

## مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي اليمني

د. عبد اللطيف مصلح محمد  
أستاذ مشارك - جامعة العلوم والتكنولوجيا

## مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي اليمني

د. عبد اللطيف مصلح محمد

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، إضافة إلى التعرف على العلاقة بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعتين.

وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا في الكليات المتماثلة والمتمثلة في: كليات العلوم الطبية، الهندسة، التجارة والاقتصاد، العلوم الإنسانية والاجتماعية وقد بلغ عددهم (1416)، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بواسطة طريقة العينة الطبقية العشوائية بواقع (220) مفردة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك منهج التحليل المقارن، كما تم جمع البيانات بواسطة استبانة تم إعدادها لقياس أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وقد تكونت من جزأين تضمن الجزء الأول منها البيانات الشخصية والوظيفية، بينما تضمن الجزء الثاني مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، كما تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف بيانات الدراسة، وكذلك الأسلوب الإحصائي الاستدلالي لقياس أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ضعف تطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء، وتطبيقها بمستوى عال في جامعة العلوم والتكنولوجيا، إضافة إلى وجود علاقات ارتباط إيجابية وذات دلالة إحصائية بين جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعتين، وقد قدمت الدراسة العديد من التوصيات في ضوء تلك النتائج.

### الكلمات المفتاحية:

إدارة الجودة الشاملة، مؤسسات التعليم العالي اليمني، جامعة صنعاء، جامعة العلوم والتكنولوجيا.

## Abstract

### *Application of Total Quality Management in the Yemeni Higher Education*

*This study aimed to investigate the extent of total quality management application at either Sana'a University and University of Science and Technology from the point of view of the faculty members and their assistants. It also aimed to identify the relationship between the principles of TQM in the two universities.*

*The community of this study consisted of all faculty members and their assistants Sana'a University and University of Science and Technology in the following faculties: Faculty of Medical Sciences, Faculty of Engineering, Faculty of Commerce and Economy, and Faculty of Social Sciences at (1416). However, the study sample was selected by a random stratified method at (220) items. The study depended on the analytical descriptive method and method of comparative analysis. The data was collected through a questionnaire designed and developed to measure the objectives of the study and test of its hypotheses. The questionnaire was consisted of two parts: the first part included the personal and functional data; the second part included the total quality management principles. The data was analyzed by using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The researcher also used the statistical descriptive methods to describe the data of the study, as well as the statistically significant method to measure the objectives of the study and test its hypotheses. The study has concluded to a set of findings, most importantly, there is a poor application in the total quality management in Sana'a University, while TQM is highly applied in the University of Science And Technology. in addition, there a positive statistically significant correlation among all principles of total quality management in the two universities. The study also presented several recommendations within the findings of the study.*

### *Keywords:*

*Total Quality Management, Yemeni Higher Education Institutions, Sana'a University, University of Science and Technology.*

## المقدمة:

إن التعليم العالي في اليمن حديث العهد، فالى عام 1990م لم يكن هناك سوى جامعتين في اليمن، جامعة صنعاء فيما كان يسمى بالجمهورية العربية اليمنية، وجامعة عدن فيما كان يسمى بجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية، وبعد تحقيق الوحدة اليمنية المباركة عام 1990م أنشئت أول وزارة للتعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية اليمنية وأنيط بها مسؤولية الاشراف على الجامعات.

وبالرغم من حداثة نشأة نظام التعليم العالي في الجمهورية اليمنية إلا أنه أحرز تطوراً ملحوظاً وتقدماً متسارعاً، لا سيما منذ بداية العقد التاسع من القرن العشرين وحتى الآن، إلا أن هذا التطور لم يتماشى واتجاهات التنمية البشرية ومتطلباتها المنشودة، فقد كان التركيز يصب على التوسع في عدد مؤسسات التعليم العالي وتخصصاتها المختلفة والطاقة الاستيعابية لها، الأمر الذي أدى إلى زيادة أعداد الطلبة الملتحقين في تلك الجامعات والتخصصات، حيث تم التركيز على الكم على حساب الكيف، مما أدى إلى عدم التوازن وتوسيع الفجوة بين مخرجات مؤسسات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل ومتطلبات التنمية، نتيجة تدني مستوى جودة مخرجات مؤسسات التعليم العالي، ولذا فقد نظمت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مؤتمرها العلمي الثاني عام 2008م، والذي دعا إلى "وضع آليات في الجامعات للمراجعة الدورية لبرامجها الأكاديمية وتحديث المقررات الدراسية بصورة مستمرة بما يلبي احتياجات سوق العمل مع الالتزام بمعايير الجودة" (وزارة التعليم العالي، 2008: 9)، كما نظمت مؤتمرها العلمي الثالث عام 2009م، والذي دعا إلى "مساعدة الجامعات اليمنية في تأسيس أنظمة جودة ذاتية، وإنشاء مجلس الاعتماد الأكاديمي" (كويران، 2010: 2)، وفي هذا السياق "أقر مجلس الوزراء اليمني في عام 2009م، تأسيس مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي في الجمهورية اليمنية، ووجه باستكمال الاجراءات القانونية لإصدار القرار الجمهوري بالتأسيس... حيث صدر القرار الجمهوري رقم (210) لسنة 2009م، القاضي بإنشاء مجلس متخصص هو مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم لمساعدة مؤسسات التعليم العالي لتحقيق معايير الجودة بهدف الارتقاء بجودة التعليم العالي في الجمهورية اليمنية" (حمزة، 2012: 44).

وأخيراً صدر القرار الجمهوري رقم (35) لسنة 2012م القاضي بتعيين رئيساً لمجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي، "وبالرغم من البدء في محاولة لوضع نظام لضمان النوعية لمؤسسات التعليم العالي، فإنها ما زالت عند نقطة البداية" (البنك الدولي، 2010: 92).

مما سبق يتضح أن مخرجات مؤسسات التعليم العالي في الجمهورية اليمنية لم تواكب احتياجات المجتمع ومتطلبات التنمية، وهذا يعد أحد العوامل التي تجعل جودة التعليم في مؤسسات التعليم العالي في الجمهورية اليمنية مشكلة مثيرة تتطلب الاستقصاء والدراسة.

## مشكلة الدراسة :

يقاس تقدم الأمم وتخلفها في الوقت الراهن بمدى اهتمامها بفاعلية التعليم الجامعي لما يضطلع به من دور في التنمية الشاملة، ولقد أصبح تطبيق الجودة الشاملة في التعليم مطلباً ملحاً لأجل التفاعل مع متغيرات تتسم بالتسارع المعرفي والتكنولوجي، وتتزايد فيه المنافسة والصراع بين الأفراد والجماعات والمؤسسات، ومما لا شك فيه أن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ضرورة ملحة لمواكبة تلك التغيرات، كما أنه يمكنها من تحقيق جودة التعليم الذي يعد أداة للتنمية والتقدم، ومن ثم الوفاء باحتياجات المجتمع وسوق العمل، واتساقاً مع ما تقدم فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التساؤل الآتي:

ما مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي في الجمهورية اليمنية؟

## أهمية الدراسة :

تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناولته والمتمثل في مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي، كما تنال أهميتها من الأهداف التي سعت إلى تحقيقها، لا سيما معرفة مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي اليمني، وبالتالي تحديد نقاط القوة والضعف في مجال تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تلك المؤسسات، وتقديم المقترحات والتوصيات المناسبة التي قد تساعد مسؤولي تلك المؤسسات وصانعي القرارات فيها من اتخاذ قرارات تسهم في تحسين مستوى أداء تلك المؤسسات وتطويرها.

## أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

1. التعرف على مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.
2. الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل في إجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بين جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.
3. التعرف على العلاقة بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة ببعضها البعض في جامعتي صنعاء والعلوم والتكنولوجيا.
4. الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل في إجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعا لمتغيرات الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والموقع الوظيفي، والدرجة العلمية، والكلية.

## فرضيات الدراسة :

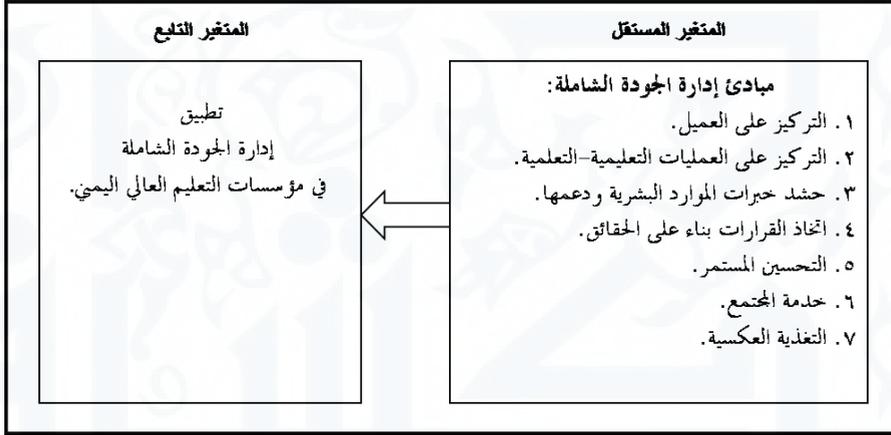
تتمثل فرضيات الدراسة في الآتي:

1. لا يوجد مستوى أعلى من المتوسط النظري لمستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا مقاسا بالمتوسط الحسابي والنسبة المئوية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل في إجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بين جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.
3. لا توجد علاقة ارتباط بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة ببعضها بعضا في جامعتي صنعاء والعلوم والتكنولوجيا.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل في إجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعا لمتغيرات الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والموقع الوظيفي، والدرجة العلمية، والكلية.

## أنموذج الدراسة :

الشكل (1) يوضح أنموذج الدراسة الذي يتكون من المتغيرات المستقلة، إضافة إلى المتغير التابع للدراسة، وذلك على النحو الآتي:

شكل(1) أنموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث، صنعاء، 2012م.

## متغيرات الدراسة :

تتمثل متغيرات الدراسة في الآتي:

1. إدارة الجودة الشاملة : تعرف إدارة الجودة الشاملة بأنها "ثقافة تنادي بالالتزام الكلي برضا وإقناع الزبون من خلال التحسين والابتكار المستمرين في جميع مجالات العمل" (Logothetis,1997: 1)، بينما يعرفها (Kotler,1998: 54) بأنها "طريقة مؤسسية واسعة التحسين المستمر لجودة كل عمليات المؤسسة والمنتجات والخدمات" أما (أبو حميد، 2006: 16) فيعرفها بأنها "التطوير والتحسين المستمر لأداء المنظمة بهدف تقديم سلع أو خدمات تتصف بالجودة العالية وبما يتفق أو يفوق تطلعات العملاء"، ولغرض هذه الدراسة يمكن تعريف إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بأنها "فلسفة إدارية تكاملية تتضمن مجموعة من المتطلبات والمبادئ تعنى بتوجيه كافة المستويات في منظومة التعليم العالي بتقديم مخرجات ذي كفاءة عالية تلبى رغبات الطلبة وسوق العمل.
2. مؤسسات التعليم العالي اليمني: هي مؤسسات التعليم الجامعي اليمنية الحكومية والخاصة التي تقدم خدمات تعليمية في تخصصات مختلفة بعد الثانوية العامة، وتخضع لإشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي اليمنية.
3. جامعة صنعاء: هي أول جامعة يمنية حكومية نشأت بموجب القرار الجمهوري رقم (42) الصادر في 16/6/1970م.
4. جامعة العلوم والتكنولوجيا: هي أول جامعة يمنية خاصة نشأت بموجب قرار وزارة التعليم العالي والبحث العلمي رقم (2) بتاريخ 2/1/1994م.

### منهج الدراسة :

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي المتمثل في تحليل البيانات التي جمعت من الميدان باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، إضافة إلى منهج التحليل المقارن.

### مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا في الكليات المتماثلة، والمتمثلة في كليات العلوم الطبية (الطب البشري، الأسنان، الصيدلة)، الهندسة، التجارة والاقتصاد (العلوم الإدارية)، الآداب (العلوم الإنسانية والاجتماعية)، والجدول (1) يوضح مجتمع الدراسة.

جدول (1) مجتمع الدراسة

الإجمالي		العلوم والتكنولوجيا		صنعاء		الجامعة الكلية
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
43.9%	644	42.1%	216	44.9%	428	العلوم الطبية
21.2%	310	33.3%	171	14.6%	139	الهندسة
14.7%	215	12.1%	62	16.1%	153	التجارة والاقتصاد
20.2%	296	12.5%	64	24.4%	232	الآداب
100%	1465	100%	513 -	100%	952	الإجمالي الكلي

تم ضم أعضاء هيئة التدريس بنظام التفرغ الجزئي والعقود الخاصة من حملة الدكتوراه غير المتفرغين في إطار مجتمع الدراسة.

### عينة الدراسة :

لقد تم اختيار عينة الدراسة بواسطة طريقة العينة الطبقيّة العشوائية من جميع الكليات التي تمثل مجتمع الدراسة، حيث بلغ عدد العينة (220) فرداً، وذلك بنسبة (15%) من إجمالي أفراد مجتمع الدراسة البالغ عددهم (1465) فرداً، والجدول (2) يوضح عينة الدراسة.

جدول (2) عينة الدراسة

الإجمالي		العلوم والتكنولوجيا		صناعات		الجامعة الكلية
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
43.6%	96	41.6%	32	44.7%	64	العلوم الطبية
21.5%	47	33.7%	26	14.7%	21	الهندسة
14.5%	32	11.7%	9	16.1%	23	التجارة والاقتصاد
20.4%	45	13.0%	10	24.5%	35	الأدب
100%	220	100%	77	100%	143	الإجمالي الكلي

### مصادر البيانات:

اعتمد الباحث على نوعين من المصادر هما: مصادر ميدانية، حيث تم من خلالها الحصول على البيانات الأساسية بواسطة استخدام الاستبانة التي صممت لهذا الغرض، وتم توزيعها على عينة الدراسة، والمصادر الثانوية، إذ تم الحصول منها على البيانات الثانوية من خلال الكتب والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تحليل بيانات الدراسة بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف بيانات الدراسة، كما تم استخدام الأسلوب الإحصائي الاستدلالي لاختبار الفرضيات.

### حدود الدراسة:

#### 1. الحدود المكانية:

- اقتصرت الدراسة على جامعتين يمينيتين إحداهما حكومية وهي جامعة صنعاء، والثانية أهلية وهي جامعة العلوم والتكنولوجيا، وقد تم اختيار هاتين الجامعتين للمبررات الآتية:
- أن الجامعتين تمثلان الجامعات الحكومية والأهلية على أساس أن جامعة صنعاء حكومية وجامعة العلوم والتكنولوجيا أهلية.
  - أن جامعة صنعاء أول جامعة حكومية في اليمن وأكبر جامعة في اليمن، كما أن جامعة العلوم والتكنولوجيا أول جامعة أهلية في اليمن وأكبر جامعة أهلية.
  - أن جامعة العلوم والتكنولوجيا هي أول جامعة يمنية اهتمت وطبقت مفاهيم الجودة يليها بعد ذلك جامعة صنعاء، كما أنه تم اختيار الجامعتين من قبل مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في الجمهورية اليمنية ضمن أربع جامعات يمنية سيتم تقييمها في مجال الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة.

## 2. الحدود البشرية :

اقتصرت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا في الكليات الموضحة في الجدول (1) وذلك بأمانة العاصمة.

## الإطار النظري للدراسة :

### التعليم العالي في اليمن :

تعود نشأت التعليم العالي في اليمن إلى مطلع العقد السابع من القرن الماضي وتمثلت بإنشاء جامعة صنعاء عام 1970م، بموجب القرار الجمهوري رقم (42) الصادر في 16/6/1970م، وضمت آنذاك كليتين هما : كلية التربية وكلية الشريعة والقانون، وفي ديسمبر 1970م تأسست كلية التربية بعدن وتلاها تحويل معهد ناصر للعلوم الزراعية إلى كلية ناصر للعلوم الزراعية عام 1975م بالقانون رقم (22) لعام 1975م (وزارة التعليم العالي، 2007، 24)، وعلى مدى عشرين عاماً منذ 1970م وحتى 1990م ظل التعليم الجامعي في اليمن مقتصرًا على جامعتي صنعاء وعدن وفروعهما في بعض المحافظات، وبقيت هاتان المؤسستان التعليميتان تعملان باستقلالية كبيرة كون إنشائهما تم بموجب تشريعين قانونيين خاصين بهما.

وبعد تحقيق الوحدة اليمنية عام 1990م شهدت مؤسسات التعليم العالي اليمني توسعاً كبيراً تمثل بتأسيس (6) جامعات حكومية إلى جانب جامعتي صنعاء وعدن، ليصل عدد الجامعات الحكومية إلى (8) جامعات (حمزة، 2012، 41)، ومما يميز هذه المرحلة هو إنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في أول حكومة لدولة الوحدة تتولى الإشراف على الجامعات والعمل على تطويرها والارتقاء بأداء مؤسسات التعليم العالي ورسم الخطط والسياسات في هذا المجال، بعد أن كانت عملية الإشراف على مؤسسات التعليم العالي قبل الوحدة تتم من قبل وزارة التربية والتعليم.

ولم يقتصر التوسع في مجال التعليم العالي على التعليم الحكومي فقط كما كان قبل الوحدة اليمنية، بل فتح المجال للقطاع الخاص من خلال تشريعات وأنظمة وقوانين للاستثمار في مجال التعليم العالي لإعطاء رأس المال الخاص فرصة في المشاركة والتخفيف من أعباء الدولة في هذا المجال، وذلك بسبب الإقبال المتزايد على التعليم العالي من قبل خريجي الثانوية العامة وعدم قدرة الجامعات الحكومية على استيعابهم، وبناء على ذلك «فقد أصدرت وزارة التعليم العالي (15) ترخيصاً تم بموجبه افتتاح (15) جامعة وكلية خاصة تضم حوالي (55) كلية ابتداء من عام 1992م» (وزارة التعليم العالي، 2007، 26)، واستمرت في التزايد ليصل عددها في عام 2008م إلى (32) جامعة وكلية أهلية وخاصة تضم حوالي (61) كلية، منها (40) كلية في التخصصات الإنسانية، و(21) كلية في التخصصات العلمية والتطبيقية، (حمزة، 2012، 41).

«وتعود البدايات الأولى للتعليم الجامعي الأهلي في اليمن إلى عام 1992م، حيث تم إنشاء الكلية الوطنية للعلوم والتكنولوجيا التي تطورت لتصبح جامعة العلوم والتكنولوجيا عام 1994م» (وزارة التعليم العالي، 2007، 36)، ولم يقتصر التوسع على التعليم الحكومي والأهلي والخاص بل ظهر نظام التعليم الموازي ونظام التعليم عن بعد لإتاحة الفرصة للراغبين في مواصلة التعليم الجامعي من ذوي المعدلات المتدنية في الثانوية العامة، أو الذين لا تسمح ظروفهم بالدراسة في الفترة الصباحية.

وعلى الرغم من التطور المتسارع في مجال التعليم العالي في الجمهورية اليمنية، لاسيما فيما يتعلق بكمية عدد المؤسسات التعليمية إلا أن معظم مخرجات مؤسسات التعليم العالي في اليمن لم تواكب احتياجات المجتمع وسوق العمل، فكثير من خريجي تلك المؤسسات غير قادرين على الالتحاق بسوق العمل لانخفاض جودة الخدمة التعليمية التي تقدمها لهم تلك المؤسسات، وهذا يحتم على هذه المؤسسات والجهات المشرفة عليها التوجه نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة، بهدف تحسين مستوى جودة مخرجات تلك المؤسسات.

## مفهوم إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي :

إن كل مؤسسة تعليمية، لا سيما الجامعات لا بد أن يكون لديها نظام لإدارة الجودة الشاملة من أجل المحافظة على مكانتها العلمية وسمعتها الأكاديمية وتوعية أساتذتها وطلبتها، حيث إن إدارة الجودة الشاملة في الجامعة هي «فلسفة ومجموعة من الأسس والمبادئ الإرشادية التي تهدف إلى تحسين مدخلات الجامعة (من طلبة، وأعضاء هيئة تدريسية، وإداريين، وخطط دراسية، وبنائيات، ومكتبات، ومختبرات....) وتحسين عملياتها المختلفة (عمليات التعليم والتعلم، والتفاعل والاتصال...) بما يقود إلى أفضل المخرجات ذات الجودة العالية التي تلبي احتياجات المستفيدين في الحاضر والمستقبل» (أبوفارة، 2006: 251)، أما (مصطفى، 1997: 367) فيرى أن إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي هي، ترجمة احتياجات وتوقعات مستخدمي العمالة (خريجي الجامعة) كمخرجات لنظام التعليم في كل كلية إلى خصائص ومعايير محددة في الخريج تكون أساساً لتصميم وتنفيذ برامج التعليم والتطوير المستمر لها، وهكذا يمكن القول إن إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي هي، مجموعة من المبادئ والأسس التي يؤدي تحققها في فروع المؤسسة ومستوياتها المختلفة إلى ضمان جودة المدخلات والعمليات والمخرجات والتي تلبي رغبات المستفيدين واحتياجات المجتمع ومتطلباته..

## أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ودواعيها

تواجه المنظمات ومنها مؤسسات التعليم العالي، لاسيما الجامعات جملة من التحديات منها انخفاض الانتاجية، وزيادة التكاليف، ونقص الموارد المالية، وكذلك انخفاض مستوى الرضا لدى كل من العملاء الداخليين والخارجيين، ويعد التغلب على هذه التحديات أمراً في غاية الأهمية، كي تتمكن تلك المؤسسات من البقاء والمنافسة، ويعد تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في هذه المؤسسات من أهم العوامل التي تساعد على التغلب على مواجهة تلك التحديات كونه يحسن مستويات الجودة فيها ويمكنها من التميز، وذلك عن طريق تحقيق العديد من الفوائد والتي منها (الناصر، 2011: 282) :

- ارتفاع منحنى رضا المستفيدين الداخليين وتطوير كفاءتهم وأدائهم.
- توفير ميزة تنافسية للجامعات على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.
- رفع مستوى جودة خريجي الجامعات.
- تكوين ثقافة جديدة مضمونها التحسين المستمر والجداد في جميع النواحي والأنشطة.
- تضيق الضجوة بين كفاءة خريجي الجامعات واحتياجات سوق العمل من جميع التخصصات، مما يؤدي إلى خفض معدلات البطالة.

إن جودة التعليم العالي لم تعد من القضايا التي يمكن التغاضي عنها، لاسيما بعد أن أصبح التعليم أحد المداخل الرئيسية لإحداث التغيير، ومؤشراً لقياس مستوى تقدم المجتمعات وتطورها، ولذا بدأت مؤسسات التعليم العالي منذ التسعينيات تولي اهتماماً متزايداً لجودة التعليم العالي، كونه يعد مطلباً أساسياً لرفع كفاءة مخرجاتها التعليمية، بحيث تصبح تلك المخرجات مؤهلة للالتحاق بأي سوق من أسواق العمل المحلية والإقليمية والدولية.

لقد أصبح تحسين جودة التعليم العالي هدفاً مهماً واستراتيجياً لكل مؤسسات التعليم العالي التي تتطلع إلى تحقيق الريادة والتميز، وذلك لأن التحدي الكبير الذي يواجهها في الوقت الحاضر وفي المستقبل لم يعد يتمثل في مدى قدرتها على تقديم التعليم لكل الراغبين في الالتحاق ببرامجها المختلفة، ولكن يتمثل في مدى قدرتها على تقديم خدمة تعليمية بجودة عالية تحقق مواصفات الخريج المتميز الذي يلبي احتياجات المجتمع وسوق العمل ويسهم في تحقيق التنمية، وهذا ما دفع تلك المؤسسات، لاسيما الجامعات إلى تطبيق مفاهيم الجودة وأنظمتها لضمان جودة برامجها الأكاديمية ومن ثم مخرجاتها، خاصة في ظل تطبيق عالمية التعليم العالي، بالإضافة إلى مجموعة دواعٍ أخرى أوجدت قوة دفع ذاتية لمؤسسات التعليم العالي بما فيها الجامعات نحو الاهتمام بتطبيق إدارة الجودة الشاملة ومن أهم هذه الدواعي الآتي: (البيلاوي، 2010: 33)

1. تنوع أهداف مؤسسات التعليم العالي وتعددتها.
2. ظهور أنماط جديدة لمؤسسات التعليم العالي.
3. تعدد بيئات التعليم.
4. خفض التمويل الحكومي والتوسع في التعليم العالي الخاص.
5. زيادة الطلب على انتقال الطلبة أو الأساتذة بين الجامعات بالدول المختلفة.
6. المسؤولية الاجتماعية للجامعات تجاه المجتمع (خنفر، 2011: 1324).
7. الحاجة إلى تعزيز ثقافة جامعية مؤيدة للتطوير والتحديث (قوي وآخرون، 2011: 190).
8. زيادة العرض من الخريجين عن الطلب عليهم مثل خريجي الطب والتجارة والزراعة والحقوق وغيرها من الكليات (قوي وآخرون، 2011: 190).
9. أن منتج المؤسسة التعليمية أعلى وأندر منتج في أي مجتمع من المجتمعات، وذلك لأن نجاح المنظمات غير التعليمية في تحقيق أهدافها لا يمكن أن يتأتى إلا بعد نجاح النظم التعليمية في حسن إعداد أفراد المجتمع وتأهيلهم تأهيلاً جيداً (عباس، 2011: 711-710).
10. ضعف إنتاجية خريجي مؤسسات التعليم العالي في مجالات العمل المختلفة.

مبادئ إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي:

ترتكز إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي على مجموعة من المبادئ، وتتحقق من خلال تلك المبادئ والتنسيق والتكامل فيما بينها، وتتمثل أهم هذه المبادئ في الآتي:

1. التركيز على العميل:

إن على مؤسسات التعليم العالي أن تحدد بوضوح من هو عميلها، لاسيما وأن من خصوصية قطاع التعليم العالي، عدم وضوح من هو العميل الذي يستهدف بالخدمات الجامعية، وترى (أبوفارة، 2006: 254) أن هناك ثلاث جهات نظرية في هذا الموضوع وذلك على النحو الآتي:

- العميل هو الطالب.
- العميل هو المشغل (سوق العمل).
- العميل يختلف باختلاف الخدمة الجامعية، فهناك ثلاث فئات من العملاء هم: عملاء الخدمات التعليمية، عملاء خدمات البحث العلمي، عملاء الخدمات الأخرى للجامعة.

ويرى الباحث أن وجهات النظر الثلاث منطقية، وأن على مؤسسة التعليم العالي أن تأخذ في الحسبان الثلاث فئات من العملاء، وهي تهيئ نفسها لتقديم خدماتها الجامعية، إلا أن تركيزها عند تقديم تلك الخدمات ينبغي أن ينصب بدرجة رئيسة على الطالب كعميل مباشر، مع أخذها في الحسبان بقية فئات العملاء والذين يعدون عملاء مباشريين أو غير مباشريين ومهمين كونهم المستفيدين من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تعلمها واكتسبها الطالب أثناء دراسته الجامعية وذلك بعد تخرجه والتحاقه بسوق العمل. ومن هنا يجب أن تتفهم مؤسسات التعليم العالي الاحتياجات والتوقعات الحالية والمستقبلية لكل من الطالب والمجتمع وسوق العمل الذي يستوعب الخريجين وأن تكافح لتحقيق تلك التوقعات.

إن متطلبات النجاح لمؤسسات التعليم العالي تفرض عليها أن تبني أعمالها وخطتها ونظمها على قاعدة تلبية رغبات العميل والتعاطي مع إرضائه كهدف استراتيجي“ (أبوفارة، 2006: 254)، كما أن على مؤسسات التعليم العالي أن تدرك ”أن رضا العميل يرتبط بمتغيرين هما المنفعة التي يحصل عليها من وراء استخدامه للسلعة أو الخدمة، والتضحيات التي يقدمها من أجل الحصول عليها، وحتى يكون العميل راض فيجب أن تكون المنفعة المتحققة أكبر من التضحيات التي قدمها وكلما زادت المنفعة على التضحيات زاد رضاه“ (الخشالي، 2006: 7-8)، كما أن عليها كذلك أن تدرك أن معيار نجاحها يتمثل في مدى إرضاء عملائها، ووفق هذا التصور فإن تحديد مستوى جودة الخدمة الجامعية يجب أن يحدد من قبل العميل وليس من قبل مؤسسات التعليم العالي، أي أن التركيز على العميل يعني أن تصمم مؤسسات التعليم العالي خدماتها الجامعية في ضوء

تحديد العميل المستهدف، وتحديد حاجاته ورغباته بدقة وليس في ضوء التوقعات بأن تلك الخدمات سوف تشبع حاجاته ورغباته، وهذا يتطلب من مؤسسات التعليم العالي السعي الدائم لمعرفة احتياجات وآراء الطلبة واتجاهاتهم وسوق العمل والأطراف الأخرى ذات العلاقة بالخدمات الجامعية حول الخدمات التي يتلقونها بصورة مستمرة والاستجابة السريعة لاحتياجاتهم.

## 2. التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية :

إن التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية تعد إحدى الاستراتيجيات المهمة التي ينبغي أن تعتمد عليها مؤسسات التعليم العالي، حيث تقوم هذه الاستراتيجية على تنظيم كافة الموارد اللازمة للقيام بالعمليات التعليمية - التعليمية، بهدف جعلها مرنة وقابلة للاستجابة لرغبات العملاء المتغيرة، إذ لا يكفي أن يكون العميل راضياً عن مستوى جودة الخدمة التعليمية التي تلقاها، بل يجب أن يكون راضياً عن الطريقة التي أدت بها.

إن النظام التعليمي في مؤسسات التعليم العالي يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات، ولا يمكن تقديم خدمة تعليمية متميزة في صورة خريجين من المدخلات الجامعية إلا من خلال تصميم العمليات التعليمية - التعليمية في ضوء مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، فالجودة الشاملة لا تقتصر على تقديم خدمة خالية من العيوب بل إنها تمتد لمعالجة العيوب في عمليات تقديم الخدمة نفسها، فإذا كانت عمليات تقديم الخدمة التعليمية - التعليمية خالية من العيوب فلا بد أن تقدم الخدمة خالية من العيوب أيضاً.

إن تصميم العملية التعليمية ينبغي أن تتم بمشاركة جميع الأطراف ذات العلاقة بالعملية التعليمية - التعليمية من إدارة جامعية، وأعضاء هيئة تدريس، وإداريين، وطلبة، وسوق عمل، وجهات مهنية وتخصصية، وذلك من أجل تصميم مواصفات الخريج المتميز الذي يلبي احتياجات سوق العمل ومتطلبات التنمية.

## 3. حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها :

يعد المورد البشري أهم عنصر إنتاجي داخل المنظمة كونه يمثل العامل الأساس في تحقيق النجاح أو الفشل للمنظمة، إضافة إلى كونه المسؤول عن استخدام بقية الموارد الأخرى، ولذا فعليه يتوقف نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة أو فشلها، لذلك فلا بد من وجود إدارة كفاءة وفاعلة للمورد البشري توليه عناية واهتماماً من جميع النواحي الخاصة به، ابتداءً من وضع نظام الاختيار والتعيين، وشغل الوظائف، وتقييم الأداء، وبرامج التدريب، وأسلوب التحفيز المستمر، وبناء فرق العمل ذاتية الإدارة، وانتهاءً بالمشاركة، ولذا ينبغي على قيادة مؤسسات التعليم العالي حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها من خلال إشراكهم في أنشطة تلك المؤسسات وأعمالها تحت شعار: الجودة مسؤولية الجميع، لاسيما وأنهم يمثلون ثروة هائلة من المعرفة والفرص لتحسين أداء تلك المؤسسات، إضافة لكونهم أكثر قدرة من الإدارة العليا على تحديد المشكلات التي تواجههم أثناء تاديتهم لأعمالهم وإيجاد الحلول المناسبة لها، فضلاً عن تقديم المقترحات لتحسينها.

ولمشاركة الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم وإداريين في تحسين الجودة ينبغي تعريفهم بما يتوقع من مشاركتهم، وتمكينهم من الأدوات والتقنيات التي تعينهم على أداء أعمالهم، إضافة إلى جعل مشاركتهم في حدود طاقاتهم وقدراتهم وفي إطار الأعمال الموكلة إليهم، فضلاً عن تمكينهم من إجراء التغييرات التي يقترحونها، وبذلك تكون مشاركتهم فعالة وذات فائدة، كما أنه من الأهمية بمكان أن تركز مؤسسات التعليم العالي على اندماج كافة أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم والإداريين في جميع أنشطة المؤسسة التعليمية وفعاليتها، فهم من سيقومون بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في أعمالهم ووظائفهم وعلاقتهم، وكي يتحقق ذلك فلا بد من تحفيزهم والاستماع إلى وجهات نظرهم، إضافة إلى توفير قنوات الاتصال في كافة الاتجاهات، فضلاً عن تفويضهم الصلاحيات الكافية التي تمكنهم من اتخاذ قرارات عملية تساعدهم على الإبداع والابتكار، وذلك على مستوى كافة الوحدات المختلفة.

#### 4. اتخاذ القرارات بناء على الحقائق:

”إن جودة القرار ودقته يتوقفان على المعلومات المتوافرة ونوعيتها، حيث إن المعلومات هي مادة العمل الإداري وعلى مدى سلامتها وتنظيمها وتحليلها يتوقف النجاح في الإدارة وفي نوعية القرارات التي تتخذ، وهذا مالا يمكن تحقيقه بدون الإشراف الفعال لكافة الأطراف ذات العلاقة بالمنظمة من عاملين ومستهلكين، وغيرهم، فمشاركة كل هذه الأطراف مع توافر نظم معلومات فعالة سيوفر القدر الكافي من المعلومات المتصفة بالدقة والشمول والتوقيت المناسب ومن ثم سيزيد من كفاءة اتخاذ القرارات وفعاليتها“ (عايش، 2006: 73).

ولذا فعلى مؤسسات التعليم العالي حتى تضمن جودة قراراتها المتخذة سواء أكانت استراتيجية أم وظيفية أم تشغيلية، أن تعتمد في اتخاذها على حقائق ومعلومات شاملة وصحيحة وحديثة ودقيقة من كافة الأطراف ذات العلاقة بالخدمات الجامعية، إضافة إلى تحليل تلك القرارات ومعرفة الآثار المترتبة على اتخاذها.

#### 5. التحسين المستمر:

ينبغي أن يكون التحسين المستمر هدفاً دائماً لمؤسسات التعليم العالي، بحيث يتم إدخال التحسينات اللازمة والمستمرة على العملية التعليمية - التعلمية في ضوء المعلومات المتجددة وتغير حاجات كل من المستفيدين وسوق العمل ورغباتهم.

إن فكرة التحسين المستمر في مؤسسات التعليم العالي «تعتمد على تدعيم البحث والتطوير وتشجيع الإبداع وتنمية المعرفة والمهارة لدى الكفاءات البشرية المتاحة بالمؤسسة» (محمود وجاسم، 2012: 212)، وتؤكد فلسفة إدارة الجودة الشاملة على أهمية التحسين المستمر لاختلاف أنشطة المؤسسة وعملياتها بشكل مستمر ودون توقف، وذلك لأنها قائمة على مبدأ أن فرص التطوير والتحسين لا تنتهي أبداً مهما بلغت كفاءة الأداء وفعاليتها، إضافة إلى ضرورة التأقلم السريع والمستمر مع المتغيرات والمستجدات، ولذا ينبغي أن تكون جهود التحسين في مؤسسات التعليم العالي مستمرة وشاملة لجميع مكونات نظام التعليم في المؤسسة سواء أكانت المدخلات أم العمليات أم المخرجات، وأن تعتمد جهود التحسين على خطط استراتيجية، وأن يتم التركيز على تحسين البرامج الأكاديمية والمناهج والمقررات الدراسية وتطويرها، وأن تحرص المؤسسة التعليمية على إشراك كافة الأطراف ذات العلاقة بالعملية التعليمية في مجال التحسين، وأن تعتمد الأساليب العلمية في مجال تحسين الخدمات الجامعية وتطويرها، وينبغي أن تستمر جهود التحسين في مؤسسات التعليم العالي حتى بعد التحاق خريجها بسوق العمل.

#### 6. خدمة المجتمع:

ينبغي أن تكون خدمة المجتمع أحد الأهداف الرئيسية لمؤسسات التعليم العالي، بحيث لا يقتصر عمل تلك المؤسسات على تقديم خدمة تعليمية للطلبة فقط، وإنما عليها أن تدرك أن بقاءها واستمرارها مرهون بمدى تقبل المجتمع لها، ولاشك أن مستوى تقبل المجتمع لأي مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي مرتبط بكمية الخدمات ونوعيتها التي تقدمها تلك المؤسسة للمجتمع، سواء كانت تلك الخدمات متمثلة بالخدمة التعليمية كتوافق عدد البرامج الأكاديمية التي تقدمها المؤسسة مع احتياجات المجتمع ومستوى جودتها، إضافة إلى سرعة استحداثها لبرامج جديدة لمواكبة احتياجات المجتمع، أم كانت متمثلة بالخدمات المجتمعية الأخرى كإقامة المؤتمرات والندوات العلمية والمحاضرات التوعوية والبرامج التدريبية والمنح الدراسية، وكذلك توجيه الخطط البحثية لأعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم، ومشروعات تخرج الطلبة نحو مشكلات المجتمع واحتياجاته، إضافة إلى استحداث مراكز بحثية وتنموية متخصصة تركز على مشكلات المجتمع واحتياجاته، لاسيما ذات المردود الاقتصادي، فضلاً عن تمكين تلك المؤسسات المجتمع من الاستفادة من إمكاناتها وقدراتها في ضوء أنظمتها وثواتحها.... إلخ، وبذلك تستطيع تلك المؤسسات أن تبني علاقات قوية مع أفراد المجتمع ومؤسساته، ومن ثم الحصول على دعم المجتمع ومؤازرته لها، وكل ذلك سينعكس إيجاباً في استمرار تلك المؤسسات وتوسعها وتحقيقها لأهدافها بكفاءة وفعالية.

## 7. التغذية العكسية:

إن مبدأ التغذية العكسية يتيح لمؤسسات التعليم العالي الوقوف على مستوى أداؤها، وعلى مخرجات أو نتائج المبادئ الأخرى لإدارة الجودة الشاملة، وذلك من وقت لآخر من خلال ما يتيح هذا المبدأ من معلومات وافقت أداء تلك المؤسسات سواء أكانت إيجابية أم سلبية، وهنا ينبغي أن نشير إلى قاعدة أساسية في إدارة الجودة الشاملة وهي "أنه لا يمكن تطوير إلا ما يجري قياسه، وهناك نظم كثيرة جرى تطويرها لقياس جودة الخدمات التعليمية وتطويرها بصورة مستمرة... ومن هذه النظم نظام قياس الجودة للتعليم العالي وهذا النظام جرى تطويره وتبنيه في جامعة Louisville وبدأت الجامعة في تنفيذ هذا النظام في العام 1998م، وهذا النظام هو نموذج لدعم التغيير التنظيمي من خلال مساعدة المؤسسات التعليمية على رصد التحديات التي تقف في وجه تحقيق ضمان الجودة وكشفها وتحسينها، وذلك من خلال قياس جودة الخدمات الجامعية وضمانها على مستوى كل من الخدمات الأكاديمية، والخدمات الجامعية الداعمة" (أبو هارة، 2006: 260).

## الدراسات السابقة:

أجريت عدة دراسات حول إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي منها:

1. دراسة سعيد (2010) بعنوان «مدى تطبيق بعض محاور إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الخاصة في اليمن، هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق بعض محاور إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الخاصة في اليمن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإداريين في ثلاث جامعات خاصة وهي: جامعة العلوم والتكنولوجيا، جامعة الأندلس، جامعة الملكة أروى، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق بعض محاور إدارة الجودة الشاملة في الجامعات اليمنية الخاصة كانت متوسطة وأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تطبيق بعض محاور إدارة الجودة الشاملة تعزى لمتغير العمر والخبرة، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والوظيفة في محور جودة أعضاء هيئة التدريس لصالح فئة الذكور بالنسبة لمتغير الجنس، ولصالح فئة الأكاديميين بالنسبة لمتغير الوظيفة، وكذلك فروق تبعا لمتغير الجامعة في محوري جودة الطالب الجامعي وجودة المنشأة الجامعية لصالح جامعة العلوم والتكنولوجيا.
2. دراسة علوي وبامدهوف (2007) بعنوان «مجالات تطبيق جودة التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة عدن، هدفت الدراسة إلى التعرف على وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة عدن حول تطبيق جودة التعليم الجامعي، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن مجال العملية التعليمية والمنهاج التعليمي احتلت المرتبة الأولى من وجهة نظر أفراد العينة، ثم مجال عضو هيئة التدريس والكتاب الجامعي، وأخيراً مجال الطلبة والإدارة الجامعية.
3. دراسة برقعان (2001) بعنوان «تصور مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة حضرموت» ، هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة عملياً في التعليم الجامعي، وتقديم توصيف لواقع جامعة حضرموت، من خلال التعرف على ثقافة إدارة الجودة الشاملة بالجامعة، والتعرف على جودة الخدمات الجامعية التي تقدمها جامعة حضرموت لطلابها، بالإضافة إلى تقديم تصور مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة حضرموت، وقد أسفرت الدراسة عن العديد من النتائج منها: إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على الإدارة الجامعية، وأن التطبيق الناجح للجودة الشاملة يتطلب أولاً بناء الثقافة التنظيمية الملائمة لفكرة الجودة الشاملة، وأن تقديرات أعضاء هيئة التدريس والإداريين نحو تحقق ثقافة إدارة الجودة الشاملة كانت غير متحققة بشكل كاف، كما اتفق الطلاب على ضعف تحقق جودة الخدمات الجامعية في كل المجالات، وقد قدمت الدراسة توصيات على شكل تصور مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة حضرموت، يتضمن فلسفة وأهداف ومرتكزات وإجراءات أو آليات تطبيق، والتي تتكون من عدد من المراحل هي: مرحلة الإعداد، والتخطيط، والتدريب، والتنفيذ، والتقييم.

4. دراسة النجدواي والصريرة (2012) بعنوان «مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الأهلية من وجهة نظر رؤساء أقسام الكليات الإنسانية ومسؤولي البحث والتطوير في الجامعات الأهلية الأردنية»، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الأهلية الأردنية البالغ عددها (17) جامعة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات عينة الدراسة في تقييم مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الأهلية الأردنية والمعوقات التي تواجه تطبيقها، كما أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك مقاومة للتغيير من بعض أعضاء هيئة التدريس والإداريين، وعدم الالتزام بمعايير علمية عند التعيين، وبأن هناك تشبهاً بالطرق التقليدية لإيصال المعرفة بالتلقين وبوجود ضعف في الاتصال بين الجامعات ومؤسسات التوظيف لمعرفة احتياجاتها.
5. دراسة فرج والفقي (2012) بعنوان «واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي»، هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الليبية من وجهة نظر الأكاديميين فيها، من خلال بعض المتطلبات، والمتمثلة في الثقافة التنظيمية، والأوضاع الأكاديمية، والأوضاع الإدارية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالجامعات الليبية كان ضعيفاً، حيث كانت الأوضاع الإدارية والمالية متحققة بدرجة متوسطة، تليها الأوضاع الأكاديمية بدرجة ضعيفة، وأخيراً الثقافة التنظيمية بدرجة ضعيفة أيضاً.
6. دراسة فارس والأغا (2011) بعنوان «تطبيق إدارة الجودة الشاملة في أقسام القبول والتسجيل بجامعة القدس المفتوحة (قطاع غزة)»، هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى تطبيق أبعاد الجودة الشاملة في أقسام القبول والتسجيل بجامعة القدس المفتوحة بقطاع غزة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن تطبيق أبعاد الجودة الشاملة مقبول، وأن هناك علاقة إيجابية بين كل من التزام الإدارة العليا بدعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وتدريب العاملين، ومشاركة العاملين في العملية الإدارية، ومعوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة وبين مدى تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة، كما بينت الدراسة أنه لا توجد فروق تعزى للخصائص الديموغرافية والوظيفية في تطبيق أبعاد إدارة الجودة الشاملة ماعدا المؤهل العلمي.
7. دراسة أبو فارة (2006) بعنوان «واقع تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية»، هدفت الدراسة إلى تحليل واقع إدارة الجودة الشاملة وقياسها في الجامعات الفلسطينية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الجامعات الفلسطينية لا تولي اهتماماً جوهرياً بسبعة عناصر رئيسة من عناصر الجودة الشاملة وهي: التركيز على المستفيد، والثقافة التنظيمية، وتصميم العملية، ودعم الإدارة العليا للجودة، والتحسين المستمر، والتركيز على العاملين، والعلاقة بين الموردين، بينما أظهرت الدراسة أن الجامعات تولي اهتماماً واضحاً لثلاثة عناصر فقط من عناصر إدارة الجودة الشاملة وهي القياس الدقيق، وضمان الجودة، والبعد المجتمعي.
8. دراسة المطاعني (2005)، بعنوان «درجة تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم العالي الخاص في سلطنة عمان من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين فيها»، هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم العالي الخاص في سلطنة عمان من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين في تلك المؤسسات، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة كانت منخفضة بدرجة كبيرة في جميع المجالات السبعة التي تم دراستها والمتمثلة في القيادة، المعلومات والتحليل، التخطيط الاستراتيجي، الانتفاع بالموارد البشرية، تأكيد الجودة في الإنتاج والخدمات، نتائج الجودة، رضا المستهلكين.
9. دراسة علاونة (2004) بعنوان «مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعة العربية الأمريكية»، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعة الأمريكية من وجهة نظر أعضاء هيئتها التدريسية وتحديد أي تلك المبادئ أكثر تطبيقاً في الجامعة، إضافة إلى مقارنة مستويات إدراك أفراد عينة الدراسة لمدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في

الجامعة وفقاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية والمتمثلة في الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والجامعة التي تخرج منها، والكلية التي يدرس فيها، والعمر. وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعة كانت كبيرة وأن أكثر تلك المبادئ تطبيقاً في الجامعة وبدرجة كبيرة هي تهيئة متطلبات الجودة في التعليم، ثم متابعة العملية التعليمية وتطويرها، وأن أقلها تطبيقاً وبدرجة متوسطة هي اتخاذ القرار وخدمة المجتمع، كما توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد اختلاف في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعة من وجهة نظر عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية .

10. دراسة عشبية (2000) بعنوان «الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقها في التعليم الجامعي المصري»، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على معيقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات تطبيقها في التعليم الجامعي المصري، وقد توصلت الدراسة إلى تحديد بعض المعلومات التي قد تقف عائقاً أمام تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي المصري ومنها القصور في اللوائح والتشريعات والهيكل التنظيمية وعدم التزام القيادة الجامعية بتنفيذ إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي.

11. دراسة (Nadali 2008) بعنوان " إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي، دراسة حالة لتطبيق الجودة في جامعة بوروس- السويد"، هدفت الدراسة إلى تقييم الجودة في هذه الجامعة وتقديرها، ومن ثم مقارنة واقعها مع منهج إدارة الجودة الشاملة لمعرفة قوة أو ضعف هذه الجامعة في تطبيقها لهذا المنهج، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك أهدافاً ورؤية للجامعة، إلا أن مفهوم الجودة لم يفهم فهماً كاملاً، وأن هناك قصوراً في المشاركة والتعاون في العمل، وأن المهام والعمليات غير واضحة للعاملين مع وجود حاجة لتوضيحها، إضافة إلى وجود فرق تحسين العمليات في بعض الإدارات وغيابها في أخرى (سعيد، 2010، 37).

12. دراسة (Tambi & William 1999) بعنوان " دراسة مقارنة لممارسات الجودة في التعليم العالي في الولايات المتحدة وماليزيا"، هدفت الدراسة لمناقشة تنفيذ إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ومساهمتها في أداء العمل والتفوق، بالإضافة إلى معرفة الاختلاف في ثقافة الجودة بين أنظمة التعليم العالي في البلدين، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن هناك نسبة عالية من المؤسسات التي تطبق إدارة الجودة الشاملة في كلا البلدين كان الأداء فيها عالياً، أما المؤسسات التي لا تطبق إدارة الجودة الشاملة كان أدائها منخفضاً.

13. دراسة (Munoz 1999) بعنوان "إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي"، تناولت هذه الدراسة تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في مكتب تكنولوجيا المعلومات التابع لجامعة لويسفل منذ العام 1992م، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن إدارة الجودة الشاملة أحدثت تغييراً جذرياً في نمط الإدارة المعمول به في الجامعة المذكورة، كما ساعدت إدارة الجودة الشاملة على تسهيل الإجراءات في الجامعة، والحصول على تغذية راجعة ومحاولة استمرار تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين (دودين، 2011، 1009).

العلاقة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين وجود علاقة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، فجميع الدراسات السابقة وكذلك الحالية تناولت موضوع إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى أن معظم الدراسات السابقة، وكذلك الدراسة الحالية تناولت هذا الموضوع من وجه نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم باستثناء دراسة النجداوي والصرايرة فقد تمثل المجتمع الذي أجريت فيه الدراسة فيما يلي: رؤساء الأقسام في الكليات الإنسانية، ومسؤولو البحث والتطوير، ومع وجود علاقة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في الآتي:

1 - أنها تناولت إدارة الجودة الشاملة في جامعتي صنعاء والعلوم والتكنولوجيا في الجمهورية اليمنية وهو ما لم تتطرق إليه الدراسات السابقة .

- 2 - أنها ركزت على مبادئ إدارة الجودة الشاملة، بينما ركزت الدراسات السابقة على مفاهيم الجودة، ومجالات الجودة، ومتطلبات الجودة، ومعايير الجودة، ومعوقات الجودة، باستثناء دراسة علاونة التي ركزت على مبادئ إدارة الجودة الشاملة .
- 3 - أنها قارنت بين تطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعتين إحداهما حكومية والأخرى أهلية وهو ما لم تقم به أي من الدراسات السابقة.

## الدراسة الميدانية :

### أداة الدراسة :

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على الإطار النظري للدراسة، إضافة إلى الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وبما يحقق أهداف هذه الدراسة واختبار فرضياتها، وتتكون الاستبانة من جزأين تضمن الجزء الأول: البيانات الشخصية والوظيفية، بينما تضمن الجزء الثاني: مبادئ إدارة الجودة الشاملة، ويتكون من (60) فقرة موزعة على سبعة أبعاد، كما يوضح ذلك الجدول (3)، وقد صيغت جميع فقرات الاستبانة على مقياس ليكرت الذي يتكون من خمس درجات هي (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة) وأعطيت الفقرات 5 درجات لموافق بشدة و4 موافق و3 موافق إلى حد ما و2 لغير موافق، ودرجة واحدة لغير موافق بشدة.

وللحكم على فقرات الاستبانة فقد تم استخدام الاختبار التائي الأحادي حول المتوسط النظري، وذلك من خلال مقارنة المتوسط الفعلي لكل فقرة مع المتوسط النظري (3)، حيث عدّ هذا المتوسط كمحك (Criteria)، فإذا كان المتوسط الفعلي للفقرة أقل من المتوسط النظري ودال إحصائياً فإن تحقق الخاصية محل الدراسة (محتوى الفقرة) منخفض، وإذا كان المتوسط الفعلي للفقرة أقل أو أكبر من المتوسط النظري وغير دال إحصائياً فإن تحقق الخاصية محل الدراسة متوسط، أما إذا كان المتوسط الفعلي أكبر من المتوسط النظري ودال إحصائياً فإن تحقق الخاصية محل الدراسة عالٍ ويتحدد مستواه عن طريق حساب النسبة المئوية للخاصية محل الدراسة.

الجدول (3) نسبة توزيع فقرات الاستبانة على الأبعاد المختلفة

النسبة	عدد الفقرات	البعد
15%	9	التركيز على العميل
15%	9	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
16.67%	10	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
10%	6	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
15%	9	التحسين المستمر
15%	9	خدمة المجتمع
13.33%	8	التغذية العكسية
100 %	60	الإجمالي

وللتأكد من صدق الاستبانة فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الإدارة ومناهج البحث والإحصاء وطرقه بهدف تقييمها، والذين قدموا بعض الملحوظات لتحسينها، وكذلك تم اختبار الصدق التكويني لفقرات الاستبانة باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد تبين أن جميع الفقرات دالة إحصائياً، مما يدل على قوة مساهمة كل فقرة من فقرات الاستبانة في بناء الدرجة الكلية للمقياس.

وللتأكد من ثبات أداة الدراسة فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا للثبات للعينة النهائية، وقد بلغ معامل كرونباخ ألفا للثبات لجميع فقرات الأبعاد، وكذلك لجميع فقرات الاستبانة على النحو الموضح في الجدول (4).

جدول (4) نتائج اختبار كرونباخ ألفا لمعرفة ثبات أداة الدراسة

البعاد	عدد الفقرات	درجة الثبات Alpha
التركيز على العميل	9	93.4%
التركيز على العمليات التعليمية - التعلمية	9	94.3%
حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	10	94.8%
اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	6	96.3%
التحسين المستمر	9	96.2%
خدمة المجتمع	9	94.8%
التغذية العكسية	8	91.4%
جميع فقرات الاستبانة	60	98.9%

يتضح من الجدول (4) أن قيمة معامل الثبات لأداة الدراسة بشكل عام بلغت (98.9%)، وكون القيمة تزيد عن 80%، فإن ذلك يدل على قوة ثبات فقرات الاستبانة وأن المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

وقد تم توزيع (220) استبانة على المستقصى منهم، وجمع منها (198) استبانة، بنسبة (90%) استبعد منها (10) استبانات لعدم اكتمال تعبئة البيانات فيها، وبذلك بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (188) استبانة بنسبة (85.5%).

### المعالجة الإحصائية :

لقد تم ترميز البيانات وإدخالها في الحاسب الآلي ومعالجتها بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)، كما تم استخدام مستوى الدلالة النظري 0,05 في اختبار دلالة فرضياته، كذلك تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والأسلوب الإحصائي الاستدلالي لتوظيف البيانات التي تم جمعها لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

## التحليل والنتائج

أولاً: خصائص عينة الدراسة:

الجدول (5) يبين خصائص أفراد عينة الدراسة حسب بياناتهم الشخصية والوظيفية.

جدول (5) خصائص أفراد عينة الدراسة حسب بياناتهم الشخصية والوظيفية.

الإجمالي		جامعة العلوم والتكنولوجيا		جامعة صنعاء		المتغير	
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
87.8%	165	86.3%	63	88.7%	102	الذكور	الجنس
12.2%	23	13.7%	10	11.3%	13	الإناث	
100.0%	188	100.0%	73	100.0%	115	الإجمالي	
27.1%	51	43.8%	32	16.5%	19	من 35 سنة فأقل	العمر
31.9%	60	21.9%	16	38.3%	44	من 36 - 40 سنة	
41.0%	77	34.3%	25	45.2%	52	أكبر من 40 سنة	
100.0%	188	100.0%	73	100.0%	115	الإجمالي	
20.7%	39	28.8%	21	15.7%	18	بكالوريوس	المؤهل العلمي
18.1%	34	26.0%	19	13.0%	15	ماجستير	
61.2%	115	45.2%	33	71.3%	82	دكتوراه	
100.0%	188	100.0%	73	100.0%	115	الإجمالي	
79.3%	149	78.1%	57	80.0%	92	عضو هيئة تدريس	الموقع الوظيفي
10.6%	20	8.2%	6	12.2%	14	رئيس قسم	
6.4%	12	8.2%	6	5.2%	6	نائب عميد كلية	
3.7%	7	5.5%	4	2.6%	3	عميد كلية	
100.0%	188	100.0%	73	100.0%	115	الإجمالي	
20.7%	39	28.8%	21	15.7%	18	مساعد باحث	الدرجة العلمية
18.1%	34	26.0%	19	13.0%	15	مدرس مساعد	
39.9%	75	32.9%	24	44.3%	51	أستاذ مساعد	
12.2%	23	6.8%	5	15.7%	18	أستاذ مشارك	
9.1%	17	5.5%	4	11.3%	13	أستاذ	
100.0%	188	100.0%	73	100.0%	115	الإجمالي	

الإجمالي		جامعة العلوم والتكنولوجيا		جامعة صنعاء		المتغير	
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
%24.5	46	%35.6	26	%17.4	20	الهندسة	الكلية
%39.3	74	%38.4	28	%40.0	46	الطب	
%14.9	28	%12.3	9	%16.5	19	العلوم الإدارية - التجارة	
%21.3	40	%13.7	10	%26.1	30	العلوم الإنسانية - الآداب	
%100.0	188	%100.0	73	%100.0	115	الإجمالي	

أولاً: الجنس: يتضح من الجدول (5) أن نسبة الذكور بلغت (87.8%) من العينة، بينما بلغت نسبة الإناث (12.2%).

ثانياً: العمر: يتضح من الجدول (5) أن نسبة أفراد العينة من الفئة العمرية 35 سنة فأقل بلغت (27.1%) من إجمالي العينة، بينما بلغت نسبة الفئة العمرية من 36 - 40 سنة (31.9%)، في حين بلغت نسبة الفئة العمرية أكبر 40 سنة (41.0%).

ثالثاً: المؤهل العلمي: يتضح من الجدول (5) أن أغلبية العينة كانت من الفئة الحاملة لمؤهل الدكتوراه وبنسبة (61.2%) من إجمالي العينة، يليها الفئة الحاملة لمؤهل البكالوريوس وبنسبة (20.7%)، وأخيراً الفئة الحاملة لمؤهل الماجستير وبنسبة (18.1%).

رابعاً: الموقع الوظيفي: نلاحظ من الجدول (5) أن غالبية العينة هي من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم إذ بلغت نسبتهم (79.3%)، بينما بلغت نسبة رؤساء الأقسام (10.6%) في حين بلغت نسبة نواب العمداء (6.4%)، أما عمداء كليات فنسبتهم (3.7%).

خامساً: الدرجة العلمية: يتضح من الجدول (5) أن نسبة أفراد العينة من فئة أستاذ مساعد بلغت (39.9%) من إجمالي العينة، يليها فئة مساعد باحث حيث بلغت نسبتها (20.7%)، ثم فئة مدرس مساعد إذ بلغت نسبتها (18.1%)، بعد ذلك فئة أستاذ مشارك وبنسبة (12.2%)، وأخيراً فئة أستاذ بنسبة (9.1%).

سادساً: الكلية: يتضح من الجدول (5) أن نسبة أفراد العينة من كلية العلوم الطبية بلغت (39.3%) من إجمالي العينة، بينما بلغت نسبة كلية الهندسة (24.5%) في حين بلغت نسبة كلية التجارة والاقتصاد (14.9%) أما كلية الآداب فقد بلغت نسبتها (21.3%).

ويمكن العودة إلى الجدول (5) لمعرفة خصائص عينة الدراسة على مستوى كل جامعة.

## اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج:

### الفرضية الأولى:

لا يوجد مستوى أعلى من المتوسط النظري لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا مقاساً بالمتوسط الحسابي والنسبة المئوية، ولا اختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام الاختبار التائي الأحادي حول المتوسط النظري (3) وذلك على النحو الآتي:

أولاً: جامعة صنعاء:

الجدول (6) يبين مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء .

جدول (6) مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء

الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	قيمة T	الدلالة عند مستوى 0.05	مستوى التطبيق
1	التركيز على العميل	2.438	0.812	%48.8	*7.425	0.000	منخفض
2	التركيز على العمليات التعليمية - التعلمية	2.436	0.866	%48.7	*6.991	0.000	منخفض
3	خدمة المجتمع	2.354	0.859	%47.1	*8.070	0.000	منخفض
4	التغذية العكسية	2.324	0.793	%46.5	*9.143	0.000	منخفض
5	التحسين المستمر	2.237	0.913	%44.7	*8.967	0.000	منخفض
6	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	2.233	0.931	%44.7	*8.835	0.000	منخفض
7	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	2.222	0.857	%44.4	*9.736	0.000	منخفض
	المتوسط	2.320	0.792	%46.4	*9.202	0.000	منخفض

- ذات دلالة إحصائية

يتضح من الجدول (6) أن مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء منخفض، حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.320، وهو أقل من المتوسط النظري 3 ودال إحصائياً، وانحراف معياري 0.792 ونسبة %46.4، مما يعني قبول الفرضية الأولى، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات كل من (أبو قارة، 2006) و(المطاعني، 2005) و(عشبية، 2000)، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن مستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات محل الدراسة كان منخفضاً في جميع أو معظم عناصر إدارة الجودة الشاملة، كما يتضح من الجدول (6) أن أعلى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء كان في مبدأ التركيز على العميل، حيث بلغت نسبة تطبيقه %48.8 وهي نسبة ضعيفة، يليها بعد ذلك مبدأ التركيز على العمليات التعليمية - التعلمية ونسبة %48.7، وهي نسبة قريبة جداً من نسبة تطبيق مبدأ التركيز على العميل، وقد يعود ذلك إلى كون الجامعة تركز أعمالها وأنشطتها في تقديم الخدمة التعليمية للطلبة، لاسيما مع كثرة الضغوط التي تتعرض لها الجامعة من قبل الطلبة لتلبية مطالبهم، وكان أدنى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء في مبدأ حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها، إذ بلغت نسبة تطبيقه %44.4 وهي نسبة منخفضة، وقد يعود ذلك لكثرة العاملين فيها من جهة، لاسيما أعضاء هيئة التدريس، إضافة إلى ضعف الاهتمام بهم وتحفيزهم من قبل قيادة الجامعة، الأمر الذي جعلهم يبحثون عن أعمال خارج الجامعة سواء في الجامعات اليمنية الخاصة أو الجامعات الخليجية بهدف تحسين مستوى دخولهم.

ولعرفة مستوى تطبيق بقية مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء يمكن العودة إلى الجدول (6).  
ثانياً: جامعة العلوم والتكنولوجيا:

الجدول (7) يبين مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا.

جدول (7) مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا

الترتيب	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	قيمة T	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى التطبيق
1	التركيز على العميل	3.584	0.586	%71.7	8.515	0.000 *	عالي
2	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	3.571	0.593	%71.4	8.228	0.000 *	عالي
3	خدمة المجتمع	3.402	0.754	%68.0	4.556	0.000 *	عالي
4	التحسين المستمر	3.350	0.790	%67.0	3.788	0.000 *	عالي
5	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	3.304	0.638	%66.1	4.072	0.000 *	عالي
6	التغذية العكسية	3.257	0.678	%65.1	3.239	0.002 *	عالي
7	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	3.110	0.731	%62.2	1.280	0.205	متوسط
	المتوسط	3.368	0.581	%67.4	5.418	0.000 *	عالي

- ذات دلالة إحصائية

يتضح من الجدول (7) أن مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا عالٍ، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.368، وهو أكبر من المتوسط النظري 3 ودال إحصائياً، وانحراف معياري 0.581 وبنسبة 67.4%، وهذا يعني رفض الفرضية الأولى، وهذه النتيجة تتفق بدرجة كبيرة مع نتيجة دراسة (علاونه، 2004) ومع نتيجة دراسة (أبوفاة، 2006)، فيما يتعلق ببعد خدمة المجتمع فقط، فيما تختلف مع نتائج معظم الدراسات السابقة الأخرى، وقد يعود ذلك إلى كون جامعة العلوم والتكنولوجيا تبنت مفاهيم الجودة منذ نشأتها، وطبقت نظام للجودة خاص بها منذ عام 2002م، كما يتضح من الجدول (7) أن أعلى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا كان في مبدأ التركيز على العميل، حيث بلغت نسبة تطبيقه 71.7% وهي نسبة عالية، يليها بعد ذلك مبدأ التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية وبنسبة 71.4%، وهي نسبة قريبة جداً من نسبة تطبيق مبدأ التركيز على العميل، وبذلك فهذه الدراسة تتفق مع دراسة كل من (علوي وبامدهوف، 2007) و(علاونه، 2004)، وتختلف مع دراسة كل من (أبوفاة، 2006) و(Nadali، 2008)، وقد يعود ذلك إلى كون الجامعة تولي اهتماماً أكبر لأعمالها وأنشطتها المتعلقة بالخدمة التعليمية المقدمة للطلبة، وكان أدنى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا في مبدأ اتخاذ القرارات بناء على الحقائق،

إذ بلغت نسبة تطبيقه %62.2 وهي نسبة متوسطة وهو المبدأ الوحيد الذي كانت نسبة تطبيقه متوسطة ، بينما بقية المبادئ نسبة تطبيقها عالية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من (علاونه، 2006)، و (المطاعني، 2005)، وقد يعود ذلك إلى عدم اكتمال نظام المعلومات لإدارة الجودة الشاملة في الجامعة وتأخر تطبيق نظام (ERP) في الجامعة.

ولمعرفة مستوى تطبيق بقية مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا يمكن العودة إلى الجدول (7).

#### الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل في إجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة بين جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم ، ولاختبار هذه الفرضية فقد تم استخدام الاختبار التائي للمقارنة بين عينتين مستقلتين (T-Test)، كما يوضح ذلك الجدول (8) .

جدول (8) مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء مقارنة بجامعة العلوم والتكنولوجيا

T-Test		جامعة العلوم والتكنولوجيا		جامعة صنعاء		البعد	
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة T	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق		
*	0.000	*11.220	0.586	%71.7	0.812	%48.8	التركيز على العميل
*	0.000	*10.665	0.593	%71.4	0.866	%48.7	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
*	0.000	*9.894	0.638	%66.1	0.857	%44.4	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
*	0.000	*7.189	0.731	%62.2	0.931	%44.7	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
*	0.000	*8.862	0.790	%67.0	0.913	%44.7	التحسين المستمر
*	0.000	*8.798	0.754	%68.0	0.859	%47.1	خدمة المجتمع
*	0.000	*8.604	0.678	%65.1	0.793	%46.5	التغذية العكسية
*	0.000	*10.440	0.581	%67.4	0.792	%46.4	تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة

- ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (8) وجود فروق في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا ، حيث نجد أن مستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة

صنعاً كان منخفضاً، حيث بلغت نسبة تطبيق جميع المبادئ %46.4، بينما مستوى تطبيقها في جامعة العلوم والتكنولوجيا كان عالياً، إذ بلغت نسبة تطبيق جميع المبادئ %67.4، ويتضح من الجدول (8) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاً وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم لصالح جامعة العلوم والتكنولوجيا وهذا يعني رفض الفرضية الثانية، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (سعيد، 2010) التي أظهرت وجود فروق في بعض محاور إدارة الجودة الشاملة لصالح جامعة العلوم والتكنولوجيا مقارنة بالجامعات اليمنية الأخرى محل الدراسة، كما تتفق هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (النجداوي والصريرة، 2012) التي أظهرت وجود فروق في إجابات عينة الدراسة حول تقييم مدى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الأهلية الأردنية، وقد يعود تحقق مستوى الجودة في جامعة العلوم والتكنولوجيا بشكل أكبر من جامعة صنعاً إلى كون جامعة العلوم والتكنولوجيا تبنت مفاهيم الجودة منذ نشأتها، حيث حرصت على تحسين مستوى جودة الخدمة التعليمية التي تقدمها، وتطوير أداؤها بشكل مستمر، وترجمة لذلك الاهتمام فقد تم إنشاء وحدة للجودة عام 1999م لضمان التحسين المستمر لكافة مكونات النظام التعليمي في الجامعة، بينما لم تبين جامعة صنعاً مفاهيم الجودة إلا بعد مدة زمنية طويلة من تبنيها في جامعة العلوم والتكنولوجيا، إضافة إلى قيام جامعة العلوم والتكنولوجيا بتقييم مستوى الأداء الأكاديمي للجامعة على مستوى الكليات والبرامج الأكاديمية بصورة سنوية وفقاً لأنموذج الجودة الخاص بها، ووضع خطط تصحيحية على مستوى كافة الكليات والبرامج الأكاديمية، وهذا ما لم يتم في جامعة صنعاً.

ويمكن العودة إلى الجدول (8) لمعرفة الفروق في مدى تطبيق كل مبدأ من مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاً مقارنة بجامعة العلوم والتكنولوجيا.

#### الفرضية الثالثة :

لا توجد علاقة ارتباط بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة ببعضها بعضاً في جامعتي صنعاً والعلوم والتكنولوجيا، ولا اختبار هذه الفرضية تم استخدام معامل ارتباط بيرسون للكشف عن طبيعة العلاقة بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة، كما يوضح ذلك الجدول (9).

جدول (9) مصفوفة ارتباط بيرسون بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة

متغيرات الارتباط	التركيز على العمل	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	حشد خبرات القوى العاملة ودعمها	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	التحسين المستمر	خدمة المجتمع	التغذية العكسية
التركيز على العمل	1.000	*0.885	*0.848	*0.763	*0.830	*0.818	*0.786
التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	*0.885	1.000	*0.880	*0.788	*0.866	*0.838	*0.815
حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	*0.848	*0.880	1.000	*0.868	*0.886	*0.868	*0.829

*0.777	*0.819	*0.828	1.000	*0.868	*0.788	*0.763	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
*0.861	*0.926	1.000	*0.828	*0.886	*0.866	*0.830	التحسين المستمر
*0.844	1.000	*0.926	*0.819	*0.868	*0.838	*0.818	خدمة المجتمع
1.000	*0.844	*0.861	*0.777	*0.829	*0.815	*0.786	التغذية العكسية

#### - ذات دلالة إحصائية

يتضح من الجدول (9) أن جميع معاملات ارتباط بيرسون تتراوح بين (0.763) و(0.926). عند مستوى معنوية أقل من (0.05) وهي موجبة ودالة إحصائياً، مما يدل على وجود علاقات ارتباط بين كل مبدأ من مبادئ إدارة الجودة الشاملة وبقية المبادئ الأخرى، وهذا يعني رفض الفرضية الثالثة، ويتضح من الجدول أن أقوى علاقة هي بين مبدأ التحسين المستمر ومبدأ خدمة المجتمع، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.926). وقد يعود ذلك إلى كون أنشطة التحسين المستمر وفعالياته تركز بصورة أساسية على كل ما يتعلق بالخدمة المجتمعية، لاسيما فيما يخص استحداث أو تطوير البرامج الأكاديمية التي تواكب حاجات سوق العمل، وفيما يخص توجيه البحوث العلمية ومشروعات تخرج الطلبة نحو الإسهام في حل مشكلات المجتمع، كما يتضح من الجدول (9) أن أدنى مستوى للعلاقة بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة كان بين مبدأ اتخاذ القرارات بناء على الحقائق ومبدأ التركيز على العميل، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.763). وقد يعود ذلك إلى اتخاذ قيادة الجامعتين الكثير من القرارات التي ليس لها علاقة بالعملاء، أو أن تلك القرارات لم تشبع احتياجاتهم وتلبي توقعاتهم بالشكل المطلوب.

#### الفرضية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% فأقل في إجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعاً لمتغيرات الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والموقع الوظيفي، والدرجة العلمية، والكلية.  
أولاً: الفروق حسب متغير الجنس:

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم تبعاً لمتغير الجنس فقد تم استخدام الاختبار التائي للمقارنة بين عينتين مستقلتين T-Test، كما يوضح ذلك الجدولين (10,11).

الجدول (10) نتائج اختبار T-Test حسب متغير الجنس بجامعة صنعاء

T-Test		الإناث		الذكور		المحاور	
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة T	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق		
*	0.000	8.036	0.270	33.2%	0.805	50.7%	التركيز على العميل
*	0.000	6.716	0.319	34.0%	0.869	50.6%	التركيز على العمليات التعليمية × التعلمية
*	0.000	5.354	0.339	32.3%	0.873	46.0%	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
*	0.003	3.339	0.489	34.9%	0.956	45.9%	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
*	0.003	3.266	0.528	34.7%	0.933	46.0%	التحسين المستمر
*	0.002	3.492	0.489	37.1%	0.876	48.3%	خدمة المجتمع
*	0.000	4.609	0.521	33.1%	0.783	48.2%	التغذية العكسية
*	0.000	5.799	0.319	34.2%	0.801	48.0%	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

#### - ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم بجامعة صنعاء تبعاً لمتغير الجنس، حيث إن قيمة T دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني وجود فرق جوهري في آراء العينة يعزى لمتغير الجنس، مما يعني عدم قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الجنس من وجهة نظر العينة بجامعة صنعاء، وبالنظر إلى تفاصيل الفروق نجد أن نسبة موافقة الذكور أكبر من نسبة موافقة الإناث في جميع المبادئ، حيث بلغت نسبة موافقة الذكور على وجود تطبيق لمبادئ إدارة الجودة الشاملة 48.0%، مقابل نسبة 34.2% بالنسبة للإناث، وقد يعود ذلك إلى كون فعاليات الجودة وأنشطتها في الجامعة والمحدودة أصلاً يتم تنفيذها من قبل الذكور أو أن الذكور يشاركون فيها بنسبة أكبر من الإناث.

الجدول (11) نتائج اختبار T.test حسب متغير الجنس بجامعة العلوم والتكنولوجيا

T-Test		الإناث		الذكور		المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة T	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	
0.077	1.910	0.468	66.2%	0.595	72.6%	التركيز على العميل
0.067	1.991	0.484	65.6%	0.598	72.3%	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.156	1.484	0.429	62.0%	0.662	66.7%	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.588	0.553	0.535	60.3%	0.760	62.5%	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
0.302	1.055	0.402	64.0%	0.834	67.5%	التحسين المستمر
0.110	1.693	0.520	62.4%	0.778	68.9%	خدمة المجتمع
0.770	0.297	0.468	64.3%	0.708	65.3%	التغذية العكسية
0.140	1.549	0.383	63.5%	0.603	68.0%	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

يتضح من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا طبقاً لمتغير الجنس، حيث إن قيمة T غير دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني عدم وجود فرق جوهري في آراء العينة يعزى لمتغير الجنس، وقد يرجع ذلك إلى تساوي أو تقارب مستوى مشاركة كل من الذكور والإناث في فعاليات الجودة وأنشطتها في الجامعة، وهذا يعني قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الجنس من وجهة نظر العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا.

ثانياً: الفروق حسب متغير العمر:

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم تبعاً لمتغير العمر فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي، كما يوضح ذلك الجدولين (12، 13).

الجدول (12) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير العمر بجامعة صنعاء

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.466	0.769	0.509	2	0.662	112	التركيز على العميل
0.350	1.061	0.794	2	0.748	112	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.415	0.887	0.653	2	0.736	112	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.774	0.257	0.226	2	0.877	112	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
0.443	0.821	0.686	2	0.836	112	التحسين المستمر
0.474	0.752	0.557	2	0.741	112	خدمة المجتمع
0.870	0.140	0.089	2	0.638	112	التغذية العكسية
0.558	0.586	0.370	2	0.632	112	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي، صنعاء، 2012 م.

نلاحظ من الجدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم بجامعة صنعاء وفقاً لمتغير العمر، حيث إن قيمة F غير دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني عدم وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب فئاتها العمرية المختلفة، مما يشير إلى انسجام آرائهم فيما يتعلق بمستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير العمر من وجهة نظر العينة بجامعة صنعاء.

الجدول (13) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير العمر بجامعة العلوم والتكنولوجيا

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.116	2.219	0.738	2	0.333	70	التركيز على العميل
* 0.009	4.992	1.579	2	0.316	70	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
* 0.003	6.472	2.287	2	0.353	70	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
* 0.012	4.753	2.302	2	0.484	70	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
* 0.016	4.379	2.495	2	0.570	70	التحسين المستمر
0.082	2.588	1.408	2	0.544	70	خدمة المجتمع
* 0.026	3.827	1.629	2	0.426	70	التغذية العكسية
* 0.005	5.641	1.685	2	0.299	70	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي، صنعاء، 2012 م.

#### - ذات دلالة إحصائية

يتضح من الجدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعاً لمتغير العمر، حيث إن قيمة F دالة في جميع المبادئ باستثناء مبادئ التركيز على العميل وخدمة المجتمع، وهذا يعني وجود فرق جوهري في آراء العينة يُعزى لمتغير العمر، مما يعني عدم قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير العمر من وجهة نظر العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا، ولتتبع مصادر الفروق فيما يخص إجابات العينة تبعاً لمتغير العمر فقد تم استخدام اختبار (LSD) كما يوضح ذلك الجدول (14).

الجدول (14) نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصادر الفروق تبعاً لمتغير العمر بجامعة العلوم والتكنولوجيا

المحور	العمر	المتوسط الحسابي	35 سنة فأقل	من 36 - 40 سنة	أكبر من 40 سنة
التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	35 سنة فأقل	3.337		*0.031	*0.004
	من 36 - 40 سنة	3.715	*0.031		0.730
	أكبر من 40 سنة	3.778	*0.004	0.730	
حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	من 35 سنة فأقل	3.028		*0.033	*0.001
	من 36 - 40 سنة	3.425	*0.033		0.418
	أكبر من 40 سنة	3.580	*0.001	0.418	
اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	35 سنة فأقل	2.854		0.208	*0.003
	من 36 - 40 سنة	3.125	0.208		0.180
	أكبر من 40 سنة	3.427	*0.003	0.180	
التحسين المستمر	35 سنة فأقل	3.069		0.123	*0.005
	من 36 - 40 سنة	3.431	0.123		0.350
	أكبر من 40 سنة	3.658	*0.005	0.350	
التغذية العكسية	35 سنة فأقل	3.020		0.062	*0.012
	من 36 - 40 سنة	3.398	0.062		0.733
	أكبر من 40 سنة	3.470	*0.012	0.733	
مبادئ إدارة الجودة الشاملة	35 سنة فأقل	3.133		0.056	*0.002
	من 36 - 40 سنة	3.459	0.056		0.388
	أكبر من 40 سنة	3.611	*0.002	0.388	

#### - ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة بجامعة العلوم والتكنولوجيا حول مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغير العمر وذلك بين الفئة العمرية (أكبر من 40 سنة)، وبين الفئة العمرية (35 سنة فأقل) لصالح الفئة العمرية الأولى، كما يتضح من الجدول (14) وجود فروق بين الفئة العمرية (من 36 سنة - 40 سنة)، وبين الفئة العمرية (35 سنة فأقل) فيما يتعلق بمبدأي التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية، وحشد خبرات الموارد البشرية ودعمها، وذلك لصالح الفئة العمرية الأولى، وقد يعود ذلك إلى كون ذوي الفئات العمرية الكبيرة من عينة الدراسة أكثر إدراكاً للفاعليات والأنشطة المتعلقة بالجودة المنفذة في الجامعة وأكثر إدراكاً لمستوى تطبيق مفاهيم الجودة فيها، لاسيما وأن الجامعة بدأت تنفيذ أنشطة الجودة منذ عام 1999م، وطبقت نظام للجودة عام 2002م،

الأمر الذي أكسبهم ثقافة واسعة في مجال الجودة مقارنة بذوي الفئات العمرية الأخرى التي اشتركت في أنشطة الجودة خلال مدة زمنية أقصر .

ثالثاً: الفروق حسب متغير المؤهل العلمي:

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي ، كما يوضح ذلك الجدولين (15,16).

الجدول (15) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير المؤهل العلمي بجامعة صنعاء

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.475	0.750	0.497	2	0.662	112	التركيز على العميل
0.738	0.305	0.231	2	0.758	112	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.309	1.187	0.870	2	0.732	112	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.253	1.393	1.198	2	0.860	112	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
0.216	1.554	1.282	2	0.825	112	التحسين المستمر
0.321	1.149	0.845	2	0.736	112	خدمة المجتمع
0.554	0.593	0.376	2	0.633	112	التغذية العكسية
0.357	1.040	0.652	2	0.627	112	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

نلاحظ من الجدول (15) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة صنعاء طبقاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث إن قيمة F غير دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني انسجام آراء العينة حسب متغير المؤهل العلمي فيما يتعلق بمستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي من وجهة نظر العينة بجامعة صنعاء .

الجدول (16) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير المؤهل العلمي بجامعة العلوم والتكنولوجيا

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.270	1.334	0.455	2	0.341	70	التركيز على العميل
0.079	2.636	0.886	2	0.336	70	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.072	2.736	1.063	2	0.388	70	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.133	2.073	1.077	2	0.519	70	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
*	0.006	5.485	3.040	0.554	70	التحسين المستمر
0.137	2.047	1.130	2	0.552	70	خدمة المجتمع
0.092	2.468	1.089	2	0.441	70	التغذية العكسية
0.097	2.555	1.119	2	0.415	70	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

#### - ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (16) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا حسب متغير المؤهل العلمي، ماعدا مبدأ التحسين المستمر، حيث إن قيمة F غير دالة في جميع المبادئ باستثناء هذا المبدأ، وهذا يعني وجود انسجام في آراء العينة فيما يتعلق بمستوى تطبيق جميع المبادئ ماعدا مبدأ التحسين المستمر، وبالتالي قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي من وجهة نظر العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا، ولتحديد مصادر الفروق فيما يخص إجابات العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي فقد تم استخدام اختبار (LSD) كما يوضح ذلك الجدول (17).

الجدول (17) نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصادر الفروق تبعاً لتغيير المؤهل العلمي بجامعة العلوم والتكنولوجيا

المبدأ	المؤهل	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه
التحسين المستمر	بكالوريوس	2.931		0.084	*0.001
	ماجستير	3.345	0.084		0.205
	دكتوراه	3.620	*0.001	0.205	

- ذات دلالة إحصائية

يتضح من الجدول (17) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة بجامعة العلوم والتكنولوجيا حول مستوى تطبيق مبدأ التحسين المستمر وذلك بين حملة الدكتوراه وحملة البكالوريوس لصالح حملة الدكتوراه، وقد يعود ذلك إلى قصر المدة الزمنية التي قضاها حملة البكالوريوس في الجامعة مقارنة بحملة الدكتوراه، الأمر الذي قد يجعل مشاركتهم في الفعاليات والأنشطة المتعلقة بعملية التحسين المستمر أقل مقارنة بحملة الدكتوراه.

رابعاً: الفروق حسب متغير الموقع الوظيفي:

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم تبعاً لتغيير الموقع الوظيفي فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي، كما يوضح ذلك الجدولين (18،19).

الجدول (18) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير الموقع الوظيفي بجامعة صنعاء

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.918	0.168	0.113	3	0.674	111	التركيز على العميل
0.985	0.051	0.039	3	0.768	111	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.996	0.022	0.016	3	0.754	111	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.811	0.320	0.283	3	0.882	111	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
0.946	0.124	0.105	3	0.853	111	التحسين المستمر
0.863	0.248	0.187	3	0.753	111	خدمة المجتمع
0.686	0.495	0.316	3	0.637	111	التغذية العكسية
0.978	0.066	0.042	3	0.643	111	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

نلاحظ من الجدول (18) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة صنعاء تبعاً لمتغير الموقع الوظيفي، حيث إن قيمة F غير دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني عدم وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب مواقعها الوظيفية المختلفة، مما يشير إلى انسجام آرائهم فيما يتعلق بمستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وقد يعود ذلك إلى وجود جميع فئات العينة حسب المتغيرات المختلفة (الجنس، العمر، المؤهل...) في جميع المواقع الوظيفية، وبالتالي قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الموقع الوظيفي من وجهة نظر العينة بجامعة صنعاء.

الجدول (19) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير الموقع الوظيفي بجامعة العلوم والتكنولوجيا

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.207	1.561	0.525	3	0.336	69	التركيز على العميل
0.095	2.205	0.738	3	0.334	69	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.139	1.894	0.743	3	0.392	69	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.768	0.380	0.208	3	0.549	69	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
0.185	1.655	1.004	3	0.607	69	التحسين المستمر
0.259	1.371	0.766	3	0.559	69	خدمة المجتمع
0.198	1.599	0.716	3	0.448	69	التغذية العكسية
0.198	1.597	0.525	3	0.329	69	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

يتبين من الجدول (19) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا حسب متغير الموقع الوظيفي، إذ إن قيمة F غير دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني عدم وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب مواقعها الوظيفية المختلفة، مما يشير إلى انسجام آرائهم فيما يتعلق بمستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وقد يعود ذلك إلى وجود جميع فئات العينة حسب المتغيرات المختلفة (الجنس، العمر، المؤهل...) في جميع المواقع الوظيفية، وبالتالي قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الموقع الوظيفي من وجهة نظر العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا.

خامساً: الفروق حسب متغير الدرجة العلمية:

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم تبعاً لمتغير الدرجة العلمية فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي، كما يوضح ذلك الجدولين (20,21).

الجدول (20) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير الدرجة العلمية بجامعة صنعاء

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.649	0.620	0.414	4	0.668	110	التركيز على العميل
0.564	0.744	0.562	4	0.756	110	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
0.893	0.276	0.208	4	0.754	110	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
0.463	0.907	0.788	4	0.869	110	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
0.420	0.982	0.819	4	0.834	110	التحسين المستمر
0.266	1.322	0.964	4	0.730	110	خدمة المجتمع
0.900	0.265	0.171	4	0.645	110	التغذية العكسية
0.676	0.582	0.371	4	0.637	110	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

يتضح من الجدول (20) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم بجامعة صنعاء وفقاً لمتغير الدرجة العلمية، حيث إن قيمة F غير دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني عدم وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب درجاتهم العلمية المختلفة، مما يشير إلى انسجام آرائهم فيما يتعلق بمستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وبالتالي قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الدرجة العلمية من وجهة نظر العينة بجامعة صنعاء.

الجدول (21) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير الدرجة العلمية بجامعة العلوم والتكنولوجيا

One-Way ANOVA						المحاور
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات		
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية	
0.245	1.395	0.470	4	0.337	68	التركيز على العميل
* 0.009	3.671	1.123	4	0.306	68	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
* 0.024	3.018	1.105	4	0.366	68	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
* 0.027	2.931	1.416	4	0.483	68	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
* 0.006	3.943	2.112	4	0.536	68	التحسين المستمر
* 0.048	2.532	1.325	4	0.523	68	خدمة المجتمع
* 0.027	2.926	1.214	4	0.415	68	التغذية العكسية
* 0.007	3.874	1.127	4	0.291	68	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

#### - ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعاً لمتغير الدرجة العلمية، ما عدا مبدأ التركيز على العميل، حيث إن قيمة F دالة في جميع المبادئ باستثناء هذا المبدأ، وهذا يعني وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب درجاتهم العلمية المختلفة، وبالتالي عدم قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الدرجة العلمية من وجهة نظر العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا، وقد يرجع اتفاق آراء العينة حول مستوى تطبيق مبدأ التركيز على العميل إلى كون جميع أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم يشتركون في تطبيق هذا المبدأ بنفس المستوى أو بمستوى متقارب، إضافة إلى اشتراكهم في تقديم الخدمة التعليمية للطلبة وتفاعلهم معهم ومع أولياء أمورهم بصورة مستمرة، ولتحديد مصادر الفروق فيما يخص إجابات العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعاً لمتغير الدرجة العلمية فقد تم استخدام اختبار (LSD) كما يوضح ذلك الجدول (22).

الجدول (22) نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصادر الفروق تبعاً لمتغير الدرجة العلمية بجامعة العلوم والتكنولوجيا

المحور	الدرجة العلمية	المتوسط	مساعد باحث	مدرس مساعد	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ
التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	مساعد باحث	3.327		0.243	0.164	*0.002	*0.015
	مدرس مساعد	3.539	0.243		0.879	*0.013	0.063
	أستاذ مساعد	3.564	0.164	0.879		*0.014	0.069
	أستاذ مشارك	4.244	*0.002	*0.013	*0.014		0.884
	أستاذ	4.185	*0.015	0.063	0.069	0.884	
حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	مساعد باحث	3.033		0.386	0.060	*0.006	*0.031
	مدرس مساعد	3.205	0.386		0.316	*0.025	0.082
	أستاذ مساعد	3.385	0.060	0.316		0.085	0.195
	أستاذ مشارك	3.900	*0.006	*0.025	0.085		0.940
	أستاذ	3.867	*0.031	0.082	0.195	0.940	
اتخاذ القرارات بناء على البحوث	مساعد باحث	2.806		0.283	0.077	0.095	*0.002
	مدرس مساعد	3.050	0.283		0.512	0.317	*0.012
	أستاذ مساعد	3.185	0.077	0.512		0.528	*0.023
	أستاذ مشارك	3.400	0.095	0.317	0.528		0.136
	أستاذ	4.167	*0.002	*0.012	*0.023	0.136	
التحسين المستمر	مساعد باحث	2.870		0.059	*0.008	*0.003	*0.010
	مدرس مساعد	3.328	0.059		0.479	0.062	0.104
	أستاذ مساعد	3.481	*0.008	0.479		0.134	0.188
	أستاذ مشارك	4.022	*0.003	0.062	0.134		0.923
	أستاذ	4.074	*0.010	0.104	0.188	0.923	
خدمة المجتمع	مساعد باحث	3.056		0.107	0.092	*0.040	*0.010
	مدرس مساعد	3.439	0.107		0.975	0.293	0.071
	أستاذ مساعد	3.432	0.092	0.975		0.272	0.065
	أستاذ مشارك	3.822	*0.040	0.293	0.272		0.411
	أستاذ	4.259	*0.010	0.071	0.065	0.411	

المحور	الدرجة العلمية	المتوسط	مساعد باحث	مدرس مساعد	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ
التغذية العكسية	مساعد باحث	2.972		0.415	0.054	*0.020	*0.013
	مدرس مساعد	3.144	0.415		0.267	0.064	0.035*
	أستاذ مساعد	3.356	0.054	0.267		0.214	0.105
	أستاذ مشارك	3.750	*0.020	0.064	0.214		0.597
	أستاذ	4.000	*0.013	*0.035	0.105	0.597	
مبادئ إدارة الجودة الشاملة	مساعد باحث	3.064		0.143	*0.026	*0.006	*0.003
	مدرس مساعد	3.324	0.143		0.477	0.065	*0.023
	أستاذ مساعد	3.438	*0.026	0.477		0.140	0.057
	أستاذ مشارك	3.829	*0.006	0.065	0.140		0.494
	أستاذ	4.100	*0.003	*0.023	0.057	0.494	

#### - ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (22) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة بجامعة العلوم والتكنولوجيا حول مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة طبقاً لمتغير الدرجة العلمية، حيث توجد فروق بين إجابات مساعدي الباحثين وإجابات الأساتذة في جميع المبادئ لصالح الفئة الأخيرة، وكذلك وجود فروق بين إجابات مساعدي الباحثين وإجابات الأساتذة المشاركين لصالح الفئة الأخيرة، وذلك فيما يتعلق بجميع المبادئ باستثناء مبدأ اتخاذ القرارات بناءً على الحقائق، كما توجد فروق بين إجابات المدرسين المساعدين وإجابات الأساتذة فيما يخص مبدأ اتخاذ القرارات بناءً على الحقائق، والتغذية العكسية لصالح الفئة الأخيرة، كذلك توجد فروق بين إجابات المدرسين المساعدين وإجابات الأساتذة المشاركين فيما يخص التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية لصالح الفئة الأخيرة، وأخيراً توجد فروق بين إجابات المساعدين الباحثين وإجابات الأساتذة المساعدين فيما يتعلق بمبدأ التحسين المستمر لصالح الفئة الأخيرة، ويتضح أن الفروق لصالح ذوي الدرجات العلمية العليا على حساب ذوي الدرجات العلمية الأقل، وقد يرجع ذلك إلى كون ذوي الدرجات العلمية العليا من عينة الدراسة أكثر مشاركة في الفعاليات والأنشطة المتعلقة بالجودة المنضدة في الجامعة وأكثر إدراكاً لمستوى تطبيق مفاهيم الجودة فيها، الأمر الذي أكسبهم ثقافة واسعة في مجال الجودة مقارنة بذوي الدرجات العلمية الأقل.

سادساً: الفروق حسب متغير الكلية:

لمعرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم تبعاً لمتغير الكلية فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي، كما يوضح ذلك الجدولين (23،25).

الجدول (23) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير الكلية بجامعة صنعاء

One-Way ANOVA						المحاور	
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات			
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية		
*	0.000	8.605	4.729	3	0.550	111	التركيز على العميل
*	0.000	8.992	5.566	3	0.619	111	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
*	0.000	10.273	6.069	3	0.591	111	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
*	0.000	7.602	5.608	3	0.738	111	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
*	0.000	9.531	6.486	3	0.681	111	التحسين المستمر
*	0.000	9.670	5.809	3	0.601	111	خدمة المجتمع
*	0.000	8.174	4.324	3	0.529	111	التغذية العكسية
*	0.000	10.822	5.394	3	0.498	111	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

- ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (23) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة صنعاء تبعاً لمتغير الكلية، حيث إن قيمة F دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب الكليات المختلفة، وبالتالي عدم قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الكلية من وجهة نظر العينة بجامعة صنعاء، ولتتبع مصادر الفروق فيما يخص إجابات العينة بجامعة صنعاء تبعاً لمتغير الكلية فقد تم استخدام اختبار (LSD) كما يوضح ذلك الجدول (24).

الجدول (24) نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصادر الفروق تبعاً لمتغير الكلية بجامعة صنعاء

المحور	الكلية	المتوسط	الهندسة	الطب	التجارة	الأداب
التركيز على العمل	الهندسة	2.917		*0.000	0.849	*0.017
	الطب	2.077	*0.000		*0.000	0.069
	التجارة	2.871	0.849	*0.000		*0.031
	الأداب	2.396	*0.017	0.069	*0.031	
التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	الهندسة	3.022		*0.000	0.491	*0.004
	الطب	2.063	*0.000		*0.000	0.116
	التجارة	2.848	0.491	*0.000		*0.035
	الأداب	2.356	*0.004	0.116	*0.035	
حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	الهندسة	2.750		*0.000	0.725	*0.030
	الطب	1.783	*0.000		*0.000	*0.009
	التجارة	2.663	0.725	*0.000		0.079
	الأداب	2.263	*0.030	*0.009	0.079	
اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	الهندسة	2.658		*0.000	0.898	0.300
	الطب	1.779	*0.000		*0.000	*0.003
	التجارة	2.623	0.898	*0.000		0.378
	الأداب	2.400	0.300	*0.003	0.378	
التحسين المستمر	الهندسة	2.867		*0.000	0.330	*0.012
	الطب	1.797	*0.000		*0.000	*0.020
	التجارة	2.608	0.330	*0.000		0.148
	الأداب	2.256	*0.012	*0.020	0.148	

*0.040	0.687	*0.000		2.872	الهندسة	خدمة المجتمع
*0.009	*0.000		*0.000	1.920	الطب	
0.112		*0.000	0.687	2.772	التجارة	
	0.112	*0.009	*0.040	2.407	الأداب	
0.139	0.906	*0.000		2.725	الهندسة	التغذية العكسية
*0.006	*0.000		*0.000	1.938	الطب	
0.184		*0.000	0.906	2.697	التجارة	
	0.184	*0.006	0.139	2.413	الأداب	
*0.022	0.646	*0.000		2.830	الهندسة	مبادئ إدارة الجودة الشاملة
*0.008	*0.000		*0.000	1.908	الطب	
0.076		*0.000	0.646	2.726	التجارة	
	0.076	*0.008	*0.022	2.356	الأداب	

#### - ذات دلالة إحصائية

نلاحظ من الجدول (24) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة بجامعة صنعاء حول مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة طبقاً لمتغير الكلية، حيث توجد فروق بين إجابات العينة في كليتي الهندسة والتجارة وإجابات العينة في كليات الطب في جميع المبادئ لصالح الفئة الأولى، وكذلك توجد فروق بين إجابات العينة في كلية الآداب وإجابات العينة في كليات الطب في جميع المبادئ ما عدا مبدئي التركيز على العميل والتركيز على العمليات التعليمية - التعليمية، وذلك لصالح كلية الآداب، كما توجد فروق بين إجابات العينة في كلية الهندسة وإجابات العينة في كلية الآداب في جميع المبادئ باستثناء مبدئي اتخاذ القرارات بناء على الحقائق والتغذية العكسية لصالح كلية الهندسة، وأخيراً توجد فروق بين إجابات العينة في كلية التجارة وإجابات العينة في كلية الآداب في مبدئي التركيز على العميل والتركيز على العمليات التعليمية - التعليمية، وذلك لصالح كلية التجارة، وعموماً فإن الفروق تتجه لصالح الكليات المختلفة على حساب كلية الطب، وقد يرجع ذلك إلى انشغالات أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم في كليات الطب بأعمالهم الخاصة سواء في عياداتهم الشخصية أو في المستشفيات الحكومية والخاصة، أو حتى في التدريس في الجامعات الخاصة التي تفتقر معظمها إلى مدرسين متفرغين في التخصصات الطبية.

الجدول (25) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي حسب متغير الكلية بجامعة العلوم والتكنولوجيا

One-Way ANOVA						المحاور	
مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة F	بين المجموعات		داخل المجموعات			
		المتوسط تربيع	درجة الحرية	المتوسط تربيع	درجة الحرية		
*	0.001	6.383	1.793	3	0.281	69	التركيز على العميل
*	0.000	8.606	2.296	3	0.267	69	التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية
*	0.000	10.390	3.040	3	0.293	69	حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها
*	0.000	8.064	3.333	3	0.413	69	اتخاذ القرارات بناء على الحقائق
*	0.000	11.833	5.082	3	0.429	69	التحسين المستمر
*	0.000	7.489	3.347	3	0.447	69	خدمة المجتمع
*	0.001	6.595	2.456	3	0.372	69	التغذية العكسية
*	0.000	12.608	2.866	3	0.227	69	مبادئ إدارة الجودة الشاملة

#### - ذات دلالة إحصائية

يتضح من الجدول (25) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا حسب متغير الكلية، حيث إن قيمة F دالة في جميع المبادئ، وهذا يعني وجود فرق جوهري بين آراء العينة حسب الكليات المختلفة، وبالتالي عدم قبول الفرضية الرابعة فيما يتعلق بمتغير الكلية من وجهة نظر العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا، ولتحديد مصادر الفروق فيما يخص إجابات العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا تبعاً لمتغير الكلية فقد تم استخدام اختبار (LSD) كما يوضح ذلك الجدول (26).

الجدول (26) نتائج اختبار (LSD) لتحديد مصادر الفروق تبعاً لتغير الكلية بجامعة العلوم والتكنولوجيا

المحور	الكلية	المتوسط	الهندسة	الطب	العلوم الإدارية	العلوم الإنسانية
التركيز على العمل	الهندسة	3.936		*0.000	*0.022	*0.045
	الطب	3.317	*0.000		0.495	0.273
	العلوم الإدارية	3.457	*0.022	0.495		0.754
	العلوم الإنسانية	3.533	*0.045	0.273	0.754	
التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية	الهندسة	3.944		*0.000	0.073	*0.041
	الطب	3.230	*0.000		0.081	0.103
	العلوم الإدارية	3.580	0.073	0.081		0.881
	العلوم الإنسانية	3.544	*0.041	0.103	0.881	
حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها	الهندسة	3.742		*0.000	*0.023	*0.025
	الطب	2.921	*0.000		0.112	0.076
	العلوم الإدارية	3.256	*0.023	0.112		0.922
	العلوم الإنسانية	3.280	*0.025	0.076	0.922	
اتخاذ القرارات بناء على الحقائق	الهندسة	3.532		*0.000	0.082	0.216
	الطب	2.679	*0.000		0.097	*0.022
	العلوم الإدارية	3.093	0.082	0.097		0.635
	العلوم الإنسانية	3.233	0.216	*0.022	0.635	
التحسين المستمر	الهندسة	3.774		*0.000	0.253	0.834
	الطب	2.782	*0.000		*0.007	*0.000
	العلوم الإدارية	3.481	0.253	*0.007		0.427
	العلوم الإنسانية	3.722	0.834	*0.000	0.427	

0.523	0.230	*0.000		3.782	الهندسة	خدمة المجتمع
0.053	0.058		*0.000	2.948	الطب	
0.620		0.058	0.230	3.469	العلوم الإدارية	
	0.620	0.053	0.523	3.622	العلوم الإنسانية	
*0.042	0.061	*0.000		3.659	الهندسة	التغذية العكسية
0.245	0.228		*0.000	2.924	الطب	
0.941		0.228	0.061	3.208	العلوم الإدارية	
	0.941	0.245	*0.042	3.188	العلوم الإنسانية	
0.075	*0.032	*0.000		3.767	الهندسة	مبادئ إدارة الجودة الشاملة
*0.009	*0.036		*0.000	2.972	الطب	
0.707		*0.036	*0.032	3.363	العلوم الإدارية	
	0.707	*0.009	0.075	3.446	العلوم الإنسانية	

#### - ذات دلالة إحصائية

يتبين من الجدول (26) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات عينة الدراسة بجامعة العلوم والتكنولوجيا حول مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغير الكلية، حيث توجد فروق بين إجابات العينة في كليتي الهندسة وإجابات العينة في كليات الطب في جميع المبادئ لصالح كلية الهندسة، وكذلك توجد فروق بين إجابات العينة في كلية العلوم الإنسانية وإجابات العينة في كليات الطب في مبدئي اتخاذ القرارات بناء على الحقائق والتحسين المستمر، وذلك لصالح كلية العلوم الإنسانية، كما توجد فروق بين إجابات العينة في كلية العلوم الإدارية وإجابات العينة في كليات الطب في مبدأ التحسين المستمر لصالح كلية العلوم الإدارية، وأخيراً وجود فروق بين إجابات العينة في كلية الهندسة وإجابات العينة في كليتي العلوم الإدارية والعلوم الإنسانية في مبدئي التركيز على العميل وحشد خبرات الموارد البشرية ودعمها لصالح كلية الهندسة ومع إجابات العينة في كلية العلوم الإنسانية فيما يتعلق بمبدئي التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية والتغذية العكسية لصالح كلية الهندسة، وعموماً فإن الفروق تتجه لصالح الكليات المختلفة على حساب كليات الطب، وقد يرجع ذلك إلى قلة عدد أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم المتفرغين في كليات الطب مقارنة ببقية الكليات الأخرى، إضافة إلى انشغالات أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم في كليات الطب بأعمالهم الخاصة سواء في عياداتهم الشخصية أو في مستشفى جامعة العلوم والتكنولوجيا.

## الاستنتاجات

تتمثل أهم الاستنتاجات في الآتي:

- 1 - ضعف تطبيق إدارة الجودة الشاملة بكافة مبادئها في جامعة صنعاء، حيث بلغ المتوسط الحسابي 2,320، وهو أقل من المتوسط النظري 3 ودال إحصائياً، وبانحراف معياري 0.792 ونسبة 46.4%.
- 2 - إن أعلى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء كان في مبدأ التركيز على العميل وهي نسبة ضعيفة، حيث بلغت نسبة تطبيقه 48.8%، يليه بعد ذلك مبدأ التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية وبنسبة 48.7%.
- 3 - إن أدنى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء كان في مبدأ حشد خبرات الموارد البشرية ودعمها، إذ بلغت نسبة تطبيقه 44.4%.
- 4 - إن مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا عال، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3,368، وهو أكبر من المتوسط النظري 3 ودال إحصائياً، وبانحراف معياري 0.581 ونسبة 67.4%.
- 5 - إن أعلى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا كان في مبدأ التركيز على العميل، حيث بلغت نسبة تطبيقه 71.7% وهي نسبة عالية، يليه بعد ذلك مبدأ التركيز على العمليات التعليمية - التعليمية وبنسبة 71.4%.
- 6 - إن أدنى مستوى لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا كان في مبدأ اتخاذ القرارات بناء على الحقائق، إذ بلغت نسبة تطبيقه 62.2% وهي نسبة متوسطة.
- 7 - وجود تباين في مستوى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كل من جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا، حيث نجد أن مستوى تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء كان ضعيفاً، حيث بلغت نسبة تطبيق جميع المبادئ 46.4%، بينما مستوى تطبيقها في جامعة العلوم والتكنولوجيا كان عالياً، إذ بلغت نسبة تطبيق جميع المبادئ 67.4%.
- 8 - وجود علاقات ارتباط موجبة بين كل مبدأ من مبادئ إدارة الجودة الشاملة وبقية المبادئ الأخرى في جامعتي صنعاء والعلوم والتكنولوجيا، حيث تتراوح معاملات ارتباط بيرسون بين (0) و(0.926) وهي موجبة ودالة إحصائياً وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.05).
- 9 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة بجامعة صنعاء حول تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تعزى لكل من متغير العمر، والمؤهل العلمي، والموقع الوظيفي، والدرجة العلمية.
- 10 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة بجامعة صنعاء حول تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور، وكذلك تبعاً لمتغير الكلية لصالح الكليات المختلفة على حساب كليات الطب، ولصالح كلية الهندسة على حساب كلية الآداب.
- 11 - عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا حول تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة تعزى لكل من الجنس، والمؤهل العلمي، والموقع الوظيفي، باستثناء التحسن المستمر فيما يتعلق بمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة الدكتوراه على حساب حملة البكالوريوس.
- 12 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة بجامعة العلوم والتكنولوجيا حول تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة طبقاً لمتغير العمر باستثناء مبدأي التركيز على العميل، وخدمة المجتمع، وذلك لصالح الفئات العمرية الكبيرة، وكذلك طبقاً لمتغير الدرجة العلمية لصالح الأساتذة والأساتذة المشاركين على حساب مساعدي الباحثين، إضافة إلى متغير الكلية لصالح كلية الهندسة على حساب كليات الطب، ولصالح كلية الهندسة على حساب كلية العلوم الإنسانية في كل من مبدأ التركيز على العميل، وحشد خبرات الموارد البشرية ودعمها، والتركيز على العمليات التعليمية - التعليمية، والتغذية العكسية، وكذلك لصالح كلية الهندسة على حساب كلية العلوم الإدارية فيما يخص مبدأي التركيز على العميل، وحشد خبرات الموارد البشرية ودعمها.

## التوصيات والمقترحات:

- في ضوء الاستنتاجات السابقة يمكن تقديم التوصيات والمقترحات الآتية :
- 1 - ضرورة تطبيق جميع مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جامعة صنعاء، وتوفير كافة متطلبات تنفيذها.
  - 2 - ضرورة استفادة جامعة صنعاء من مواردها البشرية، لا سيما أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم ودعمهم وتحفيزهم نحو تطبيق مفاهيم الجودة.
  - 3 - ضرورة تعزيز جامعة العلوم والتكنولوجيا لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة فيها .
  - 4 - متابعة استكمال نظام المعلومات لإدارة الجودة الشاملة في جامعة العلوم والتكنولوجيا والإسراع في تطبيق نظام(ERP) في الجامعة .
  - 5 - ضرورة إشراك أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم من الإناث بجامعة صنعاء في جميع فعاليات الجودة وأنشطتها التي تنفذها الجامعة أو تشارك فيها.
  - 6 - إعطاء جامعة صنعاء اهتمام أكبر لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كليات الطب ليصل مستوى تطبيقها في هذه الكليات إلى مستوى تطبيقها في الكليات الأخرى.
  - 7 - تكثيف جامعة العلوم والتكنولوجيا برامج التوعية بإدارة الجودة الشاملة لذوي الفئات العمرية الصغيرة ولذوي الدرجات العلمية الأقل كمساعدي الباحثين والمدرسين المساعدين، إضافة إلى إشراكهم في جميع فعاليات الجودة وأنشطتها.
  - 8 - إعطاء جامعة العلوم والتكنولوجيا اهتمام أكبر لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كليات الطب، والعلوم الإدارية، والعلوم الإنسانية ليصل مستوى تطبيقها في هذه الكليات إلى مستوى تطبيقها في كلية الهندسة.
  - 9 - الاهتمام بتبادل الخبرات بين جامعة صنعاء وجامعة العلوم والتكنولوجيا في مجال الجودة عموماً وإدارة الجودة الشاملة خصوصاً بما يعود نفعه على الجامعتين.
  - 10 - ضرورة تبني جامعة صنعاء نظام للجودة خاص بها، ويمكنها الاستفادة من تجارب الجامعات الأخرى بما في ذلك تجربة جامعة العلوم والتكنولوجيا.
  - 11 - إجراء دراسة حول الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في جامعتي صنعاء والعلوم والتكنولوجيا.

## المراجع:

- 1 - أبو حميد، هدى(2006)، الجودة الشاملة في إدارة المعلومات، معهد الإدارة العامة، مركز البحوث، الرياض.
- 2 - أبو فارة يوسف أحمد،(2006)، واقع تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، المجلد(2)، العدد(2)،الأردن.
- 3 - البنك الدولي،(2006)، تقرير حول وضع التعليم: التحديات والفرص، منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، صنعاء.
- 4 - البيلالوي حسن حسين وآخرون،(2010)، الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- 5 - حمزة أسوان عبد الله،(2012)، تجربة التعليم العالي في الجمهورية اليمنية في ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، المجلد(5)، العدد(10)، صنعاء.
- 6 - خنضر إياد عبد الله، خنضر سليم محمد،(2011) إدارة الجودة الشاملة كمنهج إداري حديث في الجامعات العربية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي المنعقد خلال الفترة 10/5/2011م، جامعة الزرقاء، الأردن.

- 7 - الخشالي شاكِر جار الله، (2006)، إدارة الجودة الشاملة في البنوك التجارية الأردنية، دراسة تحليلية مقارنة في البنك العربي وبنك الإسكان للتجارة والتمويل مقدمة للمؤتمر العلمي الثاني لجامعة العلوم التطبيقية الخاصة المنعقد خلال الفترة 26 - 27 نيسان 2006م، إدارة الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، الأردن، عمان .
- 8 - دودين أحمد يوسف، (2011)، أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي في الوطن العربي، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي المنعقد خلال الفترة 10/5/2011-12م، جامعة الزرقاء، الأردن.
- 9 - سعيد عبد القادر أمين، (2010)، مدى تطبيق بعض محاور إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الخاصة في اليمن، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، كلية العلوم المالية والمصرفية فرع اليمن، صنعاء.
- 10 - عايض، عبد اللطيف مصلح، (2006)، متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في البيئة الصناعية اليمنية، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة أم درمان الإسلامية السودان.
- 11 - عباس ياسر ميمون، (2011)، الجودة في التعليم الجامعي مفهومها وأهميتها وأساليب تقويمها، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي المنعقد خلال الفترة 10/5/2011-12م، جامعة الزرقاء، الأردن.
- 12 - الفتلاوي سهيلة محسن، (2007)، الجودة في التعليم المفاهيم، المعايير، المواصفات، المسؤوليات، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 13 - قوي بوحنية وآخرون، (2011)، إمكانات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي دراسة حالة الجزائر، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي المنعقد خلال الفترة 10/5/2011-12م، جامعة الزرقاء، الأردن.
- 14 - كويران عبد الوهاب عوض وآخرون، (2010)، تقويم عمداء الكليات ونوابهم ورؤساء الأقسام العلمية لواقع ضمان جودة البرامج الأكاديمية في كليات جامعة عدن، المؤتمر العلمي الرابع لجامعة عدن جودة التعليم العالي نحو تحقيق التنمية المستدامة، اليمن.
- 15 - محمود ناجي عبد الستار، جاسم ياسين موسى، (2012)، متطلبات إدارة الجودة الشاملة في جامعة تكريت دراسة تحليلية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي المنعقد خلال الفترة 4/4/2012-5م، الجامعة الخليجية، مملكة البحرين.
- 16 - مصطفى أحمد سيد، (1997)، إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين: إدارة خدمات البحوث، قطاع المعلومات، مجلس الشعب، القاهرة.
- 17 - الناصر علاء حاكم، (2011)، تطبيق أنموذج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الجامعية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي الأول لضمان جودة التعليم العالي المنعقد خلال الفترة 10/5/2011-12م، جامعة الزرقاء، الأردن.
- 18 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، (2007)، التعليم العالي في الجمهورية اليمنية، صنعاء.
- 19 - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، (2008)، كتاب الأبحاث المقدمة في المؤتمر الثاني للتعليم العالي مخرجات التعليم العالي وسوق العمل، صنعاء.

20- Kotler, Philip(1998).Marketing Management Analysis, Planning Impleementation , and Control , London, Prentice Hall.

21- Logothetis, N(1997). Managing for Total Quality from Deming to Taguchi,1 ed, New Delhi, prentice- Hall of India.