

مدى توافر أبعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك

الباحث: عمر عدنان البياتي

كلية الإدارية والاقتصاد

جامعة تكريت

itpcomar@yahoo.com

أ.م. خلف لطيف ناصر

كلية الإدارية والاقتصاد

جامعة تكريت

khalaf.lateef.55@gmail.com

المستخلص:

يهدف البحث التعرف على مدى توافر ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك، والتعرف ايضاً على واقع استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في المديرية، وتم استخدام الاستبيانة لغرض جمع البيانات والمعلومات وتحليلها من عينة البحث البالغ عددها (٦٠) فرداً تمثلت بالمدراء ورؤساء الأقسام ومدراء الشعب في مديرية اتصالات كركوك، وخلص البحث الى مجموعة من النتائج اهمها هي قدرة الأفراد عينة البحث على تشخيص الأبعاد وتوظيفها في مديرية اتصالات كركوك، فضلاً عن ذلك استخدام الأفراد لابعاد تقانة المعلومات والاتصالات بدرجات متفاوتة في مديرية اتصالات كركوك، وقدم البحث مجموعة من التوصيات اهمها ضرورة قيام مديرية اتصالات كركوك بزيادة الاهتمام بتقانة المعلومات والاتصالات في تنظيم وتهيئة دوائر الاتصالات وفقاً لرؤية الوزارة وأهدافها بما يقود إلى تحقيق نتائج إيجابية على مستوى المدراء ورؤساء الأقسام ومدراء الشعب في مديريات واقسام دوائر الاتصالات.

Availability of ICT dimensions In the Directorate of Communications of Kirkuk

Abstract:

The research aims to identify the availability of ICT dimensions in Kirkuk Communications Directorate and also to identify the reality of the use of ICT in the Directorate. The questionnaire was used for the purpose of collecting and analyzing data and information from the research sample of (60). The results of the study are: The ability of the research sample to diagnose the dimensions and employ them in Kirkuk Communications Directorate, as well as the use of individuals to distance the information and communications technology to varying degrees in the Directorate of Communications Kirkuk, and presented A number of recommendations have been made. The most important of these is the need for the Directorate of Communications of Kirkuk to increase the interest in information and communication technology in organizing and preparing the communication services in accordance with the vision of the ministry and its objectives, leading to achieving positive results at the level of managers, department heads, In the directorates and departments communications departments.

Keyword: Information and Communication Technology.

المقدمة

استأثر موضوع تقانة المعلومات والاتصالات منذ اواخر القرن الماضي ولازال محل اهتمام الباحثين والمختصين لاسهاماتها الكبيرة في تطوير نظم العمل وتقدم الانتاج والتأثير في ادائها المتميز.

اذ تجلت اسهامات تقانة المعلومات والاتصالات في تحفيز الافراد وصقل الخبرات بهدف تحقيق افضل اداء، وتقديم محفزات جديدة تسهم في تعزيز فاعلية الاداء، ومن ثم استرجاع المعلومات بسهولة ويسر، واليوم بإمكان الفرد من جمع الكم الهائل من البيانات والمعلومات واستخدامها بعد اجراء عمليات التحليل والمعالجة والتبويب والخزن على شكل قواعد البيانات والمعلومات واسترجاعها واستخلاص النتائج والحلول منها بسرعة فائقة والتي تضمنت كيفية التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات باستخدام مختلف انواع واشكال تقانة المعلومات، وقد عززت تقانة المعلومات خلال تطبيقاتها المختلفة التي ادت الى تغيير الوظائف وعلاقات العمل داخل مديرية الاتصالات وخارجها، اذ ستسهم بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة عمليات الابتكار والابداع ورفع مستوى الاداء.

ومن ثم البحث عن الاليات المناسبة بهدف إيجاد معالجات صحيحة للجوانب السلبية والتخفيض من اثارها، وجاء البحث ليتناول بالاستطلاع والتحليل لتقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك، وتمت صياغة السؤال البحثي وذلك على النحو الاتي: هل تتوافر ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك في ابعادها المتمثلة (الاجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والموارد البشرية).

المبحث الاول: منهج البحث الميداني

أولاً. مشكلة البحث ومبرراته: يؤدي قطاع الاتصالات دوراً مهما في الحياة الاقتصادية والاجتماعية لأي بلد من بلدان العالم، فهو يتعامل يومياً مع كم هائل من البيانات والمعلومات والتي تعد من المحركات الأساسية لعملها، لذا توجب على مديرية اتصالات كركوك أن تعتمد في إدارة أعمالها على آخر ما توصلت إليه العلوم من تقانة المعلومات والاتصالات ذات المساس بعملها، ل تستطيع تحويل المعلومات إلى معرفة مفيدة في اتخاذ القرارات، خصوصاً ونحن نشهد انفتاح اقتصاديات العالم على بعضها البعض في إطار ظاهرة العولمة.

إن تحديد المنطلقات الفكرية لهذا المنظور على مستوى دوائر الاتصالات في البيئة العراقية، والتي ابتعدت عن الكثير من تطورات العمل بسبب الظروف التي واجهتها القطر خلال المدة الماضية، مما تؤكد الحاجة إلى الاهتمام بتقانة المعلومات والاتصالات واستناداً لما ذكر انفا يمكن اظهار مشكلة البحث بصورة أكثر جلاءً من خلال اثارة السؤال الاتي: هل تتوافر ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك؟

ثانياً. أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث بالنقاط التالية:

١. كونه بحث وصفي وتحليلي باعتماد استطلاع اراء افراد العينة.
٢. توفر معلومات عن قدرات يمكن توظيفها في خدمة التوجه المستقبلي لنشاطاتها المتنوعة، لاسيما في البيئة العراقية التي تناولها البحث.

٣. توفر اطارات عملية لأنموذج وظيفي في اتخاذ القرار، والذي يمكن ان يكون محاولة لأعضاء الادارة العليا في مديرية الاتصالات لاتخاذ قرار يتلاءم وطبيعة التحديات التي تواجهها في البيئة العراقية من حيث التكيف والسرعة.

ثالثاً. اهداف البحث: يعد البحث الحالي محاولة نظرية وتشخيصية للتعرف على ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في قطاع الاتصالات، بقصد تعزيز الفهم الواضح لهذا الموضوع والتي تتمثل كالتالي:

١. معرفة توافر أبعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك.
 ٢. التعرف على واقع تقانة المعلومات والاتصالات السائدة في المديرية لدى عينة البحث ومستوى استخدامها.

رابعاً. فرضية البحث: يقوم البحث على فرضية رئيسة مفادها توافر ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في مديرية اتصالات كركوك.

خامساً. اساليب جمع البيانات والمعلومات: بسبب تنوع البيانات والمعلومات المطلوبة لتحقيق أهداف البحث من جهة، وتعدد مصادر الحصول عليها من جهة أخرى، يتطلب الأمر استعمال أكثر من أداة لهذا الغرض وعلى النحو الآتي:

أ. الجانب النظري: بهدف استكمال وتحفيز الجانب النظري من البحث، تم الاطلاع على المراجع العلمية من رسائل وأطارات ومؤتمرات ومجلات علمية وتقانير وبحوث وكتب ذات الصلة بموضوع البحث، فضلاً عن الالقاء من شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت).

بـ. الجانب الميداني: اعتمد في إكمال البحث الميداني على توزيع استمارة الاستبانة لافراد العينة الممثلة بمعنوية اتصالات كركوك لغرض استحصال الاجابات على الاستبانة، اذ تضمنت الاستمارة الذي أعد لهذا البحث والموضح في الجدول (١) الآتي:

- المحور الأول: ويعبر عن الخصائص الديموغرافية لعينة البحث التي اشتملت على تشخيص المعلومات التعريفية الخاصة بهم وهي (العمر، والجنس، والعنوان الوظيفي، وعدد سنوات الخدمة في الوظيفة الحالية، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية).

المحور الثاني: اشتغل على استمرارة الاستبيانة لتقانة المعلومات والاتصالات وتضمن (٤) ابعاد هي: الاجهزة والمعدات وتضمنت الفقرات (X_1-X_5)، البرمجيات واشتملت على الفقرات ($X_{10}-X_6$)، قواعد البيانات وتضمنت الفقرات ($X_{15}-X_{11}$)، الموارد البشرية وتضم الفقرات ($X_{20}-X_{16}$) (Kabiru j and others, 2012, 110).

الجدول (١): مكونات استمار الاستبانة

الاقسام الرئيسية	المحور الأول	المحور الثاني	الاستمارة	العامل	سلسل الفقرات في الاستمارة	متن البحث	الرمز في الفقرات	مجموع الفقرات
معلومات تعريفية	المحور الأول	تقانة المعلومات والاتصالات	تقانة المعلومات والاتصالات	الجنس	١	-	-	-
				العمر	٢	-	-	-
				المؤهل العلمي	٣	-	-	-
				العنوان الوظيفي الحالي	٤	-	-	-
				عدد الدورات التدريبية	٥	-	-	-
الاجهزة والمعدات	المحور الثاني	تقانة المعلومات والاتصالات	تقانة المعلومات والاتصالات	الاجهزة والمعدات	٥-٦	X _{1-X₅}	٥	-
				البرمجيات	١٠-٦	X _{10-X₆}	٥	-
				قواعد البيانات	١٥-١١	X _{15-X₁₁}	٥	-
				الموارد البشرية	٢٠-١٦	X _{20-X₁₆}	٥	-
المجموع								

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على استمار الاستبانة.

سادساً. برامج وادوات تحليل البيانات: استناداً إلى طبيعة توجهات البحث ومضمون الفرضية اعتمد الباحثان مجموعة من الأساليب الإحصائية (SPSS)، لغرض الوصول إلى النتائج، فضلاً عن التتحقق من صحة الفرضية، نوضحها في ضوء استخداماتها على النحو الآتي: (الكرارات، والنسب المئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، R²).

سابعاً. حدود البحث: تتضح حدود البحث الحالي في ضوء الحدود الزمانية والمكانية والبشرية وعلى النحو الآتي:

١. **الحدود المكانية:** طبق هذا البحث على مديرية اتصالات كركوك في محافظة كركوك، اذ شمل البحث تحديداً المديرية وبدلات الاتصالات ذات الصلة بالمديرية.
٢. **الحدود الزمانية:** تحدد البحث لمدة من ٢٠١٨/٦/٢٦ إلى ٢٠١٨/٨/٣٠.
٣. **الحدود البشرية:** تشمل أفراد العينة (المدراء ورؤساء الاقسام ومسؤولي الشعب) في مديرية اتصالات كركوك.

المبحث الثاني: الإطار النظري

مفهوم تقانة المعلومات والاتصالات

يعد مصطلح تقانة المعلومات والاتصالات مصطلحاً واسعاً يأخذ في حيزه مجموعة كبيرة من التقنيات تبدأ بالشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وتنتهي بالهواتف المحمولة الذكية التي تخزن كميات كبيرة من المعلومات والبيانات ويعتمد عليها الكثير من الأفراد في اعمالهم اليومية.(محمد واخران، ٢٠١٢، ٤٥) وان تشييد البنى التحتية للتقانة في اطار الاقتصاد الرقمي يكون اساساً في استثمار تقانة المعلومات والاتصالات (ICT) كصناعة البرمجيات وصناعة معدات الاعلام الالى والتي تعتبر صناعة تخلقيه ابتكاريه تقوم على اعداد ورسم وتصميم وتنفيذ و اختيار برنامج تشغيل للحاسوب الالى والذي يتضمن مجموعة اوامر وتعليمات للحاسوب الالى ليقوم بمجموعة اعمال متكاملة يهدف للوصول الى نتيجة معينة، اذ تتميز هذه الصناعة بكونها تعتمد على العقل البشري بالأساس وانتاجها لا يحده زمان او مكان وخضوعها لمنظومة تسويقية متكاملة

وارتفاع عائدتها وبشكل سريع ومنافستها للأسواق الخارجية (العلمي، ٢٠١٣، ٢٠١)، ونجد أن هناك اراء في تحديد مفهوم تقانة المعلومات والاتصالات يمكن أحدها في الجدول (٢) على النحو الاتي:

الجدول (٢): مفهوم تقانة المعلومات والاتصالات

المفهوم	الباحث والسنة والصفحة
الاتجاه الأول: تعد تقانة المعلومات والاتصالات بوصفها أدوات لنظام المعلومات الإدارية.	
الاتجاه الثاني: يمكن وصف تقانة المعلومات والاتصالات بأنها مجرد طريقة (Method)، إذ يمكن اعتبارها من أفضل الطرق لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية.	(العدواني، ١٩٩٨، ٤٥)
الاتجاه الثالث: يؤكد ان تقانة المعلومات والاتصالات بأنها مجموعة من الأجهزة والمعدات (Hardware) والبرمجيات (Software).	
الاتجاه الرابع: يجمع بين الاتجاهين الثاني والثالث، إذ تعد تقانة المعلومات والاتصالات على أنها طريقة ومجموعة من الأجهزة والمعدات في الوقت نفسه.	
تعد من اهم اعمدة الثورة في عالمنا المعاصر، إذ أنها تسهم بفاعلية بنقل المعلومات من بلد إلى آخر بيسر وسهولة وبخاصة بعد استخدام الالياف البصرية في منظومات الاتصالات المختلفة، وقد ساعدت الالياف البصرية على نقل المعلومات وبسرعة الضوء وبكثافة عالية جداً وتتوفر الانفارات الصناعية ووسائل اتصال أخرى مضافة لزيادة فاعلية نقل المعلومات كما ونوعاً.	(جريو، ٢٠٠١، ٧)
أن امتلاك تقانة المعلومات والاتصالات هو امتلاك قدرة جوهيرية تدعم تطوير الأعمال وتبسيط الإجراءات، ولتفعيل استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في تطوير العمليات الإدارية داخل المنظمة لا بد من فهم التأثيرات المتوقعة لتلك التقنيات في المنظمات.	(العسكري وأخرين، ٢٠٠٥، ٢٧)

المصدر: من إعداد الباحثان.

أولاً. أهمية تقانة المعلومات والاتصالات

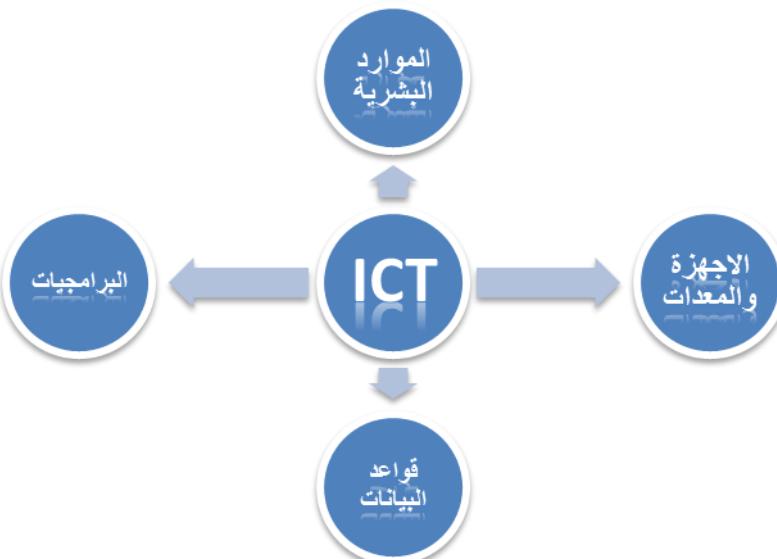
ان أهمية الدور الذي تؤديه تقانة المعلومات والاتصالات في التوجه الاستراتيجي أصبح واضحا من خلال دورها الحيوي في تعزيز القدرة التنافسية للمنظمات المعاصرة وهناك من يؤكد أن امتلاك المعرفة وتقانة المعلومات والاتصالات قد أصبحا أقوى من امتلاك الأموال فمن يأخذ بناصية تقانة المعلومات والاتصالات يكون متىكا من تطوير الخدمات والمنتجات وعمليات الإنتاج والتسويق وفي خفض التكلفة وتحسين الجودة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة العالمية حتى قيل ان أحد أهم ركائز ثورة المعلومات هو أن المعرفة رديف القوة. ويشير (العسكري وأخرون، ٢٠٠٥، ٩٨) ان لتقانة المعلومات والاتصالات اهمية في نقل المعلومات بسرع دون التأثر بالمسافات ودون استخدام اساليب التحليل المعقده لدعم العمليات وتوفير كميات ضخمه من المعلومات التفصيلية واتاحة استخدام اساليب المعرفة والخبرة لتحسين النتائج.

ثانيا. مزايا استخدام تقانة المعلومات والاتصالات

ان الاستخدام الامثل لتقانة المعلومات والاتصالات يجعل الفرد يهتم في البحث عن المزايا التي توفرها عند كل استخدام ومنها:

١. السرعة: ويقصد بها السرعة في اداء الوظائف والاوامر، وتقديم الخدمات على قدر كبير من السرعة والقيام بعمليات معقدة واوامر في وقت خيالي يتزامن مع اخر نقرة للزر، ومن ثم يسمح بالقيام بعدة عمليات ووظائف في وقت واحد وعلى نحو متزامن. (الصياغ، ٢٠٠٠، ٣٠)
 ٢. الدقة: وتعني الدقة المتناهية للأجهزة الالكترونية الحديثة التي تتمكن من إدراك الاخطاء والاختلافات التي يعجز الفرد عن ادراكتها.
 ٣. الموثوقية مع السرعة والدقة: ان هذه الميزة تعطي اطمئنان لفرد بتقليل مواطن الشك واعطاء نتائج أكثر موثوقية ومصداقية مرتبطة بالبيانات والمعلومات التي تم ادخالها.
 ٤. الثبات: تتميز تقانة المعلومات والاتصالات بقدرتها على اداء نفس الاعمال والوظائف وبنفس التوتيرة وتكرار المهام عن طريق الحاسوب الذي يمتاز بقدرته على تكرار العمل بصورة ثابتة، أي اجراءه مرة بعد اخرى وبنفس الاسلوب والحصول على نفس النتائج ولأي عدد من المرات.(عابيش، ٢٠١٧، ١٧-١٨)
- لذا نجد ان استخدام تقانة المعلومات والاتصالات مكن من تحسين جوانب كثيرة في حياة الام وشعوبه، اذ فتحت افاق جديدة للفرد المعاصر وفي مختلف مجالات الاعمال ضمن التجارة الالكترونية الى التعليم عن بعد الى العلاج والعمل عن بعد الى تحسين الموقف التنافسي للمنظمات، ومن ثم يؤدي الى زيادة الاستثمار في تقانة المعلومات والاتصالات وزيادة الكفاءة والفعالية في الانظمة والعمليات الداخلية والخارجية للمديرية.
- ثالثاً. ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات**

أصبحت تقانة المعلومات والاتصالات مورداً مهماً عن طريق استخدام نظام المعلومات الإدارية ونظم دعم القرارات بهدف تحسين أداء المنظمات، وأن نتائج استخدام (ICT) هي تطبيقات جديدة لأنظمة المعلومات ومعايير جديدة للأداء ومن ثم أجيال متطرفة من الأنظمة، (النجار، ٢٠٠٥، ٢٠٠٥) ولغرض الوقوف على ابعاد (ICT) المتمثلة كالاتي:



الشكل (٢): ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات

المصدر: من اعداد الباحثان.

١. **الأجهزة والمعدات:** هي تلك الحواسيب الإلكترونية والأجزاء المادية الملحة بها بحيث يكون الفرد يتواصل مباشر مع البيانات وتحديث المعلومات المخزونة ومعالجتها وإخراج النتائج الممكنة منها (الطائي، ٢٠٠٠، ٥١)، وقد لاقت الأجهزة والمعدات تطوراً هائلاً، وخير دليل على ذلك هو التحول من الصمامات الإلكترونية المفرغة ذات الأحجام الكبيرة إلى الترانزستورات والدوائر الإلكترونية المتكاملة، وهي الفيصل في إحداث التطور الهائل في بناء الحاسوب، حيث تغير حجم الحواسيب الكبيرة إلى حواسيب صغيرة ورافق هذا التطور تطورات أخرى في مجال ذاكرة الحاسوب ووحدة المعالجة المركزية. (الديوه جي والصادق، ٢٠٠٦، ١٣)
٢. **البرمجيات:** فهي عبارة عن تعليمات مفصلة للغاية توجه الأجزاء المادية نحو تشغيل الحاسوب أو تنفيذ أوامر المبرمج أو كليهما، وبذلك يمكن للحاسوب القيام بالعمل الذي كتب لأجل ذلك البرنامج (عبد الهادي وابراهيم، ٢٠٠٤، ١٣٩)، ومن شأن البرمجيات مساعدة الأجزاء المادية على أداء مهامها إذا ما تم استخدامها في أية منظمة من خلال مساهمتها في تهيئة المعلومات التي تساعده في تبسيط الإجراءات وحل المشكلات وصنع القرارات الصائبة. (السلمي، ٢٠٠٢، ٨٩)
٣. **قواعد البيانات:** هي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها، أو المعلومات المخزنة على أجهزة ووسائل حزن البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسبة والأقراص المرنة أو الأشرطة. (اللامي، ٢٠٠٧، ١٧٠)
٤. **الموارد البشرية:** ويهتم بكافة التفاصيل المرتبطة بالكوادر والافراد العاملين في تلك المديرية، حيث تهتم الموارد البشرية بمتابعة السجلات الخاصة بالعاملين الموجودين بالمديرية، وهم الشريحة الواسعة التي تعمل بعقولها ومعارفها وخبرتها وهؤلاء يتوزعون على وفق اختصاصات دقيقة مثل (مصمم النظم، المبرمج، مدير قاعدة البيانات، مدير الشبكة، محل البيانات، مدير نظام المعلومات، لجنة الإشراف والمراقبة العليا لنظام المعلومات). أي إن العاملين في المنظمات التي تستخدم تقانة المعلومات والاتصالات غالباً ما يتغير نوعهم من عاملين كتابيين ويدوين إلى عاملين معرفيين يرفضون الطرق التقليدية للعمل التي كانت المنظمات تتبعها في السابق. (الصياغ، ٢٠٠٠، ١٤٠)

المبحث الثالث: صفاً لأبعاد البحث وتشخيصها

نسبة تحقيق تقانة المعلومات والاتصالات

يعرض الجدول (٣) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التحقيق ومعامل الاختلاف لتقانة المعلومات والاتصالات عن طريق إجابات افراد عينة البحث على المؤشرات الخاصة بأبعادها المتمثلة بـ (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والموارد البشرية).

١. **نسبة تحقيق بعد الأجهزة والأدوات:** يتبيّن من معطيات الجدول (٣) ان المعدل العام لتحقيق بعد الأجهزة والمعدات هي (69.99%) وبوسط حسابي (3.499) وبانحراف معياري (0.952) ومعامل اختلاف (27.57) وباتفاق (50.666)، وكانت أعلى نسبة تحقيق بهذا البعد في مديرية الاتصالات للفقرة (X1) الذي ينص على "تسعى دائرتنا إلى ممارسة أعمالها المختلفة عن طريق استخدام الحواسيب" بنسبة تحقيق (77.32%) وبأعلى وسط حسابي (3.866) وانحراف معياري (0.832) ومعامل اختلاف (21.52) وباتفاق (65%) من قبل الأفراد.

٢. نسبة تحقيق بعد البرمجيات: توضح النتائج الواردة في الجدول (٣) ان اجابات افراد عينة البحث في مديرية الاتصالات تمثل باتجاه الاتفاق الى حد ما وبنسبة عامة بلغت (35.69%) وبنسبة تحقيق بهذا البعد (60.66%) من تلك الاجابات، وعزز تلك الاجابات قيمة الوسط الحسابي (3.033) وانحراف معياري (0.986) ومعامل اختلاف (32.56)، وهذا مما يدل على اتفاق افراد عينة البحث على توفر البرمجيات الى حد ما، وكانت اعلى نسبة تحقيق بهذا البعد في مديرية الاتصالات للفقرة فهو (X6) الذي ينص على (البرمجيات الحالية متعددة تلبى متطلبات تحقيق أهداف دائرتنا)، بنسبة تحقيق (63.32%) وبأعلى وسط حسابي (3.166) وانحراف معياري (1.011) ومعامل اختلاف (31.93) وباتفاق الى حد ما (41.7%) من قبل الافراد.

٣. نسبة تحقيق بعد قواعد البيانات: يتبيّن من معطيات الجدول (٣) ان المعدل العام لتحقيق بعد قواعد البيانات هي (60.39%) وبوسط حسابي (3.019) وبانحراف معياري (0.942) ومعامل اختلاف (31.32) وباتفاق ايضا الى حد ما (41.998)، وهذا مما يدل على اتفاق افراد عينة البحث على توفر قواعد البيانات الى حد ما، وكانت اعلى نسبة تحقيق بهذا البعد في مديرية الاتصالات للفقرة فهو (X13) الذي ينص على (يستخدم العاملون الاداريون قواعد المعلومات الشاملة المتوفرة لغرض انجاز مهامهم)، بنسبة تحقيق (63.66%) وبأعلى وسط حسابي (3.183) وانحراف معياري (0.853) ومعامل اختلاف (26.80) وباتفاق الى حد ما (50%) من قبل الافراد.

٤. نسبة تحقيق الموارد البشرية: توضح النتائج الواردة في الجدول (٣) ان المعدل العام لاجابات افراد عينة البحث في مديرية الاتصالات تمثل باتجاه عدم الاتفاق بلغت (35.678) وبنسبة تحقيق بهذا البعد (63.196%) من تلك الاجابات، وكانت قيمة الوسط الحسابي (3.159) وانحراف معياري (1.013) ومعامل اختلاف (32.54)، وهذا مما يدل على قلة الدعم المقدم من قبل مديرية الاتصالات للعاملين، وكانت اعلى نسبة تحقيق بهذا البعد في مديرية الاتصالات للفقرة فهو (X16) التي تتضمن على (تهتم دائرتنا بالعاملين ذوي المهارات المتعددة وتبذل الجهد لاستقطابهم)، بنسبة تحقيق (70.66%) وبأعلى وسط حسابي (3.533) وانحراف معياري (0.929) ومعامل اختلاف (26.29)، وبعد اتفاق (53.33) من قبل الافراد.

الجدول (٣): مؤشرات الوصف الاحصائي لأبعاد تقانة المعلومات والاتصالات وتشخيصها

معامل الاختلاف	نسبة التحقيق %	انحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة												البعد	
				لا اتفق تماما		لا اتفق		اتفق الى حد ما		اتفق		اتفق تماما		اتفق			
				%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T		
البعد الاول: الاجهزه والمعدات																	
21.52	77.32	0.832	3.866	-	-	3.33	2	31.7	19	40	24	25	15	X ₁			
23.38	76.32	0.892	3.816	-	-	8.3	5	30	18	36.67	22	25	15	X ₂			
30.27	69.32	1.049	3.466	3.33	2	15	9	30	18	35	21	16.7	10	X ₃			
30.23	62.66	0.947	3.133	3.33	2	20	12	45	27	23.33	14	8.33	5	X ₄			
32.43	64.32	1.043	3.216	3.33	2	25	15	28.33	17	33.3	20	10	6	X ₅			
27.57	69.99	0.952	3.499	1.998		14.33		33.006		33.66		17.006		المعدل العام	المعدل الكلي للبعد		
						16.328						50.666					

معامل الاختلاف	نسبة التحقيق %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة												الابعد						
				لا اتفق تماما		لا اتفق		اتفق الى حد ما		اتفق		اتفق تماما										
				%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت							
البعد الثاني: البرمجيات																						
31.93	63.32	1.011	3.166	5	3	18.33	11	41.7	25	25	15	10	6	X ₆								
29.68	63	0.935	3.150	3.33	2	20	12	41.7	25	28.33	17	6.7	4	X ₇								
35.72	58	1.036	2.900	5	3	36.67	22	28.33	17	23.3	14	6.7	4	X ₈								
32.72	61	0.998	3.050	3.33	2	30	18	31.7	19	28.33	17	6.7	4	X ₉								
32.79	58	0.951	2.900	5	3	31.67	19	35	21	25	15	3.33	2	X ₁₀								
32.56	60.66	0.986	3.033	4.3		27.33		35.69		25.99		6.69		المعدل العام								
				31.63						32.68						المعدل الكلي للبعد						
البعد الثالث: قواعد البيانات																						
27.12	62.32	0.845	3.116	1.66	1	20	12	48.33	29	25	15	5	3	X ₁₁								
34.26	57.32	0.982	2.866	5	3	35	21	33.33	20	21.66	13	5	3	X ₁₂								
26.80	63.66	0.853	3.183	1.66	1	16.7	10	50	30	25	15	6.7	4	X ₁₃								
33.44	57	0.953	2.850	5	3	31.67	19	43.33	26	13.33	8	6.7	4	X ₁₄								
34.97	61.66	1.078	3.083	8.3	5	20	12	35	21	28.33	17	8.33	5	X ₁₅								
31.32	60.39	0.942	3.019	4.324		24.674		41.998		22.664		6.34		المعدل العام								
				28.998						29.004					المعدل الكلي للبعد							
البعد الرابع: الموارد البشرية																						
26.29	70.66	0.929	3.533	10	6	43.33	26	33.33	20	10	6	3.33	2	X ₁₆								
26.81	67	0.898	3.350	1.7	1	15	9	38.33	23	36.67	22	8.33	5	X ₁₇								
39.93	54	1.078	2.700	10	6	40	24	26.66	16	16.66	10	6.66	4	X ₁₈								
37.28	59.66	1.112	2.983	8.33	5	25	15	38.33	23	16.66	10	11.66	7	X ₁₉								
32.38	64.66	1.047	3.233	3.33	2	21.7	13	36.67	22	25	15	13.33	8	X ₂₀								
32.54	63.196	1.013	3.159	6.672		29.006		34.664		20.998		8.66		المعدل العام								
				35.678						29.658					المعدل الكلي للبعد							
30.998	63.559	0.973	3.178	28.159				36.340		35.502					المعدل الكلي ICT							

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

المبحث الرابع: اخبار فرضية البحث

واستنادا على النتائج الواردة في الجدول (٣) الخاصة بتحقيق افراد مديرية الاتصالات بأبعاد تقانة المعلومات والاتصالات قبل فرضية البحث، وكما موضح في الجدول أدناه:

الجدول (٤): إجابات أفراد العينة تجاه ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات بحسب أهميتها النسبية

الرتبة النوعية النسبية (السلسل الجمعي)	معامل الافتلاف	نسبة التحقق %	المرتب العماري	الرقم السياسي	بدائل الاستجابة					أبعاد تقانة المعلومات والاتصالات
					لا اتفق تماما %	لا اتفق %	اتفق الى حد ما %	اتفق %	اتفق تماما %	
1	27.57	69.99	0.952	3.499	16.328	33.006	50.666	X5 - X1	الاجهزة والمعدات	
2	32.54	63.196	1.013	3.159	35.678	34.664	29.658	X20 - X16	الموارد البشرية	
3	32.56	60.66	0.986	3.033	31.63	35.69	32.68	X10 - X6	البرمجيات	
4	31.32	60.39	0.942	3.019	28.998	41.998	29.004	X15 - X11	قواعد بيانات	
المعدل العام					58.159	36.340	35.502			

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

يتضح من خلال الجدول (٤) النتائج التي ظهرت، ان هناك تفاوت في توافر ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في نسبة التحقيق، اذ تشير هذه النتائج بدءا إلى أن المدراء ومدراء الوحدات والاقسام والشعب عينة البحث في مديرية اتصالات كركوك يهتمون بالأجهزة والمعدات لأنها تعد الركيزة الاساسية في اداء الكادر الوظيفي لإنجاز وتطوير العمليات الادارية، في حين تأتي الموارد البشرية في إطار ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات في المرتبة الثانية في الاهمية النسبية لما لها دور كبير في تشغيل كافة اقسام مديرية الاتصالات، ويدخل بعد البرمجيات المرتبة الثالثة في الاهمية النسبية لكونه احد الابعاد الأساسية ICT بوصفه الجزء المحرك للأجهزة والمعدات والموارد البشرية لأنه من خلاله يتم اعطاء الاعيادات والتعليمات والأوامر التي تخدم العاملين في انجاز الاعمال والمهام الموكلة اليهم، ونجد ان قواعد البيانات أتت بالمرتبة الاخيرة في الاهمية النسبية لأن المعلومات مخزونة في اجهزة الحاسوب ضمن برمجيات خاصة بها مما يسهل التعامل معها من قبل العاملين من حيث حفظها واسترجاعها واستخراج النتائج منها.

المبحث الخامس: الاستنتاجات والمقررات

يعرض هذا المبحث خلاصة الجهد الفكري والفلسفى والتطبيقي للبحث الحالى، عبر تقديم أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في ضوء نتائج البحث النظرية والميدانية، والتي بموجبها تمت صياغة عدد من التوصيات والمقررات المتعلقة باتجاهات البحوث المستقبلية، وتتوزع مضمونها هذا المبحث على ما يأتي:

أولا. الاستنتاجات

- نالت تقانة المعلومات والاتصالات استجابة ايجابية من قبل الكادر الوظيفي لمديرية الاتصالات في كركوك من خلال استخدامهم لأبعاد تقانة المعلومات والاتصالات.

٢. تمثل تقانة المعلومات والاتصالات مواصفات جيدة، متمثلة بتوفير الاجهزة والمعدات والبرمجيات وقواعد البيانات والموارد البشرية والتي تقود كلها بالنتيجة الى تطوير المديرية وتحسين جودة خدماتها.
٣. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لأبعاد تقانة المعلومات والاتصالات على قدرة افراد عينة البحث على تشخيص الأبعاد ومعرفة مفاهيمها.
٤. كشفت نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بتقانة المعلومات والاتصالات أن افراد عينة البحث يستعملون ابعادها بدرجة متفاوتة في مديرية اتصالات كركوك حسب متطلبات العمل الوظيفي.

ثانياً. المقترنات

- ندرج مجموعة من المقترنات لعلها تكون مساهمة متواضعة في تقديم وصفة تعزز من عمل مديرية اتصالات كركوك لتلافي نقاط الضعف، وعلى النحو الآتي:
١. التركيز على ابعاد تقانة المعلومات والاتصالات، في تهيئة المتطلبات والبني التحتية اللازمة لتوظيفها في خدمة مديرية اتصالات لتحقيق اهدافها.
٢. تنمية وتطوير المعرفة، لجميع الكوادر الوظيفية وبالأخص من الذين لا يمتلكون مؤهلات علمية من خلال اقامة الورش والدورات التدريبية وبما يضمن مواكبة التقدم التكنولوجي الحاصل في قطاع الاتصالات.
٣. إيجاد مناخ داعم لتشجيع الأداء المتميز للكوادر العاملة سواء في الجانب الإداري او الفني، من خلال منحهم الحوافز المادية والمعنوية وبما يتناسب مع دوافعهم وتوقعاتهم والواجبات الموكلة إليهم.

المصادر

أولاً. المصادر العربية

أ. الرسائل والأطروحات الجامعية

١. عايش، نشأت خليل، (٢٠١٧)، مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة.
٢. العدواني، عبد الستار محمد علي، (١٩٩٨)، تطوير نظام المعلومات الإدارية بالتركيز على تطبيقات تقانة المعلومات الحديثة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٣. العلمي، حسين، (٢٠١٣)، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، جامعة فرات، عباس سطيف، الجزائر.

٤. الالامي، نادية داخل، (٢٠٠٧)، العلاقة بين استراتيجية الاعمال ونشر تقانة المعلومات وأثرها في الاداء المنظمي-دراسة تشخيصية تحليلية لآراء عينة من اعضاء مجلس الادارة في المصارف الاهلية ببغداد، رسالة ماجستير في ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

ب. البحوث والدوريات

١. العسكري، برشك وشريف، كارزان مهدي، (٢٠٠٥)، توظيف تقنية المعلومات في تقويم نظم المعلومات الادارية-دراسة حالة في معمل الالبسة الجاهزة في السليمانية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد (٢٧)، العدد (٧٧)، جامعة الموصل.

ج. الكتب

١. السلمي، علي، (٢٠٠٢)، الادارة بالمعرفة، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة.
٢. الصباغ، عmad، (٢٠٠٠)، نظم المعلومات ماهيتها مكوناتها، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان،الأردن.
٣. الطائي، محمد عبد حسين، (٢٠٠٠)، نظم المعلومات الادارية، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد.
عبد الهادي، محمد فتحي، وابراهيم، ابو السعود، (٢٠٠٤)، النشر الالكتروني ومصادر المعلومات الالكترونية، دار الثقافة العلمية للنشر والطباعة، الاسكندرية.
٤. النجار، فايز جمعة صالح، (٢٠٠٥)، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط٢، عمان،الأردن.

د. الندوات والمؤتمرات

١. جريyo، داخل حسن، (٢٠٠١)، تكنولوجيا المعلومات-الأساليب وآفاق التطور، كلية المنصور الجامعية، مؤتمر المعلوماتية – توجيهات مستقبلية، المجلة العراقية للعلوم الادارية والاقتصادية، بغداد.
٢. الديوه جي، أبي سعيد، والصادق، درمان، (٢٠٠٦)، مؤشرات قياس الأداء التسويقي بين النظرية والتطبيق، من وكان المؤتمر العلمي الثاني للرؤى المستقبلية للادارة العربية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة جرش.
٣. محمد، سعيد عبدالله والطيب، عبد العزيز والعبدي، سمير، (٢٠١٢)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز الذكاء الاستراتيجي، دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء الاقسام والوحدات الادارية في مستشفى السلام بمدينة الموصل، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، جامعة الزيتونة الاردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، عمان،الأردن.
ثانيا. المصادر الاجنبية

1. Kabiru j, Ringim, Mohd R. Razalli and Norlena Hasnan, (2012), The Relation Between Information Technology Capability And Organizational Performance In Nigerian Banks, International Journal Of Technology And Management VOL. (1) NO. (1). p110.