

# عناصر تقانة المعلومات الإدارية وأثرها في تحقيق إبداع العاملين دراسة ميدانية في مديرية زهرباء المنطقة الشمالية

م. حيدر خضير سلمان\*

م.م. زينة منير كغو\*\*

## المستخلص:

يهدف البحث إلى التعرف على عناصر تقنية المعلومات الإدارية وأثرها في تحقيق إبداع العاملين في المنظمة المبحوثة، وتكونت العينة من ( 46 ) مديراً ومعاون مدير وعددًا من رؤساء الأقسام والشعب والعاملين في المديرية اختيروا بصورة عشوائية، وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي لملاءمته وطبيعة هذه الدراسة واستعمل الاستبيان أداة لجمع البيانات. وعولجت باستعمال مجموعة من الأدوات الإحصائية الوصفية مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية وتحليل التباين الأحادي والانحدار متعدد الأبعاد معامل الارتباط، أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط وتأثير قوية بين جميع عناصر تقانة المعلومات الإدارية وإبداع العاملين، كما أظهرت نتائج التحليل تباين آراء أفراد العينة قيد الدراسة في امتلاكها لتقنيات عناصر تقنية المعلومات الإدارية تبعاً لتبديل نوع التقنية وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحثان عدداً من المقترحات.

## Abstract

*This research aims to identify the elements of managerial information technology and their effect in achieving the innovation of employees in the sample organization.*

*The sample consists of (46) managers and a number of lead Departments chosen who have been chosen randomly. The researchers have depended on the descriptive method to be a suitable for this study, besides they have used the questionnaires as a means to collect the information.*

*The data have been processed by using a collection of descriptive statistical tools such as (mean, mathematical average, standard deviation, percentages and correlation coefficient).*

*The results of analysis have shown a strong relationship and great effect between the elements of managerial information technology and the innovation of employees, also these results have shown the difference of views among the individuals of topic sample by having the elements of managerial information technology in according to vary the technology, accordingly.*

*The researchers proposed a number of suggestions.*

\* جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد .

\*\* جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد .

مقبول للنشر بتاريخ 2013/5/7

**المقدمة:**

تعد تقنية المعلومات في العالم اليوم الميزة الأساسية لهذا العصر ، الأمر الذي اوجب على المنظمات المعاصرة السعي نحو توجيه استثماراتها في تقنية المعلومات الإدارية ، لما توفره من منافع كبيرة للمنظمة ، فضلا عن مواكبة التطورات والمستجدات في البيئة التي تعمل فيها المنظمة لمواجهة التحديات التي تواجهها . ويمكن القول أيضا أن تقنية المعلومات الإدارية تعد من الاتجاهات المعاصرة التي يمكن أن توفر المعلومات الإدارية بدقة وفي الوقت المناسب ولمستويات الإدارية في المنظمة كافة . وأصبحت تقنية المعلومات الإدارية اليوم من الموارد المهمة ومن أهم موجودات المنظمة ، إذ أنها تؤدي دورا حيويا في دعم وظائف المنظمة الإنتاجية والخدمية ، وتعد تطبيقاتها البرمجية المختلفة من أبرز مظاهر هذا العصر التي أسهمت في تطوير العمل الإداري و الخدمي لما توفره من دقة عالية وسرعة كبيرة في الحصول على المعلومات الإدارية التي تعمل على ترشيد عملية اتخاذ القرارات . أن التقدم في مجال تقنية المعلومات الإدارية ساعدت الأفراد على تطوير قدراتهم للتحويل من عصر المعلومات إلى عصر المعرفة ، إذ فرضت التحديات الجديدة على المنظمات العناية بالأفراد والخبرات وذوي القابليات بسبب تغيرات في تقنية المعلومات الإدارية .

ونظرا لأهمية استخدام تقنية المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة بصورة عامة والمنظمات التسويقية بصورة خاصة ، جاء هذا البحث ليلسط الضوء على طبيعة العلاقة القائمة بين تقنية المعلومات الإدارية وإبداع العاملين من خلال إطار نظري وأخر تطبيقي في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية في محافظة نينوى. وبناء على ما تقدم فقد قسم البحث على المباحث الآتية .

المبحث الأول: منهجية البحث

المبحث الثاني: مفهوم تقانة المعلومات الإدارية وأهميتها في المنظمات المعاصرة .

المبحث الثالث: تحقيق الإبداع في المنظمات المعاصرة وأهميته.

المبحث الرابع: الجانب العملي تحليل ومناقشة النتائج .

المبحث الخامس: الاستنتاجات والمقترحات .

## المبحث الأول منهجية الدراسة

### أولاً: مشكلة الدراسة..

بالرغم من التطور التكنولوجي في نواحي الحياة كافة واستخدام تقانة المعلومات في الأعمال الإدارية والفنية جميعها مازال أثر استخدام تقانة المعلومات في الإبداع العاملين سواء على مستوى الفرد أم الجماعة أم المديرية غير محدد بشكل واضح، فمثلا لا يمكن للمديرية أن تقوم بعمل دورات بشكل مستمر ولعدد كبير من موظفيها لأن هناك تخصصات معينة لكل مهندس أو عامل فني في العمل فمن الصعب أن تواكب التطور الحاصل على تقانة الإبداع ، فعمل الموظف يبقى روتينيا بقضاء ساعات دوام من.... إلى.... فقط فيعد تحقيق الإبداع مضيعة للوقت وهمه الوحيد هو إنجاز العمل الموكل إليه.

ويمكن توضيح مشكلة الدراسة من خلال الإشارات البحثية الآتية:

- 1- هل هناك تصور واضح لدى إدارة المديرية المبحوثة عن أهمية استعمال تقانة المعلومات في أداءها لأعمالها ؟
- 2- هل تهتم إدارة المديرية المبحوثة بتحقيق حالة من إبداع لدى الفرد والجماعة و على مستوى المديرية نفسها ؟
- 3- هل هناك فعلا أثر ملموس لاستخدام تقانة المعلومات على الإبداع العاملين في مديرية توليد كهرباء المنطقة الشمالية ؟
- 4- هل هناك تصور واضح لدى إدارة المديرية المبحوثة عن دور تقانة المعلومات في تحقيق حالة إبداع العاملين بمستوياته الثلاث ؟

### ثانياً: أهمية الدراسة :

تتبع أهمية الدراسة من النقاط الآتية :

- العلاقة بين عناصر تقانة المعلومات وإبداع العاملين، تبرز أهمية إبداع العاملين كونه متطلبا ضروريا لدفع عجلة التطور نحو تحقيق مؤسسية قادرة على مواكبة التغيرات السريعة والهائلة، والنشاط الذي يتصف بالابتكار والتجديد والتخلص من البيروقراطية والروتين.
- أهمية تقانة المعلومات في تحسين جودة المؤسسات، وزيادة السرعة في إنتاجيتها وذلك لمواجهة المتطلبات المتزايدة لجمهور المستهلكين.

- أهمية المنظمة المبحوثة وهي مديرية الكهرباء المنطقة الشمالية كونها رافدا من روافد الاقتصاد العراقي.

### ثالثا: أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تقانة المعلومات في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية وتأثيرها في إبداع العاملين، من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على مستويات ومجالات استخدام تقانة المعلومات في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية .
2. التعرف على مدى عناية المديرية عينة الدراسة بإبداع العاملين
3. تحديد طبيعة العلاقة بين تقانة المعلومات وإبداع العاملين.
4. تقديم توصيات واقتراحات يمكن أن تسهم في زيادة إبداع العاملين وتعزيز دور عناصر تقانة المعلومات في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية .

### رابعا: فرضيات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة ولقياس العلاقة بين تقانة المعلومات وإبداع العاملين، فقد تم الاعتماد على مجموعة من الفرضيات، وهي كالاتي:

#### الفرضية الرئيسية الأولى :

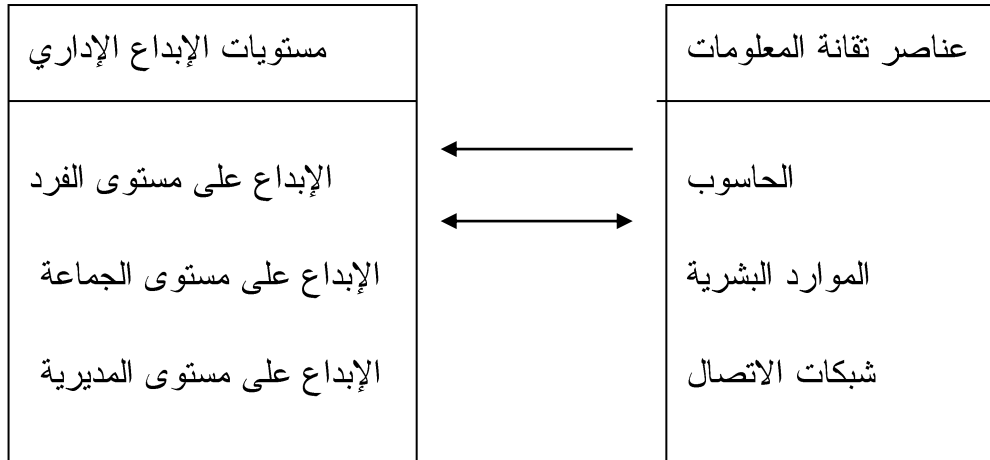
هناك علاقة ارتباط معنوية بين عناصر تقانة المعلومات الإدارية ومستويات إبداع العاملين مجتمعاً.

#### الفرضية الرئيسية الثانية :

هناك علاقة تأثير معنوية بين عناصر تقانة المعلومات الإدارية ومستويات إبداع العاملين وينبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

- 1- توجد علاقة اثر ذات دلالة إحصائية بين الحاسوب وبين مستويات إبداع العاملين.
- 2- توجد علاقة اثر ذات دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وبين مستويات إبداع العاملين.
- 3- توجد علاقة اثر ذات دلالة إحصائية بين شبكات الاتصال وبين مستويات إبداع العاملين.
- 4- توجد علاقة اثر ذات دلالة إحصائية بين شبكة الانترنت وبين مستويات إبداع العاملين.

### أنموذج الدراسة :



### مجتمع الدراسة وعينتها :

يتكون عينة الدراسة من جميع موظفي مديرية كهرباء المنطقة الشمالية. إذ تم توزيع (50) استبياناً وكان المسترد منها (46) استبياناً ويمثل ما نسبته (92%) كانت جميعها صالحة للتحليل الإحصائي، لذا فإن العدد الفعلي لمجموع الاستبيانات هو (46) استبياناً خضع للتحليل الإحصائي، كما وأستخدم الأسلوب المباشر في توزيع الاستبيانات واستردادها. كما فقدت (4) استمارات نتيجة إهمال عدد من السكرتيرات.

### منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث أننا قمنا باستطلاع آراء موظفي ( مدير ومعاون مدير وعددا من رؤساء الأقسام والشعب والمهندسين وعمال مهرة) في مديرية الكهرباء المنطقة الشمالية حول أثر تقانة المعلومات في إبداع العاملين وذلك من خلال استبيانته معد لذلك.

### أساليب جمع البيانات والمعلومات :

تم الاعتماد على نوعين من مصادر المعلومات لجمع البيانات والمعلومات اللازمة للدراسة وهما المصادر الثانوية :  
تم الاعتماد في جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري على مجموعة من الكتب والمجلات العلمية والرسائل الجامعية ومواقع الإنترنت ذات الصلة بموضوع البحث ومتغيراته.

#### المصادر الأولية :الاستبانة

لعدم وجود أداة جاهزة تحقق أهداف الدراسة ،قام الباحثان بإعداد أداة تقيس عناصر تقنية المعلومات الإدارية في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية المعنية بالدراسة ،وقد تم إعداد الأداة وفق الخطوات الآتية :

مراجعة الأدبيات المعاصرة التي تحدثت عن عناصر تقنية المعلومات الإدارية ،وجرى اقتباس عبارات ومقولات من تلك الأدبيات وصيغت هذه العبارات بشكل فقرات بلغ تعدادها (15)فقرة لعناصر تقنية المعلومات الإدارية المحور الأول:

(4) فقرات لكل من الحاسوب والانترنت والكادر البشري و(3) فقرات للاتصالات على التوالي، أما المحور الثاني فيتضمن (6) فقرات تتعلق بإبداع الفرد و(4)فقرات تتعلق بإبداع الجماعة في المديرية و(9) فقرات تتعلق بإبداع العاملين على مستوى المديرية.

وقد صممت الاستبانة وفقا لمقياس ليكرت الخماسي موافق بشدة(5)، موافق(4)، محايد(3)، غير موافق(2)، غير موافق بشدة(1) ثبات الاداة:

وقد تم إخضاع الاستبانة لاختبارات الصدق<sup>(1)</sup> عرضت الاستبانة على عدد من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الموصل ممن لديهم مساهمات فكرية ومقالات في هذا المجال ومن الاختصاصات المختلفة وطلب منهم تحديد صلاحية أو عدم صلاحية الفقرات والبدائل الموضوعية في المقياس الظاهري موضوع الدراسة .وقد أبدى بعض المحكمين ملاحظات عن صياغة عدد من الفقرات وأوصى الآخر بحذف عدد منها واجري الباحثان التغييرات المطلوبة على الفقرات التي اتفق عليها المحكمون وأصبحت الأداة جاهزة للتطبيق ويهدف الثبات الأداة فقد طبقت الاستبانة على عينة من (10)أفراد عينة البحث ثم عيد تطبيقها على عينة نفسها بعد أسبوعين من التطبيق الأول باستعمال معامل (معامل ارتباط بيرسون) واتضح أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بلغ (80%) لتقنية المعلومات الإدارية و(75%) لإبداع العاملين وهي درجة ثبات مناسبة وعلية أصبحت الأداة جاهزة للتطبيق النهائي ،ثم قام الباحثان بتوزيع الاستبانة على عينة الدراسة ،وأعطى المستجيبون مدة مناسبة لاسترجاعها .

#### الأدوات الإحصائية المستخدمة :

1. معامل ارتباط بيرسون للتعرف على درجة ثبات مقياس الدراسة الخاصة بأبعاد عناصر تقانة المعلومات وإبداع العاملين :
2. النسب المئوية والتكرارات الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية:للتعرف على خصائص عينة الدراسة ومدى تركيز الإجابات عن العبارات ومدى تشتتها عن وسطها الحسابي
3. الانحدار البسيط والانحدار المتعدد :مدى تأثير المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة من خلال استعمال معامل التحديد ومعامل الارتباط

## المبحث الثاني الإطار النظري

### أولاً: مفهوم تقانة المعلومات الإدارية :

تلجأ المنظمات إلى استثمار أموالها في تقنية المعلومات الإدارية بهدف توفير معلومات ذات خصائص نوعية عالية كالدقة والسرعة والملائمة والموثوقية والشمولية فضلا عن الملاءمة التي تعزز

<sup>1</sup> تألفت لجنة الخبراء من السادة المدرجة أسماؤهم أدناه:

- 1.أكرم احمد الطويل/ أستاذ / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل .
- 2.جاجان جمعة الخالدي /أستاذ مساعد /كلية التربية الأساسية / جامعة الموصل.
- 3.عادل نعمة ذاکر/ أستاذ مساعد/ كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل.
- 4.ميسر إبراهيم احمد /أستاذ / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل .
5. سرمد غانم صالح/ أستاذ مساعد / كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل .
- 6.حمدان رمضان محمد /أستاذ مساعد /كلية التربية / جامعة الموصل .

عملية اتخاذ القرارات بشكل رشيد، لذا فإن المعلومات الإدارية هي العنصر الأساسي والرئيس في مخرجات نظام تقنية المعلومات ، وكذلك فإن تعدد استعمال تقانة المعلومات لتشمل جميع الحقول العلمية فإنه يصعب وجود مفهوم موحد متفق عليه وذلك لاختلاف وجهات النظر تبعاً للخلفيات العلمية للمستفيدين من تقانة المعلومات ، إلا أن هناك عناصر مشتركة ضمن جميع التعريفات التي قدمت من مختلف الباحثين في هذا المجال والذي يوضح مجموعة التعريفات الخاصة بتقانة المعلومات .

يعرف (Alter) تقنية المعلومات الإدارية بأنها الأنواع المختلفة من الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات بضمنها أجهزة الحاسوب والشبكات والاتصالات (Alter,1999:6).

ويمكن أن تعرف " المعلومات الإدارية " أنها البيانات التي تمت معالجتها بحيث أصبحت لها دلالة معينة أي أن هناك رابطة بين مضامينها التي من خلالها يمكن أن تستخلص معنى معين يساعد صانع القرار على استجلاء الأمور عند مواجهته وتقييمه للمواقف (الطاني 2000:37).

أما (Rose) فيعرف تقنية المعلومات الإدارية : بأنها عبارة عن مجموعة من الأفراد والعمليات والبيانات والنماذج وتقنية تعمل مجتمعة لتحقيق أغراض ووظائف المنظمة (Rose,2000:15).

ويعرف تقنية المعلومات الإدارية بأنها بيانات ذات معنى ، أو أنها معرفة مفيدة يتم التوصل إليها من خلال معالجة البيانات يدويا أو أليا (الأغا 2001:472) .

ويعرف المعاصدي تقنية المعلومات الإدارية أنها مجموعة طرائق ووسائل مادية التي يمكن بواسطتها التركيز على وظيفة النظام في معالجة البيانات (المعاصدي 2001:19) .

ويرى (قدور) أن مصطلح تقنية المعلومات الإدارية لا يعني بالضرورة استخدام تقنيات معالجة البيانات وإنتاج المعلومات حصرا ، وإنما تعني أدوات وتقنيات الحاسوب التي تتعامل مع البيانات والمعلومات والمعرفة والذكاء وما ينتج عنه من نظم معلومات تعمل على هذا الأساس (قدور 2003:180) .

ويعرف مركز أبحاث (Becker CPA Review) بأنها العنصر والمكون الأساسي لكل منظمات

الإعمال إذ يكون من الصعب جدا ما لم يكن مستحيلا أن يكون هناك إدارة ناجحة للأعمال دون وجود نوع معين من تقنية المعلومات الإدارية (www Baker cpa.com) .

وفي ضوء التعاريف النظرية لمفهوم تقنية المعلومات الإدارية التي تم عرض عدد منها يمكن تقديم مفهوم إجرائي على النحو الآتي:

وهو عبارة عن تلك الوسائل والأساليب من الأجهزة والمعدات والبرامج التي تهدف إلى جمع البيانات وخرن واسترجاع المعلومات والاستفادة منها مستقبلا ، مع الملاحظة أن المعلومات الإدارية هي التي يتم خزنها وبنها واسترجاعها وليست البيانات .

(ويرى الباحثان) ان المفاهيم العامة لتقنية المعلومات الإدارية يشير إلى اتفاق الباحثين على جوهر المصطلح إلا أن الآراء تباينت بخصوص ما يندرج تحته من أنواع ومكونات ووظائف ويمكن القول أن هناك شبه اتفاق على أن الأجزاء المادية للحاسوب وملحقاته هي المكون الأساسي لتقنية المعلومات الإدارية .

### ثانياً:- أهمية تقانة المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة :

تسعى المنظمات دائما إلى إدخال تقنية المعلومات الإدارية في ادارتها لتحقيق الكفاءة والفاعلية المنظمة من خلال تقليل الكلف وسرعة اتخاذ القرارات والاستجابة والتكيف لظروف العصر وإلحاق المنظمة بركب التطور (العوامل 2002:151). فضلا عن التنسيق بين الأقسام التي قد يتطلب انتقال الأفراد من منظمة إلى أخرى والوقت المستغرق لانجاز تلك الأعمال من خلال ما توفره الشبكة المحلية والعالمية (Daft,246-2001:247). ومن خلال استخدام تقنية المعلومات الإدارية أصبح بإمكان العاملين والمدراء الحصول على ما يحتاجون إليه من المعلومات بسهولة ويسر وبالوقت المناسب ودقة كبيرة في المعلومات تمكن المدراء من اتخاذ القرارات الرشيدة التي تقتضي تحسين المركز التنافسي للمنظمة فضلا عن تخليص المدراء من الأعمال الروتينية مما يتيح لهم استغلال أوقاتهم في التخطيط ورسم السياسات الأمر الذي ينعكس على كفاءة الأداء في المنظمة (سلطان 2001:315) ، أن أهمية تقانة المعلومات الإدارية تتمثل باعتمادها على المعرفة العلمية والمعرفة المكتسبة من الخبرات والمهارات ، والاستخدام الأمثل للمعلومات ، إذ أنها لا تعتمد على المكونات المادية ، بل أن محورها ومحركها الأساسي يتمثل بالموارد البشري ( العززي 2001:33) فضلا عن تقليص حجم المنظمات وتخفيض حجم الجهاز الإداري أي إعادة تنظيم هيكلية المنظمة وتقليل من الاعتماد على الأيدي العاملة من خلال تغيير طبيعة بعض الوظائف الذي ينتج عنه دمج وإلغاء بعض الوظائف والأقسام والوحدات ،ومن ثم التخلي عن أعداد من القوى العاملة (برهان، 1999:8).

ونستخلص ما تقدم أن تقانة المعلومات الإدارية يزيد من فاعلية المنظمة إذ أنها تزودهم بالمعلومات ذات العلاقة بالزبائن والمنافسين والأسواق والخدمات الأخرى فضلا عن أنها تسهل عملية تبادل المعلومات وتحررهم من قيود المكان والوقت وتزيد من سرعة العمليات التشغيلية والبيعية فضلا عن تقليل

الكلف ، كما يساعد المدراء على التكيف والانسجام مع ما يحصل من مستجدات في البيئة الداخلية والخارجية واكتشاف فرص جديدة يضمن تحقيق المزايا التنافسية .

### ثالثاً: مكونات ثقافة المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة :

حتى تتمكن ثقافة المعلومات الإدارية (أنظمة المعلومات ) من القيام بواجباتها الأساسية ، لابد من وجود مجموعة مكونات أو وسائل أو موارد تمكنه من القيام بهذه الوظائف ، وقد تباينت وجهات نظر الكتاب والمفكرين والباحثين والمتخصصين في شؤون تقنية المعلومات الإدارية ويمكن إلقاء الضوء على وجهات نظر عدد من الباحثين حول هذه المكونات ، فهناك من يعتقد أن مكونات تقنية المعلومات الإدارية هي (وحدات الإدخال والإخراج ، البرمجيات ، ووسائل الاتصال ، محرك المعالجة ، المعلومات ، وحدات الخزن فضلاً عن الأفراد ) ( Haag&Peter,1996:9) في حين يرى ( Kennth&Jane ) أن مكونات ثقافة المعلومات الإدارية هي (الأجهزة والمعدات ، البرمجيات ، الاتصالات والمواد البشرية ( Kennth&Jane,2000:55) في حين يرى ( ياسين ) أن مكونات تقنية المعلومات الإدارية هي (الأجهزة والمعدات ، الاتصالات والشبكات ، وقواعد المعلومات ونماذج المعرفة والأفراد الفنيون والمستفيدون ومعلومات المعرفة ( ياسين 2002:58-59) أما بالنسبة إلى ( ألبالي والعامري ): إن تقنية المعلومات الإدارية (هي الأجهزة والمعدات ، البرمجيات الأفراد والفنيون والمستفيدون من هذه التقنية ، البيانات والمعلومات والمعرفة فضلاً عن الإجراءات ) ( ألبالي والعامري 2004:14) . ومن هنا يتضح أن مكونات تقنية المعلومات الإدارية التي حظيت باتفاق اغلب الباحثين هي الحاسوب وشبكة الانترنت والاتصالات والكادر البشري وهي التي تم اعتمادها في هذه الدراسة .

## المبحث الثالث

### مفهوم العناية بالإبداع في المنظمات المعاصرة وأهميته

#### أولاً: مفهوم الإبداع (Innovation)

تعد كلمات الإبداع والابتكار وغيرها مترادفات لمعنى يمثل إثبات شيء جديد مألوف أو حتى النظر للأشياء بطرائق جديدة ويقال بدعة بدعا أي إنشاء (المعجم الوسيط ) وعرف بأنه إيجاد أو تكوين أو ابتكار (القاموس العصري الحديث 20:1988). أما التعريف الموضوعي فقد اختلف المفكرون وكتاب الإدارة حول تحديد ماهية الإبداع إذ لا يوجد أي اتفاق واضح ومحدد لأسباب تتعلق بتعدد الظاهرة نفسها أو بتعدد اتجاهات المفكرين حيث ينظر كل واحد منهم من زاوية معينة توافق تخصصه أو ميوله ، فمنهم من ينظر إليه على أساس السمات الشخصية والخصائص التي يتميز بها المبدعون لذلك سوف نتناول عدداً من التعاريف وهي: الإبداع: هو عبارة عن أفكار مبتكرة تقدم على شكل سلع وخدمات نافعة أو اعتماد أسلوب في العمليات وان المنظمات المبدعة هي التي تمتاز بإمكانياتها في توجيه ابتكاراتها نحو مخرجات نافعة . ( Robbins, 1997:404)

وقد حاول كثير من الباحثين وضع مفاهيم اختلف في شموليتها فقد عرف بأنه تعبير عن أفكار أصيلة تماماً لكن الأصالة وحدها لا تكفي من أجل أن تكون مبدعا فالفكرة يجب أن تكون مناسبة وممكنة التطبيق يجب أن تؤثر في الكيفية التي تنفذ بها الأعمال لتطوير منتج أو تحسين العملية الإنتاجية (Amabile,1998:78).

ووصف أنه توليد قبول وتطبيق جديد من الأفكار والعمليات والمنتجات والخدمات (Kotler,2000:355).

الإبداع: أفكار تتصف بأنها مفيدة ومتصلة لحل مشكلات معينة أو تجميع أو إعادة تركيب الأنماط المعروفة من المعرفة في إشكال جديدة (صرن ، 2000:28).

والإبداع: هو القدرة على تكوين وإنشاء شيء جديد أو دمج الآراء القديمة أو الجديدة في صور جديدة أو استعمال الخيال لتطوير وتكييف الآراء حتى تشبع الحاجات بطريقة جديدة أو عمل شيء ملموس أو غير ملموس (السويدان ، 2002:18).

وبناء على ما تقدم من مفاهيم للإبداع يمكن تقديم مفهوم إجرائي لهذه الدراسة كالآتي: الإبداع هو عبارة عن قدرة الأفراد على توليد أفكار جديدة تتميز بالندرة مما يساهم في حل مشكلات القائمة وصناعة منتجات أو تقديم خدمة جديدة تحقق منفعة اقتصادية أو اجتماعية للمجتمع .

(ويرى الباحثان) أن الإبداع ظاهرة معقدة جداً ذات وجوه أو أبعاد متعددة ، لذا اختلف العلماء في تحديد مفهوم الإبداع ولم يكن هناك تعريف واضح ومحدد له وقد يرجع ذلك إلى كثرة المجالات التي شاع فيها مفهوم الإبداع من جهة وإلى مناهج الباحثين واجتهاداتهم واهتماماتهم العلمية والثقافية ومدارسهم الفكرية من جهة ثانية ، فمنهم من ينظر إلى مفهوم الإبداع بناء على السمات الشخصية المبدعة ومنهم من نظر إليه على

أساس المنتج والبعض الآخر على أساس انه العملية ومنهم من نظر إليه بناء على الموقف الإبداعي أو البيئة المبدعة .

وخلص القول فان الإبداع نشاط أنساني يحدث في جميع مجالات الحياة كما يحدث على مستوى الفرد والجماعة والمديرية والمجتمع ، وقياسه أمر نسبي والقليل منه هو الذي يجري تسجيله أو إعطاء هوية إبداعية وهو عملية مركبة تتضمن عنصرا عقليا وعنصرا سلوكيا .

### ثانياً: أهمية الإبداع في المنظمات المعاصرة :

يعد الإبداع من الأدوات الأساسية لنمو المنظمات المعاصرة وقدرتها على التكيف مع ظروف البيئة الداخلية والخارجية ، وهو يمثل احد محاور عناية المدراء في كثير من المنظمات وتتفق أكثر الدراسات في مجال الإبداع على أهمية للمنظمة بما يحققه من مزايا عدة فالمنظمة وجدت لتقديم أفكار جديدة وفقاً لاحتياجات المنظمة أو تطوير هذه الأفكار ، فمجالات الإبداع كثيرة في المنظمة التي تستخدم لتقييم أداء المنظمة ، وان أهمية الإبداع تبرز من خلال تحقيق الفوائد الآتية 1. تعزيز وتنشيط أداء المنظمة بشكل عام .

1. تحسين صورة مديرية كهرباء المنطقة الشمالية وجعل مكائنها مقبولة لدى الزبائن.
2. نجاح المديرية بشكل كبير ويمكن أن تكون في مقدمة الشركات أو المؤسسات ذات الطبيعة الخدمية.
3. زيادة قدرة المديرية على المنافسة مع الشركات وذلك من خلال :
  - السرعة في تقديم خدمة أو منتج جديد وتغيير العمليات الإنتاجية .
  - تقليل كلف التصنيع ورأس المال من خلال الإبداع في العملية .
4. زيادة فاعلية المديرية من خلال تقديم أفكار جديدة لخدمة المواطن (حريم، 2003:313).
5. نجاح الشركة بشكل كبير ويمكن إن تكون قائدة للسوق .
6. قلة الموارد وكثرة الخبرة مما يزيد من الحث على الإبداع للإيفاء بالاحتياجات .

(OBrien,2004:434) .

### ثالثاً. العوامل المؤثرة في الإبداع في المنظمات :

تناول عدد من الباحثين العوامل المؤثرة في الإبداع واختلفوا في تعدادها ويرى أن العوامل المؤثرة على الإبداع هي(خبرة ، مهارة العاملين،التحصيل العلمي ،المنصب الوظيفي ،الدعم المنظمي ،الثقافة المنظمية ،أسلوب القيادة) (Hodge&Anthony,1991:597) .ووصف العوامل المؤثرة في الإبداع أيضا هي (التحصيل العلمي،الهيكل التنظيمي،الدعم المنظمي ،نمط التفكير ،المنصب الإداري ،الثقافة التنظيمية ،المركزية واللامركزية ) (Ibarra,1993:471) في حين يرى العزاوي أن العوامل المؤثرة في الإبداع هي(الثقافة المنظمية ،الرسمية والمركزية ،نمط القيادة ،الخبرة والمهارة)(العزاوي ،2000:81).

#### رابعا: مستويات الإبداع Innovation Levels

تعني المنظمات عادة بتحقيق الإبداع في جوانب عديدة من عملها وأجزائها إذ لا يمكن تحقيق الإبداع في المنظمة ككل دون تحقيق ذلك في مستويات أخرى فيها وهذا يشير إلى إن للإبداع مستويات لابد من تحقيقها حتى تتمتع المنظمة بالتميز الذي يمكنها من التفوق على منافسيها، ويمكن تلخيص مستويات الإبداع في المنظمة بالآتي :

- 1) الإبداع على مستوى الفرد : وهو الإبداع الذي يحققه الأفراد الذين يمتلكون قدرات وسمات إبداعية مثل المعرفة والذكاء وحب الاستطلاع.
- 2) الإبداع على مستوى الجماعة هو الإبداع الذي يتم تحقيقه أو التوصل إليه من الجماعة (قسم ، دائرة ، لجنة) اعتمادا على خاصية تبادل الرأي والخبرة ومساعدة بعضهم بعضا .والذي يتأثر بعدة عوامل منها المشاركة الآمنة والالتزام بالتميز بالأداء ودعم وموازرة الإبداع.
- 3) الإبداع على مستوى المديرية : هو الإبداع الناتج عن الأفراد والجماعات في المنظمة (حريم، 2004، ص350-354) (هذه هي مستويات الإبداع التي سوف تعتمد عليها الدراسة الحالية) .

## المبحث الرابع الجانِب العملي تحليل النتائج

عرض النتائج ومناقشتها : سيتم عرض النتائج التي انتهت إليها الدراسة على وفق الأهداف وعلى النحو الآتي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالهدف الأول. التعرف على مستويات ومجالات استخدام تقانة المعلومات في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية أ. الحاسوب :

تشير معطيات الجدول (1) الخاصة بالتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لفقرات متغير الحاسوب إلى أن نسبة من أفراد العينة يتفوقون على أن مديريتهم (مديرية كهرباء المنطقة الشمالية) تعطي الأهمية لمتغير الحاسوب من حيث العناية بأفضل التقنيات المتوافرة في السوق وأحدثها ، واستخدام الحاسوب لأغراض متعددة. حيث بلغت نسبتهم (40,8%). وبنفس الاتجاه نلاحظ أن (14,7%) من أفراد العينة يتفوقون إلى حد ما على هذا المتغير. في حين نجد أن أعلى نسبة من الأفراد وبلغت نسبتهم (44,5%) أشاروا إلى عدم اتفاهم على عناية مديريتهم بالحاسوب وبالجانِب المتعلقة بها. وهذا يعكس مدى اعتماد نشاطات المديرية على الحاسوب بشكل أساسي. وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي (3.016) وبانحراف معياري قدره (1.31) والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

### جدول (1)

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير الحاسوب

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسئلة		
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة				
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
1.058	3,760	0	0	21.7	10	4.3	2	50	23	23.9	11	X <sub>1</sub>		
0.956	2.587	8.7	4	47.8	22	19.6	9	23.9	11	0	0	X <sub>2</sub>		
1.159	2.891	4.3	2	47.8	22	13	6	23.9	11	10.9	5	X <sub>3</sub>		
0.950	2.826	2.2	1	45.7	21	21.7	10	28.3	13	2.2	1	X <sub>4</sub>		
1.31	3.016	%44.5				%14.7				%40.8				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الإلكترونية .

### ب. الموارد البشرية :

تشير نتائج الجدول (2) إلى أن (64,7%) من أفراد العينة يتفوقون على أن مديريتهم لديها إستراتيجية لتدريب وتطوير عاملها وتوسعي من خلالها إلى تطوير وتنوع وتحسين مهاراتهم وقابليتهم من أجل تحقيق بيئة عمل مناسبة. كما نجد أن (18,5%) من أفراد عينة الدراسة يتفوقون إلى حد ما على ذلك. في حين نلاحظ أن (16,8%) من الأفراد المبحوثين لا يتفوقون على أهمية هذا المتغير. وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي (3.587) وبانحراف معياري قدره (0.962) والجدول رقم (2) يوضح ذلك .

### جدول (2)

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير الموارد البشرية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسئلة		
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة				
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
0.881,	3.391	0	0	19.6	9	28.3	13	45.7	21	6.5	3	X <sub>5</sub>		
0.574,	4.065	0	0	2.2	1	6.5	3	73.9	34	17.4	8	X <sub>6</sub>		
1.070	3.521	8.7	4	8.7	4	13	6	60.9	28	8.7	4	X <sub>7</sub>		
1.323	3.370	8.7	4	19.6	9	26.1	12	17.4	8	28.3	13	X <sub>8</sub>		
0.962	3.587	%16.8				%18.5				%64.7				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الإلكترونية

### ج. شبكات الاتصال :

أظهرت نتائج الجدول (3) أن (65,9%) يتفوقون على معرفتهم بشبكات الاتصال. وإطلاعهم على مبادئها وبرامجها. وبأن مديريتهم لديها عناية كبيرة بشبكات الاتصال والبريد الإلكتروني . في حين أظهرت الدراسة أن (15,9%) يتفوقون إلى حد ما مع ذلك. أما الأفراد الذين لا يتفوقون على ذلك فقد شكلوا نسبة (18,2%). وقد كان ذلك بوسط حسابي مقداره (3.558) وبانحراف معياري قدره (1.36).



حيث يشير هذا إلى ( انه تتوافر في المديرية شبكة من الاتصالات الداخلية والخارجية ،هاتف ،فاكس ، وغيرها لتلبية حاجات الزبائن على اختلاف أنواعهم والجدول رقم (3) يوضح ذلك .

#### جدول (3)

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير شبكات الاتصال

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسنلة		
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة				
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
0.880	3.153	0	0	10.9	5	21.7	10	50	23	17.4	8	X <sub>9</sub>		
0.814,	3.783	0	0	10.9	5	13	6	63	29	13	6	X <sub>10</sub>		
1.414	3.739	21.7	10	10.9	5	13	6	39.1	18	15.2	7	X <sub>11</sub>		
,1.36	3.558	%18.2				%15.9				%65.9				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الالكترونية .

د. شبكة الانترنت :

تشير نتائج الجدول (4) إلى أن (67,4%) من أفراد العينة يتفقون على أن مديريتهم لديها شبكة الانترنت تتعلق ب(دقة المعلومات وتحديثها والوصول إليها في الوقت المناسب مع العملاء والزبائن التي تتعلق بأمور قطع الكهرباء فضلا عن القطع المبرمج). كما نجد أن (17,4%) من أفراد عينة الدراسة يتفقون إلى حد ما على ذلك. في حين نلاحظ أن (15,2%) من الأفراد المبحوثين لا يتفقون على أهمية هذا المتغير. وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي(3.479) و بانحراف معياري قدره (1.034) والجدول رقم (4) يوضح ذلك .

#### جدول (4)

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير شبكة الانترنت

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسنلة		
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة				
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت			
1.027	3.391	2.2	1	21.7	10	8.7	4	56.5	26	10.9	5	X <sub>12</sub>		
0.936	3.457	0	0	0	0	19.6	9	71.74	33	8.7	4	X <sub>13</sub>		
1.110	3.544	8.7	4	10.9	5	8.7	4	60.9	28	10.9	5	X <sub>14</sub>		
1.064	3.522	6.5	3	10.9	5	32.6	15	37	17	13	6	X <sub>15</sub>		
1.034	3.479	%15.2				%17.4				%67.4				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الالكترونية .

ثانيا: النتائج المتعلقة بالهدف الثاني: التعرف على عناية المنظمة عينة الدراسة بإبداع العاملين في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية .

أ. الإبداع على مستوى الفرد :

تشير معطيات الجدول (5) الخاصة بالتوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لفقرات متغير الإبداع على مستوى الفرد إلى أن أعلى نسبة من أفراد العينة يتفقون على أن مديريتهم تعطي الأهمية للإبداع على مستوى الفرد من حيث الاهتمام بالحوافز المادية والمعنوية ، توافر المعلومات ، بيئة العمل والمناخ ، احترام الذات. حيث بلغت نسبتهم (11,9%). وبنفس الاتجاه نلاحظ أن (22,1%) من أفراد العينة يتفقون إلى حد ما على هذا المتغير. في حين نجد أن (66%) أشاروا إلى عدم اتفاقهم عن اهتمام مديريتهم بالإبداع.

وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي (2,275) و بانحراف معياري قدره (0.984) والجدول رقم (5) يوضح ذلك .

**جدول (5)**

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير الإبداع على مستوى الفرد

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسنلة
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة		
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
0.942	2.152	21.7	10	52.2	24	19.6	9	2.2	1	4.3	2	X <sub>16</sub>
0.915	1.913	34.8	16	47.8	22	10.9	5	4.3	2	2.2	1	X <sub>17</sub>
0.980	2.130	23.9	11	52.2	24	15.2	7	4.3	2	4.3	2	X <sub>18</sub>
0.975	2.065	26.1	12	54.4	25	10.9	5	4.3	2	4.3	2	X <sub>19</sub>
1.067	2.804	15.2	7	17.4	8	43.5	20	19.6	9	4.3	2	X <sub>20</sub>
1.024	2.587	13	6	37	17	32.6	15	13	6	4.3	2	X <sub>21</sub>
0.984	2.275	%66				%22.1		%11.9				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الالكترونية .

ب. الإبداع على مستوى الجماعة :

أظهرت نتائج الجدول (6) أن (37%) يتفقون على أن مديريتهم لديها إستراتيجية للعمل بروح الفريق الواحد وتسعى من خلالها إلى ازدياد عدد أعضاء الجماعة وتضافر جهود الأفراد المبدعين. في حين أظهرت الدراسة أن (16,3%) يتفقون إلى حد ما مع ذلك. أما الأفراد الذين لا يتفقون على ذلك فقد شكلت نسبتهم (46,7%). وقد جاءت هذه الإجابات بوسط حسابي (2.820) وبانحراف معياري قدره (1,158) والجدول رقم (6) يوضح ذلك .

**جدول (6)**

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير الإبداع على مستوى الجماعة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسنلة
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة		
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.129	2.283	26.1	12	41.3	19	15.2	7	13	6	4.3	2	X <sub>22</sub>
1.130	2.478	21.7	10	34.8	16	19.6	9	21.7	10	2.2	1	X <sub>23</sub>
1.196	3.761	17.4	8	26.1	12	23.9	11	28.3	13	4.3	2	X <sub>24</sub>
1.177	2.761	6.5	3	13	6	6.5	3	45.7	21	28.3	13	X <sub>25</sub>
1.158	2.820	%46.7				%16.3		%37				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الالكترونية .

ج. الإبداع على مستوى المديرية :

أظهرت نتائج الجدول (7) أن (16,7%) يتفقون على أن مديريتهم تستفيد من المشاريع السابقة لتتلافى المشاكل الممكن حصولها في التنفيذ، وبأن مديريتهم لديها اهتمام كبير بتقوية علاقات العاملين، تجريب الأفكار الإبداعية ودعمها، تكرار المحاولة وعدم الخوف من الفشل، مكافأة أصحاب الأفكار الإبداعية ماديا في حين أظهرت الدراسة أن (25,1%) يتفقون إلى حد ما مع ذلك. أما الأفراد الذين لا يتفقون على ذلك فقد شكلت نسبتهم (58,2%). وقد كان ذلك بوسط حسابي مقداره (2.427) وبانحراف معياري قدره (0,968).

يشير هذا العنصر إلى أن الأنظمة والتعليمات مرنة لغرض تسهيل العمل والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

**جدول (7)**

التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمتغير الإبداع على مستوى المديرية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	قياس الاستجابة										تسلسل الأسنلة
		لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق إلى حد ما		اتفق		اتفق بشدة		
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
1.173	3.152	13	6	15.2	7	21.7	10	43.5	20	6.5	3	X <sub>26</sub>
0.958	2.717	8.7	4	32.6	15	41.3	19	13	6	4.3	2	X <sub>27</sub>
0.939,	2.087	23.9	11	54.3	25	15.2	7	2.2	1	4.3	2	X <sub>28</sub>
0.788	1.848	34.8	16	50	23	10.9	5	4.3	2	0	0	X <sub>29</sub>
0.865	2.087	28.3	13	39.1	18	28.3	13	4.3	2	0	0	X <sub>30</sub>
0.996	2.826	6.5	3	32.6	15	39.1	18	15.2	7	6.5	3	X <sub>31</sub>
1.156	2.674	17.4	8	30.4	14	23.9	11	23.9	11	4.3	2	X <sub>32</sub>
0.905	2.261	17.4	8	50	23	23.9	11	6.5	3	2.2	1	X <sub>33</sub>
0.934,	2.196	21.7	10	47.8	22	21.7	10	6.5	3	2.2	1	X <sub>34</sub>
0.968,	2.427	%58.2				%25.1		%16.7				المؤشر الكلي

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الحاسبة الالكترونية .

### اختبار أنموذج الدراسة وفرضياته

يهدف هذا المبحث إلى اختبار علاقات الارتباط والأثر وتحديدها بين أبعاد الدراسة ومتغيراتها المختلفة وصولاً إلى التحقق من مدى صحة وسريان أنموذج البحث وفرضياته وعليه فقد قسم هذا الجزء على قسمين هما :

أولاً: تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة.

ثانياً : أثر علاقات المتغيرات بين عناصر تقانة المعلومات مع متغيرات إبداع العاملين.

أولاً: تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة

تهدف هذا الفقرة إلى اختبار معنوية علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة في مديرية كهرباء المنطقة الشمالية بالاعتماد على قيم معامل الارتباط البسيط واختبار معنوية الارتباط بين متغيرات الدراسة. العلاقة الارتباطية بين عناصر تقانة المعلومات وإبداع العاملين يوضح الجدول (8) نتائج الاختبارات الإحصائية التي نفذت لتحديد العلاقات الارتباطية بين متغيرات عناصر تقانة المعلومات ومتغيرات مستويات إبداع العاملين.

#### جدول (8)

مصفوفة العلاقات الارتباطية بين متغيرات عناصر تقانة المعلومات ومتغيرات مستويات إبداع العاملين

شبكات الاتصال	الموارد البشرية	الانترنت	الحاسوب	تقانة المعلومات مستويات إبداع العاملين
,255	** ,587	-,145	**565	الإبداع على مستوى الفرد
,175	** ,425	-,036	** ,473	الإبداع على مستوى الجماعة
,033	** ,733	,185	** ,593	الإبداع على مستوى المديرية

من الجدول (8) يمكن استخلاص الآتي :

أ. وجود ست علاقات ارتباطية طردية ذات دلالة معنوية من أصل اثنتي عشرة علاقة وتشكل (50%) من مجموع العلاقات وهذه العلاقات هي :

1. الإبداع على مستوى الفرد - بعد الحاسوب
2. الإبداع على مستوى الفرد - بعد الموارد البشرية
3. الإبداع على مستوى الجماعة - بعد الحاسوب.
4. الإبداع على مستوى الجماعة - بعد الموارد البشرية
5. الإبداع على مستوى المديرية - بعد الحاسوب
6. الإبداع على مستوى المديرية - بعد الموارد البشرية

ب. وجود علاقتين ارتباطيتين سلبيتين إلا أنهما غير داليتين معنوياً من مجموع العلاقات وهذه العلاقات هي:

1. الإبداع على مستوى الفرد - بعد الانترنت

سجلت هذه العلاقة معامل ارتباط قدره (-,142) وهذا يشير إلى أن عدم استخدام الانترنت يؤدي إلى تقليل الإبداع على مستوى الفرد.

2. الإبداع على مستوى الجماعة - بعد الانترنت

سجلت هذه العلاقة معامل ارتباط قدره (-0.36) وهذا يشير إلى أن عدم تغطية الاتصالات بالانترنت لجميع أنشطة المديرية وعدم دقة وحداثة المعلومات المخزنة فيها يؤدي إلى تقليل الإبداع على مستوى الجماعة.

ثانياً: تحليل علاقات الأثر بين المتغيرات

استكمالاً للمعالجات المنهجية لفرضيات الدراسة سوف نتناول في هذا المحور تحليل علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة وهو ما نصت عليه الفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية، حيث تم اختبار هذه العلاقة وأظهر التحليل النتائج التالية :

1. تأثير الحاسوب في مستويات إبداع العاملين:

يوضح الجدول (9) الخاص بتحليل التباين من أن الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة F المحسوبة والتي بلغت (11,087) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجاتي حرية (44,1). وكانت القدرة التفسيرية لهذا الأنموذج ( $R^2=,342$ ). إذ يشير هذا إلى قدرة المتغير المستقل على تفسير (34%) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد. وأن نحو (66%) من المتغيرات لم يتضمنها الأنموذج الحالي ، وأنها تعود إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها والتي لم تدخل ضمن متغيرات الدراسة والجدول رقم (9) يوضح ذلك.

### جدول (9)

تحليل التباين لأنموذج التأثير بين الحاسوب وإبداع العاملين

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة
-الحاسوب	بين المجموعات	19.519	1	11.087	0.05
	داخل المجموعات	11.922	44		
	الكلية	31.441	45		

$$R^2 = 0,342$$

وبناءً على ما تقدم يتضح لنا قبول الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها وجود تأثير معنوي بين الحاسوب وإبداع العاملين.

### 2. تأثير الموارد البشرية في مستويات إبداع العاملين:

تشير نتائج الانحدار الموضحة بالجدول (10) إلى مستوى معنوية الأنموذج وفقاً لتحليل التباين الذي أظهر أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة (F=26.21) المحسوبة عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجات حرية (44،1). وهذا يؤكد لنا قبول الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على أنه يوجد علاقة تأثير معنوية بين الموارد البشرية وإبداع العاملين والجدول رقم (10) يوضح ذلك .

### جدول (10)

تحليل التباين لأنموذج التأثير بين الموارد البشرية ومستويات إبداع العاملين

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	قيمة (F)	مستوى الدلالة
الموارد البشرية	بين المجموعات	21.509	1	26.21	0.05
	داخل المجموعات	10.969	44		
	الكلية	32.478	45		

$$R^2 = 0,467$$

إلا أن معامل التحديد لهذا المتغير (الموارد البشرية) بلغ (R<sup>2</sup>=,467) وهذه القيمة تؤثر قدرة المتغير المستقل على تفسير (46%) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد وأن ما يقارب (64%) من التغييرات تعود إلى المتغيرات العشوائية التي لا يمكن السيطرة عليها.

### 3. تأثير شبكات الاتصال في مستويات إبداع العاملين:

توضح نتائج الجدول التالي (11) الخاص بتحليل التباين لشبكات الاتصال مستوى معنوية الأنموذج. حيث ظهر أن الأنموذج معنوي وفقاً لقيمة (F=16.237) المحسوبة وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند درجتي حرية (1،44) وبمستوى معنوية (0.05) فضلاً عن أن قيمة معامل التحديد بلغت (R<sup>2</sup>=,233). وهذا يؤكد لنا أن قدرة هذا المتغير المستقل (شبكات الاتصال) قد فسرت من المتغير المعتمد (إبداع العاملين) بنحو (23%) وأن نحو (77%) من المتغيرات تعود لمتغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها. وهذا بالفعل ما نصت عليه الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية من حيث وجود علاقة تأثير بين شبكات الاتصال وإبداع العاملين والجدول رقم (11) يوضح ذلك .

### جدول (11)

تحليل التباين لأنموذج التأثير بين شبكات الاتصال ومستويات إبداع العاملين

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	قيمة (F)	مستوى الدلالة
شبكات الاتصال	بين المجموعات	21.509	1	16.237	0.05
	داخل المجموعات	10.969	44		
	الكلية	32.478	45		

$$R^2 = 0,233$$

### 4. تأثير شبكة الانترنت في إبداع العاملين:

تشير نتائج الانحدار الموضحة بالجدول (12) إلى مستوى معنوية الأنموذج وفقاً لتحليل التباين الذي أظهر أن النموذج معنوي وفقاً لقيمة (F=18,687) المحسوبة عند مستوى معنوية (0.05) وبدرجات حرية (44،1).

إلا أن معامل التحديد لهذا المتغير (شبكة الانترنت) بلغ (R<sup>2</sup>=,443) وهذه القيمة تؤثر قدرة المتغير المستقل على تفسير (44%) من الاختلافات الحاصلة في المتغير المعتمد وأن ما يقارب (56%) من

التغييرات تعود إلى المتغيرات العشوائية التي لا يمكن السيطرة عليها. وهذا يؤكد لنا قبول الفرضية الفرعية الرابعة من الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على أنه توجد علاقة تأثير معنوية بين شبكة الانترنت وإبداع العاملين والجدول رقم (12) يوضح ذلك .

### جدول (12)

تحليل التباين لأمودج التأثير بين شبكة الانترنت ومستويات إبداع العاملين

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	قيمة (F)	مستوى الدلالة
شبكة الانترنت	بين المجموعات	22.509	1	18.687	0.05
	داخل المجموعات	8.969	44		
	الكلية	30.478	45		

$$R^2 = 0,443$$

إذن تحققت قبول جميع الفرضيات الفرعية المدرجة تحت الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها أن هناك علاقة تأثير معنوية بين عناصر تقانة المعلومات وإبداع العاملين. وأظهرت نتائج تحليل علاقات التأثير والتباين لهذه الفرضية .

## المبحث الخامس الاستنتاجات والمقترحات

### أولاً: الاستنتاجات

بعد أن قمنا باختبار الاستبيان للتحليل الإحصائي الذي تكون من المتغير المستقل (الحاسوب، شبكات الاتصال، الانترنت، الموارد البشرية) والمتغير التابع (الإبداع على مستوى الفرد، الإبداع على مستوى الجماعة، الإبداع على مستوى المديرية) وقمنا بإيجاد العلاقة بينهم وأثر هذه العلاقة توصلنا إلى الاستنتاجات الآتية:

أولاً: أثبتت نتائج الاختبارات وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الحاسوب وإبداع العاملين، مما يشير إلى أن استخدام الحاسوب يسهم في إبراز الملكات الإبداعية لدى الأفراد ويعمل على تعزيزها، كون تقانة الحاسوب توفر لهؤلاء الأفراد كل ما يحتاجونه من الوسائل والأدوات والإمكانات اللازمة لتطبيق وتجريب أفكارهم على أرض الواقع. حيث أن العمل على توفير المعدات الحديثة والمتطورة ، يسهم في تعزيز العملية الإبداعية بشكل أكبر.

ثانياً: أثبتت نتائج الاختبارات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين شبكة الانترنت وإبداع العاملين، حيث تسهم شبكة الانترنت المتطورة ، في زيادة مستويات إبداع لدى العاملين.

ثالثاً: أثبتت نتائج الاختبارات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وإبداع العاملين، حيث أن تدريب وتطوير العاملين وتنوع وتحسين مهاراتهم وقابليتهم ، سيسهم إلى حد كبير في خروج الإبداع إلى حيز الوجود ، كما أن زيادة العناية بدعم الأفراد المبدعين مادياً ومعنوياً يسهم في تعزيز إبداعاتهم.

رابعاً: أثبتت نتائج الاختبارات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين شبكات الاتصال وإبداع العاملين، حيث تسهم هذه الشبكات في سرعة وفاعلية نقل وتبادل المعلومات بين الأطراف المختلفة ، مما يؤدي إلى زيادة الإبداع

### ثانياً: المقترحات :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، فإن الدراسة توصي بما يأتي:

أولاً: العمل على إيجاد دوائر مختصة تسهم في إعداد سياسات وتقديم نصائح وإرشادات ووضع برامج للإبداع والمبدعين ، والسماح لهم بإجراء التجارب وتشجيعهم على عدم الخوف من الفشل وعدم رفض الأفكار الإبداعية حتى ولو كانت غريبة أو جديدة ، ويتعين على المؤسسات أن تعمل على تحفيز المبدعين مادياً ومعنوياً ، وأن تحت الآخرين على الاقتداء بهم.

ثانياً: تزويد المؤسسات والوحدات الإدارية المختلفة بالأجهزة والمعدات الحديثة والإسراع في أعمالها والاستفادة من ثورة المعلومات والانترنت ، وذلك لزيادة السرعة والدقة في إنجاز المهام والواجبات المطلوبة منها.

ثالثاً: إعداد البرامج التدريبية للعاملين من مختلف المستويات الإدارية ، وذلك لتدريبهم على الطرق الفعالة للتعامل مع عناصر تقانة المعلومات ، ولزيادة قدراتهم على استخدامها بالشكل الصحيح.

رابعاً: توعية المديرين والموظفين على حد سواء بالمزايا والمنافع التي يمكن للمديرية أن تجنيها إذا ما قامت باستخدام عناصر تقانة المعلومات ، وذلك من خلال إعداد الدورات والندوات وعقد ورش العمل.

خامسا: ضرورة مراعاة العنصر البشري عند الاختيار والتعيين في المؤسسات ، من حيث التخصص والمؤهلات ، والاستمرار في تدريبهم لتنمية مهاراتهم ومواكبة المستجدات ، وذلك لضمان وضع الرجل المناسب في المكان المناسب.

سادسا : العمل على تشكيل فريق لكل قسم لحل المشكلات التي تواجه المنظمات والمؤسسات وطرح مواضيع واقتراحات ومناقشتها وذلك من خلال أسلوب العصف الذهني وأسلوب حل المشكلات.

سابعا : قيام المنظمة بمتابعة التطور التكنولوجي وإدخال التحديثات على التقنيات المتوافرة لديها في المديرية وتدريب الأفراد عليها مما يؤدي إلى زيادة إبداع العاملين وزيادة الإنتاج.

## المصادر والمراجع:

### أولاً: الدوريات:

1. برهان ، محمد نور(1999) تقنية المعلومات وتحديات الإدارة العامة العربية في عقد التسعينات ، المجلة العربية للإدارة، المجلد 19/ العدد1 .
2. العزاوي ،بشرى هاشم (2000)سياسة تحفيز الموارد البشرية العامة وعلاقتها بالإبداع المنظمي ،دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في شركتين العالميتين لصناعة البطاريات والصناعات الكهربائية، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة بغداد.
3. سعد العززي، نعمة،نغم حسين (2001) أثر رأس المال الفكري في أداء المنظمة ، دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع الصناعي المختلط ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، مجلد / 8 العدد/28 .
4. الاغأ، وفيق حلمي(2001) التكنولوجيا والمعلومات في الإدارة ،مجلة كلية الرافدين الجامعة ، العدد / 6.
5. العواملة ،نانال عبد الحافظ (2002) الحكومة الالكترونية في دولة قطر ، مجلة دراسات ، العلوم الإدارية ، المجلد/29 العدد/1.
6. قدور، رسلي جميل،ياسين سعد غالب (2003) نموذج لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على استخدام الأمتل للموارد في المنشأة ، مجلة الأردنية للعلوم التطبيقية ،العلوم الإنسانية ، المجلد / 6 العدد/ 2 .

### ثانياً: الكتب:

1. القاموس العصري الحديث(1988)،دار التوفيق للطباعة والنشر ،بيروت،لبنان.
2. الصرن،رعد حسين (2000)إدارة الإبداع والابتكار ،الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق ،مجلد/1 دار الرضا للنشر والتوزيع .
3. الطائي،محمد عبد حسين (2000)نظام المعلومات الإدارية ،دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل.
4. المعاضيدي،عادل طالب وآخرون (2001) تقانات المعلومات وتطبيقاتها ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
5. سلطان ، زكي إبراهيم (2001) نظم المعلومات واستخدام الحاسب الآلي ،ط/1 ، دار المريخ للطباعة والنشر ، الرياض .
6. ياسين، سعد غالب (2002) الأعمال الالكترونية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
7. السويدان ،طارق محمد ،العدلوني،محمد الإكرام (2002)مبادئ الإبداع ،شركة الإبداع الخليجي للاستثمارات والترتيب ،الصفات،ط/2، الكويت.
8. حريم ،حسين (2003)إدارة المنظمات ، منظور كمي ،دار حامد للطباعة والنشر ،عمان الأردن.
9. حريم ، حسين (2004) . السلوك التنظيمي : سلوك الأفراد والجماعات في منظمات الأعمال. عمان : دار الحامد للنشر والتوزيع

### ثالثاً: المؤتمرات:

1. العامري ،صالح مهدي، ألغالي ، طاهر محسن (2004) رأس المال المعرفي : الميزة التنافسية الجديدة لمنظمات الأعمال في ظل الاقتصاد الرقمي ، مؤتمر إدارة المعرفة في العالم العربي (26-28) نيسان ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة الأردنية ، عمان ، الأردن .

### رابعاً: المراجع الأجنبية:

1. Hodge & Anthony, (1991) Organization theory strategic Approach ,ally hand bacon , New Jersey, prentice- Hall. Inc.
2. Ibarra Herminie , (1993)Net work centrality ,Power & innovation involvement , Determinates of technical &administrative roles , Academy of management Journal , Vol, (39)No (3), June.

3. .Haag, Stephen and Keen, peter,(1996) information Technology Tomorrow advantage today, Mc Graw-Hill Co.
4. Robbins ,S.P., (1997)organization Behavior, concepts , controversies, Applications, New Jersey, prentice- Hall.
5. Amiabile, Treasam ,( 1998)Assessing the work Environment for creativity ,academy of Management Journal, vol, (39) No.(5) .
6. Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon, (2000) Management Information Systems Managing the Digital Firm 7<sup>th</sup> ed., prentice- Hall International. Inc.
7. Alter, Steven, (2000), Information System, A management Perspective ,3<sup>rd</sup> ed, Addison, Wesley Educational Publishers. Inc USA
8. Kotler , Philip ( 2000 ) , “ marketing management “ The Millennium Edition . prentice – Hall . Inc., New Jersey .
- 9.Daft, R., (2001) Organization Theory and Design , 7<sup>th</sup> ed , South Western, USA.
- 9 O'Brien James, (2004), Management Information Systems : Managing Information Technology in the Business Enterprise, 6<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill.

خامسا. الشبكة الدولية (الانترنت):

1. [www.bakercpa.com](http://www.bakercpa.com)

2.Jermy Rose,(2000)Information Systems Development as Action Research –soft systems methodology and structuration theory, PhD: Thesis (www.cs.auc.dk)

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة الموصل:  
كلية الإدارة والاقتصاد:  
قسم الإدارة الصناعية :  
م / استمارة استبيان  
السيد المدير المحترم.  
تحية طيبة وبعد..

تتضمن استمارة الاستبيان مجموعة من مؤشرات تتعلق بموضوع (تقانة المعلومات الإدارية ودورها في تحقيق الإبداع العاملين ) وتعد هذه الاستمارة مقياسا يعتمد لأغراض البحث العلمي ن وان تفضلكم بالإجابة المناسبة يسهم في الحصول على نتائج دقيقة بما يعزز أهداف البحث ، علما بان الإجابة تستعمل لأغراض البحث العلمي دون ذكر الاسم .  
ملاحظة :

يأمل الباحثان من شخصكم الكريم قراءة العبارات جميعها أولا ثم البدء بتأشير كل منها ضمن سلم الإجابة .  
الباحثان.

زينة منير كفو

حيدر خضر سليمان

ثالثا: عناصر تقانة المعلومات الإدارية :

ت	(1)الحاسوب	اتفق بشدة (5)	اتفق (4)	اتفق إلى حد ما (3)	لا اتفق (2)	لا اتفق بشدة (1)
1.	تمتلك المديرية تقنيات حديثة في ممارسة أعمالها المختلفة					
2.	تعمل تقنية المعلومات المسندة على الحاسوب تحقيق الاتصال بين المديرية والزبائن على اختلاف أنواعها .					
3.	اعتماد نشاط المديرية على الحاسوب بشكل اساسي					
4.	يساهم استخدام الحاسوب وملحقاته توفير السرعة والدقة في تحقيق وتطوير الإنتاج المقدمة للزبائن					
	(2)الموارد البشرية					
5.	تهتم المديرية بإشراك العاملين المتخصصين ضمن دورات تدريبية في مجال العمل على أجهزة ومعدات تكنولوجيا حديثة لزيادة معارفهم باستخدام وسائل وتقنيات متنوعة .					

6.	تتمتع العاملون في المديرية بالقدرة على التكيف مع متطلبات العمل
7.	تنوع اختصاصات موظفي المديرية في مجال صيانة ومعدات تكنولوجيا المعلومات من خلال برامج تدريبية مكثفة لإكسابهم مهارات متطورة في مجال تخصصهم
8.	تعاني المديرية صعوبة الاحتفاظ بالكوادر المتخصصة في مجال تقانة المعلومات والاتصالات على الشبكة الدولية والمحلية (3)الاتصالات
9.	استخدام الشبكات الدولية والمحلية تساعد على تبادل المعلومات بين المديرية والمديريات الأخرى.
10.	استخدام موظفي المديرية لشبكة الاتصال في انجاز العمل الموكلة إليهم
11.	تتوفر في المديرية شبكة من الاتصالات الداخلية والخارجية (هاتف، فاكس وغيرها) لتلبية حاجات الزبائن على اختلاف أنواعهم .
	(4)الانترنت
12.	يوجد للمديرية موقع في الشبكة الدولية للمعلومات تتيح للزبائن على اختلاف أنواعهم الحصول على المعلومات عن المديرية ونوع الإنتاج المقدمة من قبله
13.	تستخدم المديرية الشبكة الدولية للحصول على المعلومات عن المنظمات المنافسة
14.	دقة المعلومات التي يرسله إلى جمهور المستهلكين
15.	يتم تحديث المعلومات والبيانات بصورة مستمرة الفقرات الخاصة بعناصر الإبداع
	الإبداع على مستوى الفرد
16.	تقيم للفرد المبدع احتفالا سنويا تقديرا لجهوده
17.	المبدع له اطلاع على الأنظمة والتعليمات الخاصة بالحاسوب
18.	يشعر المبدع بوجود قيم مشتركة بينها وبين العاملين في المديرية
19.	الأعراف السائدة في المديرية توافق القيم التي يؤمن بها الفرد المبدع
20.	عناية المديرية بتوفير الخبرة الكافية لدى الفرد المبدع لحل مشكلات العمل اليومية
21.	تمتلك المبدع خبرة كافية في صيانة أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات من خلال برامج تدريبية مكثفة لإكسابه مهارة متطورة في مجال تخصصه.
	الإبداع على مستوى الجماعة
22.	الجماعة المبدعة يمنح حوافز أكثر من الجماعة غير المبدعة
23.	تركز الجماعة على المهمات وكيفية إنجازها من قبلهم
24.	الجماعة المنسجمة أكثر ميلا إلى الإبداع من الجماعة التي تفتقر للانسجام
25.	الجماعة المبدعة تشترك في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بهم الإبداع على مستوى المديرية
26.	بناء قدرات العاملين من خلال التعلم والتدريب والتأهيل
27.	تستقطب المديرية المبدعين من المهندسين من المنظمات الأخرى
28.	توفير المال اللازم لدعم المبدعين وتبني أفكارهم الإبداعية
29.	ينال تفكير وقدرات العاملين الإبداعية احترام القيادة الإدارية في المديرية
30.	تؤهل المديرية الموارد البشرية لتفعيل دورها في العملية الإبداعية
31.	الأنظمة والتعليمات مرنة لغرض تسهيل العمل
32.	تسعى الإدارة حل الخلافات بين العاملين سلميا
33.	تسعى المديرية تحقيق الجودة والإبداع في مخرجاتها
34.	تمتلك المديرية هيكلا تنظيميا مرنا يساعد على امتلاك المديرية لعناصر تقنية المعلومات