

تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في السلوك الإبداعي للعاملين

دراسة ميدانية في الوحدات العلمية والإدارية في جامعة كربلاء

م. م حسين حريجة غالي

جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

الملخص

تهدف الدراسة إلى تحديد علاقة وتأثير تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب , البرامجيات , قواعد البيانات , الاتصالات , الانترنت) في السلوك الإبداعي للعاملين في الوحدات العلمية والإدارية في جامعة كربلاء , ولغرض تحقيق أهداف الدراسة تم تقسيمها إلى (5) مباحث , تضمن الأول منهجية البحث العلمي والدراسات السابقة , والثاني تضمن عرض نظري لمتغيرات البحث , والثالث لوصف وتشخيص متغيرات الدراسة , أما الرابع فقد تطرق إلى تحليل نتائج الدراسة الميدانية , والخامس الاستنتاجات والتوصيات , تضمنت عينة الدراسة (88) موظفاً في الأقسام ذات العلاقة , وأشارت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام تحليل الارتباط وتحليل الانحدار إلى التحقق من صحة فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية في المنظمة قيد الدراسة , وقد خرجت الدراسة بجملة من التوصيات كان أبرزها ضرورة تولي مدراء الوحدات العلمية والإدارية اهتماماً أكبر لعلاقة وتأثير تكنولوجيا المعلومات في السلوك الإبداعي للعاملين .

Abstract

The Study aims to Determined Relationship and Impact of Information Technology (Computer , Programmers , Data Bases , Communication , Internet) in Innovational Behavior for Employees in Units Managerial and Scientific in Karbala University , In Order to Achieve The Aims of The Study , It is Divided to (5) Chapter , The First for Study Methodology , The Second Contains Theoretical Review for Study Variables , The Third Represent Description and Diagnosis Study Variables , The Forth Show The Data Analysis and Discuss The Applicant Results , While The Fifth Refers to Some Conclusion and Recommendation The Study Sampling (88) Employees in The Concerning Departments , Results Refer That The Hypothesis of Research has Achieved Necessity to Assume Managers of Managerial and Scientific Units Largest Interest for Impact and Relationship Information Technology in Innovation Behavior for Employees .

المقدمة:

يعد موضوع تكنولوجيا المعلومات أحد أهم المواضيع التي أخذت تنتشر مؤخراً في الدراسات الإدارية , وتبرز أهميته من خلال تأثيراته في مظاهر التطور التكنولوجي الذي ينعكس بالتالي على أداء المنظمة , كما أحتل موضوع الإبداع حيزاً كبيراً من الأهمية في أدب إدارة الأعمال وعلماء السلوك التربوي وعلم النفس , الذين أكدوا على تمايز بعض الأفراد بقدرات ذهنية وفكرية عن غيرهم , فضلاً عن بعض الخصائص والصفات التي تعبر عن وجود قدرة معينة يتصفون بها . ولما كانت المنظمات العراقية (الخدمية خاصة) بحاجة إلى رفع أدائها الإبداعي والاستراتيجي والنظر إلى المستقبل برؤية معمقة لبناء تجربة جديدة تشهد حضوراً في عالم الأعمال أصبح لزاماً عليها الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات لما لها من تأثير كبير في دعم وتحفيز السلوك الإبداعي للعاملين وبالتالي تعظيم القدرة التنافسية للمنظمة .

ولهذا اتجهت الدراسة إلى تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات في السلوك الإبداعي للعاملين لأهميته في تطوير منظماتنا الخدمية ورفع كفاءتها وقدرتها في تلبية رغبات المستفيدين من خلال أعداد تصور نظري يتم من خلاله التعرف على متغيرات تكنولوجيا المعلومات والإبداع والمفاهيم المتعلقة بهما , فضلاً عن عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة والخروج باستنتاجات عن الجانب الميداني بما يخص متغيرات الدراسة وتقديم مجموعة من التوصيات التي تساعد إدارة المنظمة في التخطيط لمستقبلها .

المبحث الأول**المنهجية العلمية والدراسات السابقة****المحور الأول : المنهجية العلمية****أولاً : مشكلة الدراسة Study Problem**

تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال اللقاءات والزيارات الميدانية مع عدد من العاملين في الوحدات العلمية والإدارية في الكليات التابعة إلى جامعة كربلاء , إذ تمثلت المشكلة في أن استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات المطروحة في الأدبيات الأكاديمية في الواقع العملي لا يتم بإستراتيجية علمية وبصفة تكاملية موجهة من قبل الإدارة العليا وإنما يتم استخدام بعض هذه المكونات بالاعتماد على الإمكانيات الشخصية للعاملين , فضلاً عن ضعف تصور العاملين حول علاقة وتأثير هذه المكونات في سلوكهم الإبداعي في تأدية الأعمال المكلفين بها .

ثانياً : أهمية الدراسة Study Importance

تتبع أهمية الدراسة من أهمية المتغيرات التي تضمنتها خاصة في الأدب الإداري المعاصر والتي تعد أكثر توافقاً مع التطورات والتغيرات في عالم الأعمال اليوم , حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات من الاختصاصات المهمة في الوقت الحاضر من خلال الاعتماد عليها في مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية , فضلاً عن اعتبارها المحرك الرئيسي لإجراءات التحسين والتطوير التي قامت بها الكثير من المنظمات , ومما يزيد الدراسة أهمية تناولها موضوع الإبداع الذي نال اهتمام كبير من العديد من الكتاب والمفكرين في المراحل الراهنة من القرن الحادي والعشرين ,

فضلاً عن اهتمام إدارات المنظمات بالسلوك الإبداعي لعاملها بوصفه أحد معايير الميزة التنافسية حسب رأي بعض الباحثين الأمر الذي زاد من دافعية الأفراد نحو الانجاز وتحمل المزيد من المسؤوليات.

ثالثاً : أهداف الدراسة Study Objectives

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :-

- أ- تقديم إطار معرفي عن تكنولوجيا المعلومات والإبداع .
- ب- تقديم بعض المقترحات التي من شأنها أن تدعم الجوانب الايجابية بما يتعلق بمتغيرات الدراسة .
- ج- وصف وتشخيص تكنولوجيا المعلومات والإبداع على مستوى المنظمة قيد الدراسة .
- د- اختبار علاقة الارتباط والتأثير بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع على مستوى المنظمة قيد الدراسة .

رابعاً : فرضيات الدراسة Study Hypotheses

اعتماداً على أهمية الدراسة وتحقيقاً لأهدافها فقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الفرضيات الرئيسية والفرعية

وهي كالتالي :-

1- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين , وتنبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية :

- أ-توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الحاسوب والسلوك الإبداعي للعاملين .
- ب- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين البرامجيات والسلوك الإبداعي للعاملين .
- ج- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين قواعد البيانات والسلوك الإبداعي للعاملين .
- د- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الاتصالات والسلوك الإبداعي للعاملين .
- هـ- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الانترنت والسلوك الإبداعي للعاملين .

2- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين , وتنبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية :

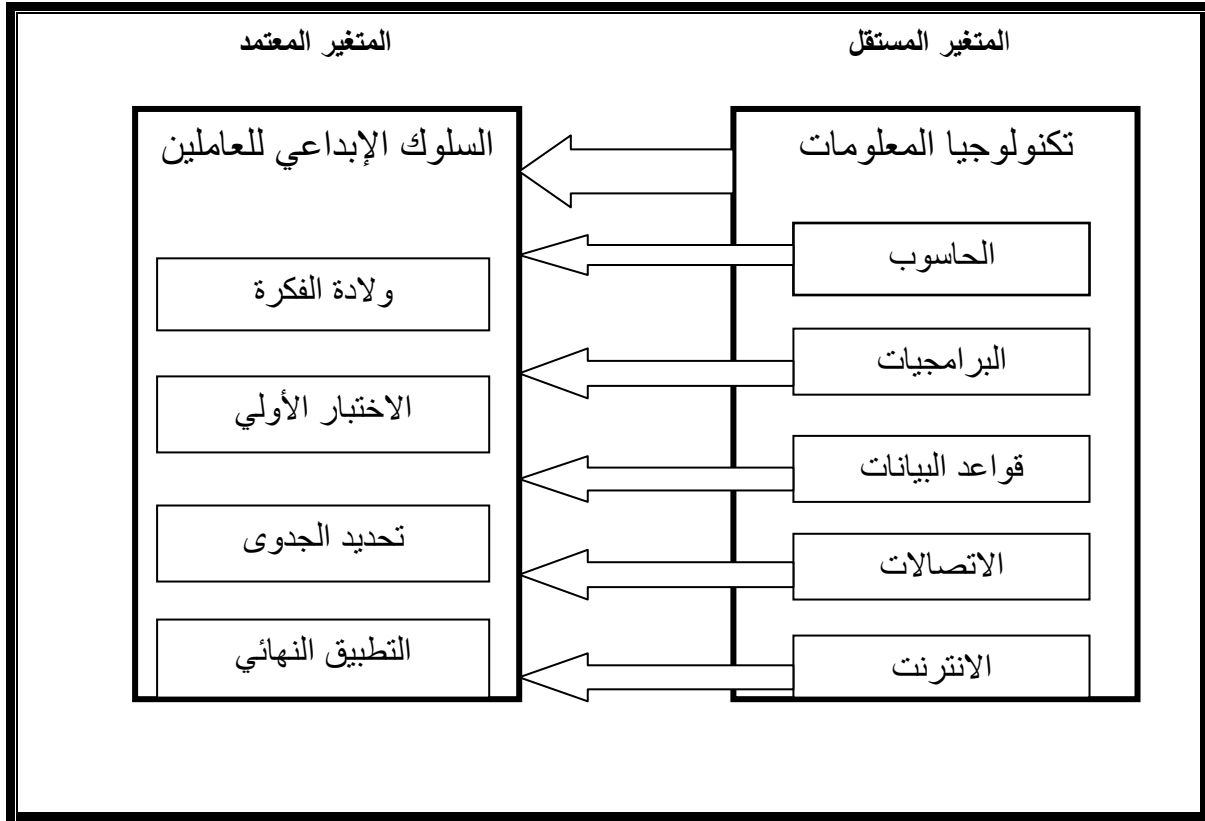
- أ- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين الحاسوب والسلوك الإبداعي للعاملين .
- ب- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين البرامجيات والسلوك الإبداعي للعاملين .
- ج- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين قواعد البيانات والسلوك الإبداعي للعاملين .
- د- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين الاتصالات والسلوك الإبداعي للعاملين .
- هـ- توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين الانترنت والسلوك الإبداعي للعاملين .

خامساً : مخطط الدراسة Study Planned

في ضوء فرضيات الدراسة ومضامينها الميدانية تم صياغة مخطط الدراسة الافتراضي الذي يحدد أهم علاقات

الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة المستقلة (تكنولوجيا المعلومات) والمعتمدة (السلوك الإبداعي) والشكل (1) يوضح مخطط الدراسة .

الشكل (1) : مخطط الدراسة



المصدر : أعداد الباحث

سادساً : مجتمع وعينة الدراسة

تم اختيار جامعة كربلاء مجتمعاً للدراسة , كونها من المنظمات التي تستخدم مكونات تكنولوجيا المعلومات فضلاً عن إمكانية إجراء الجانب الميداني فيها , أما عينة الدراسة فقد شملت كافة العاملين (مدراء وموظفين) في الوحدات العلمية والإدارية على مستوى الجامعة , إذ تم توزيع (102) أستاذة وكان عدد المسترجع منها (88) أي بنسبة (86%) والجدول (1) يوضح خصائص عينة الدراسة .

الجدول (1) : خصائص عينة الدراسة

عدد سنوات الخدمة			المركز الوظيفي		التحصيل الدراسي			الجنس		الفئات العمرية		
-21	-11	-1	مدير	موظف	عليا	البكالوريوس	إعدادية ودبلوم	أنثى	ذكر	-40	-30	أقل من 30
فأكثر	20	10	وحدة							فأكثر	39	30
3	26	59	13	75	5	44	39	48	40	16	52	20

المصدر : أعداد الباحث في ضوء نتائج الاستبانة .

سابعاً : أساليب جمع وتحليل البيانات

أعتمد الباحث على الأدبيات والدراسات والأبحاث السابقة لتغطية الجانب النظري , فضلاً عن المقابلات الشخصية وأعداد وتطوير استمارة أستبانة كما موضحة بالملحق (1) لجمع البيانات عن الجانب الميداني , إذ تم استخدام مقياس (Liker) الخماسي ويمدى استجابة (5-1) وبوسط حسابي فرضي قدره (3) . أما بالنسبة إلى أساليب تحليل البيانات فقد استخدمت النسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية ومعامل الارتباط البسيط (Person) واختبار (t) وتحليل معادلة الانحدار الخطي, ونفذت الأساليب السابقة على الحاسبة الالكترونية باستخدام تطبيقات (Excel , 2007) و (SPSS 11).

المحور الثاني : الدراسات السابقة

1- دراسة (Sinha, 1984) اختبار العلاقة بين تكنولوجيا التصنيع ومجال الإبداع.

أجريت الدراسة في إحدى الشركات الصناعية في أمريكا , إذ بلغت عينة الدراسة (184) فرداً من المهندسين والفنيين العاملين في الأقسام الإنتاجية , هدفت الدراسة إلى بيان مدى العلاقة بين أنواع تكنولوجيا التصنيع المعتمدة في الشركة ومجال الإبداع المتاح للعاملين , وكانت أهم استنتاجات الدراسة هو أن هدف الإبداع ومجاله يتحدد بواسطة أنواع تكنولوجيا التصنيع المعتمدة في الشركات قيد الدراسة .

2- دراسة (Monks , 1998) استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات .

تألفت عينة الدراسة من (46) مصرفاً في (8) ولايات أمريكية , هدفت الدراسة إلى تحديد مدى التباين في استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات على مستوى المصارف المبحوثة وتأثير هذه المكونات في اتخاذ القرار ومن بين أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المصارف قيد البحث تتباين في استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات إذ جاء الحاسوب أولاً ثم البرمجيات فالاتصالات ثم الانترنت كما أن مراحل اتخاذ القرار تتحدد في ضوء المعلومات التي توفرها مكونات التكنولوجيا المعتمدة في المصارف قيد الدراسة .

3- دراسة (الدليمي , 1996) “ العلاقة بين أبعاد تصميم العمل والرضا والسلوك الإبداعي للعاملين ” .

تألفت عينة الدراسة من (200) فرداً من المهندسين والفنيين العاملين في المنشأة العامة للمعدات الهندسية الثقيلة في العراق , هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين أبعاد تصميم العمل المتمثلة (بالتنوع , أهمية وهوية المهمة , الاستقلالية , والتغذية العكسية) وأبعاد رضا العاملين (الرضا عن العمل , فرص التقدم , علاقات وظروف العمل) والسلوك الإبداعي للعاملين , وكان أبرز النتائج وجود علاقة وتأثير لتصميم العمل في رضا العاملين وسلوكهم الإبداعي .

4- دراسة (بريس , 2006) “ أثر تكنولوجيا المعلومات في اختيار الإستراتيجية التسويقية للمنظمة ”

تألفت عينة الدراسة من (20) مدير في الإدارة العليا والأقسام المختلفة في الشركة العامة لصناعة الإطارات في بابل , هدفت الدراسة إلى معرفة أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات متمثلة (بالحاسوب , الاتصالات , الانترنت) في اختيار الإستراتيجية التسويقية للمنظمة , وتوصلت إلى أن أملاك الشركة قيد البحث لمكونات تكنولوجيا المعلومات يمكن من خلاله تحديد نوع الإستراتيجية التسويقية المناسبة للتنفيذ , وهذا ما أفرزته علاقات الارتباط والتأثير .

5- دراسة (الأسدي , 2008) “ أثر تكنولوجيا المعلومات في تحديد الخيار الاستراتيجي للمنظمة ”

تألفت عينة الدراسة من (26) منتسب من الإدارة العليا والمعنيين في العملية الإستراتيجية لشركة نفط الجنوب , هدفت الدراسة إلى تحديد علاقة وتأثير تكنولوجيا المعلومات متمثلة (بالحاسوب , البرامجيات , الاتصالات , المهارات البشرية , قواعد البيانات) في الخيار الاستراتيجي للمنظمة المتمثل (بخيار الاستقرار , خيار النمو , خيار الانكماش , الخيار المركب) , وقد توصلت الدراسة إلى أن مكونات تكنولوجيا المعلومات ذات علاقة وتأثير معين في اختيار نوع الخيار الاستراتيجي المعتمد في المنظمة .

المبحث الثاني

الجانب النظري

المحور الأول : تكنولوجيا المعلومات

أولاً : مفهوم تكنولوجيا المعلومات

قبل التطرق إلى مفهوم تكنولوجيا المعلومات وما قدمه الكتاب والباحثون في هذا الصدد لابد من التعرف على مفهوم التكنولوجيا , إذ أشار معجم (Webster) إلى التكنولوجيا بأنها مصطلح مركب إغريقي الأصل يتألف من كلمتين هما (Techno) وهي مهارة الحرف والفنون الإنسانية و(Logos)وهو لمنطق المثير للجدل, وهي علم تطبيق المعرفة لإغراض معينة (جاسم , 2008 : 3) . ووضع (Schroeder) تعريفين للتكنولوجيا احدهما واسع والأخر ضيق , فقد اتفق في مفهومه الواسع مع (مرياتي)على إن التكنولوجيا مجموعة من تطبيقات المعرفة والمهارة المستخدمة لحل مشاكل البشر (Schroeder,2004,88) , (مرياتي,1999: 3)كما اتفق في مفهومه الضيق مع (Evans) على إن التكنولوجيا مجموعة من العمليات والأدوات والطرائق والمعدات المستخدمة في إنتاج السلع والخدمات (Evans,1997:325) , (Schroeder,2004:88)

إما بالنسبة إلى تكنولوجيا المعلومات فهناك جدل كبير حول تسمية هذا العلم , إذ ظهرت مصطلحات عديدة تشير إلى نفس المعنى تقريباً, حيث أشارت المدرسة الروسية إلى مصطلح الانفورماتيك (Informatics) والمدرسة البريطانية إلى مصطلح دراسة المعلومات (Information Studies) أما المدرسة الأمريكية فأنها اعتمدت مصطلح علوم المعلومات (Information Sciences) كما هناك من يصف العلم بالمعلوماتية أو المعلوماتيات فضلاً عن ظهور مصطلحات جديدة تشير إلى مراحل متقدمة من تكنولوجيا المعلومات هي (Informology, Informatology) . (حسن , 1998 : 516)

كل هذه المصطلحات تشير بمعنى أو بآخر إلى ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات , إذ تم أعما هذا المصطلح ضمن دراستنا الحالية كترجمة واقعية وحرفية لمصطلح (Information Technology) .

إذ عرفها (Krajewski&Ritzman,1999:129) بأنها مجموعة من الأجهزة المستخدمة في عرض وخرن ومعالجة المعلومات , تستخدم في كل مجال وظيفي لنقل المعلومات واتخاذ قرارات أكثر فاعلية . كما عرفت بأنها مجموعة من المكونات المادية والبرامجيات والموارد البشرية إضافة إلى الثقافة العالية المستخدمة في الاتصالات بأنواعها.(WWW.Alyaseer:4) (Keuneth&Jano,2000:55)

أما المؤتمر الذي عقد بمعهد جورجيا الأمريكي للتكنولوجيا فقد أشار إلى تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها العلم الذي يدرس خواص المعلومات ومتغيراتها والعوامل التي تحكم تدفقها ووسائل تجهيزها لتيسير الاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن. (رجب , 2001 : 516) في حين أشارت منظمة اليونسكو في عام 1992 إليها بأنها تطبيق التكنولوجيا الالكترونية مثل الحاسب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيا المتقدمة لإنتاج المعلومات وتخزينها واسترجاعها وتوزيعها ونقلها من مكان لآخر. (WWW.Abags:11)

وعرفت كذلك بأنها مصطلح عام يصف أي تكنولوجيا يمكن أن تساعد في تقديم , معالجة , خزن , نقل و/ أو نشر المعلومات في المنظمة (Williams&Sawyer,2008:4) وفي السياق نفسه عرفها (Slack&etal,2004:254) بأنها أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وخبزنها أو توزيعها والتي تتمثل بالتقنيات المعتمدة على الحاسوب لعلاقتها المباشرة بنشاط العمليات في المنظمة. وأتفق (WWW.Seed:1) مستشار شركة (Shlembergear) لتكنولوجيا المعلومات مع (Schlogel,2006:2) على أن تكنولوجيا المعلومات تعني كافة التقنيات المعتمدة على الحاسوب التي يمكن بواسطتها الحصول على المعلومات, خبزنها, معالجتها, تداولها, وأتاحتها للمستفيدين.

كما عرفها (البوريني , 2001 : 2) بأنها تطبيق المعرفة العلمية والتقنية في معالجة المعلومات من حيث الإنتاج والصيانة والتخزين والاسترجاع بالطرق الآلية .كذلك عرفت بأنها الاستخدام والاستثمار المفيد الأمثل لمختلف أنواع المعارف والبحث عن أفضل الوسائل والسبل التي تسهل الحصول على المعلومات التي تقودنا إلى المعرفة . (قنديلجي , 2000 : 39)

ثانياً : أهمية تكنولوجيا المعلومات

أن التطور الهائل الذي يشهده العالم في مجال التكنولوجيا كان له أثر ايجابي كبير على التطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات , إذ زادت أهمية هذا الحقل بفعل أثرها الواضح على مسيرة عمل المنظمات , إذ أشار (Schlogel,2005:2) إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات كمورد استراتيجي يساهم بشكل فاعل في تحقيق أهداف وأغراض المنظمة وهذا ظهر جلياً من خلال مساهمات (Mertens&Plattfou:1986) و (Sutherland,1991) التي أكدت على الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأسبقيات التنافسية للمنظمات .

كما أن تكنولوجيا المعلومات أعطت بعداً جديداً للمنظمة من حيث كونها حلقة الوصل بين السلع والخدمات من جهة وبين الاحتياجات والرغبات المختلفة للمستفيدين من جهة أخرى.(عليان والسامرائي , 2006 : 227) وأشار (Krajewski&Ritzman,2002:195) إلى العلاقة الوثيقة بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الوظيفية في المنظمة إذ يستخدمها المدراء لغرض اتخاذ القرارات في أداء مختلف العمليات والوظائف

وفي حديثها عن دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنمية تؤكد (هلاله , 2001 : 2)على أن البنى التحتية لمختلف القطاعات تتطلب توافر معلومات راسخة لتأمين أطار عمل من أجل تنمية نظم وخدمات المعلومات لتحقيق التنمية المطلوبة وهذا يتأثر من خلال تحديد مناهج حديثة لتكنولوجيا المعلومات في أغلب البلدان . ويرى (Baltzone&Phillipe,2008:8) أن أهمية تكنولوجيا المعلومات في حال تعامل المنظمات معها بمعرفة صحيحة واستخدام مكوناتها بفاعلية خاصة عند تخطيط , تطوير , تنفيذ وصياغة معداتها وبرامجياتها وهذا من شأنه أن يدعم نجاح المنظمة في أعمالها وتحقيق حالة الإبداع فيها .

وفي نفس الاتجاه أشار (مرياتي , 2003 : 2) إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساعد في نمو اقتصاد المعرفة , فالاستثمار في المعلومات أصبح أحد عوامل الإنتاج فهو يزيد في الإنتاجية كما يزيد في فرص العمل . وهنا يؤكد (Brown&etal,2009:4) على أهمية اعتماد منظمات الأعمال على مستوى متجدد ومتطور من تكنولوجيا المعلومات وذلك لدعم عمليات اتخاذ القرار وتحسين إجراءات تنفيذ الإستراتيجية بصفة مستمرة .

ويتفق مع ذلك (Jonse,2007:344) الذي أكد على أهمية تكنولوجيا المعلومات المتطورة للهيكل التنظيمي وإمكانية العمل بأنواع جديدة من المهام وتقارير العمل وهذا بدوره يعزز الاتصالات والتنسيق بأعلى مستوياته بين العاملين .ومما يؤكد أهمية تكنولوجيا المعلومات بعد دخولها إلى بنية العمل هو التغيرات الكثيرة التي حصلت في أسلوب الإدارة والعمل خاصة تغيير نظم وأساليب العمل وطرائق التعامل مع البيانات والمعلومات. (محمد, 2002 : 2) وقد أشار (Turban&etal&2007:55) إلى أهميتها من خلال دعم ممارسة وظائف التخطيط والتنظيم والتنسيق والرقابة , فضلاً عن تخطيط موارد المشروع (ERP) وربط كافة أجزاء المنظمة مع بعضها البعض .

لذلك عدها بعض الباحثين بالمحرك الرئيسي في تحول أداء العاملين بحيث أصبحوا أكثر فاعلية من دورهم التقليدي مما انعكس إيجاباً على نجاح المنظمة وتبادل المعرفة وأدائها بما يعزز الروح الإبداعية لدى العاملين داخل المنظمة.(دهمش وأسحق , 2009 : 26)

وفي الصدد نفسه أكد (شاويش , 2002 : 69) على أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات من خلال ما يسمى بالمكتب الالكتروني الحديث (Modern Electronic Office) الذي يؤمن معالجة البيانات ويقدمها بشكل وترتيب صحيحين في الوقت المناسب . في حين أكد (زمولي , 2003 : 222) على أن التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات كان له أثر واسع في مختلف جوانب الحياة ومجالاتها بحيث أصبحت هذه التقنية من أهم الوسائل المعاصرة لتداول المعلومات والتواصل بين الأفراد والجماعات .

ومن هنا نلاحظ أهمية ما أشار إليه (Aladwani, 2003:47) الذي أكد على أهمية دور تكنولوجيا المعلومات في دعم المتغيرات الاجتماعية بما يحقق بعض الخصائص الإبداعية التي تميز مجتمعات عن أخرى. ومن الجدير بالإشارة أن الابتكارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات من أهميتها أن لها أثراً كبيراً في تطور الصيرفة الالكترونية ابتداءً من مكنته كشرقات الحسابات ومروراً في نمو أنظمة المدفوعات الخارجية وإصدار بطاقات الصراف الآلي وصولاً إلى صيرفة الانترنت وصيرفة المحمول . (ثويني وخلف , 2005 : 7-8)

ثالثاً : فوائد تكنولوجيا المعلومات

- 1- انفجار المعلومات الذي برز بمظاهر عديدة هي : (المالكي والدوير , 2000 : 2-4)
أ/ النمو الكبير في حجم الناتج الفكري. ب/تنوع الناتج الفكري. ج/تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها.
- 2- تقليص عدد الإدارات الوسطى والعاملين في المجالات الكتابية , حيث أن تكنولوجيا المعلومات تعوض عن جهود هذه الأعمال والإدارات . (قنديلجي والجنابي , 2005 : 105)
- 3- تخفيض الكلف الكلية للمنظمة وتحسين الإنتاجية والنمو العام والمساعدة في تنفيذ قرارات المنظمة وخطط التسويق وبالتالي زيادة كفاءة وفاعلية المنظمة .(Blatzone&Phillipe,2008:5-6)

- 4- تسهيل الحصول على المعلومات وسرعة معالجتها وتخزينها واسترجاعها واستخدامها في كافة العمليات الحسابية والإحصائية والتحليلية لمواجهة متطلبات الحياة. (WWW.Alazhar:2)
- 5- تمكين المنظمات من تحقيق إيرادات وأرباح كانت أقرب إلى الخيال مقارنة بالماضي فضلا عن المنافسة واكتساح الأسواق العالمية. (دهمش والقشي , 2004 : 28) , (عبد , 2006 : 37)
- 6- تطوير أدوات ووسائل حديثة في مجال الاتصالات والبرامجيات وإمكانية تزويد جميع العاملين بالمعلومات عن طريق الاتصال الالكتروني (شعبان 2005 : 196)(Nurtin&Sprague,2006:12)
- 7- تحديد البرامج التدريبية اعتمادا"على تقنية الحاسوب الالكتروني وشبكات المعلومات والتشغيل الآلي للمكتبات ومراكز المعلومات وإدارة قواعد البيانات ونظم اتخاذ القرار . (فرسوني , 2001 : 4)
- 8- رفع مستوى أداء المنظمة وزيادة قيمتها وتنسيق العمل وفق نظم واضحة فضلا" عن فاعلية اتخاذ القرار ودعم احتياجات المنظمة في المجالات الإدارية والتنظيمية. (WWW.Bramjnet:3)

رابعاً: مكونات تكنولوجيا المعلومات

أختلف الكتاب الباحثون في تحديد مكونات تكنولوجيا المعلومات وذلك يعود لاختلاف الزوايا التي ركز عليها كل منهم فضلا" عن اختلاف آرائهم والدراسات التي قاموا بها , والجدول (2) يوضح آراء بعض الباحثين في تحديد مكونات تكنولوجيا المعلومات :-

الجدول (2) : مكونات تكنولوجيا المعلومات حسب آراء عينة من الكتاب والباحثين

مكونات تكنولوجيا المعلومات						المصادر	ت
6	5	4	3	2	1		
		انترنت	اتصالات	برامج	أجهزة ومعدات	Wright&Noe1996:826	1
	وسائل أخرى	شبكات	قواعد بيانات	برامجيات	أجهزة ومعدات	Turbanetal,1999:19	2
			قواعد بيانات	انترنت	الحاسوب	أبو الجود , 2000 : 304	3
	بيانات	الأفراد	برامجيات	شبكات	أجهزة ومعدات	Brien , 2000 : 8	4
أدارة بيانات	انترنت	اتصالات	قوة بشرية	برامجيات	مكونات مادية	Keunth&Jano,2000:55	5
		اتصالات	قواعد بيانات	برامجيات	أجهزة ومعدات	Krajweski&Ritzman,200 2 : 198	6
		الأفراد	انترنت	برامجيات	أجهزة ومعدات	الطائي , 2005 : 141	7
		اتصالات	بيانات	برامجيات	الحاسوب	Nurtin & Sprague ,2006:12-14	8
	شبكات	الخدمات	أدارة بيانات	برامجيات	الحاسوب	Loudon & Loudon, 2007 :112	9
	انترنت	اتصالات	قواعد بيانات	برامجيات	الحاسوب	Stair & Reynolds , 2008 : 29	10

المصدر: أعداد الباحث اعتماداً على المصادر المذكورة أعلاه.

تأسيساً على ما تقدم , وفي ضوء ما قدمه الباحثين من مكونات لتكنولوجيا المعلومات , فقد تم اعتماد المكونات الآتية لأغراض الدراسة الحالية :

1-الحاسوب (الأجهزة والمعدات). 2- البرامجيات. 3- قواعد البيانات. 4- الاتصالات. 5- الانترنت .

المحور الثاني : السلوك الإبداعي للعاملين

أولاً : مفهوم الإبداع

الإبداع كما في القاموس المحيط : البدع بكسر الباء , وهو الأمر الذي يكون أولاً , والإبداع لغةً هو ابتداء الشيء , أي أيجاد شيء جديد من عناصر موجودة سابقاً". (الجلال, 2005: 4) إذ نجد أن آراء الكتاب والباحثين نحو مفهوم الإبداع قد تعددت وتتنوع اتجاهاتها وفقاً لانتمائهم لتخصصات مختلفة وللأطر الثقافية التي ينتسبون إليها, فقد أشار قاموس (Oxford) إلى الإبداع بأنه تقديم أفكار وأساليب أو طرق جديدة. (Hamby, 1993: 439) كما أشار (Robbins , 1998 : 105) إلى الإبداع بأنه القدرة على جمع الأفكار وإخراجها بأسلوب فريد من نوعه أو صنع ترابط بين هذه الأفكار .

وعرفه (الصرن , 2001 : 28) بأنه أفكار تتصف بأنها جديدة ومفيدة ومنتصلة بحل مشكلات معينة أو إعادة تركيب الأنماط المعرفية في أشكال فريدة. كما عرفه (السعد والعلياوي , 2001 : 222) بأنه الأفكار والممارسات التي تقضي إلى تقديم عمليات أنتاج وأنظمة وأساليب ووسائل أكثر كفاءة لتحقيق أهداف المنظمة . في حين عرفه (Evans , 1993 : 194) بأنه تطبيق فكرة طورت من داخل المنظمة أو خارجها سواء كانت تتعلق بالمنتج أو النظام أو العملية أو السياسة أو البرنامج أو الخدمة وهي جديدة للمنظمة حين طبقتها.

أما (نشواتي , 1996 : 135) فقد عرفه بأنه العوامل المعرفية وغير المعرفية التي تتصف بالندرة وعدم الشبوع والقيمة الاجتماعية. وعرفه (Marlok) بأنه قدرة الفرد على أنتاج أفكار وأفعال أو معارف تعتبر جديدة وغير مألوفاً للآخرين. (WWW.Elazayem:21) كما أشار إليه (Daft , 2001 : 357) بأنه تبني فكرة أو سلوك جديد لصناعة المنظمة أو سوقها أو بيئتها العامة .

ثانياً : أهمية الإبداع

يكتسب الإبداع أهمية كبيرة على مستوى المنظمات, إذ يعتبر القلب النابض لأنشطة المنظمة من خلال تحقيقه الامتداد الدائم للقائد في دعم قدرته على تطوير المنتج الجديد بنجاح. (Trott , 2005 : 5) كما يؤكد تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي على أهمية الإبداع ودوره الكبير في دعم نهضة الدول اجتماعياً وزيادة قدرتها على التنافس اقتصادياً. (WWW.Elaph:11) ويشير (كنعان , 2005 : 60) إلى دور الإبداع في الثورة التكنولوجية والاتصالات إذ ساهم في زيادة سرعة تحرك تدفقات رؤوس الأموال للشركات العالمية .

ومما يزيد من أهمية الإبداع أنه يساهم في تطوير السلع والعمليات المتعلقة بها وأعداد السوق والآلات والمعدات وطرائق التصنيع والتحسينات في التنظيم والرضا عن العمل مما يزيد في الإنتاجية (WWW.Arabvolunteering:2) كما يؤكد (Joseph & Davis, 2004: 111) على دور الإبداع في تهيئة البيئة التنظيمية وتطوير برامج العمل في المنظمة فضلاً عن تدعيم قدرات العاملين واتجاهاتهم بهدف تنشيطها وتحسينها.

فضلاً عن ذلك أن قيمة أي منظمة تكون بقيمة الطاقة العقلية فيها فمثلاً شركة (Ericsson) للإلكترونيات (50%) من ممتلكاتها إنما هي ممتلكات فكرية وشركة مثل (Chamy) تصل فيها نسبة الممتلكات الفكرية إلى (80%). (WWW.CreativityLife:2) ويؤكد (الشماع وحمود , 2000 : 422) على أن الإبداع يعتبر أحد الأبعاد التنافسية الهامة التي يكون لها أهمية كبيرة عند احتدام المنافسة بين المنظمات,

كما يشير (الرفاعي , 2006 : 6) إلى الأهمية الكبيرة للإبداع حيث من المعروف أن العالم اليوم يعيش عصر اقتصاد المعرفة إذ يمثل الإبداع عاملاً رئيسياً في تنمية الاقتصاد الناجح المتقدم . كما أن العناية بمختلف المعارف وتعميق الاهتمام بالدراسات المستقبلية والاستغلال الأمثل للقدرات وتشجيع الباحثين وتحفيزهم من أهم الأهداف التي يسعى الإبداع إلى تحقيقها وهذا ما يؤكد أهميته على مستوى المنظمات (WWW.Fiker.1)

ثالثاً: مراحل الإبداع

أختلف الكتاب والباحثين في تحديد أنموذج معين لمراحل الإبداع, إلا أنه من خلال مراجعة الأدبيات المعاصرة وجد أن هناك تصوراً مشتركاً حول تحديد مجموعة من المراحل يمكن توضيحها من خلال الجدول (3).

الجدول (3) : مراحل السلوك الإبداعي حسب آراء مجموعة من الكتاب والباحثين

ت	المصادر	مراحل السلوك الإبداعي				
		5	4	3	2	1
1	Kokot , 1997:220	التحقق	الإشراق	الإصرار	الاحتضان	الأعداد
2	Shermerhorn,1997:412		التطبيق النهائي	تحديد الجدوى	الاختبار الأولي	خلق الفكرة
3	Abetti , 1998 : 410		الانتشار	التحول والتنفيذ	الحضانة	توليد الأفكار
4	تصنيف (Wallas) توك وآخرون , 2001 : 83		التحقيق	الإلهام	الحضانة	التحفيز
5	تصنيف(Kinicki&Kreitener) حمود , 2002 : 205	الثبات	الإلهام	الاحتضان	التركيز	الأعداد
6	تصنيف (Shouler) WWW.Uaeec:3		التنفيذ	الإشراق	الحضانة	التحضير
7	Joseph&Davis,2004:113		تطبيق التغيير	تبني التغيير	اقترح التغيير	أدراك التغيير

المصدر: أعداد الباحث اعتماداً على المصادر المذكورة أعلاه.

وتأسيساً على ما تقدم فإن الباحث يعتمد تصنيف (Shermerhorn) لمراحل السلوك الإبداعي كمتغير معتمد للدراسة والذي يتكون من أربع مراحل هي (خلق الفكرة , الاختبار الأولي , تحديد الجدوى , التطبيق النهائي) .

المبحث الثالث

وصف وتشخيص استجابات أفراد عينة الدراسة

يتضمن هذا المبحث وصف وتشخيص متغيرات الدراسة وذلك باعتماد الوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة الاتفاق والأهمية النسبية، وكالاتي:-

أولاً: وصف وتشخيص استجابات أفراد عينة الدراسة بشأن تكنولوجيا المعلومات:

الجدول (4) : قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة الاتفاق والأهمية النسبية لتكنولوجيا المعلومات

الترتيب	الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	نسبة الاتفاق %	المتغيرات	ت
الأول	78	1.02	3.92	77	الحاسوب	1
الرابع	71	1.16	3.55	56	البرامجيات	2
الثاني	74	1.13	3.70	65	قواعد البيانات	3
الخامس	67	1.25	3.35	51	الاتصالات	4
الثالث	73	1.22	3.65	60	الانترنت	5
-	74	1.17	3.68	62	المؤشر الكلي	6

المصدر: أعداد الباحث في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية.

يتضح من الجدول (4) أن المنظمة قيد الدراسة تهتم بمستوى عال بتكنولوجيا المعلومات , ويظهر ذلك من خلال متابعة نتائج المؤشر الكلي , إلا أنها تتباين في تبنيها لمكونات تكنولوجيا المعلومات , إذ من خلال متابعة نتائج المتغيرات الفرعية نلاحظ أن المنظمة تتبنى الحاسوب بالمقام الأول , ثم يأتي بعد ذلك قواعد البيانات , ثم يلي ذلك الانترنت , ومن ثم البرامجيات , وجاء متغير الاتصالات في الترتيب الخامس .

مما يدل على أن مستوى الاهتمام والاتفاق أنصب غالباً على إكساب العاملين المهارة في استخدام الحاسوب , أما المتغيرات الأخرى فكان :

1- مستوى الاهتمام فيها عالياً , ومتوسطاً في متغير الاتصالات , وهذا يشير إلى مستوى اهتمام معين من قبل الإدارة العليا بمكونات تكنولوجيا المعلومات , إلا أن أفراد العينة المبحوثة يطمحون إلى المزيد من الاهتمام مستقبلاً.

2- مستوى الاتفاق متوسطاً في متغير قواعد البيانات والانترنت , ومقبول في متغير البرامجيات والاتصالات , وهذا يشير إلى أن اتفاق أفراد العينة المبحوثة حول هذه المكونات لم يكن بالمستوى المطلوب .

ثانياً : وصف وتشخيص استجابات أفراد عينة الدراسة بشأن السلوك الإبداعي للعاملين .

الجدول (5) : قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة الاتفاق والأهمية النسبية للسلوك الإبداعي

الترتيب	الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	نسبة الاتفاق %	المتغيرات	ت
---------	-------------------	-------------------	---------------	----------------	-----------	---

1	ولادة الفكرة	70	3.95	1.01	79	الأول
2	الاختبار الأولي	56	3.55	1.04	71	الثاني
3	تحديد الجدوى	52	3.39	1.07	68	الثالث
4	التطبيق النهائي	48	3.35	1.11	67	الرابع
5	المؤشر الكلي	57	3.56	1.01	71	-

المصدر : أعداد الباحث في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية .

يتضح من الجدول (5) اهتمام المنظمة قيد الدراسة بمراحل السلوك الإبداعي تبعاً ، يظهر ذلك من خلال متابعة نتائج المؤشر الكلي والمتغيرات الفرعية الأخرى التي تبين أهمية مراحل السلوك الإبداعي من ولادة الفكرة كمرحلة أولى تتطلب مستوى اهتمام أعلى مروراً بالمراحل الأخرى التي حصلت على نسب اهتمام واتفق متدرجة من حيث تسلسل المراحل ، إلا أننا نلاحظ وجود اختلاف كبير في مستوى اهتمام واتفق أفراد العينة المبحوثة على مراحل السلوك الإبداعي ، إذ كان :

- 1- مستوى الاهتمام عالياً في المرحلة الأولى والثانية ، ومتوسطاً في المرحلة الثالثة والرابعة .
 - 2- مستوى الاتفاق عالياً في المرحلة الأولى ، ومقبولاً في المرحلتين الثانية والثالثة ، وضعيفاً في المرحلة الرابعة .
- أن الاختلاف الحاصل في إجابات أفراد العينة المبحوثة يدل على وجود بعض الصعوبات والمعوقات التي تؤثر سلباً على سلوكهم الإبداعي ، هذه المعوقات قد تعود إلى الإدارة من جهة (معوقات إدارية وتنظيمية) أو إلى العاملين (معوقات شخصية) من جهة أخرى .

المبحث الرابع

تحديد علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة

يركز هذا المبحث على اختبار صحة فرضيات الدراسة الرئيسة والفرعية باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة ، وكالاتي :

أولاً : عرض وتحليل علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين

يهدف هذا المحور إلى التحقق من صحة الفرضية الرئيسة الأولى التي تنص على (وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين) والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها ، إذ تشير نتائج الجدول (6) إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين ، إذ بلغت قيمة الارتباط بينهما (0.811) كما بلغت قيمة (t) المحسوبة (12.855) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.671)¹ عند درجة حرية (86) وضمن مستوى معنوية (0.05) أي بدرجة ثقة (95%) وهذا يدل على معنوية العلاقة ، ويمكن تفسير ذلك بأن المنظمة قيد الدراسة كلما تسعى إلى الاهتمام وتطبيق مكونات تكنولوجيا المعلومات وفق الأساليب والطرق العلمية وبما يتلاءم مع إمكاناتها المادية والبشرية والمالية والمعلوماتية كلما زادت قدرتها على تحفيز وتطوير السلوك الإبداعي لدى العاملين وبشكل مستمر. وأن ما يدعم النتائج أعلاه هو علاقة الارتباط بين مكونات تكنولوجيا المعلومات كل على انفراد مع السلوك الإبداعي للعاملين .

الجدول (6) : نتائج علاقات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين

¹ بلغت قيمة (t) الجدولية لكافة علاقات الارتباط (1.671) .

المؤشر الكلي	الانترنت	الاتصالات	قواعد البيانات	البرامجيات	الحاسوب	المتغير المستقل / المتغير المعتمد
0.811	0.347	0.630	0.598	0.397	0.814	السلوك الإبداعي
12.855	3.431	7.523	6.919	4.011	12.995	قيمة (t) المحسوبة

$P \leq 0.05$, $N=88$, $d.f=(86)$

المصدر: أعداد الباحث باستخدام نتائج الحاسبة الالكترونية.

إذ نلاحظ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين الحاسوب والسلوك الإبداعي للعاملين, إذ بلغ الارتباط بينهما (0.814) وهذا يدل على أهمية التقنيات العلمية والنظم الحاسوبية في معالجة وخرن المعلومات والتعامل معها وما تقدمه تطبيقات الحاسوب من تحسين وتطوير لقدرة العاملين وسلوكهم الإبداعي في العمل . كما نلاحظ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين البرامجيات والسلوك الإبداعي للعاملين إذ بلغت قيمة الارتباط بينهما (0.397) وهذا يشير إلى الدور الكبير الذي تقدمه البرامج الحاسوبية المتنوعة في تسهيل عملية تقييم الأفكار الإبداعية المقدمة من قبل الإدارة والعاملين وأجراء مختلف الاختبارات عليها بهدف اختيار أفضلها وتنفيذها في الواقع الميداني للعمل .

وفي السياق نفسه نلاحظ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين قواعد البيانات والسلوك الإبداعي للعاملين, إذ بلغت قيمة الارتباط بينهما (0.598) وهذا يدل على دور الأطر العلمية في تصميم نظام قاعدة البيانات وما يحتويه من معلومات محدثة ومتنوعة تعني أفكار العاملين وتريد معرفتهم فضلاً عن تشجيع الجوانب الإبداعية في أعمالهم. كما يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين الاتصالات والسلوك الإبداعي للعاملين, إذ بلغ الارتباط بينهما (0.630) وهذا يؤكد أهمية أجهزة ومعدات الاتصال في تحقيق حالة التبادل للآراء والأفكار بين العاملين فضلاً عن المساهمة في إيصال المعلومات التي تتطلبها الأفكار الإبداعية إلى العاملين بالوقت والكمية المناسبة .

كما نلاحظ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين الانترنت والسلوك الإبداعي للعاملين, إذ بلغت قيمة الارتباط (0.347) وتفسر هذه النتيجة استخدام شبكة الانترنت في توفير المعلومات في أشكالها المختلفة (نصوصاً, أصوات, صور, وسائط متعددة...) فضلاً عن تبادلها باعتماد البريد الالكتروني وهذا من شأنه أن يزيد العاملين قدرة في تقديم الأفكار الجديدة وتطوير الأفكار الحالية وبذلك يتحقق أفضل استثمار لطاقات العاملين .

اعتماداً على ما تقدم وفي ضوء نتائج علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة يتم قبول الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها.

ثانياً : عرض وتحليل علاقات التأثير بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين

يهدف هذا المحور إلى التحقق من صحة الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على (وجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين) والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها , إذ تشير نتائج الجدول (7) إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية معنوية موجبة لتكنولوجيا المعلومات في السلوك الإبداعي للعاملين , إذ بلغت قيمة معامل بيتا (B) أي قيمة معامل الانحدار الجزئي (0.811) وهي قيمة معنوية وذلك لان قيمة (t) المحسوبة البالغة (12.840) اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.671) عند درجة حرية (86) وضمن مستوى معنوية (0.05) أي بمستوى ثقة (95%) .

وأن ما يدعم ذلك هو معنوية معادلة الانحدار إذ بلغت قيمة (F)² المحسوبة (164.870) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (4.00) عند درجتي حرية (1 , 86) وضمن مستوى معنوية (0.05) أي بدرجة ثقة 95% () وهذا ما يدل على معنوية معادلة الانحدار . ويستدل من قيمة معامل التحديد (R²) أن القابلية التفسيرية لمعادلة الانحدار قد بلغت (0. 657) وهي مجمل التغيرات الحاصلة في السلوك الإبداعي للعاملين والتي يعود تفسيرها إلى تكنولوجيا المعلومات ، إما النسبة المتبقية البالغة (0.343) فأن تفسيرها يعود إلى متغيرات عشوائية أخرى غير داخلة في نموذج الدراسة. وتشير هذه النتيجة إلى أن سعي الإدارة إلى امتلاك تكنولوجيا المعلومات وتطبيق مكوناتها بإجراءات واضحة ودقيقة وقابلة للتطوير حسب ظروفها الخارجية وإمكاناتها الداخلية يكون له دور كبير في توفير المرونة اللازمة لتوسيع الأطر الفكرية للعاملين ودعم مدى تدفق وانسياب المعلومات المناسبة لتحفيز سلوك العاملين الإبداعي بصفة جيدة.

الجدول (7) : نتائج علاقات التأثير بين تكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي للعاملين

R ² معامل التحديد	قيمة المحسوبة (F)	السلوك الإبداعي للعاملين			المتغير المستقل المتغير المعتمد
		(t) المحسوبة	(B) (**)	(B ₀) (*)	
0.662	168.276	12.972	0.814	0.803	الحاسوب
0.157	16.053	4.007	0.397	0.397	البرامجيات
0.357	47.841	6.917	0.598	0.566	قواعد البيانات
0.397	56.657	7.527	0.630	0.514	الاتصالات
0.120	11.747	3.427	0.347	0.218	الانترنت
0.657	164.870	12.840	0.811	0.145	المؤشر الكلي

$$P \leq 0.05, N=88, d.f=(1,86)$$

المصدر : أعداد الباحث باستخدام نتائج الحاسبة الالكترونية.

وأن ما يدعم النتائج أعلاه هو تأثير مكونات تكنولوجيا المعلومات كل على انفراد في السلوك الإبداعي للعاملين , إذ نلاحظ وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة للحاسوب في السلوك الإبداعي للعاملين بقيمة معنوية لمعامل الانحدار

² بلغت قيمة (F) الجدولية لكافة علاقات التأثير (4.00) .

(*) . (B₀) تمثل القيمة التقديرية للمتغير المعتمد إذا كانت قيمة المتغير المستقل تساوي صفراً .

(**) . (B) تمثل مقدار التغير الحاصل في المتغير المعتمد نتيجة تغير المتغير المستقل بوحدة واحدة .

بلغت (0.814) ويدعم هذا التأثير قيمة (F) المعنوية البالغة (168.276) كما أن قيمة (R²) تفسر (0.662) من التغيرات الحاصلة في السلوك الإبداعي للعاملين هي بتأثير الحاسوب , وهذا يؤكد امتلاك العاملين في الوحدات العلمية والإدارية مستويات جيدة من الخبرة والمهارة في استخدام الحاسوب لما لذلك من أثر كبير في تحسين سلوكهم الإبداعي.

كما نلاحظ وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة للبرامجيات في السلوك الإبداعي للعاملين بقيمة معنوية لمعامل الانحدار بلغت (0.397) ويدعم هذا التأثير قيمة (F) المعنوية البالغة (16.053) كما أن قيمة (R²) تفسر (0.157) من التغيرات الحاصلة في السلوك الإبداعي للعاملين هي بتأثير البرامجيات , وهذه نسبة عالية جداً تؤكد دور البرامج الحاسوبية التي يستخدمها العاملين في دعم سلوكهم الإبداعي وتطوير الأفكار المقدمة من قبلهم . كما يظهر وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة لقواعد البيانات في السلوك الإبداعي للعاملين بقيمة معنوية لمعامل الانحدار بلغت (0.598) ويدعم هذا التأثير قيمة (F) المعنوية البالغة (47.841) كما أن قيمة (R²) تفسر (0.357) من التغيرات الحاصلة في السلوك الإبداعي للعاملين هي بتأثير قواعد البيانات , وتفسر هذه النتيجة الحاجة الكبيرة التي تتطلبها عملية تقديم أفكار جديدة لمعلومات متنوعة ومحدثة تتوفر بالوقت والكمية المناسبة وهذا ما يوفره نظام قاعدة البيانات .

كما نلاحظ وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة للاتصالات في السلوك الإبداعي للعاملين بقيمة معنوية لمعامل الانحدار بلغت (0.630) ويدعم هذا التأثير قيمة (F) المعنوية البالغة (56.657) كما أن قيمة (R²) تفسر (0.397) من التغيرات الحاصلة في السلوك الإبداعي للعاملين هي بتأثير الاتصالات . وهذا يؤكد أهمية التبادلات في الآراء والأفكار والمعلومات فضلاً عن تطور أجهزة ومعدات الاتصال في تهيئة الأجواء الإبداعية المناسبة في بيئة العمل . كذلك نلاحظ وجود تأثير ذو دلالة معنوية موجبة للانترنت في السلوك الإبداعي للعاملين بقيمة

معنوية لمعامل الانحدار بلغت (0.347) ويدعم هذا التأثير قيمة (F) المعنوية البالغة (11.747) كما أن قيمة R² تفسر (0.120) من التغيرات الحاصلة في السلوك الإبداعي للعاملين هي بتأثير الانترنت, وهذه النتيجة تؤكد دور الانترنت في تقديم خدمات سريعة ذات جودة عالية وكلفة منخفضة للمنظمات مما يؤثر إيجاباً في أدائها ودعم خططها المستقبلية .

تأسيساً على ما تقدم , وفي ضوء نتائج علاقات التأثير بين متغيرات الدراسة يتم قبول الفرضية الرئيسية الثانية والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها .

المبحث الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

توصلت الدراسة إلى الاستنتاجات الآتية :

- 1- على الرغم من تباين الآراء حول مكونات تكنولوجيا المعلومات إلا أن هناك قدراً من الاتفاق بين الكتاب والباحثين على تلك المكونات متمثلة بالحاسوب , البرامجيات , قواعد البيانات , الاتصالات والانترنت .
- 2- ظهر أن مكونات تكنولوجيا المعلومات في الوحدات العلمية والإدارية في المنظمة قيد الدراسة تحظى بمستوى اهتمام جيد من قبل الإدارة العليا , إلا أنه ليس بالمستوى المطلوب الذي يبتغيه أفراد العينة المبحوثة .
- 3- تفقر الوحدات العلمية والإدارية في المنظمة قيد الدراسة إلى توفر الكادر المتخصص من المبرمجين القادرين على تصميم وتنفيذ البرامج, إذ أن أغلب الموجودين هم من غير الاختصاص .
- 4- على الرغم من وجود قاعدة بيانات في الوحدات العلمية في المنظمة إلا أن هناك تباطؤ في تلبية رغبات المستفيدين من المعلومات بسبب وجود بعض الإجراءات الروتينية التي تؤثر سلباً على تلبية تلك الرغبات.

- 5- ضعف اهتمام العاملين بالاستفادة من شبكة الانترنت وهذا يعود إلى ضعف خبرة أغلبهم في استخدامها فضلاً عن افتقارهم لأهمية المعلومات والبرامج التي تقدمها شبكة المعلومات الدولية .
- 6- ضعف استفادة المنظمة من التطورات المعاصرة في مجال تكنولوجيا المعلومات , إذ بينت استجابات أفراد عينة الدراسة بأن المنظمة لا تعتمد شبكة الانترنت والأكسترنات التي تسهل مجمل اتصالات المنظمة الداخلية واتصالاتها مع المستفيدين, علماً أن بعض وسائل الاتصال التقليدية المعتمدة تتعرض لأعطال بصفة مستمرة .
- 7- ظهر من استجابات أفراد عينة الدراسة وجود تفاوت كبير في تبني الإدارة العليا لمراحل السلوك الإبداعي وهذا قد يعود إلى بعض القيود المحددة التي تتعلق بالاستراتيجيات والأهداف وإجراءات الرقابة ونمط السلطة وغيرها .
- 8- أن المنظمة قيد الدراسة كلما تسعى إلى تحسين وتطوير تكنولوجيا المعلومات بأحدث الأساليب العلمية كلما زادت قدرتها في دعم السلوك الإبداعي للعاملين, أتضح هذا من خلال وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات ومكوناتها الفرعية مع السلوك الإبداعي للعاملين وهذا يدل على أن الإدارة كلما تجتهد في ترشيد تطبيق تلك المكونات على مستوى الواقع الميداني للعمل كلما زادت قدرتها في تحسين سلوك العاملين الإبداعي .
- 9- أن لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في دعم وتعزيز قدرة الإدارة العليا في تحسين السلوك الإبداعي للعاملين, إذ أتضح ذلك من خلال التأثير المعنوي لتكنولوجيا المعلومات ومكوناتها الفرعية في السلوك الإبداعي للعاملين, وهذا يشير إلى مدى إمكانية تكنولوجيا المعلومات باعتبارها تقنية متطورة في تحسين سلوك العاملين الإبداعي على مستوى المنظمة قيد الدراسة .

ثانياً : التوصيات

بناءً على ما تقدم من استنتاجات نورد التوصيات الآتية:

- 1- تبني الإدارة العليا لمضامين الفكر الإداري فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والسلوك الإبداعي وتعميقها في نفوس العاملين , وذلك من خلال تنظيم عقد الندوات والحلقات النقاشية بصفة دورية خلال السنة لما لذلك من تأثير كبير في إكساب العاملين خبرة بمتغيرات الدراسة .
- 2- ضرورة زيادة اهتمام إدارة المنظمة قيد الدراسة بمكونات تكنولوجيا المعلومات ميدانياً وتفعيل ممارساتها استراتيجياً بهدف تحقيق الاستفادة القصوى من توفير المعلومات بالسرعة والدقة والجودة المطلوبة .
- 3- يعتبر التخصص في العمل من أهم مبادئ علم الإدارة لذلك نوصي بأهمية حفظ الاختصاص العلمي في اختيار العاملين وتوظيفهم حسب الاختصاص وذلك كونه محور السلوك الإبداعي.
- 4- ضرورة الاستفادة من قاعدة البيانات المحدثة والاعتماد عليها في تلبية حاجات ورغبات المستفيدين من المعلومات والابتعاد عن كافة القواعد والإجراءات الروتينية التي تؤخر تلبية تلك الرغبات .
- 5- السعي إلى تعميق الوعي الوظيفي لدى العاملين بأهمية شبكة الانترنت , فضلاً عن تحديد الأسس العلمية لتصميم برنامج تدريبي فعال للعاملين في استخدام هذه الشبكة بهدف تحفيز ودعم سلوكهم الإبداعي .
- 6- دعوة إدارة المنظمة إلى الاستفادة من الابتكارات التقنية المختلفة والاهتمام بالأفكار المقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات خاصة فيما يتعلق باعتماد شبكة الانترنت والأكسترنات لما لها من تأثير كبير في تسهيل الاتصال بين الوحدات والأقسام داخل المنظمة والاتصال بالمستفيدين وتلبية رغباتهم بسرعة وبكفاءة أقل .
- 7- الدعم التام والمستمر لأفكار البحث والتطوير الخاصة بمكونات تكنولوجيا المعلومات كونها القناة الرئيسية لتحفيز السلوك الإبداعي للعاملين وتخصيص مبالغ مناسبة لدعم هذه الجهود .

8- ينبغي تخفيض القواعد والإجراءات المحددة لسلوك العاملين الإبداعي داخل المنظمة وإحلال تقاليد العمل الميداني المعتمد على إجراءات الرقابة الذاتية والتعامل بقيم العمل وأخلاقياته بالشكل الذي يطلق طاقات العاملين بهدف تحفيز سلوكهم الإبداعي .

9- انسجاماً مع نتائج علاقات الارتباط والتأثير ونظراً لوجود العديد من العلاقات المعنوية يقترح الباحث ضرورة تولي مدراء الوحدات العلمية والإدارية اهتماماً أكبر لهذه العلاقات والعمل على دعمها , وذلك من خلال الاهتمام بمكونات تكنولوجيا المعلومات وحسب ارتباطها وتأثيرها في السلوك الإبداعي للعاملين .

المصادر

أولاً : المصادر العربية

- 1- أبو الجود , سوسن “ إجراءات الرقابة الداخلية للشركات في التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات ” مجلة الدراسات المالية والتجارية , جامعة القاهرة , العدد(1) , مارس , 2000 .
- 2- الأسدي , عبود عبد الله “ أثر تكنولوجيا المعلومات في تحديد الخيار الاستراتيجي للمنظمة ” , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الادارة والاقتصاد , جامعة كربلاء , 2008 .
- 3- بريس , أحمد كاظم “ أثر تكنولوجيا المعلومات في اختيار الإستراتيجية التسويقية للمنظمة ” , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة كربلاء , 2006 .
- 4- توفيق يني, محمد خير “تكنولوجيا المعلومات ومؤسسات المجتمع المدني”مجلة العربية,العدد(2) 2001 .
- 5- توفيق , محي الدين , “ أسس علم النفس التربوي ” دار الفكر للنشر والتوزيع , عمان , 2001 .
- 6- ثويني , فلاح وخلف , وحيدة “ الصيرفة الالكترونية : المبررات والمخاطر ومتطلبات النجاح ” مجلة الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية , العدد (54) , 2005 .
- 7- جاسم , ماجد جودة “ أثر مكونات تكنولوجيا التصنيع الفعال في أداء العمليات ” , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة كربلاء , 2008 .
- 8- الجلال , سميرة “ كفايات الإبداع لدى المشرفة التربوية ” رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة الملك فيصل , المملكة العربية السعودية , 2005 .
- 9- حسن, سعيد غالب “ تكنولوجيا الالكترونيات الدقيقة وصناعة الحاسبات الالكترونية ” مركز البحوث العلمية والتطبيقية في جامعة قطر,تقارير منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم(اليونسكو)1998 .
- 10- حمود , خضير كاظم “ السلوك التنظيمي ” , ط1 , دار الصفاء للتوزيع والنشر , عمان , 2002 .
- 11- الدليمي , سحر "العلاقة بين أبعاد تصميم العمل والرضا والسلوك الإبداعي للعاملين " , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الإدارة والاقتصاد , جامعة بغداد , 1996 .
- 12- دهمش , نعيم وأسحق , عفاف “ إدارة المعرفة بين تكنولوجيا المعلومات والتأهيل المحاسبي ” مجلة العربية , العدد (3) , 2005 .
- 13- دهمش , نعيم والقشي , ظاهر “ مخاطر العمليات المصرفية التي تتم من خلال القنوات المصرفية ” مجلة البنوك , المجلد (23) , العدد (2) , الأردن , آذار 2004 .
- 14- رجب, حسن"تكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي:دراسة في الجدوى الاقتصادية"اليونسكو, 2000.
- 15- الرفاعي , عبد المجيد “ نحو شبكة عربية للبحث العلمي والابتكار ” مجلة العربية,العدد(2) ,2006 .

- 16- زمولي , موسى “ ندوة اللغة العربية وتكنولوجيا المعلومات ” , المجلة العربية للعلوم الإنسانية , العدد (82) , السنة (21) , 2003 .
- 17- السعد , مسلم والعلياوي , طاهر “ السياسات الإدارية ” , ط1 , جامعة البصرة , 1999 .
- 18- شعبان, مصطفى نجيب “ إدارة المكاتب والآمال المكتبية ” , ط1 , دار وائل للنشر , عمان , 2002.
- 19- شعبان , عبد الكريم “ الانترنت وتسويق الخدمات السياحية ” ,مجلة الكوفة,المجلد(6),العدد(1),2005.
- 20- الشماخ , خليل وحمود , خضير كاظم “نظرية المنظمة” , ط1 , دار الحرية للطباعة والنشر , 2000 .
- 21- الصرن , رعد “أدارة الإبداع والابتكار” ,الجزء الثاني,دار الرضا للنشر والمعلومات , دمشق , 2001.
- 22- الطائي , محمد عبد حسين “مدخل إلى نظم المعلومات الإدارية” ط1, دار وائل للنشر,الأردن, 2005 .
- 23- عبد , غسان فيصل “ التسويق عبر الانترنت ” مجلة تكريت , المجلد (1) , العدد (2) , 2006 .
- 24- عليان, ربحي والسامرائي , أيمن “تسويق المعلومات” ,ط2 , دار صفاء للنشر والتوزيع,عمان,2006.
- 25- فرسوني,فؤاد “تقنية المعلومات والتقنية التربوية”مجلة العربية,النادي العربي للمعلومات,العدد(1)2001
- 26- قنديلجي , عامر والسامرائي , أيمن “تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها” ,مؤسسة الوراق,عمان, 2000.
- 27- قنديلجي , عامر والجنابي , علاء الدين , “ نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ” , ط1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , 2005 .
- 28- كنعان , عبد الغفور “ التقدم التكنولوجي في ظل العولمة وآثارها على النمو الاقتصادي في الدول النامية : دراسة عن الصناعات الآسيوية ” مجلة تنمية الراقدين , المجلد (27) , العدد (80) , 2005 .
- 29- المالكي , مجيل والدوير , وصفي “خصائص وأبعاد مجتمع المعلومات”مجلة العربية ,العدد(3),2000.
- 30- مرياتي , محمد “ نحو اكتساب التكنولوجيا في الوطن العربي ” , المؤتمر العلمي الدولي السابع لنقابة خبراء المحاسبة المجازين في لبنان , 1999 .
- 31- نشواتي , عبد المجيد “ علم النفس التربوي ” , ط3 , دار الفرقان للنشر والتوزيع , عمان , 1996 .
- 32- هلاله , رولا “أثر المعلومات في التنمية” ,مجلة العربية,النادي العربي للمعلومات, العدد (4) , 2001.

ثانياً : المصادر الأجنبية

- 33- Abeeti . Peter, "Innovation From Start to Finish Chametch" , July , 1998 .
- 34- Al-Adwani . Adel , " An Empirical Investigation of Electronic Shopping in Kuwait "Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies, No(109)Vol(29)2003.
- 35- Baltzon . Paige & Philippe . Amy " Business Driven Information Systems " Mc-Grew Hill , Irwin Newyork , 2008 .
- 36- Brien . James " Introduction to Information Systems " Irwin Mc Grew – Hill USA,2000.
- 37- Brown . Carol et al , " Managing Information Technology " 6th Ed , Prentice-Hall , London , 2009.
- 38-Daft.Richard" Organization Theory & Design " 7th E , South Western , 2001 .

- 39–Evans,James"Organization Theory "Macmillan Publishing –Co, New Jersey,1993
- 40– Evans , James " Production & Operation Management : Quality, Performance & Value " 5th Ed , West Publishing , USA , 1997 .
- 41– Hamby . Arthur " Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English " Oxford University Press , London , 1993 .
- 42– Jones . Gareth " Organizational Theory , Design and Change , 5th Ed , Upper Saddle River , New Jersey , 2007 .
- 43– Joseph . Pitts & Davis . Scotts , " Psychology " 4th Ed , Pearson Prentice–Hall , New Jersey , 2004 .
- 44– Kenneth . Collis & Janos . Peter " Management Information Systems " Prentice–Hall International , Inc , USA , 2000 .
- 45– Kokot . Share " The Creative Mode of Being " Journal of Education Technology , Vol (31) , No (3) , 1997 .
- 46– Krajweski . Lee & Ritz man . Larry " Operation Management Strategy & Analysis " 5th Ed , New York , 1999.
- 47– Krajweski . Lee & Ritz man . Larry " Operations Management " 6th Ed , Prentice–Hall , New Jersey , 2002 .
- 48– Loudon . Kenneth & Loudon . Jone " Essential of Business Information Systems " 7th Ed , Pearson Prentice–Hall , New Jersey , 2007 .
- 49–Monks , Jain , "Using Information Technology in Decisions Making " Journal of Computer Information System , Summer , 1998 .
- 50– Nurtin . Barbara & Sprague . Ralph " Information Systems Management in Practice " 7th Ed , Pearson Prentice–Hall , London , 2006 .
- 51– Robbins . Shore " Organizational Behavior : Concepts , Controversies & Applications " 8th Ed , Prentice–Hall , Inc New Jersey ,1998 .
- 52– Schlogel . Christian " Information and Knowledge Dimensions and Approaches " Information Research , Vol(10) , No (4) , July , 2005 .
- 53– Schroeder. Roger"Operation Management Conteruporary Concepts and Cases,2nd Ed ,Mc–Grew Hill, 2004 .
- 54– Shermerhorn . John "Organizational Behavior" 6th Ed,Jone Whisly,USA,1997.
- 55–Sinha , Armstrong , "Atest of Relationship Between Manufacturing Technology and The Scope for Innovation " Omega , No (6) , Vol (12) , 1984 .
- 56– Slack . Nigel &etal"Operatins Management"4thEd,Prentice–Hall,NewYork,2004.

- 57- Stair . Ralph & Reynolds . George , " Principle of Information Systems : A managerial Approach " ,8th Ed , Thomson Course Technology , USA ,2008.
- 58-Trott . Paul " Innovation Management and new Product Development " ,3rd Ed , Prentice-Hall , USA, 2005 .
- 59- Turban . Ephraim & etal "Information Technology for Management ,Making for Strategic Advantag" 2nd ed, Jone Wisely , Nowyork , 1999 .
- 60- Turban . Ephraim & etal " Information Technology for Management: " 6th Ed, Jone Whitley & Sons ,Ins,2007.
- 61-Williams.Briank & Sawyer . Stacey , " Using Information Technology : A practical Introduction to Computer&Communication"7thEd,Mc-Graw Hill,2008
- 62- Wright . Philippe & Noe . Ronald " Management of Organizational " , Irwin McGraw-Hill , USA , 1996 .

ثالثاً : مصادر شبكة الانترنت

- 63- " الإبداع الإداري " (WWW.Arabvolunteering.Org) .
- 64- " أهداف الإبداع / جائزة الإبداع العربي " (WWW.Fikr7.Org) .
- 65- "تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي بخصوص تكنولوجيا المعلومات" (WWW.Elaph.Com) .
- 66- " تكنولوجيا المعلومات والإدارة المعاصرة " (WWW.Bramignet.Com) .
- 67- " ركائز الإبداع / وقفات مع المؤسسة المبدعة " (WWW.CreativityLife.net) .
- 68- شولر , ألبرتو , " كيف تبني في مؤسستك ثقافة الإبداع " (WWW.Uaeec.Com) .
- 69- " عوامل التفكير الإبداعي " (WWW.Elazayem.Com) .
- 70- " ما هو نظام المعلومات المحوسب " (WWW.Alyaseer.Com) .
- 71- محمد , أحمد " ثقافة العمل في عصر مجتمع المعلومات " (WWW.Arabcin.net) .
- 72- مرياتي , محمد " تكنولوجيا المعلومات والتعريب " (WWW.Arabcin.net) .
- 73- " المدرسة الذكية حجر الزاوية في تطوير منظومة التعليم بمصر " (WWW.Alazhar.net) .
- 74- مهن (ما هي تكنولوجيا المعلومات) (WWW.Seed.Com) .
- 75- (WWW.Abags.Org) " Effect Computer Use in Development of Educational Process " 2008 .