظمة التكنولوجيا المناسبة لتنفيذ نظام الإدارة البيئية والسيطرة عليها ؟	120
				1				3						التكرارات	
				2				15						النتيجة	
0.67							5.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.11							0.83							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.89							0.17							حجم الفجوة	

5- بيئة العمل Work Environment

إن توفير بيئة العمل المناسبة لتطبيق الموصفتين الدوليتين يحقق بيئة عمل إيجابية للعاملين تنعكس على مستوى أدائهم في مجالي الجودة والبيئة، ويوضح الجدول (25) مستوى تطبيق الشركة لهذا المتطلب، وعلى النحو الآتي :-

أ- الموصافة الدولية ISO 9001 : بما أن جميع المتطلبات الواردة في الموصافة والمتعلقة بتوفير الموارد قد تم تناولها بالتفصيل، فإن الشركة تطبق فقراتها وتدير بيئة العمل وتوثقها كإحدى العناصر المؤثرة على نظام إدارة الجودة فيها، لذا تتطابق مع هذا المتطلب بنسبة (83%) مما يُفسّر ضالة حجم الفجوة فيها والبالغة نسبته (17%).

ب- الموصافة الدولية ISO14001 : لا توفر الشركة بيئة عمل مناسبة لتطبيق نظام الإدارة البيئية والسيطرة عليه، إلا إنها تحاول توفير بعض الظروف المناسبة للسيطرة على تأثيراتها البيئية، مما يجعلها تطبق جزئياً هذا المتطلب وبنسبة (33%) على الرغم من وجود فجوات كبيرة بحاجة للمعالجة بنسبة (67%).

الفصل الثالث

جدول (25) مدى إيفاء الشركة بمتطلب بيئة العمل

مستوى التنفيذ														5- بيئة العمل	
ISO 14001							ISO 9001								
4.4.1							6.4								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
								*						هل تحدد المنظمة بيئة العمل اللازمة لتحقيق المطابقة مع المنتج ؟	121
								*						هل تدير المنظمة بيئة العمل تلك ؟	122
				*										هل توفر المنظمة بيئة العمل المناسبة لتنفيذ نظام الإدارة البيئة والسيطرة عليه ؟	123
				1				2						التكرارات	
				2				10						النتيجة	
2.00							5.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.33							0.83							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.67							0.17							حجم الفجوة	

ب: متطلبات السيطرة على العمليات والمنتج

1- ضبط العمليات المرتبطة بالجوانب البيئية

Operational Control Related with Environmental Aspect

يُعد ضبط العمليات من أهم المتطلبات الأساسية لنظام الإدارة البيئية ويوضح الجدول (26) أن الشركة لا تطبق أغلب فقرات هذا المتطلب إلا بنسبة (10%) فيما عدا نشاط تخطيطي أولي مرتبط بتحديد العمليات المرتبطة بالجوانب البيئية المهمة وكتابة خصائص التشغيل اللازمة للسيطرة على العمليات في تعليمات العمل، ويعد الإهتمام بتجسير هذه الفجوة الكبيرة والبالغة (90%) من أهم الخطوات الواجب القيام بها لتحقيق التطابق مع المواصفة.

جدول (26) مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط العمليات المرتبطة بالجوانب البيئية

مستوى التنفيذ							1- ضبط العمليات المرتبطة بالجوانب البيئة	
ISO 14001								
4.4.6								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*			هل تحدد المنظمة العمليات والأنشطة المرتبطة بالجوانب البيئية المهمة المنسجمة مع سياستها وغاياتها وأهدافها .	124
							هل تخطط المنظمة لتلك العمليات والأنشطة (بما في ذلك القيام بالصيانة اللازمة) لضمان	125

الفصل الثالث

					*	أداءها تحت ظروف محددة من خلال : أ. وضع إجراءات موثقة والمحافظة عليها تغطي تلك الحالات التي تؤدي غيابها إلى الخروج عن السياسة والغايات والأهداف البيئية ؟ ب. كتابة خصائص التشغيل في الإجراءات ؟ ج. وضع إجراءات والمحافظة عليها تتعلق بالجوانب البيئية المهمة للسلع والخدمات التي تستفيد منها المنظمة ؟ د . إبلاغ تلك الإجراءات والمتطلبات ذات العلاقة بتلك السلع والخدمات إلى المجهزين والمتعاقدين ؟	
					*		
					*		
					*		
			1	1	3	التكرارات	
			2	1	0	النتيجة	
					0.60	الوسط الحسابي المرجح	
					0.10	النسبة المئوية لمدى المطابقة	
					0.90	حجم الفجوة	

2 - التخطيط لتحقيق المنتج Planning of Product Realization

يشير الجدول (27) إلى:-

جدول (27) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التخطيط لتحقيق المنتج

مستوى التنفيذ							2- التخطيط لتحقيق المنتج	
ISO 9001								
7.1								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل تخطط المنظمة للعمليات اللازمة لتحقيق المنتج ؟	126
		*					هل تطور المنظمة العمليات اللازمة لتحقيق المنتج ؟	127
*							هل أن التخطيط لتحقيق المنتج يتم بالتوافق مع متطلبات العمليات الأخرى لنظام إدارة الجودة ؟	128
	*						هل تضع المنظمة أهداف الجودة ومتطلبات المنتج بالحسبان عندما تخطط لتحقيق المنتج ؟	129
*							هل تحدد المنظمة العمليات اللازم تنفيذها عندما تخطط لتحقيق المنتج ؟	130
	*						هل تحدد المنظمة الوثائق اللازمة عندما تخطط لتحقيق المنتج ؟	131
	*						هل تحدد المنظمة عند التخطيط الموارد اللازمة لتحقيق المنتج ؟	132
			*				هل وضعت المنظمة طرائق للتحقق من المنتج بغية السيطرة على الجودة خلال تحقيق المنتج ؟	133
	*						هل وضعت المنظمة طرائق للمصادقة على المنتج بغية السيطرة على الجودة خلال تحقيق المنتج ؟	134
	*						هل وضعت المنظمة طرائق للرقابة على المنتج بغية السيطرة على الجودة خلال تحقيق المنتج ؟	135

الفصل الثالث

136	هل وضعت المنظمة طرق للتفتيش والاختبار على المنتج بغية السيطرة على الجودة خلال تحقيق المنتج ؟						*
137	هل حددت المنظمة معايير للقبول بالمنتج لتقرير فيما إذا كان مطابقاً للمتطلبات ؟						*
138	هل وضعت المنظمة السجلات اللازمة لإثبات أن تحقيق المنتج يلبي المتطلبات .						*
139	هل وضعت المنظمة السجلات اللازمة لإثبات أن المنتجات تلبي المتطلبات ؟						*
140	هل أعدت المنظمة مخرجات تخطيط تحقيق المنتج بشكل ملائم لأسلوب العمليات المعتمد في المنظمة ؟						*
التركرارات							
النتيجة							
الوسط الحسابي المرجح							
النسبة المئوية لمدى المطابقة							
حجم الفجوة							
2	10	2	1				
12	50	8	3				
4.87							
0.81							
0.19							

على الرغم من تطبيق الشركة لهذا المتطلب بنسبة (81%)، إلا أنَّ هناك ضعفاً في توثيق بعض فقراته وخاصة فيما يتعلق بطرق التحقق والمصادقة والتفتيش على المنتج بغية السيطرة على الجودة خلال تحقيق المنتج، كما تعاني الشركة ضعفاً في آليات تحديد معايير القبول للمنتج بسبب ضعف إستخدامها للأساليب الإحصائية، مما خلق فجوة في المطابقة بنسبة (19%).

3- تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج

يبين الجدول (28) أنَّ الشركة قد أظهرت نسبة مطابقة مع هذا المتطلب بلغت (78%) في الفقرات التي تتعلق بتحديد متطلبات الإستلام المحددة من قِبل الزبون، وبالغرض المراد من المنتج، وفي ذات الوقت أظهرت ضعفاً في توثيق المتطلبات القانونية المتعلقة بالمنتج بسبب عدم وجود قسم أو مسؤول يتولى متابعة ذلك وقد فسرت نسبة (21%) حجم الفجوة الناتجة عن عدم المطابقة.

جدول (28) مدى إيفاء الشركة بمتطلب تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج

مستوى التنفيذ							3- تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج	
ISO 9001								
7.2.1								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل تحدد المنظمة المتطلبات المحددة من قبل الزبون بما فيها متطلبات الاستلام وما بعده ؟	141

الفصل الثالث

142	هل تحدد المنظمة المتطلبات غير المحددة من قبل الزبون ، لكنها ضرورية من أجل الاستخدام المطلوب (في حالة كونه معروفاً) ؟						*
143	هل تحدد المنظمة المتطلبات القانونية والتنظيمية المتعلقة بالمنتج وأية متطلبات إضافية ترغب المنظمة بتلبيتها ؟						*
	التكرارات					2	
	النتيجة					10	
	الوسط الحسابي المرجح					4.67	
	النسبة المئوية لمدى المطابقة					0.78	
	حجم الفجوة					0.22	

4- مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج Review of Requirement Related to the Product

يبين الجدول (29) أن الشركة تطبق وتوثق أغلب فقرات هذا المتطلب ونسبة مطابقة معه تبلغ (87%)، مع إحتفاظها بسجلات لنتائج مراجعتها لمتطلبات الزبون ولإجراءات المُطبقة كنتائج لتلك المراجعة، ولم تظهر عدم المطابقة إلا بجزء بسيط تمثل بنسبة (13%).

جدول (32) مدى إيفاء الشركة بمتطلب مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج

مستوى التنفيذ							4- مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج	
ISO 9001								
7.2.2								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل تراجع المنظمة متطلبات الزبون المتعلقة بالمنتج ؟	144
	*						هل تراجع المنظمة تلك المتطلبات قبل الموافقة على تجهيز المنتج للزبان ، سواء كان ذلك بشكل (تقديم عروض ، قبول عقود ، قبول تغييرات في العقود ، قبول طلبات قبول تغييرات في الطلبات) ؟	145
*							هل تتأكد المنظمة من أن متطلبات المنتج محددة بوضوح قبل الموافقة على تجهيز المنتج للزبان ؟	146
	*						هل تتأكد المنظمة من أن متطلبات العقد والطلب والتي تختلف عن تلك التي سبق وان اتخذ قراراً واضحاً بشأنها محلولة ؟	147
*							هل تتأكد المنظمة من قدرتها على تلبية المتطلبات المحددة قبل الموافقة على تجهيز المنتج للزبان ؟	148
	*						هل تحتفظ المنظمة بسجلات لنتائج مراجعتها تلك ؟	149
	*						هل تحتفظ المنظمة سجلات للإجراءات المتخذة كنتائج للمراجعة ؟	150
		*					هل تثبت المنظمة من تلك المتطلبات قبل الموافقة ، إذا لم يقدم الزبون متطلباته بشكل مكتوب ؟	151

152	هل تتأكد المنظمة من أن الوثائق ذات العلاقة عدلت إذا ما تغيرت متطلبات المنتج ؟						*
153	هل تتأكد المنظمة من أن الأفراد المعنيين قد تم إبلاغهم بأي تغييرات ، إذا ما تغيرت متطلبات المنتج ؟						*
3	6	1					
18	30	4					
النتيجة							
الوسيط الحسابي المرجح							
النسبة المئوية لمدى المطابقة							
حجم الفجوة							

5- التخطيط للتصميم والتطوير Design Development Planning

يبين الجدول (30)، المستوى العالي لتطبيق هذا المتطلب والذي يؤثر نسبة مطابقة (91%)، مع وجود ضعف في توثيق الشركة لعملية تحديث مخرجات تخطيط التقويم والتطوير بصورة مناسبة، مما أظهر نسبة عدم مطابقة (9%).

جدول (30) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التخطيط للتصميم والتطوير

مستوى التنفيذ							
ISO 9001							
7.2.3							
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات
*							هل تخطط المنظمة لتصميم وتطوير منتجاتها ؟
*							هل ت حدد مراحل التصميم والتطوير التي يجب أن تمر بها المنتجات أثناء التخطيط ؟
*							هل تخطط المنظمة لأنشطة المراجعة المناسبة لكل مرحلة من التصميم والتطوير ؟
*							هل تخطط المنظمة لأنشطة التحقق المناسبة لكل مرحلة من التصميم والتطوير ؟
*							هل تخطط المنظمة لأنشطة المصادقة المناسبة لكل مرحلة من التصميم والتطوير ؟
*							هل تحدد المنظمة بوضوح مسؤوليات وصلاحيات تصميم وتطوير منتجاتها ؟
	*						هل تدير المنظمة التداخلات بين المجاميع المشتركة في تصميم وتطوير منتجاتها؟
	*						هل تضمن المنظمة الاتصال الفاعل بين تلك المجاميع ؟
	*						هل تضمن المنظمة أن مسؤوليات التصميم والتطوير محددة بشكل واضح لتلك المجاميع ؟
	*						هل تحدث المنظمة مخرجات تخطيط وتصميم وتطوير منتجاتها بشكل مناسب وذلك مع تقدم مراحل التصميم والتطوير ؟
		*					هل تسيطر المنظمة على تصميم وتطوير منتجاتها ؟
6	4	1					النتيجة

الفصل الثالث

36	20	4					النتيجة
			5.45				الوسط الحسابي المرجح
			0.91				النسبة المئوية لمدى المطابقة
			0.09				حجم الفجوة

6- مدخلات التصميم والتطوير Design and Development Inputs

يعكس الجدول (31) مستوى التطبيق والتوثيق المناسب للمتطلب والذي بلغ (81%) ومستوى الفجوة التي تحتاج إلى تجسير والبالغة (19%).

7- مخرجات التصميم والتطوير Design and Development Outputs

يبين الجدول (35)، مدى تطبيق الشركة لهذا المتطلب وتوثيقه بشكل مناسب ومطابقتها معه بنسبة (83%)، ويظهر الحاجة إلى معالجة الفقرات التي كان لها دور مؤثر في ظهور فجوة بنسبة (17%).

جدول (31) مدى إيفاء الشركة بمتطلب مدخلات التصميم والتطوير

مستوى التنفيذ							6- مدخلات التصميم والتطوير	ت
ISO 9001								
7-3-2								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	
		*					هل تحدد المنظمة المدخلات التي لها علاقة بمتطلبات المنتج ؟	165
	*						هل تحتفظ المنظمة بتلك المدخلات في سجلات ؟	166
	*						هل تتضمن تلك المدخلات :- أ. المتطلبات الأدائية والوظيفية ؟ ب. المتطلبات القانونية والتنظيمية القابلة للتطبيق ؟ ج. المعلومات المستمدة من التصميم السابقة المشابهة (الممكن تطبيقها) ؟ د . متطلبات أساسية أخرى للتصميم والتطوير ؟	167
	*						هل تراجع تلك المدخلات من حيث كفايتها ؟	168
	*						هل يتم التأكد خلال المراجعة من أن المدخلات كاملة غير غامضة ، وغير متضاربة فيما بينها ؟	169
	7	1					التكرارات	
	35	4					النتيجة	
4.88							الوسط الحسابي المرجح	
0.81							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.19							حجم الفجوة	

الفصل الثالث

جدول (32) مدى إيفاء الشركة بمتطلب مخرجات التصميم والتطوير

مستوى التنفيذ							7- مخرجات التصميم والتطوير	
ISO 9001								
7.3.3								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل أن مخرجات التصميم والتطوير قد تم توفيرها بشكل يسمح بالتحقق منها بالمقارنة مع مدخلات التصميم والتطوير ؟	170
	*						هل يتم المصادقة على المخرجات قبل إطلاقها ؟	171
	*						هل أن مخرجات التصميم والتطوير تلبي متطلبات مدخلاته ؟	172
	*						هل توفر مخرجات التصميم والتطوير معلومات مناسبة للشراء للإنتاج ، لتقديم الخدمة ؟	173
		*					هل تشير مخرجات التصميم والتطوير إلى معايير القبول بالمنتج ؟	174
*							هل تحدد مخرجات التصميم والتطوير خصائص المنتج الأساسية من اجل الاستخدام المخصص له وبشكل امن ؟	175
1	4	1					التكرارات	
6	20	4					النتيجة	
5.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.83							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.17							حجم الفجوة	

8- مراجعة التصميم والتطوير Design and Development Review

يبين الجدول (33) بأن الشركة تطبق وتوثق كافة فقرات هذا المتطلب بشكل مناسب وتطابقت معه بنسبة (83%)، كون المواصفة قد عالجت كافة القضايا المرتبطة بضبط التصميم ضمن متطلب رئيس، ماعدا مانسبته (17%) كفجوة مايزال ينتظر المعالجة.

جدول (33) مدى إيفاء الشركة بمتطلب مراجعة التصميم والتطوير

مستوى التنفيذ							8- مراجعة التصميم والتطوير	
ISO 9001								
7.3.4								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل يتم إجراء مراجعات تنظيمية للتصميم والتطوير في مراحل مناسبة وفقاً للترتيبات المخططة ؟	176
	*						هل يتم إجراء تلك المراجعات لتقويم قدرة نتائج التصميم والتطوير على تلبية المتطلبات ؟	177
							هل يتم إجراء تلك المراجعات لمعرفة أية مشاكل قد تظهر ؟	178
	*						هل يتم إجراء تلك المراجعات لاقتراح الإجراءات الضرورية للتصحيح ؟	179
	*						هل يضم المشاركون في هذا المراجعات ممثلين عن الوظائف المرتبطة بمرحلة أو مراحل التصميم والتطوير التي يتم مراجعتها ؟	180
	*						هل يحتفظ بنتائج المراجعات في سجلات ؟	181

الفصل الثالث

182	هل تسجل أية إجراءات ضرورية ناتجة عن تلك المراجعات						*
	التكرارات						7
	النتيجة						35
	الوسط الحسابي المرجح					5.00	
	النسبة المئوية لمدى المطابقة					0.83	
	حجم الفجوة					0.17	

9- التحقق من التصميم والتطوير Design and Development Verification

يبين الجدول (34) أن الشركة تطبق فقرات هذا المتطلب بنسبة (79%) وتوثق جزئياً مايشكل نسبة (21%) من نتائج عملية التحقق أو أية إجراءات لاحقة مرتبطة بها في سجلات خاصة.

10- المصادقة على التصميم والتطوير Design and Development Validation

يبين الجدول (35) نتائج التقييم الذي حصلت عليه الشركة بشأن إجراءات المصادقة على التصميم والتطوير، إذ تطبق الشركة الفقرات الرئيسة لهذا المتطلب وتتطابق معه بنسبة (93%) مع وجود فجوة بنسبة (7%) نتيجة ضعف في توثيق نتائج تلك المصادقة أو أية إجراءات ضرورية لاحقة، في سجلات خاصة.

جدول (34) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التحقق من التصميم والتطوير

مستوى التنفيذ								9- التحقق من التصميم والتطوير	
ISO 9001									
7.3.5									
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت	
	*						هل يتم التحقق من مخرجات التصميم والتطوير وفقاً للترتيبات المخططة لذلك ؟	183	
	*						هل يتم التأكد من خلال ذلك التحقق بان مخرجات التصميم والتطوير تلبي متطلبات مدخلاته؟	184	
		*					هل يحتفظ بنتائج التحقق في سجلات ؟	185	
	*						هل تسجل أية إجراءات ضرورية ناتجة عن ذلك التحقق ؟	186	
	3	1					التكرارات		
	15	4					النتيجة		
						4.75	الوسط الحسابي المرجح		
						0.79	النسبة المئوية لمدى المطابقة		
						0.21	حجم الفجوة		

الفصل الثالث

جدول (35) مدى إيفاء الشركة بمتطلب المصادقة على التصميم والتطوير

مستوى التنفيذ							10- المصادقة على التصميم والتطوير	ت	المتطلبات
ISO 9001									
7.3.6									
6	5	4	3	2	1	0			
	*							187	هل يتم المصادقة على مخرجات التصميم والتطوير وفقاً للترتيبات المخططة لذلك ؟
	*							188	هل يتم التأكد من خلال تلك المصادقة بان المنتج الناتج من تلك العملية (التصميم والتطوير) قادر على تلبية متطلبات التطبيقات المحددة أو الاستخدام المعد من اجله المنتج (أيما عرف ذلك) ؟
*								189	هل يتم إكمال المصادقة (كلما أمكن ذلك) قبل تنفيذ أو تسليم المنتج ؟
*								190	هل يحتفظ بنتائج المصادقة في سجلات ؟
*								191	هل تسجل أي إجراءات ضرورية ناتجة عن تلك المصادقة ؟
3	2								التكرارات
18	10								النتيجة
5.60									الوسط الحسابي المرجح
0.93									النسبة المئوية لمدى المطابقة
0.07									حجم الفجوة

11- السيطرة على التغييرات في التصميم والتطوير

Control of Design and Development Changes

يبين الجدول (36) أن نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب كانت (90%) مع تأشير ضعف في توثيق تلك التغييرات ونتائجها في سجلات خاصة، كما توجد فجوة بنسبة (10%) بحاجة لمعالجة تتعلق بعدم تقويم تأثير التغييرات على المنتج الذي سبق وتسليمه للزبائن .

جدول (36) مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على التغييرات في التصميم والتطوير

مستوى التنفيذ							11- السيطرة على التغييرات في التصميم والتطوير	ت
ISO 9001								
7.3.7								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	
*							هل تحدد التغييرات في التصميم والتطوير ؟	191
*							هل يتم الاحتفاظ بتلك التغييرات في سجلات ؟	193
	*						هل يتم مراجعة تلك التغييرات بشكل مناسب ؟	194
	*						هل يتم التحقق من تلك التغييرات بشكل مناسب ؟	195
*							هل يتم المصادقة على تلك التغييرات بشكل مناسب ؟	196

197	هل يتم اعتماد تلك التغييرات قبل تنفيذها ؟						*
198	هل تتضمن مراجعة التغييرات في التصميم والتطوير تقويم لتأثير تلك التغييرات على كافة الأجزاء المكونة للمنتج ؟						*
199	هل تتضمن مراجعة التغييرات في التصميم والتطوير تقويم لتأثير تلك التغييرات على المنتج الذي سيق تسليمه ؟			*			
200	هل يحتفظ بنتائج مراجعة تلك التغييرات في سجلات ؟					*	
201	هل تسجل أي إجراءات ضرورية ناتجة عن مراجعة تلك التغييرات ؟						*
التكرارات							
6	3		1				
النتيجة							
36	15		3				
الوسط الحسابي المرجح							
5.40							
النسبة المئوية لمدى المطابقة							
0.90							
حجم الفجوة							
0.10							

12- عملية الشراء Purchasing Process

تضع المواصفة الدولية ISO9001 شروطاً عديدة لضمان مطابقة المنتجات التي تشتريها الشركة، للمواصفات الفنية ومتطلبات الزبون، ويبين الجدول (37) أن الشركة رغم حصولها على متوسط معدل تطبيق لفقرات هذا المتطلب (89%)، إلا إنها تعاني من فجوة (11%) بسبب إشكال في تمييز مدى تأثير المنتجات المشتراة في عملية تحقيق المنتج، المنتج النهائي مما يوجب مستوى سيطرة يعتمد على مدى ذلك التأثير إذ لا تشير وثائق النظام لإجراءات محددة تعالج هذا الموضوع

جدول (37) مدى إيفاء الشركة بمتطلب عملية الشراء

مستوى التنفيذ							12- عملية الشراء	
ISO 9001								
7.4.1								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل تتأكد المنظمة من أن المنتجات المشتراة تتطابق مع متطلبات الشراء المحددة ؟	202
		*					هل أن نوع ومدى السيطرة المطبقة على المجهز تعتمد على تأثير المنتجات المشتراة في عملية تحقيق المنتج لاحقاً ؟	203
	*						هل أن نوع ومدى السيطرة المطبقة على المجهز تعتمد على تأثير المنتجات المشتراة في المنتج النهائي ؟	204
	*						هل أن نوع ومدى السيطرة المطبقة على المنتجات المشتراة تعتمد على تأثير ذلك المنتج في عملية تحقيق المنتج لاحقاً ؟	205
	*						هل أن نوع ومدى السيطرة المطبقة على المنتج المشتراة تعتمد على تأثير ذلك المنتج في المنتج النهائي ؟	206
*							هل تقيم المنظمة المجهزين وتختارهم على أساس مقدرتهم في تجهيزها بمنتجات متوافقة مع متطلبات المنظمة ؟	207

الفصل الثالث

208	هل تضع المنظمة معايير للاختبار ، التقويم ، وإعادة التقويم ؟						*
209	هل يحتفظ بنتائج تلك التقويمات في سجلات ؟						*
210	هل تسجل أي إجراءات ضرورية ناتجة عن تلك التقويمات ؟						*
4	التكرارات	4	1				
24	النتيجة	20	4				
5.33	الوسط الحسابي المرجح						
0.89	النسبة المئوية لمدى المطابقة						
0.11	حجم الفجوة						

13- معلومات الشراء Purchasing Information

يبين الجدول (38) أن الشركة تطبق وتوثق أغلب فقرات هذا المتطلب وتتطابق معه بنسبة (83%)، أما نسبة (17%) فتمثل الفجوة الناتجة عن عدم تضمين معلومات الشراء وصف خاص بمؤهلات الأفراد الذين سيتعاملون مع السلع المشتراة، حتى يستتبع ذلك برامج تدريب داخلية.

جدول (38) مدى إيفاء الشركة بمتطلب معلومات الشراء

مستوى التنفيذ							13- معلومات الشراء	
ISO 9001								
7.4.2								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تصف معلومات الشراء المنتج الذي سيتم شراؤه ؟	211
	*						هل يتضمن ذلك الوصف متطلبات المصادقة على المنتج ، الإجراءات ، العمليات ، المعدات ؟	212
		*					هل يتضمن ذلك الوصف متطلبات تأهيل الأفراد ؟	213
	*						هل يتضمن ذلك الوصف متطلبات نظام إدارة الجودة ؟	214
	*						هل تتأكد المنظمة من كتابة متطلبات الشراء المحددة قبل أن تتصل بالمجهزين ؟	215
1	3	1					التكرارات	
6	15	4					النتيجة	
5.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.83							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.17							حجم الفجوة	

14- التحقق من المنتج المشتري Verification of Purchased Product

تحدد الشركة وتطبق أنشطة تفتيش وأنشطة أخرى للتأكد من أن المنتجات المشتراة تُلبي متطلبات الشراء المحددة، إلا إنها تشير في وثائقها إلى عدم قيامها بإجراء تلك الأنشطة في شركات المجهزين مما جعل نسبة المطابقة مع هذا المتطلب (67%) كما يظهره الجدول (39)، وتعلن عدم

الفصل الثالث

إلتزامها بذلك الإجراء مما لا يَمَكُننا من عدّه عدم مطابقة مع فقرات المتطلب .

15- ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة Control of Production and Service Provisio

يؤكد هذا المتطلب على ضرورة السيطرة على الإنتاج بغية تحقيق مستويات الجودة المستهدفة، ولا بد من الإشارة إلى أن طبيعة منتجات الشركة لا تلزمها بتقديم خدمات ما بعد البيع لذا فالفقرات المرتبطة بتقديم الخدمة لا تلزمها ، وقد بيّن الجدول (40) أنها تطبق وتوثق تلك الفقرات بصورة مناسبة وتتطابق مع هذا المتطلب بنسبة (88%).

جدول (39) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التحقق من المنتج المشتري

مستوى التنفيذ							14- التحقق من المنتج المُشترى	
ISO 9001								
7.4.3								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
		*					هل تحدد المنظمة أنشطة كالتفتيش أو أنشطة أخرى ضرورية للتأكد من أن المنتج المشتري يلبي متطلبات الشراء المحددة ؟	216
		*					هل تنفذ المنظمة تلك الأنشطة للتأكد من تلبية المنتج المشتري لمتطلبات الشراء ؟	217
لا ينطبق على المنظمة							هل تقوم المنظمة أو زبائننا بالتحقق من أدوات المجهزين في منظماتهم ؟	218
لا ينطبق على المنظمة							هل تحدد المنظمة في حال قيامها بذلك ترتيبات التحقق في معلومات الشراء ؟	219
لا ينطبق على المنظمة							هل تحدد المنظمة في حال قيامها بذلك ، طريقة إطلاق المنتج في معلومات الشراء ؟	220
		2					التكرارات	
		8					النتيجة	
4.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.67							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.33							حجم الفجوة	

جدول (40) مدى إيفاء الشركة بمتطلب ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة

مستوى التنفيذ							15- ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة	
ISO 9001								
7.5.1								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تخطط المنظمة للإنتاج وتوفير الخدمة تحت شروط مسيطر عليها ؟	221

222	هل تقوم المنظمة بالإنتاج وتوفير الخدمة تحت شروط مسيطر عليها ؟						*
223	هل تتضمن تلك الشروط المسيطر عليها ، ما يمكن تطبيقه من :- أ. توفير المعلومات التي تصف خصائص المنتج ؟ ب. توفر تعليمات العمل إذا كان ذلك ضرورياً ج. الاستخدام المناسب للمعدات ؟ د . توفر أدوات الرقابة والقياس واستخدامها ؟ هـ. تنفيذ المراقبة والقياس ؟ و . تنفيذ أنشطة الإطلاق والتسليم وما بعد التسليم للمنتج ؟						* * * * * *
2	التكرارات	6					
12	النتيجة	30					
	النسبة المئوية لمدى المطابقة	0.88					
	حجم الفجوة	0.12					

16- إقرار صلاحية العمليات للإنتاج وتقديم الخدمة:

Validation of Process for Production and Service Provision

تجري الشركة إجراءات مصادقة على عمليات الإنتاج في حال إستحداث منتجات جديدة أو إجراء تغييرات في العمليات القائمة ناتجة عن تغيير في متطلبات الزبائن أو في محددات العملية الإنتاجية ذاتها، إذ بلغت نسبة مطابقتها مع هذا المتطلب (75%) ويبين الجدول (41) بأن الشركة تعاني من فجوة حجمها يمثل (25%) بسبب ضعف توثيق أغلب فقرات هذا المتطلب.

جدول (41) مدى إيفاء الشركة بمتطلب إقرار صلاحية العمليات للإنتاج وتقديم الخدمة

مستوى التنفيذ							16- إقرار صلاحية العمليات للإنتاج وتقديم الخدمة	
ISO 9001								
7.5.2								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
	*						هل تصادق المنظمة على أية عمليات للإنتاج ولتوفير الخدمة كلما كان من غير الممكن التحقق من المخرجات الناتجة عنها بواسطة المراقبة والقياس التاليين لها ؟	224
			*				هل تتضمن تلك المصادقة ، أية عمليات لا تظهر فيها النواقص إلا بعد أن يكون المنتج قيد الاستخدام ، أو الخدمة قد تم تسليمها ؟	225
	*						هل تظهر تلك المصادقة قدرة تلك العمليات على تحقيق النتائج المخططة ؟	226
		*					هل تضع المنظمة ترتيبات لتلك العمليات تتضمن ما يمكن تطبيقه من :- أ. معايير محددة للمراجعة والمصادقة على العمليات ؟	227
	*						ب. المصادقة على المعدات وتأهيل الأفراد ؟	
	*						ج. استخدام إجراءات محددة ؟	
	*						د . متطلبات السجلات ؟	

الفصل الثالث

		*					هـ. إعادة المصادقة ؟
0	5	2	1				التكرارات
0	25	8	3				النتيجة
4.25				الوسط الحسابي المرجح			
0.75				النسبة المئوية لمدى المطابقة			
0.25				حجم الفجوة			

17- التمييز والتتبعية Identification and Tractability

تضع الشركة إجراءات مؤثقة لتمييز المنتج وتتبعه من لحظة تسلّم المواد الأولية ولغاية تسليم المنتج النهائي للزبون، ويعكس الجدول (42) مدى تطبيق الشركة وتوثيقها لفقرات هذا المتطلب، إذ بلغت نسبة المطابقة معه (88%).

جدول (42) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التمييز والتتبعية

مستوى التنفيذ							17 – التمييز والتتبعية	
ISO 9001								
7.5.3								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تميز المنظمة المنتج بوسائل مناسبة خلال تحقيق المنتج كلما كان ذلك مناسباً ؟	228
	*						هل تميز المنظمة حالة المنتج فيما يتعلق بمتطلبات المراقبة والقياس ؟	229
	*						هل يمكن أن تسيطر المنظمة على التمييز الوحيد للمنتج عندما يكون التتبع إحدى المتطلبات ؟	230
	*						هل تسجل المنظمة ذلك التمييز للمنتج ، عندما يكون التتبع إحدى المتطلبات ؟	231
1	3						التكرارات	
6	15						النتيجة	
5.25							الوسط الحسابي المرجح	
0.88							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.12							حجم الفجوة	

18- الحفاظ على المنتج Preservation of Product

يعكس الجدول (43) مستوى التطبيق والتوثيق العالي للشركة والمطابقة مع فقرات هذا المتطلب (100%).

الفصل الثالث

جدول (43) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الحفاظ إلى المنتج

مستوى التنفيذ							18 – الحفاظ إلى المنتج	
ISO 9001								
7.5.5								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تحافظ المنظمة على مطابقة المنتج خلال المعالجة الداخلية وحتى تسليمه للمكان المقصود ؟	239
*							هل تشمل تلك المحافظة على المنتج والتميز ، والمناولة ، والتعبئة ، والتخزين والحماية؟	240
*							هل تطبق المحافظة كذلك على الأجزاء المكونة للمنتج ؟	241
3							التكرارات	
18							النتيجة	
6.00							الوسط الحسابي المرجح	
1.00							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0							حجم الفجوة	

ثالثاً: قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة

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 (44) تقويم مدى مطابقة الشركة مع هذا المتطلب وعلى النحو الآتي:

أ- المواصفة الدولية ISO9001 :

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

جدول (44) 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 ؟	242
					*						هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لضمان المطابقة مع نظام إدارة الجودة ؟	243
						*					هل تخطط المنظمة وتنفذ عمليات المراقبة والقياس والتحليل والتحسين لإحداث تحسين في فاعلية نظام إدارة الجودة بشكل مستمر ؟	243
								*			هل تحدد المنظمة الطرق القابلة للتنفيذ بما فيها التقنيات الإحصائية ومديات استخدامها ؟	244
				*							هل تضع المنظمة إجراءات موثقة وعلى أسس نظامية لرقابة وقياس العناصر الأساسية لعملياتها وأنشطتها ذات التأثير البيئي المهم على البيئة ؟	245
				*							هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات ؟	246
				1	1	0	2	1	0	1	التكرارات	
				2	1	0	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	

ب- المواصفة الدولية ISO14001 :

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

2- إرضاء الزبون وذوى العلاقة Customer and Relevant Parties Satisfaction

ركزت المواصفة الدولية ISO9001/2008 على إرضاء الزبون كإحدى معايير قياس أداء نظام إدارة الجودة في الشركة، كما عدَّت 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 (45) تقويم تطبيق الشركة لهذا المتطلب و كالاتي :-

أ- 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 الإستبيان وتحليل البيانات والملاحظات المتعلقة بذلك لأغراض التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة، إذ بلغت نسبة المطابقة مع هذا المتطلب (83%).

جدول (45) 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 بإدراك الزبون فيما إذا كانت المنظمة تحقق متطلباته كأحدى أدوات القياس لأداء نظام إدارة الجودة ؟	247
								*						هل تحدد المنظمة طرائق الحصول على تلك المعلومات واستخدامها ؟	248
						*								هل تضع المنظمة إجراءات موثقة يتم المحافظة عليها حول التقويم الدوري للمطابقة مع التشريعات والتعليمات البيئية ذات العلاقة ؟	249
						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	

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : لم تحصل الشركة على أية درجة من درجات التقييم بالنسبة لهذا المتطلب، أي أنّ نسبة الفجوة فيها كانت (100%) وذلك لعدم إجراء الشركة لأية تقييم دوري لمدى مطابقتها مع التشريعات والتعليمات البيئية بغية تحسين صورتها في المجتمع .

3- الرقابة والقياس على العمليات Monitoring and Measurement of Processes

تتطلب المواصفتان على الشركات تطبيق طرائق ملائمة للرقابة والقياس على عمليات نظامي إدارة الجودة والبيئة كلما كان ذلك ممكناً ، ويبين الجدول (46) تقييم تطبيق الشركة لهذا المتطلب وعلى النحو الآتي :-

جدول (46) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس على العمليات

مستوى التنفيذ													2- 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 ؟	250

الفصل الثالث

								*					هل تطبق المنظمة طرائق قياس لعمليات نظام إدارة الجودة كلما كان ذلك ممكناً ؟	251
								*					هل تظهر تلك الطرائق قدرة العمليات على تحقيق النتائج المخططة ؟	252
								*					هل يتم التصحيح والإجراء التصحيحي بشكل مناسب لضمان مطابقة المنتج عندما لا يتم تحقيق النتائج المخططة ؟	253
					*								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 ؟	254
					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		

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : تطبّق الشركة وتوثّق فقرات هذا المتطلب بشكل ملائم، إذ بلغت نسبة مطابقتها له (83%)، وبلغ حجم الفجوة في تطبيقها لبعض فقراته (17%).

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : تطبّق الشركة جزئياً هذا المتطلب، ولكن هناك فجوات رئيسية بلغت نسبتهما (83%) تحتاج للمعالجة، إذ يتم التعامل مع العمليات ذات التأثير البيئي بشكل جزئي وليس على أساس نُظْمِي قائم على الربط بين الأهداف والبرامج وبين التشغيل والقياس.

4- الرقابة والقياس على المنتج Monitoring and Measurement of Product

تتطلب المواصفة ISO9001 أن تراقب الشركة وتقيس خصائص المنتج لتتثبت من تلبيته للمتطلبات ، ويبين الجدول (47) بان الشركة تطبق وتوثق بشكل مناسب جميع فقرات هذا المتطلب بنسبة (90%).

جدول (47) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الرقابة والقياس على المنتج

							4- الرقابة والقياس على المنتج	
ISO 9001								
8.2.4								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تراقب المنظمة وتقيس خصائص المنتج للتحقق من تلبية متطلبات ذلك المنتج ؟	255
*							هل يتم القيام بذلك في مراحل مناسبة من عملية تحقيق المنتج وفقاً للترتيبات المخططة ؟	256

257	هل تحتفظ المنظمة بأدلة المطابقة مع معايير القبول ؟						*
258	هل تشير السجلات إلى الشخص (أو الاشخاص) الذي يملك صلاحية إطلاق المنتج ؟						*
259	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 ؟						*
2	3						
12	15						
النتيجة							
الوسيط الحسابي المرجح							
النسبة المئوية لمدى المطابقة							
حجم الفجوة							

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 وبيين الجدول (48) تقويم تطبيق الشركة لهذا المتطلب، وعلى النحو الآتي :-

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

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : 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 مناسبة يمكن البناء عليها في حال إدخال المواصفة الدولية ISO14001، لذا فلم تحصل الشركة على أي نقطة في التقويم.

6- السيطرة على المنتج غير المطابق Control Preparedness and Response

تستهدف المواصفة الدولية ISO9001 من خلال هذا المتطلب منع استخدام المنتجات غير المطابقة للمواصفات المعتمدة والتي لا تلبي متطلبات الزبائن، وإتخاذ الإجراءات المناسبة تجاهها، وبيين الجدول (49) أن الشركة تطبق وتوثق فقرات هذا المتطلب بشكل مناسب، إذ بلغت نسبة مطابقتها معه (93%) .

7- الإستعداد والاستجابة للطوارئ Emergency Preparedness and Response

يُعد الإستعداد والاستجابة للطوارئ من أهم مميزات المواصفة الدولية ISO14001، إذ تهئ الشركة لإعداد نفسها أمام أي ظروف غير متوقعة، وكما موضّح في الجدول (50)، ويعود ذلك لقيام الشركة بالعديد من الممارسات الخاصة بالإستعداد للطوارئ، وهو ما يُعد تطبيقاً جزئياً للمتطلب تبلغ نسبة

الفصل الثالث

المطابقة معه (33%)، ولكنه لا زال بحاجة للعديد من الخطوات لجعله أكثر مواءمة مع نص وروح المواصفة .

جدول (48) 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	ت
							*							هل تقوم الشركة بالرقابة والقياس لتوفير الأدلة على مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة ؟	260
							*							هل تحدد الشركة أدوات الرقابة والقياس المستخدمة لتوفير الأدلة ؟	261
							*							هل تحدد الشركة العمليات اللازمة لضمان تنفيذ الرقابة والقياس	262
							*							هل تحدد المنظمة العمليات اللازمة لضمان أن الرقابة والقياس قد وضعت بأسلوب يتوافق مع متطلبات الرقابة والقياس ؟	263
						*	*							هل تقوم الشركة بضمان صدق النتائج المتعلقة بنظامي إدارة الجودة والبيئة بالتأكد من أن معدات الرقابة والقياس معايرة ومصالحة أو التحقق منها في فترات محددة، أو قبل الاستخدام ؟	264
												*		هل لدى المنظمة مواصفات قياس لإجراء المعايرة تستند للمواصفات الوطنية أو الدولية بهذا الشأن ؟	265
												*		هل تسجل المنظمة الأسس التي تعايير معدات القياس ويتم التحقق منها على أساسها ، في حال عدم وجود تلك المواصفات ؟	266
								*						هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً ضمان صدق النتائج بالتأكد من أن معدات القياس مضبوطة أو أعيد ضبطها بحسب الضرورة ؟	267
								*						هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً ضمان صدق النتائج بالتأكد من أن معدات القياس مميزة للتمكن من تحديد حالة المعايرة لها ؟	268
								*						هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً ضمان صدق النتائج بحماية معدات القياس من التعديلات التي تبطل صدق نتائج القياس ؟	269
								*						هل تقوم المنظمة كلما كان ضرورياً ضمان صدق النتائج بحماية معدات القياس من الضرر والتلف أثناء المناولة والصيانة والتخزين ؟	270
										*				هل تقيم المنظمة مصداقية نتائج القياس السابقة عندما تجد معدات القياس غير مطابقة للمتطلبات ؟	271
								*						هل تسجل ذلك عندما تجد معدات القياس غير مطابقة للمتطلبات ؟	272
								*						هل تقوم المنظمة باتخاذ الإجراءات اللازمة للمعدات أو المنتجات المتأثرة من عدم مطابقة المعدات لمتطلبات القياس المحددة ؟	273
						*	*							هل يتم تسجيل عمليات المعايرة والتحقق والصيانة لتلك المعدات والاحتفاظ به وفقاً لإجراءات نظامي إدارة الجودة والبيئة في المنظمة ؟	274
							لا ينطبق على المنظمة							هل تثبت المنظمة من قدرة برامجيات الحاسوب على تحقيق التطبيقات المطلوبة منها عندما تستخدم في مراقبة وقياس متطلبات محددة ؟	275
							لا ينطبق على المنظمة							هل تقوم المنظمة بذلك التثبيت قبل الاستخدام الأولي لتلك البرامجيات ؟	276
							لا ينطبق على المنظمة							هل تقوم المنظمة بإعادة التثبيت من قدرة البرامجيات كلما كان ذلك ضرورياً ؟	277
						2	6	6		1			2	التكرارات	

الفصل الثالث

					0	36	30		3			0	النتيجة
0						0.77							النسبة المئوية لمدى المطابقة
1.00						0.23							حجم الفجوة

جدول (49) مدى إيفاء الشركة بمتطلب السيطرة على المنتج غير المطابق

مستوى التنفيذ							6- السيطرة على المنتج غير المطابق	
ISO 9001								
8.3								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
*							هل تضمن المنظمة بان المنتج غير المطابق للمتطلبات مميز ؟	278
*							هل تسيطر المنظمة على ذلك المنتج لمنع استخدامه أو تسليمه بشكل غير مقصود ؟	279
*							هل أن السيطرة على التعامل مع المنتج غير المطابق وما يتعلق بها من مسؤوليات وصلاحيات محددة في إجراء موثق ؟	280
*							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 ؟	281
*							هل تحتفظ المنظمة بسجلات توضح طبيعة حالات عدم التوافق ؟	282
*							هل تحتفظ المنظمة بسجلات توضح فيها أي إجراءات لاحقة اتخذت لمعالجة عدم المطابقة ، بما فيها التنازلات التي تم الحصول عليها ؟	283
	*						هل يخضع المنتج غير المطابق الذي تم تصحيحه إلى إجراءات إعادة تحقق لإظهار مطابقته للمتطلبات ؟	284
	*						هل عندما تكتشف المنظمة منتج غير مطابق بعد تسليمه أو خلال استخدامه تقوم بالإجراء المناسب تجاه التأثيرات الحالية أو المحتملة ؟	285
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 (51) نتائج عملية التقييم لمستوى تطبيق الشركة لهذا المتطلب .

ب- متطلبات تدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة (التدقيق الداخلي)

تشتترط المواصفتان الدوليتان ISO9001&ISO14001 على الشركات المسجلة عليها، ضرورة إجراء تدقيق دوري داخلي للتأكد من مدى فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة ومن مطابقة

الفصل الثالث

الشركة للمتطلبات الواردة فيهما، ويبين الجدول (52) مدى تطبيق الشركة لهذا المتطلب وكالاتي:

جدول (50) 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	286
				*			هل تضع المنظمة إجراءات لتحديد كيفية الاستجابة لتلك الحالات للحد من التأثيرات البيئية التي يمكن أن تصاحبها وللتخفيف من وطأتها ؟	287
				*			هل تحافظ المنظمة على الإجراءات المتعلقة بالاستعداد والاستجابة للطوارئ ؟	288
				*			هل تراجع المنظمة كلما كان ذلك ضرورياً إجراءات الاستعداد والاستجابة للطوارئ وخاصة بعد وقوع الحوادث والحالات الطارئة ؟	289
				*			هل تحدث المنظمة كلما كان ضرورياً إجراءات الاستعداد والاستجابة للطوارئ وخاصة بعد وقوع الحوادث أو الحالات الطارئة ؟	290
				*			هل تجري المنظمة اختبارات دورية لمثل تلك الإجراءات كلما كان ذلك ممكناً ؟	291
				6			التكرارات	
				12			النتيجة	
2.00							الوسط الحسابي المرجح	
0.33							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.67							حجم الفجوة	

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

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

(*) مواصفات ارشادية خاصة بمبادئ التدقيق ومؤهلات المدققين وكيفية إدارة برامج التدقيق

جدول (51) مدى إيفاء الشركة بمتطلب تحليل البيانات

ISO 9001							8 – تحليل البيانات	ت
8.4								
مستوى التنفيذ								
6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	
*							هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لإظهار ملاءمة وفاعلية نظام إدارة الجودة ؟	292
*							هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات المناسبة لتقويم أين يمكن إجراء تحسينات مستمرة لفاعلية نظام إدارة الجودة ؟	293
	*						هل تلك البيانات ناتجة عن الرقابة والقياس والمصادر الأخرى ذات العلاقة ؟	294
*							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة برضا الزبون ؟	295
*							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بمتطلبات مطابقة المنتج ؟	296
*							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بخصائص واتجاهات العمليات والمنتجات بما فيها فرص الإجراءات الوقائية ؟	297
*							هل أن تحليل البيانات يوفر معلومات متعلقة بالمجهزين ؟	298
6	1						التكرارات	
36	5						النتيجة	
0.98							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
0.02							حجم الفجوة	

رابعاً: مراجعة نظامي إدارة الجودة والبيئة

تُمكن المراجعة المستمرة لنظامي إدارة الجودة والبيئة الشركة من ضمان إستمرار ملاءمة وفاعلية النظامين، ويجب أن تستند تلك المراجعة على المتطلبات التي تحددها المواصفتين، وقد ركّز الإصدار الأخير للمواصفة الدولية ISO9001 على عملية مراجعة الإدارة بشكل يتناغم وطبيعية تناولها في المواصفة الدولية ISO14001 ، وفيما يأتي تقويم تطبيق الشركة لمراجعة الإدارة، وكما مبين في الجدول (53) ، (54) ، (55) وكالاتي:

1- عملية مراجعة الإدارة Management Review Process

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : حصلت الشركة على أعلى درجات التقويم لجميع فقرات هذا المتطلب، مما يدل على التنفيذ والتوثيق العالي والمطابقة مع المتطلب بنسبة (100%).

جدول (52) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التدقيق الداخلي

مستوى التنفيذ														التدقيق الداخلي	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.4							8.2.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل تدبر المنظمة تدقيقات داخلية مخططة في فترات محددة لنظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال برامج وإجراءات موثقة ؟	299
						*	*							هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع الترتيبات المخططة ؟	300
						*	*							هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع المواصفتين الدوليتين ؟	301
						*	*							هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق مع نظام إدارة الجودة	302
						*	*							هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لتحديد فيما إذا كان نظامي إدارة الجودة والبيئة متطابق ينفذان بفاعلية ويتم المحافظة عليهما ؟	303
						*	*							هل تقوم المنظمة بتلك التدقيقات لرقد الإدارة بنتائج التدقيقات ؟	304
						*	*							هل يخطط لبرامج التدقيق ويتم المحافظة عليها وعلى الإجراءات	305
						*	*							هل يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع برنامج التدقيق حالة وأهمية العمليات والمواقع التي يجري عليه التدقيق (والأهمية البيئية للنشاط في حالة نظام إدارة البيئة) ؟	306
						*	*							هل يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع برنامج التدقيق نتائج التدقيقات السابقة ؟	307
						*	*							هل تغطي إجراءات التدقيق حتى تتسم بالشمولية : معايير ، نطاق ، تكرار ، طرائق التدقيق ؟	308
						*	*							هل أن اختيار المدققين قائم على عدم التحيز في عملية التدقيق ؟	309
						*	*							هل لا يقوم المدققين بتدقيق مراكز عملهم ؟	310
						*	*							هل تحدد مسؤوليات ومتطلبات إدارة التدقيقات في إجراء موثق	311
						*	*							هل تحدد مسؤوليات ومتطلبات تسجيل نتائج التدقيقات والاحتفاظ بها في سجلات بإجراء موثق ؟	312
						*	*							هل تقوم إدارة الموقع الذي تم تدقيقه بإزالة حالات عدم المطابقة المكتشفة وأسبابها دون أي تأخير غير مبرر ؟	313
						*	*							هل تتضمن أنشطة المتابعة التحقق من إجراءات المعالجة ؟	314
						*	*							هل تتضمن أنشطة المتابعة الإبلاغ بنتائج التحقق ؟	315
						0	16	1						التكرارات	
						0	96	5						النتيجة	
0							0.99							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
1.00							0.01							حجم الفجوة	

الفصل الثالث

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : لم تحصل الشركة على أية درجة تقويم لهذا المتطلب لعدم قيامها بأي مراجعة إدارية خاصة بنظام الإدارة البيئية أو الأنشطة البيئية بصورة منفردة .

جدول (53) مدى إيفاء الشركة بمتطلب عملية مراجعة الإدارة

مستوى التنفيذ														1- عملية مراجعة الإدارة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.6							5.6.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*	*							هل تراجع الإدارة العليا للمنظمة في فترات تحددها نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	316
						*	*							هل تقوم بتلك المراجعة من اجل ضمان استمرار ملائمة النظامين وكفايتهما وفعاليتها ؟	317
						*	*							هل تتضمن تلك المراجعة تقويم فرص التحسين وحاجات التغيير لنظامي إدارة الجودة والبيئة بما فيهما السياسة والأهداف ؟	318
						*	*							هل تم الاحتفاظ بسجلات مراجعة الإدارة ؟	319
						4	4							التكرارات	
						0	24							النتيجة	
0							6							الوسط الحسابي المرجح	
0							1.00							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
1.00							0							حجم الفجوة	

2- مدخلات مراجعة الإدارة Management Review Input

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : حصلت الشركة على متوسط معدل تطبيق عالي، مما يدل على تطبيق وتوثيق لهذا المتطلب بنسبة (95%).

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : نتيجة لعدم قيام الإدارة العليا في الشركة بأي مراجعة لنظام الإدارة البيئية، فلم تحصل الشركة على أية درجة تقويم، أي أنّ حجم الفجوة فيها بلغ (100%).

جدول (54) مدى إيفاء الشركة بمتطلب مدخلات مراجعة الإدارة

مستوى التنفيذ														2- مدخلات مراجعة الإدارة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.6							5.6.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
														هل أن مدخلات مراجعة الإدارة تتضمن : أ . نتائج التدقيقات في نظامي إدارة الجودة والبيئة ؟	320
						*	*								
						*		*							

الفصل الثالث

					*	*									ب. التغير في الظروف التي يمكن أن يؤثر في النظامين ؟
						*									ج. الالتزام بالتحسين المستمر للنظامين ؟
						*									د . التغذية العكسية من الزبون ؟
						*									هـ. أداء العمليات ومطابقة المنتج ؟
							*								و . حالة الإجراءات التصحيحية والوقائية ؟
															ز . الإجراءات التعقيبية الناتجة من المراجعات السابقة ؟
					3	5	2								التكرارات
					0	38	10								النتيجة
					0		5.70								الوسط الحسابي المرجح
					0		0.95								النسبة المئوية لمدى المطابقة
					1.00		0.05								حجم الفجوة

3- مخرجات مراجعة الإدارة Management review Output

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : حصلت الشركة على متوسط معدل إيفاء عالي مما يعكس تطبيق الشركة وتوثيقها للمتطلب بنسبة (88%) .

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : لم تحصل الشركة كذلك على أية درجة تقويم نتيجة لعدم قيام إدارتها العليا بأي مراجعة لنظام الإدارة البيئية، أي أنّ حجم الفجوة فيها كان (100%). وما يجب تأكيده بأن عدم حصول الشركة على درجات تقويم للمتطلبات الخاصة بالتدقيق ومراجعة الإدارة فيما يخص نظام الإدارة البيئية، لا يُشكّل عائقاً كبيراً أمام إدخال الشركة للمواصفة الدولية ISO14001، إذ أنه وبمجرد تطابق الشركة مع بقية المتطلبات الأخرى الرئيسة في نظام الإدارة البيئية يمكن القيام بالتدقيق والمراجعة بالاستفادة مما وفّرت المواصفة الدولية ISO 9001 من خبرة واجراءات تتشابه كثيراً بين الموصفتين .

جدول (55) مدى إيفاء الشركة بمتطلبات مخرجات مراجعة الإدارة

مستوى التنفيذ														3- مخرجات مراجعة الإدارة	
ISO 14001							ISO 9001								
4.6							5.6.3								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*		*						هل يتم التأكد من مراجعة الإدارة بأنه تم جمع المعلومات الضرورية التي تتيح للإدارة تقويم النظامين ؟	321
								*						هل أن مخرجات مراجعة الإدارة تتضمن قرارات وإجراءات تتعلق ب :- أ . تحسين فاعلية النظام وعملياته ؟ ب. تحسين المنتج المرتبط بمتطلبات الزبون ؟ ج. الحاجات للموارد ؟	322

					3	1	3							التكرارات
					0	6	15							النتيجة
				0			5.25							الوسط الحسابي المرجح
				0			0.88							النسبة المئوية لمدى المطابقة
				1.00			0.12							حجم الفجوة

خامساً: التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة

1- التحسين المستمر Continual Improvement

يُعد التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة ضماناً لإستمرار فاعليتهما وكفاءتهما، ويبين الجدول (56) مدى إيفاء الشركة بهذا المتطلب وكالآتي :-

أ- المواصفة الدولية **ISO9001**: بلغت نسبة مطابقة الشركة مع هذا المتطلب المهم (97%)، مما يعكس حرص الشركة على تطبيقه وتوثيقه مستخدمة الطرائق المتاحة كافة.

ب- المواصفة الدولية **ISO14001**: لم تحصل الشركة على أية درجة تقويم لأن التحسين المستمر يستهدف أساساً نظام الإدارة البيئية، ولعدم وجود ذلك النظام في الشركة فلم ترصد أية أنشطة متعلقة بالتحسين المستمر

جدول (56) مدى إيفاء الشركة بمتطلب التحسين المستمر

مستوى التنفيذ														1- التحسين المستمر	
ISO 14001							ISO 9001								
4.6 / 4.2							8.5.1								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*		*						هل تحسن باستمرار المنظمة من فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال استخدام السياسة والأهداف ؟	323
						*	*							هل تحسن باستمرار المنظمة من فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال استخدام نتائج التدقيقات ؟	324
						*	*							هل تحسن باستمرار المنظمة من فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال استخدام الإجراءات التصحيحية والوقائية ؟	325
						*	*							هل تحسن باستمرار المنظمة من فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال استخدام مراجعة الإدارة ؟	326
							*							هل تحسن باستمرار المنظمة من فاعلية نظامي إدارة الجودة والبيئة من خلال استخدام تحليل البيانات ؟	327
						4	5	1						التكرارات	
						0	24	5						النتيجة	
0							5.80							الوسط الحسابي المرجح	
0							0.97							النسبة المئوية لمدى المطابقة	
1.00							0.03							حجم الفجوة	

2- الإجراء التصحيحي Corrective Action

تؤكد المواصفتان على ضرورة إستعداد الشركة للتعامل مع حالات عدم المطابقة لإزالة أسبابها ومنع تكرار حدوثها، ويبين الجدول (57) مدى إيفاء الشركة بهذا المتطلب، وكالاتي :-

أ- المواصفة الدولية ISO9001: حصلت الشركة على متوسط معدل تطبيق عالي لفقرات هذا المتطلب، مما يؤكد تطبيقها وتوثيقها للمتطلب بشكل مناسب وبنسبة (85%) .

ب- المواصفة الدولية ISO14001: تضع الشركة إجراءات للتعامل مع حالات الطوارئ وإتخاذ الإجراءات التصحيحية إزاءها ولاسيما حوادث الحريق وإصابات العاملين، كما تُحدّد مسؤوليات وصلاحيات التعامل مع تلك الحالات، إلا أن ما سبق لا يتم وفقاً للآليات التي تضعها المواصفة الدولية ISO14001، لذا لم تحصل الشركة سوى على نسبة مطابقة مع هذا المتطلب بلغت (9%).

جدول (57) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإجراء التصحيحي

مستوى التنفيذ														2- الإجراء التصحيحي	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.2							8.5.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
				*			*							هل تضع المنظمة إجراءات تحدد فيها مسؤوليات وصلاحيات التعامل مع حالات عدم المطابقة لإزالة أسبابها ومنع تكرار حدوثها ؟	328
					*		*							هل أن الإجراءات التصحيحية مناسبة لمواجهة التأثيرات الناتجة عن عدم المطابقة من حيث جسامتها ودرجة تأثيرها على الجودة والبيئة (متناسبة مع حجم التأثيرات البيئية مثلاً) ؟	329
						*	*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات مراجعة عدم المطابقة في نظامي إدارة الجودة والبيئة (مع الأخذ بنظر الاعتبار شكاوي الزبائن في نظام إدارة الجودة) ؟	330
						*	*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تحديد أسباب عدم المطابقة ؟	331
					*		*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تقويم الحاجة لاتخاذ إجراء يضمن عدم تكرار عدم المطابقة ؟	332
					*		*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تحديد وتنفيذ اللازم ؟	333
						*	*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تسجيل نتائج الإجراءات المتخذة ؟	334

الفصل الثالث

					*		*						هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات مراجعة الإجراءات التصحيحية المتخذة ؟	335
					*		*						هل تجري المنظمة أية تغييرات في الإجراءات الموثقة كنتيجة لتلك المراجعة للإجراءات التصحيحية ؟	336
					*		*						هل تسجل المنظمة تلك التغييرات ؟	337
					*		*						هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات الموضوعة ؟	338
				1	4	6	1	10					التكرارات	
				2	4	0	6	50					النتيجة	
				0.55				5.09					الوسط الحسابي المرجح	
				0.09				0.85					النسبة المئوية لمدى المطابقة	
				0.91				0.15					حجم الفجوة	

3- الإجراء الوقائي Preventive Action

يعالج هذا المتطلب حالات عدم المطابقة المحتملة وليس الحالية بغرض إزالة أسبابها ومع

حدوثها، ويبين الجدول (58) مدى تطبيق الشركة لهذا المتطلب وكالاتي :-

أ- المواصفة الدولية ISO9001 : حصلت الشركة على درجة تقويم عالية مما يفسر تحقيق الشركة لنسبة مطابقة مع المتطلب بلغت (97%)، وذلك بوفر ظروف أمان عالية للشركة.

ب- المواصفة الدولية ISO14001 : لا تضع الشركة إجراءات لازمة لمواجهة حالات عدم المطابقة المحتملة. فهي لا تطبق المواصفة، إذ بلغت الفجوة في تطبيق المتطلب (100%).

جدول (58) مدى إيفاء الشركة بمتطلب الإجراء الوقائي

مستوى التنفيذ														3- الإجراء الوقائي	
ISO 14001							ISO 9001								
4.5.2							8.5.2								
6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات	ت
						*		*						هل تضع المنظمة إجراءات تحدد فيها مسؤوليات وصلاحيات التعامل مع حالات عدم المطابقة المحتملة لإزالة أسبابها ومنع حدوثها ؟	339
						*		*						هل أن الإجراءات الوقائية مناسبة لمواجهة تأثيرات المشاكل المحتملة الناتجة عن عدم المطابقة من حيث جسامتها ودرجة تأثيرها على الجودة والبيئة (متناسبة مع حجم التأثيرات البيئية) ؟	340
						*	*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات عدم المطابقة المحتملة وأسبابها ؟	341
						*	*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تقويم الحاجة لاتخاذ فعل لمنع حدوث عدم المطابقة ؟	342
						*	*							هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تحديد وتنفيذ الفعل الوقائي اللازم ؟	343

الفصل الثالث

						*	*						هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات تسجيل نتائج الأفعال الوقائية المتخذة ؟	344
						*	*						هل هناك إجراء موثق يحدد متطلبات مراجعة الأفعال الوقائية المتخذة ؟	345
						*	*						هل تتخذ أية تغييرات في الإجراءات الموثقة كنتيجة لتلك المراجعة للإجراءات الوقائية ؟	346
						*	*						هل تسجل المنظمة تلك التغييرات ؟	347
						*	*						هل تحافظ المنظمة على تلك الإجراءات الموضوعة ؟	348
						10	8	2					التكرارات	
						0	48	10					النتيجة	
						0		0.80					الوسط الحسابي المرجح	
						0		0.97					النسبة المئوية لمدى المطابقة	
						1.00		0.03					حجم الفجوة	

ومما تقدم يمكن تلخيص نتائج تقييم مدى إيفاء الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق بمتطلبات نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً للمواصفتين الدوليتين ISO9001/2008 و ISO14001/2004 بالجدول (59) ويمكن إستعراض تلك النتائج من خلال مخطط بياني يوضح المتطلبات التي إستطاعت الشركة أن تحقق المطابقة معها، وتلك التي لا زالت بحاجة لمعالجات رئيسة لتجسير الفجوة بينها وبين حالة المطابقة المطلوبة، وكما مبينة في الشكل (10) .

الفصل الثالث

جدول (59)
خلاصة تقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق

ت	التسلسل في الموصفة	المتطلبات	ISO 9001			حجم الفجوة	ISO 14001			
			متوسط معدل التنفيذ	مدى المطابقة	نسبة الإيفاء %		تسلسل الفقرة المناظرة في هذه الموصافة	متوسط معدل التنفيذ	مدى المطابقة	نسبة الإيفاء %
أولاً . تخطيط وتوثيق نظامي إدارة الجودة والبيئة										
أ -	4.1	متطلبات عامة	5.33	منفذ كلياً وموثق كلياً	89%	11%	4.1	صفر	غير منفذ وغير موثق	0
ب-	متطلبات التخطيط والإدارة :		5.67	مطبق كلياً وموثق كلياً	94%	6%	4.4.1 - 4.2 4.6- 4.3.2 - 4.3.1	0.60	غير مطبق وغير موثق	10%
	1	التزام الإدارة العليا	5.50	مطبق كلياً وموثق كلياً	92%	8%		غير وارد بالموصفة ISO 14001		
	2	التركيز على الزبون	6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	100%	0				
	3	سياسة الجودة	5.80	مطبق كلياً وموثق كلياً	97%	3%				
	4	أهداف الجودة	غير وارد بالموصفة ISO 9001			77%			23%	
	5	العناصر البيئية								
	6	تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج	4.60	مطبق كلياً وموثق جزئياً	86%	14%				
	7	تخطيط نظام إدارة الجودة	5.17	مطبق كلياً وموثق كلياً	100%	0				
	8	والمسؤولية والصلاحيات	6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	92%	8%				
	9	ممثل الإدارة	5.50	مطبق كلياً وموثق كلياً	87%	13%				
10	الاتصال الداخلي	5.20	مطبق كلياً وموثق كلياً							
	الاتصال مع الزبون									
ج-	متطلبات التوثيق وضبطه :		6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	100%	0	4.4.4	0	غير مطبق وغير موثق	0
	1	توثيق النظامين	6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	100%	0	4.4.4	0	غير مطبق وغير موثق	0
	2	دليل الجودة والبيئة	5.80	مطبق كلياً وموثق كلياً	97%	3%	4.4.5	0	غير مطبق وغير موثق	0
	3	ضبط الوثائق	5.88	مطبق كلياً وموثق كلياً	98%	2%	4.5.4	1.78	مطبق جزئياً وغير موثق	30%
	4	ضبط السجلات								
ثانياً : تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة										
أ -	متطلبات إدارة الموارد									

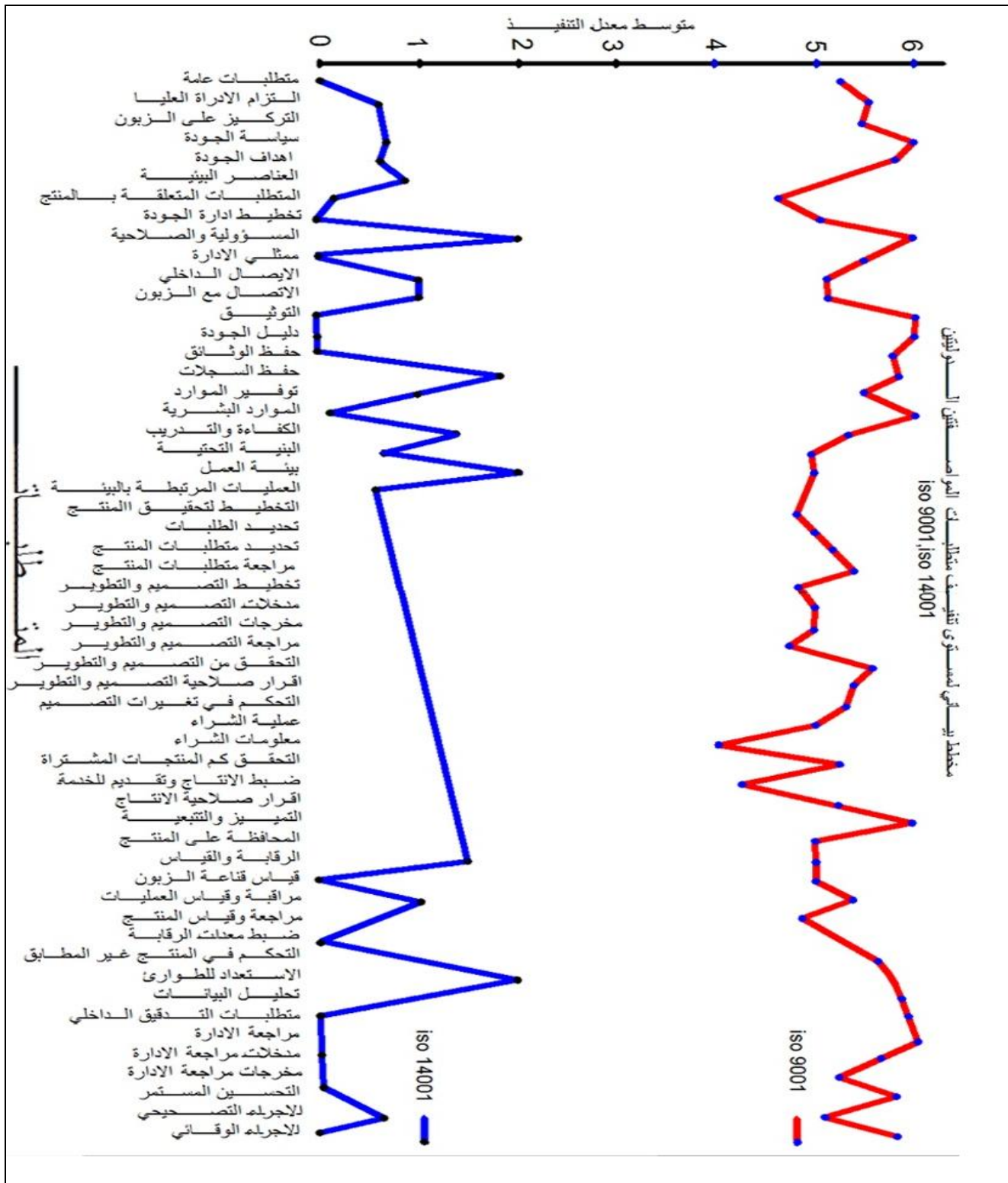
الفصل الثالث

1	6.1	توفير الموارد	5.5	مطبق كلياً وموثق كلياً	92 %	8 %	4.4.1	1.00	مطبق جزئياً وغير موثق	17 %	83 %
2	6.2	الموارد البشرية	6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	100 %	0	4.4.1 ، 4.4.2	0.17	غير مطبق وغير موثق	83 %	17 %
3	6.2.1	الكفاءة والتدريب والتوعية	5.27	مطبق كلياً وموثق كلياً	88 %	12 %	4.4.2	1.36	مطبق جزئياً وغير موثق	23 %	77 %
4	6.3	البنية التحتية	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	4.4.1	0.67	غير مطبق وغير موثق	11 %	89 %
5	6.4	بيئة العمل	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	4.4.1	2.00	مطبق جزئياً وغير موثق	33 %	67 %

ب- متطلبات السيطرة على العمليات والمنتج											
1	—	ضبط العمليات المرتبطة بالجوانب البيئية	غير وارد بالموصفة ISO 9001				4.4.6	0.60	غير منفذ وغير موثق	10 %	90 %
2	7.1	التخطيط لتحقيق المنتج	4.87	مطبق كلياً وموثق جزئياً	81 %	19 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
3	7.2.1	تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
4	7.2.2	مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج	5.20	مطبق كلياً وموثق جزئياً	87 %	13 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
5	7.3.1	تخطيط التصميم والتطوير	5.45	مطبق كلياً وموثق جزئياً	91 %	9 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
6	7.3.2	مدخلات التصميم والتطوير	4.88	مطبق كلياً وموثق جزئياً	81 %	19 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
7	7.3.3	مخرجات التصميم والتطوير	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
8	7.3.4	مراجعة التصميم والتطوير	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
9	7.3.5	التحقق من التصميم والتطوير	4.75	مطبق كلياً وموثق جزئياً	79 %	21 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
10	7.3.6	اقرار صلاحية التصميم والتطوير	5.60	مطبق كلياً وموثق جزئياً	93 %	7 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
11	7.3.7	ضبط تغييرات التصميم والتطوير	5.40	مطبق كلياً وموثق جزئياً	90 %	10 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
12	7.4.1	عملية الشراء	5.33	مطبق كلياً وموثق جزئياً	89 %	11 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
13	7.4.2	معلومات الشراء	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
14	7.4.3	التحقق من المنتج المشتري	4.00	مطبق كلياً وغير موثق	67 %	33 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
15	7.5.1	ضبط الانتاج وتقديم الخدمة	5.25	مطبق كلياً وموثق جزئياً	88 %	12 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
16	7.5.2	اقرار صلاحية عمليات الانتاج وتقديم الخدمة	4.25	مطبق كلياً وغير موثق	75 %	25 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
17	7.5.3	التمييز والتتبعية	5.25	مطبق كلياً وموثق جزئياً	88 %	12 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
18	7.5.5	المحافظة على المنتج	6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	100 %	0	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
ثالثاً : قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة											
أ – متطلبات الرقابة والقياس والتحليل											
1	8.1	الرقابة والقياس	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	4.5.1	1.50	غير مطبق موثق جزئياً	25 %	75 %
2	8.2.1	قياس قناعة الزبون	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	4.5.1	0		0	100 %
3	8.2.3	مراقبة وقياس العمليات	5.00	مطبق كلياً وموثق جزئياً	83 %	17 %	4.5.1	1.00		17 %	83 %
4	8.2.4	مراقبة وقياس المنتج	5.40	مطبق كلياً وموثق جزئياً	90 %	10 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة
5	7.6	ضبط معدات الرقابة والقياس	4.69	مطبق كلياً وموثق جزئياً	78 %	22 %	4.5.1	0	غير مطبق وغير موثق	0	100 %
6	8.3	التحكم في المنتج غير المتطابق	5.60	مطبق كلياً وموثق كلياً	93 %	7 %	غير وارد فـ	يـ	هـ	هذه الموصافة	ة

الفصل الثالث

7	—	الاستعداد والاستجابة للطوارئ	غير وارد في هذه المواصفة				4.4.7	2.00	مطبق جزئياً موثق جزئياً	% 33	% 67
8	8.4	تحليل البيانات	5.86	مطبق كلياً وموثق كلياً	% 98	% 2	غير وارد في هذه المواصفة				
ب-	8.2.2	متطلبات التدقيق الداخلي	5.94	مطبق كلياً وموثق كلياً	% 99	% 1	4.5.4	0	غير مطبق وغير موثق	0	% 100
رابعاً : مراجعة إدارة الجودة والبيئة											
1	5.6.1	عملية مراجعة الإدارة	6.00	مطبق كلياً وموثق كلياً	% 100	0	4.6	0	غير مطبق وغير موثق	0	% 100
2	5.6.2	مدخلات مراجعة الإدارة	5.70	مطبق كلياً وموثق كلياً	% 95	% 5	4.6	0	غير مطبق وغير موثق	0	% 100
3	5.6.3	مخرجات مراجعة الإدارة	5.25	مطبق كلياً وموثق جزئياً	% 88	% 12	4.6	0	غير مطبق وغير موثق	0	
خامساً : التحسين المستمر لنظامي إدارة الجودة والبيئة											
1	8.5.1	التحسين المستمر	5.80	مطبق كلياً وموثق كلياً	% 97	% 3	4.2 ، 4.6 ، 4.3.3	0	غير مطبق وغير موثق	0	% 100
2	8.5.2	الإجراء التصحيحي	5.09	مطبق كلياً وموثق جزئياً	% 85	% 15	4.5.3	0.55	غير مطبق وغير موثق		% 91
3	8.5.3	الإجراء الوقائي	5.80	مطبق كلياً وموثق كلياً	% 97	% 3	4.5.3	0	غير مطبق وغير موثق	0	% 100



الفصل الرابع **تكييف وبناء نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة**

المبحث الأول: تكييف نظام إدارة الجودة في الشركة
للتوافق مع الإصدار 2008 للمواصفة
الدولية ISO9001

المبحث الثاني: خطوات بناء نظام للإدارة البيئية في
الشركة وفقاً للمواصفة الدولية
ISO14001

المبحث الأول

تكييف نظام إدارة الجودة في الشركة للتوافق مع الإصدار 2008 للمواصفة الدولية ISO9001

إستند تحليل واقع نظام إدارة الجودة (QMS) في الشركة على أساس متطلبات المواصفة الدولية 2008 / ISO9001 كما تم تقويم مدى إيفاء ذلك النظام بتلك المتطلبات، وعلى الرغم من حصول الشركة على شهادة ISO9001/2008، وُجد عدد من المتطلبات غير المتطابقة جزئياً قد نتج عنها فجوات ذات حجوم بسيطة، وإستناداً إلى نتائج التقويم تلك يسعى هذا المبحث إلى تقديم مجموعة من المعالجات بهدف تكييف نظام إدارة الجودة الحالي في الشركة للتوافق مع الإصدار 2008 للمواصفة الدولية ISO9001 والتي إستخدمت مدخل إدارة العملية أساساً في بناء النظام وتفاعل متطلباته وتتابعها، دون الخوض في بعض التفاصيل الفنية التي تقع على الأقسام ذات العلاقة في الشركة مسؤولية معالجتها.

يستعرض هذا المبحث المتطلبات وفقاً لترتيبها في المدخل التكاملي المقترح لتقويم نظام إدارة الجودة، دون التعرض للمتطلبات التي أوضح التقويم عدم حاجتها لأي تغيير جوهري أو جزئي.

أولاً: تخطيط وتوثيق نظام إدارة الجودة

أ- المتطلبات العامة (1-4)

أكدت المواصفة في المتطلبات العامة على ضرورة إعتداد مدخل إدارة العملية في بناء نظام إدارة الجودة في الشركة من خلال تحديد المنظمة للعمليات اللازمة لنظام إدارة الجودة وتطبيقاته مع

الفصل الرابع

أهمية توضيح تتابع وتفاعل تلك العمليات، وفي الوقت الذي يبين التقييم مطابقة نظام إدارة الجودة في الشركة مع هذا المتطلب، إلا أنه يمكننا تأشير الآتي:

1- يتوجب على الشركة أن تضيف إجراء موثق (*) في دليلها للجودة بعد كل متطلب،

تحدد فيه آلية قياس لفاعلية تنفيذ ذلك المتطلب تضمنها العناصر الآتية:

- تقييم فاعلية تنفيذ المتطلب من خلال المراجعة الدورية للعملية، والتدقيق الداخلي والخارجي، ومراجعة الإدارة.
- المدى الزمني للقيام بتلك العملية وتكرارها (كل شنة أشهر، أو سنوياً، أو حسب فترات مخططة).
- تحديد الأفراد المسؤولين عن تلك التقييمات.
- تحديد السجلات التي تحفظ فيها كافة نتائج تلك العملية.

ب- متطلبات التخطيط والإدارة

1- التزام الإدارة العليا (1-5): أظهرت الشركة مطابقتها مع هذا المتطلب، إلا أنه لمزيد من الفاعلية يتوجب على الشركة أن تُعيد توصيفها للموارد الأساسية اللازمة لنظام إدارة الجودة وفقاً لما ورد في المواصفة الجديدة، وبالأخص فيما يتعلق منها بالبنية التحتية وبيئة العمل.

2- التركيز على الزبون (2-5): على الشركة أن تؤكد في وثائقها للجودة على رضا الزبون وليس على تلبية متطلباته فقط، وخلق ثقافة تنظيمية تستهدف تحقيق رغبات وتوقعاته.

3- سياسة الجودة (3-5): على الشركة أن تُضيف في بيان سياستها ما يؤكد على إهتمامها بالأطراف الأخرى ذات العلاقة.

(*) يقصد بمصطلح (إجراء موثق) بلغة المواصفة، أن هذا الإجراء موضوع، وموثق ومطبق ومحافظ عليه.

4- أهداف الجودة (1-4-5): من المهم أن تُضيف الشركة إلى أهدافها السابقة الآتي:-

- تحديد وتنفيذ المتطلبات القانونية والتنظيمية ذات العلاقة بالمنتج وجودته.
- تطوير كفاءات وقدرات العاملين وبما يُسهم في الإرتقاء بمستوى الجودة.
- قياس مستويات تحقيق أهداف الجودة، وتقويم فاعلية النظام.

كما يتوجب على الشركة أن تُحدّد من خلال (إجراءات الجودة) سجل تتم مراجعته كل ستة أشهر يتم من خلاله تتبع تحقق أهداف الجودة القابلة للقياس، وأن يدخل ذلك كمفردة أساسية في جدول إجتماعات مراجعة الإدارة للنظام.

5- تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج (1-2-7): أظهرت الشركة مطابقة جزئية مع هذا المتطلب، لذا يتوجب عليها أن تضع إجراء مؤثّق يحدد المتطلبات التشريعية والتنظيمية وغيرها والتي تخضع اليها المنظمة أو التي تتعهد بتطبيقها، كما يتوجب على المنظمة أن تحدد المسؤول عن تنفيذ هذا الإجراء، وبما يضمن الإحاطة والإلمام بالتشريعات ذات العلاقة بأنشطة الشركة، ومتابعة أية تعديلات قد تطرأ عليها، وتعميم تلك التشريعات أو التعديلات على كافة الجهات ذات العلاقة في الشركة.

6- التخطيط لنظام إدارة الجودة (2-4-5): من المفيد أن تقوم الشركة بتنفيذ المتطلبات الفرعية الخاصة بكيفية التخطيط لبرامج نظام إدارة الجودة كعملية رئيسة يتم من خلالها متابعة تحقيق النظام لأهداف الجودة المخططة، مع مراعاة المحافظة على وحدة نظام إدارة الجودة عند تخطيط وتنفيذ تغييرات فيه.

7- المسؤولية والصلاحيّة (1-5-5): أظهرت الشركة تطابقاً تاماً مع هذا المتطلب، إلّا أنّ عليها أن تُغيّر مصفوفة المسؤولية المتعلقة بمتطلبات النظام، وبما ينسجم مع هيكل المواصفة، ويمكن للشركة إعتماد المصفوفة المقترحة في الجدول (63).

8- ممثّل الإدارة (2-5-5): على المنظمة أن تضيف إلى المهام الملقاة على عاتق ممثّل الإدارة مسؤولية تعزيز الوعي بمتطلبات الزبون داخل المنظمة من خلال إجراء مؤثّق في دليل الجودة.

جدول رقم ()
مصنوفة نظام إدارة الجودة والمسؤوليات إستناداً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008 في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق

متطلبات نظام الجودة										
المدير العام	المدير العام	مستشار	مدير	مدير	مدير	مدير	مدير	مدير	مدير	مدير
رقم	رقم	رقم	رقم	رقم	رقم	رقم	رقم	رقم	رقم	رقم
(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)
أ- مسؤولية الإدارة										
1- سياسة الجودة وأهدافها	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
2- المسؤولية والصلاحيات والإتصال	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
3- مراجعة الإدارة	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
4- إدارة الموارد	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
5- التوثيق وضبطه	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
6- التدريب	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
ب- تحقيق المنتج										
1- تحديد المتطلبات المتوقعة بالزبون	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
2- التصميم والتطوير	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
3- الشراء	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
ج- الإنتاج وتوفير الخدمة										
1- ضبط الإنتاج وتقديم الخدمة	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
2- التمييز والتتبع	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
3- الحفاظ على المنتج	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
4- ضبط معدات الرقابة والقياس	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
د- القياس والتحليل والتحسين										
1- الرقابة والقياس	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
2- التدقيق الداخلي	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
3- ضبط المنتجات غير المطابقة	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
4- تحليل البيانات	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر
5- الإجراء التصحيحي والوقائي	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر	ر

المصدر: من إعداد الباحث إستناداً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008.

ر: رئيسة

ث: ثانوية

الفصل الرابع

9- الإتصال (3-2-7 / 3-5-5): تؤكد المواصفة الدولية ISO9001/2008 على أهمية

الإتصال مع الزبون، لذا يتوجب أن يتم تحديد قنوات الإتصال معه وكيفية القيام بها من خلال إجراء مؤثق في دليل الجودة، وتستهدف تلك القنوات الحصول على معلومات عن حاجات ورغبات الزبون كي تتم الإستجابة لها، والتعرف على إنطباعاته عن منتجات الشركة. ويمكن تحديد أهم تلك القنوات

بالآتي:-

- طلبات الشراء المستلمة من الزبائن.
- شكاوى الزبائن.
- بحوث السوق التي تجريها إدارة التسويق في الشركة.
- اللقاءات الموسعة مع وكلاء البيع.
- موقع الشركة على الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت).

ج- متطلبات التوثيق:

أظهرت الشركة مطابقتها العالية لمتطلبات التوثيق وضبطه، ولا حاجة لإجراء تغييرات في هذه الحالة فيما عدا إعادة صياغة وثائق نظام إدارة الجودة (دليل الجودة، دليل الإجراءات، تعليمات العمل،.....الخ) وفقاً لبنائه الهيكلي، مع أهمية إضافة إجراء مؤثق للمراجعة الدورية لوثائق النظام، وأن يتم إضافة جدول في بداية أو نهاية دليل الجودة يبين التعديلات والتحديثات للسجلات ليُمكن مستخدمي الدليل من متابعة تلك التعديلات ومعرفة أسبابها، ويمكن أن يكون بالشكل الآتي:-

ت	التاريخ	طبيعة التحديث	اسباب التحديث	أعدّ من قبل	أعتمد من قبل

ثانياً: تنفيذ وتشغيل نظام إدارة الجودة

أ- متطلبات إدارة الموارد:

على الشركة أن تُعيد صياغة الفقرات الخاصة بإدارة الموارد في دليلها للجودة، إذ أن الإصدار الأخير للمواصفة قد عالج ذلك بنوع من التفصيل، والربط بين توفير الموارد الأساسية وبين دور تلك الموارد في تعزيز رضا الزبون.

وقد تطابقت الشركة مع متطلبي توفير الموارد (6-1) والموارد البشرية (6-2) دون وجود ملاحظات تستدعي التغيير، أما بقية متطلبات إدارة الموارد فقد أُشِرَّ عليها الآتي:-

1- التدريب، والتوعية، والجدارة (6-2-2): أظهرت الشركة مطابقتها مع هذا المتطلب، مع ضرورة قيام الشركة بإعداد قائمة تُضاف في سجلات التدريب تُوضَّح أسماء جميع الأفراد الذين قد ينشأ عن أعمالهم تأثير مهم على جودة المنتج.

كما يتوجب إعداد إجراء موثق يؤكد على ضرورة توعية العمال بالصلة والترابط بين أنشطتهم وتحقق أهداف الجودة المخططة، وتوعيتهم بالآثار السلبية في حال عدم إلزامهم بإجراءات التشغيل المحددة.

2- البنية التحتية (6-3): أظهرت الشركة ضعفاً في المطابقة مع هذا المتطلب، إذ يتوجب على الشركة أن تضع إجراء موثق يحدد التسهيلات التي لها تأثير في تحقيق مطابقة تامة للمنتج مع المتطلبات المحددة.

3- بيئة العمل (6-4): إن المطابقة الجزئية التي أظهرتها الشركة مع هذا المتطلب، يُحتمُّ عليها أن تضع إجراءً موثقاً يحدد بيئة العمل المناسبة واللازمة لتحقيق المطابقة التامة للمنتج مع المتطلبات

الفصل الرابع

المحددة. ومن المناسب توصيف بيئة العمل من خلال المحددات التي أقرتها التشريعات القانونية ذات العلاقة، وتضمينها في دليل الجودة.

ب- متطلبات السيطرة على العمليات والمنتج:

1- التخطيط لتحقيق المنتج (1-7): وضع إجراء موثق في دليل الجودة يوضح الطرائق المتبعة

في التحقق والمصادقة، بغية ضبط الجودة أثناء تحقيق المنتج وتفصل تلك الطرائق في بقية الوثائق

2- التصميم والتطوير (3-7): أظهرت الشركة مطابقتها مع المتطلبات المتعلقة بالتصميم

والتطوير، مع ضرورة معالجة نقاط عدم المطابقة الجزئية الآتية:-

- توثيق نتائج عملية التحقق والمصادقة و أية إجراءات لاحقة مرتبطة بها في سجلات خاصة.

- توثيق أية تغييرات في التصميم والتطوير ونتائجهما في سجل خاص.

- وضع إجراء موثق يتعلق بتقويم تأثير التغييرات على منتج سبق تسليمه للزبائن.

3- الشراء (4-7): أظهرت الشركة مطابقة تامة مع بعض المتطلبات الخاصة بالشراء وأخرى

جزئية مع متطلبات أخرى، مما يستدعي معالجة أسباب عدم المطابقة الجزئية الآتية:-

- وضع إجراء موثق يؤكد على أنّ السيطرة المطبقة على المجهز أو المنتج تعتمد على تأثير ذلك

المنتج في عملية تحقيق المنتج أو في المنتج النهائي.

- وضع إجراء موثق يصف مؤهلات الأفراد الذين سيتعاملون مع السلع المشتراة.

4- إقرار صلاحية عمليات الإنتاج وتقديم الخدمة (2-5-7): يجب أن تضع الشركة إجراءات

مؤثقة تتعلق بالمصادقة على عمليات الإنتاج وكالاتي:-

- يجب أن تقرر الشركة صلاحية عمليات الإنتاج الجديدة الناتجة عن الآتي:
 - تغيير في متطلبات الزبون.
 - تغيير في محددات العملية.
 - تغيير في إجراءات أو تعليمات العملية.
 - عطل رئيس في المعدات.
 - نقص في المواد الأولية المتاحة.
- يجب أن تُحفظ نتائج إقرار الصلاحية تلك في سجلات.
- يجب أن تُحدّد المؤشرات (Parameters) التي سيتم ضبط المصادقة على عمليات

الإنتاج من خلالها في:

- خصائص العملية.
- خطط الجودة.
- تعليمات العمل.

ثالثاً: متطلبات الرقابة والقياس والتحليل

1- الرقابة والقياس (8-1): أظهرت الشركة مطابقتها لهذا المتطلب، إلا أنه أُشّر عليها ضعف

إستخدام التقنيات الإحصائية في عمليات الرقابة والقياس والتحليل. لذا يجب وضع إجراء موثّق يحدد

التقنيات الإحصائية ومديّات إستخدامها في الرقابة والقياس.

2- قياس قناعة الزبون (8-2-1): أظهرت الشركة مطابقة جزئية مع هذا المتطلب، مما يوجب

وضع إجراء موثّق في دليل الجودة لمعالجة هذه الحالة وتحقيق المطابقة التامة وكالآتي:

الفصل الرابع

- يجب على الإدارة العليا أن تراقب المعلومات المتعلقة برضا الزبائن عن منتجات الشركة أو عدمه، كأحد طرائق قياس أداء نظام إدارة الجودة.
 - يجب على الشركة أن تحدد طرائق الحصول على تلك المعلومات واستخدامها، وإبتكار قنوات فاعلة للإتصال مع الزبائن فضلاً عن الإستعانة بشكاوى الزبائن.
 - يجب أن يتم تحليل البيانات المتعلقة بقناعة الزبائن أو رفعها بتقارير إلى الإدارة لمناقشتها في إجتماعات مراجعة الإدارة.
- 3- ضبط معدات الرقابة والقياس (6-7):** أظهرت الشركة مطابقتها مع المتطلب، 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
- ولتحقيق المطابقة التامة، على الشركة وضع إجراءات موثقة توضّح آليات معالجة تلك الحالات تفصيلاً في كراس إجراءات الجودة.

- 4- تحليل البيانات (4-8):** أظهرت الشركة حالة عدم مطابقة جزئية مع هذا المتطلب، لذا يتوجب وضع 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 قِبل 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 واتجاهات المنتجات.
- عدم المطابقة المتعلقة بالموردين.

(4-1-4): مراجعة نظام إدارة الجودة

أظهرت الشركة مطابقتها مع المتطلبات المتعلقة بمراجعة الإدارة لنظام إدارة الجودة دورياً، إلا أنه من الواجب على الإدارة العليا وحتى تزيد من فاعلية تنفيذ هذا المتطلب أن تضمن جعل التغذية العكسية الراجعة من الزبون عن طريق مختلف القنوات، إحدى مدخلات مراجعة الإدارة الرئيسية، ويستلزم ذلك وضع إجراء موثق يعالج هذه الحالة.

(5-1-4): التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة

أظهرت الشركة مطابقتها مع المتطلبات المتعلقة بالتحسين المستمر لنظام إدارة الجودة، إلا أن على الإدارة العليا أن تضع إجراء موثق يتعلّق باستخدام الشركة لتحليل البيانات كإحدى أدوات التحسين المستمر لفاعلية نظام إدارة الجودة المستخدمة.

ومما تقدّم، على الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق أن تعالج حالات عدم المطابقة التامة والجزئية التي تمّ تحديدها، مع ضرورة تشكيل فريق مدرب يتولى مهمة إعادة تصميم وصياغة الإجراءات المؤثقة المقترحة في هذا البحث.

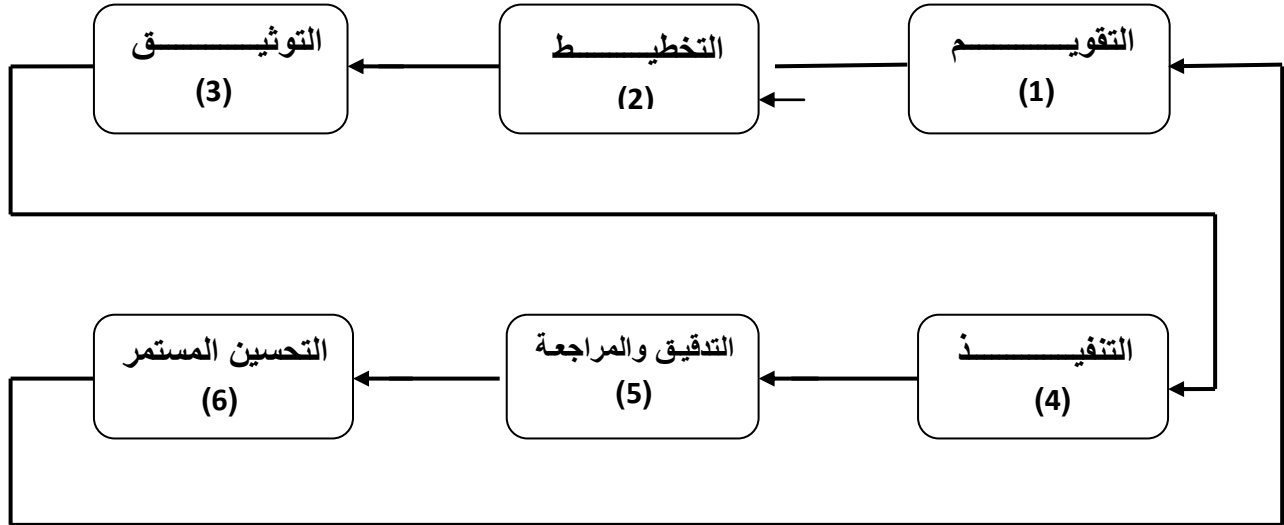
المبحث الثاني

خطوات بناء نظام الإدارة البيئية في الشركة وفقاً للمواصفة

الدولية ISO14001

أشّر تحليل الواقع البيئي في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق، وتقويم مدى توافر متطلبات نظام للإدارة البيئية فيها وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001، وجود تطبيق جزئي وأولي لبعض تلك المتطلبات وتوفر بيئة مناسبة للتطبيق بحكم تنفيذ الشركة للمواصفة الدولية ISO9001 والتي تتشابه العديد من متطلباتها مع متطلبات المواصفة الدولية ISO14001.

وإستناداً لما تقدّم يسعى هذا المبحث إلى رسم خطوات بناء نظام الإدارة البيئية المقترح في الشركة بهدف تشجيعها وتأهيلها لتنفيذ متطلبات المواصفة الدولية ISO14001. وتُعدّ الخطوات الست المقترحة وكما يوضحها الشكل (11) دليل منهجي لبناء نظام للإدارة البيئية في الشركة وكالآتي:



شكل رقم (11)

خطوات بناء نظام الإدارة البيئية في الشركة

أولاً: التقويم

إنَّ الخطوة الأولى في تطبيق ISO14000 غالباً ما تكون من أصعب الخطوات، وإحدى الطرائق الأفضل لإنجاز هذه الخطوة وتحقيقها هي تشكيل لجنة موجهة من المديرين في المستويات العليا والتي لها علاقة بالتأثير البيئي (مدير الإنتاج، مدير ضمان الجودة، مدير الصيانة، مدير الموارد البشرية، مدير التصميم والتطوير) لتقويم جدوى تنفيذ نظام للإدارة البيئية في الشركة وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO14001 من خلال تحديد الفوائد والتكاليف المتوقعة جراء تطبيق المواصفة مع ضرورة التركيز على المسؤولية الأخلاقية التي تتحملها الشركة تجاه المجتمع، ويتولى هذا الفريق المهام التالية:-

أ- دراسة الوضع البيئي القائم في الشركة وكيفية تعاملها مع التأثيرات البيئية المهمة الناتجة عنها، لتحديد نقاط القوة والضعف، والفرص المتاحة للتحسين، والمعوقات التي تحول دون تحسين الأداء البيئي للشركة، والهدف من هذه الدراسة تقرير مدى حاجة الشركة لتحسين أدائها البيئي إزاء التحديات والمخاطر التي تواجهها، ولقد أُنجِزت هذه المهمة في (المبحث الثاني من الفصل الثالث).

ب- تأمين التزام الإدارة العليا بمواصلة إجراءات التقويم والبحث عن فرص جدية للإرتقاء بمستوى الأداء البيئي للشركة، من خلال تقرير يرفعه فريق التقويم، يوضح فيه النتائج التي تم التوصل إليها وتتم مناقشته في إجتماع لمجلس الإدارة، يُقرَّر على أثره الإستمرار بالخطوات اللازمة لبناء نظام للإدارة البيئية، وتوفير الدعم اللازم لذلك.

ت- وضع برنامج لإدارة التقويم الأولي بهدف تحديد مدى توافر متطلبات نظام الإدارة البيئية في الشركة ويتم في هذا البرنامج تحديد المسؤوليات والصلاحيات، وإن كانت هناك حاجة للإستعانة

الفصل الرابع

بمستشارين خارجيين، وعادة ما يُحدد هذا البرنامج مدة زمنية لا تزيد عن أربعة أسابيع لتنفيذ تلك المراجعة الأولية.

ث- إقامة دورة تدريبية لتدريب فريق التقييم على إستيعاب الأوجه الآتية:-

1- متطلبات المواصفة الدولية ISO14001.

2- التأثيرات البيئية لنشاطات وعمليات الشركة.

3- مهارات الإتصال.

4- كيفية عمل الأنظمة الإدارية.

5- العلاقة بين نظام الإدارة البيئية ونظام إدارة الجودة.

ويمكن أن تتم الإستعانة بخبراء بيئية لإلقاء المحاضرات التدريبية، وعادة ما تُتَجَزَّ تلك الدورات خلال مدة لا تزيد على أسبوعين.

ج- إجراء التقييم الأولي لتحديد فيما إذا كانت الشركة تفي بمتطلبات نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001 وعادة ما يتم إجراء هكذا تقييمات بإحدى الأدوات الآتية:-

1- أداة التقييم المعتمدة على الأسئلة المصممة والتي يتم من خلالها التأكد من توافر المتطلبات العامة للمواصفات (ونموذج تلك الأسئلة موضح في المواصفة ISO14004)، على أن تتم الإجابة على تلك الأسئلة من خلال المنهجية الآتية:

• هل تقوم الشركة بذلك ؟

• كيف يمكن التأكد من قيامها بذلك ؟

• أين يمكن أن نجد المعلومات ؟

• هل هناك أي إثبات أنّ الشركة تقوم بذلك ؟

2- أداة التقييم المعتمدة على فحص المتطلبات الرئيسية والفرعية كافة في المواصفة الدولية ISO14001، والتي توفر صورة أكثر موضوعية وموثوقية عن مدى إيفاء الشركة بمتطلبات المواصفة، مع إعتداد ذات المنهجية المعتمدة في الأداة السابقة عند الإجابة على الأسئلة، وهذه الأداة تفيد أكثر الشركات التي ترغب بالتسجيل عليها.

3- أداة التقييم الفنية للجوانب البيئية المهمة في الشركة بإعتماد نماذج فنية معقدة.

تم إعتداد الأداة الثانية من أدوات التقييم لأغراض التحليل الأساسي للفجوة في الشركة، من خلال أنموذج التقييم التكاملي المصمم في هذا البحث (أُستُخدِم في المبحث الثالث من الفصل الثالث)، والتي توصلت إلى تحديد مدى إيفاء الشركة بمتطلبات المواصفة الدولية ISO14001، والملخصة نتائجها في الجدول رقم (62) في الفصل السابق، وبما يوفّر للشركة جهد تنفيذ إحدى أهم مراحل بناء نظام الإدارة البيئية.

ح- يقدّم فريق التقييم تقريراً مفصلاً إلى الإدارة العليا، يتضمن النقاط الآتية:

1- نتائج التقييم (مدى الإيفاء بالمتطلبات، والتحليل الأساسي للفجوة).

2- قائمة بالجوانب البيئية المهمة.

3- مقترحات بكيفية تغيير ثقافة الشركة لدعم تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية فيها وتحديد عناصر المقاومة المتوقعة.

- 4- خطة التدريب المقترحة لكافة المستويات التنظيمية.
 - 5- مدى الحاجة للإستعانة بإستشاريين خارجيين.
 - 6- قائمة بفريق التنفيذ المقترح وتسمية رئيسه (على أن يكون عضو في مجلس الإدارة، وهو عملياً ممثل الإدارة المسؤول عن نظام الإدارة البيئية مستقبلاً).
 - 7- الموارد المهمة اللازمة للتنفيذ.
 - 8- جدول زمني مقترح لتنفيذ متطلبات المواصفة ISO14001.
 - 9- توصية بالتسجيل أو بتنفيذ النظام داخلياً دون تسجيله.
- وقد تمّ إنجاز هذه المرحلة (التقويم) في هذا البحث.

ثانياً: التخطيط

- إستناداً لنتائج التقويم التي على الشركة القيام به، وبعد تكليف فريق بتولي مهمة الإعداد والتخطيط لبناء نظام الإدارة البيئية في الشركة، نقترح القيام بالمهام الآتية:
- أ- إعداد برنامج تدريبي لفريق التنفيذ وذلك بالإستعانة بخبراء وإستشاريين في مجال البيئة خلال مدة لاتزيد عن ثلاثة أسابيع على أن يتضمن البرنامج التدريبي المفردات الآتية:
- 1- مقدمة عن نظم الإدارة البيئية وسلسلة المواصفات الدولية ISO14000 مع أهمية الإلمام بالمواصفات التوجيهية المساعدة وتنفيذها في بناء نظام الإدارة البيئية وإدامته بفاعلية وهذه المواصفات هي:

• مواصفات التدقيق البيئي ISO14010/11/12/13/14/15

• مواصفات تقويم الأداء البيئي ISO14031/32

- مواصفات تقويم دورة الحياة ISO14040/41/42/43
 - مواصفات الملصقات البيئية ISO14020/21/22/23/24/25
 - مواصفة تضمين الجوانب البيئية في مواصفات المنتج ISO14001
- 2- شرح وتفسير لمتطلبات المواصفة الدولية ISO14001 ونموذجها المتقدم المواصفة ISO14004.
- 3- وصف لوثائق نظام الإدارة البيئية المطلوبة وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001.
- 4- عمليات إعداد واعتماد وضبط دليل البيئة.
- 5- طرائق كتابة إجراءات وتعليمات نظام إدارة البيئة.
- 6- مقدمة عن الأساليب الإحصائية وكيفية إستخدامها في إتخاذ القرارات الخاصة بالإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة للحفاظ على البيئة.
- 7- كيفية التخطيط والإعداد والتنفيذ للتدقيق الداخلي البيئي والتقارير المرافقة له.
- 8- التعريف بقانون حماية البيئة العراقية رقم (76) لعام (1986) والتعديلات اللاحقة به عام (1990) التنفيذية له، والتشريعات العراقية والدولية الأخرى ذات العلاقة بالأنشطة البيئية للشركة.
- 9- الإلمام بتقنيات السيطرة على التأثيرات البيئية المهمة.
- 10- الإطلاع على حالات دراسية لشركات مماثلة قامت بتنفيذ أنظمة للإدارة البيئية للإستفادة من كيفية معالجتها للإخفاقات التي واجهتها وتدعيمها لعناصر النجاح المتوفرة لديها.
- 11- دراسة عناصر التكامل مع المواصفة الدولية ISO9001.
- ب- تحديد العمليات والأنشطة والمهام التي تقوم بها الشركة وتكوين فهم عام لطبيعة العلاقة بينها والجوانب البيئية المصاحبة لها حتى يستطيع الفريق صياغة الوثائق الرئيسة للنظام وهي:

- السياسة والغايات البيئية.

- دليل البيئة.

- إجراءات البيئة.

- تعليمات العمل.

- السجلات.

ويمكن أن يتم إعداد السياسة والغايات البيئية والدليل وتعليمات العمل بصورة تكاملية مع وثائق

نظام إدارة الجودة.

ت- تحديد آليات ضبط وثائق النظام، ويمكن للفريق إتباع ذات الآلية المتبعة في الشركة لضبط

وثائق نظام إدارة الجودة، وعموماً أظهر التقييم بأن الشركة تفي بنسبة 30% من المتطلبات المتعلقة

بضبط سجلات نظام الإدارة البيئية.

ث- تحديد الجوانب البيئية في الشركة وسُبل معالجة الأوجه المهمة منها وبتوجيه إهتمام خاص لتلك

المحددة منها بمتطلبات قانونية، وذلك من خلال الخطوات الآتية:

1- تحديد وتشخيص أنشطة الشركة ومنتجاتها التي من الممكن أن تتفاعل مع البيئة مخلفة أثراً بيئياً

(وذلك لن يتم بصورة خالقة إلا من خلال دراسة تقييم الأثر البيئي ودورة الحياة).

2- تصنيف الأوجه البيئية المكتشفة.

3- تحديد التأثيرات البيئية ذات العلاقة.

4- تحديد التأثيرات البيئية المهمة.

الفصل الرابع

5- تحديد التقنيات المتاحة لمعالجة الأوجه البيئية المهمة وفي الوقت الذي لا تفرض المواصفة ISO14001 على الشركة استخدام أفضل التقنيات المتاحة، إلا أنه على الشركة أن تدرس جدوى تلك التقنيات من كافة الأوجه وليس من الجانب الإقتصادي فقط.

ج- إعداد خطة إستعداد وإستجابة للطوارئ البيئية، تتضمن المفردات الآتية:

1- ماذا يجب الإعداد له قبل حدوث الطوارئ.

2- ماذا يجب القيام به أثناء حدوث الطوارئ.

3- ماذا يجب القيام به فور إنتهاء الطوارئ.

4- ماهي الأنشطة طويلة الأمد الواجب القيام بها لمنع تكرار حدوث حالات طارئة مماثلة.

ح- تحديد القائمين بعملية التدقيق الأولية المستقلة، داخلياً أم خارجياً، ومدى ضرورة القيام بتسجيل المطابقة مع المواصفة الدولية ISO14001، ونتيجة للتقويم الأولي الذي قمنا به تبين حاجة الشركة للإستعانة بشركة أو جهة إستشارية لعدم وجود كادر متخصص بالشؤون البيئية ومن ثم ضرورة قيام هيئة خارجية مستقلة بالتدقيق الأولي الشامل، ويفضل إستعانة الشركة بالجهة نفسها التي سبق وأن تم التعامل معها في التأهيل للحصول على شهادة المطابقة مع المواصفة الدولية ISO9001، لمعرفة أنشطتها الشركة تفصيلياً ولتقليل تكاليف الزيارات المزدوجة التي قد تضطر لدفعها لأكثر من جهة إستشارية.

الفصل الرابع

خ- إعداد خطة مجدولة زمنياً لتنفيذ النظام بأكمله ودعمها بمخططات وخرائط توضيحية (مثل خارطة Gantt) محدداً فيها الأدوار والمسؤوليات بوضوح، وعرضها على الإدارة العليا لمناقشتها وإقرارها، ولتوفير كافة الموارد اللازمة لتنفيذها.

ثالثاً: التوثيق

يقوم فريق التنفيذ في هذه المرحلة بتشكيل لجان فرعية مرتبطة به منتشرة في كافة الإدارات والأقسام تكون مسؤولة عن توثيق متطلبات المواصفة الدولية ISO14001 لبناء نظام للإدارة البيئية في الشركة وأية متطلبات إضافية أخرى تلتزم الشركة بها، معتمداً في ذلك على تجربتها في بناء نظام إدارة الجودة وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001، وعلى تلك اللجان إعداد الوثائق الآتية :

أ- وثيقة سياسة وغايات البيئة :توضّح السياسة أسباب وجود نظام الإدارة البيئية في الشركة، وعن طبيعة ودرجة وملاءمة تلك السياسة للتأثيرات البيئية الناتجة عن أنشطة الشركة، وأن تلتزم بالتحسين المستمر وحماية البيئة والتوافق مع التشريعات القانونية ومتطلبات ذوي المصالح، وبإمكان الشركة أن تدمج تلك العناصر في سياستها المعلنة عن الجودة لتصبح وثيقة موحدة تُعبّر عن سياسة الجودة والبيئة في الشركة.

ب- دليل البيئة : يُعد دليل البيئة من أهم وثائق نظام الإدارة البيئية وعلى الشركة أن تبذل عناية خاصة في إعداداته بالاستفادة من المواصفة التوجيهية ISO10013 الخاصة بتطوير دليل الجودة وكذا من البناء المُعتمد في دليل الجودة الخاص في الشركة، ويمكن للشركة أن تدمج دليلها البيئي بصورة تكاملية مع دليل الجودة وفقاً لإحدى الصيغتين الآتيتين:

الفصل الرابع

1- أن تُصاغ المتطلبات المتشابهة بصورة مُشتركة، وأن تُكتب بقيّة المتطلبات المنفردة بصورة مستقلة، مع الحرص على إحداث تمايز بين الفقرات التي تُخصّ الجودة عن تلك التي تُخصّ البيئة من خلال نوع الخط المطبوع أو ميله أو حجمه.

2- أن يُحفظ الدليلين بوثيقة واحدة، مع إحتفاظ كل دليل بإستقلاليتيه ويمكن التمييز بينهما بلون الورق.

ت- إجراءات البيئة : هناك إجراءات سابقة موثقة تختص بمعالجة الشأن البيئي على مديري الأقسام واللجنة المكلفة بإعداد وثائق النظام، أن تقوم بتحديثها وبما يتوافق ومتطلبات المواصفة، وإستحداث الإجراءات الجديدة المطلوبة لإتمام التوافق مع مُتطلبات النظام وأن تُترجم كل كلمة (shall) تُرد في المواصفة إلى إجراءات موثقة توضّح آلية التنفيذ المطلوبة، وبذات المنهجية المتبعة سابقاً في نظام إدارة الجودة المُنفذ في الشركة، ويُفضّل أن تكون وثيقة إجراءات البيئة مُنفصلة عن إجراءات الجودة، لأنه من الصعوبة بمكان كتابتهما بصيغة مشتركة، وأن تتم صياغة الإجراءات من قِبَل المعنيين بالتنفيذ في القسم المعني لكي يكون أكثر ألفة مع النظام عند تنفيذه، ويمكن الإستفادة من شبكة الإتصال الداخلية (الإنترانيت) في المراحل الأولى لكتابة الإجراءات وإجراء التعديلات عليها والتعليق على أي مفردة غير واضحة حتى تتم الموافقة عليها من قِبَل جميع الأقسام، ويتم إعتمادها من الشخص المُخوّل بذلك.

ولِعرض كتابة إجراءات تُعبّر بفاعلية عن ما يتم إنجازه من أنشطة في الشركة، فمن الأفضل البدء أولاً بإعداد مخططات رسم لكيفية أداء تلك الأنشطة ثم تُترجم المخططات إلى إجراءات مكتوبة.

الفصل الرابع

ث- **تعليمات العمل:** على الشركة أن تُعيد تصميم وكتابة تعليمات العمل المُستخدمة من قِبَلها كي تُضمِّنَها الجوانب البيئية ومتطلبات المواصفة الدولية ISO14001 فيها، إذ من المناسب أن تكون في الشركة تعليمات عمل تهتم بالجودة والبيئة معاً، وأن يتم ذلك من خلال الآتي:

- 1- دراسة الأنشطة الموصوفة في إجراءات البيئة والجودة، وتحديد المهمات المترتبة لإنجازها.
 - 2- فحص كل خطوة للمهمة قيد الإنجاز، وإضافة تفاضيل تلك خطوة مثل نوع الإستثمارات التي ستُستخدَم والأدوات وكيفية أداء المهمات المحددة.
 - 3- إستخدام الرسوم والمخططات البيانية لوصف كيفية أداء تلك المهام وترجمتها بشكل تعليمات عمل مكتوبة.
 - 4- المصادقة على تعليمات العمل المنجزة من قِبَل مديري الأقسام للتأكد من عدم تعارضها مع بعضها البعض.
- وبذات الآليات السابقة يتم إعداد الوثائق التاريخية الأخرى كالسجلات والإستثمارات المستخدمة في النظام على أن تُحدَد في قائمة تُعرَف بالقائمة الرئيسة (Master list) وبالكيفية المُعتمَدة نفسها في نظام إدارة الجودة في الشركة.

رابعاً: التنفيذ

بهدف تقليل المقاومة المُحتمَلة للنظام ولإستيعابه بصورة صحيحة من قِبَل العاملين كافة، ولمعالجة العيوب المكتشَفة أولاً بأول دون إنعكاس ذلك على المراحل اللاحقة يَتَوَجَّب إتباع الخطوات الآتية لتنفيذ النظام:

- أ- تحديد الفترة الزمنية التي ستكون فيها كافة الوثائق جاهزة للتنفيذ.

ب- وضع خطة لتنفيذ مجموعة الوثائق المنجزة، على أن تتضمن تلك الخطة الآتي:

- 1- كيفية قياس فاعلية العملية قبل وخلال وبعد التنفيذ.
- 2- الموارد اللازمة للتنفيذ (مالية، بشرية، معدات..... الخ).
- 3- التدريب اللازم للمستويات المختلفة (عليا، وسطي، دنيا).
- 4- جدول ومخطط زمني تفصيلي للتنفيذ.
- 5- الدعم الفني اللازم خلال عملية البدء بالتنفيذ.
- 6- المشاكل المتوقعة والحلول المقترحة لمعالجتها.
- 7- تحليل العملية لقياس مستوى أدائها ومدى ملاءمتها للغرض المحدد، وتحديد كونها مقبولة من قِبَل اللجنة ليصادق عليها فريق التنفيذ.
- ت- تحديد قسم أو إدارة لإجراء دراسة إختبارية حول مدى فاعلية وملاءمة الوثائق للتنفيذ، ومدى إستيعاب المعنيين وقدرتهم على تنفيذها، وعادةً ما يتم خلال هذه المرحلة تحديد نقاط الضعف الواجب معالجتها سواءً في، وثائق النظام أو العاملين في الشركة الذي غالباً ما تُحدّد له البرامج التدريبية إستناداً لتلك النتائج.
- ث- إجراء المراجعة اللازمة على تلك الوثائق بعد إختبارها، وإعادة توزيعها رسمياً على المعنيين لغرض تنفيذها.
- ج- دعوة فريق التدقيق لإجراء تدقيق أولي على وثائق النظام كافة والتأكد من مطابقتها لمتطلبات المواصفة الدولية ISO14001 ورفع تقرير إلى فريق التنفيذ حول ما تمّ إكتشافه من حالات عدم مطابقة لمعالجتها من قِبَل اللجنة المكلفة بإعداد وثائق النظام.

الفصل الرابع

ح- قيام فريق التنفيذ بقياس مستويات أداء عمليات وأنشطة نظام الإدارة البيئية بعد الإنتهاء من التدقيق الأولي ورفع تقرير إلى مجلس الإدارة يتضمن المعلومات الآتية:

- 1- التكاليف الإجمالية لعملية التوثيق والتنفيذ.
- 2- تقويم الأداء بهدف معرفة مدى الإرتقاء به بعد التنفيذ.
- 3- قائمة بالمشاكل التي واجهها الفريق أثناء التنفيذ.
- 4- قائمة بالتحسينات المقترحة لمعالجة تلك المشاكل.
- 5- قائمة بالإجراءات التي على مجلس الإدارة إتخاذها وعلى مجلس إدارة الشركة دراسة ذلك التقرير وإتخاذ اللازم بشأنه.
- خ- إنشاء إدارة مختصة بإدارة البيئة ترتبط بالمدير العام ويكون مديرها عضواً في مجلس الإدارة، تتولى مهام إدارة الشأن البيئي في الشركة والسيطرة على الجوانب البيئية المهمة من خلال تحملها مسؤوليات وحدات معالجة المياه والطوارئ والأمن الصناعي في الشركة، ورفدها بكادر مؤهل يسهم في وضع برامج فاعلة للإرتقاء بمستوى الأداء البيئي في الشركة.
- د- تسمية ممثل للإدارة يتولى تنفيذ كافة المهام المحددة له في المواصفة الدولية ISO14001، ولهدف ضمان المزيد من التكامل بين نظامي إدارة الجودة والبيئة، يُفضَّل أن يكون للشركة ممثل إدارة واحد للنظامين.
- ذ- تأهيل الشركة لفريق تدقيق داخلي برئاسة ممثل الإدارة وتسمية أعضائه من الكادر الذي إكتسب خبرة مناسبة أثناء مراحل التنفيذ السابقة مع مراعاة الشروط الواردة في المواصفة التوجيهية ISO14012 والعمل على إقامة دورات تدريبية خاصة بالتعاون مع مراكز إستشارية متخصصة.

خامساً: التدقيق والمراجعة

يبدأ مجلس إدارة الشركة بإعداد خطة لإجراء تدقيقات داخلية شاملة - بعد أن يتأكد من إنتهاء خطوات تنفيذ نظام الإدارة البيئية في الشركة الذي أنجزه فريق التنفيذ المكلف بذلك - تُراجع من قبله إستعداداً إستعداداً لتدقيق طرف ثالث (الجهة التي سيتم عن طريقها تسجيل المطابقة مع المواصفة)، وعلى الشركة إتباع الخطوات الآتية:

أ- تشكيل فريق داخلي مكوّن من ذوي الخبرة والإطلاع على تفاصيل النظام، بتنفيذ التدقيق الداخلي للتأكد من مطابقة الشركة للمتطلبات، وفقاً لبرامج محددة تستند إلى الضوابط الموضحة في المواصفات التوجيهية ISO14010/11/12/13/14/15.

ب- يُجري مجلس الإدارة مراجعة شاملة للنظام للتأكد من ملاءمته وفاعليته وذلك من خلال مناقشته تقارير التدقيق الداخلي بدرجة أساس، فضلاً عن بقية مدخلات عملية مراجعة الإدارة (الموضحة في الجانب النظري).

ج- في حال إقرار مجلس الإدارة التسجيل على شهادة المطابقة مع المواصفة الدولية ISO14001، فإنه بالإمكان دعوة فريق التدقيق الخارجي لإجراء التدقيق الشامل على متطلبات نظام الإدارة البيئية في الشركة.

وعموماً يمكن للشركة بعد التسجيل مستقبلاً أن تُجري عمليات التدقيق (الداخلي والخارجي) وعمليات المراجعة بصورة مشتركة للنظامين لتشابه العناصر الواردة، في ما يخص هذين الجانبين بصورة كبيرة.

سادساً: التحسين المستمر

إنَّ التسجيل على المواصفة الدولية ISO14001 والحصول على شهادة المطابقة ليست الخطوة النهائية وليست هي الهدف المبتغى من الجهود السابقة كافة، وإنما كيفية الوصول بالأداء البيئي إلى مستويات أفضل بشكل مستمر من خلال تنفيذ وإدامة وتحسين الإجراءات المؤتقة لنظام الإدارة البيئية في الشركة واعتماد المنهج الوقائي كأساس لعمليات الإدارة البيئية، وذلك لن يتأتى إلا من خلال التحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية.

يُوضَّح الجدول (61) المدة الزمنية الافتراضية لبناء نظام الإدارة البيئية في الشركة وتسجيله، وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001/2004.

جدول رقم (61)

جدول زمني لمراحل تنفيذ نظام الإدارة البيئية في الشركة

ت	المرحلة	الزمن (شهور)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	التقويم	●	●							
2	التخطيط		●	●	●					
3	التوثيق				●	●	●			
4	التنفيذ					●	●	●		
5	التدقيق والمراجعة								●	●
6	التحسين المستمر	●								

الفصل الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول: الإستنتاجات

المبحث الثاني: التوصيات

تمهيد

بالرغم من أنّ ماجاء في الفصل الثالث (تحليل وتقويم نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة العامة للصناعات الجلدية في العراق) قد شكّل أهم الإستنتاجات العملية التي توّصل إليها هذا البحث فيما يخص الشركة، إذ حدد مدى مطابقة الشركة لمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001، كما أنّ الآليات المقترحة في الفصل الرابع (تكيف وبناء نظامي إدارة الجودة والبيئة في الشركة) قد شكّلت التوصية الرئيسة لهذا البحث، إلّا أنّ ما تقدّم لايحول دون إستعراض أبرز الإستنتاجات الأخرى التي تمّ التوصل إليها، في جانبها النظري والعملي وكذا إقتراح جملة من التوصيات الخاصة والعامة، وبما يُسهم في الإرتقاء بجودة المنتجات وتحسين الأداء البيئي عامة، ولا سيما في الشركة مجال البحث.

المبحث الأول: الإستنتاجات

توّصلت الدراسة إلى جملة من الإستنتاجات يمكن عرضها كالآتي:

- 1- ضعف الوعي بأهمية إستخدام الأساليب الإحصائية في ضبط المنتجات، والحصول على المعلومات المتعلقة برضا الزبون، وتحديد معايير القبول للمنتج، وفي القياس والتحليل، وعدم توفر كادر إحصائي متخصص لدى الشركة.
- 2- ألزمت الشركة نفسها بمتطلبات التصميم والتطوير، بالرغم من تواضع أنشطة إدارة التصميم والتطوير في الشركة والتي لازالت تستخدم القوالب والموديلات القديمة في الإنتاج.
- 3- ضعف إطلاع الشركة على المواصفات الفنية المعيارية ذات العلاقة بأنشطة الشركة، وعدم توفر آلية أو شخص متخصص يضمن تحقيق ذلك.
- 4- ضعف إبلاغ العاملين بأهمية تلبية المتطلبات القانونية التي أكدت عليها المواصفة الجديدة وكذا متطلبات الزبون، إذ يلاحظ أن الإدارة العليا تفتقد لآلية واضحة في تنفيذ هذه الفقرة وتطويرها.
- 5- يتركز إلتزام الإدارة العليا بتطبيق نظام إدارة الجودة في الشركة على آليات النظام وإجراءاته ولايتعدى ذلك، إذ ليس هناك تبني للجودة كثقافة وفلسفة، بل لازالت مسؤولية عدد محدد من ملاك الشركة ولم تتحول بعد إلى ثقافة منظمية لدى الكثيرين، وهو ما يضعف الفائدة المرجوة من تنفيذ النظام كأساس لبناء قاعدة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة.

6- إنخفاض كفاءة أداء العاملين بسبب وجود فائض في عدد العمال نسبة إلى حجم العمل والخطة الموضوعية، وقد تعذر تلافي هذا الفائض عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية للمعمل، وتوفير مواد أولية جيدة إذ أنّ المواد المستخدمة دون المستوى المطلوب وخاصة الجلد المخزون، وإعتماد الخطة الإنتاجية على المواد المتوفرة في المخازن.

7- عدم توفير التدريب المناسب للقياديين القائمين بأعمال تؤثر على جودة المنتج، إذ لم يتم إشراكهم في أي دورة تخص إدارة الجودة.

8- لم تسجل حالة عدم مطابقة رئيسية في نظام إدارة الجودة الحالي المنفذ وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001/2008، كون الشركة حاصلة على شهادة المطابقة معها نافذة لغاية 8/3/ 2014.

9- لم يتم تحديد متطلبات الزبون وقياس رضاه وفق إستمارة تحديد الطلب، فالإستمارة لم تف بالغرض المطلوب والخطة الإنتاجية لم تُدرس على أساس حاجة السوق ولم يتم متابعة تنفيذها إستناداً إلى الإنتاج والتسويق ولم تضع الشركة آليات وإجراءات واضحة تضمن تحقيق رضا الزبون من خلال تلبية كامل متطلباته، فالشركة لا تنتج على أساس رغبة الزبون وإنما حسب مامتوفر لديها من مواد، مما تسبب في تكديس منتجات معمل رقم (7) في المخازن.

10- تواجه الشركة مخاطر عديدة أهمها:

أ- المخاطر التجارية: تتعرض الشركة إلى مخاطر في السوق لبعض منتجاتها، كون بعض المنتجات الموجودة في الأسواق المحلية ذات سعر تنافسي ومن مناشئ متعددة وتمتاز بالأشكال والتصاميم الحديثة التي تجذب شريحة من رواده على حساب النوعية.

ب- المخاطر المالية: هناك مخاطر مالية تتعلق بالأنظمة الجديدة للرواتب والأعداد الكبيرة من العاملين والتي يرتبط وضعهم بقرارات سياسية، إذ لا تتمكن الشركة من تحقيق التمويل الذاتي، وبسبب إفتقار الشركة إلى رؤوس الأموال التشغيلية بشكل مستمر سيترتب عليها التعامل مع تجار محليين لتجهيز المواد الأولية بالآجل وهذا بدوره يضيف كلف إضافية للمواد وبالتالي ينعكس على المنتج ووضعه التنافسي في السوق.

ت- المخاطر التشغيلية: تواجه الشركة المخاطر الآتية:

❖ وعدم توفر السيولة النقدية لشراء المواد الأولية والمكائن والمواد الإحتياطية، وإنّ إرتفاع أسعارها أدى إلى صعوبة تجهيزها بشكل منتظم ومن مصادرها الرئيسية.

- ❖ عدم إستقرار الطاقة الكهربائية بسبب تقادم المولدة الأساسية وشراء مولدات جديدة لاتغطي قدرتها كامل الإحتياجات من الطاقة الكهربائية لمعامل موقع بغداد بضمنها معمل (7).
- ❖ عدم مواكبة منتجات الشركة للتطور الحاصل في الأسواق الحالية بسبب قَدَم المكنائ والقوالب
- ❖ عدم وجود منافذ تسويقية للشركة بسبب المنافسة العالية في السوق، وإنعدام حماية المنتج الوطني.

❖ لاتوجد خطة مسبقة لإجراء الصيانة الشاملة لمعامل الشركة بسبب عدم توفر السيولة النقدية، لذا إقتصرت على الصيانة الدورية الوقائية، وتشمل تنظيف وتزييت المكنائ دون تبديل الأجزاء المستهلكة، ويتم استبدالها بالأدوات الأحتياطية عند عطل الماكنة (إجراء صيانة علاجية).

ث- السلامة المهنية: يتعرض العاملون داخل قاعات العمل إلى أربعة أنواع الأخطار المؤثرة على صحتهم والمسببة الكثير من الأمراض المهنية، كتعرّض العامل إلى المخاطر الطبيعية، كالحرارة والبرودة والرطوبة والضوضاء والضغط.... الخ، أو تعرّضه إلى المواد الكيميائية أو نواتج تفاعلاتها، وربما يتعرض إلى المؤثرات البايولوجية كالبكتريا وأنواع الطفيليات التي تسبب مرض السل الرئوي، أو قد يصاب بإحدى إصابات العمل.

ج- المخاطر الطبيعية: على الرغم من تشكيل فريق عمل داخل الشركة يعمل بخطة طوارئ لمواجهة الكوارث الطبيعية كالزلازل والقيضانات والحرائق، إلّا أنّ الشركة لاتمتلك نظام لمكافحة الحرائق، بل وفّرت فقط منظومة إطفاء يدوية لكل معمل.

11- أظهر إستخدام أنموذج التقييم التكاملي ما يأتي:

أ- المتطلبات العامة: أظهرت الشركة مطابقة كلفة وتوثيق كلفة لجميع فقرات المتطلبات العامة للمواصفة الدولية ISO9001/2008، ماعدا فقرة "تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج"، فإن الشركة قد طبقتها بشكل كلي لكن التوثيق كان جزئياً.

ب- تنفيذ وتشغيل نظامي إدارة الجودة والبيئة: طبّقت الشركة كلياً جميع فقرات هذا المتطلب لكنها نفذته جزئياً ماعدا الفقرات الآتية:

ت- توفير الموارد، الموارد البشرية، الكفاءة والتدريب والتوعية، فقد طبقتهم كلياً ووثقتهم كلياً.

ث- التحقق من المنتجات المشتراة، إقرار صلاحية عمليات الإنتاج، فقد طبقتهم كلياً ولم توثقهما.

ج- قياس وتدقيق نظامي إدارة الجودة والبيئة: طبقت الشركة أغلب فقرات هذا المتطلب كلياً ووثقته جزئياً ماعداً (التحكم في المنتج غير المطابق، وتحليل البيانات، ومتطلبات التدقيق الداخلي) فكان تطبيقها وتوثيقها لهم كلياً.

ح- مراجعة إدارة الجودة والبيئة: طبقت ووثقت الشركة فقرات هذا المتطلب كلياً، ماعداً فقرة مخرجات مراجعة الإدارة فقد كان تطبيقها له كلياً، والتوثيق جزئياً.

خ- التحسين المستمر: طبقت الشركة ووثقت فقرات هذا المتطلب كلياً، ماعداً فقرة الإجراء التصحيحي فقد كان تطبيقها له كلياً والتوثيق جزئياً.

12- ضعف إطلاع الإدارة العليا في الشركة على مفاهيم أنظمة الإدارة البيئية، ولاسيما المواصفة ISO14001، مما أسهم فضلاً عن عوامل أخرى في ضعف إهتمامها بالجوانب البيئية لأنشطتها.

13- عدم وجود قسم مختص بالشؤون البيئية في الشركة يتولى بشكل متخصص ضبط التأثيرات البيئية لأنشطة الشركة.

14- ضعف إهتمام الشركة بالبرامج التدريبية المتعلقة بالجوانب البيئية وتأثيراتها، وعدم توفر ملاك متخصص يقوم بتلك المهمة داخلياً.

15- أظهرت نتائج المسوحات الدورية التي تجريها وزارة البيئة على معمل رقم (7)، العديد من الجوانب البيئية المهمة التي يجب السيطرة عليها من قبل الشركة (الهواء المضغوط، الرطوبة النسبية، شدة الإضاءة، درجة الحرارة، النفايات، الخ).

16- لم تُجرِ الشركة أي تقييم دوري لمدى مطابقتها مع التشريعات والتعليمات البيئية بغية تحسين صورتها في المجتمع لضعف إطلاعها على القوانين البيئية ذات العلاقة بأنشطتها، ولاسيما قانون حماية البيئة العراقية والتعديلات الملحقة بفقراته بموجب مقررات مجلس حماية وتحسين البيئة بجلسته المرقمة (14) لعام 1990.

17- أظهرت الإدارة العليا في الشركة إهتماماً ورغبةً جادة في تبني المواصفة الدولية ISO14001 بعد إطلاعها على المواصفة وفوائدها المتوقعة، على أن يُدرَس الموضوع بصورة مركزية وتُستحصل الموافقات الأصولية لإتخاذ الإجراءات اللازمة لبدء التطبيق.

18- أظهر استخدام نموذج التقييم التكاملي وجود تطبيق جزئي وأولي لبعض متطلبات المواصفة الدولية ISO14001 مع وجود ثغرات في التوثيق، بحكم تنفيذ الشركة لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001، وهو ما يوفر بيئة مناسبة لبناء نظام للإدارة البيئية في الشركة، وذلك في الجوانب الآتية:

- أ- المسؤولية والصلاحيية.
- ب- الإتصال.
- ت- ضبط السجلات.
- ث- توفير الموارد.
- ج- الكفاءة والتدريب والتوعية..
- ح- بيئة العمل.
- خ- الرقابة والقياس.
- د- مراقبة وقياس العمليات.
- ذ- الإستعداد والإستجابة للطوارئ

المبحث الثاني: التوصيات

- جرى التوصل إلى عدد من التوصيات العامة والخاصة يمكن عرضها على النحو الآتي:
- 1- العمل بالآليات والمقترحات الواردة في الفصل الخامس بغية إعادة توافق نظام إدارة الجودة الحالي وفقاً لمتطلبات الإصدار الجديد من المواصفة الدولية ISO9001، ولبناء نظام للإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الدولية ISO14001.
 - 2- إعتماء الشركة لنموذج التقييم التكاملي المصمم في هذا البحث، للتأكد من مدى إيفائها بمتطلبات المواصفتين الدوليتين ISO9001 & ISO14001، مع إمكانية الإستفادة منه من قبل الشركات الأخرى، وبالنسبة للشركات التي تُنفذ متطلبات المواصفتين معاً، فيُفضّل إضافة درجة تقييمية أخرى للنموذج وعلى النحو الآتي:

مستوى التنفيذ														عنوان المتطلب الرئيس	
تأهيل	ISO14001							ISO9001							
	رقم المتطلب							رقم المتطلب							
7	6	5	4	3	2	1	0	6	5	4	3	2	1	0	المتطلبات

- 3- رفع مستوى وعي العاملين في الشركة حول قضايا الجودة والبيئة وغرس الشعور بالمسؤولية تجاههما، بإعتبارها مسؤولية وطنية ودينية.

- 4- رفع المستوى العلمي للعاملين ومتابعة تأهيلهم، والعمل على إحلال عمالة متعلمة ومدرّبة محل العمالة السابقة (عند تقاعدها أو إنهاء خدمتها).
- 5- الوصول بالموارد البشرية المسؤولة عن شؤون الجودة والبيئة في الشركة إلى مرحلة عالية من الكفاءة والخبرة، وذلك بدعم خطط الإعداد والتدريب ضمن الشركة ووضع برامج تدريب متواصلة مع الاستفادة من الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات ذات العلاقة التي تعقد داخل العراق وخارجه. ونؤكد على إدخال العناصر القيادية في الشركة في دورات أساسية للجودة والأيزو ونخص منهم (مدير إنتاج معمل(7)، مديرة الجودة، مديرة السيطرة النوعية، ممثل إدارة الجودة، مديرة شعبة التدريب).
- 6- تطوير إمكانيات الشركة في التعامل مع أدوات الضبط الإحصائي وأدوات الجودة المعروفة (مخطط باريتو، مخطط السبب-النتيجة، خرائط المراقبة، خرائط التعاقب الخ) وبتأهيل ملاكها المسؤول عن أنظمة إدارة الجودة والبيئة في الجانب الإحصائي.
- 7- إنشاء قسم قانوني يرتبط بإدارة الموارد البشرية يتولى مسؤولية تبصير الشركة بالتزاماتها القانونية إستناداً إلى حماية وتحسين البيئة العراقية وحماية المستهلك والتعليمات الحكومية ذات العلاقة ويقوم بمتابعة القوانين الصادرة كافة وإعلام الشركة بها فضلاً عن المهام القانونية الأخرى.
- 8- إيجاد مقارنة تستوعب مشكلة عدم وجود هيئات تسجيل عربية، ومشكلة اللغة كعائق دون تقبل الثقافة التي ترمي المواصفات الدولية (ISO) إلى إرسائها وتعميقها في الشركات المنفذة لمتطلبات المواصفات.
- 9- التوسع في استخدام الشبكة الداخلية للاتصالات (إنترنت) وبما يسهم في تقليل الوثائق الورقية للنظام
- 10- تشكيل لجنة للسلامة المهنية في الموقع لغرض متابعة متطلبات السلامة المهنية وحماية العاملين وكالاتي:
 - أ- إلزام العاملين في الشركة على استخدام وسائل الحماية والوقاية المتخصصة وإتباع شروط السلامة المهنية ومراقبة ذلك بشكل مستمر ووضع عقوبات رادعة للمتهاونين بذلك.
 - ب- فحص سلامة الأجهزة والنقاط الكهربائية باستمرار.
 - ت- وضع بوسترات ولواصق تحذيرية وتوجيهية في مجال الكهرباء والحريق.
 - ث- إجراء فحص طبي دوري للعاملين في المعامل.

ج- إقامة الندوات التثقيفية لضمان سلامة العمال ولتجاوز أي مخاطر ممكن أن تؤثر على السلامة بشكل عام وعلى الشركة ومتعلقاتها.

11- الإهتمام بنظافة المعمل والمواقع الخلفية وتوفير ظروف عمل مناسبة للعاملين من حيث:

أ- زيادة شدة الإستضاءة إلى الحدود القياسية وذلك بإصلاح الفلورسنتات وزيادة عددها وتنظيف زجاج النوافذ للسماح لأكبر قدر ممكن من أشعة الشمس بالدخول إلى القاعات الإنتاجية.

ب- زيادة عدد مفرغات الهواء لتحسين التهوية في قاعات المعمل كافة وإصلاح العاطل منها للتخلص من الروائح والأبخرة ولتجديد الهواء باستمرار.

ت- تأهيل أجهزة تبريد تساعد في خفض درجات حرارة القاعات الإنتاجية خلال فصل الصيف.

ث- العمل على الحد من الضوضاء الناتجة عن بعض العمليات الإنتاجية، وذلك من خلال إستخدام مُخَمِّدات الصوت ووضع حواجز مانعة لانتقال الأصوات في تلك الأقسام الإنتاجية.

ج- توفير أجهزة لقياس نسب الملوثات في الجو، لرصد وتشخيص تلك الملوثات بصورة مباشرة بدلاً من الرصد غير المباشر.

ح- ضرورة تزويد العاملين بمعدات الوقاية الشخصية (ملابس العمل، الكمامات المُفلترة، واقيات الأذن، كفوف واقية مطاطية أو جلدية الخ)، وحثهم على إستخدامها لضمان إنسيابية العمل وإنجازه بصورة صحيحة.

خ- مكافحة القوارض والحشرات لحماية العاملين من أضرار اللسع والأمراض المعدية.

د- ضرورة تخصيص مطعم، وإعادة تأهيل الحمامات والمغاسل وتوفير مواقع إستراحة للعاملين.

12- العمل على وضع خطة لإجراء الصيانة المبرمجة الشاملة على الخطوط الإنتاجية وبما يؤمّن إدامتها وتهيأتها للعمل، وإيجاد حل لمشكلة الصيانة والعمل على إصلاح المكائن بصورة جذرية وليس على أساس التحويلات المتبع حالياً في الشركة، وتأهيل ملاك متخصص للعمل عليها.

13- نؤكد على تمييز العاملين في معمل (7) ودعمهم بالحوافز والمكافآت التشجيعية، وهذا مايؤكّد عليه نظام إدارة الجودة.

14- تعميق وتفعيل التعاون مع أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات العراقية، والإستفادة منهم في معالجات المشكلات الفنية والإدارية التي تعاني منها الشركة (أسوة بالوزارات والمؤسسات الحكومية الأخرى في هذا المجال).

(3-5) المبحث الثالث دراسات مستقبلية مقترحة

على أثر دخول الباحثة شبكة المعلومات (الانترنت)، والاطلاع على الدوريات المتنوعة، وجدت نفسها أمام حالة حتمية بأن تضع بعض العناوين البحثية المهمة التي يمكن الخوض فيها من قبل الباحثين المهتمين، ولأغراض مواصلة المشوار العلمي في اطار تعميق الوعي والادراك وترصين الكتابة حول موضوع الدراسة الحالية، تقترح الباحثة أن يقوم الباحثون اللاحقون ولا سيما في العراق بتغطية المواضيع الآتية:ـ

1. الاستفادة من قوائم الفحص المحددة في الدراسة لتطبيقها على شركات صناعية اخرى لغراض إعمام النائج وتوسيع البحث.
2. الإستفادة من تطبيق الدراسة الحالية في نقلها الى واقع القطاع الخاص على ان يكون احدالباحثين باجراء ترتيب معين للبحث وتحويل ممارساته على القطاع الصناعي الخاص.
3. اصدار تشريعات وقوانين جديدة تنظم عمل الشركات الصناعية في تطبيقها لادارة الجودة الشاملة للبيئة على ان يقوم بذلك العمل فريق بحثي مكون من عدد من الطلبة من كلية (الادارة والاقتصاد، والقانون، الهندسة) مع موظفين متخصصين من وزارة البيئة ووزارة العلوم والتكنولوجيا.
4. بناء إطار عمل بوجهة نظر عراقية حول تبني نظام الادارة البيئية في الشركات الصناعية وادامته.
5. تطوير مقاييس الاداء البيئي للصناعات النفطية العراقية بالاعتماد على المقاييس الدولية.

المراجع العلمية

References

أولاً: - المراجع العربية (Arabic References)

أ- الكتب (Books)

- 1) القرآن الكريم، سورة البقرة، الآية (32)، سورة التوبة، الآية (105).
- 2) الاتروشي، عقيلة مصطفى واللامي، غسان قاسم (2011)، التحولات في استراتيجيات الانتاج، (الطبعة الاولى) ، الامازون العربية للنشر والتوزيع، المملكة المتحدة.
- 3) جودة، محفوظ احمد (2004)، ادارة الجودة الشاملة- مفاهيم وتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
- 4) حامد، محمد صلاح الدين (1998). نظم الادارة البيئية والمواصفات القياسية الايزو 14000، القاهرة، مصر، الشركة العربية للاعلام العلمي، شعاع.
- 5) الخطيب، سمير كامل (2008)، ادارة الجودة والايزو، مدخل معاصر، مكتبة مصر ودار المرتضى، بغداد، العراق.
- 6) الدرادكة، مأمون، والشبلي، طارق (2002)، الجودة الشاملة في المنظمات الحديثة، (الطبعة الاولى) ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 7) السلطي، مأمون والياس، سهيلا (1999)، دليل عملي لتطبيق انظمة ادارة الجودة ISO9000، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان.
- 8) الصرن، رعد حسن (2001) نظم الادارة البيئية والايزو 14000، الطبعة الاولى، سلسلة الرضا للمعلومات، دمشق، سوريا.
- 9) عبد السيد، ناظم حسن (2009)، محاسبة الجودة - مدخل تحليلي، (الطبعة الاولى)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- 10) القزاز، اسماعيل (2009)، الايزو 9001:2008- التطبيق العملي للمواصفة، (الطبعة الاولى)، دار دجلة ناشرون وموزعون، بغداد، العراق.

(11) القزاز، اسماعيل ابراهيم وكوريل عادل عبد المالك (2010)، نظام الادارة البيئية بموجب متطلبات مواصفة الايزو 14001-2004، مكتبة الراتب العلمية، عمان، الاردن.

(12) المليجي، اسامة وعلي، عبد العزيز (1999)، الايزو 14000 - نظام الادارة البيئية، شعاع، القاهرة، مصر.

(13) النابلسي، مهند (2005)، اسرار الحيويد السداسي، (الطبعة الاولى)، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.

(14) نصرالله، نظمي (2000)، ايزو 9000 اصدار عام 2000 - خطوة غلى الطريق لتطوير المنظومة الادارية"، اصدارات اتحاد الصناعة المصرية، القاهرة، مصر.

ب الكتب المترجمة:-

(1) اوهارا، فرانكلين (1996)، دليل ايزو 9000 للمطابقة والحصول على شهادة معايير ادارة الجودة العالمية، ترجمة الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان .

(2) رلبن، جون وبييرغ، بيتر، (1999)، دليلك الى ايزو 9000، ترجمة الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان.

ت-البحوث والأطاريح الجامعية (Researches & Dissertations)

(1) بن مبارك، أحمد عوض، (2002)، أنموذج تكاملي لنظامي إدارة الجودة والبيئة وفق متطلبات المواصفتين، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، العراق.

(2) العبيد، عائشة حمودي هاشم (2006)، تقييم متطلبات تطبيق ادارة الجودة الشاملة للبيئة، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.

ث - الدوريات العلمية

(1) محجوب، بسمان فيصل (2000)، الايزو والعولمة - قراءة تحليلية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 22، العدد 6، ص 90، العراق.

- (2) الخبراء العرب في الهندسة والادارة والتدريب (Team)، (1998)، الايزو 9000- متطلبات ادارة الجودة، المجلد 11 العدد 6، ص 40، عمان، الاردن.

ج-المؤتمرات العلمية

- (1) تقرير الاسكوا (1999). " مدى كفاية التشريعات البيئية وتعزيز آليات تنفيذها في الدول العربية "، وقائع ندوة فريق الخبراء، اللجنة الاجتماعية والاقتصادية لدول غرب اسيا (الاسكوا)، الامم المتحدة، جنيف، سويسرا.
- (2) تقرير الامم المتحدة، (1996) مؤتمر الامم المتحدة للتنمية والبيئة (UNCED) عن بدايات تطبيق الادارة البيئية الايزو 14000.
- (3) العزاوي، محمد عبد الوهاب (2000)، سلسلة المواصفات القياسية الايزو 9000 احد اوراق المشروع الوطني العراقي للجودة، بغداد، العراق.

ح- قوانين وإصدارات حكومية

- (4) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، (2009)، المواصفة ISO9001/2008، بغداد، العراق.
- (5) قانون حماية وتحسين البيئة العراقية رقم (76) لسنة (1986) والتعديلات الملحق به لسنة 1990، دائرة حماية وتحسين البيئة/ قسم العلاقات والتوعية البيئية.
- (6) دليل إجراءات وتعليمات العمل (2011)، الخاص بنشاطات الجودة لأقسام ومقر الشركة العامة للصناعات الجلدية ومعمل رقم (7) بموجب المواصفة القياسية الدولية ISO9001/2008

ثانياً: المراجع الأجنبية Foreign References

A- Books :

- 1) Arora, S. C. (1996) Applying ISO9000 Quality Management System, UK. IIC.
- 2) Bagchi, Tapan P., And Feldman, Gerald (1996). ISO 9000, Concept Methods, and Implementation, 2nd Ed. Delhi, India. Wheeler Publishing.
- 3) Cascio, Joseph, Woodside, Mitchell, Philip, (1996). ISO14000 Guide, USA, McGraw - Hill.
- 4) Diamond, Craig P. (2006). Environmental Management System Demonstration Project, Michigan, USA , NSF.
- 5) Harrington, H., James & Knight, Alan (1999). ISO 14000 Implementation, USA, McGraw-Hall.
- 6) Hilleman, Douglas J. (1996), "ISO", California, USA, Willey Encyclopedia of Environmental Analysis and Remediation.
- 7) Mitchell, Joseph, Woodside, Philip, (2008). ISO14000/2004 Guide, 3rd. Ed, USA, McGraw-Hill.
- 8) Mitra, Amitava (2008). Fundamentals of Quality Control and Improvement, 3rd Ed. USA, John Wiley & Sons.
- 9) Rothery, Bria (1996). ISO9000, 2ndEd, UK, Grower Publishing Limited.
- 10) Schroeder, Roger G.(1989). Operation Management, Decision Making in Operation Function, USA, Mc Graw-Hill Co.

- 11) Slack, Chambers, S., Harland, C., Harrison, A. Johnston R. (1998) Operation Management, 2nd Ed. London, UK, (1) PITMAN Publishing.
- 12) Tilley Fiona, (2011) Small Firms Environmental Ethics: How Deep Do They Go? In Small and Medium-Sized Enterprises and Environment, Sheffield, UK, Greenleaf Hillary Ruth (ED).
- 13) Wever, Grace (2008). Environmental Management and ISO14000 for Continues Improvement, USA, John Wiley & Sons, Inc.
- 14) Wever, Grace, (1997). Strategic Environmental Management Using TQEM and ISO 14000 For competitive Advantage, USA, John Wiley & Sons.
- 15) Woodside Gayle, Aurricchio Patrick, Yturri Jeanne (1998). ISO 14000 Implementation Manual, USA, McGraw-Hill.

B- Dissertations & Researches :

- 1) Branson, Christine & Davis, Petie (1998). EMS: A Guide for Metal Finishers, NSF International, Ann-Arbor, Michigan, USA.
- 2) De Araujo, Marcondes, Moreira, (1996). Quality and Environmental Management System: ISO9000&ISO14000- An Integrated Management Tool: An Overview in the UK manufacturing and service sectors, (Unpublished Doctoral Dissertation), Lough Borouga University, UK.
- 3) Eskandar, A, D, Katrina, (2004). Vers La Certification ISO9001 et ISO14001, (Unpublished Doctoral dissertation), Artwa University, College of Technical Science, Bethon, France.
- 4) Meade Anna May (1996). ISO14000: Environmental Management System, Application for small Businesses in New York State, (Unpublished Doctoral Dissertation), State University of New York, USA.

- 5) Mc Kiel, Mary C. ISO 14000: International Environment Management Standards, ISO Family and the related standards.
- 6) Nestle, Clenn, (1996). An Introduction to ISO 14000, section V the ISO family and the related standards.
- 7) North, Klaus (2002). Environmental Business Management, International Labor Organization, Geneva, Switzerland.
- 8) Praxiom Research Group Limited (2002). ISO 9001:2000 Translated into Plain English, Canada, Alberta.
- 9) Principal et.al.,(2009). EMS: An Implementation Guide for SMOs, NSF International, USA.
- 10) Sammalisto Kaisu, (2007). Developing TQEM in SMES Management System Approach, (Unpublished Doctoral Dissertation), Lund University of Sweden, Sweden.
- 11) Upasena, Suji (2000). Environmental Management System, Thailand Environmental Institute, Bangkok, Thailand.
- 12) Vasanthakumar, N. Bahat, (2009), Total Quality Environmental Management: Application Approach to ISO 14000 specification. [Http://tubin.pace.edu/faculty/vbhat.htm](http://tubin.pace.edu/faculty/vbhat.htm).
- 13) Yarnell, Patrick, (2009). Implementing an ISO 14001 Environmental Management Systems, (Unpublished Doctoral Dissertation), School of Resource & Environmental Management, Canada.

C- Journals & Magazines :

- 1) Casadesus, M. & Heras, I. (1999) The development of ISO9000 Certification and The Future of Quality Management: A Survey of

Certified Firms in Hong Kong, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.15, No.2.

- 2) Chin, Kwai Sang & Pum, Kit-Fai, (1999) Factors Influencing ISO14000 Implementation in Circuit Board Manufacturing Industry in Hong Kong, **Journal of Environmental Planning and Management**, Vol.42, No.1, Jan. Hong Kong.
- 3) El-Gammal, Youssef (2009) The Space Business and ISO14000, **ISO9000+ISO14000 News**, Vol.8, No3, July/August, "ISO", Geneva, Switzerland.
- 4) Glickman, Harris (1999) Promising much but Delivering Little: ISO14001 Should not be A Part of Government Regulation or Procurement, **Journal of Business & the Environment**, Vol.7, No.4, April, USA.
- 5) Hale, Gregory, J. & Hemingway, Caroline (2009) ISO certification: Are You Ready? **Quality Digest Journal**, July./**www.qualitydigest.com/**.
- 6) Karta, C.P. (2010) ISO9000 Quality Management Systems Standards:TQM focus in the new revision, **The Journal of American Academy of Business**, September.
- 7) Kirchener, R., Michael (1996) What is Beyond ISO 9000? **Quality Digest Journal**, Nov. WWW.qualitydigest.com
- 8) Lister, Nick (1998) ISO14000- An European View, Dec. **/www.qualitydigest.com/**.
- 9) McCully, Annette (2007) Why you should integrate ISO9000 & ISO14000 systems", 2007, **Quality Digest Journal**, / **www.Qualitydigest.com** /, Mar.
- 10) Miller, Joyce (1999) Good House Keeping A First Step Towards Quality & Environmental Management , **ISO9000+ISO14000 News**, Vol.8, No. 5, Sep Oct, "ISO", Geneva, Switzerland.

- 11) Morz, Jim (1999) ISO9000 in 1996, **Quality Digest Journal**, Oct. [/www.qualitydigestjournal.com/](http://www.qualitydigestjournal.com/).
- 12) Morz, Jim (2008) ISO9000 in 2008, **Quality Digest Journal**, Oct. www.qualitydigest.com.
- 13) Russo, C.W. Russ (2004) 10 Rules for Successful ISO9000 Registration, **Quality Digest Journal**. WWW.Qualitydigest.com
- 14) Scott, Alex (2010) Profiting from ISO14000, **Chemical Week Journal**, Vol.161, Issue 36, sep.29, New York, USA.
- 15) Soronis, George & Nystorm, Ann Mary, (1999). Building on the Environment, **ISO Bulletin Journal**, Vol. 30, NO. 10, Oct.," ISO", Geneva, Switzerland.
- 16) Thelen, Mary (1997) Integrating Process Improvement ISO9000 &TQM in SITA Research & Development" **TQM Magazine** Vol.9.,No.4.
- 17) Wilson, Robert, C. (1999) An Integral ISO Effort May Boost Efficiency", 1999, **Pollution Engineering Journal**, Vol. 31, Issue 2, Feb. USA.

D - Reports:

- 18) DEP, (1997), Strategic Environmental Management in Pennsylvania, Department of Environmental Protection (DEP), USA.
- 19) SAIC, (2000), The Path to Environmental Excellence, Report of science Application International Corporation (SAIC), USA.

E- Documents :-

- 1) **Document No.2\N525R**, (2008). Guidance on the Documentation Requirements of ISO 9001: 2008, March.

F- ISO Publishing :-

- 2) ISO8402:1994, (1994) Quality Management and Quality Assurance – Vocabulary, International Organization for standardization, Geneva, Switzerland.
- 3) ISO 9000:2005, Quality Management Systems- Fundamentals And Vocabulary.
- 4) ISO 14050, (1998) Environmental Management System, Vocabulary.
- 5) ISO, (1992) Benefits of Standardization," ISO", Geneva, Switzerland.
- 6) ISO, (2004) ISO14001/2004: Environmental Management System- Specifications with Guidance for Use.
- 7) ISO, (2004) ISO14001 International Standard - Environmental Management systems- Requirements with Guidelines for use, Geneva, Switzerland.
- 8) ISO9001/2008, (2000), Gap-Analysis-PDF, International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.
[http://Qcbinc.com/form104. PDF](http://Qcbinc.com/form104.PDF).
- 9) ISO9001/2008, (2008) Quality Management Systems- Fundamentals and Vocabulary. Geneva, Switzerland.

الملاحق

Appendices

العدد : ص ب / ١٤ / ١٩٢٣

التاريخ: ١٧ / ٥ / ٢٠١٢



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البعثات والعلاقات الثقافية
قسم شؤون الدارسين في الخارج / شعبة الوطن العربي
وآسيا

وزارة الصناعة/الشركة العامة للصناعات الجلدية

م/تسهيل مهمة

تحية طيبة...

بناءً على الطلب المقدم ألياً بتاريخ ٢٠١٢/٤/١١ ، من قبل طالبة الإجازة الدراسية في سوريا السيدة أسلام طالب محمد (موفدة هيئة التعليم التقني) للحصول على شهادة الدكتوراه في اختصاص إدارة الأعمال لمدة ثلاث سنوات اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٠ .

راجين أبداء المساعدة الممكنة لغرض تسهيل مهمة حصولها على البيانات التي تحتاجها لأجراء الدراسة الميدانية وحسب تعليمات لجنة الاستبيان في وزارة التخطيط ، وتزويدنا بتقرير بعد انتهاء أجراء البحث لغرض أعلام جامعة دمشق بذلك مع التقدير

د. وليد أمين محمود

المدير العام لدائرة البعثات والعلاقات الثقافية

٢٠١٢/ ٥ / ١٧

نسخه منه الى/

مكتب السيد الوكيل العلمي للشؤون العلمية والعلاقات الدولية/ هامش سيانتم في ٢٠١٢/٥/١٤ .. للعلم ... مع التقدير
وزارة التخطيط / لجنة الاستبيان/ للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير
الدائرة الثقافية العراقية/سوريا/دمشق/ للعلم ... مع التقدير
هيئة التعليم التقني/قسم العلاقات الثقافية/للعلم ... مع التقدير
قسم شؤون الدارسين في الخارج / إجازة دراسية / سوريا/رقم الملف ٧

قصي ١٧ / ٥



العدد : ص ب / ١٤ / ٢٠١٢

التاريخ: ١٧ / ٥ / ٢٠١٢

وزارة البيئة / الدائرة الفنية

م/تسهيل مهمة

تحية طيبة...

بناءً على الطلب المقدم ألياً بتاريخ ٢٠١٢/٤/١١ ، من قبل طالبة الإجازة الدراسية في سوريا السيدة أسلام طالب محمد (موفدة هيئة التعليم التقني) للحصول على شهادة الدكتوراه في اختصاص إدارة الأعمال لمدة ثلاث سنوات اعتباراً من العام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٠ .

راجين أبداء المساعدة الممكنة لغرض تسهيل مهمة حصولها على البيانات التي تحتاجها لأجراء الدراسة الميدانية وحسب تعليمات لجنة الاستبيان في وزارة التخطيط ، وتزويدنا بتقرير بعد انتهاء أجراء البحث لغرض أعلام جامعة دمشق بذلك مع التقدير

أ . د وليد أمين محمود

المدير العام لدائرة البعثات والعلاقات الثقافية

٢٠١٢/ ٥ /

نسخه منه الى /

مكتب السيد الوكيل العلمي للشؤون العلمية والعلاقات الدولية/ هامش سيادتكم في ٢٠١٢/٥/١٤ .. للعلم ... مع التقدير

وزارة التخطيط / لجنة الاستبيان/ للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير

الدائرة الثقافية العراقية/سوريا/دمشق/ للعلم ... مع التقدير

هيئة التعليم التقني/قسم العلاقات الثقافية/للعلم ... مع التقدير

قسم شؤون الدارسين في الخارج / إجازة دراسية / سوريا/رقم الملف ٧

قصي ١٧ / ٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
جمهورية العراق

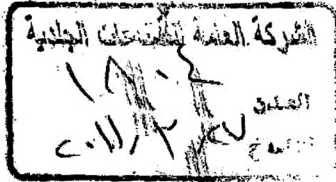


وزارة التخطيط

جهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

العدد: ٢٩٩٥
التاريخ: ١٢ / ٢ / ٢٠١١
هـ: ١ / ٢

الدائرة: السيطرة النوعية
القسم : ادارة الجودة



الى / الشركة العامة للصناعات الجلدية
م/ تجديد شهادة الجودة العراقية

يهدي الجهاز أطيب تحياته ...

إلحاقاً بكتابنا المرقم ٦٦١٢ في ٢٠١٠/٩/٥.
قام فريق التدقيق الخارجي بزيارة شركتكم للفترة من ٢٠١١/٣/٨-٦ وتبين ان النظام مطبق
وتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية لحالات عدم المطابقة المشار اليها في كتابنا اعلاه.
عليه تقرر استمرار العمل وتجديد شهادة الجودة العراقية الممنوحة لكم لمدة ثلاث سنوات، اعتباراً
من تاريخ ٢٠١١/٣/٨، حسب المادة ٨- من تعليمات رقم (١) لسنة ٢٠٠٢.

شاكرين تعاونكم معنا... مع التقدير.



سعد عبد الوهاب عبد القادر
رئيس الجهاز
٢٠١١/٣/٢٤

نسخة منه/

- وزارة الصناعة/ دائرة التطوير والتنظيم الصناعي للاطلاع... مع التقدير.
- قسم ادارة الجودة/مع الاوليات...لطفاً.

Abstract

Designing A Model to Evaluate the Harmonization of Quality and Environmental Management Systems in Accordance with the Requirements of ISO9001 & ISO14001 International Standards

A Case Study in the General Company for Leather Industries in Iraq

**Submitted by
Eslam Talib Al-Jabi**

**Supervisor
Prof. D. Jamal Salman Alyousuf**

**Co-Supervisor
Prof. D. Samir Kamel Al-Khateebb**

This study aims to spread the quality and the environment culture among the stakeholders in the Iraqi industry in general and the leather industry in particular, and to provide a conceptual framework for the modern entries in address the quality and the environment management systems, with regard to ISO9001 & ISO14001 International standards. The study also will assist the General Company for Iraqi Leather Industries to identify environmental aspects of their work, by providing an evaluative description to its environmental situation and proposing a mechanism to assist them in the adoption of an environmental management system through compatibility with the requirements of ISO14001/2004 international standards, and evaluating the quality and environmental management systems in the company using the evaluation model that designed according to ISO9001 & ISO14001,

The importance of this study comes from evaluating the quality and the environmental management systems in the company for re-adapting the

existing quality management system with standards new version requirements, and to submitting a proposal for establishing an environmental management system in the company in accordance with ISO14001 depending on the available integration elements in the company while implementing the requirements of ISO9001.

The use of integrative evaluation model proved the partial application and preliminary to some of the requirements of ISO14001 with gaps in documentation, by virtue of implementing ISO9001 requirements, which provides a suitable environment for establishing an environmental management system in the company, in the following aspects:

- A. Responsibility and authority.
- B. Contacts.
- C. Set records.
- D. The provision of resources.
- E. Efficiency, training and awareness ..
- F. The work environment.
- G. Control and measurement.
- H. Monitor and measure processes.
- I. Preparedness and emergency response.

The most important recommendations from the previous findings of the study, are the followings:-

- 1) following the mechanisms and proposals in chapter V in order to ensure the continuation of the quality management system contability in accordance with ISO9001, and to build an environmental management system in accordance with ISO14001, and the adoption of the company to integrative evaluation form which designed in this

research, to ascertain the confirmation ISO9001 & ISO14001 requirements, with the possibility to take advantage of it by other companies.

- 2) Developing the company potential in dealing with the statistical control tools and quality tools and rehabilitate the persons who are responsible for quality and the environmental management systems in the statistical side.
- 3) Establishing a legal department that is related to human resources management responsibility will Enlight the company with its legal obligations to protect and improve the Iraqi environment, consumer protection and the relevant government regulations.
- 4) Deeping and enhancing cooperation with faculty members in Iraqi universities, and to take advantage of them in processing technical and administrative problems faced by the company (like the ministries and other government institutions in this area).