

دور تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري

بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية

دراسة ميدانية: مؤسسة التوضيب وفنون الطباعة؛ ومؤسسة الأنابيب وعتاد السقي الزراعي برج بوعريريج

the role of information technology in generation of administrative creativity in Algerian Economic Enterprise

Field Study: enterprise of pipes and agricultural watering equipment, and enterprise of Printing & Packaging

د. حريزي فاروق

أستاذ محاضر أ

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر

العنوان: قسم التسيير بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

الايمل: pherizi12@gmail.com

ملخص : تهدف هذه الدراسة لمعرفة تجسيد الإبداع الإداري في المؤسسة الجزائرية، وأيضاً معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري على مستوى الفردي و الجماعي.

وقد تمت الدراسة في مؤسستين وهي مؤسسة الأنابيب وعتاد السقي الزراعي ومؤسسة التوضيب وفنون الطباعة كمجتمع للدراسة؛ ومن أجل الوصول إلى أهداف الدراسة اعتمدنا على دراسة كمية، واستخدامنا أداة الإستبانة لجمع البيانات حسب وجهة نظر الموظفين؛ وتم استقصاء عينة من المستجوبين مكونة من 99 فرداً، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS، وفي النهاية أظهرت نتائج الدراسة بعد اختبار الفرضيات أنه يوجد في المؤسسة محل الدراسة مجموعة من مستويات الإبداع الإداري (على المستوى الفردي والمستوى الجماعي)، كما يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري على المستوى الفردي والجماعي.

الكلمات المفتاحية: الإبداع الإداري، المستوى الفردي، المستوى الجماعي، تكنولوجيا المعلومات

Abstract

This study aims to consider and acknowledge the reality of administrative creativity in Algerian 's companies , and also to know the role of information technology in generation of administrative creativity at the individual level , and collective level.

The field of research was done on two enterprises, enterprise of pipes and agricultural watering equipment, and Printing & Packaging enterprise as a study population. Therefore in order to achieve the objectives of this study, we relied on a quantitative study, we have used the questionnaire as a research tool for data and information collection, according the point of view of employees.

Furthermore, This study was applied on a random sample consist 99 person. The data was analyzed by using the SPSS program.

Finally After the test of hypothesis the results of this research showed that, there are a group of levels of administrative creativity in enterprises understudy (individual level , and collective level), furthermore the results appeared that there is an impact of the information technology on administrative creativity at the individual level , and collective level.

Keywords: administrative creativity, individual level, collective level, information technology

عرفت المؤسسات الجزائرية في الآونة الأخيرة، تنوع كبير في أنشطتها نتيجة للتطورات السريعة في التكنولوجيا المستوردة من الدول المتقدمة، خاصة تكنولوجيا المعلومات، حيث أصبح هذا النوع من التكنولوجيا ضروري في أي مؤسسة، نظرا للدور الذي يساهم به في الربط والتفاعل بين الوظائف المختلفة داخل المؤسسة، ولتكنولوجيا المعلومات دور هام على مستوى الأفراد، والجماعات، حيث أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت من ناحية في تخفيض تكاليف العمليات وسرعة إدارتها في مختلف وظائف المؤسسة، والتقليل من الأخطاء وسرعة الإنتاج وتحسين الجودة، وهذا ما ساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها، وزيادة قدراتها التنافسية.

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عنصرا فعالا في الإدارة التي تعتمد على الإبداع الإداري في أداءها ووظائفها، ومن هنا ينظر إلى الإبداع الإداري من خلال الأفكار الجديدة القابلة للتجسيد والتي تساهم في تطوير العمليات الإدارية، وهي تعتمد بالدرجة الأولى على استخدام تكنولوجيا المعلومات واستغلالها لإبراز الملكات الإبداعية لدى الأفراد والجماعات في المؤسسة.

إشكالية الدراسة

يحتوي الإبداع الإداري على عدة مستويات، فالمستوى الفردي يتمثل في الأفراد الذين يمتلكون قدرات وسمات إبداعية (المعرفة، الذكاء، الشخصية، التفاعل)، أما المستوى الجماعي يبرز نتيجة لتفاعل أفراد المجموعة فيما بينهم في مناخ يشجع على تبادل الرأي والخبرة ومساعدة بعضهم البعض، هذا يؤدي إلى بروز الأفكار الإبداعية، حيث تعتبر مستويات الإبداع الإداري ضرورية في المؤسسة لتوليد أفكار وأساليب عملية جديدة تساهم في تحسين ظروف العمل وتخفيف أداء الموارد البشرية، ورفع قدراتهم ومواهبهم، لتحقيق أهداف المؤسسة، ولجسارة التطورات الكبرى في بيئة الأعمال، من جهة أخرى يوجد لتكنولوجيا المعلومات أهمية خاصة في معالجة المشاكل والوصول إلى البيانات والمعلومات في أسرع وقت، وكذا اتخاذ قرارات دقيقة، وللربط بين مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري تمثل السؤال العام للإشكالية في هذه الدراسة كما يلي:

ما الدور الذي تساهم به تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري في المؤسسات محل الدراسة؟

الهدف من الدراسة

- ❖ معرفة تجسيد الإبداع الإداري في المؤسسات محل الدراسة.
- ❖ معرفة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري على مستوى الفرد.
- ❖ معرفة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري على مستوى الجماعة.

الأسئلة الفرعية

1. هل تتجسد في مؤسسات محل الدراسة مستويات الإبداع الإداري (على مستوى الفرد، وعلى مستوى الجماعي)؟
2. هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري بالمؤسسات محل الدراسة (على مستوى الفرد، وعلى مستوى الجماعة)؟

الفرضيات

- 1- لا يوجد في المؤسسة محل الدراسة مجموعة من مستويات الإبداع الإداري (على مستوى الفرد وعلى مستوى الجماعة).
- 2- لا تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري بالمؤسسة محل الدراسة.
- ❖ لا تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري بالمؤسسة محل الدراسة على المستوى الفردي.
- ❖ لا تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري بالمؤسسة محل الدراسة على المستوى الجماعي.

1.I - مفهوم تكنولوجيا المعلومات**1-1.I تعريف تكنولوجيا المعلومات**

معظم المناهج العالمية ترى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقسم إلى ثلاثة فئات؛ وهي السمعية البصرية والمعلوماتية والاتصالات، وتمثل تكنولوجيا السمعية البصرية في الصورة والصوت، في حين جانب المعلوماتية يتمثل في معالجة المعلومات، والتي ظهرت مع السبعينات بعد قدوم جهاز الحاسوب ومفهوم التفاعلية، وبعدها ظهرت الانترنت والشبكات أي الاتصالات والتي تهدف لنقل وتحويل المعلومات¹.

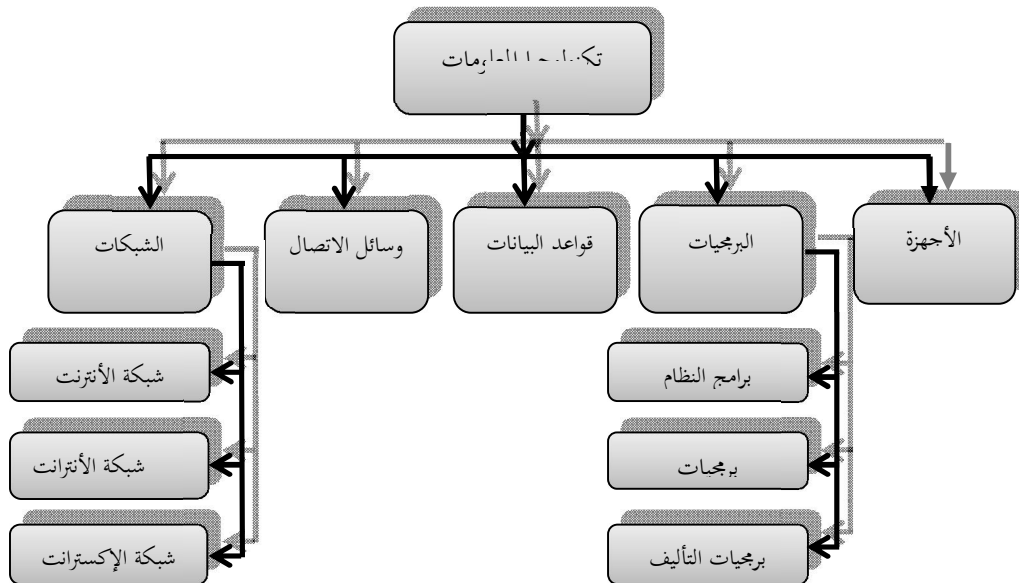
وتعرف تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة على أنها: مجموعة من الأجهزة والبرمجيات والشبكات، التي تشكل ما يسمى ببنية تكنولوجيا المعلومات، والتي يستخدمها مجموعة الأفراد العاملين بالمؤسسة في التخطيط والتشغيل والتنفيذ²، ويجب أن يكون تفاعل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة مع باقي المستخدمين والإجراءات والعمليات وأنظمة المعلومات، وهذا ما يمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها في رفع الأرباح، وتقليل التكاليف، وتحسين عملية صنع القرار.

وتكنولوجيا المعلومات هي التي تتكون من كل أدوات جمع وتخزين ومعالجة وتبادل واستخدام المعلومات، فمجال تكنولوجيا المعلومات يشمل العتاد والأجهزة (الحاسوب، الخادما، أجهزة المحمولة، الهواتف الذكية)، والبرمجيات والتطبيقات، وكذلك الشبكات وأجهزة الربط مثل المودم والموجه والمحول، كما تحتوي على قواعد البيانات³.

ولقد عرفت هذه التكنولوجيا تسميات عديدة بحيث وصفت في أول ظهور لها على أنها⁴ التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال (NTIC)، ثم حذفت كلمت الحديثة من التسمية لتصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC)، ومع بداية ظهور الانترنت في التسعينات ظهرت بعض الأدبيات، التي أستخدم مؤلفوها التسمية المختصرة تكنولوجيا المعلومات (TI).

1-1.I مكونات تكنولوجيا المعلومات: تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أدوات التسيير المستخدمة، والتي تتكون من خمسة عناصر، وهي موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (01): مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على عدة مراجع

ويمكن شرح الشكل السابق من خلال التطرق لمفهوم العناصر المكونة له، فالأجهزة هي الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج البيانات والمتمثلة في أنواع الحواسيب، أما البرمجيات وتمثل في برامج النظام والتي هي برامج عامة تقوم بإدارة موارد الحاسوب، وبرامج التطبيقات التي هي عبارة عن

مجموعة من تعليمات الحاسوب المكتوبة بلغة برمجة معينة وهي توجه الأجهزة المادية للحاسوب، كما يوجد الشبكات بأنواعها والتي تضمن الاتصال ونقل البيانات والمعلومات بين الأجهزة والخوادم.

1.I-3 تكنولوجيا المعلومات والموارد البشري

إن وظيفة الموارد البشرية مدعوة للمشاركة في خلق قيمة مضافة للمؤسسة والعمل على خلق الإبداع، خاصة بعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، فلا يكفي تثبيت نظام معلومات فعال وكفى لتسيير الموارد البشرية، بل يجب تحديد أهداف المؤسسة، ويكون هناك تفاعل بين التكنولوجيا كداعمة وأهداف المورد البشري في المؤسسة.

تكمن العلاقة بين الكفاءات البشرية وتكنولوجيا المعلومات في أن تنمية الكفاءات البشرية زادت في قوة ودرجة الابتكار والإبداع، وبالتالي ظهور وانتشار تكنولوجيا المعلومات، ومن بين تأثيرات تكنولوجيا المعلومات ما يلي⁵:

- استخدام مناصب خاصة وتأهيل وتدريب الأفراد القائمين على فرز وتحليل المعلومات الهائلة المتواجدة في شبكة الانترنت والبريد الإلكتروني.
- استخدام طرق جديدة في التدريب لتنمية الكفاءات عن طريق الإنترنت (Formation En Ligne) وظهور ما يسمى بالجامعات والمراكز التدريبية الافتراضية.
- ظهور طرق جديدة منفتحة على العملاء خاصة مع امتلاكهم لأجهزة الكمبيوتر الشخصية وارتباطهم (شبكية الانترنت، التجارة الإلكترونية، مما أجبر المؤسسة على تدريب الأفراد وتعليمهم وإكسابهم كفاءات جديدة لكي تتمكن من تصريف منتجاتها وخدماتها بصورة فعالة وسريعة.

2.I-2 الإبداع

1-2.I مفهوم الإبداع الإداري

يعتبر الإبداع الإداري كأحد وسائل التجديد والتغيير والذي لم يتفق الباحثون والعلماء على تعريف محدد لمفهومه، ونجد من بينها: الإبداع الإداري هو قدرة الأفراد العاملين على استخدام أساليب التفكير الحديثة والقدرات الفعلية والذهنية وابتكار وإيجاد طرائق وأساليب جديدة لم يسبق وأن استحدثت، ويجب أن تتسم بتحقيق المنفعة العامة⁶.

وهناك من يعرف الإبداع الإداري على أنه " فكرة تتسم بالحدثة والتجديد تنشأ نتيجة الخبرة والإلمام الإداري المدرك لواقع المؤسسة والمستند إلى المعلومات الشاملة لأجزاء التنظيم المختلفة وتحليلها، مما يتطلب توافر قدرات إبداعية للوصول إلى ما هو جديد ومفيد⁷. يرى روجرز "ROGERS" أن الإبداع الإداري هو كل عملية ينشأ عنها ناتج جديد، نتيجة التفاعل بين الأفراد في المنظمة، واستخدام أسلوب جديد يحقق التميز والتفوق ويعطي مرونة أكبر داخل المنظمة⁸.

فالإبداع الإداري أيضا: "هو القدرة على ابتكار أساليب وأفكار جديدة ومغايرة تسهم في رفع وتنمية الأداء الإداري داخل المنظمة. ويعد الإبداع الإداري محاولة التعبير عن فكر متطور يسعى لإحداث تغييرات جوهرية في طرق وأساليب العمل الإداري لجعلها أكثر سهولة وكفاءة وفعالية.

ويتضمن الإبداع الإداري البناء التنظيمي والقواعد والأدوات والإجراءات وإعادة تصميم العمل بجانب النشاطات الإبداعية التي تهدف إلى تحسين العلاقات بين الأفراد والتفاعل فيما بينهم لتحقيق الأهداف المرجوة⁹.

2.I-2 عناصر الإبداع الإداري

يمكن ذكر عناصر الإبداع الإداري في النقاط التالية:

- **الطلاقة (Fluency):** وهي تمثل الجانب الكمي في الإبداع، وتعني عملاً ذهنياً يستحدث فيه الفرد خبراته الذهنية، لكي يصل إلى دفع سريع لعملياته الذهنية ليعطي أكبر عدد من خبراته بأقصى سرعة وأعمق أداء، وهي في جوهرها عملية تذكرو واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها لتتكامل مع الخبرات الجديدة للتوصل إلى أداء إبداعي جديد.

- المرونة (Flexibility): القدرة على تغير الحالة الذهنية بما يتناسب مع المواقف أو المشكلة، مما يمكن الفرد من التعامل معها وموجهتها.
 - الأصالة (Originality): وتعني الانفراد والتجديد والأفكار، وهو مفهوم يشير إلى وجود أفكار أصيلة جديدة عند الفرد لم يسبقه إليها أحد. وهي أكثر القدرات ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، وتعني قدرة الفرد على إعطاء استجابات أصيلة وجديدة بحيث يوصف الشخص بالمبدع إذا أتى بأفكار أصيلة وجديدة تختلف عما أتى به غيره.
 - الحساسية للمشكلات (Sensitivity to problems): وتعني الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف؛ وتعني قدرة الفرد على اكتشاف المشكلات وتحري المعلومات الناقصة بها، إذ يقوم الفرد بالتركيز على اختبار أنواع كثيرة من المعلومات والحقائق والانطباعات، وإنتاج طرق عديدة للتعبير عن المشكلة¹⁰.
- بالإضافة إلى¹¹:

- تحليل: يقصد به إنتاج إبداعي يتضمن عملية انتخاب أو اختيار وتفتيت أي تجزئة عمل جديد إلى وحدات بسيطة ليعاد تنظيمها.
- المخاطرة: يقصد بها أخذ زمام المبادرة في تبني الأفكار والأساليب الجديدة، والبحث عن حلول لها في الوقت نفسه الذي يكون فيه الفرد على استعداد لتحمل المخاطرة الناتجة عن الأعمال التي يقوم بها، ولديه الاستعداد لتحمل المسؤوليات المترتبة على ذلك.
- الخروج عن المألوف: يقصد به القدرة على التحرر من النزعة التقليدية والتطورات الشائعة، والقدرة على التعامل مع الأنظمة الجارئة وتطويرها لواقع العمل ويتطلب ذلك شجاعة كافية.

I.2-3 مستويات الإبداع الإداري

يمكن التعرف على ثلاثة مستويات من الإبداع الإداري في المنظمات، وهي الإبداع الإداري على مستوى الفرد، الإبداع الإداري على مستوى الجماعة، الإبداع الإداري على مستوى المنظمة، والمستويات الثلاثة تكمل بعضها البعض، وجميعها ضرورية للمنظمات المعاصرة.

1. الإبداع الفردي

هو الإبداع الذي يحققه الأفراد الذين يمتلكون قدرات وسمات إبداعية، وكتب الكثير عن الشخصية المبدعة، وتم تحديد السمات التي تميز الشخصية المبدعة عن غيرها من حيث القدرات والاستعدادات والميول¹².

وخصائص الفرد المبدع كالآتي¹³:

- المعرفة: بذل الوقت الكبير لإتقان العمل.
- التعليم: التعليم الذي يؤكد على المنطق.
- الذكاء: الإنسان المبدع ليس بالضرورة عالي الذكاء، ولكنه يتمتع بالقدرات التفكيرية على تكوين علاقات مرنة بين الأشياء.
- الشخصية: الرغبة في المخاطرة والاستقلالية والمثابرة والدافعية والانفتاح على الآراء الجديدة والإحساس الكبير بروح الفكاهة.
- الطفولة: اتسمت طفولته بالتنوع وواجه اضطرابات عائلية وأوضاعاً اقتصادية صعبة.
- التفاعل: تبادل الآراء مع الآخرين وليس منطوياً على نفسه.

2. الإبداع الجماعي (على مستوى الجماعة)

هو الإبداع الذي يتم تحقيقه أو التوصل إليه من قبل الجماعة (قسم، أو دائرة، أو لجنة، أو... الخ)، واعتماداً على خاصية التداؤب أو التعاضد Synergism فإن إبداع الجماعة يفوق كثيراً مجموع الإبداعات الفردية للأعضاء، وذلك نتيجة للتفاعل فيما بينهم وتبادل الرأي والخبرة ومساعدة بعضهم البعض وغيرها. ولا شك فإن التحديات الكبيرة التي تواجهها المنظمات المعاصرة تتطلب تطوير جماعات العمل المبدعة¹⁴؛ هذا ويتأثر إبداع الجماعة كماً ونوعاً بالعوامل الآتية:

- الرؤية: حيث تزداد احتمالات الإبداع لدى الجماعة حينما يشاطر أفرادها مجموعة قيم وأفكار مشتركة تتعلق بأهداف الجماعة.
- المشاركة الآمنة: إن البيئة والمناخ اللذين يشجعان الأفراد على التعبير بحرية عن أفكارهم (بدون اتهام مضاد) تعززان الإبداع الناجح.

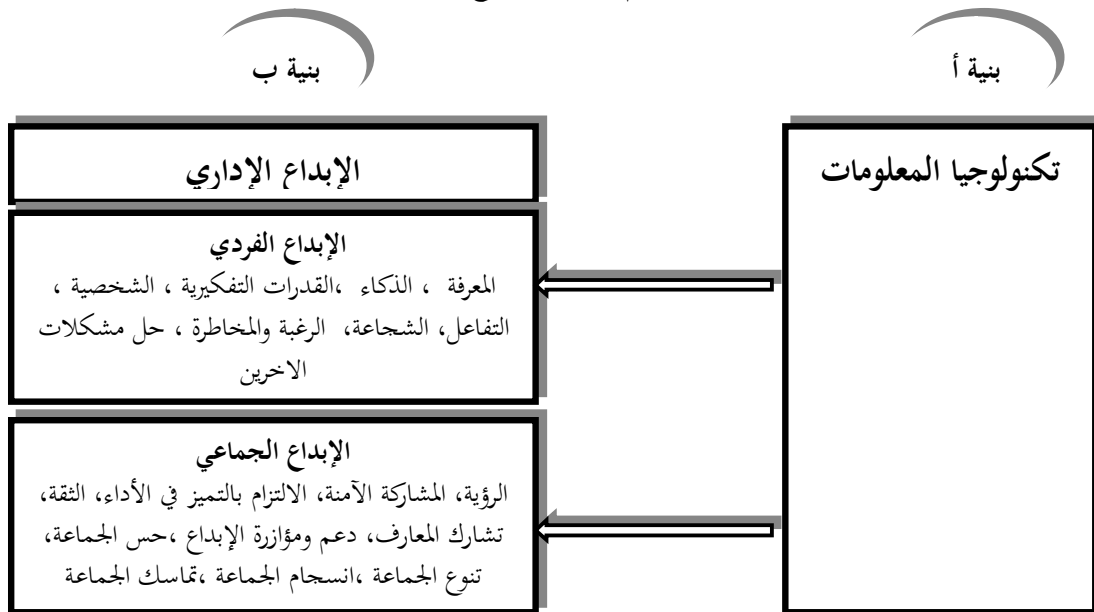
- الالتزام بالتميز في الأداء: فالالتزام بالتميز والتفوق في الأداء يشجع على إيجاد مناخ يسمح للأفراد بتقييم إجراءات العمل والعمل على تحديثها بشكل مستمر.
 - دعم ومؤازرة الإبداع: حتى يتحقق الإبداع، يجب توفير المساندة والدعم لعملية التغيير، ويمكن أن يتأتى هذا الدعم من زملاء الجماعة أو المنظمة.
 - جنس الجماعة: الجماعة المختلفة من حيث الجنس تنتج حلولاً أفضل من الجماعة أحادية الجنس.
 - تنوع الجماعة: يزداد إبداع الجماعة بوجود جماعة من شخصيات مختلفة.
 - تماسك الجماعة: الجماعة المتماسكة أكثر استعداداً وحامساً ونشاطاً للعمل من الجماعة الأقل تماسكاً.
 - انسجام الجماعة: الجماعة المنسجمة أكثر ميلاً إلى الإبداع من الجماعة التي تفتقر للانسجام.
 - عمر الجماعة: الجماعة الحديثة التكوين أكثر ميلاً إلى الإبداع من الجماعة القديمة.
 - حجم الجماعة: يزداد الإبداع مع ازدياد عدد أعضاء الجماعة.
3. الإبداع على مستوى المنظمة

هو نتاج الجهد التعاوني لجميع أعضاء المنظمة، والذي تتميز فيه المنظمة بالاتجاه الميداني والميل نحو الممارسة والتجريب وتشجيع المبدعين وتوجيههم، وعليها أن تجعل الإبداع أسلوب عملها وممارستها اليومية¹⁵.

I.2-4 صياغة النموذج النظري الدراسة

يتكون نموذج الدراسة النظرية من بنيتين أساسيتين هما، البنية (أ) تكنولوجيا المعلومات، والبنية (ب) توليد الإبداع الإداري، وقد قمنا بتقسيم كل بنية أساسية إلى أبعاد رئيسية يأتي بعد كل بعد رئيسي تحته متغيرات فرعية ومؤشرات، وقد قسمت بنية الإبداع الإداري إلى بعدين أساسيين هما الإبداع على مستوى الفردي وقسم إلى متغيرات فرعية وهي: المعرفة و الذكاء، القدرات التفكيرية، الشخصية، التفاعل، الإبداع على مستوى الجماعي وقسم إلى متغيرات فرعية وهي: الرؤية، المشاركة الآمنة، الالتزام بالتميز في الأداء، دعم ومؤازرة الإبداع، حس الجماعة، تنوع الجماعة، انسجام الجماعة، تماسك الجماعة، ويتضح من النموذج أننا سندرس العلاقة بين وتكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري ودراسة مساهمة تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع على مستوى الفرد، وعلى مستوى الجماعة؛ والشكل الموالي يوضح نموذج الدراسة.

الشكل رقم (02) : نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

II - الطريقة والأدوات :**II - 1 مجتمع وعينة الدراسة**

يتكون مجتمع الدراسة من مؤسسات اقتصادية في منطقة برج بوعريش مؤسسة التوضيب ومؤسسة الأنايب، اختيرت عينة عشوائية بلغ عدد أفرادها 120 وبعد توزيع العينة تم استرجاع 99 عينة، و 21 استبانة غير صالحة

II - 2 بناء أداة الاستبيان

يتكون الاستبيان من ثلاثة محاور وهي:

1. **المحور الأول:** يحتوي على المعلومات الشخصية من حيث الجنس، العمر، الخبرة المهنية داخل المؤسسة، التصنيف الوظيفي، المستوى التعليمي.

2. **المحور الثاني:** يتمثل في المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات ويتكون من 15 مؤشر (6-20).

3. **المحور الثالث:** يتمثل في المتغير التابع الإبداع الإداري مقسم إلى بعدين:

❖ **البعد الأول:** الإبداع الإداري على المستوى الفردي ويتكون من 9 مؤشرات (21-29).

❖ **البعد الثاني:** الإبداع الإداري على المستوى المجموعة ويتكون من 10 مؤشرات (30-39).

II - 3 الصدق الظاهري والبنائي**II - 3 - 1 الصدق الظاهري**

قد اعتمدنا في تحكيم الاستبيان على مجموعة من المحكمين، حيث قدموا مجموعة من الملاحظات والتي تتعلق بالمحور الأول أي المعلومات الشخصية مثل زيادة فرع فيما يخص المستوى التعليمي بالإضافة إلى تعديل فيما يخص الاقدمية داخل المؤسسة، كما تم إضافة مؤشرات خاصة بالبند قاعدة البيانات وإضافة مؤشر الشجاعة فيما يخص الإبداع الفردي، فضلا عن إدخال المؤشرات التي تقيس بعد الإبداع على مستوى الجماعة الثقة والتشارك، وتعديل كلي لصياغة الفقرات.

II - 3 - 2 الصدق البنائي

قمنا باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي من أجل دراسة الصدق البنائي (بنود الاستبيان) وقد تم الحصول على مجموعة من المخرجات المتعلقة ببرمجية SPSS تم الحصول 12 عامل تحتوي على 34 بند وتراكم للتغاير إجابات أفراد العينة يقدر ب 65.5% وهذا دليل على أن التحليل العاملي الاستكشافي جيد.

ومن خلال نتائج **Indice KMO et test de Bartlett**، يمكن أن نقول أن هذه العوامل دال معنويا حسب مؤشر **KMO** واختبار **Test de sphéricité de Bartlett**، أي أن البناء العاملي كان جيدا وهذا موضح في الشكل رقم (03)؛ ومن خلال المصفوفة **Rotation de la matrice des facteurs** تم حذف البنود التي كانت نسبة التغير فيها أقل من 50% وعليه أصبح الاستبيان بعد عملية الصدق الظاهري والبنائي 27 بندا.

الشكل رقم (03): مؤشر KMO

Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,658
Test de sphéricité de Khi-deux approx.	1749,269
Bartlett ddl	561
Signification	,000

المصدر: برمجة spss

II - 4 الثبات

تم اختبار ثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وهذا بعد استخدام التحليل العاملي الاستكشافي أين أصبح الاستبيان يحتوي على 27 بنداً؛ وكانت النتائج كما يلي في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): نتائج الصدق والثبات

الملاحظة	ألفا - كرونباخ	البند	البعد
ممتاز	0.763	11	تكنولوجيا المعلومات
متوسط	0.560	6	الإبداع الإداري على مستوى الفرد
مماز	0.772	10	الإبداع الإداري على مستوى المجموعة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

III - النتائج ومناقشتها :

III - 1 اختبار الفرضيات

1. اختبار الفرضية الأولى

H1 : يوجد في المؤسسات مجموعة من مستويات الإبداع الإداري (على المستوى الفردي والجماعي).

وبما أن العينة تفوق 50 مفردة حيث قمنا بتوزيع 99 مفردة وحسب نظرية النهاية اللامركزية فان جميع البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ومن خلال هذه الفرضية اختبار واقع مستويات الإبداع الإداري للمؤسستين فإننا سنختار تقنية العينة الأحادية.

الجدول رقم (02): يظهر نتائج اختبار الفرضية الأولى

N	المتوسط Moyenne	الانحراف Ecart type	ستيوذنت T	درجة حرية Ddl	مستوى الدلالة sig	النتيجة
99	3,8939	,67027	13,270	98	,000	دال احصائيا

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

وحسب الدلالة sig فهي دالة معنويا أي أقل من 0.05 نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية.

2. اختبار الفرضية الثانية:

بما أن نموذج الدراسة يحتوي على متغيرين مستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (الإبداع الإداري) حيث قمنا بتقسيمه إلى بعدين هما:

● الإبداع الإداري على المستوى الفردي.

● الإبداع الإداري على المستوى الجماعي.

سنستخدم تقنية الانحدار البسيط لإثبات أو نفي فرضية الدراسة

أ. اختبار الفرضية الفرعية الأولى

H1 : تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري بالمؤسستين محل الدراسة على المستوى الفردي

الجدول رقم (03) معامل الارتباط والتحديد واختبار F

النتيجة	مستوى الدلالة Sig	قيمة F	معامل التحديد	معامل الارتباط R	
دال احصائيا	0.00	40.76	0.296	0.544	الإبداع الإداري على مستوى الفرد

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال الجدول معامل الارتباط والتحديد يتضح أن الارتباط مساوي ل 0.544 فهو متوسط ، وأن قيمة معامل التحديد تقدر ب 29.6%، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات تفسر ما نسبته 29.6% من التباين الحاصل في الإبداع الإداري على المستوى الفردي وأما ما نسبته 70.4% فترجع إلى متغيرات أخرى.

بما أن مستوى الدلالة يعتبر دال معنويا في الجدول بقيمة 0.00؛ هذا يدل أن التباين في الإبداع الإداري على مستوى الفرد يعزى إلى التباين في تكنولوجيا المعلومات.

جدول رقم (04): الانحدار البسيط لمتغير الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة تيودنت T	المعامل المعياري bita	معاملات غير معيارية		
			الانحراف المعياري	B	
0.00	3.626	0.544	0.395	1.434	نموذج ثابت
0.00	0.385	0.544	0.110	0.701	معامل تكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال جدول الانحدار البسيط يتبين أن النموذج الصالح للدراسة يعطي 0.701 كمعامل انحدار بمستوى دلالة 0.00 وفق اختبار T بمقارنة المتوسطات ومعامل ثابت 1.434، ومنه يمكن كتابة معادلة الانحدار البسيط :

$$C = 0.701b1 + 1.434$$

وكتفسير لهذه المعادلة فإن تكنولوجيا المعلومات سوف يتغير بوحدة واحدة في حالة تغير C بمعامل انحدار 0.701

نلاحظ أن sig دال معنويا؛ وهذا يدل على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة يوجد أثر على توليد الإبداع الإداري على المستوى الفردي

ب. اختبار الفرضية الفرعية الثانية

H1: تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري بالمؤسسة محل الدراسة على المستوى الجماعي

جدول رقم(05): معامل الارتباط والتحديد واختبار F

النتيجة	مستوى الدلالة Sig	قيمة F	معامل التحديد	معامل الارتباط R	
دال احصائيا	0.00	5.148	0.050	0.225	الإبداع الإداري على مستوى الجماعي

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال الجدول معامل الارتباط والتحديد يتضح أن الارتباط مساوي لـ 22.5% فهو ضعيف، وأن قيمة معامل التحديد تقدر بـ 5% وهذا ضعيف، ومعامل التحديد يعني أن تكنولوجيا المعلومات تفسر ما نسبته 5% من التباين الحاصل في الإبداع الإداري على المستوى الفردي وأما ما نسبته 95% ترجع إلى متغيرات أخرى .

بما أن مستوى الدلالة يعتبر دال معنويا في الجدول بقيمة 0.00 هذا يدل أن التباين في الإبداع الإداري على مستوى الفرد يعزى إلى التباين في تكنولوجيا المعلومات.

جدول رقم (06): الانحدار البسيط لمتغير الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة ستودنت T	المعامل المعياري bita	معاملات غير معيارية		
			الانحراف المعياري	B	
0.00	8.597		0.360	3.092	نموذج ثابت
0.025	2.269	0.225	0.100	0.227	معامل تكنولوجيا المعلومات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال جدول الانحدار البسيط يتبين أن النموذج الصالح للدراسة يعطي 0.227 كمعامل انحدار بمستوى دلالة 0.00 وفق اختبار T بمقارنة المتوسطات ومعامل ثابت 3.092، ومنه يمكن كتابة معادلة الانحدار البسيط :

$$D = 0.227b + 3.092$$

حيث D الإبداع الإداري على المستوى الجماعي، و b1 تكنولوجيا المعلومات.

وكتفسير لهذه المعادلة فان تكنولوجيا المعلومات سوف يتغير بوحدة واحدة في حالة تغير D بمعامل انحدار 0.227.

نلاحظ أن sig دال معنويا، وهذا يدل على رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة يوجد أثر على توليد الإبداع الإداري على المستوى الجماعي.

IV- الخلاصة :

بعد دراسة نظرية والتي فرضنا فيها ثلاثة فرضيات، حيث تتعلق الفرضية الأولى بتجسد وجود للإبداع الإداري (حسب المستويات) في المؤسسات محل الدراسة، والفرضيتين الثانية والثالثة تتعلق بمساهمة تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الفردي والجماعي على التوالي، وبعد إجراء دراسة

كمية تم من خلالها اختبار هذه الفرضيات ثبت تحقق كل الفرضيات، حيث تأكد وجود علاقة و أثر للتكنولوجيا المعلومات على توليد الإبداع الإداري الفردي والجماعي، ويمكن تلخيص أهم النتائج كما يلي:

1. تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري على مستوى الفرد، وذلك من خلال تبادل الأفكار الإبداعية في المؤسسة، وإنجاز أعمالهم بأسلوب متجدد.
 2. أكسبت تكنولوجيا المعلومات الشجاعة والرغبة في تقديم اقتراحات، وأساليب جديدة تساعد في أداء العمل والمخاطرة للقيام بأعمال بأسلوب إبداعي.
 3. تساهم تكنولوجيا المعلومات في توليد الإبداع الإداري على مستوى المجموعة، وذلك من خلال إكساب الأفراد مجموعة قيم وأفكار وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الإبداع لدى المجموعة.
 4. وفرت تكنولوجيا المعلومات فضاء لتشارك المجموعة معارفهم في حل المشكلات بصورة إبداعية، ومنحت ثقة بين افراد المجموعة.
 5. تشجع تكنولوجيا المعلومات الأفراد على التعبير بحرية عن أفكارهم، وكذلك سمحت تكنولوجيا المعلومات بإنتاج حلولاً أكثر جودة من ناحية تنوع الجنس،
 6. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تفاعل بين مختلف الشخصيات، وكذلك ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تماسك وانسجام المجموعة وهذا ما جعلها أكثر استعداداً للعمل بأسلوب إبداعي من الجماعة الأقل تماسكاً وانسجاماً.
- أما الاقتراحات فهي كما يلي:

1. على المؤسسات التوضيب وفنون الطباعة والأنابيب وعتاد السقي الزراعي توظيف الكفاءات العالية ذات مستوى تعليمي عالي، والاهتمام بالكفاءات ذات الخبرة.
2. ترسيخ القناة لدى الإدارة العليا في مؤسسة التوضيب وفنون الطباعة ومؤسسة الأنابيب وعتاد السقي الزراعي بضرورة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات من خلال تحديثها وإدخال برامج حديثة.
3. ربط مختلف المصالح بالشبكات لضمان التفاعل وتبادل المعلومات التي تحقق الإبداع على المستوى الفردي والجماعي.
4. تقوية شبكات الاتصال في مؤسسة التوضيب وفنون الطباعة ومؤسسة الأنابيب وعتاد السقي لتعزيز مبدأ التعاون التنافسي بين أفراد مؤسسة التوضيب وفنون الطباعة ومؤسسة الأنابيب وعتاد السقي الزراعي، لرفع قدراتهم التفكيرية في تطوير أساليب العمل وحل المشكلات بصورة إبداعية.

- الإحالات والمراجع :

¹ - Patrick CHARLAND et autres, (2009) , **Apprendre et Enseigner la Technologie**, édition multimondes, Canada, P.7.

² - George W.REYNOLDS,(2016), **Infomation Technology For Managers**, Cnepage Learning, Second Edition, Boston, USA, p.4

³ - حريزي فاروق، (2017)، **أثر استخدام الإنترنت على استدامة تسيير الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية**، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة، أطروحة دكتوراه، علوم في علوم التسيير، ص35.

⁴ - محاجبية نصيرة، حمدي باشة نادية، (2014)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل التنمية المستدامة - التجربة الفرنسية نموذجاً، **مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية**، عدد خاص بالمؤتمر العلمي المشترك، بغداد، العراق، ص 171.

- ⁵ - نعيمة يحيوي، فتيحة بن أم السعد، (2015)، تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على تنمية الموارد البشرية دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع باتنة، *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية* - عدد 02 ، الجزائر، ص06.
- ⁶ - محمود حسن جمعة، حيدر شاكور نوري، (2011)، تأثير القيادة الإدارية الناجحة في تحقيق الإبداع الإداري دراسة تطبيقية لآراء القيادات العليا في جامعة ديالى، *مجلة الإدارة والاقتصاد* ، العدد التسعون ،العراق ، ص309.
- ⁷ - بسعيد أسامة نبيل، (2017)، أهمية الإبداع الإداري و الركائز الأساسية لتفعيله في المؤسسات المعاصرة، *مجلة البدر* ، المجلد 09 العدد، الجزائر، ص2.
- ⁸ - صديقي مسعود، مرزوقي مرزوقي، عنوان المداخلة: *التفكير الإبداعي للإدارة.. والتغيير في المنظمة*، الملتقى الوطني الأول حول : استراتيجيات التنظيم ومرافقة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر جامعة قاصدي مرباح - ورقلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، لم تذكر السنة، ص2.
- ⁹ - سيد عيد خبير المنظمة العربية للتنمية الإدارية، التحديات التي تواجه الإدارة الإبداعية، (2008)، *ندوة الإدارة الإبداعية للبرامج والأنشطة في المؤسسات الحكومية والخاصة* - القاهرة - مصر ، 17-21 فبراير ، ص 15.16.
- ¹⁰ - رامي محمود عبابنة، رامي ابراهيم الشقران، (2013)، درجة ممارسة للإبداع الإداري لدى القادة التربويين في مديريات التربية والتعليم في محافظة إربد ، *مجلة العلوم التربوية والنفسية* ، المجلد 14 العدد2 ، ص470.
- ¹¹ - عاطف عو، (2013)، أثر تطبيق عناصر الإبداع الإداري في التطوير التنظيمي دراسة ميدانية على العاملين في مؤسسات الاتصالات الخلوية في لبنان، *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية* - المجلد - 29 العدد الثالث، سورية، ص197.
- ¹² - طلال نصير ، نجم العزاوي، (2011)، الملتقى الدولي ، " أثر الإبداع الإداري على تحسين مستوى أداء إدارة الموارد البشرية في البنوك التجارية الأردنية قسم إدارة الأعمال الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديث" دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية الذي تقيمه جامعة سعد دحلب - البلدة - كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير للفترة 18-19 /5/ 2011، ص6.
- ¹³ - بديسي فهيمة، شيلي وسام رزق الله حنان، (2011)، ملتقى دولي حول الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة -دراسة و تجارب وطنية و دولية *مداخلة بعنوان تنمية الإبداع ودوره في الرفع من أداء المنظمات* ، يومي 18 و 19 ماي 2011 ص9.
- ¹⁴ - عبد المحسن الفاتح، (2017)، *تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الإبداع الإداري في القطاع المصرفي السوداني*، رسالة ماجستير، السودان، ص23.
- ¹⁵ - كريمة علي احمد الكليش، (2017)، *درجة ممارسة مديري المدارس الثانوية الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وعلاقتها بمستوى الإبداع الإداري لديهم من وجهة نظر المعلمين في منطقة الجبل الغربي الليبية*، رسالة الماجستير، جامعة الشرق الأوسط، ص22.