

**بناء نظام معلومات لادارة الجودة الشاملة و التطوير المؤسسي في
وزارة الشباب والرياضة**

*Building a comprehensive Quality Management
Information System and Institutional Development in the
Ministry of Youth and sports*

أ.م.د. ثناء ليلو عباس^(١)
مصطفى حامد فرحان^(٢)

المستخلص

يسلط البحث الضوء على واقع نظام المعلومات المستخدم في قسم ادارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي في وزارة الشباب والرياضة من حيث مقدراته وامكانياته ودوره في تحقيق ادارة الجودة الشاملة. تم تحديد عناصر النظام من مدخلات وعمليات ومخرجات من أجل تصميم و بناء نظام معلومات معتمد على الحاسوب يجمع و يوثق ويعالج البيانات لتسيير العمل الإداري لقسم إدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسس و توفير المعلومات اللازمة للمساعدة في تطوير الأداء وتشخيص مواطن القوة والضعف و صنع القرار و دعم الخطط المستقبلية للقسم، اذ تمت برمجة قواعد البيانات باستخدام لغة الاستعلام المهيكلة (SQL) المعروفة و استخدام لغة البرمجة المرئية (Visual Basic) من خلال الإصدار (Visual Basic –Studio –2012) للميزات العديدة التي تمتلكها هذه اللغة أهمها سهولتها و قدرتها على التعامل مع لغات عديدة لأنظمة إدارة قواعد البيانات ومن ضمنها (SQL).

Abstract

The aim of the study was to highlight the reality of the information system used in the total quality management and institutional development in the

١- كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.

٢- كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية.

بناء نظام معلومات لإدارة الجودة الشاملة و التطوير المؤسسي في وزارة الشباب والرياضة
ministry of youth and sport by its abilities, and its role in applying the method
of total quality management.

The system components were identified from the input, output and operations, to design and build an information system based on the computer can collect, document and address data to conduct the administrative work for the total quality management and development incorporator and providing the necessary information to help develop performance, diagnose the strengths and weaknesses, decision making and support future plans for the quality management department, as it has been programmed databases using Structured Query Language (SQL), as the use of visual programming language (Visual Basic) by the version (Visual Basic –Studio – 2012) for ease of use and abilities to deal with the many languages for database management systems, as (SQL).

المقدمة

حظي مفهوم إدارة الجودة الشاملة باهتمام كبير على مستوى المنظمات والمؤسسات الكبيرة والصغيرة وبتصنيفاتها الإنتاجية والخدمية المختلفة، لما حققه من تطور في مستوى الاداء المؤسسي و تلبية حاجات العملاء، وهذا ما جعل معظم المنظمات تسعى إلى إعتتماد الجودة بهدف تحسين الخدمات المختلفة، و إلى تطبيق إدارة الجودة كأسلوب إداري متطور يتناسب مع التحديات العالمية المعاصرة، المتمثلة في عولمة الإقتصاد، والمنافسة العالمية في مجال التجارة والتصنيع وتقديم الخدمات، والتطورات التكنولوجية السريعة، والمتلاحقة في البيئة المحيطة بالمنظمات.

جاءت الدراسة في اربعة مباحث يبين الاول منهجية الدراسة و الثاني اهتم بالجانب النظري، و تناول المبحث الثالث الجانب العملي من الدراسة اما المبحث الرابع تضمن الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات التي خرجت بها الدراسة.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولاً: مشكلة الدراسة (Problem of the study):

تحتاج عملية تطبيق ادارة الجودة الشاملة الكثير من التقارير و الاحصاءات الورقية و حشد طاقات بشرية كبيرة للسيطرة على تدفق البيانات ومعالجتها واستخلاص نتائج تدعم الإدارة في إتخاذ القرارات و تسهم في وضع الخطط المستقبلية و تطوير الأداء المؤسسي، ومن هنا تبرز مجموعة من العقبات التي قد تتفاقم بعد سنوات العمل مما يهدر الجهود والموارد وفي ظل غياب الأساليب العلمية و عدم الإفادة من تكنولوجيا المعلومات في السيطرة على المعلومات ونتيجة لما تقدم جاءت الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- ما مدى معرفة الموظفين بمفهوم إدارة الجودة الشاملة وانعكاسها على أدائهم وعلى مستوى أداء قسم إدارة الجودة؟

- ٢- ما إمكانات نظام المعلومات المستخدم في توفير معلومات تساعد على إدارة وتنظيم العمل و تسهم في تطوير الاداء وتدعم الادارة في اتخاذ القرارات؟
- ٣- مدى الافادة من تكنولوجيا المعلومات عن طريق نظام معلومات معتمد على الحاسوب و ما هي انعكاساته على مستوى اداء قسم ادارة الجودة في تطبيق ادارة الجودة الشاملة؟

ثانياً: أهمية الدراسة (importance of the study):

تبرز أهمية الدراسة عن طريق ضرورة الإستعانة بتكنولوجيا المعلومات في العمليات الإدارية وسبل توجيهها لإنتاج المعلومات الضرورية لتلبية حاجات قسم إدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي ومساعدته في أداء مهامه، من خلال بناء نظام معلوماتي يوثق مخرجات عملية تطبيق ادارة الجودة وما هو منجز وما هو غير منجز ويحفظها وكذلك يوفر قاعدة بيانات متكاملة لمراحل الانجاز ونقاط القوة والضعف في عملية تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

ثالثاً: أهداف الدراسة (Aims of the study)

تروم الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ١- تحديد مجالات الافادة من نظام المعلومات التقليدي المستخدم في قسم إدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي ومدى تلبيةه لمتطلبات تحقيق ادارة الجودة وكيفية الإفادة منه لتصميم نظام معلومات آلي.
- ٢- التعرف على الأساليب الحديثة في العمل الإداري والتنظيمي وامكانية تسخيرها لحل المشاكل وتشخيص المعوقات التي تعيق العمل في الوزارة.
- ٣- بناء نظام معلومات معتمد على الحاسوب يساهم في عملية تطبيق ادارة الجودة الشاملة في الوزارة المبحوثة.

رابعاً: فرضيات الدراسة (Hypotheses of the study)

- ١- يؤثر نظام المعلومات التقليدي المستخدم سلباً على اداء قسم إدارة الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء المؤسسي.
- ٢- إنَّ نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب له تأثير على مستوى تحقيق إدارة الجودة الشاملة من حيث:

- دعم الإدارة باتخاذ القرارات
- تحسين أداء الموظفين
- تطوير الأداء المؤسسي
- دعم العمليات الادارية
- وضع الخطط المستقبلية

خامساً: حدود الدراسة (Limits of the study)

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على وزارة الشباب والرياضة (مقر الوزارة/ قسم إدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي) وعلى الدوائر الواقعة ضمن مقر الوزارة والتي تمتلك ضمن هيكليتها فرق للجودة الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة موضوعات إدارة الجودة الشاملة والتطوير التنظيمي و تحليل وتصميم النظم

الحدود الزمانية: شملت الدراسة الاعوام (٢٠١٧ - ٢٠١٨)

سادساً: عينة الدراسة (Sample of the study)

تم اختيار عينة عمدية (مقصودة) شملت موظفي قسم ادارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي و فرق الجودة في جميع دوائر الوزارة الواقعة ضمن حدود الدراسة والبالغ عددهم (٥٨).

سابعاً: الأساليب الاحصائية (Statistical methods)

تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) لوصف العينة وتحديد المتغيرات و تحليل البيانات من خلال:

- ١- التوزيعات التكرارية.
- ٢- النسب المئوية.
- ٣- الوسط الحسابي.
- ٤- لانحرافات المعيارية.
- ٥- استخراج أكبر قيمة و اقل قيمة.
- ٦- عمل الجداول وحساب العلاقة بين المتغيرات و عمل الرسوم البيانية والمخططات.

المبحث الثاني: الجانب النظري

اولاً: نظم المعلومات

١- النظام:

اصل الكلمة هو (Systema) وهي كلمة يونانية بمعنى الترابط العضوي بين الاجزاء المختلفة، فان النظام هو مجموعة من العناصر أو الاجزاء أو العمليات أو الوظائف المرتبطة فيما بينها لتؤدي وتنجز وظيفة متكاملة ومحقة لهدف معين أو مجموعة من الأهداف، يتكون النظام عادة من عدة انظمة فرعية (Subsystem) تمتلك بذاتها ما يقومها و يجعلها متكاملة مع بقية الانظمة الفرعية لتشكيل النظام، (تعلب، ٢٠١١: ١٦٥).

٢- عناصر النظام:

يحتاج النظام حتى يتكامل إلى عناصر محددة هي: (الشوابكة، ٢٠١١: ٧٢)

أ- المدخلات: وتمثل مجموعة البيانات والمعلومات التي يحصل عليها النظام من البيئة التي يتواجد فيها سواء من مصدر داخلي من داخل بيئة المنظمة أو من مصدر خارجي من البيئة الخارجية وهذه المدخلات على اشكال:

ب- المعالجة: وتمثل جميع الانشطة والفعاليات والاجراءات التي يمارسها النظام لتحويل المدخلات ومعالجتها حتى تستخلص منها منتجات يمكن اعتمادها في إدارة العمليات في المنظمة وتحقيق الأهداف.

ج- رسم الحدود: وهي مجموعة من الضوابط والخطوط التي تحصر عمل النظام في البيئة التي اعد لأجلها كقوانين واطر معينة.

د- المخرجات: وهي النتائج التي يصدرها النظام والتي يمكن الاستفادة منها كمخرجات نهائية بصورة مباشرة أو تكون مادة لمدخلات نظام اخر.

هـ- التغذية الراجعة: وهي عملية تصحيح الانحرافات أو الأخطاء التي قد تنتج من النظام من خلال الاستفادة من هذه النتائج واعادة استخدامها في النظام بعد تنقيحها و توجيهها و تقويمها.
و- بيئة النظام: تمثل المحيط أو الوسط الذي يمد النظام بالمدخلات ويتفاعل معه النظام.

٣- اشكال نظم المعلومات:

أ- نظم المعلومات اليدوية: هي النظم التي تجري جميع عملياتها من ادخال ومعالجة للبيانات واخراج بشكل يدوي، وتكون ادواتها تقليدية متمثلة بالورق والاقلام واساليب تقليدية في الحفظ والمعالجة والاسترجاع.

ب- نظم المعلومات الحاسوبية:

وهي التي تعتمد على الاجهزة الالكترونية والمتمثلة بالحواسيب في أداء عمليات الادخال والمعالجة والاخراج وما تمتلكه من امكانيات واسعة في خزن واسترجاع البيانات وسرعة في أداء العمليات المختلفة.

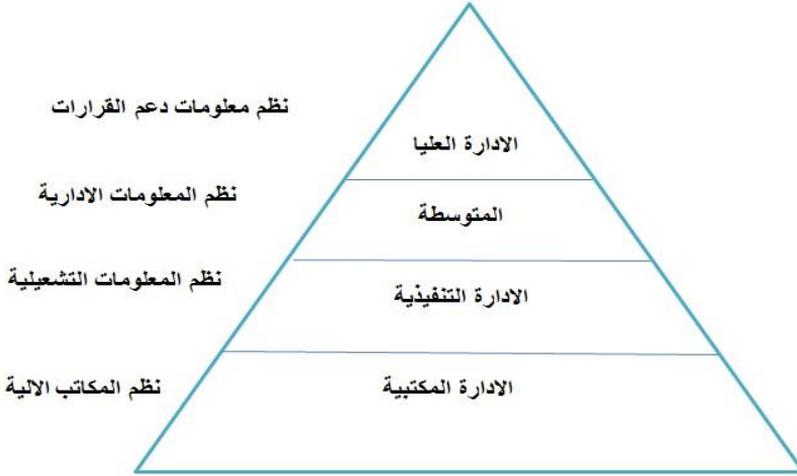
ج- نظم المعلومات المتكاملة:

وهي النظم التي تعتمد على استخدام أكثر من نظام في المنظمة أو الارتباط بنظم منظمات أخرى، تستخدم الأساليب اليدوية والإلكترونية في معالجة البيانات والسيطرة على عمليات واجراءات المنظمة المختلفة (الهواسي، ٢٠١٤: ٦٤).

ان ما يقدمه نظام المعلومات الحاسوبي والمتكامل من معلومات تختلف من مستوى إلى اخر من مستويات الإدارة فالمعلومات التي يحتاجها المدير تختلف عما يوفره النظام من معلومات إلى المشرفين والمراقبين والمستويات الأخرى، ويعود هذا الاختلاف إلى اختلاف متطلبات العمل في كل مستوى من المستويات وقد قسم بعض الباحثين نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب في عملياتها المختلفة إلى اربعة اقسام: (خشبة، ١٩٨٧: ٨٢).

(١)- نظم معلومات دعم القرار: وهي التي تقوم بعملية تحليل البيانات ومعالجتها وتقديمها إلى الإدارة أو المستخدم لتسهيل عملية اتخاذ القرار وتكون على اشكال مختلفة نصية أو احصاءات أو جداول أو رسوم.

- (٢) - نظم المعلومات الإدارية: هي النظم التي تدعم العمليات الإدارية المختلفة بالاعتماد على الحاسوب من خلال ما توفره من معلومات تصف الواقع الحالي وتساعد على وضع الخطط المستقبلية
- (٣) - نظم المعلومات التشغيلية: وهي النظم التي تهتم بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات جاهزة للاستخدام.
- (٤) - نظم المكاتب الآلية: وهي النظم التي تدعم الاعمال المكتبية الروتينية بالاعتماد على الحاسوب وتسهيل الاجراءات المختلفة من حفظ ومعالجة ونشر أو طباعة وغيرها. والشكل (١) يوضح هذا التقسيم.



الشكل (١) اشكال نظم المعلومات المصدر: (خشبة، ١٩٨٧: ٨٢).

ومن هذا الشكل يمكن تحديد المهام التي يؤديها نظام المعلومات، فهو بالنسبة للإدارة العليا يساعد في إتخاذ القرارات، فالمعلومات الإدارية توفر المعلومات، والتقارير اللازمة لأنشطة التخطيط، والرقابة وإتخاذ القرارات السهلة الروتينية، بينما تقوم نظم المعلومات التشغيلية بحصر البيانات وتجميعها والتي تعكس من خلالها حركة المعاملات والاجراءات المختلفة وتقوم نظم المكاتب الالية بتنفيذ المهام اليومية بالوسائل الالكترونية. (خشبة، ١٩٨٧: ٨٢).

٤ - نظم المعلومات الإدارية المعتمدة على الحاسوب

إنّ تكنولوجيا المعلومات وتقنية الحاسوب هي من ابرز معالم النظم الحديثة ومن هذا الجانب يمكن ان يعبر عن نظام المعلومات الإداري المعتمد على الحاسوب، بأنه نظام منهجي محوسب قادر على بناء بيانات تكاملية من المصادر المختلفة لتوفير المعلومات الضرورية للمستخدمين (النجار، ٢٠١٠: ٥٣)، حيث تمثل العمليات المنتظمة التي تمد المديرين والمسؤولين والمستخدمين بالمعلومات اللازمة لمساعدتهم في تنفيذ الاعمال وإتخاذ القرارات داخل المنظمة، فان إدارة المنظمة تعتمد بشكل كامل على هذه المعلومات،

التي تبين وضع المنظمة العام من الجوانب الإقتصادية والمالية واحوال تشكيلاتها المختلفة واحوال الموظفين وغيرها. (شاهين، ١٩٩٤: ٣٦٨).

نظام المعلومات الإداري المحوسب بالحقيقة هو عبارة عن اجهزة وبرمجيات واجراءات وحسابات رياضية وافراد تعمل على توفير المعلومات للإدارة بأشكال مختلفة (النجار، ٢٠١٠: ٥٣).

٥- مكونات نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب:

تتكون نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب من المكونات الآتية (برهان، ١٩٩٨: ١٤):

- أ- الافراد: المرجمين ومديري النظام والمستخدمين.
- ب- التقنيات: الأجهزة والمعدات والتقنيات المختلفة التي يستخدمها النظام في معالجة البيانات وتخزينها وعرضها.
- ج- العمليات: بالخطوات والاجراءات المختلفة والنشاطات التي ترافق عمليات ادخال وخرن ومعالجة البيانات.

د- قواعد البيانات: هي مجموعة البيانات التي يحتويها النظام ويخزنها في ذاكرته.

هـ- البرمجيات: وهي البرامج و التطبيقات والجزء غير المادي في النظام الذي يتعامل مع الحاسوب.

٦- تحليل نظم المعلومات:

يقترن مفهوم تحليل النظم بشكل مباشر بالعمليات المنظمة منطقياً، ذات العلاقة بمحل المشكلات الموجودة في النظام، حيث يجزئها ويفككها إلى مجموعة من العناصر سعياً لخلق علاقة تبادلية تؤثر في كافة عناصر النظام فيما بينها ومع البيئة أيضاً وتتم عملية تحليل النظام من خلال النقاط الآتية:

- أ- تحديد احتياجات ومتطلبات النظام.
- ب- دراسة النظام الحالي وتحديد المشكلات من خلال اجراء دراسات شاملة للنظام القائم.
- ج- جمع البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالنظام الحالي من خلال الإستعانة بالبيئة الداخلية للنظام.
- د- تحليل تدفق المعلومات وسرياتها، من خلال تحديد من يحتاجها، وكيفية الحصول عليها، والهدف منها.

هـ- تحليل الأنشطة وعلاقتها بالمعلومات لرصد جميع المدخلات والمخرجات اللازمة للنظام وتحليلها
و- تحديد وتوصيف دقيق للنظام المقترح يتمثل بالوصف العميق للنظام ومتطلباته. (الخياري: ٢٠١٧).

٧- نتائج عملية تحليل النظم

- أ- التعرف على مُدخلات النظام اللازمة.
- ب- تحديد الموارد الضرورية لعمل النظام.
- ج- تحديد قواعدهم والعمل والاجراءات.
- د- تحديد العمليات والمعالجات التي سوف تنفذ داخل النظام.
- هـ- تحديد مخرجات النظام والمستوى الإداري الذي سوف يستفيد منها. (ياسين، ٢٠٠٠: ١٥٧):

٨- تصميم نظم المعلومات

تتم عملية التصميم من خلال عدة اجراءات منظمة تستخدم لإعادة ترتيب العناصر المكوّنة للنظام بأسلوب يتماشى مع مصلحة النظام ويكمله، لتحقيق أهداف معينة. ويكون على قسمين:

الأول: التصميم المنطقي للنظام ويشمل الآتي:

- (١) تصميم المخرجات: وهي المعلومات ذات القيمة التي ينتجها النظام و يجهزها للمستفيد.
- (٢) تصميم المدخلات: وتشمل جميع البيانات الضرورية التي يجهز بها النظام لمعالجتها وتحويلها إلى مخرجات.
- (٣) تصميم العمليات: هي مجموعة الإجراءات والعمليات التي تخضع لها البيانات؛ للتحويل إلى مخرجات متمثلة بمعلومات وحقائق
- (٤) تصميم قاعدة البيانات: وضع توصيف منطقي لقاعدة البيانات ولطريقة الخزن وترتيب وتصنيف واسترجاع البيانات.

الثاني: التصميم الطبيعي ويشمل الآتي:

- (١) التصميم المادي للمخرجات: تحديد نوع ونمط اظهار المعلومات والتقارير.
- (٢) التصميم المادي لقاعدة البيانات: تحديد نوع القاعدة واختيار نظم لإدارة القاعدة.
- (٣) تصميم عمليات المعالجة: من خلال اختيار برامج التشغيل والبرامج التطبيقية وشكل المعالجة الحاسوبية.
- (٤) التصميم المادي للمدخلات: تصميم نماذج الادخال وطريقة تسجيل البيانات وتعيين الوسائط التي يتم جمع المدخلات فيها. (ياسين، ٢٠٠٠: ١٦٧).

ثانياً: إدارة الجودة الشاملة

١- الجودة:

عرّفت الجمعية الامريكية لضبط الجودة (ASQC) (American Society for Quality Control) والمنظمة الأوروبية لضبط الجودة (EOQC) (European Organization for Quality Control) بأنها المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات معينة (morgan, 1994: 8) أو انها تمثل الخصائص الشاملة لكيان ما، الذي يحمل داخله القدرة على اشباع الحاجات الصريحة والضمنية، ويرى (Garvin) ان الجودة لها عدة معاني مقترحة خمسة تعاريف معتمدة يمكن استناداً لها تعريف الجودة.

- (١) استناداً إلى مفهوم التسامي والارتقاء (التميز)؛ وفيه الجودة تعني التميز.
- (٢) استناداً إلى المنتج (مدى مرغوبيته)؛ ويمثل الفرق بين المنتج الجيد والردئي.
- (٣) استناداً إلى المستخدم (الملاءمة للاستخدام)؛ اي قدرة المنتج على تلبية رغبات العملاء
- (٤) استناداً إلى الصناعة التحويلية (المطابقة للمواصفات)؛ تمثل درجة مطابقة المنتج لمواصفات التصميم.

(٥) استناداً إلى القيمة (الاقتناع بالنسبة للسعر): تمثل تقديم أفضل خدمة للعميل مقابل ما يدفعه. وحسب (GARVIN) ان مفهوم الجودة سيكون حاضراً في كل ما تقدم (التفوق، المنتج. المستخدم، الصناعة التحويلية. القيمة) وانه سوف يتغير في معناه بالانتقال من المستخدم إلى المنتج ومن المنتج إلى التصنيع وهكذا (J.Dohlgaard and Kanji, 2007: 11). بينما اشار (Oakland) ان الجودة ببساطة تعني تلبية متطلبات الزبون (Oakland, 2004: 4).

اما (Taguchi) فانه يرى ان الجودة تعبير عن (مقدار الخسارة التي يمكن تفاديها والتي قد يسببها المنتج إلى المجتمع بعد تسليمه) بمعنى انها تفادي الفشل في عدم تلبية توقعات الزبون والفشل في الأداء والتأثيرات الجانبية التي ترافق استخدام المنتج. (الطائي، يوسف و اخرون، ٢٠٠٩: ٦١). ومن تعريف المنظمة العالمية للتقييس (ISO) يلاحظ ان الجودة لا تعني التميز وانما المطابقة للمواصفات وتلبية حاجات الزبائن وتوقعاتهم فعبرت عنها بانها (جملة صفات وخصائص المنتج أو الخدمة و الدرجة التي تشبع فيها حاجات الزبون وتوقعاته الظاهرية والضمنية). (الحداد، ٢٠٠٩: ١٤).

٢- أبعاد الجودة:

إنّ مهمة قياس الجودة لا تخلو من الصعوبة لطبيعة أبعادها اذ انها أبعاد غير كمية لا يمكن حصرها أو جردها، كان التركيز على جودة المنتج الصناعي أو السلعي في بدايات ظهور الجودة هي السمة الغالبة بسبب التركيز على الاجهزة والتقنيات والتقييس، ولعل الأبعاد الثمانية الشهيرة التي اقترحها (Garven) هي الأكثر تحديداً في وصف المنتج ومدى جودته وهي كما يأتي (Garvin, 1984: 29-33):

- أ- الأداء (Performance): يشير إلى الكفاءة التي يحقق بها المنتج أهدافه.
- ب- الميزات (Features): هي سمات وخصائص مضافة للمنتج تعد زيادة في كماله
- ج- الموثوقية (Reliability): تشير إلى ميل المنتج نحو أداء ثابت على مدى عمره الافتراضي
- د- التطابق (Conformance): مدى تتطابق مواصفات المنتج مع المواصفات أو المعايير
- هـ- المتانة (Durability): درجة تحمل المنتج للجهد أو قدرته التصميمية على الاستمرارية
- و- قابلية الخدمة (Serviceability): توفر خدمات الصيانة بالسرعة والدقة اللازمة.
- ز- الجمالية (Aesthetics): الخصائص الحسية الذاتية التي تركز على معايير الذوق والحواس الإدراكية.

ح- الجودة المدركة (Perceived quality): تصور العملاء أو توقعاتهم تجاه منتج ما برغم عدم استخدامه.

٣- مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

عد (Crosby) إدارة الجودة الشاملة منهجاً للمنظمة الذي يضمن سير العمليات والنشاطات وحسب خطة تم وضعها مسبقاً اذ تمثل الأسلوب الإداري الذي يكشف الأخطاء ويجدد المشكلات التي ترافق سير العمل الإداري والإنتاجي من خلال تحفيز السلوك الإداري للأداء الامثل و تسخير الطاقات والموارد البشرية والمالية بكفاءة وفاعلية، (حمود، ٢٠١٠: ١٨). و اشار (Klaus J. Zink) بانها النهج

الإداري الذي تعتمد المنظمة و يتمحور حول الجودة و على أساس مشاركة جميع أعضائها و يهدف بالنهاية إلى تحقيق النجاح على المدى الطويل عن طريق إرضاء العملاء، فضلاً عن ما نحققه من فوائد لجميع أعضاء المنظمة والمجتمع (Zink,1998: 38).

اما (Jablonski) فيرى "انها فلسفة للإدارة تمثل مجموعة من المبادئ التوجيهية التي تسمح للفرد العامل ان يعمل بشكل أفضل" حيث يراها احد اشكال التعاون لأداء الاعمال من خلال التركيز على المواهب والامكانيات التي تكون احياناً كامنة في كل من العاملين والإداريين واستثمارها لتحسين الجودة الإنتاجية والأداء الوظيفي وضمان استمرارية التحسين من خلال فرق العمل التي تعتمد على ثلاثة منطلقات هي قوام عمل اي منظمة ووسيلة لنجاحها في الإدارة والإنتاج وهذه المنطلقات هي كالآتي:

(١) الإدارة المشتركة: تعد الركيزة الأساسية لنجاح عمل اي منظمة وفق الفلسفة الإدارية المعاصرة والتي تسمح للعاملين بالمشاركة في إتخاذ القرار.

(٢) التحسين المستمر للعمليات: وهو من مبادئ الجودة الأساسية التي تمكن المنظمة من مواكبة احتياجات العملاء وتلبيتها.

(٣) استخدام فرق العمل.(المحيوي، ٢٠٠٢: ١٤٣).

٤- سمات إدارة الجودة الشاملة:

- أ- إن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تقتضي مشاركة الجميع في تحقيق الجودة كلا من موقع مسؤوليته.
- ب- تهدف إدارة الجودة الشاملة إلى تحقيق مستويات عالية من الجودة في أداء المنظمة ومنتجاتها.
- ج- تؤكد على الأداء الإداري والإنتاجي الصحيح من أول محاولة أو أول مرة وفي كل مرة.
- د- تركز على اشباع رغبات وحاجات الزبون الحالية مع التوقعات المستقبلية لتلك الرغبات.
- هـ- ان الجودة في أداء المنظمة ونتائجها مسؤولية الجميع.
- و- تعتمد فلسفتها على تطبيق الجودة في كل اقسام المنظمة الإدارية والتنفيذية ومراسل الإنتاج.
- ز- انها فلسفة ادارية استراتيجية طويلة الامد، لا تقتصر على تحقيق النجاحات في الامد القصير.
- ح- تقوم على مبدأ التحسين المستمر. (بوكميش، ٢٠١١: ٦٩).

٥- مبادئ إدارة الجودة الشاملة:

حدد (ادوارد ديمينغ) اربعة عشر مبدأ لتطوير وتحسين وتطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجالات مختلفة يمكن ان تصلح لجميع المنظمات كقواعد وارشادات وهي كما يأتي: (J.Dohlgard and Kanji,1998: 8-9).

(١) الثبات من الغرض (Constancy of purpose): الثبات في تحديد أهداف التحسين المستمر

للمنتج

(٢) الفلسفة الجديدة (The new philosophy): تبني الفلسفة الجديدة. التي توأكب التطورات

(٣) عدم الاعتماد على التفتيش (Cease dependence on inspection).

(٤) عدم اعتماد فلسفة اقل العروض (End 'lowest tender' contracts).

- (٥) تحسين أداء كل العمليات (improve every process).
- (٦) دورات التدريب على العمل (Institute, training on the job).
- (٧) قيادة المؤسسة (Institute leadership): تبني قيادة إدارية كفوءة تمتلك مواصفات تستقطب العاملين.
- (٨) طرد الخوف (Drive out fear): الابتعاد عن اساليب التخويف و تشجيع التواصل بين افراد المنظمة.
- (٩) كسر الحواجز (Break down barriers): كسر الحواجز بين الإدارة والموظفين.
- (١٠) ايقاف الشعارات (Eliminate exhortations): ايقاف العمل بالنصائح و بالتحذيرات في رسم أهداف المنظمة من خلال استخدام الشعارات والملصقات والإرشادات ومنح حرية أكبر في سبل تحقيق الأهداف.
- (١١) استبعاد الأهداف (Eliminate targets): استبعاد معايير العمل بناءً على أهداف رقمية جامدة وعدم استخدام نسب رقمية لتحديد حصص القوى العاملة.
- (١٢) السماح للفخر بالإنجازات (Permit pride of workmanship): عدم منع المشاركين في عملية الإنتاج من ان يفخروا بما تم أنجازه واعتزازهم بالمساهمة في النجاحات.
- (١٣) تشجيع التعليم (Encourage education): وضع برنامج قوي للتعليم وتشجيع و تحسين الذات للجميع وفسح المجال لهم لتطوير قابلياتهم الشخصية.
- (١٤) التزام الإدارة العليا (Top management commitment): يحدد بوضوح التزام الإدارة العليا الدائم بتحسين الجودة والإنتاجية والعمل على تحقيقها.
- ويرى (Juran) ان لتطبيق إدارة الجودة الشاملة يجب تحقيق (١٠) مبادئ للتحسين هي: (Vincent K. Omachonu, 2005: 10)
- (١) التوعية بالاحتياجات وتوفير الفرص لتطوير وتحسين الأداء.
- (٢) تحديد الأهداف وتنظيمها للعمل على اجراء التحسينات المطلوبة.
- (٣) التنظيم للوصول إلى الأهداف من خلال إنشاء مجلس الجودة أو لجان لتحديد المشاكل والعقبات والعمل على إيجاد الحلول المناسبة.
- (٤) توفير فرص التدريب وتطوير الكوادر في المنظمة.
- (٥) وضع الخطط لحل المشاكل من خلال مشاركة كل اقسام المنظمة.
- (٦) اعداد التقارير والاحصاءات اللازمة لمعرفة مراحل الانجاز ومدى التقدم الحاصل في مجال تطور وتحسن الأداء.
- (٧) التعريف بالأفراد المتميزين بأدائهم من إداريين وعمال وتحفيزهم على الاستمرار بالاجتهاد وتثمين جهودهم.
- (٨) مشاركة جميع من في المنظمة في معرفة نتائج تواصلهم ومساهماتهم.
- (٩) المحافظة على المنجزات والمضي قدما من خلال تحديد أهداف أكثر تقدما.

(١٠) الحفاظ على وتيرة التحسين و ضمان استمراريته عن طريق جعله من أنشطة وعمليات المنظمة العادية التي تقيم سنويا.

ثالثاً: نظم إدارة الجودة

١- نظام الجودة:

عُرف نظام الجودة بأنه "البناء التنظيمي والمسؤوليات والاجراءات والعمليات والوسائل المستخدمة لأجل تحقيق الجودة" (الطائي، يوسف، وآخرون، ٢٠٠٩: ٣٨).

٢- المنظمة الدولية للتقييس (ISO): (International Standardization Organization)

منظمة معنية بوضع مقاييس عالمية وإصدار المعايير والمواصفات الخاصة بنظام إدارة الجودة في أية منظمة سواء كانت إنتاجية أو خدمية. وهي منظمة غير حكومية ولا تملك القدرة على تنفيذ أو تطبيق المعايير التي طورها. أما هي شبكة من المعاهد والهيئات الوطنية للمعايير أو التقييس في ١٦٠ دولة هدفها تسهيل التنسيق الدولي وتوحيد المعايير الإنتاجية (4: Hoyle, 2009). وهذه المعايير موثقة ومعتمدة قد تم الاتفاق على استعمالها بشكل ثابت كقواعد أو احكام أو ادلة لتحقيق الجودة من خلال التركيز على جودة العمليات الإدارية والإنتاجية. كما انها تبين الطرق التي يمكن من خلالها تطوير الأداء و الارتقاء بالخدمات التي تقدمها المنظمة بكافة مستوياتها. (حايك: ٢٠١٧)

٣- أهداف منظمة الايزو (ISO)

- أ- اعداد المقاييس والمعايير الدولية التي توفر الكفاءة بالأداء وتقلل الكلف وتعمل على التحسين المستمر للإنتاج.
- ب- تسهل عملية التبادل التجاري للسلع و الخدمات.
- ج- تطوير مجموعة من المواصفات في مجالات متعددة.
- د- تشجيع التطوير في الصناعة وخلق التنافس لتحسين المستوى بما يحقق الجودة.
- هـ- توجد تعاون بين اجهزة التقييس المختلفة والعلماء والباحثين لتحقيق اعلى المعايير الحديثة والتي تحافظ على حقوق المستهلك والمنتج معا. (النجار، صباح، مها كامل، ٢٠١٧: ١٩٥)

٤- مفهوم المواصفة الدولية

إنّ مصطلح المواصفة الدولية يمثل وثيقة معدة و متفق عليها ومعترف بها من قبل هيئة معروفة مختصة تقدم مجموعة من القواعد الارشادية أو الخصائص للنشاطات التي تقوم بها جهة ما أو نتائج تلك النشاطات لضمان اعلى مستوى من أداء النظام في مجال معين، وهذه المواصفات على انواع فمنها ما يتعلق بالأنظمة مثل انظمة إدارة الجودة أو إدارة البيئة ومنها ما يتعلق بالمنتجات السلعية و الخدمات وغير ذلك. فالمواصفة تحظى بإجماع وتوافق عالمي على بنودها من قبل هيئات التقييس الوطنية وفي مختلف الدول والتي تنضوي تحت المنظمة الدولية للتقييس (ISO). (بوكميش، ٢٠١١: ١٠٣)

٥- متطلبات تحقيق الجودة

- تتضمن فعاليات وارشادات متطلب نظام الجودة اربعة متطلبات وكما ياتي: (حمود، ٢٠٠٠: ١١٦).
- (١) توثيق نظام الجودة: لأجل تحقيق نظام الجودة يجب ان يتم توثيقه بكتاب يتضمن نظام الجودة ومستوى الجودة المراد تحقيقها، ومن خلال هذا التوثيق يمكن ان تتحقق الفوائد الآتية:
- أ- تعريف العاملين بنظام الجودة وفوائده لهم و للمنظمة.
- ب- يحقق نوعاً من التواصل ومزيداً من التنسيق بين الإدارة العليا واقسام المنظمة.
- ج- الزام الموردين بتوفير موارد مطابقة لمعايير الجودة المعمول بها.
- (٢) مراقبة الوثائق: يتضمن مراقبة ومراجعة الوثائق والمستندات التي تنظم العمل في المنظمة وامكانية توفرها حين طلبها.
- (٣) الاجراءات التصحيحية: ينبغي البحث عن أسباب المشاكل وإتخاذ الاجراءات والخطوات الكفيلة بتصحيحها ومنع حدوثها مستقبلاً.
- (٤) المراقبة الداخلية: يجب تأسيس نظام للمراجعة الداخلية للجودة للتأكد من ان الانشطة مطابقة مع المتطلبات المنصوص عليها في الخطة والتي يشترط فيها:
- أ- ان تتم المراقبة بشكل دوري ومستمر.
- ب- اعلام الإدارة بعمليات المراقبة ونتائجها.

رابعاً: التطوير المؤسسي:

لم يتفق الباحثون والمختصون على المصطلح كما لم يتفقوا على المفهوم فمنهم من يعبر عنه بالتغيير التنظيمي، أو التطوير التنظيمي، أو التطوير المؤسسي، كما اختلفوا حول مفهوم التغيير أو التطوير، حيث يروونه من زوايا مختلفة فالبعض يعرفه من زاوية أسباب التغيير أو التطوير والبعض الاخر يعرفه من خلال نتائج ذلك التغيير واحيانا تتحكم طبيعة التغيير من حيث المضمون والشكل بمعنى المفهوم أو من حيث القابلية للتغيير وغيرها... (الطائي، يوسف، وآخرون، ٢٠٠٩: ١٨).

و للوقوف على صورة واضحة حول مفهوم التطوير المؤسسي لا بد من توضيح بعض المفاهيم المتعلقة به.

١- التغيير التنظيمي:

هو تغيير موجه ومقصود وهادف مبني على اسس مدروسة يسعى إلى تحقيق تغيرات تتكيف مع البيئة الداخلية والخارجية بما يضمن الانتقال إلى حالة تنظيمية أكثر كفاءة وقدرة على تحقيق الأهداف وإزالة العقبات. (عرفة، ٢٠١٢: ٦٩).

٢- التطوير التنظيمي:

يمثل اتباع السبل العلمية القائمة على دراسات وأبحاث استطاعت ان تحدد موطن التأخر والتلكؤ بالعمل مما يدعو الإدارة في المنظمة إلى العمل على تطوير وتحسين اساليب العمل وسلوكيات العاملين بما ينعكس إيجاباً على الأداء العام وبما يحقق النتائج المطلوبة، (عرفة، ٢٠١٢: ٨٢).

ان التطوير التنظيمي احياناً يشير إلى التغيير الذي يستحدث على أداء المنظمة ومفصلها، وهناك من يعده التحسين لأساليب العمل وأداء العاملين، وبعض الباحثين يعبر عنه بتجديداً بعد ان تصبح الأساليب والادوات المستخدمة في المنظمة قديمة وانتداب ادوات جديدة والتي تمثل احد سمات المنظمات الحديثة بما يستدعي التطوير التنظيمي. (دودين، ٢٠١٢: ١٨)

٣- المؤسسة:

في الولايات المتحدة تُعرف جميع الشركات التي تتأسس بموجب قانون الولايات المتحدة بأنها مؤسسات، أما في غيرها من أنحاء العالم الأخرى، فإن كلمة مؤسسة تستعمل فقط لوصف الشركات الضخمة (الدهان: ٢٠٠٨).

ويرى (Tang) ان المؤسسة هي تشكيل وتنظيم يمتلك القوة من حيث الرصانة في المجتمع بما يؤثر على سلوكه ويكون ملزماً بقوانين وثوابت لا يمكنه ان يتجاوزها، وبعبارة أخرى فإن المؤسسات هي مرتكزات اجتماعية ملتزمة بقواعد رسمية مثل (الديساتير والقوانين والأنظمة الدولية) والقواعد غير الرسمية (مثل القواعد والمحرمات والاتفاقيات) وهذا ما يدعو الحكومات والبلدان إلى تشكيل مؤسسات لإدارة المشاريع الحكومية وضمان تنظيمها وسير عملها وما تحققه من نتائج بما يتفق مع القوانين والقواعد المعدة لتلك المؤسسة. (Tang, 2011: 3-4).

المبحث الثالث: الجانب العملي

اولاً: خطوات بناء نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب المقترح:

١- جمع المعلومات:

من أجل بناء نظام معلومات لإدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي إستعان الباحث بمصادر المعلومات والادوات التي من شأنها ان تكون المرتكز الذي سوف يبنى عليه النظام:

أ- الاعتماد على المعلومات التي تم جمعها من خلال الاطلاع على ادبيات إدارة الجودة الشاملة.

ب- الاطلاع على ادبيات موضوع التطوير التنظيمي وسبل تطوير الأداء الوظيفي.

ج- الاطلاع على نظم إدارة الجودة ومتطلبات المواصفة القياسية (ISO 9001: 2015) ومعايير السلامة المهنية (OHSAS 18001).

د- الاطلاع على ادبيات موضوع نظم المعلومات.

هـ- دراسة ميدانية للهيكل التنظيمي لوزارة الشباب والرياضة وقسم إدارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي وما هي المعلومات التي يحتاجها القسم في تسيير العمل الإداري وتحسين الأداء المؤسسي في تشكيلات الوزارة المختلفة؟

و- دراسة نماذج استمارات التقييم وجمع المعلومات المختلفة.

ز- المقابلات والاطلاع على اراء المسؤولين وترجمة ما يحتاجونه من معلومات تسهم في تحقيق الفعالية في نظام المعلومات.

ح- الملاحظة المباشرة والميدانية لمراحل عمل قسم ادارة الجودة.

٢- اختيار لغة النظام

ان لغة البرمجة يمثل حلقة الوصل بين قاعدة البيانات وما تحتويه من تركيبات، تحتاج إلى ادارتها من خلال نُظُم خاصة بإدارة قواعد البيانات وهي عديدة و لعل لغة الاستعلام المهيكل (SQL) اشهرها لما تمتلكه من قدرات عالية على التعامل مع القواعد وقد إستعان الباحث في بناء النظام بقدرات لغة الفيچوال بيسك (Visual Basic) لما تمتلكه من سمات تتمثل بالسهولة بالاستعمال وقدرتها على التعامل مع الكثير من البرمجيات الأخرى وتوفر واجهة قادرة على تلبية حاجات المستخدم بشكل كبير ووقع الاختيار على الإصدار (Visual Basic -Studio - 2012) الذي يدعم التعامل مع لغة (SQL) من خلال العديد من الميزات جعلت منه الخيار الأفضل لبناء النظام كما انه يدعم العديد من لغات البرمجة مثل مايكروسوفت فيجوال سي++ و مايكروسوفت فيجوال سي# و مايكروسوفت فيجوال بيسك وجافا سكرت (وتعد لغة (Visual Basic) من أهم اللغات البرمجية التي يمكن من خلالها بناء تطبيقات سريعة ومتينة وحيث انها تمتلك خاصية البرمجة المرئية مما يزيد من سهولة التعامل معها من خلال إستخدام بيئة التطوير المتكاملة (IDE) (Integrated Development Environment) لاختيار العناصر المطلوبة لبناء التطبيق (الشيخ، علاء و ابو غوش، انس، ٢٠٠٨: ١١) ومن مميزاتا أيضاً:

- (أ)- قدرتها على عرض الكيانات المكونة للبرنامج.
- (ب)- امتلاكها ادوات تحرير الرموز البرمجية وهذا ما زاد من سهولة التعامل معها.
- (ج)- قدرتها على العمل بواجهات المنفصلة مما لا يسمح بالتداخل بينها.
- (د)- امكانيات كبيرة في معالجة وتتبع الأخطاء عند التنفيذ.

٣- تصميم مدخلات النظام المقترح:

يتم تحديد مدخلات النظام المقترح من خلال مصادر البيانات الآتية:

- (أ)- مدخلات العمليات الادارية.
- (ب)- مدخلات نظام ادارة الجودة.
- (ج)- مدخلات بيانات قسم ادارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي.

٤- تصميم مخرجات النظام المقترح:

تتمثل مخرجات النظام بالتقارير المختلفة التي ينتجها والتي يمكن تفصيلها بالاتي:

اولاً: تقارير دعم الإدارة:

- ١- معلومات عن الموظفين من خلال ما يوفره النظام من احصاءات و فعاليات و نشاطات ومعلومات شخصية ووظيفية.
- ٢- معلومات عن واقع التشكيلات المختلفة من حيث البنى التحتية ومن حيث الطاقات البشرية.
- ٣- معلومات عن الخطط الموضوعية ومدى فاعليتها من حيث النتائج وما يمكن تحقيقه منها من حيث الإمكانيات.

ثانياً: تقارير تدعم التطوير المؤسسي:

من ابرز مخرجات نظام المعلومات هو ما يوفره من قاعدة معلومات تمتلك من التفصيل ما يجعل من عمليات التقييم وتطوير الأداء مبني على اسس فعالة وحقيقية ومدروسة، فالتقارير التي سوف ينتجها النظام والتي تحمل في طياتها تقييم لكل موظف ولكل مدير قسم أو مسؤول شعبة وما توفره هذه التقييمات الدورية من امكانية رؤية السبل التي تعيق عملية التحسين وتطوير الأداء المؤسسي و ما هي الحلول المنطقية المقترحة على ضوء تلك التقارير ويمكن توضيح شكل المعلومات التي يوفرها النظام وفوائدها بالاتي:

١- معلومات عن وضع الموظف العام وما هي مؤهلاته الوظيفية و العلمية وخبراته في مجالات العمل ومهاراته القيادية والصفات الشخصية.

٢- معلومات عن القيادات ودورها في إدارة التشكيلات المختلفة.

٣- معلومات عن مستوى التعاون الذي تبديه التشكيلات المختلفة مع قسم إدارة الجودة.

ثالثاً: تقارير تدعم السلامة المهنية:

يعمل النظام إلى توفير مخرجات على شكل تقارير خاصة بمستوى الدوائر المختلفة والمراكز و المرافق من حيث البناء والخدمات والبنى التحتية، ومدى ملاءمتها لتحقيق السلامة المهنية و محافظتها على شروط الامان فضلاً عن قاعدة البيانات الصحية التي يسعى النظام إلى توفيرها من خلال ما يوفره من معلومات عن وضع الموظفين الصحي والمخاطر التي قد تتسبب بتدهور الحالة الصحية للموظف وما يعكسه على أدائه في المؤسسة ويسببه من تلكؤ و اخفاق في أداء الاعمال ولهذا التقارير فوائد عديدة يمكن توضيحها بالاتي:

١- معلومات عن الوضع العام للابنية والمرافق الخدمية والصحية التي تجمع من خلال تقارير دورية يوفرها النظام تمنح الإدارة العليا رؤية واضحة حول الاضرار التي تصيب البنى التحتية من بناء وارضيات وسقوف و مستوى الضرر المتسبب منها.

٢- معلومات حول المخاطر التي قد تؤدي إلى كوارث مادية أو اصابات أو حوادث تصيب العاملين ودورها في ضعف الأداء الوظيفي واعاقه حركة التطوير والتحسين.

٣- معلومات عن وضع الموظفين الصحي و التشخيص المبكر للأمراض من خلال تقارير مستندة إلى فحص دوري وكذلك لتحديد المقدرة الحقيقية للموظف لأداء الواجبات.

رابعاً: تقارير تدعم الاجراءات:

من بين مخرجات النظام تقارير خاصة تتابع مستوى تحقق الاجراءات ومطابقتها لمعايير الجودة من خلال ما يقدمه النظام من تقييمات دورية لتلك الاجراءات وهذا يشتمل على عدة فوائد:

١- معلومات عن الاجراءات المتبعة في تشكيلات قسم إدارة الجودة وتحديد مواطن عدم مطابقتها للمعايير والتعرف على أسباب عدم المطابقة.

٢- معلومات عن الاجراءات الادارية المتبعة في التشكيلات المختلفة للوزارة.

ثانياً: وصف العينة:

١- توزيع العينة حسب المتغير (نوع الجنس gender):

نجد ان نسبة الاناث إلى نسبة الذكور من مجموع العينة البالغ ٥٨ هي (٥١,٧ %) فيما بلغت نسبة الذكور (٤٨,٣ %) كما في الجدول رقم (١) الآتي:

الجدول (١) نوع الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	
48.3	28	ذكر
51.7	30	انثى
100.0	58	Total

٢- توزيع افراد العينة حسب التحصيل الدراسي:

عند تحليل الجدول نلاحظ ان المتغير (الدكتوراه) لم يحصل على تكرارات مما يعني عدم شمول العينة لأي من كوادرها على هذه المرتبة العلمية. اما التحصيل الدراسي (الماجستير) فكان عدد التكرارات (8) بنسبة (13.8 %) من المجموع الكلي البالغ (٥٨) فرد، وسجلت اعلى نسبة بلغت (75.9 %) للتحصيل البكالوريوس. بينما كان التحصيل دبلوم قد سجل نسبة مقدارها (10.3 %) وبعده تكرار بلغ (6) ومن خلال نتائج تحليل هذا المتغير نجد ان مستوى التحصيل الدراسي لكوادر قسم الجودة يشير إلى ان جميع العينة هم من ذوي الشهادات الجامعية الجدول المرقم (٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢) التحصيل الدراسي

النسبة المئوية	التكرارات	
-	-	دكتوراه
13.8	8	ماجستير
-	-	دبلوم عالي
75.9	44	بكالوريوس
10.3	6	دبلوم
-	-	اعدادي
100.0	58	المجموع

٣- توزيع العينة حسب المتغير (التخصص الدقيق):

فقد أراد الباحث التركيز على التخصصات التي قد تسهم في عمل إدارة الجودة ونظام المعلومات، وهي (التخصص في إدارة الجودة الشاملة، أو الإدارة العامة و تكنولوجيا المعلومات، ولا يحتاج إلى البحث في التخصصات البعيدة عن هذا المجال وكانت النتائج كما في الشكل الآتي رقم (٣).

الجدول (٣) التخصص الدقيق

النسبة المئوية	التكرارات	
5.2	3	تخصص إدارة جودة شاملة
5.2	3	تخصص تكنولوجيا المعلومات
12.1	7	تخصص إدارة عامة
77.6	45	تخصصات أخرى
100.0	58	المجموع

ويبدو واضحاً من الجدول اعلاه ان نسبة المتخصصين في مجال إدارة الجودة نسبة ضئيلة جداً بلغت (5.2%) و في مجال تكنولوجيا المعلومات (5.2%) و (12.1%) لتخصص الإدارة العامة بينما نسبة التخصصات الأخرى وصلت إلى (77.6%).

٤- توزيع العينة حسب المتغير (التشكيل):

نتعرف على نسبة موظفي الجودة إلى نسبة فرق الجودة كما في الجدول الآتي رقم (٤).

الجدول (٤) التشكيل

النسبة	التكرارات	
20.7	12	موظف في قسم الجودة
79.3	46	فرق الجودة
100.0	58	المجموع

٥- توزيع العينة حسب المتغير (العمر age):

نستخلص منه هذه المعلومات حيث تبين ان معدل الاعمار بلغ (٣٦) سنة حيث بلغ اعلى مستوى للعمر (٥٣) سنة و اقل مستوى (٢٤) سنة كما في الجدول رقم (٥) حيث يوضح الوسط الحسابي واعلى قيمة و اقل قيمة.

الجدول (٥) العمر

58	
36.2241	متوسط الاعمار
37.5000	الوسيط
24.00	اقل الاعمار
53.00	اكبر الاعمار

٦- توزيع العينة حسب متغير سنوات الخدمة:

بلغت نسبة الكوادر الذين انحصرت خدمتهم الوظيفية باقل من خمس سنوات (٣٢%) كأعلى نسبة بينما سجلت من خدمتهم تنحصر من (١٠-١٥) اقل نسبة بلغت (19%) كما في الجدول رقم (٦) الذي يوضح نتائج تحليل متغير سنوات الخدمة.

الجدول (٦) سنوات الخدمة

النسبة	التكرارات	
32.8	19	اقل من 5
24.1	14	من 5-10
19.0	11	من 10-15
24.1	14	أكثر من 15
100.0	58	المجموع

٧- توزيع العينة حسب متغير (دورات تدريبية بالجودة):

تبين ان معظم كادر قسم إدارة الجودة قد اجتازوا دورات تدريبية بالجودة فهناك على الاقل دورة واحدة ل (٢٩ %) منهم بينما بلغت عدد الدورات التدريبية ل (٢٩,٣%) دورتين تدريبية بينما سجلت (١٩%) لثلاث دورات نسبة (١٠,٣%) اجتازوا أكثر من ثلاث دورات كما يبينها الجدول رقم (٧).

الجدول (٧) دورات تدريبية بالجودة

النسبة	التكرارات	
12.1	7	لا توجد دورات
29.3	17	دورة واحدة
29.3	17	دورتين تدريبية
19.0	11	ثلاث دورات
10.3	6	أكثر من ثلاث
100.0	58	المجموع

٨- توزيع العينة حسب المتغير (شهادة بالجودة من منظمة (IRCA)):*

تعد هذه الشهادة دليلا على المستوى المتقدم بالجودة والتي تمنحها المنظمة الدولية لتسجيل المدققين المعتمدين ومن خلال نتائج تحليل هذا المتغير نجد ان نسبة (٧٩%) من كوادر الجودة لا يملكون هذه الشهادة كما في الجدول رقم (٨)

الجدول (٨) شهادة بالجودة من اريكا (IRCA)

النسبة	التكرارات	
5.2	3	مدقق داخلي للنظام

*- المنظمة الدولية لتسجيل المدققين المعتمدين (IRCA) (International Register of Certificated Auditors) مقرها في لندن تهتم بتسجيل مدققي اجراءات الجودة في كل انحاء العالم ومنحهم شهادة مدقق او رئيس مدققين و التسجيل في السجل الدولي للمدققين المعتمدين يعتبر بمثابة اعتراف دولي للشخص بقدرته على تنفيذ أعمال التدقيق على المواصفة التي قام بالتسجيل لها. انظر الرابط https://en.wikipedia.org/wiki/International_Register_of_Certificated_Auditors

15.5	9	رئيس مدققين للنظام
79.3	46	لا يمتلك شهادة
100.0	58	المجموع

ثالثاً: تحليل ومعالجة البيانات والمعلومات

يبلغ عدد افراد العينة (٥٨) تمثل الموظفين الذين يعملون في مجال إدارة الجودة، استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي (ضعيف جداً، ضعيف، متوسط، جيد، جيد جداً) أو ما يقابلها و بأوزان (١-٢-٣-٤-٥) على التوالي.

و اعد الباحث الجدول الاتي لحساب مُستوى قياس المتوسط المرجح لمقياس ليكرت الخماسي من خلال عرض المتوسطات الحسابية على الجدول لتحديد فئة القياس التي تمثل قيمة الوَسط الحسابي يتم حساب هذا الجدول من خلال تقسيم الفترات لأوزان مقياس ليكرت والبالغة (٤) على عدد الأوزان (٥) فتكون نتيجة عملية القسمة (0.80) ثم يستخرج المتوسط المرجح كما واضح بالجدول رقم (٩) الاتي:

جدول (٩) مُستوى قياس المتوسط المرجح لمقياس ليكرت

مستويات القياس	المتوسط المرجح للقياس
ضعيف جداً	1.79-1
ضعيف	1.80 -2.59
متوسط	3.39-2.60
جيد	4.19-3.40
جيد جداً	4.20 -5

اما نتائج تحليل الاجابات فكانت كما يأتي:

١- تم تحديد امكانات نظام المعلومات التقليدي المستخدم من خلال اجابات العينة حول المحاور الاتية:

- شمولية المعلومات التي يوفرها النظام التقليدي المستخدم.
- مقدرة نظام المعلومات التقليدي المستخدم على التوثيق.
- دقة المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات التقليدي المستخدم.
- سرعة معالجة البيانات في نظام المعلومات التقليدي المستخدم.
- مقدرة نظام المعلومات التقليدي المستخدم على تشخيص مواطن القوة والضعف في الاداء المؤسسي.

وقد بينت النتائج ان الوَسط الحسابي لمحور (شمولية المعلومات) كان (2.53) بينما كان الانحراف المعياري (0.88)، وكان الوَسط الحسابي (2.77) للمحور الثاني (التوثيق) وانحراف معياري بلغ (1.06)، بينما سجل الوَسط الحسابي للمحور الثالث (دقة المعلومات) قيمة بلغت (2.62) وانحراف معياري بلغ (0.97)، و كانت قيمة الوَسط الحسابي للمحور (سرعة معالجة البيانات) بلغت (2.1552) وانحراف

معياري بلغ (0.874) بينما كانت قيمة الوَسط الحسابي للمِحور (مقدرة النظام على تشخيص مواطن القوة والضعف) بلغت (2.36) وبانحراف معياري بلغ (0.985) كما في الجدول رقم (١٠).

الجدول (١٠) نتيجة تحليل امكانات نظام المعلومات التقليدي المستخدم

التائج	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا		
ضعيف	0.88289	2.5345	-	7	25	18	8	التكرار	شمولية المعلومات
			-	12.1	43.1	31.0	13.8	النسبة	
متوسط	1.06034	2.7759	1	16	18	15	8	التكرار	التوثيق
			1.7	27.6	31.0	25.9	13.8	النسبة	
متوسط	0.97022	2.6207	-	12	20	18	8	التكرار	دقة المعلومات
			-	20.7	34.5	31.0	13.8	النسبة	
ضعيف	0.87463	2.1552	-	5	12	28	13	التكرار	سرعة معالجة البيانات
			-	8.6	20.7	48.3	22.4	النسبة	
ضعيف	0.98583	2.3621	-	8	18	19	13	التكرار	تشخيص مواطن القوة والضعف
			-	13.8	31.0	32.8	22.4	النسبة	
ضعيف	0.65873	2.4897	1	48	93	98	50	التكرار	نتائج المحاور الخمسة
			0.34	16.56	32.06	33.8	17.24	النسبة	

و يظهر من الجدول اعلاه هذه النتائج: ان مجموع نتائج المحاور الخمسة تبين بشكل واضح ان الأداء الذي يؤديه نظام المعلومات في قسم إدارة الجودة في مجالات

- شمولية المعلومات التي يوفرها النظام التقليدي المستخدم.
- مقدرة نظام المعلومات التقليدي المستخدم على التوثيق.
- دقة المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات التقليدي المستخدم.
- سرعة معالجة البيانات في نظام المعلومات التقليدي المستخدم.
- مقدرة نظام المعلومات التقليدي المستخدم على تشخيص مواطن القوة والضعف في الاداء المؤسسي.

هو أداء ما بين الضعيف والمتوسط حيث سجل الوسيط الحسابي للمحاور الخمسة مجتمعة. قيمة قدرها (2.48) وبانحراف معياري بلغ (0.65)، حيث وقعت قيمة المتوسط الحسابي في جدول مُستوى القياس للمتوسط المرجح بين القيمتين (1.80 - 2.59) وهو المستوى الذي يمثل القياس (ضعيف).

٢- تم تحديد مستوى اداء نظام المعلومات التقليدي المستخدم في دعمه لاداء قسم ادارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي من خلال المحاور الآتية:

- مساهمة نظام المعلومات التقليدي المستخدم في دعم الادارة باتخاذ القرارات.
 - مساهمة نظام المعلومات التقليدي المستخدم في تحسين وتطوير الاداء المؤسسي.
 - مساهمة نظام المعلومات التقليدي المستخدم في تقييم الاداء و اظهار الكفاءات.
 - مساهمة نظام المعلومات التقليدي المستخدم في دعم خطط التحسين والتطوير المؤسسي.
- بينت النتائج ان المحور (دعم الإدارة في إتخاذ القرارات) سجل قيمة (2.6) للوسط الحسابي وانحراف معياري بلغ (1.21)، و المحور (مساهمة النظام في تحسين وتطوير الاداء المؤسسي) سجل (2.43) وسط حسابي وانحراف معياري بلغ (1.10)، و نتيجة المحور (مساهمة النظام في التقييم وتبني الكفاءات) كانت تتمثل بوسط حسابي (2.56) وانحراف معياري يبلغ (1.12). اما المحور (مساهمة النظام في دعم خطط التطوير والتحسين) سجل متوسط حسابي (2.58) وانحراف معياري (1.07) كما هو مبين في الجدول رقم (١١).

الجدول (١١) نتائج محاور مستوى اداء نظام المعلومات التقليدي المستخدم

النتائج	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا		
متوسط	1.21146	2.6207	4	11	14	17	12	التكرار	دعم الإدارة باتخاذ القرارات
			6.9	19.0	24.1	29.3	20.7	النسبة	
ضعيف	1.10996	2.4310	2	8	17	17	14	التكرار	مساهمته في تحسين وتطوير الاداء
			3.4	13.8	29.3	29.3	24.1	النسبة	
ضعيف	1.12565	2.5690	3	10	14	21	10	التكرار	مساهمته في التقييم وتبني الكفاءات
			5.2	17.2	24.1	36.2	17.2	النسبة	
ضعيف	1.07662	2.5862	2	11	15	21	9	التكرار	دعم خطط التحسين والتطوير
			3.4	19.0	25.9	36.2	15.5	النسبة	
ضعيف	0.93396	2.5517	11	40	60	76	45	التكرار	نتائج المحاور الاربعة
			4.7	17.2	25.9	32.8	19.4	النسبة	

ومن الجدول اعلاه يظهر ان مجموع نتائج المحاور الاربعة معا قد سجل متوسط حسابي (2.55) وبانحراف معياري قد بلغ (0.93) وحيث ان النتيجة تقع ضمن القياس (ضعيف) في جدول قياس الوَسط المرجح بين القيمتين (2.59-1.80) فان اجابات الموظفين على المحاور الاربعة تبين مُستوى أداء ضعيف للنظام من حيث دعم الإدارة في إتخاذ القرارات ومساهمته في تحقيق الجُودة و في تقييم الأداء والتطوير المؤسسي وكذلك مُستوى أداء ضعيف في دعم الخطط المستقبلية للتحسين والتطوير المؤسسي.

٣- تم تحديد مستوى امكانية نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب في تحقيق المحاور الآتية:

- مساهمته في دعم العمليات الادارية.

- مساهمته في تحسين وتطوير الاداء المؤسسي.

- مساهمته في وضع الخطط المستقبلية.

- مساهمته في تطبيق معايير المواصفات القياسية لادارة الجودة.

الجدول (١٢) نتائج تحليل المحاور امكانات نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب

النتائج	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق مطلقا	التكرار	النسبة
تطوير الأداء	0.65561	4.5000	34	19	5	-	-	التكرار	النسبة
المؤسسي			58.6	32.8	8.6	--	-	التكرار	النسبة
دعم	0.90388	3.9138	16	26	11	5	-	التكرار	النسبة
العمليات الإدارية			27.6	44.8	19.0	8.6	-	التكرار	النسبة
وضع الخطط	0.85840	4.0000	17	28	9	4	-	التكرار	النسبة
المستقبلية			29.3	48.3	15.5	6.9	-	التكرار	النسبة
تطبيق معايير المواصفات	1.05634	3.8448	20	17	13	8	-	التكرار	النسبة
			34.5	29.3	22.4	13.8	-	التكرار	النسبة
نتائج المحاور الاربعة	0.50775	4.0647	87	90	38	17	-	التكرار	النسبة
			37.5	38.8	16.4	7.3	-	التكرار	النسبة

من الجدول اعلاه كانت نتائج المحاور الاربعة مجتمعة، تم استخراج الوَسط الحسابي للمحاور حيث بلغ (4.06) وبانحراف معياري كان مقداره (0.50)، حيث وقعت هذه القيمة للوَسط الحسابي في جدول قياس الوَسط المرجح، قي الفئة من (3.20 - 4.19) وعلى هذا تكون نتيجة القياس هي في خانة القياس (اتفق) على ان نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب سوف يساعد قسم إدارة الجُودة على أداء المهام و رسم الخطط المستقبلية و سوف يدعم العمليات الإدارية من خلال معالجة البيانات واستخلاص النتائج

بناء نظام معلومات لادارة الجودة الشاملة و التطوير المؤسسي في وزارة الشباب والرياضة وتوفير تقارير مفصلة عن مراحل عمل القسم المختلفة من جمع بيانات و عمل التقييمات كما سيتيح الإفادة من معايير المواصفات العالمية التي يعتمد عليها قسم إدارة الجودة.

٤- تم تحديد توجه العينة نحو التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات ومدى تفاعلهم مع الانتقال إلى نظام معلومات يعتمد على الحاسوب في إنجاز مهامهم.

كانت الاجابة عن هذا السؤال باتفاق كبير وبنسبة بلغت (50.0%) من حجم العينة حيث كان عدد التكرارات (29) ونسبة (39.7) بعدد تكرارات بلغ (23) و عدد من اختاروا الحياد (6) وبنسبة بلغت (10.3%) بينما خلت الاجابات من عدم الاتفاق حيث سجلت النسبة (صفر %) و(صفر) للتكرارات وكان الوسيط الحسابي مقداره (4.39) وانحراف معياري بلغ (0.67) كما في الجدول رقم (١٣) الآتي .:

الجدول (١٣) أهمية الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات

النتيجة	الانحراف المعياري	الوسيط الحسابي	النسب المئوية	التكرارات	
اتفق تماما	0.67381	4.3966			لا اتفق مطلقا
					لا اتفق
			10.3	6	محايد
			39.7	23	اتفق
			50.0	29	اتفق تماما
			100.0	58	المجموع

كانت الاجابات عن هذا السؤال واقعة ضمن مستوى القياس اتفق تماما حسب جدول مقياس الوسيط المرجح لوقوع قيمة المتوسط الحسابي ضمن مدى (5 - 4.21) وهي فئة القياس (اتفق تماما).

رابعاً: تقييم النظام المقترح من وجهة نظر المستخدمين في قسم إدارة الجودة

لتغطية جوانب الإفادة من النظام المقترح قام الباحث بعرضه على موظفي قسم إدارة الجودة و تجربته ميدانيا مع توضيح شامل لفقراته وامكانياته ومدى ملاءمته لاحتياجات القسم وقد اعد الباحث إستمارة تقييم تضمنت عدة محاور للوقوف على رأي المستخدمين بالنظام وزعت الإستمارة على الموظفين وتم استرجاعها جميعها بواقع (١٢) إستمارة تم فيها استخدام مقياس ليكارت الحماسي وكانت النتائج كما يأتي:

١- محور سهولة التعامل مع النظام:

ان نسبة (50.0%) يرون سهولة في التعامل مع النظام بمستوى (جيد) ونسبة (50.0%) يرون ان أدائه بهذا الجانب (جيد جدا) بينما خلت المقاييس (ضعيف جدا، ضعيف، متوسط) من الاجابات وقد سجل الوسيط الحسابي لإجابات الموظفين قيمة قدرها (4.50) وانحراف معياري بلغ (0.52).

٢- محور التنقل بين الواجهات:

كانت الاجابات بنسبة (41.7%) لفئة القياس (جيد) و (58.3%) لفئة القياس (جيد جدا) بينما خلت المقاييس (ضعيف جدا، ضعيف، متوسط) من الاجابات وبلغ المتوسط الحسابي (4.58) وبانحراف معياري (0.51).

٣- محور الادوات التي يوفرها النظام:

ان نسبة (25.0%) من الاجابات كانت في القياس (متوسط) ومثلها في القياس (جيد جدا) بينما كانت نسبة (50.0%) ترى ان الادوات التي يوفرها النظام بمستوى القياس (جيد) وقد خلت الاجابات من القياس (ضعيف جدا، ضعيف) وكان الوسط الحسابي لإجابات الموظفين مقداره (4.0) وبانحراف معياري يبلغ (0.73).

٤- محور معالجة البيانات:

كانت نسبة الاجابات (66.7%) للقياس (جيد) ونسبة (33.3%) للقياس (جيد جدا) بينما خلت القياسات الأخرى من الاجابات وقد كان الوسط الحسابي (4.33) وبانحراف معياري (0.49).

٥- محور دقة المعلومات التي ينتجها النظام:

بلغت نسبة الاجابات في فئة القياس (جيد) (50.0%) و (50.0%) للقياس (جيد جدا) ولم تسجل اجابات في فئات القياس الأخرى وسجل الوسط الحسابي ما قيمته (4.50) وبانحراف معياري يبلغ (0.52).

٦- محور طرق عرض البيانات:

تم تسجيل نسبة (75.0%) لمن يرون ان طريقة عرض البيانات (جيدة جدا) و نسبة (25.0%) للقياس (جيد) ولم تسجل اجابات في القياسات الباقية وكان الوسط الحسابي مقداره (4.50) وبانحراف معياري يبلغ (0.52).

٧- محور تصدير البيانات:

كانت نسبة الاجابات (66.7%) للقياس (جيد جدا) ونسبة (33.3%) للقياس (جيد) بينما خلت القياسات الأخرى من الاجابات وقد كان الوسط الحسابي (4.66) وبانحراف معياري (0.49).

٨- محور مقدرة النظام على الحزن:

كانت نسبة الاجابات (66.7%) للقياس (جيد) ونسبة (33.3%) للقياس (جيد جدا) بينما خلت القياسات الأخرى من الاجابات وكان الوسط الحسابي (4.33) وبانحراف معياري (0.49).

٩- محور استرجاع البيانات:

تم تسجيل نسبة (66.7%) من الاجابات للقياس (جيد) ونسبة (33.3%) للقياس (جيد جدا) بينما خلت المقاييس (ضعيف جدا، ضعيف، متوسط) من الإجابات، وقد كانت قيمة الوسط الحسابي (4.33) وبانحراف معياري (0.49).

١٠- مَحَوْر ضمان امن النظام من حيث كلمات المرور وتحديد المخولين للدخول للنظام:

كانت نسبة من يرون ان النظام يمتلك قدرة على الحفاظ على امن النظام من خلال تَوزيع المسؤوليات وتحديد المخولين (50.0%) و ضمن فئة القياس جيد ونسبة (41.7%) برون ان أدائه في هذا الجانب (جيد جدا) بينما وجد نسبة (8,3%) ان الأداء متوسط بينما لم تسجل اجابات في المستوى ضعيف جدا و المستوى ضعيف وقد بلغت قيمة الوَسط الحسابي (4.33) وبانحراف معياري يبلغ (0.65).

١١- مَحَوْر خزن الملفات داخل النظام:

للحفاظ على امن البيانات يقوم النظام بخزن الملفات داخل النظام اضافة إلى امكانية خزنها خارج النظام مما يوفر حراسة اكبر للبيانات وهذا ما يراه ما نسبته (50.0%) في القياس (جيد جدا) وكذلك (50.0%) للقياس (جيد) وبَوسط حسابي يبلغ (4.50) وبانحراف معياري يبلغ (0.52).
والجدول رقم (١٤) يوضح ما تقدم.

الجدول (١٤) تقييم نظام المعلومات المقترح من وجهة نظر موظفي قسم إدارة الجودة

النتائج	الانحراف المعياري	الوَسط الحسابي	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا		
جيد جدا	0.52223	4.5000	6	6				التكرار	سهولة التعامل مع النظام
			50.0	50.0				النسبة	
جيد جدا	0.51493	4.5833	7	5				التكرار	التنقل بين الواجهات
			58.3	41.7				النسبة	
جيد	0.73855	4.000	3	6	3			التكرار	توفير الادوات المساعدة
			25.0	50.0	25.0			النسبة	
جيد جدا	0.49237	4.3333	4	8				التكرار	سرعة معالجة البيانات
			33.3	66.7				النسبة	
جيد جدا	0.52223	4.5000	6	6				التكرار	دقة المعلومات
			50.0	50.0				النسبة	
جيد جدا	0.45227	4.7500	9	3				التكرار	طريقة عرض البيانات
			75,0	25.0				النسبة	
	0.49237	4.6667	8	4				التكرار	

جيد جدا			66.7	33.3				النسبة	تصدير البيانات
جيد جدا	0.49237	4.3333	4	8				التكرار	حزن
جيد جدا			33.3	66.7				النسبة	البيانات
جيد جدا	0.49237	4.3333	4	8				التكرار	استرجاع
جيد جدا			33.3	66.7				النسبة	البيانات
جيد جدا	0.6513	4.3333	5	6	1			التكرار	امن
جيد جدا			41.7	50.0	8,3			النسبة	الدخول إلى النظام
جيد جدا	0.52223	4.5000	6	6				التكرار	امن حفظ
جيد جدا			50.0	50.0				النسبة	البيانات داخل النظام
جيد جدا	0.14930	4.4394	62	66	4			التكرار	مجموع
جيد جدا			47.0	50.0	3.0			النسبة	النتائج

من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من الاجابات المختلفة للمحاور بمجموعها وبالباغة (١١) محور تم استخلاص مجموع النتائج حيث بلغت نسبة اجابات القياس (متوسط) (3.0%) و تم تسجيل نسبة (50.0%) لمجموع الاجابات (جيد) ونسبة (47.0%) لمجموع اجابات (جيد جدا) وكان الوسط الحسابي لمجموع الاجابات (4.43) وبانحراف معياري يبلغ (0.149) مما يجعل مجمل التقييم يقع في مستوى القياس بين القيمتين (4.21-5) حيث تمثل فئة القياس (جيد جدا) وبذلك قد حصل النظام المقترح على قبول تام من قبل المستخدمين من موظفي قسم إدارة الجودة في وزارة الشبابة.

خامساً: مساهمة النتائج في تحقق فرضيات الدراسة:

من خلال النتائج التي اظهرتها عملية تحليل البيانات في الجداول التي عبرت عنها عينة الدراسة عن مستوى أداء النظام التقليدي المستخدم في تلبية احتياجات قسم إدارة الجودة فقد اظهرت النتائج تحقق فرضيات الدراسة من خلال الآتي:

١- ضعف في أداء نظام المعلومات التقليدي في مجال توفير المعلومات وتغطية احتياجات الإدارة وفي مجال التوثيق وتحقيق الدقة في المعلومات وكذلك في مجال معالجة البيانات واستخلاص النتائج هو أداء ما بين الضعيف والمتوسط حيث سجل الوسط الحسابي للمحاور الخمسة مجتمعة. قيمة قدرها (2.48) وبانحراف معياري بلغ (0.65)، وهذا ما ظهر في الجدول رقم (١٠)، حيث وقعت قيمة المتوسط الحسابي في جدول مستوى القياس ضمن المرتبة (ضعيف).

٢- بدى ضعف النظام بصورة كبيرة في محور دعم الإدارة بإتخاذ القرارات وفي محور مساهمته تطوير الاداء المؤسسي وكذلك تقييم الأداء و دعم الخطط المستقبلية للتحسين والتطوير وهذا ما اكده نتائج الجدول رقم (١١) حيث كان مجموع نتائج المحاور الاربعة للإجابات بمستوى القياس (ضعيف) بمتوسط حسابي بلغ (2.5) وانحراف معياري (1,12).

وهذا يؤكد فرضية الدراسة التي افترضت ((يؤثر نظام المعلومات التقليدي المستخدم سلباً على اداء قسم إدارة الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة وتطوير الاداء المؤسسي)).

٣- كفاءة نظام المعلومات المقترح وقدرته على دعم قسم إدارة الجودة بتحقيق الجودة حيث تظهر النتائج لتحليل اجابات الجدول رقم (١٢) ان الوسيط الحسابي للمحاور الاربعة هي في مستوى قياس الرضا والاتفاق على ان نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب سوف يساعد بشكل كبير قسم إدارة الجودة على أداء المهام و رسم الخطط المستقبلية و يدعم العمليات الإدارية من خلال معالجة البيانات واستخلاص النتائج، حيث كانت نتيجة مستوى القياس للمحور (تطوير الأداء المؤسسي) هي الانفاق بشكل تام على دور النظام في هذا المجال وكانت نتيجة المحاور بمجموعها في مستوى القياس (اتفق).

ومن هنا تتحقق فرضية الدراسة في شرطها الثاني ((ان نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب له تأثير ايجابي على مستوى تحقيق ادارة الجودة الشاملة من حيث ١- دعم الإدارة بإتخاذ القرار ٢- تحسين أداء الموظفين ٣- تطوير الأداء المؤسسي ٤- دعم العمليات الادارية ٥- وضع الخطط المستقبلية)).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات:

بعد التحليل ومعالجة البيانات و المعلومات خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وكما يأتي:

١- محدودية المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات التقليدي الى قسم ادارة الجودة حيث كان مستوى قياس تغطية النظام للمعلومات يتراوح بين ضعيف والضعيف جداً مما ينعكس على فاعلية الاجراءات التي تتخذ على ضوء تلك المعلومات.

٢- اظهر النظام التقليدي للمعلومات قدرة على التوثيق تتراوح بين الاداء الجيد والمتوسط حيث تعد عمليات التوثيق من اهم سمات نظم المعلومات التقليدية.

٣- المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات التقليدي متوسطة من حيث دقتها و إمكانية الاعتماد عليها في تطبيق الاجراءات أو إتخاذ القرارات.

٤- ضعف نظام المعلومات التقليدي في مجال معالجة البيانات تصل احياناً الى مستوى (ضعيف جداً).

٥- ضعف نظام المعلومات التقليدي من حيث قدرته على تشخيص مواطن القوة والضعف في الاداء المؤسسي وقد بينت الدراسة ان الموظفين الذين يتعاملون مع نظام المعلومات التقليدي المستخدم يدركون هذه الحقيقة و ان الضعف كبير في اداء النظام في هذا الجانب.

- ٦- ضعف نظام المعلومات التقليدي في مجال دعم الادارة باتخاذ القرار و المساهمة في تحسين وتطوير الاداء المؤسسي وكذلك في مجال وضع الخطط المستقبلية وفي مجال تقييم الاداء وتبني الكفاءات.
- ٧- يسهم نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب في تطوير الأداء المؤسسي ويساعد قسم إدارة الجودة في تطبيق مفاهيم ادارة الجودة الشاملة من خلال توفير المعلومات التي تدعم الادارة وتمكنها من صنع القرار و وضع الخطط المستقبلية و كذلك دوره في تطوير اداء العاملين من خلال ما يوفره من تقييمات توضح مستوياتهم المختلفة لاطهار الكفاءات وتنمية القدرات.
- ٨- هناك توجه كبير لموظفي قسم ادارة الجودة الشاملة والتطوير المؤسسي نحو استخدام نظام المعلومات معتمد على و التاكيد على دور تكنولوجيا المعلومات في تطبيق الاساليب الادارية الحديثة.
- ٩- حصل نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب المقترح على قبول تام من قبل المستخدمين وانه قادر بشكل كبير ان يساعد قسم إدارة الجودة في تحقيق إدارة الجودة الشاملة ويسهم بتطوير الأداء والعمليات الإدارية.

ثانياً: التوصيات:

- ١- تطوير امكانيات فرق الجودة من خلال منحهم فرصة نيل شهادات من المنظمة الدولية لتسجيل المدققين المعتمدين (IRCA) ودورها في خلق كفاءات في مجال ادارة الجودة الشاملة.
- ٢- اضافة تشكيل جديد إلى هيكلية قسم إدارة الجودة باسم (شعبة نظام المعلومات) تهتم بنظام المعلومات المعتمد على الحاسوب من خلال كادر متمكن لديه مؤهلات أكاديمية وخبرة عملية بإعداد قواعد البيانات وبرمجة النظم واستخدام لغات البرمجة المختلفة.
- ٣- استخدام نظام المعلومات المقترح في قسم إدارة الجودة وتوفير ما يلزم من مقومات مادية و اجهزة و طاقات بشرية لضمان فاعلية أدائه.
- ٤- العمل على تطوير النظام المقترح مستقبلا من خلال توسيع امكانياته المادية والبرمجية و من خلال توفير شبكة عمل (NET WORK) تتضمن عدة حاسبات طرفية مرتبطة بخادم (Server) ومن خلال تحكم مركزي بتوزيع الصلاحيات على المخولين للدخول إلى النظام و بنظام امني يمنع دخول غير المخولين مع تسلسل هرمي للمخولين من الاعلى إلى الادنى حيث يكون مدير النظام (Administer) هو المسؤول عن النظام ولا يسمح للمخول الادنى ان يطلع على ملفات المخول الاعلى و هكذا. ١- العمل على تطوير النظام المقترح مستقبلا من خلال توسيع امكانياته المادية والبرمجية و من خلال توفير شبكة عمل (NET WORK) تتضمن عدة حاسبات طرفية مرتبطة بخادم (Server) ومن خلال تحكم مركزي بتوزيع الصلاحيات على المخولين للدخول إلى النظام.
- ٥- الاستفادة من معايير التميز الأوربي في تقييم الأداء المؤسسي في عملية بناء نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب لميزة هذه المعايير في عمليات التقييم و تطوير الاداء المؤسسي.
- ٦- الاستفادة من الاعلام بمختلف انواعه في نشر ثقافة العمل وفق إدارة الجودة الشاملة و تثقيف الموظفين على اهمية نظم المعلومات في تطبيق ادارة الجودة الشاملة.

المصادر العربية

١. احمد يوسف دودين. ادارة التغيير والتطوير التنظيمي. عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠١٢.
٢. بوكميش، لعلی محمد الشريف. ادارة الجودة الشاملة ايزو ٩٠٠٠. الطبعة الاولى. عمان: دار اليازية للنشر والتوزيع، ٢٠١١.
٣. الحداد، عواطف ابراهيم. ادارة الجودة الشاملة. الطبعة الاولى. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، ٢٠٠٩.
٤. الحيارى، ايمان. مراحل تحليل وتصميم النظم. موضوع. ١٢ مارس، ٢٠١٧. https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%AD%D9%84_%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%8A%D9%84_%D9%88%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%B8%D9%85 (تاريخ الوصول ١ اب، ٢٠١٨).
٥. خضير كاظم حمود. ادارة الجودة الشاملة. الطبعة الاولى. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٠.
٦. خضير كاظم حمود. ادارة الجودة وخدمة العملاء. الطبعة الثالثة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٠.
٧. الدهان، اميمة. مكتبة منهل الثقافية التربوية. تحرير مكتبة منهل. ٢٩ اذار، ٢٠٠٨. <https://www.manhal.net/art/s/22> (تاريخ الوصول ٤ نيسان، ٢٠١٨).
٨. سعد غالب ياسين. تحليل وتصميم نظم المعلومات. الطبعة الاولى. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.
٩. سيد سالم عرفة. اتجاهات حديثة في ادارة التغيير. عمان: دار اليازية للنشر والتوزيع، ٢٠١٢.
١٠. سيد صابر تعلب. نظم المعلومات الادارية. الطبعة الاولى. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون، ٢٠١١.
١١. شريف كامل شاهين. نظم المعلومات الادارية للمكتبات ومراكز المعلومات المفاهيم و التطبيقات. الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٩٤.
١٢. الشوابكة، عدنان عواد. دور نظم وتكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الادارية. عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠١١.
١٣. الشيخ، علاء محمد، ابو غوش، انس موسى. فيجوال بيسك (Visual Basic 6.0). الطبعة الاولى. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨.
١٤. الطائي، يوسف حجيم، وآخرون. نظم ادارة الجودة في المنظمات الانتاجية والخدمية. عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

١٥. محمد السعيد خشبة. اساسيات النظم: نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا. دار الاشعاع للطباعة، ١٩٨٧.
١٦. محمد نور عبد الله برهان. تحليل و تصميم انظمة المعلومات الحاسوبية. عمّان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ١٩٩٨.
١٧. المحياوي، قاسم نايف علوان. ادارة الجودة في الخدمات، مفاهيم وعمليات وتطبيقات. الطبعة الاولى. جامعة التحدي، سرت، ليبيا: عمان: دار الشروق، ٢٠٠٢.
١٨. النجار، فايز جمعة. نظم المعلومات الادارية: منظور اداري. الطبعة الثالثة. عمّان: دار الحامد للنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
١٩. النجار، صباح مجيد، مها كامل جواد. ادارة الجودة مبادئ وتطبيقات. الطبعة الاولى. بغداد: الذاكرة للنشر والتوزيع، ٢٠١٧.
٢٠. الهواسي، محمود حسن و البرزنجي، حيدر شاكر. تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور [اداري - تكنولوجيا] . بغداد: ابن العربي، ٢٠١٤.
٢١. هيام حايك. إدارة الجودة الشاملة في المكتبات- الجزء الثاني. naseej academy مدونة نسيج. ٨ كانون الثاني، ٢٠١٧. <http://blog.naseej.com/>

مصادر اجنبية

١. Garvin, David.A. What does product quality really mean. Magazine: Fall. October 15, 1984. <https://sloanreview.mit.edu/article/what-does-product-quality-really-mean/> (accessed March 5, 2018).
٢. Hoyle, David. ISO 9000 Quality Systems Handbook. SIXTH EDITION. Jordan Hill: Elsevier Ltd, 2009.
٣. J.Dohlgard, Jens, and Kristensen and Gopal K. Kanji. Fundamentals of Total Quality Management. london: Taylor & Francis e-Library, 2007.
٤. morgan, Stephen murgatroyd & Colin. total quality management in public sector. philadelphia: open university press, 1994.

- Oakland, John S. Oakland on Quality Management. Oxford, UK: Elsevier . ٥
.Butterworth-Heinemann, 2004
- Tang, Shiping. A general theory of institutional change. New York: . ٦
.Routledge, 2011
- Vincent K. Omachonu, Joel E. Ross. Principles of total quality. 3d. . ٧
.london: Taylor & Francis, 2005
- Zink, Klaus J. Total Quality Management as a Holistic Management . ٨
.Concept. Berlin· Heidelberg: Springer-Verlag, 1998