استخدام تقنية المعلومات ودورها في عملية تبسيط إجراءات العمل بمؤسسات التعليم التقني العالي بليبيا
(دراسة ميدانية على المعهد العالي للعلوم والتقنية بالزاوية)

أ. سهام إبراهيم محمد البخنوق
أستاذ مساعد - قسم الإدارة الهندسية والصناعية/ المعهد العالي للعلوم والتقنية بالزاوية

الاستلام: 12.9.2023 القبول: 21.10.2023

المستخلص:

تناولت هذه الدراسة موضوع تقنية المعلومات ودورها في تبسيط إجراءات العمل بالمعهد العالي للعلوم والتقنية بمدينة الزاوية، وتبين أن مشكلة الدراسة تتمثل في وجود قصور في قدرة العاملين على استخدام تقنية المعلومات بالمفهوم العلمي الصحيح في أداء المهام والأعمال المختلفة داخل المعهد، وذلك بسبب قناعة وميول معظم العاملين فيه إلى اتباع أساليب العمل التقليدية، والاعتماد على التدوين والتوثيق اليدوي.

وتستمد الدراسة أهميتها من أهمية عملية استخدام تقنية المعلومات بالمؤسسات التقنية العليا، ومدى الفائدة المترتبة على استخدامها في تبسيط إجراءات العمل، وتخفيض الضغوطات التي يمكن أن تواجه المستخدمين لها.

كما تم الاعتماد في هذه الدراسة على التحليل الوصفي، والكمي في دراسة الظاهرة، واستخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات، ومن تم توزيعها على مجتمع البحث، وبعد إخضاع البيانات المتحصل عليها للتحليل الإحصائي لاختبار الفرضيات التي تمت صياغتها تم التوصل إلى مجموعة من النتائج الهامة.

الكلمات المفتاحية: الجودة - الكفاءة والفعالية - الإبداع والتطوير.

ABSTRACT:

This study discusses the role of information technology in the process of simplifying the work procedures at the Higher Institute of Science and Technology in AL-Zawia city. The problem of the study was identifled in the lack of ability of employees to use information technology in the correct scientiflc meaning in performing the various tasks and jobs within the Institute,, due to the conviction and tendency of most of its employees to follow traditional methods of work, and rely on the blogging and manual documentation of all procedures, and documents used in the work.

This study also derives its importance from the importance of the use of information technology in the higher technical Institutions, and the usefulness of its use in simplifying the work procedures, and reducing the pressures that could face its users.

The researcher used the descriptive and quantitative analysis in the study of the phenomenon by using a questionnaire that was distributed among the

research community from as the main tool for collecting the data. After subjected the data obtained to the statistical analysis to test the hypotheses that were formulated, a number of important results were reached.

Key words: the quality - effectiveness and efflciency - innovation and development.

تمهيـــد

المقدمـــــة:

نتيجة للتطورات السريعة، والمتلاحقة في مجال تقنية المعلومات التي صاحبتها الكثير من التحديات أما م جميع المؤسسات، والتي ألقت على الإدارة عبء تغيير، وتطوير أساليب وإجراءات العمل من خلال تطوير التنظيمات الإدارية داخليا، وذلك من أجل تحقيق التكيف البيئي، والوصول إلى الأداء الاستراتيجي بما في ذلك سلوك الأفراد، والعلاقات، وجماعات العمل، وأساليب ونظم الأداء.[1]

كما أدت تلك التطورات إلى زيادة قدرات وسائط تخزين المعلومات، وانتشار واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، مما أدى إلى التحول التدريجي من الأنشطة والأعمال التقليدية إلى الأنشطة والأعمال الإلكترونية، والتي تهدف إلى تبسيط إجراءات العمل واختصارها، والسرعة في تنفيذها، لأن الكثير من المشاكل الإدارية ترجع إلى نظم العمل التقليدية، والإجراءات المعقدة، والتي يكمن حلها في ضرورة التبسيط، ووضع نظام فعال للعمل واجراءاته، فهي أصبحت معيار التقدم والإبداع والتطوير، واستخدامها أصبح ضرورة حتمية في جميع المؤسسات وخاصة التعليمية منها .[2]

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في وجود قصور في قدرة العاملين على استخدام تقنية المعلومات بالمفهوم العلمي الصحيح في أداء المهام، والأعمال المختلفة، وذلك بسبب قناعة وميول معظم العاملين بالمعهد إلى اتباع أساليب العمل التقليدية، والاعتماد على التدوين والتوثيق اليدوي لجميع الإجراءات المتبعة في العمل، مما أدى إلى البطء والتعقيد في اتخاذ القرارات وحل المشكلات المختلفة، وهذا يرجع إلى نقص الإمكانيات المادية والبشرية، وقلة الرغبة في تطوير قدراتهم وإمكانياتهم وفق أسس علمية سليمة، وحسب ما تتطلبه مصلحة العمل بالمعهد. وعليه يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال التالي:-

ما هو دور استخدام تقنية المعلومات في عملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد العالي للعلوم والتقنية بالزاوية ؟

ومن خلال هذا التساؤل نشتق مجموعة من التساؤلات الفرعية، والتي تهدف الدراسة للإجابة عليها وهي:

1. ما هو المفهوم العلمي الصحيح لتقنية المعلومات؟
2. ما مدى توفر الإمكانيات المادية والبشرية لاستخدام تقنية المعلومات بالمفهوم العلمي؟
3. ما مدى قناعة العاملين بالمعهد محل الدراسة بأهمية استخدام تقنية المعلومات كوسيلة لتبسيط الإجراءات بدلاً من استخدام الطرق، والأساليب التقليدية في العمل؟

(1) محمد قاسم القريوتي، 2000 م، السلوك التنظيمي، (ب. ط، دار المستقبل، عمان، ص67).
(2) نرمين السعدني، 2004 م، تحديات القمة العالمية لمجتمع المعلومات، (مجلة السياسة الدولية، العدد 155، القاهرة، ص70).

4. ما هي التحديات التي تواجه عملية استخدام تقنية المعلومات بالمعهد محل الدراسة ؟

فرضيات الدراسة:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع وجودة تقنية المعلومات المستخدمة، وعملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد محل الدراسة.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع وجودة تقنية المعلومات المستخدمة، وبين المتطلبات المتوفرة لاستخدامها بالمعهد محل الدراسة.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع وجودة تقنية المعلومات المستخدمة في المعهد محل الدراسة، وبين التحديات التي تواجه عملية استخدامها.

أهداف الدراسة:

1. إبراز أهمية، ودور تقنية المعلومات في عملية تبسيط إجراءات العمل بمؤسسات التعليم التقني العالي بليبيا.
2. التعرف على أهم التحديات التي تقف أمام إدارة المعهد عند استخدام تقنية المعلومات، وما سبل مواجهتها.
3. محاولة الوقوف علي أسباب القصور في قدرة العاملين بالمعهد لاستخدام تقنية المعلومات بالمفهوم العلمي في أداء المهام والأعمال المختلفة، والتعرف على الأسباب الرئيسة لقناعتهم وميولهم في اتباع الأساليب التقليدية، والاعتماد على التدوين والتوثيق اليدوي لكل الإجراءات، والمستندات المستخدمة في العمل، وما الآثار المترتبة علي ذلك فيما يتعلق بجودة الخدمات التي يقدمها المعهد.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية عملية استخدام تقنية المعلومات بالمؤسسات التقنية العليا، ومدى الفائدة المترتبة على استخدامها في تبسيط الإجراءات، وتخفيض الضغوطات التي يمكن أن تواجه المستخدمين لها في العمل، وأثر ذلك على الأداء التنظيمي بالشكل الذي يجعلها تلتحق بركب التطور العلمي في مجال تقنية المعلومات، وبما يسهم في تحقيق النجاح الاستراتيجي، كما تأتي أهمية الدراسة في تعميم النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها، للمساهمة في الرفع من مستوى أداء المعاهد التقنية العليا بليبيا سواء على المستوى المحلي، أو الدولي.

الإطار النظري للدراسة:

مفهوم تقنية المعلومات: فقد عُرِفَتْ بأنها "جميع أنواع التقنية المستخدمة في تشغيل، نقل، وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني مثل الحاسبات الآلية، ووسائل الاتصال، وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس، وغيرها من المعدات التي تستخدم في الاتصالات".[(3)]

أهمية، ودور تقنية المعلومات في عملية تبسيط الإجراءات بمؤسسات التعليم التقني العالي بليبيا:

يُعَّد التعليم التقني العالي من أهم النظم التعليمية الرئيسة التي يُعَول عليها في إعداد وتأهيل الكوادر البشرية، والتي يُلقى على عاتقها رقي المجتمع وتطوره. كما أن مؤسسات التعليم التقني العالي لديها مراكز، ومسئولين للتطوير، ولها استراتيجية تتمثل في: رؤية،

(3) محبوب توفيق خنيش، 2022 م، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات من وجهة نظر العاملين بمؤسسات القطاع الصحي بالجزائر نموذجا (مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد01، المجلد12، الجزائر، ص324).

ورسالة، وأهداف مكتوبة بشكل جيد، ولكن حين تخضع الاستراتيجية للتقييم، تكون النتيجة متواضعة، لذلك يجب إعادة النظر في البنية الأساسية التي يرتكز عليها النظام التعليمي من خلال تطوير اتجاهات، وبرامج جديد، ومواكبة جميع التطورات التقنية، وتبني وتوطين الهادف منها، واستغلالها الاستغلال الأمثل باعتبارها أحد الأدوات الرئيسية في تكوين الكوادر البشرية المدربة، والقادرة للدفع بها إلى سوق العمل.[4]

ولكي تتمكن هذه المؤسسات من رفع مستوى أدائها يجب عليها الاعتماد على التقنيات الحديثة في ممارسة العملية الإدارية، وتبسيط الإجراءات المتعلقة بكافة الأعمال الإدارية، والتي يتم أداؤها من خلال المكتب، وأن تأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

1. مراجعة اللوائح والتشريعات، والهياكل التنظيمية والإدارية القائمة، والعمل على تبسيطها، والتأكد من أنها متماشية مع الواقع.
2. تقنين استعمالات التقنية على أسس علمية سليمة، وتطويع التقنية المستوردة للتأقلم مع طبيعة التنظيم الإداري، والتنسيق بين الوحدات الإدارية المتشابهة.
3. الاهتمام بالموارد البشرية، وإعادة تهيئتهم لتقبل عملية استخدام التقنية الحديثة، وانتقاء المناسب منها، فليست كل تقنية تصلح للتبني والتوطين. [5]

كما إن استخدام تقنية المعلومات بمؤسسات التعليم التقني لها العديد من الآثار الإيجابية، نذكر منها:

1. رفع مستوى الأداء التنظيمي، والأداء الفردي من خلال التأثير الايجابي على جميع المستويات الإدارية المختلفة، وذلك بشرط وجود درجة عالية من التوافق بين موقف المؤسسة، واستراتيجيات تقنية المعلومات المطلوب استخدامها.
2. زيادة قيمة المنظمة، بالإضافة إلى مساعدتها في تنفيذ استراتيجياتها، وخاصة في ظل زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات المناظرة لها.
3. فعالية اتخاذ القرارات من خلال توفير بيانات ومعلومات دقيقة وملائمة، وفي التوقيت المناسب، وبالشروط والخصائص المطلوبة.
4. توفير النظام، والانضباط بالوحدات الإدارية المختلفة، وتعريف العاملين بجميع المتغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة، وتزويدهم بصورة واضحة عنها، وتنمية العمل وفق نظم واضحة وطرق عمل محددة.
5. تدعيم نجاح المؤسسات من خلال قناعة المديرين في مختلف المستويات والوحدات الإدارية بضرورة استخدامها في جميع الجوانب الإدارية والتنظيمية المعقدة، والتي يصعب فيها استخدام النظم التقليدية.
6. تنمية السلوك الإيجابي للأفراد، ودعم عمليات الاتصالات الداخلية والخارجية بالمنظمة.
7. تساعد إدارة المنظمة في حسن إدارة الوقت، وتقليل درجة التعقيد المحيط بمناخ العمل. [6]

---

(4) عادل فائز السرطاوي، وجودت أحمد سعادة، 2003م، استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، (ط.1، دار الشروق، عمان، ص61).

(5) علي محمد منصور، 1996م، التقنية ودورها في رفع مستوى الإدارة، (منشورات المعهد القومي، طرابلس، ص11).

(6) محمد عبد الفتاح الصيرفي، 2005 م، نظم المعلومات الإدارية، (ط 1، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية، ص158).

الدراسة التطبيقية:

بيئة ومجتمع وعينة الدراسة: تتمثل بيئة الدراسة في قطاع التعليم التقني العالي بليبيا، أما مجتمع الدراسة فيتمثل في جميع العاملين بالمعهد العالي للعلوم والتقنية بالزاوية بمختلف تخصصاتهم العلمية، ومستوياتهم الوظيفية، كما تتمثل عينة الدراسة في: عينة عشوائية بسيطة من العاملين بالمعهد من مختلف المستويات التنظيمية، والمناط إليهم القيام بالعملية الإدارية، والمسئولين عن تقديم الخدمات المختلفة على مستوى عالٍ من الكفاءة والمهارة.

حدود الدراسة:

1. **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة علي موضوع استخدام تقنية المعلومات، ودورها في عملية تبسيط إجراءات العمل.
2. **الحدود المكانية:** وتتمثل في دراسة حالة المعهد العالي للعلوم والتقنية الزاوية بليبيا.
3. **الحدود الزمنية:** وتقتصر على دراسة الفترة الزمنية التي تم فيها توزيع استمارات الاستبيان، وهي خلال الفترة من 1/1/ 2022ف، إلى غاية 9/30/ 2023م.

منهجية الدراسة: تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الدراسة النظرية عن طريق جمع البيانات، والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة من الكتب، والمجلات العلمية، والبحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع. كما تم الاعتماد على الدراسة الميدانية من خلال جمع وتبويب البيانات اللازمة من مجتمع الدراسة بالاعتماد على استمارة الاستبيان التي أعدت من أجل التحقق من صحة الفرضيات بعد إدخال حزمة البيانات للحاسوب باستخدام برنامج التحليل الإحصائي المتقدم SPSS.

قياس المتغيرات: لقد تم بناء مؤشرات مقياس الدراسة بالاعتماد على تصميم الاستبيان لجمع البيانات الضرورية لمعالجة مشكلة الدراسة، والتأكد من أن القياس المستخدم في هذه الدراسة يقيس بالفعل ما ينبغي أن يُقاس، ومن أجل التحقق من ثبات وصدق الأداة المستخدمة تم استخدام اختبار(ألفا كرنباخ) من أجل الوصول إلى معامل الثبات الكلي للاستبيان، وللتأكد من عدم حصول أداة القياس على بيانات خاطئة، وتم اعتماد أسلوب ليكارت الخماسي لقياس تباين آراء المبحوثين، وإجاباتهم.

وحدة المعاينة: وتتمثل في بعض المسئولين، والموظفين، بالمعهد يتراوح عددهم (400) موظف، وتم توزيع عدد (100) استمارة، وبعد فترة تم الحصول على (96) منها كما بالجدول التالي:

الجدول رقم (1) يوضح عدد الاستمارات الموزعة، والمسترجعة، ونسبة الاستمارات القابلة للتحليل

عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المسترجعة	عدد الاستمارات المستبعدة	عدد الفاقد	نسبة الفاقد من الاستمارات%	عدد الاستمارات القابلة للتحليل	نسبة الاستمارات القابلة للتحليل%
100	96	4	6	6%	92	% 92

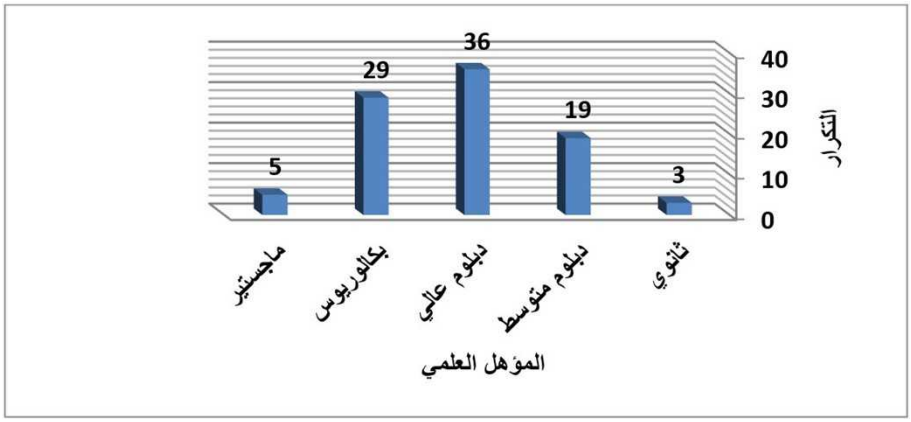
من خلال الجدول رقم (1) يتضح أن نسبة الفاقد (6%) من جميع الاستمارات الموزعة، ويرجع سبب فقدانها إلى امتناع بعض الموظفين من الإجابة عليها نتيجة لتدني مستوى الثقافة التنظيمية لديهم، كما يتضح أن نسبة الاستمارات المتحصل عليها، والقابلة للتحليل (92%) والتي تخدم أهداف الدراسة.

نتائج تحليل الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة:

1. توزيع مفردات العينة حسب المؤهل العلمي:

الجدول رقم (2) / التوزيع التكراري، والنسبي المئوي لمفردات العينة بحسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العـــدد	النسبـــة %
الشهادة الثانوية	3	% 3
الدبلوم المتوسط	19	% 20
الدبلوم العالي	36	% 39
البكالوريوس	29	% 31
الماجستير	5	% 6
المجمـــــوع	**92**	**100**



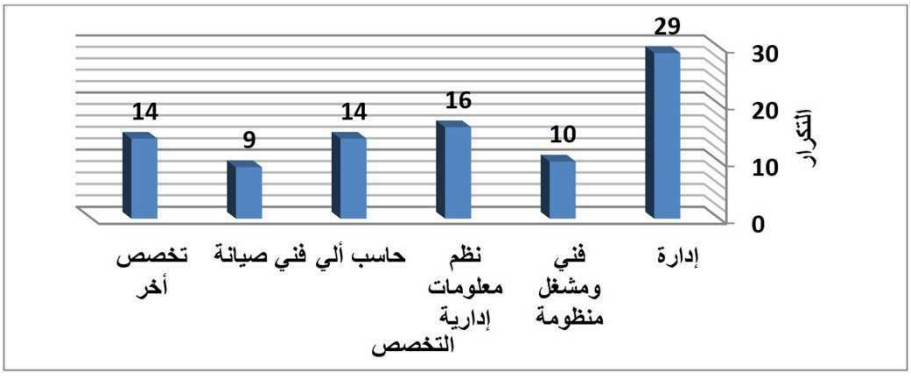
الشكل رقم (1) يوضح التمثيل البياني للتوزيع النسبي لمفردات العينة بحسب المؤهل العلمي

ومما سبق يتبين أن معظم مفردات العينة من حملة الدبلوم العالي، ويمثلون نسبة (39%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم حملة البكالوريوس، ويمثلون نسبة (31%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم حملة الدبلوم المتوسط ويمثلون نسبة (20%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم حملة الماجستير، ويمثلون نسبة (6%) من جميع مفردات العينة، وأخيراً الحاصلين على الشهادة الثانوية، ويمثلون نسبة (3%) من جميع مفردات العينة، أي أن أغلبية عينة الدراسة من حملة المؤهلات العلمية العالية، مما يدل على أن الإدارة بالمعهد تعتمد على قدرات علمية مؤهلة لاستخدام تقنية المعلومات بكل كفاءة وفعالية.

2. توزيع مفردات العينة حسب التخصص:

الجدول رقم (3) التوزيع التكراري، والنسبي المئوي لمفردات العينة بحسب التخصص

التخصـــص	العـــدد	النسبـــة %
إدارة	29	% 31
فني ومشغل منظومة	10	% 12
نظم معلومات إدارية	16	% 17
حاسب آلي	14	% 15
فني صيانة	9	% 10
تخصص آخر	14	% 15
المجمـــوع	**92**	**100**



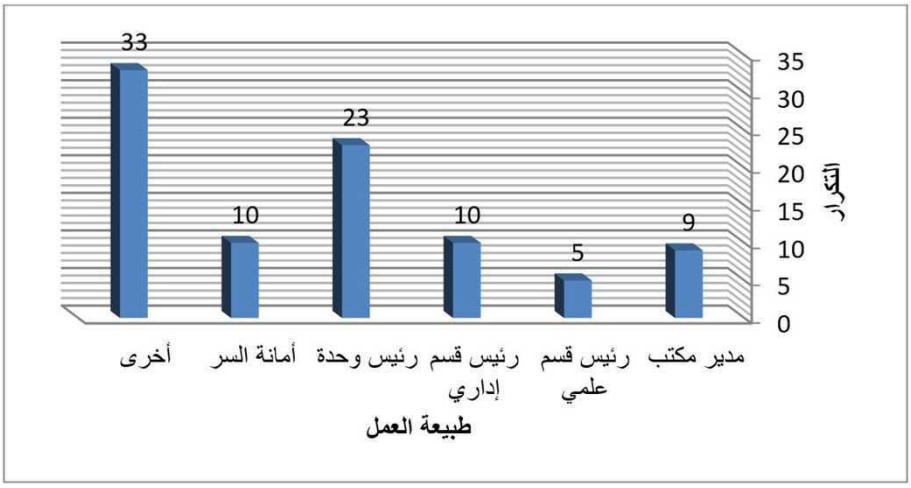
الشكل رقم (2) يوضح التمثيل البياني للتوزيع النسبي لمفردات العينة بحسب التخصص

ومما سبق يتبين أن النسبة الأكبر كانت من المتخصصين في مجال الإدارة، وبنسبة (31%) من عينة الدراسة، ثم يليهم المتخصصون في نظم المعلومات الإدارية، وبنسبة ((17%، ثم يليهم المتخصصون في الحاسب الآلي وتخصص فني ومشغل منظومة، وكلاً منهما بنسبة (15%)، وأخيراً المتخصصون فني صيانة، وبنسبة (10%)، لذلك يمكننا القول بأن جميع التخصصات متنوعة قليلاً، وهذا يدل على أنهم مقتنعين بأهمية ودور استخدام التقنية في تبسيط الإجراءات، ومدى فاعليتها في تخفيض ضغوطات العمل.

3. توزيع مفردات العينة حسب طبيعة العمل:

الجدول رقم (4) التوزيع التكراري، والنسبي المئوي لمفردات العينة بحسب طبيعة العمل

طبيعة العمل	العـــدد	النسبـــة %
مدير مكتب	9	% 10
رئيس قسم علمي	5	% 6
رئيس قسم إداري	10	% 11
رئيس وحدة	25	% 27
أمانة السر	10	% 11
وظائف إدارية أخرى	33	% 35
المجموع	**92**	**100**



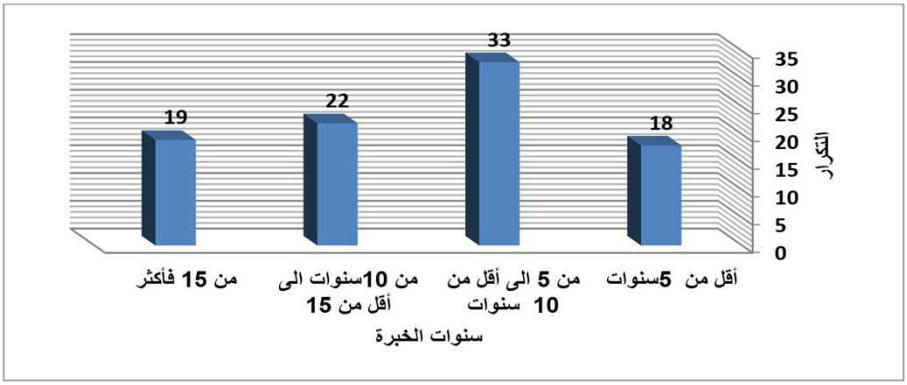
الشكل رقم (3) يوضح التمثيل البياني للتوزيع النسبي لمفردات العينة بحسب طبيعة العمل

ومما سبق نلاحظ أن معظم مفردات العينة يشغلون وظائف إدارية غير المذكورة في استمارة الاستبيان، ويمثلون نسبة (35%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم من وظيفتهم رئيس وحدة، وبنسبة (27 %) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم ممن وظيفتهم رئيس قسم إداري، وكذلك ممن وظيفتهم أمناء سر، وكلاً منهما يمثلون نسبة (11%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم ممن وظيفتهم مدير مكتب، وبنسبة (10%) من جميع مفردات العينة، وأخيراً ممن يشغلون وظيفة رئيس قسم علمي، ويمثلون نسبة (6%) فقط من جميع مفردات العينة، وهذا يوضح تنوع المستويات الوظيفية، وأهميتها في الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة، ومدى اتسامها بالصدق، والموضوعية.

4. توزيع مفردات العينة بحسب سنوات الخبرة:

الجدول رقم (5) التوزيع التكراري، والنسبي المئوي لمفردات العينة بحسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العــدد	النسبــة %
أقل من 5سنوات	18	% 19
من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	33	% 36
من 10سنوات إلى أقل من 15 سنة	22	% 24
من 15 سنة فأكثر	19	% 21
المجمــوع	92	100



الشكل رقم (4) يوضح التمثيل البياني للتوزيع النسبي لمفردات العينة بحسب سنوات الخبرة

ومما سبق يتبين أن معظم مفردات العينة ممن خبرتهم من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات، وبنسبة (36 %) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم ممن خبرتهم من 10سنوات إلى أقل من 15 سنة، ويمثلون نسبة (24%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم من تراوحت خبرتهم من 15 سنة فأكثر، ويمثلون نسبة (21%) من جميع مفردات العينة، ثم يليهم ممن خبرتهم أقل من 5سنوات، ويمثلون نسبة (19%) من جميع مفردات العينة. لذلك يمكننا القول بأن أفراد العينة يتمتعون بخبرة عملية مناسبة ينبغي الاستفادة منها عند القيام بعملية وضع الخطط الاستراتيجية، والمتعلقة باستخدام تقنية المعلومات، ومدى أهمية النتائج الايجابية المترتبة على استخدامها للرفع من مستوى الكفاءة والفاعلية التنظيمية للمعهد.

اختبار الفرضيات:

أولا: مستوى نـوع، وجـودة تقنية المعلومات المستخدمة بالمعهد قيد الدراسة:

الجدول رقم (6) يوضح نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بنوع، ومستوى جودة تقنية المعلومات المستخدمة بالمعهد

ر.م	العبـــارات	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصاءه الاختبار	Sig
-1	تقنيـة المعلومات المستخدمة فـي المعهـد ذات جودة عالية	3.08	674.	-1.810	0.003
-2	الاستراتيجية الحالية بالمعهد تأخذ بعين الاعتبار نوع، وجودة التقنية	3.44	799.	-2.047	0.001
-3	تقنية المعلومات توفر المعلومات المطلوبة في الوقت المناســب	4.12	642.	-2.815	0.000
-4	وجود خطة مستقبلية لتطوير تقنية المعلومات، والاتصالات بالمعهد	2.34	632.	1.335	0.063
-5	نـوع التقنية المستخدمة كافية لإنجاز جميع الأعمال، وفي الوقت المناسب	3.17	884.	-2.613	0.002
-6	تساعـــد تقنيـــة المعلومات المستخدمة في تقلل وقت انجاز العمل	4.02	507.	-2.036	0.001
-7	تواكـب إدارة المعهد التغيـرات، والتطورات التقنية المتسارعـــة	2.93	744.	1.649	0.057
-8	يقتصر استخدام تقنية المعلومات على الأعمال المتعلقة بالقسم المالي فقط	4.53	635.	-2.927	0.000
-9	تقنية المعلومـات المستخدمة لم يتم تحديثها منذ وقت طويل	4.64	398.	-3.093	0.000
-10	تساهـــم تقنية المعلومات في تخفيض ضغوطات العمل للعاملين عليها	4.13	580.	-3.044	0.002
-11	تتصـــف تقنية المعلومات المستخدمة بالمرونـــة	3.78	921.	-2.512	0.001
-12	التقنيـــة المستخدمـة بالمعهـــد سهلـة الاستخدام، وروتينية	4.65	376.	-3.186	0.000
-13	يعتمد نظام العمل بالمعهد الأسلوب الإلكتروني في أداء جميع المهام	2.89	649.	-1.059	0.061

يتضح من الجدول أعلاه ترتيب فقرات المحور الذي يتعلق: بنوع ومستوى جودة تقنية المعلومات المستخدمة بالمعهد حسب درجة الموافقة، حيث تبين أن أكثر الفقرات موافقة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت: (التقنية المستخدمة بالمعهد سهلة الاستخدام، وروتينية)، وبلغ متوسط هذه الفقرة (4.65)، مما يدل على درجة موافق حسب المقياس الخماسي المستخدم، تليها الفقرة التي تنص على: (تقنية المعلومات المستخدمة لم يتم تحديثها منذ وقت طويل) وبمتوسط حسابي بلغ ((4.64، مما يدل على امتلاكها لدرجة موافق حسب إجابات عينة الدراسة، وبعد ذلك تأتي الفقرة ذات الترتيب الثالث في درجة الموافقة وهي التي تنص على: (يقتصر استخدام تقنية المعلومات على الأعمال المتعلقة بالقسم المالي فقط) بمتوسط حسابي قدره (4.53)، ومما يدل أيضا على حصولها على درجة موافق حسب المقياس الخماسي المستخدم.

أما أقل الفقرات من حيث درجة الموافقة عليها كانت الفقرة التي تنص على:

(يعتمد نظا م العمل بالمعهد الأسلوب الإلكتروني في أداء جميع المها م) وبمتوسط حسابي (2.89)، مما يدل على أن إجابات عينة الدراسة كانت أقل من متوسط القياس 3))، أي عد م الموافقة، وكذلك مستوى المعنوية أكبر من(0.05)، وتليها الفقرة التي تنص على(تواكب إدارة المعهد التغيرات، والتطورات التقنية المتسارعة) بمتوسط يساوي (2.93)، وهو أقل من متوسط القياس الذي يساوي(3) .

ثانياً: مستوى المتطلبات اللازمة لاستخدام تقنية المعلومات بالمعهد قيد الدراسة:

الجدول رقم (7) يوضح نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمستوى المتطلبات اللازمة لاستخدا م تقنية المعلومات بالمعهد

ر.م	العبـــارات	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصاءة الاختبار	Sig
-1	وجود بنية تحتية مناسبة لاستخدام تقنية المعلومات	4.27	594.	-3.416	0.000
-2	توفر مناخ العمل المناسب لاستخدام التقنية، وانجاز المهام	3.93	879.	-2.952	0.001
-3	اقتناع الإدارة بأهمية، ودور تقنية المعلومات في العمل	4.33	617.	-3.397	0.000
-4	العاملين بالمعهد قادرين على التطور، والابتكار، والابداع	4.60	632.	-3.448	0.000
-5	مستخدمو تقنية المعلومات بالمعهد قادرين على تحسين جودة الأداء	4.07	884.	-2.961	0.001
-6	يمتلك المعهد الإمكانيات المادية، والبشرية لاستخدام تقنية المعلومات	4.60	507.	-3.871	0.000
-7	تعتمد الإدارة على دراسات جدوى اقتصادية عند تبني تقنية المعلومات للتأكد من جدوى فاعليتها	2.97	0.446	1.933	0.074
-8	لـــدى العاملين الوعـــي الكافي بأهميـــة تنمية القدرة على المبادرة، والابداع التقني	3.18	0.781	1.997	0.001
-9	يوجد توافق بين الثقافة التنظيمية السائدة، وقناعة العاملين بأهمية استخدام التقنية	3.25	0.556	-2.138	0.001
-10	لدى المعهد فريق عمل متكامل (IT) لصيانة، وتحديث تقنية المعلومـات المستخدمة	2.93	0.702	1.961	0.081
-11	وجود إدارة متخصصة بالجودة تقوم بدراسة، وتحديد معايير الجودة المطلوبة لإنجاز المهام، والأعمال المختلفة، وعلى أكمل وجه	3.71	0.431	-3.416	0.003
-12	يوجد ربط واتصال مع عدة جهات لتأمين التدريب، والتحديث المستمر للتقنية والمستخدمين لها	3.14	0.622	-1.769	0.001

يوضح الجدول أعلاه ترتيب فقرات المحور الذي يتعلق: بمستوى المتطلبات اللازمة لاستخدا م تقنية المعلومات بالمعهد حسب درجة الموافقة، حيث تبين أن أكثر الفقرات موافقة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت: (العاملين بالمعهد قادرين على التطور، والابتكار، والإبداع)، وبلغ متوسط هذه الفقرة (4.60) مما يدل على درجة موافق حسب المقياس الخماسي المستخد م، تليها الفقرة التي تنص على: (اقتناع الإدارة بأهمية، ودور تقنية المعلومات في العمل) بمتوسط حسابي ((4.33 مما يدل أيضا على امتلاكها لدرجة موافق حسب إجابات عينة الدراسة، وبعد ذلك تأتي الفقرة ذات الترتيب الثالث في درجة الموافقة التي تنص على: (وجود بنية تحتية مناسبة لاستخدا م تقنية المعلومات) بمتوسط حسابي قدره (4.27) مما يدل أيضا على حصولها على درجة موافق حسب

المقياس الخماسي المستخدم.

أما أقل الفقرات من حيث درجة الموافقة عليها كانت الفقرة التي تنص على: (لدى المعهد فريق عمل متكامل (IT) لصيانة، وتحديث تقنية المعلومات المستخدمة) بمتوسط حسابي2.93)) مما يدل على إن إجابات عينة الدراسة كانت أقل من متوسط القياس 3)) أي عدم الموافقة عليها، وكذلك مستوى المعنوية أكبر للفقرة ويساوي (0.081) وهو أكبر من (0.05)، وتليها الفقرة التي تنص على: (تعتمد الإدارة على دراسات جدوى اقتصادية عند تبني تقنية المعلومات للتأكد من جدوى فاعليتها) بمتوسط يساوي (2.97)، وهو أقل من متوسط القياس الذي يساوي (3) بمستوى معنوية (0.074) أي أكبر من (0.05) .

ثالثا: مستوى التحديات التي تواجه استخدام تقنية المعلومات بالمعهد قيد الدراسة:

الجدول رقم (8) يوضح نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمستوى التحديات التي تواجه استخدام تقنية المعلومات بالمعهد

ر.م	العبـــارات	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصاءة الاختبار	Sig
-1	الاستراتيجية المتبعة بالمعهد لا تأخذ بعين الاعتبار مبدأ التكلفة، والعائد عند تبني التقنيات الحديثة	4.11	0.678	-2.074	0.000
-2	يفتقـــر المعهد للإمكانـات المادية، والدعـم المالي	3.34	0.773	-1.662	0.002
-3	قلة اهتمام الإدارة بتدريب العاملين، وتطوير قدراتهم، ومهاراتهم على استخـــدام التقنيـة بصورة مستمرة يجعلهم يفضلون الطرق التقليدية لإنجاز المهام المختلفة	4.10	0.673	-2.498	0.000
-4	تدنـي مستوى الثقافـــة التنظيمية السائدة لدى العاملين	3.79	0.497	-1.791	0.001
-5	عـدم كفـــاءة الإدارة العليـــا لتبنـــي، واستخدام تقنية المعلومات	3.21	0.899	-1.371	0.002
-6	تقادم التقنية المستخدمة، وعـدم تحديثهـا بما يواكب تغيـرات العمل	4.63	0.669	-3.825	0.000
-7	الافتقـار إلى الكفـاءات الفنية المتخصصـة في مجال تقنية المعلومات	3.34	0.413	1.082	0.002
-8	الظـروف البيئية من أكبر التحديات التي تواجه عملية استخدام تقنية المعلومات	3.26	0.675	-1.911	0.003
-9	عـــدم وجـود البنية التحتية المناسبة لاستخدام تقنية المعلومات	3.18	0.557	1.024	0.003
-10	تفشي ظاهـــرة الفســـاد الإداري، والمالي بالمعهد	3.74	0.498	-1.459	0.000
-11	قلة برامج تطوير، وتدريب العاملين على الأنظمة والتقنيات الحديثة	3.37	0.883	-1.902	0.001
-12	يفتقر المعهد للخبرات، والكفاءات القادرة على استخدام تقنية المعلومات	2.42	0.387	1.038	0.071

يوضح الجدول أعلاه ترتيب فقرات المحور الذي يتعلق: بالتحديات التي تواجه استخدام تقنية المعلومات بالمعهد حسب درجة الموافقة، حيث تبين أن أكثر الفقرات موافقة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت: (تقادم التقنية المستخدمة، وعدم تحديثها بما يواكب تغيرات العمل)، حيث بلغ متوسط هذه الفقرة 4.63)) مما يدل على درجة موافق حسب المقياس الخماسي المستخدم، تليها الفقرة التي تنص على: (الاستراتيجية المتبعة بالمعهد

لا تأخذ بعين الاعتبار مبدأ التكلفة، والعائد عند تبني التقنيات الحديثة) ، وبمتوسط حسابي (4.11) مما يدل أيضا على امتلاكها لدرجة موافق حسب إجابات عينة الدراسة.

أما أقل الفقرات من حيث درجة الموافقة عليها كانت الفقرة التي تنص على: "(يفتقر المعهد للخبرات، والكفاءات القادرة على استخدام تقنية المعلومات) بمتوسط حسابي(2.42)) مما يدل على إن إجابات عينة الدراسة كانت أقل من متوسط القياس3))، أي عدم الموافقة عليها، وهي الفقرة الوحيدة التي لم تحظي بدرجة موافقة في هذا المحور، حيث كان مستوى المعنوية (0.071)، وهو أكبر من مستوى المعنوية (0.05).

رابعا: مستوى عملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد قيد الدراسة:

الجدول رقم (9) / يوضح نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمستوى مستوى عملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد

ر.م	العبـــارات	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصاءة الاختبار	Sig
-1	إدخال تقنية المعلومات في العملية التعليمية، والتدريبية حققت الهدف المطلوب منها	2.89	0.649	-1.059	0.061
-2	الاعتماد على المنظومات الإلكترونية المالية أدى إلى تخفيض الوقت والجهد	4.41	0.453	-3.192	0.000
-3	الاعتماد على تقنية المعلومات يسهل عملة الاتصال بين المكاتب، والأقسام	4.62	0.810	-3.875	0.000
-4	ساعدت تقنية المعلومات في التخلص من المحفوظات التقليدية	2.97	0.446	1.933	0.074
-5	حققت التقنية المستخدمة سرعة الاتصال بالجهات الخارجية	4.19	884.	-3.613	0.001
-6	ساعدت تقنية المعلومات في تخفيض ضغوطات العمل في الأقسام المستخدمة لها	4.68	507.	-3.899	0.000
-7	استخدام البريد الإلكتروني بالمعهد ساعد على التخلص من الازدحام والفوضى	4.16	0.398	-3.481	0.001
-8	الاعتماد على استخدام الحاسب الآلي ساعد في عملية اتخاذ القرارات	4.39	0.576	-3.649	0.000
-9	أدت تقنية المعلومات إلى وضوح الإجراءات، وسهولة تطبيقها في الأقسام المستخدمة لها	4.57	0.651	-3.732	0.000
-10	ساهمت تقنية المعلومات المستخدمة في منع الازدواجية، والتضارب في الاختصاصات	4.13	0.805	-3.387	0.002
-11	تساعد التقنية المستخدمة على تسهيل تقديم الخدمات المتعلقة بالطلبة	3.98	0.492	-2.973	0.002
-12	هناك نظام الكتروني واضح لكافة الإجراءات، والعمليات داخل المعهد	4.26	0.349	-3.744	0.000
-13	وجود شبكات اتصال فائقة الجودة للتعامل عن بعد	2.93	0.744	1.649	0.057

يوضح الجدول أعلاه ترتيب فقرات المحور الذي يتعلق: بعملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد حسب درجة الموافقة، حيث تبين إن أكثر الفقرات موافقة من وجهة نظر عينة الدراسة: (ساعدت تقنية المعلومات في تخفيض ضغوطات العمل في الأقسام المستخدمة لها)، حيث بلغ متوسط هذه الفقرة 4.68)) مما يدل على درجة موافق حسب المقياس الخماسي المستخدم، تليها الفقرة التي تنص على: (الاعتماد على تقنية المعلومات يسهل

عملة الاتصال بين المكاتب والأقسام) بمتوسط حسابي بلغ (4.62) مما يدل أيضا على امتلاكها لدرجة موافق حسب إجابات عينة الدراسة، تليها الفقرة التي تنص: على (أدت تقنية المعلومات إلى وضوح الإجراءات، وسهولة تطبيقها في الأقسام المستخدمة لها) بمتوسط حسابي 4.57)) مما يدل على أن إجابات عينة الدراسة حول هذه الفقرة كانت أكبر من متوسط القياس 3)) أي إيجابية.

أما أقل الفقرات من حيث درجة الموافقة عليها كانت الفقرة التي تنص على: (ساعدت تقنية المعلومات في التخلص من المحفوظات التقليدية) بمتوسط حسابي2.97)) مما يدل على أن إجابات عينة الدراسة كانت أقل من متوسط القياس3))، أي عدم الموافقة، حيث كان مستوى المعنوية (0.071) وهو أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وتليها الفقرة التي تنص على: (إدخال تقنية المعلومات في العملية التعليمية، والتدريبية حققت الهدف المطلوب منها) بمتوسط يساوي (2.89) وهو أقل من متوسط القياس الذي يساوي (3) بمستوى معنوية (0.061)، أي أكبر من (0.05).

نتائج اختبار الفرضيات الرئيسة:

أولا: العلاقة بين مستوى استخدام تقنية المعلومات، وعملية تبسيط إجراءات العمل :

الجدول رقم (10) يوضح اختبار الانحدار الخطي البسيط لمدى مستوى استخدام تقنية المعلومات، وعملية تبسيط إجراءات العمل

الثابت α	المعامل B	T	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	Sig
1.521	0.682	16.469	0.723	0.522	0.02

حيث يتبين من خلال نتائج الجدول السابق أن معادلة الانحدار تكون على النحو التالي:

$Y = \alpha + \beta X$

$Y = 1.521 + 0.682 X$ (تبسط الإجراءات)

مما يدل على وجود علاقة ارتباطيه بين جودة، ونوع تقنية المعلومات المستخدمة بالمعهد محل الدراسة، وبين عملية تبسيط الإجراءات، حيث كانت قيمة معامل الارتباط تساوي (0.723)، وهي قيمة دالة عند 0.05)). كما تبين من مربع معامل الارتباط (معامل التحديد) أن تقريبا 52) %) من انسيابية العمل، وتبسيط الإجراءات بالمعهد يعود إلى التقنية المستخدمة بالمعهد، فكلما زادت جودة التقنية المستخدمة كلما زادت نسبة تبسيط إجراءات العمل، وهي علاقة طردية بين المتغيرين.

كما أن مستوى المعنوية الذي يساوي (0.02)، وهو أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وعليه سيتم قبول الفرضية التي تنص على: (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع، وجودة تقنية المعلومات المستخدمة، وعملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد محل الدراسة).

ثانيا: العلاقة بين مستوى نوع وجودة التقنية المستخدمة، وبين المتطلبات المتوفرة لاستخدامها:

الجدول رقم (11) يوضح نتائج معامل الارتباط بين نوع، وجودة التقنية المستخدمة، والمتطلبات المتوفرة لاستخدامها

المتطلبات اللازمة لاستخدام تقنية المعلومات		
نوع وجودة التقنية المستخدمة	معامل الارتباط	*0.634
	مستوى الدلالة	0.036
	العينة	92

من الجدول السابق يتضح إن قيمة معامل الارتباط بين نوع، وجودة التقنية المستخدمة، وبين المتطلبات اللازمة لاستخدامها كانت (0.634) بمستوى معنوية (0.036)، وهو أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط يتضح أن هناك علاقة طردية بين جودة، ونوع التقنية المستخدمة، وبين المتطلبات اللازمة لاستخدامها مما يعني قبول الفرضية التي تنص على: (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع، وجودة التقنية المستخدمة، وبين المتطلبات المتوفرة لاستخدامها بالمعهد محل الدراسة).

ثالثا: العلاقة بين مستوى نوع وجودة التقنية المستخدمة، وبين المعوقات التي تواجه استخدامها:

الجدول رقم (12) يوضح نتائج معامل الارتباط بين نوع، وجودة التقنية المستخدمة، والتحديات التي تواجه استخدامها

المعوقات التي تواجه استخدام تقنية المعلومات بالمعهد		
نوع وجودة التقنية المستخدمة	معامل الارتباط	-0.528*
	مستوى الدلالة	0.047
	العينة	92

ومما سبق نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بين نوع، وجودة التقنية المستخدمة، والتحديات التي تواجه استخدامها كانت (0.528-) بمستوى معنوية (0.047)، وهو أقل من (0.05).

وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط يتضح أن هناك علاقة طردية بين جودة، ونوع التقنية المستخدمة، وبين التحديات التي تواجه استخدامها مما يعني قبول الفرضية التي تنص على: (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع، وجودة تقنية المعلومات المستخدمة في المعهد محل الدراسة، وبين المعوقات التي تواجه استخدامها).

النتائـــج:

وفقاً للبيانات التي تم تحليلها، واختبار الفرضيات التي انطلقت منها الدراسة توصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

1. وجود علاقة ذات دلالة معنوية (طردية موجبة) بين نوع، ومستوى جودة تقنية المعلومات المستخدمة، وبين عملية تبسيط إجراءات العمل بالمعهد محل الدراسة، فكلما كانت تقنية المعلومات المستخدمة على درجة عالية من الجودة كان مستوى عملية تبسيط الإجراءات مرتفع، حيث يتضح هذا من خلال وجهة نظر عينة الدراسة بأن تقنية المعلومات المستخدمة ساعدت في تقليل الوقت، وانجاز الأعمال في الوقت المناسب، ويرجع هذا الأمر إلى اقتناعهم بأهمية، ودور استخدام تقنية المعلومات في تخفيض ضغوطات العمل، وأنها أدت إلى وضوح الإجراءات، وسهولة تطبيقها.
2. وجود علاقة ذات دلالة معنوية (طردية موجبة) بين نوع، وجودة التقنية المستخدمة، وبين المتطلبات المتوفرة لاستخدامها بالمعهد محل الدراسة، فكلما زاد مستوى توفر المتطلبات، والإمكانيات المطلوبة لاستخدامها، كلما كانت نوع التقنية المستخدمة على درجة عالية من الجودة، ويتبين هذا من خلال إجابات عينة الدراسة بأن العاملين بالمعهد قادرين على التطور والإبداع، من خلال اقتناع الإدارة العليا بأهمية، ودور تقنية المعلومات في تبسيط إجراءات العمل، وكذلك امتلاكه لكوادر لديها الكفاءات، والخبرات القادرة على استخدامها.
3. وجود علاقة معنوية طردية (سالبة) بين نوع، وجودة تقنية المعلومات المستخدمة في المعهد محل الدراسة، وبين التحديات التي تواجه عملية استخدامها، فكلما زاد مستوى التحديات قلّ مستوى استخدامها، وبالتالي الاعتماد على إنجاز إجراءات العمل بالطرق، والأساليب التقليدية، حيث يتضح من خلال إجابات عينة الدراسة أن أقوى التحديات تنحصر في تقادم التقنية المستخدمة، وعدم تحديثها بما يواكب تغيرات العمل، وأيضاً الاستراتيجية المتبعة بالمعهد لا تأخذ بعين الاعتبار مبدأ التكلفة والعائد، وكذلك قلة اهتمام إدارة المعهد بتدريب العاملين، وتطوير قدراتهم، ومهاراتهم على استخدام التقنية بصورة مستمرة يجعلهم يفضلون الطرق التقليدية لإنجاز المهام المختلفة.

التوصيـــات:

بناءً على مجموعة النتائج التي خلصت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. ضرورة العمل، وبصورة مستمرة على اقناع جميع العاملين بالمعهد، وخاصة المستخدمين لتقنية المعلومات بشكل مباشر لمدى أهمية، ودور تقنية المعلومات باعتبارها الوسيلة الأحدث، والأكثر فاعلية في تبسيط الإجراءات، وتخفيض ضغوطات العمل، وخلق المناخ المناسب للإبداع والابتكار.
2. ضرورة وضع خطة مناسبة للارتقاء بمستوى كفاءة جميع المسئولين، والعاملين بالمعهد، وذلك بتطوير مهاراتهم، وخبراتهم في مجال استخدام الأجهزة، والتقنيات الحديثة من خلال إشراكهم في الدورات التدريبية، والندوات التثقيفية التي تزيد من الوعي التقني لتحقيق النجاح الاستراتيجي.
3. العمل على وضع خطة استراتيجية دقيقة لنقل وتبني، واستخدام تقنية معلومات ذات جودة عالية، ووضع آلية مناسبة لتخلص من التقنية المتقادمة بالمعهد، والتي أصبحت عديمة الجدوى، ومواكبة الأحدث منها، ووضع برامج لتطوير الأنظمة والتقنيات الحالية، وتحديثها بشكل مستمر وبما يواكب التغيرات والتطورات السريعة في مجال

تقنية المعلومات، وبما يخدم أهداف المعهد الاستراتيجية، والنتائج المترتبة عليها، وعلى جميع المستويات.

4. ضرورة إدراك واقتناع إدارة المعهد بأن عملية تحقيق الهدف من وراء استخدام تقنية المعلومات يعتمد على دراسة جدوى اقتصادية سليمة تأخذ بعين الاعتبار مبدأ التكلفة والعائد من أجل تحقيق اقتصاديات تشغيلها بشكل علمي، وعملي سليم.

المراجـــــع

1. عادل فائز السرطاوي، وجودت أحمد سعادة، 2003 م استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، (ط.1، دار الشروق، عمان).
2. علي محمد منصور، 1996 م، التقنية ودورها في رفع مستوى الإدارة، (ورقة بحثية منشورة، المعهد القومي، طرابلس).
3. محبوب توفيق خنيش، 2022 م، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات من وجهة نظر العاملين- مؤسسات القطاع الصحي بالجزائر نموذجا (مجلة أفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد 01، المجلد 12، الجزائر).
4. محمد عبد الفتاح الصيرفي، 2005 م، نظم المعلومات الإدارية، (ط 1، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية).
5. محمد قاسم القريوتي، 2000 م، السلوك التنظيمي، (ب.ط، دار المستقبل، عمان، الأردن).
6. نرمين السعدني، 2004 م، تحديات القمة العالمية لمجتمع المعلومات، (مجلة السياسة الدولية، العدد 155، القاهرة).