

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي: دراسة ميدانية في المؤسسة الوطنية للأشغال في

الآبار ENTP

The impact of information and communication Technologie on organizational innovation: field study at National Enterprise for Well Works ENTP

الطاهر بن عمارة^{1*}، العربي عطية²

¹ محبر متطلبات تأهيل وتنمية الاقتصاديات النامية في ظل الانفتاح الاقتصادي العالمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة (الجزائر)

² محبر متطلبات تأهيل وتنمية الاقتصاديات النامية في ظل الانفتاح الاقتصادي العالمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة (الجزائر)

تاريخ الاستلام: 2019/11/16؛ تاريخ المراجعة: 2019/11/17؛ تاريخ القبول: 2019/12/18

ملخص: هدفت الدراسة إلى البحث في مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار. حيث تم توزيع استبيان على عينة قصدية تضم (58) فرد، وتم اختبار فرضيات الدراسة باستعمال الأساليب الإحصائية التي يوفرها برنامج SPSS_23. وقد أظهرت نتائج الدراسة من خلال المؤشرات الإحصائية تباين أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال من حيث أولويتها، حيث كانت الأبعاد الأكثر تأثيرا هي الأجهزة المادية، تليها قاعدة البيانات ومن ثم الأفراد والبرامج والاتصالات والشبكات بدرجة أقل. كما تبين وجود علاقات ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإبداع التنظيمي بدرجة متوسطة، مما يؤكد إدراك أفراد العينة للدور المهم الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في دعم وتعزيز قدرة العاملين بالمؤسسة على الإبداع التنظيمي. هذا، وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات؛ أبرزها التركيز على البرامج التكوينية للعاملين بالمؤسسة، بتدريبهم على الطرق الفعالة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لزيادة قدراتهم الإبداعية.

الكلمات المفتاح: تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ برامج؛ شبكات؛ إبداع تنظيمي؛ مؤسسة أشغال الآبار.
تصنيف JEL: C82؛ C88؛ O31؛ O32؛ L63.

Abstract: The present study aims at investigating the impact of Information and communication Technology on organizational innovation in National Enterprise for Well Works. A questionnaire was distributed to a sample of (58) individuals, and the study hypotheses were tested using statistical methods provided by the SPSS_23 program, The study concluded that statistical indicators showed a variation in the Information and communication Technology dimensions in terms of their priority. The most influential dimensions were physical devices, followed by individuals, then communications, networks, database and programs to a lesser extent. It also pointed out that there were statically significant correlations between ICT dimensions and organizational innovation at a medium degree, which confirms the perception of respondents to the significant role of information technology in supporting and enhancing the capacity of employee's. The study concluded with a number of recommendations, the most important is the focus on training programs for employees, to train them on effective ways to use ICT to increase their innovation abilities.

Keywords: Information and communication Technology, software, networks, organizational innovation, ENTP.

Jel Classification Codes : C82; C88 ; O31; O32; L63.

* Corresponding author, e-mail: benamara.taher@univ-ouargla.dz.

- تهديد :

تكتسي تكنولوجيا المعلومات والاتصال أهمية بالغة في نجاح أو فشل أي مؤسسة ، انطلاقاً من كونها تستخدم كأداة فعالة لدعم العمليات الإدارية واتخاذ القرارات ، والمساهمة في تسريع الاتصالات داخل المؤسسة ومع البيئة المحيطة بها ، كما يعتبر الإبداع التنظيمي على أنه القدرة على إيجاد الأفكار الجديدة والحسنة القابلة للتطبيق، وبالتالي فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال له دور كبير في إبراز القدرات الإبداعية لدى الأفراد والمؤسسات ويعمل على تعزيزها أيضاً ، على اعتبار أنها ستوفر كل ما يحتاجونه من وسائل وإمكانيات لتجسيد أفكارهم على أرض الواقع.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتحليل الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTPE ؟

واستناداً لإشكالية الدراسة يمكننا طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأفراد على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرامج على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة المادية على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقاعدة البيانات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاتصالات والشبكات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟.

■ **فرضيات الدراسة:** للإجابة على إشكالية الدراسة الرئيسية وفروعها سيتم الاعتماد على الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTPE.

وينتج عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأفراد على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرامج على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة المادية على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقاعدة البيانات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاتصالات والشبكات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ؟؟.

■ **متغيرات الدراسة:**

يوضح الشكل رقم (1) نموذج الدراسة، حيث تشمل الدراسة على متغيرين هما:

- **متغير مستقل:** يتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأبعادها (الأفراد، البرامج، الأجهزة المادية، قاعدة البيانات، الاتصالات والشبكات)؛
- **متغير تابع:** والمتمثل في الإبداع التنظيمي.

■ **أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- تكتسب الدراسة أهميتها من كونها تحاول معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي الذي تحتهد العديد من المؤسسات في تحقيقه لكي تضمن مقدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية ؛
- تسليط الضوء على إمكانية المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهمية ذلك في تطوير أداؤها ؛
- تساهم الدراسة في تحديد العلاقة بين تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإبداع التنظيمي وانعكاسهما على المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار؛

- تساعد نتائج الدراسة وتوصياتها في مساعدة متخذي القرار في المؤسسة في زيادة القدرة على الإبداع في ظل الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

■ أهداف الدراسة :

تمثل أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

- معرفة تأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي ؛
- التعرف على واقع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار من حيث استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذلك مستوى الإبداع التنظيمي؛
- اختبار علاقة الارتباط والتأثير بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإبداع التنظيمي على مستوى المؤسسة ؛
- تقديم بعض التوصيات التي من شأنها أن تدعم الجوانب الإيجابية فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة .

■ الدراسات السابقة:

- دراسة ثناء عبد الكريم (2018)¹، بعنوان " علاقة استخدام التقنيات التكنولوجية بالإبداع الوظيفي بحث ميداني في جامعة بابل"، حاولت هذه الدراسة تحديد العلاقة بين استخدام التقنيات التكنولوجية والإبداع الوظيفي ، واستخدمت عينة مكونة من 70 استبيان صالح للتحليل باستعمال الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية ، لبيان أثر المتغير المستقل على المتغير التابع ، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- وجود علاقة ارتباط بين التقنيات التكنولوجية والإبداع الوظيفي ؛
- ارتفاع مستوى استخدام التقنيات التكنولوجية والإبداع الوظيفي لدى العاملين .

- دراسة Kiarash Fartash et al (2018)²، بعنوان " The Impact of Technology Acquisition & Exploitation on Organizational Innovation and Organizational Performance in Knowledge-Intensive Organizations"، حاولت هذه الدراسة البحث في تحليل العلاقة بين اكتساب تكنولوجيا واستغلالها والإبداع التنظيمي والأداء التنظيمي في المؤسسات المتطورة في إيران ، حيث شملت عينة الدراسة المدراء والمدراء التنفيذيين ومديري البحث والتطوير ، وقدرت بـ 280 استبيان صالحا للتحليل ، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- إن اكتساب تكنولوجيا واستغلالها له تأثير إيجابي على كلا من الإبداع التنظيمي والأداء التنظيمي ؛
- إن الإبداع التنظيمي له تأثير إيجابي كبير على تحسين الأداء التنظيمي.

- دراسة Hojjat Sofalchian Farhang et al (2018)³، بعنوان " The Impact of Organizational Innovation on the Performance of Manufacturing Firms Through Innovation Capabilities in Process and Product"، سعت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الإبداع التنظيمي على أداء المؤسسات الصناعية من خلال إبداع العملية وإبداع المنتج ، حيث تم تجميع البيانات والمعطيات عن طريق المقابلات لـ 157 مؤسسة صناعية إيرانية، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS ، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- وجود تأثير إيجابي بين الإبداع التنظيمي وإبداع العملية ؛
- هناك تأثير إيجابي بين الإبداع التنظيمي والأداء من خلال قدرات إبداع العملية ؛
- هناك تأثير إيجابي بين إبداع المنتج وأداء المؤسسات ؛
- هناك تأثير إيجابي بين الإبداع التنظيمي والأداء من خلال إبداع المنتج .

- دراسة نفيسة حجاج (2017)⁴، بعنوان " أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة (2010-2014)"، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة، من خلال إيجاد العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي مقاسا بنسب

الربحية، السيولة، المديونية، النشاط ونسب حسابات التسيير. تم إسقاط الدراسة على عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة (2010- 2014)، وقد اعتمدت على معطيات بانل عن طريق البرنامج الإحصائي (EViews9)، وتوصلت في الأخير إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأداء المالي، بمعنى أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا يحسن من مستوى الأداء المالي للمؤسسات في المدى القصير.

- دراسة زينب شطبية (2017)⁵، بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم استراتيجيات الميزة التنافسية - دراسة حالة عينة من المؤسسات العاملة بالقطاع الخدمي خلال الفترة (2009- 2015)" ، هدفت هذه الدراسة إلى بحث موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتباره أداة داعمة لاستراتيجيات الميزة التنافسية في المؤسسات الجزائرية، حيث حاولنا عرض أهم المدخل الرئيسية في دراسة الميزة التنافسية وبشكل خاص مصادرها وذلك لتحديد العوامل المؤثرة بها، كما نتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها وسيلة تضمن اتصال المؤسسة بيئتها مما يتيح لها التعرف على متطلباتها وذلك بإسقاط الدراسة على حالة الجزائر، من خلال عينة من المؤسسات العاملة في القطاع الخدمي (الاتصال، التأمين، البنوك) والتي نعتبرها من المؤسسات الرائدة إلى حد الآن في تبني هذا الخيار، حيث تحصلنا على 98 إجابة تمثل 18 مؤسسة، واعتمدنا في تحليل بياناتنا على التحليل الإحصائي الوصفي، تحليل الانحدار المتعدد التدريجي، تحليل التباين الأحادي ANOVA، نماذج بانل . وكان من أهم النتائج التي توصلنا لها : أن المتغيرات المستقلة (أجهزة الحاسب، قواعد البيانات، البرمجيات، الشبكات المورد البشري، البيئة التنظيمية) تفسر على نحو مقداره 46.8 % من التباين في المتغير التابع (تدعيم استراتيجيات الميزة التنافسية) وهي نسبة تفسير متوسطة، كما خلصنا إلى مجموعة من النتائج أهمها أن مسيري المؤسسات يولون اهتماما بتكنولوجيا المعلومات كأداة اتصال المؤسسة مع محيطها الخارجي، وأن هناك دورا فاعلا لهاته التكنولوجيا في تعزيز الاداء.

- دراسة Shadi Abualloush et al (2017)⁶، بعنوان " Impact of Information Systems on Innovation - Field Study on the Housing Bank in Jordan (Product Innovation, Process Innovation) " حاولت هذه الدراسة بحث تأثير نظم المعلومات بأبعادها على الإبداع (المنتج والعملية) ، حيث تم توزيع استبيان على العاملين في بنك الإسكان بمحافظة اربد ، شملت عينة الدراسة 139 استبانة قابلة للتحليل باستخدام الأساليب الإحصائية ، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- وجود علاقة ايجابية كبيرة بين نظم المعلومات الإدارية ونظم المعلومات التنفيذية والإبداع (المنتج والعملية)؛
- عدم وجود علاقة ايجابية بين نظم معالجة المعاملات والإبداع (المنتج والعملية)؛
- ساهم الاهتمام بالمتطلبات التكنولوجية في البنوك الأردنية في تطوير الإبداع ؛
- زيادة الوعي بين العاملين بأهمية استخدام نظم المعلومات المتطورة يشجع على الإبداع؛
- أصبحت نظم المعلومات ضرورية في عملية الإبداع وخلق منتجات جديدة.

- دراسة Andrijana Ostojić Mihić et al (2015)⁷، بعنوان " The role of organizational innovation in achieving and maintaining company s business excellence " ، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الإبداع التنظيمي والتميز التجاري للشركات الصناعية الكبرى في البوسنة والهرسك، حيث تم توزيع استبيان على 36 شركة كبرى ، لحساب مؤشرات التميز التجاري لعينة الدراسة ، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- إن الشركات الصناعية الكبرى في البوسنة والهرسك لديها العديد من الفرص لتطوير قدراتها واستراتيجياتها للإبداع؛
- أدركت الشركات الصغيرة أهمية الإبداع لتحقيق القدرة التنافسية في السوق ، بينما تحتاج الشركات المتوسطة والكبيرة إلى زيادة الجهود لإنتاج منتجات جديدة في السوق؛
- إن ثلث الشركات فقط هي التي حصلت على إيرادات ناتجة عن إبداع منتجات جديدة.

- دراسة **Juan Ernesto Mojica et al (2015)** ⁸، بعنوان " **innovation success has a significant positive impact on organizational performance** "

والاكتفاء بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مستوى الإبداع. هدفت هذه الدراسة إلى استعراض مدى أهمية اعتماد تكنولوجيا المعلومات

للتحقق من فرضيات الدراسة تم اختبار 615 مؤسسة متوسطة وصغيرة في باناما، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- إن اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المتوسطة والصغيرة في باناما أكبر من الاعتماد على الإبداع بكل أبعاده (الإبداع في المنتجات ، الإبداع في العمليات الإنتاجية ، الإبداع في أنظمة الإدارة)؛
- لا توجد نتائج ذات دلالة إحصائية تتعلق بحجم وعمر المؤسسة على درجة الإبداع في المؤسسات المتوسطة والصغيرة في باناما؛
- إن تطوير الإبداع في الإدارة التشغيلية للمؤسسات المتوسطة والصغيرة في باناما أمر ضروري لزيادة تنافسيتها في السوق العالمية ؛
- على مسيري المؤسسات المتوسطة والصغيرة في باناما تحسين وزيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ؛
- يواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات المتوسطة والصغيرة في باناما العديد من العقبات كتكلفة التكنولوجيا ، نقص المعرفة ، والاعتماد على الاستشاريين الخارجيين وعدم موثوقية النظم.

- دراسة **Shengbin Hao, Bo Yu (2011)** ⁹ ، بعنوان " **The Impact of Technology Selection on Innovation Success and Organizational Performance** "

المعلومات على نجاح الإبداع والأداء التنظيمي في المنظمات ، وإبراز أهمية تبني تكنولوجيا متقدمة في تطوير المنتجات والعمليات وتقييم نجاحها في إيجاد الإبداعات ، حيث عمل الباحثين على تطوير نموذج لتقييم اختيار التكنولوجيا يتكون من خمسة عناصر (اختيار التكنولوجيا ، القدرة التكنولوجية ، القدرة على إدارة التكنولوجيا، نجاح الإبداع والأداء التنظيمي). حيث تم تجميع البيانات والمعطيات عن طريق المقابلات لـ 120 شركة صينية ، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج :

- إن اختيار التكنولوجيا ليس له تأثير مباشر على نجاح الإبداع؛
- إن اختيار التكنولوجيا له تأثير إيجابي كبير على القدرة التكنولوجية والقدرة على إدارة التكنولوجيا ؛
- نجاح الإبداع له تأثير إيجابي كبير على الأداء التنظيمي؛
- القدرات التكنولوجية لها اثر كبير على نجاح الإبداع.

- دراسة **Rahmatoulah Golipour et al (2011)** ¹⁰ ، بعنوان " **The impact of organizational trust on innovativeness at the Tehran oil refinery company** "

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الثقة التنظيمية على الإبداع التنظيمي في شركة طهران للنفط ، حيث تم توزيع 210 استبانة على العاملين في شركة النفط ، حيث تشير نتائج الدراسة إلى مايلي:

- أثبتت أن الثقة بزملاء العمل ليس لها تأثير إيجابي على الإبداع التنظيمي؛
- أن الثقة بالمشرفين والثقة بالإدارة لها تأثير إيجابي على الإبداع التنظيمي؛
- أن الثقة بإدارة المؤسسة له تأثير كبير على الإبداع أكثر من أبعاد الثقة التنظيمية الأخرى، ويمكن اعتبارها أحد المتطلبات الإستراتيجية للمؤسسات.

- دراسة **J.S. Chen and H.T. Tsou (2007)** ¹¹ ، بعنوان " **Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: the case of financial firms** "

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع كقدرة تنظيمية لتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات ، وللإجابة على أسئلة

الدراسة والتحقق من فرضياتها قام فريق البحث بدراسة ميدانية لعينة من مؤسسات المالية في التايوان ، حيث تم توزيع 558 استبيان واسترجعت 124 استبيان ،وأشارت الدراسة إلى النتائج التالية :

- لاعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال آثار إيجابية على الإبداع؛
- إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تلعب دورا أساسيا في تحسين أداء الأعمال من خلال الابتكارات في المنتجات بالنسبة للعملاء؛
- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة يكسبها قدرات إبداعية لتطوير منتجاتها.

1.1- تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

1.1.1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

لقد تعددت مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفقا لأراء الكتاب لهذا المصطلح ، عرفها Laudon على أنها " جميع نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب والمستخدم من قبل المؤسسات وتقنياتها الأساسية"¹²، أما Alter عرفها على أنها "على أنها الأجهزة والبرمجيات والأدوات والوسائل الإلكترونية التي تساعد المؤسسة على تسجيل وتخزين ومعالجة واستخدام واسترجاع وتبادل المعلومات"¹³ .
ومما سبق يمكن اعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها " الآليات اللازمة لعملية النقاط البيانات وتصنيفها وتحليلها وإعادة استرجاعها ، لتوفير مخرجات ذات قيمة لمستخدميها بهدف تحسين الأداء".

2.1.1- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي:

- تساعد المؤسسات في إيجاد فرص جديدة للعمل¹⁴؛
- تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية؛
- تساهم في اختزال الوقت اللازم لتوفير العناصر والمكونات الداخلة في العملية الإنتاجية ، مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف¹⁵ ؛
- تعمل على تطوير منتجات المؤسسة باستخدام وسائل حديثة، والسعي إلى تقديم منتجات جديدة ترضي احتياجات ورغبات الزبائن والبحث عن فرص جديدة في الأسواق المحلية والعالمية.

3.1.1- مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

من خلال هذه الدراسة نحاول التركيز على خمسة أبعاد لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تمثل مكوناتها والمتمثلة فيما يلي :

أولاً- الأفراد: وهم الأفراد الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين ومتخصصين ومستخدمين فنيين للنظام ، ويلعب الأفراد أهمية كبيرة في إدارة وتشغيل نظام المعلومات تفوق أهمية المستلزمات المادية.

ثانياً- البرامج: وهي الوسائل التي تدار بها أجهزة الحاسوب والسيطرة الكاملة على المعلومات .

ثالثاً- الأجهزة المادية: وهي جميع المكونات المادية التي تشمل الحواسيب والأجهزة الملحقة بها المستخدمة في إدخال ومعالجة البيانات وإخراجها.

رابعاً- قاعدة البيانات: وهي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقات رياضية ، تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم لتسهيل التعامل معها والبحث ضمنها بالإضافة إليها أو التعديل عليها¹⁶.

خامساً- الاتصالات والشبكات: وهي البنية الأساسية للاتصال بين أجهزة الحاسوب والبرامج المسؤولة عن إدارة الاتصال بين الأجهزة وهي تمكن شبكة الحاسوب من ربط مجموعة أجهزة حواسيب باستخدام وسائط الاتصال ، لتكوين شبكة يتم من خلالها تبادل البيانات والمعلومات بين نظم الحواسيب المرتبطة في الشبكة، وتعرف في عملية تبادل وتوزيع البيانات بين نظم الحاسوب عبر الشبكة باتصال البيانات.

2.1- الإبداع التنظيمي:**1.2.1- مفهوم الإبداع التنظيمي:**

يعرف على أنه "مجموعة الإجراءات والعمليات والسلوكيات التي تؤدي إلى تحسين المناخ العام في المؤسسة وتفعيل الأداء الإبداعي من خلال تحفيز العاملين على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب أكثر إبداعاً وبطريقة غير مألوفة في التفكير"¹⁷. ويقصد به كذلك " العملية التي ينتج عنها ظهور فكرة أو خدمة جديدة يمكن تبنيها من قبل العاملين في المؤسسة أو فرضها من طرف أصحاب القرار بحيث يترتب عليها إحداث نوع من التغيير في بيئة العمل"¹⁸. من خلال ما سبق نستنتج أن الإبداع التنظيمي هو " العملية الناتجة عن مجموعة من العوامل التي توفر البيئة التنظيمية المناسبة والتي تشتمل على مدى وجود بيئة عمل ملائمة لتوليد الأفكار الجديدة "

2.2.1- أهمية الإبداع التنظيمي: يحظى الإبداع التنظيمي في المؤسسة بأهمية بالغة للأسباب الآتية :

- يساهم في تطوير وتجديد وابتكار طرق وحلول جديدة لمشكلات قائمة بطريقة مبتكرة لتوفير الوقت والجهد والتكلفة ؛
- يعتبر الإبداع مصدر مباشر لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة¹⁹ ؛
- تحسين الإنتاجية للمؤسسة وذلك لتحقيق الكفاءة والفاعلية في الاستخدام الأمثل للموارد؛
- يعمل الإبداع على تعزيز علاقة التفاعل بين المؤسسة وبيئتها؛
- يمثل الإبداع الركيزة الأساسية في الاستجابة لتحديات المنافسة المتزايدة في ظل الانفتاح الاقتصادي؛
- يعمل الإبداع على تفعيل قدرات المؤسسة من خلال أنشطتها المختلفة للوصول إلى حالة التميز وتقديم ما هو جديد بشكل مستمر.

3.2.1- خصائص الإبداع التنظيمي: يتميز الإبداع التنظيمي بمجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها فيما يلي :

أولاً- الإبداع يرتبط بالعوامل الموروثة: تبين الدراسات العلمية على أنه يمكن تكوين الاستعدادات المبدعة وتطويرها، كما يمكن أن تولد مع الفرد وتعززها التربية والتدريب المبكر؛

ثانياً - الإبداع يرتبط بالقدرة على التخيل والنقد: يتميز الإبداع بالقدرة على ربط الأفكار ومزجها وتشكيلها من أجل الحصول على فكرة جديدة، كما أن المبدع له القدرة على النقد وتقييم الأفكار والمعلومات ووسائل التحليل التي يستخدمها.

ثالثاً- الإبداع ظاهرة فردية وجماعية: فالإبداع ليس حكراً على الأفراد فحسب، وإنما يمكن ممارسته عن طريق الجماعات والمؤسسات.

II - الطريقة والأدوات :

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة وأثبت مدى صحة ونفي فرضياتها، تمت الدراسة على مستوى المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTPE، حيث تم أخذ مشرفي ومستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومصطلح الهندسة والتطوير كعينة الدراسة ، من خلال الاعتماد على أدوات لجمع البيانات واستخدام أساليب إحصائية لتحليل النتائج المتحصل عليها وفق نموذج الدراسة الذي يعتبر صورة معبرة عن متغيراتها، ويوضح طبيعة علاقة التأثير والارتباط بينهما، وعرض محتوى الاستبيان، ومجتمع وعينة الدراسة، والأدوات المستخدمة من أجل عرض وتحليل النتائج ومناقشتها.

1.1- المنهج المستخدم: نظراً لطبيعة الدراسة التي تستهدف البحث عن أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي،

وعلى هذا الأساس فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كونه من أنسب المناهج في دراسة الظاهرة محل البحث .

2.1- مجتمع وعينة الدراسة : يتمثل مجتمع الدراسة من مشرفي ومستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا موظفي مصلحة الهندسة والتطوير ، حيث تم إجراء الدراسة على عينة تتكون من 65 فرد، حيث تم توزيع الاستبيان بعد عرضه على أساتذة محكمين مختصين في أنظمة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والإبداع ، حيث تمكنا من استرجاع 58 استمارة أي بلغت نسبة الاستجابة 89,23%، وبعد استبعاد الاستمارات غير الصالحة للتحليل البالغة نسبتها 10,76% الموضحة في الجدول رقم (01).

3.1- الأدوات المستخدمة في جمع البيانات:

بعد عرض مجتمع وعينة الدراسة سنقوم باستعراض الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، وكذلك البرامج والأدوات الإحصائية المستعملة في تحليلها من خلال عملية توزيع الاستبيان على عينة الدراسة.

1.3.1- المقابلة: تعتبر المقابلة الأداة الرئيسية التي ارتكزت عليها دراستنا في جمع البيانات حيث إننا وضعنا برنامج لإجراء المقابلات مع مديري وإطارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وموظفي مصلحة الهندسة والتطوير، وتمحورت هذه المقابلة حول مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة و الإبداعات المحققة من طرف عينة دراسة .

2.3.11- الاستبيان: استخدمنا الاستبيان كأداة من أدوات جمع البيانات الأولية اللازمة، لما للاستبيان من أهمية في توفير الوقت والجهد علينا ، حيث تم تصميمه ليتم توجيهه إلى الإطارات والموظفين العاملين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومصحة الهندسة والتطوير ، للوقوف على مدى تأثير متغيرات الدراسة فيما بينها ، ولقد تم بناء وتطوير الاستبيان بالاعتماد على الإطار النظري للدراسة وعلى ضوء المراجعة الشاملة للدراسات السابقة، التي تناولت المواضيع ذات الصلة ، كما تم الاستعانة بأراء بعض الأساتذة الجامعيين المختصين، وتم بناء الاستبيان على ثلاثة محاور رئيسية كما يلي :

أولاً- المعلومات الشخصية والوظيفية : ويتضمن المعلومات الشخصية و الوظيفية وتتكون من 07 فقرات.

ثانياً- تكنولوجيا المعلومات والاتصال: ويتضمن مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال مقسمة إلى خمسة أبعاد وتحتوي إجمالاً على 34 فقرة .

ثالثاً- الإبداع التنظيمي: وتم تقسيمه إلى أربعة أبعاد يحتوي على 32 فقرة ، للإجابة على العبارات الخاصة بالاستبيان تم الاعتماد على مقياس ليكرت خماسي، حيث يُطلب من أفراد العينة المبحوثة إعطاء درجة موافقتهم على كل عبارة من العبارات الواردة كما هي موضحة في الجدول رقم (02).

3.3.11- صدق الاستبيان: تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة والاختصاص في المجال، وقد تفضلوا مشكورين بإعطاء ملاحظاتهم واقتراحاتهم حول فقرات الاستبيان، من حيث دقة الصياغة اللغوية، ومدى مناسبة الفقرات لمجالها، وحذف الفقرات غير الملائمة، واقتراح فقرات مناسبة أخرى.

4.3.11- ثبات الاستبيان: من خلال الجدول رقم (03) يمكن أن نلاحظ أن قيمة ألفا كرونباخ (Gronbachs Alpha) قدرت بـ 0.923 لمقياس "تكنولوجيا المعلومات والاتصال" و0.945 لمقياس "الإبداع التنظيمي" وهي في الحالتين أكبر من 0.70، وهو ما يشير إلى ثبات النتائج في حالة إعادة تطبيق الاستبيان مرة أخرى، أو بصفة أخرى فإن 92.3 % (مقياس TIC) و94.5 % (مقياس الإبداع التنظيمي) من عينة الدراسة ستكون ثابتة في إجابتها في حالة ما إذا قمنا باستجوابهم من جديد وفي الظروف نفسها، وهي نسبة توضح المصدقية العالية للنتائج التي يمكن استخلاصها، وتؤكد هذه النتائج الجيدة لقيم الصدق الذاتي إذ قدر بـ 0.961 لمقياس "تكنولوجيا المعلومات والاتصال" و0.972 لمقياس "الإبداع التنظيمي" وهي قيم مرتفعة تؤكد على مصداقية النتائج المتحصل عليها.

5.3.11- الأساليب الإحصائية المستخدمة: تم التركيز في عمليات وصف وتحليل البيانات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات وقياسها بمساعدة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 23، وهذا للتوصل إلى ما يلي:

- المتوسط الحسابي: وهو من أهم مقاييس النزعة المركزية لتحديد مستوى الإجابة حول الفقرات ومعرفة مستوى المتغيرات.
- الانحراف المعياري: ويمثل هذا المقياس مدى تشتت القيم وانحراف إجابات عينة الدراسة عن وسطها الحسابي.
- معامل الارتباط البسيط: وهذا لتحليل مستوى الصدق والثبات في العبارات المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة، لتحديد نوع ومستوى العلاقة بينهم.
- مصفوفة الارتباطات: لمعرفة العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة.
- تحليل الانحدار المتعدد والبسيط: ويهتم بتقدير العلاقة بين المتغير المستقل الذي يمثل أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإبداع التنظيمي المتغير التابع ، من خلال إيجاد (T-test) و(F-test) واستخدامها في اختبار الفرضيات.
- تحليل التباين الأحادي (ANOVA): يستخدم لاختبار الفروق بين عدد من المتغيرات المستقلة في متغير تابع واحد.

III - النتائج ومناقشتها :

سنحاول في هذا الجزء عرض مختلف نتائج الدراسة، والتي تم الحصول عليها من خلال جمع البيانات وتحليلها ومناقشتها للوصول إلى إثبات أو نفي الفرضيات.

III.1- اختبار فرضيات الدراسة:**III.1.1- اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة :**

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (04) أن قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والإبداع التنظيمي بلغت 0.57 باحتمالية 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يؤكد وجود ارتباط طردي متوسط بين المتغيرين ودال إحصائياً، وأن قيمة الارتباط المفسر قدرت بـ 0.324. بمعنى أن التغيرات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تفسر 32.4% من التغيرات في مستوى الإبداع التنظيمي، وأن قيمة F تساوي 26.984 بقيمة دلالة إحصائية قدرت بـ 0.000 وهي أقل من 0.05، وبذلك فالانحدار ذو دلالة إحصائية، بمعنى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تفسر فعلاً التغيرات في مستوى الإبداع التنظيمي، وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1) فرضية الإثبات التي تنص على (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).

III.1.2- اختبار الفرضيات الفرعية :**■ اختبار الفرضية الفرعية الأولى :**

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأفراد على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأفراد على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 بعد اختبار وتحليل الفرضية الرئيسية والرجوع إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (05) نجد أن قيمة الدلالة الإحصائية قدرت بـ 0.001، وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين الأفراد والإبداع التنظيمي، ونلاحظ أن قيمة معامل الارتباط قدرت بـ 0.413 وهو ارتباط طردي متوسط. بمعنى أنه كلما زاد أفراد المؤسسة ENTP يساهماتهم المختلفة ستؤدي إلى مساهمة فعالة في خلق الإبداع التنظيمي، وعليه فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) مما يعني (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأفراد على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).

■ اختبار الفرضية الفرعية الثانية :

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرامج على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرامج على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 من خلال الجدول السابق رقم (05) نجد أن قيمة الدلالة الإحصائية قدرت بـ 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين البرامج والإبداع التنظيمي، ونلاحظ أن قيمة معامل الارتباط قدرت بـ 0.466 وهو ارتباط طردي متوسط مما يعني أن البرامج المستخدمة من طرف المؤسسة عينة دراسة ستؤدي إلى مساهمة فعالة في زيادة الإبداع التنظيمي، ولذلك فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) فرضية الإثبات التي تنص على (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبرامج على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).

■ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة المادية على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة المادية على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.
 بالرجوع إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (05)، يتبين أن قيمة الدلالة الإحصائية قدرت بـ 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وعليه نقول أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين الأجهزة المادية والإبداع التنظيمي، وأن قيمة معامل الارتباط قدرت بـ 0.481 وهو ارتباط طردي متوسط. بمعنى أن الأجهزة المادية الخاصة بالمؤسسة حققت أكبر نسبة، وهذا دليل على أن هذه الأخيرة تساهم في خلق الإبداع

التنظيمي، مما يؤدي إلى رفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1)، مما يعني (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأجهزة المادية على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).

■ اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقاعدة البيانات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقاعدة البيانات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

يتضح من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (05) أن قيمة الدلالة الإحصائية قدرت بـ 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين بعد قاعدة البيانات والإبداع التنظيمي، ونلاحظ أن قيمة معامل الارتباط قدرت بـ 0.448 وهو ارتباط طردي متوسط. بمعنى أن قاعدة البيانات الخاصة بالمؤسسة تساهم في خلق الإبداع التنظيمي، وعليه فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) مما يعني (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقاعدة البيانات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).

■ اختبار الفرضية الفرعية الخامسة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاتصالات والشبكات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاتصالات والشبكات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار.

يتبين من خلال الجدول رقم (05) أن قيمة الدلالة الإحصائية قدرت بـ 0.001 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وعليه نقول أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين بعد الاتصالات والشبكات والإبداع التنظيمي، وأن قيمة معامل الارتباط قدرت بـ 0.415 وهو ارتباط طردي متوسط مما يعني أن الاتصالات والشبكات المستخدمة من طرف المؤسسة ستؤدي إلى المساهمة في زيادة الإبداع التنظيمي، ولذلك فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) فرضية الإثبات التي تنص على (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاتصالات والشبكات على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).

2.III- مناقشة نتائج الدراسة:

من خلال دراسة وتحليل الجدول رقم (07) أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين 4.017 و 3.379، حيث احتلت العبارة "تؤمن إدارة المؤسسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يزيد من مهارة أفرادها"، بأكبر متوسط حسابي وانحراف معياري مقداره 0.7834، حيث تلتها العبارة الأولى "تتوفر في المؤسسة الكفاءات القادرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات لإنجاز الأعمال" بمتوسط حسابي قدره 3.828 وبانحراف معياري قدره 0.9203، وهذا يرجع إلى إدراك الإدارة العليا للمؤسسة ENTP أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يزيد من كفاءة وفعالية أفرادها لزيادة قدراتهم الإبداعية.

كما بين الجدول رقم (07) أن بعد البرامج ترواح المتوسط الحسابي من 4.034 إلى 3.103، حيث احتلت العبارة "يؤدي استخدام البرامج التطبيقية لتقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام" المرتبة الأولى، بأكبر متوسط حسابي وانحراف معياري قدره 0.7715، وتلتها عبارة السؤال "توفر المؤسسة الاعتمادات المالية اللازمة لاقتناء البرامج الضرورية" بمتوسط حسابي قدره 3.793 وبانحراف معياري قدره 0.7668، وهذا يدل على أن المؤسسة تولي أهمية بالغة للبرامج المستخدمة لوعيها أن استخدامها يسهل عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

ومن خلال الجدول رقم (07) أن بعد الأجهزة المادية، حيث ترواح المتوسط الحسابي من 3.845 إلى 3.448، حيث احتلت العبارة "تتميز الخوادم المستخدمة بسعة تخزين عالية" المرتبة الأولى، بأكبر متوسط حسابي وانحراف معياري قدره 0.9697، حيث تلتها عبارة السؤال "تمتاز الحواسيب المستخدمة بالحدثة وسرعة المعالجة" بمتوسط حسابي قدره 3.776 وبانحراف معياري قدره 0.9185، مما يبين أن المؤسسة لها أجهزة مادية مواكبة للتطورات الحديثة.

ويتضح من الجدول رقم (07) أن بعد قاعدة البيانات، حيث ترواح المتوسط الحسابي من 3.931 إلى 3.552، حيث احتلت العبارة "تساهم قواعد البيانات في حفظ كم هائل من البيانات" المرتبة الأولى، بأكبر متوسط حسابي وانحراف معياري قدره 0.8348، وتلتها عبارة السؤال "تساهم قواعد البيانات في تبادل المعلومات بين مصالح وفروع المؤسسة المختلفة" بمتوسط حسابي قدره 3.810 وبانحراف معياري قدره 0.8677، مما يظهر أن المؤسسة تولي أهمية كبيرة لقواعد بياناتها لتبادل المعلومات بين مصالح وفروع المؤسسة المختلفة.

كما بين الجدول رقم (07) أن بعد الاتصالات والشبكات، حيث ترواح المتوسط الحسابي من 3.828 إلى 3.638، حيث احتلت العبارة " تساهم الشبكة الداخلية في ربط جميع المصالح و الأقسام والمديريات" المرتبة الأولى ، بأكبر متوسط حسابي وبانحراف معياري قدره 0.9392، وتلتها عبارة السؤال " تعتبر شبكة الاتصال الداخلية (الانترانت) الوسيلة الأساسية للاتصال و تبادل المعلومات في المؤسسة". بمتوسط حسابي قدره 3.638 وبانحراف معياري قدره 1.0711، مما بين أن المؤسسة تولي اهتماما بالغا للاتصالات الداخلية والخارجية.

أما الجدول رقم (08) الذي بين اتجاه العام لإجابات أفراد العينة حول الإبداع التنظيمي ، حيث ترواح المتوسط الحسابي من 3.397 إلى 2.517، حيث احتلت العبارة " يمتلك الأفراد في المؤسسة القدرة على تشخيص المشكلات التي يعاني منها الآخرون في العمل" المرتبة الأولى ، بأكبر متوسط حسابي وبانحراف معياري قدره 0.9165، وتلتها عبارة السؤال " تعتمد المؤسسة على نظام معلومات حديث يساعد على أنجاز الأعمال الإدارية". بمتوسط حسابي قدره 3.379 وبانحراف معياري قدره 0.9165، وهذا يدل على أن المؤسسة تحفز الأفراد على إبراز أفكارهم الإبداعية .

IV- الخلاصة :

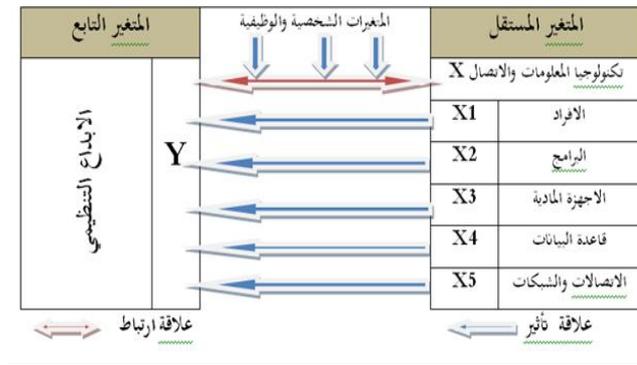
سعت هذه الدراسة إلى تحليل أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ، حيث تبين أن أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة تحظى بمستوى اهتمام متوسط من قبل الإدارة العليا ، أي ليس بمستوى المطلوب الذي يأمل إليه أفراد العينة ، كما أظهرت المؤشرات الإحصائية تباين أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال من حيث أولويتها. كما بينت العلاقات الارتباطية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإبداع التنظيمي متوسط وذو دلالة إحصائية ، مما يؤكد إدراك أفراد العينة للدور الكبير لتكنولوجيا المعلومات في دعم وتعزيز قدرة العاملين بالمؤسسة على الإبداع التنظيمي.

وفي ختام هذه الدراسة ، يمكننا تقديم الاقتراحات التالية:

- التركيز على البرامج التدريبية للعاملين بالمؤسسة، وذلك لتدريبهم على الطرق الفعالة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لزيادة قدراتهم الإبداعية؛
- العمل على إعداد سياسات ووضع برامج للإبداع وتحفيز المبدعين؛
- ضرورة توفير الكفاءات بالمؤسسة التي يمكن لها مساندة التطورات التكنولوجية؛
- القيام بدورات تدريبية لصالح العاملين بالمؤسسة بشكل دوري لتطوير مهاراتهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعزيز قدرتهم على الإبداع.

- ملاحق :

الشكل رقم (01) : نموذج دراسة



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على الدراسات السابقة

الجدول رقم (01) : يوضح الاستمارات الموزعة والمسترجعة

المستخدمون			المشرفون			إجمالي الاستبيان			المؤسسة
اللغة	المسترجعة	الاستبيانات الموزعة	اللغة	المسترجعة	الاستبيانات الموزعة	اللغة	المسترجعة	الاستبيانات الموزعة	
07	48	55	00	10	10	07	58	65	ENTP

المصدر : من إعداد الباحثين

الجدول رقم (02) : مقياس ليكارت خماسي

الرأي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر : من إعداد الباحثين

الجدول رقم (03) : يوضح قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ

المقياس	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ	الصدق الذاتي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	34	0.923	0.961
الإبداع التنظيمي	32	0.945	0.972

المصدر : من إعداد الباحثين

الجدول رقم (04) : نتائج التحليل لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي

Récapitulatif des modèles				
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	.570 ^a	.324	.312	.52323

a. Prédicteurs : (Constante), x

ANOVA ^a						
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	7.363	1	7.363	26.894	.000 ^b
	Résidus	15.331	56	.274		
	Total	22.694	57			

a. Variable dépendante : y
b. Prédicteurs : (Constante), x

Coefficients ^a						
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		B	Ecart standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	.381	.519		3.735	.047
	x	.741	.143	.570	5.186	.000

a. Variable dépendante : y

المصدر: إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم (05) : العلاقة الارتباطية بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الإبداع التنظيمي

المتغير التابع (الإبداع التنظيمي)	المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)	
الأفراد	Pearson Correlation	0,413**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	58
البرامج	Pearson Correlation	0,466**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	58
الأجهزة المادية	Pearson Correlation	0,481**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	58
قاعدة البيانات	Pearson Correlation	0,448**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	58
الاتصالات والشبكات	Pearson Correlation	0,415**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	58

المصدر: إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم (06) : يوضح الأوزان المرجحة لمقياس ليكارت الخماسي

الوزن الموافق له	مجال المتوسط الحسابي
منخفض جدا	1.79-01
منخفض	2.59-1.80
متوسط	3.39-2.60
مرتفع	4.19-3.40
مرتفع جدا	05-4.20

المصدر : من إعداد الباحثين.

الجدول رقم (07) : نتائج واتجاه العام للإجابات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال

الرقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	اتجاه الإجابة
01	تتوفر في المؤسسة الكفاءات القادرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات لإنجاز الأعمال.	3,828	0,9203	02	مرتفع
02	تؤمن إدارة المؤسسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يزيد من مهارة أفرادها.	4,017	0,7834	01	مرتفع
03	يتم تدريب الأفراد على نظم المعلومات و الاتصالات الحديثة بما يتلاءم واحتياجات المؤسسة.	3,483	0,9955	04	مرتفع
04	. الموجودة البرامج استخدام على وقادرون الأفراد في المؤسسة مؤهلون	3,534	0,9591	03	مرتفع
05	يتعامل الأفراد في المؤسسة مع المكونات المادية بمهارة نتيجة التكوين المستمر عليها.	3,379	0,9520	05	متوسط
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأفراد	3,648	0,9220	-	مرتفع
06	البرامج المستخدمة لها القدرة على حماية المعلومات.	3,776	0,6225	03	مرتفع
07	البرامج المستعملة تتميز بسهولة الاستخدام.	3,707	0,7257	06	مرتفع
08	البرامج الحالية تمكن من تبادل المعلومات بين الأفراد والوحدات.	3,759	0,7565	05	مرتفع
09	البرامج المتوفرة تناسب وتساعد في تحقيق أهداف المؤسسة المسطرة.	3,759	0,7565	04	مرتفع
10	توفر المؤسسة الاعتمادات المالية اللازمة لاقتناء البرامج الضرورية.	3,793	0,7668	02	مرتفع
11	يؤدي استخدام البرامج التطبيقية لتقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام.	4,034	0,7715	01	مرتفع
12	تخضع البرامج المستخدمة للتطوير والتحديث المستمر.	3,155	1,0226	07	متوسط
13	تعتمد المؤسسة على خبرات أفرادها الداخلية لتطوير برامجها.	3,103	1,1346	08	متوسط
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للبرامج	3,635	0,8195	-	مرتفع

مرتفع	05	0,9024	3,690	الحواسيب والخوادم المتوفرة ذات قدرة عالية على معالجة المعلومات لاتخاذ القرارات.	14
مرتفع	02	0,9185	3,776	تمتاز الحواسيب المستخدمة بالحدثة وسرعة المعالجة.	15
مرتفع	04	0,8586	3,707	تعمل إدارة المؤسسة على تطوير المكونات المادية (hardware) لنظام المعلومات باستمرار.	16
مرتفع	01	0,9697	3,845	تمتيز الخوادم المستخدمة بسعة تخزين عالية.	17
مرتفع	03	0,9178	3,707	تتوفر المؤسسة على عدد كافي من الأجهزة الالكترونية (hardware) من أجل الأعمال المطلوبة.	18
مرتفع	06	1,0117	3,448	تعمل المؤسسة على تحسين كفاءة أجهزة الحاسب، بالصيانة الدورية لها.	19
مرتفع	-	0,9306	3,695	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأجهزة المادية	
مرتفع	07	0,7985	3,552	تتوفر لدى المؤسسة قاعدة بيانات متكاملة ومحدثة.	20
مرتفع	08	0,7762	3,552	قواعد البيانات تُحدَّث بشكل دوري ومستمر.	21
مرتفع	03	0,7811	3,672	تستخدم قاعدة بيانات المؤسسة لتزويد الإدارة بالمعلومات الهامة.	22
مرتفع	04	0,7710	3,603	تمتيز قاعدة البيانات بالتنظيم وسهولة استرجاع المعلومات في الوقت المناسب.	23
مرتفع	06	0,7519	3,569	تمتتع قواعد البيانات بالحماية من أي عملية لإحراقها والتلاعب بها.	24
مرتفع	02	0,8677	3,810	تساهم قواعد البيانات في تبادل المعلومات بين مصالغ وفروع المؤسسة المختلفة.	25
مرتفع	01	0,8348	3,931	تساهم قواعد البيانات في حفظ كم هائل من البيانات.	26
مرتفع	05	0,8972	3,603	هناك قاعدة بيانات احتياطية.	27
مرتفع	-	0,8098	3,661	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقاعدة البيانات	
متوسط	05	1,0972	3,241	تتوفر لدى المؤسسة نظم اتصالات حديثة وذات جودة عالية.	28
متوسط	06	1,2036	3,086	يستخدم الإنترنت بصورة واسعة في إطار الاتصال الفعال.	29
مرتفع	01	0,9392	3,828	تساهم الشبكة الداخلية في ربط جميع المصالح والأقسام والمديريات.	30
متوسط	07	1,2303	2,828	توفر المؤسسة خدمة الإنترنت بشكل مستمر وبجودة عالية.	31
مرتفع	03	0,9406	3,466	تناسب الشبكة الداخلية المتوفرة مع احتياجات العمل اليومية.	32
مرتفع	02	1,0711	3,638	تعتبر شبكة الاتصال الداخلية (الانترنت) الوسيلة الأساسية للاتصال و تبادل المعلومات في المؤسسة	33
متوسط	04	1,0419	3,397	تمت الإدارة العليا بتطوير الأنظمة وشبكات الاتصالات المختلفة في المؤسسة .	34
مرتفع	-	1,0748	3,354	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاتصالات والشبكات	
مرتفع	-	0,9113	3,598	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال	

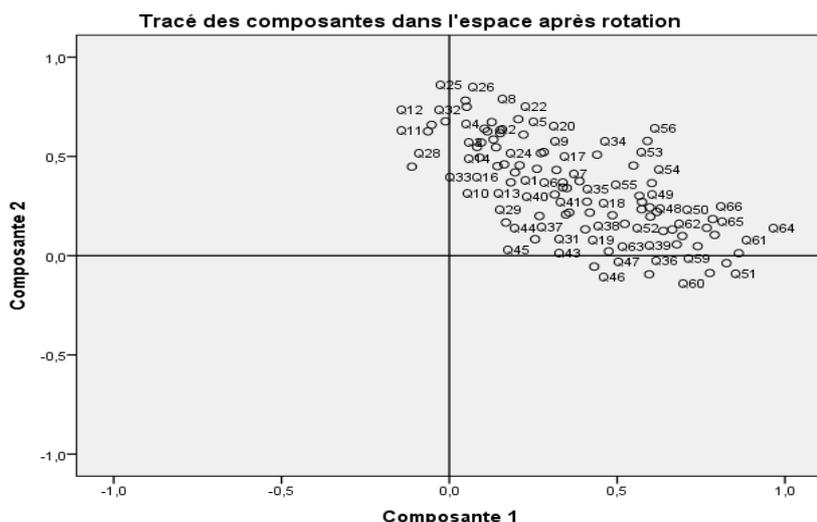
المصدر : من إعداد الباحثين.

الجدول رقم (08) : نتائج واتجاه العام للإجابات الخاصة الإبداع التنظيمي

الرقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	اتجاه الإجابة
35	مرئجات وخدمات مؤسستنا على درجة عالية من الثقة عند استخدامها.	3,241	,97890	06	متوسط
36	تقوم المؤسسة باستمرار بطرح منتجات أو خدمات جديدة.	2,776	,97410	29	متوسط
37	اعتمدت المؤسسة على موارد داخلية ساهمت في تقديم منتجات جديدة.	2,828	0,9203	27	متوسط
38	حصلت المؤسسة على براءات اختراع مكنتها من تقديم منتجات جديدة.	2,517	1,0470	32	متوسط
39	تعتمد إدارة المؤسسة سياسات واضحة لجعل المنتج مطابق للمواصفات.	3,103	1,0207	13	متوسط
40	تمتلك إدارة المؤسسة مواصفات مصنعية خاصة بما طورت في ضوء تجربتها بالعمل.	2,948	1,0161	23	متوسط
41	استخدمت المؤسسة تكنولوجيا حديثة لتطوير منتجاتها.	3,155	1,0890	12	متوسط
42	يتم التنسيق بين أقسام الإنتاج ، البحث والتطوير في المؤسسة من أجل تحسين منتجاتها وخدماتها.	3,034	1,1076	20	متوسط
43	تقوم المؤسسة باستمرار بتصميم عمليات إنتاجية جديدة .	2,914	0,9603	25	متوسط
44	تعمل المؤسسة على تحسين العمليات الإنتاجية بالاعتماد على الإمكانيات والخبرات المتاحة.	3,207	0,9507	07	متوسط
45	قامت المؤسسة بتعديلات على عملياتها الإنتاجية ساهمت في تطوير منتجاتها.	2,931	0,9708	24	متوسط
46	أجرت المؤسسة تحسينات على تركيبة بعض المواد المستخدمة في عملياتها الإنتاجية.	3,086	0,9231	16	متوسط
47	قامت المؤسسة على إجراء تعديلات جزئية في أداء العمليات الإنتاجية.	3,034	0,9545	19	متوسط
48	تتبنى المؤسسة اختراعات علمية جديدة للاستفادة من تطوير العمليات الإنتاجية .	2,966	0,9545	22	متوسط
49	يؤمن الأفراد في المؤسسة بأهمية الإبداع الإداري بوصفه بعدا هاما جدا وتنافسيا.	3,155	1,0226	11	متوسط
50	تطوير الهياكل التنظيمية على ضوء حجم وطبيعة العمل الداخل المؤسسة.	3,190	1,0338	08	متوسط
51	يوجد نظام لتطوير قدرة الأفراد الإدارية في المؤسسة.	3,103	1,1346	14	متوسط
52	قامت المؤسسة بإجراء تعديلات على نظم الحوافر والمكافآت.	3,000	1,1394	21	متوسط
53	تعتمد المؤسسة على نظام معلومات حديث يساعد على إنجاز الأعمال الإدارية	3,379	0,9702	02	متوسط
54	يتبنى الأفراد في المؤسسة الأساليب والأفكار الجديدة لحل المشكلات الإدارية .	3,172	1,0453	10	متوسط
55	تمتلك الأفراد في المؤسسة القدرة على تشخيص المشكلات التي يعاني منها الآخرون في العمل.	3,397	0,9165	01	متوسط
56	أدخلت المؤسسة نظم معلومات إدارية حديثة في العمل.	3,259	0,9283	04	متوسط

متوسط	09	1,0283	3,172	سهولة الاتصال بين المستويات الإدارية المختلفة في المؤسسة بدون تعقيدات.	57
متوسط	26	1,0137	2,914	مشاركة الأفراد في اتخاذ القرارات وتقليل المركزية في المؤسسة تتميز بالمرونة.	58
متوسط	28	1,0721	2,793	تمنح الإدارة العليا الأفراد فرصة لتقديم المبادرات والمقترحات.	59
متوسط	30	1,0889	2,724	تشجع الإدارة العليا الأفراد على تحديد نقاط القوة والضعف	60
متوسط	31	1,1240	2,707	تعمل المؤسسة على تأمين فرص الإبداع باستمرار.	61
متوسط	05	1,0523	3,259	تستفيد المؤسسة من الإبداعات الأجنبية وفرص الاستثمار والشراكة والتحالفات الإستراتيجية .	62
متوسط	03	1,1362	3,276	قنوات الاتصال بين المؤسسة وبينها الخارجية متوفرة .	63
متوسط	18	1,1761	3,052	تتم المؤسسة بعمليات البحث والتطوير لتحقيق الإبداع.	64
متوسط	15	1,2095	3,103	التعاون مع جهات الأكاديمية المختلفة لتطوير الإبداع في المؤسسة.	65
متوسط	17	1,2181	3,086	لدى إدارة المؤسسة القدرة على معرفة السياسات المستقبلية للمنافسين.	66
متوسط	-	04621,	0613,	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الإبداع التنظيمي	

الشكل رقم (02): انتشار القيم المعيارية للقيم المنتبأ بما مع القيم للخطأ.



المصدر: إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج SPSS

- الإحالات والمراجع :

- 1 ثناء عبد الكريم عبد الرحيم (2018)، علاقة استخدام التقنيات التكنولوجية بالإبداع الوظيفي - بحث ميداني في جامعة بابل ، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية ، 10 (04)، جامعة تكريت ، ص ص 201-223. على الخط :
- 2 Kiarash Fartash et al : **The Impact of Technology Acquisition & Exploitation on Organizational Innovation and Organizational Performance in Knowledge-Intensive Organizations** , EURASIA Journal of Mathematics , Vol. 4, N°. 14, 2018, pp. 1497-1507.
- 3 Hojjat Sofalchian Farhang, Hossein Alizad Abkenari and Mehdi Fadaee : **The Impact of Organizational Innovation on the Performance of Manufacturing Firms Through Innovation Capabilities in Process and Product**, Iranian Journal of Optimization, Vol. 10, N°. 02, 2018, pp. 75-80.
- 4 نفيسة حجاج (2017)، أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي دراسة حالة عينة من المؤسسات البترولية الجزائرية خلال الفترة (2010-2014)، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة ، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، ص ص 02-129.
- 5 زينب شطبية (2017)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم استراتيجيات - دراسة حالة المؤسسات العاملة في القطاع الخدمي خلال الفترة (2009-2015)، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسويق ، جامعة قاصدي مرباح -ورقلة، ص ص 02-217.
- 6 Shadi Abualloush et al : **Impact of Information Systems on Innovation (Product Innovation, Process Innovation) - Field Study on the Housing Bank in Jordan** , International Journal of Business Administration , Vol. 8, N°. 1, 2017, pp. 95-105.

- ⁷ Andrijana Ostojčić Mihić et al : " **The role of organizationnal innovtion in achieving and maintaining company s business excellence**, Management, Vol. 20, 2015, 1, pp. 79-100.
- ⁸ Juan Ernesto Mojica, Gonzalo Maldonado, Elisa González, **innovation success has a significant positive impact on organizational performance**, Journal of Business & Economic Policy, Vol. 2, No. 2, 2015, PP 124-134.
- ⁹ Shengbin Hao, Bo Yu, **The Impact of Technology Selection on Innovation Success and Organizational Performance**, iBusiness, N°. 3, 2011, PP 366-371.
- ¹⁰ Rahmatoulah Golipour, Gholamreza Jandaghi, Mohammad Amin Mirzaei and Taher, Roshandel Arbatan : **The impact of organizational trust on innovativeness at the Tehran oil refinery company**, African Journal of Business Management Vol.5 No. 7, 2011, pp. 2660-2667.
- ¹¹ J.S. Chen and H.T. Tsou, **Information technology adoption for service innovation practices and competitive advantage: the case of financial firms**, IR Information research, Vol. 12, N°. 3, 2007, PP 01-29.
- ¹² Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon (2014), " **Management Information Systems** ", USA , 13th Edition, P45.
- ¹³ Steven Alter(2002), "**Information system : the foundation of E-business**", 4th,edition, prentice-hall, , p 72.
- ¹⁴ العربي عطية (2012)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية - دراسة ميدانية في جامعة ورقلة (الجزائر)، مجلة الباحث 10(10)، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص 323. على الخط : <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/582> (تاريخ الزيارة 2019/06/09).
- ¹⁵ SlimaneAllab ,Nicolas Swyngedauw,Dominique (2000), "**La Logistique Et Les Nouvelles Technologies de L' information Et De Communication**", Paris: Economica, P108.
- ¹⁶ هشام عبد الله (2016)، تحليل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التكنولوجي في الشركات الصناعية شركة المشروبات الغازية في كركوك نموذجا - دراسة استطلاعية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 12 (34)، جامعة تكريت ، ص 179. على الخط : <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=125929> (تاريخ الزيارة 2019/06/09).
- ¹⁷ Jean Lachmann (2010), "**Stratégie et Financement de l'innovation** ", Paris: Economica, P26.
- ¹⁸ François Ailleret (2009), "**6clés pour l'innovation- la recherche et compétitivité** ",France: AFNOR, P27.
- ¹⁹ عاكف لطفي خصاونة (2002)، إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال ، الطبعة الأولى، عمان : دار الحامد، ص.43.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

الطاهر بن عمارة ، العربي عطية (2019)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإبداع التنظيمي: دراسة ميدانية في المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ENTTP، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 6 (العدد 2)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 151-168.



يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ **رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.

المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Algerian Review of Economic Development is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0)**.

ARED