دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز استدامة المنظمات

بحث استطلاعي لآراء عينة من العاملين في جامعة الفلوجة

م.م. عذراء محسن عبد
جامعة الفلوجة
كلية الإدارة والاقتصاد
athraamohsen@uofallujah.edu.iq

م.م. لؤي علي محمود
جامعة تكريت
كلية الإدارة والاقتصاد
Luay85@tu.edu.iq

أ.م.د. أحمد عباس حمادي
جامعة الفلوجة
كلية الإدارة والاقتصاد
ahmedabbas@uofallujah.edu.iq

ISSN 2709-6475 DOI: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2022.3.1.3

تأريخ استلام البحث ٢٠٢١/١٢/٨ تأريخ قبول النشر ٢٠٢١/١٢/١٩ تأريخ النشر ٢٠٢٢/٧/٣٠

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في استدامة المنظمات، واتبع البحث المنهج الوصي التحليلي ، وتمثلت عينة البحث بـ (٦٠) فردا من مختلف العاملين في جامعة الفلوجة ، حيث تم جمع البيانات من خلال الاستبيان الذي تم اعداده لهذا الغرض ، وتم معالجة البيانات واستخراج النتائج باستخدام البرنامج الاحصائي (Spss) ، توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: وجود علاقتي ارتباط وتأثير بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة التنظيمية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الاستدامة، جامعة الفلوجة.

مجلة اقتصاديات الأعمال
المجلد (٣) العدد (١) ٢٠٢٢
الصفحات: ٥٣-٦٤

The role of information technology in enhancing the sustainability of organizations

An exploratory research for the opinions of a sample of workers at the University of Fallujah

Abstract

The research aims to identify the role of information technology in the sustainability of organizations, and the research followed the analytical guardian approach, and the research sample was represented by (60) individuals from different workers at the University of Fallujah, where data was collected through a questionnaire prepared for this purpose, and the data was processed and extracted Results Using the statistical program (Spss), the research reached several results, the most important of which are: There are two correlations and impacts between information technology and organizational sustainability.

Key words: information technology, sustainability, University of Fallujah.

المحور الأول: منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:

في ظل كثرة المنظمات التي ولّدت منافسة غير مسبوقة لاجتذاب الزبائن سواء كانت تلك المنظمات خاصة أو عامة، فأصبح الربح لا يمثل نجاح منظمات الأعمال بقدر ما تستمر وتبقى المنظمة في مجال صناعتها وتخصصها، وما زاد الأمر تعقيداً دخول جائحة كورونا إلى العالم فأصبحت منظماتنا التعليمية تواجه تحدي كبير من أجل استدامة تقديم خدماتها وعدم فقدان زبائنها فخرجت الكثير من المنظمات من بيئة عملها وخسرت زبائنها لعدم مواكبتها التكنولوجيا التي تعد أحد البدائل الأكثر نجاحاً في مواجهة أزمة كورونا، إذ تعد تكنولوجيا المعلومات وبما تحويه من تقنيات بديل ملائم لمواجهة مخلفات كورونا التي فرضتها على العالم من حيث الحضر وانعدام الحركة والتباعد الاجتماعي، ومن هنا جاءت فكرة البحث وانطلقت المشكلة من خلال التساؤل الرئيس (ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في استدامة تقديم الخدمات التعليمية للجامعة المبحوثة في في ظل جائحة كورونا؟).

ثانياً: أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من خلال الآتي:

١. حداثة هذا الموضوع في القطاع التعليمي، الأمر الذي يحمس الباحثين دراسته والخوض في تفاصيله وهذا أمر في غاية الأهمية.
٢. توجيه أنظار المهتمين والمسئولين إلى ضرورة إقامة ودعم توصيات البحث في الجامعة المبحوثة.
٣. إن هذا البحث يأتي في وقت تشهد فيه الجامعات تحولات تكنولوجيه وادارية بسبب أزمة كورونا مما يزيد من أهميته.
٤. أن يكون البحث إضافة جديدة للمكتبة وإثراء معارف القارئين.
٥. كذلك يعد نقطة انطلاقة للبحوث الأخرى كالتعليم الالكتروني والإدارة الالكترونية وغيرها.

ثالثاً: أهداف البحث:

يسعى كل بحث علمي لتحقيق مجموعة من الأهداف، ولعل من أبرز الأهداف المرجوة من وراء هذه البحث ما يأتي:

١. التعرف على واقع ومستوى تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الميدان المبحوث.
٢. التعرف على طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة المنظمية في الميدان المبحوث.
٣. التأكد من وجود علاقة تأثير ما بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة المنظمية في الميدان المبحوث.

خامساً: فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة التنظيمية.
الفرضية الثانية: يوجد تأثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات في الاستدامة التنظيمية.

سادساً: أساليب التحليل الإحصائي:

١. الوسط الحسابي والانحراف المعياري: من أجل معرفة مدى تشتت القيم عن وسطها الحسابي.
٢. معامل الارتتباط (بيرسون): الهدف منه تحديد قوة ونوعية العلاقة بين المتغيرات كافة.

٣. تحليل الانحدار البسيط (Simple Reegression Analysiz): وهو أحد الأساليب الإحصائية التي تستخدم لتوضيح التأثيرات بين متغيرين أحدهما معتمد، والآخر مستقل.
٤. (F-Teest): الغرض منه اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي المتعدد أو البسيط.
٥. (T-Test): لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (المعتمد).

أما الأساليب المستخدمة في اختبار أسئلة الاستبيان فقد شملت:

١. اختبار الصدق الظاهري:

بهدف التأكد من قدرة الاستبانة على قياس متغيرات البحث، فقد تم إجراء اختبار الصدق الظاهري، فتم عرض الجانب الخاص بالمتغير التفسيري من الاستبانة (تكنولوجيا المعلومات) على مجموعة من الأساتذة المتخصصين والخبراء في العلوم الإدارية بهدف تحديد مدى قدرة فقرات الاستبانة في التعبير عن المتغيرات المراد دراستها وقياسها، وقد تم الأخذ بآراء المحكمين وتعديل فقرات الاستبيان في ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم.

٢. قياس ثبات الاستبانة:

وهنا استخدمت طريقة معامل كرونباخ الفا (Gronbach Alpha) لتحديد مستوى درجة ثبات استبانة البحث وفقراتها، وقد تراوحت قيم هذا المعامل ما بين (0.734-0.956)، إذ بلغت قيمة معامل متغير تكنولوجيا المعلومات (0.966) ولمتغير الاستدامة التنظيمية (0.922)، أما قيمة الفا كرونباخ لكل المتغيرات مجتمعة بلغت (0.866) وجميع هذه القيم هي قيم مقبولة في الدراسات الإدارية والسلوكية، إذ أن الحد المقبول (60%).

سابعاً: منهج البحث:

تبنى بحثنا الحالي المنهج الوصفي التحليلي في التعامل مع معطيات البحث، وعن طريق هذا المنهج يمكن جمع البيانات وتبويبها وتحليلها ومقارنتها وتفسيرها.

ثامناً: أساليب جمع البيانات:

بهدف الحصول على البيانات والمعلومات التي تغطي جانبي البحث النظري والعملي، فقد تم استخدام الأساليب والمصادر الآتية:

١. **الجانب النظري:** وهنا استخدم البحث العديد من المصادر العلمية العربية والأجنبية من بحوث وكتب علمية، فضلاً عن رسائل وأطاريح جامعية، فضلاً عن استخدام شبكة المعلومات العالمية (الانترنيت).
٢. **الجانب الميداني:** وهنا استخدمت الاستبانة كأداة رئيسة في جمع بيانات الجانب العملي، فقد تم إعداد الفقرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات وفقاً لمشكلة البحث وأهدافه وفرضياته، متبنين بذلك مقياس (ليكرت) الخماسي كما في الجدول (1)، أما الاستدامة التنظيمية فقد تم استخدام استبيان جاهز معد من قبل (جاسم، ٢٠٢١).

الجدول (1) مقياس البحث

لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
1	2	3	4	5

تاسعاً: مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار (جامعة الفلوجة) بوصفها مجتمعاً للبحث كونها تعبر عن طبيعة القطاع التعليمي فتلك الجامعة والمتمثلة هي المركز الرئيس لتقديم الخدمات الجامعية والتعليمية لسكان مدينة الفلوجة في محافظة الانبار، فضلاً عن كونها تضم عدد كبير من العاملين يعملون في وظائف فنية وإدارية مختلفة، وهو ما ينسجم مع طبيعة بحثنا ومتغيراته، أما عينة البحث فقد اشتملت علي فئات مختلفة من الأفراد العامليين في هذه الجامعة وعلى مستوى الهرم الوظيفي بدءً من الإدارة العليا مروراً بالوسطى وانتهاءً بالإدارة الاشرافية، إذ بلغ عددهم (60) فرداً.

عاشراً: حدود الدراسة:

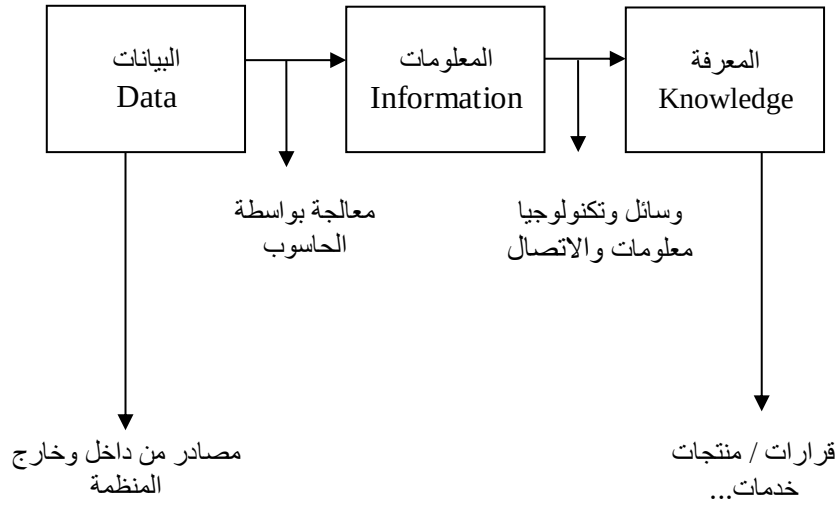
١. **الحدود المكانية:** لقد تم اختيار جامعة الفلوجة وذلك لكونها إحدى المنظمات التعليمية المهمة التي تؤثر بالمجتمع والبيئة المحيطة بها ولأجل معرفة مواكبتها للتكنولوجيا لتطوير كادرها البشري وتنميته بما يتلاءم والتطورات في الجامعات الخارجية الأخرى.
٢. **الحدود الزمانية:** امتدت فترة البحث للمدة من (٢٠٢١/٨/١٢) إلى (٢٠٢١/١٠/٥).

المحور الثاني: الإطار النظري:

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

تشكل تكنلوجيا المعلومات مورداً هاما من موارد المنظمة التي تستطيع من خلالها إيجاد قدرات هائلة وميزة تنافسية كبيرة بالمقارنة مع المنضمات الأخرى في القطاع نفسه، وتعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها مجموعة من الإجراءات المترابطة مع بعضها البعض، إذ يهتم أحد أجزائها بأساليب المعالجة السريعة للمعلومات باستخدام الحاسوب، ويهتم الجزء الثاني: بتطبيق الأساليب الإحصائية والرياضية في حل المشكلات، في حين يهتم الجزء الآخر بمحاكاة التفكير عن طريق برامج الحاسوب، وتُعرف على أنها المهارة الفنية أو الممارسة الماهرة أو النسق المعرفي الذي يتوسط فيما بين العلم من ناحية والصناعة من ناحية أخرى ويربطان بعلاقة مركزية الهدف منها إنتاج السلع والخدمات (عيسى، ١٩٨٧: ٦١)، وعرفت أيضاً بأنها مجموعة من الأنشطة تسهل بوسائل الكترونية لتجهز معلومات وإرسالها وعرضها بما يعزز تبادل المعلومات وتراكم المعرفة لتصبح أساسية في تنظيم العمل وإعادة هيكليته (UNCTAD,2003:1) أو هي الأنظمة العلمية والتكنولوجية والهندسية والإدارية التي تستخدم في الحصول على المعلومات وتحليلها وتطبيقاتها وتفاعلها مع الأجهزة والإنسان وأيضاً الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافي المتعلقة بذلك (Rowley,1998:12) ويشكل عام فإنه يمكننا النظر إلى تكنلوجيا المعلومات على أنها:

١. تتكون من مجموعة من الأجهزة والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات.
٢. إن الفائدة العظمى لتكنولوجيا المعلومات في توفير المعلومات المناسبة بالشكل المناسب والتوقيت المناسب للمستفيدين. والشكل الآتي يوضح العلاقة بين البيانات والمعلومات (قنديلجي والجنابي: ٢٠٠٨: ٣١).



الشكل (1) العلاقة بين البيانات والمعلومات

المصدر: قنديلجي عامر إبراهيم والجنابي، علاء الدين، ٢٠٠٨، نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات الإدارية، ط٣، دار المسيرة، عمان، ص٣١."

ثانياً: أهمية تكنولوجيا المعلومات:

لقد أسهمت تكنولوجيا المعلومات في التأثير على المنضمات المستخدمة لها بالمقارنة مع المنظمات الأخرى وتمثل ذلك من خلال:

١. القيام بحسابات رقمية كبيرة وبالغة السرعة وزيادة الإنتاجية من حيث زيادة المخرجات وتقليل التكاليف في المنظمات، وذلك من خلال استخدامها لبرامج معالجه العمليات ومكننة الأعمال المكتبية والسيطرة على المخزون وتخطيط ومراقبة الإنتاج وتقليل المدة الزمنية اللازمة لإنجاز المهام والعمليات.

٢. خزن كميات كبيرة من البيانات والمعلومات في مكان صغير وسهل الوصول إليه، وتحسين إدارة الجودة الشاملة من خلال استخدام الأجهزة والبرمجيات التي تسهم في تحسين عملية جمع البيانات وتلخيصها وتحليلها وإصدار التقارير اللازمة في ضوئها.

٣. السماح بالحصول السريع وقليل التكاليف على كميات كبيرة من المعلومات (Turban,2002: 4).

٤. تقليل حدوث الأزمات بما توفره تكنولوجيا المعلومات من قاعدة بيانات، وتحسين عملية اتخاذ القرارات باستخدام برامج دعم واتخاذ القرارات (اللوزي، ٢٠٠١: ٢٠١).

٥. تحسين إدارة المعرفة والمعلومات باستخدام الأجهزة والبرمجيات التي تسهل عملية جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع كميات كبيرة من المعلومات والبيانات، كما تعمل على تطوير معارف فنية وتسويقية ومالية وتكنولوجية تستخدم في خلق الميزة التنافسية.

٦. تطوير عملية الإبداع والخلق والابتكار التنظيمية من خلال استخدام المعارف المتاحة في المجالات المختلفة، إذ أسهمت العمليات الذكية والاستخبارية في تسهيل عملية تطوير السلع والخدمات والعمليات وطرق الإنتاج والتوزيع (الحيالي، ٢٠٠٥: ١١).

٧. زيادة قدرة التنسيق بين الأقسام وبين المنظمات مع بعضها من خلال شبكات الاتصال الحديثة والعمل على ربط كل الحواسيب مع بعضها البعض (Daft,2001:246).

٨. تطوير الهيكل التنظيمي للمنظمة وإزالة الحدود والفواصل بين الوحدات والمستويات الإدارية المختلفة، زيادة التنسيق والتعاون بين المنظمة وفروعها في تنفيذ الأعمال.
٩. تعمل تكنولوجيا المعلومات على تطوير الأساليب الإدارية في المنظمة بما يتماشى مع استراتيجيات الإدارة الحديثة في التغير والقيادة.

ثالثاً: مكونات تكنولوجيا المعلومات:

هو مزيج معقد من الأفراد والتقانة تعتمد على مشاركة المعلومات التي تنعكس في بعض أوجهها بشكل تطبيقات خاصة تمكن من زيادة القابليات وتساعد في تحقيق الأهداف مما يجعلها مورداً يصعب تقليده بسهولة. فيما يأتي استعراض لهذه المكونات: (سيد وبوركايب، ٢٠١٩: ٦٤)

١. **المكونات المادية والبرمجيات:** هي جميع الأدوات التي تشترك في معالجة البيانات كالحواسيب بمختلف أنواعها، فضلاً عن جميع الأجهزة الملحقة بها ومخططات العمل وشبكات الاتصال وأدوات النقل ومخزن البيانات.

أما المكونات البرمجية فهي تعليمات رمزية يضعها المبرمجون أو المستخدمون لإبلاغ النظام الحاسوبي عن العمليات المرغوب القيام فيها، إذ تمثل أربعة مكونات رئيسة (الإدخال، المعالجة، الإخراج والخزن).

٢. **الموارد البشرية:** الأفراد أهم عنصر بنائي في نظام تقانة المعلومات، ويمكن تقسيمهم على صنفين الأول يشكل الغالبية الذين يطلق عليهم المستخدمين النهائيين والذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستفيدين منها ومن تطبيقاتها دون الخوض في التفاصيل لعمليات البرمجة، أما الصنف الثاني المختصون في مجال الحاسوب الذين يصممون الحواسيب ويضعون البرامج المختلفة سواء كانت برامج تطبيقية أم برامج النظام.

٣. **شبكات الاتصال:** الوسيلة المستخدمة لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها، وتعد شبكات الاتصال مجموعة هائلة من وثائق النص المترابطة مع بعضها على الانترنت، ويعود سبب تسميتها بشبكة الويب العالمية أو الشبكة العنكبوتية إلى تداخل الروابط العديدة بين الوثائق التي تشكل مواقع هذه الشبكة المنتشرة عبر العالم بطريقة تشبه تداخل خيوط العنكبوت.

٤. **قواعد البيانات:** هي عبارة عن المستودع الذي يحتوي البيانات والمواضيع والملفات المنظمة والمترابطة مع بعضها التي تصف كل العمليات والأحداث الجارية في المنظمة بكل تفاصيلها.

رابعاً: مفهوم الاستدامة التنظيمية:

قد تستمر بعض المنظمات في عالم الأعمال وتبقى فترة طويلة على قيد الحياة وهى تمارس أعمالها، وفي المقابل تفشل بعض المنظمات الأخرى، الأمر الذي يبقى محيراً ولغزاً جوهرياً في عالم المنافسة والأعمال وأبحاث الإدارة وتطرقت البحوث السابقة إلى مجموعة من العوامل التي توضح تفسير الديمومة مثل (نوع الصناعة التي تمارس أعمالها فيها، عمر وحجم المنظمة ومرحلة النضج والعلامات التجارية والقدرة العالية على المرونة والتحول والثقافة التنظيمية السائدة فيها)، وهذا يعني أنه لا يوجد تفسير واحد يجعل المنظمة في المقام الأول مستمرة ومستدامة، وأن الخطر هو تحقيق الأهداف قصيرة الأجل قد يعرض ديمومة المنظمة إلى التلاشي، ويشير مفهوم الديمومة التنظيمية إلى مدي الوقت المنقضي من قبل المنظمة في عمل معين. وأشار (Mehra,2010:3) إلى الاستدامة التنظيمية على أنها عملية تطوير إبداعي وخلاق تعمل باستمرار على توظيف الوضع الراهن ومعالجة الاضطرابات لتحقيق الأهداف طويلة الأجل للمنظمة من خلال الابتكار المستمر

والشفافية والمشاركة والمساءلة والمسؤولية. وعرفها (Lozano,2013:33) بأنها الأنشطة المنظمية التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها بشكل استباقي للمساهمة في تحقيق التوازن المستدام، في الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وعلى المدى القصير والمتوسط والطويل، من خلال التوظيف الأمثل لأنشطة المنظمة المتمثلة بالعمليات الإنتاج والإدارة الاستراتيجية والتقييم والمشتريات والتسويق والاتصالات.

وينظر الباحثون إلى الاستدامة التنظيمية بأنها عملية التكيف مع البيئة الديناميكية عن طريق تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد وبما يسهم في تحقيق أهداف المنظمة (البقاء، النمو، الاستمرار) وبما يتناسب مع توفير متطلبات أصحاب المصلحة.

سادساً: ممارسات الاستدامة التنظيمية:

هناك العديد من الممارسات التي تجعل المنظمات مستدامة في تقديم خدماتها: (العاني وعبدالله، ٢٠٢١: ١٤٤)

١. الممارسات الخارجية:

أ. الممارسات البيئية:

أشار (Flavio,2013) إليها على أنها عملية منع التأثيرات التي تحدثها المنظمة على النظام الطبيعي، المكون من كائنات حية وغير حية، إلى جانب تقليل الممارسات التي قد تؤثر على وصول الأجيال القادمة إلى الموارد الطبيعية الحيوية.

ب. الممارسات الاجتماعية:

وأشار (Azapagic,2003) إلى أن ممارسات الاستدامة التنظيمية الاجتماعية تغطي العديد من الخصائص ومن أهمها (الأجر العادل، نظام مكافآت عادل، الفرص المتساوية للجميع، السلوك التنظيمي الأخلاقي، ظروف الصحة والسلامة المهنية الجيدة، عطاء الحافز لهياكل قابلة للتجديد التلقائي، إعطاء الحافز لهياكل قابلة للتجديد التلقائي، توزيع الموارد وحقوق الملكية بطريقة عادلة).

ت. الممارسات الاقتصادية:

وأشار (Spangenberg,2005) إلى أن الاستدامة الاقتصادية يمكن وصفها من خلال مجموعة من المعايير التي تتصف استدامة الاقتصاد، التي تختلف عن معايير النجاح الاقتصادي التقليدية ومنها ما يأتي:

- التأكيد على الحاجة إلى تنوع وتكرار الهياكل والعمليات والتقنيات الاقتصادية.
- التأكيد على الحاجة إلى التبادل المتوازن مع الاقتصادات الأخرى من الناحية المادية والنقدية، وإلا فإن موجه التعايش سينتهك من خلال تقويض توجه الفعالية للأنظمة الأخرى.
- إبراز إمكانات الابتكار في منظورها الفني والاقتصادي والاجتماعي والمنظمي.
- المطالبة بإسهامات كافية لجودة الحياة، واستمرارية المنظمات، والتماسك الاجتماعي والبيئة السليمة بوصفها شروط للاستدامة الاقتصادية.
- توفير معايير الاستدامة الاجتماعية والمنظمية والبيئية للاقتصاد.

٢. الممارسات الداخلية للاستدامة التنظيمية:

أ. الممارسات الأخلاقية:

وتتمثل الممارسات الأخلاقية بأخلاقيات الأعمال، لذلك لابد من التطرق إلى ما هو المقصود بالأخلاق وما هي أخلاقيات الأعمال، إذ أشار (Robbins & Coulter,1999) إن الأخلاق هي

مجموعة من المبادئ والمعايير التي تحكم سلوك الأفراد والجماعات وتساعدهم في تحديد الشيء الصحيح والخاطئ ومن ثمّ تحديد الكيفية التي يتم بها إنجاز الأشياء الصحيحة.

ب. ممارسات روحانية مكان العمل:

وأشار (Giacalone & Jurkiewicz,2013) إلى أن روحانية مكان العمل هي إطار من القيم التنظيمية المستمدة من الثقافة التي تعزز تجربة الموظفين في التعامل أثناء العمل إلى السمو، وتوفير جو من المشاعر تجاه الآخرين وتعزيز الارتباط بين العاملين بحيث تنشئ الفرحة والابتهاج.

ت. الممارسات الاستراتيجية:

تستند المنظمات التي ترغب في تحقيق أهدافها المتمثلة بالبقاء والنمو والاستمرار وتنفيذ رسالتها بالشكل السليم، إلى مجموعة من الاستراتيجيات سواء أكانت على مستوى الوظائف أو على مستوى وحدات الأعمال أو على مستوى المنظمة ككل (أبو بكر والنعيم، ٢٠٠٨).

المحور الثالث: الإطار العملي:

أولاً: وصف وتشخيص متغيرات البحث:

١. وصف وتشخيص آراء العينة المبحوث حول فقرات (تكنولوجيا المعلومات):

تشير معطيات الجدول (2) الذي يعرض التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير (تكنولوجيا المعلومات)، إذ أن غالبية الأفراد المبحثين كانت آرائهم مؤيدة للفقرات الخاصة بمتغير تكنولوجيا المعلومات التي تضمنته الاستبانة، وقد جاء هذا التأييد من خلال ملاحظة قيم الاتفاق المبينة في الجدول، وهذا يشير إلى اهتمام الجامعات المبحوث بثقافة تطوير تكنولوجيا المعلومات من أجل تحقيق الاستدامة من خلال سهولة الاتصالات وبالوقت المناسب من أجل تحقيق متطلبات زبائنها، وكذلك اهتمام الجامعات بعمليات التخطيط الكترونيا، وهذا يسهل انجاز الأعمال ويساعد في تحقق الاستدامة التنظيمية، وبالتالي النجاح والبقاء. وقد سجل المتغير (X_2) أعلى نسبة اتفاق بين أفراد العينة المبحوث، وهذا يعكس انسيابية الاتصالات الداخلية بين أقسام الجامعات كافة وسرعتها نتيجة اهتمام الجامعات المبحوث بالتكنولوجيا واعتمادها في أقسامها، في حين سجل المتغير (X_7) أقل نسبة اتفاق بين أفراد العينة المبحوث، وهذا قد يعكس أن شبكة الانترنيت في الجامعات المبحوث غير متوافرة بصورة دائمية، وهذا قد يسبب تأخيراً في الإجراءات أو المعلومات التي قد يطلبها المدير أو العامل، وبالتالي قد تكون هناك عدم مواكبة الكترونية للتطورات في الجامعات المنافسة. وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي قدره (3.74) وبانحراف معياري (1.07).

الجدول (2) التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتكنولوجيا المعلومات

المتغيرات		اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تكنولوجيا المعلومات	X_1	27	20	9	2	2	4.00	1.02
	X_2	26	20	7	5	2	4.21	1. 00
	X_3	30	14	9	4	3	4.11	1.10
	X_4	26	16	14	3	1	4.05	1.07
	X_5	24	21	8	6	1	4.12	1.05
	X_6	24	18	14	3	1	4.05	1.15
	X_7	23	19	10	5	3	3.77	1.12
	X_8	23	19	12	4	2	3.88	1.08
	X_9	23	20	12	4	1	4.00	1.00

المتغيرات		اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	X_{10}	25	16	12	5	2	3.95	1.19
	X_{11}	21	18	15	5	1	٣,٩٨	1.07
	X_{12}	27	15	10	7	1	4.01	1.12
المؤشر الكلي لتكنولوجيا المعلومات							3.74	1.07

٢. وصف وتشخيص آراء العينة المبحوث حول فقرات (الاستدامة التنظيمية):

تشير معطيات الجدول (3) الذي يعرض التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير (الاستدامة التنظيمية)، إذ أن غالبية الأفراد المبحثين كانت آرائهم مؤيدة للفقرات الخاصة بمتغير الاستدامة التنظيمية التي تضمنته الاستبانة، وقد جاء هذا التأييد من خلال ملاحظة قيم الاتفاق المبينة في الجدول، وهذا يشير إلى اهتمام الجامعات المبحوث بثقافة بقائها من أجل تحقيق الاستدامة من خلال مواكبة التغيرات البيئية من أجل تحقيق متطلبات زبائنها، وكذلك اهتمام الجامعات بعمليات التخطيط الكترونياً، وهذا يسهل انجاز الأعمال ويساعد في تحقق الاستدامة التنظيمية، وبالتالي النجاح والبقاء. وقد سجل المتغير (X_{14}) أعلى نسبة اتفاق بين أفراد العينة المبحوث، وهذا يعكس انسيابية الانجاز الالكتروني بين أقسام الجامعات كافة وسرعتها نتيجة اهتمام الجامعات المبحوث بالتكنولوجيا واعتمادها في أقسامها، في حين سجل المتغير (X_{18}) أقل نسبة اتفاق بين أفراد العينة المبحوث، وهذا قد يعكس أن التماسك الوظيفي في مراحله الأولى ويحتاج إلى تفعيل ودعم من قبل القيادات في الجامعات المبحوث، الأمر الذي قد يسبب فجوة في حال حدوث أزمات تعصف بالبيئة التي تعمل بها الجامعة، وبالتالي قد تكون هناك عدم مواكبة الكترونية للتطورات في الجامعات المنافسة. وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي قدره (4.01) وبانحراف معياري (1.06).

الجدول (3) التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاستدامة التنظيمية

المتغيرات		اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستدامة التنظيمية	X_{13}	27	20	9	2	2	4.00	1.02
	X_{14}	26	20	7	5	2	4.21	1. 00
	X_{15}	30	14	9	4	3	4.11	1.10
	X_{16}	26	16	14	3	1	4.05	1.07
	X_{17}	24	18	14	3	1	4.05	1.15
	X_{18}	23	19	10	5	3	3.77	1.12
	X_{19}	23	19	12	4	2	3.88	1.08
	X_{20}	23	20	12	4	1	4.00	1.00
	X_{21}	21	18	15	5	1	3.98	1.07
	X_{22}	27	15	10	7	1	4.01	1.12
	X_{23}	25	25	5	3	2	4.00	1.00
	X_{24}	26	20	8	4	2	4.08	1.05
المؤشر الكلي للاستدامة التنظيمية							4.01	1.06

ثانياً: اختبار فرضيات البحث:

١. اختبار فرضيات الارتباط:

نتناول في هذا الجزء اختبار علاقات الارتباط بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير المعتمد (إدارة الجودة الشاملة) وعلى مستوى الأبعاد بالاعتماد على الوسائل الإحصائية لمصفوفة معاملات الارتباط لبيرسون وكالآتي:

الجدول (4) معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة التنظيمية

المتغير التابع / المتغير المستقل	الاستدامة التنظيمية	المؤشر الكلي
تكنولوجيا المعلومات		٠,٦٦٧**

N = 60.

أ. اختبار فرضية الارتباط:

تشير معطيات الجدول (4) إلى وجود علاقات ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة التنظيمية، إذ بمعامل ارتباط (0.667) وبذلك تقبل الفرضية الرئيسة الأولى (توجد علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاستدامة التنظيمية في الميدان المبحوث).

ب. اختبار فرضية التأثير:

يوضح الجدول (5) نتائج تحليل المتغير التفسيري (تكنولوجيا المعلومات) في المتغير المستجيب (الاستدامة التنظيمية)، كما يلاحظ من النتائج مارست تكنلوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً في تحقيق الاستدامة التنظيمية، إذ كانت قيمة (f) المحسوبة (62.39) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01)، وتحت درجة حريه (1-92)، وفسر معامل التحديد (R^2) ما نسبته (37.1%) من مقدار الاختلافات الحاصلة في الاستدامة التنظيمية، كما إن قيمة (B) قد بلغت (0.485) وهي تشير إلى أن التغيير الذي يحصل في تكنولوجيا المعلومات بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تغيير في تحقيق الاستدامة التنظيمية بمقدار (0.485)، وبما أن قيمة الـ(Sig) بلغت (0.00) وإن قيمة (f) المحسوبة هي أكبر من قيمتها الجدولية، فهذا يشير إلى قبول الفرضية الرئيسة الأولى التي مفادها (تمارس تكنولوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً على الاستدامة التنظيمية في الميدان المبحوث).

الجدول (5) تأثير تكنولوجيا المعلومات في أبعاد إدارة الجودة الشاملة

المتغير المستقل / المتغير التابع	تكنولوجيا المعلومات					
	R^2	B	T	F المحسوبة	Sig	التأثير
الاستدامة التنظيمية	0.371	0.458	7.029	62.39	0.000	يؤثر

df = (1-59)

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

١. تمثل تكنولوجيا المعلومات أحد الأسس الاستراتيجية التي تتبناها المنظمات من أجل مواكبة التطور العلمي الذي تشهده بيئة الأعمال، إذ تسهم تكنولوجيا المعلومات في تحقيق متطلبات البقاء من أجل تحقيق الاهداف.

٢. إن الاستدامة التنظيمية تتطلب مجابهة ظروف العمل، وتحقيق البيئة السليمة القائمة على التشجيع وبالتالي فهي محصلة نهائية لأعمال المنظمات من أجل النهوض بالجودة وتحقيق الأهداف.

٣. أظهرت نتائج التحليل العملي لمتغيرات البحث وجود علاقة ارتباط معنوية بين تطبيق تكنولوجيا والاستدامة التنظيمية في الجامعات المبحوث، وقد جاءت هذه العلاقة نتيجة الحاجة المستمرة لتطبيق الاستدامة التنظيمية والعمل على أسسها ومبادئها في الجامعات المبحوث.
٤. هناك تأثير معنوي تمارسه تكنولوجيا المعلومات على الاستدامة التنظيمية، وهذا يعني أن مخرجات الجامعات تخضع للتطور نتيجة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في أساليب وأسس عمل أقسام الجامعات المبحوثة كافة، وهذا ما يتطلب الحاجة للتعليم والدورات التدريبية من أجل التزود بالمعارف والخبرات ومواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: التوصيات:

١. ضرورة اهتمام إدارة الجامعة المبحوثة بأهمية تكنولوجيا المعلومات، وذلك لدورها في تعزيز بقاء المنظمات وديمومتها في تقديم خدماتها، وهذا يتم من خلال تقديم الدورات التخصصية في هذا المجال.
٢. ترسيخ فلسفة تكنولوجيا المعلومات بكل نواحي وتفاصيل عمل الجامعة وخاصة عند صياغة الخطط ورسم الأهداف واتخاذ القرارات، فتلك الفلسفة من شأنها أن تعزز القدرات التنافسية من خلال تحقيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة.
٣. لكي تضمن الجامعة المبحوثة الوصول إلى الاستدامة التنظيمية، فإن الأمر يستلزم القيام بإجراء الممسوحات الميدانية التي تشخص من خلالها درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات في أقسام ووحدات الجامعات.
٤. تفعيل العلاقة بين الجامعة المبحوثة ووزارة التكنولوجيا والاتصالات من أجل بناء برامج عمل تتضمن مواكبة المستجدات الخارجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والبحث عن السبل الكفيلة لتبني الفلسفات الإدارية الناجحة والملائمة لديمومة عمل الجامعات في ظل الأزمات.