

تأثير الرقمنة على تنافسية المنظمات

دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات في ج.م.ع فودافون – أورانج – اتصالات – وي

إعداد

د / سحر محمد أنور صالح

دكتوراه الفلسفة في الإدارة العامة والمحلية – أكاديمية السادات - القاهرة

المقدمة:

استأثر موضوع الرقمنة منذ أوائل القرن الحالي ولازال باهتمام الباحثين والإداريين لإسهاماته الكبيرة في تطوير نظم العمل والإنتاج والابتكار وفي تقدم ونمو المنظمات والتأثير في أدائها المتميز. إذ تجلت إسهامات الرقمنة في تحفيز الافراد والخبرات لديهم من أجل تحقيق أفضل للأداء إذ ساعدت بتقديم محفزات جديدة أسهمت في تعزيز وتحسين فاعلية أداء المنظمات وأصبح من الممكن خزن واسترجاع المعلومات بسهولة ويسر.

واليوم قد تمكن الإنسان من جمع الكم الهائل من البيانات والمعلومات المفيدة واستخدامها بعد إجراء عمليات التحليل والمعالجة والتبويت والتخزين شكل قواعد البيانات والمعلومات واسترجاعها واستخلاص النتائج والحلول منها بسرعة فائقة فظهرت نظم المعلومات في المنظمة والتي تضمنت كيفية التعامل مع الرقمنة أو الكم الهائل من المعلومات باستخدام مختلف أنواع وأشكال تكنولوجيا المعلومات وقد عززت تكنولوجيا المعلومات من القيمة التنافسية للمنظمات من خلال تطبيقاتها المختلفة التي أدت إلى تغيير الوظائف وعلاقات العمل والقوة التسويقية للمنظمات إذ تسهم بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة الرقمنة والابداع ورفع الأداء وتقديم أنماط ونماذج جديدة للأداء التسويقي والخدمي.

الدراسة الاستطلاعية : قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية pilot study لشركات الاتصالات فودافون / موبنيل / اتصالات / وي "كاش"، وتوصلت إلى النتائج التالية:

- ١- حادثة نظام السحب والإيداع المالي بالشركات.
- ٢- أن نظام السحب والإيداع المالي يتوقف نجاحه واستمراره على مقدار العمولات المحصل ومستوى الدعاية القائم للنظام ومستوى تدريب العاملين.
- ٣- يعاني النظام المالي الجديد والسحب من بطء إجراءاته وتعقدها فضلا عن عدم توفر النظام في بعض الفروع بالرغم من أهميتها وجدارتها.^(١)

المبحث الأول : منهجية البحث

مشكلة البحث:

أولت منظمات الأعمال المعاصرة اهتماماً ملحوظاً بتكنولوجيا المعلومات إذ تم التأكيد على ضرورة الاهتمام بأبعادها وأثرها في عدد من المتغيرات ومنها إذا افترقت المساهمات إلى تطبيقات عملية ذات علاقة بمقاييس للأداء المنظمي في ظل تكنولوجيا المعلومات حيث تتمثل في التوسع في تطبيق تكنولوجيا المعلومات بشكل فاعل وفق هذا المنظور تمحورت مشكلة البحث بإثارة التساؤلات الآتية.

- ١- هل يرتبط أداء المنظمة المتميز بتطبيق وتبني تكنولوجيا المعلومات.

(١) أجرت الباحثة مجموعة من المقابلات خلال فترة ٢٠١٩/١/١ حتى ٢٠١٩/١/٣٠ ضمن السادة مدير فروع المراكز الرئيسية والفروع في القاهرة والحيزة والقليوبية لشركات الاتصالات الاربعة التي أدخلت نظام السحب والإيداع المالي أسوة بالبنوك التجارية وهي (فودافون / موبنيل / اتصالات / وي).

٢- ما هي طبيعة علاقة تكنولوجيا المعلومات الرقمية بهدف تحقيق تنافسية المنظمة.

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الاهداف الآتية:

- ١- التعرف على مستوى الأداء التنظيمي في المنظمة المبحوثة
- ٢- عرض وتحليل واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية ودورها في تحقيق تنافسية المنظمة المبحوثة.
- ٣- قياس علاقة وأثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق تنافسية المنظمة المبحوثة.

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية العلمية:

يستمد البحث أهميته كونه يقدم إطار لتحقيق أداء مميز من خلال استخدام أسلوب الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات في شركات الاتصالات في ج.م.ع نظام فودافون ، موبنيل ، واتصالات وي (كاش) مما يكسبه أهمية علمية تتجلى في الربط بين متغيرين تكتسب دراستهما والجمع بينهما أهمية للمكتبة العربية مما يعطي البحث أهمية علمية فضلاً عن أهمية البحث في كون الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات تعد سلاحاً استراتيجياً للأداء المميز للمنظمات وتحقيق تنافسيته ذلك أن الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات تسمح خصائصها وأهمها تخزين البيانات وسرعة ودقة استرجاعها دون أخطاء وفي أي مكان وكل وقت إلى تنوع وتعدد ومرونة وتوظيفها واستخدامها في مختلف الأنشطة وأهمها في الوقت الحالي نظم التسويق والبيع والتجارة الإلكترونية.

ثانياً: الأهمية العلمية:

تؤدي الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور وسيطاً وأساسياً في دعم الدور التسويقي والتجاري لشركات الاتصالات في ج م ع ع وخاصة نظم الايداع والسحب لهذه الشركات مما يعرف بفودافون و أورانج نيل واتصالات ووي (كاش)، وهو ما يسهم في تحسين وزيادة ربحيتها وتحقيق التنظيم المالي والاقتصادي.

تكنولوجيا المعلومات

- ١- أجهزة وبرمجيات
- ٢- قواعد بيانات
- ٣- خبرة ومهارة
- ٤- شبكات اتصال

- ١- نموذج المبيعات وزيادة الأرباح
- ٢- حصة سوقية
- ٣- رضا الزبون
- ٤- التجديد والابداع

شكل (١) نموذج البحث

فرضيات البحث:

اتساقاً مع مشكلة وأهداف البحث صيغت الفرضية الآتية:

١- الفرضية الرئيسية الأولى

توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات المتحقق. تتفرع منها أربعة فرضيات:

أ- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطوير الأجهزة والمعدات وتنافسية المنظمة.

- ب- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين دقة قواعد البيانات وتنافسية المنظمة
- ج- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المهارة والخبرة وتنافسية المنظمة.
- د- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المهارة والخبرة وتنافسية المنظمة

٢- الفرضية الرئيسية الثانية:

هناك أثر معنوي لتكنولوجيا المعلومات في تنافسية المنظمة وتفرعت منها الفرضيات الآتية:

- أ- يوجد تأثير لتطوير الأجهزة والبرمجيات في تنافسية المنظمة
- ب- يوجد تأثير لقواعد البيانات وتنافسية المنظمة
- ج- يوجد تأثير للخبرة والمهارة في تنافسية المنظمة
- د- يوجد تأثير لشبكات الاتصال في تنافسية المنظمة

حدود البحث:

الحدود المكانية: لغرض اختيار فرضيات البحث اختيرت شركات الاتصالات فودافون أورنج واتصالات ووي " كاش " ميدانا للبحث لدورها في تقديم منتجات متميزة.

الحدود الزمانية: الفترة من ٢٠١٩/١/١ حتى ٢٠١٩/٣/٢٠ بأنظمة فودافون أورنج واتصالات ووي " كاش " .

أدوات جميع البيانات والمعلومات:

البيانات الثانوية من الكتب: تمثلت أدوات جميع البيانات والمعلومات بالآتي:

١- البحوث والدوريات والتقارير في مجال متغيرات البحث كونها أسلوب فاعل في جميع البيانات والمعلومات.

البيانات الأولية أو الاستبيان: تعد الاستبانة المصدر الرئيس للبيانات والتي أمدت الباحث بالبيانات والمعلومات الميدانية اللازمة واتباع الخطوات الآتية في إعداد الاستبانة وتوزيعها وتجميعها:

أ- تصميم الاستبانة:

بغية الحصول على البيانات من أفراد مجتمع البحث يتطلب إعداد استبانة يخصص جزءها الأول للبيانات العامة (الجنس ، العمر ، التحصيل العملي .. الخ) والجزء الثاني يضم الفقرات الموزعة على متغيرات الدراسة والاستفادة من مقياس likert الخماسي في الإجابة عن الاستمارة ويعتمد الباحث في تصميمها على مقاييس مختبرة بصدد متغيراتها ومنتقاة من بحوث ودراسات عالمية وعربية ويتم اعتمادها من قبل باحثين آخرين ، إذ اعتمد مقياس Hensone 2015 في قياس تكنولوجيا المعلومات .

ويتم تنافسية المنظمة ويتضمن الاستبيان ما يلي:

- ١- بيان مدى توظيف المنظمة للرقمنة
- ٢- مقومات الرقمنة بركات الاتصالات
- ٣- أهمية الرقمنة في شركات الاتصالات
- ٤- معوقات تطبيق الرقمنة.

صدق وثبات الاستبانة:

الصدق يشير إلى خاصية الأداة في قياس ما تهدف لقياسه ويعد من أهم الشروط الواجب توافرها لبناء المقياس واعتماد نتائجه فبالرغم من اعتماد مقياس عالمي ومختبر في البيئة إلا أن تصميم الاستبانة يتم عرضها على مجموعة من الباحثين من

نوي الخبرة الإدارية والاختصاصات المختلفة للاستفادة من خبرتهم العلمية ويتم إعادة صياغة فقرات الاستبانة وفقا لتوجيهاتهم وبما يضمن دقة أكبر في القياس وللتأكد من ثبات الاستبانة يتم توزيع استمارات الاستبانة على عينة من (١٠) أشخاص في الاسبوع الأول وبعد أسبوعين يعاد الاختبار مرة أخرى وبعد جمع الاستمارة وتفريغ بياناتها يتم احتساب مستوى رجة الثبات من خلال احتساب معامل ارتباط سبيرمان بين إجابات أفراد العينة في التطبيق.

مجتمع البحث وأدوات المعالجة:

يتم اختيار عينة عشوائية من العاملين في شركات الاتصالات ، فودافون أورانج واتصالات ووي كاش، ومبرمجيا وعاملها من خلال استخدام عدد من الادوات الإحصائية للوصول إلى النتائج المطلوبة بمساعدة البرمجيات الجاهزة لنظام spss لمعرفة علاقة وتأثير الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء وتحقيق تنافسية المنظمة.

يتم تحليل العلاقات القائمة بين متغيرات الدراسة ونتائجها من خلال الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل f ومعامل الارتباط والانحدار.

المبحث الثاني : الإطار النظري

يتناول هذا المبحث التطرق لمتغيرين رئيسيين هما الرقمنة وتنافسية المنظمة اللذان يسهمان بشكل كبير في الإجابة على تساؤلات مشكلة البحث وتحقيق الأهداف المتوخاة منه ، إذ سيتم توضيح بعض الجوانب النظرية المتعلقة بهذه المتغيرات.

أولا: الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات:

سيتم تناول مفهوم وأهمية ومكونات الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات وأدواتها كالآتي:

مفهوم الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات:

تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وفقا لأراء المهتمين ، غذ يشير : Daft 2000 240 لها على أنها سلاح استراتيجي يمكن أن يساعد في بناء وتعزيز قدرات المنظمة الاستراتيجية من خلال توفير أفضل البيانات والمعلومات داخلها وخارجها وبما يوطد علاقة الرقمنة والزبائن والمنظمات الأخرى. ويؤكد Turban 2005 على أن الرقمنة هي الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات والذي يمثل المكونات المادية، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات والوسائط الأخرى وعبر عنها كونها مجموعة من الأفراد ، البيانات ، الإجراءات ، المكونات المادية والبرمجية التي تعمل من أجل تحقيق أهداف المنظمة Post & Anderson 2006 أشار أنها تعني الأدوات والتقنيات والنظم التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات والبيانات ومعالجتها و تخزينها واسترجاعها إذ تتضمن هذه التقنيات الحاسوب بأنواعه ، أساليب الخزن والطبع والقراءة فضلا عن أساليب الاستلام والنقل والستاليت وشبكات المحمول والفاكس وأنظمة البرمجيات وتطبيقات وتم تعريفها على أنها المكونات المادية للحاسوب والبرمجيات، التخزين والحفظ وتوفير المعلومات والبيانات كموارد لتكنولوجيا معلومات المنظمة Loudon & Loudon 2014 ، فيرى أن الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات في أنها تمثيل للجانب التكنولوجي لنظام المعلومات كما تستخدم كبديل لها في أحيان أخرى، فبينما اعتمدت مهمة معالجة البيانات و خزن المعلومات وتحديثها واسترجاعها وتوصيلها إلى المستخدمين على لأساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن والتي أثبتت محدوديتها وعجزها عن إنجاز هذه المهمة على النحو المطلوب بخاصة بعد الازدياد الهائل في حجم ونوع البيانات ويات الوضع يحتم ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات.

إذ نستطيع القول أن الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات تعني جميع الوسائل والاجهزة التي يستخدمها الأفراد في المنظمة من أجل الحصول على البيانات والمعلومات ومعالجتها لغرض تخزينها والرجوع لها عند الحاجة وهي تتألف من مجموعة خبرات

الأفراد، فالرقمنة أو أجهزة الحاسوب الأخرى التي تساعد في إنماء أداء المنظمة فالرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات تضم الحاسبات الالكترونية ، الاتصالات السلوكية واللاسلكية ، التكنولوجيا المسموعة والمرئية والطباعة والبرمجيات والخبرات والمهارات المتراكمة والمتاحة والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي تستخدمها الإنسان في الحصول على المعلومات.

أهمية الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات:

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات من كونها تساعد المنظمات في الحصول على المعلومات المطلوبة لأداء أعمالها بشكل مميز فالمنظمة الناجحة تلك التي تستطيع الموازنة ما بين كثرة المعلومات وندرتها ، فتكنولوجيا المعلومات تساعد المنظمات في إيجاد فرص جديدة للعمل ، وتزداد أهميتها من خلال توفيرها معلومات واسعة ودقيقة مما يساعدهم على السيطرة على السيطرة على تنفيذ قراراتهم من رؤوسهم وهذا ربما يعود بهم إلى المركزية من خلال الرقابة التي ستوفرها لهم الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات (Millr 2012 ، ويرى (فرحات ٢٠١٥) أن أهمية الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات تبرز من خلال ما تمنحه للمنظمات من فرص سوقية جديدة لأنها تجعل المنظمات تخرج على النظام التقليدي في ممارسة أعمالها في موقع واحد هي بذلك توفر فرص لإقامة شبكات أعمال بين أطراف متفرقة في شتى أنحاء القطر الواحد وخارجه.

وتأسيساً على ما تقدم فإن أهمية تكنولوجيا المعلومات تبرز من خلال ما توفره من إسهامات للعاملين والمديرين وذلك باطلاعهم على الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات، إذ أن المنظمات التي تكون في مجال المنافسة العالمية لا بد لها أن تمتلك عناصر ومقومات الميزة التنافسية المستقبلية والتي تعد الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات جزء هام فيها.

مكونات الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات:

أجمع معظم الباحثين أمثال Brin 2005, Henson R.S, 2014 أن هناك مكونات أساسية هي :

أ-المكونات المادية ويغير المادية : تتضمن المكونات المادية الأجزاء الملموسة في النظام فالحواسيب تتكون من مكونات مادية كالأجهزة وغير مادية (البرمجيات) إذ تتضمن المكونات المادية وحدات الإدخال والتي تعد حلقة الوصل بين المستخدم ووحدة المعالجة المركزية والتي من خلالها يتم معالجة البيانات لتوليد المعلومات على شكل مخرجات من خلال وحدة الإخراج والتي تؤدي إيصال الحاسوب للوسط الخارجي ونقل النتائج لعمليات المعالجة المركزية ووحدة الذاكرة المساعدة التي تستخدم لأغراض خزن مخرجات النظام لفترات طويلة ، أما المكونات الغير مادية (البرمجيات) فتشمل تطبيقات البرمجيات التي تقوم بالمعالجة المباشرة لأجل الاستخدام الشخصي (بواسطة المستخدم النهائي) مثل برامج التخزين ومعالج الكلمات.

ب-شبكات الاتصال : إذ يتم إرسال وتلقي البيانات والمعلومات عبر شبكة الاتصالات والتي تضم مجموعة من المحطات والكابلات والأسلاك وخطوط الهاتف ، المايكروويف، الأقمار الصناعية وأجهزة التحكم المحطات الطرفية وشبكات الإنترنت.

ج-معرفة كيف Know How : هي معرفة كيف يجب أن تكون لدى المستفيد المتعامل بتكنولوجيا المعلومات والمعرفة كيفية استكشاف الفرص واستغلالها التي توفرها الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات فالمعرفة تشمل:

- معرفة ما هي أدوات الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات
- امتلاك المهارات المطلوبة لاستخدام هذه الأدوات

- معرفة الوقت المناسب لاستخدام الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلة أو التركيز على استغلال الفرصة.

دقة البيانات : تشير إلى البيانات الخام التي يتم تسجيلها وتخزينها لكن بدون ترتيب بحيث لا تصلح للاستفادة منها إلا إذا تم تحويلها إلى معلومات كي تصبح ذات معنى وفائدة ومن ثم تخزين في قواعد البيانات ليتم استرجاعها والحصول عليها عند الطلب.

المستخدمين: وتضم الأفراد الذين سيقومون بإدارة وتشغيل الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات سواء ممن هم إداريين أو متخصصين إذ أن أهمية العنصر البشري التي تقوم باستخدام الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات تفوق أهميتها المستلزمات المادية إذ أن أغلب حالات الفشل أو النجاح في تطبيق تكنولوجيا المعلومات يعزي للعنصر البشري.

ووفق ما سبق يتضح أن الحواسيب بأجزائها المادية (الصلبة) واليغرا ادية (البرامجيات)، شبكات الاتصال ، البيانات ودقتها وحدثتها فضلا عن معرفة كيفية استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات من قبل المستخدمين النهائيين تعد المكونات الأساسية للرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات والتي يجب على الأفراد استخدامها بشكل كفاء يخدم المنظمة ويحقق لها أفضل أداء.

ثانياً: الأداء التنظيمي:

مفهوم الأداء التنظيمي: يتفق معظم الباحثين على أن الأداء التنظيمي المتميز هو نتاج لعملية صياغة الاستراتيجية التي تسعى المنظمة من خلالها إلى تحقيق رسالتها وأهدافها بعيدة الأمد وذلك بجعل الأداء متميزا على منافسيها.

إذا تم تعريف الأداء على أنه محصلة نهائية لكافة العمليات التي تقوم المنظمة وأي خلل في أي منها لابد أن يؤثر في الأداء والذي يعد مرآة المنظمة Draft, 1998

وقدم kotler, 2000 مفهومه للأداء من خلال طرحه لخصائص منظمات الأعمال ذات الأداء المتفوق إذ أشار إلى أربعة عوامل تؤدي إلى أداء منظمي مميز كالآتي:

- أ- الأداء المميز يتم من خلال تحدد أصحاب المصالح (الزبائن ، العاملين ، المجهزين والموزعين) إذ أن المنظمات تدرك أن عليها تلبية احتياجات ورغبات أصحاب المصالح.
- ب- إدارة عمليات الأعمال الأساسية التي تتمثل بتطوير منتج جديد ، جذب زبائن ، اختزال النفقات وتلبية الاحتياجات) لتتمكن المنظمة من تحقيق أهدافها الخاصة بإرضاء أصحاب المصالح.
- ج- تخصيص مناسب للموارد البشرية ، المادية ، المالية والمعلوماتية فعند تنفيذ العمليات تحتاج المنظمة على تخصيص موارد مناسبة لأعمالها.
- د- إدارة فاعلة متمكنة من وضع استراتيجية واضحة ومعروفة للعاملين وما تريد المنظمة تحقيقه وكيفية تحقيقه.

وتأسيساً على ما تقدم فإن الأداء المنظمي يعكس قابلية وفاعلية المنظمة في تحقيق أهدافها البعيدة الأمد من خلال الاستجابة للمتغيرات البيئية وتحقيق نتائج مقبولة تستطيع المنظمة من خلالها إنجاز مهمتها بنجاح وتفوق.

ثالثاً: تنافسية المنظمة **Organizational competitiveness** :

مصطلح حديث يرجع إلى مصطفى ٢٠٠٠ (العريقي ٢٠١٠ ، مرسى ٢٠١٤ ، Venkartraman & Ramanujam 2015 , North 2015 حيث حددوا مفهوم تنافسية المنظمة في ثلاث ابعاد:

أ-الأداء المالي : وهو المفهوم الضيق والذي يركز على استخدام المؤشرات المالية كنمو المبيعات والربحية.

ب- الأداء التشغيلي: وهو المفهوم الأوسع للأداء، إذ يمثل جانب الكفاءة التي تعتمد أساسا العقلانية ف ي التوجه نحو تحقيق أفضل استخدام للموارد المتاحة وفي المجالات التي تعطي أكبر المردودات فضلا عن مؤشرات الأداء المالي وضمن الأداء المنظمي الواسع فإنه من المنطقي التعامل مع مؤشرات تشغيلية كالحصصة السوقية وتقديم منتجات جديدة وجودة الإنتاج.

ج- الابتكار: وهو المفهوم الأوسع للأداء المنظمي إذ يشير على أنه المعيار الذي يعكس درجة نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها والتي تسعى لتحقيقها وقدرتها على التكيف مع البيئة الخارجية ن خلال ما تقدمه من ابتكارات.

وحدد Robbins & Genzo 2010 خطوات التنافسية من خلال تحديد الأداء المعياري والذي تتمثل بنوع وكمية المخرجات ، الفاعلية في كيفية استخدام الموارد وطريقة الأداء وبالتوقيت المناسب للنتائج المرغوبة فضلا عن وضع الاهداف المشتركة وقياس الأداء الفعلي ومقارنته مع الأداء المعياري ومن ثم مناقشة ذلك مع العالمين من خلال الموائمة ما بين الاستراتيجيات الموضوعية وذوي المصالح (الزبائن ، العاملين ، المجهزين ، الموردين) وذلك بتحسين عمليات المنظمة من خلال تخصيص الموارد (البشرية ، المالية ، العملياتية والمعلوماتية) من خلال إدارة فاعلة متمكنة من قدرتها على استثمار الطاقات الفكرية وتحقيق المنظمة للأداء المتفوق أو المميز.

وبناء على ما تقدم تتضح أهمية تنافسية المنظمة من كونه يعبر عن تحقيق أعلى مستوى للأداء والذي يعد الهدف الرئيس للمنظمة من خلال استخدامها للموارد بمختلف أنواعها بأعلى كفاءة وبما يفوق قدرة منافسيها على تأدية الأداء ذاته في ظل ظروف مثيلة.

رابعاً : الدراسات السابقة:

١-دراسة الفتيحي (٢٠١٤) :

هدفت على فحص العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين أداء المنظمة وجرى تطبيق الدراسة على عينة قوامها ١٠٠ فرد من العاملين بشركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية . وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد في توفير قوة عمل فعلية داخل المنظمة وتعمل على توفر تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية وتقلص حجم التنظيمات الإدارية .

كما اكتسبت تكنولوجيا والاتصالات أهميتها بسبب دورها الفاعل في تحسين الإنتاجية وتحفيز العاملين والمدراء على بذل مجهودات فكرية مكثفة للاتيان بأشياء جديدة تؤدي إلى الارتفاع والكفاءة في الأداء فضلا عن استخدامها في دعم وتعزيز أنشطة إدارة المعرفة اللازمة لصنع القرارات الإدارية واكتشاف وتحليل المعرفة من خلال استخدام مكائن البحث وقواعد البيانات وإيجاد الطرق الملائمة لتحديد الأهداف ووضع التكنولوجيا في مكانها المناسب.

٢-دراسة Waldo (2014) :

هدفت الدراسة إلى توضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء العاملين وجرت الدراسة التطبيقية على نحو ٣٥٠ موظفا ببعض المقاطعات الكندية بكوبيك وخارجها وتوصلت إلى تأثير تكنولوجيا المعلومات في الجانب المعنوي لدى العاملين باتجاه زيادة ولائهم وانتمائهم للمنطقة من خلال ما توفره من فرص للاطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار.

إن معظم المنظمات إذا ما أرادت أن تتميز بأدائها عن منافسيها لابد لها من استعمال تكنولوجيا المعلومات من خلال تطبيق عدد من الإجراءات وتدريب المستخدمين على هذه التكنولوجيا لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفئ التي

تسعى المنظمة إلى تحقيقه . كما يبرز دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق مستويات عالية للأداء تمكن الإدارة العليا من إحداث تحسينات وتطويرات فاعلة وكفاء من خلال توفير المعلومات لاتخاذ قرارات بناء تدعم رؤية ورسالة المنظمة مما يؤثر في الأهداف الاستراتيجية للمنظمة مع ضرورة توفير نوع من المرونة في استعمال التكنولوجيا وتطبيقا وفق أسلوب فاعل يؤدي إلى أداء متميز للمنظمة إذ أن استعمال التكنولوجيا بشكل خاطئ قد يعيق عمل المنظمة ويؤدي بها إلى الفشل والتدهور بدلا من أن يكون ذلك ميزة تنافسية ترفع من أداء المنظمة.

٣- دراسة Teady (2016) :

هدفت إلى دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات الرقمية في جودة الأداء وجرى الدراسة التطبيقية على نحو ٧٠٠ فردة في شركات الاتصالات بولايات ديبرويت وانديانا ونيويورك وديزني لاندوا وكلهما وغيرها شملت ٥ ولايات أخرى ، توصلت الدراسة إلى ضرورة أن يتم الجمع بين المقاييس المالية ويغير المالية وفق مقياس مركب لغرض قياس الأداء المنظمي بطريقة فاعلة واعتماد مقاييس مركبة لتعكس المنظور الشامل لقياس الأداء المنظمي لما توضحه من تحقيق لأهداف المنظمة ومواكبة التغيرات الاستراتيجية وانعكاساتها في الأداء المنظمي.

٤- دراسة Sara Granham (٢٠١٢) : بعنوان: The Impact of Strategy on Competitiveness business management

هدفت الدراسة إلى كيف تؤدي تكنولوجيا المعلومات دورا فاعلا بالنسبة للمنظمات ذات التوجه الاستراتيجي الساعي لتعزيز القدرة التنافسية وذلك من خلال تعزيز كفاءة وفاعلية الأداء، غذ أن منظمات اليوم المتميزة والكفاء لا بد أن تتسم بامتلاكها تكنولوجيا المعلومات كي تتمكن من تحقيق الأداء العالي من خلال ما تقدمه من منتجات وخدمات متطورة فضلا عن تحسين عمليات الإنتاج والتسويق وخفض الكلفة وتحسين الجودة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة العالمية، وجرى الدراسة التطبيقية

على نحو واسع، على شركة للاتصالات في جنوب أفريقيا وتوصلت إلى وجود علاقة معنوية عالية حيث تتمثل في الآتي:

- إيجاد أنواع جديدة من الخدمات المبتكرة.
 - تعدد الخدمات الجديدة والمبتكرة
 - التطوير المستمر في تحسين نوعية الخدمات الحالية والجديدة.
- ٥- دراسة البطل (٢٠١٧) :

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة القائمة بين تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمات . وجرت الدراسة التطبيقية على نحو ١٨٠ مفردة من العاملين بشركات الكهرباء في محافظات وسط وشمال الدلتا. وتوصلت إلى وجود علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات وتحقيق تميز المنظمة وتفوقها ووصولها إلى التنافسية بالرغم من كونها منظمات حكومية وتوصلت إلى وجود نفس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتطوير أداء الأفراد أو العنصر البشري مما ينعكس على سرعة ودقة أداء الخدمات وتحقيق تنافسية الشركات.

٦-دراسة الجارم (٢٠١٨) :

هدفت الدراسة إلى كشف تأثير العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وصورة المنظمة أو السيرة الذاتية لها أو لسمعتها.

وجرت الدراسة التطبيقية على نحو (٥) من شركات البريد أو فروعها في مصر ضمن نحو ١٥٠ موظف .

وتوصلت الدراسة إلى دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير السيرة الذاتية للمنظمة أو تحسين سمعتها أو صورة المنظمة أمام جماهيرها والمستفيدين من خدماتها.

٧-دراسة الدهان (٢٠١٨) :

هدفت إلى دراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ووقت المنظمة . وجرت الدراسة التطبيقية على نحو ٢٠٠ موظف بقطاعات الجمارك بالإسكندرية وبورسعيد والسويس، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية أو ردية بين تكنولوجيا المعلومات وتوفير وقت المنظمة وتحسن استخدامه واستغلاله.

التعليق على الدراسات السابقة:

- ١- تتفق دراسة الباحثة مع الإطار النظري والكفري للدراسات السابقة وفي تناولها لموضوع استراتيجي ومفيد للمنظمات العصرية وهو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٢- استفادت الباحثة من صياغة مشكلة البحث وتساؤلاتها وأسلوب وضع فروض البحث وطريقة اختيار مجتمع الدراسة وأسلوب اختيار عينة البحث وأدواتها.
- ٣- تختلف الدراسة الحالية في تطبيقاتها فهي تتناول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمة وهو موضوع الرقمنة أو تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمة وهو موضوع لم يتم التطرق إليه على الأقل في المجال العربي وهو مفيد لبيان تأثير الرقمنة والعلوم التكنولوجية في تسيير الأعمال وتحسين مستوى الابتكار والتجديد وزيادة جودة الإنتاج وتطوير أسلوب البيع الرقمي أو ظهور التجارة الإلكترونية.

المبحث الثالث : الجانب التطبيقي

أولاً : شركات الاتصالات:

تأسست شركات الاتصالات فودافون و أورنج نيل واتصالات ووي طبقا للقانون الفني بين وزارة الاتصالات والقطاع الخاص وأعطيت لها طبقا لعقود تأسيسا كافة

صلاحيات القطاع الخاص لإدارتها طبقاً لخطط التنمية في ج. م. ع وتحقيق تميزها وتنافسيها وخدمة الجماهير.

وتقوم شركات الاتصالات بأدوار متميزة تختلف عما تقوم به الوزارة فهي تتعامل مع أجهزة المحمول وشبكات المحمول وتسويق المعدات الإلكترونية فيما يتعلق بشبكات الاتصالات والمحمول واللاب توب وصيانتها وقد وسعت الشركات من أنظمتها وخدماتها ورغبة في زيادة أرباحها وتوسيع قاعدة عملائها فابتكرت أنظمة للبيع أو الشراء أو بالأدق لايداع وسحب الأموال أسوة بالبنوك وشركات البريد وهي أنظمة تسمى " كاش" وتتميز هذه الأنظمة بما يلي:

- ١- أنها خدمات جديدة لشركات الاتصالات في سعيها الدؤوب للتجديد والابتكار
- ٢- أنها أنظمة مالية للإيداع والسحب المالي تستند إلى تكنولوجيا المعلومات.
- ٣- تحقق هذه الأنظمة دخلاً وربحاً لشركات المحمول أو لشركات الاتصال من الممكن أن يعادل دخلها من خدمات الاتصالات نفسها أسوة بالبنوك.
- ٤- تتفوق هذه الأنظمة بسهولة الإيداع والسحب المالي في أي وقت ومن أي مكتب للشركة وبأي مبالغ أي دون تحديد سقف للإيداع أو السحب ودون سؤال العملي عن مصادر أمواله.
- ٥- يمكن ممارسة نشاط " كاش" من المنزل وبدون أوراق أو مستندات صرف أو للإيداع.

ثانياً: السمات الشخصية لأفراد العينة

جدول رقم (١)

السمات الشخصية

ت	المتغيرات	الفئات	المجموع	النسبة
١	الجنس	ذكور	١٣٢	٦٠.٣٧

تأثير الرقمنة على تنافسية المنظمات دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات في ج.م.ع....

د/ سحر محمد أنور طالع

		إناث	٢١	٣٩.٦٢
	المجموع		١٥٣	١٠٠%
٢	الحالة الاجتماعية	متزوج	١٣٧	٦٩.٨١
		أعزب	١٦	٣٠.١٨
	المجموع		١٥٣	١٠٠%
٣	العمر	٢٠-٣٠	١١٦	٣٠.١
		٣١-٤٠	٢٠	٣٧.٧٣
		٤١-٥٠	١٧	٣٢.٠٦
	المجموع		١٥٣	١٠٠%
٤	التحصيل الدراسي	ماجستير	٦	١١.٣١
		دبلوم عالي	٩	١٦.٩٨
		بكالوريوس	٢٦	٤٩.٠٥
		دبلوم	١٣	٢٢.٦٤
	المجموع		١٥٣	١٠٠%
٥	عدد سنوات الخدمة			
		١-٥	٨	١٥.٩
		٦-١٠	١٥	٢٨.٣٢
		١١-١٥	٨	١٥.٠٩
		١٦-٢٠	٩	١٦.٩٨
		٢١-٢٥	٧	١٣.٢٠
		٢٦-٣٠	١٠.٦	١.٣٢
	المجموع		١٥٣	١٠٠%

يتضح من الجدول (١) وجود اختلاف بين نسبة الذكور إلى الإناث في الشركات المبحوثة إذ بلغ عدد الذكور (١٣٢) وهم يشكلون نسبة (٦٠.٣٧) من مجموع أفراد

العينة البالغ عددهم (٥٣) أما عدد الإناث فقد بلغ (٢١) فقط وبنسبة (٣٩.٦٢) من مجموع أفراد العينة .

غير أن الحالة الاجتماعية للمبحوثين أظهرت أن عدد المتزوجين (١٣٧) وبنسبة (٦٩.٨١) والغير متزوجين (١٦%) فقط وبنسبة (٣٠.١٨) وأن الفئة الشبابية التي تتراوح ما بين (٢٠-٣٠) و(٣١-٤٠) تمثل أعلى نسبة مما يدعو الشركة المبحوثة إلى أن تعمل على استغلال طاقاتهم الكامنة وتدريبهم للاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات في رفع الأداء خاصة وأن التحصيل الدراسي أظهر أن خريجي البكالوريوس تمثل أعلى نسبة من بين مجتمع الاستبانة المبحوثة إذ تمثلت ب(٤٣.٣٩) فضلا عن أن حملة الشهادات هم أعلى بكثير من العاملين ممن لا يحملون الشهادة وهذا يدل على أن المجتمع العامل في هذه الشركة مجتمع متعلم يستطيع من خلال التدريب استخدام التقنيات والبرمجيات التي من الممكن أن تسهم في رفع وتطوير أداء العاملين.

ثالثاً: وصف وتحليل متغيرات البحث الأساسية:

استخدمت الباحثة وسائل الإحصاء الوصفي (الوسط الحسابي، الأداء المنظمي) والتي سيتم العرض حولها كالاتي:

١- وصف متغيرات تكنولوجيا المعلومات:

جدول رقم (٢)

إجابات أفراد العينة علي متغيرات تكنولوجيا المعلومات

ت	مضمون الفقرة	اتفق تماماً	اتفق	متوسط	لا اتفق تماماً	لا اتفق	محايد	لا اتفق	اتفق تماماً	اتفق	مضمون الفقرة
		نسبة تكرار	نسبة تكرار	الوسط الحسابي المعياري	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	نسبة تكرار	
١	توفر الحواسيب في المنظمة بعدد كاف.	٦	١١.٣	٢٤.٥	١٣	٢٢.٦	١٢	٢٨.٣	١٥	١٣.٢	٧
٢	تستعين المنظمة ببعض البرمجيات الجاهزة لأداء أعمالها .	١٣	٢٤.٥	٥٤.٧	٢٩	٣.٨٢	٢	٧.٥	٤	٩.٤	٥
٣	تقوم المنظمة باستخدام أجهزة ذات تقنية عالية للاستفادة من المعلومات والعمل بأقل الطرائق	-	-	١٣.٢	٧	٣٤.٠	١٨	٣٠.٢	١٦	٢٢.٦	١٢

تأثير الرقمنة على تنافسية المنظمات دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات في ج.م.ع

د/ سحر محمد أنور طالع

٤	تسعي المنظمة لتنفيذ أعمالها من خلال تقنيات المعلومة المحسوبة	-	-	٢٤.٥	١٣	٥٠.٩	٢٧	١١.٣	٦	١٣.٢	٧	٢.٨٧	٠.٩٤
٥	المنظمة تمتلك أجهزة ومعدات تمكنها من أن تكون رائدة في عملها	١.٩	١	٢٠.٨	١	٣٠.٢	١٦	٢٨.٣	١٥	١٨.٩	١٠	٢.٥٨	١.٠٨
٦	الأجهزة الموجودة في المنظمة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات المطلوبة	٣.٨	٢	٣٠.٢	١٦	٣٤.٠	١٨	١٧.٠	٩	١٥.١	٨	٢.٩٨	١.١١
٧	يمكن الوصول للبيانات بالوقت المناسب من قبل الأعضاء العاملين في المنظمة	٧.٥	٤	٤٥.٣	٢٤	١٨.٩	١٠	١٩.٩	١٠	٩.٤	٥	٣.٣٢	١.١٤
٨	تتوفر الدقة في استرجاع البيانات والمعلومات	٩.٤	٥	٥٤.٧	٢٩	١٧.٠	٩	٩.٤	٥	٩.٤	٥	٣.٤٥	١.١٠
٩	تمتاز البيانات بتحديثها ومراجعتها باستمرار	٩.٤	٥	٥٤.٧	٢٩	١٥.١	٨	١٣.٢	٧	٧.٥	٤	٣.٤٥	١.٠٨
١٠	تحرص المنظمة على انتقاء البيانات المفيدة لها من غير المفيدة قبل معالجتها	٥.٧	٣	٥٠.٩	٢٧	٢٨.٣	١٥	٧.٥	٤	٧.٥	٤	٣.٤٠	٠.٢٨
١١	يملك الأفراد في المنظمة مهارات استخدام الحاسوب وبرامجه	١٣.٢	٧	٥٨.٥	٣١	٢٢.٦	١٢	٣.٨	٢	١.٩	١	٣.٧٧	٠.٨٠
١٢	قسم المعلوماتية في المنظمة يقوم بتدريب العاملين لتأهيلهم على تطبيق البرمجيات بكفاءة	٧.٥	٤	٤١.٥	٢٢	٣٢.١	١٧	١٧.٠	٩	١.٩	١	٣.٦٣	٠.٩٢
١٣	لدي المنظمة مبرمجين وخبراء يستطيعون تطوير البرمجيات وتكييفها وفقاً لما تحتاج إليه المنظمة	٥.٧	٣	٤٣.٤	٢٣	٢٠.٨	١١	١٨.٩	١٠	١١.٣	٦	٣.٩١	١.١٤
١٤	تمنح المنظمة الامتيازات لنوي الأفكار الخلاقة والمبدعة	٣.٨	٢	٩.٤	٥	٣٠.٢	١٦	٣٤.٠	١٨	٢٢.٦	١٢	٢.٣٨	١.٠٦
١٥	تستخدم المنظمة شبكات اتصال لربط كافة الأقسام المهمة في المنظمة	-	-	١٥.١	٨	٥.٧	٣	٣٢.١	١٧	٤٧.٢	٢٥	١.٧٨	١.٠٧
١٦	تبادل المعلومات والبيانات يتم بسهولة ما بين الأقسام في المنظمة من خلال وسائل الاتصال المتوفرة لديها	٧.٥	٤	١٥.١	٨	٣٤.٠	١٨	٢٨.٣	١٥	١٥.١	٨	٢.٧٢	١.١٣
١٧	تحرص المنظمة على توفير أمن الشبكات لغرض حماية المعلومات والبيانات والحفاظ على سريتها	١.٩	١	١٨.٩	١٠	٢٠.٨	١١	٢٢.٦	١٢	٣٥.٨	١٩	٢.٢٩	١.٩٩
١٨	تمتاز إدارة المنظمة بقدرتها على تنفيذ برامجها وخططها من خلال ما تمتلكه من إدارة تكنولوجيا المعلومات المحوسبة	-	-	١٧.٠	٩	٢٢.٦	١٢	٣٠.٢	١٦	٣٠.٢	١٦	٢.٢٦	١.٠٨

حقق المتغير الرئيسي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسط حسابي بلغ (٢.٩٣) وبانحراف معياري إجمالي (٠.٣٣) وهو أقل من الوسط الفرضي بقليل وهذا يعني أن وجود تكنولوجيا المعلومات في المجتمع المبحوث هو أقل من المتوسط بقليل وتعود أسباب عدم حصول هذا المتغير على وسط حسابي أعلى إلى وجود تشتت في إجابات أفراد العينة على بعض فقرات العناصر مما يعني تباين الآراء في هذه الفقرات في الشركة المبحوثة.

ووجود روابط ضعيفة في أداء بعض الفقرات للمتغير مما جعلها تسجيل أوساط حسابية منخفضة فقد كانت الاستخدامات التكنولوجية في العمل بسيطة ويسيرة أما على صعيد المتغيرات الفرعية فقد تمثلت بالآتي وكما أشير في الجدول(٢):

أ-الأجهزة والمعدات: إذ من خلال احتساب إجابات أفراد مجتمع البحث تبين أن متغير الأجهزة والمعدات حقق وسطا حسابيا عاما بلغ (٣.٠٤٦) بانحراف معياري (٠.٦٤) ولما كان الوسط الفرضي مساويا (٣) على مساحة المقياس لذلك فالنتائج تشير إلى أن مستوى الأجهزة والبرامجيات في الشركة المبحوثة من وجهة نظر أفراد العينة هو حول المتوسط.

وحققت الفقرة (٢) الخاصة باستعانة الشركة ببعض البرامجيات الجاهزة لأداء أعمالها أعلى وسط حسابي إذ بلغ (٣.٧٧) أما أقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة(٣) المتعلقة باستخدام تقنيات عالية للاستفادة من المعلومات والعمل بأدق الطرائق .

أما أعلى تشتت في الإجابات فقد ظهر في الفقرة (١) إذ كان الانحراف المعياري لها (١.٢٣) والخاصة بتوفير الحواسيب بعدد كاف في المنظمة في حين سجل أقل تشتت في الإجابات في الفقرة (٤) والمتعلقة بتنفيذ أعمال الشركة المبحوثة ومدى استخدامها تقنيات ومعدات محوسبة.

وتأسيسا على النتائج أعلاه يظهر أن عنصر الأجهزة والمعدات كان مستقرا نسبيا إذ أن الفقرات (٤،٥،١،٦) حصلت على قيم أقل بقليل من الوسط الفرضي والفقرة (٣) حصلت على قيمة أعلى بقليل من الوسط الفرضي وأشارت الفقرة الثانية إلى أقل من نتيجة الوسط الفرضي .

ومن خلال مشاهدة الباحثة رأت أن الشركة تحاول اقتناء تكنولوجيا حديثة في العمل على رغبة منها في تحقيق أداء أفضل ومحاولة مواكبة التطورات الحاصلة رغم التجارة الالكترونية وتسويق الخدمة. أن الشركة لا تستخدم إلا جزء يسير من الأجهزة والمعدات.

ب-دقة قواعد البيانات: حقق هذا العنصر وسطا حسابيا عاما أعلى من الوسط الفرضي والبالغ (٣) غز بلغ (٣.٣٨٢) وبانحراف معياري (٠.٩٠٦) وهذا يعطي انطباع بأن الشركات تمتلك دقة في قواعد بياناتها وقد حققت الفقرتين (٨.٩) أعلى وسط حسابي إذ بلغ (٣.٤٥) مقابل الفقرة (٧) التي بلغت قيمة الوسط الحسابي العام (٣.٢٣) والتي يعد أقل وسط حسابي، أما أقل تشتت في الإجابات فكان في الفقرة (١٠) إذ بلغ (٠.٩٨٧) مما يشير إلى اتفاق الإجابات على اهتمام إدارة الشركة بدقة قواعد البيانات وانتقالها في إنجاز أعمالها .

أما أعلى تشتت فكان من نصيب الفقرة (٧) إذ بلغ الانحراف المعياري (١.١٣٧) وهذا يشير إلى عدم اتفاق إجابات أفراد العينة حول الوصول للبيانات بالسرعة والوقت المناسب من قبل العاملين في المنظمة.

أما ما شاهده الباحثة في الواقع الميداني فقد امتاز عمل الشركات بقدة المعلومات والحفاظ على سريتها وحفظها في قواعد البيانات وتخزينها وخاصة أنها معلومات مالية تتعلق بأسرار الأفراد أو العملاء.

ج- مهارة وخبرة: حصل هذا العنصر على وسط حسابي عام مقداره (٣.١٦) وبانحراف معياري (٠.٦٢٤) وهذا يعني أن الوسط الحسابي للعنصر هو أعلى من الوسط الفرضي البالغ (٣) وهذا يشير إلى وجود الخبرة والمهارة لدى العاملين في الشركات المبحوثة.

وقد حققت الفقرة (١١) أعلى وسط حسابي عام إذ بلغ (٣.٧٧) مقابل الفقرة (١٤) التي حققت أقل وسط حسابي من بين الفقرات الأخرى إذ بلغ الوسط الحسابي لها (٢.٣٨) أما أقل تشتت في الإجابات فكان في الفقرة (١٣) إذ بلغ الانحراف المعياري (١.١٤) وهذا يشير إلى عدم اتفاق إجابات أفراد العينة حول اعتماد المنظمة على مبرجين من داخل المنظمة يقومون بتطوير البرمجيات وتكييفها للعمل.

ومن خلال المشاهدة اتضح أن الافراد العاملين في لاشركة يمتلكون خبرة ومهارة محدودة في استعمال التقنيات المتوفرة لديهم إذ يحتاج العاملين في الأقسام المختلفة للشركات إلى التدريب بشكل كفاء إذ أن الشركة لديها الأجهزة والمعدات أي أنها تمتلك تكنولوجيا للشركات في العمل لكنها تفتقر إلى خبرة ومهارة العاملين في كيفية الاستفادة من تلك التقنيات واستخدامها بالشكل الأمثل.

د-شبكات الاتصال: حصل هذا العنصر على وسط حسابي عام قدره (٢.٢٨) وبانحراف معياري (٠.٧٩٨) وهذا يعني أن الوسيط الحسابي العام للعنصر هو أقل من الوسط الفرضي البالغ (٣) مما يؤكد على أن أقسام الشركة المبحوثة لا تستخدم شبكات لاصتال بشكل فاعل غذ أتت أقل وسط حسابي ظهر في الفقرة (١٥) غذ بلغ (١.٨٩) وهو أقل من الوسط الفرضي مما يعني أن الشركات لا تستخدم شبكات الاتصال للربط بين الأقسام الداخلية في المنظمات المبحوثة.

وأشارات الفقرات (١٦، ١٧، ١٨) إلى وسط حسابي أقل من الوسط الفري غذ بلغت (٢.٧٢، ٢.٢٨، ٢.٢٦) وهذا يشير إلى عدم إمكانية انسياب المعلومات والبيانات بسهولة ما بين الأقسام فضلا عن عدم قدرة الشركة المبحوثة من امتلاكها البرامج

والخطط المنفذة تكنولوجيا ، أما أقل تشتت في الإجابات ظهر في الفقرة (١٥) إذ بلغ الانحراف المعياري (١.٠٦) مما يؤكد على اتفاق الإجابات على أن الشركة لا تستخدم شبكات اتصال لربط الأقسام المهمة وأعلى تشتت كان من نصيب الفقرة (١٧) إذ بلغ الانحراف المعياري (١.١٩) وهذا يشير إلى عدم اتفاق إجابات أفراد العينة حول حرص الشركة المبحوثة على توفير أمن شبكات حماية المعلومات والبيانات.

اتضح من المشاهدة أن الشركة لا تستخدم شبكات الاتصال فيما بين أقسامها فلا تتوفر فيها وسائل الربط أو الطرفيات للربط بين الأقسام الرئيسية للشركات وذلك يؤثر على الواسعة في الحصول على المعلومات خاصة مثلا أن قسم المعلوماتية التابع للشركة يقع على بعد أمتار من الشركة الرئيسية مما قد يؤدي إلى بطء العمل فلو قامت الشركات باستخدام الشبكات والطرفيات في أقسامها الرئيسية سيكون انجاز أعمالها بصورة أسرع وأكثر .

٢- وصف متغيرات تنافسية المنظمة:

جدول رقم (٣)

إجابات أفراد العينة على متغيرات الأداء المنظمي

ت	مضمون الفقرة	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٩	تحرص المنظمة على زيادة الأرباح والنمو في المبيعات	٢٢	٣٧.٦	٢٠	١١.٢٨	٦	٣.٧٠	١.١٥
٢٠	تسعى المنظمة إلى تقديم تشكيلة متنوعة ومتعددة من المنتجات لتحقيق النمو في المبيعات	٣	٤٧.٢	٢٥	٢٨.٣	١٥	٣.٣٢	١.٠١
٢١	تهتم المنظمة بجودة منتجاتها لتحقيق زيادة في مبيعاتها	٩	٣٠.٢	١٦	٣٤.٠	١٨	٣.٤٣	١.٠٢
٢٢	تتأكد المنظمة من صحة البيانات والمعلومات التي تحصل عليها ويتم دراستها قبل اعتمادها	١٠	٥٢.٨	٢٨	٢٨.٤	٥	٣.٦٨	١.٠٧
٢٣	لا تستجيب المنظمة لمتطلبات الزبائن	١٠	٣٠.٢	١٦	٢٦.٤	١٤	٣.٣٤	١.٢٢
٢٤	يشعر الزبائن بالرضا لحصولهم على منتجات ذات نوعية وسعر ملائم	٥	٣٢.١	١٧	٣٧.٧	٢٠	٣.٣٠	٠.٩١

٢٥	تسعى المنظمة إلى تلبية خدمات زبانتها والبقاء في السوق	٥.٧	٣	٣٩.٦	٢١	٣٤.٠	١٨	١٣.٢	٧	٧.٥	٤	٣.٢٣	١.٠١
٢٦	تحرص المنظمة علي إرضاء الزبائن والعاملين لديها	٩.٤	٥	٢٨.٣	١٥	٣٠.٢	١٦	٢٤.٥	١٣	٧.٥	٤	٣.٠٨	١.١٠
٢٧	تسعى المنظمة إلي تعزيز الحصاة السوقية لها في السوق	٧.٥	٤	٣٤.٠	١٨	٣٢.١	١٧	١٨.٩	١٠	٧.٥	٤	٣.١٥	١.٠٦
٢٨	تعد المنظمة أساليب متعددة للعمل تحسباً لأي تغيرات بينية	٣.٨	٢	١٥.١	٨	٢٦.٤	١٤	٣٩.٦	٢١	١٥.١	٨	٢.٥٣	١.٠٤
٢٩	تواجه المنظمة زيادة في عدد الموظفين ويطع في اجراءات العمل	٢٨.٣	١٥	٢٨.٣	١٥	١٧.٠	٩	١٣.٢	٧	١٣.٢	٧	٣.٤٥	١.٣٨
٣٠	تتميز المنظمة بامتلاكها عاملين ذوي مهارات إدارية وبرمجية تساعد في تحقيق الأداء بشكل مميز	١٨.٩	١٠	٣٧.٧	٢٠	٢٦.٤	١٤	٩.٤	٥	٧.٥	٤	٣.٥١	١.١٣
٣١	تسعى إدارة المنظمة إلي تحويل المعارف التي يمتلكها العاملين إلي برامج تنفيذ كفاءة	-	-	٣٢.١	١٧	٢٢.٦	١٢	٣٢.١	١٧	١٣.٢	٧	٣.٠٤	١.٠٥
٣٢	تهتم المنظمة برعاية الأفكار المبدعة وجهود البحث والتطوير	-	-	١٣.٢	٧	٣٥.٨	١٩	٣٤	١٨	١٧.٠	٩	٣.٤٥	٠.٩٣
٣٣	تنجز أقسام المنظمة مهامها بسهولة ويسر	٣.٨	٢	٣٩.٦	٢١	٣٢.١	١٧	٥.٧	٣	١٨.٩	١٠	٣.٠٤	٠.١٧
٣٤	تحرص المنظمة على إدخال كل ما هو جديد من وسائل ومعدات للتميز في الأداء	١.٩	١	١٥.١	٨	٤١.٥	٢٢	٢٢.٦	١٢	١٨.٩	١٠	٢.٥٨	١.٠٣
٣٥	تستقطب المنظمة أصحاب الشهادات الأكاديمية والمهنية ذوي الإبداع	٣.٨	٢	٢٤.٥	١٣	٢٤.٥	١٣	٢٤.٥	١٣	٢٢.٦	١٢	٢.٦٢	١.١٩
٣٦	قسم المعلوماتية في المنظمة ذو تميز وتجديد يسهل أداء الأعمال	٢٨.٣	١٥	٣٤.٠	١٨	٢٠.٨	١١	١١.٣	٦	٥.٧	٣	٣.٦٨	١.١٧

يتضح من جدول رقم (٣) أن الوسط الحسابي بلغ إجمالي (٣.١٥) وبانحراف معياري إجمالي (٠.٤٢) إذ يشير أن الوسط الحسابي أعلى من الوسط الفرضي بقليل ويعني أن أداء العاملين في الشركات هو حول الوسط بقليل مما يعني استقرار في هذه الفقرات المبحوثة وجود روابط قوية في أداء بعض الفقرات للمتغير مما جعلها تسجل أوساطا حسابية ، أما على صعيد المتغيرات الفرعية فقد تمثلت بالآتي وكما أشير في الجدول (٣)

أنمو المبيعات: حقق هذا العنصر وسطا حسابيا عاما بلغ (٣.٥٣) وبانحراف معياري عام (٠.٩٣٩) وهو أعلى من الوسط الفرضي البالغ (٣) وتشير إجابات أفراد العينة على فقرات هذا العنصر كون الشركات المبحوثة تسعى إلى تحقيق الارباح والنمو في المبيعات من خلال الأداء المتميز لأعضائها العاملين والاهتمام بجودة منتجاتها ودقة

البيانات والمعلومات التي تحصل عليها ، وقد كان هناك تقارب إجابات أفراد العينة حول فقرات هذا العنصر إذ سجلت الفقرة (١٩) الخاصة بحرص المنظمة على نمو مبيعاتها وزيادة أرباحها أعلى وسطا حسابيا قدر بـ(٣.٧٠) أما أقل وسط حسابي فكان للفقرة (٢٠) فقد بلغ (٣.٣٢) أما أعلى تشنت فكان من نصيب الفقرة (١٩) إذ بلغ الانحراف المعياري (١.١٥) وهذا يشير إلى محدودية الاتفاق حول حرص الشركة على نمو المبيعات في حين سجل أقل تشنت في الفقرة (٢٠) إذ قدر الانحراف المعياري (١.٠١٥) وهذا يعني اتفاق أفراد العينة على ما تقدمه الشركات من منتجات متنوعة وذات جودة. وتبين من المشاهدة أن هناك نمو في مبيعات الشركات وإيداع وسحب الأموال إذ أن الطلب على منتجاتها متزايد بسبب جودتها وأسعارها المناسبة.

ب-رضا الزبائن: بالرغم من أن الأوساط الحسابية لفقرات هذا لعنصر جاءت متقاربة إلى حد بعيد والتي تعكس مدى تجانس الإجابات حول هذا المتغير فقد سجل هذا العنصر وسطا حسابيا عاما بلغ (٣.٢٢) وبانحراف معياري (٠.٦٤) وهو أعلى من الوسط الفرضي بقليل، وذلك يشير لسعي الشركات على تلبية خدمات زبائنها وتحقيق الرضا من خلال حسن الأداء وقد سجل أعلى وسطا حسابيا للفقرة (٢٣) غذ بلغ (٣.٣٤) مما يؤكد على استجابة الشركات لمتطلبات الزبائن وتحقيق أداء عالي، وسجل أقل وسط حسابي في الفقرة (٢٦) والبالغ (٣.٠٨) والخاصة برضا زبائنهم والبقاء في السوق .

أما أقل تشنت فقد حصلت عليه الفقرة (٢٤) إذ بلغ الانحراف (٠.٩١) وهذا يعني أن إجابات أفراد العينة ضعيفة أمام رضا الزبائن وحصولهم على منتجات ذات نوعية عالية وبسعر ملائم ، أما أعلى تشنت فقد حلت عليه الفقرة (٢٣) غذ بلغ الانحراف المعياري (١.٢٢) مما يؤشر ضعف الاتفاق في إجابات أفراد العينة حول استجابة الشركات لطلبات زبائنهم.

ج- الحصة السوقية: حصل هذا العنصر على وسط حسابي عام بلغ (٢.٨٩) وبانحراف معياري عام (١.٠٢) وهو مستوى أقل من الوسط الفرضي بقليل وهذا

يعني أن الشركة تعاني من ضعف إجراءات العمل وصعوبة الحفاظ على حصتها السوقية . وقد سجلت الفقرة (٢٧) أعلى وسط حسابي عام إذ بلغ (٣.١٥) وبانحراف معياري (١.٠٦) مما يشير إلى أن الشركة تحاول تعزيز حصتها السوقية كذلك حصلت على أعلى تشنتت في الإجابة من قبل أفراد العينة إذا بلغ الانحراف المعياري (١.٠٦) أما أقل وسط حسابي حصلت عليه الفقرة (٢٨) إذ بلغ (٢.٥٨) وهو أقل من الوسط الفرضي وهذا يؤكد عدم قدرة الشركة على استخدام أساليب متعددة في العمل تحسبا للتغيرات البيئية وحصلت هذه الفقرة أيضا على أقل تشنتت في إجابات العينة إذ بلغ انحرافها المعياري(١.٠٤) واتضح من المشاهدة أن الشركات تحاول تعزيز حصتها السوقية بالتجديد وابتكار أحدث خدمات التسويق المالي والتجارة الالكترونية.

د. الموارد البشرية: حصل هذا العنصر على وسط حسابي بلغ ٣.٢٥ بانحراف معياري (٠.٩) وهو مستوى مقبول إذ أنه أعلى بقليل من الوسط الفرضي وهذا يعني أن الشركة تحافظ على موارد بشرية ذات مستوى من الكفاءة ويشير ذلك على زيادة مسؤولية لتطوير وتدريب أفرادها العالمين فيها.

وقد سجلت الفقرة (٣٠) أعلى وسط حسابيين إذ بلغ (٣.٥١) وذلك يؤكد تميز الشركة بامتلاكها عاملين ذوي مهارات إدارية وبرمجيته تساعد في تحقيق الأداء وفي نفس الوقت فقد سجلت أقل تشنتت في إجابة أفراد عينة البحث إذ بلغ (٣.٠٤) وهو وسط مقارب للوسط الفرضي وأعلى منه بقليل مما يشير إلى أن الشركة تنجز أعمالها بسهولة . أما أعلى تشنتت حصلت عليه الفقرة(٢٩) إذا بلغ (٣.٤) والانحراف المعياري (١.٣٨) وحصلت الفقرة (٣٠) على أقل تشنتت في إجابة أفراد العينة بلغ (١.٧٤).

واتضح أن الشركات تمتلك عاملين ذوي كفاءات ممكن تطويرها وإكسابهم الخبرة من خلال تطوير مهارتهم في استعمال الحواسيب بتلك الكفاءة التي يتمتعون بها في أداء أعمالهم الغير مؤتمتة كي يصبحوا قادرين على استغلال ما متوفر لدى الشركة من تكنولوجيا متطورة ورفع مستوى الأداء العام للشركة ، إذ ظهر من خلال المقابلات

الشخصية أن العاملين لديهم الرغبة والقبالية على التعلم ورفع مستوى أدائهم وتطوير إمكاناتهم من أجل تحقيق أداء أفضل.

هـ-الإبداع والتجديد: سجل هذا العنصر وسطا حسابيا عام بلغ (٢.٨١) وبانحراف معياري مقداره (٠.٦٢) وهذا يشير على أن الشركات تحتاج إلى استخدام مهارات ورأس مال فكري بدرجة أكبر كي تحقق إبداع وتجديد إذ أن وسطها كان أقل من الوسط الحسابي الفرضي وسجلت الفقرة (٣٦) أعلى وسطا حسابيا غذ بلغ (٣.٦٨) وهو يشير إلى أن الشركات تسعى لان تكون متميزة وذو تجديد لتسهيل أداء الأعمال.

أما الأوساط الحسابية لل فقرات الأخرى فكانت مقارنة للوسط الفرضي غذ سجلت الفقرة (٣٢) وسط حسابي بلغ (٣.٤٥) مما يشير إلى اهتمام الشركات برعاية الافكار المبدعة لديها والإسهام في إعداد بحوث التطوير والتجديد وقد سجلت أقل تشنتا في الانحراف المعياري إذ بلغ (٠.٩٣) أما أعلى تشنت فسجلته الفقرة (٣٥) غذ بلغ الانحراف المعياري (١.١٩) مما يعني أن إجابات أفراد العينة كانت متفاوتة بشكل كبير .

رابعاً: تحليل واختبار فرضيات البحث:

بغية التأكد من صحة الفرضيات فقد اختبرت وفق البرنامج الإحصائي (spss) للتعرف على علاقات الارتباط والأثر بين المتغيرات الرئيسية والفرعية لتكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي.

١ - العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي:

اختبرت فرضيات البحث من خلال إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة إذ تم استخدام معامل الرتب (سبيرمان) للتحقق من مدى وجود علاقة منطقية بين (المتغير التفسيري) تكنولوجيا المعلومات و(المتغير المستجيب) الأداء المنظمي إذ ظهر من الجدول (٤) أن معامل ارتباط الرتب لسبيرمان يساوي (٠.٢٧٢).

جدول رقم (٤)

العلاقة الارتباطية بين متغيرات تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمة

متغير تفسيري متغير مستجيب	Y1	Y2	Y3	Y4	Y	العلاقات المعنوية	
						عدد	نسبة
X1	٠.٤٩**	٠.٦٣**	-٠.٣٠	٠.٦٣**	٠.٧٧**	٤	%٨٠
X2	٠.٤٧*	-٠.٤٢	-٠.٤٦	٠.٥٢*	٠.٣٠*	٣	%٦٠
X3	٠.٢١	٠.٥٧**	-٠.١٩	٠.٣٠*	٠.٤٦*	٣	%٦٠
X4	٠.٦٧**	٠.٤٦*	٠.٣٠*	٠.٧١**	٠.٥١**	٥	%١٠٠
X	٠.٦٠**	٠.٥٢**	٠.٤٢*	٠.٨١**	٠.٧٨**	٥	%١٠٠

** مستوى معنوية ٠.٠١ * مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من الجدول (٤) الآتي:

أ- أظهرت الأجهزة والمعدات (٤) علاقات معنوية من أصل ٥ وهذا يمثل نسبة ٨٠% والننتيجة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الأولى من الرئيسة الأولى إذ بلغ معامل الارتباط (٠.٧٧) وهو ذات دلالة معنوية ودل على ذلك قيمة P إذ بلغت (٠.٠٠٠) وبمستوى معنوية (٠.٠١) ونسبة ثقة ٩٩% وتحت درجة حرية (٥٢).

ب- أظهرت قواعد البيانات (٣) علاقات معنوية من أصل (٥) وهذا يمثل نسبة ٦٠% والننتيجة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسة الأولى، إذ بلغ

معامل الارتباط (٠.٣٠) وهو دال معنوياً ودل على ذلك قيمة P إذ بلغت (٠.٠٠٤) وبمستوى معنوية (٠.٠٥) ونسبة ثقة ٩٥% وتحت درجة حرية (٥٢).

ج- أظهرت المهارة والخبرة (٣) علاقات معنوية من أصل (٥) وهذا يمثل نسبة ٦٠% وهي نسبة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الثالثة إذ انه توجد علاقة بين المهارة والخبرة وتحقيق وتنافسية المنظمة، وسجل معامل الارتباط ٠.٤٧ وهو ذات دلالة معنوية ونسبة ثقة ٩٥% وأكد ذلك قيمة P إذ بلغت (٠.٠٠٤) وبمستوى معنوية (٠.٠٥).

د- أظهرت شبكات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات (٥) علاقات معنوية من أصل (٥) علاقات ويمثل ذلك ١٠٠% وهي نتيجة قوية وموجبة ودالة إحصائياً إذ أن هذه النتيجة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسة الأولى وقبول الفرضية الرئيسة الأولى إذ كان معامل الارتباط لشبكات الاتصال قد بلغ (٠.٥١) ويعد دال معنوياً إذ أكدت قيمة P ذلك حيث بلغ (٠.٠٠٤)، إما المتغير الرئيسي تكنولوجيا المعلومات فقد كان معامل الارتباط له مساوياً (٠.٧٨) وهو ذات دلالة معنوية ودل على ذلك قيمة P (٠.٠٠٠) وبمستوى معنوية (٠.٠١) ونسبة ثقة (٩٩%). والنتيجة الإجمالية تُوْشر وجود (٢٠) علاقة إيجابية دالة إحصائياً من بين (٢٥) علاقة من بينها (١٣) علاقة عند مستوى معنوية (٠.٠١) ونسبة ثقة (٩٩%) و(٧) علاقات عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ونسبة ثقة (٩٥%).

وفي ضوء النتائج أعلاه يتضح وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمة إذ أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من أداء المنظمة فتزداد الربحية ونمو المبيعات والحصة السوقية فضلاً عن تحقق رضا الزبائن وتحقيق الإبداع والتجديد وتحقيق التنافسية إذ بلغ معامل الارتباط (٠.٦٧) وهو ارتباط موجب قوي ودال معنوياً لأن قيمة P بلغت (يسهم في رفع الأداء المنظمي

وبالتالي تحقيق تنافسية المنظمة وتحقيق الفرضية الرئيسية الأولى للبحث إذ تتناسب العلاقة ما بين التكنولوجيا والتنافسية بصورة طردية في الشركة المبحوثة.

٢- تأثير متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنافسية المنظمة:

أفادت الفرضية الرئيسية الثانية أن هناك اثر لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق تنافسية المنظمة إذ ظهر ان قيمة F المحسوبة تبلغ (١٩.٠١) وهي قيمة دالة إحصائياً لان قيمة (P) كانت (٠.٠٠٠) وهي اقل من (٠.٠٥) وبحدود ثقة ٠.٩٥ وهذا يعني أن هناك تأثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات في تحسين تنافسية المنظمة أو الشركات المبحوثة وهذا التأثير يفسره (R2) الذي بلغ مقداره (٠.٢٧٧٧) وهذا يعني ان اثر تكنولوجيا المعلومات في تنافسية المنظمة ما يقارب (٠.٧٣) وترى الباحثة أن هذا التأثير يعود لما توفره تكنولوجيا المعلومات من متغيرات تتمثل بالأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال التي من الممكن أن تؤثر بشكل أو بآخر في مستوى تنافسية المنظمة، وكما يظهر في الجدول الآتي:

جدول رقم (٥)

الأثر بين تكنولوجيا المعلومات وتحقيق تنافسية المنظمة

المتغيرات	القيمة	R2	F المحسوبة
اثر الأجهزة والبرمجيات في تنافسية المنظمة	٠.٢٧٧٧	١٩.٥٥	
اثر قواعد البيانات في تنافسية المنظمة	٠.١٥٤	٩.٢٧	
اثر المهارة والخبرة في تنافسية المنظمة	٠.١٦٣	٩.٤٠	
اثر شبكات الاتصال في تنافسية المنظمة	٠.٨٢	٤.٥٣	
اثر تكنولوجيا المعلومات في تنافسية المنظمة	٠.٢٧٢	١٩.٠١	

* F الجدولية (للأجهزة والمعدات وقواعد البيانات) = 0.01 وبحدود ثقة 0.99.

* F الجدولية (مهارة وخبرة، شبكات اتصال) = 0.05 وبحدود ثقة 0.95.

كما أكدت النتائج أن هناك تأثير للأجهزة والبرمجيات في تنافسية المنظمة إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (19.55) وهي قيمة دالة إحصائياً لأن قيمة P للشركات المبحوثة (0.000) وهذا يدل على وجود أثر معنوي لاستعمال الأجهزة والبرمجيات واتضح ذلك من خلال مشاهدة الباحثة للشركات المبحوثة إذ تقوم بتوفير الأجهزة والبرامج المتطورة، والحصول على أفضل التقنيات للشركة. إما متغير قواعد البيانات فقد أظهر تأثيراً من خلال ما فسرتة قيمة معامل R2 البالغة (0.154) ودل على ذلك قيمة F المحسوبة والتي بلغت (9.27) وهي قيمة دالة إحصائياً لأن قيمة P = (0.000) وبمستوى دلالة معنوية (0.01) وتحت درجة ثقة (0.99) وهذا ما رأته الباحثة خلال مشاهدتها لعمل الشركات إذ تمتاز بدقة معلوماتها من خلال قواعد بياناتها التي تستند عليها في استرجاع تلك المعلومات والبيانات.

وظهر مستوى الخبرة والمهارة بمقدار تأثير لقيمة R2 بلغت (0.163) إذ مثل ذلك وجود أثر فاعل لهذا العنصر في أداء المنظمة وبالتالي تحقيق تنافسيتها ودل على ذلك قيمة F المحسوبة التي بلغت (9.40) وهي قيمة دالة إحصائياً لأن قيمة P = (0.000) وبمستوى دلالة معنوية (0.01) إما فيما يخص شبكات الاتصال وتأثيرها في تحقيق تنافسية المنظمة فقد احتسب مقدار تأثيرها بحوالي (0.82) وكما اتضح من قيمة R2 ودل على ذلك قيمة F المحسوبة والتي بلغت (4.53) وهي قيمة دالة إحصائياً لأن قيمة P = (0.038) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وعموماً النتائج أظهرت قبول جميع فرضيات البحث إذ أن هناك تأثير وعلاقة ما بين تكنولوجيا المعلومات في تحقيق تنافسية المنظمة.

جدول رقم (٦)

تحليل التباين للعلاقة والأثر بين تكنولوجيا المعلومات وتحقيق تنافسية المنظمة

T	قيم F	متوسط المربعات	مجموعة المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين
٤.٣٦١	١٩.٠١٧	٢.٥٩٧	٢.٥٩٧	١	الانحدار
		٠.١٣٧	٦.٩٦٤	٥١	الخطأ
			٩.٥٦٠	٥٢	المجموع

يتضح من جدول تحليل التباين أن قيمة F عالية بدرجة معنوية (٠.٠١) ودرجة حرية (١.٥١) ويدل ذلك على أن منحنى الانحدار جيد لوصف العلاقة بين (X) تكنولوجيا المعلومات و y تنافسية المنظمة وهذا ما يؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (٤.٣٦١) إما قيمة الثابت (B = ١.٩٢٩) وتدل على أن تغير مقداره (١) في التكنولوجيا ممكن أن يؤثر بمقدار (١.٩٢٩) في تنافسية المنظمة حتى وإن كانت تكنولوجيا المعلومات تساوي صفر.

جدول رقم (٧)

تحليل التباين للعلاقة والأثر بين متغيرات تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمة

T	قيم f	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين	المتغيرات
٤.٤٢٢	١٩.٥٥٦	٢.٦٥٠	٢.٦٥٠	١	الانحدار	الأجهزة والمعدات
		٠.١٣٥	٦.٩١٠	٥١	الخطأ	
			٩.٥٦٠	٥٢	المجموع	
٣.٠٤٦	٩.٢٧٩	١.٤٧٢	١.٤٧٢	١	الانحدار	
		٠.١٥٩	٨.٠٨٨	٥١	الخطأ	

			٩.٥٦٠	٥٢	المجموع	
٣.٥٤	٣.٤٠٧	٠.٥٩٩	٠.٥٩٩	١	الانحدار	
		٠.١٧٦	٨.٩٦١	٥١	الخطأ	
			٩.٥٦٠	٥٢	المجموع	
٢.١٢٩	٤.٥٣٤	٠.٧٨٠	٠.٧٨٠	١	الانحدار	
		٠.١٧٢	٨.٧٨٠	٥١	الخطأ	
			٩.٥٦٠	٥٢	المجموع	

يتضح من جدول (٧) تحليل التباين أن قيمة f عالية بدرجة معنوية (٠.٠١)، (٠.٠١ ، ٠.٠٥ ، ٠.٠٥) ودرجة حرية (١.٥١) ويدل ذلك على أن منحنى الانحدار جيد لوصف العلاقة بين ($X1$ الأجهزة والبرمجيات، $X2$ دقة قواعد البيانات، $X3$ المهارة والخبرة، $X4$ شبكات الاتصال و X تكنولوجيا المعلومات) و (y تنافسية المنظمة) وهذا ما يؤكد قيمة معنوية وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (٤.٤٢٢) إما قيمة الثابت ($B=٠.٣٤٩$) وتدل على أن تغيراً مقداره (١) في الأجهزة والبرمجيات ممكن أن يؤثر بمقدار (٠.٣٤٩) في الأداء التنظيمي وبالتالي تحقيق تنافسية المنظمة حتى وان كانت الأجهزة والبرمجيات تساوي صفر، وتؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (٣.٠٤٦) إما قيمة الثابت ($B=٠.١٨٦$) وتدل على أن تغيراً مقداره (١) في قواعد البيانات ممكن أن يؤثر بمقدار (٠.١٨٦) في الأداء التنظيمي وبالتالي تحقيق تنافسية المنظمة حتى وان كانت قواعد البيانات تساوي صفر.

كما تؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمتها (١.٨٤٦) إما قيمة الثابت ($B=٠.٣٢٧$) وتدل على أن تغيراً مقداره (١) في المهارة والخبرة يؤثر بمقدار (٠.٣٢٧) في الأداء المنظمي حتى وان كانت المهارة والخبرة مساوية للصفر.

وتشير قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (٢.١٢٩) إما قيمة الثابت ($B=٠.٣٤٩$) وتدل على أن تغيراً مقداره (١) في شبكات الاتصال ممكن أن يؤثر بمقدار (٠.٣٤٩) في الأداء التنظيمي وبالتالي في تنافسية المنظمة حتى وان كانت شبكات الاتصال تساوي صفر.

المبحث الرابع : النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج :

في ضوء عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار فرضياتها توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات نجملها بما يأتي:

- ١- انخفاض عدد حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه) في الشركة المبحوثة عينة البحث وهذا أن الشركة لا تضع امتيازات لحملة الشهادات العليا والمبدعين.
- ٢- اتضح أن الفئة العمرية التي تعمل في قسم المعلوماتية معظمها فئة شابة وهذا يعطي انطباع أن هذه الفئة تحتاج إلى التدريب بشكل مكثف كي تستطيع إكساب الخبرة في العمل.
- ٣- أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين المتغير التفسيري الفرعي الأجهزة والمعدات مع الأداء المنظمي إذ أشارت النتائج إلى قوة العلاقة بينهما مما يؤكد على أن الشركة تسعى وتحاول استثمار ما لديها من الأجهزة والمعدات من أجل تحسين أداء الشركة.
- ٤- دلت النتائج أن متغير المهارة والخبرة ظهر بنتيجة سالبة وذلك يدعو الشركة المبحوثة للقيام بتفعيل هذا المتغير من خلال رفع مهارة العاملين وتدريبهم لإكسابهم الخبرة كي يكون هناك موائمة ما بين الأجهزة والمعدات وكيفية استخدامها بالشكل الأمثل.
- ٥- كان اثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي قوياً وبذلك يكون هناك مسوغ منطقي لقبول فرضيات البحث الرئيسية.
- ٦- اتضح أن شبكات الاتصال في العمل ممكن أن تؤدي إلى تغيير جذري في الأداء المنظمي من خلال ما أظهرته نتائج العلاقة والأثر فيما بينهما.

- ٧- أظهرت النتائج ارتفاع قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الأسئلة التي تتعلق بالأجهزة والبرامجيات، دقة قواعد البيانات، وشبكات الاتصال لتكنولوجيا المعلومات مما يدل على أن هناك تأثير كبير لها في الأداء المنظمي.
- ٨- تبين من نتائج الوسط الحسابي انه كان حول الوسط الفرضي بقليل أو اقل منه إلا أن مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات لم يرضى الطموح إذ بالرغم من وجود شبكات الاتصال والأجهزة والمعدات ودقة قواعد البيانات إلا أن الخبرة والمهارة لدى العاملين كانت ضعيفة ولم تلبى المستوى المطلوب.
- ٩- أظهرت النتائج أن مستوى الخبرة والمهارة لدى العاملين ضعيفة ولم يكن لها تأثير في رفع مستوى الأداء المنظمي إذ كانت اكبر من (P=0.05) المفترضة.
- ١٠- أن ناتج العلاقة بين متغيري البحث الرئيسيين تكنولوجيا المعلومات والأداء المنظمي كان عالياً وذا تأثير قوي مما يعني أن استثمار هذه العلاقة والتأثير سيؤدي إلى رفع الأداء المنظمي وتميزه.
- ١١- تبين أن مستوى متغير شبكات الاتصال كان اقل من الوسط الفرضي لكن برغم ذلك كان ذا تأثير في مستوى الأداء المنظمي.
- ١٢- أظهرت تكنولوجيا المعلومات أن شبكات الاتصال لو تم العمل بها في الشركة المبحوثة ممكن أن تؤدي إلى استثمار أفضل من خلال اتصال الزبائن وتبادل المعلومات فيما بينهم.
- ١٣- تعمل التكنولوجيا على تقليص الوقت المستغرق ما بين اتصال الزبون وتسليم المنتج له.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها تقدم الباحثة توصياتها التي تشمل الآتي:

- ١- حث الشركة المبحوثة، لتطوير مهارات وخبرات منتسبيها في استخدام الأجهزة والتقنيات الحديثة التي يشهدها اليوم عالم التكنولوجيا والأسواق والمنتجات.
- ٢- اعتبار تكنولوجيا المعلومات والقدرة في استخدامها وإدارتها الحد الأدنى لتوظيف المهارات المطلوبة أو المرشحة للعمل في الشركة المبحوثة.
- ٣- صيانة نموذج معرفي لتقييم الأداء المنظمي من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- ٤- الاستثمار الفاعل للعاملين في الشركة، وإتاحة الفرص أمامهم لانجاز مهامهم الوظيفية وزيادة إدراكهم بقيمة عملهم وإحساسهم بالتقدم والنجاح.
- ٥- قيام الإدارة العليا بتطوير الهيكل التنظيمي وبما يؤدي إلى الاستفادة مما موجود من تكنولوجيا المعلومات ولكافة مستويات الهياكل التنظيمية.
- ٦- خلق مناخ يربط ما بين أهداف العاملين والشركة وأهداف المجتمع وبما يؤدي إلى أعلى أداء ممكن.
- ٧- حث الشركة المبحوثة على الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات وأنظمتها إذ أن معظم دول اليوم تحول عملها تدريجياً نحو الحاسوب وبرامجه لغرض استثمار الوقت ورفع الأداء.
- ٨- القيام بدراسة توقعات وتفضيلات الزبائن كونهم يمثلون ولائاً وعمل مربح للشركة.
- ٩- حث الشركة المبحوثة على أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات ومدى أثرها في رفع الأداء المنظمي وبالتالي تحقيق رضا العاملين والزبائن وزيادة أرباح الشركة فضلاً عن تعزيز مكانتها السوقية.

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- ١- جودة، محمد: **تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات** (دار النهضة العربية ، ٢٠١٥).
- ٢- حسين الجارم : تأثير تكنولوجيا المعلومات على جهود المنظمة ، **مجلة البحوث الأكاديمية**، أكاديمية السادات، المجلد الخامس
- ٣- الخميس نشأت: **تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز مشاركة العاملين** (القاهرة : دار النهضة العربية، ٢٠١٠).
- ٤- عبيد، نغم حسين: أثر استثمار رأس المال الفكري في الأداء المنظمي، دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع الصناعي، رسالة ماجستير في علوم الإدارة العامة، جامعة حلوان، ٢٠١٥.
- ٥- على الدهان: أثر تكنولوجيا المعلومات على إدارة الوقت ، رسال ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٨.
- ٦- فرحات محمد: **تكنولوجيا المعلومات** (القاهرة : دار النهضة العربية، ٢٠١٤).
- ٧- مصطفى، احمد السيد: **تكنولوجيا معلومات المنظمات** (القاهرة : المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٧).
- ٨- منى البطل : العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتنافسية المنظمة، **مجلة دراسات مالية وتجارية** ، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد الثالث، العدد الثاني، مارس ٢٠١٧ .
- ٩- النجار، حسين: تحليل علاقة تقانة المعلومات بفاعلية إدارة الموارد البشرية وأثرها في بناء الكفايات الجوهرية: دراسة ميدانية في عينة مختارة من كليات جامعة القاهرة، **أطروحة دكتوراه في فلسفة الإدارة العامة**، جامعة القاهرة ٢٠١٠.
- ١٠- الهادي، محمد: **تكنولوجيا المعلومات والانترنت** (القاهرة : المكتبة الأكاديمية ٢٠١٧).

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- 1- Daft, Richard L, "**Management**"., New York, the Dryden press, 2005.
- 2- David, F., "**Strategic Management .Concepts & Cases**", New Jersey, Prentic . Hall. 2013.

- 3- Kaplan, R., & Norton, D., "**Having Trouble with your strategy? Then Map it**", Harvard Business Review , Sept. – oct., 2010.
- 4- Kaplan, R., & Norton, D., "**The Balance Scorecard: Measures that Drive performance**", Harvard Business Review , vol . 70 , No.1,71-79, 2005.
- 5- Kotler, P., "**Marketing Management**", New Jersey: Prentice- Hall, 2000.
- 6- Lioud, C. & Rawlinson, M, **New technology and Human Resources Management**, London, 2015.
- 7- Miller, P., "**Strategy and The Ethical Resources**", New York, 2016.
- 8- Post, Gerald & Anderson, David, "**Management Information Systems: Solving Business Problems with Information technology**, 2 nd ed Irwin , MG . Graw - Hill , 2010.
- 9- Robbins , S , & Cenzo , D., "**Human Re Th ed** New York, John - Wiley , 2013.
- 10- Sara Granham : **The Impactet of Stragegy on Competitiveness business management** vol (2) 652,2012.
- 11- Slack, Nigel & Chambens, S. & Harland, C. & Harrison, A. & Johanston, R., "**operation Management**", 2 ed Prentice pub London, 2015.
- 12- Soloman, C., "**Putting Human Resource on The Scorecard**", Word Force, Vol. 79, No .3, 2010.
- 13- Turban , E., & Miclean , E & we Therbey .J. , **Information Tecnology for Management**, Making connections for Strategic Advantege , 2 nd ed John wiley & Sons. Inc , New York, 2016.