

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

نيابة العمادة لما بعد التدرج
والبحث العلمي والعلاقات الخارجية

جامعة الحاج لخضر - باتنة
كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية
قسم علم الاجتماع والديموغرافيا

فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة (ISO9000) في المؤسسات الجزائرية -دراسة ميدانية للمؤسسات الحائزة على شهادة الأيزو-

بحث مقدم لنيل شهادة دكتوراه علوم في تخصص علم الاجتماع التنظيم والعمل

إشراف الدكتور: رابح حروش

إعداد الطالب: لعلى بوكميش

لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	أحمد بوذراع
مقررا	جامعة باتنة	أستاذ محاضر	رابح حروش
عضوا	جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	بلقاسم سلاطونية
عضوا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	علي رحال
عضوا	جامعة باتنة	أستاذ محاضر	مصطفى عوفي

إهداء

إلى رمز العطاء والحنان أبي وأبي.
إلى الشمعة المضيئة زوجتي الحبيبة.
إلى نخلي الحبيب الحسين
إلى جميع إخوتي ...
إلى كل من علمني حرفاً من العلم ...
إلى جميع الذين جمعوني بهم أقرار الحياة ...
إلى كل الشرفاء والمخلصين الذين يناضلون من أجل عز
الأمة ورفعتهما ...

إليهم جميعاً أهدي ثمرة جهدي المنواضع

شكر وتقدير

بداية أشكر الله سبحانه وتعالى الذي وهبني القدرة والتوفيق لإنجاز هذا الجهد العلمي المتواضع،
كما أتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى الأستاذ الفاضل الدكتور رابع حروش الذي تكرم بالإشراف على هذه الأطروحة وتابع خطوات إنجازها وإخراجها على ما هي عليه.
كما أشكر كل المسؤولين والعمال الذين قدموا لي يد المساعدة لإنجاز هذا البحث بكل من: شركة إسمنت عين التوتة، مركز توزيع الأدوية، وحدة العصير و المصبرات بنقاوس، وزارة الصناعة، المعهد الجزائري للتقييس، مديرية التجارة بولاية أدرار، وكذلك جميع المسؤولين بالمؤسسات التي تعاملنا معها في هذا البحث.
والشكر موصول إلى جميع الأساتذة والمسؤولين الذين ساعدوني في تحكيم استمارة هذه الدراسة سواء داخل الوطن أو خارجه.
كما أتقدم كذلك بالشكر الجزيل للدكتور عوفى مصطفى والدكتور بومدين محمد على دعمهما وتشجيعهما الدائمين.
ولا يفوتني في النهاية أن أشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذه الأطروحة.

فهرس المحتويات

الإهداء.....	أ.....
الشكر والتقدير.....	ب.....
فهرس المحتويات.....	ج.....
فهرس الجداول.....	و.....
فهرس الأشكال.....	ك.....
قائمة الرموز والمختصرات.....	ل.....
المقدمة.....	م.....
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	
1.....	أولاً- إشكالية الدراسة.....
2.....	ثانياً- الإجراءات المنهجية للدراسة.....
9.....	ثالثاً- أبعاد ومحددات الدراسة وصعوبات إنجازها.....
20.....	رابعاً- التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة.....
22.....	خامساً- الدراسات السابقة.....
26.....	
الفصل الثاني: التعريف بالجودة.....	
49.....	أولاً - تعريف الجودة.....
50.....	ثانياً - التطور التاريخي للجودة.....
58.....	ثالثاً- أبعاد الجودة.....
69.....	رابعاً- مداخل الجودة.....
77.....	خامساً- أهمية الجودة.....
81.....	
الفصل الثالث: التعريف بالموصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.....	
86.....	أولاً- معنى التقييس والمفاهيم المرتبطة به.....
87.....	ثانياً- معنى الإيزو ISO.....
95.....	ثالثاً- معنى المواصفات الدولية.....
100.....	رابعاً- معنى المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.....
104.....	خامساً- نشأة وتطور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.....
113.....	

123.....	الفصل الرابع: مبادئ المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة وأهمية تطبيقها
124.....	أولاً- المبادئ التي تقوم عليها المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.
137.....	ثانياً- أهمية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.
150.....	ثالثاً- دوافع تبني المنظمات المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.
154.....	الفصل الخامس: أنواع المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ومتطلبات تطبيقها
155.....	أولاً- أنواع المواصفات الدولية قبل سنة 2000.
171.....	ثانياً- أنواع المواصفات الدولية بعد سنة 2000.
182.....	ثالثاً- متطلبات المواصفة الدولية إيزو 9001: 1994.
201.....	رابعاً- متطلبات المواصفة الدولية إيزو 9001: 2000.
219.....	الفصل السادس: تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000
220.....	أولاً- مراحل تطبيق مواصفات الإيزو 9000.
231.....	ثانياً- معوقات تطبيق مواصفات الإيزو 9000.
239.....	ثالثاً- العوامل المساعدة على التطبيق الفعال لمواصفات الإيزو 9000.
248.....	رابعاً- المنظمات ذات العلاقة بتطبيق مواصفات الإيزو 9000.
251.....	الفصل السابع: علاقة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بإدارة الجودة الشاملة.
252.....	أولاً- تعريف إدارة الجودة الشاملة والمفاهيم ذات العلاقة.
259.....	ثانياً- نشأة وتطور إدارة الجودة الشاملة.
262.....	ثالثاً- أهمية إدارة الجودة الشاملة.
264.....	رابعاً- مبادئ إدارة الجودة الشاملة.
275.....	خامساً- مراحل وأساليب تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
278.....	سادساً- علاقة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بإدارة الجودة الشاملة.
289.....	الفصل الثامن: التقييس وتطبيق مواصفات الإيزو 9000 في الجزائر
290.....	أولاً- التقييس في الجزائر.
299.....	ثانياً- أجهزة التقييس في الجزائر.
307.....	ثالثاً- سير عملية التقييس.
316.....	رابعاً- مدى مساهمة الجزائر في إعداد مواصفات الإيزو وتشجيع تطبيقها.

الفصل التاسع: عرض وتحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو 9000

- 325.....على مستوى المنظمة
- 326.....أولاً- إجراءات جمع البيانات وتحليلها
- 327.....ثانياً- وصف خصائص عينة الدراسة
- 330.....ثالثاً - دوافع سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو ومدى تمكنها من تحقيق أهدافها
- 335.....رابعاً- تحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المنظمة
- 395.....خامساً- مدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق مواصفات الإيزو والحصول على شهادة المطابقة والمدة اللازمة لذلك
- 397.....سادساً- تقييم المسيرين لتطبيق مواصفات الإيزو

الفصل العاشر: عرض وتحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو

- 399.....على مستوى العمال
- 400.....أولاً- إجراءات جمع البيانات وتحليلها
- 401.....ثانياً- وصف الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة
- 405.....ثالثاً- مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العمال

الفصل الحادي عشر: النتائج والتوصيات

- 434.....أولاً- نتائج الدراسة
- 446.....ثانياً- التوصيات

الخاتمة

المراجع

الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
14	يوضح توزيع العمال في المؤسسات حسب الفئات الوظيفية	1.
15	يوضح توزيع عينة الدراسة	2
37	يوضح النمو السنوي في عدد الشركات الحاصلة على شهادة الإيزو 9000 على مستوى العالم.	3
38	يوضح عدد الشركات الحاصلة على شهادة الإيزو 9000 في عدد من الدول الصناعية.	4
38	يوضح عدد الشركات الحاصلة على شهادة الإيزو 9000 في الأقطار العربية لغاية عام 1997.	5
69	يوضح مقارنة أهم أنظمة الجودة:	6
119	مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 وبعض مكافئاتها من المواصفات الوطنية والإقليمية	7
121	ملخص بأهم المواصفات الخاصة بأنظمة إدارة الجودة	8
149	يوضح أهمية تطبيق الأيزو 9000	9
153	يوضح دوافع تبني الشركات لمواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000	10
160	يوضح الفرق بين مواصفات المطابقة إيزو 9001 وإيزو 9002 وإيزو 9003.	11
179	يوضح أنواع مواصفات أنظمة إدارة الجودة وتواريخ صدورها	12
258	مقارنة بين جائزتي بالدرج وديمينيك في الجودة	13
261	الاختلافات بين الإدارة التقليدية والإدارة الشاملة للجودة	14
269	عناصر الكايزن	15
285	يوضح الاختلافات بين مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة	16
287	يوضح نقاط الاختلاف والاتفاق بين مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة.	17
327	يوضح توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة النشاط	18
328	يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الحجم	19
329	يوضح توزيع عينة الدراسة حسب نوع شهادة الإيزو المتحصل عليها	20
330	يوضح دوافع سعي المؤسسات المدروسة للحصول على شهادة الإيزو	21
334	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسات من تحقيق أهدافها	22
336	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الإنتاج	23
337	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين جودة المنتجات	24
338	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل حجم العيوب في منتجاتها	25
340	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل نسبة المنتجات المرفوضة	26

341	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنتاج منتوجات مطابقة للمواصفات القياسية	27
342	يوضح معدل التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحقيق جودة المنتوجات	28
343	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض التكاليف	29
344	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض أسعار المنتوجات	30
346	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم المبيعات	31
347	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الأرباح	32
349	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تبسيط إجراءات العمل	33
349	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى	34
351	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل الأخطاء في أداء العمل	35
352	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في اكتشاف الأخطاء ومعالجتها	36
354	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل التعطلات في العمل	37
356	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من حوادث العمل	38
357	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض نسبة إعادة العمل	39
358	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق وأساليب العمل	40
359	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في توحيد طرق وأساليب العمل	41
360	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل	42
361	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة سرعة إنجاز العمل	43
362	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية	44

363	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين أداء العمل	45
365	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين نظام التوثيق	46
366	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج	47
367	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين عملية اتخاذ القرارات	48
368	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق الإدارة والتسيير	49
369	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق وإجراءات التخزين	50
370	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين ظروف التخزين	51
371	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين قدرة المؤسسة على تسليم المنتجات في المواعيد	52
372	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات الداخلية	53
373	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول نوع الاتصالات التي تحسنت بفعل تطبيق مواصفات الإيزو	54
375	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات مع الزبائن	55
376	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات مع الموردين	56
377	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تصميم نظام فعال لإدارة الجودة	57
378	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى إلى التحسين المستمر	58
379	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين العمليات	59
380	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة	60
381	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الحصة السوقية	61
382	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسة من الدخول إلى الأسواق العالمية	62
384	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين مكانة المؤسسة	63

385	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإشباع الحاجات الحالية للزبائن	64
386	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن	65
387	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم	66
388	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإرضاء الزبائن	67
389	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من شكاوى الزبائن	68
391	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة نسبة تعامل الزبائن مع المؤسسة	69
392	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في توفير الحماية القانونية للمؤسسة	70
394	يوضح فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المؤسسة	71
395	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق مواصفات الإيزو والمدة اللازمة لذلك	72
397	يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى اعتبار المسيرين لتطبيق مواصفات الإيزو أنه استثمار للمؤسسة	73
400	يوضح أعداد الاستثمارات الموزعة والمستردة	74
401	يوضح توزيع مفردات العينة حسب متغير الجنس	75
402	يوضح توزيع مفردات العينة حسب متغير العمر	76
403	يوضح توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي	77
404	يوضح توزيع مفردات العينة حسب المستوى الوظيفي	78
404	يوضح توزيع مفردات العينة حسب مدة الخدمة	79
405	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة الدراسة حول مدى تأثير تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية	80
406	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة الدراسة حول مدى تأثير تطبيق مواصفات الإيزو على استغلال الوقت في العمل	81
407	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التخفيف من ضغوط العمل	82
408	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل	83
412	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لآراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل	84

413	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات	85
414:	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو على تحسين العلاقة بين العمال والإدارة	86
416	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحقيق رضا العمال	87
430	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة ولاء العمال للمؤسسة	88
431	يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال بشكل عام	89

فهرس الأثكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
8	يوضح نموذج الدراسة.	1
58	يوضح ماهية الجودة:	2
68	يمثل المراحل المتعاقبة التي مر بها تطور أساليب مراقبة الجودة	3
80	يوضح مدخل الزبون والمنتج	4
90	يوضح مستويات التقييس ومجالاته ومظاهره	5
119	أصول مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO9000	6
136	نموذج لنظام إدارة الجودة معتمد على العمليات	7
139	يوضح تأثير الإيزو 9000 في خفض عدد عمليات الجرد الكلي مما يساهم في القضاء على التبذير وتخفيض التكلفة في شركة (Foxboro)	8
140	يوضح تأثير الإيزو 9000 في تراجع حجم حوادث العمل في شركة (Foxboro)	9
142	يوضح تامة التسليم (نسبة التقيد بالوقت) المتحققة في شركة (Foxboro) بعد تطبيق الإيزو 9000	10
181	يوضح الفرق بين إصدار 1994 وإصدار 2000	11
247	يوضح المهام والتبعات اللازمة لنجاح رسالة الإيزو 9000	12
250	يوضح الهيكل العام للمنظمات ذات العلاقة بمواصفات الإيزو	13
270	يوضح دورة التحسين المستمر	14
280	مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO9000 هي القاعدة الأساسية للوصول إلى إدارة الجودة الشاملة	15
281	علاقة الإيزو 9000 بإدارة الجودة الشاملة	16
298	يوضح تصنيف المواصفات في الجزائر	17
311	يوضح هيكل نظام التقييس في الجزائر	18
315	يوضح علامة المطابقة للمواصفات الجزائرية	19

قائمة الرموز والمختصرات

- مواصفات الإيزو: المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000.
- شهادة الإيزو: شهادة المطابقة للمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.
- و.إ: وحدة إسمنت عين التوتة.
- و.ت: مركز توزيع الأدوية التابع لمجمع صيدال.
- م.إنتاجية: مؤسسة إنتاجية.
- م.خدمية: مؤسسة خدمية.
- ج.ر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

المقدمة

المقدمة:

إنّ التوجه العالمي حالياً منصّب حول عولمة الاقتصاد وعولمة الأسواق، الأمر الذي جعل اهتمام المؤسسات بل والدول مركزاً حول دخول الأسواق العالمية عن طريق الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، وهذا ليس بالأمر الهين نظراً للمستوى الكبير للمنافسة في هذه الأسواق وللمواصفات التي يجب توفرها في أنظمة إدارة الجودة بهذه المؤسسات، ونظراً للمتطلبات والمواصفات التي يجب توفرها في السلع والخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات. وهذه المواصفات والمتطلبات عالمية وليست محلية أعدتها ونظمتها المنظمة العالمية للمقاييس (ISO)، وهكذا تبرز أهمية تطبيق المواصفات الدولية للجودة ولأنظمة إدارة الجودة باعتبارها آلية تمكن المؤسسات من الاستجابة لتلك المتطلبات والعبور إلى تلك الأسواق.

لقد سعت المنظمة العالمية للمقاييس منذ إنشائها سنة 1947 إلى وضع مواصفات مقبولة عالمياً للسلع والخدمات تضمن صحة وسلامة المستهلك، ومواصفات لأنظمة إدارة الجودة تساعد على ذلك وتساعد على تحسين أداء المؤسسات (ISO9000)، وكذلك مواصفات تساعد على حماية وسلامة البيئة (ISO14000)، ونظراً لكون أنظمة إدارة الجودة هي التي تفعل الأداء العام للمؤسسة فإننا سوف نركز عليها في هذه الدراسة.

وقامت المنظمة العالمية للمقاييس سنة 1987 بإصدار أول مواصفة عالمية لأنظمة إدارة الجودة، تضمنت ثلاث مواصفات أساسية هي: ISO 9001، ISO 9002، ISO 9003، وقد تم مراجعة هذه المواصفات وتعديلها سنة 1994، ثم مراجعتها مرة أخرى وتعديلها ودمجها في مواصفة أساسية واحدة تم إصدارها سنة 2000، وهي المواصفة ISO9001:2000.

لقد أصبح تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة والحصول على شهادة المطابقة أو ما يسمى بشهادة الإيزو في الوقت الحاضر من بين المتطلبات الضرورية لكل مؤسسة تطمح إلى اكتساح آفاق الأسواق الدولية بل وضمان الاستمرار والبقاء لنفسها، كما أصبح تطبيق هذه المواصفات من بين القضايا الهامة والحديثة في مجال علم الإدارة، نظراً لما لذلك من آثار في تحسين مستوى أداء المنظمات على اختلاف أنشطتها وأحجامها.

ويعتبر تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من بين المسائل الحديثة في مجال تسيير المؤسسات الجزائرية، هذه المؤسسات التي لم تعرف التسيير وفق قواعد اقتصاد السوق وتحقيق الفعالية الاقتصادية في التسيير إلا مع مطلع التسعينات من القرن الماضي، ومما زاد ويزيد من التوجه نحو تطبيق هذه المواصفات -والذي بدأ سنة 1998- هو انتهاج نظام اقتصاد السوق، الأمر الذي يفرض الخضوع لقواعد السوق (العرض والطلب) وللمنافسة التي تضمن البقاء للأفضل من حيث الجودة ومن حيث السعر - وهذه أشياء يساعد تطبيق المواصفات السابقة على تحقيقها - وكذلك تحرير التجارة الخارجية وفتح الأسواق المحلية أمام المنتجات الأجنبية، وكذلك استقدام استثمارات أجنبية الأمر الذي يفرض على المؤسسات الوطنية ضرورة تحسين طرق تنظيمها وإدارتها وتحسين جودة منتجاتها وخدماتها، هذا بالإضافة إلى سعي الجزائر للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة وما سيصاحب ذلك من شروط تمس جودة السلع والخدمات والعمليات التجارية.

وإذا كانت الدول المتقدمة قد قطعت شوطا كبيرا في تطبيق هذه المواصفات وحققت نجاحا كبيرا، فإن الدول النامية ومنها الجزائر ما تزال في بداية الطريق، وعلى هذا الأساس تأتي هذه الدراسة كمحاولة لدراسة مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية، وللخروج ببعض التوصيات التي قد تساعد على تفعيل تطبيق هذه المواصفات على مستوى المؤسسات الجزائرية بشكل خاص و على مستوى المؤسسات في مختلف الدول بشكل عام.

ولإنجاز هذه الدراسة فقد تم تقسيمها إلى إحدى عشرة فصلا منها ثمانية نظرية وثلاث تطبيقية، تطرقنا في الفصل الأول إلى الإطار العام للدراسة موضحين فيه إشكالية الدراسة والإجراءات المنهجية المتبعة لإعداد هذه الدراسة، كما قمنا بتقديم التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة، وأخيرا استعرضنا الدراسات السابقة حول الموضوع وبيننا الفرق بينها وبين الدراسة الحالية.

وتطرقنا في الفصل الثاني إلى التعريف بالجودة وذلك من حيث توضيح معناها وتطورها التاريخي وأبعادها والمداخل الفكرية المتعلقة بها وأخيرا توضيح أهميتها.

وتناولنا في الفصل الثالث التعريف بالمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ونشأتها وتطورها، أما الفصل الرابع فتحدثنا فيه عن المبادئ التي تقوم عليها هذه المواصفات وبيننا فيه أهميتها ودوافع سعي المنظمات لتطبيقها، وتطرقنا في الفصل الخامس إلى أنواع هذه المواصفات ومتطلبات تطبيقها، بينما تطرقنا في الفصل السادس إلى مراحل تطبيق هذه المواصفات والعوائق التي تواجه تطبيقها وكذا استعراض العوامل التي تساعد على التطبيق الفعال لها، وتعرضنا في الفصل السابع لبيان علاقة هذه المواصفات بإدارة الجودة الشاملة باعتبارها أحد أهم المداخل الإدارية في العصر الحديث.

وخصصنا الفصل الثامن للحديث عن التقييس في الجزائر وبيان أجهزته وكيفية سيره، وأخيرا تطرقنا إلى مدى مساهمة الجزائر في وضع المواصفات الدولية وتشجيع تطبيقها.

أما الفصل التاسع فيتناول عرض وتحليل البيانات الخاصة بتحديد دوافع سعي المؤسسات الجزائرية لتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، وكذلك البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات على مستوى المنظمة، بينما يتناول الفصل العاشر عرض وتحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات على مستوى العمال، وخصصنا الفصل الحادي عشر لعرض نتائج الدراسة وتقديم التوصيات.

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

أولاً: إشكالية الدراسة.

ثانياً: الإجراءات المنهجية للدراسة.

ثالثاً: أبعاد ومحددات الدراسة وصعوبات إنجازها.

رابعاً: التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة.

خامساً: الدراسات السابقة.

تمهيد:

سوف يتم التطرق في هذا الفصل إلى إشكالية الدراسة من حيث تحديدها وبيان أهمية هذه الدراسة وأسباب القيام بها وأهدافها وتساؤلاتها، ثم توضيح الإجراءات المنهجية المتبعة في هذه الدراسة من حيث نوع المنهج المتبع فيها ومجتمع وعينة الدراسة وكذلك الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، ثم سيتم التطرق لأبعاد ومحددات الدراسة وأهم الصعوبات التي واجهت الباحث أثناء إنجازها، وبعد ذلك سيتم عرض التعاريف الإجرائية لأهم المفاهيم الواردة في هذه الدراسة، وأخيرا استعراض مختلف الدراسات السابقة حول الموضوع وتبيين الفرق بينها وبين الدراسة الحالية.

أولاً- إشكالية الدراسة

أ- تحديد إشكالية الدراسة:

تعتبر المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من بين الآليات المعاصرة التي تسعى المؤسسات إلى تطبيقها والأخذ بها حتى تضمن لنفسها البقاء والاستمرار ضمن محيط تسوده المنافسة، وتسوده أطر وضوابط محددة دولياً لنوعية المنتوجات سواء أكانت سلعا أم خدمات.

وإذا كانت المؤسسات في مختلف دول العالم -خاصة المتقدمة منها- قد قطعت شوطا كبيرا في مجال تطبيق هذه المواصفات وعلى رأسها المواصفة إيزو ISO 9000 فإن المؤسسات الجزائرية قد عرفت في الآونة الأخيرة التفاتة نحو أهمية تطبيق هذه المواصفات، وهي ما تزال في بداية الطريق.

إن تطبيق هذه المواصفات يهدف بشكل أساسي إلى تحقيق جملة من الأهداف لعل

أبرزها:

- زيادة حجم الإنتاج.
- تحسين جودة السلع والخدمات.
- تخفيض التكاليف.
- رفع حجم المبيعات وتحقيق مستوى عالي من الأرباح.
- تحسين طرق وأساليب أداء العمل وكذا العمليات.

- تحسين ظروف العمال وإشراكهم في إدارة المؤسسة وإرضائهم.
- إرضاء الزبائن والاستجابة لمتطلباتهم وإشباع حاجاتهم الحالية والمستقبلية.
- تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة سواء في الأسواق المحلية أو الدولية.
- توفير الحماية القانونية للمؤسسة.

وهكذا فإن إشكالية هذه الدراسة تتمثل في تقييم مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO9000 في المؤسسات الجزائرية، أي مدى قدرة هذه المؤسسات بعد تطبيقها لهذه المواصفات من تحقيق الأهداف السابقة والتي تظهر آثارها سواء على مستوى المؤسسة أو على مستوى العمال، وكذلك معرفة الدوافع التي دفعت بهذه المؤسسات إلى تطبيق مثل هذه المواصفات، ومدى تمكنها من استرجاع تكاليف تطبيق هذه المواصفات، أي أن هذه الدراسة تحاول الإجابة على التساؤل الرئيسي الذي مفاده: ما مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO9000 في المؤسسات الجزائرية؟ وما هي الدوافع التي تقف وراء سعي هذه المؤسسات لتطبيق هذه المواصفات؟ وما مدى تمكن هذه المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق هذه المواصفات؟ وهل تختلف هذه الدوافع ودرجة هذه الفعالية والقدرة على استرجاع التكاليف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية؟

ب- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من خلال الحقائق التالية :

- حداثة موضوع الإيزو (المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة) بشكل عام وحداثة التجربة الجزائرية في هذا المجال والتي بدأت منذ سنة 1998⁽¹⁾، الأمر الذي يضيف على هذه الدراسة نوعا من الحداثة في موضوعها.

⁽¹⁾ - IANOR, Annexes, *La Lettre de la Normalisation*, N° 4, 13 Dec 2001, p.31.

- اشتراط بعض الجهات والهيئات والمؤسسات الحصول على شهادة المطابقة إيزو (ISO) كشرط للتعامل مع المؤسسات الإنتاجية أو الخدمية، وهنا يصبح من الضروري الحصول على هذه الشهادة.
- لجوء المستهلكين والزبائن إلى التعامل مع المؤسسات الحاصلة على شهادة المطابقة إيزو وذلك بدافع الثقة في الشهادة ومن ثم في صحة وسلامة السلع والخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات.
- أهمية مواصفات الإيزو وتأثيرها على كفاءة المؤسسة وقدرتها التنافسية.
- التغيرات الدولية وخاصة الاقتصادية منها، وسهولة نقل وتبادل البضائع، وبروز المنظمة العالمية للتجارة كهيئة دولية تقوم بتنظيم التجارة الدولية، وفرضها لشروط وقيود ومواصفات محددة على جودة المنتوجات(السلع/الخدمات)، هذه الشروط والمواصفات أصبحت دولية وعالمية وأصبح تحقيقها والوفاء بها بمثابة جواز السفر الذي يمكن المؤسسة من دخول الأسواق الدولية، وضمان فرص البقاء والاستمرار ضمن محيط وطني ودولي تسوده المنافسة، وهنا يعتبر الحصول على شهادة المطابقة كمؤشر على استيفاء وتحقيق هذه الشروط، وكوسيلة تسمح للمؤسسة للتعامل في الأسواق الدولية ناهيك عن الأسواق المحلية.
- دور عملية التقييم في الكشف عن مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية والوقوف عن مدى أهميتها وجدواها.

ج- أسباب اختيار الموضوع:

- تتمثل أسباب اختيار موضوع هذه الأطروحة في ما يلي:
- قلة الدراسات العربية بشكل عام والجزائرية بشكل خاص حول المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000، لذا جاءت هذه الدراسة كجهد متواضع للمساهمة في دعم هذه القلة أو النقص.
- الفوائد والإيجابيات الكثيرة التي يحققها تطبيق مواصفات الإيزو، ومن هنا جاءت هذه الدراسة للوقوف على مدى تمكن المؤسسات الجزائرية من تحقيق تلك الفوائد والإيجابيات.

- قلة الوعي بشكل عام بأهمية المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، باعتبارها فلسفة ونظام استراتيجي يمكن الاعتماد عليه للصدور في وجه المنافسة، وإشباع حاجات أفراد المجتمع.

- قلة الوعي لدى المسيرين والعمال وعدم إدراكهم لأهمية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة الجودة، والفوائد التي يمكن أن تعود بها على المؤسسة بشكل خاص والمجتمع بشكل عام.

- التوجهات الحديثة في مجال الإدارة ومنها مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000، والتي أتت بطرق جديدة لإدارة المؤسسات، والتي تشكل تحديات جديدة للمؤسسات في الدول النامية، خاصة وأن تطبيق هذه المواصفات والأنظمة قد أصبح من الشروط الضرورية في التعاملات التجارية على الصعيد الدولي، الأمر الذي يجعل من دراسة وتحليل هذه التوجهات والأنظمة الحديثة، من بين الجهود العلمية والعملية الهامة التي تمكن المؤسسات في الدول النامية ومنها الجزائر، من اجتياز تلك التحديات ومن التكيف معها بشكل يمكن هذه المؤسسات من التعامل في الأسواق الدولية، وبشكل يخدم في النهاية التطور والتنمية على الصعيد الوطني ويحقق آمال وطموحات المجتمع بشكل عام.

- الاستجابة للجهود الهادفة التي تبذلها القيادات في الدولة الجزائرية وفي الدول النامية والرامية إلى تقليص الفجوة الحضارية بينها وبين الدول المتقدمة، ومن ثم فإن الاطلاع على التجارب والتطبيقات العملية في الدول المتقدمة، ودراستها وتكيفها مع بيئة الدول النامية (ومنها الجزائر) سوف تساعد على تقليص هذه الفجوة.

د- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق أهداف علمية وأخرى عملية.

أولاً- الأهداف العلمية: وتتمثل في:

1- وضع لبنة في مجال الأدب المعرفي العربي وبشكل خاص الجزائري، بخصوص التوجهات الحديثة في مجال الإدارة وبشكل خاص في مجال نظم إدارة الجودة.

2- عرض وتحليل الأفكار والمفاهيم والنظريات الحديثة ذات الصلة بنظم إدارة الجودة وبالمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو9000، وتوضيح أهميتها من الناحية النظرية والعملية.

3 - محاولة التأكد من صدق المقولات النظرية التي تؤكد أهمية ودور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في تحسين الأداء التنظيمي.

4- محاولة التعرف على مدى وجود اختلافات أو فروق من حيث دوافع سعي المنظمات لتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، ووجود فروق في درجة فعالية تطبيق هذه المواصفات بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية وبين القطاعات الاقتصادية المختلفة.

ثانيا- الأهداف العملية: وتتمثل في:

1 - التعرف على دوافع سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة المطابقة (ISO9000).

2- التعرف على مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية، ومدى فائدتها وذلك سواء على مستوى المنظمة أو العمال.

3- التعرف على مدى تمكن هذه المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق هذه المواصفات.

4- التعرف على نقاط القصور في فعالية تطبيق هذه المواصفات، ومن ثم محاولة الإسهام ببعض التوصيات والاقتراحات التي تساعد في حسن تطبيق هذه المواصفات.

5- لفت انتباه المسيرين والعمال في المؤسسات الجزائرية إلى أهمية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

هـ- تساؤلات الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤل الرئيسي الذي مؤداه:

- ما هي دوافع سعي المؤسسات الجزائرية لتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة

الجودة إيزو9000؟ وما مدى فعالية تطبيق هذه المواصفات؟ وما مدى تمكن هذه المؤسسات

من استرجاع تكاليف تطبيق هذه المواصفات؟ وهل تختلف هذه الدوافع ودرجة هذه الفعالية والقدرة على استرجاع التكاليف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية؟
ومن هذا التساؤل الرئيسي يمكن اشتقاق التساؤلات الفرعية التالية:
أولاً: ماهي دوافع سعي المؤسسات للحصول على شهادة المطابقة (ISO9000)؟ وهل تختلف هذه الدوافع بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية؟
ثانياً: ما مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية؟ وهل تختلف درجة هذه الفعالية بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية؟
ومن هذا التساؤل يمكن اشتقاق التساؤلات الفرعية التالية، والتي تتعلق بقياس فاعلية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة سواء على مستوى المنظمة (المؤسسة) بشكل عام أو على مستوى العمال، وهي :

- 1- ما مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى المنظمة؟
وينفرد عن هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية تعبر عن مؤشرات قياس فعالية تطبيق هذه المواصفات على مستوى المنظمة، وهي:
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى زيادة حجم الإنتاج؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى تحسين جودة المنتجات؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى تخفيض التكاليف وتخفيض أسعار المنتجات؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى زيادة حجم المبيعات؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى زيادة نسبة الأرباح؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى تحسين أداء العمل؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى تحسين العمليات (التخزين، التسليم، الاتصال، التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات، التسيير، نظام الجودة، التحسين المستمر)؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى تحسين مكانة المؤسسة في السوق (تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة، وزيادة حجم حصتها السوقية، وزيادة فرصها في الدخول إلى الأسواق العالمية)؟
- هل أدى تطبيق المواصفات إلى توفير الحماية القانونية للمؤسسة؟

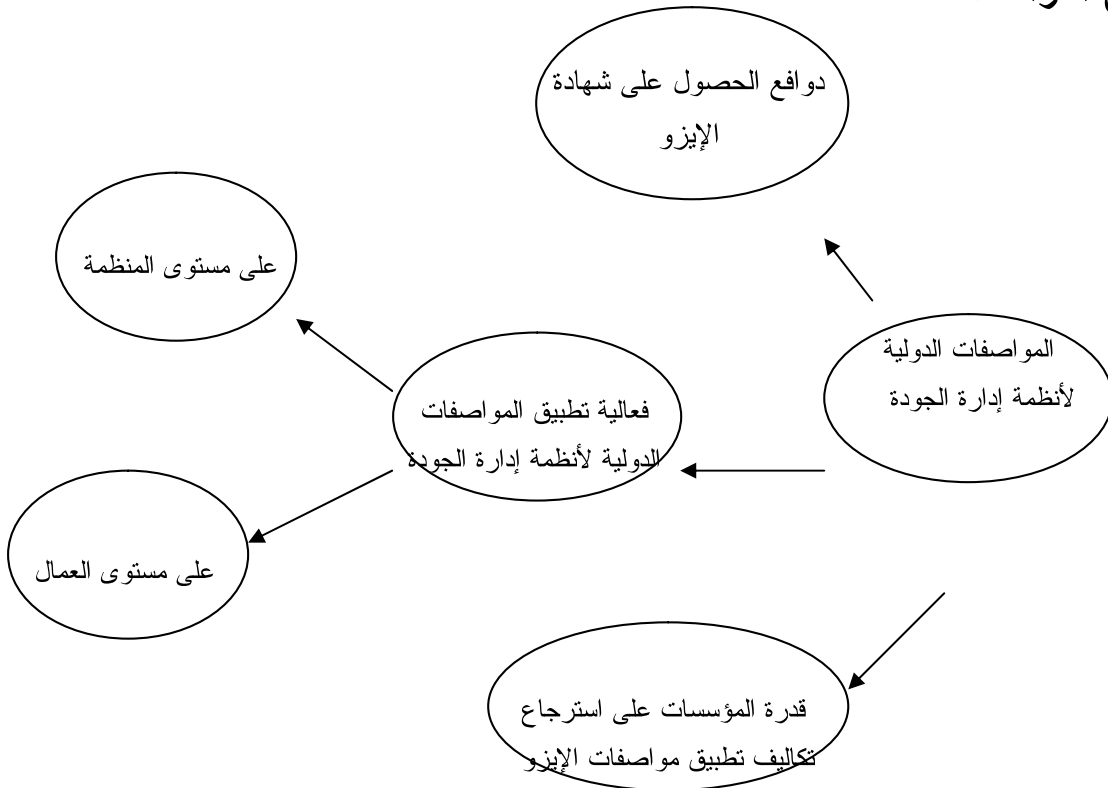
2- ما مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العمال؟

ويتفرع عن هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية تعبر عن مؤشرات قياس فعالية تطبيق هذه المواصفات على مستوى العمال، وهي:

- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم المهنية؟
- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تمكين العمال من استغلال أوقاتهم في العمل؟
- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى التخفيف من ضغوط العمل؟
- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل؟
- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تكريس مشاركة العمال وتلطيف أجواء العمل؟
- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تحقيق رضا العمال؟
- هل أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تحقيق ولاء العمال للمؤسسة؟

ثالثاً: ما مدى تمكن المؤسسات الجزائرية من استرجاع تكاليف تطبيق هذه المواصفات؟ وما هي المدة اللازمة لذلك؟ وهل هناك اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص؟ وما هو تقييم المسيرين بالمؤسسات الجزائرية لتطبيق هذه المواصفات؟

و- نموذج الدراسة:



شكل رقم (01) يوضح نموذج الدراسة
(المصدر: من تصميم الباحث)

ثانياً: الإجراءات المنهجية للدراسة:

أ- منهجية الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة بشكل أساسي على المنهج الوصفي التحليلي لأنه يتناسب مع طبيعة موضوع هذه الدراسة، ولجمع البيانات الميدانية تم تطبيق كل من أسلوب المسح الشامل وهذا فيما يتعلق بتقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى المؤسسة بشكل عام أي من وجهة نظر المسؤولين، وتطبيق أسلوب المسح بالعينة فيما يتعلق بتقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العمال أي من وجهة نظر العمال.

وقد تم الاعتماد من الناحية المنهجية في جمع وتحليل البيانات على الأساليب التالية:

● **الأسلوب الأول:** يتمثل في جمع البيانات الثانوية حول الموضوع لإنجاز الجانب النظري وتصميم إجراءات الجانب الميداني، وقد تم الاعتماد في ذلك على المصادر التالية:

- المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة الصادرة عن المنظمة العالمية للمواصفات سواء إصدار سنة 1994 أو إصدار سنة 2000، وكذلك المواصفات ذات العلاقة بها.
- إصدارات المعهد الوطني للتقييس.
- التشريعات المختلفة المتعلقة بالتقييس.
- الكتب العربية والأجنبية.
- الدوريات العربية والأجنبية.
- الندوات والملتقيات العلمية.
- شبكة الإنترنت.

● **الأسلوب الثاني:** ويتمثل في جمع البيانات الأولية حول الموضوع لإنجاز الجانب الميداني وذلك باستخدام الأدوات التالية: المقابلة والاستمارة.

• **الأسلوب الثالث:** ويتمثل في الأسلوب الإحصائي، حيث تم استخدام الرزم الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات الأولية (الميدانية) التي تم جمعها بهدف تحليلها واستخلاص النتائج منها وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية.

ب- مجالات الدراسة:

وتتمثل في كل من المجال المكاني والبشري والزمني.

* **المجال المكاني:** يتمثل المجال المكاني لهذه الدراسة بشكل عام في جميع المؤسسات الجزائرية الحائزة على شهادة الإيزو مهما كان موقعها الجغرافي وهذا عند تطبيق الاستمارة الأولى والتي نهدف من ورائها إلى قياس فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى المؤسسة، ثم تم حصر هذا المجال في مؤسستين بولاية باتنة هما وحدة الإسمنت بعين التوتة ومركز توزيع الأدوية التابع لمجمع صيدال، وذلك لقياس فعالية تطبيق المواصفات السابقة على مستوى العمال، وسوف نعرف فيما يلي بكلتا المؤسستين:

- وحدة الإسمنت بعين التوتة:

لقد تم إنشاء هذه الوحدة سنة 1986 وهي تابعة لشركة إسمنت عين التوتة (SCIMAT) التي تعتبر فرع من مجمع مؤسسة الإسمنت ومشتقاته للشرق (E.R.C.E)، وللإشارة فإن شركة إسمنت عين التوتة تتكون بالإضافة إلى هذه الوحدة من مديرية عامة مقرها بعاصمة الولاية.

وتقع الوحدة ببلدية تيلاطو دائرة سقانة، وهي تبعد بـ 50 كلم عن مقر ولاية باتنة، وتتربع على مساحة إجمالية قدرها 20 هكتار، ويقطعها الطريق الوطني رقم 28 الذي يربط بين باتنة ودائرة بركة (*).

(*) - أنظر الخريطة الموجودة في الملحق رقم (04)

وتقوم هذه الوحدة بإنتاج وبيع الإسمنت حيث تصل قدرتها الإنتاجية إلى مليون طن سنويا، ومنتوجها موجه لتغطية احتياجات ولايات الشرق والجنوب الشرقي⁽¹⁾.

وقد تحصلت شركة الإسمنت عين التوتة على شهادة ضمان الجودة ISO9002: 1994 بتاريخ 07 مارس 2000، كما تحصلت على شهادة المطابقة لأنظمة إدارة الجودة ISO9001: 2000 بتاريخ 21 ماي 2003، وتم تجديد هذه الشهادة بتاريخ 08 نوفمبر 2005، كما تحصلت الشركة كذلك على شهادة المطابقة لأنظمة إدارة السلامة البيئية ISO14001: 2004 بتاريخ 20 أكتوبر 2005، كما تحصلت أيضا على ثاني جائزة جزائرية للجودة في ديسمبر 2004^(*).

- مركز توزيع الأدوية بباتنة:

إن مركز توزيع الأدوية بباتنة (CDB) عبارة عن شركة ذات أسهم برأسمال قدره 2.50 مليون دج، وقد تم إنشاؤها في شهر أكتوبر 1999، وهو تابع لمجمع صيدال (GROUPE SAIDAL) الذي يتكون من فروع إنتاجية ومراكز تجارية لتوزيع الأدوية. ويقع المركز في المنطقة الصناعية كشيدة بولاية باتنة، ويبعد بحوالي 05 كلم عن مقر الولاية، ويتربع على مساحة إجمالية قدرها 67643 م²، ويقوم بمهمة بيع وتوزيع الأدوية على مستوى ولايات الشرق.

وقد تحصل مجمع صيدال على شهادتي المطابقة للمواصفتين ISO9001/9002: 1994 في نوفمبر 1999، كما تحصل على شهادة المطابقة لأنظمة إدارة الجودة ISO9001: 2000 بتاريخ 31 جانفي 2005^(**)، كما تحصل أيضا على أول جائزة جزائرية للجودة سنة 2003.

(1) - تم الحصول على هذه المعلومات من وثائق من المديرية الفرعية للجودة .

(*) - حول هذه الشهادات أنظر الملحق رقم (05)

(**) - حول هذه الشهادة أنظر الملحق رقم (06)

*المجال البشري: ويتمثل في مدراء جميع المؤسسات الحائزة على شهادة الإيزو بالجزائر، وكذلك عمال المؤسستين سابقتي الذكر، حيث يشتغل بوحدة الإسمنت 459 عامل، ويشتغل بمركز توزيع الأدوية 51 عامل.

*المجال الزمني: لقد استغرقت الدراسة الميدانية بشكل عام عشرون شهرا، حيث امتدت من الفاتح من شهر سبتمبر 2004 إلى غاية نهاية شهر أفريل 2006.

ج- مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع هذه الدراسة بشكل عام في مجموع المؤسسات الجزائرية الحائزة على شهادات الإيزو 1994: ISO9001/2/3 و شهادة إيزو 2000 : ISO 9001 والتي يقدر عددها إلى غاية يوم البدء في الدراسة الميدانية بـ 126 مؤسسة وهذا حسب إحصائيات وزارة الصناعة والمعهد الجزائري للتقييس إلى غاية نهاية شهر جويلية 2004^(*)، وكذلك العاملين بهذه المؤسسات.

إن مجتمع الدراسة يتكون من المؤسسات أي مدراء هذه المؤسسات والعمال، فبالنسبة للمدراء فإننا نهدف من خلالهم إلى تقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى المؤسسة ككل، أما بالنسبة للعمال فإن اختيارهم كمجتمع للدراسة جاء من أجل تقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات على مستواهم.

د- عينة الدراسة:

إن اختيار عينة الدراسة يتوقف بشكل أساسي على طبيعة الموضوع المدروس والأهداف المراد تحقيقها من الدراسة، ونظرا لكون الدراسة تسعى إلى تقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية على مستويين هما: المنظمة والعمال، وبسبب العدد الهائل للعمال الذين يعملون بالمؤسسات الحائزة على شهادة

(*)- حول هذه الإحصائيات أنظر الملحق رقم(03)

المطابقة والتي يقدر عددها بحوالي 126 مؤسسة، فقد تم اختيار نوعين من العينات لقياس فعالية تطبيق هذه المواصفات بحيث تستخدم كل عينة لقياس هذه الفعالية على مستوى معين:

-العينة الأولى: قياس فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المنظمة:

لقد حاول الباحث أن يجري مسحاً شاملاً لجميع المؤسسات الحائزة على شهادة المطابقة والبالغ عددها 126 مؤسسة (لأن هناك استمارة واحدة تخصص لكل مؤسسة موجهة لمديرها)، ونظراً لعدم توفر معلومات للاتصال بجميع هذه المؤسسات (هاتف أو فاكس أو بريد عادي أو بريد إلكتروني) حسب القوائم المسئمة من وزارة الصناعة ومن المعهد الجزائري للتقييس، وبسبب صعوبة التنقل إليها لتواجدها في أماكن متفرقة ومتباعدة من الوطن، فقد اكتفى الباحث بأخذ عينة قصدية تتمثل في مجموع المؤسسات التي تتوفر معلومات للاتصال بها والتي بلغ عددها 71 مؤسسة وبذلك فإن نسبة العينة المأخوذة هنا هي 56.34%

-العينة الثانية: قياس فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال:

نظراً لصعوبة إجراء مسح شامل لجميع العمال الذين يشتغلون في المؤسسات المختارة في العينة الأولى بسبب كثرة عددهم من جهة وتواجد هذه المؤسسات في أماكن متباعدة جغرافياً من جهة أخرى وعدم تجاوب المسؤولين في الكثير من المؤسسات (إذا كان المسؤول لا يستطيع أن يملأ استمارة واحدة (الاستمارة رقم 1) فكيف إذا أرسلنا له عشرات الاستمارات خاصة بالعمال).

إن لهذه الأسباب فقد اقتصر الباحث على اختيار عينة العمال من مؤسستين هما: وحدة الإسمنت بعين التوتة، ومركز توزيع الأدوية بباتنة، وقد تم اختيار هاتين المؤسستين للأسباب التالية:

- انتماء وحدة الإسمنت إلى القطاع الإنتاجي، ذلك أن النشاط الإنتاجي يسهل فيه قياس ومعرفة مدى تحقق الأهداف المتوخاة من تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.
 - انتماء مركز توزيع الأدوية إلى القطاع الخدمي، نظرا لقيامه بنشاط خدمي يتمثل في توزيع الأدوية، الأمر الذي يساعدنا على عقد مقارنة بينها وبين الوحدة السابقة بخصوص فعالية تطبيق مواصفات الإيزو، أي بين القطاعين الإنتاجي و الخدمي.
 - نظرا للنتائج الإيجابية التي حققتها كلتا المؤسستين وأهلتها للحصول على الجائزة الجزائرية للجودة.
 - عدم استجابة العديد من المؤسسات للطلبات المتكررة من طرف الباحث لإجراء الدراسة الميدانية بها.
 - تعاون المسؤولين بالمؤسستين المذكورتين وتقديم كل التسهيلات اللازمة لإجراء الدراسة بهما.
- ولقد بلغ عدد العمال في المؤسستين السابقتين 510 عامل موزعين على الفئات الوظيفية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (01) يوضح توزيع العمال في المؤسستين حسب الفئات الوظيفية(*)

المجموع	فئة التنفيذ	فئة التحكم	فئة التأطير	الفئة الوظيفية المؤسسة
459	161	225	73	وحدة الإسمنت
51	25	05	21	وحدة توزيع الأدوية
510	186	230	94	المجموع

(*) - تم إعداد هذا الجدول من خلال الإحصائيات التي تم الحصول عليها من مصلحتي المستخدمين بالمؤسستين.

ثم قام الباحث باختيار عينة عشوائية طبقية بنسبة 55.1% وبذلك بلغ عدد مفردات عينة الدراسة 281 عامل موزعين على المؤسسات والفئات الوظيفية كما هو مبين في الجدول التالي (**):

جدول رقم(02) يوضح توزيع عينة الدراسة:

المجموع	فئة التنفيذ	فئة التحكم	فئة التأطير	الفئة الوظيفية المؤسسة
230	80	113	37	وحدة الإسمنت
51	25	05	21	وحدة توزيع الأدوية
281	105	118	58	المجموع

هـ- أدوات جمع البيانات:

تتمثل أدوات جمع البيانات الميدانية في هذه الدراسة في كل من المقابلة والاستمارة.

أ- المقابلة: تم عقد العديد من المقابلات على عدة مستويات وذلك كما يلي:

- مقابلات مع المسؤولين على مستوى وزارة الصناعة والمعهد الجزائري للتقييس وكذلك على مستوى مديرية التجارة بولاية أدرر وذلك لإعطاء صورة حول التجربة الجزائرية في مجال تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، والوقوف على دور الجزائر في وضع هذه المواصفات الدولية، هذا بالإضافة إلى شرح كفاءات تطبيق هذه المواصفات، والمساعدات التي تقدمها الدولة لتشجيع المؤسسات على تطبيقها.
- مقابلات مع المسؤولين في المؤسستين اللتين اختيرت منهما عينة العمال، لإعطاء توضيحات حول أسباب وأهداف وكفاءات ومراحل تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، كذلك مقابلات مع المسؤولين بأقسام الإنتاج والتخزين والتسويق والجودة والمستخدمين لشرح نشاط المؤسسة وإعطاء معلومات حول فعالية تطبيق المواصفات الدولية

(**) - لقد تم إجراء مسح شامل لعمال مركز توزيع الأدوية وذلك نظرا لقلته عددهم بينما تم سحب عينة من وحدة الإسمنت بنسبة 50.1%.

لأنظمة إدارة الجودة والتحسينات أو التغييرات التي أدخلتها على مستوى كل قسم وعلى مستوى المؤسسة بشكل عام.

• مقابلات مع بعض العمال للاستفسار أكثر حول الآثار التي تترتب عن تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بالمؤسستين.

ب- الاستمارة: لقد قام الباحث بتصميم استمارة ومقياس، فالاستمارة موجهة للمسؤولين والمقياس موجه للعمال، وذلك لقياس فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية، وهذا بالاعتماد على التراث الفكري والنظري الموجود حول الموضوع، وكذلك بالاعتماد على الفكر الإداري الذي يتعلق بقياس الفعالية والتي تتركز حول إنجاز الأهداف المسطرة، ومن ثم فإن تقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية إنما يتم من خلال قياس درجة تمكنها من تحقيق الأهداف والنتائج المتوخاة من تطبيق هذه المواصفات.

وبعد تصميم الاستمارة والمقياس الأوليين عرضهما الباحث على عدة محكمين في كل من قسمي الإدارة العامة وإدارة الأعمال بجامعة بغداد، وقسم إدارة الأعمال بالجامعة المستنصرية (العراق)، وكذلك خبراء على مستوى المعهد الوطني للتقييس وكذلك مسؤولي الجودة بكل من وحدة إسمنت عين التوتة ومركز توزيع الأدوية.

وبعد هذا التحكيم قام الباحث بضبط الاستمارة والمقياس وتوزيعهما على عينة تجريبية من الوجدتين متكونة من مسؤولين وعمال للوقوف على مصداقيتهما (أي إنهما يقيسان ما هو مطلوب قياسه)، وبعد التأكد من مصداقيتهما تم توزيعهما على المبحوثين.

وفيما يلي وصف لهذه الاستمارة والمقياس:

-الاستمارة :

- هي استمارة موجهة للإدارة العليا (مدراء المؤسسات)، وتضم خمسون (50) سؤالاً موزعة على محاور الدراسة على النحو التالي^(*):
- **المحور الأول:** ويتعلق بالتعريف بنشاط المؤسسة وحجمها، وتحديد نوع الشهادة المتحصل عليها، وتغطيه الأسئلة من 1 إلى 4.
 - **المحور الثاني:** ويتعلق بدوافع سعي المؤسسات لتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة والحصول على شهادة المطابقة إيزو، ومدى تمكنها من تحقيق أهدافها بعد حصولها على هذه الشهادة، ويغطيه السؤالين 5 و 6.
 - **المحور الثالث:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث تأثيرها في زيادة حجم الإنتاج، ويغطيه السؤال رقم 07.
 - **المحور الرابع:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين جودة السلع/الخدمات، وتغطيه الأسئلة من 8 إلى 11.
 - **المحور الخامس:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تخفيض التكاليف وتخفيض أسعار السلع/الخدمات، ويغطيه السؤالين 12 و 13.
 - **المحور السادس:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في زيادة حجم المبيعات، ويغطيه السؤال رقم 14.
 - **المحور السابع:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في زيادة نسبة الأرباح، ويغطيه السؤال رقم 15.
 - **المحور الثامن:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين أداء العمل، وتغطيه الأسئلة من 16 إلى 27.
 - **المحور التاسع:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين العمليات (التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات، التسيير، التخزين، التسليم، الاتصال، نظام الجودة، التحسين المستمر) وتغطيه الأسئلة من 28 إلى 39.
 - **المحور العاشر:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين مكانة المؤسسة في السوق (تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة، وزيادة حجم حصتها السوقية، وزيادة فرصها في الدخول إلى الأسواق العالمية)، وتغطيه الأسئلة من 40 إلى 42.

(*) - انظر الملحق رقم (01).

- **المحور الحادي عشر:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين المؤسسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم، وتغطيه السؤالين من 43 إلى 44.
- **المحور الثاني عشر:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين المؤسسة من إرضاء الزبائن وتقليل شكاويهم ويغطيه السؤالين 45 و 46.
- **المحور الثالث عشر:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في زيادة حجم تعامل الزبائن مع المؤسسة (الحصة السوقية)، ويغطيه السؤال 47.
- **المحور الرابع عشر:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في توفير الحماية القانونية للمؤسسة، ويغطيه السؤال 48.
- **المحور الخامس عشر:** ويتعلق بمدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة والحصول على شهادة المطابقة، ويغطيه السؤال رقم 49.
- **المحور السادس عشر:** ويتعلق بتقييم المسيرين بالمؤسسات الجزائرية لتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، ويغطيه السؤال رقم 50.

- المقياس:

وهو عبارة عن مقياس خماسي موجه للعمال على اختلاف مستوياتهم الوظيفية في المؤسسة، ويتألف من قسمين^(*):

***القسم الأول:** ويتعلق بالمعلومات الشخصية والوظيفية للعمال، وتغطيه الأسئلة من 1 إلى 5.

***القسم الثاني:** وهو عبارة عن مقياس خماسي تم تصميمه على شاكله مقياس "ليكرت" الشهير لقياس فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة (ISO9000) على مستوى العمال، وهو يتكون من 21 فقرة موزعة حسب المحاور التالية:

- **المحور الأول:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم المهنية، وتغطيه الفقرة رقم 01.
- **المحور الثاني:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين العمال من استغلال أوقاتهم في العمل، وتغطيه الفقرة رقم 02.

(*) - انظر الملحق رقم (02).

- **المحور الثالث:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تخفيف ضغوط العمل، وتغطيه الفقرة رقم 03.
- **المحور الرابع:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في رفع الروح المعنوية للعمال، وزيادة دافعيتهم للعمل، وتغطيه الفقرتين رقم 4 و 5.
- **المحور الخامس:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تشجيع العمال على تقديم مقترحات لتحسين العمل، وتغطيه الفقرة رقم 6.
- **المحور السادس:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات: وتغطيه الفقرة رقم 07.
- **المحور السابع:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة : وتغطيه الفقرة رقم 08
- **المحور الثامن:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحقيق رضا العمال، وتغطيه الفقرات من 9 إلى 20.
- **المحور التاسع:** ويتعلق بتقييم الإيزو من حيث دورها في تحقيق ولاء العمال للمؤسسة، وتغطيه الفقرة رقم 21.

ثالثاً- أبعاد ومحددات الدراسة وصعوبات إنجازها:

أ- أبعاد ومحددات الدراسة: وتتمثل في الآتي:

* إن هذه الدراسة لا تهتم بدراسة مدى تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة أو عدم تطبيقها، كما أنها لا تهتم بدراسة مدى استيفاء النظام السائد في المنظمات لمتطلبات هذه المواصفات الدولية، بل تهتم بفعالية تطبيق هذه المواصفات أي مدى تمكن المنظمات من خلال تطبيقها لهذه المواصفات من تحقيق الأهداف المتوخاة أصلاً من تطبيقها لها.

* لقد حاولنا قدر المستطاع حصر الأهداف التي تنشدها المنظمات من تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 وكذلك حصر الفوائد الناجمة عن ذلك والتي بلغ عددها ست عشرة عنصراً، واتخذنا منها المؤشرات أو المعيار الذي نقيس به فعالية تطبيق هذه المواصفات، ومن ثم كلما تمكنت المنظمة من تحقيقها والوصول إليها كانت فعالة والعكس صحيح، وقد اجتهدنا في توزيع هذه الأهداف أو النتائج التي تعكس أهمية تطبيق هذه المواصفات ووزعناها على محورين أساسيين كالاتي:

* على مستوى المنظمة: وتتمثل هذه الأهداف والفوائد في:

1- زيادة حجم الإنتاج.

2- تحسين جودة السلع/الخدمات.

3- تخفيض التكاليف وتخفيض أسعار السلع/الخدمات.

4- زيادة حجم المبيعات.

5- زيادة نسبة الأرباح.

6- تحسين أداء العمل.

7- تحسين العمليات (التخزين، التسليم، الاتصال، التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات،

التسيير، نظام الجودة، التحسين المستمر).

8- تحسين مكانة المؤسسة في السوق (تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة، وزيادة حجم

حصتها السوقية، وزيادة فرصها في الدخول إلى الأسواق العالمية).

9- توفير الحماية القانونية للمؤسسة.

* على مستوى العمال: وتتمثل هذه الأهداف والفوائد في:

1- تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم المهنية.

2- تمكين العمال من استغلال أوقاتهم في العمل.

3- التخفيف من ضغوط العمل.

4- رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل.

5- تكريس مشاركة العمال وتلطيف أجواء العمل.

6- تحقيق رضا العمال.

7- تحقيق ولاء العمال للمؤسسة.

لقد تم الاقتصار فقط على هذه المجموعة من المؤشرات لقياس فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية رغم أنه قد تكون مؤشرات أخرى، ولكننا قد استعنا في تحديدها بما هو مثار وموجود في الكتب والدراسات السابقة حول بيان أهمية وأهداف وفوائد تطبيق هذه المواصفات والحصول على شهادة المطابقة.

* نظرا للعدد الهائل من العمال الذين يعملون في جميع المؤسسات الحائزة على شهادة المطابقة في الجزائر، ونظرا لتواجد هذه المؤسسات في أماكن متفرقة ومتباعدة من الوطن، ونظرا لعدم تعاون المسؤولين في الكثير من هذه المؤسسات فقد اقتصرنا في دراسة فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العمال فقط على مؤسستين كعينة.

ب- الصعوبات:

لقد واجه الباحث أثناء إعداد هذه الدراسة جملة من الصعوبات أهمها:

- صعوبة الحصول على نسخ من المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.
- عدم تجاوب الكثير من المسؤولين سواء فيما يتعلق بملء الاستمارة الخاصة بهم، أو السماح بإجراء دراسة ميدانية في مؤسساتهم، وهذه ربما من أبرز المشكلات التي تواجه الدراسات الميدانية في الجزائر.
- مشكلة تتعلق بعدم وجود معلومات حول المؤسسات الحائزة على شهادة المطابقة (أرقام هاتف أو فاكس أو العنوان البريدي أو الإلكتروني)، في القوائم الموجودة سواء على مستوى وزارة الصناعة أو المعهد الجزائري للتقييس، الأمر الذي ولد لدينا صعوبة في الاتصال بها.
- وجود صعوبات في الاتصال بسبب وجود أعطال في هواتف بعض المؤسسات أو الفاكس أو كون هذا الأخير لا يعمل بشكل جيد وغيرها من المشاكل التقنية.
- صعوبة تتعلق بالتنقل إلى هذه المؤسسات المتفرقة والمتباعدة.

رابعاً- التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة:

يجدر بنا أن نعرف إجرائياً أهم المفاهيم الواردة في هذه الدراسة حتى يسهل فهم معناها وحتى نوضح المقصود بها في هذه الدراسة بشكل دقيق، وحتى لا نعيد تعريفها إجرائياً متى تم ذكرها فيما بعد.

أ- إدارة الجودة:

هي عبارة عن مجموعة من النشاطات المنسقة التي تسمح بتوجيه ومراقبة المنظمة فيما يتعلق بمسألة الجودة بها، وتتمثل هذه المجموعة من النشاطات في: رسم سياسة الجودة وتحديد أهداف الجودة وتخطيط الجودة والتحكم في الجودة وضمان الجودة وأخيراً تحسين الجودة.

ب- نظام إدارة الجودة:

هو عبارة عن نظام إدارة يسمح بتوجيه ومراقبة منظمة ما فيما يتعلق بالجودة، أي أنه نظام شامل يتعلق بتطبيق الجودة في كل أجزاء المنظمة أو جوانبها مثل التصميم والإنتاج والتخزين والتسويق، ويتضمن هذا النظام وضع سياسة وأهداف معينة والعمل على تحقيقهما، وينطوي على مجموعة من النشاطات المنسقة التي تسمح بتوجيه ومراقبة المنظمة فيما يتعلق بالجودة.

ج- المواصفة:

هي عبارة عن وثيقة مكتوبة معدة بالإجماع تصدر عن هيئة معروفة أو معتمدة تحدد الشروط الواجب توافرها في منتج ما (سلعة أو خدمة) أو نظام ما لإدارة الجودة أو غير ذلك، من أجل تحقيق مستوى أمثل من النظام في مجال معين وتحقيق مستوى أفضل من الأداء وتقديم مستوى عالي من الجودة.

والمواصفات على عدة أنواع، منها ما يتعلق بالأنظمة مثل أنظمة إدارة الجودة وأنظمة إدارة البيئة، ومنها ما يتعلق بالمنتجات، ومنها ما يتعلق بالخدمات، ومنها ما يتعلق بالأشخاص.

وتصدر المواصفات عن عدة هيئات، قد تكون مؤسسة وتسمى المواصفة حينها بمواصفة المؤسسة (NE)، وقد تكون هيئة وطنية للتقييس مثل المعهد الجزائري للتقييس

(IANOR) والمعهد الفرنسي للتقييس (AFNOR)، وقد تكون هيئة جهوية أو إقليمية مثل اللجنة الأوروبية للتقييس واللجنة الأمريكية للمواصفات والمنظمة الإقليمية الإفريقية للتقييس والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، وقد تكون هيئة دولية مثل المنظمة الدولية للمواصفات (ISO)، ودائماً يسبق رمز هذه الهيئات أو الدولة اسم المواصفة، فعلى سبيل المثال تسبق المواصفات الجزائرية بالرمز (NA) ويعني مواصفة جزائرية.

د- الإيزو:

يرمز مصطلح إيزو (ISO) لاسم المنظمة الدولية للتقييس International Standards Organization أو كما تسمى أيضاً International Organization For Standardization. و تعتبر كلمة إيزو (ISO) الأكثر شيوعاً واستخداماً من كلمة (IOS) عند الحديث عن مواصفات الجودة التي تصدر عن المنظمة الدولية للتقييس. والإيزو هي منظمة دولية متخصصة في إصدار المواصفات الدولية في مجالات متعددة.

هـ- المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

المواصفة الدولية هي كل مواصفة تصدر عن المنظمة الدولية للتقييس، وهي تكون مسبوقة برمز هذه المنظمة (ISO) مثل ISO9000. والمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة هي عبارة عن مجموعة من المواصفات التي تصدر عن المنظمة الدولية للمواصفات إيزو (ISO) وتتعلق بأنظمة إدارة الجودة سواء من حيث تعريف المصطلحات المتعلقة بها مثل إيزو 9000، أو تحديد الشروط الواجب توافرها في هذه الأنظمة مثل إيزو 9001، أو تقديم إرشادات حول كيفية تطبيقها مثل إيزو 9004، أو من حيث كيفية تدقيقها مثل إيزو 19011: 2002. لكن الذي يهمننا أكثر هي المواصفة التي تحدد الشروط والمتطلبات الواجب توافرها في أنظمة إدارة الجودة من أجل إرساء نظام إدارة جودة فعال في أي منظمة، وتتمثل في المواصفة إيزو 9001: 2000 أي إصدار سنة 2000، وكذلك إيزو 9001: 1994 وإيزو 9002: 1994 وإيزو 9003: 1994 أي إصدار سنة 1994، وإن كان هذا الإصدار الأخير قد ألغي وحل محله الإصدار الأول.

و- شهادة المطابقة:

شهادة المطابقة بشكل عام هي عبارة عن إجراء يمنح فيه طرف ثالث ضمان مكتوب بأن منتج أو عملية أو خدمة أو نظام ما مطابق لمتطلبات محددة. وشهادة الإيزو أو شهادة المطابقة للمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة هي شهادة دولية تمنح للمنظمات القادرة على تطوير نظمها الإدارية بشكل يتوافق مع متطلبات هذه المواصفات الدولية، أي أنها عبارة عن شهادة تبين بأن نظام إدارة الجودة المطبق في منظمة ما مطابق للمتطلبات المحددة في هذه المواصفات الدولية، وتمنح هذه الشهادة من طرف هيئات مستقلة متخصصة ومعتمدة.

وتتمثل شهادة المطابقة في الشهادات التالية: شهادة مطابقة للمواصفة إيزو 9001:2000، وكذلك شهادة مطابقة للمواصفة إيزو 9001:1994 و شهادة مطابقة للمواصفة إيزو 9002:1994 و شهادة مطابقة للمواصفة إيزو 9003:1994 أي إصدار سنة 1994، مع الإشارة إلى أن شهادات المطابقة لهذه المواصفات الأخيرة لم تعد موجود بسبب إلغاء هذه المواصفات حيث حلت محلها المواصفة الأولى أي إصدار سنة 2000. وشهادة المطابقة هي عبارة عن دليل مادي يثبت فعلا بأن نظام إدارة الجودة المطبق في المنظمة يستجيب لمتطلبات إحدى المواصفات الدولية السابقة.

ز- فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

قبل أن يتم التطرق إلى التعريف الإجرائي لمفهوم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة فمن الضروري تحديد المقصود بفعالية المنظمة (Organization Effectiveness) كمفهوم شائع في الفكر التنظيمي والإداري وذلك كخطوة أولى يتم الانطلاق منها نحو تعريف فعالية تطبيق هذه المواصفات.

إن من ابرز وأشهر تعاريف فعالية المنظمة ذلك التعريف الذي قدمه "اتزيوني" "Etzioni" سنة 1967 بأنها: "الدرجة التي تحقق بها المنظمة أهدافها"⁽¹⁾. وكذلك التعريف الذي قدمه "برنارد شستر" "Bernard Chester" سنة 1974 بأنها: "تحقيق الأهداف المدركة للمنظمة"⁽²⁾.

من خلال هذين التعريفين يستشف بأن فعالية المنظمة مرتبطة بتحقيق الأهداف، أي أن المنظمة تكون فعالة إذا تمكنت من تحقيق أهدافها وتكون غير فعالة إذا فشلت في ذلك.

(¹) - Amitai Etzioni, Modern Organizations, Englewood Cliffs , Prentice-Hall. Inc, N. J, 1964, p. 8

(²) - Bernard Chester, The function of the Executive, Harvard University Press, Harvard, 1974, p. 55.

وقد حاول بعض الباحثين تحديد بعض المؤشرات لقياس فعالية المنظمة إلا أن هناك اختلاف بينهم حولها، فعلى سبيل المثال حدد "أوجا" "Ahuja" أربع مؤشرات هي: الإنتاجية، والرضا عن العمل، والحصول على الموارد، والقدرة على التكيف والمرونة⁽¹⁾.

أما "جاكسون" فقد حدد خمس مؤشرات لقياس الفعالية هي: التكيف مع المتغيرات، والنمو، والإنتاج، والكفاءة، والرضا⁽²⁾.

ومهما كان الاختلاف بين هذه المؤشرات فلا بد أن من وضع أو اختيار المؤشرات التي تقيس فعلا درجة تمكن المنظمة من تحقيق أهدافها بما يتفق مع طبيعة نشاط كل منظمة وأهدافها المسطرة.

من خلال ما سبق يمكن تعريف فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في هذه الدراسة بأنها درجة تمكن المنظمات من تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيقها لهذه المواصفات وسعيها للحصول على شهادة المطابقة، وتتمثل هذه الأهداف بشكل عام في زيادة الإنتاج، وتقليل حجم المنتج المعيب، وزيادة حجم الأرباح، وتقليل حجم التكاليف، وزيادة حجم الحصة السوقية، وتحسين مستوى أداء العمال والعمليات، وإرضاء الزبائن وغيرها (لقد فصلنا هذه الأهداف وأهمية تطبيق هذه المواصفات بشكل موسع في الفصل الرابع من هذه الرسالة).

ولقياس هذه الفعالية تم تحديد نوعين من المؤشرات بعضها على مستوى المنظمة وبعضها على مستوى العمال وذلك حتى يمكن تقديم قياس شامل لهذه الفعالية:

أ- مؤشرات قياس فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المنظمة: وتتمثل في الآتي:

- زيادة حجم الإنتاج.
- تحسين جودة السلع/الخدمات.
- تخفيض التكاليف وتخفيض أسعار السلع/الخدمات.
- زيادة حجم المبيعات.
- زيادة نسبة الأرباح.
- تحسين أداء العمل.
- تحسين العمليات (التخزين، التسليم، الاتصال، التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات، التسيير، نظام الجودة، التحسين المستمر).

(1)-K. Ahuja, Management & Organization, 1st ed, C.B.S. Publishing Company, Delhi, 1993, p. 524.

(2)--جاكسون جون و مورغان سير، نظرية التنظيم: منظور كلي للإدارة، ترجمة: خالد حسن رزوق، معهد الإدارة العامة، الرياض-المملكة العربية السعودية، 1988، ص 58، 59.

- تحسين مكانة المؤسسة في السوق (تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة، وزيادة حجم حصتها السوقية، وزيادة فرصها في الدخول إلى الأسواق العالمية).
- توفير الحماية القانونية للمؤسسة.

ب- مؤشرات قياس فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال: وتتمثل فيما يلي:
- تمكن العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم المهنية.
- تمكن العمال من استغلال أوقاتهم في العمل.
- التخفيف من ضغوط العمل.
- رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل.
- تكريس مشاركة العمال وتلطيف أجواء العمل.
- تحقيق رضا العمال.
- تحقيق ولاء العمال للمؤسسة.

ح- المؤسسات الجزائرية: هي كل مؤسسة جزائرية حائزة على شهادة الإيزو سواء كانت عامة أو خاصة ومهما كانت طبيعة نشاطها.

امسا- الدراسات السابقة:

لقد حاول الباحث الحصول على أكبر عدد ممكن من الدراسات السابقة وهذا ليتفادى تكرار دراسة نفس الموضوع، وقد تم العثور على العديد من هذه الدراسات بلغ عددها 23 دراسة منها 6 دراسات عربية و17 دراسة أجنبية، وسوف نقوم فيما يلي بعرض هذه الدراسات ثم نبين الفرق بينها وبين الدراسة الحالية التي نقوم بها.

أ- الدراسات العربية:

وهي الدراسات التي أجريت في الأقطار العربية، وتتمثل في الآتي:

1- دراسة قام بها "نظمي نصر الله"⁽¹⁾ سنة 1995، هدفت إلى التعرف على تجربة

شركة (International Computers Limited -ICL) في مجال عملية تطبيق الجودة.

حيث مرت هذه العملية بأربع مراحل أساسية:

- مرحلة الجودة التوافقية ISO 9000.

(1) - نظمي نصر الله، إيزو 9000: بداية الطريق إلى تطوير المنظومة الإدارية، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة- مصر، 1995، ص

- مرحلة رعاية الزبائن.
- مرحلة التغلب على المنافسة.
- مرحلة الجودة كسلاح تنافسي.

وقد اعتمدت الشركة على تحقيق التطابق مع نموذج ضمان الجودة ISO 9001 كأساس لبناء المراحل الأخرى ضمن عملية تطبيق الجودة وصولاً إلى المرحلة الرابعة التي تستخدم إدارة الجودة الشاملة. وقد تم ذلك من خلال وضع خطة لتطبيق النموذج مكونة من 18 خطوة، استطاعت الشركة بعد تطبيقها من الحصول على شهادة المطابقة لفروعها التي تمارس أعمالها في أكثر من 80 دولة، وحققت لها أسلوباً خاصاً في تطبيق الجودة الشاملة بالاستناد إلى ISO 9001 عرف بـ (The ICL Quality way).

2- دراسة قام بها "شاهيد - Shahid"⁽¹⁾ سنة 1997، للتعرف على اتجاهات مديري الشركات السعودية نحو تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO9000.

تم تطبيق الدراسة على عينة تتكون من 61 شركة، وقد بينت نتائج الدراسة ما يلي:

- وجود اتجاه إيجابي نحو تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة لدى المديرين في الشركات الإنتاجية وبشكل خاص الشركات ذات الملكية المشتركة مع الأجانب.

- وجود اتجاه ضعيف أحياناً سلبياً نحو تطبيق هذه المواصفات لدى المديرين في الشركات الخدمية والتجارية وفي الشركات الصغيرة.

3- دراسة قامت بها "هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة"⁽²⁾ سنة 1998 حول أثر تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9000 في السوق الأردني.

هدفت الدراسة إلى تحديد أهداف ودوافع الحصول على شهادة المطابقة، والتعرف على أثر تطبيق نظام الجودة على التنظيم الإداري للمنظمة وعلى حجم المبيعات، وكذلك معرفة تكلفة تطبيق النظام.

وقد خلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

(1) -Shahid Bhuian, "Saudi Companies Attitude Toward ISO9000 Quality Standards: An Empirical Examination", *International Journal of Commerce*, Vol. 8, N^o.6. 1997, pp. 32-48.

(2) - هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة، أثر تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9000 في السوق الأردني، هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة، عمان- الأردن، 1998.

أ- تتمثل أهداف ودوافع سعي المنظمات للحصول على شهادة المطابقة حسب أهميتها في الآتي:

- دخول أسواق عالمية جديدة.

- زيادة الحصة السوقية

- تحسين الكفاءة الداخلية للمنظمة.

- استقطاب عملاء جدد.

- رفع الروح المعنوية للعاملين.

ب- إن نظام الجودة يخلق نوعاً من الترتيب في العمل، ويعمل على تحديد مواقع الخلل بصورة سريعة وفعالة.

ج- إن تكلفة الحصول على الشهادة والمحافظة عليها تشكل أعباء مالية إضافية بالنسبة للمنظمة.

د- بينت النتائج بأن هناك ارتفاعاً في نسبة المبيعات بنسب متفاوتة وغير مرضية، وعزت الدراسة ذلك إلى الأوضاع الاقتصادية الراهنة.

هـ- إن تطبيق نظام الجودة ISO 9000 قد ساهم في زيادة أرباح الشركات الحاصلة على شهادة المطابقة، وعمل على تقليل التكاليف الإنتاجية بنسبة 20% لدى 40% من الشركات موضوع الدراسة، وبنسبة 40% لدى 20% منها.

4- دراسة قام بها " محمد خليل إبراهيم"⁽¹⁾ سنة 1999 بعنوان: " نظام الجودة ISO 9001 في معمل السجاد الميكانيكي- دراسة حالة" وهي تعتبر أول دراسة حول المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO900 على الصعيد الأكاديمي للحصول على شهادة علمية في جمهورية العراق.

هدفت الدراسة إلى بيان حجم ونوع الفجوة بين متطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9001 وواقع نظام إدارة الجودة في المعمل محل الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود فجوة بين نظام الجودة المطبق في المعمل ومتطلبات نموذج ضمان الجودة ISO9001، وبأن هذه الفجوة تتعلق بالجوانب التالية: التوثيق، التدريب، الصيانة، المعايرة، واستخدام الأساليب الإحصائية.

(1)- محمد خليل إبراهيم، نظام إدارة الجودة ISO 9001 في معمل السجاد الميكانيكي: دراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد- الجامعة المستنصرية، بغداد- العراق، 1999.

وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التفصيلية حول نقاط الاختلاق السابقة مؤكدة على ضرورة معالجتها، والعمل على نشر ثقافة الجودة للعاملين في المعمل على اختلاف مستوياتهم.

5- دراسة قام بها "عمار عبد الصاحب" (1) سنة 1999، هدفت إلى تحديد مدى تمكن نظام إدارة الجودة المطبق في المنظمة من الوفاء بمتطلبات نموذج ضمان الجودة ISO 9001. وقد تم تطبيق هذه الدراسة على شركة الصناعات الإلكترونية في العراق، وذلك باستخدام منهج دراسة الحالة.

وتم الاعتماد لإنجاز الدراسة على ما يسمى بآلية تحليل الفجوة « Gap Analysis »، حيث قام الباحث بإعداد مصفوفة لكل عنصر من عناصر نظام الجودة، ثم قام بجمع تلك المصفوفات في جدول شامل يسمى بالبيت المكيف للجودة، وذلك للمقارنة بين ما هو موجود وما يجب أن يكون فيما يتعلق بنظام إدارة الجودة ISO 9001. وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- تتمثل عناصر نموذج ضمان الجودة ISO9001 العشرين التي لم يتم الوفاء بها في سبعة عناصر هي: مسؤولية الإدارة، نظام الجودة، ضبط الوثائق والبيانات، الأنشطة التصحيحية والوقائية، المناولة والتخزين، والتغليف والتسليم، ضبط سجلات الجودة، الأساليب الإحصائية. وتتراوح نسبة الوفاء بهذه العناصر بين 0 و 50%.
- تتمثل عناصر نموذج ضمان الجودة التي تم الوفاء بها جزئياً في الشركة في ستة عناصر هي: مراجعة العقد، ضبط التصميم، الشراء، التدقيق الداخلي للجودة، التدريب، الخدمة. وتتراوح نسبة الوفاء بهذه العناصر بين 50 - 75%.
- تتمثل عناصر نموذج ضمان الجودة التي تم الوفاء بها بشكل كبير في سبعة عناصر هي: المنتج المجهز من قبل الزبون، تعريف المنتج ومتابعته، ضبط العملية، الفحص والتفتيش، ضبط معدات التفتيش والقياس والفحص، حالة الفحص والتفتيش، ضبط المنتج غير المطابق. وتتراوح نسبة الوفاء بهذه العناصر بين 75 - 100%.
- وبشكل عام فإن نسبة الوفاء بمجموع عناصر نموذج ضمان الجودة ISO 9001 هي 61.6 % والتي تمثل في حقيقتها قيمة الفجوة الموجودة.

(1) -عمار عبد الصاحب محمد الحبية، تكييف بيئة شركة الصناعات الإلكترونية وفقاً لمتطلبات نموذج تأكيد الجودة ISO 9001: حالة دراسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة بغداد، 1999.

6- دراسة قام بها "إبراهيم طه العجلوني" (1) سنة 1999 ، هدفت إلى التعرف على أثر تطبيق مقاييس الجودة ISO9000 على الأداء المالي للشركات الأردنية المساهمة، وقد تم حصر مؤشرات الأداء المالي في: حجم المبيعات، وسعر السهم، وكفاءة تحصيل مستحقات القبض، وتسديد الدفع، والربحية.

وتم تطبيق الدراسة على عينة قوامها 7 شركات مساهمة عامة حاصلة على شهادة المطابقة.

وقد خلصت الدراسة إلى نتيجة عامة مفادها وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الشركة لـ ISO 9000 وحجم المبيعات، ونسبة الربحية، وسعر السهم.

ب- الدراسات الأجنبية:

وهي الدراسات التي أجريت في بيئات غير عربية، وتتمثل في:

1- دراسة قام بها "هوكمان" "Hockman" (2) سنة 1994، سعت إلى تشخيص التجربة التي خاضتها شركة (DU PONT) في تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001، حيث تعد تجربة هذه الشركة من أعرق التجارب وأنجحها على الصعيد العالمي، ذلك أنها حصلت على شهادة المطابقة في نفس السنة التي صدرت فيها المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 أي سنة 1986، وتمكنت سنة 1994 أي تاريخ إجراء هذه الدراسة من تحقيق 221 تسجيلاً، منها 90 في أوروبا و 106 في أمريكا و 21 في آسيا و 4 في أمريكا الجنوبية.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على خارطة الطريق للحصول على شهادة لمطابقة (Road Map to ISO 9000 Registration)، تتألف من 9 خطوات، كل خطوة تتكون من مجموعة من العلامات الدالة والموجهة نحو التسجيل وبيان الأنشطة الداخلية المكتملة لكل علامة دالة، وذلك على شكل سلم منذ قرار الإدارة حتى تسجيل نظام الجودة، حيث تنجز الشركة العلامات الدالة من خلال الأنشطة الداخلية الواردة في كل عمود قبل الانتقال إلى العلامة أو الخطوة الموالية ضمن إطار زمني لا يتجاوز 18 شهراً، وبذلك تحصلت الشركة على شهادة المطابقة في غضون 18 شهراً.

(1)- إبراهيم طه العجلوني، أثر مقياس الجودة ISO 9000 على الأداء المالي للشركات الأردنية المساهمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الأعمال- جامعة آل البيت، الأردن، 1999.

(2) - Kymberly K. Hockman, "Road Map to ISO 9000 Registration", *Quality Progress*, Vol. 27, N° 5, May 1994, pp. 40-41.

ذ- دراسة قام بها كل من "رابيت وبارج" "Rabbitt & Bergh"⁽¹⁾ سنة 1994، هدفت إلى الوقوف على تجربة شركة (Foxboro) في مجال الجودة (تعد هذه الشركة من أوائل الشركات الأمريكية المتحصلة على شهادة المطابقة ISO 9001)، والتي أسست مشروعاً يهدف إلى الوصول إلى المرتبة العالمية في التصنيع (WCM-World Class Manufacturing) من خلال وضعها برنامج لإدارة الجودة الشاملة، كان الحجر الأساسي له هو تطبيقها الناجح لنموذج ضمان الجودة ISO 9001 من خلال 14 خطوة حصلت بعدها على شهادة المطابقة خلال ستة أشهر.

3- دراسة قام بها "ويستن" "Weston"⁽²⁾ سنة 1995 بهدف التعرف على الاعتقاد الحقيقي للمدراء حول عملية التسجيل لسلسلة المواصفات ISO 9000، وهي عبارة عن مسح شمل 40 شركة صناعية أمريكية مسجلة في ولاية Colorado، منها 21 شركة صناعية حاصلة على شهادة ISO 9002 و18 شركة حاصلة على شهادة ISO 9001 وشركة واحدة حاصلة على شهادة ISO 9003.

وقد خلص المسح إلى أهم النتائج التالية:

- تنبع الفكرة الأولية في سعي الشركات للحصول على شهادة ISO 9000 من جانب الإدارة العليا، وكذلك من المستهلكين كعامل محفز (Motivating Factor).
- إن السبب الرئيسي في الحصول على الشهادة هو اعتبارها بمثابة سلاح استراتيجي، فالشهادة ضرورية للقيام بالأعمال المطلوبة حسب المواصفات المحددة، ولمواجهة توقعات المستهلك.
- إن المعلومات ذات أهمية كبيرة في عملية التسجيل.
- معدل الوقت اللازم للاستجابة لمتطلبات الشهادة والتسجيل تتراوح بين سنة وسنة ونصف.

(1) - Jhon Rabbitt and Peter A. Bergh, The ISO 9000 book: A Comprehensive Guide to Global Competitiveness, 2nd ed, Quality Resources, N.Y, 1994, p. 79.

(2) - F. C. Weston Jr, , "What Do Managers Really Think of ISO9000 Registration?", *Quality Progress*, Vol. 28, N° 10, Oct 1995, pp.37-45.

4- دراسة قام بها كل من " بانصون وشيرمان " Benson & Sherman"⁽¹⁾ سنة 1995، للتعرف على تجربة شركة (Grace Specially Polymers-GSP) في مجال تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001.

حيث تم تحديد طريقة تطبيق هذا النموذج بـ 12 خطوة استمرت على مدار 20 شهراً. وقد تمكنت الشركة من حل 11 حالة من حالات عدم التطابق الثانوية قبل الانتهاء من عملية التقييم الرسمي، وبذلك تمكنت من الحصول على موافقة مباشرة على منح شهادة المطابقة قبل ثلاثة أشهر من الموعد المقرر، حيث استخدمت الشركة فرق تطبيق إيزو 9000 (Implementation Teams) وفرق تحسين الجودة (Quality Improvement Teams).

5- دراسة قام بها "ستانيسلاف" Stanislav"⁽²⁾ سنة 1996، هدفت إلى اختبار مدى إمكانية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 في بيئة الأعمال الصغيرة، وتم تطبيقها على مصنع للنسيج بكندا كحالة دراسية.

وقد بدأت الدراسة باختيار النموذج الملائم من نماذج المطابقة ألا وهو أنموذج ضمان الجودة ISO 9001، وتم تصميم نموذج لتقويم أنظمة إدارة الجودة للأعمال الصغيرة (SBQMSA)، وهو نموذج يجمع بين متطلبات المواصفة ISO 10011-1 وبين متطلبات أنموذج المطابقة ISO 9001، هذا بالإضافة إلى تطوير خطة لكيفية تطبيق أنموذج المطابقة ركزت على الجوانب التوثيقية واستخدام خرائط العمل.

وقد بينت نتائج الدراسة سهولة تطبيق هذا النموذج وقلة كلفته، حيث قارنت نتائج تطبيقه مع نتائج تطبيق ISO 9001 في بيئة أعمال كبيرة متمثلة في شركة لصناعة الفولاذ مبينة بذلك الفروقات من الناحية التطبيقية (أي تطبيق أنموذج المطابقة) بين بيئتي الأعمال.

6- دراسة قامت بها "سترابينغ لورا" Struebing Laura"⁽³⁾ سنة 1996، للتعرف على واقع تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO9000 في الشركات الأمريكية. تم تطبيق هذه الدراسة على عينة تتكون من 300 شركة، وقد كشفت هذه الدراسة عن نتيجة أساسية مفادها أن الشركات الأمريكية لا تعمل على مشاركة العاملين في إعداد وتطبيق هذه المواصفات، وبأنها تعتمد في ذلك على مستشارين من خارج الشركات.

(1) - Roger S. Benson, and Richard W. Sherman, "ISO 9000: A Practical Step- by- step Approach", *Quality Progress*, Vol. 28, N° 10, Oct. 1995, pp. 75-77.

(2) - Stanislav karapetrovic, *The Application of ISO9000 to a Small Business*, Unpublished doctoral dissertation, The University of Manitob, Canada, 1996.

(3) - Laura Struebing, "How Companies Miss the Boat on ISO9000?", *Quality Progress*, Vol. 29, N° 7, 1996. pp. 16-27.

7- دراسة قام بها " فلي " "Velli"⁽¹⁾ سنة 1996، سعت هذه الدراسة إلى اختبار صحة الفرضية التي مؤداها: "أن تحسين الجودة يتحقق في الشركات التي تمكنت من تطوير أنظمة جودة متوافقة مع متطلبات أنموذج ضمان الجودة ISO 9001"، وذلك من خلال مسح لعينة تتكون من 31 شركة متحصلة على شهادة المطابقة ISO 9001 و ISO 9002 (تم اختيار هذه الشركات على شرط أن تكون قد تحصلت على الشهادة بمدة لا تقل عن السنة من تاريخ إجراء الدراسة).

وقد تم تقسيم الشركات إلى ثلاث مجموعات إنتاجية، خدمية، إنتاجية خدمية. ولقياس درجة تحسن الجودة تم تصميم وتوزيع استبانة لقياس رضا الزبائن. وفي النهاية كشفت الدراسة عن أهم النتائج التالية:

- إن تطبيق أنموذج ضمان الجودة ISO 9001 قد حسن مستوى الجودة المستلمة من قبل الزبائن.

- وجود فروق بين المجموعات الثلاث من الشركات من حيث مستوى الجودة المحققة، حيث حققت الشركات الإنتاجية مستوى عالي في تحسين جودة منتوجاتها.

8- دراسة أجرتها شركة التسجيل "لويذرز" "Loyds"⁽²⁾ سنة 1996، بهدف التعرف على الفوائد الناتجة عن تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000، ومدى وجود اختلافات بين الشركات في ذلك.

وهذه الدراسة عبارة عن مسح شمل 222 شركة بريطانية حاصلة على شهادة ISO 9000 ضمن قطاع الصناعات الهندسية والميكانيكية والتي اعتمدت Loyds في عملية التسجيل، وتتمثل المؤشرات التي اعتمدها الدراسة في كل من: هامش الربح، والعائد على رأس المال العامل، ونسبة المبيعات لكل فرد ونسبة رأس المال العامل لكل فرد. وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- كون الشركات قد سجلت زيادة كبيرة في هامش الربح.

- كون الشركات المسجلة قد حققت معدل عائد على رأس المال العامل يزيد بنسبة معتدلة مقارنة مع المعدل السائد في القطاع الصناعي.

(1) - A.O. Velli, Quality Improvement Through ISO9000 Standards, Teknillinen Korkeakoulu, Helsinki-Finland, 1996.

(2) -Loyds, " ISO9000 Registered Companies Are Twice as Profitable", ISO News, Vol 5, N°. 1, (Jan/ Feb) 1996, pp. 8-16.

- سجلت الشركات الصناعية المسجلة والكبيرة على وجه الخصوص ارتفاعاً كبيراً في حجم مبيعاتها.
- هناك زيادة ملحوظة في نسبة رأس المال العامل / فرد(عامل) وبشكل متفاوت بين الشركات.
- 9- دراسة قام بها " إيمانيل " Emanuel⁽¹⁾ سنة 1997، بهدف الإجابة على السؤال الذي مؤداه: هل يساعد أو يعيق تطبيق المواصفة أو نموذج ضمان الجودة ISO 9001 إمكانية التوجه السوقي لدى الشركات؟
- وللإجابة على هذا السؤال تم تطبيق الدراسة على أربعة شركات صناعية متوسطة الحجم (ذات استخدام عالي للأتمتة) كحالات دراسية.
- وقد كشفت نتائج الدراسة على ما يلي:
- إن تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 يوفر رؤية واضحة حول كيفية تمكين أنظمة الجودة من تحسين وزيادة التوجه السوقي لدى الشركة.
- أثبتت النتائج وجود علاقة إيجابية بين تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 وبين تحسن مستوى التعلم التنظيمي والاتصالات وإدارة العمليات وزيادة التركيز على الزبون.
- وجود بعض الآثار السلبية المتمخضة عن تطبيق نموذج ضمان الجودة والمتمثلة في البيروقراطية (بمعناها السلبي وليس العلمي)
- 10- دراسة قام بها مكتب الإشراف التقني لدولة الصين " China State Bureau of Technical Supervision -CSBTE"⁽²⁾ سنة 1997، وذلك من خلال التقرير الذي أعده حول تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 في الصين.
- وقد تم إعداد هذا التقرير من خلال مسح قام بهما المكتب، شمل الأول 142 شركة متحصلة على شهادة المطابقة، أما الثاني فقد شمل 270 مشروعاً، وقد بينت نتائج هذا التقرير ما يلي:
- إلى غاية نهاية شهر جوان من سنة 1997م بلغ عدد الشركات الحاصلة على شهادة المطابقة ISO 9000 أكثر من 2600 شركة في الصين بشكل عام .

(1) - H.G. Emanuel, Achieving Market Oriented Capabilities in Turbulent Markets: The Roles of Quality Systems and Risks Management, Unpublished doctoral dissertation, Ohio University-USA, 1997.

(2) - China State Bureau of Technical Supervision, "Report About Applying ISO9000 Standards in China", ISO News, Vol. 7, N°. 3 , (May/ Jun) 1998, pp.5-11.

- التكاليف الإجمالية لتطبيق النظام والحصول على الشهادة يتم تعويضها خلال سنة واحدة.

- فيما يخص الفوائد الناتجة عن تطبيق نظام الجودة فهي تتمثل في:

- زيادة الحصة السوقية بنسبة كبيرة.
- تحسين كفاءة وفاعلية العمل.
- زيادة حجم المبيعات.
- تخفيض تكاليف الرفض (Reject Cost) الداخلية والخارجية.
- تعزيز المنافسة التسويقية.
- تحقيق زيادة مطردة في الربحية نتيجة التنفيذ السليم لفلسفة نظام ISO 9000.

11- دراسة قام بها "فيرناندو بانز" "Fernando Banes" ⁽¹⁾ سنة 1998، بهدف بيان الآثار الناجمة عن التطبيق الفعال لنظام إدارة الجودة، حيث تم تطبيق هذه الدراسة على عينة تتكون من 2000 شركة حاصلة على شهادة المطابقة ISO 9000 في دولة البرازيل، وذلك بالتعاون مع كل من وزارة الصناعة البرازيلية والمعهد الوطني للقياس و التقييس، وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك فوائد كثيرة تتمحور عن تطبيق أنظمة إدارة الجودة، من أبرزها:

- تحقيق تنظيم داخلي جيد.
- زيادة الضبط الإداري.
- زيادة رضا الزبائن.
- تحفيز أكبر للعاملين.
- زيادة الفعالية الإنتاجية.
- تقليل معدل الضياع Wastage.
- زيادة الفاعلية التسويقية.
- تخفيض التكاليف.
- زيادة حجم المبيعات.
- زيادة حجم الصادرات.

(1)-Fernando Banes, "New Guide Shows Quality Certification", *ISO News*, Vol 8, N° 1, (Jan/ Feb)1999, pp.25-34.

- أوضحت نتائج الدراسة بأن 390 شركة من عينة الدراسة أشارت بأن تطبيق نظام الإيزو يعد ثروة Worth بالنسبة للشركات الحاصلة على شهادة المطابقة.
- أوضحت نتائج الدراسة أيضا بأن قطاع البنوك في البرازيل بدأ يسعى للحصول على شهادة المطابقة بخطى متسارعة خاصة خلال السنوات الأخيرة، الأمر الذي ساهم في زيادة حصته السوقية، وتعظيم أرباحه.
- 12- دراسة قام بها " ستيف كلارك " Steve Clark " (1) سنة 1998، بهدف تحديد دوافع وأسباب سعي الشركات البريطانية للحصول على شهادة المطابقة، وكذلك أسباب اختيارها لهيئات تسجيل معينة دون أخرى، وتم إجراء هذه الدراسة على عينة تتكون من 1522 شركة بريطانية حاصلة على شهادة المطابقة ISO 9000 في مختلف القطاعات (52 % صناعية و 48 % خدمية).
- وقد بينت نتائج الدراسة فيما يخص دوافع وأسباب سعي الشركات البريطانية للحصول على شهادة المطابقة، بأنها تكمن في الأسباب التالية حسب درجة أهميتها:
- تطوير الفاعلية التنظيمية.
- خلق ميزة تنافسية.
- السعي لإسعاد المستهلك وإشباع حاجاته.
- زيادة الربحية.
- تحسين وتطوير ظروف ومتطلبات العمل.
- أما فيما يخص أسباب اختيار هيئات تسجيل دون أخرى، فقد بينت نتائج الدراسة أن ذلك يكمن في الأسباب التالية حسب درجة أهميتها:
- الشهرة والسمعة Reputation التي تتمتع بها الهيئة.
- الخبرة والإطلاع.
- الأهلية Helpfulness وخبرة العاملين بالهيئة.
- سرعة الاستجابة(سرعة تقديم الخدمة).
- التكاليف.
- تنوع الخدمات المقدمة من طرف الهيئة.
- وضوح المتطلبات (البساطة والسهولة).

(1) -Steve Clark, "National Quality Assurance: Business Efficiency is the Key of ISO 9000 Motivation-British Survey", *ISO News*, Vol. 7, N° 2, (March/ April)1998, pp.3-10.

13- دراسة قامت بها " المنظمة العالمية للتنمية الصناعية-UNIDO"⁽¹⁾، وهي عبارة عن مسح تم إجراؤه على مستوى العالم للوقوف على درجة الاهتمام العالمي بالموصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 ومدى تطور وتزايد ذلك، وهذا خلال الفترة الممتدة بين سنتي 1993 و 1997.

وقد بينت نتائج المسح كما هو مبين في الجدول رقم (08) بأن هناك نمواً وزيادة في عدد الشركات وعدد الدول المهتمة بتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العالم، حيث ارتفع عدد الشركات الحاصلة على شهادة المطابقة من 27816 شركة سنة 1993 إلى 226349 شركة سنة 1997، كما ارتفع عدد الدول المطبقة للمواصفات من 48 دولة سنة 1993 إلى 129 دولة سنة 1997، وهذه زيادة هائلة ومعتبرة تعبر عن حجم الاهتمام العالمي بمواصفات الإيزو 9000 كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(03) يوضح النمو السنوي في عدد الشركات الحاصلة على شهادة الإيزو 9000 على مستوى العالم^(*)

السنة	الشركات الحاصلة على شهادة المطابقة	جانفي 1993	سبتمبر 1993	جانفي 1994	مارس 1995	ديسمبر 1995	ديسمبر 1996	ديسمبر 1997
العدد الإجمالي للشركات	27816	46571	70364	95117	127353	162704	226349	
الزيادة في عدد الشركات	18755	23793	24753	32236	35351	63645		
نسبة الزيادة %	12.3	8.3	10.5	10.9	14.2	15.6	28.1	
عدد الدول	48	60	75	88	98	116	129	

كما بينت نتائج هذا المسح بأن الاهتمام بالمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 تختلف من دولة لأخرى، وبأن هذا الاهتمام على درجة كبيرة لدى الدول الصناعية، كما أوضحت النتائج في هذا الشأن بأن المملكة المتحدة البريطانية تحتل المرتبة الأولى عالمياً من حيث عدد الشركات الحاصلة على شهادة المطابقة (والتي بلغ عددها 56700 شركة)، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم(04) يوضح عدد الشركات الحاصلة على شهادة الإيزو 9000 في عدد من الدول الصناعية^(*)

(1) - UNIDO, "A Survey about ISO9000 Applications", ISO News, Vol. 8, N°. 1(Jan/ Feb)1999, pp.15-28.

(*) - تم إعداد هذا الجدول بالاعتماد على المعطيات الواردة في المرجع التالي: UNIDO, op.cit, p.36

الدولة	عدد الشركات	الدولة	عدد الشركات
بريطانيا	56700	هولندا	10400
ألمانيا	20700	اليابان	6500
أمريكا	18600	كوريا	5800
إيطاليا	12100	كندا	5800
فرنسا	11900	الصين	5700

وفيما يخص الدول العربية فقد أظهر المسح كذلك بأن عدد الشركات العربية الحاصلة على الشهادة بلغت (1839 شركة). تصدرت دولة الإمارات العربية المتحدة هذه الدول من حيث عدد الشركات الحاصلة على الشهادة، حيث بلغ عدد الشركات الحاصلة على الشهادة بها (975) شركة وبواقع 53%، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم(05) يوضح عدد الشركات الحاصلة على شهادة الإيزو9000 في الأقطار العربية لغاية عام 1997(**).

الدولة	عدد الشركات	النسبة %
الإمارات العربية المتحدة	975	53
مصر	344	18.6
السعودية	211	11.5
المغرب	60	3.3
عمان	53	2.9
تونس	51	2.8
الأردن	35	1.9
البحرين	30	1.6
قطر	29	1.6
الكويت	28	1.5
لبنان	15	0.8
السودان	1	-
سوريا	7	0.4
المجموع	1839	100

يتبين من الجدول بأن مجموع الشركات العربية تشكل ما يعادل 0.008% من المجموع العالمي للشركات الحاصلة على شهادة المطابقة، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة الاهتمام بهذا الجانب لتحسين جودة الإنتاج العربي والوطني ودفع عجلة التنمية واللاحاق بالركب الحضاري.

(*)،(**) - تم إعداد هذا الجدول بالاعتماد على المعطيات الواردة في المرجع التالي: UNIDO, op.cit, p.37,38.

14- دراسة قام بها كل من " لامبار ولارش" Lambert et lerch⁽¹⁾ سنة 2002 بعنوان : " معايير وتدوين: دراسة لمرجعيات الإيزو 9000".

هدفت الدراسة إلى تقديم تشخيص تنظيمي يقوم على البحث في العلاقة بين العناصر الأربعة المتمثلة في: تحرير أو كتابة إجراءات العمل، وهيكلة العمليات واستقلالية العاملين، والتعلم التنظيمي.

كما هدفت أيضا إلى دراسة تأثير تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على هذه العناصر الأربعة.

وقد تبني الباحثان في هذه الدراسة المدخل الذي قدمه كل من "نونাকা

وتاكوشي" Nonaka&Takeuchi سنة 1995، والذي يقوم على أساس أن تدوين إجراءات

العمل يسمح باكتشاف المعرفة المشفرة المتضمنة في سلوك العاملين، وبأن عملية التعلم تمر بثلاث مراحل أساسية هي:

كتابة: ماذا نفع؟ ترشيد: ما نفع، وفعل أو تطبيق ما كتبناه.

و لإجراء هذه الدراسة قام الباحثان باختيار ثلاث حالات لكتابة الإجراءات (إجراءات العمل) في منظمات مختلفة، وتم التركيز في ذلك على تنوع واختلاف كثافة التعلم، وعلى بناء العمليات واستقلالية العاملين.

وتتمثل الحالات المختارة أو المدروسة في:

1- ضمان الجودة في مخزن تابع لإحدى كبريات المؤسسات المختصة في التوزيع في ستراسبورغ بفرنسا.

2- حالة مال - بيسطون كولمار (Cas Mahle-Pistons de Colmar).

3- حالة ديبيلب (Cas Depulp).

وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- إن تدوين إجراءات العمل يؤدي إلى توحيد طرق (أساليب) أداء العمل بين العمال.
- إن تدوين إجراءات العمل يؤدي إلى تقليص الهوة بين العمال ذوي الأداء العالي وذوي الأداء المنخفض.
- إن تدوين إجراءات العمل يؤدي إلى زيادة إنتاجية العمل.

(¹)- Gilles Lambert et Christophe lerch, "Normes et codification: une étude des référentiels ISO 9000", *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol.18, N°4, 2002, pp. 63-80.

- إن تدوين إجراءات العمل يؤدي إلى التقليل من الاستقلالية التي يتمتع بها العاملون.
- إن تدوين إجراءات العمل لا يدخل في تناقض أو صراع مع حاجة العاملين للاستقلالية وذلك في حالة المهام التنفيذية البسيطة والتي لا تحتاج إلى قدرات معرفية كبيرة، وعلى العكس من ذلك في حالة المهام المعقدة والتي تحتاج إلى قدرات معرفية كبيرة، حيث يصبح العاملون لا يتقيدون بالإجراءات الموثقة.
- إن طريقة تحرير إجراءات العمل لا يمكن أن تكون عالمية، وذلك نظراً لكون عملية تحرير (وصف إجراءات العمل) تختلف حسب طبيعة المعلومات المعالجة من طرف العاملين وحاجتهم للاستقلالية من جهة، وهيكلية العمليات التي يشاركون فيها من جهة أخرى.
- إن تحقيق فعالية ضمان الجودة (والتي تشكل محور الإيزو) لا بد أن تمر بالضرورة بعملية التشخيص التنظيمي، التي تقوم على التمييز بين النشاطات التي يمكن تحديدها في وظيفة (نشاطات العمل)، وبين النشاطات التي يمكن تجميعها في نظام معرفي (نشاطات المعرفة).
- إنه لا يكفي فقط التركيز على درجة دقة تحرير إجراءات العمل للحفاظ على استقلالية العاملين.
- عدم تقيد العمال بالإجراءات الموثقة في نظام التوثيق المعد حسب المواصفة الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO9000، وذلك بسبب تعقد العمليات من جهة وحاجتها إلى قدرات معرفية عالية من جهة أخرى.
- كون مواصفات الإيزو 9000 لا تضمن مرجعية عالية للعمليات.
- كون المواصفة تفرض صرامة كبيرة وذلك من خلال الكتابة النظامية لمختلف مراحل العملية، وتقدم توضيحا أحسن للعمليات.

15- دراسة قام بها كل من "ساندفوردي لبيسمان وجيمس مورز" Sandford Liebesman & "James Morz" (1) سنة 2002، حيث يتمثل الهدف الأساسي لهذه الدراسة في تقديم مقاييس قابلة لتكميم تجارب المنظمات التي طبقت المواصفة الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000:2000، وكذلك تقديم فهم أكثر للتحديات الموجودة في مجال المطابقة (conformité)،

(1)- Sandford Liebesman & James Morz, "ISO 9000: 2000 Expériences: First Results Are in Product Support Initiative- Survey Measures Experiences of 1830 Organizations", *Quality Progress*, Vol. 35, N°. 4, Avril 2002, pp.64-66.

هذا بالإضافة إلى محاولة إعطاء توجيهات لعمليات المراجعة أو التعديلات المستقبلية التي يجب إدخالها على هذه المواصفة.

وقد تم تطبيق هذه الدراسة على 183 منظمة حاصلة على شهادة الإيزو، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

1- كشفت الدراسة بأن الثغرات الخمس الأساسية في مجال المطابقة محصورة في الجوانب التالية: تحليل المعطيات المتعلقة برضا الزبائن، التوثيق، التحسين المستمر، تجميع وتحليل المعطيات، الأهداف التي لا يمكن قياسها.

وهذه الثغرات ظهرت بشكل بارز في تلك المنظمات التي عملت على مقارنة كل من بناء ووظيفة أنظمة إدارة الجودة بها مع المواصفة ISO 9001:2000.

2- كشفت الدراسة بأن البنود التي تعتبر صعبة التطبيق مرتبطة بالثغرات الأساسية السابقة الذكر، باستثناء البند الذي يعتبر الأكثر صعوبة والمتمثل في البند (2.6.2) من المواصفة السابقة والذي يتعلق بالكفاءة والتحسين والتكوين.

3- بعض المنظمات اعتمدت نوعين من الأفضليات هما: تحسين العمليات غير المفروضة من طرف المواصفة ISO9001، واستبعاد وربط بعض العمليات. ولكن هاتين الأفضليتين لم تثبت أو لم تؤدي إلى تقليل حجم التوثيق، بالرغم من أن ذلك كان يعتبر أحد أهداف محوري المواصفة (ISO 9001).

4- كون أغلب المنظمات خلال فترة تطبيق المواصفة لم تستخدم الأدلة الأربعة المعدة من طرف اللجنة التقنية التابعة لمنظمة الإيزو (ISO /TC 176) لمساندتها في مجهوداتها لتطبيق متطلبات المواصفة.

5- كون الدورات التكوينية التي تمت بالمنظمات تركزت حول العبور (Transition d'ensemble)، وإرضاء الزبائن، وجمع وتحليل المعطيات. ولكن النتيجة غير المتوقعة هي أن ما يقارب نصف المنظمات المشمولة بالدراسة قدمت دورات حول المبادئ الثمانية لإدارة الجودة، والتي تشكل القاعدة الأساسية لعائلة ISO 9000:2000.

6- كون أغلب المنظمات لم تلاحظ زيادة في تكاليف الحصول على شهادة الإيزو.

7- بالنسبة لأنظمة إدارة الجودة فإن الأوراق الراجعة التي عادةً ما تكون مكشوفة تتمثل في:

- الاستخدام المتزايد للمعطيات كأداة لتسيير المؤسسة.

• إرضاء أحسن للزبائن.

• تدخل أكبر للإدارة.

• المراجعات الفعالة بشكل كبير من طرف الإدارة.

• اتصال أحسن مع الزبائن.

8- تتمثل النتائج الإيجابية المتمخضة عن تطبيق المواصفة في: إرضاء الزبائن، تحسين

نوعية المنتجات والخدمات، تحقيق إنتاجية أفضل، المحافظة على الزبائن.

16- دراسة قام بها كل من "تشارلز كوربت وآخرون" "Charles Corbett et al"⁽¹⁾، سنة 2002

بعنوان: "شهادة الإيزو ISO 9000 هل هي مربحة؟"

هدفت الدراسة للبحث عن مدى تأثير الحصول على شهادة المطابقة إيزو ISO 9000 على

المردود المالي للمؤسسة.

ولإجراء الدراسة تم اختيار عينة قوامها 373 مؤسسة موزعة على ثلاث قطاعات

اقتصادية^(*)، وتم اختيار هذه القطاعات على أساس أنها الأكثر حصولاً على شهادة

المطابقة.

واستغرقت فترة الدراسة عشر سنوات أي من سنة 1988 إلى سنة 1997، وقد تم

الاعتماد على المنهج المقارن، حيث تم مقارنة هذه المؤسسات بمجموعات ضابطة (groupes

de contrôle) تتكون من مؤسسات تنتمي إلى نفس القطاع ولكنها غير حاصلة على شهادة

المطابقة.

وقد حاول الباحثون الإجابة على السؤال الرئيسي الذي مؤداه:

- هل تعمل الإيزو 9000 على خلق فارق إيجابي في مجال المردود المالي بين المؤسسات

الحاصلة وغير الحاصلة على شهادة المطابقة؟

وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

(¹) - Charles J. Corbett et al , " La certification ISO9000 est – elle rentable? ", *Management Systems*, Vol. 2, N°. 4, 2002, pp.25-34

(*) - تتمثل هذه القطاعات في:

- قطاع المنتجات الكيماوية وملحقاتها، وتم اختيار عينة قدرها 74 مؤسسة.

- قطاع الآلات الصناعية والتجارية وتجهيزات الإعلام الآلي، وتم اختيار عينة تعدادها 132 مؤسسة.

- قطاع التجهيزات والمكونات الإلكترونية والتجهيزات الأخرى والتجهيزات الكهربائية باستثناء تجهيزات الإعلام الآلي، وتم اختيار

عينة قواما 167 مؤسسة.

- كون المؤسسات الحاصلة على شهادة المطابقة إيزو 9000 قد حققت مردودية معتبرة خلال المراحل الأولى من تطبيق الإيزو.
- كون المؤسسات الحاصلة على شهادة المطابقة إيزو 9000 قد حققت مردود مالي معتبر أحسن من المؤسسات غير الحاصلة على الشهادة.
- إن مواصفة الإيزو ISO9000 تدفع المؤسسات إلى تحقيق مردود مالي، وذلك نظراً لكونها تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى:
 - تحسين مردودية النشاط (R A- Rendement de L'Actif)
 - التحكم في التكاليف
 - زيادة نسبة المبيعات.

17- دراسة قام بها " تشارلز كوربت وآخرون " Charles Corbett et al " (1) سنة 2003 بعنوان: نظرات شاملة حول المواصفات العالمية: " دراسة لتأثير الإيزو 9000 والإيزو 14000 في 15 اقتصاداً "

هدفت الدراسة إلى التعرف على إيجابيات أو محاسن تطبيق المواصفتين الدوليتين ISO9000 و ISO14000 (*)، وكذلك الكشف عن دوافع سعي الشركات لتطبيق المواصفتين، ومدى وجود اختلافات بين الدول والقطاعات الاقتصادية من حيث تلك الإيجابيات أو الدوافع.

تم تطبيق هذه الدراسة على 5398 مؤسسة حاصلة على شهادة الإيزو 9000 والإيزو 14000 من مختلف القطاعات الاقتصادية في 15 اقتصاداً (دولة) وذلك بكل من أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا (*)، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

أولاً: بالنسبة لدوافع السعي للحصول على المواصفة ISO 9000 كشفت نتائج الدراسة على ما يلي:

(1)- Charles J. Corbett et al, "Perspectives globales sur les normes mondiales: Etude de l'impact d'ISO 9000 et d'ISO 14000 dans 15 économies", *Management Systems*, Vol 3, N°.1, 2003, pp. 27-36

(*) - تهتم المواصفة الدولية ISO14000 بأنظمة السلامة البيئية.

(**) - تتمثل هذه الدول في كل من : أستراليا (ANZ)، كندا (Ca)، كوريا (KR)، الولايات المتحدة الأمريكية (U.S)، فرنسا (FR)، هونغ كونغ (HK)، أندونيسيا (SEA)، اليابان (JP)، ماليزيا (SEA)، نيوزلندا (ANZ)، الفلبين (SEA)، سنغفورا (SEA)، السويد (SE)، تايوان (TW)، تايلاند (SEA). وتتمثل القطاعات الاقتصادية التي تنتمي إليها المؤسسات المدروسة فيما يلي: الاتصالات، معدات الإعلام الآلي، الإلكترونيك، الصناعات الشبه موصلة (Semi-conducteurs)، الصناعات الميكانيكية، الصناعات الآلية أو الأوتوماتيكية، الصناعات الغذائية، الصناعات البلاستيكية، الصناعات الكيماوية، الصناعات النسيجية، التعدين، الصناعات الصيدلانية، وقطاعات أخرى.

1- فيما يخص دوافع السعي للحصول على شهادة الإيزو 9000 حسب الدول فهي تتمثل بشكل أساسي وحسب درجة أهميتها فيما يلي:

- تحسين الجودة (ظهر ذلك بشكل مرتفع في كل من اليابان وفرنسا).
- تحسين صورة المؤسسة (ظهر ذلك بشكل مرتفع في فرنسا).
- الحصول على الامتيازات التجارية.
- التخفيف من ضغوط الزبائن.

وقد بينت النتائج هنا وجود بعض الاختلافات البسيطة بين الدول فيما يخص دوافع الحصول على شهادة الإيزو 9000.

2- أما فيما يخص دوافع الحصول على شهادة الإيزو 9000 حسب القطاعات فهي تتمثل بشكل عام فيما يلي:

- تحسين الجودة.
- إرضاء الزبائن.
- تحسين العمليات.
- تحسين صورة المؤسسة.

وقد بينت الدراسة وجود اختلافات بين القطاعات فيما يتعلق بدوافع الحصول على شهادة الإيزو 9000، فبالنسبة لقطاع الصناعات النسيجية فإن الدافع الأساسي للحصول على شهادة المطابقة يتمثل في تخفيض التكاليف، وبالنسبة لقطاع الصناعات شبه موصلة (Semi-Conducteurs) فتمثل الدوافع في كل من ضغوط الزبائن والعدد الكبير للمنافسين الحاصلين على شهادة الإيزو.

ثانياً: بالنسبة لإيجابيات الحصول على المواصفة ISO 9000 كشفت نتائج الدراسة على ما يلي:

1- فيما يخص إيجابيات الحصول على شهادة الإيزو 9000 على مستوى الدول فقد كشفت النتائج بأن هذه الإيجابيات تتمثل حسب درجة أهميتها فيما يلي:

- تحسين الجودة.
- إرضاء الزبائن.
- تحسين الإجراءات.
- تحسين صورة المؤسسة.

وقد بينت الدراسة بأن المؤسسات في الولايات م.أ حققت معدلات عالية من الإيجابيات فيما يتعلق بشكل أساسي بتحسين الإجراءات، تليها بعد ذلك المؤسسات في أستراليا ثم المؤسسات في كل من كندا وفرنسا.

أما المؤسسات في اليابان فقد حققت إيجابيات بمعدلات عالية فيما يتعلق بتحفيز الأفراد على خلاف الدول الأخرى.

أما المؤسسات في هونغ كونغ فقد حققت إيجابيات عالية فيما يتعلق بتحسين العلاقات مع السلطات. وهذا ما يدل على وجود بعض الاختلافات بين الدول فيما يخص الإيجابيات المتحققة عن الحصول على شهادة الإيزو 9000.

2- أما فيما يخص إيجابيات الحصول على شهادة الإيزو 9000 على مستوى القطاعات فقد بينت النتائج بأنه لا توجد هناك اختلافات بين القطاعات في هذا الشأن، ومع ذلك فقد لاحظ الباحثون بأن الصناعات الصيدلانية حققت إيجابيات كثيرة فيما يتعلق بتحسين العلاقات مع السلطات، والسبب في ذلك يرجع إلى كون السلطات تفرض على المصنعين شروطا وقيودا محددة وصارمة يجب احترامها.

ثالثا: بالنسبة لدوافع الحصول على شهادة الإيزو 14000 فهي تتمثل في الآتي:

- تحقيق التحسينات البيئية.

- تحسين صورة المؤسسة.

- الامتيازات التجارية.

- تحسين العلاقات مع الجماعات (السلطات المحلية).

وبينت النتائج بأن قطاع الصناعات الأوتوماتيكية (Automatique) يعتبر أكثر القطاعات اهتماما بالإيزو 14000.

رابعا: فيما يتعلق بالإيجابيات الأساسية الناتجة عن الحصول على شهادة الإيزو 1400 فهي تتمثل حسب أهميتها فيما يلي:

- تحسين الأداء البيئي.

- تحسين صورة المؤسسة.

- تحسين إجراءات العمل.

- تحسين العلاقة مع السلطات والجماعات (السلطة المحلية).

وقد بينت النتائج بأن المؤسسات في كل من الولايات م.أ وكندا حققت إيجابيات عالية فيما يتعلق بتحسين إجراءات العمل، وأوضحت النتائج بشكل عام عدم وجود فروق أو اختلافات بين الدول فيما يتعلق بالإيجابيات الناتجة عن الحصول على شهادة الإيزو 14000.

كما بينت النتائج أيضا بأن إيجابيات الحصول على شهادة الإيزو 14000 تختلف بعض الشيء من قطاع لآخر، ذلك أن المؤسسات العاملة في قطاع الصناعات النسيجية تتمثل الإيجابية التي حققتها في تخفيض التكاليف، أما المؤسسات العاملة في مجال الصناعات الصيدلانية فإن الإيجابيات الأساسية التي حققتها فتتمثل بشكل أساسي في تحسين العلاقات مع السلطات ثم بعد ذلك تحفيز الموظفين وأخيرا تحسين صورة المؤسسة.

خامسا: فيما يخص المقارنة بين المواصفتين ISO9000 و ISO14000 فقد كشفت نتائج الدراسة على ما يلي:

-كون دوافع الحصول على شهادة الإيزو 14000 لا تختلف عن دوافع الحصول على شهادة الإيزو 9000.

-بينت الدراسة بأن ضغوط الزبائن تشكل دافع أساسي للحصول على شهادة الإيزو 9000 أكثر من شهادة الإيزو 14000.

-تختلف دوافع الحصول على شهادتي الإيزو 9000 والإيزو 14000 من قطاع لآخر.

ج- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

من خلال ما تقدم من دراسات عربية وأجنبية يسجل الباحث - في حدود اطلاعه- عدم وجود دراسات بنفس العنوان سواء في الجزائر أو في العالم العربي أو في الأقطار الأجنبية، وعليه يمكن القول بأن هذه الدراسة تعد من أوائل الدراسات التي أجريت على مستوى الجزائر في مجال تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 ، ومن أوائل الدراسات التي أجريت في العالم حول تقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات. وهكذا فإن هذه الدراسة تعد بمثابة نقطة البداية لدراسة مثل هذا الموضوع في الجزائر بشكل خاص (من حيث عدم دراسة هذا الموضوع أو ندرة الدراسات الجزائرية حوله) وفي العالم (من حيث دراسة هذا الموضوع من جانب لم يتم التطرق إليه من قبل، والمتمثل في تقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات).

وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها أولاً تدرس هذا الموضوع في بيئة مختلفة هي البيئة الجزائرية وما تحمله هذه البيئة من دلالات واختلافات من الناحية الاقتصادية والثقافية، وثانياً كونها تدرس هذا الموضوع من زاوية مختلفة عن تلك الزوايا التي تناولته الدراسات السابقة الذكر والتي تتمثل في تقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية، ومقارنة درجة هذه الفعالية بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية، كما أن هذه الدراسة تحاول تقييم هذه الفعالية على مستوى المنظمة وعلى مستوى العمال وهذا ما لم تفعله الدراسات السابقة.

هذا بالإضافة إلى كون جميع الدراسات السابقة باستثناء ثلاث دراسات (الدراسات الأجنبية رقم 15، 16، 17) قد درست إصدار سنة 1994 من مواصفات الأيزو والتي تدور حول مفهوم ضمان الجودة، وقد تم إلغاء هذا الإصدار وصدر بدله إصدار جديد سنة 2000 والذي تركز عليه دراستنا الحالية، وهو يدور حول مفهوم أنظمة إدارة الجودة.

وإذا كانت هذه الدراسة تبحث في أحد جوانبها عن دوافع سعي المؤسسات الجزائرية لتطبيق مواصفات الأيزو فإنها تختلف عن بعض الدراسات السابقة التي تناولت هذه المسألة ولكن في بيئة تختلف عن بيئة الجزائر التي تتميز باقتصاد في بداية الطريق نحو الانفتاح، كما أن هذه الدراسات لم تعقد مقارنة بهذا الخصوص بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية وهذا ما تركز عليه الدراسة الحالية.

بالإضافة إلى ما سبق فإن الدراسات السابقة لم تبحث عن مدى تمكن المنظمات من استرجاع تكاليف تطبيق مواصفات الأيزو ومدة ذلك - ماعدا التقرير الذي أعده مكتب الإشراف التقني لدولة الصين الذي سبق ذكره حيث أشار إلى هذه المسألة - وهذا ما تحاول هذه الدراسة معالجته في أحد جوانبها، بل وعقد مقارنة حول ذلك بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية.

كما أن الدراسات السابقة لم تتناول تقييم المسيرين في المؤسسات التي تم دراستها لتطبيق مواصفات الأيزو، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية بحثه (ماعدا دراسة "شاهيد" التي تناولت الاتجاهات وهو ليس موضوع الدراسة الحالية).

الفصل الثاني التعريف بالجودة

أولاً: تعريف الجودة.

ثانياً: التطور التاريخي للجودة.

ثالثاً: أبعاد الجودة.

رابعاً: مداخل الجودة.

خامساً: أهمية الجودة

تمهيد:

إن الاهتمام الكبير الذي يحظى به موضوع الجودة في المنظمات المعاصرة باعتباره مفتاحاً لنجاحها واستمرارها، يدفعنا إلى البحث عن ماهية هذا المفهوم وتوضيحه. فإذا كان من السهل أن نقول عن سلعة أو خدمة ما بأنها ذات جودة عالية، فإنه من الصعب علينا أن نحدد هذه الجودة في كلمات دقيقة، ذلك لأن الجودة نسبية وليست مطلقة، تختلف من شخص لآخر حسب الأذواق والاهتمامات.

وإذا كانت الجودة نقطة اهتمام لكل منظمة تسعى إلى الاستمرار وكسب رهان المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، فإن تحقيقها لا يتأتى من فراغ أو بطريق الصدفة، فالأمر يحتاج إلى الإبداع والتنظيم، وإلى فلسفة تنظيمية تدفع إلى التحسين المستمر الذي يستجيب لحاجات ورغبات الزبائن المتنامية والمتغيرة.

وبناءً على ما سبق؛ يأتي هذا الفصل للتعريف بمفهوم الجودة، وذلك من خلال محاولة توضيح المقصود بالجودة وبيان التطورات التاريخية التي مرت بها، وتحديد أبعادها وأهم المداخل الفكرية المتعلقة بها وأخيراً توضيح أهميتها.

أولاً - تعريف الجودة:

لا يوجد هناك اتفاق بين الناس حول تعريف الجودة، فمنهم من يرى بأنها تعني التفوق أو التمييز، ومنهم من يرى بأنها تعني التخلص من العيوب في المنتج، ومنهم كذلك من يرى بأنها مسألة مرتبطة بخصائص المنتج أو السعر.

وهذا الاختلاف في تعريف الجودة ليس مقتصرًا فقط على عامة الناس بل أيضاً على المدراء، فقد طلبت إحدى الدراسات من مدراء 86 مؤسسة بشرق الولايات المتحدة الأمريكية تعريف الجودة فقدموا مجموعة مختلفة من التعاريف، منها⁽¹⁾:

- الكمال.
- التماسك أو الانسجام.
- التخلص من التبذير.

(¹)- Nabil Tamimi and Rose Sebastianelli, "How Firms Define and Measure Quality", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 37, N^o. 3, 1996, pp. 34-39.

- سرعة التسليم.

- الانسجام مع السياسات والإجراءات.

- أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى.

- إسعاد أو إرضاء الزبائن.

- خدمة وإرضاء جميع الزبائن.

وهذا الاختلاف لا يتوقف عند ممارسي الإدارة (المدراء) ولكن أيضا يمتد إلى العلماء والدارسين، فالمطلع على الأدب الإداري يجد العديد من التعاريف المختلفة لمفهوم الجودة، ومن أبرز هذه التعاريف تعريف "ديمينغ" "Deming"⁽¹⁾ الذي يعرف الجودة بأنها: "التوافق مع احتياجات المستهلك ومتطلباته مهما كانت، وبأنها تعني أيضاً التحسين المستمر في جميع النشاطات والتخفيض المستمر للخسائر والتكاليف".

ويرى "ديمينغ" بأن الجودة يمكن تحقيقها عن طريق العمليات التالية:

- زيادة تماثل المخرجات،

- تقليل الأخطاء في العمل،

- تقليل ضياع الوقت والموارد،

- زيادة الإنتاجية بمجهود أقل.

يلاحظ على هذا التعريف أنه ركز بشكل أساسي على احتياجات المستهلك وعلى كيفية

تحقيق الجودة والوصول إليها.

ومن أبرز التعاريف كذلك تعريف "جوران" "Juran"⁽²⁾ الذي يعرف الجودة بأنها:

"الملائمة للاستخدام (Fitness to use)، أي مدى ملائمة المنتج للاستخدام أو الاستعمال

من طرف الزبون".

و يركز هذا التعريف على درجة ملائمة المنتج للاستخدام، وعلى الزبون أيضاً، فكلما

كان المنتج ملائماً للاستخدام بالنسبة للزبون كلما كان ذو جودة عالية.

ويرى "جوران" بأن الجودة تتضمن أو تدل على شيئين اثنين هما:

- التخلص من العيوب،

(1) – M. Walton, The Deming Management Method, Dodd Mead, New York, 1986, p. 26.

(2) - See: - Joseph M Juran, and F.M. Gryna, Juran's Quality Control Handbook, 4th ed, McGraw-Hill Book Company, New York, 1988, pp. 8-13.

- Joseph M. Juran, Juran on Quality by Design, The Free Press, New York, 1992., pp. 5-12.

- Joseph M. Juran, "The Upcoming Century of Quality", *Quality Progress*, 1994, Vol. 27, N^o. 8., pp. 29-

-الصفات والخصائص الموجودة في المنتج والتي تلبى احتياجات الزبون وتوقعاته. ويعرّف " كروسبي " " Crosby"⁽¹⁾ الجودة بأنها: المطابقة مع المتطلبات (Conformance of Requirements)، وأكد بأن الجودة تنشأ من خلال الأنشطة الوقائية وليس من الأنشطة التصحيحية، أي الاهتمام بالوقاية من الأخطاء قبل وقوعها، وقد أشار إلى أن درجة تحقيق الجودة يمكن قياسها من خلال تكاليف عدم المطابقة، حيث أنه كلما انخفضت هذه التكاليف كلما كانت درجة الجودة عالية والعكس صحيح.

وما يلاحظ على تعريف " كروسبي " أنه ركز على المتطلبات الواجب توفرها في المنتج، وعليه فإن مستوى الجودة يقاس بدرجة تحقيق تلك المتطلبات والاستجابة لها وهذا ما يدل على أن " كروسبي " ركز بشكل أساسي على عملية التصميم.

وقد عرف العالم الياباني المهتم بالجودة " إيشيكواوا " " Ishikawa"⁽²⁾ الجودة بأنها: درجة وفاء المنتج لاحتياجات المستهلك عند استخدامه.

وما يلاحظ على هذا التعريف أنه ركز على المستهلك وضرورة تلبية احتياجاته، وعليه فإن الجودة تقاس بدرجة تلبية المنتج لاحتياجات المستهلك.

ويعرف " جابلونسكي " " Jablonski"⁽³⁾ الجودة بأنها: تلك الصفات المميزة لسلعة أو خدمة ما، التي يقرن المستفيد منها قيمة هذه الصفات بالجودة.

وما يلاحظ على هذا التعريف أنه حصر الجودة في خصائص ومميزات تحتوي عليها السلعة أو الخدمة، تجعل المستهلك أو الزبون يثمن هذه السلعة أو الخدمة أو لا يثمنها، وعليه فإن الحكم بجودة سلعة أو خدمة يرجع إلى الزبون.

ويعرفها " فيجنباوم " " Feigenbaum"⁽⁴⁾ بأنها: المجموع الكلي لخصائص المنتج التي تلبى حاجات المستهلك، ويرى بأن هذه الخصائص يتم التوصل إليها من خلال دمج نشاطات التسويق والهندسة والتصنيع والصيانة وغيرها.

وما يلاحظ في هذا التعريف هو التركيز على الخصائص الإجمالية للمنتج، وكذلك التركيز على مجموع النشاطات الأخرى داخل المنظمة.

(¹) - Philip. B. Crosby, Quality is Free: The Art of Quality Certain, McGraw-Hill Book Company, N.Y, 1979, p.12.

(²) - خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 2000:9001، ط1، مطبعة الأشقر، بغداد، 2002، ص 7.

(³) - Joseph R Jablonski, Implementing Total Quality Management: An Overview, Pfeiffer & Company, California, 1991, pp. 6-11.

(⁴) - A. V. Feigenbaum, , Total Quality Control: Engineering and Management, 3rd ed, McGraw-Hill Company, New York, 1961, p. 5.

ويعرف " هالبرن " " Halpern " (1) الجودة بأنها: مدى تحقيق المنتج لطلبات المستهلك.

هذا التعريف يركز على الزبون، فكلما كان المنتج ملبياً لطلبات الزبون كان ذو جودة عالية والعكس بالعكس.

أما " جايزر " " Gaither " (2) فيعرف الجودة بأنها: ترجمة احتياجات وتوقعات الزبائن بشأن المنتج إلى خصائص محددة تكون قاعدة لتصميم المنتج وتقديمه للزبون بما يوافق حاجاته وتوقعاته.

لقد حدد هذا التعريف آلية تحقيق الجودة، وبين بأنها تبدأ بتحديد حاجات الزبون وتنتهي بإشباع هذه الحاجات، وبين هذه وتلك تأتي عملية التصميم لتأخذ مكانها الجوهري في تحقيق أو صناعة الجودة.

ويعرف كل من " كوهن " و " براند " " Cohen & Brand " (3) الجودة بأنها: الدرجة التي يثمن فيها الزبون المنتج أو الخدمة، والتي يتناسب عندها المنتج مع استخداماته. وما يلاحظ على هذا التعريف أنه ركز على الزبون وحكمه (تقيمه)، لذلك فإن تحديد الجودة وتحقيقها يتطلب دراسة قيم ومعتقدات وتوقعات الزبون.

وقد عرفت كل من الجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة (A.S.Q.C) والمنظمة الأوروبية لمراقبة الجودة (E. O.Q.C) الجودة بأنها: المجموع الكلي للخصائص والمزايا التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية الاحتياجات المتوخاة منها (4).

يركز هذا التعريف على الخصائص والمزايا التي تجعل السلعة أو الخدمة قادرة على إشباع الحاجات المتوخاة منها، وبذلك فإن الجودة مرهونة بمدى توفر هذه الخصائص والمزايا، وهذا التعريف مقبول لأنه حصر الجودة في خصائص موجودة في السلعة أو الخدمة، وهذه الخصائص موضوعية يمكن قياسها وهي بعيدة عن الحكم الشخصي أو الذاتي للزبون والذي يصعب التحكم فيه أو قياسه، لأن هذا الحكم الشخصي يتغير أو يختلف من

(1) - خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص7.

(2) - Norman Gaither, Production & Operations Management, 6th ed, The Dryden Press, Florida, 1994, p.8.

(3) - Steven Cohen, and Ronald Brand, Total Quality Management in Government: A practical Guide for The Real World, 1st ed, Jossey-Bass Publisher, San Francisco, 1993, pp. 56-59.

(4) - James B. Dilworth, Operations Management, 2nd ed, McGraw-Hill Book Company, 1996, p.609

شخص إلى آخر، فما يكون جيداً بالنسبة لزبون معين قد لا يكون كذلك بالنسبة لزبون آخر، وعليه يمكن القول أن هذا التعريف عملي ويمكن من خلاله تحديد الجودة وقياسها ميدانياً. كما عرف كل من المعهد الوطني الأمريكي للتقييس (ANSI) والجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) الجودة بأنها: "المميزات والخصائص الكلية لمنتوج أو خدمة ما، والتي تدل على قدرته على إشباع حاجات معينة"⁽¹⁾. وهذا التعريف لا يختلف عن التعريف السابق الذي قدمته كل من الجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة والمنظمة الأوروبية لمراقبة الجودة. وقد عرفت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) الجودة بأنها: الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسية المحددة سابقاً⁽²⁾.

نلاحظ في هذا التعريف التركيز على الحاجات والتوقعات، أي حاجات وتوقعات الزبائن والتي يجب إشباعها من خلال مجموعة من الخصائص التي يجب تحديدها مسبقاً، والتي يجب تضمينها في السلعة أو الخدمة، وبذلك فإن الجودة هي مدى المطابقة مع الخصائص.

بالإضافة إلى التعاريف السابقة فقد قدم المهندس الياباني "توتشي" "Taguchi"⁽³⁾ تعريفاً مغايراً وأكثر شمولية مفاده أن الجودة: تعبر عن مقدار الخسارة التي يمكن تفاديها، والتي قد يسببها المنتج للمجتمع بعد تسليمه، وتتضمن هذه الخسارة الفشل في تلبية توقعات الزبون، والفشل في تلبية خصائص الأداء، والتأثيرات الجانبية على المجتمع كالتلوث والضجيج وغيرها.

يفهم من هذا التعريف بأن الجودة ليست مسألة تمس المستهلك المباشر فقط، وإنما هي مسألة مجتمعية تمس المجتمع بأسره، وعليه فإن الجودة تعني إشباع حاجات الزبون، وتقليل أو القضاء على الآثار الجانبية التي يحدثها المنتج على المجتمع كالتلوث والضجيج وغير ذلك. إذن نلاحظ بأن هذا التعريف قد أضاف بعداً جديداً للجودة وهو البعد المجتمعي.

إن المتأمل للتعاريف السابقة يلاحظ أن معظمها يدور حول تعريف الجودة في القطاع الصناعي، الأمر الذي يفرض علينا ضرورة البحث عن تعريف ومدلول الجودة في القطاع

(1)- James R. Evans, & James W. Dean JR., Total Quality: Management, Organization and Strategy, 3rd ed, South-western Publishing company, Ohio, 2003, p. 9,10.

(2)- ISO, ISO 9000: 2000-Quality Management Systems: Fundamental and Vocabulary, p.7.

(3)- محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 9000 & ISO 14000، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002،

الخدماتي كالصحة والتعليم والتأمين والنقل والبنوك والبريد وغير ذلك، ذلك أن الجودة في القطاع الصناعي تتعلق بالسلع وبأشياء مادية يمكن مشاهدتها وقياسها، أما الجودة في القطاع الخدمي فتتعلق بالخدمات وهي أشياء يصعب تحديدها أو قياسها، ومع ذلك فيمكن تحديد مؤشرات يمكن الاعتماد عليها في قياس مستوى الجودة كما سنبينه عند حديثنا عن أبعاد الجودة.

ومن أبرز تعاريف الجودة في القطاع الخدمي تعريف الجودة في كل من القطاع الصحي والتعليمي، حيث يعرف "شمادل" "Schmadl"⁽¹⁾ الجودة في القطاع الصحي بأنها: التأكيد للمستفيد بأن خدمات التمريض على درجة معينة من التفوق وذلك عن طريق القياس والتقييم المستمر.

كما يعرفها "ويليمسون" "Williamson"⁽²⁾ بأنها: قياس المستوى الحقيقي للخدمة المقدمة مع بذل الجهود اللازمة لتعديل مستوى هذه الخدمة، وذلك بناءً على نتائج قياس مستوى هذه الخدمة. إذن فالجودة في المجال الصحي تدور حول تحسين مستوى الرعاية الصحية وجعلها في مستوى أحسن وأفضل، وذلك عن طريق عملية القياس والتقييم المستمر.

أما في المجال التربوي؛ فتعرف الجودة بأنها درجة تمكن المتعلمين من تمثيل الأهداف التربوية وتطبيقها سلوكاً وعملاً في أي ميدان من الميادين، مما ينعكس على نظم وقطاعات المجتمع الأخرى بالرضا والفائدة⁽³⁾.

وهكذا نلاحظ بأن هناك فرق في مدلول الجودة بين القطاع الإنتاجي والقطاع الخدمي.

من خلال العرض السابق لمختلف التعاريف الواردة بشأن الجودة يمكننا تصنيف هذه التعاريف إلى ثلاث مجموعات أساسية حسب نقاط تركيزها:

- المجموعة الأولى: ركزت في تعريفها للجودة على الزبون وعلى ضرورة إشباع حاجاته، وتشمل تعريف كل من: Deming، Juran، Ishikawa، Halpern، Cohen & Schmadl، Brand.

- المجموعة الثانية: ركزت على الخصائص والصفات التي يجب توفرها في السلعة أو الخدمة، والتي تشبع احتياجات الزبون، وتعتبر هذه المجموعة أوسع في تعريفها ونظرتها للجودة من المجموعة الأولى، لأنها ركزت على الصفات وعلى الزبون، وتشمل تعريف كل من: Crosby، Jablonski، Feigenbaum، Gaither، الجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة

(1)- J. C. Schmadl, "Quality Assurance: Examination of the Concept", *Nursing Outlook*, Vol. 27. N° 7, 1979, pp. 21-30

(2)- J.W. Williamson, "Formulating Priorities Pore Quality Assurance Activity: Description of a Method and its Application", *Journal of Medical Association*, Vol. 23, N° 9, 1978, pp.53-59.

(3)- خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص8 (بتصرف).

(A.S.Q.C)، والمنظمة الأوروبية لمراقبة الجودة (E.O.Q.C)، والمعهد الوطني الأمريكي للتقييس (ANSI) والجمعية الأمريكية للجودة (ASQ)، والمنظمة الدولية للمواصفات (ISO).
- المجموعة الثالثة: تعتبر هذه المجموعة أوسع من المجموعتين السابقتين لكونها ركزت على ثلاثة عناصر هي: الصفات والزبون والمجتمع، وتشمل تعريف واحد فقط وهو تعريف المهندس الياباني (Taguchi).

يتضح لنا من خلال ما سبق بأن التعاريف المتعلقة بالجودة يكمل بعضها البعض الآخر، فما أغفله تعريف معين يحاول تداركه تعريف آخر، ومهما كانت درجة الاختلاف والالتقاء بين هذه التعاريف فإن ذلك لا يمنعنا من تحديد بعض النقاط الرئيسية التي تعبر عن جوهر الجودة وكيفية فهمها والتعامل معها وهي:

- 1 - أن الجودة مسألة نسبية وليست مطلقة، فهي تختلف باختلاف حاجات الأفراد ومطالبهم وتوقعاتهم و أدواقهم، وهي بذلك تخضع للحكم الشخصي للزبون، ومع ذلك فإنه يمكن التغلب على هذه المشكلة من خلال الاعتماد على الخصائص الموضوعية التي تتضمنها السلعة أو الخدمة ذاتها.
 - 2 - الجودة تختلف بين القطاع الإنتاجي والقطاع الخدماتي.
 - 3 - إن تحقيق الجودة يبدأ بتحديد احتياجات الزبون وتوقعاته ورغباته بل وتجاوزها، وفي هذا السياق يرى "إيفانس" (Evans) بأنه في الأسواق ذات المنافسة العالية لا يمكن الاعتماد على إشباع حاجات الزبائن لتحقيق النجاح، وعليه فحتى يمكن مواجهة هذه المنافسة فعلى المنظمات أن تتجاوز توقعات الزبائن، لذلك فمن أشهر تعريف الجودة هو: " تتجاوز توقعات الزبون"⁽¹⁾.
 - 4 - الجودة هي خصائص ومميزات يجب أن تستجيب لاحتياجات الزبون وتوقعاته وأن تراعي سلامة وراحة الغير (المجتمع) عند استهلاك السلعة أو الاستفادة من الخدمة، ولا شك أن حصر الجودة في هذه الخصائص والمميزات بعيداً عن الحكم الشخصي للزبون يساعدنا في قياسها وتحديدها بشكل موضوعي.
 - 5 - الجودة تتعلق بوضع معايير معدة مسبقاً للجودة يتم في النهاية مقارنة مدى تطابق السلعة أو الخدمة مع هذه المعايير وذلك باستخدام مقاييس معينة.
 - 6 - الجودة هي غاية وهدف أي منظمة.
- من خلال هذه النقاط، ومن خلال التعاريف السابقة يمكننا الخروج بالتعريف التالي:

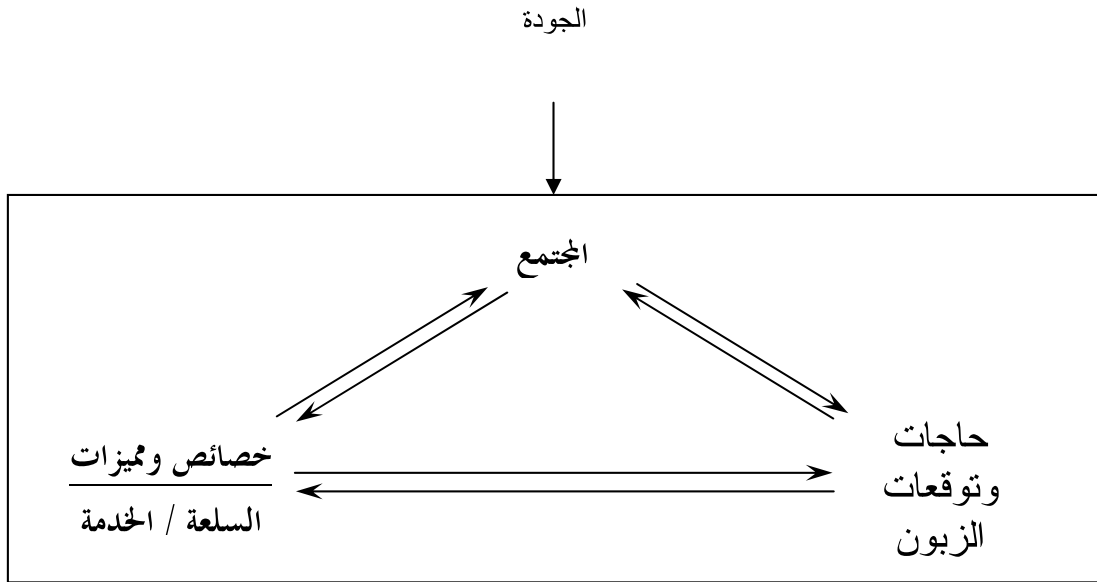
(1) - James R. Evans, & , James W. Dean, JR., op.cit, p. 10.

الجودة هي مجموعة من الخصائص والمميزات النسبية التي تنطوي عليها سلعة أو خدمة ما، والتي تستجيب لحاجات الزبون وتوقعاته وتراعي سلامة وراحة المجتمع.

وكلمة نسبية هنا تعني أن هذه الخصائص والمميزات قابلة للتطوير والتغيير حسب تغير واختلاف حاجات الزبون وتوقعاته، وحسب تغير ظروف وشروط سلامة وراحة المجتمع، فما يكون ذو جودة عالية اليوم قد لا يكون كذلك غداً كما تعني النسبية أيضاً أن قيمة هذه الخصائص والمميزات تختلف حسب اختلاف الأحكام الشخصية للزبائن فما يكون ذو جودة عالية بالنسبة لزبون معين قد لا يكون كذلك بالنسبة لآخر.

وقبل أن ننهي حديثنا حول تعريف الجودة نود أن نشير إلى أن الاهتمام بالمجتمع وسلامته أو ما يسمى بالبيئة، فإنه غالباً ما يهمل عند الحديث عن الجودة التي يتم حصرها بين الزبون وبين الصفات والخصائص التي تشبع حاجاته، لذلك فإننا أردنا بالتعريف السابق لفت الانتباه إلى توسيع مدلول الجودة وعدم تضيقه، ويمكن توضيح التعريف السابق للجودة في الشكل التالي:

شكل رقم (02) يوضح ماهية الجودة:



(المصدر: من تصميم الباحث)

ثانياً - التطور التاريخي للجودة:

إن اهتمام الإنسان بموضوع الجودة الذي يحظى بأهمية كبيرة في المنظمات المعاصرة، ليس وليد الساعة وليس من ابتكارات الثورة الصناعية كما يدعي الغرب، بل إن للموضوع جذوره التاريخية الضاربة في القدم وجود الإنسان على وجه المعمورة.

فإن الإنسان من خلال الأعمال التي كان يقوم بها لإشباع حاجاته كان يراعي عامل الدقة وبعض الخصائص النوعية التي تلبى رغباته وتشبع حاجاته، فكان رغم بساطة إمكانياته يحكم على مدى صلاحية طعامه وشرابه ومدى قدرة وسائل الحماية (الرمح، السيف) على حمايته، لذلك فإن الجودة قديمة قدم العمل الإنساني.

وتشير بعض الأبحاث⁽¹⁾ إلى أن أقدم اهتمام بالجودة يرجع إلى القرن الثامن عشر قبل الميلاد في الحضارة البابلية بالعراق إبان حكم حمورابي الذي سن قانونه الشهير الذي تضمن (282) مادة، تضمنت بعضها الجوانب المتعلقة بالتجارة، حيث يُلزم من يقدم سلعاً غير جيدة أو ناقصة القيمة أن يقوم بإصلاح العيب. كما نصت المادة (229) منه على أنه: (إذا كان بناءً قد بنى بيتاً لرجل ولم يحسن عمله، بحيث انهار البيت الذي بناه وسبب موت صاحب البيت، فسوف يقتل ذلك البناء).

نلاحظ إذن في هذا القانون التأكيد على ضرورة التزام الجودة في العمل وفي السلع. وتشير نفس الأبحاث⁽²⁾ أيضاً إلى أنه في القرن الخامس عشر قبل الميلاد أكد الفراعنة المصريون على الجودة في بناء وصنع جدران المعابد، وفي تشييد الأهرامات التي ما تزال شاهدة على ذلك إلى اليوم.

كما تشير بعض الأبحاث الأخرى⁽³⁾ إلى أن عملية قياس الجودة يرجع إلى ما قبل 9000 سنة، وهو تاريخ ظهور أقدم مجموعة أوزان معروفة في تاريخ البشرية. وتشير بعض الأبحاث أيضاً⁽⁴⁾ بأنه في روما القديمة كانت تستخدم المعايير كأسلوب شائع لضبط سير الأعمال، حيث كانت تتضمن أنظمة لقياس أحجام الطوب والأنابيب وتنظيم شؤون البناء بشكل عام، وكان الحرفيون يشاركون المراقبين في وضع الخطط لتحسين الجودة، وبذلك انبثقت الجودة من خلال ابتكارهم لتصاميم العمل المعقدة.

(1)،(2) - محمد عبد الوهاب العزاوي، المرجع السابق، ص.7.

(3) - J. M. Juran, Juran On Planning For Quality, The Free Press, N.Y, 1988, pp.11-19.

(4) - J. M. Juran and F.M. Gryna, op.cit, p.125.

واستمر الاهتمام بالجودة إلى قيام الثورة الصناعية، وما نتج عنها من ضخامة في الإنتاج واشتداد للمنافسة بين المنتجين للهيمنة على الأسواق، الأمر الذي أدى إلى بداية الاهتمام بوضع نظام لضبط الجودة بهدف تقليل الانحرافات في الأداء⁽¹⁾، والوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل⁽²⁾.

في الواقع إن الاهتمام بموضوع الجودة في العصر الحديث يرجع إلى بداية الثورة الصناعية وذلك عندما بدأ الاهتمام بتطبيق أساليب التقييس ووضع المواصفات القياسية لتحقيق الجودة في السلع والخدمات، ولقد مرت الجودة وأساليب ضبطها في العصر الحديث بالعديد من المراحل قبل أن تصل إلى ما هي عليه اليوم، وذلك بداية بمرحلة ضبط الجودة بواسطة العامل المنفذ، ثم مرحلة ضبط رئيس العمال للجودة ثانياً، ومرحلة ضبط الجودة عن طريق التفتيش ثالثاً، ومرحلة الضبط الإحصائي للجودة رابعاً ومرحلة الضبط الشامل للجودة خامساً، وسادساً مرحلة ضمان الجودة، و أخيراً مرحلة إدارة الجودة الشاملة وسوف نحاول فيما يلي شرح هذه المراحل كل على حدا^(*).

المرحلة الأولى: مرحلة ضبط الجودة بواسطة العامل المنفذ:

ظهرت هذه المرحلة قبل سنة 1900، وتعتبر أول مرحلة للتطور في مجال الجودة، وكانت ملازمة لوظيفة التصنيع حتى نهاية القرن التاسع عشر، وتحت هذا النظام كان هناك عاملاً واحداً أو مجموعة محدودة من العمال، كانوا مسؤولين عن تصنيع المنتج بالكامل، وكان كل عامل يستطيع مراقبة جودة المنتج كلية بعد الانتهاء من إنتاجه، وقد ظهر هذا الأسلوب من مراقبة أو ضبط الجودة ضمن نظام التصنيع في الوحدات الإنتاجية الصغيرة التي كانت سائدة في ذلك الوقت (أي ما يمكن أن نسميه بالنظام الحرفي).

لقد كان الحرفيون المهرة قبل الثورة الصناعية يعملون كصانعين (منتجين) ومفتشين (inspectors) في نفس الوقت، ومجسدين للجودة من خلال تفاخرهم الكبير بمهاراتهم في

(¹)- W. Edward Deming, Out of the Crisis, Massachusetts Institute of Technology - Center of Advanced Engineering Study, Cambridge, 1986, p. 60.

(²)-رونالد كوفمان، إدارة الجودة الهندسية الشاملة، ترجمة: عادل بلبل، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1994، ص ص 105-109.

(*)- لقد تم الاعتماد في سرد هذه المراحل بشكل أساسي على المرجع التالي: خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص.ص 12-16. باعتباره أشمل مرجع عثر عليه الباحث يتناول مراحل تطور الجودة بشكل شامل ومفصل، بالإضافة إلى المرجع التالي: توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات: مدخل إدارة الجودة الشاملة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1999، ص ص 73-75. والذي حصر مراحل تطور الجودة في ستة مراحل بدل سبعة.

الصناعة (workmanship)، وقد كانوا على فهم ووعي بالجودة المتوقعة من طرف الزبائن⁽¹⁾.

لقد ظهر هذا النمط من الرقابة عندما كان الإنتاج يتميز بالبساطة، وكان العامل يقوم بكل مراحل العملية الإنتاجية، حيث كان باستطاعته مراقبة جودة المنتج من بداية العملية الإنتاجية وحتى نهايتها.

المرحلة الثانية: مرحلة ضبط رئيس العمال للجودة: (Forman Control)

بدأت هذه المرحلة مع بداية القرن العشرين نتيجة لتطبيق مفهوم المصنع المتضمن لوحدات إنتاجية كبيرة ونتيجة لظهور الصناعة الحديثة، ونظراً للتوسع في طرق الإنتاج أصبح من الصعب ضبط الجودة ومراقبتها من طرف العامل المنفذ (Operator)، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تكليف رئيس كل مجموعة عمل بهذه المهمة، حيث يقوم عدد كبير من العمال بنفس العمل ويتولى رئيسهم تجميع إنتاج تلك المجموعة ومراقبة مدى جودته، أي أن مسؤولية مراقبة أو ضبط الجودة أصبحت تقع على عاتق رئيس العمال، وقد امتدت هذه المرحلة من سنة 1900 إلى غاية سنة 1920.

المرحلة الثالثة: مرحلة ضبط الجودة بواسطة المفتش (Inspector Control)

تمتد هذه المرحلة من سنة 1920 إلى غاية سنة 1940، وخلال الحرب العالمية الأولى (1914) أصبح نظام التصنيع أكثر تعقيداً، حيث تنوعت أساليب الإنتاج واتسع حجم الوحدات الإنتاجية وأصبحت أعداد هائلة من العمال تحت مسؤولية مشرف واحد، الأمر الذي أدى إلى ظهور وظيفة التفتيش، حيث يتم تكليف مفتش في ورش الإنتاج بمهمة التفتيش قصد عزل المنتج غير الجيد، واستمر هذا الأسلوب إلى غاية قيام الحرب العالمية الثانية 1939م^(*).

وفي هذه المرحلة اعتقد الكثير من مدراء الشركات أن أساس الحفاظ على الجودة هو اعتماد التفتيش الذي كان يظهر في ذلك الوقت كفكرة جيدة، والذي تم تطبيقه في الكثير من

(¹) - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p. 6.

(*) - يشير أحد المراجع إلى أن عملية التأكد من أن المنتج قد تمت صناعته بشكل صحيح تتم من طرف قسم مستقل هو قسم مراقبة الجودة " Quality Control Department"، الذي يتولى القيام بمهمة التفتيش، وبأن الفصل بين المنتج الجيد و المنتج السيئ يعتبر الأسلوب الرئيسي لضمان الجودة (أنظر: James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p. 6.)، وهذا عكس ما أشار إليه "الدكتور خليل إبراهيم محمود العاني وزملائه" بأن هناك شخص معين هو المفتش يتولى القيام بمهمة التفتيش، ولكن نعتقد أن ظهور قسم مراقبة الجودة جاء بعد انتهاء مرحلة المفتش.

المصانع لضمان الجودة، حيث عمدت بعض هذه المصانع إلى وضع مواصفات قياسية في التصنيع وممارسة عمليات تفتيش صارمة، الأمر الذي أوقع بعضها في مأزق خطير تمثل فيما يجب التفكير فيه وإعطائه الأولوية: هل هو جودة تصنيع أعلى؟ أم وضع معايير تفتيش أشد؟

ولا شك أنه في حال تغليب العنصر الثاني فإن ذلك سوف يؤدي إلى إهمال العنصر الأول، ومن ثم يقل الاهتمام بالجودة التي جاء التفتيش أصلاً من أجلها (أي من أجل ضبطها وتحقيقها).

المرحلة الرابعة: مرحلة الضبط الإحصائي للجودة (Statistical Quality Control (S.Q.C))

تمتد هذه المرحلة من سنة 1940 إلى غاية 1960، وقد بدأت عملياً مع بداية الحرب العالمية الثانية سنة 1939م نتيجة للتوسع الكبير في الإنتاج واعتماد أسلوب الإنتاج بالجملة (Mass Production) لتلبية الحاجات المتزايدة للفيالق العسكرية المتحاربة، ونتيجة لصعوبة تطبيق أسلوب التفتيش الكلي للإنتاج بنسبة مائة بالمائة (100 %)، تم اللجوء إلى أسلوب الفحص بالعينات (Sampling Inspection)، كما تم اعتماد لوحات ضبط الجودة أو ما يسمى بخرائط الضبط (Control Charts) لخفض حجم الإنتاج المعيب وللتنبؤ بالعيوب قبل وقوعها، وذلك قصد اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الزمان والمكان المناسبين.

ويقصد بالرقابة الإحصائية للجودة تطبيق الطرق الرياضية والإحصائية والطرق الخاصة بنظرية الاحتمالات لتقرير حدود الانحراف عن المقاييس النموذجية ومراقبتها⁽¹⁾. وترجع الجذور التاريخية للمدخل الإحصائي لرقابة الجودة (statistical approaches to quality control) إلى شركة "واسترن إلكترونيك" (Western Electric) عندما تم تحويل قسم التفتيش (The inspection department) إلى مخابر بيل تلفون (Bell Telephone laboratories) سنة 1920⁽²⁾.

في الواقع أن تطبيق الأساليب الإحصائية التي استخدمت للحد من مشاكل التفتيش كان في معامل أجهزة الهاتف الأمريكية، من قبل العالم "فريزي" "Frazee"، الذي استخدم منحنى خاصة التشغيل (O.C. Curve) لتحديد احتمالية قبول المنتجات، ومع هذا فإن أول تطبيق للأساليب الإحصائية في مجال ضبط الجودة كان على يد العالم الإحصائي "ولتر شيوارت"

(1) - هـ.جوهانستون و أ.ب.روبرتسون، معجم مصطلحات الإدارة، ترجمة: نبيه غطاس، مكتبة لبنان، بيروت، 1972، ص 135.

(2) - James R. Evans & James. W. Dean JR., op.cit, p. 6.

"Walter Shewhart"، الذي يعد من أهم مؤسسي ومطوري نظرية ضبط الجودة الإحصائية، حيث قام بتحليل العديد من العمليات في معامل "شركة بيل للهواتف"، واستنتج بأن جميع العمليات التصنيعية تنتج مجموعتين رئيسيتين من التغيرات هما:

- المجموعة المنتظمة، والتي تكون متصلة في العملية، وترجع إلى تغيرات لا يمكن اكتشافها وإزالتها باستخدام برامج متميزة ومدروسة.

- المجموعة غير المنتظمة، ونسبتها إلى تغيرات لا صدفية يمكن تشخيصها وتحديد مسبباتها التي قد تكون بفعل المواد أو العامل أو الماكنة أو الظروف أو غير ذلك.

لقد طور رواد مراقبة الجودة أمثال: "ولتر شيوارت" "Walter Shewhart" و "هارولد دوج" "Harold Dodge" و "جورج إدوارد" "George Edwards" وآخرون، نظريات و طرق جديدة للتفتيش من أجل الوصول إلى تحقيق الجودة وتحسينها، ومن بين هذه الطرق خرائط المراقبة، وطريقة العينات ووسائل التحليل الاقتصادي، التي وضعت الأساس لنشاط ضمان الجودة الحديث و أثرت في تفكير اثنين من المفكرين هما: "ديمينغ" "Deming" و "جوران" "Juran"، اللذين أدخلوا مفهوم الرقابة الإحصائية للجودة (SQC) إلى اليابان بعد الحرب العالمية الثانية كجزء من برنامج الجنرال "ماك آرثر" "Mac Arthur" لإعادة إعمار اليابان⁽¹⁾.

ومن الجدير بالذكر أن هذه المرحلة تعتبر البداية العملية والحقيقية لمرحلة الجودة بمفهومها الحديث⁽²⁾.

المرحلة الخامسة: مرحلة الضبط الشامل للجودة (Total Quality Control (T.Q.C)).

بدأت هذه المرحلة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية سنة 1945م، حيث تم توسيع نشاط ضبط الجودة ليشمل جميع مراحل الإنتاج بدءاً من المواد الأولية ومروراً بالعمليات الإنتاجية وانتهاءً بالمنتج الجاهز. ويعتمد أسلوب الضبط الشامل للجودة على دمج أساليب الضبط الإحصائي للجودة مع تقنيات القياس ونظم المعلوماتية عن الجودة بالإضافة إلى تشجيع تحفيز الجودة، وقد أصبح هذا الأسلوب بمثابة نظام فعال لصيانة وتحسين نوعية الإنتاج في كافة المراحل التشغيلية للعملية الإنتاجية بهدف تحقيق المواصفات المطلوبة.

(¹) - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op. cit, p. 6.

(²) - محمد عبد الوهاب العزاوي، المرجع السابق، ص 15 (بتصرف).

إن؛ فالضبط الشامل هو نظام متكامل يسعى إلى تطوير الجودة والإبقاء عليها وتحسينها في مختلف أقسام وجوانب المنظمة، بحيث يمكن ذلك من الإنتاج وتقديم الخدمات عند أفضل المستويات الاقتصادية، وتحقيق الإشباع الكامل للزبون.

لقد تم استخدام مصطلح "مراقبة الجودة الشاملة" (Total Quality Control) لأول مرة من طرف "فيجينبوم" "Feigenbaum"، وهو الوحيد من بين رواد الجودة الأربعة الذي استخدم كلمة "شاملة"⁽¹⁾.

ومراقبة الجودة الكلية هي "طريقة شاملة لمراقبة الجودة مفادها أن المراقبة عملية يجب أن تقوم بها جميع أقسام الشركة، على أن تبدأ في القسم المكلف بتصميم السلعة وأن لا تتوقف إلا عند وصول هذه السلعة إلى يدي المستهلك الذي يرضى بها"⁽²⁾.

إن تحقيق رضا الزبون وتحقيق جودة المنتج النهائي وفق أسلوب الضبط الشامل للجودة يتطلب الاهتمام بالعديد من العوامل التي تؤثر على جودة المنتج وهي: المدخلات (Input) (الآلات العمال، الموارد، التكنولوجيا وغيرها)، والعمليات الصناعية (Process)، و المنتجات أو المخرجات (Output)، وكذلك طرق مناولة المواد من طرف المصنع وعمليات النقل الخارجي والتخزين والتسويق، فكل هذه العوامل تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على الجودة النهائية للمنتج، ومن ثم تؤثر على درجة رضا الزبون النهائي.

ومن الجدير بالذكر في هذه المرحلة أنه في مطلع الخمسينيات التقى كل من: ديمينغ "Deming" وجوران "Juran" وفيجينبوم "Feigenbaum" مع إشيكاوا "Ishikawa" (الخبير الياباني الأول في رقابة الجودة الشاملة في اليابان)، وعملوا مع بعض، وقد أدت جهودهم المضنية إلى تأسيس المعجزة الاقتصادية اليابانية، حيث أدخلوا تحسينات قيمة على مجال الرقابة الإحصائية على الجودة، وكذلك التركيز على الزبون والتحسين المستمر، وفرق العمل⁽³⁾.

لقد مكنت هذه الطريقة اليابانيين من تحقيق معدلات جودة غير مسبوقة.

كما تجدر الإشارة أيضاً أنه في هذه المرحلة وبالضبط في سنة 1947م تم تأسيس المنظمة العالمية للتقييس (ISO) ومقرها جنيف بسويسرا، لتوحيد وتطوير المواصفات

(¹) - جوزيف كيلادا، تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة، تعريب: سرور علي إبراهيم سرور ومحمد يحي عبد الرحمن وعبد الله بن سليمان العزاز، دار المريح للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 61، 62.

(²) - هـ.جوهانستون و أ.ب.روبرتسون، المرجع السابق، ص 144.

(³) - J. M. Juran, The Upcoming Century of Quality, op. cit, pp. 29-31.

العالمية لجميع الأنشطة ذات العلاقة بالتقييس بهدف تيسير التبادل التجاري الدولي للسلع والخدمات.

المرحلة السادسة: مرحلة ضمان الجودة (Quality Assurance (Q.A))

تمتد هذه المرحلة من سنة 1960 إلى غاية 1980، حيث كان الهدف هو استمرارية الحفاظ على مستويات الجودة التي تم تحقيقها وضمن ثباتها وذلك باستخدام التخطيط وإدارة أنظمة الجودة، كما تم التركيز على بيع المنتجات التي تم تصنيعها والتأكد من جودتها. وفي بداية سنة 1980 بدأ التفكير في مسألة ضمان الجودة في التصميم، والإنتاج، والتركيب، والخدمات والتطوير، وذلك من خلال الأنشطة المتعلقة بالعمليات الهندسية وجعل مسألة تحقيق الجودة مسؤولية كافة العاملين في الشركة أو المنظمة.

ومما تجدر الإشارة إليه أن هذه الفكرة (ضمان أو توكيد الجودة كما يسميها البعض) جاءت نتيجة لما حققه اليابانيون من نجاحات ملموسة بفعل تطبيقهم لفكرة حلقات الجودة (Quality Circles) والتي باسروا العمل بها في مختلف الشركات، بالإضافة إلى تبنيهم وتحقيقهم لشعار " العيب الصفري " (Zero Defect).

ويقوم أسلوب عمل حلقات الجودة على اجتماع كافة العاملين في الشركة في لقاءات أسبوعية منتظمة لمناقشة سبل تحسين موقع وجود العمل، حيث يتم خلال هذه اللقاءات التحفيز والتشجيع على تحديد المشكلات المحتملة للجودة ثم عرض ومناقشة الحلول المناسبة لها. وقد بلغ عدد دوائر الجودة في الشركات اليابانية أزيد من مائة ألف دائرة، لدرجة أنها وصفت في مجلة (Business Week) سنة 1986 بأنها موضة الثمانينات.

وإذا كانت حلقات الجودة قد حققت نتائج إيجابية في اليابان وكان لها تأثير كبير على تحسين الجودة في الصناعات اليابانية، فإنها لم تحقق سوى نجاحاً هامشياً في أمريكا بسبب الطريقة التي طبقت بها وليس لسبب جوهرية في التقنية نفسها.

وللإشارة فإنه في بداية الثمانينات شكلت المنظمة العالمية للتقييس لجاناً متخصصة لوضع آلية تثبت من خلالها الشركات لزمائنها الداخليين والنهائيين صحة إجراءات وطرق الجودة التي تتبعها⁽¹⁾.

(1) - محمد عبد الوهاب العزاوي، المرجع السابق، ص 8.

وفي سنة 1987 أصدرت نفس المنظمة عائلة المواصفات القياسية إيزو ISO 9000 كمعيار دولي موحد لضمان الجودة، وذلك بتطبيق المواصفات ISO 9001 و ISO 9002 و ISO 9003 والتي جاءت أساساً لتكريس مفهوم ضمان الجودة (Quality Assurance (Q.A) سواء في التصميم أو الإنتاج أو الخدمات^(*).

إن فترة الثمانينات شكلت بؤرة تاريخية في مجال الاهتمام بالجودة، حيث يطلق عليها اسم "فترة الجودة"، لأن الجودة قد أصبحت مطلباً ضرورياً للشركات التي تسعى إلى التنافس ضمن محيط الأسواق الدولية.

المرحلة السابعة: مرحلة إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management (T.Q.M)).

على الرغم من أن فكرة الجودة تركز أساساً على تخفيض العيوب والأخطاء في المنتجات والخدمات عن طريق استخدام القياس و الإحصاء وطرق حل المشكلات، إلا أن المنظمات بدأت تعترف بأن التحسين المستمر لا يمكن أن يكتمل دون وجود اهتمام معتبر بجودة الممارسات الإدارية المستخدمة يومياً.

لقد بدأ المدراء يدركون بأن الطرق التي يستخدمونها في الاستماع للزبائن وفي تطوير علاقات طويلة المدى معهم، ومكافأة وتدريب الموظفين، وتصميم وتسليم المنتجات والخدمات، والتصرف كقادة في منظماتهم، هي التي تقود بشكل حقيقي إلى الجودة وإلى رضا الزبائن وتحقيق النتائج، وبعبارة أخرى لقد أدركوا بأن "جودة الإدارة" (Quality of Management) مهمة شأنها شأن "إدارة الجودة" (Management of Quality)⁽¹⁾.

لقد بدأت هذه المرحلة منذ سنة 1980، وتميزت بالتطور الشامل والمستمر لأنظمة إدارة الجودة، واتساع المفهوم التطبيقي للجودة ليشمل جميع عناصر المنظمة، ومن أبرز معالم هذه المرحلة استخدام وتطوير نظم معلومات إدارة الجودة، حيث تميزت هذه المرحلة بتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة والتي تقتضي تطبيق الجودة في جميع أجزاء وأنشطة المنظمة وجعل الجودة مسؤولية جميع العاملين فيها بدلاً من حصرها في قسم أو أشخاص

^(*) - نختلف هنا مع رأي الدكتور محمد عبد الوهاب العزاوي والذي أدرج هذه المواصفات في المرحلة السابعة ضمن إطار إدارة الجودة الشاملة، حيث أن عائلة إيزو 9000 سواء إصدار سنة 1987 أو تعديل سنة 1994 كانت تدور حول مفهوم ضمان الجودة، بينما إصدار 2000 هو الذي تبنى مفهوم إدارة الجودة الشاملة، للإطلاع أكثر حول هذه المسألة يمكن الاطلاع على الفصل الخامس الذي يتناول أنواع مواصفات الإيزو 9000.

(1) - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p. 8.

معينين، ولقد تطور هذا المفهوم في بدايته على يد " ديمنغ" و " جوران" وغيرهما وعرف شعبية كبيرة خلال الثمانينات وبداية التسعينات من القرن الماضي^(*).

إن نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة أدى إلى تبنيها من طرف المنظمة الدولية للتقييس ISO في الإصدار الجديد لعائلة إيزو 9000 لسنة 2000، وبذلك انتقلت هذه المواصفات من فلسفة ضمان الجودة إلى فلسفة إدارة الجودة الشاملة.

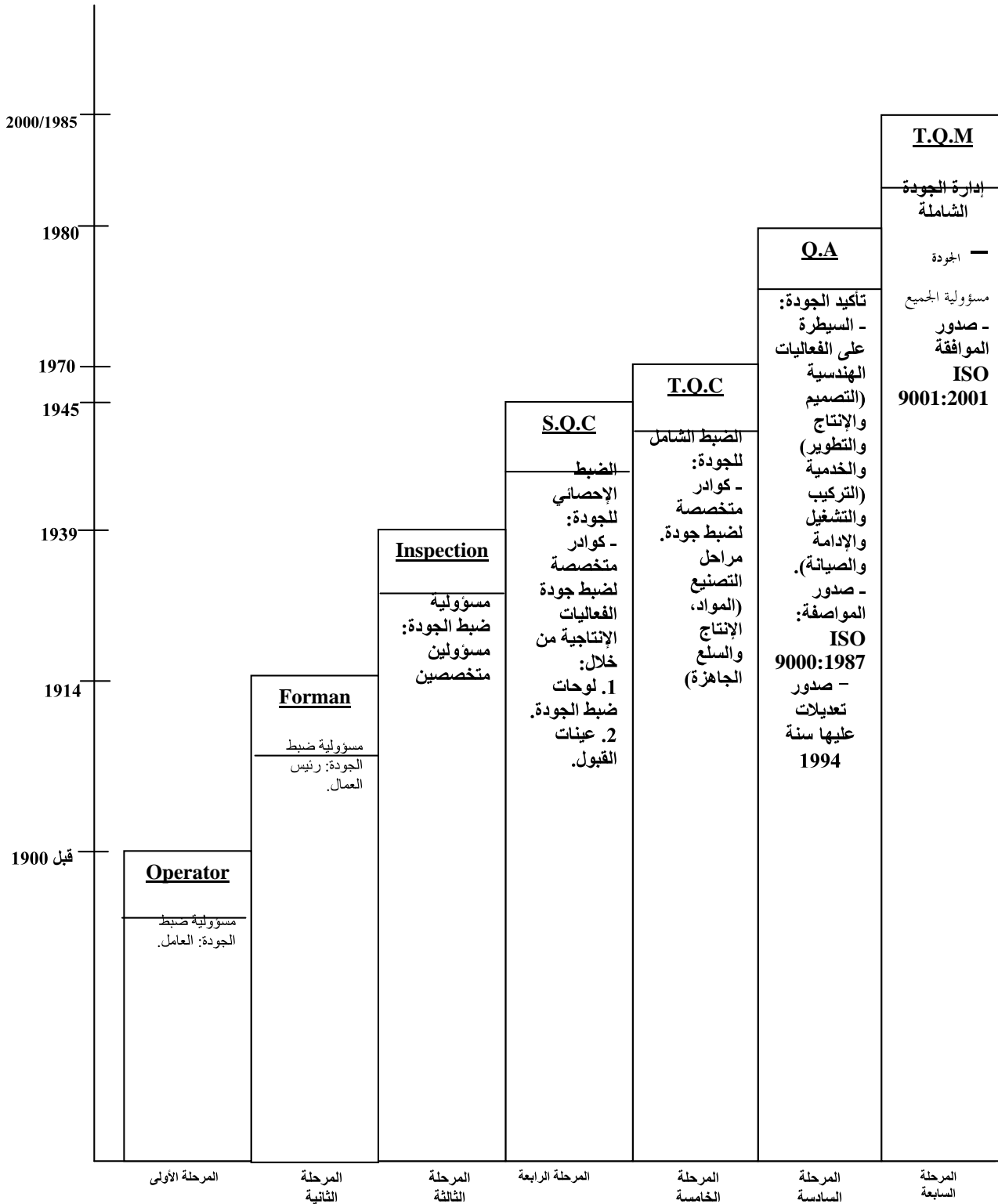
ومما تجدر الإشارة إليه أن إدارة الجودة الشاملة تتطلب تغيير بيئة العمل إلى بيئة عمل جماعي وتعاوني، والتأكيد على التحسين المستمر، وتطوير الخطط و التصاميم والعمليات الإنتاجية والخدمية، والتركيز على رغبات الزبائن وتوقعاتهم.

وهكذا فقد انتقلت الجودة من مفهوم جودة المنتج النهائي إلى جودة الشركة ككل، وانتقلت فلسفة الجودة من الرقابة على الجودة إلى إدارة الجودة، ويبين الشكل التالي المراحل المتعاقبة التي مر بها تطور أساليب مراقبة الجودة^(**):

(*) - للاطلاع أكثر حول إدارة الجودة الشاملة أنظر الفصل السابع المتعلق بعلاقة الإيزو 9000 بإدارة الجودة الشاملة.

(**) - لقد أحدثنا تغييرا طفيفا في الشكل الأصلي حيث نقلنا مواصفات إيزو 9000 إصدار 1987 وتعديل سنة 1994 من المرحلة السابعة إلى المرحلة السادسة وهذا بناء على التبرير الذي بيناه في هامش الصفحة السابقة.

شكل رقم(03) يمثل المراحل المتعاقبة التي مر بها تطور أساليب مراقبة الجودة



(المصدر : خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون المرجع السابق، ص 15)

وللإشارة فإن مراحل تطور الجودة ليست منفصلة عن بعضها البعض بشكل مطلق، بل هناك تداخل وترايط بينها، ويمكن دمج مراحل الجودة السابقة في أربع مجموعات أساسية حسب آليات ضبط الجودة كما هو مبين في الجدول رقم (06) والذي يقارن بين مراحل الجودة وأنظمة وآليات ضبطها وفق الأسس التالية: الفلسفة، المبادئ، النظام، الفوائد، المسؤولية والبدائية أي بداية التركيز أو الضبط.

جدول (06) يوضح مقارنة أهم أنظمة الجودة:

T.Q.M	Q.A	T.Q.C	Q.C	أوجه المقارنة
إدارة الجودة الشاملة	توكيد الجودة	ضبط الجودة الشاملة	ضبط الجودة	الفلسفة
إدارة	بناء	تخطيط - تنظيم	تفتيش	المبادئ
تطوير مستمر	مراقبة التصنيع	تصميم النظام والمواصفات	تفتيش المنتج النهائي	النظام
تغيير بيئة العمل	الوقاية بالتفتيش	تصميم وملائمة	اكتشاف بالتفتيش	الفوائد
زيادة القابلية في إدارة التغيير	نوعية الإنتاج	- تقليل الكلف - زيادة المعولية	معيبات أقل للمستهلك	المسؤولية
جميع العاملين	قسم الجودة	أقسام التصميم والجودة	مسؤولية المفتشين	البدائية
احتياجات الزبون ومتطلباته المستقبلية	طريقة العمل	التصميم وكلف الجودة	مواصفة المنتج	

(المصدر : خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق ، ص 15)

ثالثاً- أبعاد الجودة Dimensions of Quality:

لقد اختلف العلماء والمهتمين بمجال الإدارة حول تحديد أبعاد الجودة، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى اختلاف وجهات نظرهم إلى الجودة وإلى طبيعة المدخل الذي يتبنونه في نظرتهم إليها، هذا بالإضافة إلى اختلاف أبعاد الجودة بين القطاع الصناعي والقطاع الخدمي وذلك على أساس وجود اختلافات بين جودة السلعة وجودة الخدمة، وسنحاول فيما يلي توضيح أبعاد كلا منهما على حدى:

أ- أبعاد جودة السلعة:

إن نظام الجودة عندما ظهر تم تطبيقه أولاً في المجال الصناعي (أي على السلع) لفترة من الوقت، وقد ركز هذا النظام في البداية على المسائل التقنية مثل اعتمادية (موثوقية) الأجهزة (Equipment Reliability) و التقييس وقياس العيوب ومراقبة العمليات⁽¹⁾. وقد شكل التخلص من العيوب مفهوم الجودة في الصناعة لعدة سنوات، ثم تحول نحو الاهتمام بتحسين التصميم⁽²⁾.

ونظراً لتأخر تطبيق نظام الجودة في الخدمات^(*) فإن أغلب أبعاد الجودة التي حددها العلماء جاءت حول الجودة في القطاع الصناعي، أي جودة السلع أو المنتجات المادية الملموسة. فقد حدد كل من "كراجوسكي و ريتزمان" "krajewski & Ritzman" أبعاد الجودة بالاعتماد على مدخل الزبون فيما يلي⁽³⁾:

- 1 . مطابقة المواصفات (Conformance of Specifications).
- 2 . القيمة (Value).
- 3 . الملائمة للاستخدام (Fitness for use).
- 4 . الدعم (Support).
- 5 . الاعتبارات النفسية (Psychological impression).

(¹)-James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p. 11.

(²)- Ibid, p. 12.

(³)- على سبيل المثال فقد بدأ تطبيق الجودة في قطاع الخدمات في الولايات المتحدة الأمريكية في بداية الثمانينات من القرن الماضي (أنظر:

(James R. Evans, & James W. Dean JR., op.cit, p. 8.

(³) -lee Karjewski, and Larry Ritzman,, Operation Management: Strategy and Analysis, Addison-Wesley Publishing Co, Inc, 1999, pp.215-216.

أما "إيفانس" "Evans" فقد تبنى هو الآخر مدخل الزبون في تحديد أبعاد الجودة، والتي يعرفها بأنها المطابقة للاستخدام، حيث يرى بأن أبعاد الجودة تتحدد من خلال وجهة نظر الزبون ومن خلال ما يحقق رضاه ويشبع حاجاته⁽¹⁾، وهذه الأبعاد هي⁽²⁾:

- 1 . الأداء (Performance).
- 2 . المظهر (Appearance).
- 3 . الإعتمادية (Reliability).
- 4 . المتانة أو شدة التحمل (Durability).
- 5 . الوفاء بالغرض (Serviceability).
- 6 . الجمالية (Aesthetics).

وقد قام "ستار" "Starr"⁽³⁾ بتقسيم أبعاد الجودة إلى أبعاد وظيفية وأخرى غير وظيفية:

1- الأبعاد الوظيفية وتشمل:

- . الاستفادة من المنتج، أي الغرض الذي من أجله تمت عملية الإنتاج.
- . وظيفة الإعتمادية وتتضمن: التطابق مع المعايير أو المتانة، العمر المتوقع، وتكلفة الصيانة العلاجية والوقائية.

. العوامل الإنسانية، وتتضمن توفير عامل الأمان والراحة.

2- الأبعاد غير الوظيفية، وتتضمن:

. المظهر الخارجي أو النموذج (Model).

. الانطباع الذاتي للمستعمل (السعر، الشهرة).

ويلاحظ أن هذا التحديد للأبعاد جيد لكونه فصل بين الأبعاد وحددها في مجموعات واضحة ومبينة.

بالإضافة إلى الأبعاد السابقة فهناك تحديداً لأبعاد الجودة لاقى قبولاً كثيراً من طرف المهتمين بالإدارة وهو التحديد الذي قدمه "كارفن" "Garvin"، وهو لا يختلف عن التحديد الذي

⁽¹⁾ - James.R Evans, Applied Production and Operation Management, 4th Ed, South –Western Pubshing Company, Cincinnati, 1993, p.46.

⁽²⁾ - Ibid, p. 93.

⁽³⁾ - حسين عبد الله التميمي، مدخل في إدارة الإنتاج والعمليات، دون ذكر الناشر، صنعاء، اليمن، 1997، ص 288.

قدمه "إيفانس" "Evans"، وإنما هو توسيع وإضافة عليه، حيث حدد أبعاد الجودة في الصناعة في ثمانية بدل ستة كما فعل (Evans)، وتتمثل فيما يلي (1) :

1- الأداء (Performance): يقصد به الخصائص التشغيلية الأساسية للمنتوج أو الكيفية التي يتم بها أداء الوظيفة، وتتوقف أهمية هذه الخصائص على رغبات الأفراد واتجاهاتهم الشخصية، فالأداء الذي يعتبره شخص ما بأنه يمثل جودة عالية قد لا يكون كذلك بالنسبة لشخص آخر.

ويتوافق أداء المنتج مع خصائصه الموضوعية، وهذه الخصائص موضوعية ويمكن قياسها، أما علاقة الأداء بالجودة فتعكس ردود أفعال الأفراد ورغباتهم.

2- الخصائص أو المميزات (Features): ومعناها محاسن ومساوئ المنتج، وتختلف أهمية هذه الخصائص حسب تقييم الأفراد لها طبقاً لأهميتها بالنسبة لهم، وهي خصائص موضوعية يمكن قياسها.

3- الإعتدالية (Reliability): تسمى أيضاً المعولية، وتعني احتمالية استمرار المنتج في الاشتغال لمدة زمنية محددة، ويعبر عنها من خلال احتمالات تعطل المنتج خلال فترة زمنية محددة، وتقاس بمتوسط الوقت الذي يمضي حتى حدوث أول عطل، كما تقاس أيضاً بمتوسط الوقت بين الأعطال أو بمعدل جدول الأعطال خلال فترة زمنية محددة. وهذا البعد لا يمكن تحديده أو اكتشافه إلا بعد مضي فترة من الاستخدام.

4- المطابقة (Conformance): هي الدرجة التي تكون فيها الخصائص الفيزيائية وخصائص الأداء لمنتج ما مماثلة لمواصفات معدة مسبقاً، وكلما زادت درجة التطابق مع المواصفات زاد مستوى الجودة، وتشتمل المطابقة على عناصر داخلية وأخرى خارجية.

5- المتانة (Durability): وتسمى أيضاً شدة التحمل، وتعني مقدار أو مدة استخدام المنتج قبل تدهوره الفيزيائي (المادي) أو تفضيل استبداله، وهي تعبر عن عمر المنتج ومدة صلاحيته، أو هي مدة الاستفادة من المنتج قبل تدهور أدائه وفقدان خواصه التشغيلية واستحالة تشغيله. وليس المقصود هنا تلك الأعطال البسيطة التي

(1) - David A. Garvin, "What Does Product Quality Really Mean?", *Sloan Management Review*, Vol. 26, N^o.1, 1984, pp. 25-43

يمكن إصلاحها، ولكن المقصود تلك الأعطال التي يصعب إصلاحها أو التي تكلف إصلاحها باهظة تساوي أو تتجاوز تكلفة استبدال المنتج بمنتج آخر جديد.

6- **صلاحية الاستعمال (Serviceability):** المقصود بها القدرة على إصلاح المنتج بسرعة وسهولة، ويتضمن ذلك مدى توفر خدمات التصليح والصيانة وسرعة وكفاءة ذلك، فالزبون يهتم أيضاً بمدى توفر إمكانية تصليح الأعطال والسرعة في ذلك، وتقاس صلاحية الاستعمال أو إمكانية الخدمة بمتوسط وقت التصليح. كما يتضمن هذا العنصر إضافة إلى ما سبق مدى توفر قطع الغيار وخدمات ما بعد البيع وفعاليتها.

7- **الجمال (Aesthetics):** المقصود بذلك جمال المنتج ونعومته وصوته ومذاقه ورائحته ولونه ومظهره وتناسقه، وهي أمور تتعلق بذوق الزبون، وهذا البعد هو بعد شخصي لا علاقة له بالوظيفة أو المتانة، وله دور كبير في جذب الزبائن وترويج السلع، ويمكن السيطرة عليه من خلال دراسات السوق ودراسة سلوك واتجاهات المستهلك وتوقعاته.

8- **الجودة المدركة (Perceived quality):** هي تعني التقييم أو الانطباع الذاتي للزبون تجاه المنتج، والمتولد عن سمعة المنتج وحملات الدعاية والإعلان عنه و اسم علامته التجارية.

إن الأبعاد التي سبق ذكرها تتعلق بجودة السلعة، وهي أبعاد موضوعية يمكن مشاهدتها وقياسها، ومن ثم يمكن أن نحدد بسهولة مدى جودة سلعة ما.

وللإشارة فإن مراقبة الجودة في الصناعة تعتمد على المطابقة، أي مطابقة المواصفات (Conformance of specifications)⁽¹⁾. وهي مواصفات معدة سلفاً، الأمر الذي يدل على سهولة مراقبة الجودة في القطاع الصناعي أي جودة السلع.

ب- أبعاد جودة الخدمة:

تعرف الخدمة بأنها: " أي نشاط أولي أو تكميلي لا ينتج منتج مادي، وهو الجانب غير السلعي في الانتقال بين المشتري (الزبون) والبائع (المزود)"⁽²⁾.

(1) - James R. Evans, & , James. W. Dean JR., op.cit, p. 11.

(2) - D.A Collier, "The Customer Service and Quality Challenge", *The Service Industries Journal*, Vol. 7, N°. 1, 1987, p. 79.

والخدمة قد تكون بسيطة مثل تقديم وجبة غذائية للزبون أو معقدة مثل تسوية الرهن العقاري لمنزل ما، وتشتمل منظمات الخدمات على الفنادق والمستشفيات والبنوك والمؤسسات التعليمية والقضاء وغير ذلك من المنظمات التي لا تقدم سلعا مادية أو ملموسة. لقد بدأ قطاع الخدمات يعترف بأهمية الجودة بعد عدة سنوات من اعتراف قطاع الصناعة بذلك، وربما يرجع السبب في ذلك إلى كون قطاع الخدمات لم يواجه نفس مستوى المنافسة الخارجية العنيفة التي يواجهها قطاع الصناعة، هذا بالإضافة إلى عامل آخر يتمثل في قلة معدل الأجور التي يدفعها قطاع الخدمات بالمقارنة مع القطاع الصناعي⁽¹⁾. إن تقديم الخدمات يختلف عن التصنيع من عدة جوانب، وهذه الاختلافات لها أهمية تطبيقية بالنسبة لإدارة الجودة، ومن أبرز هذه الاختلافات⁽²⁾:

1. إن حاجات الزبون ومعايير الأداء غالباً ما تكون صعبة التحديد والقياس، لأن كل زبون يختلف عن الآخر.

2. إن تقديم الخدمات يحتاج بشكل نمطي إلى درجة عالية من التعامل مع التاجر (Costomization) أكثر من التصنيع، فالأطباء والمحامين ووكالات التأمين وعمال خدمات الإطعام يجب أن يفصلوا خدماتهم للزبائن، بينما في الصناعة فإن الهدف هو الانتظام أو الاتساق (Uniformity).

3. إن مخرجات الكثير من أنظمة الخدمات هي غير ملموسة، بينما مخرجات الصناعة فهي منتجات ملموسة ومرئية. كما أن الجودة في الصناعة يمكن قياسها (تقديرها) بالنسبة لمواصفات التصميم المعدة من طرف المصنع، لكن جودة الخدمات يمكن فقط قياسها بالنسبة للجوانب الشخصية للزبون، وتوقعاته الغامضة (غير المدركة) وخبرته السابقة. بالإضافة إلى ما سبق فإن السلع المنتجة (المصنعة) يمكن استعادتها أو استبدالها بواسطة المصنع، لكن الخدمة الضعيفة يمكن فقط معالجتها عن طريق الاعتذارات و التصليحات.

4. الخدمات تقدم (تنتج) وتستهلك في نفس الوقت، بينما السلع المصنعة تنتج أولاً للاستهلاك، بالإضافة إلى ذلك فإن الكثير من الخدمات يجب أن تقدم بالشكل المناسب للزبون، لذلك فإن الخدمات لا يمكن تخزينها أو جردها أو مراقبتها قبل تقديمها مثل

(1) - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, pp. 12-13.

(2) - Ibid, p. 13.

السلع المصنعة، وعلى هذا الأساس فلا بدل من بذل الكثير من الاهتمام من أجل التكوين ومن أجل بناء الجودة في الخدمات كوسائل لضمان الجودة.

5. الزبائن غالباً ما يشاركون في عمليات الخدمة ويحضرون حينما يتم تقديم هذه الخدمة، بينما التصنيع يتم بعيداً عن الزبون، ومثال ذلك مطعم الخدمات السريعة فالعمال يضعون ترتيباتهم الخاصة، ثم يحملون الوجبات إلى الطاولة ويتوقعون تنظيف الطاولة بعد الانتهاء من الأكل.

6. الخدمات عموماً هي ذات عمل (مجهود) مكثف (Labor intensive)، بينما التصنيع هو ذو رأسمال مكثف (more capital intensive). وإن جودة التفاعل الإنساني هي عامل حيوي للخدمات التي تتضمن الاتصال بين الناس، فعلى سبيل المثال إن جودة خدمات المستشفى تعتمد كثيراً على التفاعلات بين المرضى والممرضين والأطباء والمسؤولين الآخرين، ومن ثم فإن سلوك ومعنويات موظفي أو مقدمي الخدمة تعتبر حاسمة في تقديم خدمة ذات جودة.

7. الكثير من منظمات الخدمات يجب أن تتعامل مع عدد واسع من الزبائن، فعلى سبيل المثال فإن البنك الملكي في كندا ينجز أكثر من 5.5 مليون معاملة لـ 7.5 مليون زبون عبر 1.600 فرع وأكثر من 3.500 آلة بنكية.

ولاشك أن هذه الاختلافات قد ولدت صعوبة لدى الكثير من منظمات الخدمات في تطبيق مبادئ إدارة الجودة، فهذه المنظمات لها متطلبات خاصة لا يمكن أن تحققها أو تفي بها أنظمة الجودة المطبقة في الصناعة.

وأمام هذه الصعوبة في تحديد جودة الخدمة فقد حاول "باراسورمان" "Parasuraman" وزملائه تحديد بعض الأبعاد الأكثر أهمية لجودة الخدمة، والمتمثلة فيما الآتي⁽¹⁾:

1- الوقت (Time): أي كم من الوقت يجب أن ينتظره الزبون لكي يحصل على

الخدمة؟

2- دقة التسليم (Timeliness): ومعناها هل يتم تقديم الخدمة عندما يتم الوعد بها؟

3- الإتمام (Completeness): ومعناها هل تم إدراج كل المواد (الأشياء) المطلوبة؟ أو

هل كل المواد (الأشياء- العمليات) المطلوبة كاملة أو تم استيفائها؟

(¹) - A. Parasuraman et al , " SERVQUAL: A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perception of Service Quality ", *Journal of Retailing*, Vol. 64, N°. 01, Spring 1988, pp. 12-40.

- 4- **المجاملة (Courtesy):** أي هل يرحب الموظفون بكل زبون ببشاشة؟
- 5- **الانسجام أو النمطية (Consistency):** ومعناه هل تقدم الخدمات بنفس النمط لأي زبون؟ وفي أي وقت بالنسبة لنفس الزبون؟ أي هل تقدم الخدمة بنفس النمط وفي أي وقت بالنسبة لنفس الزبون؟
- 6- **سهولة المنال والملائمة (Accessibility and Convenience):** أي هل الخدمة سهلة المنال؟
- 7- **الدقة (Accuracy):** ومعناها هل تم أداء الخدمة بشكل صحيح من المرة الأولى؟
- 8- **الاستجابة (Responsiveness):** وتعني هل يستطيع موظفي الخدمة الاستجابة أو التدخل بسرعة ويحلون المشاكل غير المتوقعة؟
- وما يلاحظ على أبعاد الخدمة أنها غير متعلقة فقط بالخدمة لوحدها، بل هي مرتبطة كذلك بالخدمات المصاحبة للسلعة مثل التسليم، التعامل مع الزبائن، الدقة في المواعيد،... وغير ذلك، حيث يمكن أن ينظر إلى الصناعة بأنها مجموعة من الخدمات المرتبطة فيما بينها، ليست فقط بين الشركة والزبون النهائي، ولكن داخل المنظمة ذاتها فقسم الإنتاج هو زبون بالنسبة لقسم التصميم، وقسم التجميع أو التركيب هو زبون لقسم الإنتاج، وقسم التغليف والتخزين هو زبون لقسم التركيب، وقسم التسويق هو زبون لقسم التخزين.
- ومع ذلك فإننا نسلم بأن لكل من السلعة والخدمة أبعادها المستقلة والمميزة إذا نظرنا إلى كل واحدة في حد ذاتها (طبيعتها)، أي السلعة وما ينبغي أن تتوفر عليه من صفات الجودة، والخدمة وما يجب أن تتوفر عليه من صفات الجودة.
- ومما تجدر الإشارة إليه أن أهمية أبعاد الجودة سالفة الذكر تختلف من سلعة إلى أخرى ومن خدمة إلى أخرى، فالأبعاد المهمة في سلعة كالسيارة تختلف عن تلك المهمة في سلعة أخرى مثل الدراجة، وكذلك الأبعاد المهمة في الخدمة في المجال الصحي تختلف عنها في المجال التربوي.
- إن الاهتمام بجميع أبعاد الجودة شيء مهم للغاية للأغراض الاستراتيجية، ومع ذلك فيمكن للمنظمة أن تنافس دون تحقيق هذه الأبعاد كاملة في منتجاتها مرة واحدة (لكن تحقيقها جميعاً يعطي مركزاً تنافسياً قوياً للمنظمة)، وذلك باتباع استراتيجيات جزئية تعطي

اهتماماً خاصاً لبعض الأبعاد دون البعض الآخر، ومثال ذلك أن اليابانيين⁽¹⁾ اقتحموا السوق الأمريكية بالتأكيد أو بالتركيز على بعدي الإعتدالية والتطابق مع عدم إعطاء اهتمام كبير للأبعاد الأخرى للجودة، حيث نجد أن السيارات اليابانية تمتاز بدقة التجميع وجودة التشطيب وانخفاض معدل الإصلاح، وفي المقابل نجد أن معامل الأمان بها منخفض (الأداء)، ومقاومتها للصدأ ضعيفة (قوة التحمل)، ومع ذلك تمثل السيارات اليابانية قمة الجودة بالنسبة لكثير من الزبائن الأمريكيين.

في الواقع إن المدراء في مجالي الصناعة والخدمات يتعاملون مع أنواع مختلفة من القضايا المتعلقة بالجودة، وعلى الرغم من أن إدارة الجودة تختلف بين هذين القطاعين إلا أن التعريف المبني على الزبون يزيل هذا التقسيم الاصطناعي ويقدم منظور موحد حول الجودة⁽²⁾. وذلك لأن الغاية من الجودة هي خدمة الزبون وإرضائه.

ومهما كانت الاختلافات؛ فإن الاهتمام بجميع أبعاد الجودة سواء في القطاع الصناعي أو الخدمي يعد أفضل طريق للنجاح والسيطرة على السوق، ولكن يبقى الاهتمام بهذه الأبعاد جميعاً متوقفاً على إمكانيات الشركة وقدراتها، وعلى طبيعة السلعة أو الخدمة الذي تقدمها.

(1) - سعيد يس عامر وآخرون، سلسلة التميز الإداري: الإدارة بالجودة الشاملة T.Q.M، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير، دون ذكر بلد النشر، 2000، ص82 (بتصرف).

(2) - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p. 10.

رابعاً- مداخل الجودة:

لقد لاحظنا في التعاريف السابقة وجود اختلاف بين العلماء والهيئات المعنية بالجودة حول تقديم تعريف موحد وشامل للجودة، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى اختلاف نظرهم إليها واختلاف الزاوية التي ينظرون منها إليها، وكل وجهة نظر من هذه الجهات تعبر عن مدخل فكري لتحديد وتعريف ودراسة الجودة.

وفي هذا الإطار يعتبر "كارفن" "Garven" أول من قام بتصنيف التعاريف المتعددة والمختلفة للجودة إلى مداخل فكرية رئيسية خمسة وهي⁽¹⁾:

1. مدخل المثالية (Transcendent Approach): ينظر هذا المدخل إلى الجودة على أنها

مفهوم مطلق يعبر عن أعلى مستويات التفوق والكمال، ومن ثم لا يمكن تعريفها ولكن يمكن الإحساس بها والتعرف عليها.

وما يمكن ملاحظته على هذا المدخل أنه لم يعطينا مدلولاً واقعياً للجودة يمكن قياسه بشكل موضوعي، ومن ثم فإنه لا يمكن الاعتماد عليه في تحديد الجودة ودراساتها، لأنه لا يمكن أن ندرس شيء معين غير موجود في الواقع.

2. مدخل المنتج (Product-based Approach): ينظر هذا المدخل إلى الجودة على

أنها تعبر عن مدى احتواء المنتج - أو عنصر من عناصره - على خاصية أو خواص معينة مكونة له. والجودة حسب هذا المدخل يمكن قياسها وتحديدها بدقة، فمثلاً جودة الطاولة تقاس بنوع الخشب المصنوعة منه، وجودة الحليب الاصطناعي تقاس بكمية الدسم فيه.

ويصور هذا المدخل الجودة كما يلي:⁽²⁾

- أنها مرتبطة بزيادة التكلفة.

- أنها أحد الخصائص الذاتية للمنتج، ولا يمكن إضافتها إليه.

وما يمكن ملاحظته على هذا المدخل هو كونه موضوعي و واقعي، فهو موضوعي لأنه لا يتعلق بحكم شخصي يصدره الزبون أو المنتج، وإنما يتعلق بخصائص موضوعية يتضمنها المنتج، وهو واقعي لأنه يتعلق بخصائص موجودة فعلاً في

(¹) - A. Carr Rao et al, T.Q.M: A Cross-Functional Perspective, John Wiley & Sons, Inc, N.Y, 1995, pp. 12-19.

(²) - سعيد يس عامر وآخرون، المرجع السابق، ص66.

الواقع يمكن قياسها، ومن ثم فيمكن قياس الجودة ودراستها وتحديد درجة جودة المنتجات.

وهكذا فإن هذا المدخل يمكن الاعتماد عليه في دراسة الجودة واقعيًا على خلاف المدخل المثالي.

3. مدخل المستخدم (User-based Approach): الجودة حسب هذا المدخل هي ما يراه ويريده الزبون من المنتج، فهذا المدخل يركز على الزبون أو المستخدم، الأمر الذي يجعل تقدير الجودة يعتبر حكماً شخصياً، وهذا الحكم قد يختلف من شخص لآخر. ويتم التعبير عن جودة أي منتج حسب هذا المدخل بمجموعة مختارة بدقة من عناصره وخصائصه التي تعطي أكبر قدر من درجة الرضا لمجموعة معينة من الزبائن، وعليه فالمنتج الجيد والأجود هو الذي يرضي الزبائن، ومن رواد هذا المدخل (Juran).

نلاحظ بأن هذا المدخل قد ركز على المستخدم (الزبون)، أي أنه نظر إلى الجودة من زاوية واحدة هي زاوية الزبون، وربما يعتبر هذا المدخل الأكثر أهمية والأكثر عملية نظراً لأن الشركات عندما تنتج منتوجاً ما أو تسعى إلى تحقيق الجودة فإنها تراعي من البداية الجودة التي يريدها الزبون، وهذا ربما يتوافق مع الاستعمال الشائع (الدارج) لمصطلح الجودة حيث أنّ أفراد المجتمع عندما يتكلمون عن الجودة فهم يتكلمون عليها من وجهة نظرهم الشخصية أي كزبائن.

4. مدخل التصنيع (Manufacturing-based Approach): ينظر هذا المدخل إلى الجودة نظرة هندسية تصنيعية، ويعرف الجودة بأنها التطابق مع المواصفات والمتطلبات، ويؤكد هذا المدخل على تقليل حجم المعيب والاهتمام بالاعتمادية (مدة حياة المنتج قبل وقوع أول تعطل)، ومن رواد هذا المدخل (Crosby).

يعتبر هذا المدخل موضوعي لكونه لا يتعلق بحكم شخصي يصدره المنتج أو الزبون حول جودة منتج ما وإنما يتعلق بخصائص موضوعية يتضمنها المنتج، ويعتبر هذا المدخل واقعيًا حيث يمكن الاعتماد عليه في تحديد وقياس الجودة ودراستها.

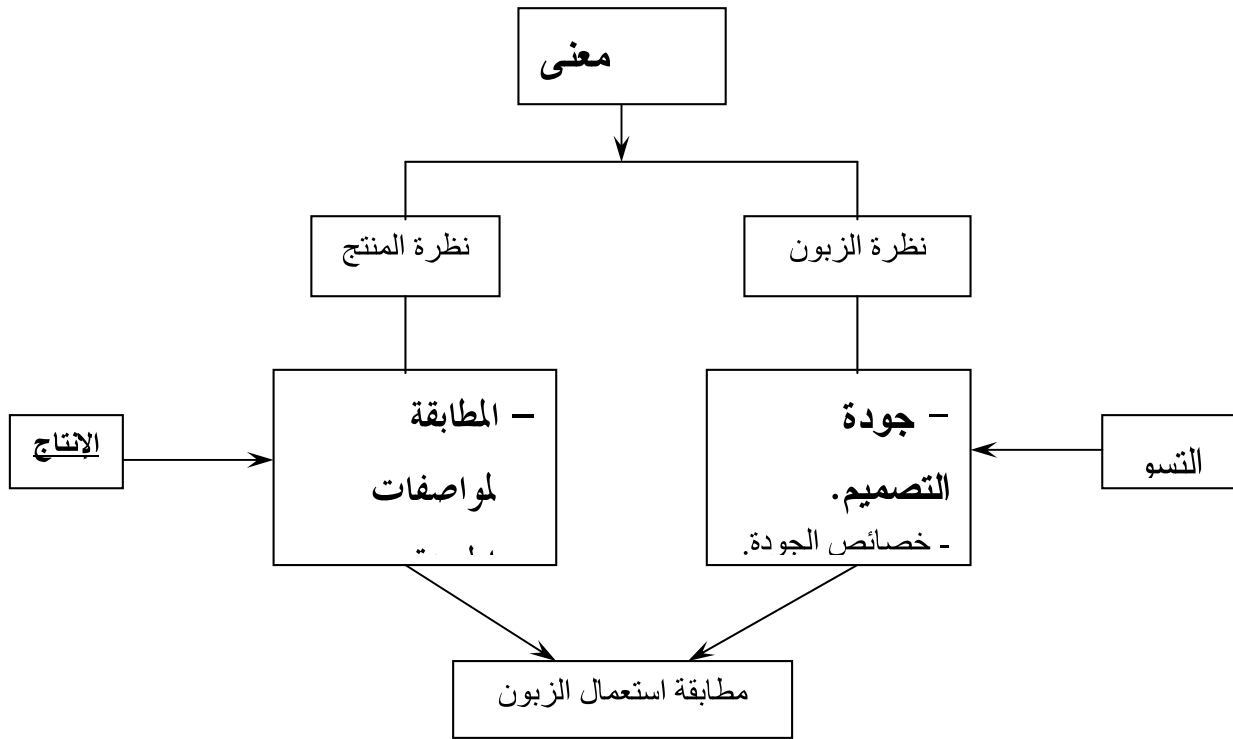
5. مدخل القيمة (Value-based Approach): ينظر هذا المدخل إلى الجودة من خلال كل من التكلفة والسعر، وعليه فإن المنتج الجيد هو المنتج الذي يوفر أداءً جيداً و بسعر معقول، أو هو المنتج الذي تتحقق فيه المواصفات المطلوبة بسعر مقبول.

وحسب هذا المدخل فإن القميص الذي يكلف تصنيعه 5000 دينار جزائري ليس قميصاً جيداً مهما كانت درجة إتقانه والخواص التي يحتوي عليها، وذلك ببساطة لأنه لن يجد من يشتريه.

وإذا سلمنا بأن السعر له أهمية في تسويق المنتج وله علاقة بجودته فإن هذا لا يعني أن نحصر الجودة كلها في السعر، وإنما يجب أن لا يكون برنامج الجودة المطبق في المنظمة مكلفاً بحيث يؤدي إلى رفع أسعار المنتجات إلى مستوى يحول دون إمكانية تسويقها.

بالإضافة إلى المداخل السابقة يضيف " روسل و تايلور " (Russell & Taylor)⁽¹⁾ مدخلاً آخر هو مدخل الزبون والمنتج، فالجودة من وجهة نظر الزبون تتعلق بمدى قبوله لتصميم السلع المقدمة له، وكذلك الخصائص الواجب توفرها في المنتج مع الأخذ بعين الاعتبار السعر المقبول، أما الجودة من وجهة نظر المنتج فتعني إنتاج سلع مطابقة للمواصفات الموضوعية، والبحث عن كيفية تخفيض التكاليف التي يتحملها (المنتج) نتيجة تطبيق نظام الجودة، الأمر الذي سيؤدي إلى مطابقة الاستعمال، وهذه العمليات و الاهتمامات يتولاها قسم الإنتاج، وذلك كما يوضحه الشكل التالي:

(¹), (2) - Roberta Russell, and Bernard Taylor, Production and Operation Management-Focusing On Quality and Competitiveness, 2nd ed, Prentice-Hall.Com, N.J, 1998, p.80.

شكل رقم (04) يوضح مدخل الزبون والمنتج⁽²⁾

وزيادة على ما سبق وكما أشرنا في التعاريف، فقد قدم المهندس الياباني "توتشي" Taguchi⁽¹⁾ مدخلاً جديداً للجودة هو مدخل المجتمع، الذي ينظر إلى الجودة من خلال آثارها على المجتمع وحجم الخسارة التي يسببها المنتج للمجتمع كالتلوث والضجيج وغير ذلك.

إن؛ لاحظنا بأن هناك مداخل مختلفة حول الجودة، الأمر الذي انعكس في اختلاف التعاريف الواردة بشأنها وفي صعوبة صياغة تعريف موحد لها، وهذا ما دفع بـ "موداف ووالتر" Madhav & Walter إلى القول بأنه: "من السهل إطلاق لفظ الجودة على أي منتج أو خدمة، ولكن عند توضيح الأسباب التي دعت إلى ذلك، فإننا نجد صعوبة في فهم وتقبل هذا المصطلح بسبب تعدد الزوايا التي يتم من خلالها النظر إلى الجودة"⁽²⁾. وهذه الزوايا هي المداخل الفكرية المختلفة وهي وجهات النظر المختلفة أيضاً، لكن هذا الاختلاف لا يمنع من تحديد الجودة ووضع تعريف لها، طالما أن هذه المداخل ليست

(1) - محمد عبد الوهاب العزاوي، المرجع السابق، ص ص. 19-23.

(2) - N.Sinha Madhav, and O. Willbron Walter, The Management of Quality Assurance, John Wiley & Sons, Inc, N.Y, 1985, pp.5-11.

متناقضة مع بعضها وإنما هي أوجه متعددة لعملة واحدة، الأمر الذي يساعدنا من خلال التركيب والتوليف بينها من الوصول إلى تصور شامل للجودة، فالجودة هي كل تلك الحقائق التي بينها تلك المداخل السابقة.

خامساً- أهمية الجودة:

لقد أصبحت الجودة عقيدة مثل الدين تقريبا لها قساوستها ومعلميها الروحانيين، ويتمثل هؤلاء الآباء الروحانيين في كل من: "إدوارد ديمينج" "Edwards Deming" و"جوزيف جوران" "Joseph Juran" و"أرماند فيجينبوم" "Armand Feigenbaum" و"فليب كروسبي" "Philip Crosby"⁽¹⁾.

وعلى الرغم من عدم اتفاق العلماء والباحثين حول مفهوم الجودة- كما لاحظنا من خلال التعاريف السابقة- إلا أن هناك اتفاقا بينهم حول أهميتها ودورها الفعال في تحقيق ميزة تنافسية في السوق، فقد أصبحت المؤسسات ونتيجة للمتغيرات البيئية المحلية منها والدولية عاجزة عن البقاء والاستمرار دون تبنيها لاستراتيجية واضحة وفعالة في مجال الجودة، سواء تعلق الأمر بجودة منتوجاتها أو جودة نظام إدارتها.

ولمعرفة أهمية الجودة فإنه يجب علينا أن ننظر إلى النتائج سواء المالية أو العملية التي حققتها الشركات التي تبنت الجودة كمبدأ في أعمالها وتعاملاتها، وتشكل الشركات الأمريكية نموذجا في هذا الشأن ومن أبرزها ما يلي⁽²⁾:

- 1- شركة "Texas Nameplate Company" تمكنت من خلال تبنيها للجودة من زيادة حصتها السوقية من أقل من 3% إلى 5% خلال ثلاث سنوات، وخفضت نسبة الإنتاج المعيب من 3.65% إلى نسبة 1%، كما حسنت من وقت التسليم من 95% إلى 98%.
- 2- شركة "STMicroelectronics" تمكنت من تخفيض نسبة الأيأم الضائعة من 1.01% إلى 0.65% خلال ثلاث سنوات، كما تمكنت من زيادة مستوى رضا العمال إلى مستوى يفوق ما هو موجود في المؤسسات المشابهة.
- 3- شركة "Dana" خفضت من العيب الداخلي بنسبة تزيد عن 75%، كما خفضت من معدل دوران العمل (Employee turnover) بنسبة 1%، كما زادت القيمة الاقتصادية للشركة من 15 مليون دولار إلى 35 مليون دولار خلال سنتين.

(1) - جوزيف كيلادا، المرجع السابق، ص 61.

(2) - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p. 3,4.

وفي دراسة ميدانية شملت 1800 شركة من مختلف الصناعات البريطانية، تم التوصل إلى نتيجة مفادها أن نجاح الصناعة يتوقف على مدى استجابة الشركة لحاجات المستهلك ورغباته في شكل منتج ذو جودة عالية⁽¹⁾.

من خلال النتائج السابقة تتجلى لنا أكثر أهمية الجودة وفائدتها بالنسبة للمنظمات. لقد أصبحت الجودة ذات أهمية كبيرة والدليل على ذلك أنها أصبحت شعاراً أساسياً للكثير من المنظمات العامة والخاصة التي ترغب في الاستمرار والبقاء، وهي ذات أهمية كبيرة سواء بالنسبة للمنظمات أو الزبائن أو المجتمع.

فبالنسبة للمنظمات تتجلى أهمية الجودة من خلال ما يلي⁽²⁾:

- تحقيق الأرباح.
 - زيادة الإنتاجية وتخفيض تكاليف أداء العمليات.
 - تحسين الجودة النهائية للمنتج.
 - تحقيق التجانس في الإنتاج.
 - تحديد الاستراتيجية التسويقية التنافسية.
 - زيادة إقبال المستهلك على منتجات المشروع كنتيجة لجودتها وانخفاض سعرها.
 - رفع الروح المعنوية للعاملين.
 - بناء انطباع جيد عن إدارة المشروع.
 - إتاحة فرص أكبر للتصدير للخارج.
 - زيادة الحصة التسويقية.
 - تحقيق النمو في الأجل الطويل.
 - تحقيق الريادة في السوق.
 - تخفيض معدل المنتج المعيب والتخلص من العيوب.
 - زيادة رضا العمال.
 - تخفيض نسبة دوران العمل.
- وبالنسبة للزبائن فتتجلى أهمية الجودة في:

(¹)-G.J. Hooley et al., Marketing in the U.K: A Survey of Current Practice and Performance, The Institute of Marketing U.K, 1984.

نقلا عن: توفيق محمد عبد المحسن، المرجع السابق، ص 27.

(²)- توفيق محمد عبد المحسن، نفس المرجع، ص 28.

- إشباع حاجات ورغبات الزبائن والاستجابة لتوقعاتهم.
 - تحقيق رضا الزبائن وزيادة درجة هذا الرضا.
- أما بالنسبة للمجتمع فتتجلى أهمية الجودة كما لاحظنا من خلال تعريف " توتشي Taguchi"⁽¹⁾ في التخفيض من الآثار السلبية التي تسببها المنتجات للمجتمع كالتلوث والضجيج وغيرها.
- بالإضافة إلى ما سبق فيمكن اكتشاف أهمية الجودة من خلال الوقوف على الآثار الناتجة عن غيابها أي عن اللاجودة (La non-qualité)، والتي تتمثل في الآتي⁽²⁾:
- ارتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة الأسعار مقارنة بالمنافسين، الأمر الذي يؤثر سلبا على القدرة التنافسية للمؤسسة.
 - إعطاء صورة سيئة حول المؤسسة في محيطها.
 - ضياع الوقت.
 - كثرة شكاوى الزبائن وفقدان المؤسسة للكثير منهم.
 - زيادة حجم المنتج المعيب (Rebuts).
 - زيادة تكاليف الضمان، أي ضمان ما بعد البيع.
 - كثرة عمليات استرجاع المنتج وما يصاحب ذلك من تكاليف باهظة.
 - توقيع عقوبات التأخير على المؤسسة، أي التأخر عن تسليم المنتج في المواعيد المحددة وذلك بسبب المشاكل السابقة.
- بالإضافة إلى الآثار السابقة تشير إحدى الدراسات بأن تكاليف اللاجودة تتراوح بين 10% و 30% من رقم الأعمال بالنسبة للمؤسسات الإنتاجية، وما بين 20% و 40% بالنسبة للمؤسسات الخدمية⁽³⁾.
- كما يشير أحد الكتاب إلى أن غياب الجودة يؤدي إلى ظهور المنتج المعيب وكثرة شكاوى الزبائن وعدم رضاهم، وكذلك التأخر في تسليم الطلبات وعدم قدرة المؤسسة على

(1) - أنظر الصفحتين 54 و 55 من هذا الفصل.

(2) - علي رحال و إلهام يحيوي، " اللاجودة تكلف باهضاً"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة باتنة، عدد 8، 2003، ص ص 200-

218.

(3) - Ahmed Salaimi, "Qualité du produit et consommation : Contraintes, moyens et perspectives d'adéquation dans le contexte socio-économique algérien", *Revue Perspectives*, Univ-ANNABA, Algérie, N^o. 5, 2001, p. 116.

التكيف مع طلبات السوق، وهذه كلها عوامل تؤثر بشكل مباشر على القدرة التنافسية للمؤسسة⁽¹⁾.

وهكذا فلا بد من العمل على تخفيض تكاليف الالاجودة وذلك بالتركيز على تحقيق الجودة في كل جوانب المنظمة.

إن الأسواق العالمية والمحلية و نظرا لحدة المنافسة الدولية جعلت المنظمات عبر العالم تدرك بأن بقاءها يعتمد على الجودة العالية⁽²⁾. وهكذا فليس المطلوب هو تحقيق الجودة فقط ولكن تحقيق مستويات عالية من الجودة.

لقد كانت المفاوضات المتعلقة بالمنتج تقوم أساسا على السعر، وفي السوق العالمي الجديد ستكون شروط الجودة الكامنة في خصائص المنتج هي الأساس الرئيسي في هذه المفاوضات، بحيث سيكون لدى كل من الصناع المنتجين والموزعين وتجار الجملة والتجزئة والبائعين والمستهلكين فهم مشترك لمكونات جودة مقبولة لمنتج ما⁽³⁾. ولاشك أن السبيل إلى تدوين هذا الفهم المشترك حول الجودة هو المواصفات الدولية التي تقوم أساسا على هذا الفهم المشترك الذي يعكس مستوى عالمي مقبول للجودة.

لقد كانت الجودة وما تزال العامل الحسم في المنافسة الدولية وفي اختراق الأسواق وكسب أوفر للحصص السوقية، وفي هذا السياق يشير كل من " هيس و ابرانتى" (Hayes and Abernathy) بأن تحسين وضمان الجودة يعتبر أحد أهم المداخل الأساسية التي استخدمتها الشركات اليابانية لاختراق السوق الأمريكية⁽⁴⁾.

لقد أصبحت الجودة في العصر الحديث وسيلة هامة للبقاء والاستمرار والصمود في وجه المنافسة سواء على الصعيد الوطني أو الدولي، وأصبحت وسيلة هامة لبناء اقتصاد وطني قوي.

ونظرا لأهمية الجودة فقد قامت العديد من الدول مثل : كوريا والهند بمجهودات وطنية من أجل تحسين الوعي بالجودة، وذلك من خلال تنظيم الملتقيات والمؤتمرات والبرامج

(1) -Alain Bernillon et Olivier Cérutti, Les Outils du Management de la Qualité, édition Chihab, Alger, 1995, p.3.

(2) -Lori L.Silverman and Annabeth L.Propst, "Quality Today: Recognizing the Critical SHIFT", *Quality Progress*, Vol. 32, No. 2, February 1999, pp.53-60

(3) - أدجي باديرو، الدليل الصناعي إلى أيزو 9000، ترجمة: فؤاد هلال، مراجعة: محسن عاطف، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط 2، القاهرة، 1999، ص 9.

(4) -R.H. Hayes, and W.O.Abernathy, "Managing Our Way to Economic Decline", *Harvard Business Review*, July-August, 1980, pp. 67-77.

الإذاعية والمنافسات المدرسية وتوزيع المنشورات، كما قامت كل من إسبانيا والبرازيل بتشجيع نشر كتب الجودة بلغتها الوطنية ليسهل فهمها⁽¹⁾.

كما أكد الرئيس الأمريكي كارتر في رسالته للكونجرس في أكتوبر عام 1979 أن التخطيط للجودة وكيفية تحقيقها يعتبر عاملا أساسيا وحيويا في بناء الاقتصاد الأمريكي، فهو يساعد في تحسين الإنتاجية وتعزيز الموقف التنافسي للصناعة، ومن ثم إتاحة وظائف جديدة وتحسين جودة الحياة لكل مواطن أمريكي⁽²⁾.

وبشكل عام تتجلى أهمية الجودة في كونها تقلل العيوب والأخطاء في المنتجات والخدمات، وتزيد من القدرة التنافسية للمنظمات، وتحسن من مستوى الاقتصاد الوطني.

⁽¹⁾ - James R. Evans, & James. W. Dean JR., op.cit, p 9.

⁽²⁾ - H. H. Miller and R. R. Piebery, Technology International Economic and Public Policy, West view Press Inc, Washington. 1982, p. 39.

الفصل الثالث

التعريف بالمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة

أولاً: معنى التقييس والمفاهيم المرتبطة به.

ثانياً: معنى الإيزو ISO.

ثالثاً: معنى المواصفات الدولية.

رابعاً: معنى المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

خامساً: نشأة وتطور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل توضيح معنى التقييس والمفاهيم المرتبطة به وذلك كمدخل قبل الحديث عن الإيزو باعتبارها منظمة دولية تقوم بمهمة التقييس وقبل الحديث عن المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة كنتاج لعملية التقييس، ويتناول بعد ذلك معنى الإيزو ثم معنى المواصفات الدولية ومعنى المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 وبيان خصائصها، وأخيرا يتناول نشأة وتطور هذه المواصفات.

أولاً: معنى التقييس والمفاهيم المرتبطة به:

سوف نتطرق في هذا العنصر في البداية إلى تحديد معنى التقييس وبيان أهميته ومستوياته والهيئات القائمة به، كما سنوضح معنى أهم المفاهيم المرتبطة به والمتمثلة في المواصفة والإشهاد على المطابقة.

أ- معنى التقييس:

يسمى التقييس أو التتميط^(*) باللغة الفرنسية (Normalisation) وباللغة الإنجليزية (Standardisation)، وهو يعتبر الوسيلة الأساسية لإيجاد لغة مشتركة وموحدة بين المتعاملين في مختلف المجالات.

ويعتبر التقييس من الأشياء التي تملئ مختلف جوانب حياة الإنسان التي وجدت منذ وجود الإنسان، فهناك مقاييس للملابس من حيث الطول والعرض ومقاييس لكيفية صناعتها، وهناك مقاييس للمساكن ولمواد البناء، ومقاييس للطرق وللمواد التي تعبد بها، وهناك مقاييس للسيارات وغيرها من المنتجات المختلفة، إذن فالتقييس في كل مكان، فهو الذي يضمن سلامة التعامل بين مختلف الأطراف سواء كانوا منتجين أو مستهلكين.

ويعرفه قاموس "لاروس الصغير" بأنه: "مجموعة من القواعد التقنية الناتجة عن اتفاق بين المنتجين والمستعملين، والموجهة نحو التحديد والتوحيد والتبسيط من أجل تحقيق أحسن مردود في جميع مجالات النشاط الإنساني"⁽¹⁾.

^(*) - هناك من يستخدم مصطلح التتميط، أنظر على سبيل المثال: جوزيف كيلادا، المرجع السابق، (الفصل الثاني من كتابه).

⁽¹⁾ - Le Petit Larousse, Larousse, France, 1994, p. 702.

نلاحظ بأن هذا التعريف يبين أن التقييس هو عبارة عن مجموعة من القواعد التقنية والقواعد بشكل عام تكون واجبة التطبيق ومن ثم فإن التقييس يتضمن إجراءات واجبة التطبيق.

كما أن هذا التعريف قد بين عنصر الاتفاق في عملية التقييس، أي أن القواعد السابقة تصاغ عن طريق الاتفاق ما بين المنتجين والمستعملين، ومن ثم فهي ليست من صنع طرف واحد، و أنه حدد موضوع التقييس والتمثل في التحديد والتوحيد والتبسيط، أي أن نشاط التقييس والقواعد السابقة تدور حول هذه الإجراءات الثلاثة.

أما الملاحظة الأخيرة التي يمكن تسجيلها حول هذا التعريف تتمثل في تحديده للهدف الأساسي للتقييس والتمثل في تحقيق أحسن مردود في جميع مجالات النشاط الإنساني، أي أنه يهدف إلى تعظيم مردودية النشاط الإنساني في مختلف المجالات. إذن من خلال الملاحظات السابقة يمكن القول بأن قاموس "لاروس الصغير" قد قدم لنا تعريفا جامعا ومانعا لمفهوم التقييس.

وحسب منظمة "الإيزو - ISO" فإن التقييس هو عبارة عن "خصائص عامة مقبولة (Globally Acceptable Spécifications)"⁽¹⁾.

نلاحظ بأن هذا التعريف بين بأن التقييس هو عبارة عن خصائص عامة وهي خاصة طبعا بالمنتجات أو الأشخاص أو الأشياء التي تكون موضوعا للتقييس، ومن ثم فإن هذه الخصائص لا بد من توفرها أو تطبيقها أو استيفائها في سلعة أو خدمة أو غير ذلك. كما أن هذا التعريف قد بين عمومية هذه الخصائص ومن ثم فهي ليست خاصة، كما أنه بين بأن هذه الخصائص العامة مقبولة، أي أنها مستحسنة وموافق عليها من طرف المتعاملين، وهنا يلتقي هذا التعريف مع التعريف الأول في هذه النقطة.

وحسب "المعهد الوطني للتوحيد الصناعي والملكية الصناعية" فإن التقييس هو: "عملية تبسيط بالتعاون مع جميع المعنيين، تعتمد على فكرة الإجماع والغياب التام للمعارضة"⁽²⁾.

نلاحظ بأن هذا التعريف قد بين بأن موضوع التقييس هو تبسيط الأشياء أو الأمور، وبأنه نشاط يتعاون فيه جميع المعنيين ومن ثم فهو نشاط لا تقوم به جهة معينة بمفردها،

(1) - www.iso.org

(2) - INAPI , Catalogue des normes algériennes, 1997, p.24.

وبأنه يقوم على الإجماع التام بين هؤلاء المعنيين، وبهذا فإن هذا التعريف لا يختلف عن التعريفين السابقين.

وقد عرفت لجنة "الاستشارات الوطنية لسياسة التقييس NSPAC" في الولايات المتحدة الأمريكية التقييس بأنه: "مجموعة من القواعد أو الشروط أو المتطلبات المفروضة، والخاصة بتعريفات المصطلحات أو تصنيف المكونات أو مواصفات المواد أو الأداء أو العمليات أو تحديد الإجراءات أو قياس الكمية والجودة في وصف المواد أو النظم أو الخدمات أو الممارسات العملية"⁽¹⁾.

نلاحظ بأن هذا التعريف قد بين بشكل تفصيلي موضوع التقييس، كما أكد بأن القواعد المتعلقة بالتقييس هي أشياء مفروضة أو إجبارية وإلا لما أمكن الوصول إلى شيء موحد، وهنا يمكن أن نضرب مثالا بصناعة الطوب فيجب أن تكون هناك مقاييس موحدة لحجم الطوب وإلا سادت الفوضى وأصبح كل منتج ينتج حسب مذاقه، الأمر الذي يؤثر سلبا على عملية البناء، وهكذا الأمر لباقي المنتجات، فلا بد من احترام القواعد أو المقاييس.

من خلال تحليل التعاريف السابقة يمكن القول بأن التقييس هو "عبارة عن مجموعة من القواعد أو الشروط أو الخصائص العامة المقبولة من طرف جميع المعنيين، والتي تقوم على أساسا التبسيط والتوحيد من أجل تحقيق أحسن مردود في جميع مجالات النشاط الإنساني، ومن أجل تحقيق أفضل جودة في المنتجات والخدمات، ويتجلى التقييس من خلال إعداد ونشر وتطبيق المواصفات".

ويشمل التقييس عدة مجالات لعل أبرزها ما يلي:

- الميكانيك.
- العدانة.
- الهيدروكاربير (الوقود).
- الزراعة الغذائية.
- الفندقية.

وللتقييس عدة مظاهر تتمثل في الآتي:

- المصطلحات، وهذا من أجل توحيد اللغة بين المتعاملين وتوحيد المصطلحات بينهم.

(1) - نقلا عن: جوزيف كيلادا، المرجع السابق، ص 416.

- طرق الاختيار.

- العينات.

- المواصفات.

- الوسم

وللتقييس عدة مستويات تتمثل في الآتي:

- المستوى الدولي، وتقوم به هيئات دولية مثل منظمة الإيزو ISO .

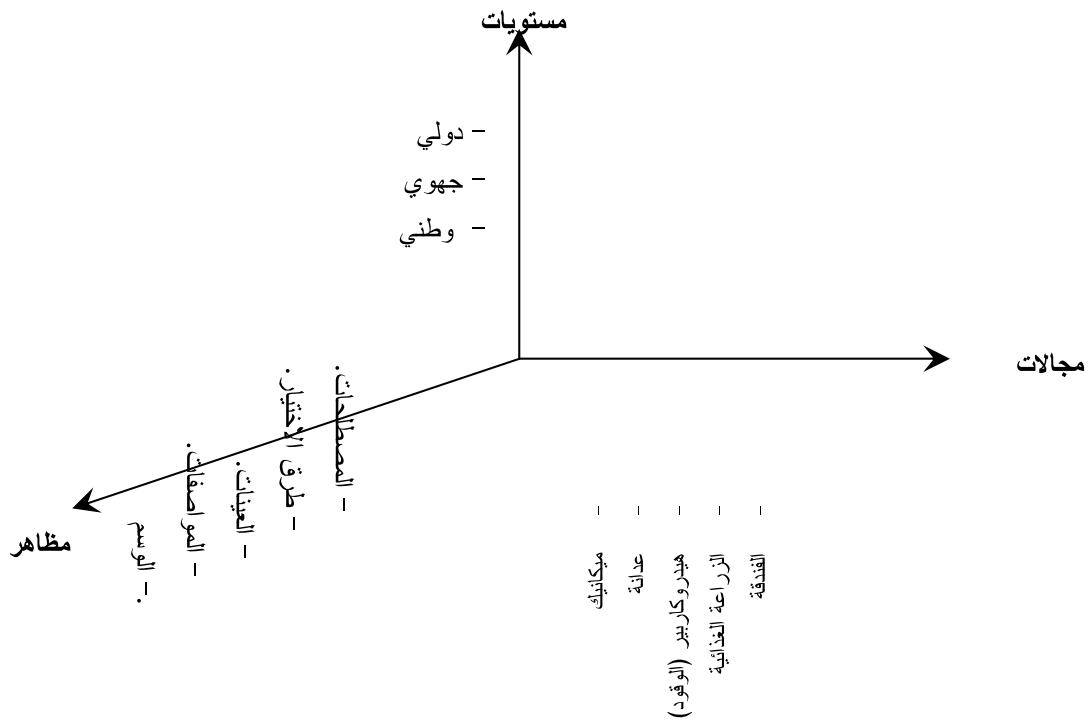
- المستوى الجهوي، وتقوم به منظمات جهوية، مثل الاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء.

- المستوى الوطني، وتقوم به هيئات وطنية مثل المعهد الجزائري للتقييس، وهيئة المواصفات والمقاييس العربية السورية، والمعهد الفرنسي للتقييس (AFNOR) والمعهد الوطني الأمريكي للتقييس (ANSI) وغيرها.

- مستوى المؤسسة، وتقوم به المؤسسة بنفسها.

وفيما يلي شكل يوضح الأبعاد الثلاثة للتقييس:

شكل رقم (05) يوضح مستويات التقييس ومجالاته ومظاهره.



(Source: INAPI, op.cit, p. 24.)

وللتقييس عدة أهداف من أهمها ما يلي⁽¹⁾:

- الترشيد والتبسيط والاقتصاد وتخفيض الوقت الضائع وتخفيض التكلفة.
- زيادة أمن العاملين في المؤسسة وخلق لغة مشتركة للتفاهم بين الزبون والممون.
- خلق الانسجام بين مواصفات المنتجات،
- تحسين استخدام الموارد،
- توحيد اللغة التقنية وتحقيق الادخار،
- توفير المعطيات التقنية الضرورية لإعداد إستراتيجيات صناعية وتجارية،
- حماية البيئة والصحة وضمان أمن الأشخاص والممتلكات.

بالإضافة إلى هذه الأهداف فإن للتقييس عدة فوائد يمكن أن نلمسها على عدة مستويات سواء على مستوى المستهلك أو المنتج أو المتعاملين الاقتصاديين أو السلطات العمومية أو الاقتصاد الوطني، وهي تتمثل في الآتي⁽²⁾:

*بالنسبة للمستهلك تتمثل فوائد التقييس في:

- حماية صحتهم.
- ضمان أمنهم.
- حفظ مدخراتهم.
- تسهيل اختيارهم من خلال شراء منتجات حاصلة على شهادة المطابقة.
- تسهيل المقارنة والاختيار على أسس علمية.
- تلبية رغباته، وملئ الوظائف الحاسمة بالنسبة للمنتج.
- الاستفادة من ضمانات الجودة والانتظام والأمن والتبادل البيئي.

*وبالنسبة للمنتج فتتمثل فوائد التقييس في:

- الإنتاج حسب خطط وبرامج محددة مسبقا ومعترف بها.
- الإنتاج بكثافة مع ضمان جودة المنتج.

(¹) - G.A.L , Guide de la qualité, du contrôle de la qualité et de la Normalisation, Editions G.A.L (Grand-Alger-Livres), Alger, 2005, p. 9.

(²) Voir :- G.A.L , op.cit, pp. 9-10.
- INAPI, op.cit, p. 24.

- تخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين الإنتاجية وتخفيض حجم المخزونات منتهية الصلاحية.
 - ترتيب الوثائق التقنية كحجة عن البيع، وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية.
 - * أما بالنسبة للمتعاملين الاقتصاديين فإن التقييس يشكل بالنسبة لهم:
 - أداة تواصل.
 - خبرة (الإتقان).
 - قاعدة للتفاوض مع الزبائن والممولين.
 - مرجعية قاعدية لإثبات المنتوجات والسلع.
 - * وبالنسبة للسلطات العمومية فإن التقييس يشكل لهم:
 - أداة لسياسة صناعية حول التطوير.
 - أداة للدفاع عن الأسواق الداخلية وتحدي الأسواق الخارجية.
 - تساعد في تسيير الموارد الطبيعية.
 - تساعد في حماية البيئة.
 - * أما بالنسبة للاقتصاد فتتمثل فوائد التقييس في:
 - الاقتصاد في المجهود وفي الموارد.
 - حصر العوائق التقنية للتبادلات التجارية بين الدول والعمل على حذفها.
 - تحسين جودة حياة دافعي الضرائب.
 - زيادة تنافسية المؤسسات على الصعيدين الوطني والدولي.
 - تسهيل التعاون التكنولوجي الدولي.
 - مواجهة المنافسة المخادعة.
- بالإضافة إلى الفوائد السابقة فإن التقييس يساعد على تقليل المخزونات والتكاليف، ويسمح بالتبادلية، ويروج للأمن والجودة بصفة عامة، ويسهل العلاقات بين المشتري والموردين⁽¹⁾.
- ويتم التقييس من خلال إعداد ونشر المواصفات وتطبيقها.

(1) - جوزيف كيلادا، المرجع السابق، ص 413.

ب- المفاهيم المرتبطة بالتقييس:

يشتمل التقييس على إعداد وتطبيق المواصفات والإشهاد على المطابقة أو الحصول على شهادة المطابقة، ومن هنا سوف نتعرف في البداية على معنى المواصفة ثم الإشهاد على المطابقة.

1- معنى المواصفة:

يعرف قاموس "لاروس الصغير" المواصفة أو المقياس كما يسميها البعض بأنها: " قاعدة تحدد نوع الشيء المصنع والشروط التقنية للإنتاج"، كما يعرفها أيضا بأنها: "المعيار الذي تستند عليه الأحكام التقييمية"⁽¹⁾.

وتعرفها منظمة الإيزو بأنها: "وثيقة تحدد مجموعة من المتطلبات"، والمقصود بالوثيقة هي المعلومات وحامل هذه المعلومات⁽²⁾.

ويعرفها "دليل الجودة ومراقبة الجودة و التقييس" بأنها: "وثيقة معدة بالإجماع ومعترف بها من طرف هيئة معروفة، تقدم للاستخدامات المشتركة والمتكررة قواعد إرشادية أو خصائص النشاطات أو نتائجها لضمان مستوى أمثل من النظام في مجال معين"⁽³⁾.

ويعرفها " طاهر رجب قدار" بأنها: "وثيقة مدونة تحوي على وصف دقيق للمادة أو السلعة سواء كانت أولية أو وسيطة أو منتج نهائي لتكون صالحة للاستعمال أو الاستخدام لتلبي الأغراض التي وضعت من أجلها"⁽⁴⁾.

من خلال هذه التعاريف نستخلص بأن المواصفة هي عبارة عن:

- وثيقة معدة بالإجماع أو بالاتفاق بين الأطراف المعنية.
- أنها وثيقة معترف بها من طرف هيئة معروفة أو معتمدة، وقد تكون هذه الهيئة مؤسسة في حالة مواصفات المؤسسة، وقد تكون الهيئة الوطنية للتقييس مثل المعهد الجزائري للتقييس، وقد تكون جهوية، وقد تكون دولية.
- أنها وثيقة تحدد مجموعة من المتطلبات أو الشروط أو الخصائص الواجب توفرها في السلعة أو الخدمة أو نظام إدارة الجودة أو غير ذلك.

(1) - Le Petit Larousse, op.cit, p. 703.

(2) - www.iso.org

(3) - G.A.L, op. cit., p. 10.

(4) - طاهر رجب قدار، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، ط 1، دار الحصاد ، دمشق، 1998، ص 240.

- أنها تقدم قواعد إرشادية لتحقيق مستوى أمثل من النظام في مجال معين، وتحقيق مستوى أفضل من الأداء، وتقديم مستوى عالي من الجودة.
- أنها تشكل المعيار الذي تستند عليه الأحكام التقييمية، أي أنه بناءً عليها يتم الحكم على الشيء.

والمواصفات على عدة أنواع فمنها ما يتعلق بالأنظمة مثل أنظمة إدارة الجودة، أنظمة إدارة البيئة، ومنها ما يتعلق بالمنتجات، ومنها ما يتعلق بالخدمات، ومنها ما يتعلق بالأشخاص.

وتصدر هذه المواصفات من طرف هيئات متخصصة ولكن باشراف مختلف الأطراف المعنية بالموضوع المراد تقييسه أو تنظيمه بالمواصفة، ومن هذه الهيئات ما هو وطني مثل المعهد الجزائري للتقييس ومنها ما هو جهوي مثل منظمة التقييس على مستوى الاتحاد الأوروبي، ومنها ما هو دولي مثل المنظمة العالمية للمواصفات.

2- معنى الإشهاد على المطابقة (la Certification):

إن إعداد وصياغة المواصفات وتطبيقها لا يكفي للحكم بأن المنظمة أو بأن المنتج أو الخدمة قد استوفى جميع متطلبات المواصفة، بل لا بد من تقييم المطابقة ومن ثم التأكد من استيفاء أو عدم استيفاء تلك المتطلبات، وفي حالة استيفاء هذه المتطلبات تمنح شهادة المطابقة، والتي تدل بأن المنظمة أو المنتج أو الخدمة قد استوفى جميع شروط ومتطلبات المواصفة.

ويعرف الإشهاد على المطابقة بأنه: "عبارة عن إجراء يمنح فيه طرف ثالث ضمان مكتوب بأن المنتج أو عملية أو خدمة مطابقة لمتطلبات محددة"⁽¹⁾.

ويتم الإشهاد على المطابقة كما أسلفنا بواسطة شهادة مطابقة تمنحها جهات معتمدة، ففي الجزائر على سبيل المثال فإن المنتج المطابق للمواصفات الجزائرية يحمل العلامة تاج (TADJ)، وهذه قد توضع على المنتج نفسه أو على العلب التي يوضع فيها، والعلامة (تاج) تثبت بأن المنتج مطابق للمواصفات الجزائرية (NA)، كما أن المؤسسة التي يتطابق نظام إدارة الجودة فيها مع متطلبات مواصفات الإيزو تمنح لها شهادة إيزو 9001.

(1) - G.A.L, op. cit., p. 11.

وشهادة المطابقة تشكل رسالة مبسطة موجهة نحو الزبائن بهدف⁽¹⁾:

- منح الثقة لهم،
- إثبات بأن المنتج أو المنتجات المصنوعة مطابقة للمواصفات،
- ضمان منافسة عادلة.

وتتعلق شهادة المطابقة بالمجالات التالية⁽²⁾:

- الأنظمة (Systèmes).
- المنتجات (Produits).
- الخدمات (Services).
- الأشخاص (Personnes).

ومن بين الهيئات المانحة لشهادة المطابقة نذكر على سبيل المثال المعهد الجزائري للتقييس (IANOR) والمعهد الفرنسي للتقييس (AFNOR) وغيرهما.

ثانياً- معنى الإيزو ISO:

سوف نتطرق في هذا العنصر في البداية إلى تعريف الإيزو وبيان حقيقة هذا المفهوم، كما سنوضح أهداف منظمة الإيزو وكذلك هيكلها وسير العمل بها.

أ- تعريف الإيزو:

إن مصطلح إيزو أو إيزو (ISO) عبارة عن اختصار مشتق من الكلمة اليونانية إيزوس (ISOSS)، والتي تعني التساوي (Equal)⁽³⁾.

وتستعمل كلمة إيزوس كجزء من العديد من الكلمات التي لها علاقة بالمساواة، مثلا كلمة Isometric تعني مقاسات أو أبعاد متساوية، أما كلمة Isonomy فمعناها مساواة الناس في عين القانون، وكلمة Isothermal تعني تواجد درجات حرارة متساوية⁽⁴⁾، وكلمة Isotropic تعني عدم الاختلاف بالنسبة للجهات، وكلمة Isobaric تعني متساوي الضغط الجوي⁽⁵⁾.

⁽¹⁾- G.A.L, op. cit., p. 10.

⁽²⁾- Ibid, p. 11.

⁽³⁾-See: J. Lori et al, CPA Perspectives on ISO 9000, *The CPA Journal*, Vol.7, N°8, 1998, p. 25.

وكذلك انظر : قاموس أكسفورد المحيط: إنجليزي عربي، أكاديميا، بيروت، لبنان، 2003، ص 560.

⁽⁴⁾- أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 33.

⁽⁵⁾ - قاموس أكسفورد المحيط، نفس المرجع، 560.

وهكذا فإن مصطلح (ISO) يعني مساو أو مماثل أو مطابق⁽¹⁾.

وفي هذا الإطار يقول «باديرو» بأن: «كلمة ISO تعني وجود مواصفات قياسية متجانسة لعملية معينة قادرة على إنتاج وحدات متماثلة»⁽²⁾، أي أن الإيزو تعني وجود مواصفات قياسية من جهة وتعني إنتاج وحدات متماثلة تكون مطابقة لهذه المواصفات القياسية من جهة أخرى، وهذا هو المعنى المقصود.

إذن فالإيزو تعني فكرة عدم الاختلاف الممكن عند وجود مواصفات قياسية، أي أنه عندما تكون هناك مواصفات قياسية لعملية ما فإنه يتوقع أن العملية ستنتج وحدات متماثلة أو غير مختلفة للمنتج، وهي ما يطلق عليها منتج الإيزو أو وحدات الإيزو⁽³⁾.

ويرمز مصطلح إيزو (ISO) لاسم المنظمة الدولية للتقييس International Standards Organization أو كما تسمى أيضا International Organization For Standardization^(*)، والتي

تسمى بالفرنسية بـ Organisation Internationale de Normalisation.

فكلمة إيزو (ISO) مكونة من الأحرف التالية:

I – وتعني دولي (International)

O – وتعني منظمة (Organisation)

S – وتعني تقييس (Standardisation)

أي أن الأحرف هي اختصار لاسم المنظمة الدولية للتقييس (International Organization for Standardisation)

و تعتبر كلمة إيزو (ISO) الأكثر شيوعا واستخداما من كلمة (IOS) عند الحديث عن مواصفات الجودة التي تصدر عن المنظمة الدولية للتقييس⁽¹⁾.

(1) - حسن سعيد الكرمي، المعنى الأكبر - معجم اللغة الإنجليزية الكلاسيكية والمعاصرة: إنجليزي - عربي، مكتبة لبنان - لبنان، ط 2، 1999، ص 652.

(2) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 33

(3) - نفس المرجع، ص 33، 34 (بتصرف).

(*) - هناك من يقول بأن مصطلح إيزو (ISO) ليس اختصارا لاسم المنظمة الدولية للتقييس. - أنظر: د. خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 55 - بينما يشير قاموس Collins York Concise Dectonary إلى خلاف ذلك أي أن مصطلح إيزو (ISO) هو اختصار لاسم المنظمة الدولية للتقييس (Abbreviation)، وهذا هو الرأي الأقرب للصواب، أنظر:

-Collins York Concise Dectonary, 4th Ed, Harper Collins Publishers, Glasgow, England, 1999, p 762.

والإيزو هي منظمة عالمية متخصصة في المواصفات القياسية، وهي عبارة عن اتحاد عالمي يضم هيئات التقييس الوطنية في مختلف دول العالم، تأسست سنة 1947 عقب الحرب العالمية الثانية بعد لقاء ضم 25 دولة في لندن سنة 1946^(*)، وبأشرفت أعمالها سنة 1947، ومقرها العاصمة السويسرية جنيف، ويبلغ عدد أعضائها 150 عضوا (كل عضو يمثل دولة واحدة).

وقد سبقت المنظمة العالمية للمواصفات هذه هيئة أخرى كانت تعمل منذ 1926 وهي الرابطة العالمية لتوحيد المقاييس⁽²⁾.

وهناك مجموعة من الحقائق المتعلقة بمنظمة الإيزو والتي يجب بيانها في هذا الشأن وهي⁽³⁾:

- إن منظمة الإيزو هي منظمة غير حكومية.
- يتم تمويل المنظمة باعتبارها جهة غير حكومية من اشتراكات أجهزة المواصفات والتقييس التي تمثل الدول الأعضاء، وذلك بنسبة 70% بينما تتم تغطية 30% من دخل المنظمة من إيرادات المطبوعات والنشرات الصادرة عنها.
- يعتمد عمل المنظمة على مجموعة من العلماء المتخصصين من مختلف الدول، وتتم متابعة مشاكل التطبيق عن طريق مندوبين يجتمعون في شكل لجان لتبادل الخبرات والرأي، ويتم العمل بالمنظمة على أساس غير مركزي.

(¹)-Weiss H. Edmond, "The Technical Communicator and ISO 9000", *Technical Communication*, Vol. 40, N° 2, 1993, p. 41.

(²)- تشير بعض المصادر إلى أن السبب الرئيسي وراء إقامة المنظمة الدولية للتقييس (ISO) هو حصول القناعة التامة لدى الدول الأوروبية عقب الحرب العالمية الثانية بأن أي تأخر عن عودتها لمجال التصنيع سيجلب عليه احتكار الأسواق العالمية من قبل السلع الأمريكية، وكنتيجة حتمية لذلك سوف يصبح الاقتصاد الأوروبي تابعا اقتصاديا للاقتصاد الأمريكي، وكإجراء لاستبعاد تحقق ذلك بادرت الدول الأوروبية بدراسة فكرة إقامة اتحاد عالمي بين أجهزة التقييس فيها لإصدار مواصفة قياسية موحدة، وقد تم عقد لقاء سنة 1946 بين وفود 25 دولة في لندن تمخض عنه إقامة منظمة دولية تعني بشؤون التقييس والأعمال ذات العلاقة، أتفق على تسميتها بمنظمة الإيزو (ISO) واختيرت جنيف مقرا لها. (أنظر د. خليل إبراهيم، محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 57). كما تشير بعض المصادر إلى أن السبب في إنشاء المنظمة الدولية للتقييس هو قيام الشركات والهيئات العسكرية في أوروبا وأمريكا بإصدار عدد كبير من المواصفات القياسية، الأمر الذي أدى إلى تشعبها وتباينها وتعارضها أحيانا، مما أثر على حركة التجارة الدولية، هذا الوضع ولد حاجة إلى ضرورة توحيد هذه المواصفات ومن ثم البحث عن هيئة دولية تتولى القيام بذلك. أنظر:

- Hassan Charif and Jalal Ferhan, *Total Quality Management and ISO 9000 For small and Medium-Scale Entreprises, Seminar on Industrial Strategies and Policies under Conditions of Global and Regional Changes, Bahrain, 20-23 Nov, 1995, p. 446.*

(²)- هـ. جوهانستون وأب. روبرتسون، المرجع السابق، ص 71.

(³) - أنظر: د. خليل إبراهيم، محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 55، 56 (بتصرف).

- لا تتدخل المنظمة نهائياً في منح شهادات الإيزو (شهادات المطابقة)، فهناك شركات التسجيل (Certification Bodies) مختصة بمنح شهادات المطابقة.
- ترشد المنظمة المشتركين وسائلها إلى أساليب التسجيل وتوفير النشرات والدوريات والتعديلات (التعديلات الجديدة) التي تصدر عنها.
- تقوم المنظمة بإعادة النظر بالمواصفات كل أربع أو خمس سنوات طبقاً لاتجاهات مستخدمي المواصفة وانعكاساتها وتطبيقاتها ومشاكلها.

إن مهمة منظمة الإيزو بشكل عام هي إصدار المواصفات الدولية، وهي تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تشجيع وتطوير وتوحيد المواصفات العالمية وجميع الأنشطة ذات العلاقة والمتضمنة تقويم المطابقة (Conformity Assessment) بهدف تسهيل التبادل التجاري الدولي للسلع والخدمات⁽¹⁾
- رفع المستويات القياسية ووضع وتطوير المعايير و الاختبارات والأسس لمنح الشهادات المتعلقة بها، من أجل تشجيع تجارة السلع والخدمات على المستوى العالمي⁽²⁾
- تطوير التعاون في مجالات الأنشطة العلمية والتكنولوجية والاقتصادية⁽³⁾.
- إقامة علاقات بين أجهزة التقييس في مختلف الدول والعلماء والباحثين والمخترعين والتقنيين والاقتصاديين في العالم⁽⁴⁾.
- المساهمة في توفير وسيلة لتسهيل الاتفاقيات بشأن المواصفات الدولية⁽⁵⁾.
- وتقوم منظمة الإيزو (ISO) بتطوير المواصفات في جميع المجالات باستثناء المواصفات التقنية (Technical Specifications) المتعلقة بالصناعات الكهربائية والهندسية والإلكترونية

(1) - NISTIR 5122, Questions and Answers on ISO 9000 Standards Series and Related Issues, National Institute For Standards and Technology, U.S.A, May, 1993, p.3.

(2) - عادل الشبراوي، الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة، الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرة، 1995، ص 101.

(3) - NISTIR 5122, op.cit, p. 3.

(4) - فلاح سعيد جبر، اتفاقية الجات ونظام الإيزو 9000 : 9004 وآثارها على الأمن الغذائي والصناعات الغذائية في الوطن العربي، الجفاف والجبالي للطباعة، قبرص، 1996، ص 59.

(5) - Robert S. Russel, Bernard W. Taylor, op. cit., p. 131.

والميكانيكية والتي تعد من اختصاص اللجنة الدولية للإلكتروميكانيك (International Electromechanical Commitee)(I.E.C) والتي تأسست عام 1906⁽¹⁾.

ب- هيكل الإيزو وسير العمل بها:

وفيما يتعلق بهيكل منظمة الإيزو فكما أشرنا فهي عبارة عن اتحاد دولي يضم في عضويته أجهزة المواصفات والمقاييس في مختلف دول العالم^(*)، ولكل جهاز مقعد دائم في الجمعية العامة ويتمتع بحق التصويت، كما تضم المنظمة كذلك أعضاء مراسلين (Corresponds) من بعض الدول- التي لا تملك أجهزة للمواصفات و التقييس- بصفة مراقبين، ومؤخرا تم إيجاد نوع ثالث من الآلية لإشراك الدول الأقل نموا تحت ما يسمى بـ (Subscriber)⁽²⁾، أي كاتب فرعي.

أما فيما يتعلق بسير العمل على مستوى منظمة الإيزو فإنه يتم بشكل غير مركزي، حيث تمارس المنظمة أعمالها من خلال تشكيل لجان فنية (Technical Commitee T.C) لها الحق في إنشاء لجان فرعية (Sub-Commitee S.C) ومجموعات عمل (Working Groups) من أعضائها الممثلين لهيئات المواصفات و التقييس في الدول المختلفة، ويكون هدف هذه اللجان هو إعداد مسودات المواصفات العالمية ضمن إطار البرنامج الرئيسي للجان الفنية.

وللعلم فإن المنظمة قد شكلت سنة 1996 حوالي 760 لجنة فنية وفرعية و 1942 مجموعة عمل تعمل تحت إشراف ما يسمى بمجلس الإدارة الفني⁽³⁾.

وفيما يلي شرح لهذه اللجان⁽⁴⁾:

* **اللجان الفنية (T.C):** وهي لجان رئيسية يتم إنشاؤها بقرار من مجلس الإدارة التقني للمنظمة، بعد أن يحدد مجال نشاط كل منها وبرنامج عملها، وقد منح المجلس للجان الفنية حق تشكيل لجان فرعية شريطة أن تكون لها أمانة سر مرتبطة بشكل مباشر بالهيكل

(¹)- Secretary of ISO, Introduction To ISO, 1997, p. 2-3

(*)- حاليا هناك معاهد ممثلة لـ 157 دولة (أنظر www.tc.176.org)

(²) - أنظر: هادي محمد حسن طوالبه، أثر تطبيق المواصفة القياسية ISO 9002 على الأداء: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء الشركات الصناعية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، العراق، 1999، ص 12.

(³)- Secretary of ISO, Annual Repport of ISO 1996, pp.25-26

(⁴)- أنظر: - خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 60

- فلاح سعيد جبر، المرجع السابق، ص 60.

التنظيمي العام للمنظمة على غرار أمانة سر اللجان الفنية، ولكل لجنة هدف محدد يتمثل في إصدار مواصفات لكل منتج على حده.

* **اللجان الفرعية (S.C):** يتم إنشاء وتحديد مهام وتنسيق أعمال هذه اللجان من طرف اللجان الفنية، ويحق لها تشكيل مجموعات عمل، ولا يشترط في هذه المجموعات أن تكون لها أمانة سر خاصة بها.

* **مجموعات العمل (W.G):** وتشكل هذه المجموعات من قبل اللجان الفرعية لتنفيذ مهام متخصصة ومحددة.

وللإشارة فإن هذه اللجان مسؤولة كل حسب اختصاصها عن إصدار المواصفات وتعديلها في مجال معين.

إن منظمة الإيزو هي المنظمة العالمية المعنية بإصدار المواصفات المحددة لكيفية إنتاج السلع وتقديم الخدمات. فهي بذلك توفر معايير عالمية يتم الاحتكام إليها، ولغة عالمية مشتركة للتفاهم والتواصل بين الأطراف المختلفة من منتجين ومستهلكين وحكومات وهيئات علمية وعلماء وغير ذلك من الأطراف ذات العلاقة، بهدف تسهيل حركة تجارة السلع والخدمات على المستوى الدولي.

فالإيزو أصبحت نظاما دوليا متعارفا عليه لجودة السلع والخدمات، وهي تشكل نقطة اهتمام لكل المتعاملين، فالمستهلك أصبح اليوم يرغب في الحصول على منتجات ذات جودة عالية ومطابقة للمواصفات الدولية، ومن ثم يطمئن على استهلاكها واستخدامها، والمنتج هو الآخر أصبح يرغب في توفير سلع وخدمات ذات جودة عالية للحفاظ على مركزه التنافسي في السوق، ومن ثم يضمن لنفسه الاستمرار والبقاء.

وبشكل مختصر، فإن الإيزو تعني الجودة العالمية (المقبولة عالميا)، وهي ترمز إلى الهيئة الدولية المعنية بضمان جودة السلع والخدمات على مستوى العالم.

ثالثا- معنى المواصفات الدولية:

سوف نتطرق في هذا العنصر للحديث عن تعريف المواصفات الدولية وبيان نشأتها وأهميتها، ومراحل إعدادها وكذلك المبادئ التي تحكم كيفية إصدارها.

أ- تعريف المواصفات الدولية:

المواصفة الدولية هي كل مواصفة تكون مسبوقة برمز المنظمة الدولية للتقييس (ISO)،
مثل: ISO 9000 و ISO 14000 (1)

وتعرف المواصفة الدولية بشكل عام بأنها: "مجموعة من المواصفات الخطية التي تصف البروتوكولات المعترف بها دولياً لتشغيل عمليات الإنتاج والسلع ونماذجها وأدائها وإدارتها"(2).

إذن فالمواصفات الدولية تحظى بالإجماع والتوافق العالمي حولها، وذلك من طرف هيئات التقييس الوطنية في مختلف الدول، وهي تشمل جوانب متنوعة بدءاً بأفلام التصوير، مروراً بالصناعات الكيميائية والإلكترونية والميكانيكية وصولاً إلى طرق الإدارة وحماية البيئة. ومن بين أبرز وأهم المواصفات الدولية التي أصدرتها منظمة الإيزو ما يلي(3):

1- مواصفات تتعلق بأنظمة إدارة الجودة مثل ISO 9001 : 2000، والتي تحدد متطلبات نظام إدارة الجودة، وذلك عندما تكون المنظمة مطالبة بإثبات قدرتها على توفير منتجات تستجيب لمتطلبات الزبائن و للقانون المطبق، وتهدف إلى زيادة درجة رضاء زبائنهم.

2- مواصفات تتعلق بأنظمة إدارة البيئة مثل ISO 14001 : 1996

3- مواصفات تتعلق بصناعة السيارات مثل ISO/TS 16949:2002 وهي عبارة عن مواصفة توفيقية (Harmonised Standard) تتألف من عدة مواصفات هي: المواصفة الألمانية VDA G1 والمواصفة الإيطالية AVSQ والمواصفة الفرنسية EAQF والمواصفة اليابانية JAMA والمواصفة ISO9000 وهي جميعاً تتعلق بإنتاج السيارات.

بالإضافة إلى هذه المواصفات فهناك مواصفات أخرى تتعلق بالمنتجات مثل الأقمشة، الملح، الكمبيوتر وغير ذلك وهي كثيرة ومتنوعة لا يتسع المجال لذكرها لأنها ليست موضوع بحثنا.

(1) - تم إصدار المواصفة الدولية الخاصة بالبيئة ISO 14000 عام 1996 لتحسين الأداء البيئي، وتسهيل التبادل التجاري، وهي تعنى بوضع نظام إدارة سليمة للبيئة داخل المنظمة، لمزيد من الإطلاع حول الموضوع، أنظر على سبيل المثال:

- H. James Harrington and Alan Knight, ISO 14000 Implementation, Mc Graw-Hill Co., N.Y. 1998.

- كرايغ ميسلر و توماس فلايف، دليل الجيب إلى ISO 14000، سلسلة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 1996.

(2) - كرايغ ميسلر وتوماس فلايف، المرجع السابق، ص 9 ، 10.

(3) - www.iso.org

لقد تطورت المواصفات الدولية نتيجة للتفاعلات الحاصلة في الأسواق العالمية، وما تفرضه من ضرورة لتوحيد التعاملات التجارية وتوحيد خصائص ومواصفات السلع المتداولة في هذه الأسواق، وكذلك استجابة للدعوى وللاتفاقيات المطالبة برفع العوائق التقنية أمام التجارة الدولية.

إن المواصفات الدولية تحدد العناصر الضرورية التي يجب مراعاتها من أجل إنتاج مستوى مقبول من الجودة على المستوى العالمي.

وتتجلى أهمية المواصفات الدولية من خلال كونها الأساس العام للتجارة العالمية، وبدونها لا يمكن تحقيق تجانس المنتج ورضاء العميل أو المستهلك وتحقيق كفاءة الإنتاج⁽¹⁾. هذا بالإضافة إلى كونها تضع الأساس للتطابق العالمي، حيث يجب على الشركات التي تتوقع المنافسة في الأسواق العالمية أن تتوافق أعمالها ومنتجاتها مع المواصفات القياسية السائدة⁽²⁾.

إن الاتجاه السائد اليوم في العالم هو التخلي عن المواصفات الوطنية والجهوية (الأوروبية والأمريكية والآسيوية) والاتجاه نحو المواصفات الدولية^(*)، التي تطبق على الجميع دون استثناء طالما أنهم يتعاملون جميعا في نفس السوق الدولية، الأمر الذي يستدعي توحيد أساليب التعامل في هذه السوق والسبيل إلى ذلك هو تطبيق المواصفات القياسية الدولية.

وإذا كانت بعض الدول تقوم بإعداد وتطبيق لوائح فنية^(**) نتيجة لظروف معينة- قد تتعلق بحماية صحة الأشخاص أو الحيوانات أو النباتات أو تتعلق بحماية الأمن الوطني أو تتعلق بحماية البيئة أو نتيجة لظروف مناخية أو تكنولوجية معينة- فإنه يجب أن يتم بناء هذه اللوائح الفنية على أساس المواصفات الدولية ويجب ألا تكون عائقا أمام التجارة الدولية، كما ينبغي على الدول المعنية أن تقدم مبررات موضوعية ومقنعة للدول الأخرى التي تتعامل

(1) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص11.

(2) - نفس المرجع، ص12.

(*) - تقوم الدول والهيئات الجهوية حاليا بتبني المواصفات الدولية وذلك من خلال بناء المواصفات الوطنية أو الجهوية على أساس المواصفات الدولية وهذا لرفع العوائق أمام التجارة الدولية.

(**) - سوف نرجع للحديث بشكل مفصل عن اللوائح الفنية وعلاقة المواصفات الوطنية بالمواصفات الدولية في الفصل الثامن الخاص بالتقييس في الجزائر.

معها تجارياً حول ذلك، خاصة وأن التوجه الحالي في العالم هو نحو تدويل التجارة ضمن إطار المنظمة العالمية للتجارة وما يصاحب ذلك من توحيد للمواصفات وللمعاملات التجارية، وتعتبر مواصفات الإيزو 9000 واحدة من بين هذه المواصفات الدولية.

ب- إعداد وتعديل المواصفات الدولية:

يتم وضع المواصفات الدولية من خلال عملية توافقية تعاونية بين الأعضاء، ويتم إعدادها وتعديلها من خلال المراحل التالية⁽¹⁾:

* **مرحلة الاقتراح (Proposal Stage):** في هذه المرحلة يتم التأكد من مدى الحاجة إلى إصدار مواصفة جديدة، ويقدم الاقتراح إلى اللجنة الفنية، وعند موافقة الأعضاء يتم تعيين مدير للمشروع (Project Leader).

* **مرحلة الإعداد (Preparatory Stage):** في هذه المرحلة يتم تكوين لجان فرعية ومجموعات عمل لصياغة مسودة العمل الأولي (WD1) وعرضها للتصويت، كما يتم صياغة المواصفة أو التعديل (تعديل المواصفة الموجودة) وذلك بصياغة مسودة العمل الثانية (WD2).

* **مرحلة صياغة المسودة (Draft Stage):** وهنا تقوم اللجنة الفنية المتخصصة بصياغة مسودة للمواصفة تسمى مسودة اللجنة (Commitee Draft-CD).

* **مرحلة استطلاع الرأي (Inquiry Stage):** وفي هذه المرحلة يتم ما يلي:

- إصدار مسودة اللجان (CD) وتوزيعها على الأعضاء لإبداء الرأي.

- بعد الموافقة على المسودة تدخل المواصفة مرحلة مسودة المواصفة الدولية (Draft International Standard-DIS) حيث تطرح للرأي مرة أخرى.

- إصدار المسودة النهائية للمواصفة الدولية (Final Draft International Standard-FDIS)

- عرض النتائج على أعضاء اللجنة الفنية (الرئيسية) للتصويت.

* **مرحلة الاعتماد (Approval Stage):** يتم في هذه المرحلة عرض المسودة النهائية للمواصفة الدولية (FDIS) على الهيئات المختصة في الدول المشاركة (الأعضاء) لاعتماد

(1) - نظمي نصر الله، إيزو 9000 إصدار عام 2000: خطوة جديدة على الطريق لتطوير المنظومة الإدارية، سلسلة إصدارات اتحاد الصناعات المصرية، القاهرة، مصر، 2000، ص 16، 15 (بتصرف).

المواصفة، وحتى يتم اعتماد المواصفة لا بد من موافقة ثلثي الأعضاء، وفي حالة عدم الموافقة تعاد المسودة إلى اللجان الفنية مع ذكر الأسباب.

* **مرحلة الإصدار (Publication Stage):** في هذه المرحلة يتم إصدار المواصفة النهائية التي تمت الموافقة عليها للاستخدام.

وهكذا لاحظنا بأن إعداد المواصفات الدولية يمر بستة مراحل قبل أن تصل إلى المرحلة النهائية القابلة للاستخدام، وخلال هذه المراحل تتولى اللجنة الفنية واللجان الفرعية ومجموعات العمل مهمة إعداد هذه المواصفات أو تعديلها.

ومما تجدر الإشارة إليه أن عملية إعداد وتعديل المواصفات الدولية ليست عملية اعتباطية وإنما هي عملية مهمة تحكمها جملة من الأسس والمبادئ، تتمثل في الآتي⁽¹⁾:

1- التوافق في الوجهات (Consensus): أي الوصول إلى درجة من التوافق في وجهات

النظر، ويتم ذلك من خلال التعرف على رأي ذوي العلاقة بإصدار وتعديل المواصفة.

2- التغطية الشاملة (Global Coverage): أي أن كافة أنواع النشاطات التي يشملها نطاق

عمل المنظمة مشمولة لبلوغ ما يطلق عليه بالحلول العالمية (Global Solutions)، وذلك حتى يتم تحقيق التوافق مع كافة أنواع الصناعات والخدمات وإرضاء العملاء.

3- التطوعية (Voluntary): أي أن الاشتراك في أعمال المنظمة ونشاطاتها يتم بشكل

تطوعي من جانب الهيئات المعنية بهذا النشاط، وكذلك حسب شروط معينة تضعها المنظمة (ISO).

4- التجديد (Renew): ويعني أن المنظمة تعيد النظر في المواصفات التي تصدرها بعد كل

أربع أو خمس سنوات وفقا لملاحظات وآراء مستخدمي المواصفة وتطبيقاتها بما يجعلها أكثر ملائمة.

رابعا- معنى المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تعريف المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة

إيزو 9000 والمفاهيم المرتبطة بها، وكذلك بيان خصائص هذه المواصفات

أ - تعريف المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة والمفاهيم المرتبطة بها:

قبل أن نتحدث عن معنى المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 فإنه

من الضروري بداية تحديد بعض المفاهيم ذات العلاقة، والتي تساعدنا على فهم وتحديد

(1) - نظمي نصر الله، إيزو 9000 إصدار عام 2000، المرجع السابق، ص 26، 27 (بتصرف).

معنى هذه المواصفات، وتتمثل أهم هذه المفاهيم في كل من: نظام الجودة، نظام الإدارة، وإدارة الجودة، ونظام إدارة الجودة، وشهادة المطابقة لمواصفات الإيزو 9000.

1- نظام الجودة Quality System:

يقصد بالنظام (System) حسب منظمة الإيزو: "مجموعة من العناصر المترابطة أو المتفاعلة"⁽¹⁾.

وتعرف نفس المنظمة نظام الجودة بأنه: "الهيكل التنظيمي والإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لتطبيق إدارة الجودة"⁽²⁾.

إن فنظام الجودة يتمثل في المتطلبات اللازمة لتطبيق إدارة الجودة.

ويتكون نظام الجودة في أي منظمة من العمليات والإجراءات والأنشطة الرئيسية التي تستوعب واحداً أو أكثر من المدخلات (Inputs) لتقديم منتج أو خدمة ذات قيمة للعملاء⁽³⁾. ويحتوي نظام الجودة بشكل عام على مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة من أجل تحقيق أهداف معينة، وتتمثل هذه العناصر في الآتي⁽⁴⁾:

- القوى البشرية.
- رأس المال.
- المعدات.
- المهارات.
- الطرق والأساليب.
- السياسات.
- الإجراءات.
- مصادر أخرى.

(¹) - ISO 9000 : 2000 , op. cit , p. 8.

(²) - ISO 8402:1994 Quality Management and Quality Assurance Vocabulary, p.12.

(³) - Syeda- Musooda, Muktar, "Small Firms and The ISO 9000 Approach to Quality Management", *International Small Business Journal*, Vol. 17, No. 1, 1998, p. 45.

(⁴)،(5) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 40.

وبصفة أساسية يتركب نظام الجودة في الشركة من التنظيم، الموارد، المستويات، والإجراءات والعمليات التي تستخدم لإدارة الجودة، ويجب تسجيلها بوثائق حتى يمكن فهمها من طرف الناس المعنيين وتوضع على مستوى يمكن معه تسهيل الرقابة المستمرة⁽¹⁾.

ويتميز نظام الجودة بصفات خاصة يجب على المنظم فهمها وتطويرها، هذه الصفات هي⁽²⁾:

- التفاعل مع البيئة ومسايرتها، وهنا يبرز دور إدارة الجودة في تجديد التفاعل مع البيئة في حدود ما تطلبه بيئة السوق والمستهلك.
- وجود هدف، والذي يتمثل في الوصول إلى مستويات مقبولة من الجودة.
- القدرة على التنظيم الذاتي، وهي تتعلق بقدرة النظام على الاستمرار في تقديم نفس مستوى الجودة المطلوب بمجرد تحقيقه.
- القدرة على إعادة التوازن، وتتعلق بقدرة النظام على إجراء تصحيحات في حالة وجود انحراف كبير لمستوى الجودة عن المستوى المطلوب.

ولكن نشير إلى أن مستوى الجودة المقبول يجب ألا يكون ثابتا بل ينبغي مراجعته من حين لآخر وتطويره كلما ظهرت هناك مستجدات في السوق.

2- نظام الإدارة:

تعرفه منظمة الإيزو بأنه: " نظام يسمح بوضع سياسة وأهداف معينة وتحقيق هذه الأهداف، ونظام الإدارة في منظمة ما يمكن أن يتضمن عدة أنظمة للإدارة مثل: نظام إدارة الجودة، نظام الإدارة المالية، نظام الإدارة البيئية"⁽³⁾.

إن فنظام الإدارة هو أي نظام يضع أهداف وسياسة معينة ويحققها.

3- إدارة الجودة Quality Management:

يقول «جوبار» «Joubert»⁽¹⁾: إن الإيزو 9000 مبنية على التراكم المعرفي لإدارة الجودة، والتي تعني الفلسفة الإدارية التي تعتمد على مشاركة جميع أعضاء المنظمة، والتركيز على التحسين المستمر بهدف تحقيق احتياجات وتوقعات العملاء حاضرا ومستقبلا.

(²) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 40،41.

(³) - ISO 9000 : 2000 , op. cit , p.8

ويقصد بإدارة الجودة حسب منظمة الإيزو (Management de la qualité): "نشاطات منسقة تسمح بتوجيه ومراقبة منظمة ما فيما يتعلق بالجودة، وتتضمن هذه النشاطات رسم سياسة الجودة، وتحديد أهداف الجودة، وتخطيط الجودة، والتحكم في الجودة، وضمان الجودة، وتحسين الجودة"⁽²⁾.

إن إدارة الجودة هي عبارة عن مجموعة من النشاطات المنسقة التي تسمح بتوجيه ومراقبة المنظمة من حيث مسألة الجودة بها، وتتمثل هذه النشاطات التي تشكل إدارة الجودة في: رسم سياسة الجودة وتحديد أهداف الجودة وتخطيط الجودة والتحكم في الجودة وضمان الجودة، وأخيرا تحسين الجودة.

4- نظام إدارة الجودة Quality Management System:

المقصود به نظام الإدارة في المنظمة^(*) عندما يكون التركيز على الأداء الكلي للمنظمة من أجل تحقيق أهدافها باتجاه الجودة (استهداف الجودة)⁽³⁾.

وتعرفه منظمة الإيزو بأنه: "نظام إدارة يسمح بتوجيه ومراقبة منظمة ما فيما يتعلق بالجودة"⁽⁴⁾.

إن من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف نظام إدارة الجودة بأنه: نظام يتضمن وضع سياسة وأهداف معينة وتحقيق هذه الأهداف، وينطوي على مجموعة من النشاطات المنسقة التي تسمح بتوجيه ومراقبة المنظمة فيما يتعلق بالجودة، وتتمثل هذه النشاطات في رسم سياسة الجودة، وتحديد أهداف الجودة، وتخطيط الجودة، والتحكم في الجودة، وضمان الجودة، وتحسين الجودة.

و يتميز نظام إدارة الجودة بكونه يشمل جميع جوانب المنظمة ويعمل على تحريكها وتفعيلها من أجل تحقيق الجودة المنشودة.

5- المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو ISO 9000:

(1) - Benedicte Joubert, "ISO 9000: International Quality Standards", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 15, N° 2, 1998, p. 37.

(2) - ISO 9000 : 2000 , op. cit , p.9.

(*) - المقصود بنظام الإدارة نظام إدارة المنظمة ككل.

(3) - Donald W. Marquardt, "Background and Development of the ISO 9000", *Quality System Update*, Vol. 7, N° 2, 1997, p. 24.

(4) - Ibid, p. 8

بعد أن تعرفنا على مدلول المفاهيم ذات العلاقة والتي تعتبر المفتاح لتحديد معنى الإيزو 9000 فسنحاول الوقوف على معنى هذا المفهوم، ولكن قبل ذلك سنحاول تحليل دلالات الرمز إيزو 9000: 1994 أو إيزو 9000: 2000.

إن الرقم 9000: مكوّن من 90 و 100 حيث أن 90 تعني تسعون دولة مشاركة في منظمة الإيزو و 100 تعني مائة مواصفة مقبولة للمنتجات (90 Countries & 100 acceptable products standards)⁽¹⁾.

أما 1994 أو 2000 فهي ترمز إلى سنة النشر/ المراجعة (Year of Publication / Révision). وبخصوص المعنى الاصطلاحي للإيزو 9000 فبالرجوع إلى الأدب الفكري المكتوب حول الموضوع فإننا نجد العديد من التعاريف التي تصب في نفس المعنى أو الاتجاه، حيث يعرف "أوان" و"كوثران" Owen and Cothran " الإيزو 9000 بأنها: " مجموعة من المواصفات التي تحدد الصفات والخصائص الواجب توفرها في أنظمة الجودة "⁽²⁾.

ويعرفها كل من "جاكسون و آسرتون" Jackson and Asthon " بأنها: " مواصفات إدارية تتعلق بأنظمة الجودة في جميع المنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها، وهي تهدف إلى تكامل مكونات المنتج أو الخدمة على نحو يمكن من تلبية احتياجات ومتطلبات معروفة أو محددة ضمناً "⁽³⁾.

كما يعرفها كل من "العجارمة و القضاة" بأنها: "مواصفات معنية بوضع القواعد والأسس لأنظمة الجودة، والتي يمكن من خلال تطبيقها توفير الثقة لإدارة المنظمة والزبون بإنتاج منتجات تلبي المتطلبات المحددة، وهي بذلك مواصفة نظام وليست مواصفة منتج "⁽⁴⁾.

ويعرفها أيضا كل من "جون رابيت و بيتر بيرغ" " بأنها: " سلسلة من المعايير والتوصيات التي تحدد أدنى مستلزمات نظام جودة فعال مقبول عالمياً "⁽⁵⁾.

(1) -What is ISO9000 :2000 - www.aqmspune.com

(2) - Bryn , Owen and Tom Cothran, Achieving ISO 9000 Registration , 1st Ed, SPC Press, 1994, p.13.

(3) - Peter Jackson, and D. Ashton , "Achieving B S in ISO 9000", Sunday Time Publication, Vol.3, N°. 5, 1995, p. 26.

(4) - رابعة العجارمة ولينا القضاة، مبادئ الجودة ومواصفات الإيزو 9000، بحث مقدم إلى الملتقى المنظم من طرف مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية من 17-19/2/1998، ص 3.

(5) -جون رابيت و بيتر بيرغ، دليل الجيب إلى ISO 9000 ، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، سلسلة معايير إدارة الجودة العالمية، الدار العربية للعلوم، ط1، بيروت، لبنان، 1999، ص 9.

كما يعرفها "صلاك وزملاءه" Slack and al " بأنها: " مجموعة من المواصفات التي تؤسس وتضع المتطلبات الخاصة بأنظمة إدارة الجودة في المنظمات" (1).
ويعرفها "أرورا" Arora " بأنها: " عائلة من المواصفات التي تحدد مجموعة من العناصر أو المتطلبات الأساسية التي يستند عليها نظام إدارة الجودة في الشركات" (2).
ويعرفها كذلك "كراجيوسكي" Krajewski " بأنها: " مجموعة من المواصفات التي تنظم وتحدد المتطلبات المتعلقة ببرامج الجودة" (3).

نلاحظ من خلال التعاريف السابقة عدم ضبط أو عدم الاتفاق حول المفاهيم بين العلماء والباحثين، فهناك من يستخدم مفهوم نظام الجودة أي أن الإيزو 9000 تتعلق بنظام الجودة (مثل: Jackson and Asthon, Owen and Cothran، العجارمة والقضاة، جون رابيت و بيتر بيرغ)، وهناك من يستخدم مفهوم نظام إدارة الجودة، أي أن الإيزو 9000 تتعلق بنظام إدارة الجودة (مثل: Arora, Slack and al)، وهناك من يستخدم أيضا مفهوم برامج الجودة، أي أن الإيزو 9000 تتعلق ببرامج الجودة (مثل: Krajewski).

ولكن من خلال تحديدها السابق للمفاهيم ذات العلاقة فإن الإيزو 9000 تتعلق بنظام إدارة الجودة، ذلك لكونها مواصفة دولية تحدد متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة على مستوى المنظمة ككل، ومن ثم فإن مفهوم نظام إدارة الجودة هو الأنسب هنا لكونه يتعلق بإدارة المنظمة ككل ومن جميع جوانبها، وهذا ما تبناه التعديل الجديد لمواصفات الإيزو 9000 لسنة 2000.

وهنا يجب أن نشير بأن التعاريف التي ركزت على نظام الجودة وتأكيد الجودة ليست خاطئة أو ناقصة وإنما تأثرت في ذلك بالتوجه العام الذي كان سائدا في هذه المواصفات في إصدار سنة 1994.

من خلال ما سبق يمكننا تعريف الإيزو 9000 بأنها: عبارة عن مواصفة (*) دولية تحدد المتطلبات اللازمة والضرورية لإرساء و تطبيق نظام إدارة جودة فعال في أي منظمة مهما كانت طبيعة نشاطها أو حجمها.

(1) - Nigel Slack et al , Operations Managemant, Ptiman Publishing, 2nd Ed, 1998, p. 775.

(2) - S.C Arora, Applying ISO 9000 Quality Management Systems, International Trade Center and ISO, 1996, p iii.

(3) - Lee J. Krajewski and Larry Ritzman, op. cit., p 169.

(*) - يتم إصدار المواصفة إيزو 9000 بنفس المراحل والإجراءات التي سبق شرحها في معرض حديثنا عن معنى المواصفات الدولية للجودة.

وبشكل أكثر تحديدا فإن الإيزو 9000 هي عبارة مجموعة متكاملة من المواصفات التي تصدر عن المنظمة الدولية للمواصفات إيزو (ISO) وتتعلق بأنظمة إدارة الجودة سواء من حيث تعريف المصطلحات المتعلقة بها مثل إيزو 9000، أو تحديد الشروط الواجب توافرها في هذه الأنظمة مثل إيزو 9001، أو تقديم إرشادات حول كيفية تطبيقها مثل إيزو 9004، أو من حيث كيفية تدقيقها مثل إيزو 19011: 2002 (سوف نبين هذه المجموعة من المواصفات في الفصل الخامس الذي يدور حول أنواع المواصفات الدولية).

وهذه المواصفات الدولية حسب أحد الكتاب ليست منتجا فنيا ولا برامج أو معدات كما أنها ليست مجرد وجهة نظر بحتة، ولا يمكن للشركة أن تشتريها، فهي عملية لتحسين الجودة التي ينبغي أن تزرع داخل الشركة⁽¹⁾.

إن الإيزو 9000 تعكس التيار العالمي الحالي بالنسبة لتوقعات المستهلك المتزايدة بالنسبة إلى الجودة، وهي تحدد المتطلبات الدنيا التي على المورد التقيد بها لكي يؤكد للمستهلك بأنه يحصل على منتجات ذات مستوى جودة عال⁽²⁾.

ومما تجدر الإشارة إليه أن مواصفات الإيزو 9000 ليست مقتصرة على أية صناعة أو إنتاج أو خدمة محددة، فقد صممت لتلائم أنماطا مختلفة من إدارة الجودة، ومن ثم فهي صالحة للتطبيق في مختلف المنظمات سواء كانت إنتاجية أو خدمية، وسواء كانت تقوم بمهام التصميم والتطوير والإنتاج والتركيب والخدمات أو كانت تهتم بوحدة أو أكثر من هذه المهام.

ويرجع السبب في ظهور هذه المواصفات الدولية حسب أحد الكتاب إلى المحاولات المضنية لإرساء قواعد لجودة أفضل على نطاق عالمي⁽³⁾، أي أن السبب وراء ظهور المواصفات الدولية هو البحث عن إيجاد قواعد لأفضل مستوى للجودة مقبول على المستوى العالمي.

6- شهادة المطابقة لمواصفات إيزو 9000 Conformance Certification:

لقد سبق وأن تحدثنا عن الإشهاد على المطابقة أو شهادة المطابقة، ولكن نعيد الحديث هنا فقط فيما يخص مواصفات الإيزو 9000، ذلك أن تطبيق أية منظمة لمتطلبات المواصفة

(1) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 32.

(2) - نفس المرجع، ص ص 34-36.

(3) - نفس المرجع، ص 9.

إيزو ليس كافيا بل لا بد من التأكد من صحة وسلامة تطبيق متطلبات هذه المواصفة وإقامة الدليل على ذلك، فالتأكد يتم من خلال عملية تقييم المطابقة أما الدليل فيتم من خلال منح شهادة المطابقة التي تثبت فعلا بأن نظام إدارة الجودة المطبق في المنظمة يستجيب لمتطلبات المواصفة إيزو 9001.

وتعرف شهادة المطابقة لمواصفات الإيزو 9000 بأنها شهادة دولية تمنح للمنظمات القادرة على تطوير نظمها الإدارية بشكل يتوافق مع متطلبات هذه المواصفات الدولية⁽¹⁾. إذن فشهادة المطابقة هي شهادة اعتراف صادرة من جهة معتمدة مستقلة تبين وتقرر بأن الشركة قد حققت وطبقت المتطلبات التي يتضمنها أحد أنواع الإيزو 9000، ذلك أن مواصفات الإيزو 9000 تتضمن عدة أنواع- سوف نشرحها فيما بعد- ومن ثم عدة شهادات مطابقة هي إيزو 9001: 1994، إيزو 9002: 1994، إيزو 9003: 1994، وكذلك إيزو 9001: 2000، مع الإشارة إلى أن مواصفات سنة 1994 قد ألغيت وحل محلها إصدار سنة 2000.

وتثبت أو تبين شهادة المطابقة قدرة المورد على مراقبة العمليات التي تحدد تجاوب المستهلكين مع السلعة أو الخدمات التي تطرح في الأسواق⁽²⁾، وهذا يعطي مصداقية أكثر للشركة ومنتجاتها ويشجع على التعامل معها. وفي النهاية فإن الحصول على شهادة المطابقة توفر ضمانا بأن المنظمة قد استجابت للمواصفات المقبولة عالميا لأنظمة إدارة الجودة.

إن تطبيق مواصفات إيزو 9000 والحصول على شهادة المطابقة لها له أهمية بالغة وعلى عدة أصعدة ولعل من أبرزها بشكل عام ما يلي⁽³⁾:

. تساعد على إنشاء تطبيقات جودة ثابتة تطبق في كافة الدول.

. توفر لغة ومصطلحات مشتركة.

. توفر نقطة لتلاقي المفاوضات التجارية التي يمكن أن يرجع إليها.

. تقلل الحاجة إلى زيارات العملاء للموقع أو لمراجعاتهم.

(1) - ريتشارد فرمان، توكيد الجودة في التدريب والتعليم: طريقة تطبيق معايير (ISO 9000) BS 5750، ترجمة: سامي الفرسى وناصر

العديلي، دار آفاق للإبداع العالمية للنشر و الإعلام، الرياض، 1995، ص 32.

(2) - فرانكلين أوهارا، دليل ISO 9000 للمطابقة والحصول على شهادة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 1999، ص 17.

(3) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 32.

ب- خصائص المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000:

- تتميز الإيزو 9000 بجملة من الخصائص المميزة ولعل من أبرزها ما يلي⁽¹⁾:
- أنها مبنية على التراكم المعرفي لإدارة الجودة، وتتعلق أساساً بأنظمة إدارة الجودة.
- أنها تمثل قاسماً مشتركاً للجودة المقبولة عالمياً.
- أنها تحدد المبادئ الأساسية التي تضمن القيام بعمل عقلاني (جيد).
- توفر ضماناً لوجود قاعدة متينة للممارسات الجيدة.
- أنها تكمل برنامج الجودة القائم أساساً في الشركة، وتساهم في تحسين العمل والسلعة تدريجياً.
- إن الميزة الرئيسية للإيزو 9000 هي كونها تمثل اتفاقاً عالمياً وطريقة مثلى لتأسيس أنظمة جودة معول عليها، والتي يمكن التحقق منها من قبل المشتري أو ممثله أو من قبل طرف ثالث معتمد، وأبعد من هذا كونها تمثل أساساً مقبولاً عالمياً لتأسيس وتقويم نظام الجودة لأية منظمة في أي جزء من العالم.
- توفر مجموعة من المتطلبات والإرشادات التي تحدد ماهية الخصائص والصفات التي يجب توفرها في أنظمة الجودة، ولكنها لا تحدد كيفية تطبيق هذه المتطلبات، فهي تركز على ما هو مطلوب وليس على الكيفية التي يتم بها تلبية تلك المتطلبات.
- أنها تركز على العمليات الداخلية لاسيما التصنيع والبيع والإدارة والدعم والخدمات التقنية.
- أنها تركز على منع حدوث حالات عدم التطابق خلال جميع مراحل العملية الإنتاجية، الأمر الذي يوفر الثقة للزبون والإدارة حول جودة السلع المقدمة.
- توفرها في نظام ما يعني أنها تقدم المتطلبات الواجب استيفائها من طرف نظام إدارة الجودة المنشود، الذي يهدف إلى التحكم وضبط العمليات بشكل يؤدي إلى تقليل الأخطاء ورفع مستوى كفاءة الأداء.

(1)- حول هذه الخصائص أنظر:

- جون رابيت و بيتر بيرغ، المرجع السابق، ص 10-13.

-Anwar El-Tawil, Role Of ISO 9000 in Improving Quality in Developing Countries, Seminar on: Total Quality Management and ISO 9000, Abu Dhabi, 21-23 May 1996. p. 3.

- Roberta S. Russell and Bernard Taylor, op.cit, p. 133.

- أنها مواصفة نظام وليست مواصفة منتج، أي أنها لا تقدم أو لا تحدد طبيعة الجودة الحقيقية للمنتج⁽¹⁾.

- إن هذه المواصفات ليست بديلا عن المواصفات الأخرى التي تحدد الشروط الواجب توفرها في السلع والخدمات وتحدد طرق الفحص والتدقيق والقياس، ومن ثم فهي مواصفات تتعلق بأنظمة إدارة الجودة، أي بالأنظمة المستخدمة لإنتاج المنتجات ولا تتعلق بالمنتجات في حد ذاتها.

- لا تقدم هذه المواصفات تعريفا جديدا للجودة وإنما تساعد المنظمات على تطوير وتوثيق نظام جودة متكامل، يهدف في النهاية إلى تحقيق رغبات الزبون وإشباع حاجاته.

- أنها لا تحدد أية معايير لجودة الأداء ولا تحدد مستويات معينة لجودة المنتج، وإنما تعمل وفق مبدأ مفاده أن جودة المنتج أو الخدمة تتحدد من خلال ملاءمته (Fitness for Use) للاستعمال أي ملاءمته للغرض (Fitness for Purpose)⁽²⁾.

- توفر الضمان للزبون بأن الخدمة أو السلعة قد أنتجت بأفضل طريقة يمكن أن تلبى احتياجاته وتشبع رغباته⁽³⁾.

إذن هذه أهم وأبرز الخصائص التي تميز الإيزو 9000 والتي تبين حقيقة هذه المواصفات.

خامسا- نشأة وتطور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

ترجع نشأة وتطور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000^(*) إلى الصناعة العسكرية والنووية⁽⁴⁾. حيث أدى الفشل الذي أصاب العديد من الصناعات الحربية إبان الحرب العالمية الثانية إلى ضرورة فرض قواعد محددة على الموردين لضمان الجودة كشرط مسبق من شروط التعاقد معهم⁽⁵⁾.

(1) -أنظر كل من: - العجارمة وآخرون، المرجع السابق، ص 3.

- Lee J. Krajewski, and Larry Ritzman , op. cit., p 23

(2) -James R. Evans, op.cit., p. 56.

(3) -Nigel Slack et al, ,op.cit., p. 775.

(*)- يشير أحد الباحثين بأن المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 منبثقة عن مواصفات الجودة المعتمدة لدى وزارة الدفاع الأمريكية (MIL-Q, 9859) في أواخر الخمسينات من القرن الماضي. أنظر: فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 36.

(4)-Anwar El – Tawil, op. cit., p.3.

(5) - مجد جلال عباسي، الإيزو 9000 أداة للتطوير المستمر، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 1997، ص 4.

ومن خلال ما تم الاطلاع عليه فقد مر تطور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بمرحلتين أساسيتين هما: مرحلة المواصفات العسكرية والوطنية ومرحلة المواصفات العالمية.

أ- مرحلة المواصفات العسكرية والوطنية:

تمتد هذه المرحلة من أعقاب الحرب العالمية الثانية إلى غاية سنة 1987، وكما أشرنا سابقاً فبعد الحرب العالمية الثانية وبسبب الفشل الذي أصاب العديد من الصناعات الحربية أثناء الحرب، وكذلك بسبب زيادة حجم هذه الصناعات وتطورها تم فرض شروط تتعلق بضمان الجودة من جانب المجهزين، وذلك بإيجاد مواصفات خاصة بهذا الشأن تعتبر كشرط مسبق من شروط التعاقد، ومن هذا المنطلق ظهرت المواصفات العسكرية الأمريكية سنة 1959 والتي يرمز لها بـ: (Mil-Q-9859).

وقبل هذا التاريخ (1959) قام حلف شمال الأطلسي (NATO) بتشكيل لجنة تضم خبراء من الحلف أطلق عليها اسم (AC/25)، لدراسة نظرة الدول الأعضاء في الحلف إلى الجودة وكيفية ضمانها، وقد توجت جهود هذه اللجنة بإصدار سلسلة من الوثائق تسمى بمنشورات الحلف لضمان الجودة (Allied Quality Assurance Publications - AQAP) ⁽¹⁾، وقد قدمت هذه المنشورات مدخلا جديدا لضمان الجودة في مجال الصناعة العسكرية.

ولإشارة فإن حلف الناتو استند في إعداد هذه المنشورات (المواصفات) على المواصفة الأمريكية السابقة الذكر (Mil-Q-9859) ⁽²⁾

في سنة 1968 اعتمد حلف الناتو المواصفات التي نشرتها لجنة (AC/25) في نشراتها المتعلقة بضمان الجودة ورمز لها بـ (AQAP-1)، وذلك لإجراء الرقابة على مشترياته ⁽³⁾. وهكذا فقد قامت كل دولة عضو في الحلف بتشكيل قسم خاص لضمان الجودة في أقسام مشتريات قواتها المسلحة ^(*).

⁽¹⁾ - حيدر محمد أمين طرابيشي، المرشد إلى طريق الأيزو ISO9000 وتطبيقاته ومؤشرات على طريق المعيار (ISO 9000) - 2000، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ط1، القاهرة، مصر، 1999، ص 39 (بتصرف).

⁽²⁾ - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 37 (بتصرف).

⁽³⁾ -S.C. Arora, op. cit., p 9.

^(*) - لقد حصرت القوات المسلحة في الحلف تعاملها فقط مع تلك الشركات التي طبقت وحققت تلك المواصفات.

في سنة 1970 قامت وزارة الدفاع البريطانية بإصدار المواصفة العسكرية (DEF/STAN-05-8) والتي تعتبر مواصفة بريطانية محلية ولكن تم بناؤها مع أساس مواصفة حلف الناتو سابقة الذكر.

ومنذ سنة 1972 بدأ المعهد البريطاني للمواصفات بتطوير وتحوير المواصفة العسكرية السابقة لتصبح صالحة للتطبيق والتنفيذ في الجوانب العسكرية والمدنية على السواء. وفي سنة 1979 قام المعهد البريطاني للمواصفات بإصدار المواصفة (BS5750) للأغراض التجارية وهي مبنية على المواصفة العسكرية البريطانية سالف الذكر (*). ولقد تضمنت المواصفة ثلاثة أجزاء للأغراض التعاقدية كما تضمنت شروط تسجيل الشركات طبقاً للمواصفة (1).

وللإشارة فإن باقي الدول الصناعية الأخرى قد حاولت هي الأخرى تطوير مواصفات خاصة بها لضمان الجودة، وأغلبها مبنية على مواصفات حلف الناتو، كما تم تطوير نظام لاعتماد الجهات المانحة لشهادات المطابقة، والتي تقوم بتقييم الشركات، ففي منتصف الثمانينات أسس في بريطانيا المجلس الوطني لمنح الشهادات (The National Accreditation Council For Certification Bodies « NACCB ») (2).

وهكذا وضع في بريطانيا الأساس لما يطلق عليه جهات الاعتماد Accreditation وجهات التسجيل ومنح الشهادة Certification.

وعلى صعيد آخر وفي مجال الصناعة المدنية، فقد لجأت الشركات الكبرى إلى تبني المواصفات العسكرية الصادرة آنذاك، وذلك بهدف تحسين كفاءتها الإنتاجية واختيار المزودين الأكثر كفاءة (3).

وبعد ذلك قامت تلك الشركات بإصدار مواصفات ضمان الجودة خاصة بها لكل من عملياتها ومزوداتها، غير أن تلك المواصفات كانت تصمم حسب المتطلبات الفردية لكل شركة، الأمر الذي أدى في النهاية إلى وجود مجموعة كبيرة ومتباينة وأحيانا متعارضة من مواصفات ضمان الجودة، ومن ثم وجود تقييمات متعددة (4).

(*) - هناك من يشير بأن المواصفة البريطانية تم بناؤها على أساس المواصفة الأمريكية (Mil-Q-9859)، أنظر: فراتكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 36.

(1) -نظمي نصر الله، إيزو 9000 إصدار عام 2000، المرجع السابق، ص 27.

(2) - حيدر محمد أمين طرابيشي، المرجع السابق، ص 40.

(3) -Hassan Charif and Jalal Ferhang, op. cit., p.446.

(4) -Brian Rothery, , ISO 9000, 2nd, Gower Publishing Ltd, London, 1996. pp. 9-10.

فالمورد مثلا قد يستلم تقارير تقييم متباينة حول منتوجه من مختلف المشترين (الشركات)، رغم اعتماده على نظام إنتاجي واحد وذلك بسبب اختلاف المتطلبات المتعلقة بكل مواصفة خاصة بكل شركة⁽¹⁾. ولقد كان من أبرز المظاهر التي ميزت هذه المرحلة هي كثرة مواصفات ضمان الجودة بسبب تعدد الجهات التي تقوم بإصدارها سواء كانت الشركات أو هيئات الصناعة العسكرية⁽²⁾

وقد أدى كثرة وتنوع مواصفات ضمان الجودة سواء تلك التي تصدرها الشركات في كل من أوروبا أو أمريكا أو تلك التي تصدرها الهيئات المتخصصة في مجال الصناعة العسكرية إلى بروز الحاجة لتوحيد هذه المواصفات على مستوى البلد الواحد على الأقل. واستجابة لهذه الحاجة قامت العديد من الحكومات الأوروبية مع مطلع السبعينات بتوحيد وإصدار مواصفات وطنية لضمان الجودة، وذلك بهدف تقوية الوضع التنافسي لشركاتها في الداخل، ولتمكينها من التحدي والمنافسة على المستوى الدولي، خاصة بعد نجاح وتفوق الصناعة والمنتجات اليابانية على الصناعة والمنتجات الأوروبية والأمريكية، وبروزها كمنافس قوي^(*).

وفي هذا الإطار قامت العديد من هيئات التقييس الوطنية في تلك الدول بإصدار مواصفات وطنية^(**)، وقد كانت هيئة المواصفات البريطانية (British Standards Institute(BSI)) صاحبة السبق في هذا المجال، حيث قامت بإصدار العديد من المواصفات مطلع ومنتصف السبعينات، ففي سنة 1974 تم إصدار المواصفة (BS4891) وكذلك المواصفة (BS5179) وذلك لتستعين بهما الشركات الراغبة في إعداد نفسها لأنظمة ضمان الجودة⁽³⁾

واستمرت الجهود البريطانية إلى أن توجت سنة 1979 بإصدار المواصفة القياسية (BS5750)، وهي عبارة عن مواصفة لضمان الجودة للأغراض التعاقدية تتألف من ثلاث أجزاء، ويعتبر صدور هذه المواصفة أول محاولة أوروبية حقيقية نحو تأسيس نظام لتقويم

(¹)-H. Lal, ISO 9000 Quality Management Systems Guidelines for Enterprises in Developing Countries, 2nd Ed., ITC and ISO, 1996. pp 14 -15.

(²)-Anwar El- Tawil, Role of Certification, Accreditation and Recognition in Promoting Competitiveness in World Market, Regional Seminar on Total Quality Management Based ISO 9000, Beirut, 17-19 Jan, 1995.p2.

(*)- لم تتمكن الاقتصاديات الأوروبية من اللحاق بركب الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وذلك بسبب وجود العوائق بين الدول الأوروبية والتي أضعفت قدرتها على المنافسة دوليا وحالت دون توسعها ونموها، ويرجع السبب في ذلك إلى تعدد المواصفات، فقد كان أمام بعض الشركات الأوروبية 12 مقياسا مختلفا لتتبناه. (أنظر فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 37).

(**)- من أهمها الجمعية الأمريكية لاختبار الموارد (ASTM)، والمعهد الياباني للمواصفات (JIS).

(³) - حيدر محمد أمين طرابيشي، المرجع السابق، ص 40.

الموردين في مجال الصناعة البريطانية، وذلك من خلال الاعتماد طبعاً على المواصفة سالفة الذكر⁽¹⁾

وإلى جانب بريطانيا فقد تبنت بعض الدول ما بين عامي (1979 - 1987) مواصفات وطنية لضمان الجودة مثل كندا وأستراليا وأمريكا، وهي مواصفات لا تختلف كثيراً عن المواصفة البريطانية (BS5750)، بل إن بعضها كان مشابهاً أو مماثلاً لها⁽²⁾.

ب- مرحلة المواصفات العالمية:

تمتد هذه المرحلة من سنة 1987 إلى غاية اليوم، حيث ترجع بداية ظهور المواصفات العالمية إلى صدور المواصفة البريطانية (BS5750) التي تعتبر خطوة هامة نحو إيجاد المواصفة الدولية ISO 9000، إذ قامت بريطانيا في سنة 1979 - من خلال المعهد البريطاني للمواصفات (BIS) - باعتبارها عضواً في المنظمة الدولية للمواصفات (ISO) بإيداع طلب رسمي يرمي إلى تطوير مواصفات دولية خاصة بإدارة وضمان الجودة، وذلك عن طريق تشكيل لجنة فنية لهذا الغرض.

ونظراً لأهمية إيجاد مثل هذه المواصفات قامت المنظمة (ISO) بتشكيل لجنة فنية أطلق عليها اسم (ISO/TC176)، والتي تم تحديد مهمتها بوضع مسودة مواصفات إدارة وضمان الجودة⁽³⁾، وقد ضمت هذه اللجنة 50 دولة⁽⁴⁾.

وفعلاً قامت هذه اللجنة سنة 1985 بنشر النسخة الأولى لعملها على شكل مسودة، وقد تمت المصادقة على هذه المسودة للنشر النهائي سنة 1987 لتكون بذلك أول مواصفة دولية لأنظمة إدارة الجودة، والتي سميت بـ ISO 9000.

وقد تم بناء هذه المواصفة بالاستناد إلى محتويات المواصفة البريطانية (BS 5750)، حيث أضيفت فقرات جديدة اعتبرت أنها كانت ناقصة في المواصفة البريطانية⁽⁵⁾.

ويرجع ظهور هذه المواصفات إلى تطور الصناعة وتوسع حركة تبادل السلع والخدمات على المستوى الدولي، وظهور الحاجة لإيجاد مواصفات دولية يمكن من خلالها

⁽¹⁾-Brian Rother , op cit, pp 11-12.

⁽²⁾-kit Sadgrove, ISO 9000/BS5750 Made Easy, 2nd Ed, kogan page, London, 1995,p20

⁽³⁾-Roberta Russel, and Bernard Taylor, op.cit, p131.

⁽⁴⁾- فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، هامش الصفحة 9.

⁽⁵⁾- حيدر محمد أمين طرابيشي، المرجع السابق، ص 41.

الوصول إلى مستوى مقبول وموثوق فيه دولياً لجودة السلع والخدمات يحقق متطلبات الزبون ويشبع رغباته.

كما يرجع ذلك أيضاً إلى الارتباك والتداخل الذي أصاب التجارة الدولية بسبب اختلاف مواصفات الجودة الوطنية، الأمر الذي أدى إلى تشكيل ما يسمى بالعوائق التجارية غير المسعرة (Non tariff trade barriers) ⁽¹⁾. ومن هذا المنطلق أيضاً جاء دور منظمة الإيزو لإزالة هذه العقبات وذلك بتوحيد المواصفات الوطنية لتسهيل التبادل التجاري الدولي.

وفي سنة 1994 تم تطوير مواصفة الإيزو الصادرة سنة 1987 وتنقيحها وإصدارها في سلسلة جديدة، تتكون هذه السلسلة من المواصفات التالية:

- المواصفة الدولية ISO 8402: تعريف مصطلحات ومفاهيم إدارة الجودة.
- سلسلة المواصفات القياسية ISO 9000: وتتضمن مواصفات المطابقة المتمثلة في: ISO 9001، ISO 9002، ISO 9003، وكذلك مواصفات إرشادية ISO 9004 بأجزائها.

- سلسلة المواصفات القياسية ISO 10000: هي عبارة عن سلسلة مواصفات مساندة لسلسلة المواصفات القياسية ISO 9000.

وللإشارة فإنه بعد اعتماد المواصفة ISO 9000 سنة 1987 انتشر استخدامها وتم اعتمادها في العديد من الدول وفي العديد من المنظمات الإقليمية.

حيث قامت بعض الدول بصياغة مواصفات وطنية خاصة بها على منوال المواصفة الدولية وضمن إطار حدودها، بحيث تم الموافقة عليها واعتمادها داخل الدولة، وبشكل يسمح باعتبارها مكافئة للمواصفة الدولية ⁽²⁾.

كما قامت بعض المنظمات الإقليمية بنفس الشيء أي بصياغة مواصفات خاصة بها على نهج المواصفة الدولية ومكافئة لها، فعلى سبيل المثال قامت اللجنة الأوروبية للمقاييس (CEN) سنة 1989 باعتماد المواصفة الدولية ISO 9000 مع بعض الإضافات البسيطة وسمتها EN 29000 ⁽³⁾. وذلك لاستخدامها داخل السوق الأوروبية المشتركة كأساس لتقويم المطابقة.

(1)- Nistir 5122, op. cit.,p 1-2.

(2) - نظمي نصر الله ، إيزو 9000 إصدار عام 2000، المرجع السابق، ص ص 26 - 27.

(3) فراتكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 39.

ويوضح الجدول التالي نماذج عن المواصفات الوطنية والإقليمية التي تم صياغتها بالاعتماد على المواصفة الدولية ISO 9000.

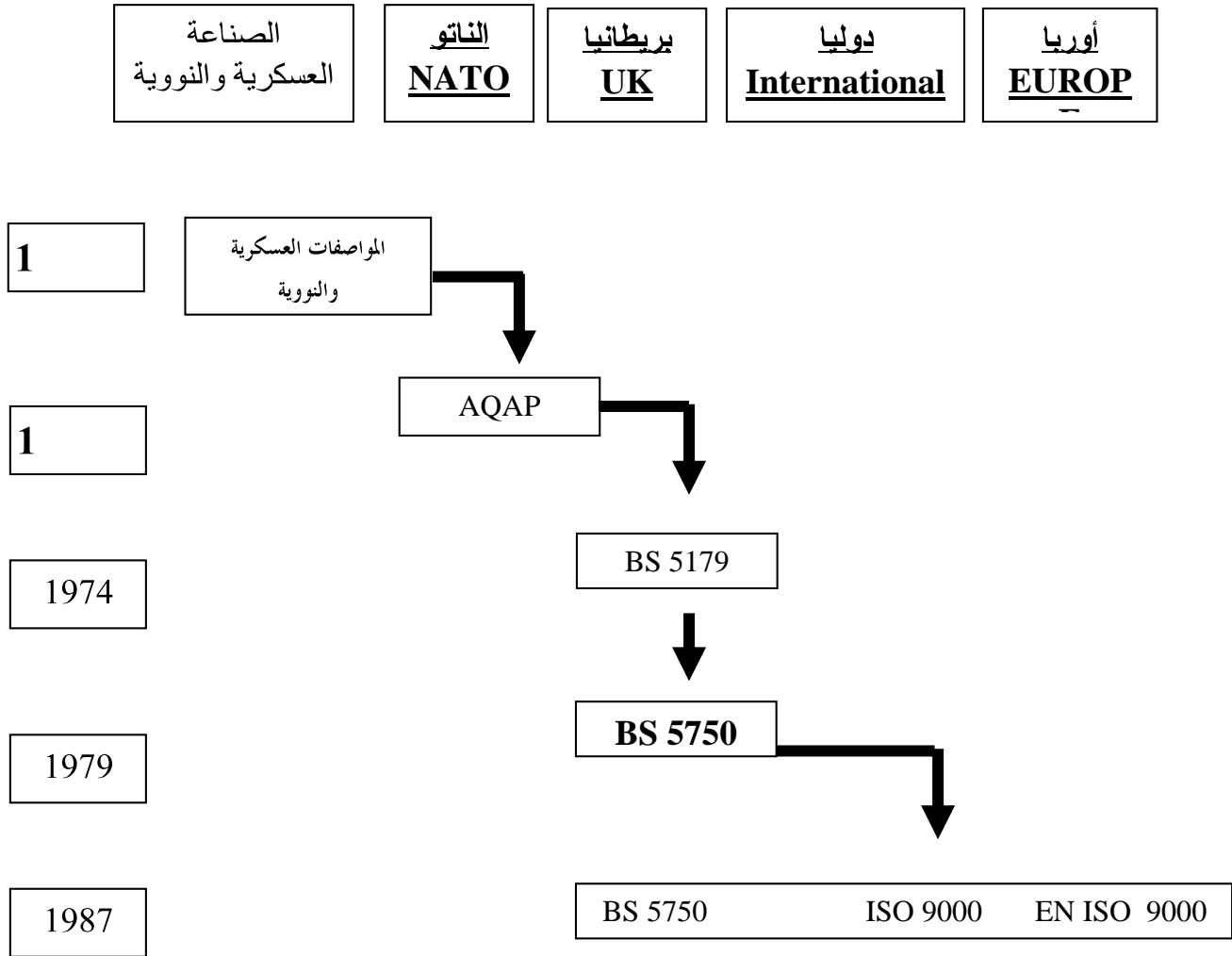
جدول (07) مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 وبعض مكافئاتها من المواصفات الوطنية والإقليمية⁽¹⁾.

المواصفات الوطنية	المواصفات الإقليمية
CAN/CSA-ISO 9000 كندا	EN ISO 9000 (اللجنة الأوروبية للتقييس)
NF EN ISO 9000 فرنسا	COPANT- ISO 9000 (اللجنة الأمريكية للمواصفات)
DIN EN ISO 9000 ألمانيا	AFS 9000 (المنظمة الإقليمية الإفريقية للتقييس)
VIS Z 9900 اليابان	المواصفة القياسية العربية رقم 12000 (المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين)
BNSI LASQC/Q 9000 الولايات المتحدة	
BS EN ISO 9000 بريطانيا	

وفيما يلي شكل يوضح أصول مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000.

(1)-S.C Arora, op.cit., p10

شكل (06) أصول مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO9000⁽¹⁾



إذن يبين هذا الشكل بأن أصل المواصفات الدولية هو المواصفات العسكرية والنووية وكذلك المواصفة البريطانية BS 5750.

وبعد تطبيق المواصفة ISO 9000 في العديد من المنظمات منذ سنة 1994 ظهرت عدة ملاحظات أدت إلى مراجعتها وتعديلها، ففي 15 ديسمبر 2000 قامت اللجنة التقنية TC 176 التابعة للمنظمة الدولية للمواصفات والخاصة بمجموعة المواصفات ISO 9000 بتعديل المواصفة ISO 9000 لسنة 1994 بإصدار مواصفة جديدة هي ISO 2000 لتلبية احتياجات مستخدمي هذه المواصفات (ISO9000). ولقد كان الهدف من التعديل أو الإصدار الجديد تحقيق ما يلي⁽¹⁾:

(¹)-kit Sadgrove, op. cit., p.20

- دمج المواصفات في منظومة إدارية واحدة متكاملة ISO 9001 بدلا من ISO 9001/2/3
 - التأكيد على التطوير المستمر.
 - تحقيق التكامل مع أنظمة إدارة السلامة البيئية ISO 14000 .
 - مراعاة أصحاب المصالح المشتركة: العملاء، العاملين، المالك، الموردين (المجهزين)، المجتمع.
 - تطبيق مدخل العملية لتمكين المنظمة من تطوير وإحكام الرقابة على عملياتها.
 - التركيز أكثر على إرضاء العملاء والزبائن.
 - التركيز على متطلبات إدارة الجودة الشاملة.
 - توفير مواصفة سهلة التطبيق في جميع مجالات النشاط، ولجميع المنظمات على اختلاف أحجامها.
 - توفير لغة ومصطلحات سهلة ومفهومة.
- ويمكن توضيح أهم التطورات والمواصفات التي سبقت وأفضت إلى ظهور المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من خلال الجدول التالي:

جدول (08) ملخص بأهم المواصفات الخاصة بأنظمة إدارة الجودة⁽²⁾

السنة	المواصفة القياسية	الاستخدام
1959	MIL-Q-9859 متطلبات برنامج الجودة، وعدلت بعد أربع سنوات لتصبح MIL-Q-9858A	لأغراض الصناعة العسكرية لوزارة الدفاع الأمريكية (DOD)
1968	AQAP-1 متطلبات نظام ضبط الجودة الصناعي لبرنامج الجودة أو منشورات الحلفاء لضمان الجودة	لأغراض الصناعة العسكرية لحلف الناتو (NATO)
1968	C-1 مواصفات تتعلق بمتطلبات برنامج الجودة، وعدلت بعد ثلاث سنوات لتصبح ANSI Z-18	متطلبات ضمان الجودة في الحالات التعاقدية للطرف الثاني.
1970	DEF-STAN,05-08 المواصفة العسكرية البريطانية، صممت على غرار المواصفة	لأغراض الصناعة العسكرية البريطانية.

(¹) - اتحاد الصناعات المصرية، سلسلة المواصفات العالمية ISO 9000 إصدار 2000 ، القاهرة، الأهرام الاقتصادي، نقلا عن: محمد حسن رياض، دليل تأهيل المنظمات العربية لتطبيق نظام إدارة الجودة: المواصفات العالمية ISO 9000 إصدار 2000، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2002، القاهرة، مصر، ص10 (بتصرف).

(²)-Ian Durand, and G.H. Cormaci, "The Future of the ISO 9000 Standards", *Quality Systems Update*, Vol. 7, N° 2, 1997, p.46

	AQAP-1	
دليل للشركات التي ترغب في تأسيس أنظمة جودة.	BS 4891 دليل ضمان الجودة	1972
لأغراض الصناعة العسكرية البريطانية.	سلسلة المواصفات DEF-STAN,05-21,24,29 صممت بالاعتماد على المواصفة البريطانية DEF-STAN,05-08	1973
التعريف بمفاهيم ضمان الجودة وتوفير قاعدة جيدة لتقويم المجهزين المدنيين.	BS5179 دليل ضمان الجودة في الصناعات غير العسكرية.	1974
مواصفات لأنظمة ضمان الجودة موجهة للاستخدامات الصناعية والتجارية.	BS5750 تتضمن ثلاثة أجزاء 1، 2، 3، تحدد متطلبات ضمان الجودة في الحالات التعاقدية.	1979
تحدد العناصر الأساسية اللازمة لتقييم أنظمة الجودة في الصناعات الإنتاجية.	ANSI/ASQC Z1.15 أدلة أساسية لأنظمة الجودة	1979
لإعداد مسودة مواصفات خاصة لضمان وإدارة الجودة	تم تشكيل اللجنة التقنية ISO/ TC 176	1979
للمساعدة في فهم وتطبيق المواصفة BS 5750.	تم نشر الدليل الخاص بالمواصفة BS 5750	1981
	قيام اللجنة التقنية ISO/TC 176 بإصدار مسودة للمواصفات القياسية ISO 9000 للمناقشة	1985
لتسهيل التبادل التجاري الدولي من خلال توحيد المواصفات الخاصة بأنظمة الجودة.	قيام المنظمة الدولية للمواصفات ISO باعتماد وإصدار سلسلة المواصفات القياسية ISO 9000	1987
استخدام ISO 9000 كأساس في نظام تقويم المطابقة.	تبنى المجموعة الأوروبية متطلبات ISO 9001 أساساً لتقويم المجهزين أو الموردين.	1989
تجري منظمة ISO تعديلات دورية (5-7 سنوات) لمواكبة التطورات في المواصفات المنشورة.	إعادة تنقيح ونشر للمواصفات ISO(9001,9002,9003,9000,9004)	1994
لتكون سهلة التطبيق في جميع مجالات النشاط، ولجميع المنظمات على اختلاف أحجامها. (*)	إعادة تنقيح ومراجعة سلسلة المواصفات ISO9000 وإصدار المواصفة ISO9000:2000 (تم دمج كل من ISO9001 ، ISO9002 ، ISO9003 في مواصفة واحدة هي ISO9001)	2000

(*) - تم إضافة هذه الخانة الأخيرة من طرف الباحث.

الفصل الرابع

مبادئ المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة وأهمية تطبيقها

أولاً: المبادئ التي تقوم عليها المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

ثانياً: أهمية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

ثالثاً: دوافع تبني المنظمات للمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

تمهيد:

يعتبر هذا الفصل تكملة للفصل السابق، حيث يتناول المبادئ والأسس التي تقوم عليها المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، ذلك أن تطبيق هذه المواصفات بشكل ناجح يحتاج إلى معرفة المبادئ والأسس التي تقوم عليها، كما يتناول أهمية تطبيق هذه المواصفات من خلال محاولة استعراض جل الفوائد التي تحققها على جميع المستويات، وأخيرا يتعرض هذا الفصل للأسباب التي تدفع بالمنظمات إلى تبني مثل هذه المواصفات.

أولاً- المبادئ التي تقوم عليها المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

بعد المراجعة التي تمت في سنة 2000 أصبحت المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة أي عائلة إيزو 9000 تقوم على أهم المبادئ والأسس التالية:

- 1- التركيز على مبادئ إدارة الجودة.
 - 2- استخدام أسلوب: أنظمة إدارة الجودة.
 - 3- التمييز بين متطلبات أنظمة إدارة الجودة ومتطلبات المنتجات.
 - 4- الربط بين سياسة الجودة وأهداف الجودة.
 - 5- استخدام التوثيق.
 - 6- التركيز على دور التقنيات الإحصائية.
 - 7- تقييم نظام إدارة الجودة.
 - 8- تكامل أهداف نظام إدارة الجودة مع العناصر الأخرى المكونة لنظام إدارة المنظمة.
- وسوف نشرح فيما يلي كل أساس من هذه الأسس على حدى:

أ- التركيز على مبادئ إدارة الجودة:

يقصد بإدارة الجودة: " نشاطات منسقة تسمح بتوجيه ومراقبة المنظمة فيما يتعلق بالجودة"⁽¹⁾ ، ولقد ركز الإصدار الجديد لعائلة إيزو 9000 على إدارة الجودة وحددت المواصفة إيزو 9000: 2000 ثمانية مبادئ لها، حيث تستخدم هذه المبادئ لقيادة المنظمة نحو الأداء الأحسن.

وتتمثل هذه المبادئ في الآتي⁽²⁾ :

(¹)- ISO, ISO 9000: 2000, op.cit., p 9.

(²) -Ibid, pp. V-VI et p.1-2 .

1-التوجه نحو الزبون:

إن المنظمات تعتمد على زبائنها ، ومن ثم فعليها أن تفهم حاجتهم الحالية والمستقبلية وأن تشبع متطلباتهم، وأن تعمل على توقع هذه المتطلبات مسبقاً لتهيئ نفسها لإشباعها .
 إن حاجات وتوقعات الزبائن يعبر عنها في خصائص المنتج وتصمم بشكل عام من خلال الشعار أو العبارة التي مفادها: "متطلبات الزبائن " " exigences des clients " .
 وهذه الحاجات والتوقعات ليست جامدة وإنما تتغير بسبب تغير الظروف والأذواق وكذا التطور التكنولوجي، وعليه فالمنظمات مطالبة بتحسين منتوجاتها وعملياتها بشكل مستمر .
 إن المنهج الذي يعتمد على نظام إدارة الجودة يحث المنظمات على تحليل متطلبات الزبائن وتعريف العمليات التي تساهم في إنجاز منتج مقبول بالنسبة للزبون والحفاظ على هذا الزبون.

إن متطلبات الزبائن قد تكون محددة بشكل تعاقدى من طرف الزبون، وقد تكون محددة من طرف المنظمة نفسها، وفي كلا الحالتين فإن الزبون هو الذي يحدد وبشكل نهائي قابلية المنتج (قابليته للاستخدام l'acceptabilité du produit).

2- القيادة (leadership):

إن المسيرين يقومون بتحديد أهداف المنظمة وتوجهاتها، ومن ثم فإن عليهم إيجاد بيئة داخلية يمكن للموظفين من خلالها المشاركة بعمق وبشكل تام في تحقيق أهداف المنظمة والحفاظ على هذه البيئة .

والذي يتولى القيادة هي الإدارة والتي تعرف بأنها: " شخص أو مجموعة أشخاص توجه وتراقب المنظمة في أعلى مستوى" (1)

إن الإدارة من خلال دورها القيادي وأنشطتها يمكنها أن تخلق إطاراً يندمج فيه الأفراد كلية، ويمكن من خلاله لنظام إدارة الجودة العمل بفعالية، ويتمثل دور الإدارة فيما يلي (2):

- وضع سياسة الجودة وأهداف الجودة بالنسبة للمنظمة.
- ترقية سياسة الجودة وأهداف الجودة على جميع مستويات المنظمة لزيادة الاستجابة السريعة (الحساسية la sensibilisation) والدافعية والتنفيذ.
- التأكد من أن متطلبات الزبائن تحتل الأولوية على جميع مستويات المنظمة.

(1) – ISO, ISO 9000 : 2000, op. cit, p. 9.

(2) -Ibid, pp. 3-4.

- التأكد من أن العمليات الملائمة تم تطبيقها بشكل يسمح بالاستجابة لمتطلبات الزبائن والأطراف الأخرى المهمة، ويسمح بتحقيق أهداف الجودة.
- التأكد من أن نظام فعال وكفاء لإدارة الجودة قد تم إعداده وتطبيقه والحفاظ عليه بعد تحقيق أهدافه المتعلقة بالجودة.
- ضمان توفير الموارد اللازمة.
- مراجعة نظام إدارة الجودة.
- البت في النشاطات المتعلقة بسياسة وأهداف الجودة.
- البت في نشاطات تحسين نظام إدارة الجودة.

3 - إشراك العاملين:

إن الأفراد على جميع المستويات هم جوهر (وقود) المنظمة، ومشاركتهم الكاملة تسمح باستعمال استعداداتهم لفائدة المنظمة.

4- مدخل العمليات (Approche processus) :

يقصد بالعملية "مجموعة من النشاطات المترابطة أو المتفاعلة والتي تحول العناصر المدخلة إلى عناصر مخرجة" (1).

والعناصر المخرجة لعملية ما قد تكون هي عناصر مدخلة لعملية أخرى (2).

وحتى تعمل المنظمة بشكل فعال يجب أن يكون هناك تحديد وتسيير لعدد من العمليات المترابطة والمتفاعلة، أي أن تحديد وفهم وتسيير العمليات المترابطة كنظام يساهم في تمكين المنظمة من تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

ويسمى التحديد والتسيير المنهجي للعمليات المستخدمة في منظمة ما -وبشكل خاص تفاعلات هذه العمليات -بمدخل العمليات (3).

إن النتيجة المتوقعة تتحقق بطريقة أكثر كفاءة عندما يتم تسيير الموارد والنشاطات كعملية. وتهدف المواصفة إيزو 9000 إلى التشجيع على تبني مدخل العمليات لتسيير المنظمات (4).

(1)- ISO, ISO 9000 : 2000 , op. cit , p. 10.

(2)-Ibid, p. 2.

(3)- Ibid, p. 3.

(4) - ISO, ISO 9000 : 2000 , op. cit , p. 3

5- الإدارة وفق مدخل النظم (Management par approche système) :

إن تحديد وفهم وتسيير العمليات المترابطة كنظام يساهم في تمكين المنظمة من تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

6- التحسين المستمر:

المراد هنا أن التحسين المستمر للأداء العام للمنظمة يجب أن يكون هدفاً دائماً أو مستمراً لها، ويقصد بالتحسين المستمر : " نشاط منظم يسمح بزيادة قدرة الاستجابة للمتطلبات (حاجات أو توقعات)، ويعتمد هذا النشاط على معايير التدقيق ونتائج التدقيق وتحليل المعطيات والمراجعات التي تقوم بها الإدارة لنظام إدارة الجودة وغير ذلك من النشاطات التصحيحية والوقائية " (1).

ويهدف التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة إلى زيادة احتمالية رضا الزبائن والأطراف الأخرى المهتمة، وكذلك توفير الثقة لدى المنظمة والزبائن في قدرة المنظمة على تقديم منتجات تستجيب بشكل حتمي للمتطلبات " Satisfont immanquablement aux exigences " (2).

ويتضمن التحسين المستمر النشاطات التالية(3):

- تحليل وتقييم الوضعية الحالية (الموجودة) لتحديد مجالات التحسين.
- وضع أو صياغة أهداف التحسين.
- البحث عن الحلول الممكنة لتحقيق هذه الأهداف.
- تقييم هذه الحلول واختيار الحل الأنسب منها.
- تطبيق الحل المختار.
- قياس نتائج التطبيق والتحقق منها وتحليلها وتقييمها لتحديد فيما إذا كانت الأهداف قد تحققت.
- صياغة التغييرات (Formalisation des changements).

إن التحسين هو نشاط مستمر، وهو يعتمد على المعلومات المترددة من الزبائن ومن الأطراف الأخرى المهتمة، وكذلك المعلومات الناتجة عن عمليات التدقيق ومراجعة نظام إدارة الجودة.

(1)- Ibid, p. 9.

(2)- Ibid, p. 1.

(3)- Ibid, pp. 5-6.

وهذا يعني أن التحسين المستمر للأداء العام للمنظمة يجب أن يكون هدفا دائما أو مستمر لها

7- المدخل الواقعي لاتخاذ القرارات (Approche factual pour la prise de décision):

أي أن القرارات الفعالة تؤسس على تحليل البيانات والمعلومات الواقعية.

8- العلاقات النفعية المتبادلة مع الممولين:

إن المنظمة ومموليها يعتمد كل واحد على الآخر، والعلاقات النفعية المتبادلة ترفع من قدرات الطرفين لخلق القيمة.

وفي الأخير فإن هذه المبادئ الثمانية لإدارة الجودة تشكل قاعدة أنظمة إدارة الجودة لعائلة إيزو 9000 وهي تعكس الممارسات الأكثر فعالية للإدارة.

ب- استخدام منهج "أنظمة إدارة الجودة ":

سبق وأن تحدثنا في الفصل الثالث عن مفهوم نظام إدارة الجودة حيث قلنا بأنه نظام إدارة يسمح بتوجيه ومراقبة منظمة ما فيما يتعلق بالجودة، وهو يتضمن وضع سياسة وأهداف معينة وتحقيق هذه الأهداف، وينطوي على مجموعة من النشاطات المنسقة التي تسمح بتوجيه ومراقبة المنظمة فيما يتعلق بالجودة، وتتمثل هذه النشاطات في رسم سياسة الجودة، وتحديد أهداف الجودة، وتخطيط الجودة، والتحكم في الجودة، وضمان الجودة، وتحسين الجودة.

ويعتبر منهج " أنظمة إدارة الجودة " من بين المبادئ الهامة التي تقوم عليها مواصفات الإيزو 9000، وهو يسمح بتطوير وتطبيق نظام إدارة الجودة في المنظمة، ويتضمن هذا المنهج عدة خطوات أو أسس هي⁽¹⁾:

- 1- تحديد حاجات وتوقعات الزبائن والأطراف الأخرى المهمة.
- 2- وضع سياسة الجودة وأهداف الجودة بالنسبة للمنظمة.
- 3- تحديد العمليات والمسؤوليات الضرورية لتحقيق أهداف الجودة.
- 4- تحديد وتوريد (توفير) الموارد اللازمة لتحقيق أهداف الجودة.
- 5- تعريف الطرق التي تسمح بقياس كفاءة وفعالية كل عملية.
- 6- تحديد الوسائل التي تسمح بمنع حالات عدم التطابق وإزالة أسباب ذلك.

(1)- ISO, ISO 9000 : 2000 , op. cit, p. 2

7- وضع وتطبيق عملية التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة.

إن هذا المنهج ومن خلال الخطوات السابقة يمكن أن يستخدم للحفاظ ولتحسين نظام إدارة الجودة الموجود.

إن المنظمات التي تطبق منهج " أنظمة إدارة الجودة " تتمكن من خلق الثقة في قدرة عملياتها وجودة منتوجاتها على تأسيس قاعدة للتحسين المستمر، وهذا يمكن أن يقود إلى درجة عالية من الرضا لدى الزبائن والأطراف الأخرى المهتمة، وأيضاً يقود إلى نجاح المنظمة.

ج- التمييز بين متطلبات أنظمة إدارة الجودة ومتطلبات المنتوجات:

إن عائلة المواصفات الدولية إيزو 9000 تفرق بين المتطلبات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة والمتطلبات المتعلقة بالمنتوجات فالمتطلبات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة محددة في المواصفة إيزو 9001: 2000، وهذه المتطلبات عامة وتطبق في جميع المنظمات وفي جميع القطاعات الصناعية والاقتصادية مهما كان نوع منتوجها.

وهكذا فإن المواصفة إيزو 9001: 2000 لا تقدم متطلبات تتعلق بالمنتوجات، أما المتطلبات المتعلقة بالمنتوجات فقد تكون محددة من طرف الزبائن أو من طرف المنظمة التي تقوم باستشراف متطلبات واحتياجات الزبائن أو من طرف النظام القانوني.

وهذه المتطلبات وفي بعض الأحيان قد تكون مندرجة على سبيل المثال في مواصفات تقنية (Des spécifications techniques) أو مواصفات المنتج أو مواصفات العمليات (Des normes de processus) أو في الاتفاقيات التعاقدية أو في النظام القانوني⁽¹⁾.

وهكذا نستخلص بأن عائلة الإيزو لا تتعلق بمواصفات المنتوجات، وإنما تتعلق بأنظمة إدارة الجودة.

د- الربط بين سياسة الجودة وأهداف الجودة:

تعرف سياسة الجودة " Politique qualité " بأنها: التوجهات والنوايا العامة للمنظمة ذات العلاقة بالجودة والمعدة بشكل رسمي من طرف الإدارة⁽²⁾.

(1) - ISO, ISO 9000 : 2000 , op. cit, p. 2

(2) - ISO, ISO 9000 : 2000 , op. cit, p. 8.

وتعرف أهداف الجودة " Objectif qualité " بأنها " كل ما يُبحث عنه أو يُستهدف تحقيقه، وله علاقة بالجودة وتحدد أهداف الجودة بشكل عام على نحو ملائم للوظائف والمستويات الإدارية في المنظمة".

ومما تجدر الإشارة إليه أن سياسة الجودة متلائمة بشكل عام مع السياسة العامة للمنظمة، وهي توفر إطاراً لتثبيت أهداف الجودة، هذه الأهداف التي تبنى بشكل عام على أساس سياسة الجودة، ومما تجدر الإشارة إليه أيضاً أن سياسة الجودة يمكن أن تعتمد على مبادئ إدارة الجودة الموضحة في المواصفة إيزو 9000: 2000.

إن سياسة الجودة وأهداف الجودة تم وضعهما من أجل تزويد المنظمة بمحور توجيهي (Un axe d'orientation)، وهما معاً تحددان النتائج المتوقعة، وتدفع المنظمة إلى تطبيق الموارد التي تسمح بتحقيق هذه النتائج.

إن سياسة الجودة توفر إطاراً يسمح بإنشاء ومراجعة أهداف الجودة⁽¹⁾.

إنه من الضروري أن تكون أهداف الجودة متلاحمة مع سياسة الجودة ومع السعي نحو التحسين المستمر، وأن تكون نتائجهما (سياسة الجودة وأهداف الجودة) قابلة للقياس. إن تحقيق أهداف الجودة يمكن أن يكون له أثر إيجابي على جودة المنتج، وعلى الفعالية العملية وعلى الأداء المالي ومن ثم على رضا وثقة الأطراف المعنية.

إن من خلال ما سبق فإنه في ظل غياب سياسة واضحة للجودة لا يمكن وضع أهداف واضحة ومحددة للجودة، ومن ثم لا يمكن للمنظمة أن تستمر أو تحسن من أدائها، فوجود سياسة واضحة ومحددة تمكن الإدارة من إجراء عملية التقييم والمراجعة، وتعتبر هذه السياسة والأهداف هي الموجه والمحرك العام لنشاط المنظمة.

هـ - استخدام التوثيق: (Documentation)

يقصد بالتوثيق: " حامل المعلومات والمعلومات التي يتضمنها، وقد يكون هذا الحامل من الورق أو قرص أو قرص مرن أو غير ذلك من الأشياء التي تودع فيها المعلومات"⁽²⁾. ويشكل مجموع الوثائق (وثائق التسجيل، المواصفة، الخطة، التقارير...) ما يسمى بالتوثيق⁽³⁾.

(1) - Ibid, p. 2.

(2),(2)-ISO, ISO 9000 : 2000 , op. cit, p. 15.

ويسمح التوثيق باتصال الأهداف والتحام النشاطات.

ويساهم استخدامه فيما يلي⁽¹⁾:

- تحقيق التطابق مع متطلبات الزبائن وتحسين الجودة.
 - توفير تكوين متكيف.
 - ضمان التكرارية (Répétabilité) والخطئية (Traçabilité).
 - توفير أدلة ملموسة.
 - تقييم فعالية الملائمة أو الانسجام المستمر (La pertinence continue) لنظام إدارة الجودة.
- وتستخدم أنظمة إدارة الجودة عدة وثائق هي⁽²⁾:
- وثائق توفر معلومات مترابطة داخليا وخارجيا حول نظام إدارة الجودة، تسمى هذه الوثائق بـ: " كتيبات الجودة " (Manuels qualité).
 - وثائق تحدد الطريقة التي يطبق بها نظام إدارة الجودة فيما يخص منتج معين أو عقد معين خاص، وتسمى هذه الوثائق بـ " مخططات الجودة " (Plans qualité).
 - وثائق تصيغ المتطلبات، تسمى هذه الوثائق بـ: " المواصفات " (Spécifications).
 - وثائق تصيغ توصيات أو اقتراحات، تسمى هذه الوثائق بـ " الإرشادات " (Lignes directrices)
 - وثائق توفر معلومات حول كيفية إنجاز الأنشطة والعمليات بشكل متناسق، هذه الوثائق يمكن أن تتضمن وثائق الإجراءات ووثائق تعليمات العمل والمخططات.
 - وثائق توفر أدلة أو براهين ملموسة حول إنجاز نشاط معين أو نتيجة محققة، وتسمى هذه الوثائق بـ " التسجيلات " (Enregistrements).
- إن حجم التوثيق يختلف من منظمة إلى أخرى وذلك تبعاً لنوع وحجم المنظمة، ودرجة تعقد وتفاعل العمليات، ودرجة تعقد المنتجات، ومتطلبات الزبائن، والمتطلبات القانونية السارية المفعول، وقدرات الأفراد العاملين، وأخيراً عملية القياس التي يجب أن تبين مدى استجابة المنظمة للمتطلبات المتعلقة بنظام إدارة الجودة.

(1),(4)- Ibid, p. 4.

و- التركيز على التقنيات الإحصائية:

تركز المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على دور التقنيات الإحصائية، ذلك أن استعمال التقنيات الإحصائية يمكن أن يساعد على فهم التنوعية (La variabilité) ومن ثم يساعد المنظمات على حل المشاكل وتحسين فعاليتها وكفاءتها. هذه التقنيات تسهل الاستخدام الأحسن للمعطيات الموجودة للمساعدة على اتخاذ القرارات⁽¹⁾.

إن التقنيات الإحصائية يمكن أن تساعد على قياس ووصف وتحليل وتفسير ونمذجة هذه التنوعية وحتى مع وجود حجم ضعيف نسبياً من المعطيات. والتحليل الإحصائي لهذه المعطيات يمكن أن يساعد على الفهم الأحسن لطبيعة وامتداد وأسباب التنوعية، ويساهم أيضاً على حل وتوقع المشكلات الناجمة عن هذه التنوعية، ويشجع على التحسين المستمر.

ز- تقييم أنظمة إدارة الجودة:

يتضمن تقييم أنظمة إدارة الجودة عدة مسائل هي تقييم العمليات داخل نظام إدارة الجودة وتدقيق هذا النظام ومراجعته وأخيراً التقييم الذاتي، وسنشرح كل واحدة فيما يلي:

1- تقييم العمليات داخل نظام إدارة الجودة:

عند تقييم نظام إدارة الجودة فإنه يجب طرح أربعة أسئلة أساسية لكل عملية يتم تقييمها، وهي⁽³⁾:

- هل تم تحديد هوية العمليات وتعريفها بشكل مناسب ؟
 - هل تم إسناد المسؤوليات ؟
 - هل الإجراءات مطبقة ومفعلة بشكل مستمر؟
 - هل العمليات فعالة بشكل يمكن من الحصول على النتائج المطلوبة ؟
- إن مجموع الإجابات عن الأسئلة الأربعة يمكن أن تحدد لنا نتيجة التقييم.

2- تدقيق نظام إدارة الجودة:

(1)- ISO, ISO 9000: 2000, op. cit, p. 6.

(3) -Ibid, pp. 4-5.

التدقيق (Audit) هو عملية ممنهجة مستقلة وموثقة، تسمح بالحصول على أدلة التدقيق (Preuves d'audit) وتقييمها بشكل موضوعي لتحديد مدى الاستجابة لمعايير التدقيق (Critères d'audit) (*).

ويستخدم التدقيق لتقييم مستوى الاستجابة للمتطلبات المتعلقة بنظام إدارة الجودة، وتستخدم تقارير التدقيق (**) لتقييم فعالية نظام إدارة الجودة وتحديد فرص التحسين. وهناك نوعين أساسيين من التدقيق داخلي وخارجي⁽¹⁾:

- التدقيق الداخلي: ويطلق عليه عادة تدقيق الطرف الأول (Audits première partie)، وينجز من طرف المنظمة نفسها ولصالحها وذلك لأسباب داخلية، ويمكن أن يشكل قاعدة لإعلان مطابقة المنظمة.

- التدقيق الخارجي: ويتضمن ما يسمى بشكل عام تدقيق الطرف الثاني أو الثالث (Audit Seconde ou tierce partie)، فتدقيق الطرف الثاني يتم إنجازه من طرف أطراف مثل الزبائن أو الأطراف التي لها مصلحة في المنظمة أو من طرف أشخاص آخرين. أما تدقيق الطرف الثالث فيتم من طرف منظمات خارجية مستقلة مثل المنظمات التي تمنح التسجيل أو تمنح شهادة المطابقة للمتطلبات مثل إيزو 9001 أو إيزو 14001، وللإشارة فإن هناك مواصفة خاصة بالتدقيق هي المواصفة إيزو 19011:2002.

3-مراجعة نظام إدارة الجودة:

يقصد بالمراجعة: " اختبار المؤسسة لتحديد مدى ملائمة ومطابقة وفعالية كل ما تم اختياره لتحقيق الأهداف المحددة ، ويمكن أن تتضمن المراجعة أيضا تحديد الكفاءة أي كفاءة المنظمة، ومن أمثلة المراجعة: مراجعة الإدارة، مراجعة التصميم والتطوير، مراجعة متطلبات الزبائن ومراجعة عدم المطابقة"⁽¹⁾.

(*)- تعرف أدلة التدقيق (Preuves d'audit) بأنها: " تسجيلات تبين الوقائع أو أي معلومات أخرى بشكل ملائم لمعايير التدقيق وبشكل يمكن من التحقق منها، وهذه الأدلة قد تكون كمية أو كيفية " و تعرف معايير التدقيق بأنها: " مجموعة من السياسات والإجراءات أو المتطلبات التي تستخدم كمراجع" أنظر: (ISO, ISO 9000 : 2000, op. cit , p 17).

(**) - يقصد بتقارير أو معانيات التدقيق (Constations d'audit) : نتائج تقييم أدلة التدقيق (Preuves d'audit) بالنسبة أو مقارنة بمعايير التدقيق (Critères d'audit) ، ويمكن أن تدل هذه التقارير سواء على المطابقة أو عدم المطابقة مع معايير التدقيق أو جوانب التحسين (أنظر ISO, ISO 9000 : 2000, op. cit, p 17).

(1)- ISO, ISO 9000 : 2000, pp 5 -17.

(1)-ISO, ISO 9000 : 2000, op.cit, p. 16.

إن أحد أهم أدوار الإدارة هو القيام بالتقييم المنظم و الممنهج لمدى انسجام وملائمة وفعالية وكفاءة نظام إدارة الجودة بالنسبة لسياسة الجودة وأهداف الجودة⁽²⁾. ومراجعة نظام إدارة الجودة يمكن أن تتضمن دراسة مدى الحاجة إلى تكييف سياسة الجودة وأهداف الجودة مع التغيير الحاصل في حاجات وتوقعات الأطراف المهتمة. وتستعمل تقارير التدقيق لمراجعة نظام إدارة الجودة، هذا بالإضافة إلى مصادر المعلومات الأخرى.

4-التقييم الذاتي:

التقييم الذاتي لمنظمة ما هو مراجعة كاملة وممنهجة لنشاطاتها ونتائجها مقارنة بنظام إدارة الجودة أو نموذج للتميز (Modèle d'excellence)⁽³⁾. إن التقييم الذاتي يمكن أن يوفر نظرة شاملة حول أداء المنظمة وحول مستوى نضج نظام إدارة الجودة بها، ويمكن أن يساهم في تحديد الجوانب التي تحتاج إلى التحسين وتحديد أولويات ذلك. إذن فالتقييم الذاتي هو عبارة عن تقييم المنظمة نفسها بنفسها مقارنة بنظام إدارة الجودة أو نموذج للتميز، وهو يساهم في تقويم أداء المنظمة وتحسينه.

ح- تكامل أهداف نظام إدارة الجودة مع العناصر الأخرى لنظام إدارة المنظمة:

إن نظام إدارة الجودة يعتبر واحداً من بين عناصر نظام إدارة المنظمة، الذي يركز على تحقيق النتائج المتعلقة بأهداف الجودة لإشباع حاجات الزبائن و الاستجابة لتوقعات أو متطلبات الأطراف المهتمة⁽¹⁾.

إن أهداف الجودة تأتي مكملة للأهداف الأخرى للمنظمة، كتلك المرتبطة بالنمو وبالجوانب المالية وبالمردودية وبالبيئة وبالوقاية والأمن في العمل.

(2)؛(3) -Ibid, p . 5

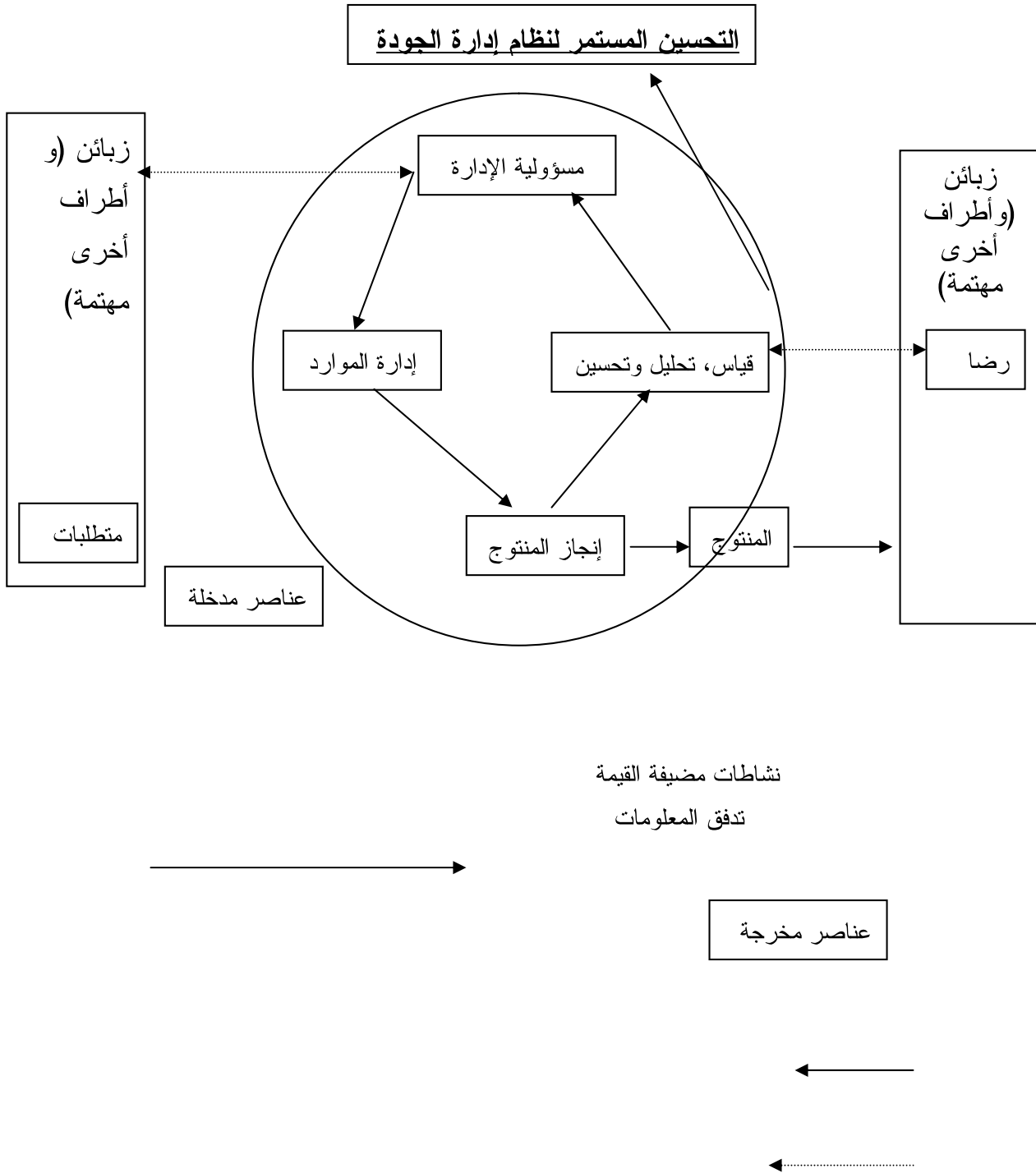
(1)-(2)-ISO, ISO 9000 : 2000, op.cit, p. 6

إن المكونات المختلفة لنظام إدارة المنظمة يمكن ان تكون مندمجة مع نظام ادارة الجودة في نظام واحد للإدارة، وذلك عن طريق استخدام عناصر مشترك، وهذا الاندماج يسهل عملية التخطيط ورصد الموارد وتعريف الأهداف التكميلية وتقييم الفعالية الكلية للمنظمة. إن نظام إدارة المنظمة يمكن أن يقيم بالنسبة لمتطلبات المواصفات الدولية مثل الإيزو 9001 و الإيزو 14001⁽¹⁾.

وبشكل عام فإن نظام إدارة الجودة يعتبر مكملاً للعناصر الأخرى وللأنظمة الأخرى المكونة لنظام إدارة المنظمة.

إن المواصفات الدولية لأنظمة ادارة الجودة تركز على أنظمة إدارة الجودة نظرا لكونها يمكن أن تقدم إطارا للتحسين المستمر، الذي يسمح بزيادة احتمالية رضا الزبائن والأطراف الأخرى المهمة، ذلك أن نظام إدارة الجودة يوفر للمنظمة وزبائنها الثقة في قدرتها على تقديم منتجات تستجيب بشكل حتمي للمتطلبات.

وفيما يلي شكل يوضح نظام إدارة الجودة وفق ما تهدف إليه المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في إصدارها الجديد لسنة 2000.



شكل (07) نموذج لنظام إدارة الجودة معتمد على العمليات
(المصدر: ISO 9000:2000, op.cit., p. 3)

ثانياً- أهمية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

يكتسي موضوع الإيزو 9000 أهمية بالغة في العصر الحديث، نظراً لما له من مزايا سواء على مستوى المنظمة أو العاملين أو الزبائن أو السوق. وهذا ما يجعل منه بحق أحد المفاتيح السحرية في الإدارة المعاصرة، نظراً لما له من دور حاسم في استمرار المنظمات وبقائها، وهذا ما يؤكد العالم المختص في الجودة "جيرار" "Jurar" بقوله: «أنت لست مجبراً على تطبيق الإيزو 9000 ولكن بقاؤك غير مضمون»⁽¹⁾.

وسوف نحاول فيما يلي استعراض أهمية الإيزو أو فائدتها على عدة مستويات.

أ- أهمية الإيزو 9000 على مستوى المنظمة:

يعتبر تطبيق الإيزو 9000 كوسيلة للنهوض بالمنظمات، لأنها لا تقتصر فقط على جودة السلع والخدمات، وإنما تركز أيضاً على المنظمة ككل (جميع جوانبها)، فهي تعتبر على حد تعبير أحد المتخصصين الخطوة الأولى الفعلية للخروج من الأزمة إذا كانت المنظمة تعاني من خسارة في الأرباح أو ركوداً في المبيعات⁽²⁾.

كما أنها تعمل على تحسين سمعة المنظمة لدى الزبائن محلياً أو دولياً، هذا بالإضافة إلى زيادة قدرة المنظمة في الاستمرار والبقاء، ويمكن تلمس أهمية الإيزو على مستوى المنظمة في عدة جوانب كالإنتاج والتكاليف والمبيعات والعمل والعمليات (الرقابة، التسليم، الاتصالات، اتخاذ القرارات) وغير ذلك، وسوف نحاول فيما يلي عرض هذه الأهمية بشيء من التفصيل:

1- على مستوى الإنتاج:

تعمل الإيزو على:

- زيادة الإنتاج و الإنتاجية، سواء كان ذلك في زيادة حجم السلع المنتجة أو حجم الخدمات المقدمة، والإنتاجية هنا تعني تعظيم المخرجات بشكل كبير يفوق حجم المدخلات، وهي تقاس بحاصل قسمة المخرجات على المدخلات.
- تمكين المنظمة من تحقيق مستوى عالي من الجودة، أي إنتاج سلع أو تقديم خدمات ذات جودة عالية حيث يشير أحد التقارير أن 76.3% من الشركات الأمريكية التي

(1) - ظاهر رجب قدار، المرجع السابق، ص 25.

(2) - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 36.

شمّلها التقرير ترى بأنها قد حققت مستوى عالي من الجودة بعد تطبيق الإيزو 9000⁽¹⁾.

2- على مستوى التكاليف:

- تتمثل أهمية الإيزو في مساعدة المنظمة على تخفيض التكاليف بشكل عام، وذلك من خلال:
 - تقليل تكاليف الصيانة⁽²⁾، لأن المنتج يصنع من البداية سليماً خالياً من العيوب، ومن ثم فلا حاجة لصيانته، وهذا ما يساهم في تقليل التكاليف بشكل عام.
 - تخفيض تكاليف التشغيل⁽³⁾.
 - تقليل نسبة التالف والمعيب في المنتج، وتقليل نسبة الهالك والتالف في المواد المستخدمة في الإنتاج، وكذلك الإقلال من الوقت الضائع، وذلك من خلال التدريب المستمر للعمال على الأنشطة المؤثرة على الجودة.
 - تخفيض تكلفة المواد، فعلى سبيل المثال تمكنت شركة (Foxboro) من تخفيض تكلفة المواد إلى أكثر من أربعة ملايين دولار ووفرت أكثر من 5% من تكلفة المواد على مستوى الشركة⁽⁴⁾.
- وكمثال حول أهمية الإيزو في تخفيض التكاليف بشكل عام في المنظمة فقد تمكنت شركة (Foxboro) من تخفيض تكاليف صناعة الورق و العجينة الورقية من 17 بليون دولار إلى 12 بليون دولار تقريباً بين سنتي 1990-1991 وهو تاريخ حصول الشركة على شهادة الإيزو⁽⁵⁾.
- تقليل عدد عمليات الجرد، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

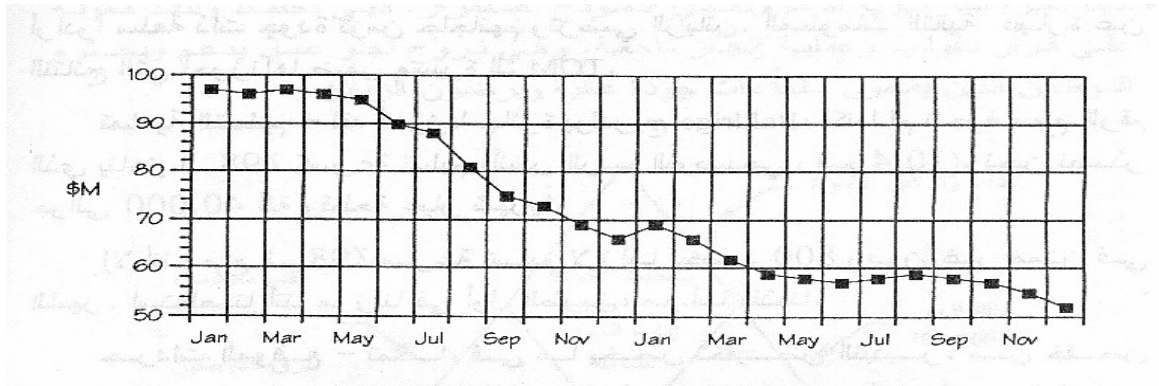
(1) - حول هذا التقرير أنظر:- فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 88.

(2) - H.Lal, op. cit., p. 17.

(3) - Amy Zuckerman, "5 8 Multinational Questions: ISO9000 Registration.", *Quality Progress*, Vol. 31, N°. 8, 1998, p. 3.

(4) - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 76-77.

(5) - نفس المرجع، ص 82.



شكل رقم (08) يوضح تأثير الإيزو 9000 في خفض عدد عمليات الجرد الكلي مما يساهم في القضاء على التبذير وتخفيض التكلفة في شركة (Foxboro) (المصدر: فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 76).

3- على مستوى المبيعات:

يؤدي تطبيق الإيزو 9000 إلى زيادة حجم المبيعات نظرا لأن الحصول على شهادة الإيزو يعطي الثقة في السلع أو الخدمات التي تقدمها المنظمة، على اعتبار أنها أنتجت أو قدمت وفق الإجراءات والعمليات الضرورية والمطلوبة المتفق عليها دوليا.

4- على مستوى الأرباح:

تتمثل أهمية الإيزو على هذا المستوى في:

- زيادة حجم أرباح المنظمة، وذلك لكون الإيزو 9000 تساعد على زيادة الإنتاجية وزيادة حجم المبيعات من جهة وتقليل التكاليف من جهة أخرى، فعلى سبيل المثال سجلت شركة -فورد للسيارات- سنة 1987 زيادة في الأرباح بنسبة 40% (1).
- الحصول على إيرادات كبيرة في أوقات قياسية، حيث يشير أحد التقارير في الولايات المتحدة الأمريكية أن 73.02% من الشركات التي شملها التقرير و المتحصلة على شهادة الإيزو، قد تحصلت على إيرادات تفوق المبالغ التي استثمرتها في مدة وجيزة أقل من ثلاث سنوات (2).

وهذه الأرباح المحققة تساعد المنظمة على النمو والتطور من خلال إعادة استثمار هذه الأرباح.

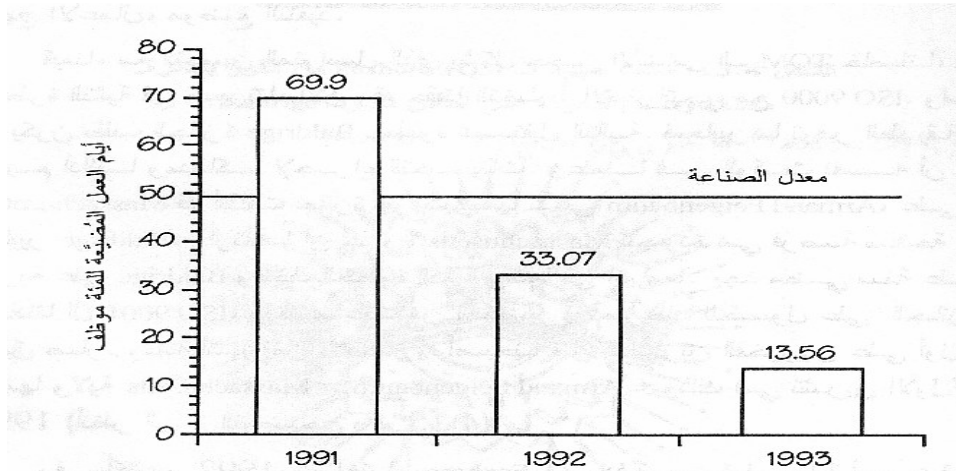
(1) - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 15.

(2) - حول هذا التقرير أنظر:- فرانكلين أوهارا، نفس المرجع، ص 88.

5- على مستوى العمل:

تتجلى أهمية الإيزو على مستوى العمل في ما يلي:

- أنها تؤدي إلى تبسيط الإجراءات (إجراءات العمل في جميع جوانب المنظمة).
- أداء العمل بشكل صحيح وسليم من المرة الأولى وتقليل الأخطاء، وكذلك تقليل حوادث العمل، ذلك أن تطبيق الإيزو 9000 يتطلب تدريب العمال على العمل وتمكنهم من فهم مهامهم وواجباتهم الوظيفية.
- إن وجود مواصفات قياسية يساعد في إيجاد مستويات ثابتة لجودة المنتج⁽¹⁾.
- التقليل من حوادث العمل، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



شكل رقم (09) يوضح تأثير الإيزو 9000 في تراجع حجم حوادث العمل في شركة (Foxboro) (المصدر: فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 79).

- تقليل التعطلات في العمل (تساعد على انسيابية العمل).
- تساعد على اكتشاف الأخطاء ومعالجتها في حينها ومنع تكرارها.
- تعمل على تخفيض معدلات إعادة العمل.
- تساعد على تحسين الأداء (تحسين طرق وأساليب أداء العمل).
- تساعد على زيادة سرعة الأداء وذلك من خلال تطبيق الطرق المثلى لأداء العمل.
- إنجاز العمل في الأزمنة القياسية وربح الوقت.

(1) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 5 (بتصرف).

- أنها تؤدي إلى الوصول إلى أفضل الطرق لإنجاز العمل⁽¹⁾.
- تقلل من الانحراف في الأداء، وتقلص من حجم العيوب في المنتج والقضاء عليها، واتخاذ الإجراءات الكفيلة باكتشافها ومنع حدوثها.
- تحسن طرق وأساليب أداء العمل.
- تساعد على توحيد طرق وأساليب أداء العمل، فعلى سبيل المثال في شركة (Foxboro) تم توحيد وتحسين أسلوب أداء العمل بين العمال المناوبين في فرق العمل المختلفة وتم التفاهم على آلية موحدة للعمل، الأمر الذي أدى ارتفاع العائدات المالية إلى أكثر من 95%⁽²⁾.
- أنها تؤدي إلى رفع مستوى الأداء.

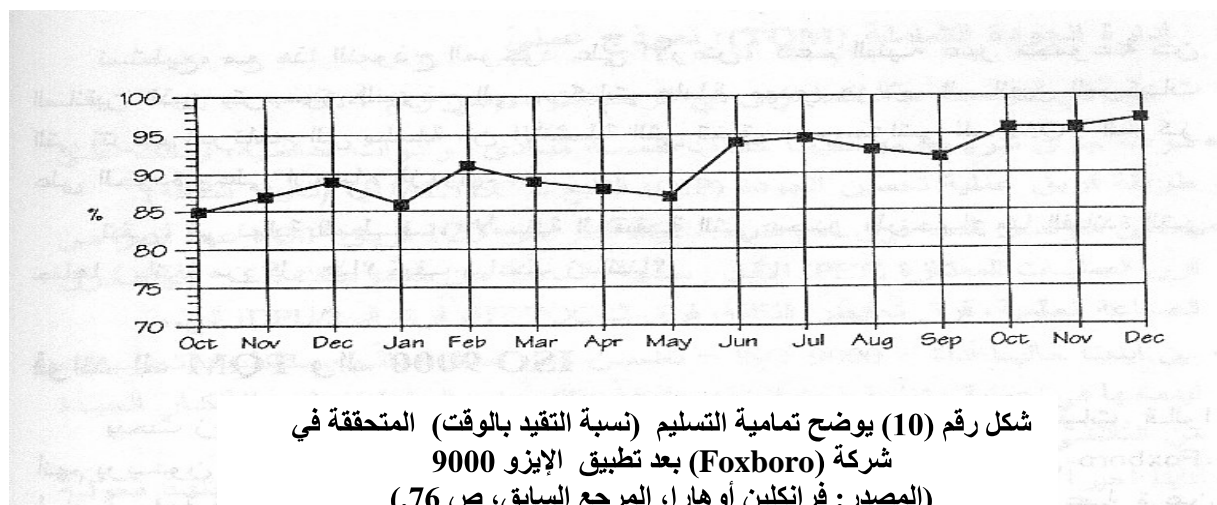
6- على مستوى العمليات:

- إن العمليات على مستوى المنظمة كثيرة ومتنوعة وسوف نركز فقط على بعضها، وتتمثل أهمية الإيزو على مستوى هذه العمليات في:
- توثيق كتابي للعمليات، الأمر الذي يسهل فهمها وتطبيقها من طرف العمال.
 - تقليل الرقابة، لأن الإيزو تجعل العمل أو الإنتاج يتم وفق مواصفات محددة كما تعمل على تقليل العيوب في الإنتاج وكذا تقليل الأخطاء في العمل.
 - تساعد المنظمة على تحقيق تامة التسليم، أي تسليم السلع للزبائن في المواعيد والأوقات المحددة، فعلى سبيل المثال بلغت سرعة التسليم في شركة (Foxboro) 98% بعد أن كانت 78% وذلك بعد أن طبقت الإيزو، أي أن سرعة التسليم تحسنت في الشركة بنسبة 20%⁽³⁾. وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

(1) - W. E. Deming, op. cit., p. 30.

(2) - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 78.

(3) - نفس المرجع، ص 75.



شكل رقم (10) يوضح تامة التسليم (نسبة التقيد بالوقت) المتحققة في شركة (Foxboro) بعد تطبيق الإيزو 9000 (المصدر: فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 76).

- تحقيق مستوى عالي من التنسيق بين العمليات.
- تحسين الاتصالات على مستوى المنظمة سواء بالاتجاه الأفقي أو العمودي، الأمر الذي يؤدي إلى التخفيض أو القضاء على الخلافات والنزاعات في محيط العمل.
- تحسين عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالجودة.
- تعريف المسؤولين والمسيرين بالمنظمة بالمبادئ الأساسية للإدارة السليمة.
- زيادة الكفاءة الداخلية للمنظمة من خلال تحسين طرق العمل وتقليل العيوب وزيادة الإنتاج.
- تمكين المنظمات من تصميم أنظمة جودة ذات كفاءة عالية⁽¹⁾.
- التطوير المستمر للشركة⁽²⁾، وهذا ما يمكنها من مواجهة التغيرات والتطورات المتسارعة في أذواق المستهلكين.
- تؤدي إلى بناء منظومة إدارية ذات جودة عالية⁽³⁾.

وفي الأخير ومن الجدير بالذكر أن الإيزو تعمل على التقليل من زيارات التقييم المتكررة التي يقوم بها المتعاملون الجدد مع الشركة⁽⁴⁾، حيث جرت العادة في الدول المتقدمة أن يقوم

⁽¹⁾ - Ray Wild, The Essential of Production Operations Management: Text and Cases, 4th Ed, Prentice-Hall , N.J, 1999, p.354.

⁽²⁾ - نظمي نصر الله، إيزو 9000 إصدار عام 2000، المرجع السابق، ص 29.

⁽³⁾- Amy Zuckerman, op. cit, p.3.

⁽⁴⁾ - طاهر رجب قدار، المرجع السابق، ص 238.

المتعاملون بزيارات تقييمية للمنظمات المراد التعامل معها في المستقبل، وذلك للوقوف على وضعها التقني والمالي لضمان أو للاطمئنان على تزويدهم بمشتریات ذات جودة مناسبة في المستقبل، ومن ثم فإن حصول المنظمة على شهادة الإيزو 9000 يعطي لهؤلاء المتعاملين الثقة والضمان بأن المنظمة سوف تزودهم باحتياجاتهم المستقبلية المناسبة، ومن ثم لا يضطرون للقيام بالزيارة التقييمية، وذلك على اعتبار أن الحصول على شهادة الإيزو ليس هبة أو منحة أو مجرد إجراء شكلي، وإنما هو تعبير حقيقي وواقعي عن تطبيق أنظمة الجودة بالصيغة المتفق عليها عالمياً.

ب- أهمية الإيزو 9000 على مستوى العمال:

- يؤدي تطبيق الإيزو إلى العديد من الآثار الإيجابية على مستوى العمال، والتي تعمل بدورها على دفعهم للعمل وتحسين مستوى أدائهم، ومن بين هذه الآثار ما يلي:
- تمكين العمال من الفهم الجيد والسريع لأدوارهم وواجباتهم الوظيفية، وهذا نظراً لكونها مكتوبة وواضحة.
 - تقليل درجة التوتر والتذمر والقلق لدى العمال لكون الأعمال المطلوبة منهم واضحة ومحددة من جهة، وكونهم يعملون تحت إشراف نظام إداري كفاء يتفهم مشكلاتهم ويسعى لحلها من جهة أخرى.
 - تمكين العمال من أداء أعمالهم بشكل صحيح، ومن ثم تقليل حجم الأخطاء والتعطلات في العمل.
 - بالنسبة للأفراد فإن اتباع الخطوط الإرشادية للإيزو يمكن أن يوجد القواعد النظامية المطلوبة لتحقيق أداء أفضل في أي عمل سواء أكان شخصياً أو عاماً أو مهنياً⁽¹⁾.
 - إراحة العمال والتخفيف من الضغوط عليهم (ضغوط العمل).
 - جعل الموظفين يستغلون أوقاتهم في العمل (تنظيم العمل وجعله يسير بشكل يجعل الموظف يخصص كامل وقته في العمل والإنجاز).
 - تنمية الثقة لدى العمال وزيادة ولائهم وانتمائهم للمنظمة، والرفع من مستوى رضاهم الوظيفي وروحهم المعنوية، وزيادة دافعيتهم للعمل، خاصة وأن هذه المواصفة تقوم على أساس مشاركة العمال وسماع صوتهم (آرائهم ومقترحاتهم)⁽¹⁾.

(1) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 32.

- خلق روح المشاركة لدى الموظفين، وتشجيعهم على الإبداع والمبادرة بالمقترحات لتحسين العمل.
- خلق جو من التجاوب بين الموظفين والمسؤولين، لأن آرائهم تجد لها صدى عند المسؤولين.
- تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين.

ج- أهمية الإيزو 9000 على مستوى الزبائن:

- إن الزبون أو المستهلك له أهمية كبيرة في حياة المنظمة واستمرارها، لأنه يعني السوق (تسويق السلعة أو الخدمة)، ومن ثم فلا بد على المنظمة من أن تهتم بالزبائن وتراعي أذواقهم وتطلعاتهم ونوع الجودة أو المواصفات التي يرغبونها في السلعة أو الخدمة.
- ويعتبر الزبون مكسب لا بد من الحفاظ عليه، وفي هذا الإطار تشير بعض الأبحاث إلى أن تكلفة جلب زبون جديد قد يكلف خمسة أضعاف تكلفة الحفاظ على زبون قديم، ومن هنا يتعين على المنظمات الاهتمام أكثر بالزبائن⁽²⁾.
- وإذا كان الحفاظ على الزبائن وكسبهم يعتبر غاية تتشدها كل منظمة، فإن تطبيق الإيزو 9000 يساعد على ذلك، وذلك نظرا للآثار الإيجابية التي يحدثها على هذا المستوى (الزبون)، ومن بين هذه الآثار ما يلي:
- توفر الضمان للزبون بأن السلعة أو الخدمة قد تم إنتاجها أو تقديمها بطريقة تلبى متطلباته⁽³⁾.
 - إشباع حاجات ورغبات الزبائن والاستجابة لتوقعاتهم، حيث يتم تصميم السلع وتقديم الخدمات حسب متطلبات الزبائن وتوقعاتهم.
 - تمكين الزبائن من الحصول على سلعة ذات جودة معروفة ومعتمدة ومدققة يمكن الوثوق بها.
 - تقليل التدقيق في النوعية من طرف الزبون، ذلك أن حصول المنظمة على شهادة الإيزو يعطي الطمأنينة للزبون بأن السلعة سليمة، وأنه تم إنتاجها وفق المواصفات المطلوب توفرها فيها دوليا، وأنه تم اتخاذ العمليات والإجراءات اللازمة لذلك.

(1) – TC 176, Applying ISO9000- Q M S, 1996, p.15.

(2) – أنظر: فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 46.

(3) - Nigel Slack et al, op. cit., p. 775.

- تنمية الثقة لدى الزبون في السلع أو الخدمات التي تقدمها المنظمة، وتعزيز تعامله معها.
- تقليل شكاوي الزبائن المتعلقة بالجودة.
- تمكين الزبون من استلام السلع (الحصول على الخدمات) في المواعيد المحددة.
- إرضاء الزبائن، حيث تشير نتائج أحد التقارير إلى أن 66.1% من الشركات الأمريكية الحاصلة على شهادة الإيزو قد حققت تقدما في إرضاء الزبون⁽¹⁾.
- مساعدة الزبون (سواء كان فردا أو منظمة) في اتخاذ القرار واختيار المورد أو المنتج الذي يلبي احتياجاته، ذلك أن الحصول على شهادة الإيزو سيكون هنا بمثابة موجه لعملية الاختيار.

د- أهمية الإيزو 9000 على مستوى السوق:

في الواقع لقد أصبحت الإيزو مطلبا تجاريا وشرطا أساسيا للمنافسة في القرن الحادي والعشرين، خاصة مع بروز المنظمة العالمية للتجارة كهيئة دولية تعمل على توحيد شروط التعامل التجاري في الأسواق الدولية وفرضها على الدول التي ترغب على الانضمام إليها (وذلك عن طريق التوقيع على اتفاقية الجات)، وهذا ما سيجعل من شهادة الإيزو حاضرا ومستقبلا شرطا للانضمام إلى هذه المنظمة والنفوذ إلى الأسواق الدولية، خاصة وأن هناك العديد من الشركات والهيئات التي أصبحت تشترط الحصول على هذه الشهادة كشرط أولي للدخول في أي مشروع مع أية جهة كانت، ويمكن تحديد أهمية الإيزو على مستوى السوق فيما يلي:

- تمكين المنظمة من توفير سلع ذات جودة عالية وبتكاليف منخفضة، الأمر الذي يساعدها على مواجهة المنافسة في السوق سواء على المستوى المحلي أو الدولي.
- الإقلال من الحاجة إلى مراجعة العميل⁽²⁾.
- التجاوب بشكل سريع مع حاجات ومتطلبات السوق.

⁽¹⁾ - Nigel Slack et al, op. cit., p. 88.

⁽²⁾ - أدجى باديرو، المرجع السابق، ص 44.

- تمكين المنظمة من الصمود في وجه المنافسة، حيث تعتبر الأيزو 9000 ذروة النوعية، وهي تسعى إلى إعطاء التوازن ومميزات البقاء في وجه منافسة السوق⁽¹⁾.
- وفي هذا الإطار يشير أحد التقارير أن 68.5% من الشركات الأمريكية التي شملها التقرير، كان الدافع وراء سعيها للحصول على شهادة الأيزو هو حدة المنافسة في السوق، ومن ثم محاولة الصمود أمامها⁽²⁾.
- تحسين المركز التنافسي للمنظمة⁽³⁾، وتدعيم مركزها في الأسواق، وزيادة حجم الحصة السوقية لها ذلك أن الشركات التي تسعى للحصول على شهادة الأيزو إنما تسعى من وراء ذلك للتميز والتفوق على الشركات الأخرى، ومن ثم الحصول على فرص أكبر لتسويق منتجاتها (تعظيم الحصة السوقية).
- وكمثال لما سبق ازداد حجم الحصة السوقية في شركة (Foxboro) بنسبة 15% بعد حصولها على شهادة الأيزو⁽⁴⁾.
- كون الحصول على شهادة الأيزو يعتبر بمثابة ميزة تنافسية في السوق العالمية، هذه السوق التي أصبحت تتجه نحو اعتماد الحصول على شهادة الأيزو كشرط للتعامل فيها، وفي هذا الإطار يقول (Russ): « في المستقبل سيكون الأيزو 9000 ضروريا للبقاء في بيئة الأعمال»⁽⁵⁾.
- كون التطابق مع مواصفات الأيزو 9000 يعتبر وسيلة مشجعة لإبرام الاتفاقيات التعاقدية بين البائع والمورد، فالشركات الحاصلة على شهادة المطابقة سينظر إليها كموردة مقبولة لدى عملائها، أما الشركات غير الحاصلة على الشهادة فسينظر إليها باعتبارها تقدم منتجات وخدمات أقل قبولاً⁽⁶⁾.
- وهكذا فإن المنظمات غير الحاصلة على هذه الشهادة سوف لن يكون لها مكان في هذه السوق، وسيكون مصيرها في البقاء والاستمرار مهدداً، خاصة وأن شهادة الأيزو قد اكتسبت أهمية كبيرة بعد أن تم إقرارها في اتفاقية الجات.

(1) - فرانكلين اوهارا، المرجع السابق، ص 29.

(2) - نفس المرجع، 88.

(3) - ظاهر رجب قدار، المرجع السابق، ص 238.

(4) - فرانكلين اوهارا، نفس المرجع، ص 82.

(5) - Russo C.W. Russ, "12 Rules to Make Your ISO9000 Documentation Simple and Easy to Use", *Quality Progress*, Vol. 30, N° 5, 1997, p. 360.

(6) - أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 36 بتصرف.

- كون الحصول على شهادة الإيزو قد أصبح من المتطلبات التعاقدية، حيث تفرض الإيزو على المنظمة أن تقيم وتختار الموردين بعناية كجزء من شروط التعاقد (الشراء)، أي اختيار الموردين الذين يحوزون على شهادة الإيزو، وعلى هذا الأساس فقد أصبحت الكثير من الشركات تطلب من مورديها الحصول على شهادة الإيزو كشرط للتعاقد معها، ومن ثم فإن الشركات غير الحاصلة على الشهادة لا يمكنها التعاقد معها، وبالتالي يكون مصيرها - في حالة تعميم ذلك - هو الفناء لأنها لن تجد مع من تتعاقد ولمن تسوق منتجاتها.

وفي هذا الإطار نجد على سبيل المثال أن كلا من وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون) وحلف شمال الأطلسي (الناتو) قد أدخلتا شرطا جديدا على شروط الشراء والتعاقد يتمثل في ضرورة حصول المورد على شهادة الإيزو 9000⁽¹⁾، كما نجد أيضا في الولايات المتحدة الأمريكية أن الإدارة القومية للطيران والفضاء (NASA) تشترط على مورديها الحصول على شهادة الإيزو⁽²⁾.

وكذلك الأمر بالنسبة للشركات المتعددة الجنسيات، وذلك حتى تحافظ هذه المؤسسات على جودة منتوجات وسمعتها في السوق، وهذا الأمر يفرض على المنظمات في المستقبل الحصول على شهادة الإيزو حتى تتمكن من تسويق منتجاتها.

- تمكين المنظمة من دخول أسواق جديدة سواء على المستوى المحلي أو الدولي، ورفع الحواجز عن عملية تسويق منتجاتها نحو الأسواق العالمية، خاصة وكما أشرنا بان هذه الأسواق تتجه نحو اشتراط الحصول على شهادة الإيزو كشرط أولي للتعامل فيها، ومن هنا يكون الحصول على الشهادة بمثابة جواز السفر الذي يمكن المنظمة من دخول هذه الأسواق.

ومما تجدر الإشارة إليه في الأخير أن الدخول إلى الأسواق العالمية ومنها السوق الأوروبية المشتركة أصبح يقتضي الحصول على شهادة الإيزو كشرط لذلك، ومن المتوقع أن تصدر هذه الدول (دول المجموعة الأوروبية) وغيرها قوانين تفرض الحصول على شهادة الإيزو كشرط للدخول والتعامل في أسواقها، ومن ثم يصبح الحصول على الشهادة مطلبا ضروريا بل وإجباريا على الشركات التي ترغب التعامل

(1) - فرانكلين اوهارا، المرجع السابق، ص 35.

(2) - J. Lori et al , op. cit., p. 61.

في هذه الأسواق، وليس فقط في الأسواق الدولية ولكن الأمر قد يتحول في المستقبل ليشمل أيضا الأسواق المحلية وهذا تحت تأثير اتفاقية الجات والمنظمة العالمية للتجارة.

هـ- أهمية الإيزو 9000 على المستوى القانوني:

إن الحصول على شهادة الإيزو يوفر الحماية القانونية للمنظمة ويحميها من أي مساءلة قانونية، ففي المجموعة الأوروبية على سبيل المثال تخضع السلع بها لقوانين تتعلق بالسلامة والمسؤولية القانونية^(*)، والتي مفادها أن المنتج مسؤول أمام القانون عن أي ضرر تسببه سلعته لأي شخص بغض النظر عن سبب هذا الضرر سواء أكان عن طريق الخطأ أم لا. كما تفرض هذه القوانين على المنتجين ضمان وضبط سلامة سلعهم طوال مدة استعمالها^(**)، الأمر الذي يترتب عليه أن يقوم كل منتج بإعلام المستهلكين (المستخدمين) بأن الإنتاج أو التصنيع يتم دون خلل⁽¹⁾.

ولكن من خلال وجود نظام موثق ومدون للجودة بالمنظمة فإن ذلك يساعدها في الدفاع عن نفسها أمام القضاء، وذلك على اعتبار أنها (المنظمة) قد استنفذت كل الإجراءات واتخذت جميع الاحتياطات وأجرت جميع الفحوص اللازمة لضمان سلامة المنتج، وأن ما حدث قد يكون نتيجة لسوء استخدام المستهلك للمنتج وليس لعيب في التصنيع⁽²⁾. أي أن الخطأ هو خطأ شخصي يتحملة المستهلك وليست المنظمة.

وهكذا فإن الحصول على شهادة الإيزو 9000 يوفر الحماية القانونية للمنظمة.

وفي النهاية فإنه يمكن توضيح أهمية الإيزو 9000 من خلال الجدول التالي:

(*) - المسؤولية القانونية قد تكون مدنية (يترتب عنها تعويض) أو جنائية (يترتب عنها عقوبة) أو مدنية وجنائية (يترتب عنها تعويض زائدا عقوبة)،

للاطلاع أكثر أنظر على سبيل المثال: عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد - المجلد الأول: نظرية الالتزام بوجه عام- مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت- لبنان، 1958، ص 744، 745 .

(**) - في حالة كون المنتج معيب يمكن للمستهلك إعادته للمنتج، وفي حالة تعرضه للضرر يلزم المنتج بتقديم تعويض مناسب لجبر الضرر، وهذا ما نصت عليه المادة (124) من القانون المدني الجزائري: (كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض)، القانون المدني الصادر بموجب الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 ديسمبر 1975، المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005، ج.ر. عدد 44 لسنة 2005.

(1) - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، 41 (بتصرف).

(2) - طاهر رجب قدار، المرجع السابق، ص 238 (بتصرف).

جدول (09) يوضح أهمية تطبيق الآيزو 9000⁽¹⁾:

قبل تطبيق الآيزو 9000	بعد تطبيق الآيزو 9000
1- آلية العمل محفوظة في عقول العاملين، والتي يمكن أن تكون خاطئة أو قابلة للنسيان.	1- آلية العمل موثقة، وجميع العاملين يعملون بنفس الإجراءات.
2- كادر (طقم) الإنتاج يعمل وفق المبدأ: ادفع بالمنتج خارج الباب (Push the Product out of the Door).	2- كادر (طقم) الإنتاج يعمل وفق مبدأ: اجعله صحيحاً من المرة الأولى (Get it Right First Time).
3- الجودة هي مسؤولية مفتشي قسم ضبط الجودة.	3- الجودة هي مسؤولية الجميع.
4- ارتفاع معدلات إعادة العمل.	4- انخفاض معدلات إعادة العمل.
5- ارتفاع في شكاوي الزبائن (كثرة الشكاوي)	5- انخفاض في شكاوي الزبائن.
6- ارتفاع التكلفة وتدني أرباح الشركة.	6- ارتفاع أرباح الشركة بفعل تدني التكلفة الخاصة بالجودة.

ونظراً للأهمية الكبيرة للإيزو 9000 فقد تزايد عدد الشركات الحاصلة على هذه الشهادة، ففي منتصف 1993 بلغ عدد الشركات الحائزة على الشهادة أكثر من 30 ألف شركة في أوروبا وألفين شركة في أمريكا الشمالية⁽²⁾، وبلغ عددها سنة 1997 226349 شركة⁽³⁾.

إن أنظمة الجودة لها دور كبير في تمكين الشركات والمؤسسات العامة والخاصة وكذلك الاقتصاد الوطني من تأسيس بنى تحتية (Infrastructures) لتطوير وتحسين الجودة⁽⁴⁾، كما أن تطبيق الإيزو وما يرافقه من مزايا إيجابية وسيلة لتطوير الإدارة في المنظمات، ويعتبر خطوة أولى على طريق تحقيق أو تطبيق إدارة الجودة الشاملة (T Q M)، إلا أنه في ذات الوقت يمثل تحدياً ينبغي على المنظمات في الدول النامية أن تستثمر جميع الطاقات والإمكانات لجعل هذه المواصفة كوسيلة لتحقيق رضا الزبون، وكجواز سفر للمرور إلى الأسواق الدولية، وكوسيلة أيضاً للنهوض بمستوى المنظمات والاقتصاد الوطني ككل.

وهكذا ونظراً لأهمية الإيزو فإن المنظمات على اختلافها سواء كانت عامة أو خاصة، إنتاجية أو خدمية، تسعى جميعاً للحصول على هذه الشهادة التي تعتبر مؤشراً على الجودة العالية لمنتجاتها وخدماتها، ومن ثم إمكانية الوثوق بها، ومؤشراً كذلك على قدرة المنظمة على المنافسة في الأسواق العالمية.

(1) - Kit Sadrove, op. cit., p. 8.

(2) - فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 17.

(3) - UNIDO, op.cit, p. 36.

(4) - D. Kehoe, The Role of Quality System Development in Improving Economic and Business Performance in Jordan, Liverpool, U. K- The Fifth Jordanian Science Conference, 1997, p. 17.

ونظرا لفوائد تطبيق المواصفات الدولية والنتائج الإيجابية المتمخضة عنها، ونظرا للسعي إلى تبني المواصفات الدولية فقد تبنتها معظم الدول في العالم، فعلى سبيل المثال تبنت الولايات المتحدة الأمريكية مواصفات إيزو 9000 عن طريق المعهد الوطني الأمريكي للتقييس (ANSI) والجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة (ASQC) وتم تسميتها بـ (ANSI/ASQC Q90)، كما تبنتها بريطانيا وتم تسميتها بـ BS EN ISO9000، كما تبنتها مجموعة دول الاتحاد الأوروبي وتم تسميتها بـ EN 29000 .

ثالثا- دوافع تبني المنظمات للمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

لا شك أن الدوافع التي تدفع بالمنظمات إلى تبني المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة تختلف من منظمة إلى أخرى حسب طبيعة ظروف كل منظمة وطبيعة نشاطها، ومع هذا؛ فهناك دوافع أساسية تكاد تشترك فيها جميع المنظمات، وهي تتمثل حسب " قوت Goult " فيما يلي⁽¹⁾:

أ – الاستجابة لطلبات الزبائن (Customer Demande):

تعتبر الاستجابة لطلبات الزبائن و ضغوطهم Customers Pressures على المؤسسات لإثبات مطابقة أنظمة جودتها مع متطلبات الإيزو 9000، الدافع الرئيسي للعديد من المؤسسات لتطبيق مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO9000، وقد زاد هذا الدافع قوة خاصة عندما أصبحت طلبات الزبائن شرطا مسبقا في عمليات الشراء، وفي هذا الإطار نجد أن الشركات الأمريكية الرائدة في مجال الصناعات الإلكترونية والكيميائية والآلات الصناعية والخدمات، قد طبقت مواصفات أنظمة إدارة الجودة استجابة لطلبات الزبائن وكسب ثقتهم.

ب – تحقيق ميزة تنافسية :

أي أن المنظمات تطبق مواصفات أنظمة إدارة الجودة لتحقيق التميز في السوق Mark Differentiation، ومن ثم الوصول إلى تحقيق ميزة تنافسية في مقابل المنظمات الأخرى غير الحاصلة على شهادة المطابقة. وذلك على أساس أن الزبائن دائما يفضلون التعامل مع المنظمات الحاصلة على شهادة المطابقة ISO9000.

(1)-Jack Goult, " Motivations to Take ISO 9001 Registration", *Quality Systems Update*, Vol.8, N°2,1998. p.21.

ج - التحسين الداخلي Internal Improvement:

إذا كانت العديد من المنظمات تطبق مواصفات أنظمة إدارة الجودة استجابة لطلبات الزبائن أو لضغوط السوق، فإن هناك منظمات أخرى تطبق هذه المواصفات لتحقيق التحسين الداخلي الذي يقود إلى تحسين الأداء وزيادة الإنتاج وتقليل التكاليف. إضافة إلى الدوافع الرئيسية الثلاثة السابقة فقد أضاف "ماركارد" "Marquardt" ثلاثة دوافع ثانوية هي⁽¹⁾:

1 - الظفر بالعقود:

إن مواصفات الإيزو 9000 تفرض على المورد أن يضمن بأن المواد المشتراة من المتعاقدين الفرعيين تتطابق مع متطلبات محددة، ومن هذا المنطلق تزايد عدد المنظمات التي تطلب من المتعاقدين معها (الموردين) أن يكونوا متحصلين على شهادة المطابقة.

2 - متطلبات قانونية - Legal Requirements :

أي أن القانون يقتضي للدخول إلى سوق معينة والتعامل فيها شرط الحصول على شهادة المطابقة، مثل الدخول إلى السوق الأوروبية المشتركة حيث أن القوانين هناك تفرض الحصول على شهادة الإيزو 9000 كشرط للتعامل فيها.

3 - اعتبارات المسؤولية :

ومعنى ذلك أن بعض الدول تعتبر الجهة المصنعة هي المسؤولة قانوناً عن المنتج، لذا فهذه الجهة تتعرض للمسائلة إذا ما لحق بالزبون ضرر نتيجة مشكلة أو خطأ ما في السلعة، لكن مع وجود نظام موثق للجودة وحصول المؤسسة على شهادة المطابقة فإن ذلك سيساعدها في الدفاع عن نفسها وعدم تحملها للمسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالزبائن، وذلك من خلال تبيان أن الإجراءات المتبعة في التصنيع أو الإنتاج تفي بالمتطلبات المحددة التي تضمن سلامة المنتج المسوق من طرفها ومن ثم سلامة الزبون.

وللإشارة فإن هذه المسؤولية سائدة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وفي الدول الأوروبية.

إضافة إلى ما سبق فقد حددت المواصفة ISO9000-1 دوافع تبني المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في شكل مدخلين⁽²⁾:

(1) - donald w. Marquardt, op. cit., p 26 - 27.

(2) - ISO, ISO 9000 – 1 : 1994 - Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité – partie 1: lignes directrices pour leur sélection et utilisation, pp. 7-8.

- مدخل دافعية المساهمين : Stakeholders motivated approach

حسب هذا المدخل فإن المنظمات تطبق المواصفات ISO 9000 استجابة لطلبات الزبائن أو المساهمين الآخرين (الزبائن، المالكين، العاملين، المقاولين الثانويين والمجتمع)، وذلك يجعل أنظمة جودتها مطابقة لمتطلبات مواصفات أنظمة إدارة الجودة. وهذا المدخل أو الدافع يجعل من تطبيق مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 كخطوة لتحقيق التحسين المستمر ونماء نظام جودة أكثر شمولية من نموذج ضمان الجودة.

- مدخل دافع لإدارة : Management Motivated Approach

وفقا لهذا المدخل فإن إدارة المنظمة هي التي تبادر إلى تبني وتطبيق مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000، وذلك رغبة وسعيا منها لمسايرة ومواكبة التطورات الحاصلة على مستوى السوق.

وحسب منظمة الإيزو فيرجع الطلب للحصول على شهادة الإيزو إلى الأسباب التالية⁽¹⁾:

- إرضاء الزبائن.
- زيادة هامش الربح.
- الحصول على زبائن أكثر وعلى أرباح أكثر.
- زيادة التحسين في الجودة وتخفيض التكاليف وتحسين التسليم، وتحسين الخدمات والأمن (السلامة).
- الاحتفاظ بالموظفين الجيدين في المنظمة.
- زيادة التصدير.
- زيادة القدرة التنافسية للمنظمة.
- الاستمرار.
- زيادة إنتاجية المنظمة.

من خلال العرض السابق فإنه يمكن تصنيف دوافع تبني المنظمات لمواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 إلى صنفين: دوافع خارجية تتعلق بالزبائن والمساهمين ودوافع داخلية تتعلق بالإدارة ورغباتها.

وفيما يلي جدول مستخلص من عدد من الدراسات الميدانية التي هدفت إلى تحديد دوافع تبني مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 وهي مرتبة حسب أهميتها:

(1) - www.iso.org

جدول رقم (10) يوضح دوافع تبني الشركات لمواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 (1)

الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	الدراسة الثالثة	الدراسة الرابعة	الدراسة الخامسة
الاستجابة لطلبات الزبون	تطوير الفاعلية التنظيمية	ضبط العمليات	لتأسيس قاعدة لتحسين الجودة	تخفيض التكاليف
الحاجة إلى تحسين عمليات نظام الجودة	خلق ميزة تنافسية	الاستجابة لطلبات الزبون	للفوز بزبائن جدد	تحسين النوعية
الرغبة في الانتشار العالمي للنموذج	السعي لإسعاد المستهلك وإشباع حاجاته	للبدأ في طريق إدارة الجودة الشاملة	لتحسين الإنتاجية /الفعالية	الامتيازات التجارية (التسويقية)
زيادة الربحية.	لتحسين صورة الشركة في السوق	لتحسين جودة المنتج أو الخدمة	للاحتفاظ بالزبائن الحاليين	ضغوط الزبائن
تطوير وتنظيم متطلبات العمل	للتحسين صورة الشركة في السوق	للتحسين صورة الشركة في السوق	لتحسين خدمة الزبون	كثرة المنافسين الحاصلين على شهادة المطابقة
	للحفاظ أو لزيادة الحصة السوقية	للتقليل من مخاطر المنتج	للمنافسة مع المجهريين المسجلين	الإيجابيات المحققة من طرف الآخرين'
			لتحسين مستقبل التصدير	لتفادي عوائق التصدير
			للاستمرار مع الشركات المنافسة	تعبئة معرفة (علم) المساعدين
			لتلبية أهداف مؤسسية (داخلية)	العلاقات مع السلطات
				العلاقات مع السلطات المحلية
				تحسين صورة المؤسسة

(1) - تم اعداد هذا الجدول بالاعتماد على المراجع التالية وهي مرتبة حسب ترتيب الدراسات من 1-5 :

- F.C. Weston.Jr.,op.cit , p. 67.

- Steve Clark., op. cit, p.28.

- Daniel Vloeberghs and Jan Bellens, “ Implementing the ISO 9000 Standaeds in Belgium”, *Quality Progress*, Vol. 29, No. 6, June , 1996 ,p. 43.

- Quentin. R Scrabec et al, IOS 9000: Do the Benefits Outweigh the Costs? *Industrial Management*, Nov / Dec, 1997, p.26.

- Charles. J. Corbett and Anastasia. M Luca, op. cit., pp. 29-30.

الفصل الخامس

أنواع المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ومتطلبات تطبيقتها

- أولاً: أنواع المواصفات الدولية قبل سنة 2000.
- ثانياً: أنواع المواصفات الدولية بعد سنة 2000.
- ثالثاً: متطلبات المواصفة الدولية إيزو 9001: 1994.
- رابعاً: متطلبات المواصفة الدولية إيزو 9001: 2000.

تمهيد:

تتمثل عائلة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في جميع المواصفات التي لها علاقة بأنظمة الجودة وإدارتها، والتي أصدرتها اللجنة التقنية ISO / TC 176 التابعة للمنظمة العالمية للمواصفات، سواء إصدار 1994 أو إصدار سنة 2000، حيث أن هذه المواصفات يتم مراجعتها وتعديلها كل ستة سنوات وذلك لكي يتم مواكبة التغيرات والتطورات، وعليه فقد تم تعديل المواصفات الدولية لأنظمة الجودة لسنة 1994 وإصدار مواصفات جديدة سنة 2000. وتتضمن المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة جملة من المتطلبات أو الشروط التي يجب على المنظمات أن تطبقها حتى تتمكن من الحصول على شهادة المطابقة، والتي تعني أن نظام إدارة الجودة المطبق بها مستوفي للشروط أو المتطلبات المحددة في هذه المواصفات. وعلى هذا الأساس فإننا سنتناول في البداية أنواع المواصفات الدولية قبل سنة 2000 ثم نتناول أنواع المواصفات ابتداء من سنة 2000، وبعد ذلك سوف نتطرق إلى المتطلبات المحددة في المواصفة إيزو 9001: 1994 ثم المواصفة إيزو 9001: 2000 باعتبارهما المواصفتان اللتان تحددان متطلبات أنظمة إدارة الجودة، وبناءً عليهما تمنح للمنظمات شهادات المطابقة.

أولاً- أنواع المواصفات الدولية قبل سنة 2000:

كما أشرنا سابقاً فإن المواصفات الدولية لأنظمة الجودة إيزو 9000 ظهرت منذ سنة 1987 و عدلت في 1994، وعليه فإننا سوف نتطرق إلى جميع المواصفات المتعلقة بأنظمة الجودة قبل سنة 2000.

إن ما يميز المواصفات الدولية خلال هذه المرحلة هو تركيزها على مصطلحي أنظمة الجودة (Systèmes qualité) وضمان الجودة (Assurance de la qualité) حيث يقصد بنظام الجودة: " الهيكل التنظيمي والإجراءات والعمليات والوسائل الضرورية لتطبيق إدارة الجودة(*)⁽¹⁾. أما ضمان الجودة فيقصد به: " مجموعة من النشاطات المحددة مسبقاً والنظامية

(*) - يقصد بإدارة الجودة (management de la qualité) " مجموعة من نشاطات الوظيفة العامة للإدارة، والتي تحدد سياسة الجودة وكذا الأهداف والمسؤوليات وتطبيقها بواسطة الوسائل مثل تخطيط الجودة، والتحكم في الجودة وضمان الجودة، وتحسين الجودة ، وهذا ضمن إطار نظام الجودة".

أنظر: ISO, ISO 8402: 1994 , op. cit, p. 14

(¹) - ISO, ISO 8402: 1994 , op. cit, p. 16.

ضمن نظام الجودة، والموضحة كحاجة لإعطاء الثقة المناسبة بأن كيان (***) معين يستجيب لمتطلبات الجودة " (1).

وتتكون عائلة المواصفات الدولية لأنظمة الجودة في هذه المرحلة من المواصفات التالية :

- المواصفة الدولية إيزو 8402:1994: وهي مواصفة تتضمن المصطلحات والتعاريف الخاصة بإدارة وضمان الجودة.

- عائلة المواصفات الدولية إيزو 9000 : تتمثل في جميع المواصفات التي تحمل الأرقام من 9000 إلى 9004 بما فيها أجزاء تلك المواصفات.

- عائلة المواصفات الدولية إيزو 10000: تتضمن جميع المواصفات التي تحمل الأرقام من 10005 إلى 10013 بما فيها أجزاء تلك المواصفات.

وسوف نقوم فيما يلي شرح كل نوع على حدى:

أ- المواصفة الدولية إيزو 8402:1994: إدارة الجودة وضمان الجودة - المصطلحات

تتضمن هذه المواصفة معجماً للمصطلحات المتعلقة بالجودة وأنظمتها وأساليبها، ويتمثل الهدف من إصدار هذه المواصفة لتكون على رأس عائلة المواصفات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة، هو إيجاد لغة متفق عليها دولياً للجودة، حيث أنها تشتمل على تعاريف للمصطلحات المستخدمة في عائلة الإيزو 9000، ومن ثم فإنه يجب الرجوع إليها عند التعامل مع مواصفات هذه العائلة.

وتتضمن هذه المواصفة تعريفات لست وستين (66) مصطلحاً من المصطلحات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة، وهي موزعة على أربع مجموعات كما يلي (2):

1- مصطلحات عامة: وتتضمن ثلاثة عشرة (13) مصطلحاً بتعاريفها.

2- مصطلحات تتعلق بالجودة: وتتضمن تسعة عشرة (19) مصطلحاً بتعاريفها.

3- مصطلحات تتعلق بنظام الجودة: وتتضمن خمسة عشرة (15) مصطلحاً بتعاريفها.

4- مصطلحات تتعلق بالأدوات والأساليب: وتتضمن تسعة عشرة (19) مصطلحاً بتعاريفها.

(**) - المقصود بالكيان (Entité) كل ما يمكن أن يوصف ويعتبر بأنه فردي، وهو قد يكون عملية أو منتج أو منظمة أو مزيج من هذه العناصر السابقة
" أنظر: (ISO, ISO 8402:1994 op. cit, p. 2 .)

(1) -ISO, ISO 8402:1994, op. cit, pp. 15-16.

(2) -Ibid, pp. 2-47.

ب- عائلة المواصفات الدولية إيزو ISO 9000:

تتكون عائلة الإيزو 9000 من نوعين أساسيين من المواصفات لكل منها مجال استخدامها،

وهي:

- مواصفات ضمان الجودة للأغراض التعاقدية.

- مواصفات إرشادية لكيفية تطبيق المواصفات الأخرى في عائلة إيزو 9000.

وسوف نشرح فيما يلي كل نوع على حدى.

1- مواصفات ضمان الجودة للأغراض التعاقدية:

تسمى كذلك مواصفات المطابقة أو مواصفات ضمان الجودة للأغراض الخارجية، وتسمى بهذا الاسم - مواصفات ضمان الجودة للأغراض التعاقدية- لأنها تستخدم لضمان الجودة في المجالات التعاقدية، أي لإثبات قدرة المورد على إنتاج منتج مطابق للمتطلبات والشروط المتفق عليها في العقد المبرم بينه وبين الزبون، ومن ثم فإن حصول المورد على شهادة المطابقة لهذه المواصفات يعني قدرته على توريد منتج مطابق للمتطلبات والشروط المتفق عليها في العقد.

وتسمى بمواصفات ضمان الجودة للأغراض الخارجية لأن الهدف منها هو ضمان الجودة لأطراف من خارج المؤسسة.

وتسمى بمواصفات المطابقة لكونها تتضمن المتطلبات الأساسية الواجب توفرها في أنظمة الجودة، والتي يمكن للمؤسسة إن استطاعت الوفاء بها من الحصول على شهادة المطابقة.

وتتمثل هذه المواصفات في إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003 والتي صدرت سنة 1987 و عدلت سنة 1994 وتم تعديلها ودمجها في مواصفة هي إيزو 9001 سنة 2000.

وللإشارة فإن المواصفة السارية المفعول حالياً في العالم هي المواصفة إيزو 9001: 2000 أما المواصفات الثلاث إيزو 9001/9002/9003: 1994 فقد انتهى عهدها، وسوف نشرحها أو نتناولها هنا من باب التذكير التاريخي ومن باب توضيح خط التطور التاريخي لمواصفات المطابقة، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإننا ندرس هذه المواصفات نظراً لوجود مؤسسات جزائرية حاصلة على هذه الشهادات القديمة ولم تشرع بعد في إجراءات الحصول على الشهادة الجديدة إيزو 9001: 2000.

1-1- المواصفة ايزو 9001: 1994: أنظمة الجودة- نموذج لضمان الجودة في التصميم والتطوير والإنتاج والتركيب والخدمات الملحقة.

تستخدم هذه المواصفة عندما يتوجب على المورد ضمان مطابقة المنتج لمتطلبات محددة خلال كافة المراحل بداية بالتصميم وانتهاءً بخدمات ما بعد البيع.

وتحدد هذه المواصفة المتطلبات الواجب توفرها لبناء أنظمة جودة في المؤسسات التي تقوم بعمليات التصميم والتطوير والإنتاج والتركيب وخدمات ما بعد البيع.

وتعتبر هذه المواصفة الأكثر شمولية من بين مواصفات المطابقة الأخرى لسنة 1994⁽¹⁾.

وقد حددت هذه المواصفة متطلبات نظام الجودة في عشرين مطلباً هي:

- مسؤولية الإدارة.
- نظام الجودة.
- مراجعة العقد.
- التحكم في التصميم.
- التحكم في الوثائق والبيانات.
- الشراء.
- التحكم في المنتج المورد من طرف الزبون.
- تعريف وتخطيط المنتج.
- التحكم في العمليات.
- المراقبة والاختبار (التجريب).
- التحكم في أجهزة المراقبة والقياس والاختبار.
- حالة المراقبة والاختبار.
- التحكم في المنتج غير المطابق.
- الأنشطة التصحيحية والوقائية.
- نقل البضائع والتخزين والتهئية (تهئية وترتيب السلع للبيع) والحفظ والتسليم.
- التحكم في السجلات المتعلقة بالجودة.
- التدقيق الداخلي للجودة.

(¹)- Voir: ISO, ISO 9001: 1994, Systèmes qualité – Modèle pour L'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées, pp.¹⁻¹¹.

- التكوين (التدريب).
- الخدمات المشتركة.
- الأساليب الإحصائية.

وسوف نشرح هذه المتطلبات بالتفصيل فيما بعد عند حديثنا عن متطلبات أنظمة إدارة الجودة.

1-2- المواصفة إيزو 9002: 1994: أنظمة الجودة- نموذج لضمان الجودة في الإنتاج والتركيب وخدمات ما بعد البيع.

تحدد هذه المواصفة المتطلبات الواجب توفرها في أنظمة الجودة في المؤسسات التي تقوم بعمليات الإنتاج والتركيب وتقديم خدمات ما بعد البيع. وتستخدم هذه المواصفة عندما يتوجب على المورد (المؤسسة) ضمان مطابقة المنتج لمتطلبات محددة بداية من الإنتاج وانتهاءً بخدمات ما بعد البيع، أي أن المورد (المؤسسة) يستند إلى التصميم الذي يقدمه الزبون، ومن هنا يتبين الفرق بين الإيزو 9001 و الإيزو 9002 في التصميم حيث يوجد في الأولى ولا يوجد في الثانية.

وتتضمن المواصفة إيزو 9002 تسعة عشرة (19) مطلباً من متطلبات نظام الجودة⁽¹⁾ (حول هذه المتطلبات أنظر الجدول رقم (11)).

1-3- المواصفة إيزو 9003: 1994: أنظمة الجودة- نموذج لضمان الجودة في المراقبة والاختبار النهائي.

تحدد هذه المواصفة المتطلبات الواجب توفرها في أنظمة الجودة التي تستخدم عندما يطلب من المورد (المؤسسة) الكشف عن المنتجات غير المطابقة، والتحكم في العمليات ذات العلاقة بالمراقبة والاختبار النهائي للمنتج، أي أنها مواصفة تتعلق بالمؤسسات التي تقوم بعمليات المراقبة أو الفحص واختبار المنتج النهائي. وتتضمن هذه المواصفة ستة عشرة عنصراً أو مطلباً من متطلبات نظام الجودة⁽²⁾.

(1) -Voir: ISO, ISO 9002: 1994, Systèmes qualité – Modèle pour L'assurance de la qualité en production, installation et prestations associées.

(2) -Voir : ISO, ISO 9003: 1994 , systèmes qualité – modèle Pour l' assurance de la qualité en contrôle et essais finals.

وفيما يلي جدول يوضح الفرق بين مواصفات المطابقة إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003 .

جدول رقم (11) يوضح الفرق بين مواصفات المطابقة إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003.

إيزو 9003	إيزو 9002	إيزو 9001	المتطلبات
OK	OK	OK	1- مسؤولية الإدارة
OK	OK	OK	2- نظام الجودة
OK	OK	OK	3- مراجعة العقد
NO	NO	OK	4- التحكم في التصميم
OK	OK	OK	5- التحكم في الوثائق والبيانات
NO	OK	OK	6- الشراء
OK	OK	OK	7- التحكم في المنتج المورد من طرف الزبون
OK	OK	OK	8- تعريف وتخطيط (رسم) المنتج
NO	OK	OK	9- التحكم في العمليات
OK	OK	OK	10- المراقبة والاختبار (التجريب).
OK	OK	OK	11- التحكم في أجهزة المراقبة والقياس والاختبار.
OK	OK	OK	12- حالة المراقبة والاختبار.
OK	OK	OK	13- التحكم في المنتج غير المطابق
OK	OK	OK	14- الأنشطة التصحيحية والوقائية
OK	OK	OK	15- النقل ، التخزين ، العرض ، الحفظ ، التسليم
OK	OK	OK	16- التحكم في السجلات المتعلقة بالجودة
OK	OK	OK	17- التدقيق الداخلي للجودة
OK	OK	OK	18- التكوين (التدريب)
NO	OK	OK	19- الخدمات المشتركة
OK	OK	OK	20- الأساليب الإحصائية

OK معناه متطلب موجود ، NO معناه متطلب غير موجود.
(المصدر من تصميم الباحث)

2- مواصفات إرشادية لكيفية تطبيق المواصفات الأخرى في عائلة الإيزو 9000:

تسمى أيضا بالمواصفات غير التعاقدية، والهدف من إصدار هذه المواصفات كما هو واضح من اسمها هو إرشاد المنظمات لكيفية تطبيق مواصفات المطابقة وتحسين الجودة داخل المنظمات.

وتتمثل هذه المواصفات في الأجزاء (4.3.2.1) من المواصفة إيزو 9000: 1994 والأجزاء (4.3.2.1) من المواصفة إيزو 9004 : 1994.

2-1- المواصفة إيزو 9000: 1994: مواصفات لإدارة الجودة و ضمان الجودة:

تتكون هذه المواصفة من أربعة أجزاء لكل جزء مجال استخدامه، وكل جزء يعتبر كمواصفة قائمة بذاتها، وسوف نشرح كل جزء أو مواصفة على حدى:

- المواصفة إيزو 9000-1: 1994: مواصفات لإدارة الجودة و ضمان الجودة- الجزء الأول: إرشادات للاختيار والاستخدام

يوضح هذا الجزء من المواصفة إيزو 9000 المفاهيم الأساسية المتعلقة بالجودة، وكذلك الاختلافات والعلاقات الموجودة بين هذه المفاهيم. طبعاً هذه المفاهيم هي تلك المفاهيم الواردة في المواصفات الدولية لإدارة الجودة و ضمان الجودة والتي أعدتها اللجنة التقنية ISO / TC 176.

كما أن هذه المواصفة تقدم نصائح حول كيفية اختيار واستخدام المواصفات الدولية من عائلة الإيزو 9000 المتعلقة بإدارة الجودة و ضمان الجودة، أي أنها تقدم إرشادات ونصائح لكيفية اختيار واستخدام مواصفات المطابقة إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003 لضمان الجودة الخارجية.

إن هذه المواصفة تلعب دور خارطة الطريق (Carte routière) بالنسبة لاستخدام عائلة الإيزو 9000، وهي تتضمن ثمانية محاور أساسية⁽¹⁾.

- المواصفة إيزو 9000-2: 1997: مواصفات لإدارة الجودة و ضمان الجودة - الجزء الثاني: إرشادات عامة لتطبيق إيزو 9001 ، إيزو 9002 ، إيزو 9003.

يقدم هذا الجزء من المواصفة إيزو 9000 توصيات حول كيفية تطبيق مواصفات المطابقة إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003 ، وذلك من خلال مجموعة من التوصيات تخص كل بند من بنود هذه المواصفات، وهي تتضمن 20 عنصراً أو بنداً⁽²⁾.

- المواصفة إيزو 9000-3: 1997: مواصفات لإدارة الجودة و ضمان الجودة - الجزء الثالث: إرشادات لتطبيق المواصفة إيزو 9001 : 1994 في مجال تطوير وعرض، وتركيب وصيانة برامج الكمبيوتر.

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 9000 إرشادات لتسهيل تطبيق المواصفة إيزو 9001: 1994 في المنظمات التي تقوم بتطوير وعرض وتركيب وصيانة برامج الكمبيوتر.

(¹) - Voir : ISO, ISO 9000 - 1 : 1994, op. cit, pp. 1 -20.

(²) - Voir : ISO, ISO 9000 - 2 : 1997, Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité - partie 2 : Lignes directrices pour l' application de l' ISO9001 , l' ISO9002 et l' ISO9003 , pp. 1-25.

كما أنه يتضمن توصيات خاصة حول كيفية تطبيق كل عنصر وبند من بنود المواصفة إيزو 9001، وهذه المواصفة أو الجزء منشورة فقط باللغة الإنجليزية (1).

- المواصفة إيزو 4-9000: 1993- مواصفات لإدارة الجودة وضمان الجودة- الجزء الرابع: دليل برنامج أمان الاشتغال.

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 9000 دليل حول كيفية إدارة برنامج أمان الاشتغال (La gestion du programme de sûreté de fonctionnement/ Dependability programme management) وهو يغطي الخصائص الأساسية لبرنامج أمان الاشتغال بشكل مفصل، وذلك من خلال تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة الموارد والتحكم فيها من أجل إنتاج منتج موثوق فيه وقابل للصيانة.

وتتعلق هذه المواصفة أو الجزء بما يجب أن يفعل؟ ولماذا؟ ومتى؟ وكيف يجب أن يفعل؟ وذلك نظراً للاختلاف الكبير بين المنظمات والمشروعات.

وتطبق هذه المواصفة أو الجزء على المنتجات المادية و/أو البرمجيات التي تكون فيها خصائص أمان الاشتغال مهمة خلال مرحلة الاستعمال أو الاستغلال (Exploitation / Opération) ومرحلة الصيانة.

وتهدف متطلبات هذه المواصفة أو الجزء بشكل أساسي وأولي إلى المراقبة والتحكم في كل ما يمكن أن يؤثر على أمان الاشتغال وذلك خلال كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج (Product life - Cycle phase) بدء بالتخطيط وحتى الاستعمال (الاستغلال).

ويقصد بأمان الاشتغال بأنه مفهوم جامع يستخدم لوصف الجاهزية (أي جاهزية منتج معين وقابليته للاستعمال) (Disponibilité/Availability performance)، ووصف العوامل المؤثرة فيها (الجاهزية) والمتمثلة في: الموثوقية (Fiabilite/ Reliability performance) والقابلية للصيانة وإسناد ودعم الصيانة.

وتتكون هذه المواصفة أو الجزء من ثلاث محاور أساسية (2).

(1) – Voir: ISO, ISO 9000 – 3: 1997 , Quality Management and Quality Assurance Standards – part 3: Guidelines for the Application of ISO 9001:1994 to the Development, Supply, Installation and Maintenance of Computer Software, pp. 1-20.

(2) –Voir :-ISO , ISO 9000 – 4 : 1993 , Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la qualité – partie 4 : Guide de gestion du programme de sûreté de fonctionnement, pp. 1-21.

2-2- المواصفة إيزو 9004 : إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة:

تتكون هذه المواصفة من أربعة أجزاء لكل جزء مجال استخدامه وكل جزء يعتبر مواصفة في حد ذاته، وسوف نشرح هذه الأجزاء أو المواصفات كل على حدى.

- المواصفة إيزو 1-9004 : 1994 إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة - الجزء الأول: إرشادات

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 9001 نصائح وإرشادات فيما يتعلق بإدارة الجودة وعناصر نظام الجودة في كل المنظمات.

وعناصر نظام الجودة تدعو أو تحث على تطوير وتطبيق نظام جودة داخلي كامل وفعال، يؤدي إلى ضمان رضا الزبون.

وهذا الجزء من المواصفة لا يعتبر بمثابة دليل لتطبيق مواصفات المطابقة إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003، وإنما يتناول جل عناصر نظام الجودة التي تتضمنها هذه المواصفات بشيء من التفصيل، بحيث يساعد المنظمات على تحديد عناصر نظام الجودة التي يمكن تطبيقها لديها، ويتضمن هذا الجزء أو المواصفة سبعة عشر عنصراً⁽¹⁾.

- المواصفة إيزو 2-9004 : 1991- إدارة الجودة وعناصر الجودة-الجزء الثاني: إرشادات للخدمات

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 9001 إرشادات لإنشاء وتطبيق نظام للجودة داخل المنظمة، وهو يركز على المبادئ الأساسية للإدارة الداخلية للجودة، ويعطي صورة شاملة لنظام جودة خاص بالخدمات.

وهذا الجزء " المواصفة " يمكن أن يطبق لإنشاء نظام جودة لخدمة جديدة أو لخدمة معدلة، كما يمكن أن يطبق أيضا مباشرة لتطبيق نظام جودة لخدمة موجودة فعلا.

ونظام الجودة في هذه الحالة يتضمن كل العمليات الضرورية لتقديم خدمة فعالة ابتداء من التسويق النظري " Mercatique " وحتى عرض الخدمة وتحليل الخدمة المقدمة للزبون.

(¹) - Voir : ISO, ISO 9004-1: 1994, Management de la qualité et éléments de système qualité - partie 1 : Lignes directrices, pp.1-25.

إن مفاهيم ومبادئ وعناصر نظام الجودة التي يحددها هذا الجزء من المواصفة قابلة للتطبيق على جميع أنواع الخدمات سواء كانت ذات طابع خدمي بحت أو مرتبطة بصناعة معينة أو بتقديم منتج سواء كان منتج نهائي أو غير نهائي، وتتضمن هذه المواصفة ثلاثة محاور أساسية هي: خصائص الخدمة، مبادئ نظام الجودة، العناصر الإجرائية لنظام الجودة⁽¹⁾.

- المواصفة إيزو 3-9004: 1993 - إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة - الجزء الثالث: إرشادات للمنتجات الناتجة عن عمليات ذات صفة مستمرة.

يقدم هذا الجزء من المواصفة إيزو 9004 إرشادات لتطبيق إدارة الجودة بالنسبة للمنتجات الناتجة عن عمليات ذات صفة مستمرة (les produits issus de processus a caractère continu).

و المنتج المقصود هنا إما منتج نهائي أو غير نهائي يتم إنتاجه عن طريق تحويل مستمر للمواد سواء كانت هذه المواد جامدة أو سائلة أو غازية أو خليط من هذه المواد.

ويتم اختيار عناصر المواصفة حسب عدة عوامل منها طبيعة السوق المستهدفة، وطبيعة المنتجات المصنعة، والعمليات الإنتاجية وكذلك حاجات الزبائن.

وهذا الجزء أو المواصفة ليس معداً من أجل التحقق من مطابقة المنتج لمجموعة من المتطلبات، وهو يتضمن عشرون عنصراً⁽²⁾.

- المواصفة إيزو 4-9004: 1993 - إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة - الجزء الرابع: إرشادات لتحسين الجودة

يقدم هذا الجزء من المواصفة إيزو 9004 إرشادات في مجال الإدارة، وهي إرشادات موجهة لتحسين الجودة داخل المنظمات.

وطريقة اقتباس وتطبيق هذه الإرشادات تعتمد على عدة عوامل مثل الثقافة (الثقافة التنظيمية) وحجم وطبيعة المنظمة ونوعية المنتجات والخدمات المقدمة وكذلك الأسواق والزبائن المستهدفين، وعلى هذا الأساس فإن أي منظمة مدعوة لتطوير عملية التحسين لتتكيف مع هذه الاحتياجات وهذه الموارد.

(¹) - Voir : ISO, ISO9004-2: 1991, Management de la qualité et éléments de système qualité- Partie 2: Lignes directrices pour les services, pp.1-15

(²) - Voir : ISO, ISO 9004-3: 1993, Management de la qualité et éléments de système qualité - partie 3 : Lignes directrices pour les produits issus de processus a caractère continu, pp 1-25.

إن هذا الجزء من المواصفة يهدف بشكل أساسي إلى تحسين الجودة بشكل مستمر داخل المنظمة، وذلك من خلال تشجيع وتطبيق التحسين المستمر للجودة على جميع المنتجات داخل المنظمة.

إن التحسين المستمر للجودة ضروري لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة، وتحقيق رضا الزبائن، ويتضمن هذا الجزء (المواصفة) سبعة محاور أساسية⁽¹⁾.

ج- عائلة المواصفات الدولية إيزو 10000:

تعتبر هذه المواصفات مساندة لعائلة مواصفات إيزو 9000، وتتضمن هذه العائلة جميع المواصفات التي تحمل الأرقام من 10005 إلى 10013 بما فيها أجزاء هذه المواصفات.

1- المواصفة إيزو 10005 : 1995 : إدارة الجودة - إرشادات لمخططات الجودة

تقدم هذه المواصفة إرشادات لمساعدة الممولين أو المزودين على تحضير وفحص وقبول ومراجعة مخططات الجودة، وهي تستخدم لغرضين:

- كدليل للمنظمات التي تقوم بالتمويل أو التوريد للاستجابة لمتطلبات إيزو 9001 و إيزو 9002 أو إيزو 9003 وذلك فيما يتعلق بإنشاء مخطط الجودة.

- كدليل للمنظمات التي تقوم بالتمويل لإنشاء مخطط جودة، وذلك عندما لا يكون لديها أي نظام للجودة.

وتستخدم هذه المواصفة عندما يجب استخدام مخطط جودة لمنتوج معين أو مشروع أو عقد خاص.

إن مخططات الجودة التي تتناولها هذه المواصفة تقدم طريقة أو منهجية خاصة لربط المتطلبات الخاصة بالمنتوج أو المشروع أو العقد مع الإجراءات العامة لنظام الجودة.

ومخطط الجودة يمكن أن يطبق على أي نوع من المنتجات سواء كانت مادية أو معنوية أي برمجيات أو منتوجات ناتجة عن عمليات ذات طابع مستمر أو خدمات.

(1) - Voir: ISO, ISO 9004-4: 1993, Management de la qualité et éléments de système qualité - partie 3 : lignes directrices pour l'amélioration de qualité, pp1-8.

في الواقع إن إيجاد هذه المواصفة جاء استجابة للحاجة إلى تطبيق منهجية أو طريقة خاصة لربط المتطلبات العامة (Génériques) لعناصر نظام الجودة بالمتطلبات الخاصة بمنتوج معين أو مشروع (منظمة) أو عقد خاص.

وتتضمن هذه المواصفة عشرون عنصراً موزعة على عنصرين أساسيين هما : التحضير ومحتوى مخطط الجودة⁽¹⁾.

2- المواصفة إيزو 10006:1997: إدارة الجودة - إرشادات للجودة في مجال إدارة المشاريع تقدم هذه المواصفة إرشادات فيما يتعلق بعناصر ومفاهيم وتطبيقات نظام الجودة فيما يخص الجودة في إدارة المشاريع، وهي مواصفة مكملة للمواصفة إيزو 4-9000.

وهذه المواصفة والإرشادات التي تقدمها قابلة للتطبيق على مجال واسع ومتنوع من المشاريع، أي سواء كانت مشاريع صغيرة أو كبيرة، و سواء كانت بسيطة أو معقدة، و سواء كانت قصيرة أو طويلة المدى، ومهما كانت طبيعة البيئة التي تم إنشاؤها فيها، ومهما كان نوع المنتج الذي يقدمه المشروع سواء كان مادي أو معنوي أو منتج ناجم عن عمليات ذات طابع مستمر أو خدمات أو منتج مركب من هذه العناصر سابقة الذكر.

وتتضمن هذه المواصفة أحد عشر عنصراً موزعة على محورين أساسيين هما : خصائص المشروع، والجودة في عمليات إدارة المشروع⁽²⁾.

3- المواصفة إيزو 10007 : 1995 : إدارة الجودة - إرشادات لتسيير المظهر

تقدم هذه المواصفة توصيات وإرشادات فيما يتعلق باستخدام إدارة أو تسيير المظهر (الشكل الخارجي - La gestion de la configuration) في الصناعة وفي علاقة هذا المظهر بأنظمة وإجراءات الإدارة الأخرى، وتستخدم هذه المواصفة كمساعدة في إدارة المشاريع وفي كامل دورة المنتج ابتداءً من التصميم والدراسة ثم التطوير والتمويل ثم الإنتاج والتركيب ثم الاستخدام والصيانة.

(1) - ISO, ISO 10005: 1995, Management de la qualité- Lignes directrices pour les plans qualité, pp1-14

(2) - Voir : ISO, ISO 10006: 1997, Management de la qualité - lignes directrices pour la qualité en management de projet, pp1-23.

وهي تحدد أسس تسيير المظهر المحدد في المواصفة إيزو 1-9004، كما أن التوصيات التي تقدمها هذه المواصفة لها علاقة بمتطلبات مواصفات أنظمة الجودة إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003.

إن هذه المواصفة تهدف إلى تكوين وتطوير وعي مشترك حول موضوع تشجيع المنظمات على تطبيق تسيير المظهر (الشكل الخارجي).

والمقصود بالمظهر حسب هذه المواصفة : مجموعة من الخصائص التشغيلية والفيزيائية للمنتوج، والمحددة من خلال الوثائق التقنية و المحازرة من طرف المنتوج (المتضمنة في المنتوج).

وتتكون هذه المواصفة من خمسة محاور أساسية هي⁽¹⁾:

- نظام تسيير المظهر، الوصف والأهداف.
- عمليات تسيير المظهر.
- تنظيم تسيير المظهر.
- إجراءات تسيير المظهر.
- تدقيق نظام تسيير المظهر.

4- المواصفات المتعلقة بالتدقيق إيزو 10011:

تتعلق المواصفة إيزو 10011 بتدقيق أنظمة إدارة الجودة، والتدقيق نصت عليه عائلة إيزو 9000، وهو مهم نظرا لكونه يعتبر كوسيلة أساسية للتأكد من تحقيق الأهداف المحددة من طرف المنظمة ضمن إطار سياستها العامة، والكشف عن الاختلالات في العمل أي الفوارق بين الأهداف المعلنة والنتائج المحققة، وتتكون المواصفة إيزو 10011 من ثلاث أجزاء أو مواصفات، هي:

4-1- المواصفة إيزو 1-10011 : 1990 - إرشادات لتدقيق أنظمة الجودة- الجزء الأول: التدقيق

توفر هذه المواصفة إرشادات فيما يتعلق بكيفية القيام بوضع وتخطيط وتنفيذ وتوثيق عمليات تدقيق أنظمة الجودة.

(1)- Voir : ISO, ISO 10007: 1995, Management de la qualité _ lignes directrices pour la gestion de configuration, pp1-9.

كما توفر إرشادات فيما يتعلق بالتأكد أو التحقق من مدى وجود وتطبيق عناصر نظام الجودة، وكذلك التأكد من قدرة النظام المطبق من تحقيق أهداف الجودة المحددة. وهذا الجزء أو المواصفة قابلة للتطبيق في مختلف الصناعات وفي مختلف المنظمات، وهي تدعو أو تحث كل منظمة على اتخاذ الإجراءات الخاصة بها من أجل تطبيق هذه الإرشادات. ويتكون هذا الجزء من أربعة محاور أساسية هي⁽¹⁾:

- أهداف التدقيق والمسؤوليات.

- التدقيق.

- متابعة النشاط التصحيحي.

- إنهاء التدقيق.

4-2- المواصفة إيزو 10011-2: 1991-إرشادات لتدقيق أنظمة الجودة-الجزء الثاني: المعايير التأهيلية لمدققي أنظمة الجودة

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 10011 إرشادات تتعلق بمعايير تأهيل المدققين، وهو يطبق من أجل عملية اختيار المدققين المعنيين بتدقيق أنظمة الجودة حسب ما هو محدد في الجزء الأول أي إيزو 10011-1.

وهذا الجزء أو المواصفة تحدد الحد الأدنى من المعايير الواجب توفرها في مدققي أنظمة الجودة، وذلك لضمان أن تدقيق أنظمة الجودة يتم حسب ما هو محدد في الجزء الأول سالف الذكر.

وتتمثل هذه المعايير في التعليم والتكوين والخبرة والجودة الشخصية والقدرات الإدارية، وتتكون هذه المواصفة من ثمانية عناصر أساسية⁽²⁾.

4-3- المواصفة إيزو 10011-3: 1991 : إرشادات لتدقيق أنظمة الجودة- الجزء الثالث: إدارة برامج التدقيق

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 10011 إرشادات فيما يتعلق بإدارة برامج تدقيق أنظمة الجودة، وهو يطبق من أجل وضع وتحقيق وظيفة إدارة برامج التدقيق لتوجيه عمليات

(1) - ISO, ISO 100011-1: 1990, lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité - partie 1: Audit, pp1-7

(2) - Voir : ISO, ISO 100011-2: 1991, lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité - partie 2 : Critères de qualification pour les auditeurs de systèmes qualité , pp1-6.

تدقيق أنظمة الجودة حسب التوصيات الموجودة في الجزء الأول أي إيزو 1-10011، وتتكون عملية إدارة برامج التدقيق من ثمانية عناصر⁽¹⁾.

5- المواصفات المتعلقة بالقياس إيزو 10012:

تتعلق هذه المواصفة بضبط أجهزة القياس وكذلك عمليات القياس، وهي تتكون من جزئين أو مواصفتين هما:

5-1- المواصفة إيزو 1-10012: 1992- متطلبات ضمان جودة أجهزة القياس- الجزء الأول: التأكد القياسي لجهاز القياس

يستوجب هذا الجزء من المواصفة إيزو 10012 عدة متطلبات فيما يتعلق بضمان الجودة بالنسبة للمورد لضمان بأن القياسات تطبق بدرجة الدقة المطلوبة، كما يتضمن نصائح فيما يتعلق بكيفية تطبيق هذه المتطلبات، كما انه يحدد كذلك الخصائص الأساسية لنظام التأكد الذي يطبق بالنسبة لأجهزة القياس لدى المورد.

ويطبق هذا الجزء بالنسبة لأجهزة القياس التي تستخدم لإثبات التطابق مع دفتر الشروط فقط ولا تستخدم لأجهزة القياس الأخرى، وبشكل عام فإن هذا الجزء يطبق في جميع المنظمات التي تستخدم فيها نتائج القياس لإثبات التطابق مع متطلبات خاصة أو محددة. ويمكن ضمان دور المشتري في مراقبة مطابقة المورد لهذا الجزء من المواصفة إيزو 10012 عن طريق طرف ثالث مثل : منظمة منح الشهادة أو الاعتماد، ويتضمن هذا الجزء ثمانية عشرة عنصراً⁽²⁾.

5-2- المواصفة الدولية إيزو 2-10012: 1997- ضمان جودة أجهزة القياس- الجزء الثاني : إرشادات للتحكم في عمليات القياس

يوفر هذا الجزء من المواصفة إيزو 10012 توصيات وإرشادات فيما يتعلق بضمان الجودة المطبقة من طرف المورد، وذلك لضمان وبشكل متزايد بأن القياسات مطبقة بالدقة

(1)- Voir : ISO, ISO 10011-3: 1991, Lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité – partie3 : Gestion des programmes d'audit , pp1-3

(2)- Voir : ISO, ISO 10012-1: 1992, Exigences d'assurance de la qualité des équipements de mesure – partie1: Confirmation métrologique de l'équipements de mesure, pp1-11.

المطلوبة. ولقد تم تطوير هذا الجزء لكي يستخدم كدليل لإدارة الجودة أو كوثيقة متطلبات للاتفاق بين الممول والمشتري.

ويطبق هذا الجزء على عمليات القياس، وهو يعالج العناصر التي يمكن أن تؤثر على نتائج القياسات مثل: النماذج العملية للقياس، الأشخاص القائمين بالقياس، وغير ذلك من العناصر التي لم يتم تناولها بشكل مفصل في الجزء الأول من هذه المواصفة أي إيزو 1-10012.

ويطبق هذا الجزء أو المواصفة بالنسبة لـ:

- المنظمات التي تستخدم القياس لإثبات التطابق مع متطلبات محددة.
- للموردين بمنتجات معينة والذين يطبقون نظام جودة يستخدم نتائج القياسات لإثبات التطابق مع متطلبات محددة، وهذا يتضمن أنظمة الجودة التي تستجيب لمتطلبات المواصفات إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003.
- ويتضمن هذا الجزء خمسة عشرة عنصراً⁽¹⁾.

6- المواصفة إيزو 10013 : 1995: إرشادات لإعداد أدلة الجودة.

تقدم هذه المواصفة إرشادات لإعداد وتحضير والتحكم في أدلة الجودة المتطابقة مع الحاجات الخاصة بالمنظمة.

- (وأدلة الجودة التي يتم إعدادها هي عبارة عن انعكاس للإجراءات المكتوبة المطلوبة (المفروضة) من طرف المواصفات الدولية لعائلة إيزو 9000.
- ويعرف دليل الجودة بأنه: وثيقة تبين سياسية الجودة وترسم نظام الجودة في منظمة ما، ويمكن أن يتعلق بمجموع نشاطات المنظمة أو بجزء معين منها⁽²⁾.
- وتتكون هذه المواصفة من أربعة عناصر أساسية⁽³⁾.

(1) – Voir : ISO, ISO 10012-2: 1997, Assurance de la qualité des équipements de mesure – partie2: Lignes directrices pour la maîtrise des processus de mesure , pp1-15.

(2) -ISO, ISO8402:1994, op. cit, p.36.

(3)-Voir: – ISO, ISO10013: 1995, Lignes directrices pour l'élaboration des manuels qualité, pp. 1-11.

ثانياً- أنواع المواصفات الدولية بعد سنة 2000:

لقد تم مراجعة المواصفات الدولية السابقة التي تم عرضها وإصدار مواصفات جديدة منذ سنة 2000؛ ونشير بأن الشيء الجديد الذي جاء به الإصدار الجديد لسنة 2000 هو التركيز على مصطلح نظام إدارة الجودة؛ بدل مصطلحي نظام الجودة وضمان الجودة^(*) اللذين كانا سائدين في إصدار سنة 1994.

ويقصد بنظام إدارة الجودة: " نظام إدارة^(**) يسمح بتوجيه ومراقبة منظمة ما فيما يتعلق بالجودة"⁽¹⁾.

ومما تجدر الإشارة إليه أن تصميم وتطبيق نظام إدارة الجودة يأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل من بينها: الأهداف الخاصة بالمنظمة، و المنتجات التي تقدمها، والعمليات المطبقة بها، وهيكل المنظمة⁽²⁾.

كما نشير أيضاً بأن الإصدار الجديد لم يستخدم مصطلح المتعاقد الفرعي الذي كان سائداً في إصدار سنة 1994 واستعمل بدله مصطلح المورد أو الممون.

إن الإصدار الجديد لسنة 2000 لعائلة إيزو 9000 مؤسس على نموذج نظام الإدارة الذي يميل إلى التحسين المستمر لكفاءة نظام الإدارة والتركيز على رضا الزبائن.

لقد جاء الإصدار الجديد من أجل مساعدة المنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها على إقامة وتطبيق أنظمة فعالة لإدارة الجودة.

ويشتمل الإصدار الجديد على المواصفات الأساسية التالية: إيزو 9000 و إيزو 9001 و إيزو 9004 و إيزو 19011.

أ- المواصفة الدولية إيزو 9000: 2000: أنظمة إدارة الجودة- مبادئ أساسية ومصطلحات:

تم إصدار هذه المواصفة في 15 ديسمبر 2000 من طرف اللجنة التقنية الفرعية SC 1 (والتي تسمى بلجنة: المفاهيم والمصطلحات) التابعة للجنة التقنية ISO/TC 176 (والتي تسمى بلجنة: إدارة وضمان الجودة).

(*)- لم يتضمن الإصدار الجديد ضمان الجودة (Assurance de la qualité) لأن متطلبات نظام إدارة الجودة التي جاء بها هذا الإصدار لا تتعلق بضمان جودة المنتج أنظر: (ISO, ISO 9001 : 2000, Systèmes de management de la qualité, Exigences, P. IV)

(**)- لمعرفة المزيد حول نظام إدارة الجودة أنظر ما كتبناه حول ذلك في الفصل الثالث عند حديثنا عن المفاهيم المرتبطة بالإيزو 9000

(¹) -ISO, ISO 9000 : 2000, op. cit., p. 8.

(²) - ISO, ISO 9001 : 2000, op.cit, pV.

وقد جاءت هذه المواصفة لتحل محل المواصفة الدولية إيزو 8402: 1994، وتصف المواصفة الجديدة المبادئ الأساسية لأنظمة إدارة الجودة وتحدد المصطلحات المتعلقة بها، وهي تتكون من محورين أساسيين:

المحور الأول: يدور حول المبادئ الأساسية المرتبطة بأنظمة إدارة الجودة، ويتضمن إثنا عشر عنصراً هي:

- 1- أساس أنظمة إدارة الجودة.
- 2- متطلبات لأنظمة إدارة الجودة ومتطلبات للمنتجات.
- 3- مسعى (Démarche) أنظمة إدارة الجودة .
- 4- مدخل العمليات.
- 5- سياسة الجودة وأهداف الجودة.
- 6- دور الإدارة داخل نظام إدارة الجودة.
- 7- التوثيق.
- 8- تقييم أنظمة إدارة الجودة.
- 9- التحسين المستمر.
- 10- دور التقنيات الإحصائية.
- 11- أنظمة إدارة الجودة والأهداف الأخرى لنظام الإدارة.
- 12- العلاقة بين أنظمة إدارة الجودة ونماذج التميز (Les modèles d'excellence).

المحور الثاني: يدور حول المصطلحات والتعاريف، ويتضمن عشر مجموعات من

المصطلحات، هي:

- 1- مصطلحات تتعلق بالجودة، وتتضمن خمس مصطلحات.
- 2- مصطلحات تتعلق بالإدارة، وتتضمن عشر مصطلحات.
- 3- مصطلحات تتعلق بالمنظمة، وتتضمن سبع مصطلحات.
- 4- مصطلحات تتعلق بالعمليات والمنتجات، وتتضمن خمس مصطلحات.
- 5- مصطلحات تتعلق بالخصائص، وتتضمن أربع مصطلحات.
- 6- مصطلحات تتعلق بالمطابقة، وتتضمن ثلاثة عشرة مصطلحات.
- 7- مصطلحات تتعلق بالتوثيق، وتتضمن ست مصطلحات.
- 8- مصطلحات تتعلق بالاختبار، وتتضمن سبع مصطلحات.

- 9- مصطلحات تتعلق بالتدقيق، وتتضمن إثنا عشر مصطلحاً.
- 10- مصطلحات تتعلق بضمان الجودة بالنسبة لعمليات القياس، وتتضمن خمس مصطلحات. وفيما يتعلق بمجال تطبيق هذه المواصفة فإنها تطبق بالنسبة لـ⁽¹⁾:
- 1- المنظمات التي تبحث عن التقدم أو التطور عن طريق تطبيق نظام إدارة الجودة.
 - 2- المنظمات التي تسعى لضمان بأن مورديها يستجيبون للمتطلبات المتعلقة بمنتجاتها.
 - 3- مستعملي المنتجات.
 - 4- الأشخاص المعنيين بالفهم المتبادل للمصطلحات المستخدمة في مجال إدارة الجودة (مثل الموردين، الزبائن، السلطة النظامية أو القانونية).
 - 5- الأشخاص الموجودين سواء داخل أو خارج المنظمة، والذين يقومون بتقييم أو تدقيق نظام إدارة الجودة فيما يتعلق بمدى مطابقته لمتطلبات إيزو 9001 (مثل: السلطات النظامية، منظمات منح الشهادة والتسجيل).
 - 6- الأشخاص داخل أو خارج المنظمة، والذين يقدمون نصائح أو يقدمون تكويناً حول أنظمة إدارة الجودة الملائمة.
 - 7- أولئك الذين يقومون بإعداد معايير واضحة.
- وبشكل عام فإن هذه المواصفة تقدم لنا الأسس والمنطلقات الفكرية لأنظمة إدارة الجودة وذلك من حيث المبادئ والمصطلحات.

ب- المواصفة الدولية إيزو 9001:2000 أنظمة إدارة الجودة – المتطلبات

لقد تم إعداد هذه المواصفة من طرف اللجنة الفرعية SC 2 (والتي تسمى بلجنة: أنظمة الجودة) التابعة للجنة التقنية ISO/ TC 176 (والتي تسمى بلجنة: إدارة وضمان الجودة) التابعة للمنظمة العالمية للمواصفات ISO

وقد تم إصدار هذه المواصفة (الإصدار الثالث للإيزو 9001) لإلغاء وحل محل الإصدار الثاني إيزو 9001:1994 و إيزو 9002:1994 وأيضاً إيزو 9003:1994.

(¹) - أنظر : ISO, ISO 9000 : 2000, op.cit, pp-IV-19.

وتحدد هذه المواصفة المتطلبات المتعلقة بنظام إدارة الجودة وذلك عندما تكون المنظمة مطالبة بإثبات كفاءتها على تقديم منتوجات تستجيب لمتطلبات الزبائن وللقانون المطبق، وكذلك عندما تهدف هذه المنظمة إلى زيادة درجة رضا زبائنها.

كما أنها تحدد المتطلبات الضرورية لنظام إدارة الجودة، والذي يمكن أن يستخدم من طرف المنظمات لأهداف داخلية أو من أجل الحصول على شهادة المطابقة أو من أجل التعاقد (أغراض تعاقدية).

وبشكل أكثر تحديداً فإن هذه المواصفة تحدد المتطلبات المتعلقة بنظام إدارة الجودة، وذلك في حالتين⁽¹⁾:

- 1- حالة المنظمات التي يجب عليها إثبات قدرتها على توفير وبشكل منظم منتوج متطابق مع متطلبات الزبائن ومع متطلبات النظام القانوني الساري المفعول.
 - 2- حالة المنظمات التي تهدف إلى زيادة درجة رضا زبائنها عن طريق التطبيق الفعال للنظام (نظام إدارة الجودة)، والذي يتضمن عمليات التحسين المستمر للنظام وضمن التطابق مع متطلبات الزبائن ومع متطلبات النظام القانوني الساري المفعول.
- وهذه المواصفة يمكن استخدامها داخل المنظمة وكذلك من قبل الأطراف الخارجية بما فيها أجهزة منح الشهادات، وذلك لتقييم مدى قدرة المنظمة على إشباع متطلبات الزبائن وكذلك إشباع متطلبات المنظمة نفسها والاستجابة أيضاً للنظام القانوني الساري المفعول.
- وبشكل عام فهذه المواصفة منصبة بشكل أساسي حول فعالية نظام إدارة الجودة لأجل إرضاء متطلبات الزبائن.

ومما تجدر الإشارة إليه ما يلي⁽²⁾:

- أن هذه المواصفة لا تهدف إلى توحيد هياكل أنظمة إدارة الجودة، ولا تهدف إلى توحيد التوثيق.
- إن المتطلبات الخاصة بأنظمة إدارة الجودة المحددة في هذه المواصفة هي متطلبات مكملة للمتطلبات المتعلقة بالمنتوج.

(¹)- ISO, ISO 9000 : 2001, op.cit, V.

(²)- أنظر : ISO, ISO 9001 : 2000, op.cit., pp. iii-1

- إن المتطلبات التي تتضمنها عامة ومن المتوقع أن تطبق على جميع المنظمات مهما كان نوعها وحجمها وطبيعة المنتج الذي تقدمه.
 - في حالة عدم إمكانية تطبيق واحد أو أكثر من متطلبات هذه المواصفة على إحدى المنظمات بسبب طبيعتها أو طبيعة منتجها فإنه من الممكن استبعاد هذه المتطلبات، ولكن بشرط أن تكون هذه المتطلبات المستبعدة محصورة في الفقرة السابعة (إنجاز المنتج)، وأن لا يمس ذلك (أي استبعاد المتطلبات) بقدرة المنظمة على توفير منتج متطابق مع متطلبات الزبائن ومع متطلبات النظام القانوني الساري المفعول.
 - لقد تم الأخذ بعين الاعتبار مبادئ إدارة الجودة المحددة في المواصفتين إيزو 9000: 2000 و إيزو 9004: 2000 في وضع وتطوير هذه المواصفة (إيزو 9001)
 - إن المواصفة إيزو 9001 في نفس المرحلة أو المستوى مع المواصفة إيزو 1401: 1996، الأمر الذي يعزز الانسجام بين المواصفتين لصالح المستخدمين.
 - إن هذه المواصفة لا تحمل متطلبات محددة لأنظمة الإدارة الأخرى مثل الإدارة البيئية أو إدارة الوقاية والأمن أو الإدارة المالية أو إدارة المخاطر، ولكنها في كل الحالات تسمح للمنظمة بتنظيم أو دمج نظامها الخاص بإدارة الجودة مع متطلبات نظام الإدارة بها، كما يمكن للمنظمة القيام بتكييف نظامها أو أنظمتها الإدارية الموجودة - بعد تأسيس نظام إدارة الجودة - بشكل يستجيب لمتطلبات هذه المواصفة.
 - إن هذا الإصدار الجديد للمواصفة إيزو 9001 لم يتضمن مصطلح ضمان الجودة (Assurance de la qualité)، الأمر الذي يوضح بأن المتطلبات المرتبطة بنظام إدارة الجودة المحددة في هذه المواصفة تتعلق بضمان جودة المنتج ولكنها تهدف أيضاً إلى زيادة رضا الزبائن.
 - وتتكون المواصفة إيزو 9001: 2000 من ثلاثة وعشرون متطلباً موزعة على خمس محاور أساسية هي⁽¹⁾:
- 1- نظام إدارة الجودة: يتضمن هذا المحور متطلبين اثنين.
 - 2- مسؤولية الإدارة: ويتضمن هذا المحور ستة متطلبات.
 - 3- إدارة الموارد: ويتضمن هذا المحور أربعة متطلبات.

(1) - أنظر : 23 - iii - op. cit, pp : 2000, ISO 90001

- 4- إنجاز المنتج: ويتضمن هذا المحور ستة متطلبات.
- 5- القياس والتحليل والتحسين: ويتضمن هذا المحور خمسة متطلبات.
- وسوف نشرح هذه المتطلبات بشكل مفصل فيما بعد عند حديثنا عن عناصر أو متطلبات المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

ج- المواصفة الدولية إيزو 9004:2000 أنظمة إدارة الجودة- إرشادات لتحسين الأداء: لقد تم إعداد هذه المواصفة من طرف اللجنة الفرعية SC2 (والتي تسمى بلجنة: أنظمة الجودة) التابعة للجنة التقنية ISO/TC 176 (والتي تسمى بلجنة: الإدارة وضمان الجودة) التابعة للمنظمة العالمية للمواصفات.

وقد تم إصدار هذه المواصفة لإلغاء وتعويض المواصفة إيزو 9004:1994 بأجزائها الأربعة (1،2،3،4).

تقدم هذه المواصفة إرشادات فيما يتعلق بفعالية وكفاءة نظام إدارة الجودة، وهي تهدف إلى تحسين أداء المنظمة وإرضاء الزبائن والأطراف المهمة (الموظفين، الملاك، الموردين، والمجتمع بشكل عام)، والإرشادات التي تقدمها هذه المواصفة تدور حول كيفية تطبيق نظام إدارة الجودة، وذلك بوصف العمليات التي يجب أن يتضمنها هذا النظام، أي أنها تقدم إرشادات شاملة لمختلف جوانب نظام إدارة الجودة بهدف تحسين الأداء العام للمنظمة.

وتعتمد هذه المواصفة على نفس مبادئ إدارة الجودة الموجودة في المواصفة إيزو 9001:2000 وهي تعمل كخط ربط بين هذه المواصفة (إيزو 9001) وإدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾ وتعتبر هذه المواصفة كدليل للمنظمات التي تسعى إلى الذهاب إلى أبعد من متطلبات الإيزو 9001 أي البحث عن التحسين المستمر.

وللإشارة فإن هذه المواصفة لا تقدم متطلبات معينة وإنما هي عبارة عن دليل للمنظمات التي تهدف إلى تطبيق متطلبات إيزو 9001 وإلى تطبيق نظام شامل للجودة، وهي غير موجهة للحصول على الشهادة أو للاستخدامات التعاقدية.

وللإشارة أيضاً فإن المواصفتين إيزو 9001 و إيزو 9004 تم إنشاؤهما وتطويرهما كثنائية متماسكة من مواصفات نظام إدارة الجودة تكون متكاملة ولكن يمكن الفصل بينهما على أساس

(¹) -ISO, ISO 9004 :2000, Quality Management Systèmes – Guidelines for Performance Improvements, pp. iii - 2

مجال تطبيقهما، و للمواصفتين هياكل متشابهة لتسهيل تطبيقهما باعتبارهما زوج أو ثنائية متماسكة⁽¹⁾ ومن هنا نستشف بأن لهما نفس التقسيم الهيكلي أي تتضمنان نفس المحاور الأساسية.

د- المواصفة الدولية إيزو 19011: 2002 إرشادات لتدقيق أنظمة إدارة الجودة و/أو الإدارة البيئية.

لقد تم إعداد هذه المواصفة من طرف اللجنتين الفرعيتين:

- اللجنة الفرعية SC3 (والتي تسمى بلجنة: تقنيات الدعم) التابعة للجنة التقنية ISO/TC176 (التي تسمى بلجنة: إدارة وضمان الجودة).

- اللجنة الفرعية SC2 (والتي تسمى بلجنة: تدقيق البيئة والتحقيقات البيئية ذات العلاقة) التابعة للجنة التقنية ISO/TC 207 (التي تسمى بلجنة: الإدارة البيئية).

وهذه المواصفة تلغي وتحل محل المواصفات التالية:

إيزو 1-10011: 1990 و إيزو 2-10011: 1991 و إيزو 3-10011: 1991 و إيزو 14010: 1996 و إيزو 14011: 1996 و إيزو 14012: 1996.

وتقدم هذه المواصفة إيزو 19011: 2002 إرشادات حول مبادئ تدقيق إدارة برامج التدقيق وإنجاز عمليات تدقيق أنظمة إدارة الجودة و/أو الإدارة البيئية، وأيضاً إرشادات حول كفاءة مدققي هذه الأنظمة.

وهي تطبق في جميع المنظمات التي يجب أن تقوم بعمليات تدقيق داخلي أو خارجي لنظام إدارة الجودة و/أو الإدارة البيئية أو إدارة برنامج التدقيق.

إن نلاحظ بأن هذه المواصفة مشتركة الاستخدام أي أنها تستخدم لتدقيق كل من أنظمة إدارة الجودة وأنظمة إدارة البيئة، وهذا ربما هو التوجه الذي يميز الإصدار الجديد لسلسلة الإيزو 9000 والمتمثل في محاولة الربط والتقريب بين إدارة الجودة و إدارة البيئة.

وللإشارة فإن سلسلة المواصفات إيزو 9000 تركز على أهمية التدقيق كوسيلة للمراقبة والتأكد من التطبيق الفعال لسياسة المنظمة فيما يتعلق بالجودة، وذلك لأن التدقيق يعتبر عنصر أساسي بالنسبة لنشاطات تقييم المطابقة وكذلك منح الشهادة والتسجيل.

وتتكون هذه المواصفة من ثلاث محاور أساسية هي⁽¹⁾:

(¹) - ISO, ISO 9001: 2000, op.cit, p VI.

المحور الأول: إدارة برنامج التدقيق، ويتضمن هذا المحور ستة عناصر.

المحور الثاني: نشاطات التدقيق، ويتضمن هذا المحور ثمانية عناصر.

المحور الثالث: كفاءة وتقييم المدققين، ويتضمن هذا المحور ستة عناصر.

بالإضافة إلى ما سبق فهناك مواصفات تكميلية جاءت لشرح كيفية تطبيق المواصفات السابقة في مجالات معينة، أو كيفية تأسيس أنظمة إدارة الجودة وفقا لمتطلبات المواصفة إيزو 9001 وضبط العمليات والإجراءات المتعلقة بهذا التأسيس سواء من حيث توضيح وشرح المتطلبات وتقديم الإرشادات أو ضبط عمليات وأجهزة القياس أو أدلة الجودة وغير ذلك، وتتمثل أهم المواصفات التكميلية فيما يلي:

- 1- المواصفة إيزو/ت. آر 2003 : 10017 إرشادات حول التقنيات الإحصائية للإيزو 9001:2000
- 2- المواصفة إيزو 10012:2003 أنظمة إدارة القياس- متطلبات عمليات القياس وأجهزة القياس
- 3- المواصفة إيزو 1007:2003 أنظمة إدارة الجودة- إرشادات لإدارة المظهر الخارجي.
- 4- المواصفة إيزو 10019:2005 إرشادات لاختيار مستشاري إدارة الجودة واستخدام خدماتهم.
- 5- المواصفة إيزو 1002:2004 إدارة الجودة- إرضاء الزبون: إرشادات للتعامل مع الشكاوى في المنظمات.
- 6- المواصفة إيزو 13485:2003 أنظمة إدارة الجودة- الأجهزة الطبية: متطلبات لأهداف قانونية.
- 7- المواصفة إيزو/ت.س 16949:2002 أنظمة إدارة الجودة - متطلبات خاصة لتطبيق إيزو 9001 : 2000 لمنتجات السيارات والمنظمات التي تقدم خدمات ذات علاقة بها.
- 8- المواصفة إيزو/ت س 29001 : 2003 : الصناعات البترولية و البتروكيمياوية والغاز- أنظمة إدارة الجودة خاصة بالقطاع: متطلبات للمنظمات التي تقدم المنتجات والخدمات.
- 9- المواصفة إيزو / أي أو س 9003 : 2004 : هندسة البرمجيات- إرشادات لتطبيق إيزو 9001:2000 لبرمجيات الكمبيوتر.
- 10- المواصفة آيوا 2:2003 إدارة الجودة - إرشادات لتطبيق إيزو 9001:2000 في مجال التربية(التعليم)
- 11- المواصفة إيزو 34:2000 : متطلبات عامة لكفاءة منتجي المواد المرجعية
- 12- المواصفة إيزو 1006:2003 أنظمة إدارة الجودة- إرشادات لإدارة الجودة في المشاريع.

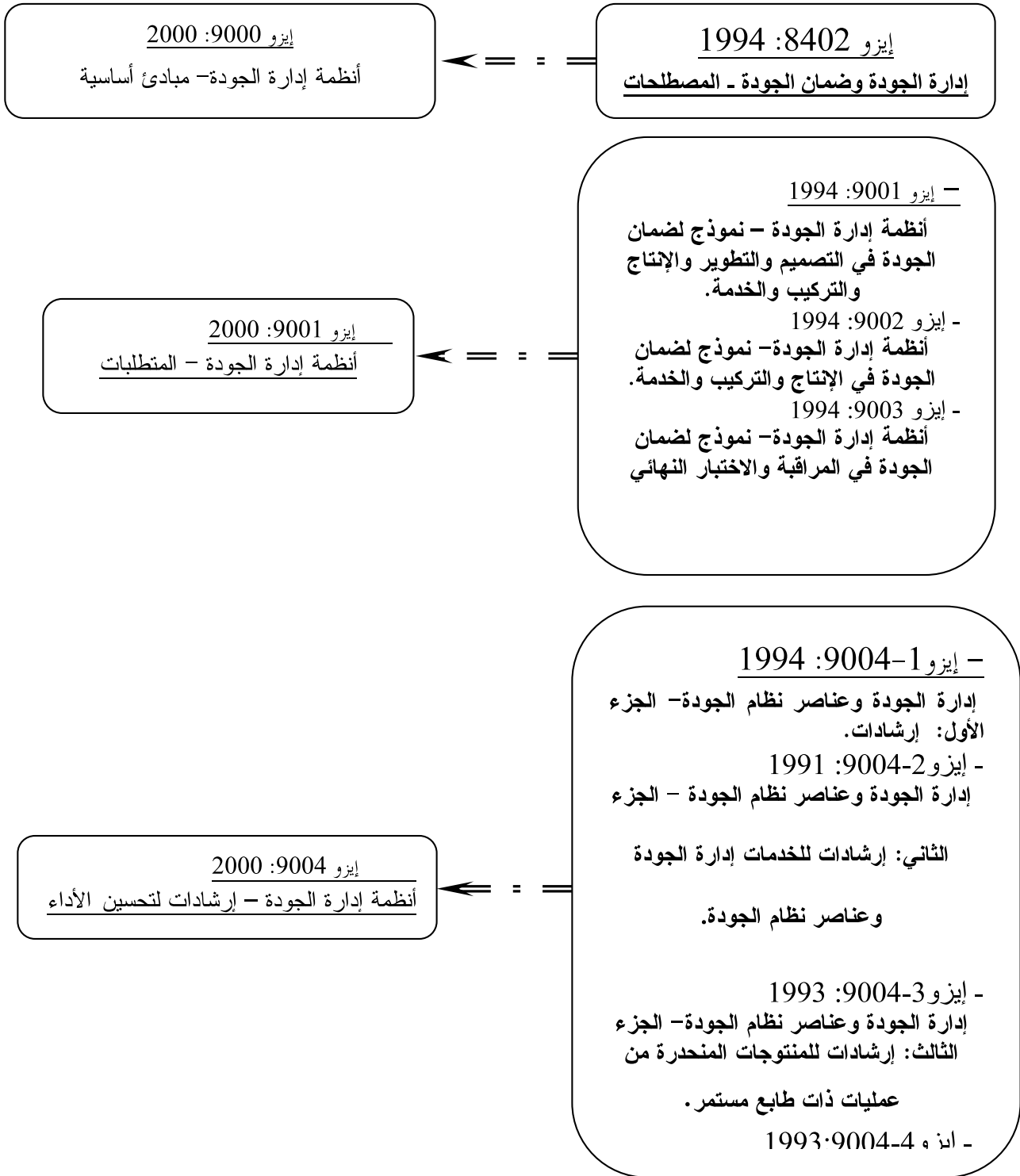
(¹) - Voir: ISO, ISO 19011 : 2002, Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental, pp. iii - 31

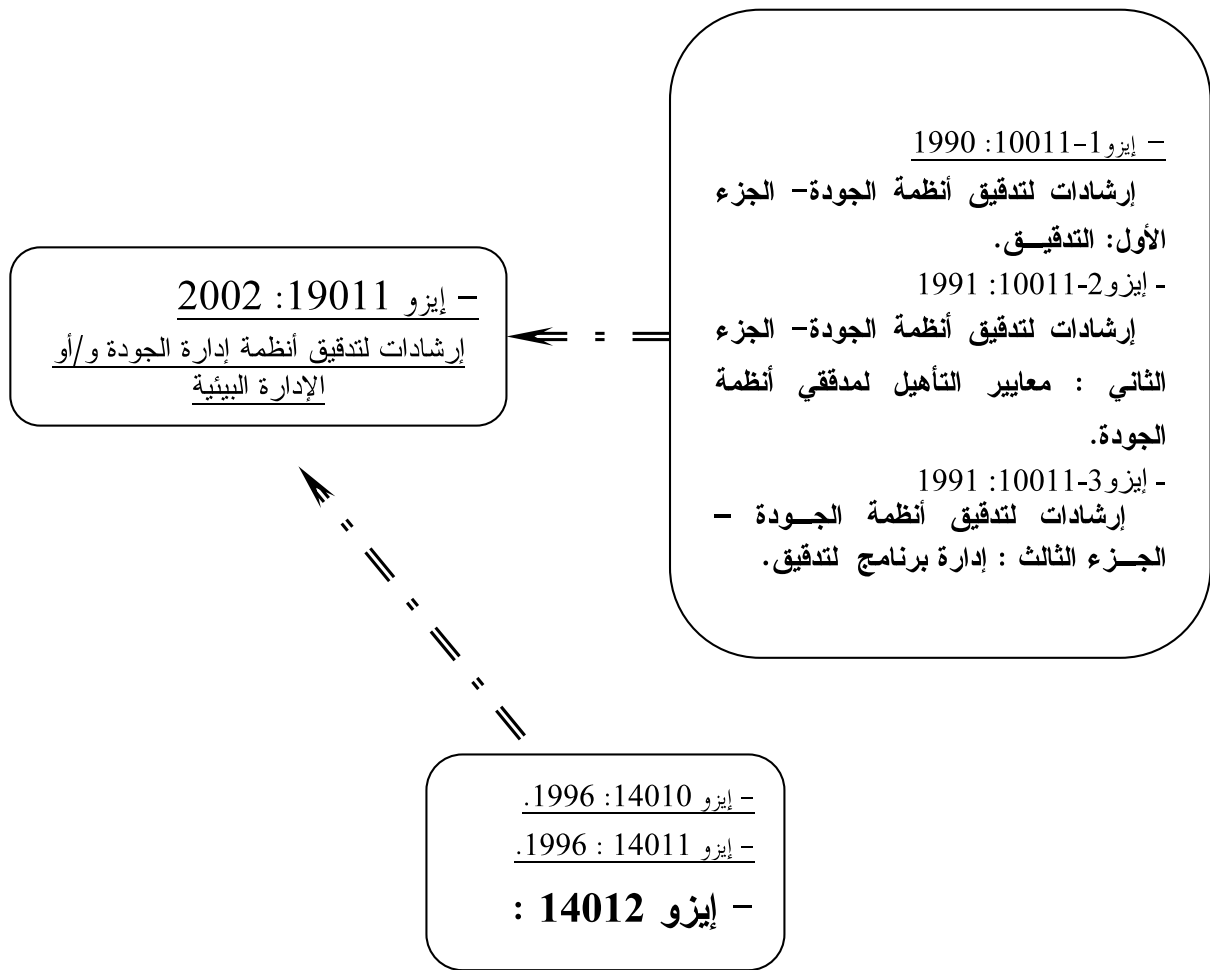
وفيما يلي جدول يوضح أنواع مواصفات أنظمة إدارة الجودة وتواريخ صدورها:
جدول رقم(12) يوضح أنواع مواصفات أنظمة إدارة الجودة وتواريخ صدورها:

اسم المواصفة	رمز المواصفة وتاريخ صدورها
إدارة الجودة وضمان الجودة – المصطلحات.	إيزو 8402 : 1994
مواصفات إدارة الجودة وضمان الجودة – الجزء الأول: إرشادات للاختيار والاستعمال	إيزو 1- 9000 : 1994
مواصفات إدارة الجودة وضمان الجودة – الجزء الثاني: إرشادات عامة لتطبيق إيزو 9001 و إيزو 9002 و إيزو 9003.	إيزو 2- 9000 : 1997
مواصفات إدارة الجودة وضمان الجودة – الجزء الثالث: إرشادات لتطبيق إيزو 9001 : 1994 في تطوير وعرض وتركيب وصيانة البرمجيات.	إيزو 3- 9000 : 1997
مواصفات إدارة الجودة وضمان الجودة – الجزء الرابع: دليل إدارة برنامج ضمان الاشتغال.	إيزو 4- 9000 : 1993
أنظمة الجودة: نموذج لضمان الجودة في التصميم والتطوير والإنتاج والتكريب والخدمة.	إيزو 9001 : 1994
أنظمة إدارة الجودة: نموذج لضمان الجودة في الإنتاج والتكريب والخدمة.	إيزو 9002 : 1994
أنظمة إدارة الجودة: نموذج لضمان الجودة في المراقبة والاختبار النهائي.	إيزو 9003 : 1994
إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة- الجزء الأول: إرشادات.	إيزو 1- 9004 : 1994
إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة- الجزء الثاني: إرشادات للخدمات.	إيزو 2- 9004 : 1991
إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة- الجزء الثالث: إرشادات للمنتجات المنحدرة من عمليات ذات طابع مستمر.	إيزو 3- 9004 : 1993
إدارة الجودة وعناصر نظام الجودة- الجزء الرابع: إرشادات لتحسين الجودة.	إيزو 4- 9004 : 1993
إدارة الجودة-إرشادات لمخططات الجودة.	إيزو 10005 : 1995
إدارة الجودة-إرشادات للجودة في إدارة المشاريع.	إيزو 10006 : 1997
إدارة الجودة-إرشادات لتسيير المظهر الخارجي.	إيزو 10007 : 1995
إرشادات لوضع أدلة الجودة.	إيزو 10013 : 1995
إرشادات لتدقيق أنظمة الجودة-الجزء الأول: التدقيق.	إيزو 1- 10011 : 1990
إرشادات لتدقيق أنظمة الجودة-الجزء الثاني: معايير التأهيل لمدققي أنظمة الجودة.	إيزو 2- 10011 : 1991
إرشادات لتدقيق أنظمة الجودة-الجزء الثالث: إدارة برنامج التدقيق.	إيزو 3- 10011 : 1991
متطلبات ضمان جودة أجهزة القياس-الجزء الأول: التأكيد القياسي لجهاز القياس.	إيزو 1- 10012 : 1992
ضمان جودة أجهزة القياس-الجزء الثاني: إرشادات للتحكم في عمليات القياس.	إيزو 2- 10012 : 1997
أنظمة إدارة الجودة-مبادئ أساسية ومصطلحات.	إيزو 9000 : 2000
أنظمة إدارة الجودة-المتطلبات.	إيزو 9001 : 2000
أنظمة إدارة الجودة-إرشادات لتحسين الأداء.	إيزو 9004 : 2000
إرشادات لتدقيق أنظمة إدارة الجودة و/أو الإدارة البيئية.	إيزو 19011 : 2002
إرشادات حول التقنيات الإحصائية للإيزو 9001:2000	إيزو/ت. 2003 : 10017
أنظمة إدارة القياس- متطلبات عمليات القياس وأجهزة القياس	إيزو 10012 : 2003
أنظمة إدارة الجودة- إرشادات لإدارة المظهر الخارجي	إيزو 1007 : 2003
إرشادات لاختيار مستشاري إدارة الجودة واستخدام خدماتهم	إيزو 10019 : 2005
إدارة الجودة- إرضاء الزبون: إرشادات للتعامل مع الشكاوى في المنظمات	إيزو 1002 : 2004
أنظمة إدارة الجودة- الأجهزة الطبية: متطلبات لأهداف قانونية.	إيزو 13485 : 2003
أنظمة إدارة الجودة – متطلبات خاصة لتطبيق إيزو 9001 : 2000 لمنهجات السيارات والمنظمات التي تقدم خدمات ذات علاقة بها	إيزو/ ت.س 16949 : 2002
الصناعات البترولية والبتروكيماوية والغاز- أنظمة إدارة الجودة خاصة بالقطاع: متطلبات للمنظمات التي تقدم المنتجات والخدمات	إيزو/ ت س 29001 : 2003
هندسة البرمجيات- إرشادات لتطبيق إيزو 9001 : 2000 لبرمجيات الكمبيوتر	إيزو / أي أو س 9003 : 2004
إدارة الجودة – إرشادات لتطبيق إيزو 9001 : 2000 في مجال التربية(التعليم)	المواصفة آيو ا 2 : 2003
متطلبات عامة لكفاءة منتجي المواد المرجعية	إيزو 34 : 2000
المواصفة أنظمة إدارة الجودة- إرشادات لإدارة الجودة في المشاريع.	إيزو 1006 : 2003

(المصدر: من إعداد الباحث)

وفيما يلي شكل يوضح الفروق بين عائلة إيزو 9000 إصدار سنة 1994 وإصدار سنة 2000:
شكل رقم (11) يوضح الفرق بين إصدار 1994 وإصدار 2000:





(المصدر: من إعداد الباحث)

يتضح من خلال هذا الشكل أن المراجعة الجديدة لعائلة الإيزو (أي إصدار سنة 2000) قد جعل هذه العائلة تتسم بالبساطة والوضوح، كما أن هذه المراجعة قد قلصت من الحجم الكبير للوثائق والمواصفات الذي كان سائداً في إصدار سنة 1994، حيث تم دمج المواصفات السابقة في عدد محدود من المواصفات، الأمر الذي يسهل الاطلاع عليها وتطبيقها.

ثالثاً- متطلبات المواصفة الدولية إيزو9001:1994

تسمى هذه المواصفة بنموذج ضمان الجودة في التصميم والتطوير والإنتاج والتركيب والخدمات الملحقة، وهي أشمل من المواصفتين إيزو 90002:1994 وإيزو 90003:1994. وإذا كانت المواصفات الصادرة سنة 1994 قد انتهت صلاحيتها فإننا نرجع إليها من باب التذكير وتوضيح الاختلافات بينها وبين الإصدار الجديد لسنة 2000، وكذلك لكون بعض المؤسسات الجزائرية قد تحصلت على شهادات مطابقة لهذه المواصفات. لقد قدمت هذه المواصفة مجموعة من المتطلبات أو الشروط اللازمة لبناء أنظمة الجودة (S.Q) في المؤسسات التي يجب عليها ضمان مطابقة المنتج خلال كافة المراحل بداية بالتصميم ثم التطوير ثم الإنتاج ثم التركيب وأخيراً الخدمات الملحقة أو خدمات ما بعد البيع، وقد بلغ مجموع المتطلبات المحددة في هذه المواصفة عشرون متطلباً تسمى متطلبات نظام الجودة وتتمثل في الآتي⁽¹⁾:

1- مسؤولية الإدارة:

1-1- سياسة الجودة:

يجب على إدارة المورد أن تحدد وتبين بشكل مكتوب سياستها فيما يتعلق بالجودة وكذلك أهدافها والتزامها في هذا الشأن، ويجب أن تكون سياسة الجودة منسجمة مع الأهداف العامة للمورد ومع توقعات وحاجات زبائنه، كما يجب عليه أن يضمن بأن هذه السياسة مفهومة ومطبقة ومحافظ عليها على جميع مستويات المنظمة.

1-2- التنظيم:

1-2-1- المسؤولية والسلطة :

يجب أن تحدد بشكل مكتوب مسؤوليات وسلطات والعلاقات بين الأشخاص الذين يقومون بتوجيه وتنفيذ وفحص الأعمال التي لها تأثير على الجودة، وهذا يتعلق بشكل خاص بالأشخاص الذين هم بحاجة إلى الحرية وإلى السلطة على مستوى المنظمة من أجل:

(¹) -ISO, ISO9001:1994, op.cit, pp. 2-11.

- أ- القيام بالأنشطة التي تسمح بمنع ظهور جميع حالات عدم المطابقة والمتعلقة سواء بالمنتج(*) أو بالعمليات أو بنظام الجودة.
- ب- تحديد وتسجيل أي مشكل يتعلق بالمنتج أو بالعمليات أو بنظام الجودة.
- ج- ابتداء واقتراح أو تقديم الحلول باتباع قنوات محددة.
- د- التأكد من تطبيق الحلول.
- هـ- ضبط إجراءات متابعة العمليات المتعلقة بالمنتج غير المطابق، وذلك من حيث تسليمه أو تركيبه حتى يتم تصحيح أي نقائص أو وضعيات غير مرضية فيه.

1-2-2- الواسائل:

يجب على المورد أن يحدد المتطلبات المتعلقة بالواسائل وأن يوفر الواسائل المناسبة، بما في ذلك تعيين الموظفين المكونين أو المدربين (أنظر المتطلب 18) من أجل إدارة وتنفيذ وفحص الأعمال والقيام بالتدقيق الداخلي.

1-2-3- ممثل الإدارة:

يجب على إدارة المورد أن تعين واحدا من أعضائها- رغم مسؤولياته الأخرى - وتمنح له سلطة محددة من أجل:

أ- التأكد من أن نظام الجودة معرف ومطبق ومحافظ عليه بشكل متطابق مع هذه المواصفة الدولية.

ب- تسليم تقييم حول سير نظام الجودة إلى الإدارة للقيام بالمراجعة، ولاستخدامه كقاعدة من أجل تحسين هذا النظام.

ملاحظة: مسؤولية ممثل الإدارة قد تتضمن أيضا العلاقات مع أطراف خارجية فيما يخص المواضيع المتعلقة بنظام الجودة.

(*)-المنتج هو أي شيء ناتج عن الأنشطة أو العمليات، وقد يكون مادي أو غير مادي مثل الخدمات أو البرمجيات أو مركب منهم.

1-3- مراجعة الإدارة:

يجب على إدارة المورد أن تقوم بمراجعة نظام الجودة لعدد محدد وكافي من المرات، لضمان بأنه ما يزال يفي بالغرض (approprié) وفعال بعد استجابته لمتطلبات المواصفة الدولية الحالية، وكذلك بعد استجابته لسياسة وأهداف الجودة المحددة من طرف المورد (أنظر المتطلب 1-1)، ويجب حفظ التسجيلات المتعلقة بهذه المراجعات (أنظر المتطلب 16).

2- نظام الجودة:

2-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع ويوضح بشكل مكتوب ومحفوظ نظاما للجودة كوسيلة لضمان بأن المنتج مطابق لمتطلبات محددة، ويجب عليه كذلك أن يضع دليلا للجودة يغطي متطلبات المواصفة الدولية الحالية، وهذا الدليل يجب أن يتضمن إجراءات نظام الجودة أو يكون كمرجع لذلك وأن يعرض بنية التوثيق المستعمل ضمن إطار نظام الجودة. ملاحظة: تقدم المواصفة إيزو 10013 نصائح حول كيفية إعداد أدلة الجودة.

2-2- إجراءات نظام الجودة:

يجب على المورد:

أ- وضع إجراءات مكتوبة منسجمة مع متطلبات المواصفة الدولية الحالية ومع سياسة الجودة التي شكلها.

ب- التطبيق الواقعي لنظام الجودة ولإجراءاته المكتوبة.

في إطار المواصفة الدولية الحالية فإن حجم ومستوى تفصيل الإجراءات التي تشكل جزءاً من نظام الجودة يجب أن يعتمد على درجة تعقد المهام (taches) وعلى الطرق المستخدمة وعلى الكفاءات والتكوينات الضرورية للموظفين المكلفين بتنفيذ هذه المهام. ملاحظة: الإجراءات المكتوبة قد تشكل مرجعا بالنسبة لتعليمات العمل التي تعرف كيفية إنجاز مهمة ما.

2-3- تخطيط الجودة:

يجب على المورد أن يحدد ويوضح بشكل مكتوب كيف يستجيب أو يشبع المتطلبات من أجل الجودة.

إن تخطيط الجودة يجب أن ينسجم مع مجموع متطلبات نظام الجودة للمورد، وأن يكون موضعاً في شكل متناسب مع طرق العمل المتبعة من طرف المورد، وهذا الأخير يجب أن يركز كل اهتمامه حول الأنشطة التالية من أجل إشباع المتطلبات المحددة للمنتجات وللمشروعات والعقود:

أ- وضع مخطط الجودة.

ب- تحديد وامتلاك جميع وسائل التحكم في النشاطات والعمليات والتجهيزات (بما في ذلك أجهزة الرقابة والاختبار) والترتيبات ومجموع الوسائل والكفاءات التي قد تكون ضرورية من أجل الوصول إلى الجودة المطلوبة.

ج- ضمان ملائمة التصميم وعمليات الإنتاج والتركيب والخدمات الملحقة وإجراءات المراقبة والاختبار والتوثيق المطبقة.

د- تحيين (mis à jour) - عند الضرورة- تقنيات التحكم في الجودة وفي الرقابة والاختبار بما في ذلك تطوير معدات جديدة.

هـ- تحديد - في الأوقات المرغوبة- جميع المتطلبات المتعلقة بالقياس التي تشكل اتجاهها يتجاوز الإمكانيات الحالية لحالة القياس، وهذا قبل تطوير القدرات اللازمة.

و- التحديد والفحص متناسب مع مراحل إنجاز المنتج.

ز- توضيح معايير القبول لكل الخصائص والمتطلبات، بما في ذلك تلك التي تحتوي على عنصر شخصي.

ح- تحديد وتحضير التسجيلات المتعلقة بالجودة (أنظر المتطلب 16).

ملاحظة: مخططات الجودة المشار إليها (أنظر المتطلب 2-3) يمكن أن تشكل مرجعاً لإجراءات مكتوبة ملائمة، والتي تشكل جزءاً من نظام الجودة لدى المورد.

3-3- مراجعة العقد:

3-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لمراجعة العقد وللتسيق بين الأنشطة المتعلقة بذلك.

3-2- المراجعة:

قبل الخضوع لأي عرض أو الموافقة على أي عقد أو طلبية فيجب على المورد مراجعة هذا العرض أو العقد أو الطلبية ليضمن أن:

- أ- المتطلبات محددة وموثقة بشكل ملائم، وفي حالة عدم وجود متطلبات مكتوبة بالنسبة للطلبية الشفوية فيجب على المورد أن يتأكد من أن متطلبات هذه الطلبية قد تم الاتفاق عليها قبل الموافقة على الطلبية ذاتها.
- ب- كل اختلاف بين متطلبات العقد أو الطلبية أو العرض قد تم تسويته.
- ج- المورد لديه القدرة على إشباع متطلبات العقد أو الطلبية.

3-3- ملحق العقد (avenant au contrat):

يجب على المورد أن يحدد كيفية معالجة ملحقات العقد وكيفية تحويلها إلى المصالح المعنية على مستوى المنظمة.

3-4- التسجيلات:

يجب حفظ التسجيلات المتعلقة بمراجعة العقد (أنظر المتطلب 16).
ملاحظة: قد تتشكل قنوات اتصال وعلاقات مع الزبائن بخصوص العقد.

4- التحكم في التصميم:

4-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة للتحكم ولفحص تصميم المنتج حتى يضمن بأن المتطلبات المحددة تم تحقيقها.

4-2- تخطيط التصميم والتطوير:

يجب على المورد أن يعد مخططات لكل نشاط متعلق بالتصميم والتطوير لتوضح هذه الأنشطة أو تشكل مرجعاً لها وتحدد مسؤولية تنفيذها، ويجب أن تُعهد هذه الأنشطة إلى موظفين أكفاء مزودين بالوسائل اللازمة، كما يجب تحيين هذه المخططات بشكل تدريجي وفقاً لتطور التصميم.

4-3- الحدود التنظيمية والتقنية (Interface organisationnelles et techniques):

يجب تحديد الحدود التنظيمية والتقنية بين مختلف المجموعات التي تساهم في عملية التصميم، كما يجب توضيح المعلومات الضرورية لذلك بشكل مكتوب ونقلها ومراجعتها بشكل منتظم.

4-4- مدخلات التصميم:

المتطلبات الخاصة بالمنتج والمتعلقة بمدخلات التصميم والمتضمنة للمتطلبات القانونية والنظامية السارية المفعول يجب أن تحدد وتوضح بشكل مكتوب، وعملية اختيار هذه المتطلبات يجب أن تراجع من طرف المورد فيما يخص ملاءمتها، ولا بد من وضع حل للمتطلبات غير الكاملة والتي بها لبس (ambiguës) أو غير متوافقة مع المتطلبات المفروضة. إن مدخلات التصميم يجب أن تأخذ بعين الاعتبار نتائج جميع أنشطة مراجعة العقد.

4-5- مخرجات التصميم:

مخرجات التصميم يجب أن تُوضَّح بشكل مكتوب وأن يُعبر عنها بطريقة تُمكن من فحصها والتصديق عليها بالنسبة إلى مدخلات التصميم، ويجب على مخرجات التصميم أن:

أ- تُشبع متطلبات مدخلات التصميم.

ب- تتضمن أو تشكل مرجعاً لمعايير القبول.

ج- تحدد خصائص التصميم الحاسمة من أجل الاشتغال الصحيح والأمن للمنتج (على سبيل المثال الاستغلال والتخزين والنقل والصيانة وعزل المنتج عن الاستخدام).

الوثائق المتعلقة بمخرجات التصميم يجب مراجعتها قبل نشرها.

4-6- مراجعة التصميم:

يجب تخطيط مراجعات رسمية ومُوضَّحة بشكل مكتوب لنتائج التصميم، ويجب أن تقود هذه المراجعات إلى المراحل المناسبة للتصميم، ويجب أن يكون من بين المشاركين في أيٍّ من هذه المراجعات ممثلين لجميع الوظائف المعنية بمرحلة التصميم الخاضعة للمراجعة وكذلك كل الخبراء وهذا كواجب، ويجب حفظ التسجيلات الخاصة بهذه المراجعات (أنظر المتطلب 16).

4-7- فحص التصميم:

إن فحص التصميم يجب أن يتم وفقاً لمراحل ملائمة لعملية التصميم لضمان بأن مخرجات كل مرحلة من هذه المراحل تشبع متطلبات مدخلات نفس المرحلة، ويجب تسجيل عمليات فحص التصميم (أنظر المتطلب 16).

ملاحظة: بالإضافة إلى مراجعات التصميم (أنظر المتطلب 4-6) فإن فحص التصميم قد يتضمن مهام مثل: - تنفيذ الحسابات بطرق أخرى.

- مقارنة التصميم الجديد مع تصميم مشابه مجرب إذا كان موجوداً.
- مراجعة الوثائق المتعلقة بمختلف مراحل التصميم قبل نشرها.

4-8- التصديق على التصميم:

إن التصديق على التصميم يجب أن يتم لضمان بأن المنتج مطابق لاحتياجات و/أو للمتطلبات المحددة من طرف المستعمل.

ملاحظة:

- هذا التصديق يتبع أو يأتي بعد فحص مرضي للتصميم.
- من المفروض أن يتم التصديق في ظروف التشغيل المحددة.
- من المفروض أن يتم التصديق على المنتج النهائي، ولكن يمكن أن يكون ضرورياً في المراحل السابقة لإتمام المنتج.
- يمكن إجراء عدة تصديقات إذا كانت هناك عدة استعمالات متوقعة للمنتج.

4-9- تعديل التصميم:

إن جميع التغييرات والتعديلات التي يتم إحداثها على التصميم يجب تحديدها وتوضيحها بشكل مكتوب، ومراجعتها واعتمادها من طرف أشخاص مؤهلين قبل تطبيقها.

5- التحكم في الوثائق والمعطيات:

5-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة للتحكم في جميع الوثائق والمعطيات المتعلقة بالمواصفة الدولية الحالية بما في ذلك- وفي حدود ما هو مطبق- الوثائق الخارجية مثل مواصفات ومخططات الزبائن.

ملاحظة: الوثائق والمعطيات قد تعرض على جميع المستندات الورقية أو الإعلام الآلي.

5-2- الموافقة على الوثائق والمعطيات وتوزيعها:

قبل توزيع الوثائق والمعطيات يجب مراجعتها واعتمادها من حيث مدى ملاءمتها وذلك من طرف أشخاص مؤهلين. ويجب إعداد قائمة مرجعية أو جميع إجراءات التحكم في الوثائق المعادلة التي تدل على المراجعة سارية المفعول للوثائق، وأن تكون سهلة المنال من أجل منع استعمال الوثائق غير الصالحة و/أو منتهية الصلاحية.

هذا التحكم يجب أن يضمن بأن:

أ- الإصدارات الكافية من الوثائق المناسبة موجودة في كل الأماكن التي يتم فيها تنفيذ العمليات الأساسية للاشتغال الفعال لنظام الجودة.

ب- الوثائق غير الصالحة و/أو منتهية الصلاحية قد تم سحبها من كل نقاط التوزيع أو الاستعمال، أو بأنه لا يمكن استعمالها بشكل غير مقصود.

ج- كل الوثائق المنتهية الصلاحية التي تم حفظها لأهداف قانونية أو لحفظ المعلومات قد تم تحديدها بشكل ملائم.

5-3- تعديل الوثائق والمعطيات:

يجب مراجعة تعديلات الوثائق والمعطيات واعتمادها من طرف نفس الأشخاص الذين قاموا بمراجعتها واعتمادها من البداية (قبل تعديلها)- هذا إن لم يتم تنفيذ ذلك بشكل آخر-

ويجب أن يكون لدى هؤلاء الأشخاص قدرة في الوصول إلى جميع المعلومات الملائمة والتي على أساسها يمكنهم بناء مراجعاتهم وموافقاتهم، وإذا تم ذلك فيجب تحديد طبيعة التعديل في الوثائق أو في الملاحق المناسبة.

6- المشتريات:

6-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لضمان أن المنتج المشتري (أنظر المتطلب 3-1) مطابق للمتطلبات المحددة.

6-2- تقييم المتعاقدين الفرعيين (sous- contractants):

يجب على المورد:

أ- تقييم واختيار المتعاقدين الفرعيين بناءً على قدرتهم على الوفاء بمتطلبات الطلبية الفرعية (sous-commande)، بما في ذلك متطلبات نظام الجودة وكل المتطلبات المحددة لضمان الجودة.

ب- تحديد نوع ومدى التحكم المطبق من طرف المورد على متعاقديه الفرعيين، وهذا يعتمد على نوع المنتج المطلوب من المتعاقد الفرعي وأثره على جودة المنتج النهائي، وكذلك تقارير تدقيق الجودة و/أو التسجيلات المتعلقة بالقدرة والأداء التي قدمها المتعاقد الفرعي مسبقاً.

ج- وضع وإعداد التسجيلات المتعلقة بجودة المتعاقدين الفرعيين المقبولين بشكل متجدد والمحافظة عليها (أنظر المتطلب 16).

6-3- معطيات الشراء:

يجب أن تتضمن وثائق الشراء معطيات تصف بوضوح المنتج المطلوب، وتتضمن إن كان ذلك مطبقاً ما يلي:

أ- نوع أو فئة أو صنف أو كل تحديد آخر.

ب- عنوان أو كل تحديد رسمي أو إصدار مطبق للمواصفات وللمخططات وللمتطلبات المتعلقة بالعمليات وتعليمات المراقبة والمعطيات التقنية الأخرى الملائمة - بما في ذلك

متطلبات قبول أو تقييم المنتج- ولإجراءات التجهيز أو التوريد والموظفين المرتبطين بالعمليات.

ج- عنوان ورقم وإصدار مواصفة نظام الجودة التي ستطبق.

يجب على المورد أن يراجع و يعتمد وثائق الشراء من حيث مدى ملاءمتها للمتطلبات المحددة قبل توزيعها.

4-6- فحص المنتج المشتري:

1-4-6- الفحص من طرف المورد لدى التعاقد الفرعي:

عندما يكون لدى المورد اهتمام بفحص المنتج المشتري لدى التعاقد الفرعي فيجب عليه أن يحدد في وثائق الشراء الترتيبات اللازمة لفحص المنتج وطرق عرضه.

2-4-6- فحص الزبون للمنتج المتعاقد عليه فرعياً (sous-contracté):

عندما يكون منصوصاً عليه في العقد، فيجب أن يكون للزبون أو لممثله لدى المورد الحق في فحص مدى مطابقة المنتج المتعاقد عليه للمتطلبات المحددة داخل محلات التعاقد الفرعي وكذلك المورد، ويجب أن لا يستخدم هذا الفحص من طرف المورد كدليل على التحكم الفعال في الجودة من قبل التعاقد الفرعي.

والفحص من طرف الزبون لا يُعفى المورد من مسؤولية تقديم منتج مقبول، ولا يمنع أي رفض لاحق للمنتج من طرف الزبون.

7- التحكم في المنتج المورد من طرف الزبون:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لفحص وتخزين وحفظ المنتج المورد من طرف الزبون من أجل إدراجه في التوريدات أو من أجل الأنشطة المرتبطة به، وأي منتج من هذا النوع ضائع أو متضرر أو غير صالح للاستعمال يجب تسجيله وإعلام الزبون به (انظر المتطلب 4-16).

الفحص من طرف المورد لا يُعفى الزبون من مسؤولية توريد منتج مقبول.

8- تعريف وتتبع المنتج: (Identification et Traçabilité du produit)

عندما يكون مناسباً فيجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لتعريف المنتج بواسطة وسائل ملائمة من الاستقبال حتى التسليم والتركيب وكذلك أثناء جميع مراحل الإنتاج.

عندما يكون التتبع متطلب خاص فيجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة من أجل تعريف فريد للمنتج أو حصص خاصة منه، ويجب تسجيل هذا التعريف (أنظر المتطلب 16).

9- التحكم في العمليات:

يجب على المورد أن يحدد ويخطط عمليات الإنتاج والتركيب والعمليات المتعلقة بالخدمات الملحقة التي لها تأثير مباشر على الجودة، ويجب أن يضمن بأن هذه العمليات مطبقة في ظروف مضبوطة (متحكم فيها)، وهذه الأخيرة يجب أن تتضمن:

أ- إجراءات مكتوبة تُعرّف تطبيقات الإنتاج والتركيب والتطبيقات المتعلقة بالخدمات الملحقة إذا كان غياب هذه الإجراءات يمكن أن يكون له تأثير سيئ على الجودة.

ب- استخدام الأجهزة الملائمة من أجل الإنتاج والتركيب والخدمات الملحقة، وكذلك من أجل محيط عمل مناسب.

ج- التوافق مع المواصفات والأدلة المرجعية، ومع مخططات الجودة و/أو مع الإجراءات المكتوبة.

د- القيادة والتحكم في مقاييس عمليات وخصائص المنتج المناسبة.

هـ- اعتماد العمليات والتجهيزات، إن كان هناك مجال.

و- معايير التنفيذ التي يجب أن تكون منظمة بشكل واضح قدر المستطاع (على سبيل المثال بالنسبة للمواصفات المكتوبة فتستخدم العينات التمثيلية أو التوضيحية).

ز- الصيانة الملائمة للأجهزة بشكل يضمن باستمرار قدرة العمليات.

يجب قيادة العمليات من طرف موظفين مؤهلين و/أو يجب فرض قيادة مستمرة للعمليات والتحكم الدائم في مقاييسها بشكل يضمن مطابقتها للمتطلبات المحددة، وذلك عندما لا يمكن فحص نتائج هذه العمليات من طرف عمليات مراقبة واختبار المنتج المطبقة

10-3- المراقبة والاختبار أثناء الإنجاز:

يجب على المورد:

- أ- مراقبة المنتج والقيام باختبارات طبقاً لمخطط الجودة و/أو للإجراءات المكتوبة.
- ب- إيقاف المنتج حتى إنهاء المراقبات والاختبارات المطلوبة أو حتى استلام وفحص التقارير اللازمة، باستثناء إذا كان المنتج قد دخل حيز الإنجاز طبقاً لإجراءات الاسترجاع المعدة مسبقاً (انظر المتطلب 10-2-3)، ودخول المنتج إلى حيز الإنجاز حسب هذه الإجراءات لا يمنع من تطبيق الأنشطة المذكورة في المتطلب (10-أ).

10-4- المراقبة والاختبار النهائي:

- يجب على المورد أن يجري جميع المراقبات والاختبارات النهائية طبقاً لمخطط الجودة و/أو للإجراءات المكتوبة حتى يُثبت مطابقة المنتج النهائي للمتطلبات الخاصة.
- إن مخطط الجودة و/أو الإجراءات المكتوبة من أجل المراقبات والاختبارات النهائية يجب أن تفرض بأن جميع المراقبات والاختبارات الخاصة- بما في ذلك تلك الخاصة باستقبال المنتج أو الخاصة بإنجازه- تقود إلى وضع جيد وبأن النتائج تستجيب للمتطلبات الخاصة.
- يجب عدم تسليم أي منتج قبل إتمام وبشكل مرضي كل الأنشطة المحددة في مخطط الجودة و/أو في الإجراءات المكتوبة، وقبل أن تكون المعطيات والوثائق المرتبطة به متوفرة ومقبولة.

10-5- تسجيلات المراقبات والاختبارات:

- يجب على المورد أن يضع ويحافظ على تسجيلات تقدم الدليل على أن المنتج قد خضع للمراقبات والاختبارات، وهذه التسجيلات يجب أن توضح بشكل جليّ إن كان المنتج قد استجاب أم لا للمراقبات و/أو للاختبارات طبقاً لمعايير القبول النهائي. في حالة عدم اجتياز المنتج بنجاح للمراقبات و/أو للاختبارات فيجب تطبيق إجراءات ضبط المنتج غير المطابق (أنظر المتطلب 16).

- يجب أن تُحدد التسجيلات الشخص المؤهل للقيام بالمراقبة وإدخال المنتج إلى حيز الإنجاز (أنظر المتطلب 16).

الدولي أو الوطني، وفي حالة عدم وجود هذه المعايير فإن المرجع المستعمل للمعايرة يجب أن يكون مواصفة مكتوبة.

ج- يحدد العمليات المستعملة لمعايرة أجهزة المراقبة والقياس والاختبار، مع الوصف التفصيلي لنوع الأجهزة والتعريف الخاص بها و تموقعها وعدد مرات الفحص وطريقة الفحص ومعايير القبول والأفعال الواجب اتخاذها عندما تكون النتائج غير مرضية.

د- يحدد أجهزة المراقبة والقياس والاختبار مع وضع علامات ملائمة أو تسجيلات تعريفية للدلالة على صحة المعايرة.

هـ- يحفظ تسجيلات معايرة أجهزة المراقبة والقياس والاختبار (انظر المتطلب 16).

و- يقيم ويوضح بشكل مكتوب صحة نتائج المراقبة والاختبار السابقة، وهذا عندما تكون أجهزة المراقبة والقياس والاختبار خارج الأطر المحددة للمعايرة.

ز- يتأكد من أن الظروف المحيطة مناسبة لتحقيق المعايرة والمراقبة والقياس والاختبار.

ح- يتأكد من أن عمليات نقل وحفظ وتخزين أجهزة المراقبة والقياس والاختبار قد تمت بدقة و جاهزية للإستعمال.

ط- يحمي وسائل المراقبة والقياس والاختبار بما في ذلك معدات وأجهزة الاختبار ضد الممارسات التي تؤدي إلى عدم صلاحية عمليات ضبط المعايرة.

ملاحظة: المتطلبات المتعلقة بضمان جودة أجهزة القياس المقدمّة في المواصفة إيزو 10012 يمكن استعمالها كدليل في هذا الشأن.

12- حالة المراقبات والاختبارات:

إن حالة عمليات مراقبة واختبار المنتج يجب أن تكون معرّفة بوسائل مناسبة تدل على مطابقة أو عدم مطابقة المنتج، ويجب أن يكون هذا التعريف بشكل يومي ومطابق لمخطط الجودة و/أو للإجراءات الكتابية، وأن يكون على مدى مراحل إنجاز المنتج وتركيبه والخدمات الملحقة به، حتى يتم ضمان بأن هذا المنتج هو الوحيد الذي اجتاز بنجاح عمليات المراقبة والاختبار اللازمة (أو تم استخدامه بواسطة ترخيص استثنائي) (انظر المتطلب 13-2))، وبأنه قد أرسل وأستعمل أو ركب.

13- التحكم في المنتج غير المطابق:

13-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع و يتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة من أجل ضمان بأن المنتج غير المطابق للمتطلبات الخاصة لا يمكن استعماله أو تسليمه بطريقة غير معتمدة (قانونية).

هذا التحكم يجب أن يتضمن تعريف وتوثيق وتقييم وعزل- إن أمكن- ومعالجة المنتج غير المطابق وإبلاغ الجهات المعنية بذلك.

13-2- فحص ومعالجة المنتج غير المطابق:

إن المسؤولية المتعلقة بفحص المنتج غير المطابق وقرار معالجته يجب أن تحدد.

يجب فحص المنتج غير المطابق وفق إجراءات مكتوبة، وقد يكون هذا المنتج:

أ- تم استرجاعه من أجل تلبية متطلبات محددة.

ب- تم قبوله بشكل استثنائي مع أو بدون تصليح.

ج- تم نقله من أجل تطبيقات أخرى.

د- أو تم رفضه أو تحويله إلى نفاية.

إذا كان العقد يفرض تقديم مقترح استعمال أو تصليح المنتج غير المطابق لمتطلبات محددة (انظر المتطلب 13-2 ب) فلا بد من تقديم هذا المقترح من أجل التفاوض مع الزبون أو ممثله، ويجب تسجيل وصف المنتج غير المطابق الذي تم قبوله، وكذلك عمليات التصليح التي أجريت عليه ليدل ذلك على حالته الحقيقية (انظر المتطلب 16).

المنتج الذي تم تصليحه و/ أو استرجاعه يجب مراقبته من جديد وفقاً لمتطلبات مخطط الجودة و/ أو للإجراءات المكتوبة.

14- الأعمال التصحيحية والوقائية:

14-1- عموميات:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لتطبيق أعمال تصحيحية ووقائية.

كل الأعمال التصحيحية أو الوقائية التي تطبق من أجل القضاء على أسباب عدم المطابقة الحقيقية أو المحتملة يجب أن تكون في مستوى يستجيب لأهمية المشكلات ولها علاقة مع الأخطار المحدقة.

يجب على المورد أن يطبق ويسجل كل تعديل للإجراءات المكتوبة الناجم عن العمليات التصحيحية والوقائية.

14-2- الأعمال التصحيحية:

إجراءات الأعمال التصحيحية يجب أن تحتوي على:

- أ- المعالجة الفعلية لشكاوى الزبائن وللتقارير حول المنتج غير المطابق.
- ب- البحث عن أسباب عدم المطابقة المتعلقة سواء بالمنتج أو العمليات أو نظام الجودة، وتسجيل نتائج هذا البحث (أنظر المتطلب 16).
- ج- تحديد الأعمال التصحيحية اللازمة لإزالة أسباب عدم المطابقة.
- د- تطبيق وسائل التحكم لضمان بأن الأعمال التصحيحية مطبقة وبأنها تحقق النتائج المرجوة.

14-3- الأعمال الوقائية:

إجراءات الأعمال الوقائية يجب أن تحتوي على:

- أ- استخدام مصادر المعلومات الملائمة مثل: الإجراءات والعمليات المؤثرة على جودة المنتج، و الاستثناءات، ونتائج التدقيق، والتسجيلات المتعلقة بالجودة، وتقارير الصيانة وشكاوى الزبائن، وذلك بطريقة تسمح بكشف وتحليل وإزالة الأسباب المتوقعة لعدم المطابقة.
- ب- تحديد المراحل الملائمة لمعالجة جميع المشاكل التي تستدعي القيام بعمل وقائي.
- ج- انطلاق الأعمال الوقائية وتطبيق وسائل التحكم لضمان بأنها تنتج الآثار المرجوة.
- د- ضمان أن المعلومات المتعلقة بالأعمال المطبقة تخضع لمراجعات الإدارة (أنظر المتطلب 1-3)

16- التحكم في التسجيلات المتعلقة بالجودة:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لتعريف وجمع و فهرسة و الوصول و تصنيف و تخزين و حفظ و استبعاد التسجيلات المتعلقة بالجودة.

يجب الاحتفاظ بالتسجيلات المتعلقة بالجودة لإثبات المطابقة مع المتطلبات المحددة ولإثبات أن نظام الجودة يعمل أو يشتغل. التسجيلات المتعلقة بالجودة والتي تخص المتعاقدين الفرعيين يجب أن تكون عنصراً من هذه المعطيات.

كل التسجيلات المتعلقة بالجودة يجب أن تكون مقروءة ومخزنة ومحفوظة بطريقة يسهل الرجوع إليها عند الحاجة، وتوضع في أماكن مناسبة لتجنب التدهور والأضرار والخسائر، و آجال حفظ هذه التسجيلات يجب أن تكون محددة ومسجلة. عندما يكون هذا متفق عليه في العقد فإن هذه التسجيلات يجب أن تكون متوفرة للتقييم من طرف الزبون أو ممثله في مدة زمنية متفق عليها.

ملاحظة: يمكن تقديم التسجيلات عن طريق كل السندات مثل السند الورقي أو سند الإعلام الآلي.

17- تدقيق الجودة الداخلية:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لتخطيط وتنفيذ تدقيقات الجودة الداخلية، حتى يتأكد ما إذا كانت الأعمال المتعلقة بالجودة والنتائج المرتبطة بها مطابقة للترتيبات المتوقعة، وحتى يحدد فعالية نظام الجودة.

إن تدقيقات الجودة الداخلية يجب أن تكون مبرمجة حسب طبيعة وأهمية الأعمال الخاضعة للتدقيق، ويجب أن تُسير من طرف أشخاص مستقلين عن أولئك الذين لهم مسؤولية مباشرة عن نشاط التدقيق.

نتائج التدقيقات يجب أن تُسجل (أنظر المتطلب 16) وتُنقل أو تبلغ إلى علم الأشخاص المسؤولين عن المجالات الخاضعة للتدقيق، وهؤلاء المسؤولين يجب أن يقوموا بالأعمال التصحيحية في الأوقات المناسبة، من أجل التصدي للنقائص التي تم العثور عليها أثناء التدقيق.

نشاطات متابعة التدقيق يجب أن تتضمن فحص وتسجيل وتطبيق وفعالية الأعمال التصحيحية المطبقة (أنظر المتطلب 16).

ملاحظة: - نتائج تدقيقات الجودة الداخلية تشكل جزءاً مكملاً لأنشطة مراجعات الإدارة.

- المواصفة إيزو 10011 تقدم معلومات حول تدقيق أنظمة الجودة.

18- التكوين:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة تسمح بتحديد الاحتياجات للتكوين، وتوفير التكوين لكل الأشخاص المكلفين بمهام لها تأثير على الجودة. الأشخاص المكلفين بإنجاز مهام خاصة يجب أن يكونوا مؤهلين على أساس تكوين أولي ملائم أو تكوين تكميلي و/أو خبرة مناسبة حسب المتطلبات. التسجيلات الخاصة بالتكوين يجب أن تكون يومية.

19- الخدمات الملحقة:

عندما تكون الخدمات الملحقة متطلباً محدداً فيجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة من أجل تطبيق وفحص وإعادة تقييم مدى مطابقة هذه الخدمات للمتطلبات المحددة.

20- التقنيات الإحصائية:

20-1- تحديد الاحتياجات:

يجب على المورد أن يحدد الاحتياجات في مجال التقنيات الإحصائية اللازمة من أجل وضع وضبط وفحص قدرة العمليات وخصائص المنتج.

20-2- الإجراءات:

يجب على المورد أن يضع ويتخذ بشكل متجدد إجراءات مكتوبة لتطبيق والتحكم في استعمال التقنيات الإحصائية المحددة في المتطلب (20-1)

رابعاً- متطلبات المواصفة الدولية إيزو 9001: 2000

تسمى هذه المواصفة الدولية " إيزو 9001: 2000 أنظمة إدارة الجودة - المتطلبات"، وقد جاءت لتحل محل المواصفات إيزو 9001: 1994 وإيزو 9002: 1994 وإيزو 9003: 1994.

وتحدد هذه المواصفة المتطلبات أو الشروط اللازمة لفعالية نظام إدارة الجودة (S.M.Q) وذلك عندما تكون المنظمة مطالبة بإثبات كفاءتها على تقديم منتوجات تستجيب لمتطلبات الزبائن وللقانون المطبق، وكذلك عندما تهدف هذه المنظمة إلى زيادة درجة رضا زبائنها. كما أنها تحدد المتطلبات الضرورية لنظام إدارة الجودة، والذي يمكن أن يستخدم من طرف المنظمات لأهداف داخلية أو من أجل الحصول على شهادة المطابقة أو من أجل التعاقد (أغراض تعاقدية).

وقد بلغ مجموع المتطلبات المحددة في هذه المواصفة خمسة متطلبات رئيسية وكل متطلب يتضمن مجموعة من المتطلبات الفرعية كما هو موضح في الآتي⁽¹⁾:

1- نظام إدارة الجودة:

1-1-1- متطلبات عامة:

يجب على المنظمة أن تعدّ وتوثق وتطبق وتحافظ على نظام إدارة الجودة، وأن تحسن باستمرار فعاليته وفقا لمتطلبات هذه المواصفة الدولية (ISO 9001) ويجب على المنظمة أن:

أ- تعرف العمليات الضرورية لنظام إدارة الجودة وتطبيقاتها في كل جوانب المنظمة.

ب- تحدد تسلسل وتفاعل هذه العمليات.

ج- تحدد المعايير والطرق الضرورية لضمان فعالية تشغيل وإتقان هذه العمليات.

د- تضمن توفير الموارد والنشاطات اللازمة لتشغيل ومراقبة هذه العمليات.

هـ- تراقب وتقيس وتحلل هذه العمليات.

و- تطبق الأعمال الضرورية لتحقيق النتائج المخططة و تحقيق التحسين المستمر لهذه العمليات.

ملاحظة: يمكن أن تشمل العمليات الضرورية لنظام إدارة الجودة المذكورة سابقا، العمليات المتعلقة بأنشطة الإدارة واستغلال الموارد وإنجاز المنتوجات والقياس.

(¹)- ISO, ISO 9001:2000, op.cit, pp. 2-14.

1-2-1- متطلبات متعلقة بالتوثيق:

1-2-1-1- عموميات :

يجب أن يتضمن توثيق نظام إدارة الجودة ما يلي:

أ- سياسة وأهداف الجودة.

ب- دليل الجودة.

ج- الإجراءات الموثقة المفروضة من طرف هذه المواصفة الدولية.

د- الوثائق الضرورية للمنظمة لتضمن التخطيط والتشغيل والتحكم الفعال في العمليات.

هـ- التسجيلات المفروضة من طرف هذه المواصفة الدولية (أنظر المتطلب 1-2-4).

ملاحظة 1: أينما ظهر مصطلح "إجراء موثق" خلال هذه المواصفة الدولية فإنه يعني أن الإجراء معد وموثق ومطبق ومحافظ عليه.

ملاحظة 2: يختلف حجم توثيق نظام إدارة الجودة من منظمة إلى أخرى حسب:

أ- حجم المنظمة ونوع الأنشطة.

ب- تعقد العمليات وتداخلها.

ج- كفاءة الموظفين.

ملاحظة 3: يمكن عرض التوثيق بأي شكل وعلى أي نوع من الوسائط.

1-2-2- دليل الجودة:

يجب على المنظمة أن تعد وتحافظ على دليل الجودة الذي يتضمن:

أ- مجال تطبيق نظام إدارة الجودة متضمنا بشكل تفصيلي ومبررًا الاستثناءات.

ب- الإجراءات الموثقة المعدة من أجل نظام إدارة الجودة أو الإشارة إليها.

ج- وصف التفاعلات بين عمليات نظام إدارة الجودة.

1-2-3- التحكم في الوثائق:

يجب التحكم في الوثائق اللازمة لنظام إدارة الجودة.

التسجيلات عبارة عن وثائق خاصة يجب ضبطها وفقا لمتطلبات المتطلب (1-2-4)

الإجراء الموثق يجب أن يعد من أجل:

أ- اعتماد الوثائق من حيث ملاءمتها قبل إصدارها.

- ب- مراجعة الوثائق وتحديثها عند الضرورة واعتماد الوثائق الجديدة.
- ج- التأكد من أن التعديلات وطريقة وضع النسخة المطبقة من الوثائق مُعرفة ومُحددة.
- د- ضمان توفر النسخ الموافقة للوثائق المعتمدة في أماكن الاستخدام.
- هـ- ضمان بقاء الوثائق مقروءة وسهلة التحديد.
- و- ضمان تعريف الوثائق الخارجية والتحكم في انتشارها.
- ز- منع أي استخدام غير مقصود للوثائق منتهية الصلاحية، ووضع تعريف مناسب لها في حالة حفظها لأي غرض.

1-2-4- التحكم في التسجيلات:

يجب إعداد التسجيلات والمحافظة عليها لتقديم الدليل على المطابقة للمتطلبات ولفعالية التشغيل لنظام إدارة الجودة.

يجب أن تبقى هذه التسجيلات مقروءة وسهلة التحديد والمنال، ويجب إعداد إجراء موثق لضمان تعريف التسجيلات وتخزينها وحمايتها وسهولة الوصول إليها ومدة حفظها والتخلص منها.

2- مسؤولية الإدارة:

1-2-1- إلتزام الإدارة :

حتى تقدم الإدارة الدليل على التزامها بتطوير وتطبيق نظام إدارة الجودة، وكذلك التحسين المستمر لفعاليتها يجب عليها:

- أ- العمل على نشر -داخل المنظمة - أهمية الاستجابة لمتطلبات الزبائن و المتطلبات النظامية والقانونية.
- ب- إعداد سياسة الجودة.
- ج- التأكد من إعداد أهداف الجودة.
- د- قيادة مراجعات الإدارة.
- هـ- ضمان توفير الموارد.

2-2- الاستماع للزبون:

يجب على الإدارة أن تضمن بأن متطلبات الزبائن محددة ومحترمة لزيادة درجة رضاهم (أنظر المتطلبين: 1-2-4 و 1-2-5).

2-3- سياسة الجودة:

يجب على الإدارة أن تضمن بأن سياسة الجودة:

- أ- مناسبة لغايات المنظمة.
- ب- تشمل على تعهد بالاستجابة للمتطلبات وللتحسين المستمر لفعالية نظام إدارة الجودة.
- ج- تقدم إطاراً لإعداد ومراجعة أهداف الجودة.
- د- قد تم نشرها وفهمها داخل المنظمة.
- هـ- يتم مراجعتها من حيث استمرار ملاءمتها.

2-4- التخطيط:

2-4-1- أهداف الجودة:

يجب على الإدارة أن تضمن بأن أهداف الجودة بما فيها تلك الضرورية للاستجابة للمتطلبات المتعلقة بالمنتج (أنظر المتطلب 1-4-1 أ) تم إعدادها في وظائف وفي مستويات مناسبة داخل المنظمة، ويجب أن تكون أهداف الجودة قابلة للقياس ومنسجمة مع سياسة الجودة.

2-4-2- تخطيط نظام إدارة الجودة:

يجب أن تضمن الإدارة:

- أ- أن تخطيط نظام إدارة الجودة يتم إنجازه بهدف الاستجابة لمتطلبات المتطلب (1-1) وكذلك أهداف الجودة.
- ب- أن تماسك نظام إدارة الجودة لا يتأثر بتخطيط وتطبيق أية تعديلات عليه.

2-5- المسؤولية والسلطة والاتصال:

2-5-1- المسؤولية والسلطة:

يجب على الإدارة أن تضمن بأنّ المسؤوليات والسلطات قد تم تعريفها وتبليغها أو إشهارها داخل المنظمة.

2-5-2- ممثّل الإدارة :

يجب على الإدارة أن تعيّن عضواً من فئة التّأطير (الإدارة العليا) - بالرغم من مسؤولياته الأخرى- يكلف بمسؤولية خاصة من أجل:

- أ- ضمان إعداد وتطبيق وصيانة العمليات الضرورية لنظام إدارة الجودة.
- ب- تقديم تقرير للإدارة بخصوص عمل نظام إدارة الجودة وكل احتياجات التحسين.
- ج- ضمان التشجيع لعملية التوعية بمتطلبات الزبون في كل أجزاء المنظمة.

ملاحظة: مسؤولية ممثّل الإدارة قد تشمل الربط مع الأطراف الخارجية حول المواضيع المتعلقة بنظام إدارة الجودة.

2-5-3- الاتصال الداخلي:

يجب على الإدارة أن تضمن بأنّ العمليات الملائمة للاتصال قد تم إعدادها داخل المنظمة، وبأنّ الاتصال المتعلق بفعالية نظام إدارة الجودة يحتل مكانته اللائقة.

2-6- مراجعة الإدارة:

2-6-1- عموميّات:

يجب على الإدارة -في مجالات مخططة- مراجعة نظام إدارة الجودة لتضمن استمرارية ملاءمته ووفائه بالغرض وكذلك فعاليته، وهذه المراجعة يجب أن تتضمن تقييم فرص التحسين والحاجة إلى تعديل نظام إدارة الجودة وكذلك سياسة وأهداف الجودة (أنظر المتطلب 1-2-4).

2-6-2- مدخلات المراجعة : (Eléments d' entrée de la revue)

يجب أن تشمل مدخلات مراجعة الإدارة معلومات حول:

- أ- نتائج التدقيقات.
- ب- المعلومات المرتدة من الزبائن (التغذية العكسية).
- ج- أداء العمليات ومطابقة المنتج.

- د- حالة الأنشطة الوقائية والتصحيحية.
- ه- الأعمال الناجمة عن المراجعات السابقة للإدارة.
- و- التغييرات التي يمكن أن تؤثر على نظام إدارة الجودة.
- ز- التوصيات الخاصة بالتحسين.

2-6-3- مخرجات المراجعة: (Eléments de sortie de la revue)

- مخرجات مراجعة الإدارة يجب أن تتضمن القرارات والنشاطات المتعلقة بـ:
- أ- تحسين فعالية نظام إدارة الجودة وعملياته.
 - ب- تحسين المنتج وفقا لمتطلبات الزبون.
 - ج- الحاجة إلى الموارد.

3- إدارة الموارد:

3-1- توفير الموارد:

- يجب على المنظمة تحديد وتوفير الموارد اللازمة من أجل:
- أ- تطبيق نظام إدارة الجودة والمحافظة عليه والتحسين المستمر لفعاليتها.
 - ب- زيادة رضا الزبائن وذلك باحترام متطلباتهم.

3-2- الموارد البشرية :

3-2-1- عموميات:

- يجب على الموظفين القائمين بأعمال تؤثر على جودة المنتج أن يكونوا مؤهلين على أساس التكوين الأولي والمهني وأصحاب دراية وخبرة.

3-2-2- الكفاءة والتوعية والتكوين:

يجب على المنظمة أن :

- أ- تحدد الكفاءات الضرورية للموظفين القائمين على أعمال مؤثرة على جودة المنتج.
- ب- تعد للتكوين أو مباشرة أنشطة أخرى من أجل إشباع احتياجاتها في هذا المجال.
- ج- تقييم فعالية الأنشطة المنجزة.

- د- تضمن بأن موظفيها على وعي بمدى ملائمة وأهمية أعمالهم وبالطريقة التي يساهمون بها في تحقيق أهداف الجودة.
- هـ- تحفظ التسجيلات الملائمة فيما يتعلق بالتكوين الأولي والمهني والدارية والخبرة (أنظر المتطلب 1-2-4).

3-3- البنى التحتية :

- يجب على المنظمة أن تحدد وتوفر وتحافظ على البنى التحتية الضرورية للحصول على مطابقة المنتج، وتشمل البنى التحتية حسب الحالة ما يلي:
- أ- المباني وأماكن العمل والمرافق الملحقة بها.
- ب- التجهيزات المتعلقة بالعمليات (برامج أو معدات).
- ج- الخدمات الداعمة (المساندة) مثل اللوجستيك ووسائل الاتصال.

3-4- بيئة العمل:

- يجب على المنظمة أن تحدد وتسيّر بيئة العمل الضرورية للحصول على مطابقة المنتج.

4- إنجاز المنتج:

4-1- تخطيط عملية إنجاز المنتج:

- يجب على المنظمة أن تخطط وتطور العمليات الضرورية لإنجاز المنتج، ويجب أن تكون عملية التخطيط هذه متجانسة مع المتطلبات المتعلقة بالعمليات الأخرى لنظام إدارة الجودة (أنظر المتطلب 1-1).

أثناء التخطيط لإنجاز المنتج يجب على المنظمة أن تحدد حسب الحالة:

- أ- أهداف الجودة والمتطلبات المتعلقة بالمنتج.
- ب- الحاجة إلى وضع عمليات وإعداد وثائق وتوفير موارد خاصة بالمنتج.
- ج- الأنشطة المطلوبة للفحص والاعتماد والمراقبة والضبط والاختبار الخاصة بالمنتج ومعايير قبوله.
- د- التسجيلات الضرورية لتقديم الدليل بأن عمليات الإنجاز والمنتج المتحصل عليه تستجيب للمتطلبات (أنظر المتطلب 1-2-4).

يجب أن تكون مخرجات هذا التخطيط في شكل مناسب لطريقة عمل المنظمة.
 ملاحظة 1: يمكن وصف الوثيقة التي تعرف عمليات نظام إدارة الجودة - بما في ذلك عمليات إنجاز المنتج- والموارد الضرورية من أجل منتج أو مشروع أو عقد خاص بمخطط الجودة.
 ملاحظة 2: يمكن أن تطبق المنظمة أيضا المتطلبات الواردة في المتطلب 3-4 لتطوير عمليات إنجاز المنتج.

4-2-2- العمليات المتعلقة بالزبائن:

4-2-1- تحديد المتطلبات المتعلقة بالمنتج:

يجب على المنظمة أن تحدد:

- أ- المتطلبات المحددة من طرف الزبون بما في ذلك المتطلبات المتعلقة بتسليم المنتج وبأنشطة ما بعد التسليم.
- ب- المتطلبات غير المحددة من طرف الزبون و التي تكون ضرورية لاستخدام خاص أو مستقبلي.
- ج- المتطلبات القانونية والنظامية المتعلقة بالمنتج.
- د- جميع المتطلبات التكميلية المحددة من طرف المنظمة.

4-2-2-2- مراجعة المتطلبات المتعلقة بالمنتج:

- يجب على المنظمة أن تراجع المتطلبات المتعلقة بالمنتج، وهذه المراجعة يجب أن تتم قبل أن تلتزم المنظمة بتسليم المنتج للزبون (على سبيل المثال تقديم العروض والموافقة على العقود أو الطلبات والموافقة على تعديلها).
- ويجب على المنظمة أن تضمن بأن:
- أ- المتطلبات المتعلقة بالمنتج محددة.
- ب- الفروقات بين متطلبات العقد أو الطلبية والمتطلبات السابقة التي تم إعلانها غير موجودة أو منعدمة.
- ج- المنظمة لها القدرة على الإستجابة للمتطلبات المحددة.
- يجب حفظ تسجيلات نتائج المراجعة والأنشطة الناتجة عنها (انظر المتطلب 1-2-4).

عندما لا تقدم متطلبات الزبون في شكل موثق أو مكتوب فيجب على المنظمة التأكد منها قبل قبولها.

عندما يتم تغيير متطلبات المنتج، فيجب على المنظمة أن تضمن بأن الوثائق ذات العلاقة قد تم تعديلها، وبأن الموظفين المعنيين على وعي بهذه المتطلبات التي تم تغييرها. **ملاحظة:** في بعض الحالات مثل البيع عن طريق الإنترنت فإن المراجعة الرسمية لكل طلبية تعد غير واقعية، وبدلاً من ذلك يمكن الاعتماد على مراجعة المعلومات حول المنتج مثل تلك الموجودة في أدلة الاستعمال (Catalogues) أو الوثائق الإشهارية.

4-2-3-الاتصال مع الزبائن:

- يجب على المنظمة أن تحدد وتطبق إجراءات فعالة للاتصال بالزبائن فيما يتعلق بـ:
- المعلومات المتعلقة بالمنتج.
 - معالجة الاستشارات والعقود أو الطلبيات وتعديلاتها.
 - المعلومات المرتدة من الزبائن بما فيها شكاويهم.

4-3-التصميم والتطوير:

4-3-1-تخطيط التصميم والتطوير:

يجب على المنظمة أن تخطط وتتحكم في تصميم وتطوير المنتج، وأثناء عملية التخطيط هذه يجب على المنظمة أن تحدد:

- مراحل التصميم والتطوير.
 - أنشطة المراجعة والتحقق والمصادقة الملائمة لكل مرحلة من مراحل التصميم والتطوير.
 - المسؤوليات والسلطات من أجل التصميم والتطوير.
- يجب على المنظمة أن تسيير التداخلات بين المجموعات المختلفة المشاركة في التصميم والتطوير لضمان اتصال فعال وإسناد واضح للمسؤوليات.
- يجب تحيين (mis à jour) مخرجات التخطيط كلما كان ذلك ضروريا أثناء سير عملية التصميم والتطوير.

4-3-2- مدخلات التصميم والتطوير:

يجب تحديد المدخلات المتعلقة بمتطلبات المنتج كما يجب حفظ التسجيلات المتعلقة بذلك (أنظر المتطلب 1-2-4)، ويجب أن تشمل هذه المدخلات على:

أ- المتطلبات الوظيفية ومتطلبات الأداء.

ب- المتطلبات القانونية والنظامية المطبقة أو السارية المفعول.

ج- المعلومات المستقاة من تصميمات سابقة ومشابهة.

د- المتطلبات الأخرى الأساسية للتصميم والتطوير.

هذه المدخلات يجب مراجعتها من حيث ملاءمتها، ويجب أن تكون المتطلبات كاملة وغير مبهمة وغير متناقضة.

4-3-3- مخرجات التصميم والتطوير:

يجب تقديم مخرجات التصميم والتطوير على شكل يسمح بالتحقق منها مقارنة بالمدخلات، كما يجب المصادقة عليها قبل عرضها، ويجب على مخرجات التصميم والتطوير أن:

أ- تستجيب لمتطلبات مدخلات التصميم والتطوير.

ب- تقدم معلومات ملائمة لعمليات الشراء والإنتاج.

ج- تحتوي على معايير لقبول المنتج أو جعلها كمرجع لذلك.

د- تحدد الخصائص الأساسية للمنتج من أجل استعماله بشكل صحيح وآمن.

4-3-4- مراجعة التصميم والتطوير:

يجب القيام بمراجعات منهجية للتصميم والتطوير حسب مراحل ملائمة ووفقا للترتيبات المخططة (أنظر المتطلب 1-3-1)، وهذا من أجل:

أ- تقييم قدرة نتائج التصميم والتطوير على الوفاء بالمتطلبات.

ب- التعرف على كل المشاكل واقتراح الإجراءات اللازمة.

يجب أن يكون من بين المشاركين في هذه المراجعات ممثلون عن الوظائف المعنية بمراحل التصميم والتطوير التي تم مراجعتها، ويجب حفظ تسجيلات نتائج المراجعات وأية إجراءات ضرورية (انظر المتطلب 1-2-4).

4-3-5- فحص التصميم والتطوير:

يجب فحص التصميم والتطوير وفقا للترتيبات المخططة (انظر المتطلب 1-3-4) لضمان بأن مخرجات التصميم والتطوير تفي بمتطلبات المدخلات، ويجب حفظ تسجيلات نتائج الفحص وكل الإجراءات الضرورية (انظر المتطلب 1-2-4).

4-3-6- المصادقة على التصميم والتطوير:

إن المصادقة على التصميم والتطوير يجب أن تتم وفقاً للترتيبات المخططة (انظر المتطلب 4-3-1) لضمان بأن المنتج الناتج قادر على الوفاء بالمتطلبات من أجل تطبيقات محددة أو استخدامات متوقعة.

ويجب أن تتم المصادقة قبل عرض المنتج أو تشغيله، كما يجب حفظ تسجيلات نتائج المصادقة وكل الإجراءات الضرورية (انظر المتطلب 4-2-1).

4-3-7- التحكم في تعديلات التصميم والتطوير :

يجب تحديد تعديلات التصميم والتطوير وحفظ التسجيلات المتعلقة بها، ومراجعة التعديلات والتحقق منها والمصادقة عليها وإقرارها قبل تطبيقها، كما يجب أن تتضمن مراجعة تعديلات التصميم والتطوير تقييم أثر هذه التعديلات على مكونات المنتج وعلى المنتج المسلم للزبائن.

ويجب حفظ تسجيلات نتائج مراجعة التعديلات وكل الإجراءات الضرورية (انظر المتطلب 4-2-1).

4-4 المشتريات:

4-4-1 عملية الشراء:

يجب على المنظمة أن تتأكد بأن المنتج الذي تم شراؤه مطابق للمتطلبات المحددة للشراء. إن نوع ومدى التحكم المطبق على المورد وعلى المنتج المشتري يجب أن يعتمد على التأثير الذي يحدثه المنتج المشتري على العمليات الموائية لإنجاز المنتج أو على المنتج النهائي. ويجب على المنظمة أن تقيّم وتختار الموردين على أساس قدرتهم على توفير منتج مطابق لمتطلباتها، ويجب إعداد معايير للاختيار والتقييم وإعادة التقييم، كما يجب حفظ تسجيلات نتائج التقييمات وكل الإجراءات الضرورية الناتجة عن التقييم (انظر المتطلب 4-2-1).

4-4-2 المعلومات المتعلقة بالمشتريات :

المعلومات المتعلقة بالمشتريات يجب أن تصف المنتج المراد شرائه وأن تتضمن حسب الحالة ما يلي:

أ- متطلبات لقبول المنتج والإجراءات والعمليات والتجهيزات.

ب- متطلبات لتأهيل الموظفين.

ج- المتطلبات المتعلقة بنظام إدارة الجودة.

يجب على المنظمة أن تضمن ملائمة المتطلبات المحددة للشراء قبل الاتصال بالمورد.

4-4-3 التحقق من المنتج المشتري:

يجب على المنظمة إعداد وتطبيق الرقابة أو الأنشطة الأخرى الضرورية لضمان بأن المنتج المشتري يفي بالمتطلبات المحددة للشراء.

عندما تتوي المنظمة أو أحد زبائنها القيام بتحقيقات لدى المورد فيجب عليها التحكم في المعلومات المتعلقة بالمشتريات وترتيبات التحقيق وأساليب تقديم المنتج المتوقع.

4-4-5 الإنتاج وتحضير الخدمة:

4-5-1 التحكم في الإنتاج وتحضير الخدمة:

يجب على المنظمة أن تخطط وتنجز أنشطة الإنتاج وتحضير الخدمة في ظروف مضبوطة، وهذه الظروف يجب أن تتضمن حسب الحالة:

- أ- توفر معلومات تشرح خصائص المنتج .
- ب- توفر تعليمات العمل الضرورية.
- ج- استخدام التجهيزات المناسبة.
- د- توفر واستعمال أجهزة المراقبة والقياس.
- هـ- تطبيق أنشطة المراقبة والقياس.
- و- تطبيق أنشطة التحرير والتسليم وعرض خدمة ما بعد البيع.

4-5-2 اعتماد عمليات الإنتاج وتحضير الخدمة:

يجب على المنظمة اعتماد كل عمليات الإنتاج وتحضير الخدمة عندما لا يمكن التحقق من المخرجات بواسطة عمليات مراقبة أو قياس مطبقة مسبقاً، وهذا يتضمن كل العمليات التي لا تظهر عيوبها إلا إذا تم استخدام المنتج أو تقديم الخدمة.

والاعتماد يجب أن يبين قدرة هذه العمليات على إنجاز النتائج المخططة، ويجب على المنظمة أن تعد ترتيبات لهذه العمليات والتي تتضمن حسب الحالة الآتي:

- أ- معايير محددة لمراجعة واعتماد العمليات.
- ب- اعتماد التجهيزات وتأهيل الموظفين.
- ج- استخدام طرق وإجراءات خاصة.
- د- متطلبات من أجل التسجيلات (انظر المتطلب 1-2-4).
- هـ- إعادة الاعتماد.

4-5-3 التعريف والتتبع: (Identification et Traçabilité)

يجب على المنظمة أن تعرف -كلما كان ذلك مناسباً- المنتج بواسطة وسائل ملائمة أثناء عملية إنجازه، ويجب عليها أن تعرف حالة المنتج بالنسبة لمتطلبات المراقبة والقياس. عندما تكون المتابعة عبارة عن مطلب فيجب على المنظمة أن تتحكم وتسجل التعريف الوحيد للمنتج (انظر المطلب 1-2-4).

ملاحظة: في بعض القطاعات الصناعية تكون إدارة الشكل الخارجي عبارة عن وسيلة لتحقيق التعريف والتتبع.

4-5-4 ممتلكات الزبون:

يجب على المنظمة أن تعتني بممتلكات الزبون عندما تكون تحت مراقبتها أو عندما تستعملها، كما يجب عليها أن تعرف وتتحقق وتحمي وتخزن الممتلكات التي وردها الزبون لاستعمالها أو إدماجها في المنتج.

كل ممتلكات الزبون الضائعة والتالفة وغير الصالحة للاستعمال يجب أن تشكل موضوع تقرير يقدم للزبون، ويجب حفظ التسجيلات المتعلقة بذلك (انظر المطلب 1-2-4).

ملاحظة: ممتلكات الزبون يمكن أن تتضمن الملكية الفكرية.

4-5-5 المحافظة على المنتج:

يجب على المنظمة أن تحافظ على مطابقة المنتج أثناء العمليات الداخلية وعند تسليمه للجهات المعنية، وهذا الحفظ يجب أن يتضمن تحديد ونقل المنتج (manutention) والاشتراط والتخزين والحماية، والحفظ يجب أن يطبق أيضا على مكونات المنتج.

4-6 التحكم في أجهزة المراقبة والقياس:

يجب على المنظمة أن تحدد نشاطات المراقبة والقياس للعمل بها، وتحدد أجهزة المراقبة والقياس الضرورية لتقديم الدليل على مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة (انظر المطلب 4-2-1).

يجب على المنظمة أن تعد عمليات من أجل ضمان بأن أنشطة المراقبة والقياس يمكن تنفيذها، وبأنها تنفذ بطريقة منسجمة مع متطلبات المراقبة والقياس.

عندما يكون من الضروري ضمان نتائج صحيحة فإن أجهزة القياس يجب أن:

أ- تعابير أو تفحص على فترات محددة أو قبل استخدامها مقارنة بمعايير قياس دولية أو وطنية (إذا كانت هذه المعايير غير متوفرة فإن المرجع المستخدم في هذه المعايير يجب تسجيله).

ب- تضبط أو يعاد ضبطها من جديد عند الضرورة.

ج- تعرف حتى يمكن تحديد صحة المعايرة.

ب- مطبق ومحافظ عليه بطريقة فعالة.

يجب أن يتم تخطيط برنامج التدقيق بمراعاة حالة وأهمية العمليات والمجالات المراد تدقيقها وكذلك نتائج التدقيق السابقة، كما يجب تحديد معايير ومدى وتكرارية وطرق التدقيق. إن اختيار المدققين وتنفيذ التدقيق يجب أن يضمن موضوعية وعدم انحياز عملية التدقيق، كما يجب على المدققين أن لا يدققوا العمل الخاص بهم.

إن مسؤوليات ومتطلبات التخطيط والقيام بالتدقيقات وتقارير النتائج وحفظ التسجيلات (انظر المتطلب 4.2.1) يجب أن تحدد في إجراءات موثقة.

الإطارات المسؤولة عن مجال التدقيق يجب أن يضمنوا بأن النشاطات قد تم الشروع فيها دون تأخر وهذا لتفادي حالات عدم المطابقة وأسبابها. يجب أن تتضمن أنشطة المتابعة فحص النشاطات التي تم الشروع فيها والتقرير الخاص بنتائج هذا الفحص.

ملاحظة: لمعلومات أكثر انظر إيزو 1-ISO10011 وإيزو 2-ISO10011 وإيزو 3-ISO10011

3-2-5 مراقبة وقياس العمليات :

يجب على المنظمة أن تستعمل طرق مناسبة لمراقبة - إذا أمكن تطبيقها- وقياس عمليات نظام إدارة الجودة، وهذه الطرق يجب أن تبين قدرة العمليات على تحقيق النتائج المخططة. إذا تعذر تحقيق النتائج المخططة يجب الشروع في التصحيحات والأنشطة التصحيحية لضمان مطابقة المنتج.

4-2-5 مراقبة وقياس المنتج:

يجب على المنظمة أن تراقب وتقيس خصائص المنتج بعد التحقق من أن المتطلبات المتعلقة بالمنتج قد تم الوفاء بها، ويجب أن يتم ذلك على مراحل متناسبة مع عمليات إنجاز المنتج وبالتطابق مع الترتيبات المخططة (نظر المتطلب 1-4).

يجب حفظ دليل المطابقة مع معايير القبول، ويجب أن تحدد التسجيلات الشخص أو الأشخاص الذين يسمح لهم بتحرير المنتج أي نقله أو تسليمه بعد التأكد استيفائه للمتطلبات اللازمة (انظر المتطلب 4.2.1).

تحرير المنتج وتقديم الخدمة يجب أن لا يتم قبل تطبيق كامل ومرضي لكل الترتيبات المخططة (انظر المتطلب 1-4) إلا إذا تمت الموافقة على ذلك من طرف سلطة مؤهلة أو من طرف الزبون.

3-5 التحكم في المنتج غير المطابق:

يجب على المنظمة أن تضمن بأن المنتج غير المطابق للمتطلبات المتعلقة بالمنتج محدد ومضبوط بطريقة تمنع استعماله أو تسليمه بشكل غير مقصود، ويجب تحديد الرقابات والمسؤوليات والسلطات ذات العلاقة بمعالجة المنتوجات غير المطابقة في إجراءات موثقة.

يجب على المنظمة أن تعالج المنتج غير المطابق بوحدة أو أكثر من الطرق التالية:

أ- القيام بأنشطة تسمح باستبعاد حالات عدم المطابقة المكتشفة.

ب- الموافقة على استخدامه وتحريره أو قبوله عن طريق استثناء مرخص من طرف السلطة المؤهلة أو من طرف الزبون.

ج- القيام بعمليات تمنع استعماله أو تطبيقه المتوقع من البداية.

يجب تسجيل طبيعة حالات عدم المطابقة وأية إجراءات يتم اتخاذها في وقت لاحق بما في ذلك الإستثناءات المرخص بها (انظر المتطلب 1-2-4).

عندما يتم تصحيح منتج غير مطابق فيجب التحقق منه من جديد لإثبات مطابقتها للمتطلبات.

عند اكتشاف منتج غير مطابق بعد تسليمه أو البدء باستعماله فيجب على المنظمة اتخاذ إجراءات مناسبة للآثار الحقيقية أو المحتملة الناتجة عن عدم المطابقة هذه.

4-5 تحليل المعطيات:

يجب على المنظمة أن تحدد وتجمع وتحلل المعطيات المناسبة لإثبات ملائمة وفعالية نظام إدارة الجودة ولتقييم إمكانية تحسين فعاليته، ويجب أن يتضمن هذا المعطيات الناتجة عن أنشطة المراقبة والقياس وغيرها من المصادر الملائمة.

تحليل المعطيات يجب أن يوفر معلومات حول:

أ- رضا الزبائن (انظر المتطلب 1-2-5).

ب- المطابقة للمتطلبات المتعلقة بالمنتج (انظر المتطلب 1-2-4).

ج- خصائص وتطورات العمليات والمنتوجات بما في ذلك فرص الأنشطة الوقائية.

د- الموردين.

5-5 التحسين:

1-5-5 التحسين المستمر:

يجب على المنظمة أن تحسن بشكل مستمر فعالية نظام إدارة الجودة باستخدام سياسة الجودة وأهداف الجودة ونتائج التدقيق وتحليل المعطيات والأنشطة التصحيحية والوقائية وكذلك مراجعة الإدارة.

5-5-2 العمل التصحيحي :

يجب على المنظمة أن تقوم بأعمال من أجل استبعاد أسباب عدم المطابقة حتى تمنع تكرارية حدوثها، ويجب أن تكون الأعمال التصحيحية متناسبة مع آثار عدم المطابقة الموجودة.

يجب إعداد إجراء موثق ليتم تحديد المتطلبات من أجل:

أ- العمل على مراجعة حالات عدم المطابقة بما في ذلك شكاوى الزبائن.

ب- تحديد أسباب عدم المطابقة.

ج- تقييم الحاجة للشروع في أعمال من أجل عدم تكرار حالات عدم المطابقة.

د- تحديد وتطبيق الأعمال الضرورية.

هـ- تسجيل نتائج الأعمال المطبقة (أنظر المتطلب 1-2-4).

و- العمل على مراجعة الأعمال التصحيحية التي تم تطبيقها.

5-5-3 العمل الوقائي :

يجب على المنظمة أن تحدد الأعمال التي تسمح باستبعاد أسباب عدم المطابقة المحتملة حتى

تمنع حدوثها، ويجب أن تكون الأعمال الوقائية متناسبة مع آثار المشاكل المحتملة.

يجب إعداد إجراء موثق حتى يتم تحديد المتطلبات من أجل:

أ- تحديد حالات عدم المطابقة المحتملة وأسبابها.

ب- تقييم الحاجة للشروع في أعمال لتفادي ظهور حالات عدم المطابقة.

ج- تحديد وتطبيق الأعمال الضرورية.

د- تسجيل نتائج الأعمال المطبقة (أنظر المتطلب 1-2-4).

هـ- العمل على مراجعة الأعمال الوقائية التي تم تطبيقها.

الفصل السادس

تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000

أولاً: مراحل تطبيق مواصفات الإيزو 9000.

ثانياً: عوائق تطبيق مواصفات الإيزو 9000.

ثالثاً: العوامل المساعدة على التطبيق الفعال

لمواصفات الإيزو.

رابعاً: المنظمات ذات العلاقة بتطبيق مواصفات

تمهيد:

إن تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بشكل ناجح يحتاج إلى معرفة المراحل التي يجب اتباعها أثناء التطبيق لأن ذلك سيساعد على التطبيق السليم لها، هذا بالإضافة إلى ضرورة التعرف على العوائق التي تواجه تطبيق هذه المواصفات للعمل على تجنبها وتفاديها، وأخيراً معرفة العوامل المساعدة على التطبيق الفعال لهذه المواصفات لأن ذلك سوف يقود إلى تطبيقها بشكل جيد.

أولاً- مراحل تطبيق مواصفات الايزو 9000:

تختلف مراحل تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من الناحية العملية من شركة لأخرى فعلى سبيل المثال نجد أن شركة (Du Pont) قد اتبعت في تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 اصدار لسنة 1994 خارطة طريق (Road map) تتألف من 9 خطوات، وكل خطوة تتألف من مجموعة من الإجراءات والأنشطة المكتملة، وهذه الخطوات هي⁽¹⁾:

1- اتخاذ القرار بتطبيق المواصفة ISO 9000 : وتتضمن هذه الخطوة التزام من جانب الإدارة العليا بالتنفيذ (أي تنفيذ او تطبيق متطلبات المواصفة).

2- تأسيس وتدريب الموارد الداخلية: وتشتمل هذه الخطوة على إيجاد بنية تحتية تشمل ممثل الإدارة والمجموعة التوجيهية والمجموعات الوظيفية لتطبيق المواصفة، وتدريبهم على كفاءات تطبيق متطلبات المواصفة في كل موضع ومستوى من مستويات المؤسسة.

3- البدء بالتدقيق الداخلي: وتشتمل هذه الخطوة على اختيار وتدريب المدققين الداخليين والقيام بتنفيذ الجولة الأولى من التدقيق بما في ذلك تدقيق الوثائق والسياسات والإجراءات.

4- البدء بتوثيق نظام إدارة الجودة: وذلك بالاستناد إلى التدقيق الداخلي الذي أظهر حالات عدم المطابقة في كل من دليل الجودة والإجراءات والتعليمات وكافة السجلات التي تتطلبها المواصفة.

5- اختيار المسجل: ويعني اختيار الجهة التي تمنح الشهادة، وتتضمن هذه المرحلة الإجراءات أو الأنشطة التالية:

- التباحث مع المسجلين.

(¹) - Kymberly K. Hockman, op.cit., p. 41.

- اعتماد معايير موضوعية عند اختيار المسجل.
 - وضع الترتيبات اللازمة لقيام المسجل بزيادة تقييمية أولية.
 - 6- تطبيق نظام الجودة الموثق: وهنا يتم تطبيق ما تم توثيقه على مستوى دليل الجودة والإجراءات وتعليمات العمل، وبعد ذلك تجرى عملية المراجعة الإدارية التي تشمل المتغيرات التالية: الاتجاهات الخاصة بجودة المنتج، ونتائج التدقيق الداخلي.
 - 7- التعلم من التقييم الأولي: تشمل هذه الخطوة أو المرحلة الإجراءات التالية:
 - تدقيق نظام الجودة الموثق (دليل الجودة).
 - استخدام المدققين الداخليين بالإضافة إلى التقييم الذي يقوم به المسجل.
 - توثيق التوصيات والملاحظات لتقويم حالات عدم المطابقة.
 - 8- الخضوع لتقييم المسجل: وهنا يقوم المسجل بإجراء تقييم رسمي لنظام الجودة المطبق في الشركة.
 - 9- تحقيق التسجيل: وهنا يتم الاستمرار بالتحسين المستمر لنظام إدارة الجودة من خلال الاستمرار في التدقيق الداخلي والمراجعة الإدارية والإجراءات التصحيحية، بالإضافة إلى المراقبة الدورية من طرف المسجل.
- أما في شركة (FOXBORO) فقد مر الحصول على شهادة المطابق بها بأربع عشرة مرحلة، هي⁽¹⁾:

- 1- التزام الإدارة العليا.
- 2- تأسيس اللجنة التوجيهية.
- 3- تدريب اللجنة التوجيهية.
- 4- اختيار هيئة التسجيل.
- 5- تعريف مسؤولية الجودة.
- 6- تأسيس هيكل الإجراءات.
- 7- تحديد التوثيق المطلوب.
- 8- تدريب جميع العاملين.
- 9- تطوير الفرق الوظيفية لإدارة الايزو ISO.

(1) - John Rabbitt and Peter A. Bergh, op. cit, p. 79.

- 10- تحديث الإجراءات.
 - 11- تأسيس برنامج للأنشطة التصحيحية.
 - 12- تدريب فرق التدقيق الداخلي.
 - 13- استخدام فرق التدقيق للتحقق من المطابقة.
 - 14- تدقيق هيئة التسجيل.
- أما شركة (GSP) (Grace specially polymers) فقد اتبعت 12 خطوة للحصول على شهادة المطابقة ISO 9001 وهي⁽¹⁾:
- 1- وعي والتزام الإدارة العليا.
 - 2- تعيين اللجنة التوجيهية وفريق تطبيق المواصفة وتدريبهم.
 - 3- تدريب مدراء الإدارات الوسطى.
 - 4- تدريب العاملين في المستويات الأدنى.
 - 5- تقييم نظام الجودة الحالي (تقييم الفجوة)، وذلك من خلال تحديد حالات التطابق وتلك التي هي بحاجة إلى تحسين.
 - 6- كتابة المستوى الأول من الوثائق (دليل الجودة).
 - 7- كتابة المستوى الثاني من الوثائق (الإجراءات).
 - 8- كتابة المستوى الثالث من الوثائق (تعليمات العمل).
 - 9- التدقيق الداخلي للجودة، وذلك من خلال الإجراءات التصحيحية لدليل الجودة وتنفيذ المراجعة الإدارية الأولى.
 - 10- التقييم الأولي: تصحيح حالات عدم المطابقة، وتنفيذ المراجعة الإدارية الثانية.
 - 11- توضيح حالات عدم المطابقة: وذلك من خلال القيام بالإجراءات التصحيحية الوقائية وإيجاد الدليل الموضوعي على فاعلية تنفيذها، استعداداً لعملية التقييم النهائي.
 - 12- التسجيل: وتتضمن هذه المرحلة التحسين المستمر من خلال الاستمرار بالتدقيق الداخلي والإجراءات التصحيحية والمراجعة الإدارية، إضافة إلى التدقيق والمراقبة الدورية من المسجل.

(¹) - Roger S. Benson, , and Richard W. Sherman, , op. cit, p. 76.

أما في شركة (ICL) International Computer Limited فقد اتبعت 17 خطوة للحصول على شهادة المطابقة وفق نموذج ضمان الجودة ISO 9001، وهي⁽¹⁾:

- 1- قرار الإدارة العليا ببدء مشروع تطبيق متطلبات المواصفة ISO 9001 .
- 2- تعيين ممثل الإدارة المسؤول عن متابعة وتنسيق أنشطة مشروع تطبيق ISO 9001.
- 3- اختيار مستشار لعملية تطبيق ISO 9001 في الشركة.
- 4- بدء عملية التدريب والتثقيف الشاملة تنازلياً من الإدارة العليا وحتى أدنى مستوى طبقاً لبرامج محددة وواضحة تتناسب مع كل مستوى والمهام المطلوبة منه في هذه العملية.
- 5- إنشاء فرق عمل وعلى رأسها اللجنة التوجيهية بقيادة الإدارة العليا لدفع الحركة داخل المنظمة باتجاه التوافق مع متطلبات المواصفة.
- 6- تحديد سياسة للجودة طبقاً لما تتطلبه المواصفة واعتمادها من قبل الإدارة العليا.
- 7- تحديد العمليات التي يقوم عليها العمل من خلال إجراءات وتعليمات العمل والوثائق والنماذج والسجلات ذات العلاقة بأداء هذه العمليات وتوثيقها.
- 8- اختيار المسجل والاتصال به.
- 9- إعداد دليل الجودة الأساسي للمنظمة وأدلة الجودة على مستوى الوظائف.
- 10- مراجعة دليل الجودة الأساسي بواسطة المسجل.
- 11- موافقة هيئة التسجيل على دليل الجودة.
- 12- إجراء أول تدقيق داخلي على نظام الجودة.
- 13- إجراء أول خطة للإجراءات التصحيحية والوقائية بالاستناد إلى نتائج التدقيق الداخلي.
- 14- المراجعة الإدارية للتأكد من نظام الجودة.
- 15- دعوة المسجل للقيام بالتقييم الأولي.
- 16- التقييم الرسمي لمنح الشهادة.
- 17- الحصول على الشهادة (Certification).

من خلال العرض السابق يتبين لنا عدم وجود عدد محدد من الخطوات التي يجب إتباعها للحصول على شهادة المطابقة، كما يتبين بأن هذا العدد يختلف من شركة لأخرى حسب طبيعة

(1) - نظمي نصر الله، إيزو 9000 إصدار عام 2000، المرجع السابق، ص 276.

كل شركة، ورغم ذلك فإن هناك شبه اتفاق عام على مجموعة من الخطوات الهامة والأساسية، وإن كانت بعض الخطوات الواردة في الشركة الأخيرة (ICL) كانت واضحة ومفصلة وشاملة بشكل جيد.

ونظراً لغياب حد معين من الخطوات لجأ الباحث إلى خبراء في المعهد الجزائري للتقييس، والذين أفو العمل في هذا المجال، أي مساعدة الشركات والمؤسسات في الحصول على شهادة المطابقة حتى يقف بشكل عملي أكثر على خطوات ومراحل تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة والحصول على شهادة المطابقة.

إذن من خلال ما سبق عرضه حول الحالات العملية في بعض الشركات، ومن خلال الإطلاع على بعض المراجع⁽¹⁾ وإجراء مقابلات مع خبراء في المعهد الجزائري للتقييس^(*) يمكن تحديد مراحل تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في الآتي:

أ- مرحلة تبني نظام إدارة الجودة (ISO 9001): في هذه المرحلة تقرر الإدارة العليا في المؤسسة أو الهيئة مدى اقتناعها ورغبتها في تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة^(*)، وتعتبر هذه المرحلة الأهم لأنها تعتبر مفتاح باقي المراحل الأخرى، وهي التي تسمح بتطبيق أو

(¹) - من بين هذه المراجع:

- خضير حمود كاظم وسلطان نايف أبو تايه، متطلبات التأهيل لشهادة الأيزو ISO 9000 - المنظمة الدولية للمواصفات، مكتبة اليقظة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص 139-190.
- علي السلمي، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1995، ص 163.
- محمد توفيق عبد المحسن، المرجع السابق، ص 155، 156.
- أحمد سيد مصطفى، دليل المدير العربي إلى سلسلة ISO 9000 مع ترجمة للنص الأصلي للمواصفات آيزو 9001، 9002، 9003، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 1997، ص ص 21-47.
- محمد حسن رياض، دليل تأهيل المنظمات العربية لتطبيق نظام إدارة الجودة: المواصفات العالمية ISO 9000 إصدار 2000، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2002، ص ص 14-24.
- Ronald L. Beach, Effects of ISO 9000 on Aerospace Component Supplier, Unpublished Doctoral Dissertation, California, State University, California, 1999, pp. 18-35.
- Hendrikus S. Soewono, The Interrelation Between ISO 9000 and CMM for Software Version 101, Unpublished Doctoral Dissertation, California, State University, California, 1998, pp. 21-43.

(*) - تم إجراء مقابلات مع كل من:

- علام أحمد، رئيس قسم التقييس الخاص بالمنتجات الزراعية والغذائية بالمعهد الجزائري للتقييس، يوم 27 أبريل 2005 على الساعة التاسعة صباحاً بمقر المعهد.
- مسلم رشيد، مهندس مختص في مساعدة المؤسسات على تطبيق مواصفات الأيزو بالمعهد الجزائري للتقييس، يوم 27 أبريل 2005 على الساعة التاسعة صباحاً بمقر المعهد.

(*) - استخدمنا هنا المواصفة إيزو 9001 لأنها المواصفة المطبقة حالياً والتي تسعى المنظمات للحصول على شهادة المطابقة وفقها، أما باقي مواصفات الأيزو فهي مكملتها لها.

عدم تطبيق هذه المواصفات، وهنا تقرر الإدارة ما اذا كانت ستطبق المواصفة على المؤسسة ككل أو على جزء منها فقط.

ب- مرحلة اختيار المرافق: في هذه المرحلة تختار المؤسسة مكتب دراسات مختص في مجال المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة أو تلجأ إلى المعهد الوطني للتقييس وهذا حتى يرافق المؤسسة ويساعدها في تطبيق هذه المواصفات، وتقوم المؤسسة هنا بإبرام عقد مع هذه الهيئة (مكتب- معهد) يتضمن برنامج العمل و المدة والتكاليف.

وفي هذه المرحلة يتم تعيين ممثل الإدارة للقيام بمتابعة إنشاء وتطبيق نظام إدارة الجودة، ويعتبر حلقة الوصل بين المنظمة والجهات الخارجية كما يتم كذلك تشكيل اللجنة المشرفة على التنفيذ.

ج- مرحلة الإعداد والتحضير: في هذه المرحلة يتم القيام بالإجراءات التالية:

1- تشخيص المؤسسة (Diagnostique)، حيث يتولى مكتب الدراسات تشخيص المؤسسة بشكل عام ومختلف أقسامها أو فروعها أو فقط تلك التي يراد تطبيق نظام إدارة الجودة لها.

وتتضمن هذه المرحلة الاجراءات التالية:

* تحليل نظام الجودة الحالي بالمنظمة وتحديد مدى توافقه مع متطلبات المواصفة العالمية إيزو 9001.

* تحديد نقاط عدم تطابق النظام الحالي مع متطلبات المواصفة العالمية وتوضيحها للعاملين في المنظمة.

* وضع خطة لكيفية تطوير النظام الحالي ليستجيب لمتطلبات المواصفة العالمية، وهذه الخطة لابد أن يصادق عليها مجلس الإدارة حتى يشرع في تنفيذها.

2- توعية أو تحسيس Sensibilisation الإدارة والعمال وجميع الفئات الوظيفية (تأطير، تحكم، تنفيذ) حول أهمية تطبيق المواصفة إيزو 9001 والمفاهيم التي تتضمنها.

3- تقديم دورات تكوينية لصالح الإطارات في المؤسسة حول:

- القياس (La métrologie).

- منح الإعتماد (Accréditation).

- المعايرة (La normalisation).

- وسائل الجودة (Les outils de la qualité).

- تاريخ الجودة.
 - شرح متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة إيزو 9001.
 - شرح مراحل التأهيل وأسس تقييم نظام إدارة الجودة المطبق بالمنظمة.
 - كيفية إعداد وثائق نظام إدارة الجودة إيزو 9001.
- د- **مرحلة التوثيق:** المقصود بالتوثيق كتابة وتسجيل إجراءات وكيفيات إنجاز الأعمال والأنشطة على مستوى المنظمة، ويعتبر التوثيق الدليل المادي الذي يلخص أو يتضمن نظام إدارة الجودة في المؤسسة، ويختلف حجم التوثيق باختلاف حجم نشاطات المؤسسة، ويتم في هذه المرحلة إعداد الوثائق التالية:
- 1- **دليل الجودة:** Le manuel qualite وهو عبارة عن دليل خاص بالمؤسسة يحدد طريقة المؤسسة في تطبيق نظام إدارة الجودة إيزو 9001، ويتضمن سياسة الجودة وأهداف الجودة، وهو مقسم وفقاً لتسلسل متطلبات المواصفة. ويعرف دليل الجودة بأنه: وثيقة تبين سياسية الجودة وترسم نظام الجودة في منظمة ما، ويمكن أن يتعلق بمجموع نشاطات المنظمة أو بجزء معين منها⁽¹⁾.
 - 2- **إجراءات الجودة:** وهي عبارة عن وثائق تبين خطوات تنفيذ العمليات.
 - 3- **تعليمات العمل:** وهي عبارة عن وثائق أكثر تفصيلاً من الإجراءات حيث تبين الخطوات التفصيلية لتنفيذ العمل.
 - 4- **خطط الجودة:** وتتمثل في كافة الوثائق التي تصف كيفية تطبيق نظام إدارة الجودة على المنتج أو الخدمة أو المشروع.
- ويطلق على هذه الوثائق جميعاً نظام التوثيق، و تحفظ الوثائق في السجلات والتي قد تكون إما أوراق أو أقراص مرنة أو صلبة أو غير ذلك من وسائط الحفظ.
- هـ- **مرحلة التطبيق أو التشغيل (Mise en œuvre):** وفي هذه المرحلة يتم تطبيق وثائق وإجراءات وخطط الجودة، حيث يتولى ممثل الإدارة توزيع إجراءات نظام الجودة الموثقة سابقاً على مختلف الأقسام بالمؤسسة لتطبيقها.
- و- **تكوين المدققين:** وهنا يقوم ممثل الإدارة باختيار مجموعة من الإطارات ممن تتوفر فيهم بعض الصفات والمهارات كالذكاء والفتنة والقدرة على الفحص والتعديل وغير ذلك

(1) -ISO, ISO8402:1994, op.cit, p.36.

من المهارات التي تساعد على القيام بعمليات التدقيق، ثم يتم تكوينهم للقيام بعملية التدقيق (Audit) وذلك من أجل تحديد الفروقات والاختلافات التي تحدث بعد عملية التطبيق (تطبيق نظام إدارة الجودة).

ز- **مرحلة مراجعة الإدارة:** يجتمع مدير المؤسسة مع جميع الإطارات المعنيين بتطبيق نظام إدارة الجودة، بحيث يوضح كل واحد منهم الإخلالات والفروقات الواقعة في مجال تطبيق نظام إدارة الجودة وما يقترحه من حلول في هذا الشأن، كما يطلعون كذلك على تقرير التدقيق الداخلي الذي يعده المدققين الداخليين الذين تم تكوينهم، ويتم النقاش للوصول إلى حلول لتلك الإخلالات والفروقات.

وفي هذه المرحلة قد يتم استبعاد بعض الوثائق التي تعيق كفاءة وفعالية نظام إدارة الجودة من وجهة نظر العاملين أو تعديلها وضبطها. وفي النهاية يتم تطبيق الحلول المتفق عليها وذلك بهدف تقليل الفروقات والإختلالات ولجعل نظام إدارة الجودة المطبق يقترب أكثر من متطلبات المواصفة إيزو 9001. وبشكل عام فإن التدقيق في هذه المرحلة يهدف إلى تقييم مدى ملائمة وثائق وإجراءات نظام الجودة المطبق بالمنظمة مع متطلبات المواصفة إيزو 9001.

ح- **مرحلة التدقيق الخارجي:** تلجأ المؤسسة في هذه المرحلة إلى مكتب الدراسات (أو المعهد الوطني للتقييس) الذي تعاقدت معه في البداية (في مرحلة اختيار المرافق) ليقوم بتدقيق نظام إدارة الجودة، حيث يقوم بإعداد تقرير حول النظام المطبق ويسجل الفروقات والاختلالات الموجودة.

ط- **مراجعة الإدارة للمرة الثانية:** كما أسلفنا في المرحلة السابقة يتم نفس الإجراء، ولكن هذه المرة يتم الاجتماع من أجل مناقشة التقرير الذي يقدمه المدققين الخارجيين ومناقشة الاختلالات والفروقات الموجودة والعمل على إيجاد حلول لها. كما يتم في هذه المرحلة مراقبة مدى تطبيق الحلول التي تم الاتفاق عليها في المراجعة الأولى.

وفي النهاية يتم الاتفاق على جملة من الحلول للاختلافات والفروقات التي تحول دون تمكن نظام إدارة الجودة المطبق من التطابق مع متطلبات المواصفة إيزو 9001 للعمل على تطبيقها.

ي- مرحلة التسجيل والحصول على الشهادة:

تقوم المؤسسة في هذه المرحلة بما يلي⁽¹⁾:

1- اختيار أحد الجهات المانحة لشهادة المطابقة العالمية، وذلك وفقاً لخبرتها وتعاملها مع مؤسسات في نفس السوق الذي تتعامل فيها المؤسسة، ووفقاً لتكاليف الحصول على الشهادة والمراجعة الدورية، وكذلك وفقاً لمدى ملائمة التوقيت الذي تحدده الجهة المانحة بالنسبة للمؤسسة.

2- مخاطبة الجهة المانحة مع تقديم طلب التسجيل.

3- طلب تقييم مبدئي من خلال إرسال خبير من طرف الجهة المانحة إلى المؤسسة للتأكد من كفاءة وفعالية نظام إدارة الجودة قبل القيام بالتقييم الرسمي لهذا النظام بالمؤسسة.

4- إرسال دليل الجودة إلى الجهة المانحة لفحصه - وغالباً ما يكون لدى الجهات المانحة مكاتب تمثيل في مختلف الدول - وفي حالة عدم وجود حالات عدم مطابقة رئيسية تقوم الجهة المانحة بإرسال فريق من المراجعين (المدققين) إلى المؤسسة للقيام بعملية المراجعة (التدقيق).

5- يقوم فريق المراجعة (التدقيق) بزيارة المؤسسة للتأكد من مدى تطبيق متطلبات المواصفة إيزو 9001 داخل المؤسسة كما يقوم بفحص نتائج المراجعات الداخلية، وكذلك اجتماعات متابعة الإدارة لتطبيق نظام إدارة الجودة.

6- استلام تقرير المراجعة (التدقيق) من الجهة المانحة، وهنا يتم التمييز بين ثلاث حالات:
- حالة عدم وجود حالات عدم المطابقة، تقوم المؤسسة في هذه الحالة بدفع رسوم الحصول على الشهادة والرسوم المقررة عند كل متابعة دورية من طرف الجهة المانحة - عادة ما تكون سنوية أو نصف سنوية وفقاً لنظام الجهة المانحة - ويتم منحها شهادة المطابقة.

- حالة وجود حالات عدم مطابقة رئيسية^(*)، في هذه الحالة تمنح للمؤسسة مهلة تتراوح بين شهرين إلى ستة أشهر لتصحيح الانحرافات، ثم تعود الجهة المانحة مرة أخرى للتأكد من استكمال حالات عدم المطابقة.

(1) - محمد حسن رياض، المرجع السابق، ص 22، 23 (بتصرف).

- حالة وجود حالات عدم مطابقة فرعية، في هذه الحالة تمنح للمؤسسة الشهادة وتتم مراجعة حالات عدم المطابقة الفرعية في المراجعات التالية، فإذا لم يتم تصحيحها تنذر المؤسسة ثم تمنح لها فترة أخرى للتصحيح، فإن لم يتم التصحيح تسحب منها الشهادة.

7- تقوم المؤسسة باستقبال فريق المراجعة أثناء المراجعات الدورية، وتقوم بتصحيح حالات عدم المطابقة المدونة في تقارير المراجعة مع دفع رسوم المراجعات الدورية بهدف استمرارية صلاحية شهادة المطابقة إيزو 9001 المتحصل عليها.

ك- **مرحلة الصيانة:** تسمى أيضاً بمرحلة مراجعة الشهادة أو مرحلة ضمان استمرارية التوافق مع المواصفة، ذلك أن مجرد الحصول على شهادة المطابقة لا يعني النهاية، وإنما تستمر أنشطة التدقيق والمراجعة إلى ما بعد ذلك، فهناك تدقيق خارجي تقوم به الهيئة مانحة الشهادة وهناك تدقيق داخلي يقوم به مدققين من داخل المؤسسة وهناك مراجعة تقوم بها إدارة المؤسسة، وسوف نشرح كل على حدى⁽¹⁾:

1- التدقيق الخارجي: بعد منح شهادة المطابقة هناك تدقيق آخر تقوم به الهيئة مانحة الشهادة (Bureau de

certification) بشكل دوري يسمى بتدقيق المتابعة " « Audit de Suivement ، وهو يتم على ثلاث مراحل:

- التدقيق الأول: ويأتي بعد إحدى عشرة (11) شهراً من حصول المؤسسة على شهادة المطابقة، ويهدف للتأكد من وجود نظام الجودة ومن صيانتته والحفاظ عليه،
- التدقيق الثاني: ويأتي بعد إحدى عشرة (11) شهراً الموالية للتدقيق السابق، أي بعد 22 شهراً من الحصول على الشهادة، ويهدف إلى معرفة مدى تطبيق التحسين المستمر لنظام الجودة،
- التدقيق الثالث: ويأتي بعد 11 شهراً الموالية للتدقيق الثاني، أي بعد 33 شهراً من الحصول على الشهادة، ويهدف إلى الاعتراف بالشهادة الممنوحة وكذلك منحها من جديد (تجديدها) أو سحبها من المؤسسة في حالة عدم مطابقة نظام الجودة بها مع متطلبات المواصفة.

2- التدقيق الداخلي: إضافة إلى التدقيق الخارجي؛ هناك تدقيق داخلي يقوم به مدققين من داخل المؤسسة يتم كل ستة

(06) أشهر، وهو يهدف إلى القضاء على الاختلالات « Les écarts » الواقعة في نظام الجودة، ويتم إطلاع

المدققين الخارجيين بتقارير التدقيق الداخلي وبمختلف الأنشطة التصحيحية والوقائية التي تم القيام بها.

3- مراجعة الإدارة: إلى جانب التدقيق الداخلي هناك مراجعة الإدارة، والتي تتم على الأقل مرتين في السنة، وهي تركز

على دراسة أهداف الجودة والغايات التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها وكذلك دراسة الاستثمارات والتجهيزات.

إذن من خلال ما سبق عرضه من مراحل تؤكد بأن تطبيق مواصفات الإيزو والحصول على

شهادة المطابقة (ISO9001) يحتاج إلى مجهودات ويحتاج إلى موارد مادية وبشرية، لأن

المسألة تتعلق بإقامة نظام إدارة جودة فعال داخل المنظمة ككل، ولكن مهما كانت التكاليف

(¹) - حالات عدم المطابقة الرئيسية يقصد بها نقص أحد متطلبات المواصفة الرئيسية " بند رئيسي " في دليل الجودة بالمؤسسة، أو عدم تطبيق أحد البنود الرئيسية بدليل الجودة الخاص بالمؤسسة، أما حالات عدم المطابقة الفرعية فتعني نقص أحد البنود الفرعية بدليل الجودة الخاص بالمؤسسة أو عدم تطبيق أحد بنود المواصفة الفرعية.

(¹) - تم الحصول على هذه المعلومات من خلال مقابلة مع السيد: بوعلي رابح- رئيس مصلحة الجودة بوحدة الإسمنت بعين التوتة بباتنة-بتاريخ 07 جانفي 2006 من الساعة 10-11:30 بمقر الوحدة.

فإن الفوائد ستكون أكثر. كما نؤكد أيضا بأنه يجب عدم توقيف جهود التحسين بمجرد الحصول على الشهادة، ذلك أن الحصول على الشهادة ليس هو نهاية المطاف بل هو البداية نحو طريق الجودة، إذ لا بد من صيانة نظام الجودة بالمؤسسة ل يبقى دائماً متطابقاً مع متطلبات المواصفة إيزو 9001، والقيام بعمليات التحسين المستمر وتصحيح الانحرافات التي تكشف عنها سواء المراجعات الداخلية أو مراجعات الجهة المانحة.

ثانياً - معوقات تطبيق مواصفات الايزو 9000:

في الواقع إن معوقات تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 لا تختلف بشكل كبير عن معوقات إقامة نظام الجودة في المنظمة أو معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة أو معوقات تطبيق الجودة في المنظمة بشكل عام، لذلك حاولنا قدر المستطاع حصر أهم المعوقات إلى تواجه تطبيق الجودة بشكل عام ومواصفات الإيزو بشكل خاص، ومن أبرز هذه المعوقات ما يلي:

1- المعوقات المتعلقة بفريق تطبيق الإيزو، أي تلك المعوقات التي تواجه بشكل مباشر

الفريق المسؤول عن تطبيق مواصفات الإيزو، ومن أبرز هذه المعوقات⁽¹⁾:

- اجتماعات عديدة غير فاعلة.
- قصور الالتزام تجاه المنظمة.
- قصور الالتزام الإداري.
- قصور الموارد.
- قائمة انتظار طويلة لدى مكتب تسجيل نظم الجودة.
- نشوب صراع داخل فريق العمل أو بينه وبين إدارات أو وحدات تنظيمية.
- تكرار التخطيط وإعادة التخطيط.
- تنفيذ غير فاعل أو غير متوافق.
- نقص أنظمة الجودة.
- كتابة مفرطة لإجراءات وتعليمات العمل.
- حجب الموارد والمعلومات.
- مشكلات في الإيصال.
- أعباء عمل زائدة.
- نزاعات بشأن الجدولة.
- جدولة غير واقعية لمواعيد إنهاء العمل أو تسليمه.
- نقاط اختناق حرجة.

(1) - أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000: دليل عصري للجودة والتنافسية مع ترجمة لنصوص ومفاهيم وإرشادات منظمة الإيزو، من نشر المؤلف، مصر، 2005، ص 253، 254.

- قصور خبرة.
- نقص الدعم من إدارات وأقسام العمليات.
- عدم توفر العدد الكافي من الموظفين لكتابة السياسات والإجراءات اللازمة وتعليمات العمل، الأمر الذي قد سيستغرق وقتاً أطول.
- 2- مقاومة التغيير سواء من جانب بعض المسؤولين أو من جانب العمال، وهذا يرجع إلى غياب ثقافة الجودة، بالإضافة إلى غياب أو عدم وجود عزيمة قوية للتغيير.
- 3- قصور إدراك بعض المدراء لأهمية تطبيق مواصفات الإيزو والفوائد التي تنجم عنها، وذلك بسبب غياب النظرة الاستراتيجية لدى هؤلاء المسؤولين حول الإيزو باعتبارها آلية فعالة لتحسين أداء المنظمة وتحقيق ميزة تنافسية وكسب حصة سوقية إضافية وغير ذلك، والاكتفاء بالنظر إليها كموضة لا بد منها أو كإجراء روتيني.
- 4- قلة معرفة وقدرة المدراء على تطبيق مواصفات أنظمة إدارة الجودة.
- 5- الاهتمام بالأهداف قصيرة المدى وإغفال الأهداف طويلة المدى⁽¹⁾.
- 6- الأمل في أن الشعارات قد تؤدي إلى تحسين الجودة⁽²⁾.
- 7- وجود بعض المشكلات التنظيمية مثل الاهتمام بالشكل التنظيمي بغض النظر عن مدى ملاءمته لاحتياجات العمل وتحقيق الأهداف، وكذلك التركيز على المبادئ التنظيمية كخطوط السلطة، وكذلك غموض الأهداف وعدم تحديدها بل وتناقضها في بعض الأحيان⁽³⁾، بالإضافة إلى سيادة البيروقراطية وعدم المرونة في العمل.
- 8- التغيير المستمر في القيادات الإدارية، وما يصاحب ذلك من تغيير في الاستراتيجيات وفي طرق وإجراءات العمل، ومن صعوبة في التحكم في نظام الجودة، واتخاذ القرارات على أسس غير مبنية على فهم عميق لطبيعة العمل⁽⁴⁾.

(1)- J. Bank, The Essence of Total Quality Management, Prentice Hall, Inc, N.Y,1992, pp. 13.27.

(2) - حسن إبراهيم، الرقابة الإحصائية على الجودة وفلسفة ديمنج في الإدارة، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد 54، أكتوبر 1993، ص 43.

(3)- أنظر: - علي السلمي، الإدارة المصرية: رؤية جديدة، المؤسسة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1979، ص 29.

- محمد بن عبد الرحمن الطويل، تحديات التنمية الإدارية في الدول العربية الأعضاء بمجلس التعاون الخليجي، دراسة مقدمة إلى مؤتمر الطاولة المستديرة التي نظمتها المعهد الدولي للعلوم الإدارية، تونس، 1985، ص ص 2-5.

(4)-J Bank, , op.cit, p. 20.

ومما يزيد من حدة هذه المشكلة في الدول العربية حسب إحدى الدراسات هو تدخل الحكومة أو السلطة في نشاط المؤسسة وفي تغيير القيادات الإدارية، الأمر الذي يؤدي إلى عدم الاستقرار بها⁽¹⁾.

9- تعدد اللوائح والقوانين المعمول بها وميلها إلى التعقيد، الأمر الذي يؤدي إلى ضياع الوقت والجهد ومن ثم انخفاض الأداء، هذا بالإضافة إلى كثرة النصوص القانونية وكثرة التعديل عليها الأمر الذي يؤدي إلى كثرة النصوص الإجرائية المعقدة التي تعيق التنفيذ إلى حد كبير⁽²⁾.

10- ضعف درجة الاهتمام بالبحث والتطوير، حيث أن الاهتمام بالبحث والتطوير له دور كبير في تطوير المنتجات واختراع منتجات جديدة، ويرجع سبب ضعف اهتمام المؤسسات العربية بالبحث والتطوير حسب إحدى الدراسات إلى ضعف الميزانية المخصصة له وللقيد القانونية الموجودة⁽³⁾.

11- ضعف النظام المالي و المعلوماتي وبشكل خاص في القطاع الحكومي⁽⁴⁾.

12- الاهتمام بالنواحي الكمية وإغفال النواحي الأخرى المتمثلة في نوعية المنتج أو الخدمة وتدريب الموظفين، ونشاطات البحث والتطوير وغيرها⁽⁵⁾.

13- الشعور بأن الآلات الجديدة والحديثة والصيانة المستمرة والمكثفة ستؤدي إلى تحسين الجودة⁽⁶⁾.

14- تعدد الزبائن وتعدد مطالبهم بل وتعارضها في بعض الأحيان⁽⁷⁾، وهذا ما يجعل من الصعب إرضاء كل الزبائن والاستجابة لمطالبهم خاصة وأن مواصفات الإيزو تقوم على أساس إرضاء الزبون.

(1) - علي عبد الوهاب، المدير والتنمية الإدارية، المؤتمر السنوي الأول للتنمية الإدارية في الوطن العربي المنعقد بالرياض بالتعاون بين المنظمة العربية للعلوم الإدارية ومعهد الإدارة العامة، 1978، ص 5.

(2) - أنظر: - علي السلمي، سياسات التنمية وانعكاساتها على الإدارة المصرية، المدير العربي، العدد 97، يناير 1987، ص 28-36.
- عبد الله الطيب، مشكلة هبوط مستوى الإنتاجية في العمل الحكومي: الأسباب والحلول، بحث مقدم إلى ندوة الإنتاجية في القطاع الحكومي ومعوقاتها، والمنعقدة بمعهد الإدارة العامة بالرياض، في الفترة ما بين 25-28 صفر 1400هـ، ص 3-6.

(3) - عبد الله سعود القباع، تطور البحث العلمي في جامعة الملك سعود، المجلة العربية للإدارة، العدد الأول، 1985، ص 96.

(4) ، (6) - سالم سعيد القحطاني، إدارة الجودة الكلية وإمكانية تطبيقها في القطاع الحكومي، مجلة الإدارة العامة، الرياض، السنة 33، العدد 78، 1993، ص 28-32.

(6) - حسن إبراهيم، المرجع السابق، ص 44 .

(7) - J. Bank, op.cit, p.15.

- 15- التخوف من تكاليف تطبيق المواصفة، وهذا يرجع إلى عدم إدراك الفوائد التي تنجر عن تطبيق المواصفة والحصول على شهادة المطابقة.
- 16- التخوف من تكاليف التدريب، وهذا بسبب عدم إدراك القيمة التي يعود بها التدريب على المنظمة خاصة في جانب التحسين المستمر، وهذا الأخير لا يمكن تحقيقه دون تدريب ودون إكساب العاملين مهارات جديدة بشكل مستمر، وعليه فلن يتحقق التحسين المستمر فلا بد أن يكون التدريب مستمرا أيضا.
- 17- قصور التخطيط للتدريب لا سيما تحديد الاحتياجات التدريبية⁽¹⁾.
- 18- قصور عمليات تدريب العاملين على تطبيق متطلبات مواصفات الإيزو 9000⁽²⁾.
- 19- اختلال إدارة الموارد البشرية، حيث تشير الدراسات إلى أن المؤسسات العربية لا تهتم باختيار العاملين من خلال البحث عنهم في الجامعات المشهود لها بالكفاءة بل تلجئ إلى الإعلان وقبول الأفراد الذين تفرضهم مكاتب اليد العاملة، وكذلك اللجوء إلى الأساليب الشخصية في التوظيف.
- أما شغل المناصب العليا فيتم على أساس الأقدمية أو أهل الثقة حتى ولو كان الشخص غير قادر على القيادة⁽³⁾.
- أما بالنسبة للتدريب فهو في الغالب غير فعال، فهو تدريب من أجل التدريب وليس من أجل إكساب الشخص مهارات جديدة تستفيد منها المؤسسة، ومن جهة أخرى تشير الدراسات أيضا إلى عدم رضا العاملين عن رواتبهم، وعدم اقتناعهم بسلامة أنظمة الحوافز وعدالتها، مما يؤثر سلباً على مستويات الأداء⁽⁴⁾.
- 20- ضعف الاستشارة الفنية⁽⁵⁾، وهذا إما لعدم وجود مستشارين في مجال الإيزو أو لقلة خبرتهم في هذا المجال.

(1)، (3) - أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص 98.

(3) - أنظر: - علي السلمي، الإدارة المصرية: رؤية جديدة، المرجع السابق، ص 25.

- فتوح أبو العزم، اختيار القادة: معايير التقييم، المدير العربي، العدد 103، 1988، ص 25.

- محمد هاشم عوض، نظرة شمولية للإدارة العربية المعاصرة، المجلة العربية للإدارة، العدد الأول، 1985، ص 4-15.

(4) - عبد الرحمن الشقاوي وناصر عبد الله المهوس، الإنتاجية بالمملكة، بحث مقدم إلى ندوة الإنتاجية في القطاع الحكومي ومعوقاتها والمنعقدة

بمعهد الإدارة العامة بالرياض، في الفترة ما بين 25-28 صفر 1400هـ، ص 15-17.

(5) - أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، لمرجع السابق، ص 223.

21- غياب ثقافة تنظيمية فاعلة، والمقصود بهذه الثقافة مجموعة القيم والاتجاهات والسلوكيات التي يتشارك فيها العاملون بالمنظمة، والتي يجب أن تتضمن تغيير اتجاهات العاملين للاهتمام بتوقعات العملاء (الزبائن) ورغباتهم والعمل على تلبيتها سواء عند تصميم المنتج (سلعة كان أو خدمة) أو عند تصميم العمليات أو أدائها، فضلا عن الاهتمام بلباقة التعامل مع الزبائن، وبمعنى أشمل زراعة سلوكيات الجودة في مرحلتَي التصميم والتنفيذ⁽¹⁾.

22- سيادة ثقافة الأشخاص بدلا من ثقافة النظم، بحيث يؤدي تغيير القيادة إلى تغيير فلسفة الإدارة، وهكذا فلو توفر لدينا مدير يؤمن بالجودة وبالتحسين المستمر ثم تغيير فإن الاهتمام بالجودة قد يتوقف بمجرد تغييره⁽²⁾.

23- تخصيص قسم مسؤول عن الرقابة على الجودة بالمنظمة، يسلب المسؤولية الحقيقية من العاملين، وذلك لأن الجودة مسؤولية جميع العاملين وليست مقصورة على قسم معين⁽³⁾.

24- عدم الاهتمام بالوقت والجدية في العمل وإتقانه، وسيادة التواكل والارتجالية وسيطرة المحسوبية و الشخصانية على علاقات العمل⁽⁴⁾.

25- غياب روح الفريق، خاصة وأن التحسين المستمر لا يتم إلا من خلال فرق عمل محفزة⁽⁵⁾، وفي هذا تشير الدراسات إلى أن المؤسسات العربية تتميز بالفرديانية والأنانية وغياب روح العمل الجماعي والتعاون، وسيادة روح الإتكالية⁽⁶⁾.

26- غياب علاقة فاعلة لـ: المورد - العميل على مستوى المنظمة ككل، وغياب مفهوم العميل الداخلي⁽⁷⁾.

27- عدم مراعاة احتياجات المستهلك ورغباته، حيث يشير الواقع العملي إلى أن معظم المؤسسات العربية ليس لديها خطة طويلة الأجل لدراسة احتياجات المستهلك ورغباته،

(1) - نفس المرجع ، ص 98.

(2) - نفس المرجع ، ص 98 (بتصرف).

(3) - حسن إبراهيم ، المرجع السابق، ص 44 .

(4) - ميرغني عبد العال حمود، التطور التنظيمي والخصوصية العربية، المنظمة العربية للعلوم الادارية، ادارة البحوث، سلسلة رقم 317، 1987، ص 37، 38.

(5) - أحمد سيد مصطفى، نفس المرجع، ص 98.

(6) - توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، توزيع دار الفكر العربي وغيرها، مصر، 2005-2006، ص 196، 197.

(7) - أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص 98.

- وان توفرت هذه الخطة فغالبا ما يتم التركيز على الأجل القصير، حيث يكون هدفها الأساسي هو تحقيق الربح دون الوفاء باحتياجات المستهلك ورجباته⁽¹⁾.
- 28- غياب أو قصور الإدارة بالمشاركة، وتركيز السلطة، الأمر الذي يقلل من حماس ودافعية العاملين للأداء الابتكاري اللازم لإثراء إدارة الجودة⁽²⁾، وفي هذا الإطار تشير إحدى الدراسات إلى أن شيوع أنماط الإدارة المتسلطة، حيث أن المدير العربي لا يؤكد على مشاركة العاملين في عملية اتخاذ القرار ولا يعيرها أي قدر من الاهتمام، كما أنه لا يقوم بتفويض السلطات، ويقوم بالتدخل في أعمال المرؤوسين⁽³⁾.
- 29- الخوف من المسؤولين والتردد والشك وعدم الإقدام على التصرف في المواقف التي تعطيها اللوائح⁽⁴⁾.
- 30- عدم فعالية الاتصالات، حيث تشير الدراسات إلى أن المؤسسات العربية بشكل عام تتميز بتعدد المستويات الإدارية بشكل يزيد من طول مدة الاتصال، هذا بالإضافة إلى اتصافها بعدم وضوح العلاقات بين أقسام المؤسسة والأفراد العاملين، الأمر الذي يعقد عملية الاتصال ويؤدي إلى تقليل الفعالية الإدارية بشكل عام، هذا بالإضافة إلى الغموض في الاتصال في حد ذاته مما يؤدي إلى ارتباك العمل⁽⁵⁾.
- كما تتصف المؤسسات أيضا بالتركيز على الاتصال النازل دون الصاعد، وكذلك التركيز على الاتصال المباشر وإهمال الاتصال غير المباشر.
- 31- عدم الاهتمام بالجوانب الإنسانية في العمل، حيث تؤكد نتائج بعض الدراسات بأن المؤسسات العربية تركز بشكل رئيسي على جانب مهام العمل الرسمية بين الرئيس والمرؤوس، ولا تعطي الاهتمام الكافي للدور الذي يمكن أن تلعبه النواحي الخاصة بالعلاقات بين الأفراد العاملين من رؤساء ومرؤوسين في تحسين وتطوير العمل⁽⁶⁾.
- فهناك من المديرين من يعمل على قهر الموظفين وإخماد إيجابيتهم وقدرتهم على المبادرة وغير ذلك من الممارسات التي تؤدي إلى اغترابهم.

(1) - توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 205، 206.

(2) - أحمد سيد مصطفى، نفس المرجع، ص 98.

(3) - فتوح أبو العزم، القيم وكيف ننميتها في الأفراد، المدير العربي، العدد 85، يناير 1984، ص 11-17.

(4) - علي عبد الوهاب، المرجع السابق، ص 6.

(5) - توفيق محمد عبد المحسن، نفس المرجع، ص 195، 196.

(6) - توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 197.

فكل هذه الأمور تؤدي إلى انخفاض الروح المعنوية للمرؤوسين وتوصل الكثير منهم إلى حالة من الإحباط واللامبالاة في تنفيذ ما يسند لهم من أعمال، والنتيجة النهائية هي تدني الأداء بالمؤسسات العربية⁽¹⁾.

32- عدم توثيق المعارف والخبرات التي تراكت لدى القادة والعاملين حول برامج الجودة، حيث يتعين وضع هذه التجارب والخبرات على الحاسوب لتكون في متناول العاملين والقادة ممن يخلفهم فيما بعد⁽²⁾.

بالإضافة إلى المعوقات السابقة فقد حدد "أدجي باديرو" جملة من المشكلات المتعلقة بتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة أيزو 9000 وتتمثل في الآتي⁽³⁾:

- عدم وجود تنظيم لمستشاري الأيزو 9000.
- القصور في قبول المراجعين المحليين في الخارج.
- عدم وجود نظام فعال مركزي للتسجيل.
- تكلفة عالية لمنح الشهادة بالنسبة للشركات الصغيرة.
- فهم محدود لعمليات الأيزو.

كما كشفت الدراسة الميدانية التي قام بها الدكتور: "توفيق محمد عبد المحسن" في مجموعة من المصانع المصرية على جملة من المعوقات التي تؤثر سلباً على تحقيق الجودة، ومن أهمها⁽⁴⁾ :

- انعدام الوعي بأهمية الجودة.
- عدم توافر المعلومات التي يتم على أساسها تطوير الجودة.
- نقص المهارات البشرية اللازمة لعملية البحث التطوير.
- الافتقار إلى التدريب الفعال.
- عدم دراسة احتياجات السوق بأسلوب علمي.
- عدم إعطاء التكريم المناسب للعمال المتميزين.
- ضالة الموارد المادية.

(1)- نفس المرجع، ص 198

(2)- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الأيزو 9000، المرجع السابق، ص 98، 99.

(3)- أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 44-45.

(4)- توفيق محمد عبد المحسن، نفس المرجع، ص ص 243-245.

- جمود الهياكل التنظيمية.

- بالإضافة أيضا إلى ما سبق فقد حدد إدوار ديمينج "Edwards deming" أهم الأسباب أو الأمراض المنتشرة والتي تؤدي إلى عدم تحقيق الجودة في المنظمات، وتتمثل في الآتي⁽¹⁾:
- 1 - تقسيم الأهداف إلى شهرية وربع سنوية وسنوية وغير ذلك في معزل عن وجود خطة استراتيجية تتضمن أهداف عامة، دون العمل المستمر من أجل تحسين الجودة والوفاء باحتياجات المستهلك ورجباته، وهذا ما أشارت إليه ميراتا (Murata) في دراستها كأحد أسباب تدهور القدرة التنافسية للشركات الأمريكية سواء في الأسواق المحلية أو الدولية.
 - 2- التركيز على الأرباح قصيرة المدى، وهذا ما أشارت إليه الكثير من الدراسات حول أسباب انخفاض النصيب السوقي للشركات البريطانية في ظل المنافسة الدولية، على خلاف المنشآت اليابانية التي تركز على النمو أكثر من الربحية في المدى القصير^(*).
 - 3- إدارة الشركة بالأرقام والزيادات الهامشية على الرغم من وجود الكثير من الاعتبارات الأخرى مثل رضا المستهلك، تكوين انطباع جيد عن المؤسسة، تحسين الجودة، زيادة النصيب السوقي إلخ...
 - 4- زيادة التكاليف الباهضة للعلاج الطبي للموظفين، وكذلك التكاليف الباهضة للصيانة وتجهيزات مكان العمل.
 - 5- عدم استقرار الإدارة وتغيرها الدائم، وهذا يخلق حالة من عدم الاستمرارية في الرؤى والخطى التي تؤدي إلى تحسين الجودة.
 - 6- التركيز على تقييم الأداء وليس على القيادة الواعية التي تساعد الأفراد على تحقيق جودة أعلى، و بالتالي تتحول الإدارة إلى إدارة بالأرقام أو بالتخويف.
- إن هذه أبرز المشكلات التي تواجه تطبيق مواصفات الإيزو 9000 بشكل خاص وتعيق تحقيق الجودة في المنظمات بشكل عام، ولابد على المديرين من دراستها وأخذها بعين الاعتبار في أي محاولة يقومون بها من أجل الوصول إلى شهادة الإيزو أو من أجل تحقيق الجودة

(1)- أنظر: توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص ص 124-128 (بتصرف)

(*)- تتمثل أولويات الشركات اليابانية في : - النمو والاحتفاظ بتنصيب السوق المستهدف.

- تقديم أفضل ما يمكن لعملاء الشركة.

- الوفاء باحتياجات العاملين داخل الشركة.

- تحقيق الربح.

للاطلاع أكثر حول استراتيجيات الشركات اليابانية أنظر: توفيق محمد عبد المحسن، نفس المرجع، ص ص 125-124.

المنشودة، بل لا بد عليهم من إيجاد الحلول المناسبة لها، وسوف نتطرق في العنصر الموالي إلى أهم هذه الحلول أو الإجراءات التي تجنبنا تلك المشاكل والمعوقات.

ثالثاً- العوامل المساعدة على التطبيق الفعال لمواصفات الإيزو 9000

لا شك أن من واجب الإدارة تحسب وتوقع مثل تلك المعوقات سالفة الذكر، وعليها تهيئة وتوفير الظروف والعوامل التي تساعد على التطبيق الفعال للمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، ومن أبرز هذه الظروف والعوامل ما يلي:

- 1- وجود إلتزام واضح وصريح من جانب الإدارة العليا.
 - 2- ضرورة تأكيد الإدارة العليا على أهمية الحصول على شهادة الإيزو، وفوائد ذلك خاصة على مستوى زيادة الحصة السوقية للمؤسسة، وزيادة قدرتها التنافسية.
 - 3- ضرورة إلمام المسؤولين بمتطلبات المواصفة إيزو 9001.
 - 4- الاستعانة عند الضرورة بالخبرات والاستشارات الخارجية لفهم المواصفة.
 - 5- بالنسبة لضعف الاستشارة من طرف اختصاصي التأهيل، فإن الأمر يتطلب انتقاء الاختصاصي المؤهل، وهذا بعد الإطلاع على سيرته الذاتية وأعماله السابقة في المجال، والاستفسار من منظمة سبق وأن تعاملت معه⁽¹⁾.
 - 6- تدريب وتكوين المديرين على تقبل التغيير وتشجيعه، وتنمية مهارات ومعارف الأفراد العاملين وتحسين أنماطهم السلوكية، مع إيجاد أفضل الأساليب للقضاء على الصراعات داخل المؤسسة، وذلك بإيجاد طرق تعتمد على الإقناع والقبول بدلا من استخدام الأساليب البيروقراطية التي تستند إلى الخضوع والاذعان واستخدام الترهيب للتأثير في الأفراد⁽²⁾.
 - 6- زيادة الوعي بأهمية الجودة، والعمل على نشر ثقافة الجودة في أوساط العاملين على اختلاف مستوياتهم الإدارية، وفي هذا الإطار يشير " John woods " إلى أن هناك ستة قيم يمكن أن تساهم في إرساء ثقافة الجودة داخل المنظمة وهي⁽³⁾:
- القيمة الأولى : أننا نعمل سويا كشركاء: المنظمة، العملاء، والموردين، وهذه القيمة عكس الذاتية أو التركيز على الذات.

(1)- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص224 (بتصرف).

(2)- توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 211.

(3)- John A. Woods, The Six Values of Quality Culture, Prentice-Hall , N.J, 2000, p. 95.

- القيمة الثانية: جعل العلاقات الرسمية إنسانية ، أي تخفيف الرسميات بين الرؤساء والمرؤوسين، وهذا عكس جمود علاقات العمل واتصافها بالرسمية.
 - القيمة الثالثة: الاتصال المنفتح، وهذا عكس جعل الاتصال محدودا ومغلقا وباتجاه واحد.
 - القيمة الرابعة: إمكانية وصول كل فرد إلى كل المعلومات حول كافة العمليات، وهذا عكس الاحتكار الشخصي للمعلومات.
 - القيمة الخامسة: التركيز على العمليات، وهذه القيمة عكس التركيز على الأداء الفردي.
 - القيمة السادسة: ليس هناك نجاح أو فشل، وإنما هناك خبرات التعلم، وهذا عكس كون النجاح شيء متحقق دائما فهناك الفشل في بعض الأحيان.
- بالإضافة إلى القيم السابقة يمكن إضافة قيمة إتقان العمل والسعي لأدائه بشكل صحيح من المرة الأولى، وكذلك قيمة التركيز على الزبون والسعي لإرضائه، وقيمة المبادرة والمبادرة.
- ومن بين الأشياء التي تساعد على إرساء ثقافة الجودة ما يلي⁽¹⁾:
- أ. تصميم وترويج شعارات توضع على أبواب المكاتب والمداخل مثل " أد عمك سليما من المرة الأولى " و " أداء جيد = تكلفة أقل " و " الجودة أولاً، والعميل أولاً " و " العميل على حق دائما " و " آلتك وأدواتك كأولادك فحافظ عليها ".
- ب. عرض أفلام تسجيلية في فترات الراحة عن تجارب ناجحة لشركات وطنية أو أجنبية في مجال تحسين الجودة.
- ومن بين التجارب العملية الموجود في مجال نشر الوعي تجاه الجودة تجربة شركة جنرال موتورز بمصر، حيث تضمنت استراتيجية نشر الوعي أهم النقاط التالية⁽²⁾:
- إدراج مفهوم الجودة في الاستراتيجيات التنظيمية في المؤسسة.
 - تضمين سياسات المؤسسة مفهوم الجودة وتطبيقاتها.
 - تضمين أهداف كل مدير بالمؤسسة مفهوم الجودة.

(1) - أحمد سيد مصطفى، مقومات لفاعلية إدارة الجودة الشاملة في منظماتنا العربية، الإدارة، المجلة العربية للإدارة، العدد 8، 1994، ص 5

(2) - Ahmed hosny Ahmed , General motors Egypt Experience in building total quality management Awareness, sixth conference on training and management devlopment, Arabic center for management development, cairo, April, 19-21, 1993, pp.3-5.

- نشر مفهوم الجودة بين جميع الأطراف في المؤسسة.
- تضمين مفهوم الجودة في جميع الخطب والكلمات التوجيهية للعاملين في كل وقت من جانب الإدارة العليا.
- إعطاء خمس دقائق لنشر الوعي حول الجودة في كل اجتماع يعقد في المؤسسة وفي بدايته.
- التركيز على احتياجات العميل ورضائه.
- نشر وترويج فكرة العمل بدون أخطاء.
- استخدام الكلمات الماثورة للترويج لفكرة الوعي بالجودة.
- عقد اجتماعات وتدريب الموردين فيما يتعلق بالجودة.
- خلق علاقات إنسانية حسنة في المؤسسة.

8- توفير الاعتمادات المالية اللازمة لتغطية تكاليف تطبيق المواصفات على مستوى المنظمة ككل أو جزء من أجزائها.

9- بالنسبة لمشكلة التخوف من تكاليف تطبيق المواصفات، فلا شك ان تطبيق المواصفات سوف يؤدي في النهاية إلى إقامة نظام فعال لإدارة الجودة، ومن المعروف أن هناك تكلفة لنظام الجودة وتكلفة لغيابه أي لانخفاض الجودة، وتعد تكلفة انخفاض الجودة أعلى بكثير من تكلفة إنشاء نظام للجودة والارتقاء بها، ذلك أن تكلفة فقدان العملاء و/أو الضرر الذي قد يلحق بهم من جراء منتجات معيبة وما يتبع ذلك من تعويضات مادية وغرامات وتطبيق للإجراءات الجزائية بسبب عدم الوفاء بالمواصفات المطلوبة وغير ذلك من الآثار السلبية الناتجة عن عدم وجود نظام للجودة، فكلها تفوق بكثير تكلفة إقامة نظام للجودة بما يتضمنه من مختبرات وتطبيق للأساليب الإحصائية لفحص العينات وغير ذلك من توفير للمعلومات المتعلقة بالجودة وتدريب الموارد البشرية وغيرها⁽¹⁾.

10- حسن اختيار مسؤول فريق الإيزو، أي الفريق المسؤول عن تطبيق متطلبات المواصفات على مستوى المنظمة، على أن يتم ذلك على أساس الكفاءة، وفي هذا الإطار فإن هناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تشكيل فريق الإيزو، وهي⁽²⁾:

(1)- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص224 (بتصرف)

(2)- نفس المرجع، ص 252.

- الموقع الرسمي للفريق داخل التنظيم.
 - تحديد وتوضيح المسؤوليات والسلطات داخل الفريق.
 - اختيار أعضاء الفريق، وهذا كما أشرنا بالاستناد إلى الكفاءة والتميز في العمل.
 - تخصيص الأموال اللازمة لعمل الفريق.
 - اختيار هيئة التسجيل للحصول على الشهادة.
 - تحديد الجهة المخولة بحل الصراعات التي قد تنشأ داخل الفريق أو بينه وبين أطراف أخرى داخل المنظمة.
 - تحديد علاقة الفريق مع الأطراف الأخرى.
- بالإضافة إلى هذه الاعتبارات فلا بد كذلك من توفير العدد اللازم من العاملين حتى يمكن كتابة السياسيات والإجراءات وتعليمات العمل في وقت أقل.
- 11- تشكيل فريق عمل لتنفيذ نظام الجودة في فترة محددة، وهنا يتعين على الإدارة العليا توضيح ما يلي⁽¹⁾:
- ماهية وفوائد فريق العمل في مجال التأهيل للإيزو.
 - كفاءات ومهارات التفاعل والأداء الجماعي بهذه الفرق.
 - تهيئة سبل التدريب على الأداء الفعال بهذه الفرق وطرق إدارتها، وكذلك تدريب أعضاء الفريق على الجوانب المختلفة لنظام إيزو 9000 وعلى كيفية تطبيق النظام⁽²⁾.
 - تهيئة سبل تحفيز أعضاء الفريق وشحن دافعيتهم للأداء المستمر، وهذا من خلال الشعارات والملصقات.
- وهنا فإنه يتوجب على قادة الفرق اختيار العاملين من أصحاب روح المبادرة والابتكار، وكذلك قيامهم بنشر قيمة العمل بروح الفريق.
- 12- توصيف نظام الجودة الحالي بالمنظمة لتحديد نقاط القوة والضعف فيه.
- 13- ضرورة وضع خطة لتحديد مراحل العمل، مع وضع جدول زمني لتنفيذ كل مرحلة.
- 14- ضرورة كتابة التعليمات والإجراءات الخاصة بالجودة وظروف المنظمة.
- 15- وضع دليل يتضمن مراجعة النظام للتأكد من مدى تطابقه مع متطلبات المواصفة إيزو 9001:2000.

(1) - نفس المرجع، ص ص 257 - 258.

(2) - توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات: مدخل إدارة الجودة الشاملة، المرجع السابق، ص 155 (بتصرف)

16- ضرورة قيام فريق الإيزو بكل التدابير والإجراءات التي من شأنها أن تقضي على سوء الفهم أو إثارة الصراعات مع الإدارات والأقسام الأخرى داخل المنظمة، ومن بين هذه الإجراءات⁽¹⁾:

- كتابة إجراءات الإيزو 9000 وتعليمات العمل التي توضح للعاملين والأعضاء وفرق العمل كيفية ممارسة أعمالهم بفاعلية.
- تحديد الكيفية التي سيجري بها العمل، وكيف سيكون التخطيط والإشراف والرقابة، وكيف سيقاس الأداء.
- تحديد دور طاقم وأنشطة الدعم والمساندة.
- إعادة تصميم نظم العمل بما يهيئ ويساهم في إنشاء نظام فاعل للجودة.
- تكليف أعضاء الفريق بمهام واضحة ومحددة وقصيرة الأجل.
- تشجيع المشاركة وروح المبادرة.
- الكرم في تقدير الجهد الإيجابي.
- قياس الإنجاز بموضوعية.
- عقد اجتماعات متتالية لمتابعة التقدم في الإنجاز.
- تهيئة تدفق مستمر للمعلومات.

17- ضرورة قيام الإدارة ببحث الأقسام والوحدات والموظفين المعنيين بالتعاون مع فريق الإيزو، خاصة فيما يتعلق بتقديم المعلومات التي تساعد على تحقيق التسجيل، وكذلك إقناعهم بتدعيم ومساندة الجهود الرامية لتحقيق التسجيل والحصول على شهادة المطابقة، هذا بالإضافة إلى نشر نوع من الثقافة تركز على ضرورة التعاون والتنسيق والتخطيط المترابط بين مختلف أقسام المؤسسة وخاصة بين قسم الجودة والأقسام الأخرى.

18- التأكيد على قيمة العمل الجماعي، واعتبار مسؤولية تنفيذ العمل مسؤولية جماعية بين الأفراد⁽²⁾.

19- الاهتمام بأهمية العنصر الإنساني في العمل، وهذا يستدعي من الإدارة العمل جنباً إلى جنب مع العاملين ومعاملتهم بصفاتهم شركاء، وتقدير كرامتهم وإعطائهم الفرصة للمشاركة في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، والحرص على تدريبهم ورعايتهم

(1)- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص ص 255 - 258.

(2)،(2)- توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 210.

- اجتماعيا وصحيا. فكل هذه الأمور عبارة عن تطبيقات إدارية أثبتت التجربة اليابانية أهميتها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾.
- 20- لا بد للمؤسسة أن تضع تنظيما يتسم بالمرونة والتوازن بين احتياجات المؤسسة والبيئة التي تعمل فيها، الأمر الذي يجعل من المؤسسة نظاما متجددا لا يقف عند شكل ثابت وجامد ومن ثم يتسنى لها (المؤسسة) تحقيق هدفها الأسمى والمتمثل في الاستمرار والبقاء في بيئة الأعمال.
- كما يجب على المؤسسة أن تخلق الاستقلالية والمرونة لدى العاملين في تأدية أعمالهم.
- 21- يجب على الإدارة أن تتخذ الوسائل اللازمة لإزالة جميع المعوقات التي قد تنشي من عزيمة العمال وقد تتسبب في تأخير موعد الحصول على شهادة المطابقة.
- 22- قيام الإدارة بالمعالجة الحكيمة لجهود ومساعي مقاومة التغيير التي قد تظهر من جانب بعض العاملين أو المسؤولين، وهذا بتوضيح أهمية الإيزو والفائدة المرجوة منها، والقيام بزرع وتطوير ثقافة الجودة، والتي تتضمن قيم ومبادئ تعمل على تعديل السلوكيات والممارسات في العمل بشكل يساعد على تقبل التغيير ويجعله شيئا ضروريا وهاما بالاستناد إلى الحجج والبراهين العلمية والموضوعية.
- هذا بالإضافة إلى "فسح المجال أمام العاملين لتقديم آرائهم ومقترحاتهم بخصوص تحسين الجودة و/أو تخفيض التكاليف و/أو اختصار الوقت، وغير ذلك من الممارسات التي تشجع على التحسين المستمر دونما مساس بالجودة، مع ضرورة العمل على مكافأة مقدمي هذه المقترحات في احتفالات رسمية سنوية أو نصف سنوية"⁽²⁾
- 23- تشجيع العاملين على الإبداع وتقديم مقترحاتهم ومنحهم مكافآت على ذلك، هذا بالإضافة إلى تشجيع العملاء (الزبائن) الخارجين على تقديم مقترحاتهم التي يمكن أن تساهم في تحسين مستوى الجودة.
- 24- تمكين العاملين وفرق العمل وهذا من خلال إعطائهم درجة معقولة من المبادرة والحرية⁽³⁾.
- 25- زيادة قيمة الولاء لدى العاملين و تحسيسهم بضرورة التعاون من اجل تطبيق المواصفة.

(²) - أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص ص 223-224 (بتصرف)

(³) - نفس المرجع، ص 254.

- 26- تحسين نظام الحوافز وإقامته على أسس موضوعية وبشكل يسمح بتحسين الأداء، أي ربط الحوافز بمستوى الأداء وجعلها حوافز مجزية أو مغرية ومشجعة على الأداء.
- 27- إيجاد مزيج متنوع من الحوافز يتناسب واختلاف حاجات وتوقعات الأفراد على المستوى الخاص، وكذلك على مستوى فرق العمل يتعين إعادة تصميم العمل بما يهيئ دفعا أكبر للعاملين، بحيث يتم تنويع المهام والمهارات ومنح درجة أكثر من الاستقلالية مع توفير تغذية عكسية لكل من الفرد وفريق العمل⁽¹⁾.
- 28- وضع نظام فعال للاتصال وجعله يتسم بالانفتاح ويعمل على نقل المعلومات في مختلف الاتجاهات، وتشجيع الاتصال الصاعد بشكل خاص، وبشكل عام تشجيع وإقامة نظام اتصال يتميز بالشفافية والوضوح والسرعة وتعدد الاتجاهات، ويسمح بنقل آراء ومقترحات العاملين والزبائن بسهولة ويسر، وكذلك توجيهات وتعليمات الإدارة للعمال.
- 29- نشر أجواء الإدارة بالمشاركة أو لإدارة الديمقراطية، والعمل على إزالة التعقيدات البيروقراطية وفسح المجال أمام مشاركة المستويات الإدارية المختلفة في عملية اتخاذ القرار وفتح قنوات الاتصال.
- 30- وضع سياسات فعالة للتدريب تقوم على أساس دراسة الاحتياجات التدريبية الفعلية والاهتمام بالتدريب على الجودة، وكذلك العمل على تدريب العمال على قيم الكفاءة والانضباط والولاء والإخلاص.
- 31- اعتماد أسلوب التدريب المستمر، ذلك أن التحسين المستمر لا يتأتى إلا من خلال التدريب المستمر.
- 32- بالنسبة للخوف من تكاليف التدريب فلا شك أن تحقيق التحسين المستمر وتحسين أداء المنظمة لا يتأتى دون وجود للتدريب المستمر، وعلى هذا الأساس فإن ما أنفق على التدريب فعائده بالنسبة لرفع قدرات العاملين وتحسين معنوياتهم ورفع كفاءة أدائهم جودة ووقتا وتكلفة، يفوق بكثير ما ينفق على التدريب⁽²⁾.
- 33- التوجه نحو الزبون ودراسة احتياجاته ورغباته الحالية والمستقبلية والسعي لإرضائه.
- 34- العمل على إيجاد صلة وثيقة مع المستفيدين من الخدمات أو الراغبين في السلع التي تقدمها المؤسسة بالقدر الذي يجعل عمليات الابتكار والتجديد جهودا موظفة لخدمتهم،

(1)-Richard L. Nonlan, and David C. Croson, Creative Destruction: Six Stage Process for Transforming the Organization, Harvard Business Review Press, Boston, 1995, pp.3-5.

(2)- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، المرجع السابق، ص224.

- ومعنى ذلك تغيير الاتجاهات نحو المستهلك وإعطائه اهتماما خاصا واعتباره مصدرا أساسيا لكل قرارات المؤسسة، والاقتناع بأن غالبية الأفكار لا ترد من مخابر البحث والتطوير ولكن من جانب العملاء أو الزبائن أنفسهم⁽¹⁾.
- 35- القيام بأنشطة البحث والتطوير وإعطائها الأهمية اللازمة لأنها تساهم في تحقيق التحسين المستمر.
- 36- ضرورة تنمية وإعادة تقييم مجهودات البحث العلمي والتطوير في المؤسسة، وذلك في إطار عمل ثقافي داخلي يشمل جميع الأقسام داخل المؤسسة، مع تشجيع الأفراد داخل هذه الأقسام على تقديم اقتراحاتهم التي تقود إلى الابتكار والتجديد⁽²⁾.
- 37- يجب عدم استعجال النتائج والصبر والمثابرة على تطبيق المواصفة.
- 38- تحقيق التناسق بين القوانين التي تنظم الواقع الذي تعمل فيه المؤسسة بحيث لا يأتي بعضها متعارضا مع قوانين أخرى سارية المفعول.
- 39- لا بد من أن تقوم وسائل الإعلام على اختلافها في نشر الوعي وثقافة الجودة وتوضيح أهميتها.
- 40- إدراج ثقافة الجودة وتحسين العمل وإتقانه في المناهج التربوية والتكوينية وفي خطب المساجد، فالمسألة تحتاج إلى خلق ثقافة عامة، فالعامل الذي يعمل في المصنع هو عبارة عن منتج لوسط ثقافي معين.

وفيما يلي شكل يوضح بشكل عام المهام والتبعات الملازمة لنجاح رسالة الإيزو 9000

شكل رقم (12) يوضح المهام والتبعات اللازمة لنجاح رسالة الإيزو 9000

جدول المهام والتبعات الإجراءات التشغيلية قرار المهام:	أهداف القسم	هدف المنظمة
معايير متابعة التقييم الأهداف:	العمل من خلال أهداف المنظمة	إنتاج جودة أفضل للمنتج والخدمة
*اتباع تعليمات العمل الموثقة. *استخدم المهارات بكفاءة *كن لاعبا داخل فريق. العمل بفعالية.	*درب العاملين على العمل. *عين العاملين في المجالات التي دربوا عليها *اجعل للجودة أولوية.	*إشباع احتياجات العميل. *لا نتوسط في الجودة. * أوجد الأدوات المطلوبة لأداء
* استخدم مدخل القيمة المضافة		* معرفة القصور في تصميم المنتج. * اتصل بالعملاء.
للعمل		*تواجد مصادر دقيقة.
*تأني من أجل تحسين الإجراءات وحل المشكلات.		*وجود تعليمات عمل فعالة

(المصدر: أدجي باديرو، المرجع السابق، ص 28)

(¹) توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 213
(²) - توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 209.

من خلال ما سبق فإننا نؤكد على أن الحصول على شهادة المطابقة ما هو إلا بداية المشوار في طريق الجودة، وعليه فيجب على إدارة المؤسسة ألا توقف جهودها في السعي للوفاء بمتطلبات الجودة بمجرد الحصول على الشهادة، كما يجب عليها ألا تبدأ بتطبيق متطلبات الأيزو وهي لم تقم بتهيئة الظروف الملائمة لذلك، وهذا من خلال مراعاة العوامل سالفة الذكر.

رابعاً- المنظمات ذات العلاقة بتطبيق مواصفات الايزو 9000

تتمثل هذه المنظمات في المنظمة العالمية للمواصفات والمنظمات المختصة بتقييم الهيئات المانحة لشهادات المطابقة واعتمادها ومتابعتها، والجهات المعتمدة والمانحة لشهادة الايزو ومتابعتها، والمراكز الاستشارية وأخيراً المنظمات التي تطلب التسجيل والحصول على شهادة الإيزو.

أ- المنظمة العالمية للمواصفات (ISO):

تهتم هذه المنظمة أساساً بإعداد المواصفات في مختلف المجالات وتعديلها ومراجعتها ومعالجة المشاكل الناتجة عن تطبيقها، كما تعمل على نشر هذه المواصفات والتعديلات التي تطرأ عليها، وتقديم المعلومات الضرورية حولها.

ولا تتدخل المنظمة في منح شهادات المطابقة للمواصفات التي تعدها، وإنما تركت المسؤولية في ذلك إلى العرف الدولي الذي تم العمل به لمدة طويلة، ومع ذلك فإن المنظمة تقدم مواصفات إرشادية لكيفية تطبيق هذه المواصفات ومواصفات خاصة بتدقيقها تسترشد بها الجهات المانحة لشهادات المطابقة.

ب- منظمات اعتماد هيئات منح الشهادات (Accreditation Organizattion for Certification Bodies):

تختص هذه المنظمات بفحص وتقييم إمكانيات وقدرات وأساليب عمل الهيئات التي تقوم بمنح شهادات المطابقة، من أجل اعتمادها وذلك وفقاً لمعايير ومواصفات محددة. وهي تقوم بهذا الفحص وهذا التقييم بشكل دوري ومستمر للتأكد من قدرات هذه الهيئات ومستوى أدائها، وهي لا تتدخل في منح شهادات المطابقة للمنظمات وإنما يقتصر تعاملها فقط مع هيئات منح الشهادة.

ويمكن لهذه المنظمات أن تعتمد أية جهة للتسجيل ومنح الشهادات خارج نطاق الدول التي تعمل فيها، ومن أشهر هذه المنظمات: المنظمة البريطانية العالمية لاعتماد جهات منح الشهادات (National Accreditation Council for Certification Bodies- NACCB).

ج- هيئات منح شهادة الإيزو (Certification Bodies):

تختص هذه الهيئات بمنح شهادة المطابقة التي تدل على أن نظام إدارة الجودة المطبق في المنظمة مطابق لمتطلبات المواصفة الدولية ISO9001:2000.

وتقوم هذه الهيئات بالتعامل مباشرة مع المنظمات الراغبة في الحصول على شهادة المطابقة، حيث أنها تقوم بتقييم نظام إدارة الجودة المطبق بها وفي ضوء نتائج هذا التقييم تقوم بمنح أو عدم منح شهادة المطابقة، كما أنها تقوم بتدقيق دوري لهذا النظام بعد حصول المنظمة على شهادة المطابقة وذلك للتأكد ما إذا كان هذا النظام مازال يستجيب لمتطلبات المواصفة سابقة الذكر أم لا، ومن ثم تقرير الإبقاء على الشهادة أو سحبها. ومن الجدير بالذكر أن هيئات منح الشهادات تعتمد من طرف منظمات اعتماد هيئات منح الشهادات، وهي لا تعمل أبداً في مجال الاستشارات لأن ذلك يؤثر على مصداقية الشهادة التي تمنحها.

د- المراكز الاستشارية (Consultancy Centers):

هي عبارة عن مراكز أو مكاتب مستقلة تقوم بمساعدة المنظمات ومرافقتها من أجل تطبيق متطلبات المواصفات الدولية والحصول على شهادة المطابقة (شهادة الإيزو). ويتم التعامل مع هذه المراكز على أساس خبرة وتجربة المستشارين العاملين بها، وكذلك سمعتها من حيث عدد الشركات التي تمت مساعدتها في الحصول على شهادة المطابقة. هذا بالإضافة إلى العوامل التالية⁽¹⁾:

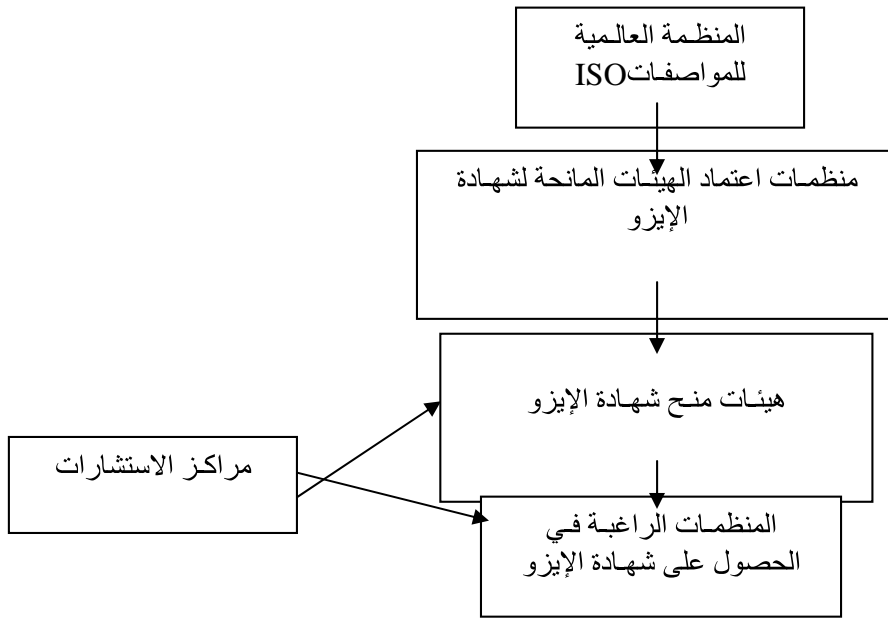
- تكاليف تقديم الاستشارة وكيفية دفع أقساط هذه التكاليف.
- الجدول الزمني لتقديم الاستشارة لتطبيق متطلبات المواصفة، وتأهيل المؤسسة للحصول على شهادة المطابقة.
- حصول المركز نفسه على شهادة الإيزو.
- تعامل المركز مع جهات التسجيل العالمية.

هـ- المنظمة الراغبة في الحصول على شهادة الإيزو:

(1) - نصر الله نظمي، ISO9000 بداية الطريق إلى تطوير المنظمة الإدارية، المرجع السابق، ص144 (بتصرف).

هي كل منظمة أو جهة تسعى للحصول على شهادة الإيزو، حيث يلقى على عاتقها اختيار مركز الاستشارات المناسب، واختيار جهة التسجيل التي تسجل لديها من أجل الحصول على شهادة المطابقة، كما يلقى على عاتقها دفع تكاليف الاستشارة وتكاليف الحصول على الشهادة، وكذلك تكاليف التدقيق الدوري لنظام إدارة الجودة الذي تقوم به جهة التسجيل أو منح الشهادة. وفيما يلي شكل يوضح الهيكل العام للمنظمات ذات العلاقة بشهادة الإيزو:

شكل رقم (13) يوضح الهيكل العام للمنظمات ذات العلاقة بمواصفات الإيزو:



(المصدر: أنور الطويل، "محاضرات متفرقة"، مؤسسة تنمية الصادرات الأردنية، 1999، ص 14 (بتصرف))

الفصل السابع

علاقة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بإدارة الجودة الشاملة

أولاً: تعريف إدارة الجودة الشاملة والمفاهيم ذات العلاقة.

ثانياً: نشأة وتطور إدارة الجودة الشاملة.

ثالثاً: أهمية إدارة الجودة الشاملة.

رابعاً: مبادئ إدارة الجودة الشاملة.

خامساً: مراحل وأساليب تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

سادساً: علاقة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بإدارة الجودة الشاملة.

تمهيد:

كثيراً ما يحدث هناك خلط وتداخل وغموض بين المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة (ISO9000) وإدارة الجودة الشاملة (T.Q.M)، وذلك من حيث العلاقة القائمة بينهما ومن حيث نقاط الاختلاف والاتفاق الموجودة بينهما، وأيهما أسبق في التطبيق هل هي المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة أم إدارة الجودة الشاملة؟

بناءً على ما سبق يأتي هذا الفصل كمحاولة لإزالة الغموض واللبس حول العلاقة القائمة بين المفهومين، حيث يتناول في البداية توضيح المقصود بإدارة الجودة الشاملة وبيان خصائصها، وتوضيح معنى بعض المفاهيم المرتبطة بها مثل برامج إدارة الجودة الشاملة وجوائز الجودة. ثم يتناول نشأة وتطور إدارة الجودة الشاملة وأهميتها، وتوضيح مبادئها ومراحل وأساليب تطبيقها، وأخيراً علاقتها بالمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة.

أولاً- تعريف إدارة الجودة الشاملة والمفاهيم ذات العلاقة:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تحديد معنى إدارة الجودة الشاملة وبيان خصائصها، وتوضيح بعض المفاهيم المرتبطة بها والتي من أبرزها مفهوم برامج إدارة الجودة الشاملة وجوائز الجودة.

أ- تعريف إدارة الجودة الشاملة:

هناك العديد من التعاريف لإدارة الجودة الشاملة، حيث يعرفها معهد الإدارة بلندن institute (The of management) بأنها: " أسلوب للإدارة يعطي كل شخص في المؤسسة المسؤولية عن تقديم الجودة للعميل النهائي (...)", وتتنظر إدارة الجودة الشاملة إلى كل عمل في المؤسسة على أنه - في الأساس - عملية تمثل طرفاً في علاقة عميل أو مورد مع العملية التالية، ويتمثل الهدف في كل مرحلة في تحديد وتلبية متطلبات العميل من أجل زيادة رضا العميل النهائي بأقل تكلفة ممكنة "(1)".

ويعرفها معهد الجودة الفدرالي بالولايات المتحدة الأمريكية (Federal Quality Institute) بأنها: " القيام بالعمل الصحيح بشكل صحيح ومن أول وهلة مع الاعتماد على تقييم العميل في معرفة مدى تحسن الأداء "(2)".

(1) - معهد الإدارة (لندن)، إدارة العمليات والجودة، ترجمة ونشر: مكتبة جرير، الرياض، السعودية، ط1، 2001، ص 156.

(2) - نقلاً عن: توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات: مدخل إدارة الجودة الشاملة، المرجع السابق، ص 119.

وتعرفها منظمة الإيزو بأنها: "مدخل إداري يركز على الجودة ويعتمد على مشاركة جميع أفراد المنظمة للوصول إلى النجاح طويل الأمد من خلال تحقيق رضا الزبون، وتحقيق المنفعة لجميع أفراد المنظمة والمجتمع" (1).

ويعرفها فيجنباوم "Feigenbaum" بأنها: نظام فعال لتحقيق التكامل بين جهود المجموعات المتنوعة داخل المنظمة، والتي تتولى تطوير الجودة وصيانتها وتحسينها لتقديم منتج وخدمة بأكثر المستويات اقتصادا، والتي تحقق الرضا الكامل للزبون (2).

ولقد أطلق فيجنباوم على التكامل بين المجموعات المتنوعة داخل المنظمة مصطلح "الدورة الصناعية" (Industrial Cycle)، وهي تبدأ بدراسة رغبات الزبون وتحديد جودة التصميم وتنتهي برضا الزبون (3).

ويعرفها جابلونسكي "Jablonski" بأنها: "شكل تعاوني لأداء الأعمال، يعتمد على القدرات والمواهب المشتركة لكل من الإدارة والعاملين، بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بشكل مستمر عن طريق فرق العمل" (4).

ويعرفها "بايول هاكمان" بأنها: "منهج إداري متكامل، يتكون من العديد من المظاهر التي يجب تطبيقها بشكل كلي في ظروف داخلية مواتية. ويرى بأن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تنطوي على مفهومين هما الشمولية والتكاملية، فالشمولية تعني التوسع في مستوى نوعية الخدمات التي يتوقعها العملاء ليتم تجاوز تلك التوقعات، أما التكاملية فتعني أن أي منظمة عبارة عن نظام يتكون من أنظمة فرعية يعتمد بعضها على البعض الآخر (5).

ويعرفها "واكولا" "Wakhula" بأنها: "التفوق في الأداء لإسعاد المستهلكين عن طريق عمل المديرين والعاملين مع بعض، من أجل تقديم سلع وخدمات ذات جودة عالية للمستهلكين من خلال تأدية العمل الصحيح بشكل صحيح من المرة الأولى وفي كل الأوقات" (6).

ويعرفها "هتشنز" "Hutchins" بأنها: "مدخل لإدارة المنظمة يعتمد على الجودة، وعلى مشاركة جميع أعضاء المنظمة بهدف تحقيق النجاح طويل المدى من خلال إرضاء الزبائن وتحقيق فوائد ومزايا للعاملين في المنظمة وكذلك للمجتمع" (1).

(1) - ISO, ISO 8402, 1994, op. cit., p. 17.

(2) - Armand V. Feigenbaum, op. cit., p.12.

(3) - Ibid, p.16

(4) - Joseph R. Jablonski, op. cit., p 15.

(5) - Ibid, pp, 16-17.

(6) - Baharat Wakhula, Total Quality Excellence Through Organization Wide Transformation, 1st ed, Wheeler Publishing, N. Y, 1994, p 21.

ويعرفها "بوراتي" وزملائه "Burati et al" بأنها: "مجهود على مستوى المنظمة يشارك فيه الجميع لتحسين الأداء، وهو يجعل كل أنشطة المنظمة موجهة لتحقيق الجودة كهدف إستراتيجي رئيسي"⁽²⁾.

ويعرفها "كوبال" "Kubal" بأنها: "عمليات إدارية المقصود منها التحسين المستمر في المنظمة والذي يؤدي بالضرورة إلى تحسين المنتج النهائي"⁽³⁾.

ويعرفها "بيك" وزملائه "Pike et al" بأنها: "أسلوب لضمان الفعالية والكفاءة القصوى للمنظمة وذلك بتطبيق العمليات والأنظمة التي تؤدي إلى التفوق ومنع الأخطاء وضمان أن كل نشاط بالمنظمة مرتبط ومتصل بحاجات الزبائن"⁽⁴⁾.

ويعرفها "هيزر وزملائه" "Heizer et al" بأنها: مدخل يهدف إلى تطوير شامل مستمر يشمل كافة مراحل وجوانب الأداء، ويشكل مسؤولية تضامنية للإدارة العليا والإدارات والأقسام وفرق العمل والأفراد لإشباع حاجات وتوقعات الزبائن، ويشمل هذا المدخل كافة مراحل التشغيل ابتداءً بالتعامل مع المورد ومروراً بعمليات التشغيل وانتهاءً بالتعامل مع الزبون ببيع المنتج أو تقديم الخدمة"⁽⁵⁾.

ويعرفها ديمينج "Deming" بأنها: "عبارة عن فلسفة إدارية مبنية على أساس إرضاء العميل، وتحقيق إحتياجاته وتوقعاته حاضراً أو مستقبلاً"⁽⁶⁾.

ويعرفها جوران "Juran" بأنها: مفهوم يستلزم ضرورة تحديد الأهداف وتحديد الزبائن واحتياجاتهم وتحديد ملامح المنتج والخدمة المقدمة، وتحديد ملامح العمليات ووسائل التحكم"⁽⁷⁾.

ويعرفها "روسل وتايلور" "Russel and Taylor" بأنها: عبارة عن دور الإدارة العليا في قيادة الجهود الشاملة باتجاه ضمان الجودة المطلوبة، وهي تقوم على مسؤولية جميع العاملين

(¹) - Greg Hutchins, ISO 9000: A Comprehensive Guidelines and Successful Certification , Oliver Right Pub, Inc, Essex , N.Y, 1993 , p.21.

(²) - J.L Burati Jr. et al, "Quality Management in Construction Industry", *Journal of Construction Engineering and Management*, ASCE, Vol. 117 , N. 2, 1991, pp. 341-359.

(³) - M. T. Kubal, *Engineered Quality in Construction: Partnering and TQM*, McGraw-Hill Book Company, N.Y. 1994, p. 13.

(⁴) - John Pike, and Richard Barnes, *Total Quality Management in Action*, Chapman & Hall, London, 1994, p 12.

(⁵) - Jay Heizer and Barry Render, *Production and Operations Management: Strategies and Tactics*, 3rd ed, Allyn & Bacon, Boston, 1993, p. 3.

(⁶) - W. Edwards Deming, "Transformation of Western Style of Management", *Interfaces*, Vol. 15, No. 3, 1980, pp. 6-11.

(⁷) - Joseph M. Juran, *Quality Planning and Analysis*, 3rd ed, McGraw-Hill, Inc, N. Y, 1993, pp.3-5.

عن التحسين المستمر للجودة، وكون الجودة نقطة التركيز الأساسية لكافة الوظائف والوحدات في المنظمة⁽¹⁾.

وقد قام "ستيفن ورونالد" "Stevend & Ronald" بشرح عناصر مفهوم "إدارة الجودة الشاملة" على الشكل التالي⁽²⁾:

1- الإدارة: وتعني التطوير، والكيفية التي تمكن المنظمة من المحافظة على تحسين الجودة بشكل مستمر.

2- الجودة: وتعني الالتزام أو الوفاء باحتياجات الزبون بل وتجاوزها.

3- الشاملة: أي الإدارة التي تتبنى تطبيق مبدأ البحث عن الجودة في أي مكان في العمل، بدءاً بالتعرف على حاجات الزبون وتحديدتها وانتهاءً بتقييم ما إذا كان العميل راضياً عن المنتج أو الخدمة.

إن من خلال العرض السابق نلاحظ بأن التعاريف تكاد تكون متفقة فيما بينها حول تعريف إدارة الجودة الشاملة، وبشكل عام يمكن تعريف إدارة الجودة الشاملة بأنها:

" أسلوب إداري متكامل يمكن من خلاله إدارة المنظمة بشكل أفضل، وهو يقوم على الالتزام الكلي بمبدأ الجودة من طرف الإدارة والعاملين والتركيز على الزبائن وإشباع حاجاتهم والاستجابة لتوقعاتهم الحالية والمستقبلية، والتركيز على التحسين المستمر لكل العمليات وفي مختلف مراحل العمل بشكل يمنع حدوث الأخطاء والتعطلات والمشاكل والعمل على إنجاز العمل بشكل صحيح من المرة الأولى، والتركيز على المشاركة الفعالة لجميع العاملين والأقسام في المنظمة".

ب- خصائص إدارة الجودة الشاملة:

من خلال التعاريف السابقة يمكن تحديد أهم الخصائص الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة، والتي تتمثل في الآتي:

1- أنها فلسفة إدارية تقتضي التزام الجميع (إدارة وعاملين) بالجودة.

2- أنها فلسفة إدارية تهدف إلى تحقيق مستويات عالية من الجودة.

(¹) - Roberta Russel and Bernard Taylor, op. cit, 1995, p. 93.

(²) - Steven Conn and Brad Ronald, Total Quality Management in Government: A Practical Guide for the Real World, Jossey-Bass, Inc, San Francisco, 1993, p. XI- XII.

3- أنها فلسفة إدارية تؤكد على أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى وفي كل الأوقات.

4- أنها فلسفة إدارية تركز على إشباع حاجات الزبون الحالية والمستقبلية.

5- أنها فلسفة تقوم على المشاركة الفاعلة للجميع في العملية الإنتاجية وفي اتخاذ القرارات، فالجودة مسؤولية الجميع وليست مسؤولية الإدارة وحدها.

6- أنها فلسفة تركز على جميع أقسام وأجزاء المنظمة، وتسعى إلى جعل أداء هذه الأقسام والأجزاء يتصف بالجودة، وذلك انطلاقاً من أن تحسين جودة المنظمة ككل لا يتأتى إلا عن طريق تحسين جودة هذه الأقسام والأجزاء.

7- أنها فلسفة لا تركز على الجودة النهائية للمنتج فقط، وإنما ترى بأن الجودة يجب مراعاتها منذ تحديد احتياجات الزبون مروراً بتصميم المنتج وحتى تسليمه له (للزبون).

8- أنها فلسفة لا تعتمد على تحقيق النجاح في الأجل القصير وإنما هي استراتيجية طويلة المدى للنمو والنجاح.

9- أنها فلسفة تقوم على التحسين المستمر، أي التحسين الذي لا ينتهي عند حد معين بل هو عملية مستمرة غير منتهية نظراً لتغير الأهداف والظروف.

وتقوم إدارة الجودة الشاملة على الافتراضات النظرية التالية⁽¹⁾:

- قبول التغيير والتعامل مع المتغيرات.
- استحداث أساليب للتعامل مع المحيط.
- استيعاب التكنولوجيا الجديدة وإعادة تصميم الأساليب الإدارية.
- إدراك أهمية الاستثمار الأمثل لكل الموارد المتاحة.
- إدراك أهمية الوقت كمورد رئيسي للإدارة.
- إدراك أهمية العميل وضرورة الاقتراب منه واتخاذ معياراً أساسياً في الاختيارات الإدارية.

- الأخذ بمفهوم فرق العمل (Teams of Work).

- إدراك أهمية التخطيط الاستراتيجي في الإدارة.

(1) - جمال الدين لعويسات، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة، الجزائر، 2003، ص 13، 14 (بتصرف).

- رفض الأنماط الجامدة في الهياكل والتنظيمات والأساليب الإدارية.

ج- معنى برامج إدارة الجودة الشاملة:

يقصد ببرامج إدارة الجودة الشاملة " تلك الجهود التي تبذل من أجل تحقيق الجودة في كل جانب من جوانب المنظمة، وهي تهدف إلى إيجاد نظام يقدم سلعاً وخدمات متميزة للعملاء، وذلك بالامتياز في الجودة، وأداء العمل بطريقة صحيحة من أول مرة"⁽¹⁾.

وتختلف تسمية برامج إدارة الجودة من شركة إلى أخرى، ففي شركة موتورولا (Motorola) يطلق عليها اسم (Six Sigma) وفي شركة (Xerox) فيطلق عليها اسم القيادة عن طريق الجودة (Leadership through quality)، أما في شركة (Intel) فيطلق عليها اسم التصميم المتكامل للجودة (Perfect design quality- PDQ)، بينما في شركة (Hewlett- packard) فيطلق عليها اسم رقابة الجودة الكلية (Total quality control).

إن اختلاف هذه التسميات لا يعبر عن اختلاف في معنى إدارة الجودة الشاملة ولكن اختلاف في كفاءات وطرق تطبيقها من شركة لأخرى.

وبشكل عام تتضمن برامج إدارة الجودة الشاملة العناصر التالية⁽²⁾:

- 1- مشاركة والتزام الإدارة العليا.
- 2- مشاركة العميل.
- 3- جودة تصميم المنتجات.
- 4- جودة تصميم عمليات الإنتاج.
- 5- جودة رقابة عمليات الإنتاج.
- 6- مشاركة المورد.
- 7- الاهتمام بالتوزيع والتجهيز وخدمة العميل.
- 8- بناء الفريق وتفويض السلطات.
- 9- المقارنة بالأداء الأفضل (Benchmarking) والتحسين المستمر.

(1) - سعد صادق بحيري، إدارة المشروعات باستخدام الكمبيوتر، الدار الجامعية، مصر، 2003/2002، ص 312.

د- جوائز الجودة:

إن أول من قدم وطبق جائزة الجودة هي اليابان وبذلك سبقت جميع الدول في هذا الشأن، حيث استحدثت جائزة ديمينج " Deming prize " سنة 1951، وتلتها بعد ذلك الولايات المتحدة الأمريكية باستحداثها جائزة بالدرج " Malcolm baldrige national quality award " سنة 1987، وأخيراً ظهرت الجائزة الأوروبية " Eurorpean quality award " سنة 1992. وفيمايلي جدول يوضح الفرق بين جائرتي بالدرج وديمينك في الجودة

جدول (13) مقارنة بين جائرتي بالدرج وديمينك في الجودة

التفاصيل	جائزة بالدرج Baldrige A ward	جائزة ديمينك Deming priz
التركيز الرئيس	الجودة ورضا الزبون	ضبط الجودة الإحصائية
المعايير الرئيسة	<ul style="list-style-type: none"> - القيادة. - المعلومات وتحليلها. - التخطيط الاستراتيجي للجودة. - تنمية الموارد البشرية. - تأكيد الجودة. - نتائج الجودة. - رضا الزبون. 	<ul style="list-style-type: none"> - الأهداف وسياسة المنظمة والعمليات. - التعليم. - تحليل التقارير والبيانات. - التقييس. - الضبط. - تأكيد الجودة. - النتائج. - خطط المستقبل.
الفائزون	- أفضل شركة في مجال السلع والخدمات	- جميع الشركات التي تلبى المواصفات
مجال المشاركة	- شركات الولايات المتحدة فقط	- الشركات من أي بلد
الوقت	- تمنح كل ستة أشهر	- كل سنة
تاريخ منح الجائزة الأولى	- عام 1987	- عام 1951
الجهة المسؤولة	- الجمعية الأمريكية لضبط الجودة والمؤسسة الوطنية للمواصفات ASQC-MBS	- الاتحاد الياباني للعلماء والمهندسين JUSE

(Source : Nicholas Aquilano et al, Fundamentals of Operations Management, 2nd ed, Irwin, Homewood,III., 1995, p. 169).

ثانياً- نشأة وتطور إدارة الجودة الشاملة:

لقد ظهرت إدارة الجودة الشاملة مع نهاية الأربعينات من القرن الماضي، أي في أعقاب الحرب العالمية الثانية بالولايات المتحدة الأمريكية، وترجع نشأتها إلى أفكار رواد الجودة المتمثلين في كل من "ديمنج" (Deming) و"جوران" (Juran) و"فيجنباوم" (Feigenbaum) وإشكاوا، والذين أدخلوا تحسينات مهمة على مبادئ الجودة في مجال الرقابة على العمليات الإحصائية، والتركيز على العميل والتحسين المستمر وفرق العمل⁽¹⁾.

إلا أن أفكار هؤلاء الرواد لم تلقى قبولاً من طرف رجال الأعمال والإدارة الأمريكية واعتبروها أفكاراً خيالية صعبة المنال أو التطبيق⁽²⁾.

وفي بداية الخمسينات من القرن الماضي ذهب كل من "ديمنج" و "جوران" إلى اليابان في زيارات كان الهدف منها حصر خسائر اليابان في الحرب العالمية الثانية، فانتهز العالمان هذه الفرصة وبدءا بتعليم اليابانيين مفاهيم وتقنيات الجودة الشاملة التي رفضها الأمريكيان في تلك الفترة⁽³⁾. وقد تقبل اليابانيين هذه المفاهيم وقاموا بتطبيقها.

وفي سنة 1951 أصدر " فيجنباوم " كتابه الشهير الموسوم بـ: " مراقبة الجودة الشاملة Total Quality Control "، فكان بذلك أول من استخدم كلمة كلية (Total)⁽⁴⁾، وفي نفس السنة أصدر أيضاً " جوران " كتابه الشهير الموسوم بـ: " Juran's Quality Control Hand Book ". وللاشارة فإن الشركات اليابانية قد حققت نجاحات باهرة من جراء تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة الأمر الذي دفع الشركات الأمريكية إلى محاولة تطبيق هذه المبادئ فيما بعد. وهكذا فإن إدارة الجودة الشاملة بدأت أمريكية الفكر يمانية التطبيق⁽⁵⁾.

أما عن مراحل تطور إدارة الجودة الشاملة فقد مرت بثلاث مراحل أساسية هي⁽⁶⁾:

(1) – J.M. Juran, " The Upcoming Century of Quality", op. cit., pp. 29-37.

(2)، (3)، (4) – عيد الفتاح محمود سليمان، الدليل العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركات ومشروعات التشييد، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2001، ص8.

(5) – نفس المرجع، ص 9.

(6) – محمد توفيق ماضي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الخدمية في مجال الصحة والتعليم، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2002، ص ص 23-46.

المرحلة الأولى: مرحلة فلسفة ومبادئ إدارة الجودة الشاملة

بدأت هذه المرحلة من منتصف الستينيات وامتدت لحوالي عشرين سنة، وتم خلالها وضع الفلسفة والمبادئ الأساسية لحركة إدارة الجودة الشاملة، ويعتبر كما أسلفنا كل من " فيجنباوم " و" ديمينج " و" جوران " و" كروسبي " Crosby " من الرواد الأوائل خلال هذه المرحلة. إذن تم خلال هذه المرحلة إرساء مجموعة من القواعد والمبادئ التي يجب إتباعها عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة حتى يمكن وضع فلسفة إدارة الجودة الشاملة موضع التنفيذ، وقد تميزت هذه المرحلة بإيجاد نمط جديد ومتميز لإدارة المنظمة ككل وذلك بالتركيز على إدارة الجودة.

المرحلة الثانية: مرحلة التساؤلات

تمتد هذه المرحلة من منتصف الثمانينات وحتى بداية التسعينات، وتم خلالها التصدي لجملة من التساؤلات التي كانت تشكل تحدياً حقيقياً لاستمرار فلسفة إدارة الجودة الشاملة، ومن أبرزها:

- هل هناك نظام متكامل لإدارة الجودة الشاملة ؟

- ما هي الأساليب والنماذج المتاحة التي تساعد المنظمات على تطبيق إدارة الجودة الشاملة ؟

- ما هي محددات التطبيق وعوامل النجاح والفشل في استخدام أنظمة إدارة الجودة الشاملة ؟

وقد تميزت هذه المرحلة بظهور العديد من النماذج التي تضمنت الكثير من الأساليب التي تمثل أنظمة متكاملة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

كما تميزت هذه المرحلة أيضاً بالانتشار الواسع النطاق لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الصناعية والخدمية، كما تميزت كذلك بظهور العديد من الدراسات الهادفة إلى تقييم فعالية استخدام هذا النظام (نظام إدارة الجودة) في المنظمات، والكشف عن محددات نجاحه وفشله في بعض الحالات.

المرحلة الثالثة: مرحلة بناء النظرية

بدأت هذه المرحلة منذ سنة 1994 وذلك عندما حاول " أندرسون " وزملائه (Anderson et al) بناء نموذج مفاهيمي يتضمن العناصر الأساسية لنظام إدارة الجودة الشاملة وشكل العلاقات التأثيرية المتتابة المتوقعة بينها، بهدف تفسير الظاهرة الرئيسية وهي " رضا المستهلك " التي هي محور حركة إدارة الجودة الشاملة.

وقد تم اختبار هذا النموذج سنة 1995 من طرف نفس الباحثين، وبناء على ذلك اقترح الباحثون وجود نظرية متكاملة لإدارة الجودة الشاملة.

وفيما يلي جدول يوضح الفرق بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة وأهم التطورات التي جاء بها هذا المفهوم الجديد:

جدول رقم (14) الاختلافات بين الإدارة التقليدية والإدارة الشاملة للجودة

العنصر	الإدارة التقليدية	الإدارة الشاملة
التركيز	مطالب الإدارة	رغبات الزبون
المسؤولية	تحقيق الأرباح	تحقيق الأرباح ينتج تحقيق الجودة
القياس	الجودة حسب خاصية واحدة في إطار ما تحدده الإدارة	الجودة متعددة الخصائص في إطار ما يرغبه الزبون
الاختصاصات	يختص العامل بالأداء في حين تتحقق الجودة من خلال الإدارة	تحفيز العامل على التوصل إلى أداء أفضل للعمل
التوجيه	العمل على تحقيق نتائج قصيرة الأجل وتحسين المنتجات	العمل على نتائج طويلة الأجل وتحسين العمليات

المصدر: (كامل السيد غراب، الربط بين استراتيجية التطوير التكنولوجي وأساليب إدارة العمليات في تحسين الكفاءة الإنتاجية: التجربة اليابانية، المجلة العربية للإدارة، عمان، العدد الأول، 1996، ص 168).

وبشكل عام فإن إدارة الجودة الشاملة في مسيرتها التطورية بدأت بالتفتيش Inspection ثم مراقبة الجودة (QC) Quality control ثم الرقابة الإحصائية (SQC) Statistical quality control ثم ضمان الجودة (QA) Quality assurance وأخيراً إدارة الجودة الشاملة (TQM). وهكذا فقد تغير المفهوم القديم من التفتيش ومراقبة الجودة وضبطها إلى المفهوم الحديث وهو مراقبة وضبط الإدارة من أجل الجودة.

ثالثاً- أهمية إدارة الجودة الشاملة:

لقد أصبحت الجودة من العناصر الهامة والضرورية في ضوء المنافسة العالمية الحادة، وأصبح من الضروري التركيز على جميع الجوانب للصدود في هذه المنافسة، سواء تعلق الأمر بجودة المنتج أو سعر السلعة أو تقليص التكاليف أو حسن إدارة الوقت أو توفير الأمان في المنتج وفي بيئة العمل أو زيادة الإنتاجية أو تحسين مستوى أداء العمليات وغير ذلك من الأمور الهامة، التي أصبح تحقيقها والوصول إليها أمراً سهلاً بتبني وتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

إن أهمية إدارة الجودة الشاملة يمكن تلمسها في كونها فلسفة تهدف إلى تحقيق الكفاءة والتميز في جودة المنظمة ككل وليس فقط جودة المنتج.

ويمكن توضيح أهمية إدارة الجودة الشاملة من خلال الحقائق التالية⁽¹⁾:

- أنها تؤدي إلى تخفيض التكلفة وزيادة الربحية.
- كونها تمكن المنظمة من دراسة احتياجات العملاء والوفاء به بل واستباقها.
- تحسن كثيراً من جودة المنتج أو الخدمة النهائية⁽²⁾.
- تؤدي إلى تخفيض حجم الموارد المبذورة⁽³⁾.
- في ظل الظروف التنافسية التي تواجه مؤسسات الأعمال، يساهم مدخل إدارة الجودة الشاملة في تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة في السوق.
- تساعد على اتخاذ القرارات وحل المشكلات بسهولة ويسر.
- تدعيم الترابط والتنسيق بين أطراف المنظمة ككل.
- تحدث طفرة إنتاجية، حيث يستغل العاملون الوقت بشكل أكثر كفاءة⁽⁴⁾.
- إن تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة أصبح أمراً ضرورياً للحصول على بعض الشهادات الدولية مثل ISO 9000 و ISO 14000 .
- التغلب على العقبات التي تحول دون تقديم منتجات ذات جودة عالية.

(1)- حول هذه الأهمية أنظر: - توفيق محمد عبد المحسن، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات: مدخل إدارة الجودة الشاملة، المرجع السابق، ص

120، 121.

(2)، (3)، (4)، (5) معهد الإدارة (لندن)، المرجع السابق، ص 157.

- تنمية الشعور بوحدة المجموعة وعمل الفريق والاعتماد المتبادل بين الأفراد والشعور بالانتماء في بيئة العمل.
 - توفير مزيد من الوضوح للعاملين، وتوفير المعلومات المرتدة لهم، وبناء الثقة بين أفراد المنظمة ككل.
 - تمكن العاملين من الحصول على مزيد من الدفع، حيث يدركون إمكاناتهم بشكل تام⁽⁵⁾.
 - زيادة ارتباط العاملين بالمنظمة وبمنتوجاتها وأهدافها.
 - إحراز معدلات أعلى من التفوق والكفاءة عن طريق زيادة الوعي بالجودة في جميع إدارات وأقسام المنظمة.
 - تحسين سمعة المنظمة في نظر العملاء والعاملين.
- إضافة إلى ما سبق، فقد كشفت الدراسات الميدانية في بعض الشركات بما لا يدع مجالاً للشك عن أهمية وفائدة إدارة الجودة الشاملة، فعلى سبيل المثال حققت شركة IBM عدة فوائد من تطبيق إدارة الجودة الشاملة تتمثل في⁽¹⁾:
- زيادة نسبة الإنتاجية بنسبة 30 %.
 - تخفيض وقت تطوير المنتج إلى النصف.
 - زيادة اعتمادية المنتج إلى ثلاثة أضعاف.
 - تخفيض التكلفة.
 - زيادة نصيب الشركة من السوق العالمي.
 - مضاعفة معدل نمو إيرادات الشركة.
 - تكوين صورة طيبة عن الشركة في ذهن العميل.
 - تحقيق ميزة تنافسية على أهم المنافسين.
- كما تمكنت شركة ولانس (Wallance Co, Inc) من تحقيق النتائج التالية⁽²⁾:
- زيادة حصتها السوقية من 10 % إلى 18 %.
 - الرد على استفسارات العملاء وشكاواهم خلال 60 دقيقة.
 - زيادة عدد العملاء المتعاملين مع الشركة.

(1) - توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة الشاملة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 149.

(2) - نفس المرجع، ص 149، 150.

- دخول أسواق جديدة.
 - تحقيق ميزة تنافسية في السوق.
 - زيادة حجم المبيعات بنسبة 69 %.
 - زيادة حجم أرباح الشركة بسبعة أضعاف.
- وعلى الرغم من هذه المزايا والفوائد إلا أن هناك بعض العيوب التي تعاني منها إدارة الجودة الشاملة والتي من أهمها⁽¹⁾:
- كونها تستنزف الكثير من وقت الإدارة والعاملين.
 - لا تثمر نتائج سريعة، فإدارة الجودة الشاملة تستغرق سنوات في تنفيذها، وهي في الحقيقة عملية لا تنتهي.
 - يمكن أن تؤدي إلى توجيه اهتمام زائد عن الحد إلى احتياجات العميل النهائي، واهتمام غير كافٍ لاحتياجات العاملين.

رابعاً- مبادئ إدارة الجودة الشاملة:

- المقصود بها مجموع القواعد والإرشادات التي تساعد المنظمات على وضع فلسفة إدارة الجودة الشاملة موضع التطبيق، ولقد اختلف رواد إدارة الجودة الشاملة في تحديد عدد هذه المبادئ حيث نجد " ديمينج " الذي يعتبر الأب الروحي لإدارة الجودة الشاملة، قد حدد أربعة عشرة مبداءً لها تعتبر الأكثر شهرة والأكثر استخداماً، وهي⁽²⁾:
- 1- ضرورة وجود أهداف محددة لتحسين جودة المنتج أو الخدمة.
 - 2- تبني فلسفة جديدة في العمل، وعدم الرضا بالمستوى العادي من العمل وذلك من حيث التأخير والأخطاء والمنتجات غير المطابقة.
 - 3- عدم الاعتماد على الملاحظة المباشرة فقط، بل لابد أيضاً من الاعتماد على الجوانب الرقمية والمتابعة الإحصائية للجودة.
 - 4- إنهاء الاعتماد على فلسفة أقل الأسعار في تنفيذ الأعمال.
 - 5- البحث عن المشاكل وحلها، وهذا يدخل ضمن صميم عمل الإدارة.

(¹) - معهد الإدارة (لندن)، المرجع السابق، ص 157.

(²) - W.E. Deming, "Improvement of Quality and Productivity Through Action by Management", *National Productivity Review*, Winter 1981, pp. 12-22.

- W.E. Deming, *Out of the Crisis*, op. cit., pp.5-17.

- 6- تدريب وتشجيع الأفراد وضرورة تبني الطرق الحديثة للتدريب في الموقع.
 - 7- تبني الطرق الحديثة في متابعة العمال، وضرورة مراعاة البعد النوعي (الجودة) قبل البعد الكمي.
 - 8- الابتعاد عن أساليب التخويف لإيجاد مناخ عمل فعال.
 - 9- القضاء على العوائق والحواجز بين العاملين في مختلف الأقسام والتركيز على أهمية الاتصال والتنسيق بينهم.
 - 10- تقليل الاعتماد على السقف الرسمي لأهداف المنظمة، وتقليل الاعتماد على الشعارات والملصقات.
 - 11- التقليل من الإدارة بناءً على الأهداف الرقمية الجامدة.
 - 12- القضاء على كل ما يحرم العامل من التفاخر والاعتزاز بعمله.
 - 13- تصميم وتنفيذ آليات للتعليم والتدريب المستمر.
 - 14- إيجاد هيئة داخل الإدارة لمتابعة ودفع تنفيذ النقاط السابقة.
- أما " جوران " فقد قدم عشرة مبادئ لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وهي⁽¹⁾:
- بناء الوعي بالحاجات (حاجات الزبائن) واستغلال الفرص من أجل التحسين.
 - وضع أهداف واضحة ومحددة للتحسين.
 - وضع التنظيم الملائم لتحقيق الأهداف.
 - توفير فرص التدريب للمنظمة ككل (كل العاملين بها).
 - وضع وتنفيذ مشروعات لحل المشاكل على أن تتضمن عمال من أكثر من قسم.
 - إعداد تقارير عن مراحل تطور وتنفيذ العمل.
 - منح التقدير للعمال المجدين ومكافأتهم.
 - مشاركة الجميع في معرفة النتائج.
 - وضع خطط محددة لتحقيق الأهداف.
 - الحفاظ على معدلات التحسين كجزء من النظام العام للمنظمة.

(¹) -See : - Joseph M Juran, "The Quality trilogy", *Quality Progress*, Vol. 22, N°. 8 August 1989, pp. 19-24.

- Joseph M Juran, *Quality Planing and Analysis*, op. cit., pp. 7-20.

- Joseph M Juran, *Juran on Planning for Quality*, op. cit., pp. 3-25.

وبشكل عام فإن تركيز "جوران" هو حول ثلاثة أشياء تسمى "بثلاثية جوران" التي تتمثل في ثلاثية من العمليات تدار الجودة من خلالها، وهي: تخطيط الجودة، مراقبة الجودة، تحسين الجودة.

أما كروسبي (Crosby) فقد حدد أربعة عشرة مبدءاً لتحقيق إدارة الجودة الشاملة، وهي⁽¹⁾:

- 1- ضرورة اهتمام الإدارة بالجودة والتزامها بذلك.
- 2- تكوين فرق للتحسين تتضمن ممثلين عن كل قسم.
- 3- تحديد المواطن التي تسبب مشاكل الجودة.
- 4- تقييم مدى الإدراك والاهتمام الشخصي بالجودة من طرف جميع العاملين.
- 5- رفع مستوى الإدراك والاهتمام الشخصي بالجودة من طرف جميع العاملين.
- 6- اتخاذ الإجراءات اللازمة لحل المشاكل المتعلقة بالتحسين.
- 7- إنشاء لجنة لتطبيق برنامج "التنفيذ السليم من أول مرة".
- 8- تدريب المشرفين لينفذوا بكفاءة ما يهتمهم من برنامج التحسين.
- 9- تطبيق اليوم الخالي من الأخطاء Day of Zero Defect حتى يدرك الجميع بأن هناك تغيير في العمل.
- 10- تشجيع العاملين على تأسيس وتبني أهداف خاصة بهم وبمجموعاتهم.
- 11- تشجيع الأفراد على تعريف الإدارة بالمشاكل والعقبات التي تواجههم من أجل تحقيق أهداف التحسين.
- 12- منح التقدير لكل من يشارك في برنامج التحسين.
- 13- إنشاء مجلس للجودة يجتمع بشكل دوري ومنتظم.
- 14- التأكيد الدائم بأن برنامج التحسين لا ينتهي.

بالإضافة إلى ماسبق فإن تحقيق الجودة حسب كروسبي (Crosby) يعتمد على أربعة قواعد أساسية سماها بالثوابت (Absolutes)، وتتمثل في⁽²⁾:

- 1- تعريف الجودة بأنها المطابقة مع المتطلبات، وذلك انطلاقاً من إيمانه بأن الجودة شيء لا يمكن قياسه بينما المطابقة مع المتطلبات فتقاس بدقة، ومن هذا المنطلق فلا بد من تحديد

(1) - Philip B Crosby, Quality is Free, op. cit., pp. 6-25

(2) - Philip B. Crosby, Quality Without Tears, McGraw-Hill, N.Y , 1984, pp. 59-89.

المتطلبات بوضوح ودقة حتى لا يساء فهمها، ثم أخذ القياسات بشكل مستمر لتحديد ان كانت هذه القياسات متطابقة مع تلك المتطلبات أم لا.

2- يجب أن يكون نظام الجودة وقائياً، ويعني باختصار اكتشاف المشاكل قبل وقوعها والعمل على حلها، أي استباق المشاكل قبل وقوعها.

3- وضع مواصفات للأداء بحيث تؤدي الى صفر في المعيبات، ويجب أن تعكس هذه المواصفات أو المقاييس مستوى مقبول من الجودة، وتطبيق هذه المواصفات سوف يؤدي دائماً إلى إنتاج نفس المستوى من الجودة، كما أنها تعني بأن العمل يتم بشكل صحيح.

4- قياس الجودة بسعر عدم المطابقة، أي يجب ان تقاس الجودة بكل المصاريف التي انفقت في أداء الأعمال بشكل خاطيء.

وشعار "كروسبي" هو "اعملها بشكل صحيح من المرة الأولى"، وكذلك "صفر معيبات". إذن نلاحظ من خلال ما سبق أن الرواد غير متفقين على عدد معين من المبادئ، وعليه فبالرجوع إلى التعاريف السابقة والمبادئ التي ذكرها الرواد، وبالإطلاع على آراء بعض الباحثين^(*) فإنه يمكن حصر هذه المبادئ فيما يلي:

1- التركيز على الزبون:

الزبون هو الطرف المستفيد من السلع والخدمات التي تقدمها المنظمة وعليه يجب تحديد احتياجاته ورغباته الحالية والمستقبلية للعمل على إشباعها، حيث يشير أحد الباحثين "بضرورة أن تكون حاجات ورغبات الزبائن الحالية والمستقبلية هي التي تدفع وتحرك كافة الأنشطة داخل المنظمة"⁽¹⁾.

ولا يكفي فقط التركيز على الزبون الخارجي بل لابد أيضاً من الالتفاتة لحاجات ورغبات الزبائن الداخليين أي العاملين في المنظمة، وهذا ما ذهب إليه جوران "Juran" حيث قال بأن الزبون الداخلي "Internal customer" مهم مثل الزبون الخارجي "External customer" وبأن إرضاء الزبون يعد أمراً هاماً لنجاح برنامج إدارة الجودة الشاملة⁽²⁾.

(*) - أنظر على سبيل المثال:

- محمد توفيق ماضي، المرجع السابق، ص 31-36.

- عبد الفتاح محمود سليمان، المرجع السابق، ص 21.

- موسى اللوزي، التطوير التنظيمي: أساسيات ومفاهيم حديثة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص 57-63.

- Joseph R Jablonski, , op. cit, pp. 12-21.

- J. L Burati Jr. et al, op. cit, pp. 342-347.

(1) - محمد توفيق ماضي، المرجع السابق، ص 31.

(2) - J. M. Juran, Juran on Planing for Quality, op. cit., p 15.

ويذهب "جوران"⁽¹⁾ إلى أبعد من هذا حيث يرى بأن كل قسم في المنظمة يعتبر زبون للقسم الآخر، فكل فرد وكل قسم في المنظمة له واجب ثلاثي، فهو يستقبل عمل الآخرين (مستهلك - customer) ثم يضيف إليه بعض العمليات (منتج معالج - Processor) ثم يسلمه للآخرين (مورد - Supplier).

ويقتضي تحقيق التركيز على الزبون توفر قنوات اتصال دائمة وفعالة بين المنظمة ومحيطها وداخل المنظمة ذاتها، والقيام بدراسة دائمة ومستمرة لحاجات ورغبات الزبائن، هذا بالإضافة إلى تحليل المعلومات الواردة من الزبائن حول السلع والخدمات التي تقدمها المنظمة ضمن إطار ما يسمى بالتغذية العكسية (Feed back) فهي مفيدة جداً في تحسين الجودة.

2- التحسين المستمر:

يعرف بأنه "عبارة عن عملية تركز على منع حدوث الأخطاء أو الاختلافات في مستوى وأسلوب تقديم الخدمة، والقضاء على مسببات الأخطاء والاختلافات مسبقاً"⁽²⁾.

كما يعرف بأنه "الرغبة الدائمة لدى المنظمة في تحقيق تحسن تدريجي وخلاق وجوهري في كل العمليات (Process) والمنتجات (Products) وكذلك في الخدمات التي يتم تقديمها"⁽³⁾.

ويطلق اليابانيون على التحسين المستمر مصطلح (Kaizen) حيث تعني كلمة (Kai) التغيير و(Zen) تعني نحو الأفضل، وبشكل أساسي فهذه الكلمة تعني التحسين المستمر والسعي وراء تحسينات بسيطة من خلال التخلص من النفقات المهدرة والمخلفات (...) وهي تقدم فلسفة للشركة ككل لأنها تمدها بالرغبة في التقدم والتحسين⁽⁴⁾.

وتمزج الكايزن (Kaizen) بين تنوع الأساليب والمبادئ داخل ثقافة وفلسفة التحسين باعتباره أسلوباً في الحياة وليس مجرد تطبيق لمبادئ مفضلة⁽⁵⁾.

وتتضمن الكايزن خمسة عناصر أساسية كما هي مبينة في الجدول التالي:

(2) - حنان عبد الرحيم الأحمدى، التحسين المستمر للجودة: المفهوم وكيفية التطبيق في المنظمات الصحية، الإدارة العامة، المجلد الأربعون، العدد الثالث، 2000، ص ص 409-443.

(3) - محمد توفيق ماضي، المرجع السابق، ص 32.

(4) - معهد الإدارة (لندن)، المرجع السابق، ص 169 (بتصرف).

(5) - نفس المرجع، ص 170.

جدول رقم (15) يوضح عناصر الكايزن:

الرقم	العنصر Content	English	Arabic	Japanese
1	- الفصل بين الأشياء الضرورية وغير الضرورية. - التخلص من الأشياء غير الضرورية. - وضع الأشياء الضرورية تحت الطلب.	Clearing up	التصفية	SEIRI
2	- سهولة الاستخراج. - سهولة الاستخدام. - سهولة العودة لنفس المكان.	Organizing	الترتيب	SETTON
3	- الفحص المستمر لكل الأشياء. - المحافظة على النظافة بحالة واضحة.	Cleaning	التنظيف	SEISO
4	- المحافظة والصيانة لجميع ما ورد أعلاه.	Standardizing	التقييس	SEIKETSU
5	- الترتيب وجعل جميع ما ورد سابقاً كعادة في السلوك الإنساني.	Training and discipline	التدريب والانضباط	SHTSUKE

(المصدر: طاهر رجب قدار، المرجع السابق، 211).

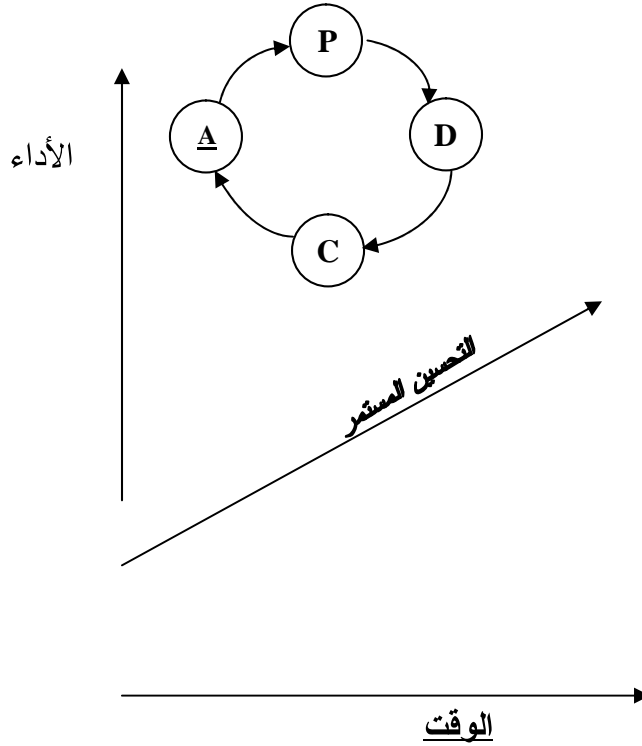
ويعتبر اليابانيون أن عملية التحسين المستمر هي التعبير العملي لفلسفة ديمينج الإنتاجية⁽¹⁾. لقد اعتمد اليابانيون في تنفيذ فلسفة كايزن (Kaizen) بالاستعانة بما يعرف بدورة ديمينج (Deming cycle) سنة 1950 والتي يرمز لها بالرمز (PDCA) والتي تعتبر الحروف الأولى للكلمات التالية:

- التخطيط (Plan) : ويعني دراسة الوضع الحالي ثم وضع خطة للعمل.
- التنفيذ (Do): ويعني التنفيذ، أي تنفيذ الخطة (Mettre en oeuvre).
- الرقابة (Check): وتعني تقييم النتائج المحققة في ضوء تلك المخططة أو المستهدفة، وتسعى الى تحديد مستوى نجاح تنفيذ الخطة والكشف عن الإختلالات والعمل على تصويبها (Evaluer).
- إعمل (Act): ويعني القيام بالاجراءات التصحيحية ومعالجة الاختلالات التي ظهرت أثناء التنفيذ.

(¹) - Thomas Y. Chio and Liker Jeffrey, "Bringing Japanese Continuous Improvement Approaches to U.S. Manufacturing : The Roles of Process Orientation and Communications", *Decision Sciences*, Vol. 26, No. 5, 1995, pp. 621-636.

إذن هناك حلقة دائرية يتم من خلالها تحسين الجودة وتحسين الأداء كما هو مبين في الشكل التالي:

شكل رقم (14) يوضح دورة التحسين المستمر:



(Source : Nigel Slack et all, op. cit, p 695)

وبخصوص التحسين المستمر يرى "جوران" بأن التحسين على أساس المشروع أفضل، وبأنه لا يوجد ما يسمى بالتحسين العام، بل لابد أن يكون التحسين مشروع بمشروع⁽¹⁾، أي عنصر فعنصر أو جزء فجزء حتى يتم تحسين كل المشروع.

3- إلتزام ودعم الإدارة العليا:

لا شك أن الخطوة الأولى في تطبيق إدارة الجودة الشاملة تتمثل في مدى إلتزام الإدارة العليا بتطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة في كل أقسام المنظمة وعلى جميع المستويات والعمليات.

(1) - J. M. Juran, Juran on Planing for Quality, op.cit, p. 18.

وفي هذا الإطار يرى " روم وكاستيلانو" (Roehm & Castellano) أن فهم مبادئ إدارة الجودة الشاملة لا يمكن أن يتحقق بشكل تام إلا إذا كانت هناك قيادة رشيدة في المنظمة تؤمن وتدعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾.

وهكذا فإن نجاح إدارة الجودة الشاملة يعتمد بشكل أولي على مدى إيمان وقناعة الإدارة العليا بذلك ومدى تدعيمها له.

ويرجع السبب في ذلك حسب "عقيلي" إلى كون تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتبر قراراً إستراتيجياً يمس حاضر ومستقبل المنظمة، ومن ثم فلا بد من وجود قناعة ودعم من جانب الإدارة العليا لاتخاذ مثل هذا القرار⁽²⁾.

أما " محمد توفيق ماضي " فيرى بأن هذه القناعة مهمة نظراً لأن الإدارة العليا هي القادرة على تغيير ثقافة المنظمة نحو تحسين الجودة وإقناع العاملين بذلك⁽³⁾.

وتتمثل أهم مهام ومسؤوليات الإدارة العليا في إطار تحقيق إدارة الجودة الشاملة في الآتي⁽⁴⁾:

- 1- تقليص عدد المستويات الإدارية والإشرافية وزيادة نطاق الإشراف.
 - 2- منح الموظفين حساً أكبر بالرقابة.
 - 3- تحقيق الاندماج والتكامل بين الأنشطة الداخلية للمنظمة، وذلك لكسر الجدران المصطنعة بين الأقسام.
 - 4- تغيير الدور التقليدي للإدارة من الإشراف الشرطي إلى التوجيه والتدريب.
 - 5- جعل الجودة في المقام الأول لجميع أنشطة المنظمة الإدارية منها والتقنية.
- من خلال ما سبق يبدو أن التزام الإدارة العليا يعد إجراءً أساسياً وجوهرياً لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، ويتجلى ذلك من خلال كونها المسؤولة عن توفير الموارد المادية والبشرية اللازمة وتهيئة الظروف المساعدة لتطبيق ونجاح إدارة الجودة الشاملة.

(¹) - H. Roehman and J. Castellano, "The Deming View of a Business", *Quality Progress*, Vol. 30., N^o. 2., 1997, pp. 39-45.

(²) - عمر وصفي عقيلي، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، ط1، 2001، ص 19 (بتصرف).

(³) - محمد توفيق ماضي، المرجع السابق، ص 35 (بتصرف).

(⁴) - جورج ستيفن وارنولد ويمرزيوتش، إدارة الجودة الشاملة: الاستراتيجيات والآليات المجربة في أكثر الشركات الناجحة اليوم، ترجمة: حسين حسنين، دار البشير، عمان، الأردن، ط1، 1998، ص ص 19-23.

ونظراً لأهمية الإدارة في نجاح العمل فإن "ديمنج" قد حملها نسبة 94 % من الأخطاء التي تقع في العمل، حيث يرى بأنه من واجب الإدارة أن تساعد الأفراد على أن يعملوا بذكاء لا أن يعملوا بغباء⁽¹⁾.

ونفس الشيء أكده "جوران" حيث يرى أن نسبة 80 % من الأخطاء سببها الإدارة⁽²⁾.

4- فرق العمل (Teams of Work):

يعرف فريق العمل بأنه " مجموعة من العاملين التي تعمل في تعاون من أجل الوصول إلى الهدف المنشود وتحقيق النجاح".⁽³⁾

ويتم تشكيل فرق العمل سواء على مستوى القسم الواحد أو على مستوى المنظمة ككل وعلى كافة المستويات الإدارية حسب الحاجة.

وتعتبر فرق العمل النواة الأساسية لتطبيق ونجاح إدارة الجودة الشاملة، وفي هذا الإطار يرى كل من "دين" و"باون" Dean and Bowen بأن فرق العمل وروح العمل الجماعي تعتبر أفضل وسيلة لتحقيق التحسين المستمر في أداء العمليات⁽⁴⁾.

وحتى ينجح الفريق في أداء المهام الموكلة إليه فلا بد من توفر ما يلي:

- سيادة روح الفريق بين الأعضاء.
- التجانس والتوافق بين الأعضاء⁽⁵⁾.
- التشارك في وضع الأهداف.
- تدريب أعضاء الفريق على أساليب العمل الجماعي واتخاذ القرارات الجماعية⁽⁶⁾.
- إمداد أعضاء الفريق بالسلطة والسيطرة اللازمة على وظائفهم وتشجيعهم على حل المشكلات التي تواجههم واتخاذ القرارات⁽⁷⁾.

(1) - W. E. Deming , Out of the Crisis, op. cit, pp. 22-25.

(2) - Joseph M. Juran, The Quality Trilogy, op. cit, p.33.

(3) - عبد الفتاح محمود سليمان، المرجع السابق، ص 95.

(4) - J. Dean and D. Bowen, "Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice Through Theory of Management", *Academy of Management Review*, Vol. 19, N^o. 3, 1994, pp. 392-418.

(5) - عمر وصفي عقيلي، المرجع السابق، ص 19، 21.

(6) - محمد توفيق ماضي، المرجع السابق، ص 34.

(7) - شميدت وارين و ج، فيجن، مدير الجودة الشاملة، ترجمة: محمود مرسي، دار آفاق الإبداع العالمية للنشر والإعلام، الرياض، ط1، 1997،

ويرتبط مفهوم فرق العمل بمفهوم حلقات الجودة التي نشأت لأول مرة في اليابان سنة 1961 على يد "كاورا اشيكوا"، والتي تعرف بأنها "مجموعة صغيرة من العاملين تتراوح من 4 إلى 10 أشخاص متطوعين يلتقون بشكل دوري لدراسة وتحديد المشكلات المتعلقة بالجودة والإنتاج وتحسين الأداء وتقديم الحلول المناسبة لها"⁽¹⁾. ويعتبر "جوران" من الأنصار المتشددين لحلقات الجودة "Quality Circles" كوسيلة جيدة للتحسين المستمر.

5-التدريب:

إن نموذج إدارة الجودة الشاملة يفرض التدريب على جميع العاملين في المنظمة بناءً على الدور التنظيمي الجديد للموظف، أو بناءً على التغيير في إجراءات العمل، وليست بناءً على الرغبات الشخصية⁽²⁾.

ويرجع اهتمام نموذج إدارة الجودة الشاملة بالتدريب انطلاقاً من كونه ينظر إلى العاملين على أنهم ليسوا مجرد أيدي عاملة، بل هم العيون التي ترى المشكلات والعقول التي تفكر لإيجاد الحلول لهذه المشكلات"⁽³⁾.

ولقد أكد " ديمينج " كثيراً على أهمية التدريب باعتباره وسيلة لتحقيق التحسين المستمر حيث قال: "إذا أردنا أن نضع مدخل إدارة الجودة الشاملة موضع التطبيق العملي فلا بد من الاهتمام الكافي بالتدريب المستمر، وخاصة الخط الأول من الموارد البشرية"⁽⁴⁾.

وتبرز أهمية التدريب من خلال كونه الإطار الذي يمكن العاملين من اكتساب مهارات وخبرات جديدة تمكنهم من أداء أعمالهم بإنقان ونجاح، وهو الإطار الذي يمكن المنظمة في النهاية من الوصول إلى الوضع الأفضل المخطط له مسبقاً، فهو إذن الإطار الذي يتم فيه إعداد الموارد البشرية للقيام بالمهام المنوطة بها أحسن قيام.

وكما سبقت الإشارة فإن التدريب يجب أن يكون شاملاً لجميع العاملين في المنظمة دون استثناء وهذا ولو لمجرد إعطائهم صورة حول مفهوم إدارة الجودة الشاملة، كما يجب أن يكون

(1) - وجيه العلي، حلقات الجودة اليابانية: المفهوم والأهمية، مجلة الإدارة العامة، الرياض، العدد 53، مارس 1987، ص 11 (بتصرف).

(2) - سالم سعيد القحطاني، المرجع السابق، ص 7-39.

(3) - شميدت وارين و ج، فيجن، المرجع السابق، ص 38.

(4) - W. Edwards Deming, *Improvement of Quality and Productivity Through Action by Management*, op. cit., pp. 12-22.

عملية مستمرة نظراً لكون إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس فكرة التحسين المستمر والتغيير الذي لا ينتهي عند حد معين، ومن هنا فلا بد من التدريب باستمرار.

ويشير " كلينتون " Clinton " إلى أن العاملين في المنظمات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة يحتاجون إلى ثلاثة أنواع من التدريب، هي⁽¹⁾:

1- التدريب على مبادئ وأهداف إدارة الجودة الشاملة.

2- التدريب على المهارات الشخصية لتحسين الأداء ضمن فرق العمل.

3- التدريب على بعض المهارات التنظيمية كالتدريب على مراقبة العمليات الإحصائية.

وهذه الأنواع تبين لنا أهمية التدريب ومدى حاجة كافة العاملين في المنظمة إليه.

والتدريب ليس عملية عشوائية بل هو عبارة عن خطة أو برنامج عقلائي ينطلق من تشخيص الوضع الراهن وتحديد الاحتياجات التدريبية ثم وضع البرامج اللازمة لتلبية تلك الاحتياجات، ثم تحديد الجهات التي ستتولى التدريب هل هي من داخل المنظمة أم من خارجها؟ ثم الشروع في عملية التدريب.

6- التركيز على العمليات:

إن مدخل إدارة الجودة الشاملة يركز على العمليات وضرورة تحسينها ولا يهتم فقط بالمنتج، ويرجع السبب في ذلك إلى التأثير المباشر للعمليات على جودة المنتج⁽²⁾. فإذا قلنا " شاملة " فمعنى ذلك أنها تشمل كل العمليات في المنظمة، ومحاولة جعلها جميعاً تساهم في جودة المنتج النهائي وبشكل يمنع وقوع الأخطاء.

7- الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرارات:

إن مدخل إدارة الجودة الشاملة لا يقيم عملية اتخاذ القرارات على أساس العشوائية، وإنما يجعل منها عملية هامة مبنية على أساس الحقائق والمعطيات الميدانية والواقعية حول نشاط المنظمة وأهدافها واستراتيجياتها والمعايير الخاصة بجودة المنتجات، وهذا لضمان استقامة العمل وتحقيق الرشداية والبعد عن العشوائية.

(¹) - Joy Clinton, "Implementing Total Quality Management: The Role of Human Resources Management", *Advanced Management Journal*, Vol. 1, No. 2. Spring, 1994, pp. 11-16.

(²) - محمد توفيق ماضي، المرجع السابق، ص 33.

8- التغذية العكسية:

تعتبر التغذية العكسية المرآة العاكسة لطريقة سير العمليات، والأداة التي يمكن من خلالها التعرف على الأخطاء والانحرافات في أداء العمل للعمل على تصويبها وتفاديها مستقبلاً، وكذلك ترشيد عملية اتخاذ القرارات وذلك من خلال ما توفره من معلومات (المعلومات المرتدة) حول سير العمليات.

وتعتبر التغذية العكسية من بين الركائز الأساسية التي تقتضيه إدارة الجودة الشاملة، وذلك باعتبارها من أبرز عوامل نجاح المنظمة، حيث أن الحصول على التغذية العكسية في الوقت يعتبر من الأسباب الرئيسية التي تساهم في زيادة فرص نجاح المنظمة⁽¹⁾.

وتتجلى أهمية التغذية العكسية في مجال إدارة الجودة الشاملة من خلال مساهمتها في ترشيد عملية اتخاذ القرارات وإقامتها على أسس سليمة بناءً على البيانات الصحيحة التي توفرها، هذا بالإضافة إلى مساهمتها في عملية التحسين المستمر، وذلك من خلال السعي المستمر لتصويب الأخطاء وتقويم الانحرافات التي تظهر في العمل، والتي تكشف عنها المعلومات التي توفرها التغذية العكسية.

خامساً: مراحل وأساليب تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

في الواقع لا يوجد هناك اتفاق بين العلماء حول عدد المراحل اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، فهناك من حددها في خمسة مراحل⁽²⁾، وهناك من حددها في اثني عشرة مرحلة⁽³⁾، وهناك من حصرها في أربعة مراحل⁽⁴⁾، ورغم عدم الاتفاق هذا إلا أننا سنحاول أن نجملها في خمسة مراحل مركزين على النواحي الإجرائية والعملية.

(1) - فريد زين الدين، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، منشورات جامعة الزقازيق، القاهرة، 1996، ص 31 (بتصرف).

(2) - أنظر على سبيل المثال "جابلونسكي" و"توفيق محمد عبد المحسن":

- Joseph R Jablonski, op. cit., pp. 19-37.

- توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة الشاملة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 129، 130.

(3) - Voire: J. S. Oakland, Total Quality Management, Heineman Professional Publishing LTd, Oxford, 1989, p. 294.

(4) - أنظر: عبد الفتاح محمود سليمان، المرجع السابق، ص 26-44.

المرحلة الأولى: مرحلة تبني الإدارة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة

في هذه المرحلة تقرر إدارة المنظمة رغبتها في تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، وتعلن عن نيتها وعزمها على تطبيق ذلك، وهنا يبدأ كبار المديرين بتلقي تدريبات متخصصة حول مفهوم النظام وأهميته ومتطلباته والمبادئ التي يقوم عليها، ثم بعد ذلك يتم نقل المفاهيم والأفكار إلى باقي العاملين في المنظمة وتوعيتهم.

وتتلخص الإجراءات التي تطبق في هذه المرحلة في الآتي⁽¹⁾:

- 1- إدراك وفهم الحاجة إلى حتمية التغيير.
- 2- مراجعة وفحص الطرق والمفاهيم المختلفة لإدارة الجودة الشاملة.
- 3- الاستعانة باستشاري إدارة الجودة الشاملة لتطبيق النظام.
- 4- تأكيد الدعم والمساندة من جانب إدارة المنظمة لفكرة تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

المرحلة الثانية: مرحلة التقييم

يتم في هذه المرحلة الوقوف على واقع أداء المنظمة بشكل عام والعمل على تقييمه ودراسة مدى الحاجة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وجدوى ذلك، وتتم عملية التقييم من خلال الإجابة على التساؤلات التالية⁽²⁾:

- ما هي الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها؟
- ما هي الإجراءات التي يجب على المنظمة اتباعها لتحقيق هذه الأهداف؟
- ما هي المداخل المطبقة حالياً بالمنظمة والتي تستهدف تحسين الأداء؟
- هل هناك إمكانية لإحلال مدخل إدارة الجودة الشاملة بدلاً عن المداخل المعمول بها حالياً، والتي لم تحقق الأهداف المرجوة منها؟
- ما هي الفوائد التي يمكن تحقيقها من وراء تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة؟
- ما هي متطلبات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة؟
- ما هي العقبات التي يمكن أن تعيق تطبيق هذا النظام؟

(1) - نفس المرجع، ص 26-31 (بتصرف).

(2) - توفيق محمد عبد المحسن، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة الشاملة وستة سيجما، المرجع السابق، ص 129.

المرحلة الثالثة: مرحلة التخطيط

يتم خلال هذه المرحلة إعداد وتصميم الخطة اللازمة لتنفيذ نظام إدارة الجودة الشاملة وكذلك توفير الموارد المادية والبشرية اللازمة لذلك، وبشكل عام يتم القيام بالإجراءات والتحضيرات التالية⁽¹⁾:

- 1- نشر مفاهيم إدارة الجودة الشاملة عبر كافة أقسام وفروع المنظمة.
- 2- تخصيص الموارد اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- 3- اختيار الفريق الذي سيتولى قيادة برنامج إدارة الجودة.
- 4- اختيار وتدريب الأفراد الذين سيقومون بتنفيذ نظام إدارة الجودة الشاملة.
- 5- التوسع في التدريب: أفراد أكثر وموضوعات أكثر.
- 6- بناء نظام فرق التحسين.
- 7- نمذجة عمل فرق التحسين.

المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ

يتم في هذه المرحلة تنفيذ الخطة المتفق عليها من أجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، ويتم التركيز أثناء هذه المرحلة على عملية التدريب المستمر وكذلك التحسين المستمر.

المرحلة الخامسة: مرحلة المراجعة

يتم خلال هذه المرحلة مراجعة نتائج التنفيذ والتأكد من درجة تحقيق الأهداف المسطرة مسبقاً، والبحث عن نقاط الضعف والانحرافات لإيجاد حلول لها والعمل على تفاديها مستقبلاً. ويتم ذلك من خلال لقاء موسع يشمل المسؤولين من مختلف إدارات وأقسام المنظمة وكذلك الزبائن والموردين، للمشاركة في عملية التحسين المستمر وللتباحث وتبادل المشورة حول كيفية تفادي الأخطاء وتجنب العيوب التي ظهرت أثناء مرحلة التنفيذ. والحقيقة أن خطوات ومراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة غالباً ما توصف على أنها رحلة Journey، وليست غاية أو محطة أخيرة ينبغي الوصول إليها، وذلك لأن الجودة الشاملة عبارة

(1) - أنظر: -عبد الفتاح محمود سليمان، نفس المرجع، ص 31-35.
- Joseph R Jablonski, op. cit., pp. 12-30

عن مجموعة لا تنتهي من عمليات التحسين Improvement التي تطبق فتغير الوضع العام والمناخ العام General environment داخل الشركة أثناء مراحل التطبيق⁽¹⁾.

أما عن أساليب تطبيق إدارة الجودة الشاملة فإن هناك العديد من الأساليب أو الطرق التي يتم استخدامها عند تطبيقها، ومن أبرزها⁽²⁾ :

- 1- مدخل علامات الاستفهام.
- 2- خرائط التدفق Flow charts.
- 3- قوائم تسجيل البيانات Check sheets.
- 4- تحليل باريتو Pareto analysis.
- 5- العصف الفكري Brainstorming.
- 6- خرائط المراقبة Control charts.
- 7- المقابلات والاقتراحات.
- 8- حلقات الجودة Quality circles.
- 9- المقارنة بمنافس نموذجي Benchmarking.
- 10- مخططات السبب والنتيجة Cause and effect diagrams.
- 11- خرائط سير العمل Run charts.
- 12- مخطط Gantt.

سادسا- علاقة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة بإدارة الجودة الشاملة:

إن تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة (ISO 9000) ليس هدفا في حد ذاته وإنما هو عبارة عن خطوة أولى لدفع المنظمة نحو طريق التحسين المستمر لأدائها للوصول إلى ما يسمى بإدارة الجودة الشاملة (T.Q.M).

(1) - عبد الفتاح محمود سليمان، المرجع السابق، ص 23.

(2) -حول هذه الأساليب أنظر:

- أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000: دليل عصري للجودة والتنافسية مع ترجمة لنصوص ومفاهيم وإرشادات منظمة الإيزو، من نشر المؤلف، مصر، 2005، ص ص 75-90.

- سعد صادق بحيري، المرجع السابق، ص ص 301-313.

- معهد الإدارة لندن، المرجع السابق، ص 167.

ولالإشارة فقد بنت المنظمة الدولية للمواصفات (ISO) الإصدار الجديد لعائلة الإيزو 9000 2000: على أساس مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وهذا لدفع المنظمات من البداية نحو إدارة الجودة الشاملة.

وغالبا ما يثار تساؤل حول ما اذا كان الحصول على شهادة المطابقة يغني عن تطبيق إدارة الجودة الشاملة؟ وأيها يطبق أولاً؟

في الواقع إن المنظمة قد تحصل على شهادة المطابقة (ISO) دون أن تطبق إدارة الجودة الشاملة، كما أنها قد تطبق هذه الأخيرة دون حاجة منها للحصول على شهادة المطابقة، وفي هذه الحالة الأخيرة فإنها تعتمد (المنظمة) على معايير داخلية خاصة بها مثل: تلك المعايير المحددة للحصول على جائزة "Deming" أو "Malcom Baldrige"⁽¹⁾ وغيرها. وقد تتبنى المنظمة الحصول على شهادة المطابقة ISO كخطوة أولية ثم تنطلق بعد ذلك نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة^(*).

وفي هذا الإطار يشير "LaL"⁽²⁾ بأن الشركات التي لا تملك برنامجاً لإدارة الجودة الشاملة ولم تتحصل على شهادة المطابقة (ISO9000) يجب عليها بداية العمل على إنشاء نظام رسمي للجودة من خلال تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة لخلق الاستقرار على مستوى بيئة الأعمال الداخلية للمنظمة، ولتحقيق مستوى ثابت من الجودة لمنتجاتها. كما كشفت نتائج الدراسات الاستطلاعية بأن مواصفات الإيزو 9000 تعتبر الأرضية التي يمكن للمنظمة أن تستند إليها للبدء بتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة، وبأن المدراء بهذه المنظمات قد أدركوا بأن الخطوة المنطقية المولية للحصول على شهادة المطابقة هي البدء بتطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة⁽³⁾.

وهذا ما يؤكد كذلك معهد الإدارة بلندن حيث أنه أدرج إمكانية الحصول على شهادة المطابقة في الخطوة الثامنة من الخطوات الثلاث عشر لتطبيق إدارة الجودة الشاملة⁽⁴⁾، وهذا ما يدل

(¹) - حول معايير الحصول على جائزة "Malcom Baldrige" مالكوم بالدريج أنظر: مارك براون، دليل الجيب إلى شهادة بالدريج للجودة، سلسلة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 1999، ص ص 14-78
(²) - وهذا ما قامت به شركة Foxboro حيث اتجهت بعد حصولها على شهادة الإيزو 9001 للحصول على جائزة الجودة ماساتشوستس المبنية على أساس معايير بالدريج، انظر: فرانكلين أوهارا، المرجع السابق، ص 80.

(²) - H. Lal, op. cit., p. 205.

(³) - F.C. Wiston Jr, op. cit., p. 68.

(⁴) - معهد الإدارة (لندن)، المرجع السابق، ص 159.

حسب المعهد بأن الحصول على شهادة المطابقة قد يعتبر أحد خطوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

إذن نلاحظ بأنه يجب على المنظمات أن تستخدم مواصفات الإيزو 9000 كوسيلة أو خطوة أولية للمضي في طريق إدارة الجودة الشاملة، ذلك أن "طريق الوصول الى نظام ادارة الجودة الشاملة طريق طويل، ويعتبر اعتماد سلسلة مواصفات الايزو الخطوة الأولى بالاتجاه الصحيح وحجر الأساس لبناء نظام ادارة الجودة الشاملة"⁽¹⁾.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المنظمات التي طبقت برامج إدارة الجودة الشاملة وتحصلت على جوائز الجودة مثل : جائزة "Deming" في اليابان أو جائزة "Malcom Baldrige" في الولايات المتحدة الأمريكية أو جائزة "European Quality Price" في أوروبا وغير متحصلة على شهادة المطابقة (ISO9000) فإنها مطالبة بالحصول على شهادة المطابقة، لأن الحصول على هذه الشهادة يضفي الصفة الرسمية على أنظمة جودتها ويعطيها طابعا دوليا، ذلك أن التطبيق الناجح لإدارة الجودة الشاملة يتطلب وجود نظام جودة مشابه للنظام القائم على أساسا المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، وعليه فإن المنظمات التي طبقت برامج إدارة الجودة الشاملة سوف تحتاج إلى تغييرات ثانوية للوفاء بمتطلبات الإيزو 9000 الأمر الذي يوفر عليها الكثير من الوقت والتكاليف⁽²⁾. وهذا ما يؤكد بعض الكتاب بأن مواصفات الايزو 9000 تناولت كافة المتطلبات الواجب توفرها في النظام الانتاجي أو الخدمي بكافة عناصره، وبأن هذه المواصفات تعتبر أحد الأدوات المستخدمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وبأن الشركات قد تحصل على شهادة إيزو كبدائية لمواصلة طريقها نحو تطبيق فلسفة ادارة الجودة الشاملة التي هي مرحلة طويلة ليس لها محطة وصول، غايتها استمرارية التحسين والتطوير⁽³⁾.

وهكذا تعتبر الإيزو 9000 القاعدة الأساسية التي تستند إليها المنظمات للوصول إلى إدارة الجودة الشاملة، نظرا لما تتضمنه من أنظمة لإدارة الجودة تساعد المنظمة على تطبيق برامج إدارة الجودة في مختلف أقسامها، وتساعد أيضا على خلق ثقافة تنظيمية تركز الاهتمام بالجودة. وهذا لا يعني أبداً أن المنظمة لا يمكنها الوصول إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة إلا

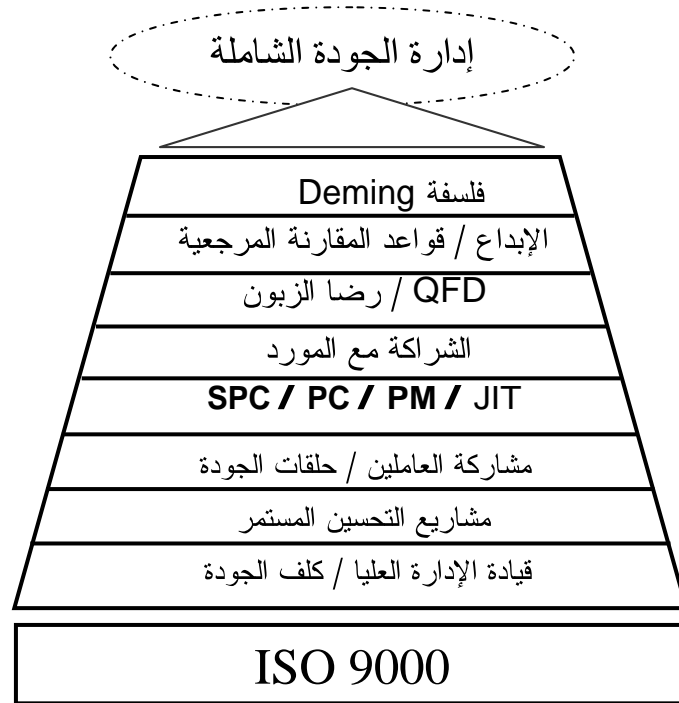
(1) - خليل ابراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص53(بتصرف)

(2) - James P. Corrigan, "Is ISO 9000 The Path to TQM ?", *Quality Progress*, Vol. 27, N°. 5, May 1994, p33.

(3) - خليل ابراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص54،53(بتصرف).

بالاعتماد على مواصفات الإيزو 9000، ولكن تطبيق هذه المواصفات يوفر مساراً أو خطاً واضحاً لإدارة المنظمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في جميع أقسام أو أجزاء المنظمة. وفيما يلي شكل يوضح علاقة المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 بإدارة الجودة الشاملة.

شكل (15) مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO 9000 هي القاعدة الأساسية للوصول إلى إدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾



وتفسيرا للشكل أعلاه فإن الحصول على شهادة المطابقة يمكن الشركة من التوجه نحو تطبيق الأساليب الأساسية لإدارة الجودة الشاملة، وهي:

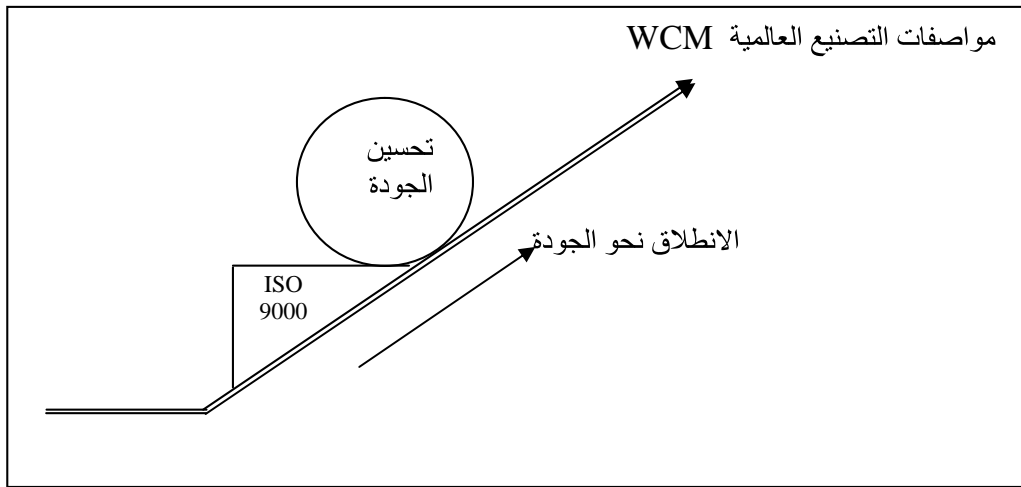
- تحليل كلف الجودة وتطبيقاتها.
- مشاركة وقيادة وتوجيه الإدارة العليا وفرق الجودة، وتخطيط وضبط وتحسين استراتيجيات الأعمال القائمة على الجودة.
- مشاريع التحسين المستمر.
- مشاركة العاملين وتفويض فرق المشروع وحلقات الجودة.
- ضبط العملية الإحصائية (SPC) وقدرة العملية (PC) وإدارة العملية (PM).
- أنظمة إدارة التخزين / الإنتاج مثل نظام الإنتاج في الوقت (JIT).

(1)- Kenneth S. Stefens, "Quality Systems and Total Quality", *Aseptic Pharmaceutical Manufacturing II*, March 1997, p. 57.

- التأكيد على مشاركة المورد المستندة إلى الخبرة والثقة أكثر من التقييم.
- الإبداع في المنتجات والعمليات.
- استخدام مصفوفة انتشار وظيفة الجودة (QFD).
- استخدام المقارنة المرجعية مع أفضل المنافسين في الصناعة من حيث المنتجات والعمليات والأنظمة.
- فلسفة Deming .

بالإضافة إلى الشكل السابق هناك شكل آخر يوضح كيف أن الإيزو 9000 تعتبر القاعدة الأساسية للانطلاق نحو التحسين المستمر ونحو تحقيق إدارة الجودة الشاملة.

شكل رقم (16) علاقة الإيزو 9000 بإدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾



فحسب الشكل رقم (16) فإن إدارة الجودة الشاملة ترتبط بالتحسين المستمر الذي لا ينتهي، والذي يمكن تشبيهه بعجلة تصعد مرتفعا، بينما تكمن فعالية الإيزو في منع هذه العجلة من الانحدار والتراجع.

بعد أن استعرضنا أولوية تطبيق إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000 واعتبار الثانية خطوة محورية للحصول على الأولى سنحاول الآن توضيح أوجه الاختلاف والاتفاق الموجودة بينهما وذلك من خلال النقاط التالية :

1. عدم وجود اتفاق بين الرواد أمثال : " Deming " و " Juran " و " Crosby " ⁽²⁾ حول نموذج واحد لإدارة الجودة الشاملة وهذا على خلاف مواصفات الإيزو 9000 التي تعبر عن نموذج واحد وموحدة لأنظمة إدارة الجودة متفق عليه عالميا، وهذا ما يؤكد الدكتور " أحمد

⁽¹⁾-H. Lal, op. cit., p. 85.

⁽²⁾- حيث يلاحظ عدم اتفاق هؤلاء الرواد حول مبادئ إدارة الجودة الشاملة، للإطلاع أكثر أنظر مراجع هؤلاء الرواد التي سبق ذكرها في العنصر الرابع من هذا الفصل.

سيد مصطفى" بقوله: "إن إدارة الجودة الشاملة لها مفاهيم متعددة ومتباينة على المستوى العالمي، بينما الإيزو 9000 هي مواصفة محددة لها معنى موحد متفق عليه بأية لغة ومن أي منظور، وهذا ما يسهل تقييم مدى التوافق معها على مستوى عالمي على خلاف إدارة الجودة الشاملة حيث يعد الأمر صعباً"⁽¹⁾. وهو ما يؤكد ذلك الدكتور خليل "ابراهيم محمود العاني" وزملائه بأن "هناك مفاهيم متعددة لإدارة الجودة الشاملة متباينة على المستوى العالمي، أما الإيزو 9000 فهي مواصفة محددة من قبل المنظمة العالمية للتقييس ولها معنى واحد متفق عليه عالمياً"⁽²⁾.

ونظراً للاختلاف بين الرواد حول نموذج واحد لإدارة الجودة الشاملة فإنه يصعب التأكد من مدى تطبيق المنظمات لهذا النموذج، وهذا على خلاف مواصفات الإيزو التي يمكن بسهولة قياس مدى تطبيق المنظمات لها والتأكد من ذلك، والدليل على ذلك شهادة المطابقة التي تمنح للمنظمات بعد التأكد من ذلك.

وقد يتساءل البعض عن فائدة وجود جوائز للجودة الشاملة مثل: جائزة "Deming" و "Malcom Baldrige" وغيرها فإننا نقول بأن اختلاف هذه الجوائز هو الدليل على عدم وجود اتفاق حول جائزة واحدة ومعايير موحدة لمنحها، فهي قد تكون وطنية أو إقليمية، وهذا على العكس بالنسبة لمواصفات الإيزو التي تعتبر موحدة عالمياً، حيث أنها صممت أساساً لإقامة مستوى موحد لأنظمة إدارة الجودة وتقديم مستوى موحد لجودة السلع والخدمات على مستوى العالم بأسره.

2- إن إدارة الجودة الشاملة هي عملية تحسين مستمر، ونحن لا يمكننا تحقيقها لأنها مرتبطة بتحقيق الأهداف، وهذه الأهداف متغيرة باستمرار⁽³⁾. وهذا يدل على أن إدارة الجودة الشاملة لا تتوقف عند نقطة معينة أو حد معين، بل هي عملية مستمرة ولا منتهية، وهذا على خلاف مواصفات الإيزو التي ينتهي إثباتها والتدليل على وجودها وتطبيقها وذلك بمنح شهادة

(1) - أحمد سيد مصطفى، إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000، المرجع السابق، ص 198.

(2) - خليل ابراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 53.

(3) - هكذا وصف معهد الإدارة بلندن إدارة الجودة الشاملة بأنها عملية غير منتهية، انظر معهد الإدارة (لندن)، المرجع السابق، ص 166، وهذا ما يؤكد بعض الباحثين بأن الشركات قد تحصل على شهادة الإيزو كبدائية لمواصلة طريقها نحو تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة التي هي مرحلة طويلة ليس لها محطة وصول، غايتها استمرارية التحسين والتطوير (أنظر: خليل ابراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 54).

المطابقة. فالمواصفة لا تتعلق بالأهداف وتغيرها وإنما تتعلق بتطبيق متطلبات المواصفة في حد ذاتها.

3- تركز مواصفة الأيزو على العمليات الداخلية لاسيما التصنيع والبيع والإدارة والدعم والخدمات التقنية، أما إدارة الجودة الشاملة فتركز على إرضاء الزبون ونتائج الشركة بحد ذاتها(*)

4- إن إدارة الجودة الشاملة حسب معهد الإدارة في لندن ليست منهجا محددًا بدقة وليست كسلسلة من الأعمال المتتابعة الموضوعية في جدول ليتم تنفيذها خطوة بخطوة⁽¹⁾. وهذا عكس مواصفات الأيزو التي تعتبر سلسلة من الأعمال والإجراءات التي يجب إنجازها واتباعها، وسلسلة من المتطلبات التي يجب الوفاء بها، وهكذا يبدو الفرق في دربة وضوح كلا منهما، أي مواصفات الأيزو وإدارة الجودة الشاملة.

5- إن إدارة الجودة الشاملة لا تثمر نتائج سريعة، حيث تستغرق سنوات في تنفيذها وهي في الحقيقة عملية لا تنتهي⁽²⁾، وهذا عكس تطبيق مواصفات إدارة الجودة والحصول على شهادة المطابقة (ISO 9000) فهي لا تحتاج إلى مدة طويلة ونتائجها تظهر بعد الحصول على الشهادة بفترة قصيرة.

6- إن المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة (ISO 9000) يمكن تطبيقها على جزء من المنظمة بينما إدارة الجودة الشاملة فيجب أن تشمل جميع الفعاليات والعمليات الموجودة بالمنظمة⁽³⁾.

7- يرى " هيتوشي كيومي"⁽⁴⁾ أن مواصفات الأيزو 9000 تمثل إدارة الجودة من وجهة نظر المورد، أي الشركة المنتجة أو البائعة، في حين أن إدارة الجودة الشاملة تمثل إدارة الجودة من وجهة نظر الزبون، حيث أنها تذهب لأبعد من توقعات الزبائن (المشترين) وتسعى لاستباق حاجاتهم وتوقعاتهم بالشكل الذي يؤدي إلى الفوز بالحصة السوقية المنشودة ودعم نمو المنظمة.

(*)- أنظر على سبيل المثال المقارنة بين الأيزو 9000 وجائزة بالدريج باعتبارها إحدى جوائز إدارة الجودة الشاملة: جون رابيت وبيتر بيرغ، المرجع السابق، ص 13.

(1)- معهد الإدارة (لندن)، نفس المرجع، ص 166.

(2) - نفس المرجع، ص 157.

(3) - قدار رجب طاهر، المرجع السابق، ص 133.

(4) - هو أستاذ الهندسة بجامعة طوكيو ورئيس اللجنة المعنية بتطوير أنظمة تدقيق الجودة وبرامج تأهيل الشركات اليابانية للحصول على شهادة الأيزو، (أنظر: Rob Kantner, ISO9000 Answer Book, Oliver Right Pub, Inc, Essex, N.Y., 1994, PP. 35-36)

8- يرى " بيك " و "بارنس"⁽¹⁾ أن الفرق بين مواصفات الإيزو وإدارة الجودة الشاملة يكمن في اختلاف نقاط تركيز كلا منهما، فمواصفات الإيزو تركز على كتابة الإجراءات والطرق الرسمية لأداء العمل، وذلك على أساس التسليم بأن التزام العمال بهذه الطرق يضمن أداء العمل بشكل جيد، وإن منح الشهادة لا يتم إلا بعد مراجعات داخلية وخارجية لمعالجة الانحرافات عن متطلبات هذه المواصفات، وبشكل عام فإن مواصفات الإيزو تركز على إجراءات وطرق تشغيل النظام الإنتاجي من الناحية التقنية.

أما فلسفة إدارة الجودة الشاملة فتتظر إلى المنظمة على أنها ليست مجرد نظام تقني (Technical system)، وإنما كنظام اجتماعي (Social system)، أي عبارة عن نظام يتضمن أفراد ومن ثم فإن الأفراد والجماعات في مكان العمل يصبحون أيضا محل اهتمام، وهكذا فإن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس تحقيق التكامل بين النظامين التقني والاجتماعي عن طريق النظام الإداري (System Managerial) الذي يعمل على الوفاء باحتياجات كلا من العملاء والعاملين وأصحاب الأموال، هذا بالإضافة إلى الوفاء بالمتطلبات التقنية.

وقد جمع كل من " نيك " و "بارنس" الاختلافات الموجودة بين مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة في الجدول التالي:

جدول رقم (16) يوضح الاختلافات بين مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة⁽²⁾

الإيزو 9000	إدارة الجودة الشاملة (TQM)
نظام للجودة يقوم على مواصفات موثقة	إدارة الجودة من منظور شامل
تمثل إدارة الجودة من وجهة نظر العميل (الزبون)	تمثل إدارة الجودة من وجهة نظر المورد
المراجعة الدورية تهتم بالتحديث المستمر وفقا للتحسينات التي أفرزها برنامج الجودة الشاملة (إن وجدت)	تهتم بالتحسين المستمر
تركز على إجراءات وطرق التشغيل أي البعد التقني أساسا	تهتم بالبعد الإنساني والاجتماعي وتؤلف بينه وبين النظام التقني (فلسفة ومفاهيم أشمل)
يمكن تطبيقها على بعض القطاعات والإدارات أو الأقسام، وليس بالضرورة على مستوى المنظمة ككل	تشمل كافة القطاعات والإدارات والأقسام وفرق العمل
مسؤولية قسم أو إدارة مراقبة الجودة	مسؤولية كل القطاعات والإدارات والأقسام وفرق العمل

(1)- John Pike and Richard Barnes, op. cit.,pp. 21-23.

(2)- John Pike, and Richard Barnes, , op.cit, p. 26.

9- إن مواصفات الإيزو 9000 تعمل على حفظ وصيانة نظام الجودة على النحو الذي حددته متطلبات هذه المواصفة، في حين أن إدارة الجودة الشاملة تهدف إلى التطوير المستمر في كل مجال من مجالات المنظمة عن طريق تعاون ومشاركة جميع العاملين فيها، وهذا ما لا تؤكد عليه مواصفات الإيزو 9000⁽¹⁾.

10- إن الفرق بين منهج أنظمة إدارة الجودة في عائلة الإيزو 9000 ومنهج أنظمة إدارة الجودة في نماذج التميز^(*) يكمن في مجال تطبيقها، فعائلة مواصفات الإيزو توفر متطلبات لأنظمة إدارة الجودة ونصائح لتحسين الأداء، ونماذج التميز تتضمن معايير تسمح بالتقييم المقارن لأداء المنظمة (مقارنة أداء المنظمة مع باقي المنظمات)⁽²⁾.

بالإضافة إلى الاختلافات السائدة بين مواصفات الإيزو وإدارة الجودة الشاملة إلا أن هذا لا يعني أنهما مختلفين عن بعضهما بشكل جذري فهما حسب كل من "أون" و "كوتران" متوافقتان (Compatible) ولا يوجد أي تعارض بينهما⁽³⁾، وهذا ما أكدته "ادوارد" بقوله: "إن إدارة الجودة الشاملة هي أبعد من مواصفات أنظمة إدارة الجودة ISO9000، ولكنهما ليستا بديلين مختلفين لفلسفة واحدة، وفي الوقت نفسه لا يوجد أي تعارض بينهما"⁽⁴⁾.

ونفس الشيء بينته نتائج الدراسة التي قامت بها شركة "اللويدز" لضمان الجودة حول مكاتب تسجيل المنظمات للحصول على شهادة المطابقة (ISO9000)، حيث أشارت أغلب إجابات المكاتب المدروسة بأن إدارة الجودة الشاملة مكتملة للإيزو 9000 ولكنها ليست بديلة لها⁽⁵⁾.

وهذا ما يؤكد بعض الكتاب بأن إدارة الجودة الشاملة والإيزو 9000 متكاملتين ومنسجمتين، فالإيزو تمثل نظاماً للجودة يقوم على مواصفات موثقة بينما إدارة الجودة الشاملة هي إدارة للجودة من منظور شامل، وبذلك فهما غير متعارضتين بل متكاملتين ومن نسيج واحد⁽⁶⁾.

إذن نستخلص بأن مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة متوافقتان ولا يوجد أي تعارض بينهما، وبأنهما ليستا بديلين لبعضهما البعض، فكل واحدة منهما خصوصيتها التي تتميز

(1) - ظاهر رجب قدار، المرجع السابق، ص 13 (بتصرف).

(*) - المقصود بنماذج التميز (les modèles d'excellence) جوائز إدارة الجودة الشاملة مثل جائزة دمينغ وبالدرج.

(2) - ISO 9000:2000, op.cit, p. 7.

(3) - Bryn, Owen and Tom Cothran, op. cit., p. 262.

(4) - S.C. Arora, op.cit, p. 84.

(5) - Rob Kantner, op.cit, p. 37.

(6) - خليل إبراهيم محمود العاني وآخرون، المرجع السابق، ص 53.

بها، وبأن إدارة الجودة الشاملة مكتملة لمواصفات الإيزو 9000 أي أن هذه الأخيرة قد تكون القاعدة الأساسية للوصول إلى الأولى.

وحسب ما تم تبينه في المواصفة إيزو 9001:2000 فإن منهج أنظمة إدارة الجودة سواء في عائلة الإيزو 9000 أو في نماذج التميز يرتكز على نفس المبادئ، وهذا المنهج⁽¹⁾:

- يسمح للمنظمة بالتعرف على نقاط قوتها ونقاط ضعفها.
- تقدير الترتيبات اللازمة للتقييم بالنسبة لنماذج عامة (des modèles génériques).
- توفر قاعدة للتحسين المستمر.
- تقدير الترتيبات اللازمة للاعتراف الخارجي (la reconnaissance externe).

إن الربط بين الحصول على شهادة الإيزو وبين إدارة الجودة الشاملة مخالف للحقيقة في العديد من الجوانب فالجودة الشاملة أكثر شمولاً من الإيزو، فهي ترتبط في جزء كبير منها بأخلاقيات وأجواء العمل، وبمفاهيم العمل الجماعي، وهي عبارة عن فلسفة وتوجه فكري، وثقافة تنظيمية جديدة، وتسعى إلى التحسن المستمر، بينما تركز شهادة الإيزو على عناصر المواصفة المختلفة وعلى مدى الالتزام بتطبيقها وتوثيق إجراءات تحقيقها، فهي ضرورية لتحقيق TQM ولكنها ليست بديلاً عنها⁽²⁾.

وبشكل عام فإن مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة تهدفان إلى تحسين أداء المنظمات وزيادة قدرتها التنافسية، وفيما يلي جدول يوضح نقاط الاختلاف والاتفاق بين مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة.

(¹) -ISO9000:2000, op.cit, p. 6.

(²)- نزار عبد المجيد رشيد البروراري، المقارنة المرجعية وامكانات تطبيقها كأداة للتحسين المستمر في المنظمات، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الأول لإدارة الجودة الشاملة، بغداد، شباط، 1999. ص 5.

جدول رقم (17) يوضح نقاط الاختلاف والاتفاق بين مواصفات الإيزو 9000 وإدارة الجودة الشاملة⁽¹⁾

الصفة المختلفة	TQM	9001	العناصر	
B	0	0	مسؤولية الإدارة	1-4
C	0	0	نظام الجودة	2-4
A	X	0	مراجعة العقد	3-4
B	V	0	ضبط التصميم	4-4
B	V	0	ضبط الوثائق والبيانات	5-4
C	0	0	المشتريات	6-4
C	0	0	ضبط المنتجات الموردة من الزبون	7-4
B	V	0	تميز المنتج ومتابعته	8-4
C	0	0	ضبط العمليات	9-4
C	0	0	التفتيش والفحص	10-4
C	0	0	ضبط معدات التفتيش والقياس والفحص	11-4
C	0	0	حالة التفتيش والفحص	12-4
C	0	0	ضبط المنتجات غير المطابقة	13-4
B	V	0	الأنشطة التصحيحية والوقائية	14-4
C	0	0	المناولة والتخزين والتغليف والحفظ والتسليم	15-4
B	0	0	ضبط سجلات الجودة	16-4
B	V	0	التدقيق الداخلي لنظام الجودة	17-4
B	0	0	التدريب	18-4
C	0	0	الخدمة	19-4
B	0	0	الأساليب الإحصائية	20-4
A	0	X	المشاركة الفعالة لجميع العاملين	21-T
A	0	X	المبادرات والأسبقية في العمل	22- T
A	0	X	عمليات التطوير	23- T
A	0	0	التدقيق الخارجي	24- T
B	V	X	نشاطات العمل الإضافية	25- T

- 0 تعني عنصر متوفر في النظام ، X يعني عنصر غير متوفر في النظام ، V يعني عنصر متوفر جزئياً.

- A تعني اختلاف نوعي بين النظامين، B تعني اختلاف كمي بين النظامين، C تعني تشابه بين النظامين.

من خلال ما سبق ومن خلال ما تم توضيحه نستخلص بأنه يتعين على المنظمات أن تدرك بأن الحصول على شهادة المطابقة لمواصفات الإيزو 9000 ليست هي الغاية في حد ذاتها، وإنما هي مجرد خطوة في طريق التحسين المستمر، وهي خطوة أولى للوصول إلى تحقيق إدارة الجودة الشاملة، ومن ثم فعلها أن تركز جهودها على مسألة التحسين المستمر للمنتوج وللعمليات، والتي من خلالها يمكن الوصول إلى إرضاء الزبون الذي يعتبر حجر الزاوية بالنسبة لإدارة الجودة الشاملة.

(¹) - طاهر رجب قدار، المرجع السابق، ص 161.

الفصل الثامن التقييس وتطبيق مواصفات الإيزو 9000 في الجزائر

أولاً: التقييس في الجزائر.

ثانياً: أجهزة التقييس في الجزائر.

ثالثاً: سير عملية التقييس.

رابعاً: مدى مساهمة الجزائر في إعداد مواصفات الإيزو وتشجيع تطبيقها.

تمهيد:

سوف نوضح في هذا الفصل المقصود بالتقييس في الجزائر ونبين أهميته والمفاهيم المرتبطة به وتطوره بعد سنة 2004، كما سوف نوضح مختلف الأجهزة المسؤولة عنه وكيفية سيره، وسنتطرق بعد ذلك إلى مدى مساهمة الجزائر في إعداد مواصفات الإيزو بشكل عام والمواصفات المتعلقة بأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 بشكل خاص، وكذلك سنبين علاقة المواصفات الدولية بالمواصفات الوطنية.

كما سنستعرض الجهود التي تبذلها السلطة الجزائرية من أجل تشجيع المؤسسات على تطبيق مواصفات الإيزو 9000 وذلك سواء من خلال تطبيق البرنامج الوطني للتقييس أو من خلال إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة.

أولاً- التقييس في الجزائر:

لقد بدأ الاهتمام بالتقييس في الجزائر بعد الاستقلال حيث صدر سنة 1966 الأمر رقم 57-66 المؤرخ في 19 مارس من نفس السنة والذي يتعلق بعلامات المصنع والعلامات التجارية⁽¹⁾.

وفي سنة 1973 تم إنشاء المعهد الجزائري للتوحيد الصناعي والملكية الصناعية ليقوم في جانب من نشاطاته بمهمة التقييس⁽²⁾.

وفي سنة 1989 صدر أول قانون للتقييس في الجزائر وهو القانون رقم 89-23 المؤرخ في 19 ديسمبر من نفس السنة.

وفي سنة 1998 تم تقسيم المعهد السابق إلى معهدين أحدهما خاص بالملكية الصناعية والآخر خاص بالتقييس، وهكذا تم إنشاء أول هيئة وطنية مستقلة مهتمة بنشاط التقييس تتمثل في المعهد الجزائري للتقييس، الذي أنشئ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فبراير من نفس السنة.

وفي سنة 1990 تم إنشاء النظام الوطني للقياس وذلك بموجب القانون رقم 90-18 المؤرخ في 31 يوليو من نفس السنة.

(1) - الأمر رقم 57-66 المؤرخ في 27 ذي القعدة عام 1385 الموافق 19 مارس سنة 1966 المتعلق بعلامات المصنع والعلامات التجارية، ج.ر عدد 23.

(2) - تم إنشاء هذا المعهد بموجب الأمر رقم 73-62 المؤرخ في 25 شوال عام 1393 الموافق 21 نوفمبر سنة 1973 والمتضمن إحداث المعهد الجزائري للتوحيد الصناعي والملكية الصناعية.

ونظراً لكون الجزائر قد انتقلت من نظام الاقتصاد الموجه إلى نظام اقتصاد السوق، وبسبب سعيها للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة وما يقتضيه ذلك من رفع للعوائق التجارية، فقد تم إلغاء القانون الأول وصدر بدله قانون آخر (*) بتاريخ الثالث والعشرون (23) من شهر يونيو سنة 2004، وهو القانون رقم 04-04 والذي يعتبر ثاني قانون خاص بالتقييس في الجزائر منذ الاستقلال.

وسوف نحاول في هذا العنصر التطرق في البداية إلى معنى التقييس وأهدافه والجهة المسؤولة عنه، ثم نوضح معنى المواصفة واللائحة الفنية وخصائصهما باعتبارهما المفاهيم الأكثر ارتباطاً بمفهوم التقييس، وأخيراً سوف نتحدث عن أنواع المواصفات في الجزائر وتطورها.

أ- معنى التقييس (La normalisation):

يعرف المشرع الجزائري التقييس بأنه: " النشاط الخاص المتعلق بوضع أحكام ذات استعمال موحد ومتكرر في مواجهة مشاكل حقيقية أو محتملة، يكون الغرض منها تحقيق الدرجة المثلى من التنظيم في إطار معين، ويقدم وثائق مرجعية تحتوي على حلول لمشاكل تقنية وتجارية تخص المنتجات والسلع والخدمات التي تطرح بصفة متكررة في العلاقات بين الشركاء الاقتصاديين والعلميين والتقنيين والاجتماعيين"⁽¹⁾.

وعليه نستخلص بأن التقييس عبارة عن نشاط خاص يتعلق بوضع أحكام موحدة ومتكررة وذلك لتحقيق درجة مثلى من النظام (Ordre) في إطار معين، وبأنه يقدم وثائق مرجعية تتضمن حلولاً لمشاكل تقنية وتجارية تخص السلع والخدمات التي يتم تداولها بشكل متكرر بين الشركاء ليس فقط الاقتصاديين وإنما أيضاً العلميين والتقنيين والاجتماعيين، وهذا توسيع لمجال نشاط التقييس.

(*)- يتمثل أهم اختلاف بين القانون القديم والقانون الجديد في أن هذا الأخير قد أضاف ما يسمى باللوائح الفنية، هذا بالإضافة إلى أن المواصفات في القانون القديم كانت على نوعين: أ- المواصفات المصادق عليها تكون إجبارية، ب- المواصفات المسجلة وهي مواصفات اختيارية، أنظر: المادتين رقم 7،8 من القانون رقم 89-23، المؤرخ في 21 جمادى الأولى 1410 الموافق 19 ديسمبر 1989، المتعلق بالتقييس، ج. ر، عدد 1469

أما في القانون الجديد فإن المواصفة هي اختيارية بشكل عام أي غير إلزامية (حسب الفقرة الثالثة من المادة رقم 2 منه)، أما اللائحة الفنية فهي إجبارية حسب الفقرة السابعة من المادة رقم 2 منه). أنظر: المادة رقم 2 من القانون رقم 04-04 المؤرخ في 5 جمادى الأولى 1425 الموافق 23 يونيو 2004 يتعلق بالتقييس، ج. ر. عدد 41.

(1)- المادة 2 ف1 من القانون رقم 04-04 .

- ويهدف التقييس حسب المشرع الجزائري إلى تحقيق الأهداف التالية⁽¹⁾:
- أ- تحسين جودة السلع والخدمات ونقل التكنولوجيا.
 - ب- التخفيف من العوائق التقنية للتجارة وعدم التمييز.
 - ج- إشراك الأطراف المعنية في التقييس واحترام مبدأ الشفافية.
 - د- تجنب التداخل والازدواجية في أعمال التقييس.
 - هـ- التشجيع على الاعتراف المتبادل باللوائح الفنية والمواصفات وإجراءات التقييم ذات الأثر المماثل .
 - و- اقتصاد الموارد وحماية البيئة.
 - ز- تحقيق الأهداف المشروعة^(*).
- وبشكل عام فإن التقييس هو نشاط ذو منفعة عامة، أي يهدف إلى تحقيق المصلحة العامة. وفي الجزائر فإن الهيئة الوطنية المكلفة بالتقييس تتمثل في " المعهد الجزائري للتقييس ". ويتجلى التقييس من خلال إعداد ونشر وتطبيق المواصفات، وعليه سوف نتعرض إلى كل من المواصفة واللائحة الفنية.

ب- معنى المواصفة واللائحة الفنية:

في الواقع وكما أشرنا حول الشيء الجديد الذي جاء به القانون الجديد للتقييس رقم 04-04 هو ما يسمى باللائحة الفنية، حيث أبدل كل من المواصفة واللائحة الفنية بدل المواصفة بشكل عام والتي تقسم إلى مواصفات مصادق عليها ومواصفات مسجلة.

1- معنى المواصفة (Norme):

عرف المشرع المواصفة بأنها : " وثيقة غير إلزامية توافق عليها هيئة تقييس معترف بها، تقدم من أجل استخدامات عامة ومتكررة، قواعد وإرشادات أو خصائص متضمنة شروط التغليف و التوسيم (سمات مميزة) أو وضع لاصقات (étiquetage) أو عمليات أو طرق إنتاج معينة^(**) ".

(1) - المادة رقم 3 من القانون رقم 04-04.

(*)- هدف شرعي هو هدف يتعلق بالأمن الوطني وحماية المستهلكين، والنزاهة في المعاملات التجارية، وحماية صحة الأشخاص أو أمنهم وحياء الحيوانات أو صحتها، والحفاظ على النباتات، وحماية البيئة وكل هدف آخر من الطبيعة ذاتها. (أنظر الفقرة الرابعة من المادة رقم 2 من القانون 04-04).

(**) - نظراً لعدم دقة المصطلحات المستخدمة في النسخة العربية تم اللجوء إلى النسخة الفرنسية لنفس القانون 04-04.

إذن من خلال التعريف يتبين ما يلي:

- أن المواصفة هي عبارة عن وثيقة وليست شيء آخر.
- أنها اختيارية وليست إجبارية.
- أنها تحتاج إلى مصادقة هيئة تقييس معترف بها.
- أنها تستخدم من أجل استخدامات عامة ومتكررة.
- أنها تقدم لنا قواعد وإرشادات وخصائص توضح شروط التغليف والتوسيم أو وضع علامات مميزة (marquage) أو وضع اللاصقات بالنسبة للمنتجات أو العمليات أو طرق الإنتاج.

والمواصفات قد تصدر عن هيئات دولية أو وطنية، وفي الجزائر فإن الهيئة المكلفة بإعداد المواصفات هي الهيئة الوطنية للتقييس والمتمثلة في المعهد الجزائري للتقييس (*).

2- معنى اللائحة الفنية (Règlement technique):

تعرف اللائحة الفنية حسب الفقرة السابعة (07) من المادة الثانية (02) من القانون 04-04 بأنها: " وثيقة تتخذ عن طريق التنظيم وتنص على خصائص منتج ما، أو العمليات وطرق الإنتاج المرتبطة به، بما في ذلك النظام المطبق عليها، ويكون احترامها إجبارياً، كما يمكن أن تتناول جزئياً أو كلياً المصطلح (Terminologie)، والرموز، والشروط الواجبة في مجال التغليف والسمات المميزة أو المصنوعات لمنتج أو عملية أو طريقة إنتاج معينة ".

من هذا التعريف نستشف ما يلي:

- أن اللائحة الفنية عبارة عن وثيقة.
- أنها تصدر عن طريق التنظيم أي أنها مسألة قانونية (لائحة تصدر من طرف السلطة الإدارية).
- أنها تنص على خصائص منتج ما أو العمليات وطرق الإنتاج المرتبطة به، أي تحدها وتوضحها، وكذلك تنص على النظام القانوني المطبق عليها.
- أنها إجبارية وبذلك فهي ليست اختيارية.

(*)- تصدر الهيئة الوطنية للتقييس كل ستة (6) أشهر برنامج عملها الذي يبين المواصفات الوطنية الجاري إعدادها والمواصفات المصادق عليها في الفترة السابقة (أنظر المادة 13 من القانون رقم 04-04 سابق الذكر).

- أنها قد تتناول بشكل كامل أو جزئي المصطلحات والرموز والشروط الواجبة في مجال التغليف والسمات المميزة أو اللاصقات بالنسبة لمنتوج أو عملية أو طريقة إنتاج معينة.

وقد أوضح المشرع بأن إعداد اللوائح الفنية واعتمادها يجب أن يكون من أجل تحقيق هدف مشروع مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر التي قد تنجر عن عدم اعتمادها⁽¹⁾، أي ما يمكن أن يسببه ذلك من مساس بالأمن الوطني وحماية المستهلكين والنزاهة في المعاملات التجارية وحماية صحة الأشخاص وأمنهم وحياة الحيوانات أو صحتها، والحفاظ على النباتات، وحماية البيئة وغير ذلك.

كما أوضح المشرع أيضاً بأن اللائحة الفنية ليست شيء جامد وإنما هي قابلة للتغيير، وذلك إذا زالت الظروف أو الأهداف التي دعت إلى اعتمادها، أو تغيرت بحيث أصبح من الممكن تلبية الهدف المشروع بطريقة أقل تقييداً للتجارة⁽²⁾.

ونلاحظ هنا بأن المشرع قد حرص على تحرير التجارة وعدم تقييدها متى ما سمحت حماية المصلحة العامة بذلك.

ويتم إعداد اللوائح الفنية من طرف القطاعات المعنية (الوزارات) وليس من طرف الهيئة الوطنية للتقييس كما رأينا بالنسبة للمواصفات، ومع هذا فقد نص المشرع على أن تبلغ وبشكل إجباري مشاريع اللوائح الفنية إلى الهيئة الوطنية للتقييس⁽³⁾، ويتم نشر اللوائح الفنية المصادق عليها في الجريدة الرسمية، وهذا الإجراء غير موجود بالنسبة للمواصفات الوطنية.

نلاحظ من خلال تعريف كل من المواصفة واللائحة الفنية أن القانون الجديد للتقييس لم يأت بشيء مختلف وإنما عمل على تغيير المسميات، حيث أطلق اسم اللائحة الفنية -التي تعتبر إجبارية- على المواصفة المصادق عليها والتي كانت تعتبر إجبارية في القانون القديم، وأطلق اسم المواصفة بشكل عام - والتي تعتبر اختيارية- على المواصفة المسجلة التي كانت تعتبر اختيارية في القانون القديم.

ومع هذا فإن الشيء الجوهرى هو أن المواصفة إذا كانت في السابق قد تكون إجبارية أو اختيارية - إجبارية في حالة المصادقة عليها أي أنها تصبح لائحة فنية حسب القانون الجديد-

(1) -أنظر الفقرة الأولى من المادة رقم 10 من القانون رقم 04-04 .

(2) - أنظر الفقرة الثانية من المادة رقم (10) من نفس القانون.

(3) - أنظر المادة (11) من نفس القانون.

فإن الأمر مختلف الآن ذلك أن اللائحة الفنية تعتبر إجبارية من البداية في القانون الجديد والمواصفة هي دائماً اختيارية ولا يمكنها أن تكون إجبارية. هذا بالإضافة إلى أن المواصفات في السابق كانت تعد من طرف الهيئة الوطنية للتقييس، في حين أن اللوائح الفنية أصبحت تعد من طرف الوزارات وبقيت المواصفات دائماً من إعداد الهيئة السابقة.

3- خصائص المواصفات الوطنية واللوائح الفنية:

تتميز كل من المواصفات الوطنية واللوائح الفنية بأهم الخصائص التالية⁽¹⁾:

- كونها تستند إلى المتطلبات المتعلقة بالمنتوج من حيث خصائص استعماله بدلاً من استنادها إلى تصميمه أو إلى خصائصه الوصفية.
- كونها تطبق بكيفية غير تمييزية على المنتوجات المستوردة من أي دولة أخرى عضو وعلى المنتوجات المماثلة ذات المنشأ الوطني.
- أنها لا تعتمد ولا تطبق بهدف إحداث عوائق غير ضرورية للتجارة، أي أنها لا تهدف في الأساس إلى تعطيل الحركة التجارية.
- من خلال هذه الخصائص يتبين أن هناك تجانساً كبيراً في الخصائص المميزة لكل من المواصفات الوطنية واللوائح الفنية، وهذا طبعاً مع مراعاة الاختلافات الجوهرية الموجودة بينهما على النحو الذي بيناه سابقاً.

ج- أنواع المواصفات:

لم يعرف تصنيف المواصفات القياسية في الجزائر نمطاً واحداً، حيث تغير هذا التصنيف سنة 2004، وسوف نوضح فيما يلي أنواع هذه المواصفات قبل وبعد سنة 2004.

1- أنواع المواصفات قبل 2004:

لقد تم تصنيف المواصفات في ضوء القانون رقم 89-23 إلى قسمين أساسيين هما المواصفات الجزائرية ومواصفات المؤسسة⁽²⁾.
المواصفات الجزائرية: وتتضمن على الخصوص ما يلي⁽³⁾:

(1) - أنظر المواد رقم 5، 7، 8 من القانون رقم 04-04.

(2) - أنظر المادة رقم (4) من القانون رقم 89-23.

(3) - أنظر المادة رقم (1) من المرسوم التنفيذي رقم 90-132 المؤرخ في 15 مايو 1990 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره، ج.ر عدد 28.

- وحدات القياس.

- شكل المنتجات وتركيبها وأبعادها وخصائصها الطبيعية الكيماوية ونوعيتها.

- المصطلح والتمثيل الرمزي.

- طرق الحساب والاختبار والمعايرة والقياس.

- الأمن والصحة وحماية الحياة.

- وسم المنتجات وطريقة استعمالها.

وتنقسم المواصفات الجزائرية إلى قسمين⁽¹⁾:

1- **المواصفات المصادق عليها** (Les Normes homologues (statut H): وهي مواصفات إجبارية،

يتم المصادقة عليها بموجب قرار صادر عن الوزير المكلف بالتقييس، " وحتى يتم المصادقة

عليها فلا بد من إجراء استقصاء عمومي و/ أو تحقيق إداري⁽²⁾.

ويجب على المؤسسات أن تعمل وفقا لهذه المواصفات وإلا تعرضت للعقوبات،

وترتبط هذه المواصفات بالنواحي المرتبطة بالصحة والبيئة والأمن والاقتصاد.

2- **المواصفات المسجلة** (Les Normes enregistrées (statut E): وهي مواصفات اختيارية أي

أن المؤسسة حرة في تطبيق أو عدم تطبيق هذه المواصفات، وتصدر هذه المواصفات بموجب

مقرر صادر عن مدير المعهد الجزائري للتقييس.

ولالإشارة فإن المواصفات الجزائرية المسجلة تدون في سجل لدى الهيئة المكلفة بالتقييس حسب

ترتيبها العددي ويذكر فيه على الخصوص ما يلي⁽³⁾:

- رقم التسجيل وتاريخه.

- بيان المقياس وتسميته.

وفيما يلي أمثلة عن كل نوع من المواصفات السابقة:

- **مثال عن المواصفة الإجبارية:**

NA 838-1990 H Base de calcul des constructions- Déformation des bâtiments à l'état limite d'utilisation.

- **مثال عن المواصفة الاختيارية:**

NA 166- 1991 E Cuir et peaux -Préparation et conditionnement des éprouvettes

(1) - المادة رقم (6) من القانون رقم 89-23.

(2) - الفقرة الثانية من المادة رقم (7) من نفس القانون.

(3) - المادة رقم (8) من نفس القانون.

وللإشارة فإن المواصفات الجزائرية تعد وتنتشر بناءً على المخطط السنوي والمخطط المتعدد السنوات للتنمية، ويتم مراجعتها بشكل إلزامي كل خمس سنوات.

- مواصفات المؤسسة:

بالإضافة إلى المواصفات الجزائرية التي يعدها المعهد الجزائري للتقييس هناك مواصفات المؤسسة التي تعدها المؤسسات بنفسها.

وتعنى هذه المواصفات بوجه خاص بالمنتجات وأساليب الصنع والتجهيزات المصنوعة أو المستعملة داخل المؤسسة، وتطبق على مجموع وحدات المؤسسة ذاتها أو هياكلها أو مصالحتها⁽¹⁾.

ويتم إعداد هذه المواصفات ونشرها بمبادرة من مديرية المؤسسة المعنية بالاستناد إلى التشريع والتنظيم المعمول بهما في ميدان التقييس، فعلى سبيل المثال ينص القانون في صناعة العصير على أن لا تقل نسبة المادة الطبيعية فيه عن 20 % ، وتقوم المؤسسة بوضع مواصفة تحدد المادة الطبيعية بـ 35 % فهي حرة في ذلك، المهم أن لا تتعارض مع القانون.

ويجب على المؤسسة إيداع نسخة من هذه المواصفات بدون مصاريف لدى المعهد الجزائري للتقييس، الذي يقوم بفحص مدى مطابقتها للمواصفات الجزائرية سارية المفعول، ويتولى تصنيفها وترتيبها وحفظها.

وللإشارة فإنه يمكن اعتماد مواصفة المؤسسة كمواصفة جزائرية.

2- أنواع المواصفات بعد 2004:

نظرا للتحويلات الاقتصادية التي تعيشها الجزائر وسعيها للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، فقد صدر قانون جديد للتقييس أدخل تصنيفاً جديداً في مجال المواصفات حيث ظهر نوع جديد هو اللوائح الفنية إلى جانب المواصفات الجزائرية.

أ- المواصفات الجزائرية: المواصفات حسب القانون الجديد هي كلها اختيارية وليست إجبارية،

وهي بذلك حلت محل المواصفات المسجلة (E) أو الاختيارية الموجودة في القانون القديم.

ومما تجدر الإشارة إليه أن كل المواصفات الموجودة بالجزائر سواء مواصفات المؤسسة أو المواصفات الجزائرية هي مواصفات تتعلق بالمنتج ولا تتعلق بأنظمة الإدارة.

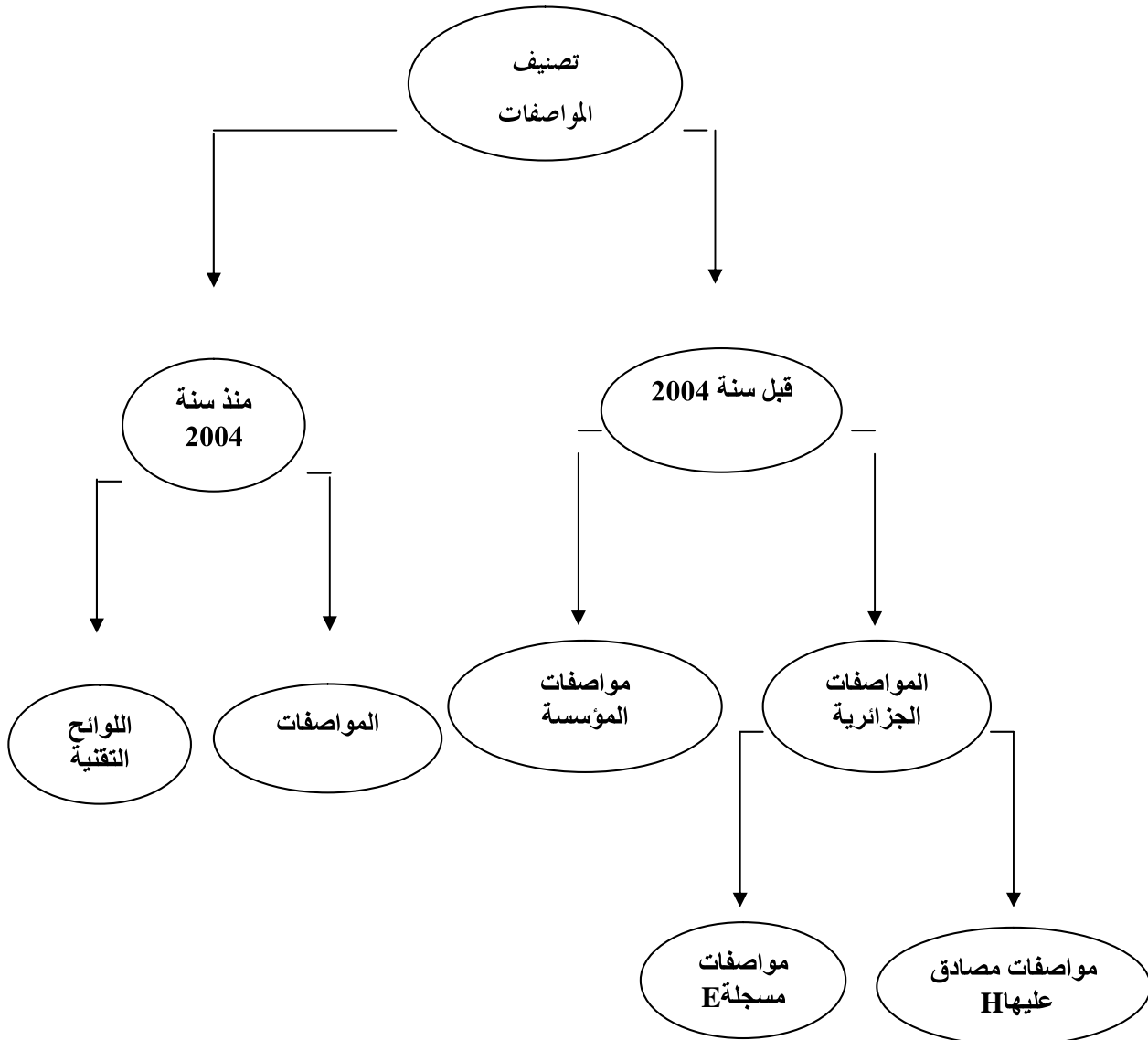
ب- اللوائح الفنية: هي لوائح إجبارية تعدها الوزارات، وقد حلت محل المواصفات الإجبارية أو

المواصفات المصادق عليها (H).

(1) - المادة رقم (17) من القرار المؤرخ في 3 نوفمبر 1990 والمتعلق بإعداد المقاييس، ج.ر. عدد 54.

وما تجدر الإشارة إليه هو أن القانون الجديد قد أكد على أن إعداد المواصفات الوطنية يجب أن يكون بالاستناد إلى المواصفات الدولية. وما نلاحظه هو أن القانون الجديد لم يتحدث إطلاقاً عن مواصفات المؤسسة، وهذا لا يعني أنها غير موجودة، ولكن يبدو أن المشرع يهدف من وراء ذلك إلى إقامة مواصفات المؤسسة على المواصفات الوطنية والدولية، وهذا فعلاً ما يفرضه الوضع الجديد. وما تجدر الإشارة إليه أن المواصفات التي يتم إعدادها في الجزائر تتعلق فقط بالمنتجات، أما بالنسبة لمواصفات التسيير أو الإدارة التي تكافئ مواصفات الإيزو 9000 فهي غير موجودة.

وفيما يلي شكل يوضح تصنيف المواصفات في الجزائر:
شكل رقم (17) يوضح تصنيف المواصفات في الجزائر:



(المصدر: من إعداد الباحث)

ثانيا- أجهزة التقييس في الجزائر:

تتمثل أجهزة التقييس في الجزائر فيما يلي:

- المجلس الوطني للتقييس.
 - المعهد الجزائري للتقييس.
 - اللجان التقنية الوطنية.
 - الهيئات ذات النشاطات التقييسية.
 - الوزارات التي ضمن نشاطاتها إعداد اللوائح الفنية.
- وسوف نشرح فيما يلي كل جهاز أو هيئة لوحدها:

أ- المجلس الوطني للتقييس:

تعرفه المادة الثالثة من المرسوم رقم 05-464 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره بأنه عبارة عن جهاز للاستشارة والنصح في مجال التقييس، ويتولى اقتراح عناصر السياسة الوطنية للتقييس.

ويتولى القيام بالمهام التالية⁽¹⁾:

- اقتراح الاستراتيجيات والتدابير الكفيلة بتطوير النظام الوطني للتقييس وترقيته.
- تحديد الأهداف متوسطة وبعيدة المدى في مجال التقييس.
- دراسة مشاريع البرامج الوطنية للتقييس المعروضة عليه لإبداء الرأي.
- متابعة البرامج الوطنية للتقييس وتقييم تطبيقها.

من خلال هذه المهام يتضح بأن المجلس ليس فقط مجرد جهاز استشاري وإنما يتعدى ذلك إلى تحديد أهداف التقييس وكذلك متابعة البرامج الوطنية للتقييس وتقييم تطبيق هذه البرامج، فهو إذن يحدد برامج التقييس ويتابع تنفيذها وتقييم مدى تطبيقها أي أن له أيضا مهمة رقابية. ويتكون المجلس من ممثلي⁽²⁾:

- وزير الدفاع الوطني.
- الوزير المكلف بالداخلية والجماعات المحلية.
- الوزير المكلف بالمالية.

(1)- المادة رقم (3) من المرسوم التنفيذي رقم 05-464 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره ج ر عدد 80.

(2)- المادة رقم (4) من نفس المرسوم.

- الوزير المكلف بالطاقة والمناجم.
 - الوزير المكلف بالموارد المائية.
 - الوزير المكلف بالتجارة.
 - الوزير المكلف بالتهيئة العمرانية والبيئة.
 - الوزير المكلف بالتربية الوطنية.
 - الوزير المكلف بالنقل.
 - الوزير المكلف بالفلاحة والتنمية الريفية.
 - الوزير المكلف بالأشغال العمومية.
 - الوزير المكلف بالصحة.
 - الوزير المكلف بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصناعات التقليدية.
 - الوزير المكلف بالتعليم العالي والبحث العلمي.
 - الوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال.
 - الوزير المكلف بالتكوين والتعليم المهني.
 - الوزير المكلف بالسكن والعمران.
 - الوزير المكلف بالصيد البحري والموارد الصيدية.
 - الوزير المكلف بالسياحة.
 - الوزير المكلف بالمساهمات وترقية الاستثمار.
 - ممثل عن جمعيات حماية المستهلكين.
 - ممثل عن جمعيات حماية البيئة.
 - ممثل عن الغرفة الوطنية للتجارة والصناعة.
 - أربعة ممثلين عن جمعيات أرباب العمل.
- ويعين هؤلاء الأعضاء بموجب قرار صادر عن الوزير المكلف بالتقييس لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد بناءً على اقتراح من السلطة أو الجمعية التي ينتمون إليها حسب الحالة على أساس كفاءتهم.
- ويتولى رئاسة المجلس الوزير المكلف بالتقييس أو ممثله، أما أمانة المجلس فيتولاها المدير العام للمعهد الجزائري للتقييس، ويقوم رئيس المجلس بتقديم حصيلة نشاطات المجلس في نهاية كل سنة إلى رئيس الحكومة.

ب- المعهد الجزائري للتقييس:

أنشئ المعهد الجزائري للتقييس (IANOR) سنة 1998 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فبراير 1998، حيث حل محل المعهد الجزائري للتوحيد الصناعي والملكية الصناعية (INAPI) فيما يتعلق بالتقييس والأنشطة المرتبطة به. والمعهد عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي⁽¹⁾، ويخضع لوصاية الوزارة المكلفة بالتقييس والمتمثلة حالياً في وزارة الصناعة ويوجد مقره بالجزائر العاصمة، ويعتبر المعهد العضو الممثل للجزائر في المنظمة العالمية للمواصفات (ISO).

ويتولى المعهد القيام بالمهام التالية⁽²⁾:

- السهر على إعداد المواصفات الوطنية بالتنسيق مع مختلف القطاعات.
 - إنجاز الدراسات والبحوث وإجراء التحقيقات العمومية في مجال التقييس.
 - تحديد الاحتياجات الوطنية في مجال التقييس.
 - السهر على تنفيذ البرنامج الوطني للتقييس.
 - ضمان توزيع المعلومات المتعلقة بالتقييس.
 - تسيير نقطة الإعلام المتعلقة بالعوائق التقنية للتجارة.
 - ضمان تمثيل الجزائر في الهيئات الدولية و الجهوية للتقييس التي تكون طرفاً فيها.
- بالإضافة إلى المهام السابقة فإن المعهد يتولى تقديم خدمتي البيع و الإعلام، فالبيع يتمثل في⁽³⁾:

- بيع المقاييس الجزائرية أو أية منشورات مماثلة تتعلق بالتقييس.
 - بيع المقاييس الصادرة عن هيئات التقييس الدولية والوطنية أو الأجنبية.
- أما فيما يخص الإعلام فإن المعهد مطالب بأن يضع تحت تصرف الجمهور أي إعلام يخص مجال التقييس لاسيما ما يأتي⁽⁴⁾:

(1) - المادة رقم (2) من المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فبراير 1998 المتضمن إنشاء المعهد الجزائري للتقييس ويحدد قانونه الأساسي، ج. ر. عدد 11.

(2) - المادة رقم 7 من المرسوم التنفيذي رقم 05-464 سابق الذكر.

(3) - المادة (22) من القرار المؤرخ في 3 نوفمبر 1990 والمتعلق بإعداد المقاييس سابق الذكر (تم الاعتماد على النصوص القديمة في انتظار صدور النصوص الجديدة).

(4) - المادة (23) من نفس القرار.

- المقاييس الجزائرية ،
- منشورات الهيئات الدولية للتقييس،
- المقاييس والمنشورات المماثلة الأجنبية،
- مقاييس المؤسسات الوطنية أو الأجنبية،
- المنشورات العلمية المفيدة لأشغال التقييس.

كما يجب عليه أيضا أن يقدم لكل شخص مهتم بناءً على طلبه وعلى نفقته أي إعلام يتضمن على الخصوص المقاييس أو التنظيمات التقنية المطبقة على الصاعدين الوطني أو الأجنبي.

وقد حدد المعهد على أساس أنه نقطة استعلام وطني فيما يخص العوائق التقنية للتجارة (OTC)، وعلى هذا الأساس فإن مركزه للوثائق يسيّر ويوزع كمية هائلة من البيانات والمعلومات التي تعمل على تحسين الكفاءة المهنية للمؤسسات عن طريق تحضيرها للتطورات والتحولات التي تطرأ في مجالات اختصاصها، كما أنه يجيب على طلبات الاستعلام حول المواصفات ومشاريع المواصفات واللوائح التقنية وإجراءات تقييم المطابقة التي تمس بالتجارة، وهو يحتوي على حوالي 220.000 وثيقة مواصفة بشكل أساسي⁽¹⁾.

بالإضافة إلى المهام السابقة فإن المعهد يعتبر شريك مميز للمؤسسات حيث يساعدها على⁽²⁾:

- أ- استعمال وإدارة معلوماتها ليسهل عليها الوصول إلى المواصفات والتنظيم.
- ب- إدراج المواصفات ضمن استراتيجياتها عن طريق تجنيد أو تعبئة أفراد المؤسسة عن طريق تنظيم تربية تكنولوجية، وتطوير المجال التقني والاستفادة من التطورات الحاصلة مجال التقييس.

ج- ترقية منتجاتها عن طريق الإشهاد على المطابقة.

د- وضع تحت تصرفها كل الوسائل اللازمة لمتابعة تطورات التقييس والتنظيم والإشهاد بسهولة.

ويتولى تسيير المعهد مدير عام يساعده مجلس إدارة يتكون من⁽³⁾:

- الوزير المكلف بالتقييس أو ممثله رئيساً.

⁽¹⁾ - IANOR, Présentation des services offerts par l'IANOR en direction des entreprises, janvier 2001, p.4.

⁽²⁾ - Ibid, p. 5.

⁽³⁾ - نظرا لعدم صدور المرسوم المحدد للقانون الأساسي للمعهد الجزائري للتقييس تماشيا مع التحولات التي جاء بها القانون رقم 04-04 فقد تم الإعتماد في تحديد الهيئات الممثلة في مجلس إدارة المعهد على الرسوم التنفيذية رقم 98-69.

- ممثل الوزير المكلف بالدفاع الوطني.
- ممثل الوزير المكلف بالتعليم العالي والبحث العلمي.
- ممثل الوزير المكلف بالتجارة.
- ممثل الوزير المكلف بالصحة العمومية.
- ممثل الوزير المكلف بالفلاحة.
- ممثل الوزير المكلف بالتجهيز.
- ممثل الوزير المكلف بالطاقة والمناجم.
- ممثل الوزير المكلف بالصناعة الصغيرة والمتوسطة.
- ممثل الوزير المكلف بالمالية.
- ممثل الوزير المكلف بالبريد والمواصلات.
- ممثل الوزير المكلف بالسياحة والصناعات التقليدية.
- ممثل المندوب بمساهمات الدولة.

نلاحظ بأن المجلس يتكون من ممثلي مختلف القطاعات وهذا حتى يتمكن المعهد من الوقوف على احتياجاتها في مجال التقييس، وكذلك تطبيق السياسة الوطنية للتقييس في مختلف القطاعات.

ج- اللجان التقنية الوطنية:

تتأسس لكل نشاط أو مجموعة أنشطة تقييسية لجنة تقنية وطنية، وذلك بموجب مقرر صادر عن الوزير المكلف بالتقييس بناءً على اقتراح من المدير العام للمعهد الجزائري للتقييس، وتحل بنفس الإشكال، وتمارس هذه اللجان مهامها تحت مسؤولية المعهد الجزائري للتقييس⁽¹⁾. وقد بلغ عدد اللجان التقنية في الجزائر 57 لجنة تقنية⁽²⁾، وتتولى اللجان التقنية كل حسب اختصاصها القيام بالمهام التالية⁽³⁾:

- إعداد مشاريع برامج التقييس.
- إعداد مشاريع المواصفات.

(1)- أنظر المادة رقم 8 من المرسوم رقم 05-464.

(2)- لقد تم إنشاء هذه اللجان التقنية بموجب القرار الوزاري المؤرخ في 06 سبتمبر 2000، ج.ر. عدد 55. (أنظر الملحق رقم 09)

(3)- المادة رقم 10 من المرسوم رقم 05-464.

- تبليغ مشاريع المواصفات إلى المعهد الجزائري للتقييس قصد إخضاعها للتحقيق العمومي.
- القيام بالفحص الدوري للمواصفات الوطنية.
- فحص مشاريع المواصفات الدولية و الجهوية الواردة من اللجان التقنية المماثلة التابعة للهيئات الدولية و الجهوية، والتي تكون الجزائر طرفا فيها.
- المشاركة في أشغال التقييس الدولي و الجهوي.
- المساهمة في إعداد اللوائح الفنية بناء على طلب الدوائر المعنية.
- وتتألف اللجان التقنية من ممثلي المؤسسات والهيئات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين وجمعيات حماية المستهلك والبيئة وكل الأطراف الأخرى المعنية، ويمكن لها الاستعانة بخدمات الخبراء عند الحاجة، وهي مزودة بالأجهزة التالية⁽¹⁾:

1- الرئيس: ينتخب رئيس اللجنة التقنية من أعضائها لمدة سنة واحدة قابلة للتجديد، ويتولى القيام بالمهام التالية:

- إدارة الاجتماعات حتى يتوصل إلى اتفاق بشأن مشاريع مقاييس جزائرية.
- إطلاع الهيئة المكلفة بالتقييس على كل المواضيع المتعلقة باللجنة التقنية.
- متابعة أعمال اللجان الفرعية ومجموعات العمل.
- اعتماد جدول الأعمال الذي تقترحه الأمانة.
- التوقيع على كل المقررات التي تتخذها اللجنة التقنية وكل التقارير التي توافق عليها هذه اللجنة.

2- الأمانة: تتولى أمانة اللجنة التقنية الهيئة المكلفة بالتقييس أو كل عضو من أعضاء اللجنة التقنية تتوفر لديه الوسائل حتى يقوم بهذه المهمة، وتكون هذه الأمانة مسؤولة أمام الهيئة المكلفة بالتقييس وأعضاء اللجنة التقنية فيما يتعلق بكل نشاطات اللجنة، بما في ذلك نشاطات اللجان الفرعية ومجموعات العمل، وهي تعمل باتصال وثيق ودائم مع رئيس اللجنة التقنية. وتقوم الأمانة بإعداد تقرير سنوي يضبط في أول ديسمبر من كل سنة، تبين فيه نشاطات اللجنة التقنية واللجان الفرعية ومجموعات العمل خلال السنة، كما تقوم بإعداد مشروع برنامج

(1) - حول أجهزة اللجان التقنية أنظر المواد من 2 إلى 10 من القرار المؤرخ في 3 نوفمبر سنة 1990 المتعلق بتنظيم اللجان التقنية وعملها، ج. ر. عدد 54.

اللجنة التقنية، هذا بالإضافة إلى أنها تقوم بتوزيع الاستدعاءات وجداول الأعمال الخاصة باللجنة التقنية وكذلك المشاريع التمهيديّة للمقاييس ووثائق العمل المعدة للمناقشة في الاجتماعات قصد دراستها.

3- اللجان الفرعية: يمكن لكل لجنة تقنية أن تنشئ لجان فرعية، حيث تتولى كل لجنة فرعية دراسة أجزاء معينة من برنامج العمل الخاص باللجنة التقنية. ويخضع تعيين رئيس اللجنة التقنية الفرعية وأمانتها لنفس القواعد والإجراءات الخاصة باللجان التقنية، وتتاط به نفس المسؤوليات ونفس الأعمال التي يقوم بها رؤساء اللجان التقنية وأماناتها كل في حدود مجالات نشاطه واختصاصه. ويتم حل أية لجنة فرعية بواسطة قرار تتخذه اللجنة المعنية.

4- مجموعات العمل: يمكن للجان التقنية واللجان الفرعية تشكيل مجموعات عمل للقيام بأعمال خاصة، ويتم حل هذه المجموعات بمجرد إتمام عملها. ويتولى الإشراف على كل مجموعة عمل مسؤول تعينه اللجنة التقنية، وتتاط به نفس المسؤوليات ونفس الأعمال التي يقوم بها رؤساء اللجان التقنية وأماناتها كل في حدود مجالات نشاطه واختصاصه.

وللإشارة فإن كل لجنة تقنية تقوم بإعداد مشروع برنامج عمل مع الأخذ بعين الاعتبار متطلبات المخطط الوطني للتنمية والطلبات التي تقدمها الهيئات المعنية، ثم يتم تحويل مشروع البرنامج إلى الهيئة المكلفة بالتقييس للموافقة عليه في أجل أقصاه شهر أوت من كل سنة⁽¹⁾. ثم يقوم المعهد بدراسة مدى توافق المشروع المقترح مع البرنامج الوطني للتقييس وكذلك للعمل على تكيف البرنامج مع المقترحات المقدمة، ثم يتم ضبط البرنامج السنوي للتقييس، ثم يتم إرسال نسخة من البرنامج إلى كل لجنة لتنفيذ ما يخصها من البرنامج، وتعد اللجنة من أربعة إلى ثمانية اجتماعات في السنة⁽²⁾.

(1) - أنظر المادة رقم 13 من القرار المؤرخ في 3 نوفمبر سنة 1990 المتعلق بتنظيم اللجان التقنية.

(2) - هذا ما أكدته لنا السيد: نبيل رحيم، رئيس اللجنة الوطنية التقنية رقم 37، ونائب المدير العام المكلف بأنظمة إدارة الجودة والبيئة بوحدة إسمنت عين التوتة بباتنة، في مقابلة أجريت معه بتاريخ 2005/12/14 بمقر المديرية العامة.

وتتخذ اللجنة التقنية قراراتها عندما يتحقق توافق بين أعضائها ولا تكون هناك أية معارضة ثابتة مبررة، وفي حالة عدم التوافق حول المشاريع التمهيدية أو القرارات فإنها تحال للدراسة من جديد⁽¹⁾.

وبالنسبة لمشاريع المقاييس الدولية الصادرة عن الهيئات الدولية التي تكون الجزائر عضواً فيها، فإنه تتولى اللجان التقنية المعنية دراستها حسب نفس الشروط التي تدرس بها المشاريع التمهيدية للمقاييس الجزائرية.

وقد أكد المشرع على ضرورة الاتصال الدائم بين اللجان التقنية التي تعمل في ميادين مترابطة، وذلك عن طريق أمانة اللجان واللجان التقنية الفرعية المختصة، كما أنه بإمكان اللجان التقنية أن تعين عضواً من أعضائها أو أكثر لحضور أشغال اللجان واللجان الفرعية التقنية الأخرى على أن لا يشاركوا في اتخاذ القرارات الخاصة بهذه اللجان.

د- الهيئات ذات النشاطات التقييسية:

تتمثل هذه الهيئات في كل كيان يثبت كفاءته التقنية لتنشيط الأشغال في ميدان التقييس، ويلتزم بقبول مبادئ حسن الممارسة المنصوص عليها في المعاهدات الدولية⁽²⁾.

وتتولى هذه الهيئات إعداد المواصفات القطاعية وتبليغها إلى المعهد الجزائري للتقييس والسهر على توزيعها بكل وسيلة ملائمة⁽³⁾.

ويتم اعتماد هذه الهيئات باستثناء الوزارات بموجب مقرر صادر عن الوزير المكلف بالتقييس بعد أخذ رأي المدير العام للمعهد الجزائري للتقييس.

هـ- الوزارات:

تتولى بعض الوزارات القيام بأنشطة ذات طبيعة تقييسية وذلك من حيث إعداد اللوائح التقنية، وهذا طبعا من أجل تنظيم النشاط الذي تشرف عليه، وتحقيقا للأهداف المحددة لوضع اللوائح التقنية والتي سنبينها لاحقا عندما نتحدث عن هذه اللوائح. وتقوم الوزارة بتشكيل لجان خاصة بها تعمل على وضع اللوائح الفنية.

(1) - أنظر المادة رقم 15 من القرار المؤرخ في 3 نوفمبر سنة 1990 المتعلق بتنظيم اللجان التقنية.

(2) - المادة رقم 11 من المرسوم رقم 05-464.

(3) - المادة رقم 12 من نفس المرسوم.

ثالثا- سير عملية التقييس:

تمر عملية التقييس بالمراحل والإجراءات التالية:

أ- إعداد البرنامج الوطني للتقييس:

يتم إعداد البرنامج الوطني للتقييس على أساس الاحتياجات الوطنية المعبر عنها في هذا المجال، حيث يقوم المعهد الجزائري للتقييس بإجراء المشاورات اللازمة من أجل حصر وتحديد هذه الاحتياجات الوطنية بالتنسيق مع الأطراف المهتمة والمعنية. ثم يقوم المعهد بإعداد البرنامج الوطني للتقييس وتقديمه إلى المجلس الوطني للتقييس من أجل دراسته وإبداء الرأي بشأنه، وبعد ذلك يعرض على الوزير المكلف بالتقييس للموافقة عليه⁽¹⁾. بعد موافقة الوزير على المشروع يصبح عبارة عن برنامج وطني للتقييس، ويتولى المعهد بصفته نقطة إعلام بشأن العوائق التقنية للتجارة تبليغ هذا البرنامج إلى الجهات الدولية المختصة، وكذلك تبليغه إلى اللجان التقنية الوطنية من أجل تنفيذه كل حسب اختصاصها.

ب- إعداد المواصفات الجزائرية واللوائح الفنية:

ب-1- إعداد المواصفات الجزائرية:

تقوم اللجان التقنية الوطنية بعد تلقيها ما يخصها من البرنامج الوطني للتقييس بإعداد مشاريع المواصفات وعرضها على المعهد الجزائري للتقييس مرفقة بتقارير تبرر محتواها، ثم يقوم المعهد بالتحقيق - حسب طبيعة المسألة المدروسة- من مطابقة المشروع المعروض عليه قبل إخضاعه للتحقيق العمومي⁽²⁾.

وأثناء فترة التحقيق العمومي التي تقدر بستين (60) يوما يقوم المعهد بتقديم نص مشروع المواصفة إلى كل طالب، كما يتكفل باستقبال ملاحظات المتعاملين الاقتصاديين وكل الأطراف المعنية، مع الإشارة إلى أنه لا تؤخذ أية ملاحظة بعين الاعتبار بعد انقضاء هذه المدة. بعد ذلك يقوم المعهد بإحالة الملاحظات المقدمة إلى اللجنة التقنية الوطنية التي تقوم بدراستها وتعديل مشروع المواصفة على ضوءها إذا كانت مهمة، ثم بعد ذلك تصادق اللجنة على الصيغة النهائية للمواصفة، وبذلك تعتبر مواصفة معتمدة وتقوم بإرسالها إلى المعهد.

(1) - أنظر الفقرة الثالثة من المادة رقم 14 من المرسوم رقم 05-464.

(2) - أنظر الفقرة الأولى من المادة رقم 16 من نفس المرسوم.

يقوم المدير العام للمعهد بعد ذلك بتسجيل المواصفة المعتمدة بموجب مقرر صادر عنه^(*)، وهكذا فإن المواصفة تعتبر مسجلة بعد صدور مقرر من طرف المدير العام للمعهد بشأنها وتدخل المواصفة حيز التطبيق ابتداءً من تاريخ توزيعها عبر المجلة الدورية للمعهد.

بالإضافة لما سبق فإن المشرع لم يحصر إعداد المواصفات الجزائرية أو الوطنية في اللجان التقنية الوطنية وحدها، وإنما أشار إلى إمكانية قيام الهيئات ذات النشاطات التقييسية بذلك، حيث جاء في المادة رقم 18 من المرسوم التنفيذي رقم 05-464 ما يلي: "يمكن أن تحول المواصفة القطاعية التي تعدها هيئة ذات نشاطات تقييسية إلى مواصفة وطنية". ويتم ذلك طبعاً وفق الإجراءات التي سبقت الإشارة إليها بالنسبة للجنة التقنية الوطنية.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المواصفات الجزائرية تخضع لفحص منتظم مرة كل خمسة سنوات بهدف الإبقاء عليها أو مراجعتها أو إلغائها، والذي يتولى عمليه الفحص هذه هو المعهد الجزائري للتقييس، حيث يتم ذلك بنفس الكيفيات التي يتم بها إعداد المواصفات كما أشرنا سابقاً، كما أنه بإمكان أي طرف يهيمه الأمر أن يبادر بتقديم طلب إجراء الفحص لدى المعهد بعد مرور خمس سنوات من تاريخ اعتماد المواصفة.

ب-2- إعداد اللوائح الفنية:

تعد اللوائح الفنية من طرف الوزارات المعنية بالاعتماد على المواصفات الدولية⁽¹⁾، حيث يجب عليها عند إعداد مشروع اللائحة الفنية أن تأخذ بعين الاعتبار المواصفات أو مشاريع المواصفات الدولية أو عناصرها الملائمة كأساس لهذا المشروع، غير أنه بإمكانها الاستغناء عن هذه المواصفات إذا اتضح عدم ملاءمتها.

وتبدأ الوزارة إعداد اللائحة الفنية بالاتصال بالمعهد الجزائري للتقييس لإمدادها بالمواصفات الدولية المناسبة للموضوع المراد تقنينه، ثم تكلف الوزارة لجنة أو جهة معينة لدراسة المواصفة والتعديلات الواجب إدخالها عليها حتى تتلاءم مع الواقع الجزائري، وذلك عندما تكون هذه المواصفات غير مناسبة لتحقيق الأهداف المشروعة والمنشودة لا سيما عدم

(*) - هذا ما نصت عليه الفقرة الثانية من المادة رقم 17 من المرسوم رقم 05-464.

(1) - أنظر المادة رقم (6) من القانون رقم 04-04، وقد أكد المشرع بأنه يتوجب على الدائرة الوزارية المسؤولة عن إعداد اللائحة الفنية التحقق من وجود المواصفات أو مشروع المواصفات الدولية الملائمة لدى المعهد الجزائري للتقييس (أنظر الملحق رقم 07 المتضمن دليل إعداد اللوائح الفنية).

قدرتها على توفير الحماية الكافية أو بسبب عوامل مناخية أو جغرافية أساسية أو بسبب مشاكل تكنولوجية أساسية^(*).

ويجب أن لا ينتج عن اللوائح الفنية أية آثار من شأنها إحداث عوائق تقنية غير ضرورية للتجارة.

وتؤسس اللوائح الفنية على المتطلبات المتعلقة بالمنتوج وفقاً لخصوصيات استعماله بدلا من تصميمه أو خصائصه الوصفية، وهذا ما يدل على أن اللوائح الفنية لا تتعلق بأنظمة إدارة الجودة.

ولا يجب إعداد اللوائح الفنية إلا من أجل تحقيق هدف شرعي نظراً لأنها قد تشكل عائقاً للتجارة، وتتمثل الأهداف الشرعية على وجه الخصوص فيما يلي⁽¹⁾:

- الأمن الوطني.
- الوقاية من الممارسات التي تؤدي إلى التلغيط.
- حماية صحة الأشخاص وسلامتهم.
- حماية حياة الحيوانات أو صحتها.
- الحفاظ على النباتات.
- الحفاظ على البيئة.

وبعد إعداد مشروع اللائحة الفنية من طرف الدائرة الوزارية فإنه يخضع للإجراءات التالية⁽²⁾:

- أ- بالنسبة للمشاريع المعدة على أساس المواصفات أو مشاريع المواصفات الوطنية و/أو الدولية فإنها لا تخضع للتحقيق العمومي وتبلغ إلى المعهد الجزائري للتقييس.
- ب- بالنسبة للمشاريع غير المعدة على أساس المواصفات أو مشاريع المواصفات الوطنية و/أو الدولية فإنها تخضع للتحقيق العمومي، حيث يكون بإمكان أية دولة عضو أو أي طرف يهمه الأمر تقديم ملاحظاته حول مشروع اللائحة الفنية وإرسالها إلى المعهد الجزائري للتقييس خلال فترة التحقيق العمومي والتي لا يجب أن يتجاوز ستون يوماً.

^(*) - لقد ورد ذكر الحالات التي يتم فيها تعديل المواصفات الدولية في المادة رقم (6) من القانون رقم 04-04.

⁽¹⁾ - أنظر الملحق رقم (07) المتضمن دليل إعداد اللوائح الفنية، ومن أجل تقييم المخاطر المرتبطة بالأهداف الشرعية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار العناصر الملائمة التالية: المعطيات العلمية المتوفرة والمعطيات التقنية المتوفرة وتقنيات التحويل المترابط والاستعمالات النهائية المنتظرة للمنتجات.

⁽²⁾ - أنظر المواد رقم 23، 24، 25 من المرسوم رقم 05-446.

وبعد أخذ الملاحظات بعين الاعتبار ومناقشتها في ضوء ما يحقق الأهداف الشرعية، يتم اعتماد اللائحة الفنية بموجب قرار مشترك بين الوزير المكلف بالتقييس والوزراء المعنيين، وتنتشر كاملة في الجريدة الرسمية.

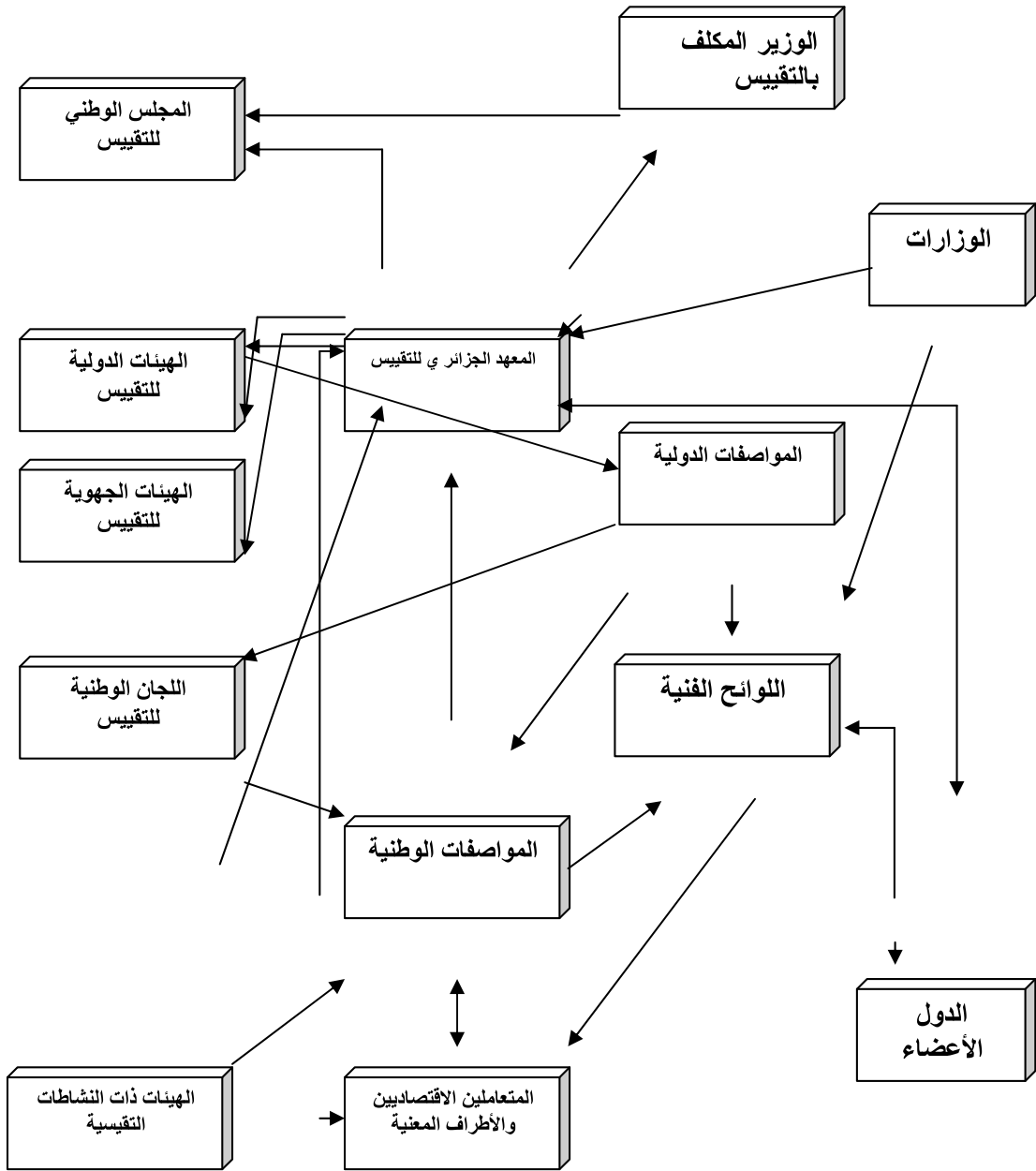
وقد أكد المشرع على ضرورة منح فترة زمنية معقولة قبل دخول اللائحة الفنية حيز التطبيق - ابتداء من تاريخ نشرها - وذلك باستثناء الحالات الاستعجالية حيث يتم اعتماد مشروع اللائحة الفنية على الفور وتخطر سلطة التبليغ الوطنية دون تأخير، وتتمثل الحالات الاستعجالية في حالة حدوث أو توقع حدوث مشاكل خطيرة تتعلق بالسلامة أو بالصحة أو بحماية البيئة أو بالأمن الوطني.

ونريد هنا أن نوضح مسألة مهمة ذكرت في العنصر (أ) مفادها إذا كانت المشاريع أو اللوائح المؤسسة على المواصفات الدولية لا تثير أية إشكال بالنسبة للدول الأعضاء فإن تلك المشاريع المؤسسة على المواصفات الوطنية تثير إشكالا بالنسبة لهذه الدول، لأنها قد تشكل عوائق لتجارتها ومن ثم فلا بد من إخضاعها للتحقيق العمومي، وهذا على خلاف ما تبناه المشرع.

وفيما يلي شكل يوضح أجهزة التقييس واللوائح الفنية والمواصفات والأطراف ذات العلاقة

به:

شكل رقم (18) يوضح هيكل نظام التقييس في الجزائر:



(المصدر: من إعداد الباحث)

ج- المطابقة :

لا شك أن إعداد المواصفات واللوائح الفنية ليس كافياً للحكم على مدى احترامها، بل لابد من القيام بإجراءات المطابقة للكشف عن مدى احترام تلك المواصفات واللوائح، ومن ثم يتقرر منح أو عدم منح شهادة المطابقة، لذلك سوف نتحدث عن تقييم المطابقة ثم الإشهاد على المطابقة.

ج-1- تقييم المطابقة:

بعد وضع المواصفات واللوائح الفنية فلا بد من التأكد من مدى احترامها، والوسيلة إلى ذلك هو القيام بما يسمى "تقييم المطابقة"، حيث يعرف هذا الأخير بأنه: " إجراء يهدف إلى إثبات أن المتطلبات الخصوصية(*) المتعلقة بمنتوج أو مسار أو نظام أو شخص أو هيئة تم احترامها، ويشمل نشاطات كالتجارب والتفتيش والإشهاد على المطابقة واعتماد هيئات تقييم المطابقة"⁽¹⁾.

ويتضمن تقييم المطابقة كل الإجراءات المستخدمة بشكل مباشر أو غير مباشر لتحديد مدى احترام الشروط ذات الصلة باللوائح الفنية أو المواصفات. ومن هذه الإجراءات أخذ العينات وإجراء التجارب والتفتيش وإجراءات التقييم والتحقق وضمان المطابقة وإجراءات التسجيل والاعتماد والمصادقة والمزج بينها (أي بين هذه الإجراءات)⁽²⁾.

إن تقييم المطابقة هو نشاط يهدف للوقوف على مدى التطابق مع المواصفات أو اللوائح الفنية المحددة، أي التحقق من مدى استيفاء الشروط أو المتطلبات اللازمة المنصوص عليها تلك المواصفات أو اللوائح.

إن تقييم المطابقة هو إجراء يهدف في الأساس للوقوف عن مدى احترام الشروط المحددة في المواصفات الوطنية أو اللوائح الفنية، وفي حالة التأكد من ذلك يتم منح شهادة المطابقة أو وضع علامة المطابقة.

وتطبق إجراءات تقييم المطابقة سواء على المنتوجات الوطنية أو المستوردة من دولة عضو، والمقصود بالدولة العضو هي دولة عضو في اتفاقية دولية تكون الجزائر طرفاً فيها. وتقوم اللجان التقنية الوطنية بإعداد إجراءات تقييم المطابقة من أجل تطبيق المواصفات، كما تقوم أيضاً القطاعات المبادرة (الدوائر الوزارية) بإعداد إجراءات تقييم المطابقة من أجل تطبيق اللوائح الفنية.

وقد بين المشرع⁽³⁾ بأن إجراءات تقييم المطابقة تؤسس على المواصفات أو مشاريع المواصفات الدولية أو على اللوائح الفنية المعادلة لها الصادرة عن دولة عضو في معاهدة تكون الجزائر طرفاً فيها، وفي حالة عدم تأسيس هذه الإجراءات على دليل أو مواصفات دولية فإنها

(*)-المتطلبات الخصوصية تتمثل في الحاجات أو الرغبات المقدمة في وثائق تقييسية كاللوائح والمواصفات والخصوصيات التقنية.

(1)- المادة رقم 2 من المرسوم التنفيذي رقم 05-465 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005، المتعلق بتقييم المطابقة. ج.ر عدد 80.

(2)- ورد ذكر هذه الإجراءات في الفقرة الخامسة من المادة رقم (2) من القانون رقم 04-04 (بتصرف).

(3)- انظر المادتين 31،32 من المرسوم رقم 05-465.

تخضع للتحقيق العمومي، وتسري عليها نفس إجراءات إعداد اللوائح الفنية التي سبقت الإشارة إليها، وهذا طبعا حتى لا تكون إجراءات تقييم المطابقة عائقا للتجارة. وتتمثل هيئات تقييم المطابقة في⁽¹⁾:

1- المخابر: يتمثل نشاط المخابر في القيام بعمليات الاختبار والتجربة والقياس والمعايرة وأخذ العينات والفحص والتعرف والتحقق والتحليل التي تسمح بالتحقق من المطابقة مع المواصفات أو اللوائح الفنية أو متطلبات خصوصية أخرى.

2- هيئات التفتيش: يتمثل نشاط هذه الهيئات في فحص تصميم منتج أو مسار أو منشأة وتحديد مطابقتها لمتطلبات خصوصية أو على أساس حكم احترافي لمتطلبات عامة.

3- هيئات الإشهاد على المطابقة: يتمثل نشاط هذه الهيئات في إصدار ضمان مكتوب لمطابقة مواصفة أو لائحة فنية أو عموما مرجع مؤسس على نتائج التحليل و/أو التجربة في المخبر أو على تقرير تدقيق أو أكثر.

وتسلم هذه الهيئات لتقييم مطابقة المنتوجات وثائق إثبات المطابقة للمواصفات وللوائح الفنية الملائمة، أو رخص حق استعمال علامات المطابقة.

ج-2- الإشهاد على المطابقة (Certification de conformité):

يعرف الإشهاد على المطابقة بأنه: " العملية التي يعترف بها بواسطة شهادة للمطابقة و/ أو علامة للمطابقة بأن منتجاً ما يطابق المواصفات أو اللوائح الفنية"⁽²⁾.

إذن فالإشهاد على المطابقة هي عملية يتم فيها التأكد بأن منتجاً ما مطابق للمواصفات أو اللوائح الفنية، وذلك بواسطة تسليم شهادة مطابقة أو وضع علامة المطابقة على المنتج^(*).

كما يعرف الإشهاد على المطابقة بأنه: " تأكيد طرف ثالث على أن المتطلبات الخصوصية المتعلقة بمنتج أو مسار أو نظام أو شخص تم احترامها"⁽³⁾.

إذن فالإشهاد على المطابقة هو اعتراف أو شهادة يصدرها طرف ثالث غير المنتج وغير المستهلك توضح أو تؤكد بان المتطلبات المطلوبة قد تم الوفاء بها أو احترامها.

(¹) انظر المواد 4-7 من نفس المرسوم.

(²) - الفقرة التاسعة من المادة رقم (2) من القانون رقم 04-04.

(³) - لقد أوضح المشرع بأن علامات المطابقة للوائح الفنية والمواصفات الوطنية تعتبر علامات جماعية تخضع للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها (انظر المادة 20 من القانون رقم 04-04).

(³) - الفقرة الأولى من المادة رقم 3 من المرسوم رقم 05-465.

والطرف الثالث هنا هو عبارة عن هيئة مهمتها الإشهاد على المطابقة، ويجب أن تكون هذه الهيئة معتمدة من طرف هيئة رسمية في الدولة وتتمثل هذه الهيئة في الجزائر في: "الهيئة الجزائرية للاعتماد" (الجيراك) (**).

ويجب على هيئات الإشهاد على المطابقة أن تتحلى بالكفاءة والنزاهة والحياد والاستقلالية. ويشمل الإشهاد على المطابقة الأنواع التالية⁽¹⁾:

- 1- **الإشهاد على المطابقة الخاصة بالأشخاص**: وهو مسار يتمثل في التقييم والاعتراف العلني بالكفاءة التقنية لشخص في أدائه لعمل محدد.
- 2- **الإشهاد على المطابقة الخاصة بالمنتوج**: ويتم به إثبات مطابقة المنتوج لصفات دقيقة أو لقواعد محددة مسبقا وخاضعة لمراقبة صارمة.
- 3- **الإشهاد على المطابقة الخاصة بالنظام**: تضم على الخصوص ما يلي:

- تسيير الجودة.

- تسيير البيئة.

- تسيير السلامة الغذائية.

- تسيير الصحة والسلامة في الوسط المهني.

ويتم الإشهاد على المطابقة بواسطة علامة المطابقة، التي هي عبارة عن علامة محمية توضع أو تسلم حسب قواعد نظام الإشهاد على المطابقة، تبين بدرجة كافية من الثقة أن المنتوج أو المسار أو الخدمة المؤشرة مطابقة لمواصفة أو كل وثيقة تقييسية خصوصية أخرى⁽²⁾. وهذه العلامة التي تثبت المطابقة للمواصفات أو اللوائح الفنية قد تكون عبارة عن علامة وطنية و/أو شهادات مطابقة (*)، وتتألف علامة المطابقة للمواصفات الجزائرية من الرمز التالي:

(*)- حول هذه الهيئة أنظر المرسوم التنفيذي رقم 05-466 المؤرخ في 6 ديسمبر 2005 المتضمن إنشاء الهيئة الجزائرية للاعتماد وتنظيمها

وسيرها (الجيراك)، ج. ر عدد 80.

(1) - المادة رقم 4 من المرسوم التنفيذي رقم 05-465.

(2) - الفقرة الثالثة من المادة رقم 3 من المرسوم التنفيذي رقم 05-465.

(*) - أنظر بخصوص إثبات المطابقة للمواصفات الجزائرية قرار وزير الصناعة والمناجم المؤرخ في 10 مارس 1991، والذي يحدد شروط منح علامات المطابقة للمواصفات الجزائرية وسحبها، ج. ر عدد 43، ويتوقع تعديل هذا القرار بفعل ظهور ما يسمى باللوائح الفنية.

شكل رقم (19) يوضح علامة المطابقة للمواصفات الجزائرية



(المصدر: المادة رقم 03 من قرار وزير الصناعة والمناجم المؤرخ في 10 مارس 1991 سابق الذكر)

ويشمل هذا الرمز على ما يلي:

- الأحرف: ت، ج والتي تعني تقييس جزائري، حيث أن (ت) تعني تقييس و(ج) تعني جزائري.
 - الموضع (1) مخصص لبيان رمز جهاز التقييس، وهي النشرة التي تحدد المواصفات لمنح الشهادة.
 - الموضع (2) مخصص لرقم يمنح لصاحب الرخصة (كل شخص أو مؤسسة يمنح له حق استعمال علامة المطابقة للمواصفات الجزائرية)
- وحسب المشرع فإن الإشهاد على المطابقة يفرض بشكل إجباري دون تمييز على المنتجات سواء المصنعة محليا أو المستوردة والموجهة للاستهلاك والاستعمال، والتي تمس بالسلامة والصحة والبيئة⁽¹⁾.
- وهذا ما يدل على أن الإشهاد على المطابقة هو اختياري ولكنه يصبح إجباريا عندما يتعلق الأمر بالمنتجات التي لها تأثير مباشر على السلامة والصحة والبيئة.
- ويعتبر المعهد الجزائري للتقييس المخول الوحيد بتسليم شهادات المطابقة الإلزامية بالنسبة للمنتجات المصنعة محليا، والتي ترخص بوضع علامة المطابقة الوطنية الإلزامية (تاج).
- أما بالنسبة للمنتجات المستوردة فيجب أن تحمل علامة المطابقة الإلزامية التي تسلمها الهيئات المؤهلة في بلد المنشأ والمعترف بها من طرف المعهد الجزائري للتقييس.
- ومما تجدر الإشارة إليه أن المنتجات التي لا تحمل علامة المطابقة الإلزامية يحظر دخولها وتسويقها داخل التراب الوطني.

(1) - المادة رقم 13 من نفس المرسوم رقم 05-465.

رابعاً- مدى مساهمة الجزائر في إعداد مواصفات الإيزو وتشجيع تطبيقها:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى مدى مساهمة الجزائر في وضع المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة، وكذلك الجهود التي تبذلها الجزائر من أجل تشجيع المؤسسات على تطبيق هذه المواصفات، وفي الأخير سوف نتحدث عن الجائزة الجزائرية للجودة باعتبارها وسيلة لتشجيع المؤسسات على الاهتمام بالجودة و تطبيق مواصفات الإيزو بشكل غير مباشر باعتبار هذه الأخيرة أفضل طريق للوصول إلى هذه الجودة.

أ- مدى مساهمة الجزائر في وضع المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة:

إن الجزائر لم تشارك بقوة في وضع المواصفات الدولية الخاصة بجودة المنتجات أو الخاصة بالأفراد أو الخاصة بأنظمة إدارة الجودة ISO9000، وكانت دائما غائبة عن ذلك^(*). ولكن حسب ما نشره المعهد الجزائري للتقييس في مجلة "المقياس" التي تصدر عنه⁽¹⁾ فإن الجزائر قد شاركت في اللجان التقنية الدولية أي التابعة لمنظمة الإيزو سواء كعضو مشارك مثل اللجنة رقم 34 لجنة المواد الغذائية واللجنة رقم 176 لجنة إدارة وضمان الجودة واللجنة رقم 207 لجنة الإدارة البيئية وغيرها، أو كعضو ملاحظ مثل اللجنة رقم 22 لجنة المركبات البرية واللجنة رقم 61 لجنة البلاستيك واللجنة رقم 126 لجنة التبغ والمواد التبغية وغيرها، ولكن يبقى السؤال عن فعالية المشاركة وفعالية المساهمة الحقيقية في تقديم وفرض وجهة النظر الجزائرية في هذه المواصفات.

وربما ما يعزز تصريحات المسؤولين بالمعهد الجزائري للتقييس هو غياب قاعدة صناعية حقيقية في الجزائر تساعد على فرض وجهة النظر الجزائرية هذا بالإضافة إلى الأسباب التي سوف نأتي على ذكرها بعد قليل.

ومع هذا فقد أشار أحد المختصين^(**) بأن الجزائر قد صوتت على المواصفات الدولية عن طريق الفاكس - ذلك أن المنظمة الدولية للمواصفات ISO ترسل للدول وبالضبط لمعاهد التقييس بها مسودات للمواصفات الدولية للتصويت عليها- ولكن هذا الأسلوب أي التصويت عن

^(*) - إن تصريحات بعض المسؤولين بالمعهد الجزائري للتقييس تفيد بأن الجزائر لم تشارك أبدا في وضع المواصفات الدولية بشكل عام.

⁽¹⁾ -IANOR, "Participation -Algerie (IANOR) aux comités techniques internationaux ISO", EL MIQYAS, N°. 13, 2003, p 17. voire l'annexe N°. 8.

^(**) - هذا المختص هو السيد: علام أحمد رئيس قسم التقييس الخاص بالمنتجات الزراعية والغذائية، بالمعهد الجزائري للتقييس (IANOR) وذلك في مقابلة تم إجراؤها معه يوم الأربعاء الموافق لـ 27 أبريل 2005، على الساعة 9:00، بمقر المعهد.

طريق الفاكس هو أسلوب ضعيف، لأن حضور الجلسات والنقاش فيها وتحضير الملفات والدفاع عن الرأي يختلف عن مجرد إرسال فاكس.

وقد أشار لنا نفس المختص بأن الجزائر قد صوتت عدة مرات عن طريق الفاكس ولم يتم متابعة إن كان رأي الجزائر قد قبل أم لا.

ونشير هنا بأن الأطراف التي تشارك في صياغة المواصفات الدولية وتحضر الاجتماعات وتقدم مقترحات وتدافع عنها هي التي يكون لها تأثير قوي في وضع وصياغة هذه المواصفات، وغالبا ما تكون هذه الأطراف هي الدول الصناعية أو الدول ذات المصالح المباشرة من هذه المواصفات.

أما عن أسباب غياب الجزائر وعدم مشاركتها في اجتماعات صياغة المواصفات فترجع إلى الآتي⁽¹⁾:

1- المشكل الأمني الذي عاشته الجزائر والذي أثر سلبا على وجود ومشاركة الجزائر في المحافل الدولية.

2- عدم وجود صناعة وطنية، لأن وجود صناعة وطنية يجعل الوفد المشارك في اجتماعات

صياغة المواصفات يدافع عن المواصفات التي تنتج بها السلع الوطنية ويدافع عن صناعة

بلده، ففي ظل عدم وجود صناعة وطنية فعن ماذا سيدافع الوفد الجزائري؟

3- انعدام الوعي لدى المنتجين الجزائريين الخواص بأهمية المواصفات الدولية للجودة،

ويرجع السبب في عدم إعارتهم لأي اهتمام لهذه المواصفات إلى كون منتجاتهم تسوق محليا وليس دوليا، بالتالي لا حاجة لهم لمثل هذه المواصفات نظرا لضعف الرقابة من جهة وقلة المنافسة من جهة أخرى.

وللإشارة فإن المنتجين والصناعيين في الدول المتقدمة يعملون على تدعيم معاهد التقييس بدولهم وتسليمهم مقترحاتهم حتى يدافعوا عنها في الاجتماعات والنقاشات، وهذا ما لا يحدث في الجزائر.

(1) - هذه الأسباب ذكرها السيد: علام أحمد في المقابلة التي أجريت معه بتاريخ 27 أبريل 2005.

4- غلاء تكاليف السفر والإقامة لحضور أشغال الاجتماعات التي تدار لصياغة المواصفات الدولية للجودة، نظراً لكثرة هذه الاجتماعات من جهة وعقدها في دول مختلفة عبر جولات متعددة، فأحيانا تعقد هذه الاجتماعات في كندا وأحيانا في فرنسا وأحيانا في أمريكا وأحيانا أخرى في ألمانيا وغيرها من الدول. وأمام هذه الجولات وتكاليفها الباهظة، وقلة دعم الدولة وضعف مساهمة المنتجين أو الصناعيين الخواص وعدم إدراكهم لأهمية المواصفات الدولية بل وأمام غياب صناعة وطنية حقيقية فكيف يمكن لممثل الجزائر والمتمثل في المعهد الجزائري للتقييس من الحصول على الأموال اللازمة للمشاركة في هذه الاجتماعات؟

وبالنسبة للمواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 فحسب ما سبق فإن الجزائر قد ساهمت كعضو مشارك (Membre participant) فيها، ولكن الملفت للانتباه في هذه المسألة هو عدم وجود لجنة تقنية وطنية مختصة في أنظمة إدارة الجودة^(*). وهنا نتساءل كيف شاركت الجزائر في اللجنة التقنية الدولية رقم 176 المختصة في مجال إدارة وضمان الجودة ولا توجد هناك لجنة وطنية في هذا الاختصاص؟

إن دور الجزائر في مجال وضع المواصفات الدولية للجودة هو للأسف دون المستوى المطلوب، فهي لم تشارك بقوة في وضع أو تغيير أو تعديل المواصفات الدولية للجودة في مصدرها وإنما دورها فقط استهلاكي أي كطرف متلقي أو كطرف مطبق فقط لهذه المواصفات. ولكن نشير بأن وضع الجزائر ليس أسوأ من وضع الدول النامية الأخرى، وإذا كانت بعض الدول ومنها الجزائر غائبة عن فعاليات وضع المواصفات الدولية للجودة فإن هناك دول أخرى بنفس المستوى تحاول أن تشارك وأن تتابع وأن تحضر ولو بعض الجولات مثل إيران، تركيا، ماليزيا، تايوان، كوريا، لذا فإننا نأمل أن يتغير دور الجزائر وأن تشارك ولو في بعض الجولات أسوة بالدول التي ذكرناها.

ب- علاقة المواصفات الدولية بالمواصفات الوطنية:

المواصفات الدولية هي تلك المواصفات التي تعدها وتصادق عليها هيئات دولية مختصة في مجال التقييس مثل المنظمة العالمية للمواصفات (ISO)، ولقد اعترف المشرع الجزائري

(*) - أنظر الملحق رقم (09) المتعلق باللجان التقنية الوطنية.

بالمواصفات الدولية واعتبرها كأساس لإعداد المواصفات الوطنية واللوائح الفنية بشكل عام إلاّ في بعض الحالات التي تكون هذه المواصفات الدولية غير فعّالة وغير مناسبة لتحقيق الأهداف المشروعة والمنشودة، وهذه الحالات هي (1):
أ- في حالة عدم توفيرها لمستوى كاف من الحماية.

ب- في حالة وجود عوامل مناخية أو جغرافية أساسية تجعل التقيد بالمواصفة الدولية أمر لا يحقق النتائج المرجوة.

ج- في حالة وجود مشاكل تكنولوجية أساسية.

إنّ هذه هي الحالات التي يسمح فيها المشرع بالخروج عن المواصفات الدولية وعدم التقيد بها في وضع وصياغة المواصفات الوطنية واللوائح الفنية.

وهذه الحالات تجعل الدولة تضع لوائح فنية قد تعرقل حركة التجارة الدولية، ولكي تُقبل هذه اللائحة الفنية فلا بد على الدولة أن تقنع وتقدم مبررات للدول الأخرى لإقناعها بأهمية اللائحة التي وضعتها، وفي حالة عدم موافقة الدول على هذه اللائحة فعليها إلغاؤها، وأحياناً يقع خلاف أو تعارض بين اللائحة وبين مواصفات بعض الدول وفي هذه الحالة يتم الاحتكام إلى المواصفات الدولية (2).

فلو أخذنا على سبيل المثال مادة الملح فإن النوع المصنوع في الجزائر يحتوي على مادة اليود أما الملح المصنوع في فرنسا لا يحتوي على مادة اليود، والمشرع والقوانين الوطنية تفرض إنتاج وتسويق ملح به اليود (وهذا نظراً لعدم توازن الوجبات الغذائية في الجزائر بسبب سوء التغذية).

وهكذا فإنه لا يمكن تسويق الملح القادم من فرنسا في السوق الجزائرية، وعند وضع اللائحة الفنية فلا بد من إقناع فرنسا بأهميتها لأنها تحافظ على صحة المواطنين، ومن ثمّ عليها وضع مادة اليود في الملح الموجه للجزائر.

ونرى بأن السبب الذي جعل المشرع الجزائري يعتبر المواصفات الدولية كأساس لبناء المواصفات الوطنية واللوائح الفنية هو لكونها مواصفات متفق عليها على الصعيد الدولي، ومن ثمّ فهي تحدد مستوى موحد دولياً للسلع والخدمات وبالتالي توحد نمط التعاملات التجارية خاصة

(1) - أنظر المادة (6) من القانون رقم 04-04.

(2) - مقابلة مع السيد زيدان، المدير الفرعي للمنافسة والأسعار بمديرية التجارة لولاية أدرار، يوم الثلاثاء 20-12-2005، على الساعة 10:00، بمقر مديرية التجارة.

مع وجود المنظمة العالمية للتجارة هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإنّ سعي الجزائر للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، وبالتالي ضرورة قيامها برفع جميع القيود والعوائق التجارية - وخاصة ما يتعلق منها بالمواصفات الوطنية واللوائح الفنية- من البداية تماشياً مع متطلبات المواصفات الدولية حتى تضمن عدم إعاقتها للتجارة.

وهكذا فإنّ الجزائر وإن كانت لا تساهم في إعداد المواصفات الدولية فإنها تعتمد عليها في بناء المواصفات الوطنية وكذلك اللوائح الفنية، فعلى سبيل المثال فقد تبنت الجزائر مواصفات الإيزو 9000 وسمتها بـ (NA9000/01 و NA9001/01 و NA9004/01) وهناك ملحق رقم (10) يوضح بعض الأمثلة حول تبني الجزائر للمواصفات الدولية .

ج- جهود الدولة في مجال تشجيع المؤسسات على تطبيق مواصفات الإيزو 9000:

نظراً لانتهاج الجزائر نظام اقتصاد السوق الذي يقوم على المنافسة وتحرير التجارة، ونظراً لسلسلة الإصلاحات التي قامت بها السلطة منذ فترة الثمانينات للنهوض بمستوى أداء المؤسسات الاقتصادية التي كانت تعاني دائماً من عجز مزمن في مستوى أدائها^(*) شرعت الحكومة في تطبيق برنامج يدعى: برنامج تطوير النظام الوطني للتقييس، يسمح بالتطبيق الكامل لإدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية، وهذا من أجل النهوض بمستوى هذه المؤسسات وتمكينها من التكيف مع المتغيرات الدولية والصمود في وجه المنافسة.

لقد تم وضع هذا البرنامج من طرف وزارة الصناعة وصادق عليه مجلس الحكومة في شهر مارس من سنة 2000، ويهدف إلى⁽¹⁾:

1- إرساء نظام وطني للتقييس لا سيما في مجال ترقية اعتماد و/ أو استعمال المواصفات المصادق عليها.

2- تقديم الدعم المالي للمؤسسات الراغبة في تبني نظام الجودة (إيزو 9000: 2000) ونظام الجودة

المتعلق بالبيئة (إيزو 14000) للحصول على الإشهاد على المطابقة.

3- زيادة حجم الصادرات خارج قطاع المحروقات.

4- زيادة حجم الإنتاج الوطني وتخفيض تكاليف انعدام الجودة (Non qualité).

^(*)- للاطلاع أكثر حول الظروف والتطورات التي عرفتها المؤسسة الجزائرية أنظر: لعلى بوكميش، المؤسسات العامة بالجزائر: ظروف تطورها وطرق تنظيمها وإدارتها- دراسة تتبعية 1962-2003، مجلة الحقيقة (جامعة أدرار)، العدد 06، 2005، ص ص 87-124.

⁽¹⁾ - Ministère de l'industrie, Direction de la normalisation, de la qualité et de la protection industrielle (DNQPI), Cahier des charges pour la sélection des entreprise en vue de leur accompagnement dans la mise en œuvre de leur démarche qualité, p. 2. (Voir l'annex N^o. 11)

وترجع المبررات العملية لتطبيق هذا البرنامج إلى ما يلي⁽¹⁾:

- سعي الجزائر للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة (OMC)، وتوقيعها للاتفاقية مع دول الاتحاد الأوروبي (UA) وما تمخض عن ذلك من شروط والتزامات.
- أهمية الجودة ومن ثم التقييس والحصول على شهادة المطابقة، والتي تشكل متطلبات أو شروط للتعامل في الأسواق العالمية.
- لقد تزايدت ضرورة الحصول على شهادة المطابقة مع ضغوط العولمة والانفتاح الاقتصادي، ومع جملة القيود والشروط التي أصبحت تفرضها المنظمة العالمية للتجارة على الدول الراغبة في الانضمام إليها.
- إن تشجيع الدولة الجزائرية للمؤسسات الصناعية الإنتاجية منها والخدمية العامة منها والخاصة إنما جاء من أجل رفع مستوى أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وجعلها تعمل بنفس الطرق والآليات الموحدة عالمياً، وفي هذا الإطار شرعت وزارة الصناعة وتنفيذاً لبرنامج تطوير النظام الوطني للتقييس في تقديم مساعدات مالية على شكل تعويض لصالح المؤسسات لتشجيعها للحصول على شهادة الإيزو، وهذه المساعدات تنقسم إلى قسمين:

1- تعويض تكاليف المرافقة (L' accompagnement):

- حيث يقدم للمؤسسة تعويض عن التكاليف التي دفعتها خلال فترة المرافقة، وهي الفترة التي تستعين فيها المؤسسة بمكتب دراسات (متخصص في الإيزو) لمساعدتها على تطبيق نظام إدارة الجودة وتحضيرها للحصول على شهادة المطابقة.
- وقد عملت وزارة الصناعة على وضع قائمة بأسماء مكاتب المرافقة، وتقديم نسخ منها للمؤسسات الراغبة في الحصول على المساعدة المالية لاختيار واحد من هذه المكاتب للتعاقد معه.

وبعد أن تتعاقد المؤسسة مع مكتب الدراسات توقع اتفاقية مع الوزارة تسمى " اتفاقية تمويل في إطار برنامج النظام الوطني للتقييس " (*).

(1) -Ibid, p2.

(*) - أنظر نموذج عن هذه الاتفاقية في الملحق رقم (12).

ويجب ألا تتعدى مدة العقد 18 شهراً لإنجاز مجمل الأعمال، وفي حالة تجاوز هذه المدة ولم تتمكن المؤسسة من تحضير نفسها للحصول على شهادة المطابقة فعليها أن تطلب تمديد المدة من طرف الوزارة وذلك بموجب عقد تكميلي، وهذا حتى لا يسقط حقها في التعويض. وتقدر المساعدة المالية هنا بـ 50% من مبلغ قدره ثلاث (03) ملايين دينار من التكاليف كحد أقصى⁽¹⁾.

ويدفع التعويض حسب مراحل المرافقة على النحو التالي⁽²⁾:

- 30 % بعد مرحلة التشخيص وحالة الأماكن.
 - 30 % بعد مرحلة التكوين.
 - 30 % بعد وضع الإجراءات والتدقيق على الأبيض.
 - 10 % بعد المساعدة في عملية الإشهاد على المطابقة والحصول على الشهادة.
- ويجب على المؤسسة أن تقدم الفواتير المدفوعة لمكتب الدراسات مع المبررات المتعلقة بها، وحسب أحد المسؤولين بوزارة الصناعة فإن الملف التعويضي يتضمن الوثائق التالية⁽³⁾:
- نسخة أصلية من العقد المبرم بين المؤسسة ومكتب الدراسات أي مكتب المرافقة.
 - فاتورة أصلية.
 - شهادة نهاية العمل (تبين بأن العمل منجز)، وتقدم هذه الشهادة في كل مرحلة من مراحل التعويض سابقة الذكر.
 - تقرير حول المرحلة.
 - دليل يثبت الدفع (وغالباً ما يكون عبارة عن نسخة من الشيك).

2- تعويض تكاليف الحصول على الشهادة (La certification):

بعد نهاية مرحلة المرافقة تقوم المؤسسة باختيار مكتب منح الشهادة (Bureau de certification) (لا تختاره الوزارة بل المؤسسة بنفسها)، وحالياً فإن كل مكاتب منح الشهادة أجنبية ولها مندوبين على مستوى الوطن مثل: AFAQ (فرنسا) QMI (كندا)، وبعد أن تتحصل

(1) - Article N0. 3 de La convention de financement par l' état au titre du programme pour le développement d' un

système national de normalisation, ministre de l' industrie, p.4. (Voir l'annex N⁰. 12)

(2) - Article N0. 6 de La même convention, p. 5. (Voir l'annex N⁰. 12)

(3) - مقابلة مع السيد بن تازي سمير، مساعد إداري رئيسي بالمديرية الفرعية للتقييس وترقية الجودة بوزارة الصناعة، بتاريخ 09 أبريل 2005 ، على الساعة 10:00، بمقر الوزارة.

المؤسسة على شهادة المطابقة تمنح لها مساعدة مالية كتعويض لها عن تكاليف الحصول على شهادة المطابقة، وذلك بعد تقديم الفاتورة المدفوعة لهيئة الإشهاد على المطابقة (مكتب منح شهادة المطابقة).

وتقدر المساعدة المالية التي تمنحها الدولة بـ 50 % من المبلغ الإجمالي المدفوع لمرحلة الإشهاد على المطابقة (الحصول على الشهادة)^(*).

ومما تجدر الإشارة إليه أن أول مؤسسة تحصلت على شهادة المطابقة هي شركة أونيام (ENIEM) بتيزي وزو، حيث تحصلت على شهادة ISO9002:1994 وذلك بتاريخ 1998/07/01 من طرف مكتب AFAQ - Ascert international (France)، وأن أول مؤسسة تحصلت على المساعدات المالية التي تقدمها الدولة هي شركة AMIMER ENERGIE في ماي 2003 حيث تحصلت على شهادة المطابقة ISO 9001:2000 في نفس التاريخ من طرف مكتب AFAQ - Ascert international (France).

د- الجائزة الجزائرية للجودة:

تعد الجائزة الجزائرية للجودة من بين الوسائل التي أوجدتها السلطة الجزائرية -على غرار جوائز الجودة الموجودة في بعض الدول- من أجل تشجيع المؤسسات على الاهتمام بالجودة وبتحسينها، وهي تعد من بين الآليات التي تدفع إلى تطبيق مواصفات الإيزو 9000 بشكل غير مباشر على اعتبار أنها أفضل طريقة للوصول إلى أعلى مستويات الجودة. وقد تم إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة^(**) تحت إشراف الوزارة المكلفة بالتقييس، وتمنح بشكل سنوي كمكافأة لأحسن مؤسسة، وهي تتمثل في مكافأة مالية قدرها مليوني دينار جزائري (2000.000 دج) بالإضافة إلى شهادة شرفية وهدية شرفية، وتمنح الجائزة بناءً على تقييم لجنة تحكيم يعينها الوزير المكلف بالتقييس.

(*) - هذا ما هو محدد في المادة رقم (6) من اتفاقية التمويل (أنظر الملحق رقم 12)، لكن أشار لنا السيد سمير بن تارزي - المسؤول بالمديرية

الفرعية للتقييس وترقية الجودة بوزارة الصناعة في المقابلة التي أجريناها معه بتاريخ 09 أبريل 2005 - بأن التعويض لا يتعدى 50 % من مائة (100) مليون سنتيم كحد أقصى من تكلفة منح الشهادة من طرف مكتب الإشهاد على المطابقة.

(**) - وذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم: 02-05 المؤرخ في 06 جانفي 2002، المتضمن إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة، ج.ر. عدد 02 سنة

ويتم الحصول على الجائزة عبر المراحل التالية⁽¹⁾:

- تقوم وزارة الصناعة بإرسال استمارة ترشح للجائزة الجزائرية للجودة لكل المؤسسات، حيث تتضمن هذه الاستمارة أسئلة حول المؤسسة،
- تقوم المؤسسة الراغبة في الحصول على الجائزة بتعبئة الاستمارة وإرفاق ملف الترشح معها وترسل للوزارة.
- يتم تشكيل لجنة لدراسة الملفات بواسطة قرار صادر عن وزير الصناعة، حيث تتولى هذه اللجنة دراسة مدى قبول الملفات، وتقوم بإبلاغ المؤسسات التي قبلت ملفاتها.
- تقوم اللجنة باختيار مدققين للقيام بتدقيق المؤسسات التي قبلت ملفاتها، ويزود هؤلاء المدققين باستمارة خاصة بالتقييم، هذا بالإضافة إلى إطلاعهم على الملف الكامل للمؤسسة المعنية وعلى استمارة الترشح الخاصة بها والتي أرسلتها للوزارة سابقاً.
- يقوم المدقق بتدقيق نظام الجودة أو الجودة المطبقة في المؤسسة وتقييمه وفقاً لاستمارة التقييم، حيث تمنح درجات معينة على كل عنصر من عناصر نظام الجودة، ثم في النهاية يقوم بوضع العلامة النهائية على أن يرفق ذلك بتقرير يبرر هذه العلامة، ويعرض العلامة والتقرير على اللجنة.
- تقوم اللجنة بدراسة النتائج والتقارير التي قدمها المدققون وترتب المؤسسات وفقاً للنتائج المتحصل عليها، ثم تقوم اللجنة باختيار المؤسسات الأربعة أو الخمسة الأولى، وتقوم باختيار مدققين آخرين للقيام بنفس العمل السابق وهذا لتحديد المؤسسة الأولى ولإعطاء مصداقية أكثر لمهمة التقييم والترتيب.
- تقوم اللجنة بتحديد المؤسسة الأولى وتمنح لها الجائزة الجزائرية للجودة، وفي حالة حدوث تعادل في النتائج يجرى تدقيق ثالث، وتتمثل الجائزة في كأس زائد شيك بقيمة 200 مليون سنتيم بالإضافة إلى شهادة.

وقد تحصل مجمع صيدال على أول جائزة جزائرية للجودة، وتحصلت شركة إسمنت عين التوتة على ثاني جائزة وذلك خلال شهر ديسمبر 2004..

(1) - مقابلة مع السيد: نبيل رحيم -نائب المدير العام المكلف بنظام إدارة الجودة والبيئة والأمن بوحدة الإسمنت بعين التوتة بباتنة-بتاريخ 03 جانفي 2006 على الساعة 9:30- 12 بمقر المديرية العامة(وهو يعتبر من بين مدققي أنظمة إدارة الجودة والبيئة، وقد شارك سنة 2005 في عملية تدقيق بتكليف من وزارة الصناعة من أجل منح الجائزة الجزائرية للجودة)

الفصل التاسع

عرض وتحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو 9000 على مستوى المنظمة

أولاً: إجراءات جمع البيانات وتحليلها.

ثانياً: وصف خصائص عينة الدراسة.

ثالثاً : دوافع سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو

ومدى تمكنها من تحقيق أهدافها.

رابعاً: تحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المنظمة.

خامساً: مدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق

مواصفات الإيزو والحصول على شهادة المطابقة والمدة

اللازمة لذلك.

سادساً: تقييم المسيرين لتطبيق مواصفات الإيزو.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بتحديد دوافع سعي المؤسسات الجزائرية لتطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 ومدى تمكنها من تحقيق أهدافها بعد تطبيقها لهذه المواصفات، وتقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات على مستوى هذه المؤسسات، وتحديد مدى تمكنها من تعويض تكاليف تطبيق هذه المواصفات والحصول على شهادة المطابقة، وأخيرا تقييم المسيرين بها لتطبيق هذه المواصفات.

أولا- إجراءات جمع البيانات وتحليلها:

تم جمع البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 على مستوى المنظمة عن طريق توزيع 71 استمارة حسب عدد المؤسسات التي توفرت لدينا معلومات للاتصال بها، وقد تم إرسال واستعادة هذه الاستمارات عن طريق الفاكس والبريد العادي باستثناء وحدة الإسمنت ومركز توزيع الأدوية أين تمت عملية توزيع واستعادة الاستمارات مباشرة من طرف الباحث، وقد استغرقت مدة توزيع وجمع الاستمارات عشرون شهرا، وامتدت من الفاتح من شهر سبتمبر 2004 إلى غاية نهاية شهر أفريل 2006.

وقد بلغ عدد الاستمارات المستردة 55 استمارة، وبعد تدقيقها تم استبعاد 17 استمارة نظرا لعدم صلاحيتها (بسبب وجود نقص في عدد صفحات الاستمارة المستردة من جهة وعدم وضوح النسخ المرسله عن طريق الفاكس من جهة أخرى وهذا رغم المحاولات المتكررة لإعادة إرسال الصفحات الناقصة أو غير الواضحة حيث بلغت هذه المحاولات أكثر من 8 مرات)، وبذلك بلغ عدد الاستمارات الصالحة للتحليل الإحصائي 38 استمارة أي بنسبة استرداد قدرها 53.52% وهي نسبة مقبولة إلى حد ما.

وبعد جمع الاستمارات قام الباحث بترميز البيانات وتبويبها وتفرغها ومعالجتها إحصائيا باستخدام الرزم الإحصائية (SPSS)، حيث تم حساب التكرارات والنسب المئوية لقياس فعالية تطبيق مواصفات إيزو 9000 على مستوى المنظمة والإجابة عن تساؤلات الدراسة بهذا الخصوص.

ثانيا- وصف خصائص عينة الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة في 38 مؤسسة، وسنحاول في هذا العنصر تحديد خصائصها سواء من حيث توضيح طبيعة نشاطها بشكل عام أو حجمها أو نوع شهادة الإيزو المتحصل عليها:

1- طبيعة نشاط عينة المؤسسات المدروسة:

جدول رقم (18) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة النشاط:

النسب المئوية %	التكرارات	طبيعة نشاط المؤسسة
65.79	25	إنتاجية
34.21	13	خدمية
100	38	المجموع

يلاحظ من خلال الجدول رقم (18) بأن عينة المؤسسات المدروسة تتضمن 25 مؤسسة إنتاجية أي بنسبة 65.79% و 13 مؤسسة خدمية أي بنسبة 34.21%. وللإشارة فإن الباحث قد حاول توسيع العينة لتشمل أكبر عدد ممكن من المؤسسات ولكن وجد صعوبة في تعاون المسؤولين بالمؤسسات التي لم ترد على الاستمارات التي أرسلت إليها. ومع ذلك يبقى العدد المدروس من المؤسسات سواء الإنتاجية أو الخدمية مقبولا لإجراء مقارنة بينها من حيث مدى وجود اختلافات أو فروق فيما يخص فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المؤسسة ككل.

وبشكل عام يمكن استخلاص أن المؤسسات الإنتاجية في الجزائر قد قطعت شوطا أكبر في تطبيق مواصفات الإيزو من المؤسسات الخدمية، وهذا ربما يتوافق مع التوجه العام في تطبيق مواصفات الإيزو في العالم حيث بدأ تطبيقها في المجالات الإنتاجية قبل الخدمية.

2- طبيعة حجم عينة المؤسسات المدروسة:

جدول رقم (19) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الحجم:

النسب المئوية %			التكرارات			حجم المؤسسة
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
55.26	23.68	31.57	21	09	12	كبيرة الحجم
44.73	10.52	34.21	17	04	13	صغيرة ومتوسطة الحجم (PMI / PME)
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتبين من الجدول رقم (19) بأن عينة المؤسسات المدروسة تتضمن (21) مؤسسة كبيرة الحجم أي بنسبة 55.26% و (17) مؤسسة صغيرة ومتوسطة الحجم (PMI / PME) أي بنسبة 44.73% كما يتبين بأن أغلب المؤسسات الخدمية الحاصلة على شهادة الإيزو هي من النوع كبير الحجم، أما المؤسسات الإنتاجية فلا يوجد هناك فرق واضح بينها من حيث طبيعة حجم المؤسسات الحاصلة على شهادة الإيزو.

وبشكل عام يمكن استخلاص أن المؤسسات كبيرة الحجم هي الأكثر تطبيقاً لمواصفات الإيزو من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وقد يرجع السبب في ذلك ربما إلى غلاء تكلفة تطبيق مواصفات الإيزو والتي قد لا تقوى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تحملها، أو إلى قلة عدد المؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم بسبب حداثة صدور القوانين التي تنظمها حيث أنها لم تصدر إلا سنة 2001^(*).

(*) - المؤسسة الصغيرة والمتوسطة هي كل مؤسسة سواء كانت إنتاجية أو خدمية يتراوح عدد عمالها بين 1-250 عامل، أنظر المواد (4-7) من القانون رقم 01-18 المؤرخ 12 ديسمبر 2001 والمتضمن القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ج.ر عدد 77، 2001.

3- نوع شهادة الإيزو المتحصل عليها:

جدول رقم (20) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب نوع شهادة الإيزو المتحصل عليها:

النسب المئوية %			التكرارات			نوع الشهادة
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
00	00	00	00	00	00	إيزو 9001/2/3 إصدار سنة 1994
84.21	28.94	55.26	32	11	21	إيزو 9001 إصدار سنة 2000
15.78	5.26	10.52	06	02	04	الشهادتين معا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من خلال الجدول رقم (20) بأن الغالبية العظمى من المؤسسات المدروسة متحصلة على شهادة إيزو 9001 إصدار سنة 2000، وبأن هناك نسبة قليلة تقدر بـ 15.78% متحصلة على شهادتي الإيزو أي إصدار 1994 و إصدار 2000. كما يلاحظ بأنه لا توجد أية مؤسسة متحصلة على شهادة الإيزو إصدار سنة 1994، ويرجع السبب في ذلك إلى كون المؤسسات التي تحصلت على شهادة الإيزو إصدار سنة 1994 مجبرة على الحصول على الإصدار الجديد لشهادة الإيزو لسنة 2000، ومن ثم لم تبقى محافظة على الشهادة القديمة لأنها أصبحت ملغية بصدور الإصدار الجديد لسنة 2000. ويمكن تفسير كون أغلبية المؤسسات الجزائرية حاصلة على شهادة إيزو 9001 إصدار سنة 2000 بسبب الانفتاح الاقتصادي الذي عرفته الجزائر منذ نهاية التسعينات من القرن الماضي وبداية القرن الجديد وتحريرها للتجارة الخارجية، الأمر الذي فرض على المؤسسات الجزائرية واقعا جديدا يتميز بالمنافسة و ضرورة تحسين جودة منتوجاتها، هذا من جهة ومن جهة أخرى شروع الحكومة منذ سنة 2000 في تطبيق البرنامج الوطني للتقييس^(*) كآلية لتشجيع المؤسسات ماليا على تطبيق مواصفات الإيزو.

(*) - انظر الفصل التاسع من هذه الدراسة.

ثالثا - دوافع سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو ومدى تمكنها من تحقيق أهدافها:

سوف نتطرق في هذا العنصر المتعلق بالسؤال الأول من الدراسة إلى تحديد دوافع سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو ومدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية حول هذه الدوافع، كما سنتطرق كذلك إلى مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسات الجزائرية من تحقيق الأهداف المخططة.

1- دوافع سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو:

جدول رقم (21) يوضح دوافع سعي المؤسسات المدروسة للحصول على شهادة الإيزو:

النسب المئوية %			التكرارات			الدوافع
المجموع	م.خدمية	م.إنتاجية	المجموع	م.خدمية	م.إنتاجية	
89.47	26.31	63.15	34	10	24	1- الصمود في وجه المنافسة.
39.47	23.68	42.10	15	09	16	2- الدخول إلى الأسواق الدولية.
78.94	26.31	52.63	30	10	20	3- كسب أسواق جديدة على المستوى المحلي.
94.73	31.57	63.15	36	12	24	4- تحسين تنظيم المؤسسة.
76.31	26.31	50	29	10	19	5- تخفيض التكاليف.
94.73	31.57	63.15	36	12	24	6- تحسين الاتصالات الداخلية.
97.36	31.57	65.78	37	12	25	7- تحسين جودة السلع/الخدمات
92.10	31.57	60.52	35	12	23	8- زيادة رضا الزبائن.
28.94	7.89	21.05	11	03	08	9- توفير الحماية القانونية للمؤسسة (تجنب المسائلة القانونية)
42.10	18.42	23.68	16	07	09	10- لكون الحصول على شهادة المطابقة قد اصبح من بين المتطلبات التعاقدية.
7.89	2.63	5.26	03	01	02	11- تقليد المؤسسات الأخرى الحاصلة على شهادة الإيزو

يلاحظ من خلال الجدول رقم (21) بأن تحسين جودة السلع والخدمات يشكل الدافع الرئيسي بالنسبة للمؤسسات المدروسة للحصول على شهادة الإيزو وذلك بنسبة 97.36% ثم يليه كل من تحسين تنظيم المؤسسة وتحسين الاتصالات الداخلية وذلك بنسبة 94.73%، ثم يليهما دافع زيادة رضا الزبائن وذلك بنسبة 92.10% ثم يليه دافع الصمود في وجه المنافسة بنسبة 89.47% وبعد ذلك يليه دافع كسب أسواق جديدة على المستوى المحلي بنسبة 78.94%

ثم دافع تخفيض التكاليف بنسبة 76.31% ثم دافع كون شهادة المطابقة قد أصبح من المتطلبات التعاقدية بنسبة 42.10% ثم يليه دافع الدخول إلى الأسواق الدولية بنسبة 39.47% ثم يليه توفير الحماية القانونية للمؤسسة بنسبة 28.94% و أخيرا دافع تقليد المؤسسات الأخرى الحاصلة على شهادة الإيزو بنسبة 7.89%.

كما يلاحظ من خلال الجدول بأن هناك اختلاف في هذه الدوافع بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية، فدوافع المؤسسات الإنتاجية للحصول على شهادة الإيزو تتمثل حسب أهميتها على النحو التالي:

- تحسين جودة السلع.
 - تحسين تنظيم المؤسسة والصمود في وجه المنافسة وتحسين الاتصالات الداخلية.
 - زيادة رضا الزبائن.
 - كسب أسواق جديدة على المستوى المحلي.
 - تخفيض التكاليف.
 - الدخول إلى الأسواق الدولية.
 - كون الحصول على شهادة المطابقة قد أصبح من بين المتطلبات التعاقدية.
 - توفير الحماية القانونية للمؤسسة (تجنب المسائلة القانونية).
 - تقليد المؤسسات الأخرى الحاصلة على شهادة الإيزو.
- أما دوافع المؤسسات الخدمية للحصول على شهادة الإيزو فتتمثل حسب أهميتها كما يلي:
- تحسين جودة الخدمات و تحسين تنظيم المؤسسة وتحسين الاتصالات الداخلية و زيادة رضا الزبائن.
 - تخفيض التكاليف والصمود في وجه المنافسة وكسب أسواق جديدة على المستوى المحلي.
 - الدخول إلى الأسواق الدولية.
 - كون الحصول على شهادة المطابقة قد أصبح من بين المتطلبات التعاقدية.
 - توفير الحماية القانونية للمؤسسة (تجنب المسائلة القانونية).
 - تقليد المؤسسات الأخرى الحاصلة على شهادة الإيزو.
- بالإضافة إلى الدوافع السابقة فقد ذكر أفراد العينة جملة أخرى من الدوافع تتمثل في الآتي حسب درجة تكرارها:

- ضمان نجاح المؤسسة.
- التحسين المستمر للأداء ومواجهة التحديات الجديدة للبيئة.
- التحسين المستمر لمختلف العمليات داخل المؤسسة.
- إدخال نظام إدارة ديناميكي يمس جميع أجزاء المؤسسة.
- تقليد فروع المجمع (Filiales du groupe).
- الحصول على نظام إدارة الجودة يساعد على إرضاء الزبائن وتحقيق التحسين المستمر.
- كون شهادة الإيزو تؤكد بأن أداء نظام المؤسسة يضمن جودة المنتج.
- البحث عن التميز.
- إدخال نظام جديد لإرضاء الزبائن .
- الوصول إلى ازدهار المؤسسة من خلال نظام إدارة صحيح.
- المنافسة مع المؤسسات الأجنبية.
- وضع المؤسسة والإدارة في تطور لازم ومستمر.
- وبشكل عام فإن هذه الدوافع تدور حول المحاور التالية:
- تحقيق التحسين المستمر للأداء.
- تحقيق نجاح المنظمة.
- إرضاء الزبائن.
- مواجهة المنافسة.

ومهما كانت هذه الدوافع فإنها تصب جميعاً في إطار تحسين أداء المؤسسة بشكل عام. وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ بأن أهداف سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو تختلف حسب درجة أهميتها عن دوافع سعي المؤسسات الأردنية كما بينتها نتائج الدراسة التي قامت بها "هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة"⁽¹⁾ والتي تتمثل في الآتي:

- دخول أسواق عالمية جديدة.
- زيادة الحصة السوقية
- تحسين الكفاءة الداخلية للمنظمة.

(1)، - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول من هذه الدراسة.

- استقطاب عملاء جدد.

- رفع الروح المعنوية للعاملين.

كما يلاحظ أن أهداف سعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو تختلف حسب درجة أهميتها عن دوافع سعي المؤسسات البريطانية كما بينتها نتائج الدراسة التي قام بها " ستيف كلارك " Steve Clark " (1) والتي تتمثل في الآتي:

- تطوير الفاعلية التنظيمية.
- خلق ميزة تنافسية.
- السعي لإسعاد المستهلك وإشباع حاجاته.
- زيادة الربحية.
- تحسين وتطوير ظروف ومتطلبات العمل.

كما يلاحظ أيضا أن الهدف الأساسي لسعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو يتفق مع الهدف الأساسي الذي تسعى إليه المؤسسات في خمس عشرة دولة (أستراليا، كندا، كوريا، الولايات المتحدة الأمريكية، فرنسا، هونغ كونغ، أندونيسيا، اليابان، ماليزيا، نيوزلندا، الفلبين، سنغفورا، السويد، تاوان، تايلاند) والذي يتمثل في تحسين الجودة، ولكنها تختلف معها في باقي الدوافع الأخرى، وهذا ما بينته نتائج دراسة " تشارلز كوربت وآخرون " Charles J. Corbett et al " (2)، كما تتفق مع هذه الدراسة في النتيجة العامة التي مفادها وجود اختلاف في هذه الدوافع بين المؤسسات حسب طبيعة نشاطها أو القطاع الذي تنتمي إليه.

(1)،(2) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

2- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسات من تحقيق أهدافها:

جدول رقم (22) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق

مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسات من تحقيق أهدافها:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
84.21	23.68	60.52	32	09	23	نعم
15.78	10.52	5.26	06	04	02	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من خلال الجدول رقم (22) أن نسبة 84.21 % من المؤسسات المدروسة قد تمكنت من خلال تطبيق مواصفات الإيزو من تحقيق أهدافها، وأن نسبة 15.78 % منها لم تتمكن من ذلك وهي نسبة قليلة مقارنة بالنسبة الأولى، وربما يرجع السبب في عدم تمكن هذه المؤسسات من تحقيق أهدافها بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو إلى كونها قد طبقت هذه المواصفات حديثاً أي لم يمض على حصولها على شهادة المطابقة وقتاً كافياً لتحقيق أهدافها. كما يلاحظ بأن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحقيق أهدافها بعد تطبيق مواصفات الإيزو يقدر بـ 92 % من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 69.23 % أي بفارق قدره 22.76 % وهو فارق معتبر، مما يدل على وجود فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن، وقد يرجع السبب في ذلك إلى كون المؤسسات الإنتاجية قد شرعت في تطبيق مواصفات الإيزو قبل المؤسسات الخدمية ومن ثم تمكنت قبلها من تحقيق أهدافها.

إن يستخلص من هذا الجدول بشكل عام بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحقيق أهدافها، وبأن هناك فرقاً واضحاً بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكناً من تحقيق أهدافها من المؤسسات الخدمية.

رابعاً- تحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المنظمة: سوف نحاول في هذا العنصر قياس فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة (إيزو) على مستوى المنظمة أو المؤسسة بشكل عام، وذلك من خلال المؤشرات التالية: زيادة حجم الإنتاج (السلع/الخدمات)، تحسين جودة المنتجات، تخفيض التكاليف وتخفيض أسعار المنتجات، زيادة حجم المبيعات، زيادة نسبة الأرباح، تحسين أداء العمل، تحسين العمليات (التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات، التسيير، التخزين، التسليم، الاتصال، نظام الجودة، التحسين المستمر)، تحسين مكانة المؤسسة في السوق (تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة، وزيادة حجم حصتها السوقية، وزيادة فرصها في الدخول إلى الأسواق العالمية)، تمكين المؤسسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم، تمكين المؤسسة من إرضاء الزبائن وتقليل شكاويهم، زيادة حجم تعامل الزبائن مع المؤسسة (الحصة السوقية)، توفير الحماية القانونية للمؤسسة.

كما سنتطرق في هذا العنصر إلى مدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة والحصول على شهادة المطابقة، وكذلك تقييم المسيرين الجزائريين لتطبيق هذه المواصفات الدولية.

1- تقييم الإيزو من حيث مدى مساهمتها في زيادة حجم الإنتاج:

جدول رقم (23) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الإنتاج:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
34.21	10.52	23.68	13	04	09	من 1-20 %	نعم نسبة الزيادة
13.15	2.63	10.52	05	01	04	من 21-40 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	من 41-60 %	
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	أكثر من 81 %	
13.15	13.15	00	05	05	00	لم يحدد النسبة	
65.78	26.31	39.47	25	10	15	المجموع	
34.21	7.89	26.31	13	03	10	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يتضح من خلال الجدول رقم (23) أن نسبة 65.78% من المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحقيق زيادة في إنتاجها بشكل عام سواء كان سلعة أو خدمة، بينما لم تتمكن من ذلك ما نسبته 34.21% مؤسسة.

كما يتضح أن نسبة هذه الزيادة تتراوح بشكل عام بين 1-20% مع ذلك فإن هنالك نسبة قليلة من المؤسسات تقدر بـ 2.63% مؤسسة قد حققت نسبة زيادة في الإنتاج تفوق 81% وهي نسبة عالية وجيدة.

ويتضح كذلك بأن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي حققت زيادة في الإنتاج تقدر بـ 60% من إجمالي المؤسسات المدروسة، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي حققت زيادة في الإنتاج 76.92% من إجمالي المؤسسات الخدمية، وهذا يدل على أن زيادة حجم الإنتاج بفعل تطبيق مواصفات الإيزو قد تحقق في المؤسسات الخدمية أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد أدى إلى زيادة حجم الإنتاج في المؤسسات المدروسة سواء كانت إنتاجية أو خدمية وبأن هذه الزيادة تتراوح بشكل عام بين 1-20%، وتتفق هذه النتيجة مع إحدى النتائج التي توصلت إليها دراسة "تشارلز كوربت

وآخرون " Charles Corbett et al"⁽¹⁾ لسنة 2002 والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو يؤدي إلى تحسين مردودية النشاط (R A- Rendement de L'Actif).

كما يستخلص من الجدول أن نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من زيادة إنتاجها بفعل تطبيق مواصفات الإيزو أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

2- تقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين جودة المنتجات:

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين جودة المنتجات:

جدول رقم (24) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين جودة المنتجات:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
94.73	34.21	60.52	36	13	23	نعم
5.26	00	5.26	02	00	02	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (24) بأن نسبة المؤسسات المدروسة التي تمكنت من تحسين جودة منتجاتها بفعل تطبيق مواصفات الإيزو تقدر بـ 94.73% وهي نسبة كبيرة جداً إذا ما قورنت بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر نسبتها بـ 5.26%، وهذا ما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات بشكل عام من تحسين جودة منتجاتها.

كما يلاحظ بأن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين جودة منتجاتها تقدر بـ 92% من إجمالي المؤسسات المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100% أي أن هناك فرقاً بسيطاً بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى تمكنها من تحسين جودة منتجاتها بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو.

وبشكل عام يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين جودة منتجاتها، وبأن هناك فرقاً بسيطاً بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى تمكنها من تحسين جودة منتجاتها.

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ بأن هذه النتيجة تتفق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة "فلي" "Velli"⁽¹⁾ والتي مفادها أن تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 قد حسن مستوى الجودة المستلمة من قبل الزبائن، وبأن هناك فروق بين المجموعات الثلاث من الشركات (مجموعات إنتاجية، خدمية، إنتاجية خدمية) من حيث مستوى الجودة المحققة، حيث حققت الشركات الإنتاجية مستوى عالي في تحسين جودة منتجاتها أكثر من غيرها من المجموعات.

ب- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل حجم العيوب في المنتوجات:

جدول رقم (25) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل حجم العيوب في المنتوجات:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
42.10	10.52	31.57	16	04	12	من 1-20 %	نعم نسبة التقليل
5.26	2.63	2.63	02	01	01	من 21-40 %	
7.9	2.63	5.26	03	01	02	من 41-60 %	
5.26	2.63	2.63	02	01	01	من 61-80 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	أكثر من 81 %	
31.6	13.15	18.42	12	05	07	لم يحدد النسبة	
94.73	31.57	63.15	36	12	24	المجموع	
5.26	2.63	2.63	02	01	01	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يتبين من الجدول رقم (25) بأن نسبة المؤسسات المدروسة التي تمكنت من تقليل حجم العيوب في منتوجاتها بفعل تطبيق مواصفات الإيزو تقدر بـ 94.73% وهي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر نسبتها بـ 5.26%.

وهذا ما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات بشكل عام من تقليل حجم العيوب في السلع أو الخدمات التي تقدمها.

كما يتبين بأن نسبة التقليل تتراوح بشكل عام بين 1-20 % وهي نسبة ضعيفة نوعا ما، وبأن هناك نسبة قليلة من المؤسسات تقدر بـ 2.63% قد تمكنت من تقليل حجم العيوب بنسبة تفوق 81% أي أنها تكاد تقضي على العيوب نهائيا.

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

وللإشارة فإن تطبيق مواصفات الإيزو لا يمكن أن يمنع حدوث الأخطاء بشكل نهائي، وهذا ما أكدته لنا مسؤولة نظام تسيير الجودة على مستوى مركز توزيع الأدوية حيث قالت: "رغم تطبيق الإيزو إلا أنه لا يمكن منع حدوث العيوب والأخطاء 100% فالإيزو تعمل على تقليص العيوب وتحقيق التحسين المستمر" (*).

كما يتبين أيضا أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل حجم العيوب في سلعتها تقدر بـ 96% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 92.30%، أي أن هناك فرقا بسيطا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تقليل حجم العيوب في منتوجاتها بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو. يستنتج من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تقليل حجم العيوب في منتوجاتها، و بأن نسبة هذا التقليل هي نسبة ضعيفة إلى حد ما حيث أنها تتراوح ما بين 1-20%، ذلك أن المطلوب هو التخلص من العيوب كلية أي بنسبة 100%، كما يستنتج بأن هناك فرقا بسيطا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل حجم العيوب في منتوجاتها.

ج- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل نسبة المنتوجات المرفوضة:

جدول رقم (26) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل نسبة المنتوجات المرفوضة:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
44.73	13.15	31.57	17	05	12	من 1-20 %	نعم نسبة التقليل
7.89	5.26	2.63	03	02	01	من 21-40 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	من 41-60 %	
5.26	2.63	2.63	02	01	01	من 61-80 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	أكثر من 81 %	
31.57	7.89	23.68	12	03	09	لم يحدد النسبة	
94.73	28.94	65.78	36	11	25	المجموع	
5.26	5.26	00	02	02	00	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

(*)- أجريت هذه المقابلة يوم الأحد 28 أوت 2005 على الساعة 9:30 صباحا بالوحدة.

يلاحظ من الجدول رقم (26) بأن نسبة المؤسسات المدروسة التي تمكنت من تقليل نسبة المنتجات المرفوضة تقدر بـ 94.73% وهي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر نسبتها بـ 5.26%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تقليل نسبة المنتجات المرفوضة.

كما يلاحظ أن نسبة التقليل تتراوح بشكل عام بين 1- 20% وهي نسبة ضعيفة نوعا ما نظرا لأن الغاية هي القضاء على نسبة المنتجات المرفوضة بشكل نهائي أي بنسبة 100%، وبأن هناك نسبة قليلة من المؤسسات قد حققت مستوى عالي من التقليل يفوق 81%.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل نسبة السلع المرفوضة تقدر بـ 100% من إجمالي المؤسسات المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 84.61%، أي أن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى تمكنها من تقليل نسبة المنتجات المرفوضة بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو.

إذن يستخلص من الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تقليل نسبة المنتجات المرفوضة بشكل عام، ولكن نسبة هذا التقليل ضعيفة نوعا ما لكونها تتراوح بين

1-20% ، كما يستخلص بأن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل نسبة المنتجات المرفوضة.

د- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية:

جدول رقم (27) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
86.84	28.94	57.89	33	11	22	نعم
13.15	5.26	7.89	05	02	03	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتضح من خلال الجدول رقم (27) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية تقدر بـ 86.84% وهي نسبة كبيرة مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 13.15%، وهذا ما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية، ويرجع السبب في ذلك حسب ما لاحظناه من خلال الجدولين رقم (24) و(25) بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في تحسين جودة المنتجات وتقليل العيوب فيها.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من إنتاج سلع مطابقة للمواصفات القياسية تقدر بـ 88% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 84.61%، أي أنه لا يوجد فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية. إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية، وبأنه لا يوجد فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على إنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية .

وللوقوف على دور الإيزو في تمكين المؤسسات من تحقيق جودة المنتجات، تم حساب المتوسط الحسابي للتكرارات الواردة في الجداول السابقة (رقم 24، 25، 26، 27)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (28) يوضح معدل التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحقيق جودة المنتجات:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	23.50	11.75	35.25	61.84	30.92	92.76
لا	1.50	1.25	2.75	3.94	3.28	7.23
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من الجدول رقم (28) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحقيق الجودة في منتجاتها تقدر بـ 92.76% وهي نسبة كبيرة مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك

والتي تقدر بـ 7.23 % وهذا ما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحقيق الجودة في منتوجاتها بشكل جيد.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحقيق الجودة في منتوجاتها تقدر بـ 94 % من إجمالي المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 90.38 % من إجمالي المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين قليل جدا يقدر بـ 3.62 %، وهذا يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تحقيق جودة المنتوجات بشكل عام.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تحقيق جودة منتوجاتها بشكل كبير، و بأن هناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تحقيق جودة المنتوجات.

3- تقييم الإيزو من حيث دورها في تخفيض التكاليف وتخفيض أسعار المنتوجات:

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض التكاليف:

جدول رقم (29) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض التكاليف:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
34.21	13.15	21.05	13	05	08	من 1-20 %
2.63	00	2.63	01	00	01	من 21-40 %
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %
31.57	13.15	18.42	12	05	07	لم يحدد النسبة
68.42	26.31	42.10	26	10	16	المجموع
31.57	7.89	23.68	12	03	09	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتبين من خلال الجدول رقم (29) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تخفيض التكاليف تقدر بـ 68.42 % وهي أكثر من ضعف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 31.57 %

وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تخفيض التكاليف. ويتبين كذلك بأن نسبة التخفيض تتراوح بشكل رئيسي بين 1-20%، وهي نسبة ضعيفة نوعاً لأن الهدف هو تخفيض التكاليف قدر المستطاع مع عدم إمكانية القضاء عليها نهائياً، كما يتبين بأن نسبة تخفيض التكاليف لم تتعدى مستوى 40%.

ويتبين أيضاً من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تخفيض نسبة التكاليف تقدر بـ64% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ76.92%، أي أن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تخفيض نسبة التكاليف بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو.

يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تخفيض نسبة التكاليف بشكل عام، وبأن نسبة هذا التخفيض تتراوح بين 1-20%، كما يستخلص بأن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض التكاليف.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع إحدى النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي قامت بها "هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة"⁽¹⁾، والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو في المؤسسات الأردنية قد عمل على تقليل التكاليف الإنتاجية بنسبة 20% لدى 40% من الشركات موضوع الدراسة وبنسبة 40% لدى 20% منها.

كما تتفق بشكل عام مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة "مكتب الإشراف التقني لدولة الصين"⁽²⁾ والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو يؤدي إلى تخفيض تكاليف الرفض الداخلية والخارجية. وتتفق أيضاً مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة "تشارلز كوربت وآخرون"⁽³⁾ لسنة 2002، والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو يؤدي إلى التحكم في التكاليف.

(1)،(2)،(3)- أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

ب- مدى تأثير تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض أسعار المنتجات:

جدول رقم (30) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض أسعار المنتجات:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
18.42	10.52	7.89	07	04	03	من 1-20 %
5.26	2.63	2.63	02	01	01	من 21-40 %
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %
15.78	7.89	7.89	06	03	03	لم يحدد النسبة
39.47	21.05	18.42	15	08	07	المجموع
60.52	13.15	47.36	23	05	18	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (30) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تخفيض أسعار منتجاتها تقدر بـ 39.74% وهي أقل من نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 60.52%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو لم يمكن المؤسسات من تخفيض أسعار منتجاتها بشكل عام وإنما بشكل جزئي ومعتبر، وربما يرجع السبب في ذلك إلى عدم تمكن المؤسسات من تخفيض التكاليف بنسبة عالية كما لاحظنا من خلال الجدول السابق، ذلك لأن تخفيض التكاليف سيؤدي إلى تخفيض أسعار المنتجات.

ويلاحظ كذلك بأن نسبة تخفيض أسعار المنتجات تتراوح بين 1-20% وهي نسبة معتبرة نوعاً ما في مجال تخفيض الأسعار، وبأن نسبة التخفيض هذه لم تتجاوز نسبة 40%. كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من تخفيض أسعار منتجاتها تقدر بـ 61.53% من إجمالي المؤسسات الخدمية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من ذلك بـ 28%، أي أن هناك فرق كبير جداً يقدر بـ 33.53% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تخفيض أسعار المنتجات بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل معتبر نوعاً ما في تخفيض أسعار المنتجات، وبأن نسبة هذا التخفيض تتراوح بين 1-20% وهي نسبة

معتبرة في تخفيض الأسعار، كما يستخلص بأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا في تخفيض الأسعار من المؤسسات الإنتاجية، أي أن هناك فرق واضح بين المؤسسات الخدمية والإنتاجية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض أسعار المنتوجات.

4- تقييم الإيزو من حيث دورها في زيادة حجم المبيعات:

جدول رقم (31) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم المبيعات:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
47.36	18.42	28.94	18	07	11	من 1-20%	نعم نسبة الزيادة
13.15	2.63	10.52	05	01	04	من 21-40%	
00	00	00	00	00	00	من 41-60%	
00	00	00	00	00	00	من 61-80%	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81%	
18.42	5.26	13.15	07	02	05	لم يحدد النسبة	
78.94	26.31	52.63	30	10	20	المجموع	
21.05	7.89	13.15	08	03	05	لا	المجموع
100	34.21	65.78	38	13	25		

يلاحظ من الجدول رقم (31) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من زيادة حجم المبيعات تقدر بـ 78.94% وهي نسبة كبيرة مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 21.05%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو يساعد المؤسسات على زيادة حجم المبيعات، وربما يرجع السبب في ذلك إلى درجة الثقة التي يولدها الحصول على شهادة الإيزو لدى زبائن المؤسسة من جهة، وربما بسبب مساهمة تطبيق الإيزو في تخفيض التكاليف ومن ثم تخفيض أسعار المنتوجات.

ويلاحظ أيضا أن نسبة زيادة الأرباح تتراوح بشكل عام بين 1-20%، وبأن هذه الزيادة لم تتعدى نسبة 40% بشكل عام، ومع ذلك فإن نسبة الزيادة المحققة معتبرة.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من زيادة حجم المبيعات تقدر بـ 80% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي

تمكنت من ذلك بـ 76.92%، أي أن هناك فرق بسيط يقدر بـ 3.08% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تخفيض أسعار المنتجات بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

إذن يستنتج من الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات من زيادة حجم المبيعات، و بأن هذه الزيادة تتراوح بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة معتبرة، كما يستنتج بأنه لا يوجد فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية و الخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم المبيعات.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع النتائج التي توصلت إليها دراسات كل من "هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة" و"إبراهيم طه العجلوني" و"شركة التسجيل لويذر-Loyds" و"مكتب الإشراف التقني لدولة الصين" والتي تؤكد على أن تطبيق مواصفات الإيزو يؤدي إلى زيادة حجم المبيعات⁽¹⁾.

5- تقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو من حيث دورها في زيادة حجم الأرباح:

جدول رقم (32) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الأرباح:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
36.84	21.05	15.78	14	08	06	من 1-20 %	نعم نسبة الزيادة
13.15	5.26	7.89	05	02	03	من 21-40 %	
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %	
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
21.05	5.26	15.78	08	02	06	لم يحدد النسبة	
71.05	31.57	39.47	27	12	15	المجموع	
28.94	2.63	26.31	11	01	10	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يلاحظ من الجدول رقم (32) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحقيق زيادة في حجم الأرباح تقدر بـ 71.05% وهي نسبة عالية أكثر من ضعف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

من تحقيق ذلك والتي تقدر بـ 28.94%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في تمكين المؤسسات بشكل عام من زيادة حجم الأرباح، وقد يرجع السبب في ذلك إلى دور تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم المبيعات وتخفيض التكاليف كما رأينا في الجداول السابقة.

ويلاحظ أيضا من الجدول أن نسبة الزيادة في حجم الأرباح تتراوح بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة معتبرة في مجال تحقيق الأرباح، وأن نسبة هذه الزيادة لم تتعدى حد 40%. كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من زيادة حجم أرباحها تقدر بـ: 60% من إجمالي المؤسسات المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 92.3%، أي أن هناك فرق كبير يقدر بـ 32.3% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث زيادة حجم الأرباح بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو.

إذن يستخلص من الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات بشكل عام من زيادة حجم أرباحها، و بأن هذه الزيادة تتراوح بين 1-20% وهي نسبة معتبرة في مجال تحقيق الأرباح، كما يستخلص بأن هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة تمكنها من زيادة حجم الأرباح بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، وذلك لصالح المؤسسات الخدمية.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع النتائج التي توصلت إليها دراسات كل من "هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة" و"إبراهيم طه العجلوني" و"شركة التسجيل "لويدز-Loyds" و"مكتب الإشراف التقني لدولة الصين" والتي تؤكد على أن تطبيق مواصفات الإيزو يؤدي إلى زيادة حجم الأرباح(الربحية)⁽¹⁾.

6- تقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو من حيث دورها في تحسين أداء العمل:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تحديد فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من حيث دورها في تحسين أداء العمل، ونظرا لكون مفهوم أداء العمل واسع فقد قمنا بتحديد جملة من المؤشرات لقياسه ولقياس الفعالية، وتتمثل هذه المؤشرات في: تبسيط إجراءات العمل، التمكن من إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى، تقليل الأخطاء في أداء العمل، اكتشاف الأخطاء ومعالجتها، تقليل التعطلات في العمل، التقليل من حوادث العمل،

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

تخفيض نسبة إعادة العمل، تحسين طرق وأساليب العمل، توحيد طرق وأساليب العمل، الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل، زيادة سرعة إنجاز العمل، إنجاز الأعمال في الأمانة القياسية.

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تبسيط إجراءات العمل:

جدول رقم (33) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تبسيط إجراءات العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
100	34.21	65.78	38	13	25	نعم
00	00	00	00	00	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (33) أن جميع المؤسسات قد تمكنت من تبسيط إجراءات العمل وذلك بنسبة 100%، وقد يرجع السبب في ذلك إلى كون مواصفات الإيزو تركز بشكل كبير على تحسين العمليات والذي لا يمكن تحقيقه دون تبسيط لإجراءات العمل. كما يلاحظ بأن جميع المؤسسات سواء الإنتاجية أو الخدمية قد تمكنت من تبسيط إجراءات العمل، وعليه فلا يوجد هناك فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك. إذن يستنتج من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تبسيط إجراءات العمل، وبأنه لا يوجد فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

ب- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى:
جدول رقم (34) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	13	05	18	34.21	13.15	47.36
لا	12	08	20	31.57	21.05	52.63
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من الجدول رقم (34) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى تقدر بـ 47.36% وهي نسبة معتبرة ولكنها أقل من نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 52.63%، وهذا يدل على أن أكثر من نصف المؤسسات المدروسة لم تتمكن من إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو لكن هناك نسبة تكاد تقارب النصف (47.36%) قد تمكنت من ذلك وهي نسبة معتبرة، مما يؤكد بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في تمكين نسبة معتبرة من المؤسسات بشكل عام في إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى تقدر بـ 52% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 38.46%، أي أن هناك فرق معتبر نوعاً ما يقدر بـ 11.53% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، وهذا ما يدل على أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكناً في إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى من المؤسسات الخدمية.

إذن يستخلص من الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل معتبر في تمكين المؤسسات من إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى، كما يستخلص بأن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسات من إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى وذلك لصالح المؤسسات الإنتاجية.

ج- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل الأخطاء في أداء العمل:

جدول رقم (35) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل الأخطاء في أداء العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
18.42	5.26	13.15	07	02	05	من 1-20 %	نعم نسبة التقليل
13.15	00	13.15	05	00	05	من 21-40 %	
7.89	2.63	5.26	03	01	02	من 41-60 %	
2.63	2.63	00	01	01	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
52.63	23.68	28.94	20	09	11	لم يحدد النسبة	
94.73	34.21	60.52	36	13	23	المجموع	
5.26	00	5.26	02	00	02	لا	المجموع
100	34.21	65.78	38	13	25		

يتبين من خلال الجدول رقم (35) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تقليل الأخطاء في أداء العمل تقدر بـ 94.73% وهي نسبة كبيرة جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 5.25%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير جدا في تمكين المؤسسات من تقليل الأخطاء في أداء العمل .

كما يتبين بأن نسبة تقليل الأخطاء لم تتجاوز نسبة 81%، وبأنها تتراوح بشكل عام بين 1-40%، وهي نسبة معتبرة نوعا ما ذلك أن الهدف هو القضاء على الأخطاء بشكل نهائي، ولكن ربما نظرا لحدثة تطبيق مواصفات الإيزو في المؤسسات الجزائرية فإن هذه الأخيرة لم تتمكن بعد من تقليل الأخطاء بنسبة عالية كما هو مطلوب.

كما يتبين كذلك أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل الأخطاء في أداء العمل تقدر بـ 92% من إجمالي المؤسسات المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100%، أي أن هناك فرق بسيط يقدر بـ 8% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تقليل الأخطاء في أداء العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو، وهذا يدل على أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من تقليل الأخطاء في أداء العمل أكثر نوعا ما من المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستنتج من الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن جميع المؤسسات تقريبا من تقليل الأخطاء في أداء العمل، وأن نسبة تقليل الأخطاء تتراوح بشكل عام بين 1-40% وهي نسبة معتبرة، كما يستنتج بأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا نوعا ما من تقليل الأخطاء في أداء العمل من المؤسسات الإنتاجية.

د- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في اكتشاف الأخطاء ومعالجتها:

جدول رقم (36) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في اكتشاف الأخطاء ومعالجتها:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات		
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية			
86.84	34.21	52.63	33	13	20	نعم	مدى مساعدة الإيزو	نعم مدى مساعدة الإيزو على اكتشاف الأخطاء
10.52	00	10.52	04	00	04	لا	على معالجة الأخطاء في حينها	
97.36	34.21	63.15	37	13	24	المجموع	مدى مساعدة الإيزو	
84.21	31.57	52.63	32	12	20	نعم	على منع تكرار الأخطاء في العمل (الانحرافات)	
13.15	2.63	10.52	05	01	04	لا	المجموع	
97.36	34.21	63.15	37	13	24	المجموع	لا	
97.36	34.21	63.15	37	13	24	المجموع	لا	
2.63	00	2.63	01	00	01	المجموع		
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع		

يلاحظ من الجدول رقم (36) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها تقدر بـ 97.63% وهي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها.

كما يلاحظ أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت جميعا من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها بنسبة 100% من إجمالي المؤسسات الخدمية المدروسة على خلاف المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من ذلك بنسبة 96% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية المدروسة، أي أن هناك فرق بسيط

بين المؤسسات الخدمية والإنتاجية يقدر بـ 4% من حيث مدى تمكنها من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها.

ويلاحظ كذلك من خلال الجدول بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من معالجة الأخطاء في حينها تقدر بـ 86.84% وهي نسبة مرتفعة مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 10.52%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات من معالجة الأخطاء فور وقوعها.

كما يلاحظ أيضا أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت جميعا من معالجة الأخطاء فور وقوعها بنسبة 100% من إجمالي المؤسسات الخدمية التي تمكنت من اكتشاف الأخطاء على خلاف المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من ذلك بنسبة 83.33% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من ذلك، أي أن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الخدمية والإنتاجية يقدر بـ 16.67% من حيث مدى تمكنها من معالجة الأخطاء فور وقوعها، مما يدل على أن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من معالجة الأخطاء فور وقوعها من المؤسسات الإنتاجية.

كما يلاحظ من الجدول أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من منع تكرار الأخطاء في العمل تقدر بـ 84.21% وهي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 13.15%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات من منع تكرار الأخطاء .

ويتضح كذلك أن نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من منع تكرار الأخطاء تقدر بـ 92.30% من إجمالي المؤسسات الخدمية التي تمكنت من اكتشاف الأخطاء أما نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من منع تكرار الأخطاء في العمل فتقدر بـ 83.33% من أصل 24 مؤسسة إنتاجية تمكنت من اكتشاف الأخطاء، وهذا يدل على أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من منع تكرار الأخطاء في العمل أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستخلص من الجدول السابق ما يلي:

- أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها، وبأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها من المؤسسات الإنتاجية.

• أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من معالجة الأخطاء فور وقوعها، وبأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكناً من معالجة الأخطاء فور وقوعها من المؤسسات الإنتاجية.

• أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من منع تكرار الأخطاء في العمل، وبأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكناً من منع تكرار الأخطاء في العمل من المؤسسات الإنتاجية.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتائج تتفق إلى حد كبير مع إحدى النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي قامت بها "هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة"⁽¹⁾، والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو يخلق نوعاً من الترتيب في العمل ويعمل على تحديد مواقع الخلل بصورة سريعة وفعالة.

هـ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل التعطلات في العمل:

جدول رقم (37) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل التعطلات في العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
26.31	5.26	21.05	10	02	08	من 1-20 %	نعم نسبة التقليل
7.89	2.63	5.26	03	01	02	من 21-40 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	من 41-60 %	
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
36.84	21.05	15.78	14	08	06	لم يحدد النسبة	
73.68	28.94	44.73	28	11	17	المجموع	
26.31	5.26	21.05	10	02	08	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يتبين من الجدول رقم (37) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تقليل التعطلات في العمل تقدر بـ 73.68% وهي نسبة مرتفعة تقارب ثلاثة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 26.31%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم

(1)- أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

بشكل كبير في تمكين المؤسسات من تقليل التعطلات في العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى دور تطبيق مواصفات الإيزو كما هو موضح في الجداول السابقة في تبسيط إجراءات العمل والمساعدة على إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى، وكذلك دورها في اكتشاف الأخطاء ومعالجتها مباشرة ومنع حدوثها من الأساس.

كما يتبين أن نسبة تقليل التعطلات في العمل تتراوح بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة ضعيفة لأن الهدف هو الوصول إلى نسبة 100% أي القضاء على التعطلات بشكل نهائي، وبأن نسبة هذا التقليل لم تتجاوز حد 61%.

ويتبين من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل التعطلات في العمل تقدر بـ 68% من مجموع المؤسسات المدروسة، أما نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك فتقدر بـ 84.61%، أي أن نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من تقليل التعطلات في العمل أكثر من نسبة المؤسسات الإنتاجية، وهذا ما يدل على وجود فرق واضح يقدر بـ 16.61% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.

إذن يستخلص من الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تقليل التعطلات في العمل وأن نسبة هذا التقليل تتراوح بين 1-20%، كما يستخلص بأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكناً من تقليل التعطلات في العمل من المؤسسات الإنتاجية.

و- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من حوادث العمل:

جدول رقم (38) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في

التقليل من حوادث العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
26.31	5.26	21.05	10	02	08	من 1-20 %	نعم نسبة التقليل
7.89	2.63	5.26	03	01	02	من 21-40 %	
5.26	00	5.26	02	00	02	من 41-60 %	
2.63	2.63	00	01	01	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
36.84	23.68	13.15	14	09	05	لم يحدد النسبة	
78.94	34.21	44.73	30	13	17	المجموع	
21.05	00	21.05	08	00	08	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يلاحظ من الجدول رقم (38) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تقليل حوادث العمل تقدر بـ 78.94% وهي نسبة مرتفعة جدا تفوق ثلاثة أضعاف ونصف المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 21.05%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في التقليل من حوادث العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى دور تطبيق مواصفات الإيزو كما هو موضح في الجداول السابقة في تبسيط إجراءات العمل والمساعدة على إنجاز الأعمال بشكل صحيح من البداية، وكذلك دورها في اكتشاف الأخطاء ومعالجتها مباشرة ومنع حدوثها من الأساس.

كما يلاحظ أن نسبة تقليل حوادث العمل تتراوح بشكل عام بين 1-20%، وبأنها قد وصلت حد 80% وهي نسبة معتبرة وجيدة.

ويلاحظ من الجدول أيضا أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل حوادث العمل قد بلغت مقدار 68% من مجموع المؤسسات الإنتاجية المدروسة، أما نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك فقد بلغت مقدار 100%، أي أن هناك فرق كبير قدره 32% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من حوادث العمل، الأمر الذي يدل على أن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من المؤسسات الإنتاجية في التقليل من حوادث العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى طبيعة النشاط الخدمي بكونه أقل إثارة لحوادث العمل من النشاط الإنتاجي.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تقليل حوادث العمل و أن نسبة هذا التقليل تتراوح بين 1-20%، كما يستخلص بأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا في التقليل من حوادث العمل من المؤسسات الإنتاجية بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

ز- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض نسبة إعادة العمل:

جدول رقم (39) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض نسبة إعادة العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
28.94	18.42	10.52	11	07	04	من 1-20 %	نعم نسبة التخفيض
10.52	5.26	5.26	04	02	02	من 21-40 %	
7.89	00	7.89	03	00	03	من 41-60 %	
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
23.69	7.89	15.78	09	03	06	لم يحدد النسبة	
71.05	31.57	39.47	27	12	15	المجموع	
28.94	2.63	26.31	11	01	10	لا	المجموع
100	34.21	65.78	38	13	25		

يتضح من الجدول رقم (39) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تخفيض نسبة إعادة العمل تقدر بـ 71.05% وهي نسبة أكثر من ضعف ونصف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 28.94%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل عام في تمكين المؤسسات من تخفيض نسبة إعادة العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى دور تطبيق مواصفات الإيزو كما هو موضح في الجداول السابقة في:

- إنجاز الأعمال بشكل صحيح من المرة الأولى.

- تقليل الأخطاء في أداء العمل من جهة.

- اكتشاف الأخطاء ومعالجتها في حينها ومنع تكرارها من جهة أخرى.

كما يتضح أن نسبة تخفيض نسبة إعادة العمل تتراوح بشكل عام بين 1-20%، وهي نسبة ضعيفة نوعاً ما ذلك لأن الهدف هو تخفيضها بشكل نهائي أي الوصول إلى مستوى 100%، وقد يرجع سبب ذلك إلى حداثة حصول المؤسسات المدروسة على شهادة الإيزو، كما يتضح بأن نسبة التخفيض هذه لم تتجاوز حد 60% وهي نسبة معتبرة.

ويتضح كذلك من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تخفيض نسبة إعادة العمل بلغت مقدار 60% من مجموع المؤسسات الإنتاجية المدروسة، أما نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك فقد بلغت مقدار 92.30% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق كبير ومعتبر يقدر بـ 32.30% بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تخفيض نسبة إعادة العمل، مما يدل على أن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من تخفيض نسبة إعادة العمل من المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستخلص من الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تخفيض نسبة إعادة العمل، و أن نسبة هذا التخفيض تتراوح بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة ضعيفة وربما يرجع السبب في ذلك إلى حداثة حصول المؤسسات على شهادة الإيزو. كما يستخلص أن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا في تخفيض نسبة إعادة العمل من المؤسسات الإنتاجية بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

ح- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق وأساليب العمل:

جدول رقم (40) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق وأساليب العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
100	34.21	65.78	38	13	25	نعم
00	00	00	00	00	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (40) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين طرق وأساليب العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو تقدر بـ 100%، الأمر الذي يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في تحسين طرق وأساليب العمل في المؤسسات المدروسة، وقد يرجع هذا إلى تركيز مواصفات الإيزو على تحسين العمليات بشكل عام.

كما يلاحظ عدم وجود فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية فيما يخص تحسين طرق وأساليب العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو نظرا لكون جميع المؤسسات قد تمكنت من ذلك بنسبة 100%.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تحسين طرق وأساليب العمل، وأنه لا يوجد فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تحسين طرق وأساليب العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

ط- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في توحيد طرق وأساليب العمل:

جدول رقم(41) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في توحيد طرق وأساليب العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
92.10	31.57	60.52	35	12	23	نعم
7.89	2.63	5.26	03	01	02	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتضح من الجدول رقم (41) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من توحيد طرق وأساليب العمل بلغت حد 92.10% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 7.89%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في توحيد طرق وأساليب العمل بالمؤسسات المدروسة وقد يرجع السبب في ذلك إلى اعتماد مواصفات الإيزو على توثيق طرق و إجراءات العمل مما يشكل قاعدة موحدة من المعلومات يرجع إليها الجميع لأداء العمل، وهذا ما أكدته النتيجة التي توصلت إليها دراسة كل من "جيلي لامبار وكريستوف لارش - Gilles Lambert et Christophe Lerch"⁽¹⁾ والتي مفادها أن تدوين إجراءات العمل يؤدي إلى توحيد طرق أداء العمل بين العمال.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من توحيد طرق وأساليب العمل قد بلغت 92% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، أما نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك فبلغت 92.30% من مجموع المؤسسات الخدمية. ونظرا لكون الفارق بين النسبتين مهمل فهذا يدل على وجود تكافؤ بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من توحيد طرق وأساليب العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات من توحيد طرق وأساليب العمل، وبأن هناك تكافؤ بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

ي- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل:

جدول رقم(42) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
81.57	26.31	55.26	31	10	21	نعم
18.42	7.89	10.52	07	03	04	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتبين من الجدول رقم (42) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل تقدر بـ 81.57% وهي نسبة عالية جدا تقارب أربعة أضعاف ونصف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 18.42%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على المهام والنشاطات الضرورية لأداء العمل واستبعاد غير الضرورية منها وتوثيقها ليتسنى للجميع تطبيقها.

كما يتبين أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل تقدر بـ 84% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 76.92% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يقدر الفرق بين النسبتين بـ 7.08% وهو فرق بسيط مما يدل على أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من المؤسسات الخدمية فيما يتعلق بالوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

إذن يستنتج من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

ك- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة سرعة إنجاز العمل:

جدول رقم (43) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة سرعة إنجاز العمل:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
23.68	10.52	13.15	09	04	05	من 1-20 %	نعم نسبة الزيادة
7.89	2.63	5.26	03	01	02	من 21-40 %	
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
26.31	7.89	18.42	10	03	07	لم يحدد النسبة	
60.52	21.05	39.47	23	08	15	المجموع	
39.47	13.15	26.31	15	05	10	لا	المجموع
100	34.21	65.78	38	13	25		

يتضح من الجدول رقم (43) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من زيادة سرعة إنجاز العمل تقدر بـ 60.52% وهي نسبة عالية نوعاً ما تكاد تقارب ضعف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 39.47%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل معتبر في تمكين المؤسسات المدروسة من زيادة سرعة إنجاز العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من التعطلات وحوادث العمل بالإضافة إلى مساهمتها في تحسين طرق العمل كما لوحظ من خلال الجداول السابقة.

كما يتضح أن نسبة زيادة سرعة إنجاز العمل تتراوح بشكل عام بين 1-20%، وأنها وصلت حد 80% كحد أقصى وهي نسبة معتبرة وجيدة.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من زيادة سرعة إنجاز العمل تقدر بـ 60% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، أما نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك

فهي 61.53% من مجموع المؤسسات الخدمية، مما يدل على عدم وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص زيادة سرعة إنجاز العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

إن يستخلص مما سبق أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من زيادة سرعة إنجاز العمل، وأن نسبة هذه الزيادة تتراوح بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة معتبرة وجيدة، كما يستخلص عدم وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية فيما يخص زيادة سرعة إنجاز العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

ل- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية:

جدول رقم (44) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
60.52	21.05	39.47	23	08	15	نعم
39.47	13.15	26.31	15	05	10	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (44) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية تقدر بـ 60.52% وهي أكبر من نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 39.47%، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة تمكنت بشكل كبير نوعاً ما من إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، وقد يرجع السبب في ذلك كما لوحظ من خلال الجداول السابقة إلى دور هذه المواصفات في تبسيط إجراءات العمل وتقليل تعطلات وحوادث العمل بالإضافة إلى مساهمتها في تحسين طرق العمل وزيادة سرعة إنجازها.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية تقدر بـ 60% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 61.53% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق بسيط جداً بين النسبتين يقدر بـ 1.53%، الأمر الذي يدل على وجود تكافؤ بين المؤسسات الإنتاجية الخدمية فيما يتعلق بإنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية.

إذن يستنتج من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من إنجاز الأعمال في الأزمنة القياسية، وعدم وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.

وللوقوف على دور الإيزو في تحسين أداء العمل بشكل عام تم حساب المتوسط الحسابي للتكرارات الواردة في الجداول السابقة (الجدول من 33 إلى 44)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (45) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين أداء العمل:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	19.41	10.91	30.33	51.07	28.71	79.81
لا	5.59	2.09	7.67	14.71	5.5	20.18
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من الجدول رقم (45) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين أداء العمل تقدر بـ 79.81% وهي نسبة كبيرة تفوق ثلاثة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 20.18%، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة تمكنت بشكل كبير من تحسين أداء العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو، وقد يرجع السبب في ذلك كما لوحظ من خلال الجداول السابقة إلى دور هذه المواصفات في:

- تبسيط إجراءات العمل.
- تحسين طرق وأساليب العمل توحيداً.
- إنجاز الأعمال بشكل صحيح من المرة الأولى.
- تقليل الأخطاء في أداء العمل من جهة .
- اكتشاف الأخطاء ومعالجتها في حينها ومنع تكرارها.
- تقليل التعطلات وحوادث العمل.
- زيادة سرعة إنجازها.

كما يلاحظ من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين أداء العمل تقدر بـ 77.64% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي

تمكنت من ذلك بـ 83.92% من إجمالي المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفارق بين النسبتين يقدر بـ 6.28% وهي نسبة بسيطة نوعا ما، مما يدل على وجود فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تحسين أداء العمل.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين أداء العمل، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك، وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها الدراسة التي قام بها "مكتب الإشراف التقني لدولة الصين" والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو يؤدي إلى تحسين كفاءة وفعالية العمل⁽¹⁾.

7- تقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين العمليات:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تحديد فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من حيث دورها في تحسين العمليات، ونظرا لكون مفهوم تحسين العمليات واسع فقد قمنا بتحديد جملة من المؤشرات أو العمليات لقياسه ولقياس الفعالية، وتتمثل هذه المؤشرات في: التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات، التسيير، التخزين، التسليم، الاتصال، نظام الجودة، التحسين المستمر.

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين نظام التوثيق:

جدول رقم (46) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في

تحسين نظام التوثيق:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
97.36	34.21	63.15	37	13	24	نعم
2.63	00	2.63	01	00	01	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

(1) - نظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

يتضح من الجدول رقم (46) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين نظام التوثيق تقدر بـ 97.36% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63% وهي نسبة تكاد تكون مهملة بالنسبة للأولى، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة تمكنت بشكل كبير من تحسين نظام التوثيق، وذلك نظرا لأن التوثيق يعتبر من بين العناصر الأساسية التي تؤكد عليها مواصفات الإيزو، فالتوثيق حسب النتائج التي توصلت إليها دراسة من "جيلي لامبار وكريستوف لارش" Gilles Lambert et Christophe Lerch⁽²⁾ يؤدي إلى: توحيد طرق (أساليب) أداء العمل بين العمال، وتقليص الهوة بين العمال ذوي الأداء العالي وذوي الأداء المنخفض، وزيادة إنتاجية العمل.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين نظام التوثيق تقدر بـ 96% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين يقدر بـ 4% وهو فرق بسيط، الأمر الذي يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين نظام التوثيق، وذلك نظرا لتركيز مواصفات الإيزو بشكل كبير على التوثيق مهما كان نوع النشاط.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين نظام التوثيق، وعدم وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

ب- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج:

جدول رقم (47) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
28.94	7.89	21.05	11	03	08	نعم
71.05	26.31	44.73	27	10	17	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

(2) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

يتبين من الجدول رقم (47) أن نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج تقدر بـ 71.05% وهي نسبة عالية تقارب ضعفين ونصف نسبة المؤسسات التي تمكنت من ذلك والتي تقدر بـ 28.94%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو لم يساهم بشكل كبير من تمكين المؤسسات من تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج، وقد يرجع السبب في ذلك إلى عدم وجود نوع من الضمان أو الاطمئنان بأن العمليات تتم بشكل صحيح وبأن الإنتاج يتم بشكل سليم، حيث يفترض من خلال ما لوحظ من الجداول السابقة أن تقل الرقابة على الإنتاج، نظرا لأنه لوحظ بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساعد المؤسسات من تحسين أداء العمل بشكل كبير الأمر الذي يقود إلى منتج سليم.

كما يتبين أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج تقدر بـ 32% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 23.07% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفارق بين النسبتين يقدر بـ 8.92% وهو فارق معتبر نوعا ما، مما يدل على أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج من المؤسسات الخدمية، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن المؤسسات الخدمية تصعب فيها عمليات الرقابة على الإنتاج عكس المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو لم يمكن المؤسسات المدروسة من تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج بشكل كبير، وبأن هناك فرق معتبر نوعا ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو وذلك لصالح المؤسسات الإنتاجية.

ج- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين عملية اتخاذ القرارات:

جدول رقم (48) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين عملية اتخاذ القرارات:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	24	13	37	63.15	34.21	97.36
لا	01	00	01	2.63	00	2.63
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يتضح من الجدول رقم (48) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين عملية اتخاذ القرارات تقدر بـ 97.36% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63% والتي تكاد تكون مهملة مقارنة بالنسبة الأولى، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين عملية اتخاذ القرارات.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين عملية اتخاذ القرارات تقدر بـ 96% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين بسيط جدا يقدر بـ 4%، الأمر الذي يدل على وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية فيما يتعلق بتحسين عملية اتخاذ القرارات.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين عملية اتخاذ القرارات، وأن هناك تقارب كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تحسين عملية اتخاذ القرارات بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

د- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق الإدارة والتسيير:

جدول رقم (49) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق الإدارة والتسيير:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	25	13	38	65.78	34.21	100
لا	00	00	00	00	00	00
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من الجدول رقم (49) بأن جميع المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحسين طرق الإدارة والتسيير وذلك بنسبة 100%، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل تام في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين طرق الإدارة والتسيير، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على تحسين طرق أداء العمل بما فيها طرق الإدارة والتسيير.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين طرق الإدارة والتسيير بلغت 100% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، كما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 100% من مجموع المؤسسات الخدمية المدروسة، أي عدم وجود فارق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين طرق الإدارة والتسيير، مما يدل على وجود تكافؤ بينها في هذا الشأن.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن جميع المؤسسات المدروسة من تحسين طرق الإدارة والتسيير، وعدم وجود أي فارق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

هـ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق وإجراءات التخزين:

جدول رقم (50) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين طرق وإجراءات التخزين:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
94.73	31.57	63.15	36	12	24	نعم
5.26	2.63	2.63	02	01	01	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتبين من الجدول رقم (50) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين طرق وإجراءات التخزين تقدر بـ 94.73% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 5.26%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين طرق وإجراءات التخزين، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على ضبط وتحسين طرق وإجراءات التخزين.

كما يتبين أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين طرق وإجراءات التخزين تقدر بـ 96% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 92.30% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين

النسبتين بسيط جدا وهو يقدر بـ 3.7 % مما يدل على وجود نوع من التكافؤ بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين طرق و إجراءات العمل.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين طرق وإجراءات التخزين، وأن هناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تحسين طرق وإجراءات التخزين بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

و- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين ظروف التخزين:

جدول رقم(51) يوضح التكرارات والنسب المئوية لأراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين ظروف التخزين:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
97.36	31.57	65.78	37	12	25	نعم
2.63	2.63	00	01	01	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتضح من الجدول رقم (51) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين ظروف التخزين تقدر بـ 97.63% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين ظروف التخزين، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على ضبط وتحسين طرق وإجراءات وظروف التخزين.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين ظروف التخزين تقدر بـ 100% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 92.30% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين بسيط نوعا ما وهو يقدر بـ 7.7% مما يدل على أن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين ظروف التخزين.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين ظروف التخزين، وأن هناك فرق بسيط نوعا ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تحسين ظروف التخزين بعد تطبيق مواصفات الإيزو.

ز- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين قدرة المؤسسة على تسليم المنتوجات في المواعيد:

جدول رقم(52) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في

تحسين قدرة المؤسسة على تسليم المنتوجات في المواعيد:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
36.84	13.15	23.68	14	05	09	من 1-20 %	نعم نسبة التحسين
18.42	5.26	13.15	07	02	05	من 21-40 %	
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %	
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
26.31	10.52	15.79	10	04	06	لم يحدد النسبة	
81.58	28.95	52.63	31	11	20	المجموع	
18.42	5.26	13.15	07	02	05	لا	المجموع
100	34.21	65.78	38	13	25		

يلاحظ من الجدول رقم (52) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة تقدر بـ 81.58% وهي نسبة مرتفعة جدا تفوق أربعة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 18.42%، وهذا يدل على أن المؤسسات قد تمكنت من تحسين قدرتها على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة بعد تطبيق مواصفات الإيزو، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو كما لوحظ من خلال الجداول السابقة في تحسين طرق أداء العمل وزيادة سرعة الإنجاز بالإضافة إلى مساهمتها في التقليل من الأخطاء والتعطلات ومن حوادث العمل.

وللإشارة فإن الزبون نفسه قد يتسبب أحيانا في تعطيل تسليم المنتج له، حيث صرحت مسؤولة نظام تسيير الجودة في مركز توزيع الأدوية بأن التأخر في تقديم الطلبات (تمامية التسليم) يرجع أحيانا إلى الزبون كحالة عدم إحضاره للشيك، وهنا لا يمكن إعطاؤه الدواء⁽¹⁾.

(1) - وذلك في مقابلة أجريت معها بتاريخ الأحد 28 أوت 2005 على الساعة 30: 9 صباحا بمقر الوحدة.

كما يلاحظ أيضا أن نسبة تحسين التسليم تتراوح بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة ضعيفة نوعا ما وربما يرجع السبب في ذلك إلى حداثة تطبيق مواصفات الإيزو، كما يلاحظ أن نسبة التسليم لم تتعد حد 40% الأمر الذي يفرض على المؤسسات مجهودا أكثر من أجل الوصول إلى نسب أعلى.

ويلاحظ من الجدول كذلك أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين قدرتها على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة تقدر بـ 80% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 84.61% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق بسيط بين النسبتين يقدر بـ 4.61% مما يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تحسين قدرتها على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في زيادة قدرة المؤسسات على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة، وبأن نسبة هذا التحسين تتراوح بين 1-20%، كما يستخلص بأن هناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة.

ح- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات داخل المؤسسة:

جدول رقم (53) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات الداخلية:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
100	34.21	65.78	38	13	25	نعم
00	00	00	00	00	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (53) أن جميع المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحسين الاتصالات الداخلية وذلك بنسبة 100%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل تام في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات الداخلية، وقد يرجع السبب

في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على الاتصالات وأهميتها الحيوية في تسيير المؤسسة ومعالجة المشاكل.

كما يلاحظ عدم وجود فارق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية فيما يخص تحسين الاتصالات الداخلية.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات الداخلية، وعدم وجود فارق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتيجة تتفق مع إحدى النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي قام " إيمانيل " Emanuel⁽¹⁾ والتي مفادها وجود علاقة إيجابية بين تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 وبين تحسن مستوى الاتصالات.

وللوقوف على نوع الاتصالات التي تحسنت بفعل تطبيق مواصفات الإيزو تم إعداد الجدول التالي:

جدول رقم(54) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول نوع الاتصالات التي تحسنت بفعل تطبيق مواصفات الإيزو:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
92.11	31.78	60.53	35	12	23	نعم	تحسين الاتصالات العمودية
7.89	2.63	5.26	03	01	02	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	تحسين الاتصالات الأفقية
97.36	34.21	63.16	37	13	24	نعم	
2.63	00	2.63	01	00	01	لا	المجموع
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يتضح من الجدول رقم (54) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين الاتصالات العمودية تقدر بـ 92.11% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 7.89%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات العمودية، ويرجع السبب في ذلك إلى

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

تركيز مواصفات الإيزو على أهمية الاتصالات العمودية نظرا لدورها في تنفيذ العمل من جهة ودورها في حل المشاكل وتلطيف أجواء العمل من جهة أخرى.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين الاتصالات العمودية تقدر بـ 92% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 92.30% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين مهمل وهو يقدر بـ 0.30%، مما يدل على أن هناك تكافؤ بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين الاتصالات العمودية.

أما بخصوص الاتصالات الأفقية فيلاحظ أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسينها تقدر بـ 97.361% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات الأفقية، ويرجع السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على أهمية الاتصالات الأفقية نظرا لدورها في تنفيذ العمل من جهة ودورها في تحقيق التواصل والتفاعل بين العمال من جهة أخرى.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين الاتصالات الأفقية تقدر بـ 96% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين بسيط يقدر بـ 4%، مما يدل على أن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين الاتصالات الأفقية.

وبمقارنة نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين الاتصالات العمودية وتلك التي تمكنت من تحسين الاتصالات العمودية نجد أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين الاتصالات الأفقية أكثر من نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين الاتصالات العمودية وذلك بفارق قدره 5.25%، الأمر الذي يدل على أن تحسين الاتصالات الأفقية أكثر من تحسين الاتصالات العمودية، وقد يرجع السبب في ذلك إلى كون الصعوبات والعوائق تواجه دائما الاتصالات العمودية بدل الأفقية في المؤسسة.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات العمودية، وأن هناك تكافؤاً بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.

كما يستخلص بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات الأفقية، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص. كما يستخلص كذلك أن المؤسسات المدروسة قد تمكنت بشكل عام من تحسين الاتصالات الأفقية أكثر من تحسين الاتصالات العمودية.

ط- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات مع الزبائن:

جدول رقم (55) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات مع الزبائن:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
100	34.21	65.78	38	13	25	نعم
00	00	00	00	00	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (55) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين الاتصالات مع الزبائن تقدر بـ 100% وعدم وجود أي مؤسسة لم تتمكن من ذلك، مما يدل على أن جميع المؤسسات المدروسة قد تمكنت بشكل كلي من تحسين الاتصالات مع الزبائن بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، ويعود السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على الزبون وأهميته واعتباره مفتاح نجاح أي مؤسسة.

كما يلاحظ بأن جميع المؤسسات الإنتاجية قد تمكنت من تحسين الاتصالات مع الزبائن أي بنسبة 100% من إجمالي عددها وكذلك نفس الشيء بالنسبة للمؤسسات الخدمية، وهذا يدل على عدم وجود أي فارق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على تحسين الاتصالات مع الزبائن.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات مع الزبائن، وعدم وجود أي فرق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.

ي- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات مع الموردين:

جدول رقم (56) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الاتصالات مع الموردين:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	22	13	35	57.89	34.21	92.10
لا	03	00	03	7.89	00	7.89
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يتضح من خلال الجدول رقم (56) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين الاتصالات مع الموردين تقدر بـ 92.10% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 7.89%، وهذا ما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات مع الموردين، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تأكيد مواصفات الإيزو على المورد وضرورة الاتصال به باعتباره شريك في تحريك المؤسسة وتزويدها بالمدخلات اللازمة لها لمزاولة نشاطها، ومن ثم يأتي التركيز عليه والاتصال به حتى يمكنه إمدادها بالمدخلات المطابقة للمواصفات المطلوبة.

و يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين الاتصالات مع الموردين تقدر بـ 88% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق معتبر نوعا ما قدره 12%، مما يدل على وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تحسين الاتصالات مع الموردين وذلك لصالح المؤسسات الخدمية أي أن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من تحسين الاتصالات مع الموردين من المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين الاتصالات مع الموردين، وأن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.

ك- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تصميم نظام فعال لإدارة الجودة:

جدول رقم (57) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تصميم نظام فعال لإدارة الجودة:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
97.36	34.21	63.15	37	13	24	نعم
2.63	00	2.63	01	00	01	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (57) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تصميم نظام فعال لإدارة الجودة تقدر بـ 97.36 % وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك وتقدر بـ 2.63 % وهي نسبة تكاد تكون مهملة مقارنة بالنسبة الأولى، وهذا يدل على أن المؤسسات قد تمكنت من تصميم نظام فعال لإدارة الجودة بعد تطبيق مواصفات الإيزو، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن مواصفات الإيزو تهدف في مجملها إلى تمكين المؤسسات من تصميم أنظمة فعالة لإدارة الجودة.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تصميم نظام فعال لإدارة الجودة تقدر بـ 96 % من إجمالي المؤسسات المدروسة، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100 % من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق بسيط بين النسبتين يقدر بـ 4 % الأمر الذي يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تصميم أنظمة فعالة لإدارة الجودة، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تصميم أنظمة فعالة لإدارة الجودة بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو.

ل- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى إلى التحسين المستمر:

جدول رقم (58) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى إلى التحسين المستمر:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	24	13	37	63.15	34.21	97.36
لا	01	00	01	2.63	00	2.63
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من الجدول رقم (58) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحقيق التحسين المستمر تقدر بـ 97.36% وهي نسبة عالية جداً مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63%، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحقيق التحسين المستمر بعد تطبيق مواصفات الإيزو، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تحقيق التحسين المستمر يعد من المبادئ الأساسية التي تقوم عليها مواصفات الإيزو. وقد أشارت لنا مسؤولية نظام تسيير الجودة في مركز توزيع الأدوية أن التحسين المستمر يتم من خلال الاستماع للزبائن ومحاولة إرضائهم، حيث يقوم مجمع صيدال كل سنة أو عند الضرورة بإعداد استمارة وتوزيعها على مراكز التوزيع لتوزعها على الزبائن، ثم بعد ذلك يقوم كل مركز بجمع هذه الاستمارات وتحليلها وإعداد تقارير حولها وإرسالها إلى لجنة التحسين المستمر (بالوحدة التجارية وسط-العاصمة)، حيث تقوم هذه اللجنة بدراسة التقارير واستخراج المسائل التي تشكل نقاط عدم رضا الزبائن، ثم تسطر برنامج عمل يتضمن الإجراءات اللازمة لتصحيح الأخطاء أو العيوب ويعمم على المجمع والوحدات الإنتاجية من أجل التطبيق⁽¹⁾.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحقيق التحسين المستمر تقدر بـ 96% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين يقدر بـ 4%

(1) - وذلك في مقابلة أجريت معها بتاريخ الأحد 28 أوت 2005 على الساعة 30:9 صباحاً بمقر الوحدة.

وهو فرق بسيط مما يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية فيما يخص تحقيق التحسين المستمر.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحقيق التحسين المستمر، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.

وللوقوف على دور الإيزو في تحسين العمليات بشكل عام تم حساب المتوسط الحسابي للتكرارات الواردة في الجداول السابقة (الجدول من 46 إلى 58)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم(59) يوضح التكرارات والنسب المئوية لأراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين العمليات:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	22.5	11.83	34.33	59.21	31.13	90.34
لا	2.5	1.17	3.67	6.57	3.08	9.65
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من هذا الجدول أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين العمليات تقدر بـ 90.34% و هي نسبة مرتفعة جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 9.65%

وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحسين العمليات بشكل عام بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو وذلك نظرا لتمكنها من تحسين التوثيق وعمليات الرقابة وعمليات اتخاذ القرارات وطرق التسيير و إجراءات وظروف التخزين وعمليات تسليم المنتجات وتحسين الاتصالات سواء الداخلية أو مع الزبائن أو مع الموردين وكذلك تحسين نظام الجودة وتحقيق التحسين المستمر.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين العمليات تقدر بـ 90% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 91% من إجمالي المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين يقدر بـ 1% وهي نسبة

مهملة مما يدل على عدم وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص تحسين العمليات.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين العمليات، وأن هناك تكافؤ كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع إحدى النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي قام بها " إيمانيل " Emanuel⁽¹⁾ والتي مفادها وجود علاقة إيجابية بين تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 وبين تحسن مستوى إدارة العمليات.

8- تقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين مكانة المؤسسة في السوق:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى تحديد فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة من حيث دورها في تحسين مكانة المؤسسة في السوق، ونظرا لكون هذا المفهوم غير واضح فقد قمنا بتحديد جملة من المؤشرات لقياسه وقياس الفعالية، وتتمثل هذه المؤشرات في: تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة، وزيادة حجم حصتها السوقية، وزيادة فرصها في الدخول إلى الأسواق العالمية.

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة:

جدول رقم(60) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
86.84	28.94	57.89	33	11	22	نعم
13.15	5.26	7.89	05	02	03	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتضح من الجدول رقم (60) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من زيادة قدرتها التنافسية تقدر بـ 86.84% وهي نسبة كبيرة أكثر من ستة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والمقدرة بـ 13.15%، وهذا يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من زيادة قدرتها التنافسية، ويرجع السبب في ذلك كما لوحظ من خلال الجداول السابقة إلى دور الإيزو في تحسين جودة المنتجات وتخفيض التكاليف وهما يعتبران أهم عنصر في الاستراتيجيات التنافسية.

كما يتضح أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من زيادة قدرتها التنافسية بلغت 88% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية 84.61% من إجمالي المؤسسات الخدمية، ويقدر الفرق بين النسبتين بـ 3.39% وهو فرق بسيط يدل على وجود تقارب كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من زيادة قدرتها التنافسية.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من زيادة قدرتها التنافسية، وأن هناك فرق بسيط جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.

ب- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الحصة السوقية:

جدول رقم (61) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم الحصة السوقية:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
36.84	10.52	26.31	14	04	10	من 1-20 %
10.52	5.26	5.26	04	02	02	من 21-40 %
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %
36.84	15.78	21.05	14	06	08	لم يحدد النسبة
84.21	31.57	52.63	32	12	20	المجموع
15.78	2.63	13.15	06	01	05	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (61) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من زيادة حصتها السوقية(*) تقدر بـ 84.21% وهي نسبة مرتفعة جدا تفوق خمسة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك، وهذا يدل على أن المؤسسات قد تمكنت من زيادة حصتها السوقية بعد تطبيق مواصفات الإيزو، ويرجع السبب في ذلك كما لوحظ من الجدول السابق إلى تمكن المؤسسات من زيادة قدرتها التنافسية هذا بالإضافة إلى تمكنها من تحسين الاتصالات بالزبائن.

كما يلاحظ أيضا أن نسبة زيادة الحصة السوقية تتراوح بشكل عام بين 1-20% و بأنها لم تتعد حد 40%، وربما يرجع السبب في ذلك إلى حداثة حصول المؤسسات المدروسة على شهادة المطابقة إيزو.

ويلاحظ أيضا أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من زيادة حصتها السوقية بلغت 80% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 92.30% من مجموع المؤسسات الخدمية، وهنا يتبين وجود فرق واضح بين النسبتين يقدر بـ 12.30% مما يدل على وجود اختلاف واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث زيادة حصتها السوقية لصالح المؤسسات الخدمية.

(*)- الحصة السوقية هي نسبة أو جزء من إجمالي مبيعات سوق سلعة أو خدمة معينة مؤمنة من قبل منشأة معينة تعرف كنسبة من إجمالي المبيعات أو الناتج الإجمالي للسوق (إجمالي الطلب) أنظر: حسين عبد الله الوطيان، معجم مصطلحات الصناعة والأعمال، مكتبة العبيكان، ط1، الرياض- السعودية، 2001، ص 202.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من زيادة حصتها السوقية وأن نسبة هذه الزيادة تتراوح بين 1-20%، وبأن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

ج- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسة من الدخول إلى الأسواق العالمية:

جدول رقم (62) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسة من الدخول إلى الأسواق العالمية:

الإجابات	النسب المئوية %			التكرارات		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	18	23.68	71.05	09	27	27
لا	07	10.52	28.94	04	11	11
المجموع	25	34.21	100	13	38	38

يلاحظ من الجدول رقم (62) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من الدخول إلى الأسواق العالمية تقدر بـ 71.05% وهي نسبة مرتفعة تفوق ضعفي نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 28.94%، وهذا ما يدل على أن نسبة عالية من المؤسسات المدروسة قد تمكنت من الدخول إلى الأسواق العالمية بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، ويرجع السبب في ذلك كما لوحظ من الجداول السابقة إلى تمكن المؤسسات من زيادة قدرتها التنافسية وتحسين جودة منتجاتها بالإضافة إلى تخفيض التكاليف.

وحول دخول المؤسسات الوطنية إلى الأسواق العالمية أشار أحد المبحوثين من مؤسسة (ALGAL) بأنهم يصرون المنتج إلى كل من فرنسا وبلجيكا، كما أشار مبحوث آخر بأن ثقة المؤسسات الأجنبية قد تحسنت اتجاه المؤسسات الجزائرية^(*).

كما يلاحظ من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من الدخول إلى الأسواق العالمية تقدر بـ 72% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت بـ 69.23% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يتضح أن الفرق بين

(*) - للاطلاع أكثر على نشاط هذه المؤسسة أنظر الملحق رقم 03

النسبتين بسيط يقدر بـ 2.77%، الأمر الذي يدل على وجود فرق بسيط جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بشأن الدخول إلى الأسواق العالمية.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من الدخول إلى الأسواق العالمية، وبأن هناك فرق بسيط جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

أما عن أسباب عدم تمكن المؤسسات المدروسة من الدخول إلى الأسواق العالمية فترجع حسب تكرار إجابات المبحوثين إلى:

- عدم وصول المؤسسة إلى المستوى المطلوب من الكفاءة الذي تتمتع به المؤسسات الأجنبية.
 - كون الهدف الأساسي للمؤسسة هو تغطية السوق الوطنية، أي أن بعض المؤسسات المدروسة لا تهدف للدخول إلى الأسواق الدولية وإنما ترغب في تغطية السوق المحلية.
 - عدم وجود استثمارات على مستوى المؤسسات لمواكبة التطورات الدولية الحاصلة في مجال الإنتاج الذي تقوم به هذه المؤسسات.
 - كون الأسعار غير منافسة.
 - نقص الموارد المالية.
 - كون الظروف غير مواتية للدخول إلى الأسواق العالمية.
- بالإضافة إلى هذه الأسباب فقد أشار أحد المبحوثين بأن المنتج الجزائري يواجه مشكلة تتعلق بوجود حكم مسبق حوله مفاده: أنه منتج رديء النوعية ومضر بالصحة.
- ونشير إلى أن هناك اختلاف في هذه الأسباب بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية، حيث تتمثل أسباب عدم دخول بعض المؤسسات الإنتاجية إلى الأسواق الدولية إلى جميع الأسباب سالفة الذكر، بينما تنحصر أسباب عدم تمكن بعض المؤسسات الخدمية من ذلك في السببين الأول والثاني، ويرجع السبب في اختلاف هذه الأسباب إلى طبيعة نشاط المؤسسات الإنتاجية والخدمية ومن ثم اختلاف الظروف والتحديات التي تواجه كل نوع من هذه المؤسسات.

وللوقوف على دور الإيزو في تحسين مكانة المؤسسة في السوق بشكل عام تم حساب المتوسط الحسابي للتكرارات الواردة في الجداول السابقة (الجدول من 60 إلى 62)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم(63) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين مكانة المؤسسة:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
80.71	28.08	52.63	30.67	10.67	20	نعم
19.28	6.13	13.15	7.33	2.33	05	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من هذا الجدول أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحسين مكانتها في السوق تقدر بـ 80.71% وهي نسبة عالية تفوق أربعة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 19.28%، وهذا يدل على أن المؤسسات قد تمكنت من تحسين مكانتها في السوق بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، ويعود السبب في ذلك إلى تمكن هذه المؤسسات من تحسين قدرتها التنافسية وزيادة حصتها السوقية.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحسين مكانتها في السوق بلغت 80% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 82.07% من إجمالي المؤسسات الخدمية، ويقدر الفرق بين النسبتين بـ 2.07% وهو فرق بسيط مما يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

إذن يستنتج من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تحسين مكانتها في السوق، وأن هناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة يلاحظ أن هذه النتيجة تتفق إلى حد كبير مع إحدى النتائج التي توصلت إليها الدراسة التي قام "مكتب الإشراف التقني لدولة الصين"⁽¹⁾ والتي مفادها أن تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة ISO 9000 في الصين قد أدى إلى زيادة الحصة السوقية بنسبة كبيرة، وإلى تعزيز المنافسة التسويقية.

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

9- تقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين المؤسسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم:

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإشباع الحاجات الحالية للزبائن:

جدول رقم (64) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإشباع الحاجات الحالية للزبائن:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
97.36	34.21	63.15	37	13	24	نعم
2.63	00	2.63	01	00	01	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يتبين من الجدول رقم (64) بأن نسبة المؤسسات التي تسعى لإشباع الحاجات الحالية للزبائن تقدر بـ 97.36% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 2.63%، الأمر الذي يدل على أن المؤسسات قد أصبحت تسعى لإشباع الحاجات الحالية للزبائن بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، ويعود السبب في ذلك إلى الاهتمام الكبير الذي توليه مواصفات الإيزو للزبون وإشباع حاجاته باعتباره مفتاح نجاح أي مؤسسة.

كما يتبين أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تسعى لإشباع الحاجات الحالية للزبائن هي 96% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق بسيط بين النسبتين يقدر بـ 4% وهو يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص السعي لإشباع الحاجات الحالية للزبائن.

إذن يستنتج من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من السعي لإشباع الحاجات الحالية للزبائن، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.

ب- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن:

جدول رقم (65) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
89.47	34.21	55.26	34	13	21	نعم
10.52	00	10.52	04	00	04	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (65) أن نسبة المؤسسات التي تسعى لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن تقدر بـ 89.47% وهي نسبة عالية جداً تفوق ثمانية أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 10.52%، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة تسعى لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، ويرجع السبب في ذلك إلى أهمية التركيز على الحاجات المستقبلية للزبون ودورها في رسم برامج وأهداف المؤسسة واستراتيجياتها المستقبلية.

كما يلاحظ أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تسعى لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن بلغت 84% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 100% من مجموع المؤسسات الخدمية، ويقدر الفرق بين النسبتين يقدر بـ 16%، الأمر الذي يدل على وجود فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص السعي لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن وذلك لصالح المؤسسات الخدمية، أي أن المؤسسات الخدمية أكثر حرصاً على دراسة الحاجات المستقبلية للزبائن والعمل على إشباعها من المؤسسات الإنتاجية.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من السعي لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن، وأن هناك فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن لصالح المؤسسات الخدمية.

وللوقوف على دور الإيزو في تمكين المؤسسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم بشكل عام تم حساب المتوسط الحسابي للتكرارات الواردة في الجداول السابقة (الجدولين 64 و 65)، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم(66) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين المؤسسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم:

الإجابات	التكرارات			النسب المئوية %		
	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع	م. إنتاجية	م. خدمية	المجموع
نعم	22.5	13	35.5	59.21	34.21	93.42
لا	2.5	00	2.5	6.57	00	6.57
المجموع	25	13	38	65.78	34.21	100

يلاحظ من هذا الجدول أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم تقدر بـ 93.42% وهي نسبة عالية جدا مقارنة بنسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 6.57%، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة قد تمكنت من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم بعد تطبيقها مواصفات الإيزو، ويرجع السبب في ذلك إلى سعيها للتعرف على الحاجات الحالية والمستقبلية للزبائن والعمل على إشباعها، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة التي قام بها "إيمانيل" "Emanuel"⁽¹⁾ بأن هناك علاقة إيجابية بين تطبيق نموذج ضمان الجودة ISO 9001 وبين زيادة التركيز على الزبون.

كما يلاحظ من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم تقدر بـ 90%، بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك 100%، حيث يقدر الفرق بين النسبتين يقدر بـ 10% وهي نسبة معتبرة، الأمر الذي يدل على وجود فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم، وأن هناك فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص هذه المسألة، أي أن المؤسسات الخدمية أكثر استجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم من المؤسسات الإنتاجية.

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

10- تقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين المؤسسة من إرضاء الزبائن وتقليل

شكاويهم:

أ- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإرضاء الزبائن:
جدول رقم (67) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل المؤسسات تسعى لإرضاء الزبائن:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
100	34.21	65.78	38	13	25	نعم
00	00	00	00	00	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (67) أن نسبة المؤسسات التي تسعى لإرضاء الزبائن تقدر بـ 100% وعدم وجود أية مؤسسة لم تتمكن من ذلك، وهذا يدل على أن المؤسسات المدروسة سعت جميعها لإرضاء الزبائن بعد تطبيق مواصفات الإيزو، ويرجع السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على الزبون واعتبار هذا التركيز من المبادئ التي تبنى عليها أنشطة إدارة الجودة وفقا لهذه المواصفة.

كما يلاحظ أن المؤسسات الإنتاجية كلها قد تمكنت من السعي لإرضاء الزبائن وذلك بنسبة 100% من إجمالي عددها وكذلك نفس الشيء بالنسبة للمؤسسات الخدمية، وهذا يدل على عدم وجود أي فرق بين هذه المؤسسات من حيث السعي لإرضاء الزبائن.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد جعل المؤسسات المدروسة بشكل كلي تسعى لإرضاء الزبائن، وعدم وجود أي فرق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

ب- مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من شكاوى الزبائن:

جدول رقم (68) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التقليل من شكاوى الزبائن:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
23.68	7.89	15.78	09	03	06	من 1-20 %	نعم نسبة الزيادة
7.89	5.26	2.63	03	02	01	من 21-40 %	
15.78	2.63	13.15	06	01	05	من 41-60 %	
7.89	5.26	2.63	03	02	01	من 61-80 %	
2.63	00	2.63	01	00	01	أكثر من 81 %	
28.94	7.89	21.05	11	03	08	لم يحدد النسبة	
86.84	28.94	57.89	33	11	22	المجموع	
13.15	5.26	7.89	05	02	03	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يلاحظ من الجدول رقم (68) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تقليل شكاوى الزبائن تقدر بـ 86.84% وهي نسبة مرتفعة جدا تفوق ستة أضعاف ونصف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر نسبتها بـ 13.15%، وهذا يدل على أن المؤسسات قد تمكنت بشكل كبير من تقليل شكاوى الزبائن بعد تطبيق مواصفات الإيزو، ويرجع السبب في ذلك كما لوحظ من الجداول السابقة إلى اهتمام المؤسسات بإرضاء الزبائن وإشباع حاجاتهم.

كما يلاحظ أن نسبة تقليل شكاوى الزبائن تتراوح بشكل عام بين 1-20% ثم بين 41-60% ثم بين 21-40% وأخيرا بين 61-80%، و بأن نسبة التقليل تجاوزت أكثر من 81% وهي نسبة جيدة، وهذا ما يدل على أن المؤسسات تسير باتجاه القضاء على شكاوى الزبائن. ويلاحظ كذلك أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تقليل شكاوى الزبائن تقدر بـ 88% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 84.61% من مجموع المؤسسات الخدمية، ويقدر الفرق بين النسبتين بـ 3.38% وهي نسبة ضعيفة، الأمر الذي يدل على وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على تقليل شكاوى الزبائن.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من تقليل شكاوى الزبائن وأن نسبة هذا التقليل تتراوح بين 1-20%، كما يستخلص وجود تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على تقليل شكاوى الزبائن.

وقد وضحت لنا مسؤولية نظام تسيير الجودة بمركز توزيع الأدوية أن هناك نوعين من الإجراءات يتم اتباعها للتعامل مع شكاوى الزبائن⁽¹⁾:

(1) - وذلك في مقابلة أجريت معها بتاريخ الأحد 28 أوت 2005 على الساعة 30: 9 صباحا بمقر الوحدة.

أ- الإجراءات الوقائية:

تتمثل في فحص عينات من المنتج قبل تخزينه وتسليمه للتأكد منه، وهذا باستخدام القاعدة المربعة حيث يتم فتح الشحنة والتي تحتوي على علب كبيرة ثم يتم سحب عينة من هذه العلب الكبيرة بحسب جذر عددها، فإذا فرضنا أن العدد الإجمالي للعلب الكبيرة هو 81 فإن عدد العلب التي تشكل العينة والتي سيتم سحبها هي 9، ثم بعد ذلك تفتح هذه العلب الكبيرة وتسحب منها عينة من علب الأدوية بحسب جذر العدد الإجمالي لها، فإذا فرضنا أن عدد علب الأدوية في العلب الكبيرة هو 36 فإن عدد علب الأدوية التي سيتم فحصها هو 6.

ويرتكز الفحص على مدى وجود علب فارغة من الدواء ومدى وجود الطابع (Vignette)، وعند اكتشاف عيوب معينة فإنه يتم مباشرة إرسال العلب المعيبة إلى الوحدة الإنتاجية لمعالجة المشكل قبل وصول الدواء للزبون.

ب- الإجراءات العلاجية:

بخصوص شكاوى الزبائن هناك تكفل تام بها من جانب الوحدة، فإذا كانت المشكلة تتعلق بدواء معين فإنه يتم التحقق إن كان الدواء قد سلم من طرف الوحدة أو المركز (وهذا للتأكد من عدم غش أو تحايل الزبون)، فإذا أمكن معالجة المشكل على مستوى المركز يتم معالجته مباشرة، وأما إذا كان الأمر يتطلب إرساله إلى الوحدات الإنتاجية فإنه يتم إرساله إلى الوحدة المعنية سواء على مستوى الجزائر أو عنابة، وهذا ما قد يؤدي إلى تأخر معالجة المشكل (أحيانا تستغرق العملية أسبوع أو أكثر).

11- تقييم مواصفات الإيزو من حيث دورها في زيادة حجم تعامل الزبائن مع

المؤسسة (الحصة السوقية):

جدول رقم (69) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة نسبة تعامل الزبائن مع المؤسسة:

النسب المئوية %		التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	

21.05	7.89	13.15	08	03	05	من 1-20 %	نعم نسبة الزيادة
13.15	7.89	5.26	05	03	02	من 21-40 %	
00	00	00	00	00	00	من 41-60 %	
00	00	00	00	00	00	من 61-80 %	
00	00	00	00	00	00	أكثر من 81 %	
31.57	13.15	18.42	12	05	07	لم يحدد النسبة	
65.78	28.94	36.84	25	11	14	المجموع	
34.21	5.26	28.94	13	02	11	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يلاحظ من الجدول رقم (69) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من زيادة نسبة تعامل الزبائن معها تقدر بـ 65.78% وهي نسبة مرتفعة أكثر من ضعف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر نسبتها بـ 34.21%، وهذا يدل على أن نسبة كبيرة من المؤسسات المدروسة قد تمكنت من زيادة نسبة تعامل الزبائن معها بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، ويعود السبب في ذلك إلى تركيز مواصفات الإيزو على الزبائن، وكذلك كما لوحظ من الجداول السابقة يرجع السبب إلى اهتمام المؤسسات بتلبية الحاجات الحالية والمستقبلية للزبائن والسعي لإرضائهم فهذا الاهتمام سوف يجلب الزبائن أكثر للتعامل معها، وإن كانت بعض المؤسسات لم تتمكن من زيادة نسبة تعامل الزبائن معها فإن السبب قد يرجع إلى حداثة حصول المؤسسات على شهادة الإيزو ومن ثم فهي تحتاج إلى وقت أكثر لاستقطاب الزبائن، ونشير بأن الزبائن يشكلون الحصة السوقية للمؤسسة.

كما يلاحظ أن نسبة زيادة تعامل الزبائن مع المؤسسات تتراوح بشكل عام بين 1-20% وبأنها لم تتجاوز حد 41%، وقد يرجع السبب في ذلك كما أشرنا إلى حداثة حصول المؤسسات على شهادة الإيزو.

ويلاحظ كذلك أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من زيادة نسبة تعامل الزبائن معها تقدر بـ 56% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 84.61% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يقدر الفرق بين النسبتين بـ 28.61%، الأمر الذي يدل على وجود فرق كبير وواضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على زيادة نسبة تعامل الزبائن معها.

إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من زيادة نسبة تعامل الزبائن معها، وأن نسبة هذه الزيادة تتراوح بين 1-20%، كما يستخلص

وجود فرق واضح وكبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على زيادة نسبة تعامل الزبائن معها لصالح المؤسسات الخدمية.

12- تقييم تطبيق مواصفات الإيزو من حيث دورها في توفير الحماية القانونية للمؤسسة:

جدول رقم (70) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في توفير الحماية القانونية للمؤسسة:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
42.10	15.78	26.31	16	06	10	نعم
47.36	13.15	34.21	18	05	13	لا
10.52	5.26	5.26	04	02	02	لم يجب عن السؤال
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (70) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من توفير الحماية القانونية لنفسها تقدر بـ 42.10% في حين بلغت نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك 47.36%، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين بسيط يقدر بـ 5.26%، وقد يرجع السبب في عدم ارتفاع نسبة المؤسسات التي تمكنت من توفير الحماية القانونية إلى طبيعة نشاط المؤسسة في حد ذاته، والذي قد لا تكون له آثار مباشرة على صحة المواطن أو الحيوانات أو النباتات أو ليست له آثار محرّكة للمسؤولية القانونية والتي تتمثل في تسبب الضرر للغير. ومع هذا فيلاحظ أن نسبة المؤسسات التي حققت ذلك معتبرة، الأمر الذي يدل أن وجود نسبة معتبرة من المؤسسات المدروسة قد تمكنت من توفير الحماية القانونية لنفسها بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو.

كما يلاحظ أن نسبة تقدر بـ 10.52% من المؤسسات لم تجب عن السؤال، وقد يرجع السبب في ذلك إلى عدم فهم المبحوثين لمفهوم الحماية القانونية، أو عدم تعرضهم له في حياتهم المهنية.

ويلاحظ من الجدول كذلك أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من توفير الحماية القانونية لنفسها تقدر بـ 40% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ 46.15% من مجموع المؤسسات الخدمية، حيث يلاحظ وجود فرق

بسيط بين النسبتين يقدر بـ 6.15%، الأمر الذي يدل على وجود فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على توفير الحماية القانونية لنفسها. إذن يستخلص من هذا الجدول أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن نسبة معتبرة من المؤسسات المدروسة من توفير الحماية القانونية لنفسها، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على توفير الحماية القانونية لصالح المؤسسات الخدمية.

13- فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المؤسسة:

للقوف بشكل عام على فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة في المؤسسات الجزائرية تم حساب المتوسط الحسابي للتكرارات والنسب المئوية الواردة في الجداول السابقة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(71) يوضح فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المؤسسة⁽¹⁾:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
80.02	29.5	50.52	30.41	11.21	19.2	نعم
19.97	4.71	15.26	7.59	1.79	5.8	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول رقم (71) بأن نسبة المؤسسات التي تمكنت من تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيق مواصفات الإيزو تقدر بـ 80.02% وهي نسبة مرتفعة تفوق أربعة أضعاف نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك، وهذا يدل على أن المؤسسات قد تمكنت من تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيق مواصفات الإيزو^(*).

كما نلاحظ بأن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيق مواصفات الإيزو تقدر بـ 76.8% من إجمالي المؤسسات الإنتاجية بينما بلغت نسبة المؤسسات الخدمية 86.23% حيث يقدر الفرق بين النسبتين بـ 9.34% وهو فرق معتبر مما يدل على أن هناك فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث فعالية تطبيق مواصفات الإيزو لصالح المؤسسات الخدمية أي أن المؤسسات الخدمية أكثر تحقيقاً للفعالية من المؤسسات الإنتاجية.

(1) - تم إعداد هذا الجدول من خلال حساب المتوسطات الحسابية للتكرارات الواردة في الجداول التالية: رقم(23)، رقم (24-27)، رقم (29)، رقم(31)، رقم(32)، رقم(33-44)، رقم(46-57)، رقم(58-61)، رقم(62-64)، رقم(65)، رقم(68).

(*) - ذلك لأن فعالية تطبيق مواصفات الإيزو تقاس بمدى تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيقها

إذن نستخلص من هذا الجدول بأن المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيق مواصفات الإيزو، أي أن هناك فعالية لتطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المؤسسات الجزائرية وذلك بنسبة 80.02% من المؤسسات المدروسة، كما نستخلص بأن المؤسسات الخدمية أكثر تحقيقاً لهذه الفعالية من المؤسسات الإنتاجية.

خامساً- مدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق مواصفات الإيزو والحصول على شهادة المطابقة والمدة اللازمة لذلك:

جدول رقم (72) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف تطبيق مواصفات الإيزو والمدة اللازمة لذلك:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات	
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية		
13.15	00	13.15	05	00	05	أقل من 12 شهر	نعم المدة المستغرقة
15.78	10.52	5.26	06	04	02	من 13-24 شهر	
10.52	5.26	5.26	04	02	02	من 25-36 شهر	
00	00	00	00	00	00	من 37-48 شهر	
00	00	00	00	00	00	49 شهر فأكثر	
7.89	5.26	2.63	03	02	01	لم يحدد المدة	
47.36	21.05	26.31	18	08	10	المجموع	
52.63	13.15	39.47	20	05	15	لا	
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع	

يلاحظ من الجدول رقم (72) أن نسبة المؤسسات التي تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو تقدر بـ 47.36% وهي أقل من نسبة المؤسسات التي لم تتمكن من ذلك والتي تقدر بـ 52.63%، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين بسيط يقدر بـ 5.27%، الأمر الذي يدل على أن ما يقارب نصف المؤسسات المدروسة قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو.

ويرجع السبب في عدم تمكن جميع المؤسسات من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو إلى حداثة حصولها على هذه الشهادة، إذ أن معظمها قد تحصل عليها بعد سنة 2000، أي أن المؤسسات مازالت بحاجة إلى وقت لاسترجاع هذه التكاليف، وما يؤكد ذلك هو ما لوحظ من خلال الجداول السابقة بأن هذه المؤسسات قد تمكنت من زيادة حجم أرباحها وقلصت من حجم تكاليفها وزادت من حجم حصتها السوقية، فهذه العوامل تنبئ بأن هذه المؤسسات سوف تسترجع تكاليف حصولها على شهادة الإيزو سواء في المدى القريب أو البعيد.

وأما عن أسباب عدم تمكن المؤسسات من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو فقد أشارت اثني عشرة مؤسسة بأنه لا توجد لديها مشكلة معينة و بأنها تسعى إلى ذلك و بأن السبب قد يكون حداثة حصولها على شهادة الإيزو، ومن هذه المؤسسات خمس مؤسسات خدمية وسبعة إنتاجية.

وتتمثل الأسباب التي ذكرتها باقي المؤسسات التي لم تتمكن من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو -وهي كلها مؤسسات إنتاجية- في الآتي:

- عدم استقرار السوق.
- وجود مشاكل إدارية.
- نقص الاستثمار في المخابر والإنتاج والرقابة.
- عدم تناغم النظام مع الوسائل والإمكانيات الداخلية للمؤسسة.
- غياب مشاركة جميع الأفراد العاملين بالمؤسسة.

كما يلاحظ من الجدول أن نسبة المؤسسات الإنتاجية التي تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو تقدر بـ40% من مجموع المؤسسات الإنتاجية، بينما تقدر نسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من ذلك بـ61.53% من مجموع المؤسسات الخدمية، وهنا يلاحظ وجود فرق بين النسبتين يقدر بـ21.53%، الأمر الذي يدل على وجود فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو لصالح المؤسسات الخدمية.

أما عن المدة التي تمكنت فيها المؤسسات من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة

الإيزو فهناك شركات تمكنت من ذلك مباشرة بعد حصولها على شهادة الإيزو مثل شركة STPM CHIALI وشركة ENP، وهناك شركات تمكنت من ذلك في ظرف ثلاثة أشهر مثل شركة ERO-ORAN^(*).

ويلاحظ من خلال الجدول أيضا أن نسبة معتبرة من المؤسسات تقدر بـ15.78% أي ما يعادل 33.33% من إجمالي المؤسسات التي أجابت بـ (نعم) تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة تتراوح بين 13-24 شهرا أي أكثر من سنة وأقل من سنتين، وبأن نسبة معتبرة نوعا ما تقدر بـ 13.15% أي ما يعادل 27.77% من إجمالي المؤسسات التي أجابت بـ (نعم) تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة أقل من 12 شهرا أي أقل من سنة، وبأن هناك نسبة تقدر بـ 10.52% أي ما يعادل 22.22% من إجمالي المؤسسات التي أجابت بـ (نعم) قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة تتراوح بين 25 و36 شهرا أي أكثر من سنتين، وبشكل عام يلاحظ بأن المؤسسات قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة لم تتجاوز الثلاث سنوات.

(*)- للتعرف على هذه المؤسسات وطبيعة نشاطها أنظر الملحق رقم 03

كما يلاحظ من الجدول بأن معظم المؤسسات الإنتاجية قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة لم تتعد سنة في حين أن معظم المؤسسات الخدمية تمكنت من ذلك في فترة تتراوح بين 13-24 شهرا أي أن المؤسسات الإنتاجية أسرع من المؤسسات الخدمية في استرجاع هذه التكاليف.

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن هناك نسبة معتبرة من المؤسسات المدروسة قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو، وبأن مدة استرجاع هذه التكاليف لم تتجاوز مدة الثلاث سنوات. وهذه النتيجة تختلف عن النتيجة التي توصلت إليها الدراسة التي قام بها " مكتب الإشراف التقني لدولة الصين"⁽¹⁾ والتي مفادها أن الشركات الصينية تتمكن من تعويض التكاليف الإجمالية لتطبيق نظام الجودة والحصول على الشهادة خلال سنة واحدة، وهي أقل من المدة التي تتمكن فيها المؤسسات الجزائرية، كما يستخلص من الجدول بأن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو لصالح المؤسسات الخدمية، وأن المؤسسات الإنتاجية قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة زمنية أقل من المؤسسات الخدمية.

سادسا- تقييم المسيرين لتطبيق مواصفات الإيزو:

جدول رقم (73) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء عينة الدراسة حول مدى اعتبار المسيرين لتطبيق مواصفات الإيزو على أنه استثمار للمؤسسة:

النسب المئوية %			التكرارات			الإجابات
المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	المجموع	م. خدمية	م. إنتاجية	
100	34.21	65.78	38	13	25	نعم
00	00	00	00	00	00	لا
100	34.21	65.78	38	13	25	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (73) أن نسبة المسيرين الذين يعتبرون تطبيق مواصفات الإيزو بمثابة استثمار بالنسبة للمؤسسة تقدر بـ 100% وعدم وجود أي مسير لا يعتبرها كذلك، الأمر الذي يدل على أن المسيرين لهم نظرة إيجابية إزاء تطبيق مواصفات الإيزو وذلك باعتبارها كاستثمار بالنسبة للمؤسسة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى الفوائد الكبيرة التي حققتها

(1) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

المؤسسات من وراء تطبيق هذه المواصفات والتي تتمثل في زيادة حجم الأرباح وزيادة حجم الحصة السوقية وتحسين جودة المنتجات وتخفيض التكاليف وتحسين طرق أداء العمل وغير ذلك من الإيجابيات.

كما يلاحظ بأن المسيرين سواء في المؤسسات الإنتاجية أو الخدمية يعتبرون كلهم بأن تطبيق مواصفات الإيزو عبارة عن استثمار، أي عدم اختلاف نظرة المسيرين سواء في المؤسسات الإنتاجية أو الخدمية حول أهمية الإيزو.

إن يستخلص من هذا الجدول أن المسيرين في المؤسسات المدروسة يعتبرون بأن تطبيق مواصفات الإيزو عبارة عن استثمار، وعدم وجود فرق يذكر بين نظرة المسيرين سواء في المؤسسات الإنتاجية أو الخدمية حول أهمية هذه المواصفات.

وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها الدراسة التي قام بها "فيرناندو بانز" "Fernando Bana" ⁽¹⁾ والتي مفادها أن تطبيق نظام الإيزو يعد ثروة Worth بالنسبة للشركات الحاصلة على شهادة المطابقة.

كما أنها تختلف عن النتائج التي توصلت إليها دراسة "شاهيد - Shahid" ⁽²⁾ في المملكة العربية السعودية والتي بينت:

- وجود اتجاه إيجابي نحو تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة لدى المديرين في الشركات الإنتاجية وبشكل خاص الشركات ذات الملكية المشتركة مع الأجانب.
- وجود اتجاه ضعيف أحياناً سلبياً نحو تطبيق هذه المواصفات لدى المديرين في الشركات الخدمية والتجارية وفي الشركات الصغيرة.

⁽¹⁾، (2) - أنظر الدراسات السابقة في الفصل الأول.

الفصل العاشر

عرض وتحليل البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال

أولاً: إجراءات جمع البيانات وتحليلها.

ثانياً: وصف الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة.

ثالثاً : مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العمال.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 على مستوى العمال.

أولاً- إجراءات جمع البيانات وتحليلها:

تم جمع البيانات الخاصة بتقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 على مستوى العمال عن طريق توزيع 281 مقياس حسب عدد أفراد عينة الدراسة، وقد تم توزيعها واستعادتها من طرف الباحث وبالتعاون مع المسؤولين بالمؤسستين، وقد استغرقت مدة توزيع وجمع الاستثمارات تسعة أشهر ونصف أي من بداية شهر جويلية 2005 إلى غاية منتصف شهر أبريل 2006.

وقد بلغ عدد الاستثمارات المستردة 259 استثمارة، وهي جميعا صالحة للتحليل الإحصائي، وبذلك بلغت نسبة الاسترداد 92.17 % وهي نسبة عالية ومقبولة في العلوم الاجتماعية (لقد بلغت نسبة الاسترداد بالنسبة لوحدة الإسمنت 93.04 % و بالنسبة لوحدة(*) توزيع الأدوية 88.23%).

جدول رقم (74) يوضح أعداد الاستثمارات الموزعة والمستردة:

المجموع	وحدة توزيع الأدوية	وحدة الإسمنت	المؤسسة	
			عدد الاستثمارات الموزعة	الفئة الوظيفية
58	21	37	عدد الاستثمارات الموزعة	فئة التأطير
52	18	34	عدد الاستثمارات المستردة	
118	05	113	عدد الاستثمارات الموزعة	فئة التحكم
108	05	103	عدد الاستثمارات المستردة	
105	25	80	عدد الاستثمارات الموزعة	فئة التنفيذ
99	22	77	عدد الاستثمارات المستردة	
281	51	230	عدد الاستثمارات الموزعة	المجموع
259	45	214	عدد الاستثمارات المستردة	

(*)- سوف نستخدم مصطلح "وحدة توزيع الأدوية" بدلا من مصطلح "مركز توزيع الأدوية" وهذا حتى يكون هناك نوع من الانسجام بين المصطلحات (وحدة الاسمنت ووحدة توزيع الأدوية).

وبعد جمع الاستثمارات قام الباحث بترميز البيانات وتبويبها وتفريغها ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزم الإحصائية (SPSS)، حيث تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لقياس فعالية تطبيق مواصفات إيزو 9000 على مستوى العمال والإجابة عن تساؤلات الدراسة بهذا الخصوص.

ونظراً لكون الاستمارة الموجهة للعمال على شكل مقياس خماسي فقد قام الباحث بتحويل درجات الموافقة الموجودة على المقياس إلى الأعداد من 01 إلى 05 حسب درجات الموافقة التي تضمنها المقياس ابتداءً من الدرجة الضعيفة إلى الدرجة العليا، وقام بحساب تكراراتها واستخراج متوسطاتها الحسابية، كما قام الباحث بوضع سلم ثلاثي لتحديد مستوى موافقة المبحوثين بشكل عام، وذلك من خلال تصنيفه إلى ثلاث مستويات: عالي، متوسط، ضعيف، بالاعتماد على قيمة المتوسط الحسابي، بحيث يكون (*):

- المدى من 01 إلى 02.50 دال على مستوى ضعيف من الموافقة أو الرضا.
- المدى من 02.51 إلى 03.50 دال على مستوى متوسط من الموافقة أو الرضا.
- المدى من 03.51 إلى 05 دال على مستوى عالي من الموافقة أو الرضا.

ثانياً- وصف الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة:

1- الجنس:

جدول رقم (75) يوضح توزيع مفردات العينة حسب متغير الجنس:

الجنس	التكرارات			النسب المئوية %		
	و.ت	و.إ	المجموع	و.ت	و.إ	المجموع
ذكر	33	173	206	12.74	66.79	79.53
أنثى	12	41	53	4.63	15.83	20.46
المجموع	45	214	259	17.37	82.62	100

(*)- هناك من يضع خمس مجالات (أنظر على سبيل المثال: حسن أحمد الطبعاني، التدريب: مفهومه وفعالته، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، ط1، 2007، ص 99). ولكن ذلك يعيدنا إلى درجات المقياس، لذلك حاولنا وضع ثلاث مجالات وذلك بدمج الدرجتين موافق وموافق بشدة في مجال واحد ونفس الشيء بالنسبة للدرجتين غير موافق وغير موافق بشدة، وتركنا مدى القيمة الوسطى أقل من مدى الطرفين عالي وضعيف لأن درجة الوسط لا تحمل دلالة واضحة أو معبرة.

يتضح من خلال الجدول رقم (75) أن نسبة الذكور في العينة المدروسة تقدر بـ 79.53 % وهي أكبر من نسبة الإناث والتي تقدر بـ 20.46%، الأمر الذي يدل على أن غالبية أفراد العينة ذكور، ويرجع السبب في ذلك ربما إلى بعض القيم الاجتماعية التي ما تزال تحد من خروج المرأة إلى العمل، وكذلك عدم إقبال النساء على ممارسة الأعمال التي تحتاج إلى جهد عضلي حيث بقيت هذه الأعمال حكرا على الرجال.

وبحساب نسبة الإناث والذكور في كل وحدة بالنسبة إلى مجموع أفراد العينة من كل وحدة يتبين بأن نسبة الذكور في وحدة توزيع الأدوية تقدر بـ 73.33 % ونسبة الإناث تقدر بـ 26.66%، بينما تبين أن نسبة الذكور بوحدة الإسمنت تقدر بـ 80.84 % ونسبة الإناث تقدر بـ 19.15%، وهذا يدل على أن نسبة الذكور بوحدة الإسمنت أكبر من نسبة الذكور بوحدة توزيع الأدوية وأن نسبة الإناث بوحدة توزيع الأدوية أكبر من نسبة الإناث بوحدة الإسمنت، وقد يرجع السبب في ذلك إلى طبيعة العمل في كل وحدة، فالعمل في وحدة الإسمنت يحتاج إلى الجهد العضلي ومن ثم إلى الرجال عكس العمل في وحدة توزيع الأدوية.

2- العمر:

جدول رقم (76) يوضح توزيع مفردات العينة حسب متغير العمر:

النسب المئوية %			التكرارات			الفئات العمرية
المجموع	و.إ.	و.ت.	المجموع	و.إ.	و.ت.	
9.26	7.33	1.93	24	19	05	أقل من 25 سنة
30.11	22	8.1	78	57	21	25-35 سنة
44.4	38.99	5.4	115	101	14	36-46 سنة
16.21	14.28	1.93	42	37	05	أكثر من 46 سنة
100	82.62	17.37	259	214	45	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (76) أن نسبة العمال الذين تتراوح أعمارهم بين 36-46 تقدر بـ 44.4% وهي تقارب النصف، ثم تليها نسبة العمال الذين تتراوح أعمارهم بين 25-35 سنة بنسبة 30.11%، ثم فئة العمال الذين تزيد أعمارهم عن 46 سنة بنسبة 16.21%، وأخيرا فئة العمال الذين تقل أعمارهم عن 25 سنة بنسبة 9.26%. وهكذا يلاحظ بأن أغلب أفراد عينة الدراسة تتراوح أعمارهم بين 25-46 سنة.

كما يلاحظ بأن أغلب عمال وحدة توزيع الأدوية تتراوح أعمارهم بين 25-35 سنة، بينما أغلب عمال وحدة الإسمنت تتراوح أعمارهم بين 36-46 سنة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى حداثة نشأة وحدة توزيع الأدوية عكس وحدة الإسمنت.

2- المستوى التعليمي:

جدول رقم (77) يوضح توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي:

النسب المئوية %			التكرارات			المستوى التعليمي
المجموع	و.إ.	وت	المجموع	و.إ.	وت	
3.47	2.7	0.77	09	07	02	أمي
5.4	4.24	1.15	14	11	03	يقرأ ويكتب
8.49	6.56	1.93	22	17	05	ابتدائي
13.51	10.81	2.7	35	28	07	متوسط
39.76	33.97	5.79	103	88	15	ثانوي
23.55	18.53	5.01	61	48	13	جامعي
5.79	5.79	00	15	15	00	دراسات عليا
%100	82.62	17.37	259	214	45	المجموع

يتضح من الجدول رقم (77) أن أغلب أفراد عينة الدراسة هم ذوي مستوى التعليم الثانوي حيث تقدر نسبتهم بـ 39.76 %، ثم يليهم ذوي التعليم الجامعي بنسبة 23.55 %، ثم يليهم ذوي مستوى التعليم المتوسط بنسبة 13.51 %، فذوي مستوى التعليم الابتدائي بنسبة 8.49 %، ثم ذوي مستوى الدراسات العليا بنسبة 5.76 %، وبعدها الأشخاص الذين يعرفون القراءة والكتابة بنسبة 5.4 % وأخيرا الأميين بنسبة 3.47 %، ويرجع السبب في تمركز أغلب العمال في فئة ذوي المستوى التعليمي الثانوي والجامعي إلى متطلبات العمل بهاتين الوحدتين خاصة وحدة توزيع الأدوية.

كما يتضح أن مفردات عينة وحدة توزيع الأدوية لا تتضمن عمال ذوي مستوى الدراسات العليا على خلاف وحدة الإسمنت التي تتضمن فئة نسبتها 7 % من إجمالي أفراد عينة وحدة الإسمنت، وللاشارة فإن شهادة الدراسات العليا المتحصل عليها في وحدة الإسمنت هي أغلبها من نوع دبلوم الدراسات العليا المتخصصة (DPGS) والتي غالبا ما يتحصل عليها بعض الإطارات من خلال تكوين بخارج الوطن.

4- المستوى الوظيفي:

جدول رقم (78) يوضح توزيع مفردات العينة حسب المستوى الوظيفي:

المستوى الوظيفي	التكرارات			النسب المئوية %		
	وت	و..إ	المجموع	وت	و..إ	المجموع
تأطير	18	34	52	6.94	13.12	20.07
تحكم	05	103	108	1.93	39.76	41.69
تنفيذ	22	77	99	8.49	29.72	38.22
المجموع	45	214	259	17.37	82.62	100

يلاحظ من خلال الجدول رقم (78) أن نسبة كبيرة من أفراد عينة الدراسة ينتمون إلى فئة التحكم وذلك بنسبة 41.69% ثم تليها فئة التنفيذ بنسبة 38.22% و أخيراً فئة التأطير بنسبة 20.07%، ويلاحظ أن التوزيع هنا مختل نوعاً ما لأن الأصل أن تكون فئة التنفيذ أكبر من فئة التحكم وهذه الأخيرة أكبر من فئة التأطير وليس العكس.

كما يلاحظ أن فئة التأطير أكبر من فئة التحكم بوحدة توزيع الأدوية، وأن فئة التحكم بوحدة الإسمنت أكبر من فئة التنفيذ وهذا شيء ملفت للانتباه ويدعو ربما إلى إعادة النظر في حجم نطاق الإشراف بالوحدتين، وربما يرجع السبب في هذا الاختلال إلى طبيعة النشاطات والأعمال بالوحدتين خاصة وحدة توزيع الأدوية التي تقوم أساساً بعمل تجاري لا يحتاج كثيراً إلى عمال تنفيذ بل يحتاج إلى عمال ذوي مستوى تعليمي عالي نوعاً ما، وكذلك وحدة الإسمنت حيث يتم إنجاز الأعمال الذي تقوم بها فئة التنفيذ من طرف الآلات.

5- مدة الخدمة:

جدول رقم (79) يوضح توزيع مفردات العينة حسب مدة الخدمة:

مدة الخدمة	التكرارات			النسب المئوية %		
	وت	و..إ	المجموع	وت	و..إ	المجموع
أقل من 5 سنوات	24	37	61	9.26	14.28	23.55
6 - 10 سنوات	21	28	49	8.1	10.81	18.91
11 - 15 سنوات	00	31	31	00	11.96	11.96
16 - 20 سنة	00	87	87	00	33.59	33.59
أكثر من 20 سنة	00	31	31	00	11.96	11.96
المجموع	45	214	259	17.37	82.62	100

يتضح من الجدول رقم (79) أن النسبة الكبيرة من أفراد عينة الدراسة قد قضاوا مدة عمل تتراوح ما بين 16-20 سنة، ثم تليها نسبة أقل قضت فترة عمل أقل من 5 سنوات، ثم تليها

نسبة قضت فترة عمل تتراوح ما بين 6-10 سنوات، ثم تليها نسبة قضت فترة عمل تتراوح ما بين 11-15 سنة وأكثر من 20 سنة.

كما يتضح من خلال الجدول أن جميع أفراد العينة المسحوبة من وحدة توزيع الأدوية لم تتجاوز مدة عملهم بها 10 سنوات، ويرجع السبب في ذلك إلى حداثة إنشاء الوحدة على خلاف وحدة الإسمنت.

وللإشارة فإن مدة العمل بالمؤسسة مهمة لكون العامل سوف يشعر ويلاحظ إن كان هناك فارقا أو تحسنا بعد تطبيق مواصفات الإيزو أم لا.

ثالثا- مدى فعالية تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة إدارة الجودة على مستوى العمال:

1- تقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية:

جدول رقم (80) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى تأثير تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية:

مستوى المواصفة	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرة
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
عالي	4.35	45	00	02	03	17	23	1. يؤدي تطبيق الإيزو ISO إلى تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية
عالي	3.52	214	20	36	15	98	45	و.ب
عالي	3.66	259	20	38	18	115	68	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (80) بأن المتوسط الحسابي لأراء المبحوثين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية يقدر بـ 3.66 وهو يقع ضمن المدى 3.51-5 الدال على مستوى عالي من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية. كما يلاحظ بأن المتوسطين الحسابيين لإجابات المبحوثين سواء من وحدة توزيع الأدوية أو وحدة الإسمنت (4.35 و 3.52) يقعان ضمن 3.51-5 الدال على مستوى عالي من الموافقة، الأمر الذي يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية بكلا الوحدتين.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية فيلاحظ من الجدول بأن هناك فرق بين المتوسطين الحسابيين لإجابات المبحوثين من وحدة وتوزيع الأدوية ووحدة الإسمنت يقدر بـ 0.83 وهو فرق كبير يدل على وجود اختلاف واضح بين الوجدتين بخصوص تمكن العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية بعد تطبيق مواصفات الإيزو لصالح وحدة توزيع الأدوية، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة توضيح المهام التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت حيث أشارت لنا مسؤولة نظام تسيير الجودة أنه بعد تطبيق مواصفات الإيزو أصبحت المهام واضحة، بحيث أصبح كل عامل يقوم بعمله بشكل صحيح وجيد^(*).

إن يستخلص من هذا الجدول بشكل عام أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن بدرجة عالية العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية، وبأن هناك فرق كبير ودال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.

2- تقييم الإيزو من حيث دورها في تمكين العمال من استغلال أوقاتهم في العمل:

جدول رقم (81) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى تأثير تطبيق مواصفات الإيزو على استغلال الوقت في العمل:

مستوى المواصفة	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
متوسط	3.28	45	04	18	13	07	03	وت. 2. يؤدي تطبيق مواصفات الإيزو ISO إلى جعل العمال يستغلون أوقاتهم في العمل
متوسط	3.22	214	36	67	37	57	17	وإ.
متوسط	3.23	259	40	85	50	64	20	المجموع

^(*) -وذلك في مقابلة أجريت معها يوم الأحد 28 أوت 2005 على الساعة التاسعة والنصف (9:30) صباحا بمقر الوحدة.

يلاحظ من خلال الجدول رقم (81) بأن المتوسط الحسابي لأراء المبحوثين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل العمال يستغلون أوقاتهم في العمل قد بلغ 3.23 وهو يقع ضمن المدى 2.56- 3.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في جعل العمال يستغلون أوقاتهم في العمل.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل العمال يستغلون أوقاتهم في العمل فيلاحظ من الجدول بأن هناك تقارب بين المتوسطين الحسابيين لإجابات المبحوثين بكل من وحدة وتوزيع الأدوية ووحدة الإسمنت وهما على التوالي 3.28 و 3.22 ويقعان ضمن المدى 2.50-2.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة، حيث يلاحظ بأن الفارق بين المتوسطين الحسابيين يقدر بـ 0.06 وهو فرق بسيط، الأمر الذي يدل على عدم وجود فرق واضح أو دال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في جعل العمال يستغلون أوقاتهم في العمل

إذن يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن العمال بدرجة متوسطة من استغلال أوقاتهم في العمل، وأنه لا يوجد هناك فرق دال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

3- تقييم الإيزو من حيث دورها في تخفيف ضغوط العمل:

جدول رقم (82) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التخفيف من ضغوط العمل:

مستوى	المتوسط	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
عالي	3.51	45	06	24	05	07	03	3. يؤدي تطبيق الإيزو ISO إلى التخفيف من ضغوط العمل
عالي	3.73	214	65	87	17	30	15	
عالي	3.69	259	71	111	22	37	18	المجموع

من خلال الجدول رقم (82) يتضح بأن المتوسط الحسابي لأراء المبحوثين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التخفيف من ضغوط العمل يقدر بـ 3.69 وهو يقع ضمن المدى 3.56-5 الدال على درجة عالية من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في التخفيف من ضغوط العمل.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية فيما يتعلق بمساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التخفيف من ضغوط العمل فيلاحظ أن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين في وحدة الإسمنت أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين بوحدة توزيع الأدوية وهما على التوالي 3.73 و 3.51 و يقعان ضمن المدى 3.50-5 الدال على درجة عالية من الموافقة، حيث يلاحظ أن الفرق بين النسبتين يقدر بـ 0.22 وهو فرق معتبر يدل عن وجود فرق واضح ودال بين وحدة الإسمنت ووحدة توزيع الأدوية بخصوص مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في التخفيف من ضغوط العمل.

إذن يستخلص من الجدول بشكل عام أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في التخفيف من ضغوط العمل، وأن هناك فرق واضح ودال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الإنتاجية أي أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من المؤسسات الخدمية في التخفيف من ضغوط العمل.

4- تقييم الإيزو من حيث دورها في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل:

جدول رقم (83) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل:

مستوى الموافقة	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرات
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
عالي	3.51	45	06	24	05	07	03	4. يؤدي تطبيق مواصفات الإيزو ISO إلى رفع الروح المعنوية للعمال
متوسط	3.08	214	30	70	32	53	29	
		259	36	94	37	60	32	المجموع
عالي	3.66	45	14	16	05	06	04	5. يؤدي تطبيق مواصفات الإيزو ISO إلى زيادة دافعيتهم للعمال
متوسط	3.04	214	25	63	49	50	27	
		259	39	79	54	56	31	المجموع
عالي	3.58	45	10	20	05	6.5	3.5	معدل الفقرتين معا
متوسط	3.06	214	27.5	66.5	40.5	51.5	28	
		259	37.5	86.5	45.5	58	31.5	المجموع

يتبين من الجدول رقم (83) أن المتوسط الحسابي لإجابات البحوث من كلا الوجدتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال يقدر بـ 3.16 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في رفع الروح المعنوية للعمال، وقد يرجع السبب في ذلك إلى الأجر والحوافز وظروف العمل والعلاقة الطيبة مع الزملاء والمسؤولين^(*). أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.43 ، فالمتوسط الحسابي الأول

(*) - وهذا ما لاحظته الباحثة عند قيامه بالدراسة الميدانية بالوحدتين.

يقدر بـ 3.51 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.08 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، وهذا ما يدل على أن هناك فرق واضح بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بمساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال، وربما يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين مستوى الأجور والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء والمسؤولين التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 04 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في رفع الروح المعنوية للعمال، وبأن هناك فرق كبير وواضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من رفع الروح المعنوية عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

كما يتبين كذلك من الجدول أن المتوسط الحسابي لإجابات البحوث من كلا الودحتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة دافعية العمال للعمل يقدر بـ 3.15 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في زيادة دافعية العمال للعمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى الأجر والحوافز وظروف العمل والعلاقة الطيبة مع الزملاء والمسؤولين وغيرها من الدوافع.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.62، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.66 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.04 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، وهذا ما يدل على أن هناك فرق واضح بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بمساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة دافعية العمال للعمل، وربما يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين مستوى

الأجور والحوافز وظروف العمل والعلاقة الطيبة مع الزملاء والمسؤولين وغيرها من الدوافع التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إذن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 05 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في زيادة دافعية العمال للعمل، و بأن هناك فرق كبير وواضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من زيادة دافعية العمال للعمل عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

وللوقوف على مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل تم حساب التكرارات والمتوسط الحسابي للفقرتين كما هو مبين في الجدول رقم (83)، حيث يلاحظ بأن المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل قد بلغ مقدار 3.15 وهو يقع ضمن المدى 2.50-3.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل.

كما يتضح بأن هناك فرقا واضحا بين المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية والمتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت فالأول يقدر بـ 3.58 وهو يقع في المدى 3.50-5 الدال على درجة عالية من الموافقة والثاني يقدر 3.06 وهو يقع في المدى 2.50-3.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة، أي أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في رفع الروح المعنوية للعمال في وحدة توزيع الأدوية وساهم بدرجة متوسطة في رفع الروح المعنوية للعمال بوحدة الإسمنت، وهذا ما يدل على أن هناك فرق واضح يقدر بـ 0.52 بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بمدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال.

وهكذا يستخلص من هذا الجدول بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل، وأنه ساهم بدرجة متوسطة في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل بالمؤسسات الإنتاجية، وساهم بدرجة عالية في ذلك بالنسبة للعمال المؤسسات الخدمية، أي أن هناك فرق واضح بين المؤسسات الخدمية والإنتاجية بخصوص مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في رفع الروح المعنوية للعمال وزيادة دافعيتهم للعمل.

5- تقييم الإيزو من حيث دورها في تشجيع العمال على تقديم مقترحات لتحسين العمل:

جدول رقم (84) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل:

مستوى الموافقة	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة				لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الفقرة
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق						
متوسط	3.42	45	05	24	05	07	04	و.ت	6. يؤدي تطبيق الإيزو ISO إلى تمكين العمال من تقديم اقتراحاتهم لتحسين العمل			
متوسط	2.80	214	15	58	49	55	37	و.إ				
متوسط	2.91	259	20	82	54	62	41	المجموع				

يتبين من الجدول رقم (84) بأن المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل قد بلغ 2.91 وهو يقع ضمن المدى 2.50-3.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بمستوى متوسط في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل، وهذا يشير إلى وجود مشاركة للعمال في تحسين شؤون العمل، وهو مؤشر إيجابي على أن المؤسسات سوف تتجه في المستقبل نحو تكريس مشاركة العمال خاصة إذا علمنا أن عدد المؤسسات المطبقة لمواصفات الإيزو في تزايد مستمر.

أما فيما يخص وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت، فالأول يقدر بـ 3.42 والثاني يقدر بـ 2.80 وكلاهما يقع ضمن المدى 2.50-3.50 الدال على مستوى متوسط من الموافقة، وبحساب الفرق بين المتوسطين الحسابيين نجده يقدر بـ 0.62 وهو فرق كبير، الأمر الذي يدل على أن هناك فرق واضح بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بمدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل لصالح المؤسسات الإنتاجية.

مما سبق يستخلص بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تشجيع العمال على تقديم المقترحات لتحسين العمل، وبأن هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، وأن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من المؤسسات الخدمية في فسح المجال للعمال لتقديم مقترحاتهم لتحسين العمل.

6- تقييم الإيزو من حيث دورها في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات:

جدول رقم (85) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات:

مستوى	المتوسط	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
متوسط	2.77	45	04	11	07	17	06	7. يؤدي تطبيق الإيزو ISO إلى تمكين العمال من المشاركة في اتخاذ القرارات و تسيير المؤسسة
متوسط	2.59	214	10	50	44	63	47	
متوسط	2.62	259	14	61	51	80	53	المجموع

يتضح من الجدول رقم (85) بأن المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات بلغ 2.62 وهو يقع ضمن المدى 2.50-3.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات، وهذا يعبر بشكل عام عن وجود نوع من المشاركة العمالية وهذا شيء إيجابي قد يقود في المستقبل إلى تكريس ما يسمى بديموقراطية التسيير.

أما فيما يخص وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات، فيلاحظ من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر نوعاً ما من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت فالأول يقدر بـ 2.77 والثاني يقدر بـ 2.59 وكلاهما يقع في المدى 2.50-3.50 الدال على مستوى متوسط من الموافقة، وبحساب الفرق بين المتوسطين الحسابيين نجد أنه يقدر بـ 0.18 وهو فرق بسيط نوعاً ما، الأمر الذي يدل على أن هناك فرق بسيط بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بمدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات.

إن يستخلص مما سبق بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بمستوى متوسط في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات، وأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.

7- تقييم الإيزو من حيث دورها في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة :

جدول رقم (86) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو على تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة:

مستوى المواصفة	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
متوسط	2.95	45	06	11	07	17	04	8. يؤدي تطبيق الإيزو ISO إلى تحقيق جو من التفاهم و الانسجام بين العمال و الإدارة
متوسط	2.82	214	15	59	50	54	36	
متوسط	2.84	259	21	70	57	71	40	المجموع

يتضح من الجدول رقم (86) بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة بلغ 2.84 وهو يقع ضمن المدى 2.50-3.50 الدال على درجة متوسطة من الموافقة، الأمر الذي يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة، وهذا مؤشر إيجابي يقود إلى تلطيف أجواء العمل والحد من التوتر في علاقات العمل، ولكن لا بد من التأكيد بأن تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة ليس متوقف فقط على تطبيق مواصفات الإيزو لكنه يتأثر بمؤثرات أخرى كالأجور وظروف العمل والمعاملة وغيرها.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية و الخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر نوعاً ما من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت فالأول يقدر بـ 2.95 والثاني يقدر بـ 2.59 وكلاهما يقع في المدى 2.50-3.50 الدال على مستوى متوسط من الموافقة، وبحساب الفرق بين المتوسطين الحسابيين نجده يقدر بـ 0.36 وهو فرق كبير ومعتبر، الأمر الذي يدل

على أن هناك فرق واضح ومعتبر بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بمدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة.

مما سبق يستخلص أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة، وبأن هناك فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك، وأن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من المؤسسات الإنتاجية في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة.

8- تقييم الإيزو من حيث دورها في تحقيق رضا العمال:

جدول رقم (87) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحقيق رضا العمال:

مستوى الرضا	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرات
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
متوسط	3.46	45	06	23	05	08	03	9. أشعر بالرضى عن الأجر الذي أتقاضاه.
متوسط	2.59	214	10	50	44	63	47	
متوسط	2.74	259	16	73	49	71	50	المجموع
عالي	3.6	45	07	24	05	07	02	10. أشعر بالرضا عن الحوافز التي أحصل عليها.
متوسط	2.65	214	12	52	44	62	44	
متوسط	2.81	259	19	76	49	69	46	المجموع
عالي	4.33	45	22	18	03	02	00	11. أشعر بالرضا عن العمل الذي أقوم به.
عالي	3.93	214	58	116	15	18	7	
عالي	4.00	259	80	134	18	20	07	المجموع
عالي	4.06	45	20	16	03	04	02	12. أشعر بالرضا عن الطريقة التي أنجز بها عملي.
عالي	3.81	214	69	89	16	28	12	
عالي	3.86	259	89	105	19	32	14	المجموع

عالي	3.6	45	07	24	05	07	02	وت.	13. أشعر بالرضا عن درجة الهدوء الموجود في مكان العمل.
متوسط	3.02	214	24	63	49	50	28	وإ.	
متوسط	3.12	259	31	87	54	57	30	المجموع	
متوسط	3.2	45	05	18	07	11	04	وت.	14. أشعر بالرضا عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل.
متوسط	3.10	214	28	65	47	50	24	وإ.	
متوسط	3.12	259	33	83	54	61	28	المجموع	
عالي	3.62	45	10	21	04	07	03	وت.	15. أشعر بالرضا عن ظروف التهوية الموجودة في مكان العمل.
متوسط	3.24	214	36	69	37	55	17	وإ.	
متوسط	3.30	259	46	90	41	62	20	المجموع	
عالي	3.88	45	09	27	04	05	00	وت.	16. أشعر بالرضا عن ساعات العمل التي اشتغلها.
متوسط	3.53	214	46	98	15	35	20	وإ.	
عالي	3.59	259	55	125	19	40	20	المجموع	
عالي	4.2	45	20	18	03	04	00	وت.	17. أشعر بالرضا عن العلاقة التي تربطني بزملائي في العمل.
عالي	3.90	214	56	116	16	18	08	وإ.	
عالي	3.95	259	76	134	19	22	08	المجموع	
عالي	3.93	45	18	15	05	05	02	وت.	18. أشعر بالرضا عن العلاقة التي تربطني بالمسؤولين في العمال.
متوسط	3.12	214	28	66	47	50	23	وإ.	
متوسط	3.26	259	46	81	52	55	25	المجموع	
عالي	4.15	45	20	17	03	05	00	وت.	19. أشعر بالرضا عن أداء المؤسسة
متوسط	3.10	214	28	66	45	50	25	وإ.	
متوسط	3.28	259	48	83	48	55	25	المجموع	
عالي	4.51	45	24	20	01	00	00	وت.	20. أشعر بالرضا عن المؤسسة التي أعمل بها.
متوسط	3.14	214	30	65	47	51	21	وإ.	

عالي	3.38	259	54	85	48	51	21	المجموع	
عالي	3.84	45	14	20.08	04	5.41	1.5	وت.	معدل الفقرات
متوسط	3.29	214	35.41	76.25	35.16	44.16	23	و.ا.	
متوسط	3.37	259	49.41	96.33	39.16	49.57	24.5	المجموع	

يتبين من خلال الجدول رقم (87) بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول شعورهم بالرضا عن الأجر بعد تطبيق مواصفات الإيزو يقدر بـ 2.74 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن أجورهم، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح الأمر الذي ربما انعكس على زيادة الأجور.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مستوى رضا العمال عن أجورهم بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.87، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.46 والثاني بـ 2.59 وكلاهما يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير جدا بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بأثر تطبيق مواصفات الإيزو على رضا العمال عن أجورهم، وربما يرجع السبب في ذلك إلى مستوى الأجور التي تدفعها وحدة توزيع الأدوية.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 09 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن أجورهم، وبأن هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.

كما يتبين من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن الحوافز التي يحصلون عليها بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 2.81 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، الأمر يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا

عن الحوافز التي يحصلون عليها، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد أدخل آليات جديدة في مجال التسيير كما أنه يساهم في تخفيض التكاليف كما رأينا من قبل، الأمر الذي انعكس إيجابيا على زيادة قيمة الحوافز التي تمنح للعمال خاصة المادية منها.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن الحوافز التي تمنح لهم، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر كثيرا من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.95، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.6 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على مستوى عالي من الرضا والثاني يقدر بـ 2.65 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن الحوافز التي يحصلون عليها، وقد يرجع السبب في ذلك إلى نوع سياسة التحفيز التي تتبعها وحدة توزيع الأدوية ونوع الحوافز التي تمنحها ومقدارها.

وبالرجوع إلى مدة العمل التي قضاها العمال في كلا الوجدتين يلاحظ بأن العمال بوحدة توزيع الأدوية ما يزالون في بداية مشوارهم المهني عكس أغلب العمال بوحدة الإسمنت، وهذا ما قد يجعل شعورهم مختلف سواء بالنسبة للأجر أو الحوافز.

إذن يستنتج من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 10 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن الحوافز التي يحصلون عليها، وبأن هناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن الحوافز في حين حققت المؤسسات الإنتاجية درجة متوسطة من الرضا عن الحوافز.

كما يتضح من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن العمل الذي يقومون به بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 4.00 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في شعور العمال بالرضا عن العمل

الذي يقومون به، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد حسن من طريقة أداء العمل وظروف العمل وأجواء العمل أيضا.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن العمل الذي يقومون به، فيلاحظ من خلال هذا الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.63 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 4.33 والثاني يقدر بـ 3.93 وكلاهما يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الرضا، وهذا يدل على أن هناك فرق كبير بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن العمل الذي يقومون به، وقد يرجع السبب في ذلك إلى نوع الأعمال التي يقوم بها العمال في وحدة توزيع الأدوية حيث تتميز بكونها غير مرهقة أو متعبة على خلاف ربما الأعمال في وحدة الإسمنت.

إذن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 11 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تحقيق شعور العمال بالرضا عن العمل الذي يقومون به، وبأن هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن العمل الذي يقومون أكبر من المؤسسات الإنتاجية.

كما يلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.86 وهو يقع في المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، الأمر الذي يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في شعور العمال بالرضا عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد حسن من طرق أداء العمل وهذا يعتبر من بين أبرز أهداف تطبيق هذه المواصفات.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم، فيلاحظ من خلال هذا الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.25 وهو فارق معتبر ودال، فالمتوسط

الحسابي الأول يقدر بـ 4.06 والثاني يقدر بـ 3.81 وكلاهما يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق معتبر بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين طرق أداء العمل التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستنتج من إجابات المبحوثين عن الفقرة رقم 12 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تحقيق شعور العمال بالرضا عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم، وبأن هناك فرق معتبر نوعاً ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم أكبر من المؤسسات الإنتاجية.

كما يلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.12 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في ترتيب ظروف العمل بشكل أدى إلى سيادة درجة متوسطة من الهدوء في مكان العمل.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل، فيلاحظ من الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.58، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.60 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.02 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين

طرق أداء العمل وكذا ظروف العمل التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت، وكذلك نظرا لاختلاف طبيعة العمل بين الوحدتين.

إذن يستخلص من إجابات المبحوثين عن الفقرة رقم 13 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تحقيق شعور العمال بالرضا عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل، وبأن هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية التي حققت درجة متوسطة.

ويلاحظ كذلك من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوحدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.12 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، الأمر الذي يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في ضبط وترتيب معدات وظروف العمل بشكل أدى إلى سيادة درجة متوسطة من الحرارة في مكان العمل.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل، فيلاحظ من خلال هذا الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بشيء بسيط من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.10 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.2 والثاني يقدر بـ 3.10 ، وكلاهما يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة أو الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق بسيط بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل، أي أن هناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

إذن يستنتج من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 14 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل،

وبأن هناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات الخدمية بهذا الخصوص أي أن هناك تقارب كبير بينها.

كما يتبين أيضا من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين عن مدى شعورهم بالرضا عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.30 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في ضبط وترتيب معدات وظروف العمل بشكل أدى إلى تحسين ظروف التهوية بشكل متوسط.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل، فيلاحظ من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.38 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.62 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.24 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين ظروف التهوية التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت بفعل قيامها بتسويق الأدوية والتي تحتاج إلى تهيئة ظروف وشروط الحفظ والتخزين ومن ثم تحسين التهوية بشكل يوفر مستوى جيد من الحفظ لهذه الأدوية.

إذن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 15 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل، وبأن هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات الخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل فيما حققت المؤسسات الإنتاجية درجة متوسطة.

كما يلاحظ كذلك من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين عن مدى شعورهم بالرضا عن ساعات العمل التي يشتغلونها بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.59 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في شعور العمال بالرضا عن ساعات العمل التي يشتغلونها، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد حسن من طرق أداء العمل ومن ظروفه (كما لوحظ في الجداول السابقة الخاصة بدر الأيزو في تحسين طرق أداء العمل) مما انعكس على شعور العمال بالراحة طيلة مدة ساعات العمل، فلو شعروا بالتعب وعدم الراحة لأحسوا بطول مدة ساعات العمل ومن ثم عدم شعورهم بالرضا.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن ساعات العمل التي يشتغلونها، فيلاحظ من خلال هذا الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.35 وفارق كبير ومعتبر، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.88 والثاني يقدر بـ 3.53 وكلاهما يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الرضا، وهذا الفرق يدل على أن هناك اختلاف أو فارق كبير بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن ساعات العمل التي يشتغلونها، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين طرق أداء العمل وظروفه التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إذن يستنتج من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 16 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تحقيق شعور العمال بالرضا عن ساعات العمل التي يشتغلونها، وبأن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة من رضا العمال عن ساعات العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية.

كما يتبين كذلك من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.95 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة

عالية من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في شعور العمال بالرضا العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد حسن من طرق الاتصالات الأفقية داخل المؤسسة (كما لوحظ في الجداول السابقة الخاصة بدور الإيزو في تحسين الاتصالات) والتي حسنت دورها من علاقات العمال ببعضهم البعض.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل، فيلاحظ من خلال هذا الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.30 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 4.2 والثاني يقدر بـ 3.90 وكلاهما يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الموافقة أو الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق معتبر بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين طرق الاتصال الأفقي التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 17 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في تحقيق شعور العمال بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل، وبأن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية.

كما يلاحظ أيضا من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوحدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين في العمل بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.26 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في تحسين الاتصالات العمودية وفتح المجال أمام مشاركة

العمال في التسيير واتخاذ القرارات وهذا ما لوحظ من خلال الجداول السابقة المتعلقة بدور الإيزو سواء في تحسين الاتصالات أو تكريس مشاركة العمال.

أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.81 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.93 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الموافقة أو الرضى، والثاني يقدر بـ 3.12 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة أو الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير جدا بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين في العمل، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين طرق الاتصال العمودي وفتح المجال أمام مشاركة العمال في التسيير واتخاذ القرارات التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت، ولاشك أن مما ساعد على ذلك ما أشارت إليه مسؤولة نظام تسيير الجودة بمركز توزيع الأدوية بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم في تحديد مسؤوليات كل من العمال والمسؤولين وتوضيح العلاقة بين العامل والمسؤول، وهذا عامل هام في ترتيب وتنظيم علاقات العمل^(*).

إذن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 18 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين في العمل، بأن هناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات الخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين في العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية التي حققت درجة متوسطة.

كما يتضح كذلك من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول مدى شعورهم بالرضا عن أداء المؤسسة بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.28 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن

(*) - وذلك في مقابلة أجريت معها يوم الأحد 28 أوت 2005 على الساعة التاسعة والنصف (9:30) صباحا بمقر الوحدة.

أداء المؤسسة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل عام في تحسين طرق أداء العمل (كما لوحظ من خلال الجداول السابقة المتعلقة بدور الإيزو في تحسين طرق أداء العمل) مما انعكس على تحسين الأداء العام للمؤسسة ولكن بشكل متوسط. أما فيما يتعلق بمدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة رضا العمال عن أداء المؤسسة، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 1.05 (وهو فارق كبير جدا)، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 4.15 هو يقع ضمن المدى (3.50-5) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.10 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير جدا بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بتأثير تطبيق مواصفات الإيزو على شعور العمال بالرضا عن أداء المؤسسة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين طرق العمل وتحسين الأداء العام للمؤسسة من جميع الجوانب التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إذن يستنتج من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 19 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن أداء المؤسسة، وبأن هناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن أداء المؤسسة أكبر من المؤسسات الإنتاجية التي حققت درجة متوسطة، ومن ثم فالمؤسسات الخدمية قد حققت مستوى أداء عالي أكبر من المؤسسات الإنتاجية.

كما يتبين كذلك من الجدول السابق بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول شعورهم بالرضا عن المؤسسة التي يعملون بها بعد تطبيق مواصفات الإيزو قد بلغ مقدار 3.38 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا عن المؤسسة التي يعملون بها، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تحسين الجوانب السابقة والمتمثلة في الأجر والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء

والمسؤولين وتحسين أداء المؤسسة، الأمر الذي ولد شعورا بالرضا عن المؤسسة بشكل عام ولكن بشكل متوسط.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مستوى رضا العمال عن المؤسسة التي يعملون بها بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 1.37 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 4.51 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.14 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير جدا بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بأثر تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى رضا العمال عن المؤسسة التي يعملون بها، وربما يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين مستوى الأجور والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء والمسؤولين وتحسين الأداء العام الذي حققته وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 20 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا عن المؤسسة التي يعملون بها، وبأن هناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من الرضا عن المؤسسة عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

وبشكل عام يستشف من خلال الجدول رقم 87 بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من كلا الوجدتين حول شعورهم بالرضا بعد تطبيق مواصفات الإيزو يقدر بـ 3.37 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو بدرجة متوسطة في تحسين الجوانب السابقة والمتمثلة في الأجر والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء والمسؤولين وتحسين أداء المؤسسة، الأمر الذي ولد شعورا متوسطا بالرضا.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مستوى رضا العمال بعد تطبيق مواصفات الإيزو، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر بكثير من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.55 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.84 وهو يقع ضمن المدى (3.50-5.00) الدال على درجة عالية من الرضا، والثاني يقدر بـ 3.29 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الرضا، وهذا ما يدل على أن هناك فرق كبير بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بأثر تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى رضا العمال، وربما يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين مستوى الأجور والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء والمسؤولين وتحسين طرق أداء العمل وتحسين الأداء العام الذي حققته وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين من خلال الجدول رقم 87 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق شعور العمال بالرضا، و بأن هناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات الخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في شعور العمال بالرضا، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من الرضا عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

9- تقييم الإيزو من حيث دورها في تحقيق ولاء العمال للمؤسسة:

جدول رقم (88) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات

الإيزو في زيادة ولاء العمال للمؤسسة:

مستوى الموافقة	المتوسط الحسابي	المجموع	تكرارات درجة الموافقة					الفقرة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
متوسط	3.37	45	07	18	07	11	02	21. يؤدي تطبيق الإيزو ISO إلى زيادة ولاء (حب) العمال للمؤسسة
متوسط	3.10	214	28	66	45	50	25	
متوسط	3.15	259	35	84	52	61	27	المجموع

يتبين من الجدول رقم (88) أن المتوسط الحسابي لإجابات البحوث من كلا الوحدتين حول مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة ولاء العمال للمؤسسة يقدر بـ 3.15 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في زيادة ولاء العمال للمؤسسة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو بدرجة متوسطة في تحسين الجوانب السابقة والمتمثلة في الأجر والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء والمسؤولين وغير ذلك من العوامل التي لها تأثير مباشر على ولاء العمال للمؤسسة.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث زيادة ولاء العمال للمؤسسة بعد تطبيق مواصفات الإيزو، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.27 ، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.37 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، والثاني يقدر بـ 3.10 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، وهذا ما يدل على أن هناك فرق معتبر بين وحدة توزيع الأدوية الممثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بأثر تطبيق مواصفات الإيزو على زيادة ولاء العمال للمؤسسة، وربما يرجع السبب في ذلك إلى درجة تحسين مستوى الأجور والحوافز وظروف العمل والعلاقة مع الزملاء والمسؤولين وغيرها من العوامل التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين حول الفقرة رقم 21 بأن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في زيادة ولاء العمال للمؤسسة، و بأن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من زيادة ولاء العمال لها أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

10- تقييم فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال بشكل عام :

للقوف على فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال بشكل عام تم حساب معدل التكرارات الواردة في الجداول السابقة ثم حساب المتوسطات الحسابية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (89) يوضح التكرارات والمتوسطات الحسابية لأراء أفراد عينة الدراسة حول فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال بشكل عام:

المتوى	المتوى	المجموع	تكرارات درجة الموافقة				لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الفقرة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق						
متوسط	3.46	45	8.77	18.12	6.22	8.87	03	وت	معدل جميع الفقرات			
متوسط	3.12	214	30.76	69.75	36.96	48.96	27.55	وإ				
متوسط	3.18	259	39.53	87.87	43.18	57.83	30.55	المجموع				

يلاحظ من الجدول رقم (89) أن المتوسط الحسابي العام لإجابات البحوث من كلا الوجدتين حول فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال يقدر بـ 3.18 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، مما يدل على أن هناك مستوى متوسط من الفعالية حققه تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال، أي أن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق الأهداف المتوخاة على مستوى العمال، والمتمثلة في تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم المهنية، واستغلال أوقاتهم في العمل، والتخفيف من ضغوط العمل، ورفع روحهم المعنوية وزيادة دافعيتهم للعمل، وتكريس مشاركة العمال وتلطيف أجواء العمل، وتحقيق رضا العمال، وزيادة ولائهم للمؤسسة.

أما فيما يخص مدى وجود اختلاف بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية حول فعالية تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى العمال، فيلاحظ من خلال الجدول بأن المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة توزيع الأدوية أكبر من المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين من وحدة الإسمنت وذلك بفارق قدره 0.34 وهو فرق معتبر ودال، فالمتوسط الحسابي الأول يقدر بـ 3.46 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، والثاني يقدر بـ 3.12 وهو يقع ضمن المدى (2.50-3.50) الدال على درجة متوسطة من الموافقة، إذن هناك فرق معتبر بين وحدة توزيع الأدوية المتمثلة للمؤسسات الخدمية ووحدة

الإسمنت الممثلة للمؤسسات الإنتاجية فيما يتعلق بفعالية تطبيق مواصفات الأيزو على مستوى العمال، ويرجع السبب في ذلك إلى درجة تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيق مواصفات الأيزو التي حققتها وحدة توزيع الأدوية على خلاف وحدة الإسمنت.

إن يستخلص من إجابات المبحوثين بشكل عام أن هناك مستوى متوسط من الفعالية حققه تطبيق مواصفات الأيزو على مستوى العمال بالوحدتين المدروستين، أي أن تطبيق مواصفات الأيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق الأهداف المتوخاة منها على مستوى العمال، و بأن هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من تحقيق مستوى من الفعالية أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

الفصل الحادي عشر النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج الدراسة.

ثانياً: التوصيات.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرض مجمل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية، وكذلك تقديم مجموعة من التوصيات اللازمة لزيادة فعالية تطبيق مواصفات الإيزو في المؤسسات الجزائرية ولتهيئة الظروف الملائمة لتطبيقها وزيادة فعاليتها.

أولاً- نتائج الدراسة:

من خلال ما سبق عرضه وتحليله من بيانات ميدانية تم التوصل إلى النتائج التالية:

أ- المؤسسات الإنتاجية في الجزائر قطعت شوطاً أكبر في تطبيق مواصفات الإيزو من المؤسسات الخدمية.

ب- المؤسسات كبيرة الحجم هي الأكثر تطبيقاً لمواصفات الإيزو من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ج- تتمثل الدوافع الرئيسية لسعي المؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو في:

- تحسين جودة السلع والخدمات.

- تحسين تنظيم المؤسسة وتحسين الاتصالات الداخلية.

- زيادة رضا الزبائن.

- الصمود في وجه المنافسة.

- كسب أسواق جديدة على المستوى المحلي.

- تخفيض التكاليف.

د- هناك اختلاف في دوافع الحصول على شهادة الإيزو بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية، فدوافع المؤسسات الإنتاجية تتمثل حسب أهميتها فيما يلي:

- تحسين جودة السلع.

- تحسين تنظيم المؤسسة والصمود في وجه المنافسة وتحسين الاتصالات الداخلية.

- زيادة رضا الزبائن.

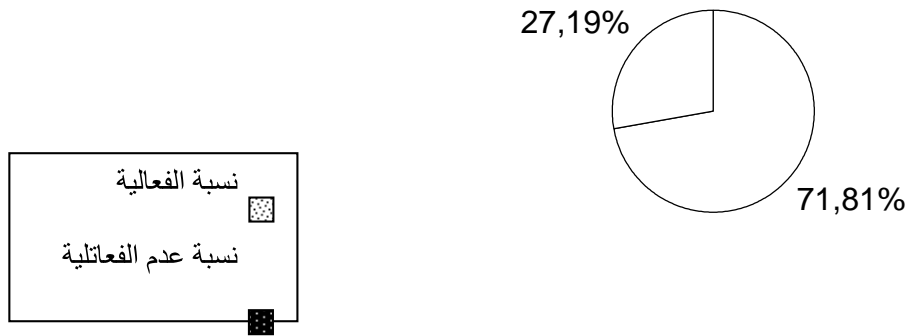
- كسب أسواق جديدة على المستوى المحلي.

- تخفيض التكاليف.

- الدخول إلى الأسواق الدولية.

- أما دوافع المؤسسات الخدمية للحصول على شهادة الإيزو فتتمثل حسب أهميتها فيما يلي:
- تحسين جودة الخدمات و تحسين تنظيم المؤسسة وتحسين الاتصالات الداخلية و زيادة رضا الزبائن.
 - تخفيض التكاليف والصمود في وجه المنافسة وكسب أسواق جديدة على المستوى المحلي.
 - الدخول إلى الأسواق الدولية.
 - هـ- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات الجزائرية من تحقيق أهدافها، وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من تحقيق أهدافها من المؤسسات الخدمية.
 - و- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد حقق مستوى فوق المتوسط من الفعالية بالمؤسسات الجزائرية (كما هو موضح في الشكل رقم 20)^(*)، حيث أنه حقق مستوى عالي من الفعالية على مستوى (المنظمة) المؤسسة ومستوى متوسط على مستوى العمال، و هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من تحقيق مستوى من الفعالية أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

شكل رقم (20) يوضح فعالية تطبيق مواصفات الإيزو 9000 في المؤسسات الجزائرية بشكل عام



^(*) - تم إعداد هذا الشكل بالاعتماد على نسبة الفعالية المحققة على مستوى المنظمة والمقدرة بـ 80.02 %، ونسبة الفعالية المحققة على مستوى العمال والمقدرة بمتوسط حسابي قدره 5/3.18 أي بنسبة 63.6 %.

وتتفرع عن هذه النتيجة العامة النتيجتين التاليتين:

1- هناك فعالية عالية لتطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المؤسسة، حيث حققت ذلك نسبة 80.02% من المؤسسات المدروسة، أي أن المؤسسات الجزائرية قد تمكنت من تحقيق الأهداف المتوخاة من تطبيق مواصفات الإيزو على مستوى المنظمة (المؤسسة). والمؤسسات الخدمية أكثر تحقيقاً لهذه الفعالية من المؤسسات الإنتاجية.

وتتفرع عن هذه النتيجة العامة مجموعة النتائج الفرعية التالية:

1-أ- لقد أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى زيادة حجم الإنتاج في المؤسسات سواء كانت إنتاجية أو خدمية، وتتراوح نسبة هذه الزيادة بشكل عام بين 1-20%، ونسبة المؤسسات الخدمية التي تمكنت من زيادة إنتاجها بفعل تطبيق مواصفات الإيزو أكثر من نسبة المؤسسات الإنتاجية.

1-ب- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تحقيق الجودة في منتوجاتها بشكل كبير، وهناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك. وتتفرع من هذه النتيجة النتائج الجزئية التي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو مكن المؤسسات من:

- تحسين جودة منتوجاتها، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
- تقليل حجم العيوب في منتوجاتها، وتتراوح نسبة هذا التقليل بين 1-20% وهي نسبة ضعيفة، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.
- تقليل نسبة المنتوجات المرفوضة بشكل عام، ولكن نسبة هذا التقليل ضعيفة نوعاً ما لكونها تتراوح بين 1-20%. وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تقليل نسبة المنتوجات المرفوضة.
- إنتاج منتوجات مطابقة للمواصفات القياسية، ولا يوجد هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

1-ج- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تخفيض نسبة التكاليف بشكل عام، وتتراوح نسبة هذا التخفيض بين 1-20%. وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض التكاليف، وذلك لصالح المؤسسات الخدمية.

1-د- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل معتبر نوعاً ما في تخفيض أسعار المنتجات، وتتراوح نسبة هذا التخفيض بين 1-20% . وتعتبر المؤسسات الخدمية أكثر تمكناً في تخفيض الأسعار من المؤسسات الإنتاجية، أي أن هناك فرق واضح بين المؤسسات الخدمية والإنتاجية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في تخفيض أسعار المنتجات.

1-هـ- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بشكل كبير في تمكين المؤسسات من زيادة حجم المبيعات و تتراوح نسبة هذه الزيادة بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة معتبرة. ولا يوجد ثمة فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية و الخدمية من حيث مدى مساهمة تطبيق مواصفات الإيزو في زيادة حجم المبيعات.

1-و- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات بشكل عام من زيادة حجم أرباحها، وتتراوح هذه الزيادة بين 1-20% وهي نسبة معتبرة. وهناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث درجة تمكنها من زيادة حجم الأرباح بعد تطبيقها لمواصفات الإيزو، وذلك لصالح المؤسسات الخدمية.

1-ز- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تحسين أداء العمل، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

وتنتفع عن هذه النتيجة النتائج الجزئية التي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو مكن المؤسسات من:

- تبسيط إجراءات العمل، ولا يوجد فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

- إنجاز الأعمال بشكل صحيح من الوهلة الأولى وذلك بشكل معتبر، وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن وذلك لصالح المؤسسات الإنتاجية.

- تقليل الأخطاء في أداء العمل، حيث تتراوح نسبة هذا التقليل بشكل عام بين 1-40% وهي نسبة معتبرة. والمؤسسات الخدمية أكثر تمكناً نوعاً ما من تقليل الأخطاء في أداء العمل من المؤسسات الإنتاجية.

- اكتشاف الأخطاء فور وقوعها، والمؤسسات الخدمية أكثر تمكناً من اكتشاف الأخطاء فور وقوعها من المؤسسات الإنتاجية.

- معالجة الأخطاء فور وقوعها، والمؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من معالجة الأخطاء فور وقوعها من المؤسسات الإنتاجية.
 - منع تكرار الأخطاء في العمل، والمؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من منع تكرار الأخطاء في العمل من المؤسسات الإنتاجية.
 - تقليل التعطلات في العمل و تتراوح نسبة هذا التقليل بين 1-20%. وتعتبر المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا في تقليل التعطلات في العمل من المؤسسات الإنتاجية، أي أن هناك فرق بينهما بهذا الخصوص.
 - تقليل حوادث العمل وتتراوح نسبة هذا التقليل بين 1-20%. وتعتبر المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا في تقليل هذه الحوادث من المؤسسات الإنتاجية، أي أن هناك فرق بينهما بهذا الخصوص.
 - تخفيض نسبة إعادة العمل، و تتراوح نسبة هذا التخفيض بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة ضعيفة، وتعتبر المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا في تخفيض نسبة إعادة العمل من المؤسسات الإنتاجية، أي أن هناك فرق بينهما بهذا الخصوص.
 - تحسين طرق وأساليب العمل، ولا يوجد فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - توحيد طرق وأساليب العمل، وهناك تكافؤ بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - الوصول إلى أفضل الطرق لأداء العمل، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - زيادة سرعة إنجاز العمل، و تتراوح نسبة هذه الزيادة بشكل عام بين 1-20% وهي نسبة معتبرة. ولا يوجد هناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
 - إنجاز الأعمال في الأزمنا القياسية، ولا يوجد فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
- 1-ح- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من تحسين العمليات(التوثيق، الرقابة، اتخاذ القرارات، التسيير، التخزين، التسليم، الاتصال، نظام الجودة، التحسين المستمر)، وهناك تكافؤ كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

- وتتفرع عن هذه النتيجة النتائج الفرعية التي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو مكن المؤسسات من:
- تحسين نظام التوثيق، ولا يوجد فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - عدم تقليل عمليات الرقابة على الإنتاج بشكل كبير، وهناك فرق معتبر نوعاً ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص وذلك لصالح المؤسسات الإنتاجية.
 - تحسين عملية اتخاذ القرارات، وهناك تقارب كبير جداً بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
 - تحسين طرق الإدارة والتسيير، ولا يوجد فرق بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - تحسين طرق وإجراءات التخزين، وهناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
 - تحسين ظروف التخزين، وهناك فرق بسيط نوعاً ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - زيادة قدرة المؤسسات على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة وتتراوح نسبة هذا التحسين بين 1-20%، وهناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على تسليم المنتوجات في المواعيد المحددة.
 - تحسين الاتصالات الداخلية، وعدم وجود فارق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن، ومن هذه النتيجة تتفرع النتائج التالية:
 - تمكن المؤسسات من تحسين الاتصالات العمودية، وهناك تكافؤاً بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
 - تمكن المؤسسات من تحسين الاتصالات الأفقية أيضاً، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.
 - تمكن المؤسسات المدروسة بشكل عام من تحسين الاتصالات الأفقية أكثر من الاتصالات العمودية.
 - تحسين الاتصالات مع الزبائن، وعدم وجود أي فرق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.

- تحسين الاتصالات مع الموردين، وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.
- تصميم أنظمة فعالة لإدارة الجودة، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
- تحقيق التحسين المستمر، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
- 1-ط- إن تطبيق مواصفات الإيزو مكن المؤسسات من تحسين مكانتها في السوق، وهناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
- وتنتفع عن هذه النتيجة النتائج الفرعية التي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو مكن المؤسسات من:

- زيادة قدرتها التنافسية، وهناك فرق بسيط جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن.
- زيادة حصتها السوقية وتتراوح نسبة هذه الزيادة بين 1-20%. وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص زيادة حصتها السوقية، وذلك لصالح المؤسسات الخدمية.

- الدخول إلى الأسواق العالمية، وهناك فرق بسيط جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، وتتمثل أسباب عدم تمكن المؤسسات المدروسة من الدخول إلى الأسواق العالمية في الآتي:

- عدم وصول المؤسسة إلى المستوى المطلوب من الكفاءة الذي تتمتع به المؤسسات الأجنبية.
- كون الهدف الأساسي للمؤسسة هو تغطية السوق الوطنية، أي أن بعض المؤسسات المدروسة لا تهدف للدخول إلى الأسواق الدولية وإنما ترغب في تغطية السوق المحلية.
- عدم وجود استثمارات على مستوى المؤسسات لمواكبة التطورات الدولية الحاصلة في مجال الإنتاج الذي تقوم به هذه المؤسسات.
- كون الأسعار غير منافسة.
- نقص الموارد المالية.
- كون الظروف غير مواتية للدخول إلى الأسواق العالمية.

1-ي- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من الاستجابة لرغبات الزبائن وإشباع حاجاتهم، وهناك فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص هذه المسألة، وذلك لصالح المؤسسات الخدمية. وتتفرع عن هذه النتيجة النتائج الجزئية التي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات من:

- السعي لإشباع الحاجات الحالية للزبائن، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك.

- السعي لإشباع الحاجات المستقبلية للزبائن، وهناك فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الشأن وذلك لصالح المؤسسات الإنتاجية.

1-ك- أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى جعل جميع المؤسسات تسعى لإرضاء الزبائن، ولا يوجد هناك أي فرق يذكر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

1-ل- أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تمكين المؤسسات من تقليل شكاوى الزبائن، وتتراوح نسبة هذا التقليل بين 1-20 %، وهناك تقارب كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على تقليل شكاوى الزبائن.

1-م- أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تمكين المؤسسات من زيادة نسبة تعامل الزبائن معها، وتتراوح نسبة هذه الزيادة بين 1-20%. وهناك فرق واضح وكبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث قدرتها على زيادة نسبة تعامل الزبائن معها لصالح المؤسسات الخدمية.

1-ن- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن المؤسسات المدروسة من توفير الحماية القانونية لنفسها، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.

2- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد حقق مستوى متوسط من الفعالية على مستوى العمال، أي أن تطبيق هذه المواصفات قد ساهم بدرجة متوسطة في تحقيق الأهداف المتوخاة منها على مستوى العمال، و هناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من تحقيق مستوى من الفعالية أكثر من المؤسسات الإنتاجية.

وتتفرع عن هذه النتيجة العامة مجموعة النتائج الفرعية التالية:

2-أ- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد مكن العمال بدرجة عالية من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية، وهناك فرق كبير ودال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص وذلك لصالح المؤسسات الخدمية.

2-ب- أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى تمكين العمال بدرجة متوسطة من استغلال أوقاتهم في العمل، ولا يوجد هناك فرق دال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص.

2-ج- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة عالية في التخفيف من ضغوط العمل، وهناك فرق واضح ودال بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الإنتاجية أي أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من المؤسسات الخدمية في التخفيف من ضغوط العمل.

2-د- أدى تطبيق مواصفات الإيزو بدرجة متوسطة إلى رفع الروح المعنوية للعمال، وهناك فرق كبير وواضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من رفع الروح المعنوية عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

2-هـ- أدى تطبيق مواصفات الإيزو بدرجة متوسطة إلى زيادة دافعية العمال للعمل، وهناك فرق كبير وواضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من زيادة دافعية العمال للعمل عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

2-و- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تشجيع العمال على تقديم مقترحات لتحسين العمل، وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الإنتاجية أكثر تمكنا من المؤسسات الخدمية في فسح المجال للعمال لتقديم مقترحاتهم لتحسين العمل.

2-ز- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بمستوى متوسط في تكريس مشاركة العمال في اتخاذ القرارات، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص لصالح المؤسسات الخدمية.

2-ح- إن تطبيق مواصفات الإيزو قد ساهم بدرجة متوسطة في تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة، وهناك فرق واضح ومعتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بخصوص ذلك، حيث

أن المؤسسات الخدمية أكثر تمكنا من المؤسسات الإنتاجية في تحسين العلاقة بين العمال والإدارة.

2-ط- ساهم تطبيق مواصفات الإيزو بدرجة متوسطة في شعور العمال بالرضا، و هناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من الرضا عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط. وتتفرع عن هذه النتيجة النتائج الفرعية التالية والتي مفادها أن تطبيق مواصفات الإيزو ساهم في:

- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن أجورهم، و هناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص وذلك لصالح المؤسسات الخدمية.
- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن الحوافز التي يحصلون عليها، وهناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن الحوافز في حين حققت المؤسسات الإنتاجية درجة متوسطة من الرضا عن الحوافز.
- شعور العمال بالرضا بدرجة عالية عن العمل الذي يقومون به، وهناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن العمل الذي يقومون أكبر من المؤسسات الإنتاجية.
- شعور العمال بالرضا بدرجة عالية عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم، وهناك فرق معتبر نوعا ما بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم أكبر من المؤسسات الإنتاجية.
- شعور العمال بالرضا بدرجة عالية عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل، وهناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، أي أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن درجة الهدوء السائدة في مكان العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية والتي حققت درجة متوسطة.

- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن درجة الحرارة السائدة في مكان العمل، وهناك فرق بسيط بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات الخدمية بهذا الخصوص أي أن هناك تقارب كبير بينها.
- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل، وهناك فرق كبير بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن ظروف التهوية السائدة في مكان العمل فيما حققت المؤسسات الإنتاجية درجة متوسطة.
- شعور العمال بالرضا بدرجة عالية عن ساعات العمل التي يشتغلونها، وهناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة من رضا العمال عن ساعات العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية.
- شعور العمال بالرضا بدرجة عالية عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل، وهناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن العلاقة التي تربطهم بزملائهم في العمل أكثر من المؤسسات الإنتاجية.
- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين في العمل، وهناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والمؤسسات الخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن العلاقة التي تربطهم بالمسؤولين في العمل أكبر من المؤسسات الإنتاجية التي حققت درجة متوسطة.
- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن أداء المؤسسة، وهناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت درجة عالية من رضا العمال عن أداء المؤسسة أكبر من المؤسسات الإنتاجية التي حققت درجة متوسطة.
- شعور العمال بالرضا بدرجة متوسطة عن المؤسسة التي يعملون بها، وهناك فرق كبير جدا بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد حققت مستوى عالي من الرضا عن المؤسسة عكس المؤسسات الإنتاجية التي حققت مستوى متوسط.

- 2-ي- أدى تطبيق مواصفات الإيزو إلى زيادة ولاء العمال للمؤسسة بدرجة متوسطة، وهناك فرق معتبر بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية بهذا الخصوص، حيث أن المؤسسات الخدمية قد تمكنت من زيادة ولاء العمال لها أكثر من المؤسسات الإنتاجية.
- ز- هناك نسبة معتبرة من المؤسسات المدروسة تقدر بـ 47.36% قد تمكنت من تعويض تكاليف الحصول على شهادة الإيزو، ومدة تعويض هذه التكاليف لم تتجاوز ثلاث سنوات. وهناك فرق واضح بين المؤسسات الإنتاجية والخدمية من حيث تمكنها من تعويض هذه التكاليف لصالح المؤسسات الخدمية، وكذلك من حيث مدة استرجاع هذه التكاليف لصالح المؤسسات الإنتاجية، أي أن المؤسسات الإنتاجية قد تمكنت من استرجاع تكاليف الحصول على شهادة الإيزو في مدة زمنية أقل من المؤسسات الخدمية.
- ح- يعتبر مسيري المؤسسات الجزائرية تطبيق مواصفات الإيزو والحصول على شهادة المطابقة بمثابة استثمار لمؤسساتهم، ولا يوجد هناك اختلاف بين نظرة المسيرين سواء بالمؤسسات الإنتاجية أو الخدمية حول أهمية هذه المواصفات.

ثانيا- التوصيات:

من خلال هذه الدراسة وما تم التوصل إليه من نتائج يمكن تقديم أهم التوصيات التالية:

- توعية المسؤولين في مختلف المؤسسات بأهمية تطبيق مواصفات الإيزو ودورها في تحسين أداء المؤسسة وزيادة قدرتها التنافسية، لتعميم تطبيق هذه المواصفات في باقي المؤسسات.
- الاستمرار في التشجيع المالي للمؤسسات الجزائرية للحصول على شهادة الإيزو، خاصة وأن الجزائر بصدد الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة وما سيولده ذلك من تحديات تنافسية لهذه المؤسسات.
- ومهما كانت تكاليف هذا الدعم فانه سوف يقود في النهاية إلى تحسين الاقتصاد الوطني بشكل عام، وسوف يجنب المؤسسات الجزائرية خطر الإفلاس وما ينجر عنه من نتائج وخيمة سواء على الصعيد الاقتصادي أو الاجتماعي.
- العمل على تفعيل أنظمة الجودة المطبقة حاليا في مختلف المؤسسات وفقا لمتطلبات المواصفة إيزو 9001، وهذا لزيادة فعالية تطبيق هذه المواصفة وتعظيم فوائدها.
- العمل على تطبيق مواصفات الإيزو في الإدارات العمومية لتحسين مستوى أدائها ومن ثم تقديم مستوى أفضل من الخدمات للمواطنين والتخفيف من معاناتهم.
- العمل على فتح مكاتب منح شهادة الإيزو على مستوى الجزائر، لأن ذلك سيقبل من تكاليف الحصول على هذه الشهادة.
- إنشاء معهد وطني متخصص في المسائل المرتبطة بالجودة سواء كانت في المنتجات (سلع/خدمات) أو في أنظمة الإدارة على اختلافها (إدارة الجودة، إدارة الموارد البشرية، الإدارة المالية، إدارة الإنتاج وغيرها)، وهذا لنشر ثقافة الجودة وتقديم التكوين اللازم للمدراء والمسيرين والمهتمين، والعمل على بلورة نظرية جزائرية في مجال الجودة على

- غرار النظريات اليابانية والأمريكية تنطلق من الواقع الجزائري ومتطلبات تطويره وتراعي أبعاده الثقافية والحضارية.
- ضرورة إنشاء بنك معلومات سواء على مستوى وزارة الصناعة أو المعهد الجزائري للتقييس تتوفر لديه جميع المعلومات حول المؤسسات الحائزة على شهادة الإيزو، مع ضرورة إلزام المؤسسات على تقديم هذه المعلومات، لأن هناك مؤسسات تتحصل على شهادة الإيزو بإمكانياتها الخاصة ومن ثم لا يمكن الحصول على معلومات حولها سواء على مستوى الوزارة أو المعهد.
- ضرورة مشاركة الجزائر بشكل فاعل في وضع المواصفات الدولية للجودة بشكل عام ومواصفات أنظمة إدارة الجودة إيزو 9000 بشكل خاص.
- إعادة دراسة نفس الموضوع ولكن من الجوانب التالية:
- مدى استجابة المؤسسات الجزائرية لمتطلبات المواصفة إيزو 9001.
 - معوقات تطبيق مواصفات الإيزو 9000 في المؤسسات الجزائرية.
 - مزايا تطبيق مواصفات الإيزو 9000 في المؤسسات الجزائرية.
 - اتجاهات العمال والزبائن نحو تطبيق مواصفات الإيزو في المؤسسات الجزائرية.
 - أثر تطبيق البرنامج الوطني للتقييس على أداء المؤسسة الجزائرية.

الختامة

الخاتمة:

لقد تطورت المواصفات المرتبطة بالجودة بشكل عام من كونها مسألة تتعلق بجودة المنتج في حد ذاته (سلعة/خدمة) إلى أن أصبحت مسألة تتعلق بنظام الإدارة في المؤسسة ككل، كما تطورت من كونها قضية تهم المؤسسة إلى قضية وطنية تهم الدولة وأخيرا إلى قضية دولية تهم المجتمع الدولي بأسره.

وقد أدى هذا التطور إلى نشأة المنظمة العالمية للمواصفات (ISO) لتحمل على عاتقها مسؤولية وضع مواصفات عالمية للجودة من أجل توفير مستوى مقبول وموحد دوليا للجودة في مختلف الميادين، سواء تعلق الأمر بجودة المنتجات أو أنظمة إدارة الجودة أو السلامة البيئية وغيرها.

وتعتبر عائلة مواصفات الإيزو 9000 واحدة من أهم هذه المواصفات الدولية، وهي تعنى بأنظمة إدارة الجودة، أي أنها تركز على كيفية بناء أنظمة فعالة لإدارة الجودة داخل المؤسسات مهما كانت طبيعة نشاطها و حجمها.

وتتضمن عائلة مواصفات الإيزو 9000 مواصفات أساسية وأخرى فرعية أو مساعدة تتعلق بكيفية تطبيق المواصفات الأساسية، ويتم منح شهادة المطابقة للمؤسسات على أساس مدى تطبيقها لمتطلبات تلك المواصفات الأساسية.

لقد تم إعداد مواصفات إيزو 9000 سنة 1987 وتمت مراجعتها للمرة الأولى سنة 1994 حيث تضمنت ثلاث مواصفات أساسية هي إيزو 9001، 9002، 9003، وتمت مراجعتها للمرة الثانية سنة 2000 حيث تم دمج المواصفات الثلاث السابقة في مواصفة أساسية واحدة جديدة هي إيزو 9001.

إن تطبيق مواصفات الإيزو 9000 والحصول على شهادة المطابقة قد أصبح من المتطلبات المفروضة على المنظمات العصرية التي تنشئ البقاء والاستمرار في ظل بيئات تتسم بالمنافسة الشديدة والانفتاح على الأسواق الدولية، وذلك نظرا لما لها من فوائد جمة في تحسين مستوى أداء هذه المنظمات وزيادة قدراتها التنافسية.

وانطلاقا من أهمية تطبيق مواصفات الإيزو والحصول على شهادة المطابقة فقد شرعت السلطة الجزائرية منذ سنة 2000 في تطبيق البرنامج الوطني للتقييس، وذلك لتشجيع المؤسسات الجزائرية على تطبيق هذه المواصفات من أجل الرفع من مستوى أدائها وزيادة

قدرتها التنافسية، خاصة وأن الجزائر بصدد محاولة الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، وهي سائرة في طريق الانفتاح الاقتصادي وتطبيق آليات اقتصاد السوق.

وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تقييم فعالية تطبيق هذه المواصفات بالمؤسسات الجزائرية، حيث أردنا قياس هذه الفعالية على مستويين مختلفين هما: مستوى المؤسسة ككل ومستوى العمال، وقد تم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة فعلية مكونة من 38 مؤسسة و259 عامل مأخوذين من مؤسستين، وقد توصلت الدراسة إلى نتيجة عامة مفادها أن المؤسسات المدروسة قد تمكنت من تحقيق مستوى عالي نوعا ما من الفعالية من خلال تطبيقها لمواصفات الإيزو، وسواء كان ذلك على مستوى المؤسسة أو العمال.

وهذا يعتبر برهانا آخر على فعالية تطبيق مواصفات الإيزو، وأنها بحق أداة يعول عليها لتحسين أداء المؤسسات وزيادة قدرتها التنافسية، كما أنه يعتبر مؤشر إيجابي يبعث على الاطمئنان على مستقبل المؤسسة الجزائرية من جهة، ويطمئن كذلك السلطات الجزائرية التي شرعت في تطبيق البرنامج الوطني للتقييس وتقديم الدعم المادي للمؤسسات أن مساعيها لم تذهب سدى من جهة أخرى.

المراجع

قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

أ- الكتب:

- 1- أوهارا، فرانكلين، دليل ISO 9000 للمطابقة والحصول على شهادة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، ط1، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 1999.
- 2- الطويل، أنور، "محاضرات متفرقة"، مؤسسة تنمية الصادرات الأردنية، عمان، الأردن، 1999.
- 3- الطيعاني، حسن أحمد، التدريب: مفهومه وفعاليته، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، ط1، 2007.
- 4- اللوزي، موسى، التطوير التنظيمي: أساسيات ومفاهيم حديثة، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- 5- السلمي، علي، الإدارة المصرية: رؤية جديدة، المؤسسة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1979.
- 6- السلمي، علي، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1995.
- 7- السنهوري، عبد الرزاق أحمد، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد- المجلد الأول: نظرية الالتزام بوجه عام- مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت- لبنان، 1958.
- 8- العاني، خليل إبراهيم محمود، والقزاز، إسماعيل إبراهيم وكوريل، عادل عبد المالك، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001:2000، ط1، مطبعة الأشقر، بغداد، 2002.
- 9- العزاوي، محمد عبد الوهاب، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 9000&ISO 14000، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002.
- 10- الشبراوي، عادل، الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة، الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرة، 1995.
- 11- التميمي، حسين عبد الله، مدخل في إدارة الإنتاج والعمليات، دون ذكر الناشر، صنعاء، اليمن، 1997.
- 12- باديرو، أدجي، الدليل الصناعي إلى إيزو 9000، ترجمة: فؤاد هلال، مراجعة: محسن عاطف، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط2، القاهرة، 1999.
- 13- بحيري، سعد صادق، إدارة المشروعات باستخدام الكمبيوتر، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2003/2002.
- 14- براون، مارك، دليل الجيب إلى شهادة بالدريج للجودة، سلسلة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 1999.

- 15- جبر، فلاح سعيد، اتفاقية الجات ونظام الإيزو 9000 - 9004 وآثارها على الأمن الغذائي والصناعات الغذائية في الوطن العربي، الجفاف والجابي للطباعة، قبرص، 1996.
- 16- جون، جاكسون و سير، مورغان، نظرية التنظيم: منظور كلي للإدارة، ترجمة: خالد حسن رزوق، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1988.
- 17- هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة، أثر تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9000 في السوق الأردني، هيئة الخبراء العرب في الهندسة والإدارة، عمان، الأردن، 1998.
- 18- زين الدين، فريد، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، منشورات جامعة الزقازيق، القاهرة، 1996.
- 19- حمود، ميرغني عبد العال ، التطور التنظيمي والخصوصية العربية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، إدارة البحوث، سلسلة رقم 317، 1987.
- 20- قدار، طاهر رجب، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، ط1، دار الحصاد، دمشق، 1998.
- 21- طرابيشي، حيدر محمد أمين، المرشد إلى طريق الإيزو ISO9000 وتطبيقاته ومؤشرات على طريق المعيار (ISO 9000) - 2000، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ط1، القاهرة، مصر، 1999.
- 22- كاظم، خضير حمود وأبو تايه، سلطان نايف، متطلبات التأهيل لشهادة الأيزو ISO 9000 - المنظمة الدولية للمواصفات، مكتبة اليقظة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.
- 23- كوفمان، رونالد، إدارة الجودة الهندسية الشاملة، ترجمة عادل بلبل، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 1994.
- 24- كيلادا، جوزيف، تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة، تعريب: سرور علي إبراهيم سرور ومحمد يحي عبد الرحمن وعبد الله بن سليمان العزاز، دار المريح للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004.
- 25- لعويسات، جمال الدين، إدارة الجودة الشاملة، دار هومة، بوزريعة، الجزائر، 2003.
- 26- ماضي، محمد توفيق، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الخدمية في مجال الصحة والتعليم، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2002.
- 27- ميسلر، كرايغ وفلايف، توماس، دليل الجيب إلى ISO 14000، سلسلة معايير إدارة الجودة العالمية، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان، 1996.
- 28- معهد الإدارة (لندن) إدارة العمليات والجودة، ترجمة ونشر: مكتبة جرير، الرياض، السعودية، ط1، 2001.

- 29- مصطفى، أحمد سيد، دليل المدير العربي إلى سلسلة ISO 9000 مع ترجمة للنص الأصلي للمواصفات آيزو 9001، 9002، 9003، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 1997.
- 30- مصطفى، أحمد سيد، إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000: دليل عصري للجودة والتنافسية مع ترجمة لنصوص ومفاهيم وإرشادات منظمة الإيزو، من نشر المؤلف، مصر، 2005.
- 31- نصر الله، نظمي، ISO9000 بداية الطريق إلى تطوير المنظومة الإدارية، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1995.
- 32- نصر الله، نظمي، إيزو 9000 إصدار عام 2000: خطوة جديدة على الطريق لتطوير المنظومة الإدارية، سلسلة إصدارات اتحاد الصناعات المصرية، القاهرة، مصر، 2000.
- 33- سليمان، عبد الفتاح محمود، الدليل العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركات ومشروعات التشييد، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2001.
- 34- ستيفن، جورج و ويمرزيكوتش، ارنولد ، إدارة الجودة الشاملة: الاستراتيجيات والآليات المجربة في أكثر الشركات الناجحة اليوم، ترجمة: حسين حسنين، دار البشير، عمان، الأردن، ط1، 1998.
- 35- عامر، سعيد يس وآخرون، سلسلة التميز الإداري: الإدارة بالجودة الشاملة T.Q.M، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير، دون ذكر بلد النشر، 2000.
- 36- عباسي، مجد جلال، الإيزو 9000 أداة للتطوير المستمر، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 1997.
- 37- عبد المحسن، توفيق محمد، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات: مدخل إدارة الجودة الشاملة، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 1999.
- 38- عبد المحسن، توفيق محمد، اتجاهات حديثة في التخطيط والرقابة على الجودة: الجودة وستة سيجم، توزيع دار الفكر العربي وغيرها، مصر، 2005-2006.
- 39- عقيلي، عمر وصفي، مدخل إلى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، ط1، 2001.
- 40- فرمان، ريتشارد، توكيد الجودة في التدريب والتعليم: طريقة تطبيق معايير BS 5750 (ISO 9000)، ترجمة: سامي الفرسي وناصر العديلي، دار آفاق للإبداع العالمية للنشر و الإعلام، الرياض، 1995.
- 41- قدار، طاهر رجب، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة و الإيزو 9000، ط 1، دار الحصاد ، دمشق، 1998.
- 42- رابيت، جون و بيرغ، بيتر، دليل الجيب إلى ISO 9000 ، ترجمة: مركز التعريب والبرمجة، سلسلة معايير إدارة الجودة العالمية، الدار العربية للعلوم، ط1، بيروت، لبنان، 1999.
- 43- رياض، محمد حسن، دليل تأهيل المنظمات العربية لتطبيق نظام إدارة الجودة: المواصفات العالمية ISO 9000 إصدار 2000، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2002.

44- وارين، شميدت، و فيجن، ج، مدير الجودة الشاملة، ترجمة: محمود مرسي، دار آفاق الإبداع العالمية للنشر والإعلام، الرياض، ط1، 1997.

ب- المجلات:

- 1- أبو العزم، فتوح، القيم وكيف نميها في الأفراد، المدير العربي، العدد 85 يناير 1984.
- 2- أبو العزم، فتوح، اختيار القادة: معايير التقييم، المدير العربي، العدد 103، 1988.
- 3- إبراهيم، حسن ، الرقابة الإحصائية على الجودة وفلسفة ديمنج في الإدارة، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد 54، أكتوبر 1993.
- 4- الأحمدى، حنان عبد الرحيم، التحسين المستمر للجودة: المفهوم وكيفية التطبيق في المنظمات الصحية، الإدارة العامة، المجلد الأربعون، العدد الثالث، 2000.
- 5- السلمي، علي، سياسات التنمية وانعكاساتها على الإدارة المصرية، المدير العربي، العدد 97 ، يناير 1987.
- 6- العلي، وجيه ، حلقات الجودة اليابانية: المفهوم والأهمية، مجلة الإدارة العامة، الرياض، العدد 53، مارس 1987.
- 7- القباع، عبد الله سعود، تطور البحث العلمي في جامعة الملك سعود، المجلة العربية للإدارة، العدد الأول، شتاء 1985.
- 8- القحطاني، سالم سعيد، إدارة الجودة الكلية وإمكانية تطبيقها في القطاع الحكومي، الإدارة العامة، الرياض، السنة الثانية والثلاثون، العدد 78، 1993.
- 9- لعلى بوكميش، المؤسسات العامة بالجزائر: ظروف تطورها وطرق تنظيمها وإدارتها- دراسة تتبعية 1962-2003، مجلة الحقيقة (جامعة أدرار)، العدد السادس 2005.
- 10- مصطفى، أحمد سيد ، مقومات لفاعلية إدارة الجودة الشاملة في منظماتنا العربية، الإدارة، المجلة العربية للإدارة، العدد 8، 1994.
- 11- عوض، محمد هاشم، نظرة شمولية للإدارة العربية المعاصرة، المجلة العربية للإدارة، خريف 1985.
- 12- رحال علي و إلهام يحيوي، " اللاجودة تكلف باهضاً"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية- جامعة باتنة، العدد 8، 2003.
- 13- غراب، كامل السيد، الربط بين استراتيجية التطوير التكنولوجي وأساليب إدارة العمليات في تحسين الكفاءة الإنتاجية: التجربة اليابانية، المجلة العربية للإدارة، عمان، العدد الأول، 1996.

ج- القواميس والمعاجم:

- 1- الوطيان، حسين عبد الله ، معجم مصطلحات الصناعة والأعمال، مكتبة العبيكان، ط1، الرياض-السعودية، 2001.

- 2- الكرمي، حسن سعيد، المغني الأكبر - معجم اللغة الإنجليزية الكلاسيكية والمعاصرة: إنجليزي - عربي، مكتبة لبنان - لبنان، ط 2، 1999.
 - 3- جوهانستون، هـ. وروبرتسون أ.ب.، معجم مصطلحات الإدارة، ترجمة: نبيه غطاس، مكتبة لبنان، بيروت، 1972.
 - 4- قاموس أكسفورد المحيط: إنجليزي عربي، أكادима، بيروت، لبنان، 2003.
- د - الرسائل الجامعية:
- 1- إبراهيم، محمد خليل، نظام إدارة الجودة ISO 9001 في معمل السجاد الميكانيكي: دراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية، بغداد - العراق، 1999.
 - 2- الحجية، عمار عبد الصاحب محمد، تكييف بيئة شركة الصناعات الإلكترونية وفقاً لمتطلبات أنموذج تأكيد الجودة ISO 9001. حالة دراسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 1999.
 - 3 - العجلوني، إبراهيم طه، اثر مقياس الجودة ISO 9000 على الأداء المالي للشركات الأردنية المساهمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الأعمال: جامعة آل البيت، الأردن، 1999.
 - 5- طوالبه، هادي محمد حسن، أثر تطبيق المواصفة القياسية ISO 9002 على الأداء: دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء الشركات الصناعية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم إدارة الأعمال، بغداد، العراق، 1999.
- هـ - الملتقيات العلمية:
- 1- البرواري، نزار عبد المجيد رشيد، المقارنة المرجعية وإمكانات تطبيقها كأداة للتحسين المستمر في المنظمات، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الأول لإدارة الجودة الشاملة، بغداد، شباط، 1999.
 - 2- الطويل، محمد بن عبد الرحمن، تحديات التنمية الإدارية في الدول العربية الأعضاء بمجلس التعاون الخليجي، دراسة مقدمة إلى مؤتمر الطاولة المستديرة التي ينظمها المعهد الدولي للعلوم الإدارية، تونس، 1985.
 - 3- الطيب، عبد الله ، مشكلة هبوط مستوى الإنتاجية في العمل الحكومي: الأسباب والحلول، بحث مقدم إلى ندوة الإنتاجية في القطاع الحكومي ومعوقاتهما، والمنعقدة بمعهد الإدارة العامة بالرياض، في الفترة ما بين 25-28 صفر 1400هـ.
 - 4- العجارمة، رابعة والقضاة، لينا، مبادئ الجودة ومواصفات الآيزو 9000، بحث مقدم إلى الملتقى المنظم من طرف مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية من 17-19/2/1998.

5- الشقاوي، عبد الرحمن والمهوس، ناصر عبد الله ، الإنتاجية بالمملكة، بحث مقدم إلى ندوة الإنتاجية في القطاع الحكومي ومعوقاتهما والمنعقدة بمعهد الإدارة العامة بالرياض، في الفترة ما بين 25-28 صفر 1400هـ

6- عبد الوهاب، علي، المدير والتنمية الإدارية، المؤتمر السنوي الأول للتنمية الإدارية في الوطن العربي المنعقد بالرياض بالتعاون بين المنظمة العربية للعلوم الإدارية ومعهد الإدارة العامة، 1978.

و- النصوص القانونية:

1- الأمر رقم 66-57 المؤرخ في 27 ذي القعدة عام 1385 الموافق 19 مارس سنة 1966 المتعلق بعلامات المصنع والعلامات التجارية، ج.ر. عدد 23.

2- الأمر رقم 73-62 المؤرخ في 25 شوال عام 1393 الموافق 21 نوفمبر سنة 1973 والمتضمن إحداث المعهد الجزائري للتوحيد الصناعي والملكية الصناعية.

3- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 ديسمبر سنة 1975 والمتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005، ج.ر. عدد 44 لسنة 2005.

4- القانون رقم 89-23، المؤرخ في 19 ديسمبر 1989، المتعلق بالتقييس، ج.ر. عدد 1469.

5- القانون رقم 01-18 المؤرخ 12 ديسمبر 2001 والمتضمن القانون التوجيهي لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ج.ر. عدد 77، 2001.

6- القانون رقم 04-04 المؤرخ في 5 جمادى الأولى 1425 الموافق 23 يونيو 2004 يتعلق بالتقييس، ج.ر. عدد 41.

7- المرسوم التنفيذي رقم 90-132 المؤرخ في 15 مايو 1990 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره، ج.ر. عدد 28.

8- المرسوم التنفيذي رقم 98-69 المؤرخ في 21 فبراير 1998 المتضمن إنشاء المعهد الجزائري للتقييس ويحدد قانونه الأساسي، ج.ر. عدد 11.

9- المرسوم التنفيذي رقم 02-05 المؤرخ في 06 جانفي 2002، المتضمن إنشاء الجائزة الجزائرية للجودة، ج.ر. عدد 02 سنة 2002.

10- المرسوم التنفيذي رقم 05-464 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره ج.ر. عدد 80.

11- المرسوم التنفيذي رقم 05-465 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005، المتعلق بتقييم المطابقة ج.ر. عدد 80.

12- المرسوم التنفيذي رقم 05-466 المؤرخ في 6 ديسمبر 2005 المتضمن إنشاء الهيئة الجزائرية للاعتماد وتنظيمها وسيرها (الجيراك)، ج.ر. عدد 80.

- 13- القرار المؤرخ في 3 نوفمبر 1990 والمتعلق بإعداد المقاييس، ج.ر. عدد 54.
- 14- القرار المؤرخ في 3 نوفمبر سنة 1990 المتعلق بتنظيم اللجان التقنية وعملها، ج. ر. عدد 54.
- 15- قرار وزير الصناعة والمناجم المؤرخ في 10 مارس 1991، والذي يحدد شروط منح علامات المطابقة للمواصفات الجزائرية وسحبه، ج.ر. عدد 43.
- 16-القرار المؤرخ في 06 سبتمبر 2000، ج.ر. عدد 55.

ثانيا- المراجع الأجنبية:

Books:

- 1-Ahuja, K, Management & Organization, 1st ed, C.B.S. Publishing Company, Delhi, 1993.
- 2-Aquilano, Nicholas. Chase, Richard B. Davis, Mark M., Fundamentals of Operations Management, 2nd ed, Irwin, Homewood, III, 1995.
- 3-Arora, S.C, Applying ISO 9000 Quality Management Systems, International Trade Center and ISO, 1996.
- 4-Bank, J., The Essence of Total Quality Management, Prentice Hall, Inc, N.Y, 1992.
- 5- Bernillon, Alain et Cérutti, Olivier, Les Outils du management de la qualité, édition Chihab, Alger, 1995.
- 6- Buheji, Quality Obtaining the Benefits, Behrain, 1998.
- 7- Chester, Bernard, The function of the Executive, Harvard University Press, Harvard, 1974.
- 8- Chio, Thomas Y. and Jeffrey K. Liker, Bringing Japanese Continuous Improvement Approaches to U.S.
- 9-Cohen, Steven and Brand, Ronald, Total Quality Management in Government: A Practical Guide for the Real World, 1st ed, Jossey-Bass Publisher, San Francisco, 1993.
- 10- Conn, Steven, and Ronald, Brad, Total Quality Management in Government: A Practical Guide for the Real World, , Jossey –Bass, Inc, San Francisco, 1993.
- 11- Crosby, Philip B., Quality is Free: The Art of Quality Certain, McGraw-Hill Book Company, N.Y, 1979.
- 12 - Crosby, Philip B, Quality Without Tears, McGraw-Hill, N.Y , 1984.

- 13- Deming, W. Edward, **Out of the Crisis**, Massachusetts Institute of Technology - Center of Advanced Engineering Study, Cambridge, 1986.
- 14- Dilworth, James B., **Operations Management**, 2nd ed, McGraw-Hill Book Company, 1996.
- 15 -EL-Tawil, Anwar, **Management System Standards: Tools for Excellence**, United Nation Industrial Development Organization, 26/01/1999.
- 16-Emanuel, H.G., **Achieving Market Oriented Capabilities in Turbulent Markets: The Roles of Quality Systems and Risks Management**, Ohio University-USA, 1997.
- 17-Etzioni, Amitai, **Modern Organizations**, Englewood Cliffs , Prentice-Hall, Inc, N. J., 1964.
- 18- Evans, James.R., **Applied Production and Operation Management**, 4th Ed, South- Western Pubshing Company, Cincinnati, 1993.
- 19- Evans, James R. & Dean, James W., JR. **Total Quality: Management, Organization and Strategy**, 3rd ed, South- western Publishing company, Ohio, 2003.
- 20- Feigenbaum, Armand V., **Total Quality Control: Engineering and Management**, McGraw-Hill Company, New York, 1961.
- 21-Gaither, Norman, **Production & Operations Management**, 6th ed, The Dryden Press, Florida, 1994.
- 22- G.A.L, **Guide de la qualité, du contrôle de la qualité et de la Normalisation**, Editions, G.A.L (Grand-Alger-Livres), Alger, 2005.
- 23-Goult, Jack, **Motivations to Take ISO 9001, Registration quality Systems Update**, Feb,1998.
- 24-Harrington, H., James and Knight, Alan, **ISO 14000 Implementation**, Mc Graw-Hill Co., N.Y. 1998.
- 25- Heizer, Jay and Render, Barry, **Production and Operations Management: Strategies and Tactics**, 3rd Ed, Allyn & Bacon, Boston, 1993.

- 26- Hutchins, Greg, **ISO 9000: A Comprehensive Guidelines and Successful Certification** , Oliver Wight , USA, 1993.
- 27- Jablonski, Joseph R., **Implementing Total Quality Management: An Overview**-Pfeiffer and Company, San Diego, California, 1991.
- 28-Juran, J. M, **Juran On Planning For Quality**, The Free Press, N.Y, 1988.
- 29- Juran, J. M, and Gryna, F.M., **Jurans's Quality Control Handbook**, 4th ed, McGraw-Hill Book Company, New York, 1988.
- 30- Juran, Joseph. M., **Juran on Quality by Design**, The Free Press, New York, 1992.
- 31- Juran, Joseph M., **Quality Planning and Analysis**, 3rd Ed, McGraw-Hill, Inc, N. Y, 1993.
- 32- Kantner , Rob, **ISO9000 Answer Book**, Oliver Right Pub, Inc, Essex, 1994.
- 33- Karjewski, lee and Ritzman, Larry, **Operation Management: Strategy and Analysis**, Addison-Wesley Publishing Co, Inc, 1999.
- 34- Kubal, M.T., **Engineered Quality in Construction: Partnering and TQM**, McGraw-Hill Book company, 1994.
- 35- Lal, H., **ISO 9000 Quality Management Systems Guidelines For Enterprises in Developing Countries**, 2nd Ed., ITC and ISO, 1996
- 36- Madhav, N.Sinha and Walter, O. Willbron, **The Management of Quality Assurance**, John Wiley & Sons, Inc, N.Y, 1985.
- 37- Miller, H. H. and Piebery, R. R., **Technology International Economic and Public Policy**, West view Press Inc, Washington, 1982.
- 38-Nonlan, Richard L, and Croson, David. C, **Creative Destruction: Six Stage Process for Transforming the Organization**, Harvard Business Review Press, Boston, 1995.
- 39- Oakland, J. S., **Total Quality Management**, Heinemann Professional Publishing LTd, Oxford, 1989.

- 40- Owen, Bryn and Cothran, Tom, **Achieving ISO 9000 Registration** , 1st Ed, SPC Press, 1994.
- 41- Pike, John and Barnes, Richard, **Total Quality Management in action**, Chapman & Hall, London, 1994.
- 42-Rabbitt, John and Bergh, Peter A., **The ISO 9000 Book: A Comprehensive Guide to Global Competitiveness**, 2nd Ed, Quality Resources, USA, 1994.
- 43- Rao, A. Carr, Dombolena, I., Kopp, R., Martin, J., Raffi, F. and Schlesinger, P., **T.Q.M: A Cross-Functional Perspective**, John Wiley & Sons, Inc, N.Y, 1995.
- 44- Rothery, Briaw, **ISO 9000**, 2nd, Gower Publishing Ltd, London, 1996.
- 45-Russell, Roberta and Taylor, Bernard, **Production and Operation Management-Focusing On Quality and Competitiveness**, 2nd ed, Prentice-Hall.Com, N.J, 1998.
- 46-Sadgrove, kit, **ISO 9000/BS5750 Made Easy**, 2nd Ed, kogan page, London, 1995.
- 47- Slack, Nigel. Chambers, Stuart. Harland Harrison and, Alan. Johnston, Robert, **Operations Management**, Ptiman Publishing, 2nd Ed, 1998.
- 48 - Velli, A.O., **Quality Improvement Through ISO9000 Standards**, Teknillinen Korkeakoulu, Helsinki- Finland, 1996.
- 49- Wakhula, Baharat, **Total Quality Excellence Through Organization Wide Transformation**, First Edition, Wheeler Publishing, N. Y, 1994.
- 50- Walton, M., **The Deming Management Method**, Dodd Mead, New York, 1986..
- 51- Wild, Ray, **The Essential of Production Operations Management: Text and Cases**, 4th Ed, Prentice-Hall , N.J, 1999.
- 52- Woods, John A., **The Six Values of Quality Culture**, Prentice-Hall , N.J, 2000.

Reviews:

- 1- Banes, Fernando, “New Guide Shows Quality Certification” , Sao Paulo- Brazil, *ISO News*, Vol 8, N^o. 1, (Jan/ Feb)1999.
- 2- Benson, Roger S. and Sherman, Richard W., “ISO 9000: A Practical Step- by- step. Approach”, *Quality Progress*, Vol. 28, No 10. Oct. 1995.
- 3- Bhuian, Shahid, “Saudi Companies Attitude Toward ISO9000 Quality Standards: An Empirical Examination”, *International Journal of Commerce*, Vol. 8, No.6. 1997.
- 4- Burati ,J.L.Jr , Mathews, M.F. and Kalidini, S.N, “Quality Management in Construction Industry”, *Journal of Construction Engineering and Management*, ASCE, Vol. 117 , N. 2, 1991.
- 5- China State- Bureau of Technical Supervision, “Report About Applying ISO9000 Standards in China”, *ISO news*, Vol 7, N^o. 3 , (May/ Jun) 1998.
- 6- Chio, Thomas Y. and Jeffrey K. Liker, “Bringing Japanese Continuous Improvement Approaches to U.S. Manufacturing: The Roles of Process Orientation and Communications”, *Decision Sciences*, Vol. 26, N^o. 5, 1995.
- 7- Clark, Steve, “National Quality Assurance: Business Efficiency is the Key of ISO 9000 Motivation- British Survey”, *ISO News*, Vol 7, N^o. 2, (March/ April)1998.
- 8- Clinton, Joy, “Implementing Total Quality Management: The Role of Human Resources Management”, *Advanced Management Journal*, Vol. 1, N^o. 2. Spring, 1994.
- 9- Collier, D.A, “The Customer Service and Quality Challenge”, *The Service Industries Journal*, Vol. 7, N^o. 1.
- 10- Corbett, Charles J., Montes, Maria J., Kirsch, David A. et Alvarez–Gil Maria José, “La certification ISO9000 est – elle rentable?”, *Management Systems*, Vol. 2, N^o. 4, 2002.

- 11- Corbett, Charles J., Luca, Anastasia M. et Pan, Jeh-Man, “Perspectives globales sur des normes mondiales: Etude de l’impact d’ISO 9000 et d’ISO 14000 dans 15 économies”, *Management Systems*, ISO, Vol 3, N°.1, 2003.
- 12- Corrigan ,James P., “Is ISO 9000 the Path to TQM ?”, *Quality Progress*, Vol. 27, N°. 5, May 1994.
- 13- Dean, J. and Bowen D., “Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice Through Theory of Management”, *Academy of Management Review*, Vol. 19, N°. 3, 1994.
- 14- Deming, W. Edwards, “Transformation of Western Style of Management”, *Interfaces*, Vol. 15, N°. 3, 1980.
- 15- Deming, W,E, “Improvement of Quality and Productivity Through Action by Management”, *National Productivity Review*, Vol. 12, N°. 1, Winter 1981.
- 16- Durand, Ian, and Cormaci, G.H., "The Future of the ISO 9000 Standards", *Quality Systems Update*, June 1997.
- 17- Edmond, Weiss.H, “The Technical Communicator and ISO 9000”, *Technical Communication*, Vol,40, N° 2, 1993.
- 18- Garvin, David A., “What Does Product Quality Really Mean ?”, *Sloan Management Review*, Vol. 26, N°.1, 1984.
- 19- Goult, Jack, “ Motivations to Take ISO 9001 Registration”, *Quality Systems Update*, Vol.8, N°.2,1998
- 20-Hayes, R.H.and Abernathy, W.O.,“Managing Our Way to Economic Decline”, *Harvard Business Review*, July- August, 1980.
- 21- Hockman, Kymberly K, “Road Map to ISO 9000 Registration”, *Quality Progress*, Vol.27, N° 5, May 1994.
- 22- IANOR, Annexes, *La Lettre de la Normalisation*, N° 4, 13 Dec 2001, p.31.
- 23- IANOR, “Participation –Algerie (IANOR) aux comités techniques internationaux ISO”, *EL MIQYAS*, N°. 13, 2003.
- 24- Jackson, Peter and Ashton, D, “Achieving B S in ISO 9000”, *Sunday Time Publication*, Vol.3, N°. 5, 1995.

- 25- Joubert, Benedicte, “ISO 9000: International Quality Standards”, *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 15, N^o. 2, 1998.
- 26- Juran, Joseph.M, “The Quality Trilogy”, *Quality Progress*, Vol. 22, N^o. 8, August 1989.
- 27- Juran, Joseph.M, “The Upcoming Century of Quality”, *Quality Progress*, Vol. 27, No. 8, August, 1994
- 28- Lambert, Gilles et Ierch, Christophe, “Normes et codification: Une étude des référentiels ISO 9000”, *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol.18, N^o4. 2002.
- 29- Liebesman, Sandford & Morz, James, “ISO 9000: 2000 Experiences: First Results Are in Product Support Initiative Survey Measures Experiences of 1830 Organizations”, *Quality Progress*, Vol. 35, N^o. 4, Avril 2002.
- 30 - Lori,J., Miller,C and Smith,L, “CPA Perspectives on ISO 9000”, *The CPA Journal*, Vol.7, N^o 8, 1998.
- 31-Loyds, Survey, “ISO9000 Registered Companies Are Twice as Profitable”, *ISO News*, Vol. 5, N^o. 1, (Jan/ Feb) 1996.
- 32- Marquardt, Donald .W., “Background and Development of the ISO 9000”, *Quality System Update*, Vol. 7, N^o. 2, April 1997.
- 33- Muktar, Syeda- Musooda, “Small Firms and The ISO 9000 Approach to Quality Management”, *International Small Business Journal*, Vol.17, N^o.1, 1998.
- 34- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A, and Berry, L.L, “SERVQUAL: A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perception of Service Quality”, *Journal of Retailing*, Vol. 64, N^o. 01, Spring 1988.
- 35- Roehman, H. and Castellano, J., “The Deming View of a Business”, *Quality Progress*, Vol.30, N^o. 2., 1997.
- 36-Russ, Russo.C.W., “12 Rules to Make Your ISO9000 Documentation Simple and Easy to Use”, *Quality Progress*, Vol. 30, N^o.5, May 1997.

- 37-Salaimi, Ahmed, “Qualité du produit et consommation: Contraintes, moyens et perspectives d’adéquation dans le contexte socio-économique algérien”, *Revue Perspectives*, Univ-ANNABA, Algérie, N^o. 5, 2001.
- 38-Scrabec, Quentin. R., “IOS 9000: Do the Benefits Outweigh the Costs?”, *Industrial Management*, Nov / Dec, 1997.
- 39- Schmadl, J. C., “Quality Assurance: Examination of the Concept”, *Nursing Outlook*, Vol. 27. N.° 7, 1979.
- 40- Silverman, Lori L. and Propst, Annabeth L., “Quality Today: Recognizing the Critical SHIFT”, *Quality Progress*, Vol. 32, No. 2, February 1999.
- 41- Stefens ,Kenneth S., “Quality Systems and Total Quality” , *Aseptic Pharmaceutical Manufacturing II*, March 1997 ,
- 42-Struebing, Laura, “How Companies Miss the Boat on ISO9000?”, *Quality Progress*, Vol. 29, N^o. 7, 1996.
- 43- Tamimi, Nabil and Sebastianelli, Rose," How Firms Define and Measure Quality", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 37, N^o. 3, 1996.
- 44-UNIDO, “Implementing the ISO 9000 Standards in the world-UNido Survey”, *ISO News*, Vol 8, N^o. 1(Jan/ Feb), 1999.
- 45- Vloeberghs, Daniel and Bellens, Jan , “Implementing the ISO 9000 Standards in Belgium”, *Quality Progress*, Vol. 29, N^o. 6, June 1996.
- 46- Williamson, J.W., “Formulating Priorities Pore Quality Assurance Activity: Description of a Method and its Application”, *Journal of Medical Association*, Vol. 23, N^o 9, 1978.
- 47-Weston, F. C. Jr, “ What Do Managers Really Think of ISO9000 Registration?”, *Quality Progress*, Vol. 28, N^o 10. Oct 1995.
- 48- Zuckerman, Amy. “58 Multinational Questions: ISO9000 Registration”, *Quality Progress*, Vol. 31, N^o.8, 1998.

Dictionaries:

- 1-Collins York Concise Dictionary,4th Ed, Harper Collins Publishers, Glasgow, England, 1999.
- 2-Le Petit Larousse, Larousse, France, 1994.

Dissertations:

- 1- Beach, Ronald L., Effects of ISO 9000 on Aerospace Component Supplier, Unpublished Doctoral Dissertation, California, State University, California, 1999.
- 2- Emanuel, H.G., Achieving Market Oriented Capabilities in Turbulent Markets: The Roles of Quality Systems and Risks Management, Unpublished doctoral dissertation, Ohio University-USA, 1997.
- 3- karapetrovic, Stanislav, The Application of ISO9000 to a Small Business, Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Manitob, Canada, 1996.
- 4- Soewono, Hendrikus S., The Interrelation Between ISO 9000 and CMM for Software Version 101, Unpublished Doctoral Dissertation, California, State University, California, 1998.

Conferences:

- 1- Ahmed, hosny Ahmed , General Motors Egypt Experience in Building Total Quality Management Awareness, Sixth Conference on Training and Management Development, Arabic Center for Management Development, Cairo, April, 19-21, 1993.
- 2- Charif, Hassan and Ferhanm, Jalal, Total Quality Management and ISO 9000 For small and Medium- Scale Entreprises, Seminar on Industrial Strategies and Policies under Conditions of Global and Regional Changes, Bahrain, 20-23 Nov, 1995.
- 3-El-Tawil, Anwar, Role of Certification, Accreditation and Recognition in Promoting Competitiveness in World Market, Regional Seminar on Total Quality Management Based ISO 9000, Beirut, 17-19 Jan, 1995.
- 4- El – Tawil, Anwar, Role Of ISO 9000 in Improving Quality in Developing Countries, Seminar on: Total Quality Management and ISO 9000, Abu Dhabi, 21-23 May 1996.
- 5-Hassan, Charif, and Ferhan, Jalal, Total Quality Management and ISO 9000 For Small and Medium- Scale Entreprises, Seminar on Industrial Strategies

and Policies under Conditions of Global and Regional Changes, Bahrain, 20-23 Nov, 1995

6-Kehoe, D., The Role of Quality System Development in Improving Economic and Business Performance in Jordan, The Fifth Jordanian Science Conference, 1997.

ISO Standards:

1- ISO 10011-1: 1990, lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité –
partie 1: Audit, pp1-7

2- ISO9004-2: 1991, Management de la qualité et éléments de système qualité-
Partie 2: Lignes directrices pour les services.

3-ISO, ISO 10011-2: 1991,lignes directrices pour l' audit des systèmes qualité –
partie2 : Critères de qualification pour les auditeurs de
systèmes qualité.

4- ISO 10011-3: 1991, Lignes directrices pour l' audit des systèmes qualité –
partie3 : Gestion des programmes d' audit.

5- ISO 10012-1: 1992, Exigences d'assurance de la qualité des équipements de
mesure – partie1: Confirmation métrologique de
l'équipements de mesure,

6- ISO9000- 4 : 1993, Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la
qualité – partie 4 : Guide de gestion du programme de sûreté
de fonctionnement.

7- ISO 9004-3: 1993, Management de la qualité et éléments de système qualité -
partie 3 : Lignes directrices pour les produits issus de
processus a caractère continu.

8- ISO 9004-4: 1993, Management de la qualité et éléments de système qualité -
partie 3 : lignes directrices pour l'amélioration de qualité.

9- ISO 8402: 1994 , Quality management and quality assurance – vocabulary.

- 10- ISO 9000 – 1 :1994, Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité – partie 1: lignes directrices pour leur sélection et utilisation.
- 11-ISO 9001: 1994, Systèmes qualité – Modèle pour L'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées.
- 12 - ISO 9002: 1994, Systèmes qualité – Modèle pour L'assurance de la qualité en production, installation et prestations associées.
- 13- ISO 9003: 1994 , systèmes qualité – modèle Pour l' assurance de la qualité en contrôle et essais finals.
- 14– ISO 9004-1: 1994, Management de la qualité et éléments de système qualité - partie 1 : Lignes directrices.
- 15- ISO 10005: 1995, Management de la qualité- Lignes directrices pour les plans qualité.
- 16- ISO 10007: 1995, Management de la qualité - lignes directrices pour la gestion de configuration.
- 17 – ISO10013: 1995, Lignes directrices pour l'élaboration des manuels qualité.
- 18- ISO 9000 – 2 : 1997, Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité – partie 2 : Lignes directrices pour l'application de l' ISO9001 , l' ISO9002 et l' ISO9003.
- 19– ISO 9000 – 3: 1997 , Quality Management and Quality Assurance Standards – part 3: Guidelines for the Application of ISO 9001:1994 to the Development, Supply, Installation and Maintenance of Computer Software.
- 20- ISO 10006: 1997, Management de la qualité - lignes directrices pour la qualité en management de projet.
- 21- ISO 10012-2: 1997, Assurance de la qualité des équipements de mesure – partie2: Lignes directrices pour la maîtrise des processus de mesure.

- 22-ISO 9000: 2000-Quality Management Systems: Fundamental and Vocabulary.**
- 23- ISO 9001 : 2000, Systèmes de management de la qualité, Exigences.**
- 24-ISO, ISO 9004 :2000, Quality Management Systèmes – Guidelines for Performance Improvements.**
- 25- ISO 19011 : 2002, Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental.**

Documents :

- 1-IANOR, Présentation des services offerts par l'IANOR en direction des entreprises, janvier 2001.
- 2-INAPI , Catalogue des normes algériennes, 1997.
- 3- NISTIR, 5122 Questions and Answers on ISO 9000 Standards Series and Related Issues, National Institute For Standards and Technology,U.S.A, May,1993.
- 4- Secretary of ISO, Introduction To ISO,1997.
- 5- Secretary of ISO, Annual Repport of ISO, 1996.
- 6- TC176, Applying ISO9000- Q M S, 1996.

Internet web sites :

- www.aqmspune.com
- www.iso.org
- www.tc.176.org

الملاحق

قائمة الملاحق

- ملحق رقم (1) يوضح الاستثمار الخاصة بالمؤسسات.
- ملحق رقم (2) يوضح الاستثمار الخاصة بالعمال.
- ملحق رقم (3) يوضح المؤسسات الحاصلة على شهادة الإيزو في الجزائر.
- ملحق رقم (4) يوضح خريطة موقع وحدة إسمنت عين التوتة بباتنة.
- ملحق رقم (5) يوضح نوع الشهادات التي تحصلت عليها وحدة إسمنت عين التوتة.
- ملحق رقم (6) يوضح نوع الشهادات التي تحصل عليها مركز توزيع الأدوية بباتنة.
- ملحق رقم (7) يوضح دليل إعداد اللوائح الفنية.
- ملحق رقم (8) يوضح مشاركة الجزائر في اللجان التقنية الدولية.
- ملحق رقم (9) يوضح عدد اللجان التقنية في الجزائر ونشاطها.
- ملحق رقم (10) يوضح بعض الأمثلة حول تبني الجزائر للمواصفات الدولية.
- ملحق رقم (11) يوضح دفتر الشروط الخاص بالحصول على الإعانة المالية من طرف الدولة.
- ملحق رقم (12) يوضح نموذج عن اتفاقية طلب إعانة الدولة التي تبرم بين وزارة الصناعة والمؤسسة.

Questionnaire N°. 1

Cher frère le responsable, chère sœur la responsable

Cette étude vise à évaluer l'efficacité de l'exécution des normes internationale des systèmes de management de qualité (ISO 9000) au sein des entreprises algériennes, pour cette raison on vous prie de remplir cette fiche de renseignement en toute âme et conscience.

Comme on attire votre attention que tous les renseignements que vous allez fournir seront traités par une discrétion totale et ne seront utilisés qu'à des buts de la recherche scientifique

Merci pour votre collaboration.

Le chercheur

Observation :

-mettez le signe (x) devant la case correspondante:

-s.v.p mentionner le nom de l'entreprise.....

-s.v.p déterminez l'activité de l'entreprise.....

.....

.....

1- mentionner votre type d'activité? Production , Services

2-est ce que vous êtes: - une grande entreprise? oui non

- PME/PMI ? oui , non

3-est ce que vous avez obtenu le certificat iso 9001-2000? oui non

4-est ce que vous avez obtenu le certificat iso 9003/9002/9001-1994? oui non

5-quels sont vos objectifs à travers l'obtention du certificat iso ?

- faire face à la concurrence du marché.

- l'entrée aux marchés internationaux.

- avoir d'autres marchés sur le plan local.

- améliorer l'organisation de l'entreprise.

- diminuer les dépenses.

- améliorer les communications internes.

- améliorer la qualité de la production /service.

- augmenter la satisfaction des clients.

- disposer d'une couverture juridique de l'entreprise (éviter le questionnement juridique).

- l'obtention du certificat iso 9000 est devenu l'un des exigences contractuelles.
- imiter les entreprises ayant obtenues le certificat iso.
- pour d'autres objectifs citez-les :
.....
.....
.....
.....

6- est ce que l'application de l'ISO 9000 au sein de votre entreprise a réalisé vos objectifs traces ? oui non

7- est ce que l'application de l'ISO 9000 au sein de votre entreprise a permis l'augmentation de votre production /service ? oui non
-si votre réponse est oui indiquer le pourcentage de cette augmentation?%.

8- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a induit une amélioration de vos produits / services? oui non

9- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une diminution des défauts de produits /services offerts par l'entreprise? oui non
-si votre réponse est oui ; quel est le pourcentage de cette diminution?%

10- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une diminution des défauts de produits /et services rebus? oui non
-si votre repense est oui ; quel est le pourcentage de cette diminution ?%

11- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une augmentation de la production /services conformes? oui non

12- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une diminution de coût? oui non
-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette diminution?%

13- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une diminution du prix des produits /services? oui non
-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette diminution?%

14- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une augmentation du volume de vente? oui non
-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette augmentation?%

15- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a provoqué une augmentation du volume des revenus? oui non
-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette augmentation?%

16- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a permis de faciliter les procédures de travail? oui non

17- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis de réaliser vos travaux correctement dès la 1^{ère} fois ? oui non

18- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis de diminuer les erreurs de travail ? oui non

-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette diminution ?%

19- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a aidé à découvrir les erreurs ? oui non

- si votre réponse est oui :

- est ce que l'ISO vous a aidé à traiter les erreurs immédiatement? oui non

-est ce que il vous a aidé à l'interdiction des répétitions? oui non

20- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a aidé à diminuer les pannes de travail ? oui non

-si votre réponse est oui ; quel est le pourcentage de cette diminution ?%

21- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a aidé à diminuer les accidents de travail ? oui non

-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette diminution ?%

22-est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise a réduit les travaux de réfection ? oui non .

-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette réduction ?

.....%

23-est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis l'amélioration des procédures et des méthodes de travail? oui non

24- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'unifier les procédures et les méthodes de travail? oui non

25- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'atteindre les meilleurs méthodes pour réaliser le travail ? oui non

26- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'augmenter la vitesse de réalisation de travail? oui non

-si votre réponse est oui ; quel est le pourcentage de cette augmentation?%

27- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis la réalisation de vos travaux dans un temps record ? oui non

28- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer le système de la documentation? oui non

29- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis de diminuer le contrôle sur la production ? oui non

30- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer la prise de décision ? oui non

31- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer les méthodes administratives et la gestion de l'entreprise? oui non

32- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer les procédures et les méthodes de stockage? oui non

33- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer les conditions de stockage ? oui non

34- est ce que l'application de l'iso au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer la capacité de livraison des produits /et services clients dans les délais ?
oui non

-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette amélioration?%

35- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer la communication a l'intérieur de l'entreprise ? oui non

-si votre réponse est oui :

- est ce que la communication verticale a été améliorée ? oui non

- est ce que la communication horizontale a été améliorée? oui non

36- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer la communication avec les clients? oui non

37- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'améliorer la communication avec les fournisseurs ? oui non

38- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis de monter un système de management de qualité efficace? oui non

39- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis toujours l'amélioration continué ? oui non

40- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'augmenter la capacité concurrentielle de l'entreprise ? oui non

41- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis l'augmentation des parts du marché ? oui non

-si votre réponse est oui, quel est le pourcentage de cette augmentation?.....%

42-est ce que votre entreprise et après avoir obtenue l'ISO peut entrer dans les marches internationales? oui non

-si votre réponse est non, dites pourquoi ?.....

.....
.....
.....

43- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a laissé chercher une méthode comment satisfaire les besoins et les attentes actuelles de vos clients?

oui non

44- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a laissé chercher une méthode comment satisfaire les besoins et les attentes futures de vos clients? oui non

45- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a laissé chercher une méthode comment satisfaire les clients ? oui non

46- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis de diminuer les réclamations des clients concernant la qualité des produits/ services? oui non

-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette diminution ?%

47- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'augmenter le pourcentage actif des clients ? oui non

-si votre réponse est oui ;quel est le pourcentage de cette augmentation ?%

48- est ce que l'application de l'ISO au sein de votre entreprise vous a permis d'avoir une couverture et une protection juridique (éviter le questionnement juridique suite au conséquence néfastes qui peuvent atteindre les clients)? oui non

49- est ce que vous avez pu récupérer le coût de l'application de l'ISO 9000 au sein de votre entreprise ? oui non

-si votre réponse est oui quelle est la durée?.....

-si votre réponse est non quelles sont les causes ?.....

.....

.....

50- est ce que vous pensez que l'application ISO 9000 est un investissement pour votre entreprise? oui non

Merci pour votre collaboration

استمارة رقم (02)

العمال

أخي العامل المحترم، أختي العاملة المحترمة،،

تحية طيبة و بعد:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية تطبيق المواصفات الدولية للجودة (ISO 9000) بالمؤسسات الجزائرية، لذا نرجو منكم تعبئة هذه الاستمارة بكل موضوعية. ونعلمكم بأن المعلومات التي ستدلون بها سوف لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

الباحث

ملاحظة :

- الرجاء ذكر اسم المؤسسة:.....
- ضع إشارة (X) في الخانة المناسبة.
- الإجابة تكون بعد تطبيق الايزو ISO بمؤسستكم.

أولاً- معلومات عامة:

- 1- الجنس: ذكر ، أنثى
- 2- العمر: أقل من 25 سنة ، من 25-35 سنة
من 36-46 سنة ، أكثر من 46 سنة
- 3- المستوى التعليمي: أمي ، يقرأ ويكتب ، ابتدائي
متوسط ، ثانوي ، جامعي ، دراسات عليا
- 4- المنصب الوظيفي: Encadrement ، Maîtrise ، Exécution
- 5- مدة العمل بالمؤسسة: أقل من 5 سنوات ، من 6-10 سنوات
من 11-10 سنوات ، من 16-20 سنة ، أكثر من 20 سنة

ثانيا : القياس :

درجة					الفقرات
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
					1- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى تمكين العمال من فهم أدوارهم وواجباتهم الوظيفية.
					2- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى جعل العمال يستغلون أوقاتهم في العمل.
					3- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى التخفيف من ضغوط العمل.
					4- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى رفع الروح المعنوية للعمال.
					5- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى زيادة دافعية العمال للعمل.
					6- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى تمكين العمال من تقديم اقتراحاتهم لتحسين العمل.
					7- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى تمكين العمال من المشاركة في اتخاذ القرارات وتسيير المؤسسة.
					8- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى خلق جو من التفاهم و التجاوب بين العمال و الإدارة.
					9- أشعر بالرضى عن الأجر الذي أتقاضاه.
					10- أشعر بالرضى عن الحوافز التي احصل عليها.
					11- أشعر بالرضى عن العمل الذي أقوم به .
					12- أشعر بالرضى عن الطريقة التي أنجز بها عملي.
					13- أشعر بالرضى عن درجة الهدوء في مكان العمل.
					14- أشعر بالرضى عن درجة الحرارة في مكان العمل.
					15- أشعر بالرضى عن ظروف التهوية في مكان العمل.
					16- أشعر بالرضى عن ساعات العمل التي اشتغلها.
					17- أشعر بالرضى عن العلاقة التي تربطني بزملائي في العمل.
					18- أشعر بالرضى عن العلاقة التي تربطني بالمسؤولين في العمل.
					19- أشعر بالرضى عن أداء المؤسسة.
					20- أشعر بالرضى عن المؤسسة التي اعلم بها.
					21- يؤدي تطبيق الايزو ISO بالمؤسسة إلى زيادة ولاء (حب) العمال للمؤسسة.

شكرا على حسن تعاونكم

MINISTERE DE L'INDUSTRIE

LISTE DES ENTREPRISES CERTIFIEES ARRETEE AU 15 Juillet 2004

N°	Nom de l'entreprise	Type de Certificat	- activités - Adresse	Nom de certificateur	Année de certification
01	Conserverie des Aurès – EL-TAREF	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Transformation et conditionnement de produits agricoles et dérivés (Tomates, harissa, confitures, et jus de fruits et légumes) ▪ Conserverie des aurès EL-TAREF Domaine Daghmousa Besbes Wilaya EL-TAREF 	MOODY- France	09/2001 cofinancé à 50% par le ministère
02	Industries Médico-Chirurgicales - IMC	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication des consommables Médico – Churgical - Zone Industrielle de Rouiba Voie A Rouiba 	QMI -CANADA	07 janvier 2002
03	ISG Management développement international MDI	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction des actes authentiques, juridiques et fiscale, l'immobilier, de la construction, de l'urbanisme certification des opération bancaires International, pensions de retraite - 32 Amar SOUKI EL BIAR ALGER 	AIB-VINCOTTE International S.A (Belgique)	27 mars 2002
04	Office Nationale GROUPE MONASSIER OPN AMMAD	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction des actes authentique ou sous seing privé - Consultation juridiques et fiscales dans les domaine de la famille - BP N° 05 RP 15000 Wilaya de Tizi-ouzou 	AFAQ- ASCRET International (France)	06 Mars 2002

05	KAHRAKIB Spa	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Etude Conception, approvisionnement et Montage d'ouvrage de transport d'électricité (THT, HT, MT, et BT ainsi que la fabrication d'armoires électrique BT) - 127 Boulevard Krim Belkacem - Alger 	AIB- VINCOTTE International S.A (Belgique)	29 Mars 2002
06	Société de construction Métalliques – CR METAL - Spa	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication, vente et montage sur site de produits charpentes métallique, de serrurerie de chaudronnerie, d'équipement industriels divers et de coffrage métallique ▪ 130 Avenue Mokhtar Kritli BP 10 Blida 	SGS International Certification Services	09 Avril 2002
07	Algérienne de Réalisation d'équipement et d'infrastructures métallique - ALRIM	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication de charpente métallique et de chaudronnerie industrielle - Zone Industrielle de Oued Smar BP 10 Alger 	SGS International Certification Services	05/2002
08	Moderne Céramique	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Conception, Production et Commercialisation - 02 Route de Ouled- Fayet Dely - Ibrahim 	QMI - CANADA	09/2002
09	STPM	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication et commercialisation des tubes en PVC Polyéthylène et autre thermoplastique - Zone Industrielle Voie A Sidi Bel - Abbes 	QMI - CANADA	10 Août 2002

10	Entreprise Nationale de travaux d'électrification KAHRIF	ISO 9001/2000	- Etudes de réalisation et / ou réalisation d'ouvrage pour les activités suivantes; Réseaux électriques aériens basses moyenne et haute tension jusqu'à 400kv Réseaux électriques souterrains basses et moyenne tension jusqu'à 30kv poste de transformation haute, moyenne et basse Tension	AFAQ-ASCRET International (France)	11/2002
11	Société de tréfilage de l'Est (TREFILEST) Filiale TPL	ISO 9001/2000	- Fabrication et vente de treillis soudés et poutrelles légères destinés à la construction dans le domaine de génie civil - BP 17 zone industrielle d'El-Hadjar Wilaya Annaba	SGS International Certification Services (France)	20 décembre 2002
12	BKL	ISO 9001/2000	Fabrication menuiseries et huisseries industrielles en PVC - Zone industrielle N° 02 Oulad – Yaiche Blida	SGS International Certification Services (France)	Mars 2003 prise en charge à 100% le ministère – projet PNUD/ONUDI
13	SACOLIN	ISO 9001/2000	- Production et commercialisation de colles industrielles vernis et dérivés - Chemin de Wilaya N°33 Commune d'El- Kerma BP 110 Es-Senia Oran	Det Norske Veritas Certiufication France DNV	15 Janvier 2003
14	CABEL	ISO 9001/2000	- - Route Nationale N°38 Gue de Constantine BP 94 Alger	MOODY International	2003

15	TRANSMEX – Spa filiale SONALGAZE	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Ingénierie de transport et de manutention transport exceptionnel transport conventionnel exceptionnelle manutention conventionnelle - Route Nationale N° 38 site SONALGAZ Gue de Constantine BP 161 Alger 	AIB- VINCOTTE International s.a (Belgique)	07 Avril 2003
16	HYDRO AMENAGEMENT (ROUIBA)	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes d'exécution des travaux de grands transferts d'eau d'assainissement agricole et urbain, réseaux d'eau potable génie civil hydraulique et périmètres d'irrigation, fabrication des tuyaux béton (FTI, FB et CAP) - Zone industrielle BP N° 31 ROUIBA 	QMI	Mars 2003
17	TREFISIG - SIG	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrication et commercialisation de treillis soudés bâtiment et de poutrelles métalliques légères bâtiment - 06 Rue Zighoude Youcef SIG Wilaya de Mascara 	Det Norske Veritas Certiufication France DNV	13 Octobre 2002
18	TREFLOR "ORAN"	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - fabrication et commercialisation de treillis soudés bâtiment et de poutrelles métalliques légères bâtiment - 19 Rue MIKKI KHALIFA BP 1005 - Oran 	Det Norske Veritas Certiufication France DNV	19 Octobre 2002
19	SOTREFIT "TIARET"	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - fabrication et commercialisation de treillis soudés bâtiment de fils fins, cuivrés au clair et panneaux - Zone industrielle de Zaaroura Wilaya de Tiaret 	Det Norske Veritas Certification France DNV	25 Octobrez 2002
20	SOFARM	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - fabrication et commercialisation d'articles médicochirurgicaux stérilisés à usage unique à destination du marché médical. - Zone industrielle Bouchet BP 140 El-Hadjar Annaba 	SGS International Certification Services (france)	07 Avril 2003

21	VENUS/SAPECO	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - conception, production et vente de produits cosmétique - 80 Rue du Septembre 1956 BP N° 278 Wilaya de Blida 	AFAQ-ASCRET International (France)	Mai 2003
22	BROWN & ROOT CONDOR	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Etude approvisionnement et suivi de projets de construction - Butte les deux bassins – Oued Romane El- Achour Alger 	AIB-VINCOTTE international s.a (Belgique)	09 décembre 2002
23	ENCC- DTC	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Exécution des études, réalisation et pilotage (maîtrise d'ouvrage déléguée) des projets industrielle en EPC dans le domaine des hydrocarbures des matériaux de construction et de l'infrastructure, avec participation des filiales de ENCC pour la fabrication et montage - 35 Rue Marcel Cerdan -Oran 	SGS International Certification Services (france)	07 mars 2003
24	Algérien industriel Equipement compagny ALIECO/ Spa Groupe ENCC	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes, fabrication, vente montage sur site client dans le domaines des équipements industriels en hydromécanique irrigation adduction levage et manutention, Energie et pétrochimie briqueterie et cimenterie. - Rue Capitaine Aziouz Mohamed 	SGS International Certification Services (france)	15 Avril 2003
25	AMIMER ENERGIE	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - conception fabrication vente service après vente de groupes électrogènes et matériel électrotechnique BP 98 Seddouk Ada Takaatz 6500 Seddouk Wilaya de Bejaia 	AFAQ-ASCRET International (France)	Mai 2003
26	IRRAGRIS-BBA	ISO 9001/2000	<ul style="list-style-type: none"> - Conception fabrication, commercialisation et vente de tubes et matériel d'irrigation. - Zone industrielle route de M'sila BP 501 Bordj-Bou-Arr 	SGS International Certification Services (France)	

27	BAG- bouteilles GAZ – Batna	ISO 9001/2000	- -	SGS International Certification Services (France)	
28	EPE – INFRAFER Tel: 021.85.49.63 Fax: 021.85.62.72	ISO 9001/2000	- Etudes et fabrication pour les infrastructures de base travaux de superstructures ferroviaires travaux de génie civil et d'infrastructures maintenance des engin et équipements préfabriqué des éléments en béton et production de ballast et agrégats - 15 Colonel Amirouche BP N° 208 Rouiba Alger	AIB- VINCOTTE international s.a (Belgique)	23 juin 2003
29	ENTP HASSI MESSAOUD	ISO 9001/2000	- Forage et entretien (Work- Over) des pétrolière engineering de forage équipement tubulaires transport de matériel et d'équipements maintenance véhicules et engins hôtellerie - BP N° 206 HASSI MESSAOUD	SGS International Certification Services (france)	04 Avril 2003
30	Société Algérienne de chlore de Mostaganem – Filiale GIPEC Tel: 045.20.15.81 Fax: 045.20.25.74	ISO 9001/2000	- - Cite Djebli Mohamed BP N° 628 Mostaganem	QMI	Juillet 2003
31	Société d'emballage et de Arts Graphiques de BBA Filiale GIPEC Tel: 035.68.58.09 Fax: 035.67.34.72	ISO 9001/2000	- Cite Résidentielle EX (SONIC) Route d'Alger Bordj- Bou-Arredj -	QMI	Juillet 2003

32	Société de Sacherie et de Cartonnerie d'El-Oued Filiale GIPEC Tel: 021.51.61.61 Fax: 021.30.91.96	ISO 9001/2000	- Fabrication et commercialisations de sacs en papier et de caisses en carton ondulé avec ou sans impression. - Zone industrielle Oued Smar EL Alia – El Harrach Alger	QMI	Juillet 2003
33	Entreprise Nationale des Peintures Tel: 026.90.11.44 Fax: 026.90.10.04	ISO 9001/2000	- Fabrication et vente des peintures - Route nationale N° 05 BP N° 78 Lakhdaria Bouira	AFAQ-ASCRET International (France)	04 juillet 2003
34	Entreprise des Ciment et dérivées de Chlef	ISO 9001/2000	- Fabrication et vente de ciment CPJ CEM 42.5 -	AFAQ-ASCRET International (France)	Juillet 2003
35	BATICIM Tel: 021.51.56.51 Fax: 021.51.56.50	ISO 9001/2000	- Fabrication et vente de pylônes BS HT/MT/BT et tours de télécommunication études de lignes électriques, études topographiques études de structures prestations de galvanisation à chaud de produits métalliques Oued Smar Alger. - Zone industrielle Route de Meftah BP N°	AFAQ-ASCRET International (France)	20 Octobre 2003
36	SAEL Tel: 021.51.66.74 Fax: 021.51.59.21	ISO 9001/2000	- - Zone industrielle Oued Smar Alger	QMI	Juillet 2003
37	AMOUR Tel: 025.44.59.69 Fax: 025.44.54.44	ISO 9001/2000	- - Zone industrielle Amour Nouredine Route d'Oran Mouzaia Blida	AFAQ-ASCRET International (France)	

38	COLAITAL Tel: 021.54.51.31 Fax: 021.54.09.00	ISO 9001/2000	- Fabrication et commercialisation du lait UHT - Les Vergers Bir Khadem Alger	SGS International Certification Services (France)	15 Octobre 2003
39	ENHYD	ISO 9001/2000	- Conception et réalisation d'études d'infrastructures hydrauliques (barrage, aménagements hydro-agricoles, assainissement et environnement, alimentation en eau potable et génie civil) -		Novembre 2003
40	Les câbleries de télécommunication d'Algérie CATEL	ISO 9001/2000	- -	MOODY CERTIFICATIO N (France)	Novembre 2003
41	La société de maintenance des équipements industriels – MEI Filiale SONALGAZ	ISO 9001/2000	- Zone industrielle Amour Nouredine Route d'Oran Mouzaia Blida -	AFAQ- ASCRET International (France)	Novembre 2003
42	FERPHOS (Filiales phosphates) Tel: 037.49.31.97 Fax: 037.49.10.50	ISO 9001/2000	- - BP N° 122 Tébessa	SGS International Certification Services (France)	Novembre 2003
43	FERPHOS (Filiales phosphates) Tel: 037.49.31.97 Fax: 037.49.10.50	ISO 14001/1996	- - BP N° 122 Tébessa	SGS International Certification Services (France)	Novembre 2003

44	ENSP SERVISING	ISO 9001/2000	- -	. MOODY CERTIFICATION (France)	Décembre 2003
45	Société MECATOP Filiale de ALTRO Tel: 038.70.24.03 Fax: 038.70.42.14	ISO 9001/2000	- Maintenance de matériels et équipement de travaux publics: Matériels roulant – Installation Fixes de production –Auxiliaires de chantier - Zone d'activité route de Hamadi Karouma BP N° 189 SKIKDA	SGS International Certification Services (France)	écembre 2003
46	FERPHOS (Filiales phosphates) Tel: 037.49.31.97 Fax: 037.49.10.50	ISO 9001/2000	- Production de carreaux Céramique - N° 27 Zone Industrielle Sétif 19000 – Algérie	AFAQ- ASCRET International (France)	Décembre 2003
47	ALELEC Spa Entreprise Electrification ALG Tel: 021.65.47.95 Fax: 021.65.87.69	ISO 9001/2000	- Etudes de réalisation et réalisation de lignes électriques basse, moyenne et haute tension jusqu'à 400KV - Réalisation d'installation et d'équipements d'éclairage public et d'illumination extérieure. - 12 Boulevard Nacira Nounou Belouizdad Alger.	AFAQ- ASCRET International (France)	Janvier 2004
48	ENAFOR	ISO 9001/2000	- -	. MOODY CERTIFICATION (France)	
49	KCA – KHENTEUR AUTOMOBILES Tel: 048.56.02.57 Fax: 048.56.02.58	ISO 9001/2000	- - Cite Es Sabah Zone Industrielle S B A	AFAQ- ASCRET International (France)	

50	EIS Tel: 021.39.20.87 Fax: 021.39.12.64	ISO 9001/2000	- - Village El Bridja – 16429 - Staouali		Décembre 2003
51	Société Nationale de Gini – civil et Bâtiment G C B Tel: 024.84.35.26 Fax: 024.84.30.09	ISO 9001/2000	- Réalisation de travaux de terrassement, de bâtiment TCE, de sols industriels. - Extraction et concassage de matériaux de carrières production d'enrobés. BP N° 23 et 219, Boudouaou Route de corso Boumerdes	AFAQ	Janvier 2004
52	CODESID Tel: 038.87.15.78 Fax: 038.87.18.93	ISO 9001/2000	- Fabrication et ventes des consommables et dérivés sidérurgiques. - Immeuble Ensid BT 5 ^{ème} étage Sidi Ammar – Ghaiba Annaba	MOODY CERTIFICATION (France)	24 Mars 2004
53	SOMIVER Tel: 024.83.36.60 Fax: 024.83.42.72	ISO 9001/2000	- - Route Nationale N° 05 BP N° 121 Thénia W - Boumerdes		
54	BATIGEC (siège pôles et projets) Tel: 021.51.86.76 Fax: 021.51.52.39	ISO 9001/2000	- - Zone Industrielle BP N° M Oued - Smar		
55	Entreprise Portuaire de SKIKDA Tel: 038.75.39.99 Fax: 038.75.20.15	ISO 9001/2000	- - Avenue Rezki Rahal BP N° 65 SKIKDA 21000 Algérie.		

56	Batenco Filiale BATIMETAL	ISO 9001/2000	- - 53, Avenue des martyrs El Hamri – Oran		
57	NOVER Filiale ENAVA Tel: 027.71.07.60 Fax: 027.71.05.66	ISO 9001/2000	- - BP N° 194 Zone Industrielle CHLEF		
58	TARSI Tel: 021.49.87.60 Fax: 021.49.77.63	ISO 9001/2000	- Montage et Maintenance Industriels 08, Rue Capitaine Azzoug H – Dey BP N° 83		
59	La Minoterie Aissat – Idir Groupe ERIAD – ALGER Tel: 021.52.22.12 Fax: 021.52.48.81	ISO 9001/2000	- - Avenue Colonel Bougera Belle vue El Harrach		
60	L'entreprise nationale de grands Travaux Pétroliers (ENGP) Tel: 041.48.63.38 Fax: 041.48.65.05	ISO 9001/2000	- - Zone Industrielle d'Arzew route de Sidi Bel- Abes BP N° 65 ARZEW 31200		
61	CTC – CENTRE Tel: 021.49.54.93 Fax: 021.49.55.30	ISO 9001/2000	- - 01, Rue Kadour Rahim H- Dey		
62	SAPTA Tel: 021.92.23.33 Fax: 021.92.26.57	ISO 9001/2000	- - BP N° 309 – 16030 El Biar - Alger		
63	HYDRO PROJET OUEST Tel: 041.41.69.12 Fax: 041.41.69.80	ISO 9001/2000	- - 02, Rue BAHY AMAR Es- Senia Oran		

64	GAZ Industriels	ISO 9001/2000	-	.	
65	CIRAMIG Filiale ECO	ISO 9001/2000	- BP N° 235 Ghazaouet Tlemcen	AIB Vinçotte International member de l'LQNET	22 Mars 2004
66	A – MO – LA Application Moderne du Latex	ISO 9001/2000	- Application Moderne du Latex - 24, rue des frères Djilali Birkenhead BP N° 27 Alger	QMI	29 Mai 2004
67	BENTAL	ISO 9001/2000	- Production et vente de bentonite terre décolorante et carbonate de calcium - 31, rue Mohamed Hatteb El Harrach Alger		
68	ALGAL	ISO 9001/2000	- Société Algérienne de l'aluminium - Z I M'sila BP 702	. AFAQ- ASCRET International	01 juillet 2004
69	ABRAS SPA	ISO 9001/2000	- Etude, fabrication, commercialisation et vente de produits abrasifs (abrasifs liés et abrasifs appliqués) - BP 143 Hai Nasr 20002 Zone Industrielle SAIDA ALGERIE	SGS International Certification Services (France)	14 Avril 2004
70	ONAB	ISO 9001/2000	- Production et commercialisation de prémélanges minéraux vitaminés (CMV) et de prémix médicamenteux - Route de tafaraoui BP N° 19 31400 OUED TLELAT Oran Algerie	SGS International Certification Services (France)	14 Avril 2004

تابع الملحق رقم (03)

I.A.N.O.R

LISTE DES ENTREPRISES CERTIFIEES ARRETEE AU 28 Mars2004

N°	Nom de l'Entreprise	Activité	Type de certification	Nom de certificateur	Année de certification	N° T/F
1	AL-ELEC	Electrification	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Janv-04	
2	ALFATUB		<u>Iso 9001/94</u>		<u>1999</u>	
3	ALFET-TIARET Filial fondal	Production et commercialisation de produits en acier et fonte	Iso 9002/94	QMI (Canada)	Octobre 2001 cofinancé à 50% par le ministère	
4	ALGAL SPA Filiale de METANOF	Laquage et anodisation avant ou après pilissage vente de profilée en l'état et réalisation d'ouvrages de menuiserie avec la poste.	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Juin-02	036.66.26.60 036.66.19.10
5	ALRIM	Fabrication de charpente métallique et de chaudronnerie	Iso 9001/2000	SGS International Certification Services (France)	Mai-02	021.51.64.15 021.51.61.14
6	ALIECO -SPA	Equipements industriels	Iso 9001/2000	SGS International Certification Services (France)	15/04/03	021.77.66.33 021.77.56.02 021.77.52.84
7	ALTRO	Travaux Publics	Iso 9001/2000		<u>2003</u>	038.70.24.03 038.70.24.01 038.70.24.05
8	AMC	Fabrication et commercialisation des compteurs d'électricité, de gaz et d'eau ainsi que les régulateurs de gaz, volucompteurs des disjoncteurs et relais thermiques	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	<u>18/01/01</u>	025.47.32.56 025.47.32.52
9	BATICIM SPA	Construction de Structures Métalliques Industrialisées.	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	20/10/03	
10	BCR	Production et vente de produits de boulonnerie, visserie et robinetterie	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	20/12/00	036.84.90.66 036.91.80.60

11	BCR (Filiale ORFEE)	Production et vente d'éviers en inox et de coutellerie inox en qualité ménage, orfèvre, argent	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	11/01/00	<u>036.87.49.72</u>
12	BELCOL SPA	Fabrication et vente de colles industrielles	<u>Iso 9001/94</u>	<u>AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)</u>	<u>17/04/01</u>	<u>021.51.66.14</u> <u>021.51.64.10</u>
13	BKL	Fabrication menuiseries et huisseries industrielles en PVC	Iso 9001/2000	SGS International Certification Services (France)	Mars-03	
14	BENTAL-SPA Filiale de ENOF	Société des bentonites d'Alger	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Renouvellement Mars 04	
15	BATENCO OUEST Filiale de BATIMETAL	Réalisation des ouvrages	Iso 9001/2000	QMI (Canada)	Nov-03	Oran
16	CABEL		Iso 9001/2000	MOODY International France		021.83.05.76
17	CATEL		Iso 9001/2000	MOODY International France	07/11/00	
18	CCS	Santé et Environnement.	Iso 9001/2000		2004	
19	COLLAITAL	Produits laitiers.	Iso 9001/2000	SGS International Certification Services (France)	2003	
20	Conserverie des Aurès-EL- TAREF	Transformation et conditionnement de produits agricoles et dérivés (tomate, harissa, confitures et jus de fruits et légumes.)	Iso 9001/2000	MOODY- France	09/2001 Cofinancé à 50% par le ministère	

21	EEC	Prestation d'études, d'ingénieurs conseils, de maître d'œuvre liés à: l'environnement, les déchets solides, les traitement des eaux, l'hydraulique, l'archetecteur, le bâtiment, l'urbanisme et l'ingénierie industrielle. Prestation d'étude, d'ingénieurs-conseils et de formation dans les domaines: sociaux économie, d'organisation et d'audit, d'ingénierie financière	<u>Iso 9002/94</u>	<u>AIB-VINCOTTE international SA (Belgique)</u>	<u>01/06/01</u>	<u>033.74.15.19</u> <u>033.74.66.69</u>
20	Conserverie des Aurès-EL- TAREF	Transformation et conditionnement de produits agricoles et dérivés (tomate, harissa, confitures et jus de fruits et légumes.)	Iso 9001/2000	MOODY- France	09/2001 Cofinancé à 50% par le ministère	
21	EEC	Prestation d'études, d'ingénieurs conseils, de maître d'œuvre liés à: l'environnement, les déchets solides, les traitement des eaux, l'hydraulique, l'archetecteur, le bâtiment, l'urbanisme et l'ingénierie industrielle. Prestation d'étude, d'ingénieurs-conseils et de formation dans les domaines: sociaux économie, d'organisation et d'audit, d'ingénierie financière	<u>Iso 9002/94</u>	<u>AIB-VINCOTTE international SA (Belgique)</u>	<u>01/06/01</u>	<u>033.74.15.19</u> <u>033.74.66.69</u>
22	EMBAG	Emballage	Iso 9001/2000		2003	035.67.34.72
23	ENICA BISKRA	D'énergie basse et moyenne tension, isolés au PVC et PR, câbles nus haute tension, dry-blend et compound pvc, tourets en bois.	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	01/07/1998 renouvellement le 09/01/2002 QMI CANADA	026.21.81.87 026.21.87.44
24	ENIEM	Fabrication, vente et service après vente d'appareils électroménagers de différents modèles: réfrigérateur, congélateur cuisinières et climatiseurs.	Iso 9002/94	AFAQ – ASCERT INTERNATIONAL (France)	01/07/1998 Renouvellement le 09/01/2002 QMI - CANADA	026.21.81.87 026.21.87.44
25	ENSP - Serving	Services aux puits.	Iso 9001/2000	MOODY – COFRAC France	09 / 12 / 03	029.73.73.33 029.73.83.01
26	ENTP	Travaux aux Puits.	Iso 9001/2000	SGS International Certification Services (France)	04 / 04 / 03	

27	ALCOVEL		Iso 9002/94	QMI (Canada)	Oct- 02	
28	Entreprise des ciments et dérives d' ECH - CHELIFF	Ciments et Dérives.	Iso 9001/2000	AFAQ – ASCERT INTERNATIONAL (France)		
29	ENEL	Conception, développement, fabrication, montage et vente d'équipements électriques moyenne et base tension. Conception et réalisation en sous-traitance d'équipements électriques spécifiques moyenne et basse tension.	<u>Iso 9002/94</u>	AFAQ – ASCERT INTERNATIONAL (France)	Mars-03	
30	KAHRIF	Activités suivantes: Réseaux électriques aériens basses, moyenne et haute tension jusqu'à 400kv. Réseaux électriques souterrains basse et moyenne tension jusqu'à 30kv. Poste de transformation: haute, moyenne et basse tension. Réseaux aérien e souterrain en fibre optique. Eclairage public. Réalisation de canalisation de gaz.	Iso 9001/2000	AFAQ – ASCERT INTERNATIONAL (France)	Nov-02	021.50.77.64 021.50.87.53
31	Entreprise Nationale des Peinture.	Conception de produits et vente des peintures, Vernis, Emulsion, Résines, Colle et dérivés.	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	04/ 07/ 03	026.90.11.44 026.90.12.44 026.90.10.04
32	Entreprise Nationale des travaux aux puits UNIT2 des équipements tubulaires	Conception, fabrication, vente, usinage et réparation selon spécifications API ou clients de matériels tubulaires utilisés sur les appareils de forage et puits pétroliers. Rechargement de stabilisateurs. Contrôle non destructif en atelier ou sur site client, inspection électromagnétique, inspection à l'usage des équipements neufs ou usagés utilisés dans l'industrie et les domaines des forages pétroliers.	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Juin-01	

33	ENTREPRISE PORTUAIRE DE BEJAIA	Gestion du domaine portuaire, aides à la navigation des navires (pilotage, remorquage, lamanage), manutention et acconage des marchandises, prestations de services aux navires, transit des marchandises dangereuses, transit des passagers et de leurs véhicules.	Iso 9002/94	QMI (Canada)	27/11/ 00	021.23.89.16 021.23.68.32
34	EPE INFRAFER	Travaux Publics.	Iso 9001/2000	AIB – vinçote Intemetionale.	23/ 06/ 03	021.85.64.13 021.85.49.63
35	EPE- Entreprise de Récupération Ouest - ERO		Iso 9001/94	QMI (Canada)	01/2002 Cofinancé à 50% par le ministère	
36	ETTERKIB	Prestation de construction, de montage et de maintenance industrielle dans les secteurs d'activités de l'énergie, des hydrocarbures et la pétrochimie, de l'agroalimentaire, de la sidérurgie et des matériaux de constructions.	Iso 9002/94	AFAQ – ASCERT INTERNATIONAL (France)	12/ 02/ 01	025.47.37.13 025.47.32.52
37	EVSM	Travaux Publics.	Iso 9001/2000 14001		2003	021.76.95.26 021.76.95.28
38	EPE – Entreprise de Récupération Ouest- ERO- Spa		Iso 9001/2000	QMI (Canada)	26/ 06/ 05	041.39.34.27 041.39.53.96
39	ERIAD Group Alger	Production et commercialisation de farine conditionnée	Iso 9001/2000	QMI (Canada)	04/ 12/ 03	021.52.22.12 021.52.48.81
40	Entreprise Portuaire de SKIKDA	Gestion des participations des ports.	Iso 9001/2000	SGS International Certification Services (France)	13/ 01/ 04	T. 038.75.39.99 F.038.75.22.55
41	GCB	Travaux Publics.	Iso 9001/2000		2003	029.98.80.30 029.98.81.29

42	GL2Z – Complexe GNL ARZEW SONATRACH			SGS International Certification Services (France)	nov-02	021.54.77.11 021.54.70.00
43	Groupe SAIDAL (Centre de recherche développement) EL HARACH	Prestations de conception et de développement de médicaments génétiques. Prestations de controles physico-chimiques, pharmaco- toxicologiques et pharmaco	Iso 9001/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Nov-01	021.50.57.37 021.50.52.68
44	Groupe SAIDAL Filiale Antibiotical de MEDEA	Fabrication et vente de principes actifs et de produits pharmaceutiques injectables, poudre et liquide, pommades dermiques et ophtalmiques..	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Nov-01	
45	Groupe SAIDAL Filiale BIOTIC Gué de Constantine	Fabrication et vente des solutés massifs en poches.	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Nov-01	
46	Société des Ciments de TEBESSA	Ciments.	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)		
47	Groupe SAIDAL (Siège- Unité commercial centre- centre de distribution de Batna et Oran)	Le siège en termes de pilotage stratégie en matière de conception, fabrication et ventes de ses produits pharmaceutiques. .	Iso 9001/94	AFAQ – ASCERT INTERNATIONAL (France)	Nov-01	041.32.63.15 041.32.61.20
48	Groupe el Bousten Conserverie Alimentaire	Développement et transformation de produits agricoles et dérivés (tomate, harissa, confiture et jus de fruits et légumes).	Iso 9001/94	SAMSON BELAIR DELOOITTE &TOUCHE (Canada)	19 / 02 / 01	
49	GAZ INDUSTRIELS - GI	Production et Distribution des Gaz Industriels.	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	20/ 03/ 03	

50	HYDRO-AMENAGEMENT ROUIBA			QMI (CANADA)	Mars 2003	
51	INEGRA	Etude de réalisation, réalisation d'infrastructures, d'ouvrages à caractère énergétique, et industriel, de bâtiments, génie civil	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	15/12/99	<u>025.47.33.06</u> <u>025.47.11.64</u>
52	K-PLAST SARL	Transformation de plastics.	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	2004	
53	KANAGHAZ		Iso 9001/2000			
54	MEI	Equipements industriels	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	2003	
55	MANTAL		Iso 9001/94			
56	Modern Céramiques	Conception, production et commercialisation .	Iso 9002/94	QMI (CANADA)	Sept-02	
57	KAHRAKIB	Etude, conception, approvisionnement et montage d'ouvrage de transport d'électricité (THT, HT, MT, BT) ainsi que la fabrication d'armoires BT	Iso 9001/2000	AIB-VINCOTTE international s.a (Belgique)	29/08/02	026.74.18.35/36 021.74.14.67
58	NCA	Fabrication, conditionnement vente de jus, nectars et boisson de fruits.	Iso 9002/94	SAMSON BELAIR DELOITTE & TOUCHE	20/04/00	034.22.03.46 034.20.14.88
59	NOVER-Spa Filiale de ENAVA		Iso 9001/2000	AIB-VINCOTTE international s.a (Belgique)	01/03/04	

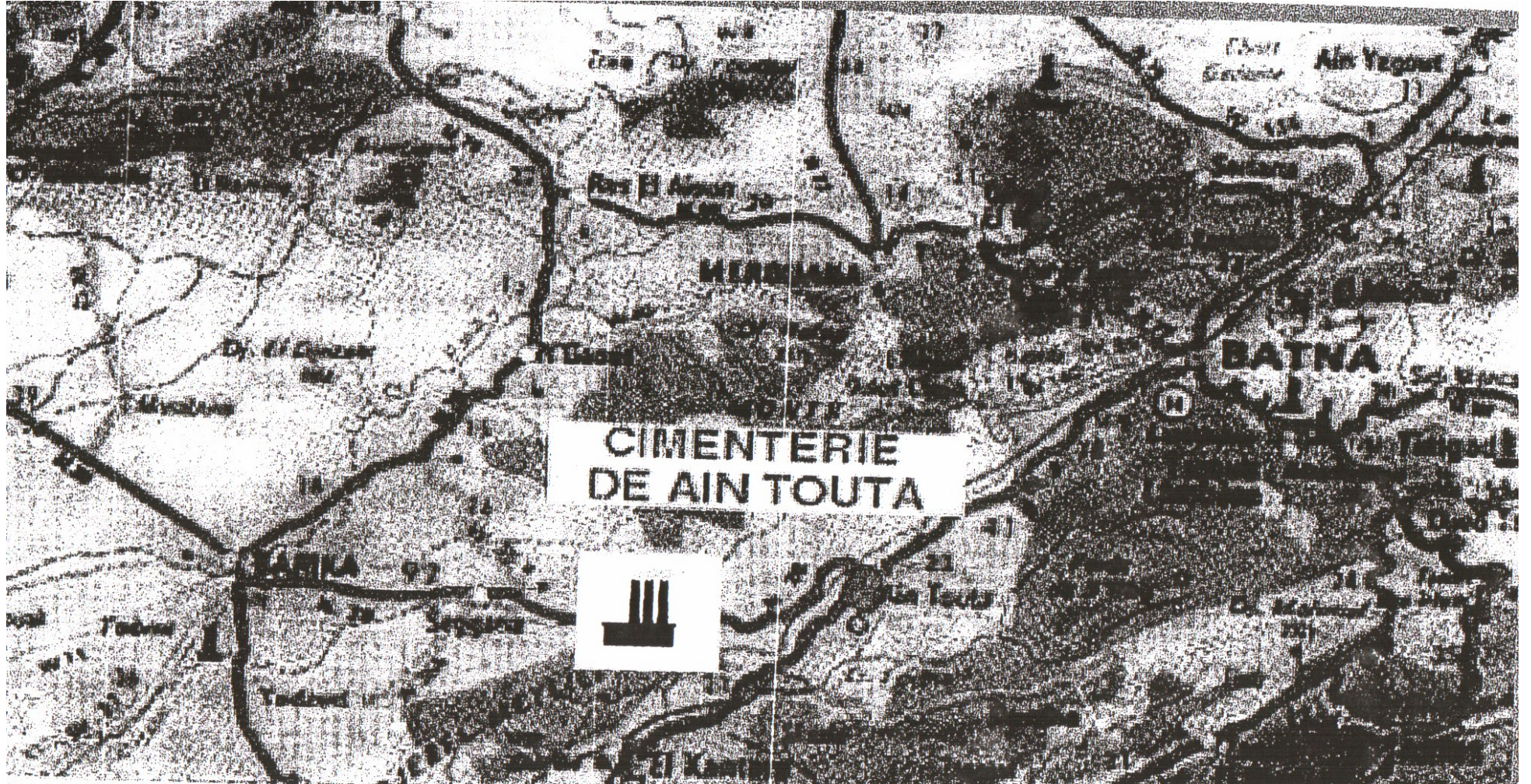
60	Office national_groupe MONASSIER OPN AMMAD	Rédaction des actes authentique ou sous seig privé, consultation juridiques et fiscales dans les domaines de la famille, de l'immobilier, de la construction,de l'urbanisme, des société ainsi que la certification des opérations bancaires internationales, pension et caisses de retraité étrangères	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	06/03/02	
61	PIP-GAZ GHRDAIA	Fabrication de tubes pour pipe-lines	Iso 9002/94	API-REGISTERED FIRM	Janv -01	
62	SACOLIN	Production et commercialisation de colles industrielles, vernis et dérivés.	Iso 9001/2000	Det Norske Veritas certification France DNC	15/01/03	
63	SAPTA	Travaux publics	Iso 9001/2000			
64	SAEL	Etude, conception, fabrication et commercialisation des produits en caoutchouc	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)		
65	SAFILCO	Filature et couvertures	Iso 9001/94	QMI (CANADA)		
66	SARPI (FILIALE DE SONATRACH ET DU GROUPE) ABB (ITALIE)	Montage des stations de compression et unités de traitements d'huiles et gaz, traitements des eaux industrielles, interconnexion pipelines , réalisation d'installation dans le domaine de l'énergie	Iso 9002/94 Iso 9001/2000	DET NORSKE VERITA (Italie) SGS international certification services (France)	30/20/2001 02/2004	021.92.88.55 021.92.31.07
67	SCIMAT	Fabrication et vente de ciments	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	06/03/02	
68	SGP/L'ENHYD- SPA	Travaux publics	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	2003	

69	SMIF- Filiale ERCC		Iso 9002/94			
70	SNTF	Travaux publics	Iso 9001/2000		2003	021.50.62.06 021.50.72.03
71	Société de ciment de TEBASSA		Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	2001	
72	Société de ciment de sour EL GHOUZLANE - ERCC	Production et commercialisation de ciment	Iso 9001/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	25/04/02	
73	CR METL SPA)	Fabrication, vente et montage sur site de produits charpentes métallique, de serrurerie, de chaudronnerie, d'équipements industriels divers et de coffrage métallique	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	09/04/02	021.92.88.55 021.92.31.07
74	TREFILEST Filiale de TPL	Fabrication et vente de treillis soudés et de poutrelles métalliques légères destinés à la construction dans le domaine du génie civil.	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	20/12/02	
75	SPDC-ERCC	Unité amiante ciment, plâtrière, et unité de montage préfabriqué.	Iso 9002/94	QMI (CANADA	Févr-02	
76	SOTUPLAST- Filiale ENPC		Iso 2002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	03/07/02	
77	Société MECATOP Filiale de ALTRO	Travaux publics	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	18/12/03	
78	IMC	Fabrication des consommables médicochirurgicale	Iso 9001/2000	QMI (CANADA	07/01/02	
79	SOCOTHYD		Iso 9002 en 46002	SGS ICS (Belgique)	<u>24/04/2001</u> <u>renouvellement le 06/2002</u>	024.88.21.43 024.88.20.81

80	SOFARM	Fabrication et commercialisation d'articles médicochirurgicaux stérilisés à usage unique à destination du marché médical	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	2001	
81	SOLTANE PEINTURE	Production et commercialisation des résines, colles, peintures et produits connexes	Iso 9002/94	DET NORSE VERITA (Italie)	2000	
82	SOTRAMO Travaux Maritimes de l'Ouest	Conception (bureau d'étude), de réalisation d'ouvrages maritimes de travaux hydraulique et infrastructure de base	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	2003	041.42.96.22 041.42.96.23 041.42.96.30
83	SOTREFIT-TIARET	Fabrication et commercialisation de treillis soudés bâtiment, de fils galvanisés, cuivrés ou clair et panneaux	Iso 9001/2000	Det Norske Veritas certification France DNV	25/10/01	041.42.97.30
84	SOTUPLST SPA	Fabrication et vente des tubes à plastiques	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	03/07/02	027.71.09.88 027.71.07.89 027.71.05.67
85	STPM CHIAL	Fabrication et commercialisation des tubes en PVC- polyéthylène et autres thermoplastiques	Iso 9001/2000	QMI (CANADA)	10/08/02	048.56.92.70.
86	SOMIBAR_ Spa Filiale de ENOF	Production et vente de barute et dolomie	Iso 9001/2000	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	Mars-04	
87	TECHNIGAZ					
88	TRANSMEX-SPA Filiale SONALGAZ	Ingénierie de transport de la manutention, transport exceptionnel, transport conventionnel, manutention exceptionnelle, manutention conventionnelle	Iso 9001/2000	AIB- VINCOTTE international s.a (Belgique)	04/04/03	021.72.26.90
89	TREFILOR-ORAN	Fabrication et commercialisation de treillis soudés bâtiment et de poutrelles métalliques légères bâtiment.	Iso 9001/2000	Det Norske Veritas certification France DNV	19/10/02	
90	TREFILOR- SIG	Fabrication et commercialisation de treillis soudés bâtiment et de poutrelles métalliques légères bâtiment.	Iso 9001/2000	Det Norske Veritas certification France DNV	13/10/02	045.84.03.15
91	TREFISOUD	Fabrication et vente des tréfilés et produits de soudage	Iso 9002/94	AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL (France)	2003	041.42.96.22 041.42.96.23 041.42.96.30

92	TARSI_ SPA	Montage et maintenance industriels	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	29/01/04	021.49.87.60 021.49.80.62
93	VITAJUS		Iso 9002/94		2001	025.43.58.17
94	Algérie des Fonderie de Tiaret Groupe FONDAL		Iso 9001/2000	QMI (CANADA	16/02/03	
95	SOMIVER FILIALE DE ENAVA	Société de miroiterie et verre technique	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	28/01/04	<u>024.83.36.60</u> <u>024.83.42.71</u>
96	TARSI- SPA	Montage et maintenance industriels	Iso 9001/2000	SGS international certification services (France)	29/01/04	021.49.87.60 021.49.77.63

ملحق رقم (04) يوضح خريطة موقع وحدة إسمنت عين التوتة بباتنة



(المصدر: مديرية الجودة بشركة إسمنت عين التوتة)

ملحق رقم (05) يوضح نوع الشهادات اتلي تحصلت عليها وحدة إسمنت عين التوتة

CERTIFICATION



N° QUAL/2000/13688

The Quality System developed by
Le Système Qualité adopté par

SOCIETE DES CIMENTS DE AÏN-TOUTA SCIMAT

for the following activities
pour les activités suivantes

FABRICATION ET VENTE DE CIMENTS
MANUFACTURING AND SALES OF CEMENTS.

СЕРТИФИКАЦИЯ (СИСТЕМА КАЧЕСТВА)
accréditée sur les sites suivants

Siège : Route de Tazoult BP 67 El Bourastene 05410 BAINE ALGERIE
Unité de Production : Commune de Tazoult Ouled el Sedjani ALGERIE

Has been assessed and found to conform to the requirements of the standard
a été évaluée et jugée conforme aux exigences de la norme

ISO 9002 (1994)

The corresponding certificate was issued under AFAC/ASCEPT International (IA) rules on
Le certificat correspondant a été délivré dans les conditions de validation fixées par AFAC/ASCEPT International (IA) le
2000 - 03 - 07

AFAC/ASCEPT
INTERNATIONAL DIVISION OFFICE

2003 - 03 - 06

(AFAC/ASCEPT)

PRESIDENT OF AFAC/ASCEPT
LE PRÉSIDENT D'AFAC/ASCEPT

CHIEF EXECUTIVE OFFICER OF AFAC/ASCEPT
LE PRÉSIDENT D'AFAC/ASCEPT

IN BEHALF OF THE FIRM
LE REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRISE

R. HAJER

O. PEYRAT

A. KHENAFI

AFAC/ASCEPT International is a member of the International Federation of Standards (IFAC/ASCEPT) and is authorized to issue certificates of conformity to the requirements of the standard ISO 9002 (1994) for the following activities: Manufacturing and sales of cements. The certificate is valid for the period 2003-03-06 to 2005-03-06. The certificate is issued under the AFAC/ASCEPT International (IA) rules on the conditions of validation fixed by AFAC/ASCEPT International (IA) on 2000-03-07.

تابع الملحق رقم (05)

CERTIFICATION



N° QUAL/2000/13688a

**SOCIETE DES CIMENTS DE AÏN-TOUTA
SCIMAT**

FABRICATION ET VENTE DE CIMENTS.

MANUFACTURING AND SALES OF CEMENTS.

**Siège : Route de Tazoult El Boustène 05000 BATNA ALGERIE
Unité de Production : Commune de Tilatou DAÏRA DE SEGGANA ALGERIE**

AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL certifies that all the arrangements covering the above-mentioned activities and locations established to meet the requirements of the international standard:
AFAQ-ASCERT INTERNATIONAL certifie que pour les activités et les sites référencés ci-dessus toutes les dispositions mises en œuvre pour répondre aux exigences requises par la norme internationale :

ISO 9001: 2000

have been examined and found conform.
ont été examinées et jugées conformes.

2003-05-21

2006-05-20

(année-mois-jour)

Il est valable jusqu'au*
It is valid until*

(year-month-day)

On Behalf of AAI
Le Représentant de AAI

R. HAJERI

Chief Executive Officer of AAI SA
Le Président du Directoire de AAI SA

O. PEYRAT

On Behalf of the Firm
Le Représentant de l'Entreprise

A. KHENAFI

*Excepting verification by AFAQ-ASCERT International to the above-mentioned company of its suspension, this document is for information purposes only. For up-to-date information, the only official source is the AFAQ certificate database at <http://www.afaq.org>.
The AFAQ organization complies with the international standards to issue ISO/IEC Guide 32 - EN 45012 standard. Information on the accreditations held by AFAQ and its subsidiaries is available at: <http://www.afaq.org/accreditations>
*Sauf vérification par AFAQ-ASCERT International de la suspension de la société susmentionnée, ce document est à titre d'information uniquement. Pour des informations à jour, la seule source officielle est la base de données des certificats AFAQ à l'adresse <http://www.afaq.org>.
L'organisation AFAQ est accréditée conformément à la norme internationale de référence ISO/IEC Guide 32 - EN 45012. Les informations sur les accréditations détenues par AFAQ et ses filiales sont disponibles à l'adresse <http://www.afaq.org/accreditations>.

AFAQ-ASCERT International - 116, AVENUE ARISTIDE BRIAND - BP 83 / F-92225 BAGNEUX CEDEX FRANCE

AAI/AF/158.1 - 2002/07

CERTIFICATION



N° QUAL/2000/13688b

SOCIETE DES CIMENTS DE AÏN-TOUTA SCIMAT

FABRICATION ET VENTE DES CIMENTS.

MANUFACTURING AND SALES OF CEMENTS.

Direction Générale : 73 Bis, rue Benflis La Verdure BATNA 05000 ALGERIE
Unité de Production : Cimenterie Aïn-Touta AÏN-TOUTA 05500 ALGERIE

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifies that all the arrangements covering the above-mentioned activities and locations established to meet the requirements of the international standard :

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifie que pour les activités et les sites référencés ci-dessus toutes les dispositions mises en œuvre pour répondre aux exigences requises par la norme internationale :

ISO 9001 : 2000

have been examined and found conform.
ont été examinées et jugées conformes.

2005-11-08

2008-11-07

(année/mois/jour)

Il est valable jusqu'au*
It is valid until*

(year/month/day)

On behalf of AAI
Le Représentant de AAI

R. HAJERI

Chief Executive Officer of AAI SA
La Présidente du Directoire de AAI SA

F. NICOLAS

On Behalf of the firm
Le Représentant de l'Entreprise

A. KHENAFI

*Sauf suspension notifiée entre temps par AFAQ AFNOR International à l'entreprise désignée ci-dessus. Le présent document n'a donc qu'une valeur indicative. Seule fait foi la base de données des certificats AFAQ accessible à l'adresse Internet : <http://www.afaq.org>. L'organisation AFAQ AFNOR International est conforme aux normes internationales en vigueur (guide ISO/IEC 62 - norme EN 45012). AFAQ AFNOR International se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis la forme de ce document de certification. Ce document, et notamment le logo y figurant, ne peut être utilisé par son titulaire que dans le respect des obligations légales et d'une communication claire et sincère.

*Excepting notification by AFAQ AFNOR International to the above-mentioned company of its suspension. This document is for information purposes only. For up-to-date information, the only official source is the AFAQ certificate database <http://www.afaq.org>. The AFAQ AFNOR International organization complies with the international standards in force (62 ISO/IEC Guide - EN 45012 standard). AFAQ AFNOR International reserves the right to modify, at anytime and without notice, the presentation of this certification document. This document and most specifically the logo featuring on this document can only be used by its holder in the frame respecting the legal requirements and a clear and sincere communication.

CERTIFICATION



N° ENV/2005/25505

SOCIETE DES CIMENTS DE AÏN-TOUTA SCIMAT

FABRICATION ET VENTE DES CIMENTS.

MANUFACTURING AND SALES OF CEMENTS.

Direction Générale : 73 Bis, rue Benflis La Verdure BATNA 05000 ALGERIE
Unité de Production : Cimenterie Aïn-Touta AÏN-TOUTA 05500 ALGERIE

AFNOR INTERNATIONAL certifies that all the arrangements covering the above-mentioned activities and locations established to meet the requirements of the international standard :

AFNOR INTERNATIONAL certifie que pour les activités et les sites référencés ci-dessus toutes les dispositions mises en œuvre pour répondre aux exigences requises par la norme internationale :

ISO 14001 : 2004

have been examined and found conform.
ont été examinées et jugées conformes.

2005-10-20

2008-10-19

(année/mois/jour)

Il est valable jusqu'au*
it is valid until*

(year/month/day)

On behalf of AAI

Le Représentant de AAI

P. SCHWARTZMANN

Chief Executive Officer of AAI SA

La Présidente du Directoire de AAI SA

J. BESLIN

On Behalf of the firm

Le Représentant de l'Entreprise

A. KHENAFI

if suspension notified entre temps par AFNOR INTERNATIONAL à l'entreprise désignée ci-dessus. Le présent document n'a donc qu'une valeur indicative. Seule fait foi la base de données des certificats AFNOR accessible à l'adresse : <http://www.afnor.org>. L'organisation AFNOR INTERNATIONAL est conforme aux normes internationales en vigueur (guide ISO/IEC 62 - norme EN 45012). AFNOR INTERNATIONAL se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis la forme de ce document de certification. Ce document, et notamment le logo y figurant, ne peut être utilisé par son titulaire que dans le respect des obligations légales et d'une communication claire et sincère.
pending notification by AFNOR INTERNATIONAL to the above-mentioned company of its suspension. This document is for information purposes only. For up-to-date information, the only official source is the AFNOR certificate database at www.afnor.org. The AFNOR INTERNATIONAL organization complies with the international standards in force (62 ISO/IEC Guide - EN 45012 standard). AFNOR INTERNATIONAL reserves the right to modify, at anytime and without any presentation of this certification document. This document and most specifically the logo featuring on this document can only be used by its holder in the frame respecting the legal requirements and a clear and sincere communication.

ATTRIBUÉ HIER

Le Prix algérien de la qualité pour la société des ciments d'Aïn Touta

K.H.

Le Prix algérien de la qualité pour l'année 2004 a été attribué à la Société des ciments d'Aïn Touta. Le jury, présidé par le P-DG de Soidal, Ali Aoun, a eu à statuer sur 17 candidatures. A l'issue des premières délibérations, il a retenu une première liste de 14 entreprises répondant aux critères définis par les termes de référence du Prix algérien de la qualité dont le plus indispensable est la certification Iso.

Ce lot de 14 entreprises a fait l'objet d'une évaluation de sa démarche Qualité par des auditeurs désignés par le jury à cet effet. A l'issue de cet audit de présélection, une première évaluation a permis au jury de délibérer et de nommer 3 entreprises à savoir: l'Entreprise nationale des Appareils de mesure et de contrôle-AMC, Sonatrach Complexe GL 2Z, la Société des ciments d'Aïn Touta. Après un vote à bulletin

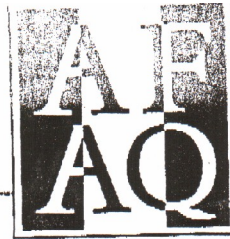
secret, le jury a décidé d'attribuer le trophée de la qualité pour l'année 2004 à la Société des ciments d'Aïn Touta (SCIMAT), filiale du groupe ERCE. Un chèque de 2 millions de dinars a été remis sous les applaudissements à son P-DG. Par ailleurs, «et afin d'encourager les très louables efforts des deux autres entreprises nommées», selon M. Aoun, le jury a décidé de décerner le prix «Mention spéciale» à l'Entreprise nationale des appareils de mesure et de contrôle AMC ainsi qu'au Complexe industriel du gaz naturel GL 2Z, Sonatrach Arzew.

La cérémonie a coïncidé avec la Journée nationale de la normalisation. Elle a eu lieu au Palais de la Culture à Kouba en présence du ministre de l'Industrie, Hachemi Djaâbouh, de madame la ministre déléguée à la Recherche scientifique, et de M. Mourad Medelci en tant que représentant spécial du président de la République.

Le Quotidien du 21.12.2004

ملحق رقم (06) يوضح نوع الشهادات التي تحصل عليها مركز توزيع الأدوية ببياتنة

CERTIFICATION



N° QUAL/2001/17409

GROUPE INDUSTRIEL SAIDAL

المديرية العامة



**تصميم، تطوير، تسيير الخدمات الداخلية
و الإعلام الطبي، بيع المواد الصيدلانية.**

**CONCEPTION, DEVELOPEMENT, GESTION DE PRESTATIONS INTERNES
ET D'INFORMATION MEDICALE.
VENTE DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES.**

**DESIGN, DEVELOPMENT, MANAGEMENT OF INTERNAL SERVICES
AND MEDICAL INFORMATION.
SALE OF PHARMACEUTICAL PRODUCTS.**

Route de wilaya n° 11 BP 141 Dar El Beïda 16100 ALGER ALGERIE

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifies that all the arrangements covering the above-mentioned activities and locations established to meet the requirements of the international standard :

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifie que pour les activités et les sites référencés ci-dessus toutes les dispositions mises en œuvre pour répondre aux exigences requises par la norme internationale :

ISO 9001 : 2000

have been examined and found conform.
ont été examinées et jugées conformes.

2005-01-31

(année/mois/jour)

Il est valable jusqu'au*
It is valid until*

2008-01-30

(year/month/day)

On behalf of AAI
Le Représentant de AAI

F. de LAUZON

Chief Executive Officer of AAI SA
La Présidente du Directoire de AAI SA

F. NICOLAS

On Behalf of the firm
Le Représentant de l'Entreprise

A. AOÛN

*Sauf suspension notifiée entire temps par AFAQ AFNOR International à l'entreprise désignée ci-dessus. Le présent document est donc, quelle qu'elle soit, purement indicatif. Seule fait foi la base de données des certificats AFAQ accessible à l'adresse internet : <http://www.afaq.org>. L'association AFAQ AFNOR International est conforme aux normes internationales en matière de gestion ISO 9001:2000 (norme ISO 9001:2000). AFAQ AFNOR International se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis la forme de ce document de certification. Ce document, en date du 16/09/2005 a été révisé en conséquence des obligations légales et d'une communication claire et sincère.

*Excepting notification by AFAQ AFNOR International to the above-mentioned company at any time. This document is therefore, whatever it may be, purely indicative. Only the AFAQ certificate database at <http://www.afaq.org> is the official source of information. AFAQ AFNOR International is in conformity with international standards for ISO 9001:2000 (ISO 9001:2000 standard). AFAQ AFNOR International reserves the right to modify, at any time and without notice, the form of this certification document. This document, dated 16/09/2005, has been revised in consequence of legal obligations and of a clear and sincere communication.

Document contractualisé. 2.5/2005. AFAQ est une marque déposée - Logo AFAQ est une marque déposée. AFAQ is registered trademark. AFAQ AFNOR International est une association sans but lucratif. AFAQ AFNOR International est une association sans but lucratif. AFAQ AFNOR International is a non-profit association. AFAQ AFNOR International is a non-profit association. AFAQ AFNOR International is a non-profit association.

الكيفيات العملية لإعداد مشاريع اللوائح الفنية

تعود المبادرة بإعداد مشاريع اللوائح الفنية للدائرة
الوزارية المعنية.

يجب أن لا ينجر عن اللائحة الفنية آثار من شأنها إحداث
عوائق تقنية غير ضرورية للتجارة.

تؤسس اللوائح الفنية على المتطلبات المتعلقة بالمنتوج،
وفق خصوصيات استعماله، بدلا من تصميمه أو خصائصه
الوصفية.

لا تعد اللائحة الفنية إلا لتحقيق هدف شرعي.

ملحق رقم (07) يوضح دليل إعداد اللوائح الفنية

7

تتمثل الأهداف الشرعية على الخصوص فيما يأتي:

- الأمن الوطني،
 - الوقاية من الممارسات التي تؤدي إلى التلطيظ،
 - حماية صحة الأشخاص وسلامتهم،
 - حماية حياة الحيوانات أو صحتها،
 - الحفاظ على النباتات،
 - الحفاظ على البيئة.
- من أجل تقييم المخاطر المرتبطة بالأهداف الشرعية،
يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، العناصر الملائمة الآتية:
- المعطيات العلمية المتوفرة،
 - المعطيات التقنية المتوفرة،
 - تقنيات التحويل المترابط،
 - الاستعمالات النهائية المنتظرة للمنتجات.

عندما يكون اللجوء إلى اللائحة الفنية ضروريا، يجب
على الدائرة الوزارية المسؤولة عن إعدادها أن تأخذ بعين
الاعتبار المواصفات أو مشاريع المواصفات الدولية أو
عناصرها الملائمة، كأساس لمشروع اللائحة الفنية، غير
أنه يمكن الدائرة الوزارية الاستغناء عن هذه المواصفات أو
مشاريع المواصفات، إذ اتضح عدم ملاءمتها.

التحقق

يجب على الدائرة الوزارية المسؤولة عن إعداد اللائحة
الفنية التحقق من وجود المواصفات أو مشروع المواصفات
الدولية الملائمة لدى المعهد الجزائري للتقييس.

الملحق

دليل إعداد اللوائح الفنية

الهدف

يهدف هذا الدليل إلى تحديد الكيفيات العملية لإعداد ونشر
اللوائح الفنية التي تبادر بها الدوائر الوزارية المعنية، قصد
ضمان مطابقتها مع أحكام القانون رقم 04-04 المؤرخ في
5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004
والمعلق بالتقييس.

ميدان التطبيق

تخص أحكام هذا الدليل المنتجات الصناعية والفلاحية.

بناءً على طلب من القطاع الوزاري المعني، يقدم المعهد الجزائري للتقييس، نص المواصفات أو مشاريع المواصفات الوطنية و/ أو الدولية الملائمة، وكذا اللوائح الفنية التي تتناول نفس الموضوع وتهدف إلى تحقيق نفس الهدف.

يوفر المعهد الجزائري للتقييس، أيضاً، الوثائق والمواصفات والدليل الدولي، وعلى الخصوص طرق الاختبار المتعلقة بتقييم المطابقة، وكذا طرق الإثبات المحتملة، وعلامات الإشهار على المطابقة الموجودة في البلدان الأعضاء الأخرى والمتعلقة بالمنتجات المعنية.

نموذج لائحة فنية جزائرية رقم

تتعلق

.....

عرض الأسباب

الدائرة الوزارية المبادرة:

.....

الأهداف الشرعية المنتظر تحقيقها:

.....
.....
.....
.....
.....

الأخطار المترتبة في حالة عدم تحقيق الهدف أو الأهداف الشرعية:

.....
.....
.....
.....
.....

1- التأشيرات

تجب الإشارة إلى النصوص التشريعية والتنظيمية التي استعملت كمرجع قانوني لإعداد اللائحة التقنية (القانون المتعلق بالتقييس، القانون المتعلق بحماية المستهلك،....)

موضوع ومجال التطبيق

ذكر خصوصيات المنتج الصناعي أو الفلاحي وطرق التصنيع أو خصائص استعمال المنتج المعني باللائحة الفنية.

مصادر التوثيق والتقييس

ذكر المصادر التوثيقية ذات الطابع العلمي والتقني واللوائح الفنية الموجودة، وكذا المواصفات الدولية، المتضمنة للمعلومات والمعطيات التي أعدت على أساسها اللائحة الفنية.

المتطلبات التي يجب استيفاؤها

الإشارة بصفة دقيقة إلى المتطلبات التي يجب استيفاؤها من أجل تحقيق الهدف أو الأهداف الشرعية وكذا حماية المصلحة العامة ويجب أن تحرر اللوائح الفنية بطريقة تسمح بتحديد ما إذا كانت هذه المتطلبات قد احترمت.

إجراءات تقييم المطابقة

الإشارة إلى وسائل الإثبات لإبراز مطابقة اللائحة الفنية مع المتطلبات المنتظر استيفاؤها، وكذا الوسائل المقبولة للإشهاد على المطابقة.

6- الملاحق

قصد تسهيل عملية تطبيق اللائحة التقنية، يمكن الدائرة الوزارية المبادرة بها، تقديم كل المعلومات الإضافية.

**PARTICIPATOPN – ALGERIE (IANOR)
AUX COMITES TECHNIQUES INTERNATIONAUX ISO**

P = Membre Participant

O = Membre Observateur

TC = Comité Technique

TC 6	Papiers, cartons et pâtes	O – member
TC 17	Acier	P – member
TC 21	Equipement de protection et de lutte contre l'incendie	O - member
TC 22	Véhicules routiers	O - member
TC 28	Produits pétroliers et lubrifiants	O - member
TC 34	Produits alimentaires	P – member
TC 44	Soudage et techniques connexes	O - member
TC 47	Chimie	P – member
TC 61	Plastiques	O - member
TC 91	Agents de surface	O - member
TC 126	Tabac et produits de tabac	O - member
TC 146	Qualité de l'air	O - member
TC 146/SC1	Emissions de sources fixes	O - member
TC 147	Qualité de l'eau	P – member
TC 176	Management et assurance de la qualité	P – member
TC 181	Sécurité des jouets	P – member
TC 192	Turbines à gaz	O - member
TC 207	Management environnemental	P – member
TC 217	Cosmétiques	P – member
TC 220	Réceptacles cryogéniques	O – member
TC 225	Etudes de marché – PROVISoire	P – member
CASCO	Comité pour l'évaluation de la conformité	O – member
COPOLCO	comité pour la politique en matière de consommation	P – member
DEVCO	Comité pour les questions relatives aux pays en développement	P – member

(Source: El-MIQYAS, N° 13, décembre 2003, p. 17.)

ملحق رقم (09) يوضح عدد اللجان التقنية في الجزائر ونشاطها

Listes des 57 comités techniques nationaux

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1- Normes fondamentale; | 18 – Véhicules routiers – cycles; | 35 – Industries textiles; | 52 – Gaz naturel; |
| 2- Méthodes d'essais et d'analyses; | 19 - Tracteurs et matériels agricoles et forestiers; | 36 – Industrie des peaux et des cuirs; | 53 – Matériels et équipements pour les industries du pétrole et du gaz naturel; |
| 3- Métrologie; | 20 – Pompes, moteurs compresseurs et turbines; | 37 – Liants – bétons; | 54 – Santé; |
| 4 – Protection individuelle et collective; | 21 – Exploitation minière; | 38 – Céramiques; | 55 – Produits phytosanitaires |
| 5 – Maintenance; | 22 – Minerais concentrés et substances utiles; | 39 – Construction , bâtiment; | 56 – Caoutchoucs |
| 6 – Sujets généraux (électricité, électrotechnique) | 23 – Activités connexe à la métallurgie; | 40 – Menuiserie, quincaillerie; | 57 – Produits cosmétiques |
| 7 – Matériaux; | 24 – Essais des métaux; | 41 – Emballage – Distribution physique des marchandises; | |
| 8 – Production et utilisation de l'énergie électrique; | 25 – Aciers et produits sidérurgiques; | 42 – Industries alimentaire; | |
| 9 – Transport et distribution de l'énergie électrique; | 26 – Métallurgie non ferreuse; | 43 – Hygiène alimentaire; | |
| 10 – installations et exploitation; | 27 – Produits chimiques; | 44 – Protection de l'environnement; | |
| 11 – Télécommunications; | 28 – Industrie du papier; | 45 – Viandes, produits à base de viandes, produit de la pêche; | |
| 12 – Composants électroniques et sous ensembles; | 29 – Peintures et vernis; | 46 – Lait et produits laitiers; | |
| 13 – Mesures, commandes, et essais généraux; | 30 – Plastiques; | 47 – Produits végétaux agricoles autres que les denrées alimentaires | |
| 14 – Sécurité, matériels électrodomestiques et similaires. | 31 – Engrais et fertilisants; | 48 – Produits agro – alimentaires et dérivés autres que céréales légumineuses et graines oléagineuses; | |
| 15 – Outils et machines – outils; | 32 – Produits pétroliers; | 49 – Productions animales, aliments des animaux et zootechnie; | |
| 16 – Boulonnerie, robinetterie; | 33 – Verre et abrasifs; | 50 – Adhésifs; | |
| 17 – Grues et engins de levage; | 34 – Agents de surface et produits d'entretien; | 51 – Travaux publics; | |

(Source : arrêté du 06 septembre 2000 publié dans le JORA N°55, 2000.)

NOUVELLES NORMES ALGERIENNES PUBLIEES

CORRESPONDANCE DES NORMES ALGERIENNES AVEC LES NORMES EUROPEENNES ET INTERNATIONALES :

IDT: désigne une norme identique à ...

EQV: désigne une norme équivalente à ...

Statut des normes:

E: normes enregistrées

Référence	Statue	Titre du document
		CTN 01: NORMES FONDAMENTALES
NA 4015/02	E	Guide pour l'emploi des nombres normaux et des séries de nombres normaux. IDT. ISO/CE 17
NA 9000/01	E	Systèmes de management de la qualité – principes essentiels et vocabulaire. IDT. ISO 9000
NA 9001/01	E	Système qualité – Exigences. IDT. ISO 9001
NA 9004/01	E	Systèmes de management de la qualité – lignes directrices pour l'amélioration des performances. IDT. ISO9004
NA 13000/00	E	Appareils à dessiner à commandes manuelles – partie 1 : définitions, classification et désignation. IDT. ISO9962 – 1
NA 13001/00	E	Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection. IDT. ISO17020
NA 13002/00	E	Exigences générales relatives aux organismes procédant à l'accréditation d'organismes d'inspection. IDT.ISO/CEI TR11453
NA 13003/00	E	Documentation technique de produits – organisation et dénomination des couches de CAO – partie 1: vue d'ensemble et principes. IDT. ISO13567 – 1
NA 13004/00	E	Interprétation statistique des données – tests pour les écarts à la distribution normale. IDT. ISO5479
NA 13005/00	E	Interprétation statistique des données – tests et intervalles de confiance portant sur les proportions. IDT. ISO11453
NA 13006/00	E	Normes générales et internationales de description archivistique. IDT. ISAD(G) OTTAWA (94)

NA 13008/01	E	Documentation technique de produits – organisation et dénomination des couches de CAO – partie 2: concepts, format et codes utilisés dans la documentation pour la construction. IDT. ISO13567 -2
NA 13009/01	E	Statistique – vocabulaire et symboles – partie 2: maîtrise statistique de la qualité. IDT. ISO3534-2
NA 13010/01	E	Statistique – vocabulaire et symboles – partie 3: plans d'expérience. IDT. ISO3534-3
NA 13011/01	E	Management de la qualité – lignes directrices pour la qualité en management de projet. IDT. ISO10006
NA 13012/01	E	Prescription générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais IDT. ISO/CEI17025
CTN 08: PROTECTION ET UTILISATION DE L'ENERGIE ELECTRIQUE		
NA 9587/00	E	Relais électriques – interruptions et composante alternative des grandeurs d'alimentation auxiliaires à courant continu pour relais de mesure IDT. CEI255-11
NA 9588/00	E	Relais électriques – relais directionnels et relais de puissance à deux grandeurs d'alimentation d'entrée IDT.CEI255-12
NA 9589/00	E	Méthodes d'essais électriques pour les câbles électriques – essais électriques pour les câbles, les conducteurs et les fils, pour une tension inférieure ou égale à 450/750V. IDT.CEI885-1
NA 9590/00	E	Méthodes d'essais électriques pour les câbles électriques – essais de décharge partielles IDT. CEI885-2
NA 9591/00	E	Méthodes d'essais électriques pour les câbles électriques – méthodes d'essais pour mesures de décharges partielles sur longueurs de câbles de puissance extrudés. IDT. CEI885-3
NA 9592/00	E	Relais électrique – relais différentiels à pourcentage. IDT. CEI255-13
NA 9593/00	E	Relais électriques – essais d'endurance des contacts des relais électriques – valeurs préférentielles pour charges de contact. IDT.CEI255-22
NA 9594/00	E	Essais d'influence électrique concernant les relais de mesure et dispositifs de protection – essais à l'onde oxillatoire amortie à 1 MHz. IDT.CEI255-22

(Source: EI-MIQYAS, N° 13, décembre 2003, pp. 20-21.)

MINISTERE DE L'INDUSTRIE

**Direction de la Normalisation,
de la Qualité et de la Protection Industrielle.**

**CAHIER DES CHARGES POUR LA SELECTION DES
ENTREPRISES EN VUE DE LEUR
ACCOMPAGNEMENT DANS LA MISE EN OEUVRE
DE LEUR DEMARCHE QUALITE**

MIR	CAHIER DES CHARGES POUR LA SELECTION DES ENTREPRISES POUR LA DEMARCHE QUALITE
DNQPI	

1- PREAMBULE:

- . Conscient d'un besoin accru d'accompagnement pour le développement de l'Entreprise Algérienne qui a été soumise à de rudes épreuves durant la décennie écoulée;
- . Compte tenu de la prochaine adhésion de notre pays à l'organisation Mondiale du Commerce (OMC), ainsi que l'Accord d'Association avec l'Union Européenne(UE), et tous les implications qui y découlent;
- . Vu l'importance de la Qualité, donc de la Normalisation et de la certification, et qui constituent une exigence du marché au niveau mondial;

Le Gouvernement a mis en place un programme intitulé: **Programme pour le Développement d'un Système Nationale de Normalisation** qui permettra à terme l'intégration complète du management de la Gestion de la Qualité dans les Entreprises Algériennes.

Un des points du programme consiste à l'encouragement par une participation financière aux entreprises performantes et ayant des objectifs d'exportation, pour la Certification ISO 9000 Version2000.

Ceci devra permettre à court et moyen terme:

- . d'accroître les exportations hors-hydrocarbures;
- . d'accroître la production nationale en diminuant les coûts de non-qualité;

2- OBJET:

Le présent cahier de charge a pour objet de fixer les règles générales pour la sélection des entreprise économiques industrielles en vue de l'octroi d'une **aide financière** pour **l'accompagnement dans la démarche qualité et de la certification** en conformité avec la norme ISO9001/2000 et ISO 14000.

3- CONDITIONS D'ELIGIBILITE:

Peut prétendre à la sélection toute entreprise industrielle de production ou de service de droit algérien.

MIR	CAHIER DES CHARGES POUR LA SELECTION DES ENTREPRISES POUR LA DEMARCHE QUALITE
DNQPI	

4- DOSSIER DE CANDIDATURE:

le dossier de candidature à la sélection doit être constitué des pièces suivantes:

- i - Une copie conforme du registre de commerce et d'identification fiscale.
- ii - Une copie des statuts.
- iii - Attestation fiscale et d'organismes de sécurité sociale.
- iv - Un rapport de présentation de l'entreprise comprenant:
 - Iv- 1: les données générales sur l'Entreprise:
 - . le nom de la personne physique ou le nom commercial pour la personne morale,
 - . le statut juridique l'entreprise,
 - . le nom, Prénom des personnes ayant qualité pour engager l'entreprise,
 - . l'adresse exacte et complète de l'entreprise(bureaux et ateliers), numéros de téléphones, de faxe et e-mail.
 - . Date de création.
 - iv-2 : les données financières. Techniques et humaines:
 - . le capital social et sa répartition.
 - . l'évolution du chiffre d'affaires sur les trois dernières années.
 - . l'évolution des fonds propres.
 - . les investissements réalisés dans les activités principales de l'entreprise.
 - . l'effectif employé et sa répartition par catégorie socioprofessionnelle.
 - iv-3 :La nature des produits fabriqués et la capacité installée.
 - iv-4 : la production des deux dernières années(dont production exportée).
 - iv-5 : Un descriptif succinct de la politique Qualité de l'entreprise et les contrôles qualité effectués.
 - iv-6 :Présenter quelques éléments sur la politique du partenariat en vue de l'export.

v- Une lettre de Motivation et d'Engagement du premier responsable de l'Entreprise (voir modèle en annexe).

5- PERIMETRE D'ACTION ET CHAMP D'APPLICATION:

La certification du système de management de la qualité des entreprises candidates couvrira l'ensemble des exigences spécifiées dans la norme ISO9001/2000 et ISO14000 pour le management environnemental.

La démarche qualité couvrira l'ensemble des activités de l'entreprise.

MIR	CAHIER DES CHARGES POUR LA SELECTION DES ENTREPRISES POUR LA DEMARCHE QUALITE
DNQPI	

6- CHOIX DES PRESTATAIRES DE SERVICES:

L'Entreprise qui souhaite s'engager dans la certification et bénéficier des aides financières prévues choisira et établira un contrat après négociation, un bureau d'étude pour l'accompagnement sur une **liste établie et arrêtée par le Ministère chargé de l'Industrie**.

Concernant l'organisme certificateur, il est choisi parmi les organismes certificateurs accrédités dans leur pays d'origine et le contrat de prestations sera soumis à l'accord préalable du Ministère chargé de l'industrie.

7- NATURE DE MESURES INCITATIVES ET MODALITES DE PAIEMENT:

les aides financières prévues dans le cadre de ce programme sont suit:

- . 50% du coût en dinars, du contrat d'accompagnement pour la mise en place du système qualité dans la limite de trois(03) millions de dinars.
- . 50% du coût en dinars de la certification, auprès des certificateurs accrédités dans leur pays d'origine.
- . le délai maximum autorisé pour l'ensemble des prestations est fixé à 18 mois.
- . **Une convention Ministère de l'industrie et l'Entreprise** fixera les droits et obligations des parties au titre de l'aide financière accordée pour l'accompagnement. Ainsi que pour la certification.

Important: les **dossiers complets** seront traités dans la limite des financements disponibles et dans l'ordre de leur réception après examen par un comité ministériel chargé de la mise en œuvre du programme approuvé par le gouvernement en mars 2000. La composition et les modalités de fonctionnement de ce comité sont précisées par une décision interne de Monsieur Le Ministre de l'industrie.

8 – REMISE DES DOSSIERS:

les dossiers de candidature à la présélection peuvent être déposés ou adressés par courrier recommandé à l'adresse suivante:

**Ministère de l'Industrie
Direction de la Normalisation, de la qualité et de Protection Industrielle
(DNQPI)**

**Immeuble Colisée, 2Rue Ahmed Bey- Alger
Tél.:021.23.05.79 fax: 021.23.94.28 et 88
E-Mail: info@mi-algeria.org**

ANNEXE

LETTRE DE MOTIVATION ET D'ENGAGEMENT

Je soussigné:.....

Premier responsable de l'Entreprise:.....

.....

Sis à:.....

Déclare que les raisons majeures incitant la mise en place de la certification selon la norme ISO 9000 version 2000, dans mon entreprise sont comme suit:

- Amélioration du niveau de compétitivité pour me permettre de faire face à la concurrence nationale et internationale.
- Maintenir et aspirer à l'élargissement de la part de marché de mes produits et créer une dynamique de partenariat et de coopération.
- Développer la culture orientée vers le client pour renforcer la satisfaction de ma clientèle par une meilleure prise en charge de l'adéquation qualité – prix.
- Développer le service après – vente et renforcer la fonction maintenance .
- Développer la communication en interne.
-
-
-
-
-
-

Et je m'engage à mettre en œuvre l'ensemble des moyens humains, financiers et matériels pour la réussite de cette opération.

Faite à:.....

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L' INDUSTRIE

**CONVENTION de FINANCEMENT
Par L' ETAT
au TITRE du PROGRAMME pour le
DEVELOPPEMENT d'un SYSTEME NATIONAL de
NORMALISATION**

Préambule:

Considérant que le programme de développement d'un système national de normalisation, mis en place par le Ministère de l'Industrie, et approuvé par le gouvernement en mars 2000 vise à asseoir un système national de normalisation qui tient compte de l'état des lieux, et par conséquent des insuffisances du système existant, notamment le point qui consiste a:

- Promouvoir l'adoption et / ou l'utilisation des normes homologuées et soutenir financièrement les entreprises désireuses de se doter d'un système qualité (ISO 9000 – version 2000) et d'un système de qualité de l'environnement (ISO 14000) pour prévenir à la certification.

Vu la loi N° 99- 11 du 15 ramadhan 1420 correspondant au 23 Décembre 1999 portant loi de finances pour 2000, notamment les articles 89 et 92,

Vu le décret exécutif N° 2000-192 du 14 Rabie Ethani 1421 correspondant au 16 juillet 2000, fixant les modalités de fonctionnement du compte d'affection spécial N° 302-102 intitulé " Fonds de Promotion de la Compétitivité Industrielle",

Vu l'arrête interministériel du 06 Août 2001, fixant les modalités de suivi et d'évaluation du compte d'affection spécial N°302-102,

Vu l'arrête interministériel du 12 Décembre 2001, déterminant la nomenclature des recettes et des dépenses du fonds de promotion de la compétitivité industrielle du 09 Avril 2003 (point 4: programme de développement du système national de normalisation: exposé de la 5^{ème} opération pour la certification des entreprises selon la norme ISO).

Il a été convenu:

Entre:

Le Ministère de l'Industrie
Représenté par Monsieur:
Fouad MAKHLOUF, Secrétaire Général du Ministère de l'Industrie.

D'une part

Et

L'Entreprise contractant:

Sise à:

Représenté par Monsieur:

En sa qualité de

D'autre part.

Ce qui suit:

Article 1:

La présente convention de financement a pour objet le financement en partie, par l'état de l'action accompagnement pour la mise en place du système qualité et de certification selon la norme ISO 9000 version 2000 et /ou ISO 14000 de l'entreprise.....

Article 2:

L'entreprise bénéficiaire des aides financières prévues, choisira le bureau d'études, pour l'accompagnement sur une liste établie et arrêté par le l'industrie.

Toutefois, l'entreprise peut proposer un bureau d'étude, sous réserve de l'obtention de l'accord du ministère.

Le montant de financement est défini sur la base du contrat établi entre l'entreprise et le bureau d'études, après négociation.

Pour ce qui est de l'organisme certificateur, il est choisi parmi les organismes certificateurs accrédités dans le pays d'origine et le contrat de prestation sera soumis à l'accord préalable du ministère de l'industrie.

Article 3:

Les aides financières entrant dans le cadre de l'accompagnement et de la certification sont comme suit:

- 50% du coût en dinars d'accompagnement pour la mise en place du système qualité, sans toutefois excéder le montant total de l'accompagnement qui est fixé à trois millions de dinars ttc (3.000.000 DA TTC).
- 50 % du coût en dinars de la certification, auprès des organismes certificateurs accrédités dans leur pays d'origine, sous réserve de la présentation d'au moins trois (03) offres certificateurs.

Article 4: Aides Financière.

Le montant à financer est défini sur la base du contrat établi entre l'entreprise et le bureau d'études, après négociation.

Article 5: Délai de Réalisation.

Le délai autorisé pour la réalisation de l'ensemble des prestations est fixé à 18 mois. Toutefois ce délai peut être révisé d'un commun accord entre les parties signataires de la présente convention, et fera l'objet d'un avenant.

La convention n'a plus d'effet au-delà des délais fixés à l'alinéa ci-dessus.

Article 6: Mode de Paiement

Le paiement des aides (représentant les 50% des montants payés) pour la phase d'accompagnement s'effectue sur présentation des factures payées au bureau d'études, **avec justificatifs y afférents**, et se fera comme suit:

- 30% après la phase diagnostic et état des lieux.
- 30% après la phase formation.
- 30% après la mise en place des procédures et audit à blanc.
- 10% après l'assistance à la démarche de certification et obtention du certificat.

En cas d'échec le bureau d'études ne pourra pas prétendre à un paiement pour les correctifs nécessaires au repassage devant le certificateur.

Le paiement de l'aide (représentant les 50% du montant payé) pour la phase de certification s'effectue sur présentation de la facture payée à l'organisme certificateur.

En cas de non-réussite, l'entreprise devra prendre en charge les frais nécessaires pour la poursuite du processus de certification.

Article 7: Obligations de l'Entreprise.

Durant toute la période de réalisation du plan de certification, l'entreprise s'engage à transmettre, au Ministère de l'Industrie, toutes les informations et tous des documents permettant de suivre la réalisations et d'évaluer l'impact du plan de certification sur l'entreprise.

La non-exécution ou le non-respect des conditions de la présente convention, entraîne le non-remboursement des factures restantes, sauf cas force majeur, prévu par la réglementation.

Article 8: Litiges.

Les contentieux, nés de l'exécution de cette convention, relève des juridictions compétentes algériennes.

Alger, le:

**p/LE MINISTERE
DE L'INDUSTRIE**

P/L'ENTREPRISE

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.