تقنية المعلومات ودورها في تحسين بيئة العمل الاداري / مركز مديرية ماء بابل وفرع الكفل كحالة دراسة

م.م. سحر كاظم عباس

جامعة بابل / كلية التمريض

الملخص:

تهدف الدراسة الى الكشف عن واقع وجود نظم المعلومات في مديرية ماء بابل وفرعها في ناحية الكفل كنموذج لهذه الدراسة. تم اعتماد معادلة Richard Geiger لتحديد حجم العينة، كما تم اعادة الاختبار – Test retest بنتيجة 0.7835، والتي اعطت الاستبانة درجة مقبولة من الصدق. وزعت الاستبانة على عينه عشوائية من الموظفين بحجم (٨٥) موظف تمت الاجابة على (٨٠) منها. تم استخدام الاحصاءات الوصفية والاستدلالية لتحليل الاجابات التي وردت فيها.

تم تقسيم الاستبانة الى ثلاثة فرضيات و تضمنت كل فرضية خمس فقرات، اعتبر تحقق كل من هذه الفرضيات بالفرضية الصفرية (H0)، وعدم تحققها كفرضية بديلة (H1). نصت الفرضية الأولى "ان للإدارة العليا في دائرة الماء اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات وتحسين بيئة العمل"، وقد بلغ المتوسط الحسابي للمحور الاول (٣.٧٦)، والانحراف المعياري (٠.٣٤٠٠) والنسبة المئوية الكلية (٧٥.٢%)، أي بالموافقة على الفرضية الصفرية (H0). أما الفرضية الثانية ونصها "ان الانظمة الحاكمة لعمل تقنية المعلومات لا تساعد على تطوير بنيته الادارية"، فقد بلغ متوسطها الحسابي (٢.٢٤)، والانحراف المعياري لها (٠.٣٤٠٠) والنسبة المئوية الكلية (٤٤.٨%) مما يعني قبولها. كما قبلت الفرضية الثالثة كفرضية صفرية (H0) بمتوسط حسابي (٤.٦٥)، وانحراف معياري قدره (٠.٣٥٥٥) وبنسبة مئوية كلية بلغت (٨٩.٣%)، والتي نصت على ما يلي: "ان عملية تطوير تقنية المعلومات تأتي تلبية للتبدلات في البيئة المحيطة (الثقافية، التقنية، الادارية)".

أوضحت النتائج اهمية استخدام النظام المعلوماتي وضرورته لتشغيل البيانات وإعطاؤها للمستخدمين الذين يباشرون بتشغيل معطيات النظام المعلوماتي بأنفسهم نتيجة توفر الحواسيب من اجل الحفاظ على الوقت والمجهود في تقديم الخدمات الى المواطن، من ناحيه اخرى اقترحت الدراسة عدد من التوصيات العلمية والعملية لتفعيل تبني انظمه تقنية المعلومات.

الكلمات المفتاحية: (تقنية المعلومات، بيئة العمل الاداري).

Information technology and its function in beneficent the managerial work environment / The Babylon water directorate center and Al-Kifl branch as a case study

Assistant Lecturer Sahar Kadhum Abass

University of Babylon / College of Nursing

E.mail: sahar.kazem@uobabylon.edu.iq

Abstract :

The study goals to disclose the reality of the existence of information systems in the Babylon Water Directorate and its branch in the Al-Kifl district as a case study. Richard Geiger's equation was adopted to determine the sample size, and the Test-retest was repeated with a result of 0.7835, which gave the questionnaire a high degree of validity. A random sample of (85) employees who take the questionnaire, of which (80) responded. Statistics methods were used to analyze the received answers.

The questionnaire was divided into three hypotheses, and each hypothesis included five paragraphs. The fulfillment of each of these hypotheses was considered the null hypothesis (H0), and its failure to be fulfilled was considered an alternative hypothesis (H1). The first hypothesis stated: "Senior management in the Water Department has great importance in developing the reality of information technology and improving the work environment." The arithmetic mean for the it was (3.76), the standard deviation was (0.3400) and the total percentage was (75.2%), that is, agreeing with the null hypothesis, (H0).

As for the second hypothesis, which states, "The systems governing information technology work do not help develop its administrative structure," its arithmetic mean was (2.24), its standard deviation was (0.3400) and the total percentage was (44.8%), which means it is accepted. The third hypothesis was also accepted as a null hypothesis (H0) with a mean of (4.65), a standard deviation of (0.3555) and a total percentage of (89.3%), which stated the following: "The process of developing information technology comes in response to variations in the close situation (cultural, technical, administrative).

The results showed the importance of using the information system, and its necessity to process data and present it to users who operate the information system outputs themselves as a result of the availability of computers, so as to conserve time and power in providing services to customers. In contrast, the study suggested a number of scientific and practical recommendations to activate the adoption of information technology systems.

Keywords: (information technology, administrative work environment).

المقدمة :

إنَّ اهم المبادرات التي افرزتها برمجه المعلومات ومهارات المستقبل في مجتمع خاصه في مجال الاعمال هي توجه انظار العديد من دول العالم نحو ما يسمى بالمنظمات الرقمية، واستخدام المعلومات كمورد اقتصادي لخدمه هياكل المنظمات، وايجاد افضل الطرق لأداء الاعمال، وتزامن هذا مع التطورات الجديدة في الفكر الاداري الحديث، خاصه بعد ظهور مبادرات كإدارة الجودة الشاملة، وادارة المعرفة، ومدخل اعاده هندسه العمليات، الامر الذي اوجد التحول في اساليب اداء الاعمال والاستفادة من حلول التكنولوجيا المتطورة والتوجه نحو الزبون.

من الملاحظ ان منظمات الاعمال الكبيرة استفادت من هذه التكنولوجيا ووظفتها في انماء الابتكار والتجديد، وزيادة فعاليتها و تنافسها وتحسين ادائها بشكل مستمر . وتلعب المعلومات دوراً مهماً ومتزايداً نحو شبكات الاتصال بعيدة المدى والتي سيكون لها تأثيرا كبيرا في مجالات الاعمال واعداد القوى العاملة وزيادة كفاءتها، فعدم قيام المنظمة بالتواصل يعني انقطاع تفاعلها مع البيئة المحيطة بها، اذ لا يمكن لأي منظمة ان تستمر بدون ان تتفاعل مع المنظمات الاخرى او المجتمع، مما يتيح لها من تجربة ثقافات جديدة، وبهذا فان غزارة المعرفة الثقافية تعد الوسيلة المعتمدة للإدارة لتطوير النظام وتفسيرها لمستخدميها داخل التنظيم وخارجه، بتزويد المستويات الادارية المختلفة، والوحدات التنظيمية بما تحتاجه من معلومات مهمة وضرورية لعملها لكي تحافظ على مسار عملها وصولاً لتحقيق الاهداف.

يهدف البحث الى دراسة مدى تأثير استخدام وتطبيق النظم والتقنيات وكفاءتها ضمن المستويات الادارية المختلفة وابراز بعض المشكلات والصعوبات التي تعترضها والتي تؤثر على استعمال وتطبيق تقنية المعلومات بشتى الميادين، وقد اختير مركز مديرية ماء بابل وفرعه في ناحية الكفل كحالة دراسة.

المبحث الاول

منهج البحث

<u>اولا : مشكلة البحث</u>

تسارعت العديد من المؤسسات الحكومية على ادخال افضل التقنيات المحدثة في هياكلها الادارية والتنظيمية وتزويدها بالتجهيزات المادية، والإنسانية والخبرات المحلية والعالمية، وذلك بإضافة إدارة تعنى بالحاسب الآلي وتجهيزاته، وإنتاج تطبيقاته، وتقديم الدعم الفني والاستشاري في مجال الحاسب الآلي، وهي (إدارة تقنية المعلومات)، وأسند إليها مجموعة من الأدوار التقنية لتحسين بيئة العمل الإداري في المؤسسة، وابقاء القائمين على ادارة الاقسام على علم بما يجري من أمور، وتنسيق ما يجب اتخاذه من إجراءات لحل المشكلات القائمة بما يكفل سلامة وفاعلية تنفيذ الاعمال، وعليه يمكن تحديد مشكلة هذا الموضوع في السؤال التالي:

(ما هو دور تقنية المعلومات في تحسين بيئة العمل الإداري في دائرة ماء بابل حسب وجهة نظر مديري الإدارات ومسؤولي الأقسام والعاملين على تقنية المعلومات؟).

ثانيا : اهمية البحث

يمكن تقسيم أهمية الدراسة إلى قسمين:

أ) أهمية علمية وتتضمن:

١ – احتياج المؤسسات لدراسات كهذه والتي تشخص وتصف واقع تقنية المعلومات وامكانياته بالأرشفة الالكترونية.

٢ – إثراء دائرة ماء بابل بدراسة حديثة حول المشاكل التي تواجهها إدارات تقنية المعلومات في هياكلها الادارية.

٣– تزويد الباحثين والمهتمين بالنتائج والتوصيات التي آلت إليها الدراسة، وما يمكن أن تثيره من قضايا منهجية تحتاج إلى بحث ودراسة اضافيين.

ب) أهمية عملية وتشمل:

١ –الكشف عن نقاط القصور في إدارات تقنية المعلومات في تحسين بيئة العمل الإداري في دائرة ماء بابل.

٢ –تقديم صورة واضحة للمسؤولين في مختلف الاصعدة الادارية عن واقع تقنية المعلومات في تحسين بيئة العمل الإداري، وطرق إنمائها في ضوء النتائج المتحصلة.

٣ –تزويد أصحاب القرار في المؤسسة بنتائج هذه الدراسة لمعرفة جوانب القوة والقصور في أداء إدارات تقنية المعلومات لإعادة تنظيم وتوجيه الاعمال، و من ثم اعتماد نقاط القوة وتلافي نقاط الضعف.

ثالثا : اهداف البحث

يهدف البحث لدراسة:

١– واقع تقنية المعلومات في تحسين بيئة العمل الإداري داخل الدائرة من وجهة نظر مديري الإدارات ورؤساء الأقسام وموظفي تقنية المعلومات.

٢– المعوقات المحددة لدور تقنية المعلومات، واعادة تفسير المحتوى في التحسين الإداري لبيئة العمل من وجهة نظر النموذج.

٣– اقتراح بعض الخطوات التي تعزز دور تقنية المعلومات لتحسين بيئة العمل الإداري.

رابعاً : فرضيات البحث

١. ان للإدارة العليا اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات في دائرة ماء بابل .
٢. ان الانظمة والقوانين الحاكمة لعمل تقنية المعلومات لا تعين تطوير بنيته الادارية.
٣. ان تطوير تقنية المعلومات تأتي تلبية للتبدلات في الوسط المحيط (الثقافي ، التقني و الاداري).

خامساً : منهجية البحث

تم اتباع الأسلوب الوصفي والتحليلي المعتمد لوصف الحالة كما هي وصفا دقيقاً، كما وتم تجميع بياناتها والمعلومات الخاصة بها ليتم تصنيفها وتنظيمها لغرض الإدلاء عنها كمياً ونوعياً، كل هذا لغرض الوصول إلى فهم واضح لعلاقات هذه الحالة مع غيرها، وصولا الى الاستنتاجات التي بمجملها تساهم في فهم البيئة الادارية وتطويرها .

سادساً : محددات البحث :

١) المحدد الموضوعي: تضمنت هذه الدراسة دور تقنية المعلومات في تحسين بيئة العمل الإداري.

٢) المحدد المكاني: تم تطبيق الدراسة على دائرة ماء بابل وفرع الكفل / محافظة بابل.

سابعاً : مجتمع البحث

- مديري \الشعب ورؤساء الاقسام
- موظفو وحدة تقنية المعلومات

ثامناً : طريقة جمع البيانات

- بواسطة الاستبانة

تاسعاً :الأسلوب الاحصائي

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل بيرسون
- اختبار (T)

الدراسات السابقة

١- لتقييم ما تؤثر به تكنولوجيا المعلومات على البيئات الخدمية المصرية، اختيرت العينة من للعاملين في الخدمات من قبل خالد مصطفى بركات (٢٠٢٣) بلغت ١٦٢عاملا. اجمعت النتائج ايجابية تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة الكفاءة وتطوير الاداء وكسب رضا الزبون.

٢- اجرت الباحثة منى طلعت حسن في عام ٢٠٢٢ دراسة تهدف الى معرفة ما تؤثر نظم المعلومات به على المهارات البشرية وتنميتها، وقد اختيرت تشكيلة من شركات سياحية في مصر – بورسعيد. توصلت الباحثة الى وجود اثر مباشر لتقنية المعلومات على زيادة كفاءة الاداء وتقليل وقت انجاز الاعمال، كما واوصت بمواكبة التطورات التكنولوجية.

٣- من خلال الرأي الميداني لـ ٤٠ عينة من موظفي بلدية ورماس بالوادي، اوضحت الدراسة التي قام بها بوطي، محمد و باللموشي ، ضياء (٢٠٢٢)، بما لتكنولوجيا المعلومات من دور كبير في إنماء عمل المؤسسة والعاملين وتنظيمها وايضا وفرت الجهد والوقت وبالتالي النفقات.

٤- اعتمادا على وصف وتحليل عناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الموارد البشرية، وملاحظات عينة مكونة من (٢٣٩) عامل من مستويات ادارية مختلف، قام الباحثان (حناشي، توفيق و كواشي، مراد، ٢٠١٨)، بإجراء دراسة استخدم فيها برمجية الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية وبرنامج الـSPSS، تهدف الى تأثير تكنولوجية المعلومات والاتصال في تطوير إدارة المصادر البشرية. خلصت الدراسة الى أهمية التكنولوجيا في تطوير ورفع مستوى الاداء بالمؤسسة الصناعية بدرجة متوسطة.

٥- هدفت دراسة الباحثان (حمزة عبدالفتاح العساف، صفاء نايف سالم سليمان المناعسة ، ٢٠١٧) الى التعرف إلى علاقة توفر متطلبات استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمستوى أداء المهام الادارية لمديري المدارس الثانوية الحكومية في الاردن / عمان، باختيار عشوائي لـ٢٧٠ عينة طبقية من المعلمين ذكورا واناثا. اعطت نتائج الاستبيان مستوا متوسطا لتوفر متطلبات استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لهذه المدارس وايضا للأداء الاداري للمديرين

٦- ان رضا الزبون دليل على نجاح الشركة، هذا ما جاءت به الدراسة المعدة من قبل الباحثة ليلى هيكل (٢٠١٥)، والتي طبقت على شركة الامل للأدوية في مصر، ويعود ذلك لاستخدام هذه الشركة لتكنولوجيا المعلومات في عملها وادارتها، كما اقترحت الدراسة اللحاق بوتيرة تسارع ما تنتجه هذه التقنيات وايضا استخدام نماذج مطورة لتصميم دعاياتها وغيرها.

٧- قام الباحث نهاد حسين محمد (٢٠١١)، بدراسة اثر تكنولوجيا المعلومات في اداء اجهزة الخدمة المدنية لمجموعة من وزارات المملكة الاردنية الهاشمية بعينة مقدارها ١٧٣ من الموظفين. وجد الباحث ان العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها لها دلالة احصائية ، في حين انعدام هذه العلاقة في ارضاء العاملين بهذه الوزارات، وقد أوصى بضرورة رفع الاداء بتدريب العاملين ومواكبة مستجدات وتطورات التكنولوجيا.

المبحث الثاني

الجانب النظري

المحور الاول : تقنية المعلومات

مفاهيم ومصطلحات:-

قدمت اليونسكو تعريفًا لمفهوم تقنية المعلومات جاء فيه: "أن تقنية المعلومات هي تطبيق للتقنية الإلكترونية، ومنها الحاسب الآلي، والأقمار الصناعية، وغيرها من التقنيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية، وتخزينها، واسترجاعها، وتوزيعها، ونقلها من مكان الى اخر". عليه فأن تقنية المعلومات تعنى بعمليات جمع المعلومات، ومعاملتها، وحفظها ثم تجزئتها ونشرها بصور غير متشابهه، كبيانات نصية، صورية أو رقمية باستخدام نظم تعمل إلكترونياً، كأجهزة الحاسوب الآلي وأجهزة الاتصال، (حناشي، توفيق و كواشي، مراد، ٢٠١٨).

عناصر تقنية المعلومات

تتضمن تقنيات المعلومات في العصر الحالي مجموعات من العناصر يشار إليها بالبنى التحتية لها، أهمها ما يلي(خالص ابراهيم ،٢٠١٠):

أولاً: أجهزة الحاسب الآلي:

يعد الحاسب الآلي من أهم سمات عصر المعلومات؛ فهو من أحدث التقانات المعاصرة المعتمدة في الدول، كما أنه أصبح جزءًا لا يتجزأ من حياة الإنسان في القرن الـ ٢١، فهو يشكل الآن لب الثورة التقنية المعاصرة وجوهرها، حيث يتكامل مع وسائل (الاتصال المطبوعة والمسموعة والمرئية. والحاسب الآلي يعد أهم عنصر من عناصر تقنية لمعلومات، وهو محورها القائمة عليه. لذا ينبغي على الإدارة قبل بدء تقييم تطبيق التقنية في دوائرها أن تتأكد أن لديها القدرة المالية لتوفير العدد المبتغى من أجهزة الحاسب الآلي وملحقاته، لتشغيل المواقع التابعة لها، مع مراعاة الإمكانات اللازمة توافرها في تلك الاجهزة حسب طبيعة عمل الإدارة.

ثانياً: البرمجيات :

تعرف البرمجيات بانها تشكيلة البرامج التي تستخدم لتشغيل جهاز الحاسب الآلي والاستفادة من امكانياته المختلفة (Laudon and Laudon, 2006) ، وتصنف إلى:

أ- برمجيات نظم التشغيل:

عبارة عن برامج مرتبطة بنظام التشغيل، ومسؤولة عن التحكم في كل مهام الحاسب الآلي، وتظهر كوسيط ما بين المستخدم والجهاز، بالإضافة إلى ذلك فإن البرامج التطبيقية لا يمكن أن تؤدي وظيفتها من دون برامج النظام، وهناك العديد من نظم التشغيل المتوفرة لأجهزة الحاسب الآلي الشخصية، من أهمها: نظام التشغيل ويندوز بجميع إصداراته، ونظام التشغيل لينكس مفتوح المصادر. (خالد محمود القطناني، ٢٠٠٤)

ب- البرمجيات التطبيقية:

عبارة عن مجموعة برامج تعمل على إنجاز وظائف محددة، وتغطي هذه البرامج مختلف الآلات، ومن الأمثلة عليها: برامج معالج النصوص، برنامج الجداول الإلكترونية، برنامج يعنى بتصميم قواعد البيانات، وبرنامج للعروض التقديمية، وبرامج مكتبية اخرى.

ج - البرمجيات المنتجة:

وهي البرمجيات المصممة والمنتجة من المؤسسات، الشركات التجارية، أو الأفراد لغرض الإفادة منها مثل: البرمجيات التعليمية التي تصمم لأغراض تعليمية محددة كبرامج المحاسبة المالية والإدارية، وبرامج الأرشفة الإلكترونية، وبرامج الاتصالات الإدارية. وعليه تبقى البرامج عنصراً أساسيا ؛ فهي أحدث وسائل الإدارة لتنفيذ خططها، ممارساتها الإدارية عبر حواسيبها وشبكتها الإلكترونية. (رائد عبد القادر حامد و إنعام عبد الجبار سلطان،٢٠١٢)

ثالثاً: شبكات الاتصالات:

تعرف شبكة الحاسب الآلي بأنها تشكيلة من الحاسبات المختلفة الاحجام والمتصلة مع بعضها بطريقة تمكنها من الاستفادة من المعلومات والبيانات الخارجة من هذه الشبكة، (رائد عبد القادر حامد و إنعام عبد الجبار سلطان،٢٠١٢). أما الشبكات فتنقسم إلى عدة أنواع وهي، (الساسي و بوعزيز):

أ- الشبكات المحلية :

وهي شبكة الاتصالات وتبادل المعلومات عبر مسافات صغيرة ومحدودة، وتكون عادة ضمن مبنى واحدا وبضعة مباني متجاورة في منطقة جغرافية واحدة. هذا النوع من الشبكات يتكون من مجموعة حواسيب موصولة بعضها ببعض من خلال كيبل واحدا أو أكثر، وهذه الشبكات تجهز لمؤسسات اكاديمية وتجارية مختلفة، وفي الجامعات، ومراكز البحوث لتبادل المعلومات، والتي نشأت من خلال توصيل أجهزة الحاسب وفي مساحات صغيرة، (ناصر محمد خلف المطيري، ٢٠١٣)

ب- الشبكة الواسعة:

وهي التي تغطي تحت إدارة واحدة منطقة جغرافية واسعة، مثل دولة كاملة أو منطقة شاسعة. تقوم أشكال شتى من الحاسبات الشخصية أو الشبكات المحلية بالارتباط بحواسيب مركزية تسمى بالحاسب المضيف (Host) من الكابل المتطورة، وكذلك الاتصالات الفضائية، وتستخدم الموجات الدقيقة أو تقنية المايكروويف، وهي شبكات للمناطق المتباعدة التي تقوم بربط العديد من الشبكات المحلية باستخدام وسائل اتصال مختلفة سلكية ولاسلكية، (رائد عبد القادر حامد و إنعام عبد الجبار سلطان،٢٠١٢).

ج- الشبكة العالمية للمعلومات / الإنترنت

تعد شبكة الإنترنت أكبر شبكة معلومات في العالم، وتقوم بربط الملايين من الناس خلال ربط الملايين من أجهزة الحاسب الآلي في شتى بقاع الأرض، وتأتي بدايات الإنترنت منذ فترة الستينات، ولذلك تتسم شبكات الإنترنت بخصائص فريدة تميزها عن أنماط التقنية المعلوماتية الأخرى، منها أن شبكة الإنترنت تقوم على تقسيم المعلومات إلى حزم محدودة تتيح نقلها بشكل سريع، كما انها تعد وسيلة اتصال ذكية في الوقت الحقيقي لاستثمارها واستخدامها تقنية الذكاء الاصطناعي، (بو عقال، و عبادلي، ٢٠١٦).

مفاهيم متعلقة بتقنية المعلومات في الادارة:

- **التخطيط الإلكتروني :**

تحديد الاهداف الواسعة والانيه قصيره الامد بصوره مرنه قابله للتحديث والتطوير المتواصل خلافا للطراز المتعارف للتخطيط الذي يحدد الاهداف وتنفذ على المدى البعيد، ويتسم التخطيط الالكتروني على تبسيط نظم واجراءات العمل باستخدام الشبكات الإلكترونية بشكل لحظي كنظم دعم القرار والنظم الخبيرة .(حيدر خضر سلمان و سوزان محمود محمد، ٢٠١٦).

- **التنظيم الإلكتروني :**

هو تحديد الأنشطة الضرورية لتحقيق الاهداف، والتنظيم هو الذي يعطي للمنظمة شخصيتها وميزتها من خلال الهياكل التنظيمية، وسلسله الاوامر الذي يمتد من مستويات التنظيم العليا الى المستويات الدنيا. ومع دخول تقنيه المعلومات الحديثة بات الحصول على البيانات المطلوبة لتطوير المنظمة يسيرا، (بو عقال، و عبادلي،٢٠١٦)

- **القيادة الإلكترونية :**

وهي امكانية التأثير في الاخرين وإرشادهم لتحقيق الاهداف، بواسطة تجمع المجموعات البشرية وتحفيزها على العمل من خلال الاستخدام المكثف للتكنلوجيا في اداره اعمالها، والذي يعزى الى سرعة نيل المعلومات وتحسين جودتها من اجل اتخاذ قرارات اشمل وافضل واسرع مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين، (أحمد توفيق وجماعته، ٢٠٢٠)

- **الرقابة الإلكترونية:**

تعني قدرة المدير على معرفه التغيرات الانية المرتبطة بتنفيذ الاعمال من خلال المعلومات التي تسجل حال التنفيذ، مما يمكن الادارة من معرفه المستجدات قبل بدء التنفيذ او عنده. كذلك الاطلاع على مسار الفعالية، واتخاذ ما يلزم من اجراءات التصحيح، وبالتالي الغاء الفجوة الزمنية وتواصل الرقابة، (ناصر محمد خلف المطيري، ٢٠١٣).

آثار تشغيل تقنية المعلومات:

رغم مزاياها لمتعددة لتقنية المعلومات ، إلا أن لها بعض السلبيات عند استخدامها والتي سيتم الحديث عنها وكما يلي:

أولا : الآثار الإيجابية : (الساسي، و بوعزيز)

١- تساعد المدراء في تنسيق العمليات وفي تخزين البيانات الخاصة بالمشروع في سريه وامان .

٢- القدرة على اتخاذ قرارات افضل وزياده الانتاج من خلال سرعة التواصل بين الإدارة والعاملين وارسال التقارير المتعلقة بالعمل .

٣- استخدام موارد تقنيه المعلومات لخفض التكاليف الخاصة بالعمل .

٤- تساعد المنظمات الحكومية والافراد فيها على معالجه البيانات بدقه وسرعه كبيره من خلال قواعد البيانات، معالج النصوص وغيرها من الادوات التي تمكنها من اجراء الاعمال بدقه عالية.

٥- ترقى التكنولوجيا اداره الموارد البشرية من خلال تحسين اسلوب تقييم الموظفين، وتتبع اداء الموظفين واجراء عمليه الرقابة.

٦- تحديد قنوات الاتصال الأفقية والعمودية بين مختلف المستويات الإدارية لتيسير عمليه استرجاع البيانات.

ثانيا: الآثار السلبية (خالص ابراهيم،٢٠١٠) :

١- قد يلجأ البعض الى استخدام البرامج والتطبيقات الحديثة لنشر الاشاعات والاخبار الكاذبة وبعض المعلومات الغير دقيقة واضاعه الوقت .

٢- انتهاك الخصوصية ومشاكل الاختراق وقد تواجه صعوبة في تجاوزها باستخدام التكنولوجيا في هذا العصر وقد يحدث خلل في التطبيقات التكنولوجية.

٣- استخدام هذه التقنيات ادى الى ضعف المهارات الاجتماعية للعاملين مما ادى الى تغيير السلوكيات الفردية للأفراد.

٤- الحاجه الى مهارات جديده وانفاق مبالغ على التدريب المتواصل .

٥- قد يكون الموظفين مرتاحين للعمليات الحالية واضافه تقنيات جديده قد تخلق مقاومه للتغيير.

٦- ما تؤثر به سلبا الموجات الكهرومغناطيسية لهذه التقنية على صحة المستخدمين، مثل تأثير استخدام الهواتف النقالة على الأعصاب، وان استخدامه لفترات طويلة يؤثر على الفقرات ناهيك عن أثر هذه الذبذبات بزيادة فرصة الاصابة بمرر السرطان ... الخ. عليه ينصح بالراحة والرياضة بشكل متلازم عند استخدامها.

أهمية قسم تقنية المعلومات للمؤسسات العمل :(بو عقال، و عبادلي، ٢٠١٦):

- تقليل الجهد الذي يبذل عند الجدولة والتنظيم، والعمليات المتعلقة بالجانب المالي للمؤسسة والجانب النظامي، والعمليات الروتينية اللازمة لإتمام المعاملات داخل المؤسسة وخارجها.
- منح المزيد من الوقت للمديرين من أجل تنظيم الاستراتيجيات المتبعة حتى تتقدم المؤسسة يتاح لها التنافس في سوق العمل بقوة، من أجل تحسين العائد المادي للمؤسسة ككل.
- ادارة المؤسسة بصورة محترفة باسلوب تنفيذ المهام الإدارية بانواعها، والمساهمة في الملاحظة والتدقيق للأمور المرتبطة بأنظمة المؤسسة.
- ربط مختلف النظم الإدارية في المؤسسة، مما يسهم في تبسيط تبادل المعلومات والخدمات بدون بذل جهد أو تكلفة عالية، فيساعد ذلك على السرعة في أداء الواجبات الوظيفية.
- تحسين الكفاءة الوظيفية في أداء المدراء من خلال تمكينهم من متابعة الأعمال في جميع الأقسام في مكاتبهم الخاصة دون الحاجة للمراقبة الفعلية بنفسهم لكفاءة العاملين بالمؤسسة، فيتيح لهم التعرف على جميع تفاصيل العمل والعمل على حل المشكلات بفاعلية.
- التخلص من الفساد الإداري عن طريق تنظيم كل العمليات القائمة بالمؤسسة وضمها في نظام يعمل بكفاءة عالية، وبالتالي يصبح كل ما يحدث بالمؤسسة تحت الرقابة، مما يحد من فرصة وجود فساد إداري .
- حصر كل المعلومات عن العاملين بالمؤسسة بكل تفاصيل خبراتهم وإنجازاتهم، مما يسهم في عملية اختيار العمالة وحصر النقص منها، وسرعة توظيف عمالة جديدة، وسهولة الحصول على معلوماتهم وعن انجازاتهم

وأخطائهم، والعمل على تدريبهم وتمكينهم لضمان أعلى مستوى من الجودة، كما يسهم أيضاً في تحديد المعلومات الهامة التي تسهم باتخاذ القرار بالمؤسسة.

- سرعة تحديد المشكلات والعمل على ايجاد حلول تتناسب مع حجم المشكلة، لتفادي حدوث أي خسائر، وللاستفادة من الوضع الراهن وضمان تجنب حدوث المشكلة مرة أخرى.
- إدارة المعلومات والتي على أساسها تقوم المؤسسة، لذا يتم ضمان صحة البيانات المقدمة وجودتها ومدى فاعلياتها في المساعدة على تحقيق أهداف المؤسسة، وذلك لضمان خوضها في سوق العمل بقوة وجدارة، والذي سيؤثر ايجابا على جودة العملية الإنتاجية والقيمة الربحية.
- المساعدة في صنع القرار، والتي تعد من الخطوات الفارقة في تقدم المؤسسة وازدهارها أو تخلفها وانحدارها، وبالتالي تصبح نظم المعلومات الوسيلة الأساسية لجمع المعلومات حول المؤسسة بكل تفاصيلها، وتنسيقها وتنظيمها بصورة يسهل التعامل معها، وذلك حتى تصبح الأمور الخاصة بالمؤسسة في منتهى الشفافية والوضوح أمام المدراء، ومن ثم تسهيل القدرة على اتخاذ القرار الصائب لفائدة المؤسسة وجودة العملية الإنتاجية.
- تنافس المؤسسات بقوة في الأسواق المحلية والخارجية، وحدة المنافسة تتطلب تحليل شامل للبيانات وتقييم دوري مستمر يقدم على هيئة تقارير للمدراء من أجل الإشراف على المؤسسة، والسعي لتطوير التقنيات المستخدمة والاستراتيجيات المتبعة، للوصول لأعلى مستوى من الجودة والكفاءة على مستوى العاملين بالمؤسسة.

المحور الثاني

تحسين بيئة العمل الإداري

في لغة الضاد يرادف مصطلح "التحسين" لـ (التجديد، التحديث والتعديل). وكما هو معروف فأن "جد يجد فهو جديد" ومعناه الاجتهاد في الأمر وتحسينه، (حنين شعيب، ٢٠٢١).

تعريفات التحسين الإداري:

حيث عرف التحسين الإداري بأنه دفعة إلى الأمام تعطى للجهاز الإداري، بقصد تحقيق الأهداف عن طريق دفع كفاءة الجهاز ونظمه وموظفيه، وعرف بأنه عملية سياسية صممت لتنظيم العلاقات بين البيروقراطية والعناصر، كما ويعرف التحسين الإداري بأنه " تلك الجهود والأنشطة التي تبذل من أجل التخلص من أسباب عجز الجهاز الإداري عن أداء وظيفته في قيادة عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية بكفاءة "، و يرى البعض أن التحسين الإداري عبارة عن جهود هادفة ومخططة لخلق المناخ الملائم لإحداث تغيير في سلوك الأفراد والجماعات، وتطوير أساليب التخطيط والتنظيم واتخاذ القرار.

أهمية التحسين الإداري :

التحسين الإداري يعد مهما لأسباب عديدة منها،(حنين شعيب، ٢٠٢١):

١) تحقيق أقصى استفادة من الإمكانيات المتوفرة ماديا وبشريا للمنظمات لغرض إنجاز الأهداف المرسومة.

٢) يساعد التحسين الإداري في تنظيم المنظمة أو المنشأة، بحيث يحدد حجم المسؤولية الممنوحة للأفراد ونوعها، والتجاوب مع المتغيرات المحلية والخارجية، وتحديد إجراءات العمل، ويساعد في صقل مهارات العاملين، ويعطيهم المعلومات والمعرفة اللازمة، ووضع الشخص المناسب في مكانه المناسب .

٣) يوصل التحسين الإداري بسبيل قويم إلى تحقيق الأهداف المشتركة بأقل صعوبات، أو تذليلها، وبأفضل النتائج، وفق أفضل تنسيق لجهود الأفراد وأوجه النشاطات؛ ليتزامن تطور المجتمع ويساهم فيه مساهمة تبادلية.

٤) تبني الدول النامية لأهداف تنموية جديدة أدى إلى اهمية التحسين وإعادة النظر في تشكيلات ألاجهزة الإدارية لتتمكن من تحقيق الاهداف.

أهداف تحسين العمل الإداري:- إنه من الأهمية عرض أهداف تحسين الإداري، وهي كالتالي. (محمد شاكر عصفور ، ٢٠١٥)

١. التجديد والابداع المستمر .
٢. تغيير الاهداف والخطط وبرامج العمل وسياسات الادارة .
٣. حل المشكلات التي قد تطرأ وتعريفها ودراسة الحلول وجمع معلومات عنها وتحديد البدائل .
٤. اكساب العاملين المهارة على دراسة مشاكلهم لتفعيل التغيرات المستحدثة من خلال تهيئتهم فنياً ومعنوياً .
٥. خفض التكاليف من خلال فعالية الاداء وجودة استخدام الموارد البشرية، الآلات المتاحة والموارد الاخرى .
٦. تحسين رؤية المنظمة وسمعتها .

مقومات تحسين العمل الإداري

لغرض تحديد اتجاه وطريقة ودرجة تحسين العمل الاداري وبحسب رأي بعض من الذين اهتموا به مثل "رامش اورا"، فتوجد عدة مقومات تمثلت بالعوامل التالية: (محمد شاكر عصفور ، ٢٠١٥).

١- تنمية قيادات مقتدرة على الابداع الاداري ومريدة له .
٢- بناء محيط محابى للتغيير والنمو والتطوير .
٣- رفع قدرة المنظمة على الابداع والتعلم من التجارب .
٤- تغيير الطاقة الانتاجية لمواجهة فرص النمو .
٥- ترصد كل التغيرات والتطورات الحادثة في البيئة الخارجية والداخلية، والاستفادة من الايجابيات وتجنب السلبيات

تحسين بيئة العمل الاداري من خلال :

١-ايجاد الحلول المناسبة للمشاكل : تتعرض المنظمة للعديد من المشاكل ويتطلب ذلك وجود مهارات عند المدير في تحسين عمليات حل المشاكل وادارة ثقافة المنظمة بصورة اكثر فعالية والبحث عن حل مناسب للمشكلات الآنية والمستقبلية التي ستواجهها المنظمة .

٢-مهارات تقنية وفنية: تعد المهارات الفنية ذات اهمية كبيرة تمكن المدير من توجيه الموظفين، والاشراف عليهم وتأمين مستويات عالية من النجاح.

٣-تحسين وزيادة فعالية العمليات والوظائف الداخلية : يتم ذلك من خلال تقييم ومراجعة نجاح وفعالية الخطط والبرامج التي تساعد في تدعيم وتشجيع التغير في المنظمة وكذلك جمع المعلومات وتهيئة الظروف التكنلوجية وتحديد أماكن الخلل والتركيز عليها وتحديد اماكن التغيير في المنظمة للحد من هذه المشاكل سواء كانت هذه الاماكن (الهياكل ، الثقافة ، العمليات الافراد).

معوقات التحسين الإداري :

هناك بعض العوامل التي تعد حائلا لتثبيط عملية التحسين الاداري وربما التقليل من فاعليتها، ومن تلك العوامل : (محمد شاكر عصفور ، ٢٠١٥).

١. الاستفادة من الحد الادنى من طاقة الموظفين .
٢. حجب معلومات مهمة بين المستويات الادارية المختلفة هم بحاجة لها لأداء عملهم .
٣. تقديم النقد بدلاً من التعليقات البناءة .
٤. معاملة الموظفين بشكل غير عادل ووضع قواعد كثيرة غير ضرورية على الموظفين اتباعها .
٥. سوء الاخلاق الادارية وتفشي الرشوة والسعي لتحقيق مغانم غير مشروعة بدون اخذ منفعة المنظمة نظر الاعتبار.
٦. المركزية الشديدة وخاصة بما يخص القرارات المتخذة بكبار الموظفين.

المبحث الثالث

منهجية البحث ونتائجه

في هذا الجزء سيتم ايضاح الإجراءات التي اتبعت في البحث مثل: المنهج المستخدم، والمجتمع الأصلي للدراسة، الطرق المستخدمة لتأكيد صلاحيتها، وطرق الإحصاء المستخدمة للتحليل.

منهج البحث:

اعتمادا على دراسة الواقع أو الظاهرة كما هي، ووصفها بدقة، فقد تم استخدام الاسلوب الوصفي المسحي المعتمد على تجميع المعلومات والبيانات ثم تصنيفها وترتيبها، وايضا التعبير عنها كماً ونوعاً، وذلك فهما لعلاقات الظاهرة المحددة مع غيرها.

مجتمع البحث :

تشكل مجتمع الدراسة من مديري الشعب ورؤساء الاقسام بالإضافة الى موظفو وحدة تقنية المعلومات في مركز دائرة ماء بابل وفرع الكفل. تم اختيار عينة البحث التي وزع عليها الاستبيان عشوائيا من مجتمع الدراسة البالغ (١٠٩) موظفا. وتم تحديد حجم العينة (خمس وثمانون) موظفا وذلك بالاعتماد على تطبيق معادلة Richard Geiger كقانون حجم العينة لاختيار T-test بدون اعادة ، وكان عدد الاستبانات غير المكتملة الاجابات (٥) ليكون اجمالي الاستبانات الجاهزة لعملية التحليل (٨٠) استبانة:

$$n = \frac{\left(\frac{z}{d}\right)^2 . p^2}{1+\frac{1}{N}\left[\left(\frac{z}{d}\right)^2 . p^2 - 1\right]}$$

وكانت نتيجة تطبيق الاختيار 85.08 عند مستوى تأكد ٩٥% ، اذ كانت قيمة z=1.96، d=0.05، p=0.5 و N=109.

اختبار صدق وثبات أداة تجميع البيانات:

يقصد بثبات اداة تجميع البيانات الدقة والاتساق اي ان تستحصل النتائج ذاتها اذا استخدمت او اعيد تجميع البيانات مرة اخرى تحت تشابه الظروف.

تم اختيار طريقة اعادة الاختبار Test – retest كحساب ثابت اداة جمع البيانات . حيث اختيرت عينة صغيرة عشوائيا من مجتمع البحث، وتم تطبيق الأداة عليها، تم اعادة الاختبار بعد فترة اسبوعين مرة أخرى. واعتمدت معادلة سبيرمان (معامل الارتباط) لربط نتائج الاختبارين.

$$r = 1 - \frac{63D^2}{n^3 - n}$$

من النتيجة (r= 0.614)، تبين وجود ارتباط طردي بين نسب العينتين حيث كانت النتيجة موجبة وأكثر من (٠.٥) مما أكد الارتباط المباشر بين نتائج الاستبيان في العينتين.

الثبات = $\sqrt{\text{الصدق الذاتي}}$

$\sqrt{0.614} = 0.7835$

مما يتحقق بأن الاستبانة تتسم بدرجة صدق مقبولة.

خصائص أفراد البحث :

يتصف أفراد الدراسة بعدد من الخصائص في ضوء متغيرات الدراسة وكما يلي:

١- طبيعة العمل الراهن

وفقاً لهذا المتغير، فقد وزع أفراد البحث بنسب مختلفة، حيث إن ما يقارب من ثلاثة ارباع أفراد الدراسة ٧٤.١% من مهندس تقنية المعلومات مقابل ٢٥.٩% من رؤساء الأقسام والفرع و مديري النظم .

٢ – المدة الزمنية للخبرة

وزع أفراد الدراسة وفقاً لهذا المتغير، اذ تراوح بين الخمس، العشر و الخمسة عشر سنة وهذا بلا شك يمنح البيانات قوة و مصداقية أكبر .

٣ –الدورات التدريبية بتخصص تقنية المعلومات.

تم اعتماد نسبة 65 % من العينة كانوا قد شاركوا بـ ٣ دورات فأكثر في مجال تقنية المعلومات، 20 % ممن شاركوا بدورة واحدة فقط، وفي الأخير هناك 15% ممن لم يشاركوا بهذا النوع من الدورات.

من خلال الاجابات المتحصلة من الاستبانة، سيتم عرض نتائج البحث الميدانية ومناقشتها، وذلك بالإجابة عن أسئلة الاستبانة وكما يلي:

الفرضية الاولى : ان الفرضية الاولى والتي يهدف البحث الى اختبار صحتها تنص :

"ان للإدارة العليا في دائرة الماء اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات وتحسين بيئة العمل" H0، وبالتالي تكون الفرضية البديلة H1 "ليس للإدارة العليا في دائرة الماء اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات وتحسين بيئة العمل"

تم تخصيص المجموعة الاولى من فقرات الاستبيان والمكونة من خمس فقرات لاختبار صحة او عدم صحة هذه الفرضية. وبعد تفريغ وتحليل الاجابات، يوضح الجدول رقم (١) رقم وترتيب الفقرة، المتوسط الحسابي لها، الانحراف المعياري، التكرارات والنسب المئوية الكلية لإجابة افراد العينة على فقرات الفرضية الاولى من الاستبيان .

الجدول رقم (١): نتائج الاستبيان على فقرات الفرضية الاولى من الاستبانة

ت	مرتبة الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	غير موافق كلياً		غير موافق		محايد		موافق		موافق كلياً		النسبة المئوية
				العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
1	3	3.7	1.223	6	%7.5	6	%7.5	20	%25	22	%27.5	26	%32.5	%74
2	1	4.375	0.667	0	%0	0	%0	8	%10	34	%42.5	38	%47.5	%87.5
3	4	3.45	0.904	0	%0	12	%15	30	%37.5	28	%35	10	%12.5	%69
4	4	3.45	0.985	0	%0	16	%20	24	%30	28	%35	12	%15	%69
5	2	3.825	0.843	0	%0	4	%5	24	%30	34	%42.5	18	%22.5	%76.5
		3.76	0.3400											%75.2

تظهر النتائج ان النسبة المئوية الكلية لدرجة موافقة افراد العينة على انه للإدارة العليا لدائرة ماء بابل اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات قد بلغت (75.2%) وبمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره (3.76) وبانحراف معياري متوسط مقداره (0.3400) .

بناءا عليه تقبل الفرضية الصفرية (H0) التي تؤكد ان للإدارة العليا لدائرة ماء بابل اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات وتحسين بيئة العمل، وترفض الفرضية البديلة (H1).

ونلاحظ ان الفقرة (2) والتي تنص على انه (تقوم الادارة العليا بتعزيز الميزانية الخاصة بتقنية المعلومات واحداث تغيرات في انظمة واجراءات العمل) قد حصلت على اعلى نسبة مئوية من درجات الموافقة وذلك بمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره (4.375) وبانحراف معياري (0.667) وبنسبة مئوية كلية لدرجة الموافقة وقدرها (87.5%) من اجمالي الاجابات في الفقرة المعنية .

كما نلاحظ ان الفقرتين ذوات الارقام (3 , 4) واللتين تنصان على التوالي (تدعيم الاقسام ذات العلاقة بتقنية المعلومات بمزيد من التجهيزات التقنية حاسبات – ماسح – طابعة) و(تقوم الادارة العليا بتفعيل شبكات الاتصال الداخلية والخارجية والانترنت والاهتمام بمضمون الاتصال على مستوى جميع الاقسام) قد حصلتا على ادنى نسبة مئوية لدرجة الموافقة وذلك بمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره (3.45) وبانحراف معياري (0.904 , 0.985) على التوالي، وبنسبة مئوية كلية لدرجة الموافقة وقدرها (69%) لكلا الفقرتين من اجمالي الاجابات في كل فقرة .

كما يلاحظ ان الفقرة ذات الرقم (2) قد حصلت على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (موافق تماماً) بواقع (38) اجابة وبنسبة مئوية وقدرها (47.5%) من اجمالي الاجابات في الفقرة المعنية .

وايضا ان الفقرتين ذواتي الارقام (2 , 5) قد حصلتا على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (موافق) بواقع (34) اجابة وبنسبة مئوية وقدرها (42.5%) من اجمالي الاجابات في الفقرتين المعنيتين .

لوحظ ان الفقرة ذات الرقم (3) قد حصلت على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (محايد) بواقع (30) اجابة وبنسبة مئوية وقدرها (37.5%) من اجمالي كل الاجابات للفقرة المعنية.

كما نلاحظ ان الفقرة ذات الرقم (4) قد حصلت على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (غير موافق) بواقع (16) اجابة وبنسبة مئوية وقدرها (20%) من اجمالي اجابات الفقرة المعنية .

كما لوحظ ان الفقرة ذات الرقم (1) قد حصلت على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (غير موافق تماماً) بواقع (6) اجابات وبنسبة مئوية وقدرها (7.5%) من اجمالي الاجابات لتلك الفقرة.

ونتيجة لما ورد، فقد رفضت الفرضية H1 وقبلت الفرضية H0.

الفرضية الثانية : نصت ثاني فرضية المراد اختبار صحتها على:

"ان الانظمة الحاكمة لعمل تقنية المعلومات لا تساعد على تطوير بنيته الادارية"، H0، وبالتالي فان الفرضية التي تعد بديلة (H1) تنص: "ان الانظمة والقوانين الحاكمة لعمل واقع تقنية المعلومات تساعد على تطوير بنيته الادارية" وقد تم تعيين خمس فقرات لاختبار صحة او عدم صحة هذه الفرضية. وبعد تفريغ وتحليل الاجابات وادرجت النتائج في جدول رقم ٢، والذي يظهر المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ورقم وترتيب الفقرة والتكرارات والنسب المئوية الكلية للإجابات على فقرات الفرضية الثانية من الاستبيان.

الجدول رقم (٢): نتائج الاستبيان على فقرات الفرضية الثانية من الاستبانة

ت	مرتبة الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	غير موافق كلياً		غير موافق		محايد		موافق		موافق كلياً		النسبة المئوية
				العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
1	5	1.775	0.733	32	%40	34	%42.5	14	%17.5	0	%0	0	%0	%35.5
2	1	2.7	0.723	6	%7.5	18	%22.5	50	%62.5	6	%7.5	0	%0	%54
3	4	2.025	0.861	26	%32.5	28	%35	24	%30	2	%2.5	0	%0	%40.5
4	3	2.15	0.975	26	%32.5	22	%27.5	26	%32.5	6	%7.5	0	%0	%43
5	2	2.55	0.985	14	%17.5	22	%27.5	30	%37.5	14	%17.5	0	%0	%51
		2.24	0.3400											%44.8

تظهر النتائج موافقة افراد العينة المدروسة على ان الانظمة والأحكام الحاكمة لعمل تقنية المعلومات تساعد على تطوير بنيته الادارية قد بلغت نسبتها 44.8% والمتوسط الحسابي لدرجة الموافقة بلغ 2.24 وبانحراف معياري قدره 0.3400 وبالتالي قبول الفرضية ورفض بديلتها.

يلاحظ ان الفقرة ذات الرقم 2 والتي تنص ان (هناك استراتيجية تطويرية محددة للعمل على الانظمة الالكترونية) قد حصلت على اعلى نسبة مئوية كلية لدرجة الموافقة بين الاجابات وذلك بواقع 54% وبمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره 2.7 وانحراف معياري وقدره 0.723 كما نلاحظ ان الفقرة ذات الرقم 1 والتي تنص (قلة مشاركة مديري الاقسام في صناعة القرار في ادارة تقنية المعلومات ونظمها وتعديل هياكلها التنظيمية) قد حصلت على

ادنى نسبة مئوية من درجات الموافقة الكلية وذلك بواقع 35.5% وبمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره 1.775 وبانحراف معياري قدره 0.732 .

كما لوحظ عدم حصول اي فقرة من فقرات المجموعة من الاستبيان على اجابة تحت درجة الموافقة (موافق بشدة) .

ويلاحظ ان الفقرة ذات الرقم 5 قد حصلت على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (موافق) وذلك بواقع 14 اجابات وبنسبة مئوية وقدرها 17.5% من اجمالي الاجابات في الفقرة المعينة .

كذلك فان الفقرة ذات الرقم 2 حصلت على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (محايد) وذلك بواقع 50 اجابة وبنسبة مئوية وقدرها 62.5% من اجمالي الاجابات في الفقرة المعنية .

وايضا حصول الفقرة ذات الرقم 1 على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (غير موافق) وذلك بواقع 34 اجابة وبنسبة مئوية وقدرها 42.5% من اجمالي الاجابات في الفقرة المعنية.

كما حصلت الفقرة ذات الرقم (1) على اعلى نسبة مئوية من الاجابات تحت درجة الموافقة (غير موافق تماماً) وذلك بواقع 32 اجابة وبنسبة مئوية وقدرها 40% من اجمالي الاجابات في الفقرة المعنية .

وبناءً على ما سبق فقد رفضت الفرضية البديلة وقبلت الفرضية الصفرية.

الفرضية الثالثة :

لاختبار صحتها، كان نص الفرضية الثالثة ما يلي:

"ان عملية تطوير تقنية المعلومات تأتي تلبية للتبدلات في البيئة المحيطة (الثقافية، التقنية والادارية)"، H0.

الفرضية البديلة H1 تنص "ان عملية تطوير تقنية المعلومات مستقلة عن التغيرات في البيئة المحيطة (الثقافية، التقنية والادارية)"

وقد تم تخصيص المجموعة الثالثة من فقرات الاستبيان والمكونة من خمس فقرات لاختبار صحة او عدم صحة هذه الفرضية وبعد تفريغ وتحليل الاجابات تم الحصول على النتائج الموضحة في جدول (٣)، والذي يظهر قيمة المتوسط الحسابي وقيمة الانحراف المعياري ورقم وترتيب الفقرة والتكرارات ومقدار النسب المئوية الكلية بموافقة افراد العينة على فقرات الفرضية الثالثة من الاستبيان .

الجدول رقم (٣): نتائج الاستبيان على فقرات الفرضية الثالثة من الاستبانة

ت	مرتبة الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	غير موافق كلياً		غير موافق		محايد		موافق		موافق كلياً		النسبة المئوية
				العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	
1	5	3.975	0.861	0	%0	4	%5	18	%22.5	34	%42.5	24	%30	%79.5
2	3	4.575	0.843	0	%0	4	%5	6	%7.5	10	%12.5	60	%75	%91.5
3	2	4.775	0.422	0	%0	0	%0	0	%0	18	%22.5	62	%77.5	%95.5
4	1	4.875	0.334	0	%0	0	%0	0	%0	10	%12.5	70	%87.5	%97.5

%82.5	%45	36	%35	28	%10	8	%7.5	6	%2.5	2	1.042	4.125	4	5
%89.3											0.3555	4.465		

تشير النتائج المستخرجة من الجدول على ان النسبة المئوية الكلية لدرجة موافقة افراد العينة على الفرضية H0، قد بلغت 89.3% وبمتوسط حسابي لدرجة الموافقة 4.465 وبانحراف معياري وقدره 0.3555، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة (H1).

ويلاحظ ان الفقرة التي رقمها 4 من بين فقرات الاستبيان والمتضمنة ان "تقوم ادارة تقنية المعلومات بالتطوير المستمر لجميع انظمتها الالكترونية وخلق ثقافة جديدة لمواجهة التطورات الحاصلة" قد حصلت على اعلى نسبة لدرجة الموافقة بين الاجابات وذلك بمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره 4.875 وبانحراف معياري وقدره 0.334 وبنسبة مئوية كلية لدرجة الموافقة 97.5%.

وقد جاءت أخيرا الفقرة التي نصها "تتيح ادارة المعلومات تقنية المعلومات للأقسام بنقل البيانات والمعلومات للمشاركة في رسم خططها المستقبلية" وذلك بمتوسط حسابي لدرجة الموافقة وقدره 3.975 وبانحراف معياري وقدره 0.861 وبنسبة مئوية لدرجة الموافقة 79.5% .

ومن الملاحظ ان الفقرة التي رقمها 4 قد نالت اعلى نسبة مئوية للاستجابة تحت درجة الموافقة (موافق تماماً) وذلك بـ70 اجابة وبنسبة 87.5% من مجمل الاجابات الخاصة بالفقرة المعنية .

وايضا نالت الفقرة التي رقمها 1 قد اعلى نسبة مئوية للاستجابة تحت درجة الموافقة (موافق) وذلك بـ34 اجابة وبنسبة 42.5% من مجمل اجابات الفقرة.

وايضا لوحظ ان الفقرة التي رقمها 1 قد نالت كذلك اعلى نسبة مئوية للاستجابة تحت درجة الموافقة (محايد) وذلك بـ18 اجابات وبنسبة 22.5% من الاجابات الكلية في الفقرة المعنية .

ونلاحظ ان الفقرة التي رقمها 5 قد نالت اعلى نسبة مئوية للاستجابة تحت درجة الموافقة (غير موافق) وذلك بـ 6 اجابات وبنسبة 7.5% من الاجابات الكلية في الفقرة المعنية .

كذلك فقد نالت الفقرة التي رقمها 5 اعلى نسبة مئوية للاستجابة تحت درجة الموافقة (غير موافق تماماً) وذلك بإجابتين وبنسبة 2.5% من الاجابات الكلية في الفقرة المعنية .

وبناءً على ما سبق فقد تم رفض الفرضية البديلة وتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص "ان عملية تطوير تقنية المعلومات تأتي تلبية للتبدلات في البيئة المحيطة (الثقافية ، التقنية ، الادارية)"

المبحث الرابع

النتائج والتوصيات والمقترحات

نتائج الدراسة :

حصل البحث عن العديد من النتائج نوضحها فيما يلي:

١. بين البحث ضرورة تشغيل تقنية المعلومات ووسائل الاتصال واخضاعها دورياً لإعادة التقييم من خلال التغذية العكسية وتعديل مسارها وتقويمها بشكل مستمر بما يتوافق مع الظروف والمستجدات في البيئتين المحلية والخارجية للدائرة .

٢. جعل جهود الموظفين والعاملين في دائرة الماء باتجاه تأمين خدمات ذات جودة اعلى للمراجعين وتحديث البيانات على اجهزة الحاسوب وتكريس ثقافة تحسين كفاءة العمل .

٣. التركيز على تطوير الرضا الوظيفي وخلق ثقافة تنظيمية ترتكز على العمل والمسؤولية الجماعية عن النتائج، مع تشجيع روح المبادرة والابتكار والعمل بروح الفريق .

٤. اعطاء صلاحيات اوسع لمدراء الفروع مما يساعد ذلك في وضع خطط طويلة وقصيرة الامد وإضفاء قليل من اللامركزية ومن الهيكل التنظيمي للمستويات الادارية المتوسطة والتنفيذية لدائرة الماء وفرعيها .

التوصيات:

بناءا على النتائج المتحصلة، يوصي بما يلي:

- وجوب عقد الدورات التدريبية التخصصية لمنسوبي إدارة تقنية المعلومات بصفة دورية.
- ضرورة إشراك الإدارة العليات والأقسام ذات العلاقة في مشروعات تقنية المعلومات.
- التحفيز المادي والمعنوي لمشغلي الأنظمة الإلكترونية داخل الأقسام والإدارات.
- الحرص على أن يكون هناك عددا كافيا من الموظفين المؤهلين للعمل على الأنظمة الإلكترونية داخل الأقسام ذات العلاقة بوحدة تقنية المعلومات.
- ضرورة تأهيل مديري الإدارات ورؤساء الأقسام في التواصل مع التقنيات الحديثة.

المقترحات :

أدناه ما تم اقتراحه اعتمادا على ما استنتج من البحث:

- إقامة دورات تدريبية وندوات تثقيفية لزيادة الوعي التقني لدى المجتمع عامة، ومنتسبي دائرة ماء بابل وفرعيها خاصة.
- إجراء المزيد من الدراسات فيما يخص دور تقنية المعلومات في إنماء بيئة العمل الإداري مع تغيير البيئة المطبق عليها، سواء في قطاع الاقتصادي أو في بيئات أخرى.
- إجراء دراسة مماثلة في إدارات أخرى ومتغيرات مختلفة.

المصادر :

١- أحمد توفيق الأرديدة، حمزة محمد الاحوامدة و محمد علي خليل الاسميرات (٢٠٢٠). أثر نظم المعلومات الادارية وكفاءتها على اداء الامور البشرية "دراسة تطبيقية على الموظفين في جامعة مؤته – الاردن). المجلة الاردنية للعلوم التطبيقية، ٢٣(٢).

٢- بو طي، محمد و باللموشي، ضياء، (٢٠٢٢). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الأداء الوظيفي بالمؤسسة. مذكرة ماستر. قسم العلوم الاجتماعية. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. جامعة الوادي. http://dspace.univ-eloued.dz/handle/123456789/14818

٣- بو عقال، وسام و عبادلي، رياض (٢٠١٦). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين أداء المنظمات / دراسة حالة وكالات البنك الوطني الجزائري. رسالة ماجستير. جامعة أم البواقي. الجزائر.

٤- حمزة عبدالفتاح العساف، صفاء نايف سالم سليمان المناعسة،(٢٠١٧). مستوى توافر متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الحكومية وعلاقته بمستوى أداء المديرين لمهماتهم الإدارية. دراسات العلوم التربوية، ٤٤ (٤-١)، ٢١٣- ٢٣٥.

٥- حناشي، توفيق و كواشي، مراد. (٢٠١٨). دور تكنولوجيات المعلومات والاتصال في تحسين إدارة الموارد البشرية. اطروحة دكتوراه. http://hdl.handle.net/123456789/1496

٦- حنين شعيب (٢٠٢١). اثر تفعيل نظم المعلومات الادارية الالكترونية على تحسين اداء العاملين في ظل الاوبئة والازمات: دراسة تطبيقية. المجلة العربية للإدارة، ٤١ (١)، ٢٧٢-٢٥٧.

٧- حيدر خضر سلمان و سوزان محمود محمد. (٢٠١٦). عناصر تقنية المعلومات الإدارية وأثرها في أنشطة إدارة الموارد البشرية.JOURNAL of ADMINISTRATIVE AND ECONOMICS, 5 (20), 1-23 .

٨- خالد محمود القطناني. (٢٠٠٤). أثر خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية دراسة تحليلية في المصارف الأردنية. مجلة المنارة للبحوث والدراسات، ١٣ (٢). http://hdl.handle.net/123456789/589

٩- خالد مصطفى بركات، (٢٠٢٣). أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية للهيئات العامة الخدمية المصرية. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٤ (٢)، ٢٤١-٢٦٦

١٠- خالص ابراهيم. (٢٠١٠). دور البحث العلمي في التطوير الإداري. مجلة كلية التراث الجامعة، (٨)، ١- ١٥.

١١- رائد عبد القادر حامد و إنعام عبد الجبار سلطان. (٢٠١٢). توظيف تقانة المعلومات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة ـ دراسة حالة في المعهد التقني/ نينوى ـ. مجلة الرافدين لعلوم الحاسوب والرياضيات، ٩(١)، ١٥٩-١٧٤.

١٢- ليلى هيكل، ٢٠١٥. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء المنظمات "دراسة تطبيقية على شركة الأمل لصناعة الأدوية". رسالة ماجستير. الجامعة الافتراضية السورية.

١٣- محمد شاكر عصفور (٢٠١٥). اصول التنظيم والاساليب. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

١٤- منى طلعت حسن عبد العال ، ٢٠٢٢. أثر تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات على تنميه مهارات أداء الموارد البشرية " دراسة تطبيقيه على شركات السياحة بمحافظه بورسعيد". مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة (JAAUTH)، ٢٢ (٣)، ٣٦٦ – ٣٨٤.

١٥- ناصر محمد خلف المطيري،(٢٠١٣). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية في شركات النفط الكويتية. رسالة ماجستير. جامعة الشرق الاوسط.
http://hdl.handle.net/123456789/1801

١٦- نهاد حسين محمد خريس، ٢٠١١. استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في الأداء في أجهزة الخدمة المدنية في الأردن. رسالة ماجستير/ جامعة الشرق الاوسط.

17- Kenneth C. Laudon and Jan P. Laudon. (2006). "Management Information Systems. Managing The Digital Firm" ،7th ed. Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, Pearson Education.

الاستبانة

الجزء الأول : البيانات الأولية

ضع علامة (صح) أمام العبارة المناسبة

١ – طبيعة العمل الحالي :

☐ مدير نظم

☐ رئيس قسم أو فرع

☐ مهندس تقنية معلومات

٢ – سنوات الخبرة:

☐ من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات

☐ ١٥ سنة فأكثر

٣ – الدورات التدريبية في مجال تقنية المعلومات:

☐ ٣ دورات فأكثر

☐ ٢ دورة

١ دورة فقط ☐

الفرضية الاولى : ان للإدارة العليا اهمية كبيرة في تطوير واقع تقنية المعلومات في دائرة ماء بابل؟

م	العبارة	غير موافق كليا	غير موافق	محايد	موافق	موافق كلياً
١	عقد الدورات التدريبية التخصصية لمنتسبي إدارة تقنية المعلومات دوريا .					
٢	تقوم الادارة العليا بتعزيز الميزانية الخاصة بتقنية المعلومات واحداث تغيرات في انظمة واجراءات العمل .					
٣	تدعيم الأقسام ذات العلاقة بتقنية المعلومات بمزيد من التجهيزات التقنية (حاسب، ماسح، طابعة...) .					
٤	تقوم الادارة العليا بتفعيل شبكات الاتصال (الداخلية والخارجية والإنترنت) والاهتمام بمضمون الاتصال على مستوى جميع الأقسام وادخال قيم وافكار جديدة الى بيئة العمل .					
٥	الاهتمام بالعنصر الانساني من قبل الادارة العليا واطلاع المتخصصين في تقنية المعلومات على المستجدات الحديثة في التقنية من الخلال المشاركة بالمؤتمرات و المنتديات الدولية .					

الفرضية الثانية : ان الانظمة الحاكمة لعمل تقنية المعلومات لا تساعد على تطوير بنيته الادارية؟

م	العبارة	غير موافق كلياً	غير موافق	محايد	موافق	موافق كلياً
١	قلة مشاركة مديري الأقسام في صناعة القرار في إدارة تقنية المعلومات ونظمها وتعديل هياكلها التنظيمية .					
٢	هناك استراتيجية تطويرية محددة للعمل على الأنظمة الإلكترونية والمتمثلة بالتجهيزات التقنية(حاسبات – طابعات –ماسحات) .					
٣	قلة الموظفين المؤهلين للعمل على الأنظمة الإلكترونية داخل الأقسام ذات العلاقة .					
٤	ضعف قنوات الاتصال بين إدارة تقنية المعلومات والأقسام ذات العلاقة .					
٥	ضعف تأهيل بعض مديري الإدارات ورؤساء الأقسام في التعامل مع التقنيات الحديثة .					

الفرضية الثالثة : ان عملية تطوير تقنية المعلومات تأتي تلبية للتبدلات في البيئة المحيطة (الثقافية ، التقانية ، الادارية) ؟

م	العبارة	غير موافق كلياً	غير موافق	محايد	موافق	موافق كلياً
١	تتيح إدارة تقنية المعلومات للأقسام بنقل البيانات والمعلومات للمشاركة في رسم خططها المستقبلية .					
٢	تحور إدارة تقنية المعلومات جميع الأعمال الورقية إلى نماذج إلكترونية لتوفير الوقت والجهد في حل المشكلات .					
٣	تربط إدارة تقنية المعلومات كافة أقسامها بشبكة اتصال فاعلة ومستقرة بما يسهم في تطوير كبير للعمل .					
٤	تقوم إدارة تقنية المعلومات بالتطوير المستمر لجميع أنظمتها الإلكترونية وخلق ثقافة جديدة لمواجهة التطورات الحاصلة .					
٥	تحمي إدارة تقنية المعلومات جميع أنظمتها أمنيا للحفاظ على سرية بياناتها ومعلوماتها .					