

تقييم تطبيق متطلبات نظام إدارة الجودة (ISO-9001:2008) في قسم الشؤون

الهندسية/ جامعة بابل

هاجر فائق خضير

كلية الهندسة / جامعة بابل

الخلاصة:

نظراً للمشاكل الكثيرة التي يعاني منها قطاع التشييد في العراق في الإدارة والجودة التي أدت إلى تخلف هذا القطاع الذي لا يزال بعيداً عن تبني فكرة تطبيق فلسفة نظام إدارة الجودة الإيزو 9000، لذا تطلب إجراء دراسة ميدانية على عينة منها في سبيل تأشير نقاط الضعف لتقويتها وتعزيز نقاط القوة فيها. وبناءً على ماتقدم فقد جاء هذا البحث لتقييم تطبيق متطلبات نظام إدارة الجودة الإيزو 9001:2008 ودراسة واقع هذا النظام في قسم الشؤون الهندسية / جامعة بابل، حيث تناول البحث الجانب النظري والذي شمل الدراسات السابقة ومنظور عام للجودة والمواصفة العالمية الإيزو 9001، أما الدراسة الميدانية فقد اشتملت على المقابلات الشخصية لعدد من المختصين والملاكات العاملة في هذا المجال. تم استخدام قوائم الفحص لغرض تحديد واقع حال أداء أنشطة القسم مقارنة بعناصر نظام ضمان الجودة (الآيزو) 9001-2008 لإبراز نقاط القوة والضعف الموجودة وبيان مقدار الفجوة الحاصلة بينهما وتحليل أسبابها. كما وأن البحث قد خلص إلى عدة استنتاجات وتوصيات هدفها تشخيص الواقع وتقييمه والسعي لتغييره بهدف الوصول بعمل القسم إلى ما يوافق المواصفة العالمية.

ABSTRACT

Considering the many problems that the constructional sector in Iraq suffers from, especially in management and quality, have lead to adopt the idea of quality management system implementation. This system is the ISO 9000. This lead us to carry out a field study on a sample from various constructional sectors, to diagnose weak points and enhance stronger ones.

This research has an objective of implementing the ISO 2008:9001 and studies its effect in the engineering affairs division at the University of Babylon. The theoretical side of the research included previous studies and the scope of quality management and international standards. The practical side of the research conducted in the division included personal interviews with a number of the staff. The testing lists available in the division were used to evaluate the current activities and comparing them with the elements of the ISO 2008:9001. This enabled us to find strong and weak points in division and measure the gap between current activities and requirements of the ISO. According to the findings, many conclusions and suggestions with the aim to evaluate the present situation and the way to change it in accordance with international standards.

المقدمة

تعتبر إدارة الجودة أسلوب إداري حديث ذو فلسفة واضحة يعمل على إيجاد بيئة مناسبة لتحسين مهارات العاملين ومراجعة آليات العمل بشكل مستمر باستخدام جملة من الوسائل والعمليات تحقق أعلى درجة ممكنة من الجودة والتميز في الأداء للوصول إلى مخرجات ترضي المستفيدين وخصوصاً إذا كانت المؤسسة حيوية من حيث الأعمال التي تقوم بها والتي تؤثر بشكل مباشر على الجانب المادي والإستراتيجي كما في مجال التشييد، وذلك من خلال تنمية الرقابة الذاتية، وتشجيع العمل الجماعي، والتركيز على الأدوات

والعمليات والمخرجات، والإسهام في اندماج العاملين، وتحقيق المرونة في الأنظمة، والاهتمام بالمستفيد الداخلي والخارجي، والتحسين المستمر.

ونظراً للتطور الكبير في الآونة الأخيرة على المستوى العالمي في قطاع التشييد والأعمار مما له الأثر الكبير في توجيه الأنظار إلى هذا القطاع حيث تعتبر صناعة التشييد من أهم الصناعات في الوقت الحاضر و تعتبر العنصر المحرك لاقتصاد وتقدم البلد عن طريق تهيئة جميع المؤسسات والبنى التحتية له. قامت عدة دراسات أجنبية هدفها تطبيق أنظمة إدارة الجودة في قطاع التشييد ومنها الدراسة التي قام بها (Stefan Oleander) عام 2001 حول الإدارة العامة للعمليات الانشائية، حيث أشارت هذه الدراسة الى عدم وجود نظرة واحدة للإدارة العامة للعملية الانشائية وقد قصد الباحث بالادارة العامة هي تلبية كافة المتطلبات الرسمية وغير الرسمية لهذه العملية وان قاعدة المعلومات لإدارة العملية الانشائية يجب أن تحتل المساحة الملائمة من اهتمام الإدارة العليا وان تخصص لها التمويل الكافي ضمن تخطيط المشروع الإنشائي وقد تبنى الباحث بالتفصيل فقرات مواصفة الايزو 10006 كقاعدة معلومات مبدئية لإدارة المشروع وخلص الى ضرورة إدارة المشروع من خلال التركيز على الزبائن الخارجيين وتحديد الطرق اللازمة لإدارة العمل. (Oleander,2001)

وكذلك البحث الذي قام به الباحثان Gunuydin& Arditi حول العوامل المؤثرة على جودة العمليات خلال حياة مشاريع الابنية، حيث حددت هذه الدراسة العوامل المؤثرة على جودة العمليات خلال مرحلة التصميم والإنشاء والاستخدام وعبر حياة المشروع وجرى تحديد الأوزان المعيارية لها حسب الأهمية النسبية ومن خلال استبيان اعد لهذا الغرض وبينت هذه الدراسة ان العوامل المؤثرة على جوده العمليات حسب أهميتها هي:-

- 1- اتجاه الإدارة باستمرار تحسين الجودة.
 - 2- القيادة الاداريه لخلق عمليات فائقة الجودة.
 - 3- تدريب جميع الموظفين على إدارة الجودة
 - 4- تفعيل دور فرق العمل.
 - 5- تحقيق الرضا والتوافق بين جميع الأطراف المشاركة في العملية. (Gunuydin& Arditi ,1998)
- اما الدراسات العراقية السابقة منها دراسة الباحث المحمدي عام 2003 حول تطبيقات متطلبات إدارة الجودة الايزو 9001:2000 في قسم الشؤون الهندسية جامعة الانبار والتي تضمنت عرض نظام الجودة وتحليله وتقويمه في قسم الشؤون الهندسية-جامعة الانبار كحالة دراسية بوصفه جزءا من قطاع التشييد في العراق للاطلاع على تفاصيل أنشطته وارتباطه بالعناصر الاساسية لنظام إدارة الجودة 9001 والمتمثلة بالاسئلة في قوائم الفحص وذلك بالعرض والتحليل لكل عنصر من هذه المواصفة وإيجاد الفجوة بين ما هو مطبق في القسم والمواصفة العالمية الايزو 9001 ليتسنى معرفة نقاط القوة والضعف فيها. كما شملت الدراسة على عرض لإجراءات الاستجابة لمتطلبات النظام في قسم الشؤون الهندسية لتحقيق الأهداف المحددة في البحث وتقليص نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة وتحديد برنامج زمني مقترح للعمل بموجبه. أما التوصيات التي جاءت بالبحث كان أبرزها إدخال مفهوم إدارة الجودة الايزو 9001 في مناهج التعليم العالي وإلزام مؤسسات الدولة في تبني هذا النظام وتوعية وتدريب جميع العاملين. (المحمدي،2003)

وكذلك الدراسة التي قام بها الشمري عام 2002 حول دراسة تطبيق متطلبات نظام إدارة الجودة الايزو 9000 لعام 2000 في مشاريع أبنية جامعة ديالى، حيث تضمنت الدراسة دراسة متطلبات اعتماد

نظام إدارة الجودة الايزو 9001 لعام 2000 وما ورد من مواصفات ملحقه وأدلة عمل مساعدة وخصوصا مواصفة الايزو 10006 لعام 1997 وتنظيم إدارة الجودة في إدارة المشاريع الانشائية ودراسة واقع إدارة الجودة في مشاريع الابنية لجامعة ديالى وتضمنت الدراسه بناء نظام لتقييم الاهمية النسبية لمتطلبات إدارة الجودة وفق مواصفتي الايزو 9001 و 10006 مع اخذ خصوصية البحث في مجال المشاريع الانشائية للابنية الجامعية بنظر الاعتبار وتقييم واقع إدارة الجودة في مشاريع جامعة ديالى. وقد أظهرت نتائج البحث تفاوت ملحوظا في نسب توافر متطلبات إدارة الجودة وفق المعايير العالمية في إدارة المشاريع الانشائية لجامعة ديالى. (الشمري، 2002)

استناداً لما تقدم وجد الباحث دافعا قويا إلى دراسة الجودة وإدارتها في مجال قطاع التشييد في الابنية الجامعية لأعداد أسس يسترشد بها للوصول إلى نظام جوده يمهد مستقبلا لاستكمال متطلبات المواصفة الدولية الايزو 9001 – 2008.

(1) مشكلة البحث

تعد الجودة في هذا الوقت من المواضيع المهمة للارتقاء بواقع التشييد في العراق والذي يعاني من ضعف الوعي العلمي لأكثر العاملين في هذا القطاع بالرغم من ان العامل البشري هو الوسيلة الاساسية للوصول الى الغاية المثلى لذا لا بد من ان تكون الوسيلة المعتمدة على مستوى عالٍ من الفهم والدراية بالعلوم الحديثة والمتطورة ومنها تطبيق نظام الأيزو 9000 ومتطلباته.

(2) هدف البحث

لتحويل فلسفة الجودة إلى حقيقة، يجب ألا تبقى هذه الفلسفة مجرد نظرية دون تطبيق عملي، ولذلك فبمجرد استيعاب مفهوم الجودة يجب أن تصبح جزءاً من النظام الحالي المتبع. يهدف هذا البحث الى دراسة النظام الحالي المتبع في قسم الشؤون الهندسية / جامعة بابل وتحديد الواقع الحالي للجودة ودراسة نقاط القوة والضعف في تطبيق متطلبات الأيزو 9001-2008. وذلك باجراء تقييم ميداني عن مؤشرات عدم التطابق مع مواصفات الأيزو.

(3) أهمية البحث

تأتي أهمية الجودة كونها منهج شامل للتغيير أبعد من كونها نظاماً يتبع أساليب مدونة بشكل إجراءات وقرارات لذلك فهي تنظر إلى ما يقدم من خدمات متكاملة بحيث تؤلف الجودة المحصلة النهائية لجهود العاملين وتسهم في تحسين الروح المعنوية وتنمية روح الفريق والإحساس بالفخر والاعتزاز، ان هذا البحث يكتسب أهميته نتيجة لقلة وجود دراسات أو بحوث متعلقة بموضوع إدارة الجودة في قطاع التشييد في العراق، وعدم تبني النظم الحديثة لإدارة الجودة وتخلف النظم السائدة واعتمادها على العشوائية والارتجال، بالإضافة الى حث العاملين بقطاع التشييد في العراق على تطبيق متطلبات الأيزو 9001/2008 والتهيؤ للحصول على هذه الشهادة.

(4) خطة البحث

ل للوصول إلى الهدف المطلوب فان خطة البحث تضمنت الجوانب الآتية:

1- الجانب النظري : يتضمن الإطلاع على البحوث و الدراسات السابقة و المصادر الحديثة والتي تتعلق بالجودة ومفاهيمها وتطورها ونظم إدارتها ومن ضمنها الأيزو 9001-2008.

2- الجانب الميداني

أ) منهج دراسة الحالة من خلال المعايير الميدانية في قسم الشؤون الهندسية-جامعة بابل (الحالة الدراسية) لغرض عرض وتحليل وتقييم نظام الجودة الحالي للقسم و لمقارنته بمتطلبات الايزو 9000 - 2008 وبيان مقدار الفجوة الحاصلة بينهما واسبابها.

ب) القيام بزيارات إلى الجهات ومواقع ذات الصلة بموضوع البحث و إجراء المقابلات مع المسؤولين و المختصين وتوجيه الاسئلة لغرض الحصول على المعلومات المطلوبة.

ج) اعتماد قوائم الفحص (check lists) لغرض تحديد الاسئلة و الاستفسارات وبرمجة مقابلات البحث مع مختلف العاملين في كل المجالات.

5) مجتمع البحث

تم اختيار قسم الشؤون الهندسية-جامعة بابل ليكون مجتمع البحث لأنه من الأقسام المهمة والحيوية لأنه يقوم بالإشراف والتنفيذ والصيانة على مباني الجامعة لذلك هو بحاجة إلى تطبيق نظام إداري عالي الجودة لكي يسيطر على الاستراتيجيات المتبعة والمبالغ المستغلة لذلك تم اختياره كمجتمع بحث وإيجاد متطلبات إدارة الجودة الشاملة (الايزو) له.

6) الهيكل التنظيمي والإداري للقسم

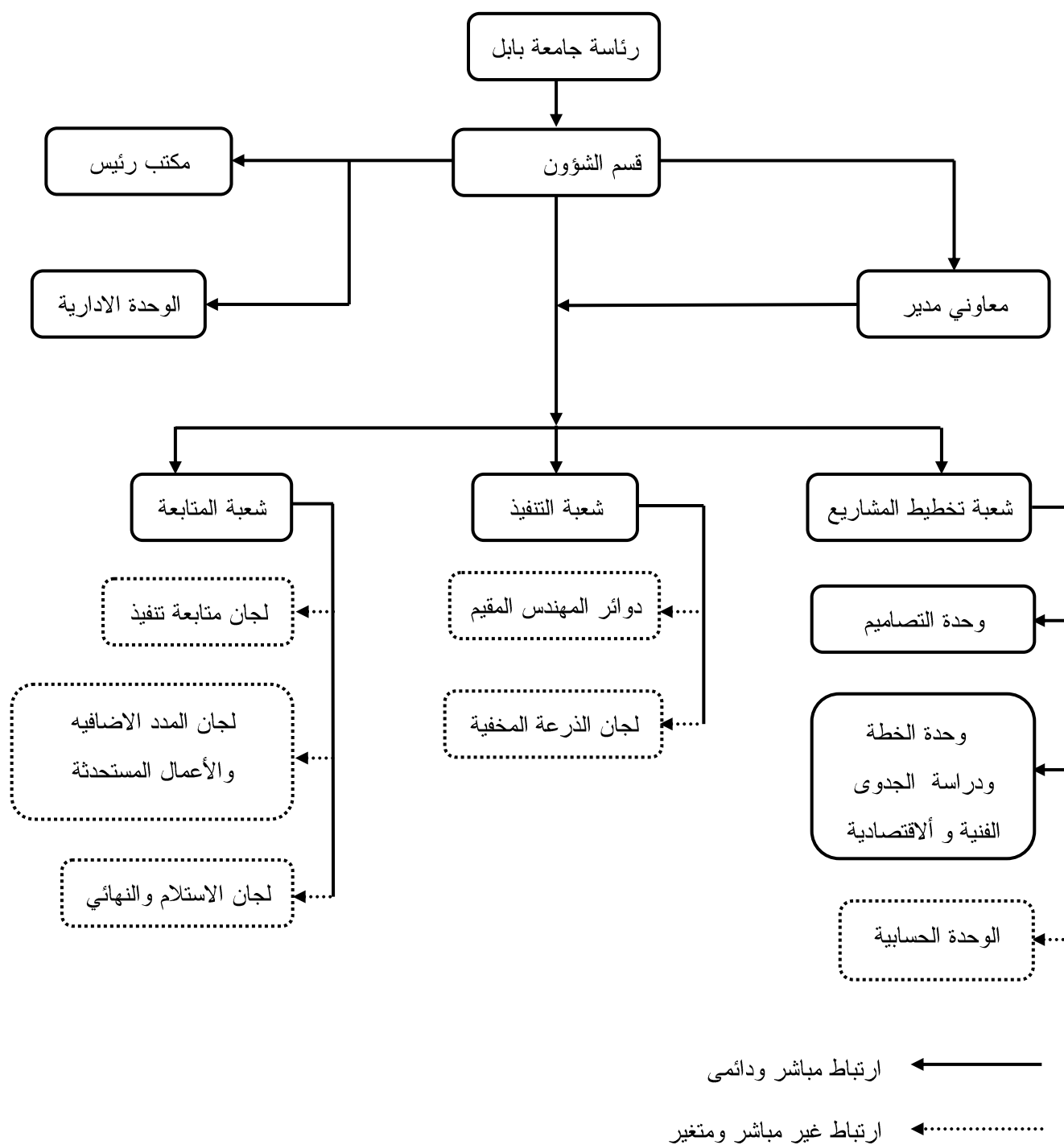
إن طبيعة عمل القسم مركزي لعموم أنشطة الجامعة متمثلاً بمستوى قسم يرتبط إدارياً برئيس الجامعة وفنياً بدائرة الأعمار والمشاريع في الوزارة. ورئاسة القسم يجب أن تكون من ذوي الخبرة والكفاءة وحسب القانون يجب أن لا تقل خبرته عن (10) سنوات في إدارة المشاريع ويحمل شهادة لا تقل عن البكالوريوس في الهندسة ويفضل من حملة الشهادات العليا. (الملحق رقم 1). يتكون قسم الشؤون الهندسية-جامعة بابل من الشعب الآتية وكما موضح في الشكل ادناه:

1- شعبة التخطيط ودراسة المشاريع

2- شعبة التنفيذ

3- شعبة المتابعة

4- الوحدة الادارية



شكل (1-1) الهيكل التنظيمي لقسم الشؤون الهندسية-جامعة بابل

(7) مفهوم الجودة في اللغة العربية:

أشار المعجم الوسيط إلى أن الجودة تعني كون الشيء جيداً وفعلها جاد. وإن الأصل الاشتقاقي للجودة في اللغة العربية هو : (ج ود) وهو أصل يدل على التسمح بالشيء وكثرة العطاء. والجواد : السخي.، ومن اشتقاقاته : الجيد : ضد الرديء. وجودة : صار جيداً. وعليه فإن المعنى اللغوي يتضمن : العطاء الواسع والأداء الجيد الذي يبلغ حداً فائقاً ومن مرادفات الجودة الإتقان والكفاءة.(المبروك، 2004)

8) مفهوم الجودة في الإسلام:

لم ترد كلمة " الجودة " في القرآن الكريم والسنة وإنما ورد ما يفوق الجودة مفهوماً ونتائجاً وهو : (الإتقان)، (الإحسان). فقد جاء في القرآن الكريم قوله تعالى (لَّذِينَ أَحْسَنُوا الْحُسْنَىٰ وَزِيَادَةٌ وَلَا يَرْهَقُ وُجُوهُهُمْ قَتَرٌ وَلَا ذِلَّةٌ أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ). وقال رسول الله (ص) (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).

9) المفهوم الاصطلاحي للجودة:

إن الجودة من وجهة النظر البريطانية: "أنها الفلسفة الإدارية للمؤسسة التي تدرك من خلالها تحقيق كل من احتياجات المستهلك، وكذلك تحقيق أهداف المشروع معاً". أما وجهة النظر الأمريكية فتعرف: "إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة وخطوط عريضة ومبادئ تدل وترشد المنظمة لتحقيق تطور مستمر وهي أساليب كمية بالإضافة إلى الموارد البشرية التي تحسن استخدام الموارد المتاحة وكذلك الخدمات بحيث أن كافة العمليات داخل المنظمة تسعى لأن تحقق إشباع حاجات المستهلكين الحاليين والمرتقبين".

أما تعريف إدارة الجودة في الايزو(9000) "إدارة الجودة هي هيكل تنظيمي من الموارد والانشطة والمسؤوليات التي توفر لنا الإجراءات والوسائل التي تجعلنا نثق في قدرة الشركة المنتجة وبوجه عام أي مؤسسه على تحقيق متطلبات الجودة.(<http://ar.wikipedia.org>)

10) نشأة إدارة الجودة الشاملة : مرت إدارة الجودة الشاملة بثلاث مراحل :

المرحلة الأولى: من عام 1950م إلى بداية 1960م :

في بداية الخمسينات أبرز المفكر الأمريكي فيجنوم (Feigenbaum) مفهوم الرقابة الشاملة على الجودة، يعني إنتاج السلع أو الخدمات بطريقة اقتصادية ومطابقة لحاجات ورغبات المستفيد من خلال تطوير وصيانة الجودة، وقد أكد فيجنوم أن الجودة مسؤولية جميع الأفراد العاملين بالمنظمة.

المرحلة الثانية: من عام 1960م إلى بداية 1980م

شهدت الستينيات ظهور فلسفات عديدة للجودة وإدارتها، كان من أبرزها فلسفة الرواد الأوائل للجودة وهم (إدوارد ديمينج (Edward Deming) و فيليب كروسبي (Philip Crosby)) في بداية السبعينيات، ثم ظهرت آراء (جوران (Juran))، هؤلاء الأمريكيون الثلاثة كان لهم دور كبير في تحسين وتطوير نظريات ومبادئ الجودة.

المرحلة الثالثة: من عام 1980م إلى الآن

حدثت في الثمانينيات وبداية التسعينيات تطورات كبيرة في مفهوم الجودة وإدارتها، حيث ظهر أسلوب حلقات الجودة وفرق الجودة والذي طبقه اليابانيون بفاعلية كبيرة لينتقل مفهوم الجودة بعد ذلك ليصبح وظيفة أساسية للإدارة بدءاً من الإدارة العليا والإدارة الوسطى، والإدارة الإشرافية، وانتهاءً بالعاملين كما يغطي كل المجالات الوظيفية بالمنظمة لتعرف الإدارة بعد ذلك بإدارة الجودة الشاملة (Total quality Management)(TQM). (مجلة مركز البحوث التربوية، 2006).

11) أهم رواد إدارة الجودة الشاملة:

1- فيليب كروسبي (Philip Crosby) : 1979

يرى كروسبي أن الجودة ما هي إلا الانعكاس لمدى معيارية القيادة وكذلك الأدوات الأخرى التي تعكس معايير الجودة. وقد عرف إدارة الجودة بأنها المطابقة مع المتطلبات.

2- إدوارد ديمينج (Edwards Deming) : 1986

وهو مهندس أمريكي ويعتبر الأب الروحي لإدارة الجودة وقد أدرك ديمينج أن الموظفين هم الذين يتحكمون بالفعل في عملية الإنتاج وابتكر ما يسمى بدائرة ديمينج (خطط، نفذ، افحص، تصرف) وقد عرف إدارة الجودة على إنها درجة متوقعة من التناقص والاعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة.

3- جوزيف جوران (Joseph Juran) : 1989

لقد ركز جوران على العيوب والأخطاء أثناء الأداء التشغيلي (العمليات) وكذلك على الوقت الضائع أكثر من الأخطاء المتعلقة بالجودة ذاتها كما أنه ركز على الرقابة على الجودة دون التركيز على كيفية إدارة الجودة ولذا يرى أن الجودة هي دقة الاستخدام حسب ما يراه المستفيد. (البناء، 2007)

12) مفهوم الايزو:

هي المنظمة العالمية للتقييس (International Organization for Standardization)، جاء اختصارها (ISO) اعتماداً على الكلمة اليونانية " ISOS " (والتي تعني) " Equal " (متساوي). وهي اتحاد عالمي مقره في جنيف ويضم في عضويته أكثر من 90 هيئة تقييس وطنية، وكذلك يشارك فيها معهد المواصفات البريطاني BSI وكذلك يشارك معهد المواصفات الأمريكي ANSI من الولايات المتحدة الأمريكية. (<http://hrm-groub.com>)

ولقد انتمى العراق إلى هذه المنظمة عن طريق الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية عام 1970. (كريم فخري هلال، عامر احمد غازي، 2009)

أن نشاط الايزو ازداد مع الوقت وتم الآن نشر العديد من المواصفات عن طريق الايزو. إن الذي ساعد على انتشار تلك المواصفات هو اهتمام العديد من المصنعين بها والوكلاء التجاريين عالمياً باستخدام تلك المواصفات فألان يراعى أن تكون الأعمال والصناعات مطابقة للمواصفات العالمية الايزو حتى يضمن أن تكون مقبولة الاستخدام في جميع دول العالم مما يزيد من حجم التعاملات والمبيعات والتسويق.

13) نشأة الايزو 9000:

إن مواصفات الايزو 9000 تم إصدارها سنة 1987 قريبا جدا من المواصفات البريطانية BS5750 في الأجزاء 1 و 2 و 3 ونفس الترتيب العام للأجزاء ولكن الايزو أضاف جزء وهو يمثل مرشدا عاما للمواصفات يوضح المفاهيم الاساسيه وبعض التطبيقات التي نستفيد منها من سلسلة ISO 9000. أما في 10 ديسمبر سنة 1987 وافقت المجموعة الاوربيه للمواصفات Technical Board of the European for Standardisation على العمل بمواصفات الايزو 9000 كما اعتبرت رسمياً أنها مواصفات قياسيه للدول الاوربيه وبدون أي تعديل تم نشرها في EN29000 سنة 1987 واللغة الرسمية للمواصفات الاوربيه

هي الانجليزية والفرنسية والالمانية كما اتفقت المجموعه الاوربيه على ترجمة تلك الموصافات إلى لغة كل بلد بلغتها.

وبعد ذلك تم تطوير تلك الموصافات واهم تطوير كان سنة 1994 حيث تم تعديل حوالي 250 فقره وهي غالبا تقوم بتوضيح الموصافات وتجعلها سهلة في القراءة ومع الوقت ازدادت عدد الدول التي تعمل بتلك الموصافات.(الريدي،2005).

14) أسباب استخدام نظام الايزو 9000:

- 1- نظام أداري سهل التطبيق. 2- الوقت اللازم للتطبيق قصير نسبيا.
- 3- يمكن من خلاله الوصول إلى الجودة الشاملة. 4- الحصول على شهادة الايزو 9000 عامل تسويقي مهم
- 5- طبق النظام في العديد من المؤسسات والشركات واثبت نجاحه.(http:// www.dallah-hospital.com)

15) شهادة الايزو:

يتضمن مدلول شهادة ايزو 9000 هو الحصول على شهادة ايزو من قبل جهة معترف بها أو طرف ثالث. والإيزو نفسها لا تعطي الشهادة إذ أن شهادة ايزو 9000 هي تأكيد من قبل جهة إصدار الشهادة أو طرف ثالث على إن نظام إدارة الجودة الذي يغطي ناحية محددة من النشاطات قد تم تقييمه ووجد انه يتوافق مع مقاييس ايزو 9000. <http://www.ISO.org>

16) أسماء بعض الشركات المانحة لشهادة المطابقة الدولية الايزو(ISO-9001):

- 1- QAR: Quality Assurance Register.
- 2- BVQI: Bureau Veritas.
- 3- GCL: Global Certification Lt.d.
- 4- BSI: British Standards Institution.
- 5- CB: Certification Bodies.
- 6- AQAB: Allied Quality Assurance Publication.

حيث أن هذه الشركات تعتبر جهات اعتماد دولية.(كريم فخري هلال، عامر احمد غازي،2009).

17) بيانات احصائية للدول العربية:

ت	اسم الدولة	عدد المؤسسات الاقتصادية المطبقة للنظام وفق شهادات عالمية ووطنية لغاية عام 1997	عدد المؤسسات الاقتصادية المطبقة للنظام وفق شهادات عالمية ووطنية لغاية عام 2007
1	الإمارات	975	38000
2	مصر	344	34500
3	السعودية	211	31000
4	قطر	29	22000
5	البحرين	30	19000
6	الكويت	28	16000
7	المغرب	60	13500
8	الأردن	51	11500
9	سوريا	7	7300
10	ليبيا	-	6500
11	تونس	51	4500
12	اليمن	-	أقل من 500
13	العراق	-	لاتتجاوز (خمس منظمات) وبحدود العشر شركات (شهادة وطنية) منحت من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية
14	السودان	1	لاتوجد بيانات حديثة
15	عمان	53	لاتوجد بيانات حديثة

(كريم فخري هلال، عامر احمد غازي، 2009)

18) عرض وتحليل نظام إدارة الجودة في قسم الشؤون الهندسية/جامعة بابل

لغرض الوقوف على واقع إدارة الجودة والانشطة المتعلقة بها ولمعرفة مدى تطبيق نظام إدارة الجودة في قسم الشؤون الهندسية/جامعة بابل. سنعرض واقع حال عينة البحث من خلال العرض والتحليل لكل فقره من فقرات مواصفة الايزو (9001:2008) وصياغتها على شكل أسئلة ضمن قوائم فحص وإيجاد العلاقة بين ماهو موجود فعلا وبين المواصفة حيث تم تقسيم قوائم الفحص إلى (مطبق كلياً، مطبق جزئياً، غير مطبق) وكذلك إيجاد نقاط القوة ونقاط الضعف لكل فقره مع تشخيص الأسباب.

جدول رقم (1) قائمة الفحص الخاصة بتوافر نظام إدارة الجودة:متطلبات عامة

نظام إدارة الجودة متطلبات عامة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل قامت المنظمة بوضع و توثيق نظام إدارة الجودة طبقاً لمتطلبات و ضوابط المواصفة الدولية الايزو 9001\2008 ؟			*
2- هل تمت المحافظة على ديمومة فاعلية النظام و تطويره باستمرار؟			*
3- هل حددت المهام المستنتاة من النظام و من ثم تتبع المهام المشمولة ؟			*
هل تم تحديد العلاقات بين الادارات و الأقسام المختلفة في المنظمة بما يخص تطبيق مهام النظام ؟			*
هل حددت و وفرت المواد اللازمة لتنفيذ متطلبات مهام النظام بما فيها المعدات و الأجهزة و المواد و طرائق الاختبار و القياس ؟			*
6- هل تم تحديد معايير القبول للسيطرة على فاعلية الأداء النوعي للمهام وجودة المنتجات ؟			*
هل يتم قياس و تحليل النتائج التنفيذية للمهام للتأكد من مقدرة المنظمة على الإيفاء بمتطلبات التطبيق الهادف للنظام؟			*

نقاط الضعف:

1- عدم امتلاك او استخدام القسم لنظام إدارة الجودة طبقاً للمواصفة الدولية ايزو 9001:2008, وكذلك عدم امتلاكه لنظام واضح خاص بالجودة لعدم توفر المواد اللازمة لتنفيذ متطلبات الجودة بما في ذلك المعدات والاجهزه والمواد وطرائق الاختبار والقياس.

جدول رقم (2) قائمة الفحص الخاصة بتوافر متطلبات التوثيق للمواصفة العالمية في القسم

متطلبات التوثيق	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تم إعداد دليل الجودة وفقاً لمتطلبات هذه المواصفة و بالاستعانة بأرشادات المواصفة ISO-10013؟			*
2- هل تم إعداد دليل للطرائق الإجرائية كافة طبقاً لمتطلبات هذه المواصفة ؟			*
هل تم تسمية الأشخاص المسؤولين عن اعتماد و حفظ الوثائق للفعاليات ذات العلاقة بالجودة كافة؟	*		
هل حددت الصلاحيات و المسؤوليات المتعلقة بإعداد و توزيع و مراجعة الوثائق ذات العلاقة بالجودة و السيطرة عليها؟	*		
5- هل تم تحديد و ترميز الوثائق المعتمدة للجودة داخل النظام ؟			*
6- هل يتم إصدار و توزيع و تعديل و إلغاء الوثائق المتعلقة بالنظام ؟			*
7- هل تم حصر و توحيد كافة الاستثمارات و النماذج المتعلقة بالنظام ؟			*
8- هل حددت السجلات المطلوبة لتوثيق نتائج تطبيقات النظام ؟			*
9- هل حددت فترات زمنية للاحتفاظ بكل نوع من أنواع السجلات؟	*		
10- ما هو السياق المعتمد لاتلاف السجلات المتقدمة ؟	*		
هل تمتلك المنظمة سجلات لتوثيق نتائج تطبيقات مختلف الأنشطة ذات العلاقة بالجودة بما في ذلك الإجراءات العلاجية المتخذة عند ظهور حالات عدم المطابقة ؟	*		
- هل حددت الظروف الملائمة لخرن السجلات لتفادي تلفها و سهولة استرجاعها عند الحاجة؟		*	
13- هل تم تحديد الأشخاص المسؤولين عن اعتماد و حفظ السجلات ذات العلاقة بالجودة ؟		*	

نقاط القوة:

- 1- هناك ترميز خاص للسجلات المخزنية بحيث يكون من السهولة تتبع أي وثيقة من قبل الشخص المسؤول عن حفظ السجلات.
- 2- وجود سياق معروف ومعتمد لأتلاف السجلات المتقدمة حيث يتم إتلافها تحت إشراف لجنة في رئاسة الجامعة تسمى لجنة إتلاف الوثائق ويرئسها شخص بدرجة مدير عام.
- 3- وجود سجلات لتوثيق نتائج تطبيقات مختلف الأنشطة ذات العلاقة بالجودة بما في ذلك الإجراءات العلاجية المتخذة عند ظهور حالات عدم التطابق.

نقاط الضعف:

- 1- ان عدم تبني نظام واضح للجودة أدى الى عدم تبني صيغة متبعة لتوثيق الاجراءات اللازمة للقيام بالعمليات المؤثرة في الجودة فلا يوجد دليل للجودة يعرف سياستها واهدافها او دليل يضم تعليمات العمل الفنية.
- 2- عدم امتلاك القسم نظام لضبط الوثائق والمعلومات الخاصة بالجودة يختص باعتماد ومراجعة وتحديث واجراء التعديلات على الوثائق وتمييزها وكونها متوفرة في نقاط الاستخدام.
- 3- استخدام طرق غير صحيحة لخرن السجلات وعدم وجود ظروف ملائمة لخرن لتلافي تلفها وسهولة استرجاعها عند الحاجة.

جدول رقم (3) قائمة الفحص الخاصة بمؤشر التزام الاداره في القسم

مسؤولية الإدارة التزام الإدارة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل هناك تعهد موثق من قبل الإدارة العليا للمنظمة باعتماد التحسين المستمر لنظام إدارة الجودة كمنهج عمل ثابت؟			*
هل هناك التزام موثق من الإدارة العليا للمنظمة بتوفير الموارد الضرورية لتحقيق الجودة التي تتجارب مع متطلبات الزبون؟			*
هل تقوم الإدارة العليا للمنظم بمراجعات إدارية دورية للتأكد من ديمومة و كفاءة نظام إدارة الجودة و تطويره باستمرار؟			*

نقاط الضعف:

- 1- عدم تبني نظام واضح خاص بالجودة وتطبيقه أدى إلى انعدام وجود التزام واضح وملمس من قبل الإدارة العليا (أو ممثل عنها) لغرض تطبيق النظام وتدقيقه والمحافظة عليه.

جدول رقم (4) قائمة الفحص الخاصة بمؤشر الاهتمام بالزبون

الاهتمام بالزبون	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل تعتمد المنظم سياقاً موثقاً لتحديد التدقيق لمتطلبات الزبون ؟			*
هل توثق متطلبات الزبون بعد تحديدها بشكل دقيق و توفر القدرة لدى المنظمة على الإيفاء بها في سجل معتمد لهذا الغرض؟			*
3- هل تتم عملية تقييم مقدرة المنظمة على تلبية متطلبات الزبون ؟			*
4- هل هناك سياق معتمد لمراجعة متطلبات الزبون ؟			*
5- هل تتم التعديلات على متطلبات الزبون بموجب نظام معتمد لهذا الغرض ؟			*

نقاط الضعف:

- 1- عدم وجود سياق موثق للتحديد وتدقيق ومراجعة متطلبات الزبون، بالإضافة الى عدم وجود تعديلات على متطلبات الزبون بموجب نظام معتمد لهذا الغرض.

جدول (5) قائمة الفحص الخاصة بسياسة الجودة في القسم

سياسة الجودة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل سياسية الجودة ملائمة لأهداف المنظمة من حيث الموارد الضرورية لتحقيقها ؟			*
2- هل تتضمن سياسة الجودة التزام وإلزام من قبل الادارة العليا بتحقيق الجودة و تطويرها باستمرار ؟			*
3- هل تهيئ سياسة الجودة أطار عمل واضح لتحديد أهداف الجودة ؟			*
4- هل تم صياغة الجودة بلغة سهلة الفهم والاستيعاب من قبل مختلف مستويات العاملين في المنظمة؟			*
5- هل تم إبلاغ العاملين كافة في المنظمة بسياسة الجودة والتأكد من فهمها و تنفيذها ؟			*
6- هل تقوم الادارة العليا بمراجعات دوريه للتأكد من استمرارية ملائمة سياسة الجودة وتطورها؟			*

نقاط الضعف:

1- عدم تبني القسم لسياسة خاصة بالجودة موثقة ومعلنة ومفهومة من قبل العاملين.

جدول (6) قائمة الفحص الخاصة بتوافر مؤشر التخطيط في القسم

التخطيط	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل أهداف الجودة متوافقة مع سياسة الجودة و قابلة للقياس؟			*
2- هل أهداف الجودة ممكنة التحقيق ضمن إمكانيات الوظائف ذات العلاقة بالجودة المعتمدة في المنظمة؟		*	
3- هل أهداف الجودة تنص على وجوب تحقيق المنتجات طبقاً للاحتياجات النوعية للزبائن ؟		*	
4- هل تفي أهداف الجودة بتعهد الادارة العليا بالتحسين المستمر لجودة المنتجات المعتمدة كمنهج عمل ثابت ؟		*	
5- هل يتم تحديد وتوثيق الإجراءات وتعليمات العمل لتحقيق الجودة ؟		*	
6- هل يتم التأكد من أن المنظمة تقوم بتهيئة إجراءات تشغيل تفصيلية لكل حاله لها تأثير على جودة المنتج؟		*	
7- هل توثق الفعاليات التي تتضمن توافق العمليات الانتاجية مع التفقيش والاختبار ويتم متابعتها ؟	*		
هل يتم تحديد وتوفير الموارد اللازمة لتحقيق الجودة بما فيها المعدات والاجهزه والمواد وطرق الاختبار والقياس.		*	
9- هل تحدد معايير القبول لكافة المتطلبات والخصائص النوعية للمنتجات ؟	*		
10- هل يتم تحديد الإجراءات الخاصة بمصادقة الزبون على خطط الجودة ؟			*

نقاط القوة:

1- وجود توثيق للفعاليات التي تتضمن توافق العمليات الانتاجية مع التفقيش والاختبار حيث يتم متابعة ذلك من خلال الزيارات الدورية لمواقع العمل من قبل شعبة الإشراف والمتابعة وتحديد مدى مطابقتها مع المواصفات الموضوعه لذلك.

2- وجود تحديد لمعايير القبول لكافة المتطلبات والخصائص النوعية للمنتجات لأنه عند إحالة المشروع يتم إحالته مع المواصفات والشروط الموضوعه لذلك ويتم التدقيق والاستلام على تلك المواصفات.

نقاط الضعف:

1- عدم وجود تحديد للإجراءات الخاصة بمصادقة الزبون على خطط الجودة وكذلك محدودية تحقيق المنتجات طبقاً للاحتياجات النوعية للزبائن بسبب غياب التنسيق بين الجهة المنفذة والمشرفة والزبون.

2- محدودية إمكانية تحقيق أهداف الجودة ضمن إمكانيات الوظائف ذات العلاقة بالجودة بسبب ضعف في الخبرة والدراية للعاملين في هذا المجال ونقص في الموارد اللازمة.

3- محدودية تحديد وتوثيق الإجراءات وتعليمات العمل لتحقيق الجودة بسبب غياب سياسة الجودة في القسم.

4- عدم توفر المواد اللازمة لتحقيق الجودة بما فيها المعدات والأجهزة والمواد وطرائق الاختبار والقياس.

جدول رقم (7) قائمة الفحص الخاصة بتحديد المسؤوليات والصلاحيات والاتصالات

المسؤوليات والصلاحيات والاتصالات	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تم تحديد و توثيق المسؤوليات والصلاحيات ذات العلاقة بالجودة للأفراد في مختلف الدوائر والأقسام في المنظمة ؟		*	
هل تمتلك المنظمة نظاماً للاتصالات الداخلية بما في ذلك عقد اجتماعات دورية للمعنيين لمناقشة فاعلية نظام إدارة الجودة؟		*	
هل تم تسمية ممثل الادارة للقيام بالإشراف على تطبيق المواصفة الدولية للجودة الايزو 9001؟		*	
هل يقوم ممثل الادارة العليا برفع تقارير دورية عن كفاءة أداء نظام إدارة الجودة معززة بمدى الحاجة لتحسين النظام ؟		*	
هل يقوم ممثل الادارة بنشر الوعي بوجود تحقيق متطلبات الزبائن داخل المنظمة ؟		*	

نقاط الضعف:

1- المسؤوليات موجودة ولكن الصلاحيات محددة فقط بجهة التعاقد، فوامر الغيار الاقل من 20% من الفقرة من صلاحيات رئيس الجامعة والاكثر من 20% صلاحية الوزير، اما اوامر الغيار كالحذف والاستحداث والمدد الاضافية فمن صلاحيات الوزارة.

2- محدودية نظام الاتصالات الداخلية والاعتماد على بعض الزيارات الميدانية مع رئيس الجامعة وعقد اجتماعات دورية شهرية للمعنيين.

3- عدم وجود ممثل للإدارة للقيام بالإشراف على تطبيق المواصفة الدولية (الايزو).

جدول رقم (8) قائمة الفحص الخاصة بالمراجعة الادارية في القسم

المراجعة الإدارية	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تقوم الادارة العليا للمنظمة بالمراجعة الادارية لنظام إدارة الجودة بصيغه دورية ؟و كذلك كلما استدعت الحاجة لذلك ؟			*
هل ينتج عن المراجعة الادارية تحديد فرص تحسين كفاءة نظام إدارة الجودة بما في ذلك سياسية وأهداف الجودة ؟			*
هل تتضمن مدخلات نتائج التدقيقات الداخلية للجودة والمعلومات عن شكاوي المستهلكين ونسب التلف و مدى مطابقة المنتجات للمواصفات؟			*
هل تتضمن مخرجات المراجعة الادارية اتخاذ الإجراءات لتطوير جودة المنتجات بما يفي بمتطلبات الزبائن ويفوق توقعاتهم وتوفير الموارد اللازمة لذلك ؟			*

نقاط الضعف:

1- عدم وجود مراجعة إدارية دورية لنظام الجودة من قبل القسم.

2- عدم وجود مراجعة لنتائج التدقيقات الداخلية والمعلومات عن شكاوي المستفيدين ومدى المطابقة مع المواصفات.

جدول رقم (9) قائمة الفحص الخاصة بمؤشر توفير الموارد في القسم

توفير الموارد	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تقوم المنظمة بتحديد وتوفير الموارد اللازمة لتطبيق نظام إدارة الجودة والمحافظة على ديمومته والتحسين المستمر لفعالياته.			*
2-هل تتوفر التجهيزات الملائمة لتحقيق متطلبات ضبط جودة الإجراءات والمنتجات ؟			*
هل تخصص أوقاا تكنولوجياه للفحص والاختبار لعامل الإنتاج و قسم ضبط الجودة عند إعداد برامج الإنتاج ؟			*

4- هل يتم التركيز على وجوب إرضاء الزبون بالتجاوب مع متطلبات النوعية ؟			*
---	--	--	---

نقاط الضعف:

- 1- عدم توفير الموارد اللازمة لتطبيق نظام إدارة الجودة والمحافظة على ديمومته والتحسين المستمر لفعالياته.
- 2- عدم توفر التجهيزات الملائمة لتحقيق متطلبات ضبط جودة الإجراءات والمنتجات والاعتماد على استعارة بعض الأجهزة من الأقسام الأخرى في الجامعة.
- 3- عدم تخصيص أوقاتا تكنولوجية للفحص والاختبار لعامل الإنتاج وقسم ضبط الجودة عند إعداد برامج الإنتاج.
- 4- عدم وجود تركيز على وجوب إرضاء الزبون بالتجاوب مع متطلباته النوعية.

جدول رقم (10) قائمة الفحص الخاصة بالموارد البشرية في القسم

الموارد البشرية	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل لدى الأفراد في المواقع ذات التأثير على جودة المنتج في المنظمة بالتعليم المتخصص المناسب والمهارة والخبرة لتحقيق الجودة المطلوبة ؟	*		
2- هل يتم تحديد الكفاءة الضرورية للأفراد الذين ينفذون الأعمال المؤثرة على جودة المنتج ؟	*		
3- هل يتم توفير تدريب النوعي المناسب للأفراد العاملين في مجال إدارة نظام الجودة ؟		*	*
4- هل تقوم المنظمة بأعداد برامج توعية وتدريب لمواجهة متطلبات ومشكلات الجودة وهل تقيم فعالية هذه البرامج ؟		*	
5- هل يتم التأكد من وعي وإدراك العاملين للصلة الوثيقة بين انجاز أعمالهم بالجودة المطلوبة وتحقيق سياسية وأهداف الجودة المعتمدة في المنظمة ؟			*
6- هل تعتمد المنظمة سجلات تبين فيها كل ما يتعلق بالتعليم والتدريب والنوعية ورفع المهارات والكفاءات للعاملين في مجال الجودة ؟	*		
7- هل يتم تدريب أو إشراك منتسبي من المنظمة لاكتساب الخبرة والمهارة للقيام بالمراجعات الإدارية والتدقيق الداخلي للجودة ؟			*

نقاط القوة:

- 1- يوجد لدى الأفراد في المواقع ذات التأثير على جودة المنتج في القسم التعليم المتخصص المناسب والمهارة والخبرة لتحقيق الجودة المطلوبة.
- 2- يتم تحديد الكفاءة الضرورية للأفراد الذين ينفذون الأعمال المؤثرة على جودة المنتج.
- 3- وجود سجلات يبين فيها كل ما يتعلق بالتعليم والتدريب والنوعية ورفع المهارات والكفاءات للعاملين في مجال الجودة.

نقاط الضعف:

- 1- عدم توفر التدريب النوعي المناسب للأفراد العاملين في مجال إدارة نظام الجودة.
- 2- عدم التأكيد على وعي وأدراك العاملين للصلة الوثيقة بين انجاز أعمالهم بالجودة المطلوبة وتحقيق سياسة وأهداف الجودة المعتمدة في القسم
- 3- محدودية القيام بأعداد برامج التوعية والتدريب ويقتصر دخول هذه البرامج لاستيفاء متطلبات وشروط الترقيات الوظيفية لا لمواجهة متطلبات ومشكلات الجودة.

جدول رقم (11) قائمة الفحص الخاصة بمؤشر البنية الأساسية في القسم

البنية الأساسية	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل تتوفر في الأبنية ومواقع العمل ظروف العمل الملائمة لانجاز الأعمال بما يزيد من الأداء ؟		*	
هل توجد إجراءات للاحتفاظ بظروف مسيطر عليها في كل منطقة من مناطق العمليات الإنتاجية ذات التأثير على الجودة؟			*

3-	هل تعتمد إجراءات لمتابعة العمليات الخاصة والتحكم بالقياسات البالغة الدقة ؟	*	
	هل الخدمات المساندة (المواصلات والاتصالات) بالمستوى الذي يعمل على المحافظة على فعالية نظام إدارة الجودة ؟	*	
5-	هل يتم اعتماد طرائق للمحافظة على البرمجيات والحاسوب لتحكيمها من الأداء بالجودة المطلوبة ؟	*	
6-	هل تعتمد الصيانة الضرورية للمعدات والأدوات لضمان قدرتها على تحقيق الجودة اللازمة ؟	*	
7-	هل توجد إجراءات موثقة تحدد طرائق الإنتاج والخدمة ؟	*	
8-	هل تتوفر مواصفات مرجعية ودساتير عمل وخطط جودة لأحكام السيطرة على العمليات الإنتاجية ؟	*	

نقاط القوة:

- 1- اعتماد إجراءات لمتابعة العمليات الخاصة والتحكم بالقياسات البالغة الدقة ومنها الرجوع إلى الجهات التخصصية الاستشارية ذات العلاقة.
- 2- اعتماد طرائق للمحافظة على البرمجيات والحاسوب لتمكينها من الأداء بالجودة المطلوبة.
- 3- توفر مواصفات مرجعية ودساتير عمل وخطط جوده لإحكام السيطرة على العمليات الإنتاجية حيث تعتمد المواصفات الفنية للابنية والإنشاءات.

نقاط الضعف:

- 1- محدودية توفر ظروف العمل الملائمة في الأبنية ومواقع العمل بما يضمن جودة الأداء مثلا المكان غير مناسب من ناحية ملائمة لأجواء العمل وعدم اتساعه للموظفين
- 2- عدم وجود إجراءات للاحتفاظ بظروف مسيطر عليها في كل منطقة من مناطق العمليات الانتاجية ذات التأثير على الجودة، حيث ان لكل مشروع يفترض ان تكون له دائرة مهندس مقيم واحتياجاتها تصرف من مبلغ الاشراف والمراقبة للمشروع قانوناً، حالياً يتم الاعتماد على المتوفر من البنايات القديمة.
- 3- محدودية الخدمات المساندة (المواصلات والاتصالات) بالمستوى الذي يعمل على المحافظة على فاعلية نظام إدارة الجودة مثلا في مجال الاتصالات يتم الاعتماد فقط على خدمات شبكات الهاتف والجوال، وكذلك قلة وسائل المواصلات لعدم توفرها بصورة كافية.
- 4- عدم وجود صيانة دورية للمعدات والأدوات لضمان قدرتها على تحقيق الجودة اللازمة.
- 5- عدم وجود إجراءات موثقة تحدد طرائق الإنتاج والخدمة.

جدول (12) قائمة الفحص الخاصة ببيئة العمل في القسم

بيئة العمل	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تقوم المنظمة بتحديد متطلبات إدارة بيئة العمل اللازمة لتحقيق مطابقة المنتجات للجودة المستهلكة ؟			*
هل تمتلك المنظمة نظاماً للتأكد من تطبيق متطلبات بيئة العمل الفيزيائية (الحرارة، الضوء، الإضاءة والإشعاعات) والكيماوية (الأتربة، الرمال، الغازات، والأبخرة) والبيولوجية (الجراثيم، الفطريات والطفيليات).			*
هل تطبق المنظمة نظام علاقة الإنسان بالماكنة لتأمين بيئة وظروف عمل خالية من الحوادث والإصابات وجو عمل يضمن الراحة البدنية والذهنية للعاملين بجانب التفتيش على المخاطر في موقع وجو ومحيط العمل ؟			*
هل تقوم المنظمة بأجراء تفتيش دوري على متطلبات بيئة العمل السليمة بموجب قوائم فحص مقرة لكل نوع من أنواع المتطلبات ؟			*
هل تعتمد المنظمة سباقات عمل تضمن خلق علاقات إنسانية طيبة من التعاون والثقة والاحترام المتبادل بين العاملين كافة في بيئة العمل ؟	*		
هل تتابع المنظمة تطبيق تعليمات السلامة المهنية و التفتيش على رسائل مكافحة الحريق والمواد القابلة للاشتعال لتوفير بيئة عمل آمنة ؟			*
هل تعتمد المنظمة برنامجاً سنوياً للسلامة المهنية وتقوم بمتابعة تطبيقه لتحسينه وتطويره باستمرار طبقاً لخصوصية العمل ومستحدثاته؟			*
هل تقوم المنظمة بالفحوصات الطبية الدورية للتشخيص المبكر للإصابة بالأمراض المهنية والتأكد من سلامة الأجهزة والمعدات ووسائل الوقاية الشخصية التي تتطلبها الصحة المهنية؟			*

		*	هل هناك سياق ينظم أوقات الراحة في أثناء وقت العمل لتجديد النشاط واستبعاد مسببات التعب والإرهاق ؟
	*		-هل تقوم المنظمة بالمحافظة على نظافة الأبنية المشروع والمطعم والمرافق الصحية والتخلص من الفضلات الإنتاجية وتحضير بيئة العمل؟
	*		-هل تراعي المنظمة المظهر الخارجي والداخلي لبيئة العمل من حيث التشجير وتنظيم الحدائق واكتساء الأبنية والاسيجه بالألوان التي تكسب الجمالية المتناسبة مع طبيعة العمل وخصوصيات المنتجات ؟

نقاط القوة:

- 1- وجود سياق ينظم أوقات الراحة أثناء وقت العمل لتجديد النشاط واستبعاد مسببات التعب والإرهاق
- 2- وجود وبشكل محدود سياقات عمل تضمن خلق علاقات إنسانية طيبة من التعاون والثقة والاحترام المتبادل بين العاملين كافة في بيئة العمل.

نقاط الضعف:

- 1- عدم وجود نظام للتأكد من تطبيق متطلبات بيئة العمل
- 2- عدم وجود نظام لتأمين بيئة وظروف عمل خالية من الحوادث والإصابات وجو عمل يضمن الراحة البدنية والذهنية للعاملين.
- 3- عدم وجود متابعه لتطبيق تعليمات السلامة المهنية والتفتيش على وسائل مكافحة الحريق والمواد القابلة للاشتعال لتوفير بيئة عمل آمنة.
- 4- عدم وجود مراعاة للمظهر الخارجي والداخلي لبيئة العمل من حيث التشجير وتنظيم الحدائق واكساء الأبنية والاسيجه بالألوان التي تكسب الجمالية المتناسبة مع طبيعة العمل.

جدول رقم (13) قائمة الفحص الخاصة بالتخطيط لتحقيق النموذج في القسم

تحقيق المنتج التخطيط لتحقيق المنتج	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل يتم وضع خطة تفصيلية للعمليات اللازمة لتحقيق أهداف الجودة ومتطلباتها قبل المباشرة بالإنتاج وإثناء تنفيذه ؟	*		
2-هل توجد إجراءات موثقة لأنشطة الفحص والاختبار والتأكد من تحقيق المنتج لمتطلبات الجودة؟	*		
3-هل تمتلك المنظمة سجلات للبرهنة على تطابق متطلبات الجودة في العمليات والمنتجات ؟	*		
-هل توجد مسؤوليات وصلاحيات محددة وموثقة بما يتعلق بنظم التفتيش والاختبار عند استلام المواد الواردة وفي مراحل التصنيع المختلفة ؟		*	
-هل يتم التأكد من إن مخرجات العملية التخطيطية متوافقة مع التكنولوجيا المعتمدة والمعدات وطرائق العمل في المنظمة ؟		*	

نقاط القوة:

- 1- يتم وضع خطة تفصيلية للعمليات اللازمة لتحقيق أهداف الجودة ومتطلباتها قبل المباشرة بالإعمال وإنشاء التنفيذ وذلك من خلال دراسة المشروع.
- 2- وجود إجراءات موثقة لأنشطة الفحص والاختبار للتأكد من تحقيق الأعمال لمتطلبات الجودة ويتم عن طريق المطابقة للمواصفات الفنية حيث إن هذه الشروط أو المواصفات تكون مضمنة في العقد.

نقاط الضعف:

- 1- محدودية وجود توافق بين مخرجات العملية التخطيطية التي يجب إن تكون متوافقة مع التكنولوجيا المعتمدة والمعدات وطرائق العمل.

جدول رقم (14) قائمة الفحص الخاصة بالعمليات المتعلقة بالزبون

العمليات المتعلقة بالزبون	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل تحدد المنظمة متطلبات الزبون بما في ذلك متطلبات التسليم وخدمات ما بعد البيع ؟		*	
2- هل تقوم المنظمة بتحديد المتطلبات غير المحدودة من الزبون لضرورتها للاستخدام ؟		*	
3- هل تحدد المنظمة الالتزامات المتعلقة بالمنتج بما فيها المتطلبات النظامية والقانونية ؟	*		
4- هل تقوم المنظمة بمراجعته كل طلب تجهيز للتأكد من توفر مستلزماته الإنتاجية ؟	*		
5- هل تقوم المنظمة قبل الالتزام بالتجهيز بإيجاد الحلول لمتطلبات المتعارضة ؟	*		
هل يتم عرض الطلبات الجديدة على الدوائر والأقسام ذات العلاقة في المنظمة للوقوف على آرائها قبل التعاقد ؟	*		
7- هل هناك سياق معتمد لمعالجة المعلومات الراجعة من الزبون بضمنها الشكاوي ؟	*		
هل هناك تسجيل نتائج لمراجعته الطلبات والعقود وما يترتب عليها من إجراءات في سجل يعتمد لهذا الغرض	*		
9- هل تضع المنظمة سياقاً معتمداً لتعديل عقود التجهيز في حاله تغير متطلبات الزبون ؟	*		
10- هل تؤخذ نتائج مراجعته العقد كملاحظات عند تصميم المنتج المتعاقد عليه؟		*	

نقاط القوة:

- 1- تحديد الالتزامات المتعلقة بالإعمال بما فيها المتطلبات النظامية والقانونية.
- 2- وجود مراجعته لكل طلب تجهيز للتأكد من توفر مستلزماته الإنتاجية وقبل كل هذا يتم إيجاد الحلول للمتطلبات المتعارضة وكذلك عرض هذه الطلبات على الدوائر والأقسام ذات العلاقة للوقوف على آرائها قبل التعاقد.
- 3- وجود سياق معتمد لمراجعة المعلومات الراجعة من الجهة المستفيدة بما في ذلك الشكاوي.
- 4- وجود سجل خاص لمراجعة طلبات العقود وتدوين ما يترتب عليها من إجراءات وكذلك وجود سياق معتمد لتعديل العقود.

نقاط الضعف:

- 1- محدودية إيجاد متطلبات الجهة المستفيدة ومنها متطلبات التسليم ويرجع ذلك إلى استخدام الألبنية لغير الغرض المخصص لها.
- 2- محدودية استخدام المعلومات الناتجة من مراجعة العقود في تصميم الأعمال المتعاقد عليها.

جدول رقم (15) قائمة الفحص الخاصة بالتصميم والتطوير

التصميم و التطوير	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل يتم التخطيط لمراحل التصميم والتطوير ببدء مرحلة الفكرة مروراً بمراحل التصميم الأولي والنهائي والإنتاج وانتهاءً بمرحلة استخدام المنتج؟		*	
2- هل يتم مراجعته التحقيق والنفاذ لكل مرحلة من مراحل التصميم والتطوير ؟		*	
3- هل تحدد مسؤوليات وصلاحيات لمنفذي فعاليات التصميم والتطوير ؟	*		
هل هناك سياق لإدارة وتنظيم الفعاليات المتداخلة بين الدوائر والأقسام المختلفة المسؤولة عن أنشطته التصميم والتطوير بما يضمن الاتصالات الفعالة ووضوح المسؤوليات ؟	*		
5- هل يتم تحديد وتوثيق المتطلبات الوظيفية والنظامية والقانونية ومتطلبات الأداء كمداخل لعملية التصميم؟	*		
هل تتم مراجعته مداخلات التصميم للتأكد من كفاءتها وإيجاد الحلول لمتطلبات غير المتفق عليها وكذلك للمهمة وغير	*		

			المتكاملة ؟
	*		7- هل توثيق مخرجات التصميم والتطوير بشكل يسهل عملية التحقيق منها طبقا لمدخلاتها ؟
	*		8- هل يتم التأكد من وفاء مخرجات التصميم والتطوير بمتطلبات المدخلات ؟
	*		9- هل تتوفر مخرجات التصميم والتطوير المعلومات الكافية لعمليات الشراء والإنتاج والخدمات ؟
	*		10- هل تشير مخرجات التصميم والتطوير إلى معايير قبول المنتج ؟
	*		11- هل تحدد مخرجات التصميم والتطوير خصائص المنتج الاساسيه ذات العلاقة بسلامة استخدامه ؟
*			12- هل يتم اعتماد وثائق مخرجات التصميم والتطوير قبل تعميمها ؟
	*		هل تتم مراجعته منظمه للتصميم والتطوير في مراحل مناسبة لتقييم قابليته على الإيفاء بالمتطلبات وتشخيص المشكلات واقتراح الحلول ومتابعتها ؟
	*		هل يشارك في مراجعته التصميم والتطوير ممثلون عن المهام المطلوبة مراجعتها كالإنتاج والخدمات والتسويق ؟
	*		هل يتم التحقيق من نتائج التصميم والتطوير للتأكد من ملائمة مخرجاته مع متطلبات مدخلاته ؟ وهل توثق نتائج التحقيق بسجلات تعتمد لهذا الغرض ؟
	*		هل تفحص صحة نفاذ التصميم والتطوير للتأكد من الإيفاء بمتطلبات الاستخدام ؟ وهل تتم عملية التأكد قبل المباشرة بلانتاج وكذلك قبل تسليم المنتج للزبون ؟
	*		17- هل توثق نتائج صحة نفاذ التصميم والتطوير بسجل خاص يعتمد لهذا الغرض ؟
	*		18- هل يتم تحديد وتوثيق التغيرات التي تحصل على التصميم والتطوير في سجل خاص يعتمد لهذا الغرض؟
	*		19- هل تتم مراجعة للتغيرات للتأكد من صحة نفاذها ومدى تأثيرها في المنتج الجاهز وأجرائته ؟
	*		20- هل يعتمد سجل خاص لتوثيق نتائج مراجعته التغيرات ؟

نقاط القوة:

- 1- تحديد مسؤوليات وصلاحيات منفذي فعاليات التصميم والتطوير .
- 2- إشارة مخرجات التصميم والتطوير إلى معايير قبول المنتج وذلك من خلال المواصفات الفنية المطلوبة
- 3- مراجعة التصميم والتطوير في مراحل مناسبة لتقييم قابليته على الإيفاء بمتطلباته ويتم ذلك من خلال لجان مكونه من ممثلين عن المهام المطلوب مراجعتها معده لهذا الغرض وتشخيص المشكلات واقتراح الحلول.
- 4- تحديد وتوثيق التغيرات التي تحصل على التصميم والتطوير في سجل خاص لهذا الغرض.

نقاط الضعف:

- 1- محدودية التخطيط لمرحلة التصميم والتطوير الأولى والنهائي والإنتاج بسبب عدم التوافق بين فريق المصممين حيث تجرى كل التصاميم (المعمارية، المدنية، الصحية والكهربائية) بشكل منفصل، والمنسق في هذه العملية قد يولي جزء من التصميم اهمية اكثر من الاجزاء الاخرى.
- 2- محدودية التأكد من وفاء مخرجات التصميم والتطوير بمتطلبات المدخلات بسبب عدم وجود دراسات جدوى حقيقية، ولو كانت مراجعة مضبوطة لما حصلت اوامر الغيار الا في اضيق نطاق.

جدول رقم (16) قائمة الفحص الخاصة بالمشتريات في القسم

المشتريات	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل تعتمد المنظمة معايير محددة و موثقة لاختيار و تقييم و إعادة تقييم الموردين ؟			*
2- هل توثق نتائج التقييم و أية إجراءات ناتجة عن عمل التقييم بسجل يعتمد لهذا الغرض؟	*		
هل تتضمن وثائق الشراء (إعلان مناقصة) بيانات تصف ما هو مطلوب بوضوح بما في ذلك الفئة و المرتبة و أي تمييز آخر؟	*		
هل تتضمن وثائق الشراء المواصفات و تعليمات الفحص و التقييس النوعي و البيانات الفنية الأخرى ذات العلاقة ؟	*		
5- هل تقوم المنظمة بمراجعة وثائق الشراء للتأكد من صحتها و دقة معلوماتها؟	*		
6- هل تحدد المنظمة و تنفذ الفحوصات الضرورية للتحقق من جودة المنتجات المشتراة ؟	*		
هل تحدد المنظمة بيانات التحقق اللازمة و أسلوب إطلاق المنتجات في معلومات الشراء عند إجراء التحقق في موقع المورد؟		*	

نقاط القوة:

- 1- تضمين وثائق الشراء وإعلان المناقصة بيانات تصف ماهو مطلوب بوضوح بما في ذلك الفئة والمرتبة أو أي تمييز آخر.
 - 2- تضمين وثائق الشراء المواصفات وتعليمات الفحص والتقييس النوعي والبيانات الفنية الأخرى ذات العلاقة.
 - 3- مراجعة وثائق الشراء للتأكد صحتها ودقة معلوماتها.
 - 4- وجود تحديد وتنفيذ للفحوصات الضرورية للتحقق من جودة المنتجات المشتراة.
- نقاط الضعف:**

- 1- عدم وجود معايير محدده وموثقه لاختيار وتقييم وإعادة تقييم الموردين حيث تحال بمناقصات عامة (مفتوحة) واختيار أوطأ الأسعار.

جدول رقم (17) قائمة الفحص الخاصة بعمليات الإنتاج والخدمات في القسم

عمليات الإنتاج والخدمات	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1-هل تتم العمليات الإنتاجية تحت ظروف مسيطر عليها ؟		*	
2-هل تتوفر معلومات كافية وواضحة لتحديد الخصائص النوعية للمنتوج ؟		*	
3-هل توجد لدى المنفذين للعمليات الإنتاجية تعليمات عمل واضحة ؟		*	
4-هل المعدات الإنتاجية في حالة تمكنها من تحقيق الدقة المقررة للعمليات الإنتاجية ؟		*	
5-هل تنفذ عمليات القياس والمراقبة بأدوات قياس متناسبة مع الدقة المطلوبة لنتائج العمليات الإنتاجية؟		*	
هل تقوم المنظمة بالتأكد من صحة نفاذ العمليات الانتاجية والخدمية في حالة عدم تمكنها من التحقيق الفوري من النتائج والمخرجات بالقياس والمراقبة الانيه؟			
هل توجد إجراءات لتزقيم المنتجات أو وضع علامة مميزه عليها تشير إلى المنشأ وطريقة الاستخدام في الحالات التي ينص عليها العقد والتعليمات؟		*	
8-هل تستخدم المنظمة مواد أو منتجات مورده من قبل الزبون في عملياتها الانتاجية؟	*	*	
9-هل هناك إجراءات توثيقه للتحقق من جودة المواد الموردة من قبل الزبون في عملياتها الانتاجية؟	*	*	
10-هل يتم إعلام الزبون بفقدان المواد العائدة أو تضررها بما يجعلها غير صالحه للاستخدام؟	*	*	
11-هل يوثق كل ماله علاقة بالمواد أو المنتجات الموردة من الزبون؟	*	*	
1-هل تقوم المنظمة بالمحافظة على المنتج من المؤثرات الداخلية في أثناء تنفيذ العمليات الانتاجية والخارجية في أثناء التعبئة والتداول والخزن والنقل ولغاية وصوله إلى المواقع المحددة؟		*	

نقاط القوة:

- 1- يقوم القسم بالتأكد من صحة نفاذ العمليات الانتاجية والخدمية في حالة عدم تمكنه من التحقق الفوري من النتائج والمخرجات بالقياس والمراقبة الانيه ففي حالة الشك يتم إعادة المعلومات إلى مصدرها.
- 2- وجود إجراءات توثيقه للتحقق من جودة المواد الموردة وخاصة المستوردة حيث يطالب بشهادة المنشأ ويتم التحقق منها عن طريق الشبكة المعلوماتية وكذلك يجب أن تكون شهادة المنشأ مصدقة من قبل الملحقه العراقية.
- 3- يتم إعلام الزبون بفقدان المواد العائدة أو تضررها بما يجعلها غير صالحه للاستخدام مثلاً في حالة رفض المواد في حالة فشلها يتم رفضها مع إبلاغ الزبون بذلك.
- 4- وجود توثيق لكل ماله علاقة بالمواد أو المنتجات الموردة من قبل الزبون.

نقاط الضعف:

- 1- لا تتم العمليات الانتاجية تحت ظروف مسيطر عليها بسبب التدخلات الخارجية من قبل الجهات المستفيدة وكذلك بسبب القرارات السياسية.
- 2- إن المعدات الانتاجية ليست في حالة تمكنها من تحقيق الدقة المقررة للعمليات الانتاجية، وان نوع هذه المعدات يجب ان يضمن في العقد.

- 3- محدودية توفر معلومات كافيته وواضحة لتحديد الخصائص النوعية للمنتج لأن الدراسات الأولية لإنتاج المنتج فقيرة ولا يوجد كادر متخصص لإعداد الدراسات والتصاميم.
- 4- محدودية وجود تعليمات عمل واضحة لدى المنفذين للعمليات الانتاجية بسبب الالتزام نوعا ما بالتعليمات والقوانين وذلك لعدة أسباب منها تعليمات تنفيذ العقود الحكومية لعام 2008 تتناقض وتتقاطع في بعض بنودها مع الشروط العامة للمقاولات
- 5- محدودية تنفيذ عمليات القياس والمراقبة بأدوات قياس متناسبة مع الدقة المطلوبة لنتائج العمليات الانتاجية لأنه يعتمد على مختبرات قياس خارجية وعلى خبرة تلك المختبرات وأسلوب النمذجة ودقة أجهزة هذه المختبرات وفترة معايرتها وقسم منها غير محدث.
- 6- محدودية وجود إجراءات لترقيم الإنتاج ووضع علامة مميزه تشير إلى المنشأ في الحالات التي ينص عليها العقد حيث يكون هذا في الأعمال الخاصة مثل محطة الوقود، محطة المياه وشبكة الاسالة من مشروع معين.
- 7- محدودية الاعتماد على المواد أو المنتجات الموردة من قبل الزبون حيث تكون مطبقة في مشاريع معينه مثلا مشاريع التجهيز للكليات الخاصة مثل (كلية الطب، التربية الرياضية) لعدم توفر الخبرة من قبل كادر الإشراف ولتعدد اختصاصات ورغبات الزبائن.
- 8- مسؤولية المحافظة على سلامة الموقع والمواد من مسؤولية الشركة المنفذة ودائرة المهندس المقيم خاصة في المواقع المفتوحة خارج سيطرة الجهة المشرفة.

جدول رقم (18) قائمة الفحص الخاصة بضبط أدوات القياس والمراقبة

ضبط أدوات القياس والمراقبة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل تقوم المنظمة بتحديد القياسات والمراقبة الواجبة الاعتماد و مسؤوليات تنفيذها؟	*		
هل تحدد المنظمة أدوات القياس والمراقبة والمتطلبات المطلوبة للتأكد من مطابقة المنتج للمواصفات المحددة ؟		*	
3- هل يتم التأكد من تنفيذ القياسات والمراقبة بالشكل الذي ينسجم مع متطلباتها ؟	*		
3- هل تتم معايرة أدوات الفحص والقياس بصورة دورية للتحقق من دقتها ؟	*		
4- هل يتم تمييز أدوات الفحص والقياس بطريقة تمكن من معرفة حالة معايرتها ؟	*		
هل توجد إجراءات معتمدة للتحقق من عمليات التفتيش والقياسات السابقة ونتائجها عند ظهور ما يشير إلى إن أدوات القياس المستخدمة بحاجة إلى معايرة ؟	*		

نقاط القوة:

- 1- وجود تحديد للقياسات والمراقبة الواجبة الاعتماد ومسؤوليات تنفيذها.
- 2- يتم التأكد من تنفيذ القياسات والمراقبة بالشكل الذي ينسجم مع متطلباتها حيث يتم الاعتماد على دليل المواصفات الفنية.

نقاط الضعف:

- 1- محدودية معايرة أدوات الفحص والقياس بصورة دورية للتأكد من دقتها وذلك لأنه يعتمد على جهات قياس خارجية.
- 2- محدودية وجود إجراءات معتمدة للتحقق من عمليات التفتيش والقياسات السابقة ونتائجها عند ظهور ما يشير إلى إن أدوات القياس المستخدمة بحاجة إلى معايرته.

جدول رقم (19) قائمة الفحص الخاصة بالقياس والتحليل والتحسين

القياس والتحليل والتحسين	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
--------------------------	------------	-------------	----------

	*		1- هل تقوم المنظمة بتخطيط وتنفيذ فعاليات القياس والمراقبة والتحليل للوقوف على مطابقة المنتج لمتطلبات وإجراء التحسينات في ضوء نتيجة المطابقة ؟
	*		2- هل تقوم المنظمة بعرض للطرائق الممكنة لتحسين نظام إدارة الجودة بما في ذلك استخدام التقنيات الإحصائية ؟

نقاط الضعف:

- 1- محدودية تخطيط وتنفيذ فعاليات القياس والمراقبة والتحليل للوقوف على مطابقة المنتج لمتطلبات وإجراء التحسينات في ضوء نتيجة المطابقة
- 2- محدودية العرض للطرائق الممكنة لتحسين نظام إدارة الجودة بما في ذلك استخدام التقنيات الإحصائية حيث إن الإحصائيات الموجودة من خلال فرز النتائج المطابقة وغير المطابقة.

جدول رقم (20) قائمة الفحص الخاصة بالمراقبة في القسم

القياس والمراقبة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تقوم المنظمة بمراجعة المعلومات المتعلقة برضا الزبون كمعيار من معايير الأداء الفاعل لنظام إدارة الجودة ؟		*	
هل تقوم المنظمة بتحديد أساليب الحصول المعلومات الخاصة بمدى توافق جوده منتجاتها مع متطلبات الزبون ؟		*	
هل تقوم المنظمة بإجراء تدقيق داخلي بشكل دوري للوقوف على مدى مطابقة نظام إدارة الجودة للترتيبات المخططة طبقاً للمواصفة ايزو 9001-2008			*
هل تقوم المنظمة بإجراء التدقيق الداخلي لمعرفة مدى فاعلية تطبيقات نظام إدارة الجودة في الواقع العملي والحاجة إلى تطويره ؟			*
5- هل تحدد المنظمة منهجية ومعياري التدقيق الداخلي ؟	*		
هل تقوم المنظمة بالتأكد من اختيار مدققين داخليين من الأفراد غير المعنيين بالفعاليات التي سيتم تدقيقها ويتسمون بالحيادية والاستقلال ؟		*	
هل تضع المنظمة برنامجاً سنوياً لفعاليات التدقيق الداخلي يغطي كافة الانظمة المشمولة بنظام إدارة الجودة ؟		*	
هل تحدد الإجراءات الموثقة للتدقيق الداخلي مسؤوليات ومتطلبات تخطيط التدقيق وتنفيذه بما في ذلك متابعة التقرير النهائي ؟		*	
هل تكلف الاداره المسؤوله عن الموقع المدقق بتنفيذ الإجراءات التصحيحية ضمن المدة التي تحددها ؟		*	
هل تحدد مسؤولية متابعة التحقق من إتمام الإجراءات التصحيحية وإعداد التقرير الخاص بنتائج التحقيق ؟		*	
هل تقوم المنظمة بقياس ومراقبة عمليات نظام إدارة الجودة لمعرفة مدى إمكانية الوصول إلى النتائج المخططة ؟		*	
هل تتخذ إجراءات تصحيحية مناسبة لضمان ومطابقة المنتجات لمتطلبات في حالة عدم التوصل للنتائج المخططة المشار إليها في (11) أعلاه ؟		*	
هل تقوم المنظمة بقياس ومراقبة خصائص المنتج في مراحل مناسبة من عمليات تحقيق المنتج للتأكد من الإيفاء بمتطلباته النوعية ؟	*		
14- هل يشار في السجلات إلى الموظف المسؤول عن إطلاق المنتج الجاهز ؟	*		
هل تقوم المنظمة بالتأكد من عدم إطلاق المنتج أو تسليم الخدمة لحين تكامل الترتيبات المخططة بصوره مرضيه ؟	*		

نقاط القوة:

- 1- تحديد منهجية ومعياري التدقيق الداخلي.
- 2- قياس ومراقبة المنتج في مراحل مناسبة من عمليات تحقيق المنتج للتأكد من الإيفاء بمتطلباته النوعية ويتم ذلك عن طريق الزيارات الميدانية.
- 3- يشار في السجلات إلى اللجنة المسؤوله عن استلام العمل والمكونة عادة من خمسة أعضاء على الأقل ويتم استلام العمل بعد تأييد انجاز العمل من قبل دائرة المهندس المقيم.
- 4- وجود تأكيد على عدم الاستلام لحين تكامل الترتيبات المخططة بصورة مرضيه حيث تقوم بتقدير ذلك لجنة الاستلام للتأكد من إن العمل أنجز أم لم ينجز ففي حالة وجود بعض النواقص ترحل إلى فترة الصيانة.

نقاط الضعف:

- 1- محدودية الاعتماد على المعلومة الراجعة من الزبون كمعيار من معايير الأداء الفاعل لنظام إدارة الجودة.
- 2- يتم الاعتماد على جهة تدقيقية خاصة من الوزارة.
- 3- عدم وضع برنامج سنوي لفعاليات التدقيق الداخلي والاعتماد على فحص عينات عشوائياً.
- 4- محدودية الإجراءات الموثقة للتدقيق الداخلي بما في ذلك متابعة التقرير النهائي لغرض تلافي السلبات الحاصلة في المنتج السابق.
- 5- يتم تكليف الاداره المسؤولة عن الموقع المدقق بتنفيذ الإجراءات التصحيحية بدون عامل تحديد وقت.
- 6- محدودية متابعة التحقق من إتمام الإجراءات التصحيحية وإعداد التقرير الخاص بنتائج التحقيق لوجود قرارات غير قابلة للتنفيذ.

جدول رقم (21) قائمة الفحص الخاصة بالسيطرة على المنتجات غير المطابقة

السيطرة على المنتجات غير المطابقة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تقوم المنظمة بتشخيص المنتجات غير المطابقة والسيطرة عليها لمنع استخدامها والتسليم غير المقصود لها ؟	*		
هل توثق أسلوب السيطرة على المنتجات غير المطابقة بما في ذلك المسؤوليات المتعلقة بها والمخولين بالتعامل معها ؟	*		
هل توجد طريقة لإنجاز استعمال أو إطلاق المنتجات غير المطابقة لسبب ثانوي من خلال تقييم التنازل للزبون أو الجهة المعنية ؟			*
4- هل توجد طريقة لتحويل الهدف الأساسي من استعمال أو استخدام المنتج غير المطابق ؟			*
هل يوجد سجل توثيق فيه طبيعة عدم التطابق والإجراءات المتخذة بصدها بما في ذلك الاتفاق الخاص مع الزبون ؟			*
6- هل يتم إعادة التحقق من المنتجات غير المطابقة بعد تصحيحها ؟	*		
7- هل توجد طريقة لتحويل الغرض الأساسي من استعمال أو استخدام المنتج غير المطابق؟			*

نقاط القوة:

- 1- تشخيص الأعمال غير المطابقة للمواصفات والسيطرة عليها لمنع استخدامها والتسليم غير المقصود لها.
- 2- توثيق أسلوب السيطرة على الأعمال غير المطابقة بما في ذلك الأعمال المتعلقة بها والمخولين بالتعامل معها وذلك عن طريق السيطرة على المكونات.

نقاط الضعف:

- 1- عدم وجود طريقة يتم من خلالها استعمال أو استلام الأعمال الغير مطابقة لأسباب ثانوية مع تقييم التنازل من قبل الجهة المستفيدة
- 2- لا توجد طريقة لتحويل الهدف الأساسي من استعمال المنتج الغير مطابق لغرض الاستفادة منه في مجالات أخرى
- 3- عدم وجود سجل خاص توثق فيه طبيعة عدم المطابقة للأعمال والإجراءات المتخذة بصدها بما في ذلك الاتفاق مع الجهة المستفيدة.

جدول رقم (22) قائمة الفحص الخاصة بتحليل البيانات في القسم

تحليل البيانات	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
هل تقوم المنظمة بتحديد وجمع وتحليل البيانات للوقوف على مدى ملائمة وفعالية نظام إدارة الجودة المعتمد ؟	*		
هل يتم تقييم التحسينات الممكنة إجراؤها على النظام استناداً إلى البيانات التي يتم التوصل إليها من خلال فعاليات القياس والمراقبة حصراً أم المعلومات من خلال مصادر أخرى أو كليهما ؟	*		
هل يتوجب التوصل للمعلومات عن مدى رضا الزبون عن المنتج بنتيجة تحليل البيانات؟	*		

4-	هل ينبغي توفير المعلومات التي تشير إلى مطابقة المنتج للمتطلبات من خلال تحليل البيانات ؟	*	
5-	هل يوفر تحليل البيانات معلومات عن خصائص واتجاهات العمليات والمنتجات بما في ذلك فرص إجراء الوقاية ؟	*	
6-	هل يتعين التوصل للمعلومات ذات العلاقة بالموردين بين نتيجة تحليل البيانات ؟	*	

نقاط القوة:

- 1- وجود تحديد وجمع وتحليل لجميع البيانات للوقوف على مدى ملائمة وفعالية نظام إدارة الجودة المعتمد
- 2- تقييم التحسينات الممكن إجراؤها على النظام استنادا إلى البيانات التي يتم التوصل إليها من خلال فعاليات القياس والمراقبة ومن خلال مصادر أخرى.
- 3- وجود أهميه للتوصل عن مدى رضا الجهة المستفيدة عن الأعمال وكذلك اعتمادها في تحليل البيانات.
- 4- وجود أهمية توفير المعلومات التي تشير إلى مطابقة الأعمال للمتطلبات من خلال تحليل البيانات وكذلك وجود أهميه للتوصل للمعلومات ذات العلاقة بالموردين.

جدول رقم (23) قائمة الفحص الخاصة بالتحسين في القسم

التحسين	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1- هل تقوم المنظمة بتحسين فعالية نظام الجودة بشكل مستمر ؟		*	
2- هل تقوم المنظمة استنادا إلى سياسة وأهداف الجودة ونتائج التدقيق الداخلي وتحليل البيانات والإجراءات التصحيحية والوقائية والمراجعة الإدارية بالتحسين المستمر لنظام إدارة الجودة	*		
3- هل تقوم المنظمة باتخاذ الإجراءات اللازمة لإزالة مسببات عدم المطابقة وعدم تكرارها؟	*		
4- هل تحدد الطريقة الموثقة للإجراءات التشخيصية للمتطلبات اللازمة لمراجعة حالات عدم المطابقة بما في ذلك شكاوي الزبائن	*		
5- هل تشمل الإجراءات التصحيحية تحديد مسببات عدم التطابق ؟	*		
6- هل يتم تضمين الإجراءات التصحيحية إجراءات منع تكرار عدم المطابقة ؟	*		
7- هل تراجع الإجراءات التصحيحية المتخذة وتوثيق نتائجها ؟	*		
8- هل تقوم المنظمة بتحديد الإجراءات الوقائية لإزالة مسببات عدم المطابقة بما في ذلك منع حدوثها؟	*		
9- هل تتناسب الإجراءات الوقائية مع حجم وأهمية حالات عدم التطابق المشخصة ؟	*		
10- هل تعتمد المنظمة طريقة موثقة للإجراءات الوقائية للضرورة لمنع تكرار عدم المطابقة ؟	*		
11- هل توجد طريقة موثقة للإجراءات الوقائية للضرورة لمنع تكرار عدم المطابقة ؟	*		
12- هل تعتمد المنظمة طريقة إجرائية لتحليل نتائج الإجراءات الوقائية المتخذة ومراجعة مدى فعاليتها؟	*		

نقاط القوة:

- 1- وجود تحسين لنظام إدارة الجودة وبشكل جزئي وذلك عند ظهور خلل في الجودة يتم اتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لتحسين الجودة من رفض الأعمال الغير جيدة واعادة تنفيذها بالصورة الصحيحة واحياناً يتطلب الامر استبدال دائرة المهندس المقيم.
- 2- وجود تأكيد على الاعتماد على شكاوي الجهات المستفيدة لمراجعة حالات عدم المطابقة وتحديد الإجراءات التصحيحية وتحديد مسببات عدم التطابق واتخاذ الإجراءات لمنع تكرار عدم التطابق.
- 3- وجود تحديد للإجراءات الوقائية المناسبة لإزالة مسببات عدم التطابق ومنع حدوثها ومراجعة مدى فعاليتها باستمرار.

(19) الاستنتاجات:

بعد دراسة الأنموذج المبحوث (قسم الشؤون الهندسية/جامعة بابل) ومن خلال عرض وتحليل واقع إدارة الجودة في القسم تم التوصل إلى عدد من الاستنتاجات ووضع التوصيات المناسبة والازمة لتحقيق متطلبات المواصفة الدولية الايزو 9001: 2008.

- 1- يمكن تلخيص فوائد نظام إدارة الجودة بأنه يعطي قدره لإنتاج منتج متطابق مع المواصفات المطلوبة وكذلك يتم تقليل تكلفة التصنيع و الإنتاج لأنه سيتم تقليل الفاقد أو المعيب في المنتج وتقليل ما هو مرفوض منه أو مرتجع. أما في مشاريع التشييد بوجه خاص يكون له تأثير كبير في اختصار الوقت، حيث ان الوقت في المشاريع يكون عاملاً مهماً جداً وقد يكون هو المحرك الأساسي للمشروع.
- 2- إن سبب اختيار المواصفة 9001: 2008 وذلك لأنها تعد من أهم المواصفات حيث تقدم للحاصلين عليها (بعد التطبيق العملي لها وتأهيل المنظمة بها) شهادة ممارسة المنظمة لنظام إدارة الجودة وكذلك عدم امكانية تطبيق أي مواصفة مالم يتم أولاً تأهيل المنظمة بمواصفة إدارة الجودة 9001.
- 3- نظراً لعدم تطبيق نظام إدارة الجودة، عدم وجود كادر مؤهل للقيام بالمراجعات الإدارية والتدقيق الداخلي للجودة وكذلك فإن اغلب العاملين لا يحملون تصور صحيح لمفهوم الجودة.
- 4- عدم وجود شعبه متخصصة لإدارة الجودة في القسم تعنى بمتابعة عمل القسم وتطبيق العمليات المتعلقة بالجودة.
- 5- وفقاً للقوانين المعمول بها تعتبر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي هي الجهة صاحبة العمل مما يؤدي الى محدودية صلاحيات القسم باعتباره الجهة ذات العلاقة المباشرة وذات الدراية بالمشاريع وجميع الأمور المتعلقة بها حيث إن ارتباطه بالوزارة فنياً وجزءاً من هذه الصلاحيات موكولة إلى رئاسة الجامعة وفق ضوابط معينة مما يؤدي أحياناً إلى تأخير في المراسلات وفي انجاز المشاريع وخاصة في أوامر التغيير وفي حالات عدم المطابقة مما يؤدي الى مطالبة الشركات المنفذة بتمديد مدة الاعمال.
- 6- عدم وجود دورات وبرامج توعيه وتدريب دوريه لرفع مهارة وكفاءة العاملين وان اغلب الدورات الموجودة هي دورات خاصة لاستيفاء شروط الترقيّة الوظيفية.
- 7- المكان غير مناسب من ناحية ملائمته لأجواء العمل وعدم اتساعه للموظفين على الرغم من زيادة الاعداد وتنوع المهام وخاصة في السنوات الاخيرة.
- 8- عدم وجود ظروف ملائمة من حيث المكان والفهرسة لخرن السجلات والأرشيف لتفادي تلفها وسهولة استرجاعها عند الحاجة.
- 9- إن اغلب المشاريع المنفذة تفتقر إلى دراسة جدوى فنية واقتصادية لعدم وجود كادر متخصص لذلك، حيث انه قبل اقرار اي مشروع بموجب تعليمات تنفيذ العقود الحكومية النافذة يتطلب اعداد دراسة جدوى فنية واقتصادية للمشروع.
- 10- وجود اخطاء تتعلق بالتصاميم بمختلف الاختصاصات، وخلال التنفيذ يجري اعادة النظر بها وتعديلها وقسم منها لايمكن اتخاذ اجراء بشأنه لتأخر وقت المطالبة بالتعديل وذلك لعدم وجود تنسيق في مرحلة إعداد التصاميم (المعمارية، المدنية، الصحية والكهربائية) حيث لا يتم العمل كفريق واحد مما يؤدي إلى حدوث عقبات أثناء مرحلة التنفيذ، واستناداً لتعليمات تنفيذ العقود الحكومية (المادة 15) يجب ان يكون التغيير في اضيق نطاق مما يتوجب فيه وجود اقل اخطاء تتعلق بالتصاميم.
- 11- الاعتماد على أسلوب المناقصات العامة للتنفيذ (وأحياناً للتصميم)، غالباً ما يؤدي ذلك الى اعتراض الدوائر الرقابية على بعض الاجراءات التي تقوم بها لجان الفتح ولجان التحليل مما يخلق مشاكل كثيرة وارباكات في العمل مثل القبول بأوطأ العطاءات مما يؤدي إلى إحالة المشاريع إلى جهات ليست ذات خبرة وغير قادرة على انجاز المشاريع بالوقت المناسب وبالصورة الصحيحة.

12- وجود تعارض في تعليمات العمل وذلك لعدة أسباب منها تعليمات تنفيذ العقود الحكومية لعام

2008 الصادرة عن وزارة التخطيط تتقاطع واحياناً تتناقض في بعض بنودها مع الشروط العامة لمقاولات أعمال الهندسة المدنية بقسميها الاول والثاني وبقيّة الوثائق والتعليمات النافذة، وان قسم منها يحتاج الى توضيح اكثر لغموض بنودها والتي قد تؤدي الى الاجتهاد في التفسير او سوء الاستخدام بين اطراف العقد.

13- عدم وجود مختبرات فحص خاصة بقسم الشؤون الهندسية. حيث يتم الاعتماد على مختبرات فحص خارجية مما يؤدي الى الكثير من الإشكالات منها خبرة تلك المختبرات وأسلوب النمذجة وعدم دقة الاجهزة وفترة معايرتها وقسم منها غير محدث.

14- عدم وجود نظام اتصالات يرتقي بالمستوى المطلوب حيث يتم الاعتماد كلياً على شبكة الهاتف وكذلك افتقار القسم الى نظام مواصلات يفي بمتطلبات القسم وخصوصاً ان اغلب المشاريع تقع على مسافات بعيدة نسبياً عن موقع القسم وقسم منها خارج موقع الجامعة الحالي.

15- افتقار القسم الى الاجهزة والمعدات الضرورية لانجاز اعماله وخاصة أثناء الاستلام والتدقيق التي تعتبر ضرورية جداً مثل اجهزة المساحة والقياس.

16- افتقار دوائر المهندس المقيم لابلست مقومات ديمومة العمل على الرغم من ان تعليمات الموازنة الاتحادية (البند 19/هـ من صلاحيات الوزير المختص) توجب بتهيئة وتأثيث دوائر المهندس المقيم من مبالغ الاشراف والمراقبة البالغة (5%) من قيمة المشروع.

(20) التوصيات:

1- استحداث شعبة إدارة الجودة لتقوم بدور المشرف على تلبية متطلبات الجودة في كافة جوانب العمل مع تحديد المسؤوليات والصلاحيات اللازمة لعمل هذه الشعبة.

2- تنظيم دورات وبرامج توعية وللمستويات كافة في القسم وتعريفهم بالنظام المقترح ومدى الفائدة من ذلك عند التطبيق وتدريبهم على وفق خطه موضوعه لذلك

3- استخدام تقنيات الحاسوب وشبكة المعلومات الدولية من اجل رفع مستوى التوثيق والاتصالات واستغلال التقنيات الاحصائية في العمل.

4- إنشاء مختبرات فحص داخلية معتمدة على المواصفات الفنية والادارية وإسنادها إلى كادر مؤهل لهذه العملية مع إجراء معايرة دورية لجميع أقسام المختبر. او تحديد وزارة التخطيط المختبرات الرصينة المعتمدة في اجراء الفحوصات وتعمم على جميع دوائر الدولة بالزام المشاريع الكبيرة ان يتم فتح مختبرات حقلية فيها.

5- إقامة منافسة واقعية بين إدارات المشاريع العائدة لقسم الشؤون الهندسية حول أكثرها توافقاً مع متطلبات الجودة مع استحداث جائزة لذلك.

6- اعتماد مبدأ العقاب والثواب في مواقع عمل المشاريع ويتطلب ان يجري اعداد نظام الحوافز والمكافآت التشجيعية والمخصصات الهندسية وبما يضمن العدالة في جميع المشاريع التي تنفذها وزارات الدولة المختلفة مع ضرورة التمييز بين نوع العمل وخصوصية اعادة النظر بالسقف المحدد للساعات الاضافية، واعطاء المرونة للوزارات المعنية بالتنفيذ لمواقع العمل التي تتطلب زيادة ساعات العمل لها.

- 7- تهيئة ألابنية ومواقع العمل لخلق المكان المناسب من ناحية ملائمته لظروف العمل واتساعه للموظفين وخلق ظروف ملائمة لآزن السجلات والأرشيف واستخدام الارشفة الالكترونية لتفادي تلفها وسهولة استرجاعها من اجل بيئة داعمة للتطوير
- 8- إن قسم الشؤون الهندسية مرتبط بآنيا بوزارة التعليم العالي وإداريا برئاسة الجامعة لذلك يجب تحويل الصلاحيات إلى رئاسة الجامعة وزيادة صلاحيات القسم من اجل تفادي التأخير في انجاز المشاريع حيث إن قسم الشؤون الهندسية هو الجهة ذات العلاقة المباشرة والدراية بجميع الأمور المتعلقة بالمشاريع كما يحصل في أوامر التغيير أو عدم المطابقة
- 9- إيجاد تعليمات عمل واضحة من خلال حل النقاط والتناقض بين تعليمات تنفيذ العقود الحكومية والشروط العامة للمقاولات واعادة النظر فيها.
- 10- التنسيق بين الجامعات وديوان الرقابة المالية لغرض اشراك ممثل منهم (من العاملين في الجامعات) في لجان فتح العطاءات ولجان تحليل العطاءات او اعتماد أسلوب الدعوات بدل أسلوب المناقصات لضمان وجود جهات او شركات قادرة على انجاز المشاريع بالمدة والجودة المطلوبة وكذلك تعديل قانون تنفيذ العقود الحكومية بحيث لا يكون هناك إلزام بقبول أوطاً العطاءات كما هو موجود في قانون عام 2008 من اجل استبعاد الجهات أو الشركات التي قد تسبب تآكؤ في إتمام المشاريع.
- 11- ادخال الكادر الهندسي للدوائر الهندسية في الجامعات بدورات متخصصة في اعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية للمشاريع داخل القطر وخارجه، وتفعيل دور شعبة التخطيط من اجل إعداد دراسات جدوى فنية واقتصادية فاعلة من خلال استخدام كادر متخصص ومؤهل او احالة موضوع الجدوى الى مكاتب متخصصة في هذا المجال.
- 12- القيام بتدقيق التصاميم لبيان مدى مطابقتها للمواصفات الفنية واحتياجات الجهة المعنية من حيث (تقسيم الفضاءات، الحسابات التصميمية، الفحوصات،...الخ) وادخال الكوادر التصميمية والتدقيقية للجامعات في دورات خاصة تصميمية بآئة داخل القطر وخارجه، او وجود جهات معينة تقوم بمهام ومراجعة وتدقيق التصاميم، ويكون هذا الاجراء مقابل مبالغ معينة يتفق عليها، مثلاً يدفع مبلغ معين عن الخطأ في التصميم.
- 13- إشراك عضو سيطرة(اختصاص سيطرة ونظم) في جميع اللجان (مثل لجان الإشراف) ولجميع المراحل (مثل مرحلة إعداد التصاميم) لخلق التوافق للحصول على أفضل النتائج.
- 14- توفير الاجهزه والمعدات اللازمة لإتمام مهام عمل القسم وخاصة أثناء الاستلام والتدقيق وتوفير نظام مواصلات يفي بمتطلبات القسم من الإشراف والمتابعة لان اغلب المشاريع بعيدة نسبيا عن موقع القسم
- 15- إدخال مادة علمية مستقلة تعنى بإدارة الجودة ولكافة التخصصات الهندسية لخلق جيل هندسي واعى لأهمية الجودة ووسائل أدارتها في مختلف جوانب العمل وفقاً لمفاهيم الإدارة الحديثة.
- 16- تطبيق تعليمات الموازنة الاتحادية (البند 19/هـ) والخاصة بآهيئة وتأثير دوائر المهندس المقيم من مبالغ الإشراف والمراقبة.
- 17- ضرورة الاهتمام بتوزيع المهندسين المشرفين على الاعمال حيث يلاحظ ضعف الاعمال المنفذة التي يكون فيها المهندس المشرف حديث التخرج وبدون خبرة.

المصادر:

المصادر مدرجة حسب التسلسل الأبجدي لها

* الشمري، مهدي عبد، 2000، " دراسة تطبيق متطلبات نظام إدارة الجودة الايزو 9001-2000 في مشاريع ابنية جامعة ديالى"، رسالة ماجستير مقدمة الى قسم الهندسة المدنية، كلية الهندسة، الجامعة المستنصرية.

البناء، رياض رشاد، 2007، " ادارة الجودة الشاملة مفهومها واسلوب ارسائها"، بحث مقدم الى المؤتمر السنوي الواحد والعشرون.

الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية، " أنظمة إدارة الجودة – المبادئ والمصطلحات"، دليل استرشادي مرجعي رقم (1000)، مجلس الوزراء، 2002، ص 15.

الريدي، محمد عبد الله، 2005، " ادارة وضبط الجودة لمشروعات الخرسانة المسلحة"، دار الكتب العلمية للنشر.

السقاف، حامد عبد الله، 2008، " المدخل الشامل لادارة الجودة الشاملة".

* المبروك، عبد السلام نايف، 2004، " الجودة الشاملة"، الدوحة- قطر.

المحمدي، سعدي شرتوح شرقي، 2003، " تطبيق متطلبات إدارة الجودة الايزو 9001-2000 في قسم الشؤون الهندسية – جامعة الانبار"، رسالة ماجستير مقدمة الى قسم الهندسة المدنية، كلية الهندسة، جامعة الانبار.

أوهيبه، جمال بشير، و زغبين منصور سالم، 2005، " ادارة الجوده الشاملة ومراحل تطبيقها"، بحث مقدم الى المعهد العالي للصناعة – مصراته.

مجلة مركز البحوث التربوية، العدد السابع، 2006، "الجودة الشاملة وامكانية تطبيقها في التعليم"، العدد السابع.

هلال، كريم فخري، وغازي، عامر احمد، 2009، " سلسلة ادارة الجودة الشاملة ومواصفاتها العالميه"، اصدارات غرفة صناعة بابل.

* Gunuydin, Murat, and Arditi, Darid, 1998, "Factors That Effect Process Quality in the life Cycle of Building Project", Jurnal of Construction Engineering and Management, Vol. 124, No. 3.

* Oleander, Stefan, 2001, "Public Management in Construction Process", PHD thesis, Dep. Of Construction Management, School of Civil Engineering, Lund University.

* web site :<http://ar.wikipedia.org>.

* web site :http://hrm_groub.com

• web site :www.ISO.org

الملاحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

العدد: م / ٢٤٦٢
التاريخ: ١٠ / ٥ / ٢٠٠٩

والبحوث العلمية
والإشراف على المشاريع
والمتابعة

البريد الإلكتروني

الجامعات كافة / السيد رئيس الجامعة المحترم
هيئة التعليم التقني / السيد رئيس الهيئة المحترم
الهيئة العراقية للجاسبات والمعلوماتية / السيد رئيس الهيئة المحترم
المجلس العراقي للاختصاصات الطبية / السيد رئيس المجلس المحترم
م/هيكلية

١٧٤٤
٥ / ١٤
تحية طيبة ...

نرفق طياً مهام وهيكلية كل من قسم الشؤون الهندسية وشعبة العقود الحكومية .

للتفضل بالاطلاع والعمل بموجبها وبما يتناسب مع حجم مشاريعكم ... مع التقدير

المرفقات //

- هيكلية قسم الشؤون الهندسية
- هيكلية شعبة العقود الحكومية

* هيكلية قسم الشؤون الهندسية في الجامعات *

يرتبط هذا القسم إدارياً برئيس التشكيل وفنياً بدائرة الإعمار والمشاريع في الوزارة ويرأس القسم من ذوي الخبرة والكفاءة لا تقل خبرته عن ١٠ سنوات في إدارة المشاريع ويحمل شهادة لا تقل عن البكالوريوس في الهندسة ويفضل من حملة الشهادات العليا ويتكون القسم من الشعب التالية :-

١. شعبة التخطيط ودراسة المشاريع :-

يتولى مسؤولية الشعبة من ذوي الخبرة والكفاءة ولا تقل خبرته عن (٥-١٠) سنوات ويحمل شهادة لا تقل عن البكالوريوس في الهندسة ويحدد الكادر حسب حاجة الشعبة اعتماداً على عدد المشاريع على أن يتضمن الاختصاصات التالية:

- هندسة باختصاصات مختلفة مثلاً (معماري، مدني، كهرباء، ميكانيك)
- محاسبة
- فني حسب الحاجة
- علوم حاسبات

وتتكون الشعبة من الوحدات التالية:

١.١ وحدة الخطة ودراسة الجدوى للمشاريع تقوم الوحدة بالمهام التالية:

١. إعداد الدراسات المتكاملة (الجدوى الفنية والاقتصادية) لتحديد متطلبات إنشاء المشاريع الجديدة أو تأهيل وصيانة الأبنية القائمة وتحديد أولويات تنفيذها اعتماداً على إستراتيجية التشكيل وإعداد خطط تنفيذها على كل من محوري مشاريع الخطة الاستثمارية وتنمية الأقاليم ضمن الخطة السنوية أو المستقبلية للوزارة .

٢. إعداد وتدقيق الاستثمارات الخاصة بالمشاريع لتهيئتها لغرض مناقشتها مع الجهات ذات العلاقة لإدراجها ضمن خطة الوزارة العامة أو من انارة تنمية الأقاليم .