SJST
sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
Pages: 304 ~ 316

معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم التقني والفني
(دراسة حالة المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه العجيلات)

عواطف على عبد السلام موسى [1] , المهدي الباروني سالم خبريش [2]

[1,2] المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه, العجيلات, ليبيا

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم التقني والفني، للعام 2018م. دراسة حالة المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه العجيلات - دولة ليبيا. حيث تمثلت مشكلة الدراسة في عدم تطبيق المؤسسات التعليمية لتطبيق ادارة الجودة الشاملة وفقاً للأسس العلمية المتبعة، والممثلة في تهيئة البيئة وتعيين ادارة مختصة للجودة الشاملة، والتي تعتبر من أهم المعوقات ، وظهر ذلك جلياً بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه العجيلات، مما انعكس ذلك سلباً في تجاوز بعض المعوقات والمشاكل التي تطرأ أثناء تقييم العملية التعليمية بشكل عام بالسرعة المطلوبة. وقامت الدراسة باختبار فرضيتين هما: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لوصف الظاهرة ومتغيراتها، والمنهج الاستقراني والاستنباطي من خلال ملاحظة الظواهر وجمع البيانات، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss وبناءاً على مشكلة الدراسة والفروض الموضوعة تم اختيار عينة ميسرة لعدد (60) فرداً من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (98) فرداً بنسبة 61.2% . وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج منها لا توجد ميزانية كافية للبحوث والتطوير بالمعهد، ويهتم المعهد بالبرامج التي تخدم المجتمع. وكما توصلت لعدد من التوصيات منها على ادارة المعهد الاهتمام أكثر بالبرامج التي تخدم المجتمع من خلال البحوث على ادارة المعهد أن تحرص على عملية التقييم والتطوير بشكل مستمر بهدف إجراء التعديلات اللازمة وطرح البدائل المتاحة في انشطته المختلفة.

الكلمات المفتاحية - مفهوم إدارة الجودة الشاملة ـ مفهوم الجودة في التعليم ـ معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة ـ التعليم التقني والفني

Abstract

The Study Aimed to identify the obstacles of the application of total quality Management in Technical and Technical Education institutions, for the year 2018 Case Study of the Higher Institute of Water Technology Al - Ajailat - State of Libya. The problem of the Study was: The non-application of educational institutions for the application of total quality Management in accordance with the established scientific principles, represented in the creation of the environment and the appointment of a competent department of total quality, which is one of the most important constraints, and this was evident at the Higher Institute of Water Technologies Ajailat, which reflected negatively in To overcome some of the obstacles and problems that arise during the evaluation of the educational process in general as quickly as required. The Study tested two hypotheses: there is a statistically significant relationship between the adequate budget for research and development, and the quality of technical and technical Education at the Higher Institute of Water Technology, there is a statistically significant relationship between communication and Community service, and the quality of technical and technical Education at the Higher Institute of Water Technology. The Study used the descriptive method: to describe the phenomenon and its variables, the inductive and deductive approach through observation of phenomena and data collection, using SPSS program. Based on the study problem and assumptions, a soft sample was selected for (60) members of the Study population (98) with 61.2% The Study reached a number of results, including: There is not enough budget for research and development in the Institute, and the Institute is interested in programs that serve the community. As I have reached a number of recommendations, including: The Management of the Institute to pay more attention to programs that serve the community through research, The Management of the Institute to ensure the process of evaluation and development on an ongoing basis in order to make the necessary adjustments and offer alternatives available in its various activities.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Pages: 304 ~ 316
sjst.scst.edu.ly

المقدمة:

لقد تزايد وعي المنظمات والمؤسسات في السنوات الأخيرة بضرورة مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، حيث سعت العديد من الشركات والمنظمات في العالم لترسيخ مبادئ ومفاهيم الجودة في عملياتها التصنيعية والخدمية والإنتاجية. وذلك حتى تتمكن في مجابهة التحديات المرتبطة بشدة المنافسة محلياً ودولياً. حيث يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الحديثة التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تستطيع أي منظمة أو مؤسسة تطبيقها بهدف تحقيق أفضل أداء ممكن من حيث تحسين الإنتاجية، زيادة الأرباح، وتحسين سمعتها في السوق المحلي والخارجي، في ظل الارتفاع الكبير في عدد المؤسسات والشركات والمنظمات على اختلاف مجالاتها ونشاطاتها[1].

مشكلة الدراسة

تنبع مشكلة الدراسة في عدم تطبيق المؤسسات التعليمية لتطبيق ادارة الجودة الشاملة وفقاً للأسس العلمية المتبعة، والممثلة في تهيئة البيئة وتعيين ادارة مختصة للجودة الشاملة، والتي تعتبر من أهم المعوقات، وظهر ذلك جلياً بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه العجيلات، مما انعكس ذلك سلباً في تجاوز بعض المعوقات والمشاكل التي تطرأ اثناء تقييم العملية التعليمية بشكل عام بالسرعة المطلوبة، وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية بسؤال رئيسي تنبثق منه عدد من التساؤلات الفرعية كالآتي:

السؤال الرئيسي: هل ان معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم التقني والفني تؤثر في ادائها بصورة مباشرة؟.

الاسئلة الفرعية: هل الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، يمكن ان تلعب دوراً مهماً في وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه؟ هل ان التواصل وخدمة المجتمع، يمكن ان يسهم بالتغذية العكسية المتبادلة في جودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه؟

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من أن الجودة الشاملة أصبحت حتمية لكل المؤسسات إذا كانت تعليمية أو إنتاجية أو خدمية لتحقق النجاح، لذلك تتضح أهمية الدراسة في الآتي:

1. الأهمية العلمية تتمثل في تطبيق ادارة الجودة الشاملة من حيث مفهومها واهميتها والمعوقات التي تعتريها في عملية تطبيقها وتسليط الضوء على الدعائم التي تقوم عليها متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية.
2. الأهمية العلمية تتمثل في معرفة واقع تطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه العجيلات، ومدى قيادة نشاط مخرجاته نحو مستويات الجودة العالية لجميع المستفيدين. اضافة ان نتائج هذه الدراسة قد تفيد الجهة المبحوثة في تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بطريقة سلسة.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

بين إبراز أهمية مفهوم تطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم التقني والفني ومعرفة العلاقة الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه. واكتشاف العلاقة بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه، اضافة لبيان أهمية النتائج والاستنتاجات والتوصيات للجهة المبحوثة، ومساهمتها في اتخاذ الاجراءات الكفيلة بتطبيقها.

فرضيات الدراسة

تم بناء الفرضيات اعتماداً على موضوع الدراسة، ومشكلتها وعناصرها المختلفة، وذلك وفقاً للآتي:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه. توجد علاقة ذات احصائية بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه.

منهجية الدراسة

بناءاً على مشكلة الدراسة التي تمت صياغتها وفرضياتها تم استخدام المناهج التالية:

المنهج الوصفي لوصف الظاهرة ومتغيراتها، وذلك من خلال جمع المعلومات و البيانات المتوفرة والضرورية لفهم وتفسير المشكلة، والمنهج الاستقرائي والاستنباطي حيث تم الاعتماد على هذا المنهج من خلال ملاحظة الظواهر وجمع البيانات، وذلك للتوصل إلى مبادئ عامة وعلاقات كلية. باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعيةSpss

مصادر جمع البيانات والمعلومات: تم الاعتماد على نوعين من المصادر:

أولاً: المصادر الأولية: ممثلة في استمارة الاستبيان التي تم توزيعها على عينة الدراسة.

ثانياً: المصادر الثانوية: ممثلة في الكتب والمراجع والمجلات والدوريات والانترنت، بالإضافة الى المحفوظات والمنشورات الخاصة بموضوع الدراسة.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Pages: 304 ~ 316
sjst.scst.edu.ly

حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في:

أ. الحد الزماني: للعام 2018م.
ب. الحد المكاني: المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه - العجيلات.
ج. الحد البشري الاداريين المهندسين والفنيين المدربين والموظفين بالمعهد.

الدراسات السابقة

بناءاً على متغيرات الدراسة تم اختيار الدراسات التالية:

دراسة عفاف صلاح الدين ومحمد دلال يسر الله 2009م [2]: هدفت هذه الدراسة الى وضع تصور مقترح لأنشاء وحدة الجودة الشاملة وتطوير الأداء بمؤسسات التعليم العالي في ضوء المعايير الدولية وتكمن اهمية الدراسة في أن معرفة إدارة الجودة الشاملة ونظم الاعتماد الأكاديمي سيساهم في تحديد مدى تحقيق المؤسسات التعليمية لأهدافها وتحديد جوانب القوة لتعزيزها، وجوانب القصور للعمل على التغلب عليها، وتوصلت الدراسة الى الاستنتاجات التالية: عدم ملاءمة الأوضاع الأكاديمية والإدارية والمالية السائدة مع متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، عدم الربط بين المؤسسات التعليمية وقطاعات سوق العمل من حيث (مدى تطوير المناهج لمتطلبات سوق العمل)، ومقاومة التغيير سواء من العاملين أو من الإدارات.

دراسة: Prince, Christopher, 2004 [3]: انبثقت اهمية الدراسة من أهمية الاعتماد حيث يعد الاعتماد عملية معقدة كما بينت بعض التفاصيل مثل معرفة الانشطة اللازمة لذه العملية لفهم متطلبات الاعتماد للمؤسسات التعليمية في حالة التركيز على ادارة التعليم في الجامعات، وتوصلت الدراسة الى عدة استنتاجات منها: أصبح الاعتماد أحد المفاهيم المهمة، لأنه يتعامل مع انشطة التعليم التي تخدم المجتمع، لأن الحاجة لتطوير التعليم ونمو المؤسسات التعليمية اصبحت رائدة لعمليات التعليم المستمر في المستقبل فان البحث عن الاعتماد سيصبح من الأمور المهمة والتي تسعى لها الادارة كأحد الانشطة الرئيسة لها.

دراسة سهام موسى، شوقي شادلي 2013 م [4]: تكمن مشكلة الدراسة في تحديد إلى أي مدى يمكن أن يؤثر توافر أبعاد إدارة الجودة الشاملة في مستوى أداء المنظمة. هدفت الدراسة إلى تحليل أبعاد إدارة الجودة الشاملة المتمثلة في (دعم الإدارة العليا، التحسين المستمر ، تصميم وتطوير منتجات وخدمات جديدة، التركيز على الزبون، وضع الخطط الإستراتيجية)، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير لأبعاد إدارة الجودة الشاملة مجتمعة في مستوى أداء المؤسسات المدروسة، كما أن هذه الأبعاد تؤثر كلا على انفراد في الأداء ولكن بدرجات مختلفة، إذا كان لتأثير التحسين المستمر المرتبة الأولى تليها بعد وضع الخطط الإستراتيجية في حين أن هناك تأثير ضعيف لباقي الأبعاد، لا توجد علاقة بين طبيعة نشاط المؤسسة سواء خدمي أو صناعي ومستوى تطبيق إبعاد إدارة الجودة الشاملة، كما أم يتضح هذا التأثير بالنسبة لحجم المؤسسة.

دراسة نعمات محمد سعيد بشارة 2014 م[5]: هدفت الدراسة للتعرف على نظام إدارة الجودة الشاملة ومبادئها وأدواتها وروادها، ومستوى الوعي بالنظام لدى المديرين في المؤسسات والهيئات مع اقتراح بعض الحلول لإزالة المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، وإظهار قيمة الوقت كعنصر رئيسي بتحقيق أهداف الإدارة، واستعراض أهم المفاهيم والاتجاهات العلمية الحديثة في مجال إدارة الموارد البشرية في إطار إدارة الجودة الشاملة على أداء العاملين، استخدمت الدراسة المنهج التاريخي في عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، والمنهج الاستنباطي في تحديد القصور المنطقي الفروض الدراسة والتعرف على أنماط المشكلة والمنهج الاستقرائي لاختبار الفرضيات والمنهج الوصفي التحليلي من اجل تحليل الدراسة الميدانية. وتوصلت الى عدد من النتائج منها أن الهيئات والمنظمات لا تضع في قائمة أولويتها إستراتيجية تنمية الموارد البشرية وتحفيزهم كأساس لتأهيل العاملين.

المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

من خلال مراجعة المتاح من الدراسات التي تناولت الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم العالي، يظهر أن تلك الدراسات اعتمدت الجودة الشامة ونظم الاعتماد الأكاديمي في ضوء المعايير الدولية لمؤسسات التعليم العالي، وإدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسات، اضافة الى إدارة الجودة الشاملة منهجية فاعلة لتوظيف الوقت وتنمية الموارد البشرية. يلاحظ ان معظم الدراسات بأن تركيزها جاء في ادارة الجودة الشاملة كمتغير مستقل وبالتالي، فإن الإضافات المتوقعة من هذه الدراسة مقارنة بالدراسات السابقة تكمن فيما يأتي: تركز في السعي على مفهوم شبه موحد عن ادارة الجودة الشاملة عبر ادراج عدد من المفاهيم العلمية والتطبيقية عن مفهومها ومدى فعالية تطبيقها في المؤسسات التعليمية. تتميز هذه الدراسة الحالية بانفرادها في المتغير المستقل، لتناولها معوقات ادارة الجودة الشاملة والذي لم تتناوله الدراسات السابقة التي لم تتحدث عنه قط مما يجعل ان الدراسة الحالية تعمقت اكثر في دراسة معوقات ادارة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم التقني والفني منفردة من غيرها من الدراسات السابقة في هذا الجانب، والذي تمخط عنه نتائج وتوصيات ربما تفيد الجهة المبحوثة.

الإطار النظري للدراسة: يشتمل على:

1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة: لقد تزايد وعي المنظمات في السنوات الأخيرة بضرورة مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، حيث سعت العديد من الشركات والمنظمات في العالم لترسيخ مبادئ ومفاهيم ادارة الجودة الشاملة في عملياتها التصنيعية والخدمية والإنتاجية، وافراز مساحة خاصة في تقسيماتها الهيكلية[6]. وذلك حتى تتمكن في مجابهة التحديات الجديدة المرتبطة بشدة المنافسة محلياً ودولياً. حيث يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Pages: 304 ~ 316
sjst.scst.edu.ly

الحديثة التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تستطيع أي منظمة تطبيقها بهدف تحقيق أفضل أداء ممكن ، وتحسين الإنتاجية، وزيادة الأرباح، وتحسين سمعتها في السوق المحلي والخارجي، في ظل الارتفاع الكبير في عدد الشركات والمنظمات على اختلاف مجالاتها ونشاطاتها[7].

مفهوم الجودة: يرجع مفهوم الجودة (Quality) إلى الكلمة اللاتينية (Qualities) والتي تعني طبيعة الشخص أو طبيعة الشيء ودرجة الصلابة وقديماً كانت تعني الدقة والإتقان من خلال قيامهم بتصنيع الآثار التاريخية والدينية في تماثيل وقلاع وقصور لأغراض التفاخر بها او لاستخدامها لأغراض الحماية وحديثاً تغير مفهوم الجودة بعد تطور علم الادارة وظهور الانتاج الكبير والثورة الصناعية وظهور الشركات الكبرى وازدياد المنافسة، إذ أصبح لمفهوم الجودة أبعاد جديدة ومتشعبة[7]. واصطلاحاً الجودة تعني المطابقة للاحتياجات وانخفاض معدل الفشل كما تعني الريادة والامتياز في عمل الأشياء، كما تعني تحقيق اهداف المستفيدين باستمرار ورغباتهم[8].

مفهوم الجودة في التعليم: أن مفهوم الجودة في التعليم له معنيان مترابطان أحدهما واقعي والآخر حسي، فالجودة بمعناها الواقعي تعني التزام المؤسسة التعليمية بإنجاز مؤشرات ومعايير حقيقية متعارف عليها مثل معدلات الترفيع ومعدلات الكفاءة الداخلية الكمية، ومعدلات تكلفة التعليم، اما المعنى الحسي للجودة يتركز على مشاعر أو احاسيس متلقي الخدمة التعليمية كالطلاب وأولياء امورهم، والمجتمع[9]. وهنالك بعض المصطلحات التي تحدث نوعاً من اللبس والغموض للبعض عند الحديث عن مفهوم الجودة، عليه لابد من توضيحها لإزالة ذلك اللبس وهي[10]:

أ/ تخطيط الجودة الشاملة : Quality Planning (QP): هي جزء من ادارة الجودة يركز على وضع أهداف الجودة، وتحديد العمليات التشغيلية الضرورية والموارد المرتبطة بتحقيق أهداف الجودة.

ب/ ضبط الجودة : Quality Control (QC): هي جزء من إدارة الجودة يركز على تلبية متطلبات الجودة ، ويشمل الاساليب والانشطة الهادفة إلى مراقبة العمليات والحد من أسباب عدم المطابقة في جميع مراحل تحقيق المنتج، وينظر عادة إلى ضبط الجودة على انه وسيلة للكشف عن العيوب وليس لمنع حدوثها

ج/ تأكيد الجودة : Quality Assurance (QA): هو جزء ممن إدارة الجودة يركز على توفير الثقة بأن متطلبات الجودة سيتم تلبيتها ، من خلال جملة من الانشطة المنهجية المخطط لها والمطبقة ضمن نظام الجودة. ويؤكد هذا المفهوم على مبدأ الوقاية، أي منع حدوث العيوب باعتماد أساليب ضبط موثقة على الأنشطة المنفذة في جميع مراحل تحقيق المنتج.

د/ تحسين الجودة : Quality Improvement (QI): هو جزء من ادارة الجودة يركز على زيادة القدرة على تلبية الجودة من حيث فاعليتها وكفاءتها ، من خلال تحقيق أفضل ضبط لجميع الأنشطة والعمليات . ويعد تحسين الجودة أساساً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management. (TQM)

ه / إدارة الجودة : Quality Management (QM) : هو كافة أنشطة التنسيق المتعلقة بتوجيه وضبط المنظمة فيما يخص الجودة ، من خلال الاستعانة بطرائق تحقيق الجودة مثل التخطيط للجودة، وضبط الجودة، وتأكيد الجودة، وتحسين الجودة.

أهداف إدارة الجودة الشاملة تتمثل اهداف ادارة الجودة الشاملة في [11]: زيادة القدرة التنافسية للمنظمة أو المؤسسة، زيادة كفاءة المنظمة في إرضاء العملاء والتفوق والتميز على المنافسين، زيادة إنتاجية كل عناصر المنظمة، زيادة حركة ومرونة المنظمة في تعاملها مع المتغيرات قدرة أعلى على استثمار الفرص، وتجنب المخاطر والمعوقات، ضمان التحسين المتواصل الشامل لكل قطاعات ومستويات وفعاليات المنظمة زيادة القدرة الكلية للمنظمة على النمو المتواصل، وزيادة الربحية وتحسين اقتصاديات المنظمة.

معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة أهم معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة هي[12]:

حداثة موضوع إدارة الجودة الشاملة وخاصة في البلدان النامية، عدم توافر الكفاءات البشرية المؤهلة في هذا المجال، تخصيص مبالغ غير كافية لأجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة، الاعتقاد الخاطئ لدى البعض العاملين بعدم حاجتهم إلى التدريب، إتباع الأسلوب الدكتاتوري الأوتوقراطي في الإدارة وتشدد المديرين في تفويض صلاحياتهم، مقاومة التغير لدى بعض العاملين بسبب طبيعتهم المقاومة للتغيير أو سبب الخوف من تأثير التغيير عليهم او غير ذلك من الأسباب عدم الإلمام بالأساليب الإحصائية لضبط الجودة، توقع النتائج السريعة للفوائد التي يمكن تجنيها المنظمة من جراء تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وعدم وجود نظام فعال للاتصالات والتغذية العكسية.

2/ التعليم التقني والفني: هو ذلك النمط من التعليم العالي النظامي ما فوق الثانوي ودون المستوى الجامعي، والذي يرتكز على الأساليب التربوية والتدريسية والتدريبية والتقنية، وعبارة التعليم التقني تطلق على جوانب العملية التعليمية التي تتضمن بالإضافة إلى التعليم العام دراسة التكنولوجيا والعلوم المرتبطة بها واكتساب المهارات والمعارف وضروب الفهم المتسمة كلها بالطابع العملي فيما يتعلق بالمهن والأعمال في مختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، لتغطية احتياجات سوق العمل من التقنيين والفنيين من ذوي المؤهلات العالية. لا تقل مدة الدراسة بالمؤسسات التقنية عن سنتين من ثلاث سنوات إلى أربع سنوات في مختلف الاختصاصات الصناعية والزراعية والصحية والإدارية .... وغيرها بعد مرحلة الدراسة الثانوية يمنح خريجها بعد اجتياز المقررات الدراسية الدبلوم التقني العالي ، والبكالوريوس في العلوم والتقنية[13].

المعايير والمؤشرات الخاصة بتدقيق أداء المؤسسات التعليمية: تسعى المؤسسات التعليمية الحديثة الى التميز في تقديم خدماتها التعليمية، وذلك من خلال الالتزام بمعايير معينة، اذ تعد هذه المعايير والمؤشرات القياس النتائج وجيود النشاطات والعلميات بما يضمن لها التميز[14]. من أهم الأسس التي تستند عليها علمية

تدقيق الأداء والتي من خلالها التمكن من بلورة النتائج والحكم على أداء المؤسسة ومدى تحقيقها للأهداف المرسومة لها[15]، وينظر الى المعيار بأنه مقياس او مسطرة أو مرجعية يقاس بها الاداء، وعندما يقارن المعيار بالأداء الفعلي يمكن الحصول على مؤشر لقياس الأداء. وتعد معايير الاعتماد

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Pages: 304 ~ 316
sjst.scst.edu.ly

الاكاديمي باعتبارها شروط ومواصفات تشير الى جملة الابعاد، او القواعد او المرامي التي يتعين على المؤسسة التعليمية الالتزام بها وأن هناك نوعان من المؤشرات (مقاييس الأداء) التي يمكن في ضوئها تدقيق أداء المؤسسات التعليمية وهما [١٦]:

أ ـ المؤشرات الوصفية (النوعية) للأداء: تكون على شكل عبارات محددة وتسمى بالتقييم الوصفي، وان مؤشرات الأداء هذه تمكن من معرفة كفاءة وفاعلية النظام الأكاديمي في المؤسسة التعليمية، ويمكن عن طريقها قياس مستوى تحقق اهداف و غايات التعليم الجامعي، كما تكشف مؤشرات الأداء هذه عن المشكلات المهمة في ادارة النظام الأكاديمي.

ب ـ المؤشرات الكمية للأداء: يعتمد تدقيق أداء مؤسسات التعليم العالي على مجموعة من المؤشرات الكمية ويحدد لكل منها وزن أو درجة، حيث توضع مؤشرات كمية لكل جانب من جوانب العلمية التعليمية، وهذا يتطلب توافر قواعد بيانات متطورة لتوفير المعلومات اللازمة عن أداء المؤسسة التعليمية، ويتم تحديد الأوزان التي يجب توافرها في المؤسسة التعليمية لكل من أعضاء هيئة التدريس ومشرفي المختبرات والمعامل، والمباني والمرافق الاكاديمية، وقاعات التدريس والمدرجات والمختبرات المتخصصة، والوسائل التعليمية، فضلاً عن الأوزان خاصة للدراسات العليا.

المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه: هو احد القلاع التعليمية النوعية البحثية التابعة للهيئة الوطنية للتعليم التقني والفني، هدفها التدريس والتدريب، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع. تم إنشاء المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه العجيلات بقرار من أمين اللجنة الشعبية العامة للتعليم والشباب والرياضة والبحث العلمي والتكوين المهني (سابقاً) رقم (209) لسنة 1994م تحت اسم المركز العالي لشؤون المياه، وكان معتمدا عند الإنشاء ثلاثة أقسام فقط وهي (المعالجة وتقنيات التحاليل ـ الحفر والموارد المائية ـ تقنية وتحلية المياه)، بعد ذلك تم اعتماد أقسام جديدة وهي (البيئة والتلوث ـ الأنابيب والمضخات وأوعية الضغط ـ الكيمياويات النفطية) ليصبح عدد الأقسام ستة أقسام علمية تهدف إلى تأهيل الطلاب علميا ومهنيا بما يلبي احتياجات سوق العمل من الملاكات المؤهلة.

إجراءات الدراسة الميدانية تحليل البيانات واختبار الفرضيات

يشتمل هذا الجانب على الإجراءات التي تم اتباعها في التخطيط للدراسة الميدانية موضحة خطوات تصميم استمارة الدراسة ووصف المجتمع والعينة ؛ وتقييم أدوات القياس من خلال اختبارات الصدق الظاهري والاتساق الداخلي بالإضافة إلى توضيح الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات : وذلك على النحو التالي :

أولا : مجتمع وعينة الدراسة : يشتمل مجتمع الدراسة على الاساتذة، والمعيدين والمدربين، والإداريين والموظفين بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه بالعجيلات (دولة ليبيا)، والبالغ عددهم 98 فرداً. حيث تم توزيع (60) استبانة بنسبة (61،2%) على عينة من مجتمع الدراسة، استردت منها (52) استبانة وذلك بنسبة 86،7% وهي نسبة تمثل عينة الدراسة ومعقولة لتعميم نتائج الدراسة وذلك من مجتمع الدراسة البالغ عدد (98) فرداً. الجدول (1) يبين ذلك:

الجدول (1) الاستبيانات الموزعة والمعادة

البيان	العدد	النسبة
الاستبيانات الموزعة	60	%100
الاستبيانات التي تم إرجاعها	52	%86.7
الاستبيانات التي لم يتم إرجاعها	8	%12.3
الاستبيانات الصالحة للتحليل	52	%86.7

المصدر: إعداد البحاث من بيانات الاستبيان 2019م

وللخروج بنتائج دقيقة قدر الامكان حرصت الباحثة على تنوع عينة الدراسة من حيث شمولها على متغيرات النوع العمر، الحالة الاجتماعية المؤهل العلمي المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة بالمعهد، ويكمن الهدف الاساسي من هذه البيانات هو الاطمئنان على مدى تفهم المبحوثين لعبارات الاستبانة وفيما يلي وصفا مفصلا لأفراد عينة الدراسة وفقا للخصائص والمتغيرات المذكورة اعلاه:

SJST
sjst.scst.edu.ly
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
Pages: 304 ~ 316

الوصف الإحصائي لعينة الدراسة حسب الخصائص الشخصية: الجدول (2) يوضح ذلك.

النوع	العدد	النسبة المئوية
ذكر	40	%77
أنثى	12	%23
المجموع	52	%100
العمر	العدد	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	3	%6
30 وأقل من 40 سنة	14	%27
40 وأقل من 50 سنة	25	%48
50 وأقل من 60 سنة	9	%18
60 سنة فأكثر	1	%2
المجموع	52	%100
المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ثانوي	لايوجد	0
جامعي	22	%42
فوق الجامعي	29	%56
دبلوم عالي	1	%2
المجموع	52	%100
التخصص	العدد	النسبة المئوية
إدارة اعمال	4	%8
محاسبة	1	%2
تقنية حاسوب	5	%10
هندسة	14	%27
حاسوب ونظم معلومات	6	%12
أخرى	22	%42

المجموع	52	%100
المسمى الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
اداري	3	%6
أستاذ	28	%54
معيد	9	%18
مدرب	9	%18
موظف	1	%2
فني	1	%2
اخرى	1 دكتور	%2
المجموع	52	%100
سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	5	%10
5 وأقل من 10 سنوات	13	%25
10 وأقل من 15 سنة	8	%15
15 سنة فأكثر	26	%50
المجموع	52	%100

المصدر: إعداد البحاث من استمارة الاستبيان 2019م.

من الجدول (2) يتضح الآتي:

1. **توزيع أفراد العينة حسب النوع:** تم استفسار المبحوثين عن النوع، وقد أعطوا متغيرين هما ذكر وأنثى. وقد كانت إجاباتهم على هذين المتغيرين. وأن غالبية أفراد العينة المبحوثة من الذكور حيث بلغت نسبتهم 77% من افراد عينة الدراسة بينما بلغت نسبة الإناث في العينة (23) % وقد يُعزى ذلك لسياسة بعض المؤسسات في التوظيف.
2. **توزيع أفراد العينة حسب العمر:** كذلك تم سؤال المبحوثين عن أعمارهم، وقد أعطيت لهم عدد من الخيارات للفئات العمرية، وقد كانت إجاباتهم على هذه المتغيرات مختلفة، وفقاً لما يلي (27) اعمارهم تتراوح ما بين 30 الى 40 سنة و 48% اعمارهم تتراوح ما بين 40 الى 50 سنة، و 18% اعمارهم تتراوح ما بين 50 الى 60 سنة، و 2% اعمارهم أكثر من ٦٠ سنة ومما سبق يتضح أن أعلى نسبة هي مجموع ما بين 30 سنة الى 50 سنة حيث بلغت نسبتهم 75% ، وهي تمثل سن الشباب والنضوج والخبرة والمعرفة، ويُعزى ذلك إلى أن المعهد موضوع الدراسة تتمتع كوادره بالخبرة والمعرفة وهم من سن الشباب.
3. **توزيع افراد العينة حسب المؤهل العلمي:** أن معظم افراد عينة الدراسة في المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه مؤهلهم العلمي فوق الجامعي وذلك بنسبة 56% و 42 جامعي، 2% دبلوم عالي.
4. **توزيع افراد العينة حسب التخصص الاكاديمي:** ان 8% من افراد عينة الدراسة تخصصهم الأكاديمي ادارة اعمال و 2% تخصصهم الأكاديمي محاسبة و 10% تخصصهم الأكاديمي تقنية حاسوب و 27% تخصصهم الأكاديمي هندسة و 12% تخصصهم الأكاديمي حاسوب ونظم معلومات و 42% تخصصات أكاديمية اخرى . وذلك تبعاً للتخصصات المطلوبة بالمعهد.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Pages: 304 ~ 316
sjst.scst.edu.ly

5. **توزيع افراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي:** يلاحظ ان 2% من افراد عينة الدراسة في المعهد العالي لتقنيات شؤون المياه يعملون موظفين، و 54% اساتذة، و 6% اداريون، و 18% معيدون، و 18% مدربون، و 2% فنيين، و 2% وظائف اخري، وتعبر هذه الفئات تعبير ايجابي عن مجتمع الدراسة الذي يمكن ان يقدم اجابات مفيدة ما بداخل الاستبيان المقدم لهم.
6. **توزيع افراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة:** يلاحظ ان 10% من افراد عينة الدراسة سنوات خبرتهم اقل من 5 سنة، و 25% خبرتهم ما بين (5 - 10) سنة، و 15% خبرتهم ما بين (10 - 15) سنة، و 50% خبرتهم (15 سنة فأكثر، وهذا يدل على ان المعهد يتمتع بكوادر لها خبرات تراكمية مما يسهم ذلك في زيادة سمعة المعهد وتقديم مخرجات مرجوة للمجتمع.

ثانياً: اداة الدراسة : تم الاعتماد على اداة الاستبانة لعدة اسباب منها ، انخفاض التكلفة مقارنة بالتلفون وإعطاء فرصة كافية للمبحوثين للتفكير وشعور المستجيب بالحرية وعدم الرقابة في التفكير والاختبار.
وصف الاستبيان: تم ارفاق خطاب مع الاستبانة للمبحوثين فيه تنوير وتوضيح بأهداف الاستبانة وقد تم تقسيم الاستبانة الى قسمين:
(أ). القسم الأول: ويحتوي على البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة حسب متغيرات (النوع، العمر الحالة الاجتماعية ، المؤهل العلمي ، التخصص الأكاديمي ، المسمى الوظيفي، الخبرة).
(ب). القسم الثاني: يحتوي هذا القسم على عدد (14) عبارة طلب من افراد العينة تحدد استجاباتهم عن ما تصفه كل عبارة وفقا لمقياس (ليكرت) الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات مغلقة (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة وتم توزيع هذه العبارات على الفرضيات بمعدل (7) عبارات لكل فرضية من الفرضيات.

ثالثاً: ثبات وصدق اداة الدراسة:
1- **الثبات والصدق الظاهري:** للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة ومدى صلاحية عباراته من حيث الصياغة والوضوح ، قام الباحثة بعرض الاستبيان على عدد من المحكمين الأكاديميين والمختصين في مجال الدراسة والبالغ عددهم (3) ثلاثة من مختلف المواقع الوظيفية والتخصصات العلمية ، وتم عمل التعديلات اللازمة وفقا لمقترحاتهم.
2- **الثبات والصدق الإحصائي:** يقصد بثبات الاختبار ان يعطي المقياس نفس النتائج اذا ما تم استخدامه أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة، او اذا تم تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد ورصدت درجاتهم ثم أعيد تطبيق نفس الاختبار على المجموعة يتم الحصول على الدرجات نفسها ، ويتم في هذه الدراسة استخدام طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة (سبيرمان – براون) ومعادلة الفا كرونباخ.

اما الصدق فهو مقياس المعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين ، وفي هذه الدراسة يتم استخدام أسلوب الجزر التربيعي لمعامل الثبات لقياس الصدق وتتراوح قيمة كل من معامل الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح[17]. قام الباحثة في هذه الدراسة بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية التي تقوم على أساس فصل إجابات افراد عينة الدراسة عن العبارات ذات الأرقام الفردية عن إجاباتهم عن العبارات ذات الأرقام الزوجية ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بينهما ثم حساب معامل الثبات وفقا لمعادلة سبيرمان - براون بالصيغة الآتية[18]:

معامل الثبات = 1+R/2R

حيث R معامل ارتباط بيرسون بين الإجابات ذات الأرقام الفردية والإجابات على العبارات ذات الأرقام الزوجية من خلال عينة استطلاعية بحجم (15) فردا من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الاستبيان من العينة الاستطلاعية حسب طريقة التجزئة وكانت النتائج كما في الجدول (3).

الجدول (3) الثبات والصدق الاحصائي لأفراد العينة الاستطلاعية على الاستبيان

الفرضيات	معامل الارتباط	معامل الثبات	معامل الصدق والثبات
الفرضية الأولى	0.68	0.81	0.90
الفرضية الثانية	0.63	0.77	0.88

المصدر: اعداد البحاث من بيانات الاستبانة باستخدام برنامج spss ؛ 2019م

يلاحظ من الجدول ان جميع معاملات الصدق والثبات لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على العبارات المتعلقة بكل فرضية من الفرضيات كانت أكبر من (0.50) وقريبا من الدرجة (100%) في بعضها مما يوفر قدرا من الاطمئنان على ان اداة الدراسة تتصف بالثبات والصدق بما يحقق أغراض الدراسة ويجعل التحليل الإحصائي سليما ومقبولا.

رابعاً: الأساليب الاحصائية المستخدمة في التحليل: لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
1- المنوال وذلك لأنه الأنسب لقياس البيانات الوصفية وكمقياس من مقاييس النزعة المركزية.
2- النسب العامة للموافقة وعدم الموافقة.
3- التوزيع التكراري والنسب المئوية.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
sjst.scst.edu.ly
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
Pages: 304 ~ 316

4- معامل ارتباط بيرسون ، ومعامل ارتباط سبيرمان - براون لحساب معامل الثبات.
5- اختبار كأي تربيع حيث كانت المعنوية لقيمة كأي المحسوبة (0.50) حيث كانت الجدولية لكل العبارات بدرجة حرية 4 ومستوى معنوية 5% تساوي (3،83).

خامساً: الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه.

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية	النتيجة
توجد ميزانية كافية للبحوث والتطوير بالمعهد	1.71	0.64	7	%34	لا أوافق
ساعدت الميزانية الموجودة بالمعهد على أنشاء قاعدة البيانات التي يمكن الاستفادة منها في البحوث العلمية	1.79	0.89	6	%36	لا أوافق
تحرص إدارة المعهد على عملية التقييم بشكل مستمر لمصادره المالية للبحوث والتطوير بهدف إجراء التعديلات اللازمة وطرح البدائل المتاحة	2.15	0.78	5	%43	لا أوافق
تشكل إيرادات الطلاب نسبة مقدرة للإيرادات بالمعهد ومساهمتها في مجال البحوث والتطوير	2.69	0.95	2	%54	محايد
يخصص المعهد نسبة مقدرة من إيراداته للمشاريع البحثية المستهدفة	2.56	0.67	3	%51	محايد
مصادر التمويل الموجودة بميزانية المعهد ضعيفة لا تلبي جلَ الأهداف المخطط لها	3.13	1.08	1	%62	محايد
يحتاج المعهد إلى وجود موارد مالية إضافية لمواجهة خططته البحثية والتوسعية	2.38	0.82	4	%47	لا أوافق
المؤشر العام للفرضية	2.34	0.71		%47	لا أوافق

المصدر: اعداد البحاث من واقع الدراسة الميدانية 2019م

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
Pages: 304 ~ 316
Surman Journal for Science and Technology
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
sjst.scst.edu.ly

يتضح من الجدول (4) مايلي:

1- جميع العبارات التي تعبر عن الفرضية الأولى توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه يزيد متوسطها عن الوسط المعياري (3) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على كل العبارات التي تعبر عن الفرضية.
2- أهم عبارة من عبارات الفرضية هي العبارة التي تنص على : مصادر التمويل الموجودة بميزانية المعهد ضعيفة لا تلبي جل الأهداف المخطط لها ، حيث بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارة (3.13) وبانحراف معياري (1.08) وأهمية نسبية بلغت (62%).
3- أما المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة توجد ميزانية كافية للبحوث والتطوير بالمعهد) حيث بلغ متوسطها (1.71) وبانحراف معياري (0.64) وأهمية نسبية بلغت (34%).
4- كما بلغ متوسط جميع العبارات (2.34)، وهذا يدل على أن إفراد العينة يوافقون على جميع العبارات التي تقيس الفرضية الأولى ، بانحراف معياري (0.71) وأهمية نسبية بلغت (47%)، مما يشير إلى تجانس إجابات المستطلعين تجاه هذه العبارات.

الجدول (٥) اختبار مربع كأي لعبارات الفرضية الأولى : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه.

العبارات	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى المعنوية
توجد ميزانية كافية للبحوث والتطوير بالمعهد	35.5	10.4	4	0.00
ساعدت الميزانية الموجودة بالمعهد على أنشاء قاعدة البيانات التي يمكن الاستفادة منها في البحوث العلمية	38.4	10.4	4	0.00
تحرص إدارة المعهد على عملية التقييم بشكل مستمر لمصادره المالية للبحوث والتطوير بهدف إجراء التعديلات اللازمة وطرح البدائل المتاحة	18	13	3	0.00
تشكل إيرادات الطلاب نسبة مقدرة للإيرادات بالمعهد ومساهمتها في مجال البحوث والتطوير	40.3	10.4	4	0.00
يخصص المعهد نسبة مقدرة من إيراداته للمشاريع البحثية المستهدفة	12.1	13	3	0.00
مصادر التمويل الموجودة بميزانية المعهد ضعيفة لا تلبي جلَ الأهداف المخطط لها	18.4	10.4	4	0.00
يحتاج المعهد إلى وجود موارد مالية إضافية لمواجهة خططته البحثية والتوسعية	42.6	13	3	0.00
المؤشر العام للفرضية	27.6	11.9	6	0.00

المصدر: اعداد البحاث من واقع الدراسة الميدانية 2019م

يلاحظ من الجدول (5) ان:

1- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الأولى (35.5) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (توجد ميزانية كافية للبحوث والتطوير بالمعهد) صحيحة ومقبولة
2- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الثانية (38.4) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.03) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (ساعدت الميزانية الموجودة بالمعهد على أنشاء قاعدة البيانات التي يمكن الاستفادة منها في البحوث العلمية) صحيحة و مقبولة.
3- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الثالثة (18) وهي أكبر من القيمة الجدولية (13) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (تحرص إدارة المعهد على عملية التقييم بشكل مستمر لمصادره المالية للبحوث والتطوير بهدف إجراء التعديلات اللازمة وطرح البدائل المتاحة) صحيحة ومقبولة.
4- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الرابعة (40.3) وهى أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (تشكل إيرادات الطلاب نسبة مقدرة للإيرادات بالمعهد ومساهمتها في مجال البحوث والتطوير) صحيحة ومقبولة.
5- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الخامسة (13) وهى أكبر من القيمة الجدولية (24.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (يخصص المعهد نسبة مقدرة من إيراداته للمشاريع البحثية المستهدفة) صحيحة ومقبولة.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Pages: 304 ~ 316
sjst.scst.edu.ly

6- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة السادسة (18.4) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (مصادر التمويل الموجودة بميزانية المعهد ضعيفة لا تلبي جل الأهداف المخطط لها) صحيحة ومقبولة.

7- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة السابعة (42.6) وهي أكبر من القيمة الجدولية (13) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (يحتاج المعهد إلى وجود موارد مالية إضافية لمواجهة خططته البحثية والتوسعية) صحيحة ومقبولة.

يشير اختبار (مربع كأي) لعبارات الفرضية الأولى الي صحتها واثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية **بين الميزانية الكافية للبحوث والتطوير، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه** وذلك من خلال القيمة المحسوبة (27.6) ومقارنتها بالجدولية (119) وكذلك القيمة الاحتمالية للاختبار (0.00) تؤكد ذلك.

الجدول (6) الاحصاءات الوصفية لعبارات الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات إحصائية بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الأهمية النسبية	النتيجة
يهتم المعهد بالبرامج التي تخدم المجتمع	3.73	0.75	1	%84	أوافق
يهتم المعهد بالبحوث العلمية التي تساهم في تنمية المجتمع	3.46	0.94	2	%69	أوافق
يهتم المعهد بتلبية احتياجات المجتمع من خلال المسؤولية المجتمعية لديه	3.40	0.88	3	%68	لا أرى
يقدم المعهد الاستشارات العلمية والأكاديمية التي تسهم في خدمة المجتمع	3.35	0.79	4	%67	لا أرى
يقوم المعهد بتحديث برامجه بصورة دورية لمواكبة حاجات المجتمع	3	1.04	6	%60	لا أرى
يعمل المعهد على ترجمة توصيات الدراسات والبحوث التي تخدم المجتمع في شكل خطط تنفيذية	3.10	0.98	5	%62	لا أرى
يهتم المعهد بنشر الإنتاج العلمي من خلال تواصله في خدمة المجتمع	2.79	1.12	7	%55	لا أوافق
المؤشر العام للفرضية	3.26	0.89		%65	لا أوافق

المصدر: اعداد البحاث من واقع الدراسة الميدانية 2019م

يتضح من الجدول (6) ما يلي:

1- جميع العبارات التي تعبر عن الفرضية الأولى **(توجد علاقة ذات إحصائية بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه)** يزيد متوسطها عن الوسط المعياري (3) وهذه النتيجة تدل على موافقة أفراد العينة على كل العبارات التي تعبر عن الفرضية.

2- أهم عبارة من عبارات الفرضية هي العبارة التي تنص على : يهتم المعهد بالبرامج التي تخدم المجتمع ، حيث بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على العبارة (3.73) وبانحراف معياري (0.75) وأهمية نسبية بلغت (14).

3- أما المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة يهتم المعهد بنشر الإنتاج العلمي من خلال تواصله في خدمة المجتمع حيث بلغ متوسطها (2.79) وبانحراف معياري (1.12) وأهمية نسبية بلغت (55).

4- كما بلغ متوسط جميع العبارات (3.26)، وهذا يدل على أن إفراد العينة يوافقون على جميع العبارات التي تقيس الفرضية الأولى ، بانحراف معياري (0.89) وأهمية نسبية بلغت (65)، مما يشير إلى تجانس إجابات المستطلعين تجاه هذه العبارات.

مجلة صرمان للعلوم والتقنية
Surman Journal for Science and Technology
sjst.scst.edu.ly
ISSN: Online (2790-5721) - Print (2790-5713)
Vol 6, No.1.Jan – May. 2024
Pages: 304 ~ 316

الجدول (7) اختبار مربع كأي لعبارات الفرضية الثانية : توجد علاقة ذات إحصائية بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه.

العبارات	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	درجة الحرية	مستوى المعنوية
يهتم المعهد بالبرامج التي تخدم المجتمع	44.9	10.4	4	0.00
يهتم المعهد بالبحوث العلمية التي تساهم في تنمية المجتمع	42.3	10.4	4	0.00
يهتم المعهد بتلبية احتياجات المجتمع من خلال المسؤولية المجتمعية لديه	38.2	10.4	3	0.00
يقدم المعهد الاستشارات العلمية والأكاديمية التي تسهم في خدمة المجتمع	30.5	10.4	4	0.00
يقوم المعهد بتحديث برامجه بصورة دورية لمواكبة حاجات المجتمع	14.9	10.4	3	0.00
يعمل المعهد على ترجمة توصيات الدراسات والبحوث التي تخدم المجتمع في شكل خطط تنفيذية	19.1	10.4	4	0.00
يهتم المعهد بنشر الإنتاج العلمي من خلال تواصله في خدمة المجتمع	17.6	10.4	3	0.00
المؤشر العام للفرضية	36.4	10.4	6	0.00

المصدر: اعداد البحاث من واقع الدراسة الميدانية 2019م

يلاحظ من الجدول (7) ان:

1- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الأولى (44.9) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (يهتم المعهد بالبرامج التي تخدم المجتمع) صحيحة ومقبولة.
2- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الثانية (42.3) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.03) وهي اقل من (0.05) بالتالي (تصبح العبارة يهتم المعهد بالبحوث العلمية التي تساهم في تنمية المجتمع) صحيحة ومقبولة.
3- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الثالثة (38.2) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي (تصبح العبارة يهتم المعهد بتلبية احتياجات المجتمع من خلال المسؤولية المجتمعية لديه) صحيحة ومقبولة.
4- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الرابعة (30.5) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي (تصبح العبارة يقدم المعهد الاستشارات العلمية والأكاديمية التي تسهم في خدمة المجتمع) صحيحة ومقبولة.
5- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة الخامسة (14.9) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (يقوم المعهد بتحديث برامجه بصورة دورية لمواكبة حاجات المجتمع) صحيحة ومقبولة
6- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة السادسة (19.1) وهي أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (يعمل المعهد على ترجمة توصيات الدراسات والبحوث التي تخدم المجتمع في شكل خطط تنفيذية) صحيحة ومقبولة.
7- بلغت قيمة (كاى تربيع) للعبارة السابعة (17.6) وهى أكبر من القيمة الجدولية (10.4) عند مستوى دلالة معنوية 5% وكذلك القيمة الاحتمالية (0.00) وهي اقل من (0.05) بالتالي تصبح العبارة (يهتم المعهد بنشر الإنتاج العلمي من خلال تواصله في خدمة المجتمع) صحيحة ومقبولة.

يشير اختبار (مربع) كأي لعبارات الفرضية الثانية الى صحتها واثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية **بين التواصل وخدمة المجتمع، وجودة التعليم التقني والفني بالمعهد العالي لتقنيات شؤون المياه** وذلك من خلال القيمة المحسوبة (36.4) ومقارنتها بالجدولية (10.4) وكذلك القيمة الاحتمالية للاختبار (0.00) تؤكد ذلك.

النتائج

توصلت الدراسة لعدد من النتائج منها:

1. تم اثبات صحة الفرضيات الموضوعة.
2. لا توجد ميزانية كافية للبحوث والتطوير بالمعهد.
3. يهتم المعهد بالبرامج التي تخدم المجتمع وفقاً للمطلبات المرجوة.
4. يعمل المعهد على ترجمة توصيات الدراسات والبحوث التي تخدم المجتمع في شكل خطط تنفيذية.
5. يهتم المعهد بتلبية احتياجات المجتمع من خلال المسؤولية المجتمعية لديه.

التوصيات

1. على المعهد ابتكار ايرادات اضافية لميزانيته والعمل على أنشاء قاعدة البيانات التي يمكن الاستفادة منها في البحوث العلمية.
2. على ادارة المعهد الاهتمام أكثر بالبرامج التي تخدم المجتمع من خلال البحوث.
3. على ادارة المعهد أن تحرص على عملية التقييم والتطوير بشكل مستمر بهدف إجراء التعديلات اللازمة وطرح البدائل المتاحة في انشطته المختلفة.
4. على المعهد القيام بدور اكبر بالاستشارات العلمية والأكاديمية التي تسهم في خدمة المجتمع.
5. أن يهتم المعهد بنشر الإنتاج العلمي من خلال تواصله في خدمة المجتمع.

مقترح لدراسات مستقبلية

1. دور ادارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاكاديمية.
2. أثر معوقات تطبيق الجودة الشاملة على مؤسسات التعليم العالي.

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم

1. زيد منير عبودي، إدارة الجودة الشاملة، عمان : دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ، 2006م.
2. عفاف صلاح الدين ومحمد دلال يسر الله، الجودة الشامة ونظم الاعتماد الأكاديمي في ضوء المعايير الدولية لمؤسسات التعليم العالي، قدمت في المؤتمر السنوي الدولي الأول العرب - مصر، 2009.
3. 2004(Agenda) . Prince, Christopher University Accreditation and the Corporate Learning
4. سهام موسى ، شوقي شادلي، ورقة قدمت لمؤتمر ملتقى وطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسات بجامعة طاهر مولاي سعيدة الجزائر، 2013م.
5. نعمات محمد سعيد بشارة، إدارة الجودة الشاملة منهجية فاعلة لتوظيف الوقت وتنمية الموارد البشرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، مقدمة لكليات الدراسات التجارية جامعة النيلين 2014م.
6. محمد عبد الوهاب العزاوي ، إدارة الجودة الشاملة، عمان : دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع 2005م.
7. زيد منير عبودي ، إدارة الجودة الشاملة، عمان : دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع ، 2006م.
8. الطيب عبد الوهاب محمد مصطفى ، الجودة في التعليم ، المجلة العلمية ، جامعة الزعيم الأزهري ، العدد الأول ، يناير 2007م.
9. شفي حاتم بن احمد ، جودة التعليم ، هيئة الجودة التربوية، المؤتمر الوطني الأول للجودة، السعي نحو الاتقان والتميز - الواقع والطموح، دم دن 1425هـ.
10. بابكر مبارك عثمان ، المدخل لإدارة الجودة الشاملة، القاهرة : دار غريب للنشر والطباعة، 2006م.
11. علي السلمي، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهل للأيزو 9000 ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، د.ت.
12. سوسن شاكر مجيد ومحمد عواد الزيادات ، إدارة الجودة الشاملة : تطبيقات في الصناعة والتعليم عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2007م.
13. عاطف عبد الحميد عثمان واقع التخطيط الاستراتيجي في مؤسسات التعليم التقني، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الاعمال كلية التجارة، جامعة الاسلامية غزة. 2016م.
14. العجرشي، حاتم فالح، "الاعتماد الأكاديمي في التعليم العالي، عمان ، دار الرضوان للنشر والتوزيع 2015م.
15. علي عبد القادر الذنيبات، تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية نظرية وتطبيق طه، عمان دار وائل لمنشر، 2015م.
16. عبد الغفور، همام عبد الخالق والعزاوي محمد عبد الوهاب، منشوارت المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة: دن، 2012م.
17. عبد الله عبد الدائم ، التربية التجريبية والبحث التربوي، بيروت، دار العلم للملايين، ١٩٨٤م.
18. سعد عبد الرحمن، القياس النفسي النظرية والتطبيق ، ط ، القاهرة : دار الفكر العربي، 1998م.