
أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر

(دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بالعين الصفراء (ولاية النعامة))

أ. صديق زكرياء

جامعة بشار

د. بن عبد العزيز سفيان

جامعة بشار

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بمؤسسة اتصالات الجزائر بمنطقة العين الصفراء، حيث أن للمورد البشري أهمية كبرى في تنفيذ مختلف الأنشطة الموكلة إليه، والتي تحتاج إليها المنظمات للقيام بوظائفها في ظل بيئة تتميز بالتغيرات والتطورات خاصة تلك الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يشهدها هذا العصر، بما فيها شبكات الانترنت، الهاتف، الحاسب الآلي، الفاكس، الخ... وكان لهذا التطور المعلوماتي حاجة ضرورية لمواكبته ومسايرته، الأمر الذي سيكون له التأثير الواضح على الأداء داخل المؤسسة بتطويره وتحسينه لبلوغ أهدافها. وقد خلصت الدراسة بالاعتماد على المنهج الوصفي في وصف متغيري البحث والمنهج التحليلي في تحليل بعض النتائج الإحصائية إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات أثر على الأداء بالرفع من مستواه والارتقاء به نحو الأفضل.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، معلومات، تطور معلوماتي، أداء وظيفي، مؤسسات.

Abstract:

The aim of this study is to highlight the impact of information and communication technology on the performance of the Algerian Telecommunications Corporation in Al Ain Séfra Region. The human resource is of great importance in carrying out the various activities assigned to it by the business organization to perform its functions in an environment characterized by changes and developments especially those in information technology. The communications of this age, including Internet networks, telephone, computer, fax, etc. This information development was a necessary need to keep pace with it, which will have a clear impact on the performance within the institution to develop and improve it to achieve its objectives. The study concluded by relying on the descriptive approach in describing the research variables and the analytical approach in analyzing some statistical results, that the use of information technology influenced the performance by raising its level and upgrading it for the better.

Keywords: information and communication technology , information, information development, performance, institutions

مقدمة:

أصبحت المؤسسات اليوم تولي إهتماما كبيرا لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أكثر من أي وقت مضى، وهذا يعود إلى العديد من العوامل كالتغير المستمر في بيئة الأعمال، بروز ظاهرة العولمة وما رافقها من تغيرات، التقدم التكنولوجي والمعلوماتي... وقد نتج عن هذه الظواهر إعادة النظر في أساليب وإجراءات تطبيق وتنفيذ العمليات والقرارات الإدارية لمختلف الأنشطة من قبل المورد البشري، المورد الهام لمواكبة هذا التطور، خاصة وأن الأوضاع الحالية أصبحت تتسم بالسرعة والآنية، الدقة والوضوح في المعلومات، الشفافية، الوعي الكبير لدى العاملين بضرورة تقديم الخدمات بنوعية جيدة وأداء أفضل بكثير عن ذي قبل.

وتعد المعلومات بمثابة شريان الحياة للمؤسسات الحالية، خاصة أنها تتسم بالحركة والتغير المستمر، وكونها تضمن الاستمرارية والنمو لهذه المؤسسات، فهي القاعدة المتينة التي أساسها الدراسة العلمية للمعلومات الدقيقة عن طريق توظيفها وتحليلها واستخدامها بالشكل المطلوب وفي الوقت المناسب.

وبالتالي يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات هي الهدف المسير لمواجهة صعوبات الاتصال وانتقال المعلومات بمختلف أشكالها داخل وخارج المؤسسة، تحويل الوظائف ومختلف المهام إلى عمليات رقمية وإلكترونية، الأمر الذي أصبح من المتطلب الحصول عليه والعمل به.

1. إشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق فإن التساؤل الرئيسي الذي يطرح نفسه هو: كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بالمؤسسات؟

2. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في بيان تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات، وذلك عن طريق تحسينه والرفع من مستواه من خلال تحسين استخدام المعلومات بشكل أسرع وأدق، واستخدام وسائل التكنولوجيا والرقمنة في سبيل توظيف هذه المعلومات وتوجيهها بالشكل الذي يساعد على بلوغ أهداف المؤسسات.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأداء الوظيفي ومختلف العناصر المتعلقة به، وتوضيح التأثير الذي تساهم به تكنولوجيا المعلومات على الأداء داخل المؤسسات.

4. فرضيات الدراسة:

- الفرضية العدمية الأولى: لا تتوفر المؤسسة على أجهزة، معدات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند دلالة إحصائية بمستوى: $\alpha=0,05$
- الفرضية العدمية الثانية: لا تقوم المؤسسة على إعداد، تنمية وتطوير مهارات وقدرات المورد البشري ولا تسعى إلى ذلك عند دلالة إحصائية بمستوى: $\alpha=0,05$.
- الفرضية العدمية الثالثة: لا يوجد هناك تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بتحسينه والرفع من كفاءته نحو الأفضل عند دلالة إحصائية بمستوى: $\alpha=0,05$

5. مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث المستهدف من العاملين الإداريين في مؤسسة اتصالات الجزائر بمنطقة العين الصفراء، واعتمدنا طريقة العينة العشوائية في اختيار عينة البحث البالغ عددها 20 عامل، وقد تم توزيع الاستبانة عليهم عبر زيارات ميدانية لأفراد عينة البحث. كما تمت الإجابة على 16 استبانة واسترجعت 04.

وقد تم تقسيم استبانة البحث إلى قسمين: بحيث يشمل القسم الأول على مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة محل الدراسة، وهو أيضا بدور يشمل بعدين هما: بعد أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبعد تنمية وإعداد الموارد البشرية. أما القسم الثاني فقد خصص لأثر هذا الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بالمؤسسة.

6. منهج الدراسة:

لقد حاولنا إسقاط محاور هذه الدراسة على إحدى مؤسسات اتصالات الجزائر بمنطقة العين الصفراء، لتوضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بالمؤسسة، وفي المقابل التماس التغيير الواضح على مستوى أداء العاملين في استخدام المعلومات ووسائل التكنولوجيا بشكل فعال.

وعند استعمال المنهج الوصفي التحليلي استخدمنا أدوات المقابلة والدراسة الميدانية بالملاحظة والطرق الإحصائية لجمع المعلومات كاستبيان مع تحليله للوصول إلى النتائج.

7. محتويات الدراسة:

- المحور الأول: الأدبيات النظرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- المحور الثاني: الأداء الوظيفي داخل المؤسسات.
- المحور الثالث: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بالمؤسسة.

أولاً: الأدبيات النظرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

1. تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تختلف النظرة إلى تكنولوجيا المعلومات باختلاف الميادين المطبقة فيها والنوع المستعمل من هذه التكنولوجيا، ومن أجل استيعاب وفهم مفهوم تكنولوجيا المعلومات ينبغي بيان هذا المفهوم: فترى أن كلمة (Technology) قد اشتقت من كلمتين يونانيتين وهما (Tochno) أي أنها تعني الفن، المهارة، الصنعة، الحرفة. أما الجزء الآخر (Logy) فهي مأخوذة من كلمة (Loges) والتي تعني العلم أو الدراسة. ويترجم البعض كلمة التكنولوجيا إلى العربية التقنية أو تقنيات.، بينما يراها الآخرون أنها تقانة أو تقانات.¹

وقد أشار البعلبكي أن التكنولوجيا هي: العلم التطبيقي، طريقة فنية لتحقيق غرض علمي، أو هي جميع الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم.² أما كلمة (Information) فهي كلمة مشتقة من الأصل اللاتيني ويعني تعليم المعرفة³ ويجب التمييز بين البيانات والمعلومات فالبيانات هي عبارة عن حقائق ليست لها معنى، أما المعلومات فهي حقائق لها معنى مفيد.⁴

ويشار أيضاً للمعلومات بأنها بيانات تم معالجتها وأصبح لها معنى وقيمة للمستلم، وهي ذات صفة ذاتية لها عدة وجوه، فهناك من يعدها بيانات في حين يراها الآخر معلومات.⁵

وتعرف المعلومات أيضاً على أنها: "مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم، تمكن الإنسان من الاستفادة في الوصول إلى المعرفة واكتشافها." وتعد البيانات من المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات، والتي تأخذ شكل أرقام أو رموز أو عبارة أو حمل لا معنى لها إلا إذا تمت معالجتها، وارتبطت مع بعضها بشكل منطقي مفهوم لتتحول إلى معلومات. ويكون ذلك من خلال البرمجيات والأساليب الفنية المستخدمة في الحواسيب، والمعلومات تقودنا إلى المعرفة والتي تكون مبتكرة وتضيف شيئاً لتوسيع معارفنا.⁶ ومن أهم خصائص المعلومات ما يلي:

- الدقة: خلو المعلومات من الأخطاء.
- الصلاحية والملائمة: ملائمة المعلومات مع احتياجات المستفيد.
- التوقيت: توفيرها في الوقت المناسب للمستفيد.
- التكامل أو الشمولية: أي تقسيم المعلومات كاملة، وبدون أي نقص عن الحالة المعنية.
- الوضوح: أن تكون المعلومات بعيدة عن الغموض.
- الموضوعية: أن تكون بعيدة عن التحيز.
- قابلية التحقق: أن تكون قابلة للمراجعة أو الفحص أو التحقق.

- سهولة المنال: إمكانية الوصول إليها وعدم تحمل المشقة وكلفة التأخير للحصول عليها.
 - كميته قابلة للقياس: أي إمكانية تحديد حجمها في ضوء إمكانيات نظام المعلومات وحاجة المستفيد.
- وبالتالي فإن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال يعرف كما يلي:
- عرّف المجلس الاستشاري للبحوث التطبيقية في بريطانيا مصطلح تكنولوجيا المعلومات بأنه يتناول المجالات العلمية والتكنولوجية والهندسية إضافة إلى أساليب الإدارة المستخدمة في معالجة المعلومات، وتطبيقاتها للحاسبات الآلية وتفاعلها مع الناس والآلات، كذلك الأمور المرتبطة بالنواحي الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.⁷
 - تشير تكنولوجيا المعلومات إلى الوسائل المستعملة لإنتاج، تخزين، معالجة، استرجاع وإرسال المعلومة سواء كانت في شكل كلامي (صوتي) أو كتابي، أو صورة.⁸
- إذن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي نتاج مناسب للتلاحم والتكامل بين كل من تكنولوجيا الحاسبات الآلية وتكنولوجيا الاتصال⁹، و من خلال ما سبق نستنتج أن:¹⁰

- تكنولوجيا المعلومات هي حقل من حقول التكنولوجيا، والتي تهتم بمعالجة المعلومات.
 - التركيز على عمليات الاستقطاب، التخزين والمعالجة المعلوماتية، و عملية البث: الاتصال.
- وبالتالي يمكن التعبير عنها بالعلاقة التالية: **تكنولوجيا المعلومات = الحاسوب + الاتصال**.¹¹

2. مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

- تتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جناحين أساسيين هما: الحوسبة والاتصال، حيث تم ميلاد وتطور كل منهما بمعزل عن الآخر، وفرضت الحاجة إلى دمجهما، من أجل تحقيق معالجة للبيانات وتبادلها من جهة أخرى. وسوف نحاول التعرف عليهما من خلال ما يلي:¹²
- **نظم الحوسبة:** تضم النظم الآلية لجمع البيانات، معالجتها، تخزينها، واسترجاعها في الوقت المناسب، وهذا الجزء لوحده لا يحقق ميزة النقل، التبادل والوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان-ميزة يحققها الجناح الثاني-ويضم الجزء الأول العناصر التالية:¹³

أ.الأجهزة: تشمل كافة المكونات المادية المعتمدة في إدخال البيانات و معالجتها.

ب.البرمجيات: هي سلسلة من الأوامر التي يتم تنفيذها من قبل جهاز الكمبيوتر بهدف إنجاز مهمة معينة.

- **نظم الاتصال:** إن أهم التطورات الكبرى في هذا المجال هو اقتراب تكنولوجيا المعلومات بسرعة فائقة من الاتصال، لذا أصبحت تعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي فهي توفر بالإضافة إلى خدمات الجناح الأول عامل الربط أو الاتصال بين الأفراد، المؤسسات والهيئات زمانا ومكانا، من خلال ما يعرف بالشبكات، وتمثل وسائط الاتصال في: التلكس، الربط السلبي واللاسلكي، الأقمار الصناعية، الانترنت، الانترانت، الاكسترانت.

3. قدراتها الرئيسية:

إن أهم القدرات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كما أوضحها **Turban** كما يلي:¹⁴

- السرعة العالية في الأداء والحسابات الرقمية.

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر

-دراسة حالة مؤسسة الاتصالات بالعين الصفراء (ولاية النعامة)-

- توفير الاتصال السريع والدقيق بكلف قليلة ضمن أو بين المنظمات.
- تخزين كميات كبيرة من المعلومات بطريقة يسهل الوصول إليها وفي فضاء صغير.
- إمكانية الوصول السريع إلى مقدار هائل من المعلومات في أنحاء العالم وبكلف قليلة.
- زيادة كفاءة وفاعلية الأفراد العاملين كمجموعات في مكان واحد أو في مواقع مختلفة.
- عرض المعلومات بصورة واضحة تتحدى العقل البشري.
- المكننة الآلية للعمليات والمهام التي تنجز يدويا.
- السرعة في الطباعة والتحرير.
- إنجاز كل ما ذكر أعلاه بأقل كلفة من إنجازها يدويا.

4. أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

- تعد تكنولوجيا المعلومات العصب الحيوي لنشاط المنظمة، وتكمن أهميتها في ما يأتي:
- تعمل على إحداث تغييرات جذرية في كل مفاصل المنظمة وأعمالها، منتجاتها، أسواقها، لامتداد استخدامها في مختلف أنشطتها.
 - تدفع بالمنظمة للاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة، حيث أن تطبيق مفهوم وأساليب تكنولوجيا المعلومات في المنظمات يحتم عليها اللحاق بركب التطور، وذلك تجنباً لاحتمالات العزلة والتخلف عن مواكبة عصر المعلوماتية.¹⁵
 - تساعد في تنمية المهارات والمعارف التي تعمل على إثراء الجانب الفكري للعاملين، الأمر الذي يساعد في تقييم أعمال وأفكار مبدعة¹⁶ كما أنها تساهم في الاقتصاد في التكاليف الناتجة عن الفوائد التي تقدمها وهي السرعة والثبات والدقة والموثوقية... الخ
 - مكنت تكنولوجيا المعلومات والاتصال المنظمات من زيادة قدرة التنسيق بين أقسامها، وبين المنظمات مع بعضها من خلال ما توفره شبكات الاتصالات الحديثة وربط الحواسيب مع بعضها.

5. متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات:

يؤكد الباحثون على وجود عدد من المتطلبات المختلفة عند تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المنظمات من أجل تحقيق نجاح المنظمة. ومن هذه المتطلبات ما يلي:¹⁷

أ- المتطلبات الفنية: وتشمل:

- تحسين البنى التحتية والارتكازية من اتصالات، مواصلات وغيرها.
- تهيئة مهارات بشرية من ذوي الخبرة والكفاءة.
- توفير معدات مناسبة للتشغيل بكفاءة وتحديثها باستمرار.
- بناء قاعدة معلوماتية مرتبطة عمليا وإقليميا ودوليا.

ب- المتطلبات الاقتصادية: وتشمل ما يلي:

- تخصيص مبالغ كافية للقيام بنشاطات البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- دعم الصناعة المعلوماتية وأساسياتها.
- تشجيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- ج-متطلبات اجتماعية:** وتشمل:¹⁸
 - خلق أنماط العمل الجماعي، ونشر روح التعاون بين مجموعات العمل المختلفة.
 - تبني آليات التشجيع للأفراد على تقبل التغيير الفني.
 - العمل على تغيير أنماط الثقافة التنظيمية السائدة وبما يتلاءم مع ثقافة المعلوماتية.
- د-المتطلبات الإدارية:** وتشمل:¹⁹
 - تعيين قيادات إدارية قادرة على التغيير.
 - اعتماد الهياكل اللامركزية والمرنة.
 - إنشاء وحدات تنظيمية تتولى إدارة تطوير مستلزمات تقانة المعلومات.
 - إعادة هندسة الأعمال والعمليات داخل المنظمة.
- هـ-متطلبات أخرى:** وتتمثل في ما يلي:
 - إصدار قوانين وتشريعات تنظيم عمليات التبادل عبر قنوات تقانة المعلومات وتحمي مصالح الأطراف.
 - توفير مقومات الأمن والخصوصية على الشبكات.
 - توفير مبادئ حماية حقوق الملكية الفكرية واحترام الخصوصيات.

6. تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة:

أصبحت إدارة المعرفة إحدى الاستخدامات الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات لبيئة أعمال اليوم، فقد المنظمات تهتم ببناء نظام إدارة المعرفة ولكنها تفتقر لإطار يناسب إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات بشكل فاعل، مما يتطلب تقييم شامل لمختلف تقنيات وإستراتيجيات إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات.²⁰

ثانيا: الأداء الوظيفي داخل المؤسسات:

يعتبر المورد البشري أحد العوامل التي تساعد بشكل كبير على تطوير المنظمات، ومن أهم عوامل التطوير والتحسين هو تقييم أداء الأفراد. فالأداء هو عبارة عن نظام متكامل، ويمثل الأداء الفردي العنصر الأساسي فيه، وهذا يرجع إلى أن العنصر البشري هو العنصر الفعال في الأداء لما يتمتع به من خبرات وقدرات لإنجاز الأعمال.²¹ وهناك العديد من التعاريف للأداء منها أنه:

- نتاج جهد معين قام ببذله فرد أو مجموعه لإنجاز عمل معين.²²
- وعرفه هانينز على أنه: "النتاج الذي يحققه الموظف عند قيامه بأي عمل من الأعمال." وكذلك يعرف الأداء الوظيفي بأنه: "تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المؤسسة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها، والنتائج التي يحققها الموظف في المؤسسة."²³

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر

-دراسة حالة مؤسسة الاتصالات بالعين الصفراء (ولاية النعامة)-

- ويعرفه القطب أيضا على أنه: "صورة حية تعكس نتيجة ومستوى المنظمة على استغلال مواردها، وقابليتها في تحقيق أهدافها الموضوعية عن طريق أنشطتها المختلفة على وفق المعايير التي تلائم المنظمة وطبيعة عملها"²⁴.

1. أسباب الاهتمام بالأداء:

- توجد عدة أسباب دعت للاهتمام بمستوى الأداء والسعي إلى تحسينه، أهمها ما يلي:²⁵
- طبيعة العمل المتغيرة.
- المنافسة المتزايدة.
- الابتكارات والتحسين المستمر.
- الجوائز الوطنية والدولية.
- التغير في الأدوار التنظيمية.
- التغير في الطلبات الخارجية.
- قوة تكنولوجيا المعلومات.

2. عناصر الأداء:

يتكون الأداء من مجموعة من العناصر وهي:²⁶

- أ. **نوعية العمل:** وتمثل فيما يدركه الفرد عن عمله الذي يقوم به، وما يمتلكه من رغبة ومهارات فنية وإنسانية وإدراكية حسب المستوى التنظيمي الذي ينتمي إليه، وبراعته وقدرته على التنظيم وتنفيذ العمل دون الوقوع في الأخطاء.
- ب. **كمية العمل المنجز:** أي مقدار العمل الذي يستطيع الفرد إنجازه في الظروف العادية للعمل، ومقدار سرعة الإنجاز.
- ج. **المعرفة بمتطلبات الوظيفة:** وتشمل المعارف العامة، والمعارف الفنية والمهنية، والخلفية العامة عن الوظيفة والمجالات المرتبطة بها.
- د. **المثابرة والثوق:** وتشمل الجدية والتفاني في العمل، وقدرته على تحمل المسؤولية لإنجاز الأعمال في أوقاتها المحددة، ومدى حاجة هذا الموظف للإرشاد والتوجيه من قبل الرؤساء المباشرين، وتقييم نتائج عمله.

3. محددات ومؤشرات الأداء:

1.3. محددات الأداء:

- يتطلب تحديد مستوى أداء الفرد المرغوب فيه معرفة العوامل التي تحدد هذا المستوى وماهية التفاعل بينها، وهذا أمر ليس بالسهل وذلك لتعدد العوامل من جهة، إضافة إلى علاقة كل عامل من هذه العوامل بمستوى الأداء غير معروفة، إضافة أيضا إلى أن ظاهرة الأداء تزداد تعقيدا نظرا لتضارب النتائج المتوصل إليها من قبل الباحثين.
- ويقول سليمان²⁷: أن الأداء لا يتحدد بناء على توافر أو عدم توافر بعض المحددات، بل نتيجة لمحصلة التفاعل بين ثلاث محددات رئيسية هي: الدافعية الفردية، مناخ العمل والقدرة على العمل.

أ. **الدافعية الفردية:** وتعتبر هن مدى الرغبة الموجودة لدى الفرد للعمل، والتي يمكن أن تظهر من خلال درجةً باله على العمل. كما أن الجهد المبذول من طرف العامل يعكس في الواقع درجة حماسه لأداء العمل، كما يختلف من فرد لآخر وهذا الاختلاف ينعكس على كفاءة أداء كل واحد منهم ولو تساوى عدد الأفراد في القدرات والمهارات والخبرات اللازمة لأداء عمل معين نتيجة وجود تفاوت في درجة الاهتمام والحماس والرغبة في العمل، فبمقدار ما يكثف الفرد جهوده بمقدار ما يعكس هذا درجة دافعيته لأداء العمل، والدافعية تمثل القوة التي تحرك الفرد وتثيره لكي يؤدي العمل، وتعتبر مشكلة تحريك الدافعية أو رغبة العاملين لأداء العمل قديمة.

ب. **مناخ العمل:** ويعبر عن الإشباع الذي توفره بيئة العمل الداخلية، وهو الإحساس بالرضا عن العمل بعد أن يكون قد حقق رغباته وأهدافه وإشباع حاجاته معها.

ج. **القدرة على أداء العمل:** وتعني قدرة على أداء العمل سواء كان حركيا أو عقليا، والتي يستطيع الفرد تحصيلها بالتدريب والتعليم واكتساب المهارات والمعارف المتخصصة المرتبطة بالعمل، إضافة إلى أنها تشتمل أيضا على الدقة والسرعة في أداء العمل.

2.3. مؤشرات الأداء:

إن مظاهر الأداء تعطينا فكرة عن سلبية أو إيجابية الأداء، أحيانا قد يكفي مظهر واحد للحكم على نوع الأداء، وأحيانا قد لا يكفي هذا المظهر الواحد فيلزم تضافر عدة معايير أو مظاهر لتحقيق الأداء الجيد أو العكس.

أ. **رضا العامل عن عمله:** الرضا عن العمل عبارة عن الشعور الذي يشعر به الفرد في قرارات نفسه وإن كان يصعب وصفه.²⁸ كما أنه الشعور النفسي بالارتياح والقناعة أو السعادة من العمل الذي يؤديه الإنسان.²⁹ فالرضا حالة نفسية يشعر بها الفرد، وقد تكون إيجابية أو سلبية. وحتى يلمس آثارها في السلوك يجب ملاحظو ذلك على العامل في موقع عمله من خلال الزيادة في الإنتاج والحضور في المواعيد، فإن كان العامل راض عن عمله فذلك يعني أن الأداء سيكون الأفضل، والرضا عامل مهم في دفع الفرد لتحسين عمله، لأنه يؤدي عمله الذي يحبه ويجد متعة في أدائه، ووسيلة لإثبات قدراته ومهاراته.

ب. **معدل الإنتاج:** نقصد به الزيادة في مستوى الإنتاج أو انخفاضه ضمن المعدلات المقررة، ويمكن ملاحظة الزيادة في حالة ما إذا اشركت الإدارة العمال في أرباح المؤسسة. في هذه الحالة وحتى يتحقق للعمال زيادة فيما يتقاضون من أجور عليهم الرفع من مستوى الإنتاج وذلك من خلال تضافر جهودهم لأجل المشاركة في الربح.

ج. **ارتفاع معدل دوران العمل:**³⁰ وهو التحلي الطوعي أو الغير طوعي على العمل في المؤسسة، حيث يعرفه "جيمس بريس" بقوله "دوران العمل هو درجة حركة الإنسان وتنقله داخل المنظمة أو من منظمة إلى أخرى" حيث أن ارتفاع معدل دوران العمل يؤدي إلى زيادة كلفة التعيين، الاختيار والتدريب للعامل وكان دليلا على انخفاض مستوى الأداء، والعكس صحيح.

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر

-دراسة حالة مؤسسة الاتصالات بالعين الصفراء (ولاية النعامة)-

د. التغيب: يشير مصطلح التغيب عن العمل إلى الحالة التي تنشأ عن حضور شخص ما إلى العمل، رغم أنه مدرج ضمن جدول العمل وكون هذا الشخص في إجازة رسمية أو في عطلة مرضية فإن هذا لا يعتبر تغيبا، وكلما زاد التغيب كلما أثر ذلك على الأداء وفعاليته.

4.تحسين الأداء

تقوم فكرة تحسين الأداء على أساس علاج القصور أو الانحراف في الأداء الفعلي، والتي قد تعود إلى أي عنصر من عناصر الأداء. ومن ثم يتجه عمليا تحسين الأداء إلى علاج القصور في المدخلات، عمليات أو مخرجات نظام الأداء، أو فيها جميعا. كذلك تتجه عملية تطوير الأداء إلى التعامل مع ذات العناصر بغرض الارتفاع به إلى مستويات جديدة وأفضل من الكفاءة والفعالية.³¹

ثالثا: تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بالمؤسسة:

- وصف المتغيرات الأساسية للبحث: يركز هذا الجزء على وصف المتغيرات الأساسية للبحث واختبار صحة فرضياته الموضوعية.

تم تفرغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي النسخة 21 لعينة البحث. وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان. وسيتم تفسير النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول(1): جدول إجابات الأسئلة ودلالاتها.

المتوسط الحسابي	التقديرات
من 1 إلى 2,33	ضعيف
من 2,34 إلى 3,67	متوسط
من 3,68 إلى 5,01	مرتفع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على سلم ليكرت.

- اختبار الثبات: تم حساب معامل ألفا كرونباخ لقياس مدى ثبات الاستبيان، وذلك بواسطة برنامج spss وقد بلغ معامل الثبات أو المصدقية لجميع متغيرات الدراسة 28 متغير: 0.94، أي بنسبة ثبات كبيرة تقدر بـ: 94% وهي أكبر من المقبولة إحصائيا 60% مما يدل على تميز الاستبانة بالصدق والثبات والاعتماد عليها لمواصلة تحليل النتائج.
- توزيع بيانات الدراسة: يوضح الجدول (2) توزيع بيانات الدراسة، فهو كالآتي:

الجدول(2): توزيع بيانات الدراسة

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistique	ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
البعد_ الكلي	,132	16	,200*	,910	16	,116

المصدر: مخرجات برنامج SPSS نسخة الإصدار 21.

- من خلال الجدول السابق نلاحظ أن النتيجة تعبر عن مستوى الدلالة: **0.116** وهي أكبر من مستوى المعنوية: **0.05** ومنه نقبل الفرضية العدمية القائلة بأن توزيع بيانات هذه الدراسة يخضع للتوزيع الطبيعي.
- وصف أبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة: ينت النتائج المتحصل عليها بالاعتماد على معطيات الاستبانة وبواسطة برنامج **spss** وبالاعتماد أيضا على ما تم ملاحظته أثناء الزيارات المتعددة للمؤسسة وإجراء بعض المقابلات ما يلي:
- حقق بعد أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال متوسطا حسايا قدره: **3.99** بانحراف معياري: **0.4847**. ونلاحظ أن قيمة هذا المتوسط الحسابي تنتمي إلى الفئة (من **3.68** إلى **5.01**) حسب مقياس ليكرت المستخدم وهي تشير إلى التقدير: **المرتفع**، وهذا يعني أن أفراد العينة يرون أن مؤسستهم تستخدم أجهزة الحاسوب في تنفيذ مختلف عملياتها، كما أنها تتوفر على شبكات متعددة للانترنت ومختلف وسائل الاتصال، مساهمة هذه المعدات والوسائل والأجهزة في تحليل، معالجة، تخزين المعلومات، وبالتالي فهي تخفف العبء عن الموظفين من حيث الجهد والوقت في تنفيذ العمليات والمهام الموكلة إليهم.
- حقق بعد إعداد وتنمية مهارات المورد البشري متوسطا حسايا قدره: **3.77** بانحراف معياري: **0.5710**، ونلاحظ أن قيمة هذا المتوسط تنتمي إلى الفئة (من **3.68** إلى **5.01**) حسب مقياس ليكرت المستخدم وهي تشير إلى التقدير: **المرتفع** أيضا مما يعني أن المؤسسة تحتوي على أفراد مؤهلين علميا وعمليا في استخدام تكنولوجيا المعلومات، كما أنها تقوم بدورات تدريبية لهؤلاء الأفراد للرفع من قدراتهم ومهاراتهم في استخدام البرمجيات وخاصة تلك التي تعمل على تطويرها، طريقة التعامل مع المعلومات ومعالجتها بدقة ووضوح، أيضا العمل على توفير قيادات إدارية رقمية، ومحللين للموارد المعرفية والمعلوماتية، مما يسهل من عملية انهاء المهام بأداء أفضل وفعال، ومتطور عن ذي قبل.
- وصف أبعاد متغير الأداء في المؤسسة: حقق بعد الأداء في المؤسسة متوسطا حسايا قدره: **3.73** بانحراف معياري: **0.6388**، ونلاحظ أن قيمة هذا المتوسط تنتمي إلى الفئة (من **3.68** إلى **5.01**) حسب مقياس ليكرت المستخدم وهي تشير إلى التقدير: **المرتفع** أيضا، مما يدل على أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة يساهم في:
- إزالة كل عوائق تنفيذ القرارات الإدارية، وبالتالي سهولة تنفيذها.

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر -دراسة حالة مؤسسة الاتصالات بالعين الصفراء (ولاية النعامة)-

- سهولة انتقال المعلومة بين مختلف الوحدات الإدارية بالدقة والسرعة اللازمتين.
- التخصيص في المهام وبالتالي الدقة والفعالية في تنفيذها.
- فعالية ودقة التخطيط، مما يسهل من عملية تحديد ما يراد عمله آنيا ومستقبلا.
- قدرة المؤسسة على تشخيص مشاكلها وإيجاد الحلول لها.
- تحفيز العاملين نحو إنجاز مهامهم من جهة وتطوير قدراتهم من جهة أخرى.
- التسهيل والتحسين من عملية الرقابة، وتقليل الفجوة بين اكتشاف الخطأ وتصحيحه.
- توفير المعلومات والبيانات الإحصائية اللازمة لعملية اتخاذ القرار.
- تحسين الخدمات المقدمة والرفع من كفاءتها.
- اختبار فرضيات الدراسة:
- الفرضية العدمية الأولى: لا تتوفر المؤسسة على أجهزة، معدات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند دلالة إحصائية بمستوى: $\alpha=0,05$.
- الجدول (03) اختبار T لوفرة المؤسسة على المعدات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال

Test sur échantillon unique

	Valeur du test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
بعد_الاجهزة_والمعدات	50,678	15	,000	27,93750	26,7625	29,1125

المصدر: مخرجات برنامج SPSS نسخة الإصدار 21.

- من خلال الجدول السابق نلاحظ أن مستوى الدلالة يساوي الصفر، وهو أقل من مستوى المعنوية ($0,05$) فإننا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تقول بأن: المؤسسة تتوفر على أجهزة، معدات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال عند مستوى الدلالة: $\alpha=0,05$.
- الفرضية العدمية الثانية: لا تقوم المؤسسة على إعداد، تنمية وتطوير مهارات وقدرات المورد البشري ولا تسعى إلى ذلك عند دلالة إحصائية بمستوى: $\alpha=0,05$.

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر
-دراسة حالة مؤسسة الاتصالات بالعين الصفراء (ولاية النعامة)-

الجدول(04): اختبار T لإعداد وتنمية مهارات المورد البشري

Test sur échantillon unique						
	Valeur du test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
بعد التنمية	37,632	15	,000	30,18750	28,4777	31,8973

المصدر: مخرجات برنامج SPSS نسخة الإصدار 21.

- من خلال الجدول السابق نلاحظ أن مستوى الدلالة يساوي الصفر، وهو أقل من مستوى المعنوية (0,05) فإننا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تقول بأن: المؤسسة تقوم بإعداد، تنمية مهارات وقدرات المورد البشري، كما أنها تسعى إلى ذلك عند مستوى الدلالة: $\alpha=0,05$. وهذا من خلال العمل على توفير قيادات إدارية رقمية محللة للمعارف والموارد المعلوماتية، القيام بدورات تدريبية وتعليمية للأفراد العاملين، تحفيز العاملين ومراعاة شؤونهم...
- الفرضية العدمية الثالثة: لا يوجد هناك تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بتحسينه والرفع من كفاءته نحو الأفضل عند دلالة إحصائية بمستوى: $\alpha=0,05$.

الجدول(05): اختبار T لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بالمؤسسة

Test sur échantillon unique						
	Valeur du test = 0					
	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence	
					Inférieure	Supérieure
بعد الأداء	31,091	15	,000	48,50000	45,1751	51,8249

المصدر: مخرجات برنامج SPSS نسخة الإصدار 21.

- من خلال الجدول السابق نلاحظ أن مستوى الدلالة يساوي الصفر، وهو أقل من مستوى المعنوية (0,05) فإننا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، والتي تقول بأنه: يوجد هناك تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء بتحسينه والرفع من كفاءته نحو الأفضل عند دلالة إحصائية بمستوى: 0.05، وهذا من خلال ما ذكر سابقا بتحسين نوعية وكفاءة الخدمات المقدمة، تنفيذ القرارات بسهولة وفعالية، سهولة انتقال المعلومات داخل المؤسسة بالسرعة والدقة، تسهيل عملية الرقابة واتخاذ القرارات بفعالية، مما يؤكد فعالية الأداء وإنجاز المهام ومختلف الأنشطة.

الخاتمة

لا شك أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر أحد أهم الموارد التي تتمتع بها المنظمات اليوم، كونها تمثل مصدرا أساسيا لتحقيق التميز والتفوق على المنافسين من جهة، ومن جهة أخرى تسعى إلى تحسين نوعية وجودة الخدمات والأداء المقدم وهذا بالاعتماد على الكم الهائل من المعلومات والعمل عليها من خلال معالجتها وتخزينها، نقلها، توظيفها في الوقت والزمان المناسبين للوصول إلى النتائج والمهام المنجزة في الأخير بما يخدم مصالح وأهداف هذه المنظمات. وعلى ضوء ما سبق تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات كانت مجملها في ما يلي:

النتائج:

- تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير أنظمة للمعلومات وبناء إدارة إلكترونية للمؤسسات.
- تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير معلومات جاهزة للتوظيف والتي تفيد في إنهاء وإنجاز المهام والعمليات بكفاءة عالية.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات المؤسسة في تحقيق أهدافها والوصول إليها بالسرعة والدقة والفاعلية.
- تؤدي تكنولوجيا المعلومات إلى تنمية مهارات وقدرات الأفراد العاملين بالمؤسسات.
- تخفف تكنولوجيا المعلومات عبء الجهد والوقت على العاملين من جهة والأفراد المواطنين أو الزبائن من جهة أخرى.
- تؤثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي بالشكل الإيجابي والفعال في تحسينه والرقى به نحو الأفضل بما يؤدي إلى ترقية الخدمات المقدمة من جهة وتحقيق التنمية الاقتصادية بمواكبة الدول التطورات والتغيرات الحاصلة من جهة أخرى.

التوصيات:

- زيادة على ما تم التوصل إليه في المؤسسة محل الدراسة نقترح التوصيات التالية:
- التشجيع على تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالشكل الفعال بتوظيف كامل المهارات والإمكانيات المتاحة والسعي إلى توفير كل ما يحتاجه هذا التطبيق من متطلبات ولوازم.
- السعي إلى تطوير مهارات وقدرات العاملين والأفراد والاستعداد لأي تغير أو تطور سواء في البرمجيات أو الوسائل التكنولوجية المتطورة.
- تسهيل كل الإجراءات والقوانين التي قد تكون عائقا نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

- ¹ يسرى محمد حسين، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوى أداء الخدمة الفندقية (دراسة تطبيقية في فندق سرير)، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد الخامس والثمانون، 2010، ص: 121.
- ² يسرى محمد يسين، نفس المرجع السابق، ص: 121.
- ³ الدليمي، إحسان علاوي حسين، تحليل علاقة تقانة المعلومات بفاعلية إدارة الموارد البشرية وأثرها في بناء الكفايات الجوهرية، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بغداد في الإدارة العامة، كلية الإدارة والاقتصاد، 2006، ص: 20.
- ⁴ السالمي، علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، 2000، ص: 433.
- ⁵ عجام، إبراهيم محمد حسن، تقانة المعلومات وإدارة المعرفة وأثرهما في الخيار الاستراتيجي، أطروحة دكتوراه فلسفة في الإدارة مقدمة للجامعة المستنصرية، 2007، ص: 40.
- ⁶ يسرى محمد حسين، مرجع سبق ذكره، ص: 322.
- ⁷ بدر، أحمد نور، تكنولوجيا التعليم والمعلومات - دراسة في تكامل المصادر الالكترونية وحل المشكلات وتنمية الإبداع - مجلة المكتبات والمعلومات العربية، العدد الثاني، المملكة العربية السعودية، 2000، ص: 34.
- ⁸ Michel Paquin, Gestion des technologies de l'information, Les éditions agence d'arc, sans place, KANADA, 1990, p17.
- ⁹ الهادي محمد محمد، نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر، أبحاث المؤتمر العالمي الثاني لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 13-15 ديسمبر، 1994، ص: 153.
- ¹⁰ صديق زكريا، بن حيمة عمر، دور الإدارة الالكترونية في عملية التغيير بالمؤسسات (دراسة حالة مؤسسة الضمان الاجتماعي، العين الصفراء، الجزائر)، المؤتمر العلمي الدولي الأول بعنوان: الإدارة الالكترونية... بين الواقع والتمنية، عمان، الأردن، يومي: 06-08 نوفمبر، 2017، ص: 04.
- ¹¹ رايس مراد، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، دراسة حالة: مؤسسة الصيانة لسوناطراك بالأغواط DML، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2005، 2006، ص: 28.
- ¹² ميهوب سماح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية، حالة نشاط البنك عن بعد، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم الاقتصاد، جامعة قسنطينة 2، 2013-2014، ص: 05.
- ¹³ ناظم محمد نوري، عبد الفتاح العبد اللات، الصيرفة الالكترونية، الأدوات والتطبيقات ومعوقات التوسع، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008، ص: 21.
- ¹⁴ يسرى محمد يسين، مرجع سبق ذكره، ص: 324.
- ¹⁵ أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة، المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال مقدمة للجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، 2007، ص: 97.
- ¹⁶ يوسف، بسام عبد الرحمن، أثر تقانة المعلومات ورأس المال الفكري، في تحقيق الأداء المتميز، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال مقدمة للجامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، 2005، ص: 182.

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الوظيفي في مؤسسات الاتصالات بالجزائر

-دراسة حالة مؤسسة الاتصالات بالعين الصفراء (ولاية النعامة)-

- ¹⁷ يسرى محمد يسين، مرجع سبق ذكره، ص: 330.
- ¹⁸ العلاق، بشير عباس والتكريتي، سعد غالب، الأعمال الالكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص: 151.
- ¹⁹ عبد الوهاب، صباح نوري، أتمتوا المكتب، دار حنين للنشر والتوزيع، عمان، 1998، ص: 443.
- ²⁰ يسرى محمد يسين، مرجع سبق ذكره، ص: 332.
- ²¹ ريم بنت عمر بن منصور الشريف، دور إدارة التطوير الإداري في تحسين الأداء الوظيفي، دراسة تطبيقية على الموظفين الإدارية في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، 2013، بدون ذكر رقم الصفحة.
- ²² ريم بنت عمر بن منصور الشريف، نفس المرجع السابق، بدون ذكر رقم الصفحة.
- ²³ هلال محمد عبد الغني حسين، مهارات إدارة الأداء، مركز تطوير الأداء، القاهرة، 1996، ص: 11، 12.
- ²⁴ القطب، محي الدين يحيى، الخيار الاستراتيجي وأثره في تحقيق الميزة التنافسية، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال مقدمة للجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، 2002، ص: 19.
- ²⁵ يسرى محمد يسين، مرجع سبق ذكره، ص: 335.
- ²⁶ عبد الله صلاح، فعالية تقييم الأداء، بحث مقدم لندوة المدير الفعال، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1979، ص: 18.
- ²⁷ عادل حسن، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، دار النهضة العربية، مصر، 1975، ص: 46.
- ²⁸ طريف شوقي، السلوك القيادي وفعالية الإدارة، دار غريب، القاهرة، 1992، ص: 214-216.
- ²⁹ سليمان حنفي محمد، السلوك التنظيمي والأداء، دار الجامعات المصرية، القاهرة، 1990، ص: 222-223.
- ³⁰ بوعمامة أحمد فارس، المهارات القيادية ودورها في الأداء الوظيفي، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز للتوزيع-قسنطينة-مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع "تنمية وتسيير الموارد البشرية" قسم علم الاجتماع كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2009، 2010، ص: 114.
- ³¹ علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص: 177.