

الأداء الوظيفي في مؤسسة سونلغاز- البليدة-: التحقيق في تبني واستخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال

Job Performance at Sonelgaz Institution-Blida-: investigating the adoption and use of information and communication technology

محمد الأمين لعليجي

جامعة البليدة 02

m.lalidji@univ-blida2.dz

تاريخ القبول: 2023/05/25

تاريخ الاستلام: 2023/05/13

ملخص:

الغرض الرئيسي من هذه الدراسة هو توضيح العلاقات الإشكالية بين مفهومين مهمين في الدراسات التنظيمية وهما تبني التكنولوجيا والأداء الوظيفي في المجموعة الصناعية الجزائرية للطاقة "سونلغاز البليدة". إن للابتكار التكنولوجي تأثير مهم على الأداء الوظيفي، حيث يساعد على تقليل الخطأ البشري ويرفع الإنتاجية ويزيد سرعة الاتصال. تم النظر في عدة أبعاد للأداء الوظيفي للموظف في هذا البحث وهي ضغوط العمل والدافعية وعبء العمل. باستخدام المنهج الكمي، تم جمع البيانات من 28 مستجيباً من خلال استبيان مسح منظم. أشارت النتائج إلى وجود علاقة بين تبني التكنولوجيا والأداء الوظيفي وأن الدوافع وعبء العمل ارتبطا بشكل إيجابي مع الأداء الوظيفي للموظف.

الكلمات المفتاحية: تبني التكنولوجيا-الاستخدام-الأداء الوظيفي-قلق العمل-الدافعية-عبء العمل.

Abstract:

The main purpose of this study is to clarify the problematic relations between two important concepts in organizational studies which are technology adoption and job performance in the Algerian energy industrial group "Sonelgaz blida". Technology innovation has an important influence on employee's job performance where it helps to reduce human error, increase productivity, and increase the speed of communication. Several dimensions for employee job performance were considered in this research namely job stress, motivation, and workload. Employing a quantitative research method, data was collected from 28 respondents through a structured survey questionnaire. The findings indicated a relation between technology adoption and job performance and that workload and motivation were all positively correlated with employee job performance.

Key words: Technology Adoption-Usage- Employee Job Performance – Job stress-motivation-workload

مقدمة :

عرفت السنوات الاولى للقرن العشرين ثورة تكنولوجيا المعلومات التي ميزتها التطور المتواصل للمستحدثات التقنية خاصة مع توسع عولمة الأسواق واتصالها وازدياد المنافسة بين الشركات والمنظمات على المستويين الدولي والمحلي، وقد بينت نتائج بعض الدراسات الاثر السلبى لتكنولوجيات الاعلام والاتصال TIC على الشغل وسوق العمل في حين أظهرت أبحاث أخرى تأثيرها الإيجابي على الإنتاجية والنمو، وأكدت كذلك على قدرة البلدان على الاستفادة من العولمة، وتم افتراض أن اعتماد تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتفعيل استخدامها سيؤثر ايجابا على الأداء التنظيمي والوظيفي في المنظمة، خاصة اذا كانت عواقب تبنيها واضحة القيمة وترتبط بزيادة الانتاج لتحقيق التحديث والنمو والتنمية المستدامة، ويشترط تحقيق ذلك بدعم الاستثمار في تدريب رأس المال البشري والتغييرات التنظيمية.

انطلاقا مما سبق، تتجه المؤسسات والمنظمات الى تضمين تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العلاقات البشرية (العمل action، التفاعل interaction، التعلم apprentissage، المساعدة assistance ...) والعلاقات الاجتماعية (التعاون collaboration، التبادلات échanges ...) ، وأيضا العلاقات التنظيمية (الإنتاج production، التعاون collaboration، التنسيق coordination ...) أو حتى الثقافية (تحديد المواقع، الاعتراف reconnaissance ...) التي تشكل وضعيات العمل، وترتكز بذلك أغلب التحولات التي تعرفها المؤسسات والمنظمات في عملياتها التنظيمية على ادماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والممارسات المبتكرة لتسهيل إدارة مواردها البشرية، ويتطلب ادماج التكنولوجيا والممارسات الجديدة التحول في سلوكيات الموظفين وأدائهم، فتوظيف التقنيات الجديدة وممارسات العمل المبتكرة يعززان أداء الموظفين على المدى الطويل.

في السياق ذاته، بين Davis وغيره بأن تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات يولد العديد من الفوائد وهو مفتاح لتطوير قدرات الموظفين المعنيين، كما تساهم في حالة دمجها مع مختلف الموارد الفعالة في تحقيق نتائج ايجابية على غرار الرضا الوظيفي والتزام الموظفين ومشاركتهم الجادة في وظائفهم ما يؤثر على رفع الانتاجية، كما تبين أن التقدم التكنولوجي يؤثر بشكل مباشر على دوافع الموظفين وتؤثر العديد من العناصر التكنولوجية على أداء الموظف واثبت غالبية الباحثين أنه تم تحقيق ارتباط بين التقدم التكنولوجي وأداء المنظمات بحيث يتعين على الموظفين بذل الجهود للعمل على الأنظمة الجديدة وممارسات العمل الالكترونية.

وعلى الرغم مما سبق، يشكل موضوع تبني التكنولوجيا في الوسط المهني الجزائري موضوعا هامشيا يتطلب المزيد من الانتباه والجدية في المعالجة، خاصة وأن فهم تبني التكنولوجيا في المؤسسات والمنظمات الجزائرية يشترط تناولاً نسقياً وسياقياً، ويستند وفق الأدبيات على تحليل البنية التحتية المتاحة ومدى تأهيل الموظفين، وحجم السوق الوطنية ومدى انفتاحها، بالإضافة للقدرة على التكيف مع المخططات التنظيمية والإنتاجية¹ كما ينبغي التحقيق في دور صانعي القرار وقدرتهم على فهم أهمية التكنولوجيا وإمكاناتها، ويرتبط ذلك أيضا بإعادة الاعتبار للعامل البشري والكفاءات، والتركيز أكثر على العلاقات بين الرؤساء والموظفين لتحقيق الأهداف المسطرة والتوصل لأداء فعال و مثمر.²

على مستوى آخر، يبدي بعض الموظفين مقاومة لقبول واستخدام موارد الكمبيوتر وبرامجه في بعض البلدان وينطبق ذلك على الجزائر، وتواجه المنظمات والمؤسسات نتيجة لذلك صراعاً بل وفضلاً أكبر في نقل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى التطبيق العملي حتى مع إيفاق الأموال الكبيرة، ويقترح الباحثون العمل على بعض العناصر التي تسهل قبول الموظف للتكنولوجيا خاصة فائدتها المتصورة *l'utilité perçue* ، بالإضافة لتصور سهولة استخدامها *la facilité d'utilisation perçue* وتزداد سرعة تبني التكنولوجيا بجعلها مألوفاً لدى الموظفين الذين يعملون بدورهم على ادماجها في انشطتهم اليومية واكتشاف إمكاناتها التقنية.

نتيجة لما سبق، نرى أن إدماج وتبني تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مؤسسة سونلغاز بالبلدية يعد خطوة إيجابية تستجيب للتغيرات الحتمية الحالية وتحدي لرفع أداء الموظفين، وعليه نطرح التساؤل الآتي:

هل لقرار تبني واستخدام مؤسسة سونلغاز لتكنولوجيا الاعلام والاتصال علاقة بمستوى أداء موظفيها؟ ويمكننا تفكيك هذا التساؤل:

-ما علاقة تبني واستخدام مؤسسة سونلغاز لتكنولوجيا الاعلام والاتصال بدافعية موظفيها؟
-ما علاقة تبني واستخدام مؤسسة سونلغاز لتكنولوجيا الاعلام والاتصال بتخفيف عبء العمل على موظفيها؟

أولاً: المراجعة النظرية للأدبيات:

1. إشكالية انتشار وتبني التكنولوجيات الجديدة:

يُعرّف الابتكار على أنه "فكرة أو ممارسة أو شيء يعتبره الفرد جديداً" ، وعرفه Oslo Manual في طبعته الثالثة على أنه:³

“An innovation is the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organisation or external relations”

ويبرز هذا التعريف ملاحظتين، أولاً: إمكانية أن يتخذ الابتكار عدة أشكال (منتجات product، عمليات process، التسويق marketing، والابتكارات الإدارية والتنظيمية)⁴ ثانياً: لا يجب أن يكون الابتكار بالضرورة جديداً في السوق أو في العالم ككل، ولكن يمكن أن يكون جديداً للمؤسسة وله تأثير على الإنتاجية والنمو. ويمكن أن يؤدي هذا التأثير إلى تعزيز أو تدمير كفاءة المؤسسة

وتسعى بحوث انتشار المبتكرات لشرح كيفية وصول المبتكرات للجماهير، وتتجاوز التكنولوجيا كونها مجرد "تكنولوجيا"، وإنما نظام معقد واسع الانتشار تؤثر جوانبه الثقافية والاجتماعية والسياسية والفكرية على كل جانب من جوانب الحياة البشرية.

تبرز عملية إبداع أو ابتكار the invention التكنولوجيات الجديدة كحدث أو قفزة مميزة محدودة زمنياً تنتهي بمجرد خروج المبتكر للعلن، في حين تستدعي عملية انتشاره the diffusion في مفاصل المجتمع بكل شرائحه وسياقاته جهود مستمرة غالباً ما تكون بطيئة تعرف تفاوضاً بين المنتج وميزاته والمستهلكين أو المستخدمين المفترضين، وغالباً ما يقابل بطء انتشار المبتكر اختلافات واسعة في معدلات قبوله، ويحدّد الانتشار في النهاية وتيرة النمو الاقتصادي ومعدل تغير الإنتاجية، فلمستوى تبني التكنولوجيات دور أساسي في تحديد قيمتها وفائدتها في السوق.

يُعرف Rogers and Shoemaker الانتشار the diffusion على أنه "التفاعل البشري الذي يقوم فيه الشخص بإيصال فكرة جديدة إلى فرد آخر أو مجموعة من الأفراد، أو إلى منظم"⁵ وينظر لانتشار المبتكرات والتقنيات الجديدة على أنه النتيجة التراكمية أو الإجمالية لسلسلة من الحسابات الفردية التي تزن الفوائد المتزايدة لتبني تقنية جديدة مقابل تكاليف التغيير.

من منظور بحثي اجتماعي، تكون قرارات التبني الفردي نتيجة لخصائص المتبنين المحتملين والتصورات اللاحقة حول سمات الابتكار أو التكنولوجيا بالإضافة لتأثيرات السياق العام، وقد أشارت نماذج إدارة التغيير التنظيمي organizational change management models لتأثير عوامل عدة كالاستعداد للتغيير وأنظمة المعتقدات والنتائج المرجوة بالإضافة للافتراضات الشخصية في تغيير الممارسات القطاعية والتبني الفردي للممارسات الجديدة.⁶

في السياق ذاته، توصل Rogers (2003) لأربعة محددات رئيسية لنجاح مبتكرات تكنولوجيا المعلومات وهي⁷:

- قنوات الاتصال: وهي الوسيلة التي يحصل الناس من خلالها على المعلومات حول الابتكار وإدراك فائدته، وتتطوي على كل من وسائل الإعلام والاتصال الشخصي.
- خصائص الابتكار: تشمل سمات الابتكار خمس صفات يراها المستخدم: الميزة النسبية والتوافق والتعقيد وقابلية التجربة والملاحظة.
- خصائص المتبني: قام Rogers بتقسيم أفراد النظام الاجتماعي إلى خمس مجموعات بناءً على مواقفهم تجاه الابتكار: المبتكرون، والمتبنون الأوائل، والأغلبية السابقة، والأغلبية اللاحقة، والمتخلفون.
- النظام الاجتماعي: يشير إلى مجموعة من الوحدات المترابطة المنخرطة في حل المشكلات المشتركة لتحقيق هدف مشترك. ويشكل أحد الحدود التي يتم ضمنها انتشار المبتكرات، ويقترح Rogers أن بنية النظام الاجتماعي تؤثر على مواقف الأفراد اتجاه الابتكار وبالتالي معدل التبني.

2. نظريات ونماذج تبني التكنولوجيا:

حدّدت العديد من الدراسات البحثية المبادئ والعناصر والتأثيرات المرتبطة بعملية الانتشار والتبني، واقترحت عدد من النظريات لشرح قبول المستهلكين للتكنولوجيات الجديدة ونيّتهم في استخدامها، وعليه سنحاول فيما يلي التطرق لأهم النظريات والنماذج المقترحة حول تبني التكنولوجيا:

• نظرية انتشار المبتكرات : Theory of Diffusion of Innovations

قدم Rogers نظرية "انتشار المبتكرات" باعتبارها الأساس لإجراء بحث حول قبول الابتكار وتبنيه بين الأفراد والمؤسسات، وتشرح النظرية العملية التي يتم من خلالها نقل الابتكار بمرور الوقت وعبر قنوات معينة بين أعضاء النظام الاجتماعي، ويرى أن التبني قرار بالاستخدام الكامل للابتكار، ويشكل الرفض قرار بعدم التبني. حدّد Rogers أربعة عناصر رئيسة في انتشار الابتكارات⁸:

- الابتكار Innovation: اعتبره فكرة أو ممارسة أو مشروع يتم تصوره على أنه جديد، ولو أنه كان موجوداً من فترة طويلة، ويشكل عدم اليقين Uncertainty عقبة مهمة أمام تبني الابتكارات ينبغي الحد منها بإعلام الأفراد بمزاياها وعيوبها لتوعيتهم بكل عواقبها.
- قنوات الاتصال Communication Channels: يعد الاتصال عملية يقوم فيها المشاركون بإنشاء وتبادل المعلومات مع بعضهم البعض من أجل الوصول إلى تفاهم مشترك، وتصدر الرسالة

- عن مصدر وتبث عبر قنوات اتصالية (الاتصال الشخصي، وسائل الاتصال الجماهيرية...الخ) لتصل للمتلقين. نتيجة لذلك، يرى Rogers بأن الانتشار عملية اجتماعية للغاية تتضمن علاقات التواصل بين الأفراد
- الزمن Time: انتقد Rogers تجاهل الجانب الزمني في معظم الأبحاث، وبين بأن عملية انتشار الابتكار وتصنيف المتبنين adopter categorization ومعدل التبنى rate of adoptions تتضمن كلها بُعدًا زمنيًا.
- النظام الاجتماعي Social System: نظرًا لأن انتشار الابتكارات يحدث في المجتمع فإنه يتأثر بالبنية الاجتماعية للنظام الاجتماعي. فطبيعة النظام الاجتماعي تؤثر على مدى تقبل الأفراد للابتكارات، وهو المعيار الرئيسي لتصنيف المتبنين.

في المسار ذاته، وصف Rogers عملية اتخاذ القرار بتبني الابتكارات على أنها نشاط بحث عن المعلومات ومعالجتها، حيث يتم تحفيز الفرد لتقليل عدم اليقين بشأن مزايا وعيوب الابتكار، وحدد خمس (5) مراحل لسيرورة قرار تبني الابتكارات the innovation-decision process لخصها في:⁹

- مرحلة المعرفة بوجود الابتكار Knowledge
- مرحلة الاقتناع Persuasion بالابتكار
- مرحلة القرار Decision
- مرحلة التشغيل Implementation
- مرحلة التأكيد Confirmation

• اطار التكنولوجيا-المنظمة-المحيط The Technology-Organisation-Environment (TOE) Framework

اعتمدت الدراسات السابقة إطار عمل TOE لمحاولة مطابقة خصائص التكنولوجيا وخصائص البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة لفهم استخدام التكنولوجيا الجديدة. وقد طور (1990) Tomatzky و Fleischer إطار عمل التكنولوجيا - المنظمة - البيئة (TOE) لدراسة تبني الابتكارات التكنولوجية بشكل عام، ووصف المكونات التنظيمية التي تؤثر على قرارات تبني المنظمة للتكنولوجيا. يؤكد إطار عمل TOE على تأثير ثلاثة سياقات أساسية- التكنولوجية والتنظيمية والبيئية - على العملية التي تتبنى المنظمة من خلالها تكنولوجيا جديدة وتقبلها¹⁰:

- السياق التكنولوجي technological context: يعبر عن التكنولوجيات المهمة المتاحة للمنظمة، سواء الداخلية أو الخارجية والتي قد تكون مفيدة في تحسين الإنتاجية التنظيمية.
- السياق التنظيمي organizational context: يحدد من حيث الموارد المتاحة لدعم قبول الابتكار. تشمل هذه المعايير حجم الشركة ونطاقها، المركزية، وإضفاء الطابع الرسمي، والتفاعل، والتعقيد في الإجراءات الإدارية؛ وجودة وتوافر الموارد البشرية للمكتب.
- السياق البيئي (المحيط) environmental context: يشير للإطار الذي تمارس فيه المنظمة أعمالها، ويتأثر بالصناعة نفسها، ومنافسيها، وقدرة المنظمة على الوصول إلى الموارد التي يوفرها الآخرون، بالإضافة للتفاعل مع الحكومة.

أدت إضافة المتغيرات التنظيمية والتكنولوجية والبيئية إلى جعل إطار عمل TOE مفيد في دراسة تبني التكنولوجيا واستخدامها كما تقدم صورة كاملة عن تبني المستخدم للتكنولوجيا، وتنفيذها execution، والعقبات المتوقعة وتأثيرها على عمليات سلسلة القيمة، وانتشارها بين الشركات والمنظمات بعد تبنيها، والعوامل التي تؤثر على خيارات تبني المبتكرات في الأعمال، وتنمية القدرات التنظيمية الأفضل باستخدام التكنولوجيا.¹¹

3. تبني واستخدام التكنولوجيا والأداء الوظيفي، أية علاقة؟:

1.3 تصورات مختلفة لمفهوم الأداء التنظيمي Organisational Performance:

تلقى مفهوم الأداء Performance اهتماما واسعا في السنوات الأخيرة، وأصبح حضوره كبيرا في كل مجالات النشاط الانساني، يعتبره البعض تصورا فرديا للحقيقة، وهو ما انعكس على تنوع التفكير النقدي حوله وحول أساليب قياسه.

يقدم Brumbach (1988) نظرة شاملة للأداء تجمع السلوك والنتائج، بحيث تتنبق السلوكيات من الفرد الذي يخرج الأداء من صورته التجريدية الى عمل ملموس، وتتجاوز بذلك السلوكيات كونها مجرد ادوات للحصول على النتائج، وإنما تصبح هي النتائج -نتاج التمرين البدني والفكري المقدم لتنفيذ المهام- وقدم Annick Bourguignon (1997) ثلاثة معاني للأداء:¹²

- الأداء هو النجاح. فهو غير موجود في حد ذاته، وإنما يختلف وفق تمثلات "نجاح" الشركات أو الجهات الفاعلة.
- الأداء هو نتيجة العمل. يحتوي هذا المعنى على القيمة فقط، ويُفهم قياس الأداء على أنه تقييم للنتائج المحققة، في سياق العملية والنشاط.

- الأداء هو العمل. في هذا الصدد، يكون الأداء عملية وليس نتيجة تحدث في وقت معين.

على مستوى آخر، ووفقاً لما ذكره Demeestère فإن مفهوم الاداء في القطاع العام public sector يقع عند تقاطع ثلاثة مفاهيم¹³:

- تنفيذ التوجهات التي تتبّعها المؤسسة بأدوات سياستها الخاصة.
- التركيز على الفئات المستهدفة - العملاء والمستخدمين والجهات الفاعلة الأخرى في الخدمات العامة التي تقدمها المؤسسة.
- الاستخدام الفعال للموارد المؤسسية لتحقيق النتائج المرجوة.

واستناداً على عمل (Profiroiu 2001)، فإن تعريف الأداء في القطاع العام يتضمن وجود علاقة بين الأهداف والوسائل والنتائج بحيث يكون الأداء نتيجة الممارسة المتزامنة للكفاءة efficiency والفعالية effectiveness بالإضافة لعملية الميزانية المناسبة adequate budgetary process.¹⁴

انطلاقاً مما سبق، يرى (Richard 2015) أن الأداء التنظيمي organizational performance يتضمن ثلاثة مجالات محددة لنتائج المؤسسة/المنظمة:¹⁵

- الأداء المالي (الأرباح، والعائد على الأصول، والعائد على الاستثمار... الخ)
- أداء سوق المنتج (المبيعات، الحصة السوقية... الخ)
- عائد المساهمين (إجمالي عائد المساهمين، القيمة الاقتصادية المضافة... الخ)

وعليه تعتبر الإمكانيات التقنية والتكنولوجية، جودة المعدات equipment quality، مهارة الموظفين know-how ومؤهلاتهم qualification ومستوى الإنتاجية عوامل تحدد القدرة التنافسية الحالية والمستقبلية للمنظمة ومن ثم أداءها المالي من خلال السياسات المالية (تراكم رأس المال والاستثمار وإدارة رأس المال الإنتاجي)، كما لا ينبغي إغفال تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الخارجية والعوامل الداخلية- كبنية المنظمة وثقافتها واستراتيجيتها ومهارات الإدارة management skills والتزام الموظف employee's commitment وتأثير أصحاب المصلحة -على أداء المنظمة.

2.3 أداء الموظفين Employee Performance :

يُعد رفع أداء الموظفين أحد أهم أهداف المنظمات التي تبحث عن تحسين إنتاجيتها والتقليل من معدل دوران الموظفين employee turnover rate، وكذلك تأكيد أسلوب إدارة الشركة

ومن ثم الرّفح من ادائها. يعتبر أداء الموظف employee performance مدى قيام الشخص بالمسؤوليات ومهام العمل، ويرى البعض أن الأداء الوظيفي هو سجل للنتائج أو الحصيلة الناتجة عن وظيفة عمل معين أو أنشطة معينة في فترة زمنية محددة، بينما يتصور Colquitt أنّ الأداء الوظيفي هو "مجموعة سلوكيات الموظفين التي تساهم في تحقيق الهدف التنظيمي"¹⁶ وأكد Aguinis أن الأداء يتعلق بسلوك الموظفين أو ما يفعلونه، وليس حول ما ينتجونه أو نتائج عملهم، فلا ينبغي تقييم الأداء بناء على مقاييس قد تكون أو لا تكون تحت سيطرة الفرد أو يمتلك الموظف حولها سيطرة محدودة جدا، فالمرجات Output مثلا هو انعكاس للعديد من العوامل (بيئة العمل، توافر المعدات والموارد، الدعم المقدم support provided...الخ) بالإضافة لمسائل نظامية عديدة أشارت إليها أدبيات إدارة الجودة الشامل Total Quality Management literature.

في السياق ذاته، جادل Colquitt وآخرون بأن تحقيق أهداف المنظمة التي ينبغي أن يتقاسمها الموظفون والمديرون تتأثر بالآليات الفردية كالرضا الوظيفي، القلق، التحفيز، الثقة، العدالة، الأخلاق، التعلم وصنع القرار...الخ كما تتأثر هذه الآليات الفردية بعدة عوامل تشمل الخصائص الفردية (القدرة والشخصية والقيم الثقافية) وآليات المجموعة (القيادة والفرق) بالإضافة للآليات التنظيمية (الثقافة التنظيمية والهيكل التنظيمي).¹⁷

استنادا على الرؤية السابقة، لخص Blumberg & Pringle العوامل التي تحدد أداء الفرد في المنظمة، وهي الفرصة opportunity والقدرة capacity والاستعداد للقيام بالإنجاز willingness to do the achievement نشرحها فيما يأتي باختصار:¹⁸

- تغطي الفرصة الأدوات والمواد والإمدادات وظروف العمل بالإضافة لعمل الزملاء، وسلوك القائد، اللوائح والسياسات، وإجراءات المنظمة، والمعلومات، والزمين والراتب...الخ.
- تركز القدرة على السن والصحة والمهارة، وكذلك الذكاء والمهارات الحركية والمستوى التعليمي والقدرة على التحمل ومستوى الطاقة...الخ.
- يتكون الاستعداد من الدافعية، والرضا الوظيفي job satisfaction، ووضعية العمل work status، والقلق، والسرعية، والمشاركة participation، والمواقف، وتصورات خصائص الوظيفة perceptions of job characteristics وانخراط الأنا ego involvement وغيرها من العوامل.

4. ادماج التكنولوجيا في الوسط المهني:

خلص معهد The Massachusetts Institute of Technology group عام 1991 إلى أن تكنولوجيا المعلومات هي المنصة التي يمكن بناء النجاح عليها، وتبقى العوامل التنظيمية ضرورية لتحقيق فوائد الأتمتة وجعل ادماجها في الوسط المهني فعالا ومثمرا. على هذا الاساس، اصبح ادماج تكنولوجيا الاعلام والاتصال ضروريا في المنظمات بحيث لم يعد التساؤل عن مدى أهميتها أو فائدتها مجديا حاليا خاصة وأن معظم الأنشطة تستند على التقنية، وتضطر المنظمات لإجراء تقييم نقدي لأسلوب إدارتها لمواردها التكنولوجية لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، ويبدو أن التغيرات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة ستساهم في تسريع المستقبل الذي يقوم على سياسات واستراتيجيات تنظيمية متجددة تتعرض المنظمات دونها لخطر التخلف عن ركب التنافسية، خاصة وأن الشركات الكبرى ذات المزايا الادارية والمالية والتكنولوجية تستند على أفكارها وعلاماتها التجارية وخبراتها واستخدامها للتكنولوجيا في كل نشاطاتها وأعمالها، وقد ادمجت التكنولوجيا الجديدة لتخفيض التكاليف وتحسين الإنتاج ورفع الجودة والأداء¹⁹:

“Workforce performance is intimately linked to technological changes and technological innovation. Technological change could effectively be managed through human resource joint approach”

يؤدي تبني التكنولوجيا إلى توفير الطاقة، واستهلاك أقل للموارد ويشجع استخدامها الفعال على توليد قيمة اقتصادية عالية ويساهم بشكل كبير في الفائدة الإجمالية للمؤسسة (Anh & Minh، 2016). ويطلب حاليا من الموظفين استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات والبرامج والتطبيقات في أداء وظائفهم، ويبدو بأن التصنيع بمساعدة الكمبيوتر Computer Aided Manufacturing (CAM) والأنظمة الخبيرة Expert Systems (ES) والانترنت يمكن أن تدعم العمل الذكي للموظفين لينتجوا منتجات أكثر جودة أو يقدموا خدمات أكثر كفاءة تحسن أنظمة عمل الأداء performance work systems وتمنح الشركات والمنظمات أفضلية وميزة تنافسية بالمقارنة مع المنظمات الأخرى.

وعليه سيتعين على متخصصي الدعم الاداري professionals administrative support بلوغ درجة التمكن من فهم واستخدام الابتكارات التكنولوجية والنجاح في ادماجها اداريا ودفع الجميع لتقبلها واستخدامها لأداء المهام المسندة. ويؤثر تصور سهولة استخدام تكنولوجيا معينة perceived ease of use of technology في رفع معدلات قبولها في المنظمة ويقال من احتمالية مقاومة ادماجها، فالفاعل المنظم والمستمر مع المستحدث التقني ينشأ دراية كافية بإعداداته

ويسمح باستغلالها لأبعد الحدود ويؤدي بالضرورة لحسين أداء الموظفين، ويؤثر تبني تكنولوجيا الاعلام والاتصال على الاداء من عدة نواحي وفق:20

مرونة العمل Work flexibility: وجود تكنولوجيات متقدمة يسمح باحتواء المعلومات وتنظيم القيمة منها ثم ادارتها بكفاءة، كما يضمن التفاعل المستمر بين المديرين ومروسيهم.

الانتقل يوفر الوقت Mobility saves time: قابلية التكنولوجيا للانتقل والنمط الاتصالي الذي يسمح بالولوج المتعدد يمكن المديرين والموظفين من القيام بمهامهم من كل مكان يتواجدون به.

حفظ الموارد القيمة / يقلل من التكاليف Save valuable resources/Reduces costs: بسبب العولمة، تتجاوز المكاتب حدود المنظمات، وتسمح التكنولوجيات للمديرين بتقليل تكاليف التنقل وتوفير الموارد القيمة مثل الوقت والمال.

تحسين أداء العمل Improved work performance: عندما تواكب الشركات والمنظمات التغييرات التكنولوجية وتزيد من استخدام التقنيات الحديثة، فإن مستوى أداء العمل يرتفع أيضاً.

إنطلاقاً من هذا، تساعد تكنولوجيا الاعلام والاتصال في ضمان استمرارية الاتصال بين المديرين وموظفيهم، ففعالية و وظائف المديرين في منظمات الأعمال اليوم تعتمد على توافر تقنيات المكاتب ومهارات وكفاءات المديرين، وتساعد القدرة على استخدام التقنيات على التركيز في القيام بالمهام بإبداعية ورفع أدائه، لذلك تقوم المنظمات بإدماج العُدَد والأدوات التكنولوجية المكتبية مثل الهواتف الذكية، اللوحات الالكترونية، اجهزة الكمبيوتر المحمولة وأنظمة التشغيل الأسرع faster Windows operating systems لجعل العمل أكثر مرونة. 21

5. الإطار المنهجي للدراسة:

تقوم هذه الدراسة على المنهج الكمي الذي يلائم هذا النوع من الدراسات التي تتطلب الدقة، بحيث يهتم المنهج الاستنباطي حسب Gunter بوضع فرضيات، تأكيدها، أو دحضها، وفي نهاية المطاف امكانية ارساء تفسيرات نظرية لأحداث أو قوانين تشرح العلاقات بين المتغيرات.

1.5. فرضيات الدراسة:

- هناك علاقة بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا وأداء الموظفين.
- هناك علاقة بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا ودوافع العمل لدى الموظفين.
- هناك علاقة بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا وتخفيف عبء العمل على الموظفين.

2.5. ميدان وعينة الدراسة:

تعد الشركة الوطنية الكهرباء والغاز -سونلغاز- مجمع طاقتوي مندمج وفاعل على مستوى الإقليمي من الدرجة الأولى تعمل هذه الأخيرة على ان تصبح رائدا في التحول الطاقتوي من اجل توفير طاقة ناجعة ومسؤولة. أنجزت هذه الدراسة على عينة من موظفي مركز تنمية الصادرات: شركة توزيع الكهرباء والغاز-البلدية سنة 2020-2021، وقد وزعت استمارة الاستبيان على عينة عرضية شملت (28) موظفا بالمؤسسة، وتوضح الجداول الآتية الخصائص الديمغرافية للمبحوثين:

جدول (1)

توزيع أفراد العينة على أساس الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	14	50%
انثى	14	50%
المجموع	28	%100

جدول (2)

توزيع العينة على اساس السن

السن	القيمة الدنيا	المتوسط	القيمة العليا
	22	59	39

جدول (3)

سنوات الخبرة المهنية

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
0-5 سنوات	7	25
6-10 سنوات	5	17
11-15 سنة	7	25
16-20 سنة	3	10
21-25 سنة	2	7
أكثر من 25 سنة	4	14
المجموع	28	100

3.5. وصف أدوات البحث:

• صدق وثبات مقياس تبني التكنولوجيا في المؤسسة:

-ثبات مقياس تبني التكنولوجيا في المؤسسة:

قدر معامل الفا ALPHA CROMBACH في هذه الدراسة بـ 89. كما يبين الجدول رقم (4).

جدول رقم (4)

نتائج ثبات المقياس بالاعتماد على ألفا كرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
89.	5

-صدق مقياس تبني التكنولوجيا في المؤسسة:

باعتمادنا على صدق البناء، يبين الجدول رقم (5) بأن بنود مفهوم تبني التكنولوجيا في المؤسسة تتربط بينها بشكل جيد وكذلك فيما بينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم، حيث تراوحت بين (**.73) و (**.87).

جدول (5)

معاملات الارتباط بين بنود مفهوم تبني التكنولوجيا في المؤسسة وبينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم

	تبني 1	تبني 2	تبني 3	تبني 4	تبني 5
تبني 1	1				
تبني 2	.71**	1			
تبني 3	.71**	.73**	1		
تبني 4	.48**	.45*	.66**	1	
تبني 5	.69**	.66**	.65**	.70**	1
الدرجة الكلية	.86**	.86**	.87**	.73**	.87**

• صدق و ثبات مقياس الأداء الوظيفي:

يتكون مقياس الأداء الوظيفي وفق عمل Ahmad, A., Khan وآخرون من 03 أبعاد تشكل في الوقت ذاته مقاييس مستقلة هي:

- قلق العمل: يضم 5 بنود.

- دوافع العمل: يضم 6 بنود.

- عبء العمل: يضم 2 بنود.

قمنا في اطار هذه الدراسة بقياس صدق وثبات كل عامل (بعد) على حدى وهي كالآتي:

-ثبات مقياس قلق العمل:

قدر معامل الفا ALPHA CROMBACH في هذه الدراسة بـ 87. كما يبينه الجدول رقم (6).

جدول (6)

يبين نتائج ثبات المقياس بالاعتماد على ألفا كرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
87.	5

- صدق مقياس قلق العمل:

باعتمادنا على صدق البناء، يبين الجدول (7) بأن بنود بعد قلق العمل تترابط فيما بينها وأيضا فيما بينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم، بحيث تراوحت الارتباطات بين (.67**) و (.92**).

جدول (7)

يبين معاملات الارتباط بين بنود مفهوم قلق العمل وبينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم

قلق العمل 5	قلق العمل 4	قلق العمل 3	قلق العمل 2	قلق العمل 1	
				1	قلق العمل 1
			1	.57**	قلق العمل 2
		1	.85**	.59**	قلق العمل 3
	1	.49**	.66**	.47**	قلق العمل 4
1	.62**	.41**	.65**	.46**	قلق العمل 5
.77**	.80**	.82**	.92**	.67**	الدرجة الكلية

-ثبات مقياس دوافع العمل:

قدر معامل الفا ALPHA CROMBACH في هذه الدراسة بـ 78. كما يبينه الجدول رقم (8).

جدول (8)

يبين نتائج ثبات المقياس بالاعتماد على ألفا كرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
78.	6

-صدق مقياس دوافع العمل:

باعتقادنا على صدق البناء، يبين الجدول (9) بأن بنود بعد دوافع العمل تترابط فيما بينها وأيضاً فيما بينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم، بحيث تراوحت الارتباطات بين (.56**) و (.79**).

جدول (9)

يوضح معاملات الارتباط بين بنود مفهوم دوافع العمل وبينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم

دوافع العمل	دوافع العمل	دوافع العمل	دوافع العمل	دوافع العمل	دوافع العمل	دوافع العمل
6	5	4	3	2	1	
					1	دوافع العمل 1
				1	.48**	دوافع العمل 2
			1	.34	.16	دوافع العمل 3
		1	.37	.38*	.19	دوافع العمل 4
	1	.51*	.23	.35	.57**	دوافع العمل 5
1	.75**	.45*	.21	.28	.53**	دوافع العمل 6
.75**	.79**	.67**	.56**	.69**	.72**	الدرجة الكلية

-ثبات مقياس عبء العمل:

قدر معامل الفا ALPHA CROMBACH في هذه الدراسة بـ .75 كما يبين الجدول رقم (10).

جدول رقم (10)

يبين نتائج ثبات المقياس بالاعتماد على ألفا كرونباخ

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.75	2

-صدق مقياس عبء العمل:

باعتقادنا على صدق البناء، يبين الجدول (11) بأن بنود بعد عبء العمل تترابط فيما بينها وأيضاً فيما بينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم، بحيث تراوحت الارتباطات بين (.82**) و (.85**).

جدول (11)

يوضح معاملات الارتباط بين بنود مفهوم عبء العمل والعمل وبينها وبين الدرجة الكلية للمفهوم

عبء العمل 2	عبء العمل 1	
*.40	1	عبء العمل 1
1	*.40	عبء العمل 2
.**85	.**82	الدرجة الكلية

4.5. العرض الإحصائي:

• التحليل الوصفي لأدوات الدراسة:

- التحليل الوصفي لمقياس تبني التكنولوجيا في المؤسسة:

يوضح الجدول رقم (12) أن توزيع بنود مقياس تبني التكنولوجيا في المؤسسة توزعت توزيعاً طبيعياً، بحيث تراوحت المتوسطات بين 2.96 و 3.53 كما تراوحت الانحرافات المعيارية بين 0.99 و 1.40 ما يعني أن تشتت العينة ضعيف وأنها تتجه نحو الاعتدال الطبيعي، ومنه يمكننا القول إن توزيع بنود المقياس طبيعي.

جدول (12)

يوضح نتائج بنود مقياس تبني التكنولوجيا في المؤسسة

البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء
تبني 1	17.3	1.30	460.-
تبني 2	14.3	1.40	610.-
تبني 3	3.21	1.22	570.-
تبني 4	2.96	990.	400.-
تبني 5	3.53	1.23	920.-

- التحليل الوصفي لمقياس قلق العمل:

يوضح الجدول رقم (13) أن توزيع بنود مقياس قلق العمل توزعت توزيعاً طبيعياً، بحيث تراوحت المتوسطات بين 1.89 و 2.57 كما تراوحت الانحرافات المعيارية بين 1.16 و 1.18 ما يعني أن تشتت العينة ضعيف وأنها تتجه نحو الاعتدال الطبيعي.

جدول (13)

يوضح نتائج بنود مقياس قلق العمل

البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء
قلق العمل 1	57.2	16.1	340.
قلق العمل 2	28.2	18.1	700.
قلق العمل 3	89.1	16.1	28.1
قلق العمل 4	14.2	17.1	02.1
قلق العمل 5	42.2	16.1	410.

- التحليل الوصفي لمقياس الدوافع:

يوضح الجدول رقم (14) أن توزيع بنود مقياس دوافع العمل توزعت توزيعا طبيعيا، بحيث تراوحت المتوسطات بين 3.64 و 4.21 كما تراوحت الانحرافات المعيارية بين 0.87 و 1.31 ما يعني أن تشتت العينة ضعيف وأنها تتجه نحو الاعتدال الطبيعي.

جدول (14)

يوضح نتائج بنود مقياس دوافع العمل

البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء
دوافع العمل 1	64.3	31.1	860.-
دوافع العمل 2	07.4	08.1	45.-1
دوافع العمل 3	17.3	15.1	830.-
دوافع العمل 4	21.4	03.1	77.-1
دوافع العمل 5	89.3	870.	850.-
دوافع العمل 6	89.3	99.0	23.-1

- التحليل الوصفي لمقياس عبء العمل:

يوضح الجدول رقم (15) أن توزيع بنود مقياس عبء العمل توزعت توزيعا طبيعيا، بحيث تراوحت المتوسطات بين 2.60 و 2.92 كما تراوحت الانحرافات المعيارية بين 1.16 و 1.27 ما يعني أن تشتت العينة ضعيف وأنها تتجه نحو الاعتدال الطبيعي.

جدول (15)

يوضح نتائج بنود مقياس عبء العمل

البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء
عبء العمل 1	60.2	16.1	400.
عبء العمل 2	92.2	27.1	250.

• نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

فرضية رقم 1: هناك علاقة بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا وأداء الموظفين.

تبين نتائج الفرضية الأولى المبينة في الجدول (16) علاقة طردية بارتباط موجب بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا وأداء الموظفين، قدرت العلاقة بـ ($r = .58, p = 0.01$)

جدول (16)

يوضح نتائج الفرضية الأولى

أداء الموظفين	تبني التكنولوجيا	
.58**	1	تبني التكنولوجيا
1	.58**	أداء الموظفين

ارتباطات دالة عند مستوى 0.001**

فرضية رقم 2: هناك علاقة بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا ودوافع العمل لدى الموظفين.

تبين نتائج الفرضية الأولى المبينة في الجدول (17) علاقة طردية بارتباط موجب بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا ودوافع العمل لدى الموظفين. قدرت العلاقة بـ ($r = .48, p = 0.01$)

جدول (17)

يوضح نتائج الفرضية الثانية

دوافع العمل	تبني التكنولوجيا	
.48**	1	تبني التكنولوجيا
1	.48**	دوافع العمل

ارتباطات دالة عند مستوى 0.001**

فرضية رقم 3: هناك علاقة بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا وتخفيف عبء العمل على الموظفين.

تبيّن نتائج الفرضية الأولى المبيّنة في الجدول (18) علاقة طردية بارتباط موجب بين تبني المؤسسة للتكنولوجيا وتخفيف عبء العلم على الموظفين، قدرت العلاقة بـ $r = .56$, $p = 0.01$.

جدول (18)

يوضح نتائج الفرضية الثالثة

تخفيف عبء العمل	تبني التكنولوجيا	
.56**	1	تبني التكنولوجيا
تخفيف عبء العمل	.56**	1

ارتباطات دالة عند مستوى 0.001**

6. مناقشة النتائج:

تنص نتائج الفرضية الأولى على وجود علاقة طردية بارتباط موجب بين تبني مؤسسة سونلغاز للتكنولوجيا وأداء موظفيها كما يوضح الجدول رقم 16، فقد تطابقت نتائج مع نتائج الدراسات التي أكدت على أن إدخال التكنولوجيا لمختلف أقسام المؤسسة يخفف على الموظفين أداء مهامهم ويشجعهم على التفاني أكثر في تحقيق أهدافها، خاصة وأن معظم المهام والتحديات في عالم اليوم تتطلب تكنولوجيا تتناسب مع صعوبتها.

انطلاقاً مما أسلفنا، تبين أن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى مؤسسة سونلغاز قد ولّد العديد من الفوائد للمؤسسة والموظفين على حد سواء، باعتبار أنها مفتاح لتطوير قدرات الموظفين المعنيين في المنظمات ويبدو أن مؤسسة "سونلغاز" بادرت إلى تبني التكنولوجيا الجديدة لأنه تبين لها فوائدها وقدرتها على زيادة التنافسية في السوق، فاقنتاع الموظفين ذهنياً بفائدة Usefulness استخدام التكنولوجيا وسهولته Ease of Use سيسهل عملية قبوله لها ويقلل من احتمالية المقاومة. فعلى الرغم من أن تبين التكنولوجيا قرار وخيار اتخذته المؤسسة لأنه يتناغم مع استراتيجيتها وسياساتها وإجراءاتها التنظيمية في بيئة تعرف احتياجاتاً تكنولوجية متزايدة، غير أنه قرار تتقاسمه مع موظفيها اللذين سيعملون وينفذون برامجهم ومهامهم بالاعتماد عليها الشيء الذي يتطلب منهم الكثير من الجهود والالتزامات الإدارية. وتبين لنا من خلال اجابات الموظفين أن الشركة توفر لهم التكنولوجيا المناسبة للقيام بمهامهم، وظهر أن جودة سلوكيات الموظفين تحسنت بعد استخدامهم

للتكنولوجيا داخل مؤسسة سونلغاز، فجهود الموظفين دعمت البيئة التنظيمية والاجتماعية والنفسية وعملت كمحفز حاسم للأنشطة وعمليات العمل، وازداد أيضا أداء الموظفين لأنشطتهم الوظيفية التي ستساهم في بناء المؤسسة وازدهارها.

على مستوى آخر، تبين من الاجابات ايضا أن الموظفين ملتزمون بأهداف المؤسسة ومهامها، بحيث أظهروا استعدادا لإنجاح مخططاتها من خلال الانغماس الجاد في العمل بتوظيف التكنولوجيا والبرمجيات التي تتيحها مؤسسة سونلغاز، وبغض النظر عن ايجابيات ما سبق بالنسبة للمؤسسة، فهو يحمل الكثير من الايجابية للموظف من خلال شعوره بتحقيق مسيرة ناجحة في المؤسسة تجعله يستمر في العمل داخلها باعتبارها فضاء مريح ومثمر.

مناقشة الفرضية رقم 2:

تنص الفرضية على أن هناك علاقة طردية بارتباط موجب بين تبني مؤسسة سونلغاز للتكنولوجيا ودوافع العمل لدى موظفيها وهذا ما توضحه نتائج الجدول رقم (17)، فإدخال التكنولوجيا لمختلف مفاصل المؤسسة خففت جهد الموظفين وحسبهم لأداء مهامهم، فالدوافع عملية داخلية توجه سلوكيات الفرد في اتجاه معين، كما تعبر عن الطاقة والقوة التي تحرك الموظفين الى الأمام لأداء نشاطاتهم المهمة فإدماج التكنولوجيا في مؤسسة سونلغاز وقبولها من طرف الموظفين حقق وحرك الدوافع لديهم وعزز رغبتهم في العمل لتحسين فعالية مؤسستهم ومزاياها التنافسية. فالموظفين المتحمسين للعمل بالتكنولوجيا وعن طريقها يحققون درجات عالية من تحقيق الذات والرضا عن الحياة والمزيد من الالتزام الذاتي في تحقيق الأهداف المرجوة، فوجود ما يحفزهم يجعل مهامهم أكثر اثارة للاهتمام ما يرفع من أدائه الوظيفي.

إن من المشاكل الرئيسية التي تواجه المؤسسات الجزائرية وفق اعتقادنا هو انعدام الدافعية لدى الموظفين الذين يبدون الكثير من الملل وعدم الاهتمام، فيعد الدافع عامل محوري للاحتفاظ بالموظفين وجذبهم لداخل المؤسسة ويعمل كحلقة وصل بين الموظفين وأهداف مؤسستهم ليصبحوا أكثر إبداعاً، وقد يتحول هذا الإبداع إلى ممارسات إبداعية تجعل موظفي مؤسسة سونلغاز يعملون على تقديم خدمة نوعية لزيائن المؤسسة.

مناقشة الفرضية رقم 3:

تنص الفرضية على أن هناك علاقة طردية بارتباط موجب بين تبني مؤسسة سونلغاز للتكنولوجيا وتخفيف عبء العمل عن موظفيها وهذا ما توضحه نتائج الجدول رقم (18)، ويعد عبء العمل جزء من حياة الموظف المهنية، خاصة في الوقت الحالي مع الدور المهم الذي

تلعبه مؤسسة سونلغاز في الجزائر، ويمكن تصور عبء العمل من ناحيتين: الأولى عبء الدور الزائد الذي يحدث في حالة أن يُتوقع من الموظفين القيام بما يتجاوز قدرتهم على انجازه نظرا للوقت أو الموارد أو امكانياتهم. والثاني: عبء الدور المنخفض الذي يحدث عندما تكون الواجبات أو عبء العمل أقل من مستوى قدرات الموظف، فقد يشعر الفرد بالملل أو الخوف على مستقبله في المؤسسة، ويشعرون بأن وظيفتهم غير آمنة لأن وجودهم ليس مهما ما سيؤثر على أدائهم الوظيفي.

إن القرار المشترك (لإدارة المؤسسة وموظفيها) لتبني التكنولوجيا يشير للاعتراف بأهميتها في تسيير متطلبات العمل داخل المؤسسة، ويشير التصور في هذه الحالة بأنها ستقدم إضافة معتبرة خاصة في ارتباطها بتخفيف الأعباء التي قد تصبح أثقل دون اقحام التكنولوجيات الجديدة بكل أبعادها، فلم يعد الموظفون مضطرون للتنقل بين المكاتب لتحقيق بعض المهام، كما أصبح بإمكانهم مواصلة العمل من البيت في حالة تعذر اتمامه في المؤسسة ثم ارساله للمعنيين في وقت قياسي، وظهر لنا بأن استخدام التكنولوجيا ساهم في تطوير أساليب العمل داخل مؤسسة سونلغاز واختصر الجهد والوقت وتوفير المعلومات في الوقت المناسب وبأقل تكلفة، وبما أن المؤسسة تعتبر مؤسسة خدمات، فإن جزءا كبيرا من نشاطات الموظفين يرتبط بالزبائن الذين يعبرون عن حاجتهم المستمرة لتقديم خدمة نوعية في وقت قياسي، وتوصل موظفي المؤسسة لتحقيق ذلك عن طريق توظيف التكنولوجيا وملاحظتهم لفعاليتها يخفف عنهم ضغط العمل وعبئه.

خاتمة:

أظهرت نتائج هذه الدراسة العلاقة التي تربط تبني واستخدام مؤسسة سونلغاز -البلدية- لتكنولوجيا الإعلام والاتصال بالأداء الوظيفي، وتبين لنا أهمية العمل باستخدام التكنولوجيا باعتباره قرار مؤسساتي وفردى يصب ضمن استراتيجية المؤسسة القائمة على توظيف ميزات التكنولوجيا التي يتم توفيرها للقيام بالمهام في البيئات التنظيمية المفتوحة شديدة المنافسة. تبين أن توظيف تكنولوجيات الإعلام والاتصال يرتبط بالأداء الوظيفي من خلال مكوناته الداخلية التي صممت على أساسها الدراسة، فلتبني التكنولوجيا علاقة بتحفيز الموظفين ودفعهم لتحقيق مهامهم وفق المعايير التي ترضيهم ما يمهّد الطريق لتحقيق مستوى فعالية أكبر وشعور بالرضا الشخصي الذي نعتقد أنه سيرفع مستوى الالتزام بأهداف المؤسسة وخططها. على مستوى آخر، يكون من الضروري على موظفي مؤسسة سونلغاز التعامل مع أعباء عملهم المتعلقة بزمّن العمل والجهود الجسدية والذهنية التي يفرضها، خاصة وأنهم في مؤسسة خدماتية تهيمن على سوق الكهرباء والغاز في الجزائر ما يجعلها في احتكاك دائم ومستمر مع المواطنين وعرضة للضغط المستمر، وهنا، يؤدي اقحام تكنولوجيات الإعلام والاتصال إلى الحفاظ على سيولة المعلومة داخليا وخارجيا مع الحفاظ على الديناميكية، ويسهل اختصار العديد من المهام والأعباء التي تنقل كاهل الموظفين، وترفع من استعدادهم للعمل والتفاني في تحقيق أهداف المؤسسة وتقديم خدمات أكثر كفاءة تحسّن الاداء الوظيفي.

قائمة المراجع:

- 1- Ariel Herbert Fambeu (2017). « L'adoption des TIC dans un pays en développement », *Revue d'économie industrielle*, p.62.
- 2- لعليجي محمد أمين، 2018، الأداء في المؤسسة الجزائرية: البحث في العلاقة بين إدارة الأداء والتزام الموظفين". دراسة حالة النشر والإشهار وحدة الاعلانات-فرع باستور-
مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، جمهورية العراق، العدد 39، ص 197-207.
- 3- Gault Fred (2016). Defining and Measuring Innovation in all Sectors of the Economy: Policy Relevance, *OECD Blue Sky Forum III, Ghent*, Belgium, 03.
- 4- Zanello, G., Fu, X., Mohnen, P., & Ventresca, M. (2016). The Creation and Diffusion of Innovation in Developing Countries: A Systematic Literature Review. *Journal of Economic Surveys*, 30(5), 884-912. P : 5.
- 5- Rogers, E. M. (1995). Diffusion of innovation. *The Free Press*, New York (1995) p: 05.
- 6- Marra, M., D. J. Pannell and A. A. Ghadim. (2003). the economics of risk, uncertainty and learning in the adoption of new agricultural technologies: where are we on the learning curve? *Agricultural Systems* (75), p. 215-234.
- 7- Rogers EM, Singhal A (2003). Diffusion of Innovations (5th ed). In An Integrated Approach to Communication Theory and Research. Fifth edition. Edited by *Salwen M, Stacks D. Mahwah*: NJ: LEA, p.409-419.
- 8- Sahin Ismail (2006). Detailed review of roger's diffusion on innovations theory and educational technology- related studies based on roger's theory". *The Turkish Online Journal of Educational Technology* – TOJET April 2006 ISSN: 1303-6521 volume 5 Issue 2 Article 3.
- 9- Sehnaz Baltaci-Goktala (2006). Faculty Adoption of Online Technology in Higher Education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* – TOJET October 2006 ISSN: 1303-6521 volume 5 Issue 4 Article 5.
- 10- Lippert K. Susan (2006). Technological, Organizational, and Environmental Antecedents to Web Services Adoption, *Communications of the IIMA*, volume6, issue 1, p.52-54.
- 11- Thando Dube, Rene Van Eck, Tranos Zuva (2020). Review of Technology Adoption Models and Theories to Measure Readiness and Acceptable Use of Technology in a Business Organization". *Journal of Information Technology and Digital World*, Vol.02/ No. 04 Pages. 207-212.
- 12- CRIVEANU MARIA (2016). ORGANIZATIONAL PERFORMANCE – A CONCEPT THAT SELF-SEEKS TO FIND ITSELF, *Annals of the Constantin Brâncuși*, University of Târgu Jiu, Economy Series, Issue 4,p. 181.
- 13- Matei L., (2006). Management public, *Economic Publishing House*, Bucharest, 2006, Second Edition, page. 191.
- 14- Profiroiu M (2001). Management of Public Organizations", *Economic Publishing House*, Bucharest, 2001, page 8.
- 15- Elena DOVAL (2020). ORGANIZATIONAL PERFORMANCE BY THE PROCESS OF KNOWLEDGE CREATION, *Review of General Management*, Volume 32, Issue 2, P. 19.

-
- 16- Colquitt, Jason (2015). *Organizational Behavior: Improving performance and commitment in the workplace*. New York: **McGraw-Hill/Irwin**, 2015. P. 32-33.
 - 17- Arik Prasetya (2018). ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE EMPLOYEE PERFORMANCE, *Jurnal Profit*, Volume. 12 No. 1, P.2.
 - 18- Ibid, 2018, p. 2-3.
 - 19- Dauda, Y. (2009). *Managing technology innovation: The human resource management perspective*. Frankfurt: Germany. **Internationaler Verlag Der Wissenschaften**. P. 16.
 - 20- Huthamah y (2018).The Effects of Technology in the Modern Office Work Environment. *The International Journal of Engineering and Science*, Volume 7, Issue 3, Pages 01-07.
 - 21- Mashau Pfano and Andrisha Beharry (2016). The effect of modern office technology on management performance: Durban Westville. *Problems and Perspectives in Management*, 14(2-2), 376-384.