

أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي
دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات
الكهربائية

م.م. ندى اسماعيل جبوري
جامعة بغداد/ كلية الادارة والاقتصاد

المخلص

يسعى البحث الى تحليل تكنولوجيا المعلومات ودورها في الاداء المنظمي ، اذ اختيرت الشركة العامة للصناعات الكهربائية لتشخيص واقع استخدام التقنيات والحاسوب ومدى اثرهما في رفع الاداء وتميزه ومن ثم الخروج بجملة من التوصيات تساهم في نمو وتطوير الاداء للشركة المبحوثة.

Abstract

The research paper aims to analyze the information technology and its role to the organizational performance. The General Company of the electric industries has been chosen to diagnose the real use of techniques and computers and their influence to raise the performance and make it remarkable, then to conclude a group of recommendations which cooperate to improve and develop the performance of the researched company.

المقدمة

استأثر موضوع تكنولوجيا المعلومات منذ اواخر القرن الماضي ولازال ، اهتمام الباحثين والمختصين الاداريين لاسهاماته الكبيرة في تطوير نظم العمل والانتاج وفي تقدم ونمو المنظمات والتأثير في ادائها المتميز .

اذ تجلت اسهامات تكنولوجيا المعلومات في تحفيز الافراد و الخبرات لديهم من أجل تحقيق أفضل للاداء ، اذ ساعدت بتقديم محفزات جديدة أسهمت في تعزيز و تحسين فاعلية الاداء المنظمي ، وأصبح من الممكن خزن واسترجاع المعلومات بسهولة ويسر.

واليوم ، قد تمكن الانسان من جمع الكم الهائل من البيانات والمعلومات المفيدة و استخدامها بعد اجراء عمليات التحليل والمعالجة والتبويب والخزن على شكل قواعد البيانات والمعلومات واسترجاعها واستخلاص النتائج والحلول منها بسرعة فائقة ، فظهرت نظم المعلومات في المنظمة والتي تضمنت كيفية التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات باستخدام مختلف انواع وأشكال تكنولوجيا المعلومات ، وقد عززت تكنولوجيا المعلومات من القيمة التنافسية للمنظمات من خلال تطبيقاتها المختلفة التي أدت الى تغيير الوظائف وعلاقات العمل داخل المنظمة وخارجها اذ تسهم بشكل مباشر وغير مباشر في زيادة عمليات الابتكار والابداع ورفع الاداء .

المبحث الاول : منهجية البحث

١.١ : مشكلة البحث

أولت منظمات الاعمال المعاصرة اهتماما ملحوظا بتكنولوجيا المعلومات اذ تم التأكيد على ضرورة الاهتمام بابعادها واثرها في عدد من المتغيرات و منها الاداء المنظمي ، اذ افترقت المساهمات الى تطبيقات عملية ذات علاقة بمقاييس للاداء المنظمي في ظل تكنولوجيا المعلومات. وتواجه المنظمات العراقية مشكلة حقيقية تتمثل في محدودية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاستفادة منها بشكل فاعل في منظماتها ووفق هذا المنظور تمحورت مشكلة البحث باثارة التساؤلات الآتية :

- 1- هل الاداء المنظمي المميز يرتبط بتطبيق و تبني تكنولوجيا المعلومات ؟
- 2- ما هي طبيعة علاقة تكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين الاداء المنظمي ؟

2-1-1 : أهداف البحث :

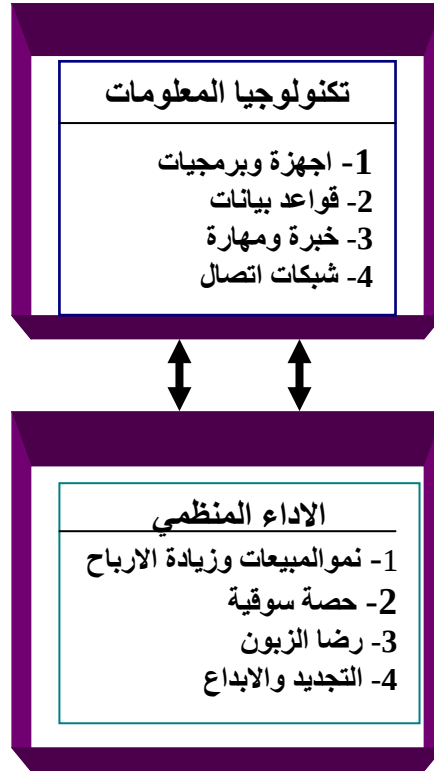
- يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية :
- 1- التعرف على مستوى الاداء المنظمي في المنظمة المبحوثة .
 - 2- عرض وتحليل واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين الاداء في المنظمة المبحوثة .
 - 3- قياس علاقة وأثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الاداء المنظمي المميز في المنظمة المبحوثة.

3-1-1 أهمية البحث

يستمد البحث أهميته كونه يقدم اطارا لتحقيق اداء مميز من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات العراقية مما يكسبه أهمية علمية تتجلى في الربط بين متغيرين تكتسب دراستهما والجمع بينهما أهمية للمكتبة العربية والعراقية مما يعطي البحث أهمية علمية فضلا عن أهمية البحث كون تكنولوجيا المعلومات تعد سلاحا " استراتيجيا" للاداء المنظمي المميز.

4-1-1 أنموذج البحث

يمثل انموذج البحث الفرضي متغيرات البحث الرئيسة و طبيعة العلاقة والتأثير بينها . اذ يمثل الملامح الرئيسة للواقع الذي تهتم به في بناء فرضيات البحث الحالي .



شكل (1) نموذج البحث

1-1-5 فرضيات البحث

اتساقاً مع مشكلة و أهداف البحث صيغت الفرضيات الآتية :

1- الفرضية الرئيسية الاولى

توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي المتحقق. تتفرع منها اربعة فرضيات:

- أ- توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الاجهزة والمعدات والاداء المنظمي .
- ب- توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين دقة قواعد البيانات والاداء المنظمي.
- ج- توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين المهارة والخبرة والاداء المنظمي .
- د- توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين شبكات الاتصال والاداء المنظمي.

2- الفرضية الرئيسية الثانية

هناك أثر معنوي لتكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي . وتفرعت منها الفرضيات الآتية:-

- أ- يوجد تأثير للاجهزة والبرامجيات في الاداء المنظمي
- ب- يوجد تأثير لقواعد البيانات في الاداء المنظمي
- ج- يوجد تأثير للخبرة والمهارة في الاداء المنظمي
- د- يوجد تأثير لشبكات الاتصال في الاداء المنظمي

1-1-6 حدود البحث

1- الحدود المكانية :لغرض اختبار فرضيات البحث اختيرت الشركة العامة للصناعات الكهربائية ميدانا للبحث لدورها في تقديم منتجات متميزة .

2- الحدود الزمانية :جرى العمل بتطبيق الاستبانة من 2008 /7/5 الى 2009 /7/25

1-1-7 ادوات جمع البيانات والمعلومات

تمثلت ادوات جمع البيانات و المعلومات بالآتي :

1- ما تيسر من المؤلفات و البحوث في مجال متغيرات البحث ، فضلا" عن المقابلات الشخصية كونها اسلوب فاعل في جمع البيانات و المعلومات .

2- الاستبانة :

تعد الاستبانة المصدر الرئيس للبيانات والتي أمدت الباحث بالبيانات والمعلومات الميدانية اللازمة، وتم اتباع الخطوات الآتية في اعداد الاستبانة وتوزيعها و تجميعها :

أ- تصميم الاستبانة :

بغية الحصول على البيانات من أفراد مجتمع البحث فقد تطلب اعداد استبانة خصص جزءها الاول للبيانات العامة (الجنس،العمر،التحصيل العلميالخ) والجزء الثاني ضم الفقرات الموزعة على متغيرات الدراسة، وتم الاستفادة من مقياس (Likert) الخماسي في الاجابة عن الاستمارة . واعتمد في تصميمها على مقاييس مختبرة بصدد متغيراتها ومنتقاة من بحوث ودراسات عالمية وعربية وتم اعتمادها من قبل باحثين اخرين.اذ قد تم اعتماد مقياس (1996, Hensone) في قياس تكنولوجيا المعلومات واعتمد مقياس (Kaplan & Norton,1992) لقياس الاداء المنظمي .

ب - صدق وثبات الاستبانة :

الصدق يشير الى خاصية الاداة في قياس ما تهدف لقياسه ويعد من اهم الشروط الواجب توافرها لبناء المقياس واعتماد نتائجه. فبالرغم من اعتماد الباحثة مقياس عالمي ومختبر في البيئة العراقية الا ان تصميم الاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاصات المختلفة للاستفادة من خبرتهم العلمية وتم اعادة صياغة فقرات الاستبانة وفقا لتوجيهاتهم وبما يضمن دقة أكبر في القياس . وللتأكد من ثبات الاستبانة تم توزيع استمارات الاستبانة على عينة من (10) اشخاص في الاسبوع الاول من شهر آذار وبعد اسبوعين اعيد الاختبار مرة اخرى وبعد جمع الاستمارات و تفريغ بياناتها ثم احتساب مستوى درجة الثبات من خلال احتساب معامل ارتباط سبيرمان بين اجابات افراد العينة في التطبيق الاول والثاني، وقد بلغ معامل ثبات الاستبيان (0.79) لتكنولوجيا المعلومات اذ ان الحد المقبول هو (60 %) (البصري ، 1998: 115)

تم توزيع (60) استبانة بشكل مباشر على أعضاء مجتمع البحث المؤلف من المدراء و العاملين في قسم المعلوماتية والبحث والتطوير في الشركة المبحوثة ، وتم الحصول على (53) استمارة مملوءة .

ج- مجتمع البحث وادوات المعالجة:

تم اختيار عينة عشوائية نت العاملين في الشركة العامة للصناعات الكهربائية بخبرائها ومدرائها ومبرمجها وعاملها . وقامت الباحثة باستخدام عددا من الادوات الاحصائية للوصول الى النتائج المطلوبة بمساعدة البرمجيات الجاهزة لنظام (spss) لمعرفة علاقة وتأثير تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية والتكرارات.

المبحث الثاني :الاطار النظري

يتناول هذا المبحث التطرق لمتغيرين رئيسيين هما تكنولوجيا المعلومات و الاداء المنظمي و للذان يسهمان بشكل كبير في الاجابة على تساؤلات مشكلة البحث و تحقيق الاهداف المتوخاة منه ، اذ سيتم توضيح بعض الجوانب النظرية المتعلقة بهذه المتغيرات وكالاتي :-

أولاً : تكنولوجيا المعلومات

سيتم تناول مفهوم واهمية ومكونات تكنولوجيا المعلومات وادواتها وكالاتي:

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات وفقاً لآراء المهتمين ، اذ يشير (240 : 2000 ، Daft) لها على انها سلاح استراتيجي يمكن ان يساعد في بناء وتعزيز قدرات المنظمة الاستراتيجية من خلال توفير أفضل البيانات و المعلومات داخلها و خارجها و بما يوطد علاقة المنظمة بالمجهزين والزبائن والمنظمات الاخرى . ويؤكد (19 : 1999 ، Turban) على ان تكنولوجيا المعلومات هي الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات و الذي يمثل المكونات المادية، البرمجيات ، قواعد البيانات ، الشبكات و الوسائط الاخرى .و عبر عنها كونها مجموعة من الافراد، البيانات ، الاجراءات ، المكونات المادية والبرمجية التي تعمل من أجل تحقيق اهداف المنظمة (6 : 2000 ، Post & Anderson) . اشار (242 : 1998 ، Slack, et. al) انها تعني الادوات و التقنيات والنظم التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات و البيانات و معالجتها و تخزينها واسترجاعها. اذ تتضمن هذه التقنيات الحاسوب بانواعه ، اساليب الخزن والطبع والقراءة فضلاً عن اساليب الاستلام والنقل والاستلاية وشبكات المحمول ، والفاكس وأنظمة البرمجيات وتطبيقاتها. وتم تعريفها على انها المكونات المادية للحاسوب والبرمجيات ، البيانات وتقنيات الخزن من حفظ و توفير المعلومات والبيانات كموارد لتكنولوجيا معلومات المنظمة (14 : 2004 ، Loudon & Loudon) . اما (الطائي ، 2005 : 152) فيرى تكنولوجيا المعلومات انها تمثيل للجانب التكنولوجي لنظام المعلومات (كما تستخدم كبديل لها في احيان اخرى) فبينما اعتمدت مهمة معالجة البيانات و خزن المعلومات و تحديثها و استرجاعها و توصيلها الى المستخدمين على الاساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن و التي أثبتت محدوديتها وعجزها عن انجاز هذه المهمة على النحو المطلوب بخاصة بعد الازدياد الهائل في حجم ونوع البيانات وبات الوضع يحتم ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات .

اذنا نستطيع القول ان تكنولوجيا المعلومات تعني جميع الوسائل والاجهزة التي يستخدمها الافراد في المنظمة من أجل الحصول على البيانات والمعلومات ومعالجتها لغرض تخزينها و الرجوع لها عند الحاجة و هي تتألف من مجموعة خيرات الافراد و أجهزة الحاسوب ووسائل الاتصال الاخرى و البرمجيات التي تساعد في انماء اداء المنظمة . فتكنولوجيا المعلومات تضم الحاسبات الالكترونية ، الاتصالات السلكية واللاسلكية ، التكنولوجيا المسموعة والمرئية والطباعة والبرمجيات والخبرات والمهارات المتراكمة والمتاحة والوسائل المادية والتنظيمية والادارية التي يستخدمها الانسان في الحصول على المعلومات .

2- أهمية تكنولوجيا المعلومات

تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات من كونها تساعد المنظمات في الحصول على المعلومات المطلوبة لاداء اعمالها بشكل مميز، فالمنظمة الناجحة تلك التي تستطيع الموازنة ما بين كثرة المعلومات و ندرتها فتكنولوجيا المعلومات تساعد المنظمات في ايجاد فرص جديدة للعمل (103 : 1999 , Turban) . وتزداد أهميتها من خلال توفيرها معلومات واسعة و دقيقة للمدراء مما يساعدهم في السيطرة على تنفيذ قراراتهم من رؤوسهم وهذا ربما يعود بهم الى المركزية من خلال الرقابة التي ستوفرها لهم ادوات تكنولوجيا المعلومات (16 : 1996 , Millr) ويرى (صبري ، 2002 : 215) أن أهمية تكنولوجيا المعلومات تبرز من خلال ما تمنحه للمنظمات من فرص سوقية جديدة لأنها تجعل المنظمات تخرج على النظام التقليدي في ممارسة اعمالها في موقع واحد وهي بذلك توفر فرص لأقامة شبكات اعمال بين اطراف متفرقة في شتى انحاء العالم .

وتأسيساً على ما تقدم فإن أهمية تكنولوجيا المعلومات تبرز من خلال ما توفره من اسهامات للعاملين والمديرين و ذلك باطلاعهم على المعلومات ، اذ ان المنظمات التي تكون في مجال المنافسة العالمية لابد لها أن تمتلك عناصر ومقومات الميزة التنافسية المستقبلية والتي تعد تكنولوجيا المعلومات جزء هام فيها .

3- مكونات تكنولوجيا المعلومات

أجمع معظم الباحثين امثال : _ (الدليمي ، 2006 : 38) ، (الطائي ، 2005 : 152) ، (10 : 2000 , Brin , o) (Henson R. S. , 1996) ان هناك خمسة مكونات اساسية هي:

أ- المكونات المادية و غير المادية

تتضمن المكونات المادية الاجزاء الملموسة في النظام ، فالحواسيب تتكون من مكونات مادية (كالأجهزة) و غير مادية (البرمجيات) . اذ تتضمن المكونات المادية وحدات الادخال و التي تعد حلقة الوصل بين المستخدم ووحدة المعالجة المركزية و التي من خلالها يتم معالجة البيانات لتوليد المعلومات على شكل مخرجات من خلال وحدة الاخراج و التي تؤدي إيصال الحاسوب للوسط الخارجي و نقل النتائج لعمليات المعالجة المركزية . ووحدة الذاكرة المساعدة التي تستخدم لأغراض خزن مخرجات النظام لفترات طويلة . اما 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 :

اذ يتم ارسال و تلقي البيانات والمعلومات عبر شبكة الاتصالات والتي تضم مجموعة من المحطات والكابلات والاسلاك وخطوط الهاتف ، المايكروويف ، الاقمار الصناعية و اجهزة التحكم المحطات الطرفية و شبكات الانترنت .

ج - معرفة كيف Know How

هي معرفة كيف يجب أن تكون لدى المستفيد المتعامل بتكنولوجيا المعلومات والمعرفة كيفية استكشاف الفرص و استغلالها التي توفرها تكنولوجيا المعلومات فالمعرفة تشمل :

- معرفة ما هي ادوات تكنولوجيا المعلومات
- امتلاك المهارات المطلوبة لاستخدام هذه الادوات
- معرفة الوقت المناسب لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في حل مشكلة أو التركيز على استغلال الفرصة .

د- دقة البيانات :

تشير الى البيانات الخام التي يتم تسجيلها و تخزينها ، لكن بدون ترتيب بحيث لا تصلح للاستفادة منها الا اذا تم تحويلها الى معلومات كي تصبح ذات معنى و فائدة و من ثم تخزين في قواعد البيانات ليتم استرجاعها و الحصول عليها عند الطلب .

هـ - المستخدمين :

و تضم الافراد الذين سيقومون بادارة و تشغيل تكنولوجيا المعلومات سواء ممن هم اداريين أو متخصصين اذ ان اهمية العنصر البشري التي تقوم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تفوق أهميتها المستلزمات المادية اذ ان اغلب حالات الفشل او النجاح في تطبيق تكنولوجيا المعلومات يعزى للعنصر البشري .

ووفق ماسبق يتضح ان الحواسيب باجزائها المادية (الصلبة) و الغير مادية (البرمجيات) ، شبكات الاتصال ، البيانات ودقتها وحدثاتها فضلا عن معرفة كيفية استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات من قبل المستخدمين النهائيين تعد المكونات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات و التي يجب على الافراد استخدامها بشكل كفوء يخدم المنظمة و يحقق لها أفضل اداء .

ثانياً : الاداء المنظمي

سيتم بهذه الفقرة عرض مفاهيم الاداء المنظمي وقياسه

1- مفهوم الاداء المنظمي

يتفق معظم الباحثين على ان الاداء المنظمي المتميز هو نتاج لعملية صياغة الاستراتيجية التي تسعى المنظمة من خلالها الى تحقيق رسالتها و اهدافها بعيدة الامد و ذلك بجعل الاداء متميزا عن منافسيها .

اذ تم تعريف الاداء : على انه محصلة نهائية لكافة العمليات التي تقوم بها المنظمة و اي خلل في اي منها لابد ان يؤثر في الاداء و الذي يعد مرآة المنظمة (Daft ، 1998 :9) .
وقدم (kotler ، 2000 : 40 - 42) مفهومه للاداء المنظمي من خلال طرحه لخصائص منظمات الاعمال ذات الاجاء المتفوق ، اذ اشار الى اربعة عوامل تؤدي الى اداء منظمي مميز وكالاتي:-

أ- الاداء المميز يتم من خلال تحديد اصحاب المصالح (الزبائن ، العاملين ، المجهزين والموزعين) اذ ان المنظمات تدرك ان عليها تلبية احتياجات ورغبات اصحاب المصالح .

ب- ادارة عمليات الاعمال الاساسية التي تتمثل (بتطوير منتج جديد ، جذب زبائن ، اختزال النفقات وتلبية الاحتياجات) لتتمكن المنظمة من تحقيق اهدافها الخاصة بارضاء اصحاب المصالح .

ج- تخصيص مناسب للموارد البشرية ، المادية ، المالية والنعلوماتية فعند تنفيذ العمليات تحتاج المنظمة الى تخصيص موارد مناسبة لاعمالها .

د- ادارة فاعلة متمكنة من وضع استراتيجية واضحة ومعروفة للعاملين وماتريد المنظمة تحقيقه وكيفية تحقيقه.

وتأسيسا على ما تقدم فان الاداء المنظمي يعكس قابلية وفاعلية المنظمة في تحقيق اهدافها البعيدة الامد من خلال الاستجابة للمتغيرات البيئية وتحقيق نتائج مقبولة تستطيع المنظمة من خلالها انجاز مهمتها بنجاح وتفوق .

2- مؤشرات الاداء المنظمي

نقلا عن (عبيد ، 2000 : 50) (العريقي ، 1997 : 38) ، (العنزي ، 1990 : 149) ، (North ، 1990 : 6) ، (Venkatraman & Ramanujam ، 1986 : 801 – 814) قد حددوا مفهوم الاداء المنظمي في ثلاثة ابعاد :

أ- **الاداء المالي** : وهو المفهوم الضيق لاداء الاعمال و الذي يركز على استخدام المؤشرات المالية كنمو المبيعات و الربحية .

ب- **الاداء المالي و الاداء التشغيلي** : وهو المفهوم الاوسع للاداء ، اذ يمثل جانب الكفاءة التي تعتمد اساسا العقلانية في التوجه نحو تحقيق افضل استخدام للموارد المتاحة ، و في المجالات التي تعطي اكبر المردودات . فضلا عن مؤشرات الاداء المالي وضمن الاداء المنظمي الواسع فانه من المنطقي التعامل مع مؤشرات تشغيلية كالحصة السوقية ، و تقديم منتجات جديدة وجودة الانتاج.

ج- **الفاعلية المنظمية** : وهو المفهوم الاوسع للاداء المنظمي ، اذ يشير على انه المعيار الذي يعكس درجة نجاح المنظمة في تحقيق اهدافها ، والتي تسعى لتحقيقها ، و قدرتها على التكيف مع البيئة الخارجية .

وحدد (Robbins & Genzo ، 1996 : 327) خطوات عملية الاداء المنظمي من خلال تحديد الاداء المعياري للأفراد العاملين و الذي تتمثل بنوع و كمية المخرجات ،الفاعلية في كيفية استخدام الموارد وطريقة الاداء وبالتوقيت المناسب النتائج المرغوبة، فضلا عن وضع الاهداف المشتركة وقياس الاداء الفعلي و مقارنته مع الاداء المعياري و من ثم مناقشة ذلك مع العاملين . ووضح (Kotler ، 2000 : 40 - 42) على أن الاداء المنظمي المتميز يتحدد 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 ادارة فاعلة متمكنة من قدرتها على استثمار الطاقات الفكرية وتحقيق المنظمة للاداء المتفوق أو المميز .

وبناء على ما تقدم تتضح أهمية الاداء المنظمي من كونه يعبر عن تحقيق اعلى مستوى للاداء و الذي يعد الهدف الرئيس للمنظمة من خلال استخدامها للموارد بمختلف انواعها بأعلى كفاءة و بما يفوق قدرة منافسيها على تأدية الاداء ذاته في ظل ظروف مثيلة ، فالاداء الفاعل والكفوء هو الحقيقة الوحيدة لدى المنظمة ، و الذي يقيس قدرة المنظمة و جدارتها عن مثيلاتها .

3- قياس الاداء المنظمي

اذ تشكل مقاييس الاداء المنظمي نتائج الاداء المميزة والتي تحقق الاهداف الاستراتيجية للمنظمة اذ تختلف هذه المقاييس باختلاف الاهداف والاستراتيجيات التي تتبعها المنظمة و تتمثل مقاييس الاداء المنظمي من خلال عدة منظورات و كالاتي :

أ- المنظور المالي :

يتمثل ذلك في كيفية اعطاء صورة واضحة عن الاداء المالي للمنظمة فضلا عن فاعليتها في التنبؤ بقدرة المنظمة على الايفاء بديونها و ادائها في الامد البعيد و في كيفية تحقيق الرغبة ، و يتضمن المقياس المؤشرات الآتية :

Return on Investment (ROI) العائد على الاستثمار (اولاً)

و هو مقياس للربح يعكس النشاط التشغيلي للمنظمة و يحسب :

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{ارباح قبل فوائد و ضرائب}}{\text{مجموع الموجودات}}$$

حيث :

مجموع الموجودات = اجمالي الموجودات المتداولة و صافي الموجودات الثابتة الارباح قبل
 الفوائد و الضرائب = ايرادات النشاط التشغيلي – تكاليف النشاط التشغيلي

Return on Equity (ROE) : العائد على حق الملكية (ثانياً)

يقيس هذا المؤشر تنظيم قيمة المنظمة في السوق المالية من خلال تعظيم ثروة المساهمين و
 يحسب :

معدل العائد على حق الملكية = $\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{حق الملكية}}$

اذ يعد معدل العائد على الاستثمار وعدل العائد على حق الملكية من مؤشرات الربحية التي
 تعتمد عليها الادارة العليا في تحديد كفاءة و فاعلية المنظمة (Kaplan & Norton , 2000: 442)

Return on Value Added (ROVA) : العائد على القيمة المضافة (ثالثاً)

وهو يقيس صافي الارباح للمنظمة قبل خصم الضرائب

$$\text{القيمة المضافة} = \text{قيمة المبيعات} - \text{تكلفة المواد الاولية والاجزاء المشتراة}$$

$$\text{العائد على القيمة المضافة} = \frac{\text{صافي الارباح قبل خصم الضرائب}}{\text{القيمة المضافة}}$$

(رابعاً) : قيمة ملكية حملة الاسهم

قيمة حملة الاسهم = مجموع مقسوم الارباح للاسهم + الزيادة في قيمة الاسهم
 اذ يعد مقياس لاداء المنظمة و فاعلية الادارة فهو يعكس تاثير اداء الشركة على اسعار الاسهم في
 السوق ومدى قدرتها على تعظيم ثروة المساهمين عن طريق اعظيم القيمة السوقية للسهم
 (Wheelen & Hunger , 1995 : 289)

ب- منظور الزبائن : يهدف لتحديد العوامل و الكلفة و النوعية و وقت التسليم و الذي

يهتم بها الزبائن اذ حدد (العلاق ، 1998 : 11) عدد من المؤشرات يتضمنها هذا المقياس .
 الحصة السوقية : و تعد مؤشرا ماليا لمعرفة حصة المنظمة و مساهمتها في السوق و بالتالي قياس
 الاداء و تحسب :

$$\text{الحصة السوقية} = \frac{\text{المبيعات لمنظمة الاعمال المعنية}}{\text{مبيعات الصناعة أو مبيعات المنتج ككل}}$$

ج- منظور العمليات الداخلية : اذ يتم التركيز هنا على أنشطة المنظمة الداخلية التي

تميزها عن غيرها من المنظمات المنافسة و تحسب :

$$\text{الانتاجية الكلية} = \frac{\text{ايرادات النشاط}}{\text{مصرفات النشاط}}$$

مصرفات النشاط

اذ يتم احتساب الايرادات و المصروفات عن طريق بيانات كشف الدخل .

د- منظور التجديد و التعلم : يعكس مدى قدرة المنظمة في التجديد و التعلم وتحسين

قدرات الافراد و تحسب : (Solomon ، 2000 : 94)

أ- التجديد

نسبة تطوير الافراد = $\frac{\text{عدد المشاركين في دورات تدريبية و تطويرية}}{\text{اجمالي عدد العاملين}}$

ب- التعلم

نسبة زيادة المستوى العلمي = $\frac{\text{عدد الحاصلين على شهادات علمية خلال الوظيفة}}{\text{عدد العاملين}}$

هـ- منظور المقاييس المركبة : المقاييس المفردة تعبر عن هدف واحد للاداء في حين ان المنظمات تسعى الى تحقيق عدة اهداف في آن واحد لذا فقد اشار (Kaplan ، 1992 : 71-79 & Norton) الى منظور مركب لقياس الاداء المنظمي تم تسميته بطاقة الدرجات المتوازنة ، كون المقاييس الفردية لاتعبر عن أهداف المنظمة ككل لذا فمن المناسب ان يتم الجمع بين المقاييس المالية و غير المالية وفق مقياس مركب لغرض قياس الاداء المنظمي بطريقة فاعلة من خلال المنظورات الاربعة المذكورة اعلاه.

وبناء على ما تقدم فالباحثة تتفق على ضرورة الجمع بين المقاييس المالية وغير المالية واعتماد مقاييس مركبة لتعكس المنظور الشامل لقياس الاداء المنظمي لما توضحه من تحقيق لاهداف المنظمة ومواكبة التغيرات الاستراتيجية وانعكاسها في الاداء المنظمي.

ثالثاً: علاقة تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي

تكنولوجيا المعلومات اصبحت عاملاً محفزاً للتغيرات الرئيسية في الهيكل والعمليات وادارة المنظمة ، وذلك ناتج من قدرتها على تحسين الانتاجية ، و تخفيض الكلف ، تحسين اتخاذ القرارات فضلاً عن تعزيز العلاقات مع الزبائن و تطوير تطبيقات استراتيجيات جديدة لرفع الاداء المنظمي (Turban ، 1999 : 5) كما ان الحاجة الى تكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسوب تظهر بشكل جلي لاداء العمل بشكل أفضل ، فقد أصبحت التكنولوجيا في العالم ليست مجرد بديل عن الاتصالات ولا ابتداءً لاسلوب لبنى تحتية تتاح للعاملين انما تعداغة لتحقيق مستويات عالية في الاداء اذ تساعد وتمكن المدراء من احداث تحسينات فائقة في اعمال المنظمة من خلال توفير المعلومات لاتخاذ قرارات فاعلة تدعم في تحقيق اداء منظمي فاعل (توربان و آخرون ، 2000 : 198) . فالاداء يعد النتيجة النهائية لأي نشاط ، و يشمل معرفة ما يجب ادائه، ومتى يجب ادائه ؟ فضلاً عن كيفية تقييمه ؟ اذ عندما يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في التوصل لهذه النتائج وكيفية اداء الموظف لما هو مطلوب منه من خلال استخدامه لتلك التكنولوجيات و البرامج سيؤدي الى تحسين العمل و الاداء بما يحقق اهداف المنظمة والفرد في النمو والتميز (Kotler ، 2000 : 74) .

كما تؤدي تكنولوجيا المعلومات دوراً فاعلاً بالنسبة للمنظمات ذات التوجه الاستراتيجي الساعي لتعزيز القدرة التنافسية وذلك من خلال تعزيز كفاءة وفاعلية الاداء ، اذ ان منظمات اليوم المتميزة والكفاءة لابد أن تتسم بامتلاكها تكنولوجيا المعلومات كي تتمكن من تحقيق الاداء العالي من خلال ما تقدمه من منتجات و خدمات متطورة فضلاً عن تحسين عمليات الانتاج والتسويق وخفض الكلفة وتحسين الجودة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة العالمية (صبري ، 2002 : 215). فضلاً عن دور تكنولوجيا المعلومات في تحديث و تطوير اداء المنظمات اذ تؤدي الى خلق انواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل و نشاطات متنوعة في بيئات العمل . اذ يمكن ملاحظة ذلك من خلال الآتي : (اللوزي ، 2002 : 150)

- 1- تساعد في توفير قوة عمل فعلية داخل المنظمة .
 - 2- تؤدي الى زيادة قنوات الاتصال الاداري بين مختلف الادارات .
 - 3- توفر تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية و تقليص حجم التنظيمات الادارية .
 - 4- تساعد في توفير الوقت للادارة العليا و التفرغ لاعمال أكثر أهمية .
- كما اكتسبت تكنولوجيا المعلومات أهميتها بسبب دورها الفاعل في تحسين الانتاجية و تحفيز العاملين و المدراء على بذل مجهودات فكرية مكثفة للالتيان باشياء جديدة تؤدي الى الارتقاء و الكفاءة في الاداء فضلا عن استخدامها في دعم و تعزيز أنشطة ادارة المعرفة اللازمة لصنع القرارات الادارية و اكتشاف و تحليل المعرفة من خلال استخدام مكائن البحث و قواعد البيانات و ايجاد الطرق الملائمة لتحديد الاهداف ووضع التكنولوجيا في مكانها المناسب (340 : 1999 ، Turban) . وتبرز علاقة تكنولوجيا المعلومات بالاداء المنظمي من خلال تأثيرها في الجانب المعنوي لدى العاملين باتجاه زيادة ولائهم و انتمائهم للمنظمة من خلال ما توفره من فرص للاطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار (92: Liod & Rowinsn ، 1992) .
- مما سبق القول نرى ان معظم المنظمات اذا ما ارادت ان تتميز بأدائها عن منافسيها لابد لها من استعمال تكنولوجيا المعلومات من خلال تطبيق عدد من الاجراءات و تدريب المستخدمين على هذه التكنولوجيا لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الاداء الكفوء التي تسعى المنظمة الى تحقيقه . كما يبرز دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق مستويات عالية للاداء اذ تمكن الادارة العليا من احداث تحسينات و تطويرات فاعلة وكفوءة من خلال توفير المعلومات لاتخاذ قرارات بناءة تدعم رؤية ورسالة المنظمة مما يؤثر في الاهداف الاستراتيجية للمنظمة مع ضرورة توفير نوع من المرونة في استعمال التكنولوجيا و تطبيقها وفق اسلوب فاعل يؤدي الى اداء متميز للمنظمة اذ ان استعمال التكنولوجيا بشكل خاطئ قد يعيق عمل المنظمة و يؤدي بها الى الفشل و التدهور بدلا من أن يكون ذلك ميزة تنافسية ترفع من اداء المنظمة .

المبحث الثالث : الجانب التطبيقي

اولاً / نبذة عن الشركة العامة للصناعات الكهربائية

تأسست الشركة العامة للصناعات الكهربائية اثر اتفاقية التعاون الفني بين العراق والاتحاد السوفيتي في عام 1959 ، الا ان الانتاج الفعلي بدء عام 1968 وتم الاهتمام باختيار موقعها خصوصاً من الناحية الاستراتيجية اذ انها تقع في قلب العاصمة بغداد في منطقة الوزيرية وهي احدى شركات وزارة الصناعة والمعادن .

وتهدف الشركة الى الاسهام في دعم الاقتصاد الوطني من خلال انتاج اجهزة ومعدات كهربائية منزلية وصناعية وتوابعها كلاً او جزءاً و انتاج المصابيح الوهاجة والتراكيب الانارة بانواع مختلفة فضلاً عن رفع مستويات الاداء الاقتصادي الوطني بما يحقق اهداف خطط التنمية .

اما اهم المهام التي تمارسها الشركة كالاتي :-

- 1- انتاج اجهزة ومعدات كهربائية منزلية وصناعية وتوابعها.
- 2- تطوير وتوسيع المعامل والخطوط الانتاجية القائمة وتقديم الخدمات الاسنادية ذات العلاقة بنشاطها لمختلف دوائر الدولة والقطاع المختلط والخاص اما الافاق المستقبلية للشركة فقد خطت الشركة خطوات حثيثة نحو الامام بتنفيذ مشاريع جديدة ومستقبلية لانتاج منتجات جديدة تسد متطلبات السوق المحلية كانتاج مضخات الماء ، اجهزة التكييف المركزية ، تجميع المولدات

الكهربائية والسعي لتجميع اجهزة الحواسيب فضلا" عن سعيها لانتاج مواد احتياطية لبعض انواع السيارات مع الحصول على التكنولوجيا الحديثة ومواكبة التطور السريع في العالم .
ثانيا"/ السمات الشخصية لافراد العينة

جدول (1) وصف افراد عينة البحث

ت	المتغيرات	الفئات	المجموع	النسبة
1-	الجنس	ذكور اناث	32 21	60.37 39.62
	المجموع		53	100%
2-	الحالة الاجتماعية	متزوج اعزب	37 16	69.81 30.18
	المجموع		53	100%
3-	العمر	30-20 40-31 50-41 60-51	16 20 13 4	30.1 37.73 24.52 7.54
	المجموع		53	100%
4-	التحصيل الدراسي	دكتوراه ماجستير دبلوم عالي بكلوريوس دبلوم اعدادية	2 4 9 26 9 3	3.77 7.54 16.98 49.05 16.98 5.66
	المجموع		53	100%
5-	عدد سنوات الخدمة	1 - 5 6 - 10 11-15 16-20 21-25 26-30	8 15 8 9 7 6	15.9 28.32 15.09 16.98 13.20 1.32
	المجموع		53	100%

يتضح من الجدول (1) وجود اختلاف بين نسبة الذكور الى الاناث في الشركة المبحوثة اذ بلغ عدد الذكور (32) وهم يشكلون نسبة (60.37) من مجموع افراد العينة البالغ عددهم (53)، اما عدد الاناث فقد بلغ (21) فقط وبنسبة (39.62) من مجموع افراد العينة . غير ان الحالة الاجتماعية للمبحوثين اظهرت ان عدد المتزوجين (37) وبنسبة (69.81) والغير متزوجين (16) فقط وبنسبة (30.18) وان الفئة الشبابية التي تتراوح ما بين (20- 30) و (31-40) تمثل اعلى نسبة مما يدعو الشركة المبحوثة الى ان تعمل على استغلال طاقاتهم الكامنة وتدريبهم للاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات في رفع الاداء خاصة وان التحصيل الدراسي اظهر ان خريجي بكلوريوس تمثل اعلى نسبة من بين مجتمع الاستبانة المبحوثة اذ تمثلت بـ (43.39) فضلا" عن ان حملة الشهادات هم اعلى بكثير من العاملين ممن لا يحملون الشهادة وهذا يدل على ان المجتمع العامل في هذه الشركة مجتمع متعلم يستطيع من خلال التدريب استخدام التقنيات والبرمجيات التي من الممكن ان تسهم في رفع وتطوير اداء العاملين.

ثالثاً/ وصف وتحليل متغيرات البحث الأساسية

استخدم الباحث وسائل الاحصاء الوصفي (الوسط الحسابي ، الاداء المنظمي) والتي سيتم العرض حولها كالآتي:

1- وصف متغيرات تكنولوجيا المعلومات

حقق المتغير الرئيسي تكنولوجيا المعلومات وسط حسابي اجمالي بلغ (2.93) وبانحراف معياري اجمالي (0.33) وهو اقل من الوسط الفرضي بقليل وهذا يعني ان وجود تكنولوجيا المعلومات في المجتمع المبحوث هو اقل من المتوسط بقليل . وتعود اسباب عدم حصول هذا المتغير على وسط حسابي اعلى الى وجود تشتت في اجابات افراد العينة على بعض فقرات العناصر مما يعني تباين الاراء في هذه الفقرات في الشركة المبحوثة . ووجود روابط ضعيفة في اداء بعض الفقرات للمتغير مما جعلها تسجل اوساط حسابية منخفضة . فقد كانت الاستخدامات التكنولوجية في العمل بسيطة ويسيرة . اما على صعيد المتغيرات الفرعية فقد تمثلت بالاتي وكما اشير في الجدول (2) :

أ- الاجهزة والمعدات :

اذ من خلال احتساب اجابات افراد مجتمع البحث تبين ان متغير الاجهزة والمعدات حقق وسطاً حسابياً عاماً بلغ (3.046) بانحراف معياري (0.64) ولما كان الوسط الفرضي مساوياً (3) على مساحة المقياس ، لذلك فالنتائج تشير الى ان مستوى الاجهزة والبرامجيات في الشركة المبحوثة من وجهة نظر افراد العينة هو حول المتوسط . وحققت الفقرة (2) الخاصة باستعانة الشركة ببعض البرامجيات الجاهزة لاداء اعمالها اعلى وسط حسابي اذ بلغ (3.77) اما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة (3) المتعلقة باستخدام تقنيات عالية للاستفادة من المعلومات والعمل بآدق الطرائق ، اما اعلى تشتت في الاجابات فقد ظهر في الفقرة (1) اذ كان الانحراف المعياري لها (1.23) والخاصة بتوفر الحواسيب بعدد كاف في المنظمة في حين سجل اقل تشتت في الاجابات في الفقرة (4) والمتعلقة بتنفيذ اعمال الشركة المبحوثة ومدى استخدامها تقنيات ومعدات محوسبة .

وتأسيساً على النتائج اعلاه يظهر ان عنصر الاجهزة والمعدات كان مستقراً نسبياً اذ ان الفقرات (1،4،5،6) حصلت على قيم اقل بقليل من الوسط الفرضي والفقرة (3) حصلت على قيمة اعلى بقليل من الوسط الفرضي وأشارت الفقرة الثانية الى اقل من نتيجة الوسط الفرضي. ومن خلال مشاهدة الباحثة رأت ان الشركة تحاول اقتناء تكنولوجيا حديثة في العمل رغبة منها في تحقيق اداء افضل ومحاولة مواكبة التطورات الحاصلة في البيئة العراقية رغم ان الشركة لا تستخدم الا جزء يسير من الاجهزة والمعدات.

ب- دقة قواعد البيانات :

حقق هذا العنصر وسطاً حسابياً عاماً اعلى من الوسط الفرضي والبالغ (3) اذ بلغ (3.382) وبانحراف معياري (0.906) وهذا يعطي انطباع بان الشركة تمتلك دقة في لقواعد بياناتها . وقد حققت الفقرتين (8،9) اعلى وسط حسابي اذ بلغ (3.45) مقابل الفقرة (7) التي بلغت قيمة الوسط الحسابي العام لها (3.23) والتي يعد اقل وسط حسابي ، اما اقل تشتت في الاجابات فكان في الفقرة (10) اذ بلغ (0.987) مما يشير الى اتفاق الاجابات على اهتمام ادارة الشركة بدقة قواعد البيانات وانتقائها في انجاز اعمالها . اما اعلى تشتت فكان من نصيب الفقرة (7) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.137) وهذا يشير الى عدم اتفاق اجابات افراد العينة حول الوصول للبيانات بالسرعة والوقت المناسب من قبل العاملين في المنظمة .

اما ما شاهدته الباحثة في الواقع الميداني فقد امتاز عمل الشركة بدقة المعلومات والحفاظ على سريتها وحفظها في قواعد البيانات وتخزينها ليتسنى الوصول لها عند الحاجة .

ج- مهارة وخبرة :

حصل هذا العنصر على وسط حسابي عام مقداره (3.16) وبانحراف معياري (0.624) وهذا يعني ان الوسط الحسابي للعنصر هو اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وهذا يشير الى وجود الخبرة والمهارة لدى العاملين في الشركة المبحوثة .

وقد حققت الفقرة (11) اعلى وسط حسابي عام اذ بلغ (3.77) مقابل الفقرة (14) التي حققت اقل وسط حسابي من بين الفقرات الاخرى اذ بلغ الوسط الحسابي لها (2.38) ، اما اقل تشتت في الاجابات فكان في الفقرة (11) اذ بلغ الانحراف المعياري (0.80) مما يشير الى اتفاق اجابات افراد العينة على وجود الخبرة والمهارة في استخدام الحاسوب من قبل الافراد العاملين. اما اعلى تشتت فكان من نصيب الفقرة (13) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.14) وهذا يشير الى عدم اتفاق اجابات افراد العينة حول اعتماد المنظمة على مبرمجين من داخل المنظمة يقومون بتطوير البرامجيات وتكييفها للعمل .

ومن خلال المشاهدة اتضح ان الافراد العاملين في الشركة يمتلكون خبرة ومهارة محدودة في استعمال التقنيات المتوفرة لديهم اذ يحتاج العاملين في الاقسام المختلفة للشركة الى التدريب بشكل كفوء اذ ان الشركة لديها الاجهزة والمعدات أي انها تمتلك تكنولوجيا حديثة في العمل لكنها تفقر الى خبرة ومهارة العاملين في كيفية الاستفادة من تلك التقنيات واستخدامها بالشكل الامثل .

جدول (2) اجابات افراد العينة على متغيرات تكنولوجيا المعلومات

ت	مضمون الفقرة	اتفق تماما		اتفق		محايد		لا اتفق		لا اتفق تماما		الانحراف المعياري
		نسبة تكرار		نسبة تكرار		نسبة تكرار		نسبة تكرار		نسبة تكرار		الوسط الحسابي
1	توفر الحواسيب في المنظمة بعدد كاف .	11.3	6	24.5	13	22.6	12	28.3	15	13.2	7	2.95
2	تستعين المنظمة ببعض البرمجيات الجاهزة لاداء أعمالها.	24.5	13	54.7	29	3.82	2	7.5	4	9.4	5	3.77
3	تقوم المنظمة باستخدام اجهزة ذات تقنية عالية للاستفادة من المعلومات و العمل بادق الطرائق	-	-	13.2	7	34.0	18	30.2	16	22.6	12	2.89
4	تسعى المنظمة لتنفيذ اعمالها من خلال تقنيات المعلومات المحوسبة .	-	-	24.5	13	50.9	27	11.3	6	13.2	7	2.87
5	المنظمة تمتلك اجهزة و معدات تمكنها من ان تكون رائدة في عملها	1.9	1	20.8	1	30.2	16	28.3	15	18.9	10	2.58
6	الاجهزة الموجودة في المنظمة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات المطلوبة.	3.8	2	30.2	16	34.0	18	17.0	9	15.1	8	2.98
7	يمكن الوصول للبيانات بالوقت المناسب من قبل الاعضاء العاملين في المنظمة .	7.5	4	45.3	24	18.9	10	18.9	10	9.4	5	3.32
8	تتوفر الدقة في استرجاع البيانات والمعلومات .	9.4	5	54.7	29	17.0	9	9.4	5	9.4	5	3.45
9	تمتاز البيانات بتحديثها و مراجعتها باستمرار .	9.4	5	54.7	29	15.1	8	13.2	7	7.5	4	3.45
10	تحرص المنظمة على انتقاء البيانات المفيدة لها من غير المفيدة قبل معالجتها	5.7	3	50.9	27	28.3	15	7.5	4	7.5	4	3.40
11	يملك الافراد في المنظمة مهارات استخدام الحاسوب و برمجياته .	13.2	7	58.5	31	22.6	12	3.8	2	1.9	1	3.77
12	قسم المعلوماتية في المنظمة يقوم بتدريب العاملين لتأهيلهم على تطبيق البرمجيات بكفاءة	7.5	4	41.5	22	32.1	17	17.0	9	1.9	1	3.63
13	لدى المنظمة مبرمجين و خبراء يستطيعون تطوير البرمجيات و تكييفها وفقا لما تحتاج اليه المنظمة	5.7	3	43.4	23	20.8	11	18.9	10	11.3	6	3.91
14	تمنح المنظمة الامتيازات لذوي الافكار الخلاقة و المبدعة	3.8	2	9.4	5	30.2	16	34.0	18	22.6	12	2.38
15	تستخدم المنظمة شبكات اتصال لربط كافة الاقسام المهمة في المنظمة	-	-	15.1	8	5.7	3	32.1	17	47.2	25	1.98
16	تبادل المعلومات و البيانات يتم بسهولة ما بين الاقسام في المنظمة من خلال وسائل الاتصال المتوفرة لديها .	7.5	4	15.1	8	34.0	18	28.3	15	15.1	8	2.72
17	تحرص المنظمة على توفير أمن الشبكات لغرض حماية المعلومات و البيانات و الحفاظ على سريتها .	1.9	1	18.9	10	20.8	11	22.6	12	35.8	19	2.28
18	تمتاز ادارة المنظمة بقدرتها على تنفيذ برامجها وخططها من خلال ما تمتلكه من ادارة تكنولوجيا المعلومات المحوسبة.	-	-	17.0	9	22.6	12	30.2	16	30.2	16	2.26

د- شبكات الاتصال

حصل هذا العنصر على وسط حسابي عام قدره (2.28) وبانحراف معياري (0.798) وهذا يعني ان الوسط الحسابي العام للعنصر هو اقل من الوسط الفرضي البالغ (3) مما يؤكد على ان اقسام الشركة المبحوثة لا تستخدم شبكات الاتصال بشكل فاعل . اذ انت اقل وسط حسابي ظهر في الفقرة (15) اذ بلغ (1.89) وهو اقل من الوسط الفرضي مما يعني ان الشركة لا تستخدم شبكات الاتصال للربط بين الاقسام الداخلية في المنظمة المبحوثة . وأشارت الفقرات (16،17،18) الى وسط حسابي اقل من الوسط الفرضي اذ بلغت (2.26 ، 2.28 ، 2.72) وهذا يشير الى عدم امكانية انسياب المعلومات والبيانات بسهولة ما بين الاقسام فضلا على عدم قدرة الشركة المبحوثة من امتلاكها البرامج والخطط المنفذة تكنولوجيا . اما اقل تشتت في الاجابات ظهر في الفقرة (15) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.06) مما يؤكد على اتفاق الاجابات على ان الشركة لا تستخدم شبكات اتصال لربط الاقسام المهمة . وعلى تشتت كان من نصيب الفقرة (17) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.19) وهذا يشير الى عدم اتفاق اجابات افراد العينة حول حرص الشركة المبحوثة على توفير امن شبكات حماية المعلومات والبيانات .

اتضح من المشاهدة ان الشركة لا تستخدم شبكات الاتصال فيما بين اقسامها فلا تتوفر فيها وسائل الربط او الطرفيات للربط بين الاقسام الرئيسية للشركة وذلك يؤثر على السرعة في الحصول على المعلومات خاصة مثلا ان قسم المعلوماتية التابع للشركة يقع في شركة الفتح والتي تقع على بعد امتار من الشركة الرئيسية مما قد يؤدي الى بطء العمل فلو قامت الشركة باستخدام الشبكات والطرفيات في اقسامها الرئيسية سيكون انجاز اعمالها بصورة اسرع واكفا .

2-وصف متغيرات الاداء المنظمي

متغير الاداء المنظمي سجل وسطا حسابي اجمالي بلغ (3.15) وبانحراف معياري اجمالي (0.42) اذ يشير ان الوسط الحسابي اعلى من الوسط الفرضي بقليل ويعني ان اداء العاملين في الشركة هو حول الوسط بقليل مما يعني استقرار الاراء في هذه الفقرات للشركة المبحوثة . ووجود روابط قوية في اداء بعض الفقرات للمتغير مما جعلها تسجل اوساط حسابية عالية . اما على صعيد المتغيرات الفرعية فقد تمثلت بالاتي وكما اشير في الجدول (3) :

أ-نمو المبيعات

حقق هذا العنصر وسطا حسابيا عاما بلغ (3.53) وبانحراف معياري عام (0.939) وهو اعلى من الوسط الفرضي البالغ (3) وتشير اجابات افراد العينة على فقرات هذا العنصر كون الشركة المبحوثة تسعى الى تحقيق الارباح والنمو في المبيعات من خلال الاداء المتميز لاعضاءها العاملين والاهتمام بجودة منتجاتها ودقة البيانات والمعلومات التي تحصل عليها . وقد كان هناك تقارب في اجابات افراد العينة حول فقرات هذا العنصر اذ سجلت الفقرة (19) الخاصة بحرص المنظمة على نمو مبيعاتها وزيادة ارباحها اعلى وسطا حسابيا قدر (3.70) اما اقل وسط حسابي فكان للفقرة (20) فقد بلغ (3.32) ، اما اعلى تشتت فكان من نصيب الفقرة (19) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.15) وهذا يشير الى محدودية الاتفاق حول حرص الشركة على نمو المبيعات ، في حين سجل اقل تشتت في الفقرة (20) اذ قدر الانحراف المعياري (1.015) وهذا يعني اتفاق افراد العينة على ماتقدمه الشركة من منتجات متنوعة وذات جودة . وتبين من المشاهدة ان هناك نمو في مبيعات الشركة اذ ان الطلب على منتجاتها متزايد بسبب جودتها واسعارها المناسبة.

ب- رضا الزبائن

بالرغم من ان الاوساط الحسابية لفقرات هذا العنصر جاءت متقاربة الى حد بعيد والتي تعكس مدى تجانس الاجابات حول هذا المتغير فقد سجل هذا العنصر وسطا "حسابيا" عاما" بلغ (3.22) وبانحراف معياري (0.64) وهو اعلى من الوسط الفرضي بقليل ، وذلك يشير لسعي الشركة الى تلبية خدمات زبائنهم وتحقيق الرضا من خلال حسن الاداء . وقد سجل اعلى وسطا "حسابيا" للفقرة (23) اذ بلغ (3.34) مما يؤكد على استجابة الشركة لمتطلبات الزبائن وتحقيق اداء عالي ، وسجل اقل وسط حسابي في الفقرة (26) والبالغ (3.08) والمتعلقة بحرص الشركة على ارضاء زبائنهم والوفاء في السوق . اما اقل تشنتت فقد حصلت عليه الفقرة (24) اذ بلغ الانحراف المعياري (0.91) وهذا يعني ان اجابات افراد العينة ضعيفة امام ارضاء الزبائن وحصولهم على منتجات ذات نوعية عالية وبسعر ملائم . اما اعلى تشنتت فقد حصلت عليه الفقرة (23) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.22) مما يؤثر ضعف الاتفاق في اجابات افراد العينة حول استجابة الشركة لطلبات الزبائن .

وشاهدت الباحثة رضا من قبل الزبائن من خلال اقبالهم على منتجات الشركة واستنفاد بيعها بسرعة سواء كان ذلك عن طريق الحصول على المنتجات بشكل مباشر او غير مباشر .

ج- الحصة السوقية

حصل هذا العنصر على وسط حسابي عام بلغ (2.89) وبانحراف معياري عام (1.02) وهو مستوى اقل من الوسط الفرضي بقليل وهذا يعني ان الشركة تعاني من ضعف اجراءات العمل وصعوبة الحفاظ على حصتها السوقية . وقد سجلت الفقرة (27) اعلى وسط حسابي عام اذ بلغ (3.15) وبانحراف معياري (1.06) مما يشير الى ان الشركة تحاول تعزيز حصتها السوقية ، كذلك حصلت على اعلى تشنتت في الاجابة من قبل افراد العينة اذ بلغ الانحراف المعياري (1.06) اما اقل وسط حسابي حصلت عليه الفقرة (28) اذ بلغ (2.58) وهو اقل من الوسط الفرضي وهذا يؤكد عدم قدرة الشركة على استخدام اساليب متعددة في العمل تحسبا" للتغيرات البيئية ، وحصلت هذه الفقرة ايضا" على اقل تشنتت في اجابات العينة اذ بلغ انحرافها المعياري (1.04) ، واتضح من المشاهدة ان الشركة تحاول تعزيز حصتها السوقية لكن منافسة المنتجات المستوردة تخفض وتحول دون تحقيق ذلك .

جدول (3) اجابات افراد العينة على متغيرات الاداء المنظمي

ت	مضمون الفقرة	الاتفق تماما نسبة تكرار		اتفق نسبة تكرار		محايد نسبة تكرار		لااتفق نسبة تكرار		لااتفق تماما نسبة تكرار		الانحراف المعياري
19	تحرص المنظمة على زيادة الارباح و النمو في المبيعات .	41.36	22	37.6	20	11.28	6	5.7	3	3.76	2	3.70
20	تسعى المنظمة الى تقديم تشكيلة متنوعة و متعددة من المنتجات لتحقيق النمو في المبيعات .	5.7	3	47.2	25	28.3	15	11.3	6	7.5	4	3.32
21	تهتم المنظمة بجودة منتجاتها لتحقيق زيادة في مبيعاتها .	17.0	9	30.2	16	34.0	18	17.0	9	1.9	1	3.43
22	تتأكد المنظمة من صحة البيانات و المعلومات التي تحصل عليها و يتم دراستها قبل اعتمادها .	18.9	10	52.8	28	9.4	5	15.1	8	3.8	2	3.68
23	لا تستجيب المنظمة لمتطلبات الزبائن	18.9	10	30.2	16	26.4	14	15.1	8	9.4	5	3.34
24	يشعر الزبائن بالرضا لحصولهم على منتجات ذات نوعية و سعر ملائم .	9.4	5	32.1	17	37.7	20	20.8	11	-	-	3.30
25	تسعى المنظمة الى تلبية خدمات زبائننا و البقاء في السوق .	5.7	3	39.6	21	34.0	18	13.2	7	7.5	4	3.23
26	تحرص المنظمة على ارضاء الزبائن و العاملين لديها .	9.4	5	28.3	15	30.2	16	24.5	13	7.5	4	3.08
27	تسعى المنظمة الى تعزيز الحصص السوقية لها في السوق	7.5	4	34.0	18	32.1	17	18.9	10	7.5	4	3.15
28	تعد المنظمة اساليب متعددة للعمل تحسبا لأي تغيرات بيئية	3.8	2	15.1	8	26.4	14	39.6	21	15.1	8	2.53
29	تواجه المنظمة زيادة في عدد الموظفين و بطء في اجراءات العمل	28.3	15	28.3	15	17.0	9	13.2	7	13.2	7	3.45
30	تتميز المنظمة بامتلاكها عاملين ذوي مهارات ادارية و برمجية تساعد في تحقيق الاداء بشكل مميز .	18.9	10	37.7	20	26.4	14	9.4	5	7.5	4	3.51
31	تسعى ادارة المنظمة الى تحويل المعارف التي يمتلكها العاملين الى برامج تنفيذ كفوءة .	-	-	32.1	17	22.6	12	32.1	17	13.2	7	3.04
32	تهتم المنظمة برعاية الافكار المبدعة و جهود البحث و التطوير .	-	-	13.2	7	35.8	19	34.0	18	17.0	9	3.45
33	تنجز أقسام المنظمة مهامها بسهولة و بسر .	3.8	2	39.6	21	32.1	17	5.7	3	18.9	10	3.04
34	تحرص المنظمة على ادخال كل ما هو جديد من وسائل و معدات للتميز في الاداء .	1.9	1	15.1	8	41.5	22	22.6	12	18.9	10	2.58
35	تستقطب المنظمة اصحاب الشهادات الاكاديمية و المهنية ذوي الابداع .	3.8	2	24.5	13	24.5	13	24.5	13	22.6	12	2.62
36	قسم المعلوماتية في المنظمة ذو تميز و تجديد يسهل اداء الاعمال .	28.3	15	34.0	18	20.8	11	11.3	6	5.7	3	3.68

د-الموارد البشرية

حصل هذا العنصر على وسط حسابي بلغ (3.23) وبانحراف معياري (0.90) وهو مستوى مقبول اذ انه اعلى بقليل من الوسط الفرضي وهذا يعني ان الشركة تحافظ على موارد بشرية ذات مستوى من الكفاءة ويشير ذلك الى زيادة مسؤولية الشركة لتطوير وتدريب افرادها العاملين فيها . وقد سجلت الفقرة (30) اعلى وسط حسابي بلغ (3.51) وذلك يؤكد تميز الشركة بامتلاكها عاملين ذوي مهارات ادارية وبرمجية تساعد في تحقيق الاداء وفي نفس الوقت فقد سجلت اقل تشتت في اجابة افراد عينة البحث اذ بلغ انحرافها المعياري (1.13) اما اقل وسط حسابي فقد حصلت عليه الفقرة (31) اذ بلغ (3.04) وهو وسط مقارب للوسط الفرضي واعلى منه بقليل مما يشير الى ان الشركة تنجز اعمالها بسهولة . اما اعلى تشتت حصلت عليه الفقرة (29) اذ بلغ (3.4) والانحراف المعياري (1.38) وحصلت الفقرة (30) على اقل تشتت في اجابة افراد العينة بلغ (1.74) .

واتضح ان الشركة تمتلك عاملين ذوي كفاءات ممكن تطويرها واكسابهم الخبرة من خلال تطوير مهاراتهم في استعمال الحواسيب بتلك الكفاءة التي يتمتعون بها في اداء اعمالهم الغير مؤتمته كي يصبحوا قادرين على استغلال ما متوفر لدى الشركة من تكنولوجيا متطورة ورفع مستوى الاداء العام للشركة ، اذ ظهر من خلال المقالات الشخصية ان العاملين لديهم الرغبة والقابلية على التعلم ورفع مستوى ادائهم وتطوير امكاناتهم من اجل تحقيق اداء افضل .

هـ-الابداع والتجديد

سجل هذا العنصر وسطا "حسابيا" عام بلغ (2.81) وبانحراف معياري مقداره (0.62) وهذا يشير الى ان الشركة تحتاج الى استخدام مهارات وراس مال فكري بدرجة اكبر كي تحقق ابداع وتجديد اذ ان وسطها كان اقل من الوسط الحسابي الفرضي . وسجلت الفقرة (36) اعلى وسطا "حسابيا" اذ بلغ (3.68) وهو يشير الى ان الشركة تسعى لان تكون متميزة وذو تجديد لتسهيل اداء الاعمال . اما الاوساط الحسابية للفقرات الاخرى فكانت مقاربة للوسط الفرضي اذ سجلت الفقرة (32) وسط حسابي بلغ (3.45) مما يشير الى اهتمام الشركة برعاية الافكار المبدعة لديها والاسهام في اعداد بحوث التطوير والتجديد ، وقد سجلت اقل تشتتاً في الانحراف المعياري اذ بلغ (0.93) اما اعلى تشتت فسجلته الفقرة (35) اذ بلغ الانحراف المعياري (1.19) مما يعني ان اجابات افراد العينة كانت متفاوتة بشكل كبير . اما الوسط الحسابي للمتغير الاساسي (الاداء المنظمي) فقد بلغ (3.15) وبانحراف معياري مقداره (0.42) اذ يشير ان الوسط الحسابي اعلى من الوسط الفرضي بقليل ويعني ان اداء العاملين في الشركة هو فوق الوسط بقليل . ولوحظ ان الشركة تقوم بمكافأة العاملين الذين يقومون بانجاز اعمال مبدعة او اجراء بحوث متميزة لتطوير وتجديد طرائق العمل .

رابعاً/ "تحليل واختبار فرضيات البحث

بغية التأكد من صحة الفرضيات فقد اختبرت وفق البرنامج الاحصائي (spss) للتعرف على علاقات الارتباط والاثار بين المتغيرات الرئيسة والفرعية لتكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي.

١ - العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي

اختبرت فرضيات البحث من خلال اجراء التحليلات الاحصائية المناسبة اذ تم استخدام معامل الرتب (سبيرمان) للتحقق من مدى وجود علاقة منطقية بين (المتغير التفسيري) تكنولوجيا المعلومات و(المتغير المستجيب) الاداء المنظمي اذ ظهر من الجدول (4) ان معامل ارتباط الرتب ل سبيرمان يساوي (0.272) وتحت

جدول (4) العلاقة الارتباطية بين متغيرات تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي

متغير تفسيري متغير مستجيب	1 y	y2	y3	y4	y	العلاقات المعنوية نسبة عدد
X1	0.49**	0.63**	-0.30	0.63**	0.77**	4 %80
X2	0.47*	-0.42	-0.46	0.52**	0.30*	3 %60
X3	-0.21	0.57**	-0.19	0.30*	0.46*	3 %60
X4	0.67**	0.46*	0.30*	0.71**	0.51**	5 %100
X	0.60**	0.52**	0.42*	0.81**	0.78**	5 %100

** مستوى معنوية 0.01

* مستوى معنوية 0.05

يتضح من الجدول (4) الاتي :

أ - اظهرت الاجهزة والمعدات (4) علاقات معنوية من اصل 5 وهذا يمثل نسبة 80% والنتيجة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الاولى من الرئيسة الاولى اذ بلغ معامل الارتباط (0.77) وهو ذات دلالة معنوية ودل على ذلك قيمة p اذ بلغت (0.000) وبمستوى معنوية (0.01) ونسبة ثقة 99% وتحت درجة حرية (52).

ب - اظهرت قواعد البيانات (3) علاقات معنوية من اصل (5) وهذا يمثل نسبة 60% والنتيجة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الثانية من الرئيسة الاولى ، اذ بلغ معامل الارتباط (0.30) وهو دال معنويا ودل على ذلك قيمة p اذ بلغت (0.004) وبمستوى معنوية (0.05) ونسبة ثقة 95% وتحت درجة حرية (52).

ج - اظهرت المهارة والخبرة (3) علاقات معنوية من اصل (5) وهذا يمثل نسبة 60% و هي نسبة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الثالثة اذ انه توجد علاقة بين المهارة والخبرة والاداء المنظمي ، وسجل معامل الارتباط 0.47 وهو ذات دلالة معنوية ونسبة ثقة 95% واكد ذلك قيمة p اذ بلغت (0.004) وبمستوى معنوية (0.05).

د - اظهرت شبكات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات (5) علاقات معنوية من اصل (5) علاقات وا يمثل ذلك 100% وهي نتيجة قوية وموجبة ودالة احصائيا" اذ ان هذه النتيجة تسمح بقبول الفرضية الفرعية الرابعة من الرئيسة الاولى وقبول الفرضية الرئيسة الاولى اذ كان معامل الارتباط لشبكات الاتصال قد بلغ (0.51) ويعد دال معنويا اذ اكدت قيمة p ذلك حيث بلغ (0.004) ، اما المتغير الرئيسي تكنولوجيا المعلومات فقد كان معامل الارتباط له مساويا (0.78) وهو ذات دلالة معنوية ودل على ذلك قيمة p (0.000) وبمستوى معنوية (0.01) ونسبة ثقة 99% .

والنتيجة الاجمالية توضح وجود (20) علاقة ايجابية دالة احصائيا" من بين (25) علاقة من بينها (13) علاقة عند مستوى معنوية (0.01) ونسبة ثقة 99% و (7) علاقات عند مستوى معنوية (0.05) ونسبة ثقة 95% .

وفي ضوء النتائج اعلاه يتضح وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي اذ ان استخدام تكنولوجيا المعلومات يزيد من اداء المنظمة فتزداد الربحية

ونمو المبيعات والحصة السوقية فضلا" عن تحقق رضا الزبائن ووتحقق الابداع والتجديد اذ بلغ معامل الارتباط (0.76) وهو ارتباط موجب قوي ودال معنويا" لان قيمة p بلغت (0.000) وهذه النتيجة تشير الى ان امتلاك تكنولوجيا المعلومات ومتغيراتها من شأنه ان يسهم في رفع الاداء المنظمي وتحقيق الفرضية الرئيسية الاولى للبحث اذ تتناسب العلاقة مابين التكنولوجيا والاداء بصورة طردية في الشركة المبحوثة.

٢ - أثر متغير تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي

افادت الفرضية الثانية ان هناك اثر لتكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي اذ ظهر ان قيمة F المحسوبة تبلغ (19.01) وهي قيمة دالة احصائيا" لان قيمة (P) كانت (0.000) وهي اقل من (0.05) وبحدود ثقة 0.95 وهذا يعني ان هناك تاثير معنوي لتكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي للشركة المبحوثة وهذا التأثير يفسره (R^2) الذي بلغ مقداره (0.277) وهذا يعني ان اثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي ما يقارب (0.73) وتري الباحثة ان هذا التأثير يعود لما توفره تكنولوجيا المعلومات من متغيرات تتمثل بالاجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال التي من الممكن ان تؤثر بشكل او باخر في الاداء المنظمي. وكما يظهر في الجدول الاتي :-

جدول (6) يوضح الاثر بين تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي

القيمة	R2	F
المتغيرات	المحسوبة	
اثر الاجهزة والبرمجيات في الاداء المنظمي	0.277	19.55
اثر قواعد البيانات في الاداء المنظمي	0.154	9.27
اثر المهارة والخبرة في الاداء المنظمي	0.163	9.40
اثر شبكات الاتصال في الاداء المنظمي	0.82	4.53
اثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي	0.272	19.01

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

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

كما اكدت النتائج ان هناك تاثير للاجهزة والبرمجيات في الاداء المنظمي اذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (19.55) وهي قيمة دالة احصائيا" لان قيمة p للشركة المبحوثة (0.000) وهذا يدل على وجود اثر معنوي لاستعمال الاجهزة والبرمجيات واتضح ذلك من خلال مشاهدة الباحثة للشركة المبحوثة اذ تقوم بتوفير الاجهزة والبرامج المتطورة ، والحصول على افضل التقنيات للشركة. اما متغير قواعد البيانات فقد اظهر تأثيرا من خلال ما فسرتة قيمة معامل R^2 البالغة (0.154) ودل على ذلك قيمة F المحسوبة والتي بلغت (9.27) وهي قيمة دالة احصائيا" لان قيمة P = (0.000) وبمستوى دلالة معنوية (0.01) وتحت درجة ثقة (0.99) وهذا ما راته

الباحثة خلال مشاهدتها لعمل الشركة اذ تمتاز بدقة معلوماتها من خلال قواعد بياناتها التي تستند عليها في استرجاع تلك المعلومات والبيانات .
وظهر مستوى الخبرة والمهارة بمقدار تأثير لقيمة R^2 بلغت (0.163) اذ مثل ذلك وجود اثر فاعل لهذا العنصر في الاداء المنظمي ودل على ذلك قيمة F المحسوبة التي بلغت (9.40) وهي قيمة دالة احصائية لان قيمة $P = (0.000)$ وبمستوى دلالة معنوية (0.01). اما فيما يخص شبكات الاتصال وتأثيرها في الاداء المنظمي فقد احتسب مقدار تأثيرها بحوالي (0.82) وكما اتضح من قيمة R^2 ودل على ذلك قيمة F المحسوبة والتي بلغت (4.53) وهي قيمة دالة احصائية لان قيمة $p = (0.038)$ وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05) . وعموماً النتائج اظهرت قبول جميع فرضيات البحث اذ ان هناك تأثير وعلاقة ما بين تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي.

جدول (5) تحليل التباين للعلاقة والاثار بين تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيم f	t
الانحدار	1	2.597	2.597	19.017	4.361
الخطأ	51	6.964	0.137		
المجموع	52	9.560			

يتضح من جدول تحليل التباين ان قيمة f عالية بدرجة معنوية (0.01) ودرجة حرية (1.51) ويدل ذلك على ان منحنى الانحدار جيد لوصف العلاقة بين (x تكنولوجيا المعلومات و y الاداء المنظمي وهذا ما يؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (4.361) اما قيمة الثابت ($B = 1.929$) وتدل على ان تغيراً مقداره (1) في التكنولوجيا يمكن ان يؤثر بمقدار (1.929) في الاداء المنظمي حتى وان كانت تكنولوجيا المعلومات تساوي صفر **جدول (6) تحليل التباين للعلاقة والاثار بين متغيرات تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي**

المتغيرات	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيم f	t
الاجهزة والمعدات	الانحدار	1	2.650	2.650	19.556	4.422
	الخطأ	51	6.910	0.135		
	المجموع	52	9.560			
دقة قواعد البيانات	الانحدار	1	1.472	1.472	9.279	3.046
	الخطأ	51	8.088	0.159		
	المجموع	52	9.560			
مهارة وخبرة	الانحدار	1	0.599	0.599	3.407	3.54
	الخطأ	51	8.961	0.176		
	المجموع	52	9.560			
شبكات الاتصال	الانحدار	1	0.780	0.780	4.534	2.129
	الخطأ	51	8.780	0.172		
	المجموع	52	9.560			

يتضح من جدول (6) تحليل التباين ان قيمة f عالية بدرجة معنوية (0.01 ، 0.01 ، 0.05 ، 0.05) ودرجة حرية (1.51) ويدل ذلك على ان منحنى الانحدار جيد لوصف العلاقة بين (x_1 الاجهزة والبرمجيات ، x_2 دقة قواعد البيانات ، x_3 المهارة والخبرة ، x_4 شبكات الاتصال و x تكنولوجيا المعلومات) و (y الاداء المنظمي) وهذا ما يؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (4.422) اما قيمة الثابت ($B = 0.349$) وتدل على ان تغيراً مقداره (1) في الاجهزة والبرمجيات ممكن ان يؤثر بمقدار (0.349) في الاداء المنظمي حتى وان كانت الاجهزة والبرمجيات تساوي صفر، وتؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (3.046) اما قيمة الثابت ($B = 0.186$) وتدل على ان تغيراً مقداره (1) في قواعد البيانات ممكن ان يؤثر بمقدار (0.186) في الاداء المنظمي حتى وان كانت قواعد البيانات تساوي صفر .

كما تؤكد قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمتها (1.846) اما قيمة الثابت ($B = 0.327$) وتدل على ان تغيراً مقداره (1) في المهارة والخبرة يؤثر بمقدار (0.327) في الاداء المنظمي حتى وان كانت المهارة والخبرة مساوية للصفر.

وتشير قيمة معنوية y وفقاً لاختبار t فقد بلغت قيمة t (2.129) اما قيمة الثابت ($B = 0.349$) وتدل على ان تغيراً مقداره (1) في شبكات الاتصال ممكن ان يؤثر بمقدار (0.349) في الاداء المنظمي حتى وان كانت شبكات الاتصال تساوي صفر .

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

- في ضوء عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار فرضياتها توصلت الدراسة الى عدد من الاستنتاجات نجلها بما يأتي :-
- ١ - انخفاض عدد حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه) في الشركة المبحوثة عينة البحث وهذا ان الشركة لاتضع امتيازات لحملة الشهادات العليا والمبدعين .
- ٢ - اتضح ان الفئة العمرية التي تعمل في قسم المعلوماتية معظمها فئة شابة وهذا يعطي انطباع ان هذه الفئة تحتاج الى التدريب بشكل مكثف كي تستطيع اكساب الخبرة في العمل .
- ٣ - اظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين المتغير التفسيري الفرعي الاجهزة والمعدات مع الاداء المنظمي اذ اشارت النتائج الى قوة العلاقة بينهما مما يؤكد على ان الشركة تسعى وتحاول استثمار ما لديها من الاجهزة والمعدات من اجل تحسين اداء الشركة.
- ٤ - دلت النتائج ان متغير المهارة والخبرة ظهر بنتيجة سالبة وذلك يدعو الشركة المبحوثة للقيام بتفعيل هذا المتغير من خلال رفع مهارة العاملين وتدريبهم لأكسابهم الخبرة كي يكون هناك موائمة ما بين الاجهزة والمعدات وكيفية استخدامها بالشكل الامثل .
- ٥ - كان اثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي قويا وبذلك يكون هناك مسوغ منطقي لقبول فرضيات البحث الرئيسة .
- ٦ - اتضح ان شبكات الاتصال في العمل ممكن ان تؤدي الى تغيير جذري في الاداء المنظمي من خلال ما اظهرته نتائج العلاقة والاثر فيما بينهما .

- ٧ - اظهرت النتائج ارتفاع قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الاسئلة التي تتعلق بالاجهزة والبرامجيات ، دقة قواعد البيانات ، وشبكات الاتصال لتكنولوجيا المعلومات مما يدل على ان هناك تاثير كبير لها في الاداء المنظمي.
- ٨ - تبين من نتائج الوسط الحسابي انه كان حول الوسط الفرضي بقليل او اقل منه الا ان مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات لم يرضي الطموح اذ بالرغم من وجود شبكات الاتصال والاجهزة والمعدات ودقة قواعد البيانات الا ان الخبرة والمهارة لدى العاملين كانت ضعيفة ولم تلبي المستوى المطلوب.
- ٩ - اظهرت النتائج ان مستوى الخبرة والمهارة لدى العاملين ضعيفة ولم يكن لها تاثير في رفع مستوى الاداء المنظمي اذ كانت اكبر من ($P = 0.05$) المفترضة .
- 10- ان ناتج العلاقة بين متغيري البحث الرئيسيين تكنولوجيا المعلومات والاداء المنظمي كان عالياً وذا تاثير قوي مما يعني ان استثمار هذه العلاقة والتاثير سيؤدي الى رفع الاداء المنظمي وتميزه .
- 11- تبين ان مستوى متغير شبكات الاتصال كان اقل من الوسط الفرضي لكن برغم ذلك كان ذا تاثير في مستوى الاداء المنظمي.
- 12- اظهرت تكنولوجيا المعلومات ان شبكات الاتصال لو تم العمل بها في الشركة المبحوثة ممكن ان تؤدي الى استثمار افضل من خلال اتصال الزبائن وتبادل المعلومات فيما بينهم.
- 13- تعمل التكنولوجيا على تقليص الوقت المستغرق ما بين اتصال الزبون وتسليم المنتج له .

ثانياً / التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها تقدم الباحثة توصياتها التي تشمل الاتي:-

- ١ -حث الشركة المبحوثة ، لتطوير مهارات وخبرات منتسبيها في استخدام الاجهزة والتقنيات الحديثة التي يشهدها اليوم عالم التكنولوجيا والاسواق والمنتجات .
- ٢ -اعتبار تكنولوجيا المعلومات والقدرة في استخدامها وادارتها الحد الأدنى لتوظيف المهارات المطلوبة او المرشحة للعمل في الشركة المبحوثة .
- ٣ -صياغة نموذج معرفي لتقييم الاداء المنظمي من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات .
- ٤ - الاستثمار الفاعل للعاملين في الشركة ، واثاحة الفرص امامهم لانجاز مهامهم الوظيفية وزيادة ادراكهم بقيمة عملهم واحساسهم بالتقدم والنجاح .
- ٥ - قيام الادارة العليا بتطوير الهيكل التنظيمي وبما يؤدي الى الاستفادة مما موجود من تكنولوجيا المعلومات ولكافة مستويات الهياكل التنظيمية .
- ٦ - خلق مناخ يربط ما بين اهداف العاملين والشركة واهداف المجتمع وبما يؤدي الى اعلى اداء ممكن.
- ٧ - حث الشركة المبحوثة على الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات وانظمتها اذ ان معظم دول اليوم تحول عملها تدريجياً نحو الحاسوب وبرامجه لغرض استثمار الوقت ورفع الاداء.
- ٨ - القيام بدراسة توقعات وتفضيلات الزبائن كونهم يمثلون ولاءاً وعمل مربح للشركة.
- ٩ - حث الشركة المبحوثة على اهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات ومدى اثرها في رفع الاداء المنظمي وبالتالي تحقيق رضا العاملين والزبائن وزيادة ارباح الشركة فضلاً عن تعزيز مكانتها السوقية .

المصادر

المصادر العربية :

- 1- الدليمي ، احسان علاوي " تحليل علاقة تقانة المعلومات بفاعلية ادارة الموارد البشرية و أثرها في بناء الكفايات الجوهرية : دراسة ميدانية في عينة مختارة من كليات جامعة بغداد ، اطروحة دكتوراه في فلسفة الادارة العامة ، جامعة بغداد ، 2006 .
- 2- العلاق ، بشير ، " ادارة المصارف : مدخل تطبيقي " ، طرابلس ، جامعة التحدي ، 1998 .
- 3- توربان ، افرام و مكليين ، افرام و يثرب ، حميس ، " تقنية المعلومات في دعم ادارة الشركات " ، الطبعة الاولى ، دار الرضا للنشر ، عمان ، 2000 .
- 4- صبري ، هالة ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في تعزيز مشاركة العاملين ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في التنمية الاقتصادية ، عمان ، ايار ، 2002 .
- 5- عبيد ، نغم حسين ، " اثر استثمار رأس المال الفكري في الاداء المنظمي : دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع الصناعي المختلط " ، رسالة ماجستير في علوم ادارة الاعمال ، جامعة بغداد ، 2000 .

المصادر الاجنبية

- 1- Daft , Richard L, " Management " 5 Th ed., New York, The Dryden press , 2000 .
- 2- David, F., " Strategic Management .Concepts & Cases " ,8 Th ed., New Jersey, Prentice . Hall , 2001 .
- 3- Kaplan , R., & Norton , D., " Having Trouble with your strategy? Then Map it " , Harvard Business Review , Sept . - oct ., 2000 .
- 4- Kaplan , R., & Norton , D., " The Balance Scorecard : Measures that Drive performance " , Harvard Business Review , vol . 70 , No.1,71-79, 1992
" Management " 5 Th ed., New York, The Dryden press , 2000 .
- 5- Kotler, P., " Marketing Management " , New Jersey : Prentice-Hall , 2000 .
- 6- Liod , C. & Rawlinson , M, New technology and Human Resources Management , London , 1992 .

- 7- Loudon ,K , C.& Loudon , J.P., " Management Information system " , 6 Th ed., Prentice – Hill , International , New Jersey , 2004 .
- 8- Miller , P., " Strategy and The Ethical Management of Human Resources " , New york , 1996 .
- 9- O, Brien , James , " Introduction to Information system " Essentials for The Internat worked Enterprise , 2000 .
- 10- Post , Gerald & Anderson , David , " Management Information Systems : Solving Business Problems with Information technology , 2 nd ed ., Irwin , MG . Graw - Hill , 2000 .
- 11- Robbins , S , & Cenzo , D., " Human Resource Management " , 5 Th ed ., New york , John – Wiley , 1996 .
- 12- Slack , Nigel & Chambens , S. & Harland , C. & Harrision , A. & Johanston , R., "operation Management " , 2 ed ., Prentice pub ., London , 1998 .
- 13 – Soloman , C., " Putting Human Resource on The Scorecard " , Word Force , Vol .79 , No .3 , 2000 .
- 14 – 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 , 1999 .

ملحق (1) الاستبانة

جامعة بغداد
كلية الادارة و الاقتصاد
قسم ادارة الاعمال

نموذج استمارة الاستبانة

اهديكم أطيب التحيات ...

اضع بين ايديكم الكريمة استبانة البحث الموسوم (أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي المميز) - دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية .
ببالغ الاعتراز اتقدم اليكم برجاء معاونتي في استيفاء الفقرات المؤشرة في متن هذه الاستمارة وفق ما هو مطبق فعلا في موقع العمل و ليس وفق ما ترونه مناسبا ، علما ان آراءكم ستكون موضع الثقة و سيتم التعامل معها بسرية تامة ، مع ملاحظة عدم ذكر الاسم فالاستبانة ستتعامل مع البيانات بشكل سري خدمة لحركة البحث العلمي.
مع الشكر و الامتنان لتعاونكم معي ...

م.م ندى اسماعيل جبوري

أولا : معلومات عامة

1- العمر :

2- الجنس :

3- التحصيل الدراسي :

4- عدد سنوات الخدمة الفعلية :

5- العنوان الوظيفي / المنصب الحالي :

تكنولوجيا المعلومات

ت	الاسئلة	مقاييس الاستجابة			
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق
		لا اتفق تماما			
1-	توفر الحواسيب في المنظمة بعدد كاف .				
2-	تستعين المنظمة ببعض البرامجيات الجاهزة لاداء أعمالها .				
3-	تقوم المنظمة باستخدام اجهزة ذات تقنية عالية للاستفادة من المعلومات و العمل بابق الطرائق				
4-	تسعى المنظمة لتنفيذ اعمالها من خلال تقنيات المعلومات المحوسبة .				
5-	المنظمة تمتلك اجهزة و معدات تمكنها من ان تكون رائدة في عملها .				
6-	الاجهزة الموجودة في المنظمة توفر معالجة سريعة و دقيقة للبيانات المطلوبة .				
7-	يمكن الوصول للبيانات بالوقت المناسب من قبل الاعضاء العاملين في المنظمة .				
8-	تتوفر الدقة في استرجاع البيانات والمعلومات				
9-	تمتاز البيانات بمرجعتها وتحديثها باستمرار				
10-	تحرص المنظمة على انتقاء البيانات المفيدة لها من غير المفيدة قبل معالجتها .				
11-	يملك الافراد في المنظمة مهارات استخدام الحاسوب و برامجياته .				
12-	قسم المعلوماتية في المنظمة يقوم بتدريب العاملين لتأهيلهم على تطبيق البرمجيات بكفاءة .				
13-	لدى المنظمة مبرمجين و خبراء يستطيعون تطوير البرامجيات و تكييفها وفقا لما تحتاج اليه المنظمة .				
14-	تمنح المنظمة الامتيازات لذوي الافكار الخلاقة و المبدعة				
15-	تستخدم المنظمة شبكات اتصال لربط كافة الاقسام المهمة في المنظمة .				
16-	تبادل المعلومات و البيانات يتم بسهولة ما بين الاقسام في المنظمة من خلال وسائل الاتصال المتوفرة لديها .				
17-	تحرص المنظمة على توفير أمن الشبكات لغرض حماية المعلومات و البيانات و الحفاظ على سريتها				
18-	تمتاز ادارة المنظمة بمقدرتها على تنفيذ برامجها و خططها من خلال ما تمتلكه من ادارة تكنولوجيا المعلومات المحوسبة .				

تكنولوجيا المعلومات : نعني بها جميع الوسائل و الاجهزة التي يستخدمها الافراد في المنظمة من أجل الحصول على البيانات و المعلومات و معالجتها لغرض تخزينها و الرجوع لها عند الحاجة .

الاداء المنظمي

ت	الفقرات	مقاييس الاستجابة				
		اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
نمو المبيعات	19					تحرص المنظمة على زيادة الارباح و النمو في المبيعات
	20					تسعى المنظمة الى تقديم تشكيلة متنوعة و متعددة من المنتجات لتحقيق النمو في المبيعات .
	21					تهتم المنظمة بجودة منتجاتها لتحقيق زيادة في مبيعاتها .
	22					تتأكد المنظمة من صحة البيانات و المعلومات التي تحصل عليها و يتم دراستها قبل اعتمادها .
رضا الزبائن	23					لا تستجيب المنظمة لمتطلبات الزبائن .
	24					يشعر الزبائن بالرضا لحصولهم على منتجات ذات نوعية و سعر ملائم .
	25					تسعى المنظمة الى تلبية خدمات زبائنهم و البقاء في السوق .
	26					تحرص المنظمة على ارضاء الزبائن و العاملين لديها .
حصة سوقية	27					تسعى المنظمة الى تعزيز الحصة السوقية لها في السوق
	28					تعد المنظمة اساليب متعددة للعمل تحسبا لأي تغيرات بيئية
	29					تواجه المنظمة زيادة في عدد الموظفين و بطء في اجراءات العمل
	30					تتميز المنظمة بامتلاكها عاملين ذوي مهارات ادارية و برمجية تساعد في تحقيق الاداء بشكل مميز .
ابداع و تجديد	31					تسعى ادارة المنظمة الى تحويل المعارف التي يمتلكها العاملين الى برامج تنفيذ كفاءة.
	32					تهتم المنظمة برعاية الافكار المبدعة و جهود البحث و التطوير .
	33					تنجز أقسام المنظمة مهامها بسهولة و يسر .
	34					تحرص المنظمة على ادخال كل ما هو جديد من وسائل و معدات للتميز في الاداء .
	35					تستقطب المنظمة اصحاب الشهادات الاكاديمية و المهنية ذوي الابداع .
	36					قسم المعلوماتية في المنظمة ذو تميز و تجديد يسهل اداء الاعمال .

الاداء المنظمي : هو نتاج لعملية صياغة الاستراتيجية التي تسعى المنظمة من خلالها الى تحقيق رسالتها و أهدافها بعيدة الامد و ذلك بجعل الاداء متميزا عن منافسيها .

ملحق (2)

جدول (1) اسماء الاساتذة المحكمين

ت	الاسم الثلاثي	الاختصاص	الموقع الوظيفي
1-	أ.د. جمال داود الدباغ	ادارة الاعمال	الكلية التقنية
2-	أ.م. د. صلاح الدين الكبيسي	ادارة الاعمال	كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة بغداد
3-	أ.م. د. اياد محمود الرحيم	ادارة الاعمال	الكلية التقنية
4-	أ.م. د. عبد الرحمن مصطفى الملا	ادارة الاعمال	كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة بغداد
5-	م.د. ناظم عبد جواد	ادارة الاعمال	كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة بغداد

ملحق (3)

اسماء السادة الذين تمت مقابلتهم في الشركة المبحوثة

1-	السيد حيدر حميد	شعبة التوثيق ودراسات البحث والتطوير
2-	السيد عدنان فوزي	مدير التخطيط
3-	السيدة وصال قاسم خماس	مديرة مركز المعلوماتية
4-	السيدة رجاء عبد الله سبتي	قسم المعلوماتية
5-	السيد صلاح حسن	معاون رئيس ابحاث