

تقويم نظام إدارة الجودة طبقاً للمواصفة القياسية ISO 9001 2000 حالة دراسية في شبكات نقل الطاقة الكهربائية (البصرة)

د. مسلم علاوي السعد*

المبحث الأول

المدخل النظري (المواصفة القياسية الدولية Iso9000-عرض وتحليل)

هدف المبحث التعريف بمفهوم المواصفة القياسية الدولية Iso9000 وأبعادها ومضامينها، وإجراءات تطبيقها في المنظمة العراقية قيد الدراسة، وذلك من خلال ثلاث فقرات رئيسية، عرفت الأولى منها المواصفات وأهميتها في الصناعة، وتناولت الثانية منها عرض وتحليل المواصفة القياسية الدولية Iso9000، وأما الثالثة فقد تضمنت التأهيل للمواصفة القياسية ومتطلباتها.

أولاً: المواصفات وأهميتها ومتطلباتها.

تشكل المواصفات حجر الزوايه في نظام الجودة، والأساس في تقدير مستوى الجودة، إذ تعرف الجودة بمواصفاتها، وتحدد المواصفات طبقاً لمفهوم معين من الجودة، فإذا كان المفهوم العام للجودة هو (جودة أو تميز الشيء أو المعنى) (TAYLOR, 1989, 13)، فإن هذا التمييز يعتمد (معايير التفضيل عند الإنسان) وتتأسس المواصفات على هذه المعايير، من أجل تحديد مستوى الجودة المستجيب إلى معايير التفضيل، وعليه يمكن الإشارة إلى المواصفات بأنها (الخصائص التي تصف مستوى جودة معين)، فهي تتبع مفهوم الجودة وتوجهاتها، تم التعامل مع الجودة مفهوماً ومستوى واسالياً من خلال مجالين أو بعدين رئيسين، الأول يتمثل بجودة المطابقة، إذ تعرف الجودة بأنها مطابقة المنتج للخصائص المحددة (MONK, 1980)، (Taylor, 1989)، (Star, 1989)، (Russell & Taylor, 1995)، وهذا يعني أن الجودة مستوى محدد ينبغي الاحتفاظ به، ويحدد هذا المستوى من قبل المنتج (المصنع)، ويحتفظ به من خلال استخدام أساليب الفحص والرقابة، والجودة لا تتماثل مع الكلفة بل تتعاكس معها أي أن (الجودة العالية تعني ارتفاعاً في الكلفة أيضاً)، فهي جودة موجهة بالمنتج ومحددة من قبله.

أما الثاني فيتمثل بجودة الملاءمة لاستعمالات الزبون وتوقعاته (shroeder, 1989)، (Russell & Taylor, 1995)، (Juran, 1980)، وهذا يعني أن الجودة حالة من التحسين

* أستاذ الإدارة كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة

المستمر، لا تتحدد بمستوى معين، تتوجه بالزبون وتستجيب لاستعمالاته وتوقعاته، وقد تعني الجودة الخالية من العيوب (zero defect)، تتوافق مع الكلفة، وتعتمد المجهودات الشاملة للمنظمة.

نوع الجودة	التوجه	الأساليب	العلاقة بالكلفة	المستوى
1- المطابقة	بالمنتج (المصنع)	الفحص والرقابة	تحسين الجودة	الاحتفاظ
2- الاستجابة	بالزبون	السيطرة والتحكم	يرافقه ارتفاع الكلفة	بمستوى ثابت للجودة.
لحاجات الزبون وتوقعاته			تحسين الجودة	التحسين المستمر للجودة.
			يرافقه خفض الكلفة	

ركزت المواصفة القياسية على الجودة الشاملة، الموجهة بالزبون، والتي تستجيب لاستعمالاته وتوقعاته، فضلاً عن استهداف الجودة الخالية من العيوب (المعيب الصفرى). الأداء الفعلي

الجودة = —————

توقعات الزبون

أو الجودة بانها (الخصائص الإجمالية للشئ التي تجعل منه قادر على أشباع الحاجات الظاهرية والضمنية للزبون) (Iso8402,1994). يستخلص مما تقدم ذكره.

- 1- أن الجودة تتمثل بالخصائص (المواصفات) الإجمالية للمنتج أو الخدمة.
 - 2- تحدد هذه الخصائص على أساس حاجات واستعمالات الزبون وتوقعاته.
 - 3- يقاس مستوى الجودة بمدى الاستجابة للحاجات والاستعمالات والتوقعات.
 - 4- وتعتمد الجودة مستوى معياري من الخصائص، تعرف بالمواصفات القياسية.
- أصبحت المواصفات القياسية الأساس لتحديد مستوى الجودة لدى معظم المنظمات و الشركات العالمية صناعية كانت أم خدمية، وتبلورت المواصفات القياسية في ثلاث أنواع من المواصفات هي:-

- 1- المواصفات المحلية: أي المواصفة التي يضعها المهندسون والفنيون في ضوء طبيعة الظروف المحلية ومتطلباتها.
 - 2- مواصفات الإقتداء أو الأداء المقارن (Benchmarking): وهي مواصفات تحدد في ضوء خصائص الشركات المعروفة بنجاحها في السوق العالمية.
 - 3- المواصفات العالمية: مواصفات للصناعات ذات الطبيعة العالمية، أي مقبولة في مستوى الأسواق الدولية.
- من أهم المواصفات العالمية المعروفة وأكثرها شيوعاً ماياتي:-

1- المواصفة القياسية اليابانية (1981-28101). طورت في اليابان، تهتم بالتحسين المستمر للجودة، وتشدد على مبادئ الجودة الشاملة، وعلى توحيد مجهودات المنظمة باتجاه الجودة، وتؤكد على التنفيذ الفعال للجودة، تتطلب وحدة مجهودات جميع العمال في المنظمة، ومشاركة الإدارة العليا، والمديرين، والعاملين في جميع مجالات العمل ونشاطاته، مثل بحوث السوق، والبحث والتطوير، وتخطيط المنتج وتوزيعه، التهيئة للإنتاج، والشراء، وإدارة التجهيز، والتصنيع، والفحص، والمبيعات، وخدمات ما بعد البيع، فضلا عن الرقابة المالية، وإدارة الأفراد، والتدريب، والتعليم.

2- المواصفة القياسية الأمريكية (U.S. standards). تم تطويرها في الولايات المتحدة الأمريكية بالاعتماد على المواصفة العسكرية التي وضعتها وزارة الدفاع الأمريكية، وأصدرتها الجمعية الأمريكية للجودة (Asoc) بالتعاون مع المعهد الأمريكي للمواصفات القياسية الدولية (Ansi)، وتضمنت المواصفة خمس سلاسل هي: (Q94, Q93, Q97, Q91, Q90)، وهي تشبه إلى حد بعيد المواصفة الأوروبية.

3- المواصفة الأوروبية للجودة. طور الاتحاد الأوروبي مواصفة قياسية دولية للجودة تحت اسم (Iso9000) وضمت عند الصدور خمسة سلاسل هي Iso، Iso9002، Iso9000، Iso9001، Iso9004، 9003، 9004، فضلا عن إجراءات محددة لأغراض التأهيل للمواصفة نفسها، تمنح منظمة الايزو شهادة التأهيل للايزو للمنظمات والشركات التي تمتثل لإجراءات التأهيل، وهذا يكسب الشركة أو المنظمة ممنوحة الشهادة السمعة الدولية، وقبول منتوجاتها دون فحص في أسواق الاتحاد الأوروبي، والبلدان الأعضاء في منظمة الايزو.

ثانيا: المواصفة القياسية الدولية (Iso9000): عرض وتحليل.

جدول (1) المقارنة بين المواصفة القياسية الأوروبية والمواصفة القياسية الأمريكية.	
المواصفة القياسية الأمريكية Q90	المواصفة القياسية الأوروبية Iso9000
Q90: توضيح شامل للسلاسل الأخرى اللاحقة.	Iso9000: أدلة عامة للتعريف بنظام إدارة الجودة.
Q91: مواصفات قياسية في مجال التصميم، والتطوير، والصنع، والتركيب، والخدمة.	Iso9001: نظام إدارة الجودة وتأمينها في مجالات التصميم والتطوير، والإنتاج التركيب والخدمة،
Q92: مواصفات قياسية أكثر تفضيلا في مجال الإنتاج، التركيب، والخدمة.	Iso9002: نظام إدارة الجودة وتأمينها في مجالات الإنتاج والتركيب، والخدمة.
Q93: مواصفات قياسية أكثر تفضيلا في الفحص والاختبار.	Iso9003: نظام إدارة الجودة وتأمينها في مجال الإنتاج.
Q94: أدلة يسترشد بها في إدارة تدقيق نظام الجودة.	Iso9004: إرشادات لتطبيق السلاسل الثلاث.

أدى التوسع في السوق الدولية، وكثافة المنافسة الدولية، ودور الزبون في تحديد الجودة إلى الاختلاف في منظور الصناعات والبلدان للجودة، وتطلب الأمر تطوير أنظمة قياس وضبط الجودة ذات منظور عالمي، ومع هذا فإن الاختلاف في معاني الجودة ومقاييسها في المستوى العالمي، اقتضى تطوير مواصفة قياسية دولية، توحد الرؤى والمعاني المختلفة حول الجودة من جانب، وتسمح بتحديد مستوى مقبول من الجودة عالميا من جانب آخر.

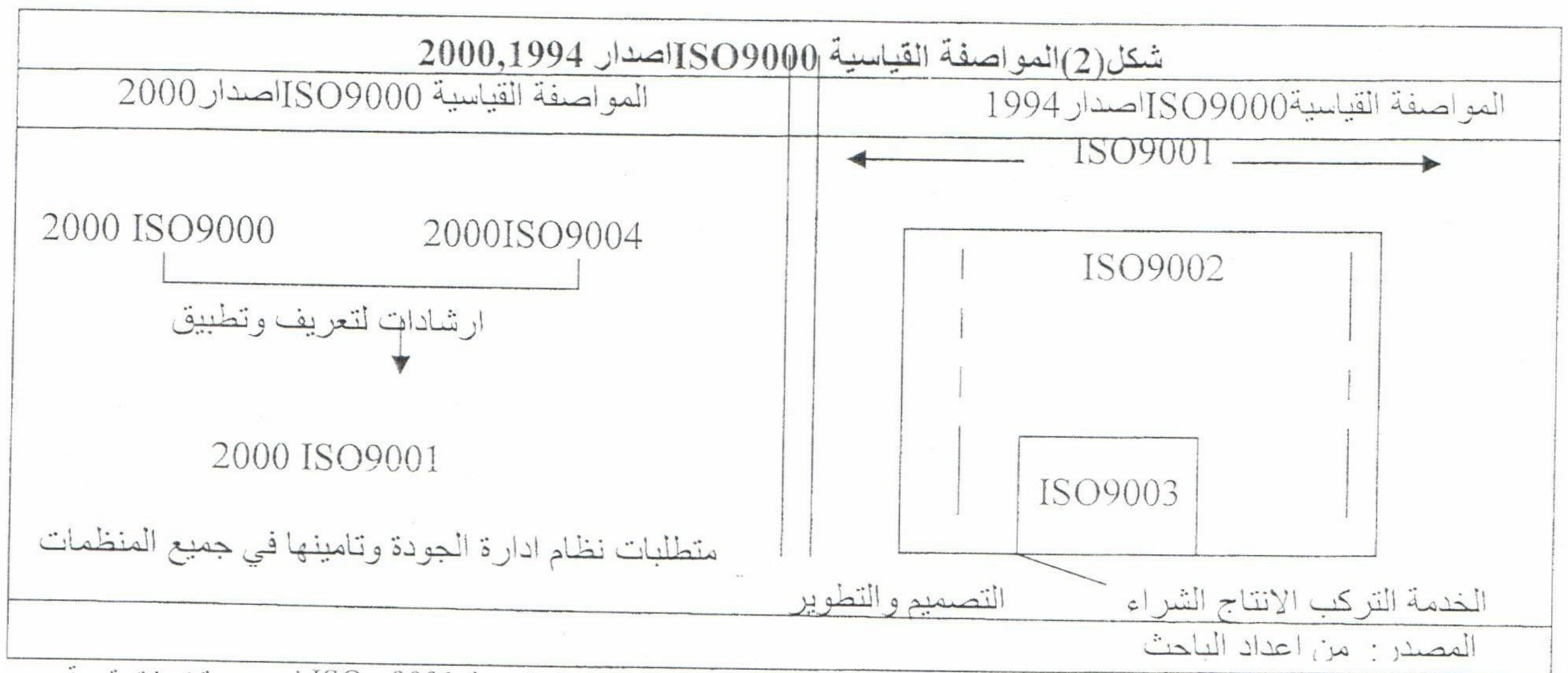
في أواخر عقد السبعينات طورت مجموعة البلدان الأوربية مواصفة قياسية للجودة على وفق نموذج (NaTo AQAPI)، ونشر المعهد البريطاني للتقييس والسيطرة على الجودة في عام 1979، (المواصفة القياسية البريطانية لتأمين وإدارة الجودة) بعنوان BSI Standard 5750، وقد تبني الاتحاد الأوربي المواصفة، وقدم مقترح الى الجمعية التقنية (TC176) لدراسة مقترح وضع خطة لسلاسل المواصفة القياسية الدولية لإدارة الجودة، وتمت الموافقة بتطوير (المواصفة القياسية الدولية للتقييس والسيطرة على الجودة ISO9000)، نشرت أول مجموعة لسلاسل (ISO9000) عام 1987، وأجريت المراجعة والتتقيح الأول عام 1994، والمراجعة والتتقيح الثاني عام 2000، إذ كان المقترح ان تراجع المواصفة القياسية لأغراض التعديل أو التطوير كل خمسة سنوات.

تبنت بلدان الاتحاد الأوربي، وبلدان أخرى من خارجة المواصفة القياسية الدولية ISO9000، وشكلت منظمة دولية تحت اسم (المنظمة الدولية للتقييس والسيطرة على الجودة (ISO)، (international organization of standardization) وتضم حالياً (115) عضو يمثلون 110 بلداً منتشرة في أرجاء العالم، المقر الرئيس للمنظمة مدينة جنيف في سويسرا. تُعرف المواصفة القياسية الدولية ISO9000 بانها (مجموعة من المواصفات القياسية تغطي متطلبات توثيق برنامج الجودة) (krajewski, 1996)، وتم تعريفها طبقاً للمراجعة (2000) بانها (مجموعة مواصفات قياسية لإدارة الجودة تطبق في جميع المنظمات وفي جميع المجالات).

تهدف المواصفة القياسية الدولية (ISO9000) إلى تطوير نظام إدارة الجودة الذي يتضمن تأمين الجودة في جميع المنظمات وفي مجالات عملها كافة (الصنع، المعالجة، الخدمة، المصارف، المحاسبة، الطباعة الالكترونية وغيرها).

لا تفصل المواصفة القياسية الدولية (ISO9000) للإدارة كيفية الاستجابة لمتطلبات نظام إدارة الجودة، وإنما تشير ببساطة إلى ما مطلوب عمله، وهذا يجعل منها تصلح للتطبيق في كل المنظمات وفي كل المجالات. تعمل المواصفة القياسية الدولية ISO9000 إصدار 1994 على وفق ثلاثة سلاسل للمتطلبات، و سلسلتين للإرشادات، في حين المواصفة القياسية الدولية ISO9000 إصدار 2000 قد تضمنت سلسله واحدة للمتطلبات، وسلسلتين للإرشادات، تم توضيحها في الجداول الآتية: -

جدول (2) متطلبات الايزو 9000 لإصدارين 1994، 2000	
ISO9000 إصدار 1994	ISO9000 إصدار 2000
* الايزو ISO9000: إرشادات عامة	* الايزو ISO9000: إرشادات عامة
* الايزو ISO9001: متطلبات	* الايزو ISO9001: متطلبات
* الايزو ISO9002: متطلبات	* الايزو ISO9004: إرشادات تطبيق
* الايزو ISO9003: متطلبات	
* الايزو ISO9004: إرشادات تطبيق	
المصدر: من أعداد الباحث	



شملت المواصفة القياسية ISO9000 إصدار 1994 عشرين فقرة، تضمنتها جميعا المواصفة القياسية ISO 9001، في حين تضمنت تسعة عشرة فقرة المواصفة القياسية ISO9002، وشملت المواصفة القياسية ISO9003 ستة عشرة فقرة، أما المواصفة القياسية ISO9001 إصدار 2000 فقد احتوت على ثمانية بنود لكل بند مجموعة فقرات، وتم توضيح محتوياتها جميعا فيما يأتي:-

فقرة				فقرات المواصفة القياسية ISO9000 1994			ISO
4				متطلبات نظام الجودة			9003
							9002
							9001
							N/A
4.1	مسؤولية الإدارة العليا	X	X	X	X	X	X
4.2	نظام الجودة	X	X	X	X	X	X
4.3	مراجعة العقد	X	X	X	X	X	X
4.4	السيطرة على التصميم	X	X	X	X	X	X
4.5	التوثيق والسيطرة على البيانات	X	X	X	X	X	X
4.6	الشراء	X	X	X	X	X	X
4.7	السيطرة على المنتج المجهز للزبون	X	X	X	X	X	X
4.8	تحقيق المنتج والقدرة على تتبعه	X	X	X	X	X	X
4.9	السيطرة على عملية الإنتاج	X	X	X	X	X	X
4.10	الفحص والاختبار	X	X	X	X	X	X
4.11	السيطرة على معدات الفحص والاختبار والقياس	X	X	X	X	X	X
4.12	استقرار حالة الفحص والاختبار	X	X	X	X	X	X
4.13	السيطرة على المنتج غير المطابق للمواصفات	X	X	X	X	X	X
4.14	إجراءات التصحيح والرقابة	X	X	X	X	X	X
4.15	المناولة، والخرن، والصيانة، والتسليم	X	X	X	X	X	X
4.16	السيطرة على سجلات الجودة	X	X	X	X	X	X
4.17	التدقيق الداخلي للجودة	X	X	X	X	X	X
4.18	التدريب	X	X	X	X	X	X
4.19	الخدمة	X	X	X	X	X	X
4.20	الأساليب الاحصائية	X	X	X	X	X	X

ملاحظة: N/A = غير مطبق X = مطبق

مضامين المواصفة القياسية ISO9000 2000		
البند	متطلبات نظام الجودة	الفقرات الفرعية
1	المجال	1 عام، 2 تطبيق
2	المرجع القياسي	نظام إدارة الجودة - القواعد والمصطلحات (2000) ISO9000
3	التعريفات والمصطلحات	4,3,2,1
4	نظام إدارة الجودة	6,5,4,3,2,1
5	مسؤولية الإدارة	4,3,2,1
6	إدارة الموارد	6,5,4,3,2,1
7	تحقيق المنتج	5,4,3,2,1
8	القياس والتحليل والتحسين	

- ملاحظة، لبعض الفقرات الفرعية أعلاه فقرات أخرى تتفرع منها.
- تتأس المواصفة القياسية الدولية ISO9000 سواء إصدار عام 1994، أو إصدار 2000 على مجموعة مبادئ، لخصت فيما يأتي:-
- التركيز على الزبون.. معرفة حاجات الزبون، الاستجابة لها، السبق في تحديد توقعات الزبون.
 - أعداد القيادة.. اعتماد القيادة، تثبيت وحدة المهام، تكوين البيئة التي تساعد في أنجاز الأهداف.
 - إشراك كل الأشخاص في المنظمة.. تشجيع عملية إشراك كل الأشخاص ومن جميع المستويات، التشجيع على تطوير واستخدام امكانات كل الأشخاص في المنظمة.
 - العمل على وفق مدخل العملية.. أي التعامل مع كل حالة على أنها عملية لها مدخلات ومخرجات و أنشطة، والعمليات تتكامل وتتبادل الاعتمادية مع بعضها.
 - الأخذ بمدخل النظام.. تحدد المنظمة العمليات ذات العلاقة المترابطة والتي تتبادل الاعتمادية مع بعضها ومعالجتها بوصفها نظام، يستخدم مدخل النظام في إدارة العمليات التي تبادل الاعتمادية.
 - تشجيع التحسين المستمر.. تعمل المنظمة على وفق التزام ثابت باتجاه التحسين المستمر لأدائها الشامل.
 - معرفة الحقائق قبل تقرير العمل.. يتم اتخاذ القرارات على أساس تحليل المعلومات والبيانات الواقعية.
 - العمل مع الآخرين.. بناء جسور صلة مع المجهزين..
- ورغم أن المواصفة القياسية ISO9000 للاصدارين ارتكزت على نفس المبادئ، إلا ان المواصفة القياسية ISO9001 اصدار 2000 قد عدلت في متطلبات المواصفة القياسية السابقة وفي الجوانب الآتية:-

- التواصل (أو بناء اتصالات) مع الزبون (الفقرة 7.2.3).
- تحديد احتياجات الزبون (الفقرات 2-2,7-2-5).

- مراقبة وقياس رضا الزبون (الفقرات 8.2.1).
 - الاستجابة لاحتياجات الزبون (الفقرات 5.2).
 - الاستجابة للمستلزمات القانونية للمنتج أو الخدمة (الفقرة 5.1).
 - مساندة الاتصالات الداخلية (الفقرة 5.5.3).
 - تهيئة الهيكل الساند للجودة (الفقرة 6.3).
 - تهيئة بيئة عمل الجودة (الفقرة 4-6).
 - تقويم فاعلية التدريب (الفقرة 6.2.2).
 - مراقبة وقياس عملية التحويل (الفقرة 8.2.3).
 - تقويم مدى ملائمة نظام ادارة الجودة (الفقرة 8-9).
 - تحديد تحسينات نظام ادارة الجودة (الفقرات 5-1, 8-9).
 - تحسين نظام ادارة الجودة (الفقرات 5-1, 8-5).
- تأسيسا على ما تم ذكره أنفا سوف تتحدد متغيرات الدراسة، وطريقة تقدير مدى إمكانية تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO9000 2000 في الشركة قيد الدراسة.

ثالثا: طرق التأهيل للمواصفة القياسية (ISO9000).

تعتمد منهجية التأهيل للمواصفة القياسية الدولية (ISO9000) على العديد من العوامل، وفي مقدمتها طبيعة الأعمال، الوضع الحالي لنظام السيطرة على الجودة، متطلبات السوق، فضلا عن ضرورة ممارسة مجهودات متميزة من أجل التنفيذ الناجح لعملية التأهيل، ينبغي أن تحدد المنظمة قبل البدء بالتأهيل، نوع نظم الجودة المطلوب العمل بموجبها، أحد سلاسل (ISO9000- إصدار) 1994، أو (ISO 9001 إصدار) 2000، وأي من عناصر المواصفة يأخذ الأولوية عند البدء بالعمل، يرى البعض أن خطوات التأهيل يفترض أن تتضمن ما يأتي: - (تلخيص الأسباب التي تدعو للتأهيل، تعيين شخص من الشركة للتدريب على عملية التأهيل وإجراءاته، التزام الإدارة العليا بالتأهيل، تشكيل اللجنة الموجهة المسؤولة عن متابعة التنفيذ، تثبيت وقت البدء والجدول الزمني لإجراءات التأهيل، التدريب، والتوثيق). (Management Guide ISO9000, p 3)، في حين حدد البعض الآخر منهجية التأهيل للمواصفة القياسية الدولية بما يأتي: (الالتزام الإدارة العليا وتعهداتها، تأسيس فريق الجودة (اللجنة الموجهة)، تعيين المستشار، توضيح برامج الجودة للجميع، التدريب، استطلاع أولي عن مركز الشركة، وضع خطة العمل، تطوير وثائق نظام الجودة، التنفيذ، التدقيق الداخلي، مراجعة الإدارة، تدقيق التقويم المسبق للنظام، وإجراءات منح الشهادة والتسجيل) (ITC unictad/wto, 1996, 38).

وقدم المؤتمر الدولي للتأهيل للجودة (IAF) ثلاثة أدلة رئيسة يمكن الاستدلال بها عند التأهيل للمواصفة القياسية (ISO9000:2000)، وهي:-

الدليل (1): لما كانت المواصفة القياسية الدولية (ISO9000:2000) ذات طبيعة عامة لذا ينبغي ملاحظة الاستثناءات وتعريفها بشكل واضح.

الدليل (2): عندما تكون المنظمة مسئولة عن تنفيذ تصميم وتطوير المنتج، أو تكون مصادر خارجية مسئولة عنها، عندها ينبغي تضمين ذلك في نظام إدارة الجودة.

الدليل (3): يجب إن تثبت الشركة التي تعمل من أجل التأهيل للمواصفة القياسية الدولية، بعبارات واضحة مدى نظام إدارة الجودة، وبالطريقة التي لا تضلل الزبون، وإنما تضمن له توفر المعلومات حول فئات المنتج أو عمليات الإنتاج (التحقيق) التي ينبغي أن تتضمنها إجراءات التسجيل (IAF Guidanc, Application of ISO9001:2000, 2001, p.4) وفي ندوة لوزارة الصناعة والمعادن، ناقشت موضوع تأهيل الشركات الصناعية العراقية للمواصفة القياسية (ISO9001 اصدار) 2000، حددت الندوة آليات التأهيل للمواصفة بثلاث مجموعات: - (مجموعة جاهزية المكائن والمعدات، مجموعة جاهزية الأنظمة والوثائق الخاصة بالنظام، ومجموعة التوعية والتدريب) (وزارة الصناعة والمعادن، الهيئة العامة للتدريب والتأهيل، آب، 2002).

يظهر مما تقدم ذكره أن إجراءات التأهيل للمواصفة القياسية الدولية بإصداراتها المتعددة تتطلب ملاحظة ما يأتي:-

1- تحديد وتهيئة متطلبات التنفيذ أي (الجهات الداخلية والخارجية المسؤولة عن التنفيذ، التوعية، التدريب، خطط العمل، التوثيق).

2- تحديد نوع المواصفة القياسية التي سوف يتم على أساسها التأهيل، وأي من البنود أو الفقرات سوف تكون لها الأولوية والأهمية عند التنفيذ.

3- تحديد البنود أو الفقرات التي سوف يتم استثناءها، لأنها لا تقع ضمن طبيعة ومتطلبات عمل الشركة قيد التأهيل.

4- وصف واضح للفقرات أو البنود التي سيتم التأهيل على أساسها، بالصورة التي تتطابق فيها مع ظروف الشركة قيد التأهيل وطريقة عملها.

تتضمن المواصفة القياسية الدولية (ISO9001:2000 المتطلبات) كل النقاط الموضحة في اعلاه، وفي ضوء التحديد الدقيق لبنودها، يمكن تاشير جميع الجوانب التي ينبغي توفرها من أجل التأهيل الناجح، وعلى هذا الأساس عمل البحث على أن تكون قائمة الفحص المرفقة، مستوفية لما يتوجب استيفاءه من النقاط اعلاه، ومن الدقة في اختبار إمكانية تطبيق المواصفة القياسية الدولية.

المبحث الثاني:- إجراءات البحث وتطبيقاته

أولاً- منهجية البحث:-

1- مشكلة البحث وأهدافه:

تقدم المواصفة القياسية الدولية ISO9000 بمراجعاتها المختلفة تحديداً للجودة المميّزة عالمياً، وتمتلك المنظمة المؤهلة على وفق المواصفة القياسية الدولية أعلاه سمعة دولية في سوق المنافسة العالمية وفرصاً أكبر لدخول سوق المجموعة الأوروبية، والبلدان الأعضاء في منظمة التقييس والسيطرة النوعية الدولية (ISO)، لذا أصبح التأهيل طبقاً لمواصفة الـ ISO9000 هدفاً للكثير من المنظمات العالمية بمختلف أنواعها الصناعية أو الخدمية، أو غيرها، وكانت المنظمات العراقية (صناعية أو خدمية) من بين المنظمات التي تحاول العمل بجدية من أجل التأهيل تبعاً لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO9000، غير أن عملية التأهيل تحتاج ابتداءً إلى تقويم واقع المنظمة، وتقدير مدى استعدادها لتقبل واستيعاب الحاجة الجديدة. تتأسس مشكلة البحث على قياس مدى استعداد المنظمة العراقية من خلال العينة موضوع الدراسة للتأهيل للمواصفة القياسية الدولية ISO9000، وحددت المشكلة بالتساؤل الآتي:- هل يمكن لشبكات نقل الكهرباء للمنطقة الجنوبية أن تعمل على وفق المواصفة القياسية الدولية ISO 9000؟ وإلى أي مدى؟ من خلال طبيعة المشكلة والإجابة على تساؤلها تم تحديد أهداف البحث بما يأتي:-

- تقديم إطار نظري يوضح طبيعة المواصفة القياسية الدولية ISO9000 وأهدافها، ومتطلباتها، والإجراءات اللازمة لأغراض التأهيل.
- تقويم واقع عمل المنظمة الحالي من خلال فقرات قائمة الفحص المعدة لهذا الغرض، للتأكد من مدى إمكانية الشركة ومستوى تطبيقها للمواصفة القياسية الدولية ISO9000.
- إعطاء بعض المقترحات التي تسهم في تكوين أجواء أكثر ملاءمة لتطبيق المواصفة في المنظمة قيد الدراسة.

2- طريقة الدراسة

يستخدم لأغراض تقويم الواقع الفعلي لعمل أي منظمة استمارة الاستبانة، أو الملاحظة المباشرة، أو قائمة الفحص، ولكل أسلوب من الأساليب أنفة الذكر إيجابياتها وسلبياتها، إذ إن استمارة الاستبانة رغم تفصيلاتها، فإنها غالباً ما تنقصها الدقة في الإجابة، وأحياناً التضليل عند إعطاء المعلومات، أما الملاحظة المباشرة فعلى الرغم من دقتها إلا أنها تتطلب جهداً ووقتاً كثيراً، وفي حين أن قائمة الفحص (CHECK List)، تؤثر الحالة الواقعية بدقة وصدق أكثر، لذا يفضل العمل بها عند تطبيق أسلوب دراسة الحالة، كما أن أجوبتها لا تحتاج إلى أساليب إحصائية معقدة، لأن معلوماتها تؤخذ مباشرة من الجهة المعنية، وعالية تم استخدام قائمة الفحص

كاداة لتقويم واقع عمل المنظمة قيد الدراسة، وقد تم تنظيم قائمة الفحص وترتيب فقراتها على وفق متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 9000 2000. وتم تثبيت قائمة الفحص في الملحق (1).

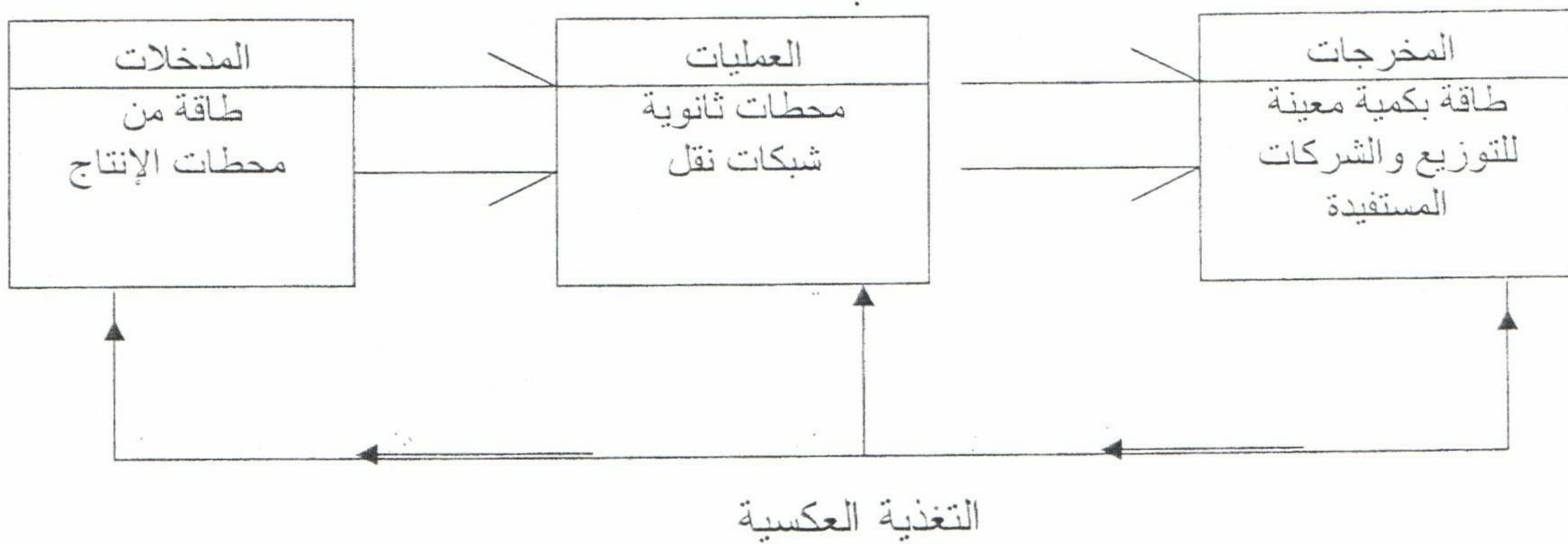
3- المنظمة عينة الدراسة:

كانت الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية (المنطقة الجنوبية) ميداناً للدراسة وتم اختيار شبكات البصرة عينة التطبيق، لأسباب من أهمها تشابه العمل في المهام الخدمية للشركة ميدان الدراسة، وكون طبيعة عمل الشبكات تتركز على جوانب السيطرة وهي اقرب ما تكون إلى مهام إدارة الجودة فضلاً عن سهولة الحصول على المعلومات ضمن حدود الوقت المتوفر للبحث. تتحدد مهمة شبكات الطاقة بعملية نقل الطاقة الكهربائية وإيصالها بالكمية المحددة من وحدات الإنتاج إلى الجهات المستفيدة (التوزيع، والشركات الصناعية المستهلكة للكهرباء). أما هدفها فهو الاحتفاظ بكمية الطاقة المنتجة ضمن شبكات التحويل والنقل، والتقليل إلى أدنى حد ممكن من الفقدان، أو محاولة الاحتفاظ بالفقدان ضمن الحدود المسموح بها أو التخلص كلياً منه.

يتكون نظام عمليات الشبكة من أربع عناصر رئيسية هي: -
المدخلات: وهي كمية الطاقة الكهربائية التي تدخل إلى الشبكة من محطات إنتاج الطاقة.

العمليات: ضبط السيطرة على حمولة الشبكة من الطاقة المستلمة من الإنتاج والاحتفاظ بها والسيطرة عليها أثناء عمليات التحويل والنقل إلى الجهات المستفيدة.
المخرجات: طاقة كهربائية تسلم للجهات المستفيدة مساوية لحجم طاقة التحميل الواردة من الإنتاج.

التغذية العكسية: الاستفادة من المعلومات الواردة من عناصر النظام أو الجهات الأخرى بغرض تحسين مستوى ضبط عملية التحويل والنقل للجهات المستفيدة.



شكل (3) نظام عمليات شبكات نقل البصرة

المصدر: من أعداد الباحث

أوضح من طبيعة عمل الشبكات، ومخطط نظام العمليات فيها، أن عمل إدارة شبكات النقل يتركز على إحكام السيطرة على تحويل الطاقة وحركتها من محطات الإنتاج إلى الجهات المستفيدة، وأن جودة ناتج العمل تتحدد بالاحتفاظ بالطاقة الداخلية لعمليات شبكات النقل وتسليمها بنفس الكمية أو بأقل فقدان ممكن إلى الجهات المستفيدة، إذ أن الجودة لا تتحدد بمواصفات المنتج المسلم إلى الزبون وإنما بمواصفات نظام العمليات الذي يحقق الاحتفاظ بنفس الطاقة المستلمة من الإنتاج، ويستند نظام العمليات في نشاطاته وإجراءاته على عمليات السيطرة بما فيها نقاط الفحص وأساليبه ومستلزماته، لذا عد الباحث نظام إدارة المنظمة قيد الدراسة بوصفه نظام لإدارة الجودة، وتم التعامل معه على هذا الأساس عند دراسة مدى إمكانية تأهيل المنظمة قيد الدراسة للمواصفة القياسية الدولية ISO9000.

ثانياً: التحليل والمناقشة

من خلال استعراض الجانب النظري للبحث و اللقاءات المباشرة مع المسؤولين عن إدارة شبكة البصرة، بغرض التعرف على الأهداف ونظام العمل أوضح ما يأتي:-

• تعد المديرية قيد الدراسة من المنظمات الخدمية، إذ تقاس جودة مخرجاتها بمستوى الجودة المقدمة، وليست بخصائص المنتج ومواصفاته، لذا اعتبر الوصف القياسي لنظام العمل هو الأساس في تقدير الجودة وتم العمل على وفق الفقرات ذات العلاقة التي تتضمنها المواصفة القياسية الدولية ISO9000، واستبعاد الفقرات ذات العلاقة بوصف المنتج واعتبارها ضمن الفقرات المستثناة (1-2).

• لما كان صميم عمل المنظمة قيد الدراسة وأهدافها تدور حول السيطرة على عمليات التحويل (تحويل ونقل) لضمان تساوي كمية المدخلات من الطاقة مع مخرجاتها المسلمة إلى الجهات المستفيدة، لذا تم التعامل مع نظام إدارة المنظمة قيد الدراسة بوصفه نظام إدارة الجودة الخاص بها.

• شكلت محدودية القدرة على إنتاج الطاقة بحجم محدد قيداً على الفقرات التي تتضمنها المواصفة القياسية الدولية ISO9000، والتي ينبغي ملاحظتها عند تقويم نظام إدارة جودة المنظمة قيد الدراسة، لأن حاجات الجهات المستفيدة أكبر كثيراً من الطاقة المنتجة بسبب مردودات الحصار الجائر المفروض على القطر، مما دعى إلى التعامل مع الفقرات المتعلقة برضا الزبون بوصفها مستثناة.

• تم تلخيص نتائج قائمة الفحص في الجدول الآتي:-

جدول (3) خلاصة قائمة الفحص

ت	نوع الفقرات	العدد	النسبة %
1	مطبق وموثق	26	54
2	مطبق	1	.2
3	ممكن تطبيقه	7	15
4	مستثناة + مكررة	14	29
	المجموع	48	100

• أتضح من الجدول السابق إن نسبة (54%) من الفقرات مطبقة وموثقة ونسبة (15%) من الفقرات ممكن تطبيقها، في حين نسبة (30%) من الفقرات مستثناة، و(1%) فقط غير مطبق، إذ تشير النتائج في مجملها إلى إمكانية تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO9000 في المنظمة قيد الدراسة، إذ إن طريقة عمل المنظمة وإجراءاتها الحالية تقترب كثيراً أو تتطابق أحياناً مع متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO9000. وهذا يعود إلى طبيعة عمل المنظمة وعلاقته بأهدافها، إذ إن هدف المنظمة هو الاحتفاظ بكمية الطاقة المستلمة من للإنتاج عند نقلها إلى الجهات المستفيدة، وإن كل العمليات والإجراءات تنصب حول حالة الضبط والسيطرة على عملية التحويل ونقل الطاقة، مما ترتب عليه توجيه البناء التنظيمي والوصف الوظيفي وإجراءات العمل وتعليماته لبلوغ حالة السيطرة الكاملة على حركة المدخلات باتجاه المخرجات والتقليل ما أمكن أو التخلص كلياً من الضياعات في الطاقة، لأنه أي نقص في متطلبات نظام إدارة الجودة وإجراءاته يؤثر سلباً وبشكل واضح على مسار عمل المنظمة والنتائج المتوقعة منه.

• يلاحظ أن المنظمة قيد الدراسة لا تمتلك دليل يوثق إجراءات الجودة يطابق أو يقارب الدليل الموصوف طبقاً لمواصفة ISO9000. إلا إن المنظمة تعمل على وفق إجراءات منظمة تتضمن بطاقات عمل وجداول للسيطرة على العمليات والنشاطات المحددة، وهذا يجعل من المنظمة قيد الدراسة متمكنة من تنفيذ الفقرة 2 من قائمة الفحص، وإعداد دليل يوثق مجمل أعمالها.

• أما فيما يتعلق بموضوع امتلاك المنظمة تعهد مكتوب من الإدارة العليا يؤكد بشكل واضح اهتمامها بالجودة، فقد كشفت القائمة عدم وجود تعهد مكتوب إلا أن التوجيهات الشفوية و المتابعات الميدانية تشير إلى اهتمام الإدارة بالجودة.

• فيما يتعلق بالفقرة (5) من قائمة الفحص فإن الإدارة العليا لهيئة كهرباء المنطقة الجنوبية تضع خطة (وبالممكن) لتحديد احتياجات الجهات المستفيدة غير أن هذه الخطة بحاجة إلى الاغناء بالتفاصيل من خلال الاستطلاعات الميدانية.

• لا توجد سياسة خاصة بالجودة تصف ما ينبغي عمله في مجال الجودة كتوجهات واجراءات وتنفيذ عام، وإنما هناك سياسة بتأهيل منظومة العمل ومعالجة الاختلافات، وهذه السياسة قد تشكل جانب مهم فيما يتعلق بسياسة الجودة، لأن جودة العمل في المنظمة قيد الدراسة تتوجه نحو احكام السيطرة على تحويل ونقل الطاقة.

• لا توجد خطة خاصة بالجودة وعلى وفق متطلبات دليل المواصفة القياسية الدولية ISO9000، وإنما جانب مهم من متطلبات خطة الجودة تم تضمينه في خطة التأهيل والصيانة المبرمجة، وهذا يعني إمكانية وضع وتوثيق خطة عمل خاصة بالجودة.

• لم تعين الإدارة العليا ممثل عنها في مجال الجودة، لأن هذه الفقرة تخص حالة التطبيق الفعلي للايزو (ISO9000) وهي ممكنة عند محاولة المنظمة التأهيل للايزو.

• لم تقدم المنظمة إجراءات رسمية ومحددة لمراجعة نظام إدارة الجودة، وإنما تتم المراجعة من خلال اجتماعات الإدارة، ومن الممكن وضع نظام مراجعة إدارية موصوف طبقاً لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO9000.

• يتم تحديد الاحتياجات بما فيها احتياجات نظام إدارة الجودة من خلال الموازنة التدقيقية، وهذه تشكل مدخلات مناسبة لتحديد احتياجات نظام إدارة الجودة تبعاً للمواصفة القياسية الدولية ISO9000.

• على الرغم من تبني المنظمة قيد الدراسة برامج تدريبية لموظفيها واهتمامها بالأبنية ومستلزمات صيانتها إلا أن الإجراءات بحاجة إلى تعزيز وتوثيق.

• تعمل المنظمة وفق صيغة عمل دقيقة وموثقة للسيطرة على حركة المواد الداخلة إلى و الخارجة من المخازن، وهي تشكل مدخلات جيدة لوصف وتوفير إجراءات عمل المخازن على وفق المواصفة القياسية الدولية ISO9000.

• تحاول المنظمة التعرف على مدى التقدم باتجاه الجودة من خلال بعض الإجراءات المعروفة كمناقشة التقارير أثناء الاجتماعات الدورية، ولا يوجد أسلوب أو نموذج خاص

بالتقدم باتجاه الجودة المرغوبة، ومع هذا فإن الفقرة ممكن تطبيقها، والمسألة نفسها بالنسبة لمراجعة الشركة لعمل نظام إدارة الجودة بالاستفادة من معلومات التغذية العكسية والمعلومات الأخرى، إذ أنها لم تعمل على وفق ما ذكر أنفاً، غير أن باستطاعتها العمل طبقاً لما تم ذكره أنفاً، في حال توضيح الطريقة وتحديد معالمها.

ثالثاً: الاستنتاجات والتوصيات

1- الاستنتاجات:-

- يتقارب نظام عمليات المنظمة قيد الدراسة وأجراءاتها في السيطرة على عمليات تحويل ونقل الطاقة مع نظام إدارة الجودة، وهذا يوفر ظروف أكثر ملائمة لتطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO9000.
- تمارس المنظمة قيد الدراسة العديد من العمليات والنشاطات التي تساعد في تطبيق المواصفة القياسية الدولية ISO9000 إلا أنها تحتاج إلى تنظيم وتوثيق.
- تشكل الظروف والأجواء التنظيمية والممارسات الميدانية للمنظمة قيد الدراسة أوضاع تسمح بالعمل على وفق المواصفة القياسية الدولية ISO9000.
- بسبب الطبيعة الخدمية للمنظمة قيد الدراسة وخصائص جودتها تم استثناء البعض من متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO9000 ذات العلاقة بخصائص المنتج والتحقيق منه وتحديد احتياجات الزبون وإشباعها.
- تشكل محدودية الطاقة الكهربائية المنتجة قيداً على قدرة المنظمة في التعرف على حاجات المستفيدين والاستجابة لها.

2- التوصيات:-

- أجراء مراجعة شاملة لنظام عمليات المنظمة قيد الدراسة وأدائها وبنائها التنظيمي وإجراءات عملها، وتوثيق ما يمكن توثيقه مع ملاحظة الوصف التنظيمي ومتطلبات أي وظيفة أو نشاط و العلاقة بين الوظائف والنظم الساندة الأخرى.
- الإطلاع التفصيلي والدقيق على متطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO9000، ومناقشتها في جلسات خاصة (في مستوى الإدارة والموظفين) لأغراض التعرف بشكل واضح وتفصيلي على مضامينها والتتقيف بها من أجل تهيئة الأذهان لعملية التطبيق.

المصادر:-

- 1- وزارة الصناعة والمعادن، الهيئة العامة للتدريب والتأهيل، ورشة عمل حول تطبيق أنظمة الجودة الشاملة في شركات وزارة الصناعة والمعادن، آب، 2002.
- 2- قدار، طاهر رجب "المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة والايزو"/ الطبعة الأولى، دمشق، 1998.
- 3- International Accreditation forum, (IAF), Inc. IAF "Guidance on the Application of iso9001:2000, April, 2001.
- 4- International trade center unctad, wto, 1996.
- 5- Juran J.M, & gryna, "quality planning and analysis" mc Graw-Hill book co, New york, 1981.
- 6- krajewski, & Ritzman, "operations management: strategy and analysis", (4th ed), 1996.
- 7- management Guide ISO9000, ISO quality system/ file://A:/ISO G.htm.
- 8- monks, Joseph, "operations management: schonmont line series in business, " Mac Graw-Hill book Co, 1980, 1985.
- 9- Russell, Roberta S., & taylor III, B.W, "production and operations management, "prentice-Hill, INC, Englewood cliffs, New Jersy, 1995.
- 10- slack(et al), "operations management, pitman publishing, london, 1998, 2004.
- 11- schoerder, RoGer G., "operations management: Decision making in the operations function", (3^{td} ed), Mac Graw-Hill publishing co, New York, 1989.
- 12- star, Martin-k., "managing production and operations, "prentice-Hill, International Edition, Englewood Cliffs, 1989.
- 13- Taylor, James Robert, " quality control system: procedures for planning quality program, " McGraw-Hill book Co, New York, 1989.

المرفقات

جامعة البصرة
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم إدارة الأعمال

" قائمة فحص "

ت	المتطلبات	مطبق/نعم		مطبق/لا	غير
		مطبق	موثق	ممكن تطبيقه	غير ممكن تطبيقه
1	هل تمتلك الشركة نظام إدارة الجودة واضح المعالم.				
2	هل يوجد دليل لدى الشركة يفصل مكونات نظام الجودة.				
3	هل تحتفظ الشركة بالوثائق والسجلات المتعلقة بعمل نظام				
4	الجودة.				
5	هل تلتزم الإدارة العليا بتعهد مكتوب يؤكد اهتمامها ب				
6	ومساندتها إلى نظام إدارة الجودة				
7	هل تعمل الشركة على وفق خطة تحدد احتياجات الزبون				
8	وطريقة الاستجابة لها؟				
9	هل توجه الشركة نشاطات محددة نحو تعزيز رضا الزبون				
10	وإشباع حاجاته؟				
11	هل تثبت الشركة سياسة محددة وواضحة ومكتوبة للجودة؟				
12	هل وقعت الشركة إجراءات محددة لمتابعة تنفيذ متطلبات				
13	سياسة الجودة؟				
14	هل حددت الشركة أهداف الجودة مثل مستوى الجودة				
15	المستهدف، المواصفات القياسية، نسبة العيوب، حدود				
16	القبول؟				
17	هل تعمل الشركة على وفق خطة عمل خاصة بالجودة				
18	تتضمن (الأهداف، السياسات، المستلزمات، أساليب التنفيذ).				
	هل تثبت الشركة وصف وظيفي لوظائف نظام الجودة				
	وعملياته؟				
	هل عينت الشركة ممثلاً رسمياً للإدارة العليا يشرف على				
	ويتابع عمليات ونشاطات الجودة؟				
	هل طورت الشركة شبكة رسمية للاتصالات الإدارية من				
	داخل الشركة، تسمح بانسياب المعلومات إلى المنفذين				
	واستلامها من قبل مراكز القرار بسهولة وسرعة ووضوح؟				
	هل تعتمد الشركة في الاتصالات الرسمية أو الأخرى ذات				
	العلاقة بالعمل على المراسلات والمكاتبات، أو الاتصالات				
	الهاتفية، أو اللقاء المباشر، أو على الجميع حسب الحاجة؟				
	هل تجري إدارة الشركة مراجعة لنظام إدارة الجودة من				
	مدة لاخرى (مراجعة المدخلات والمخرجات الفعلية أو				
	المتوقعة)؟				

19	هل حددت إدارة الشركة احتياجات نظام الجودة من الموارد المادية (مكائن معدات، ادوات فحص، مستلزمات العملية)؟
20	هل حددت الشركة مكونات نظام الجودة من داخل الشركة وخارجها (الزبون، المجهز، عملية الإنتاج، الصيانة، نقاط الفحص ومستلزماتها، وغير ذلك)؟
21	هل حددت الشركة اساليب الفحص والاختبار وطريقة الفحص في كل نقطة فحص أو مركز عمل؟
22	هل اجرت الشركة اختبار ومعايرة لمعدات القياس والفحص وعلى وفق مواصفات قياسية محددة.
23	هل حددت الشركة تبعا لخطة مدروسة حاجتها من الاشخاص العاملين في نظام الجودة ومؤهلاتها؟
24	هل طورت الشركة وفي ضوء الحاجة إلى برامج تدريب للأشخاص العاملين في نظام الجودة من أجل تطوير المهارات الحالية أو اكتساب مهارات جديدة.
25	هل تملك الشركة الابنية الكافية وهل تعمل باستمرار على صيانتها وتجديدها؟
26	هل وفرت الشركة خدمات موصلات واتصالات تستجيب لظروف العمل واحتياجاته.
27	هل توفر الشركة خدمات حاسوبية تفي باحتياجات للتوثيق والتحليل، وهل تعمل على ادامتها وصيانتها وتجديدها؟
28	هل تتوفر للشركة مواصفات مرجعية لنظام الجودة (المنتج وعملية الإنتاج) أو مراجع عملية اخرى يعتمد عليها في تحديد الوصف القياسي للجودة؟
29	هل اهتمت الشركة ببيئة العمل (نفسيا، وصحيا، واجتماعيا)؟ وهل حددت متطلبات توفير بيئة عمل مريحة للعاملين؟
30	هل وضعت الشركة وصف واضح ومفصل لعمليات تحويل المواد الاولية والمدخلات الاخرى إلى المنتج تام الصنع؟
31	هل تتابع الشركة أو تراقب تسلسل مسار عملية التحويل من خلال (مراجعة التخطيط، الفحص، المراقبة، والاختبار)؟
32	هل تمارس الشركة نشاطات بحوث السوق، والاستطلاعات الاخرى لتحديد خصائص ومتطلبات المنتج الذي يرغبه الزبون؟
33	هل تطور الشركة وتمارس اساليب مختلفة لبناء علاقة ايجابية متينة مع الزبون بالاستفادة من (التغذية المسترجعة، شكاوى الزبائن، نشاطات الاعلان والترويج، وغير ذلك)؟
34	هل حددت الشركة فريق أو جهة معينة مسؤولة عن التقييم وهل حددت صلاحياتها ومسؤولياتها؟
35	هل ثبتت الشركة بشكل واضح الخصائص الشكلية والوظيفية للمنتج الذي يرغبه الزبون؟
36	
37	

38	هل وضعت الشركة بالاعتبار عند تحديد خصائص المنتج			
39	الشروط التي تفرها الانظمة والتشريعات القانونية ذات العلاقة؟			
40	هل التصميم النهائي الذي اقرته الشركة مطابقا لمتطلبات المدخلات وقابلا للصنع؟			
41	هل تراجع الشركة التصميم فتتحقق من استيفائه			
42	للمواصفات والشروط قبل تحويله للصنع؟			
43	هل تتابع الشركة وتوثق التعديلات والتجديدات التي تجري على التصميم			
44	هل تفحص الشركة وتؤكد من المدخلات			
45	المشتراة(مراد، اجزاء، اخرى، و من أنها مطابقة للمواصفات القياسية المحددة؟			
46	هل تحتفظ الشركة بسجلات تتضمن وصف المواد المشتراة؟			
47	هل تهتم الشركة بتدريب تاهيل موظفي الشراء من خلال اعداد برامج تدريبية أو ادخالها في دورات تدريبية متخصصة؟			
48	هل تتعامل الشركة مع المواد والاجزاء المشتراة على وفق نظام خزن وسيطرة رسمي ومقبول عالمياً؟			
	هل حددت الشركة وثبتت معدات القياس والمراقبة المطلوبة؟			
	هل قامت بفحص واختبار معدات القياس والمراقبة ومعايرتها على اساس قياسات محددة، وبرنامج عمل معين؟			
	هل تعمل الشركة على وفق نظام لحماية معدات القياس والمراقبة والاحتفاظ بها؟			
	هل تمتلك الشركة طريق أو أسلوب لقياس التقدم في نتائج إدارة الجودة؟			
	هل تراجع الشركة عمل نظام الجودة وتستفيد من معلومات التغذية/ المسترجعة والمعلومات الاخرى لتحسين عمل نظام؟			
	هل توجد لدى الشركة اشخاص أو فريق مسؤول عن تدقيق ومراجعة عمل نظام الجودة لاغراض ابداء الملاحظات والتعديلات والتحسينات؟			
	هل طورت الشركة اساليب أو رسائل لمراقبة وقياس رضا الزبون عن الشركة ومنتجاتها؟			
	هل تمتلك الشركة خطة لتحديد كمية ونسبة المنتجات غير المطابقة/و كشف أسبابها ووضع الأساليب لمعالجتها؟			