

جامعة مولود معمري تيزي وزو
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم الاجتماع
تخصص علم تنظيم وعمل



تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للمؤسسة الجزائرية للمياه - تيزي وزو

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علم الاجتماع

تخصص: تنظيم وعمل

إشراف الأستاذة(ة):

د. شابر محمد كريم

من إعداد الطالب:

لعقاب سمير

السنة الجامعية: 2024-2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كلمة شكر

الحمد والشكر لله عز وجل الذي وفقني على إتمام هذه الدراسة

أتقدم بجزيل الشكر وفائق الاحترام والتقدير إلى الأستاذ "شابر محمد كريم"،
على قبوله الإشراف على هذه الدراسة، من خلال توجيهاته ونصائحه
القيمة والذي لم يدخر شيء من وقته وجهده طيلة إعداد هذا البحث.

الشكر موصول أيضا إلى من قدم لي يد العون والمساعدة لإنجاز هذا العمل،
خاصة العمال والمسؤولين ومؤسسة الجزائرية للمياه بتيزي وزو.

أما لا يفوتني أيضا أن أوجه شكري إلى السادة أعضاء اللجنة الموقرة، على
قبولهم مناقشة هذه المذكرة الماستر.

شكرا

إهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

إلى من كانوا سنداً لي في الحياة، إلى من علموني معنى الإرادة
والثبات، إلى من رسموا درب النجاح إلى أمي وأبي وإلى أبنائي
وزوجتي.

إلى من وزعوا الأمل ورسموا الابتسامة على وجهي إلى من قاسموني
حلوا الحياة ومرها إلى إخوتي وأخواتي وإلى براعم قلبي فليحفظهم
الله.

إلى أصدقائي وصديقاتي فليحفظهم الله.

إلى كل من ساعدني من بعيد أو من قريب وفقهم الله في حياتهم
وأمد لهم الصحة والعافية.

كهمير

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي في المؤسسات الجزائرية، وذلك من خلال تقييم جوانب متعددة مثل حجم الأداء، نوعية الأداء، كفاءة الأداء، سرعة الإنجاز، وتبسيط العمل. تم اختيار مديرية الجزائرية للمياه لتشخيص واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات فيها، ودراسة تأثيره على أداء الموظفين استنادًا إلى آرائهم واتجاهاتهم. من خلال هذا التحليل، توصلت إلى مجموعة من المقترحات التي من شأنها أن تساهم في تحسين أداء الموظفين، مما ينعكس إيجابًا على الأداء العام للمؤسسة.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات، الأداء الوظيفي، حجم الأداء، كفاءة الأداء، نوعية الأداء، سرعة الإنجاز، تبسيط العمل

Résumé

Cette étude vise à analyser l'impact des technologies de l'information sur la performance au travail dans les institutions algériennes, en évaluant de multiples aspects tels que le volume de performance, la qualité de la performance, l'efficacité de la performance, la rapidité d'exécution et la simplification du travail. Une direction Algérienne des eaux a été choisie pour diagnostiquer la réalité de l'utilisation des technologies de l'information en son sein et pour étudier son impact sur la performance des salariés en fonction de leurs opinions et tendances. Grâce à cette analyse, nous avons formulé un ensemble de propositions qui contribueraient à améliorer la performance des employés, ce qui aurait un impact positif sur la performance globale de l'organisation.

Mots-clés : Technologies de l'information, performance au travail, volume de performance, efficacité de performance, qualité de performance, rapidité d'exécution, simplification du travail

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

- كلمة الشكر
- إهداء
- فهرس المحتويات

المقدمة : أ

هيكل الدراسة :

الفصل الأول : الإطار المنهجي

- 1-أسباب إختيار الموضوع : 19
- 2-أهداف الموضوع : 20
- 3-أهمية البحث : 21
- 4-حدود البحث : 22
- 5-إشكالية البحث : 22
- 6-فرضيات البحث : 25
- 7-الإطار المفاهيمي : 26
- 8-منهج البحث وتقنياته : 29
- 9-مجتمع و عينة البحث : 32

10-الدراسات السابقة : 34

11-صعوبات الدراسة : 44

الفصل الثاني : الإطار النظري

تمهيد : 47

1-تكنولوجيا المعلومات. 48

2-تكنولوجيا المعلومات والاتصال..... 62

خلاصة الفصل 74

الفصل الثالث : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي

تمهيد 77

1-الأداء الوظيفي 78

2- مبررات تطوير الأداء 92

خلاصة الفصل..... 98

الفصل الرابع : الاطار التطبيقي.

تمهيد..... 101

1-التعريف بالمؤسسة محل الدراسة..... 102

2- تحديد خصائص العينة. 103

2-1- تحليل تفريغ البيانات..... 103

142	3-2- تفسير الفرضية الأولى.....
144	4-2- إستنتاج الفرضية الجزئية الأولى.....
146	3- تفسير الفرضية الثانية.....
147	3-1- استنتاج الجزئية للفرضية الثانية.....
149	3-2- النتائج العامة.....
152	3-3- خلاصة الفصل.....
155	4-الخاتمة.....
156	5-الإقتراحات.....

قائمة المراجع

قائمة الملاحق

قائمة الجداول:

- جدول رقم 01 يمثل الخصائص الأساسية لعينة الدراسة 104
- 2- الجدول رقم 02: المتعلق هل تعتبرون أن تكنولوجيا المعلومات هي الركيزة الأساسية التي تعتمدون عليها في مؤسستكم..... 108
- 3-الجدول رقم 03: المتعلق بترددات استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل الشركة 109
- 4-الجدول رقم 04: المتعلق بالتقنيات المستخدمة لإنجاز المهام داخل الشركة 110
- 5-جدول رقم 05 يمثل إستجابة المبحوثين على هل تكنولوجيا المعلومات تمثل الركيزة الأساسية التي تعتمدون عليها في مؤسستكم؟..... 111
- 6-جدول رقم 06 : يبين تقنيات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة الجزائرية للمياه 113
- 7-جدول رقم 07 : يوضح متغير الجنس في آراء المبحوثين للجزائرية للمياه حول ضرورة توفر تكنولوجيا المعلومات بمؤسستهم 116
- 8-جدول رقم 08 : يوضح متغير السن في آراء المبحوثين للجزائرية للمياه حول ترددات استعمال تكنولوجيا المعلومات بمؤسستهم..... 118
- 9-جدول رقم 09 : يوضح متغير المستوى التعليمي في آراء المبحوثين للجزائرية للمياه حول استعمال تكنولوجيا المعلومات و الإتصال بمؤسستهم..... 121

- 10-الجدول رقم 10: المتعلق بطريقة حل الموظفين لمشاكلهم المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل الشركة..... 123
- 11-جدول رقم 11: يبين أثر متغير الجنس والوظيفة حول مدى إستفادة عمال الجزائرية للمياه من الدورات التكوينية حول إستخدام تكنولوجيا المعلومات 125
- 12-جدول رقم 12 يوضح أثر متغير الجنس في مدى تحكم الموظفين الجزائرية للمياه في إستخدام تكنولوجيا المعلومات..... 127
- 13-الجدول رقم 13: المتعلق بتوعية الشركة لموظفيها بأهمية تكنولوجيا المعلومات في العمل 129
- 14-الجدول رقم 14: المتعلق بالوسائل التي يمكن من خلالها التعرف على أنشطة الشركة واجتماعاتها المستقبلية..... 130
- 15-جدول رقم 15 يمثل إستجابة المبحوثين على إستخدام تكنولوجيا المعلومات لإنجاز المهام حسب الوظيفة..... 131
- 16- جدول رقم 16: المتعلق بالارتباط الموجود بين التأثير والمناخ التبادلي داخل الشركة 133
- 17-جدول رقم 17: يجب على السؤال: ما هو نوع العمل الذي شجعتة تكنولوجيا المعلومات ؟..... 134
- 18-جدول رقم 18: يتعلق بوجهة النظر الشخصية للموظفين في الاستخدامات تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة:..... 135
- 19- جدول رقم 19: يتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات على التنظيم داخل المؤسسة .. 136

20-جدول رقم 20: يجيب على السؤال: هل سيؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى توجيه نشاط الشركة نحو منتجات أو خدمات جديدة؟ 137

21-جدول رقم 21 يبين أثر متغير الجنس ،حول الإيجابيات الناتجة عن إستخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لعمال الجزائرية للمياه 139

مقدمة

مقدمة:

في القرن العشرين، شهدنا ظهور العديد من الاختراعات والتطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات، مما ساهم في تسريع تطور أنظمة المعلومات في المؤسسات لتحقيق أهدافها التجارية. لقد جرى تحقيق تطور هائل في مجال الحواسيب منذ بداية الستينيات، مما أحدث ثورة حقيقية في استخدام وانتشار أنظمة المعلومات في المؤسسات بهدف تعزيز القدرة التنافسية لهذه المؤسسات.

في الوقت الحالي، عندما نشير إلى عملية اتخاذ القرار في منظمات الأعمال، نأخذ بعين الاعتبار الحاجات المتزايدة من المعلومات التي تحتاجها المستويات التنظيمية المختلفة، والتي تتشابك وتترابط يوماً بعد يوم. هذا يستدعي الاختيار والاستخدام المناسب لتكنولوجيا وأنظمة تبادل المعلومات، مما يدفعنا للتأكيد على أن استخدام منظمات الأعمال لأنظمة تبادل المعلومات يمكن أن يحقق تغييراً يؤدي إلى تعزيز كفاءة الوظائف التشغيلية والإدارية لأنشطتها الإنتاجية المختلفة. وبالتالي، يعد استخدام أنظمة تبادل المعلومات جزءاً من عملية التغيير ذات النهج الاستراتيجي المستهدف زيادة الإنتاجية ورفع القدرة على المنافسة كضمان للبقاء في السوق.

كمية المعلومات أم جودتها أم سرعة الوصول إليها، بهدف اتخاذ القرارات الأمثل وتوثيق العلاقات بين تلك المنظمات والبيئة المحيطة بها. وقد برز بوضوح أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وقدرتها على تلبية حاجات المنظمات من المعلومات، مما جعل تطوير تلك الأنظمة وزيادة فعاليتها وكفاءتها من الضروريات في هذا الزمان. وأصبحت أحد العناصر الرئيسية في نجاح تلك الأنظمة هي اعتماد تكنولوجيا متقدمة تسهل حصول على المعلومات وتقلل تكاليف الحصول عليها بشكل واضح. ويُعتبر الثورة التكنولوجية التي تم وصفها بأنها أكبر ظاهرة في عالم الاقتصاد والأعمال بعد الثورة الصناعية، جعلت من

تكنولوجيا وأنظمة المعلومات عنصرين أساسيين في النجاح في عالم متجه نحو العولمة وسرعة تبادل المعلومات.

العصر الحديث يُعتبر فترة مليئة بالضغوطات، والتي أصبحت جزءاً لا يتجنب من حياة الإنسان. تشمل هذه الضغوط جميع المهن، حيث يختبر الأفراد في الشركات مجموعة متنوعة من الضغوط المختلفة التي يمكن أن تؤدي إلى حالات انهيار نفسي وانخفاض في الإنتاجية. يمكن أن يكون الانحراف المهني نتيجة للثبات في الوظيفة دون أية تغييرات لفترة طويلة. تعتبر هذه الظاهرة مترابطة مع مفهوم أمراض الحضارة وتشمل الضغوط النفسية وضغوط العمل التي تؤثر سلباً على الصحة العقلية والجسدية والانفعالية للأفراد نتيجة زيادة المسؤوليات والمتطلبات المستمرة.

المعلومات والاتصالات تهدف الى تطوير التخصصات، لزيادة إنتاجيتها وتقليل تكاليفها نظراً لأن هذه الوسائل تسمح بتحسين الأنشطة وتضمن المزيد الكفاءة في تنفيذ العمل مع مراعاة التطورات بشكل خاص سريع لكل من التقنيات والاستخدامات المرتبطة بها الجزائرية للمياه قمت بتوزيع العمل في ثلاثة أجزاء.

هيكل الدراسة:

في الفصل الأول من هذا العمل، سنقدم الجانب المنهجي لبحثنا، وأسباب اختيار الموضوع، وأهداف هذا العمل، وإشكاليته، وفرضياته. سأحاول أيضًا تعريف المفاهيم الرئيسية، والطريقة والتقنيات المستخدمة لجمع البيانات الميدانية، وكذلك وصف مجتمع البحث والصعوبات التي واجهناها في الميدان.

الفصل الثاني من هذا العمل سيكرس للجزء النظري، وهي تحتوي على ثلاثة أقسام.

يتناول القسم الأول المواضيع العامة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أي التعريف والتاريخ والمجالات والمكونات والخصائص والأدوار والعواقب.

ويتناول القسم الثاني التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات داخل المؤسسة، حيث ساهم بعدة مواضيع مثل الاتصال التنظيمي والتقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات المستخدمة ودورها داخل المؤسسة.

الفصل الثالث فسيهتم بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء والإنتاجية والتوظيف داخل المؤسسة.

يتناول الفصل الرابع والأخير من هذا البحث الجانب العملي. ويتم عرض هذا الجزء في قسمين. يتناول القسم الأول الهيكل التنظيمي للشركة موضوع هذا البحث، ونظرة عامة على تاريخها وأنشطتها وتحلل وتفسر البيانات التي تم جمعها في الميدان قبل الانتقال إلى مناقشة الفرضيات الأولية والاستنتاج النهائي.

الفصل الأول

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث

- 1- أسباب اختيار الموضوع
- 2- أهداف البحث
- 3- أهمية البحث
- 4- حدود البحث
- 5- إشكالية البحث
- 6- فرضيات البحث
- 7- الإطار المفاهيمي
- 8- منهج البحث وتقنياته
- 9- مجتمع وعينة البحث
- 10- الدراسات السابقة
- 11- صعوبات البحث

1-أسباب اختيار الموضوع:

هناك عدة عوامل دفعتني إلى اختيار هذا الموضوع:

أولاً: أصبحت المؤسسة أحد المواضيع الأكثر أهمية للمجتمع العلمي في مختلف التخصصات المعترف بها. وهذا ما دفعني إلى معالجة مشكلة تمس هذه الأخيرة، لذلك اخترت هذا الموضوع لأنه موضوع مثير للاهتمام وفي تطور مستمر بالنسبة لي.

ثانياً: هناك عوامل أخرى دفعتني إلى هذا الموضوع المتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء المؤسسة الجزائرية.

- اكتساب وتعميق معرفتنا في مجال التنظيم.
- استكشاف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشركة الجزائرية وتحديد ما إذا كانت يمكن اعتبارها محركاً للتغيير التنظيمي.
- فهم الأهمية الخاصة التي تمثلها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة للشركة الجزائرية.
- بعبارة أخرى، تحديد ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم في تنظيم العمل وتعزيز التطوير.
- تحديد ما إذا كانت الشركة الجزائرية قادرة على التكيف مع التطور التكنولوجي والتنظيمي العالمي.
- إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة لبقاء المؤسسة واستمرارها.

2- أهداف البحث:

جميع الأبحاث العلمية تؤدي إلى أهداف محددة. يمكن تلخيص أهداف بحثنا على النحو التالي:

- دراسة الوضع الراهن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) داخل الشركة الجزائرية.
- وتحديد مختلف المصادر التكنولوجية المستخدمة من قبل الشركة للوصول إلى أداء مثالي.
- جمع معلومات مفيدة لتحليل دور تكنولوجيا المعلومات في الشركة.
- إبراز أهمية موضوع الاتصال الذي يلعب دور الالتزام والتكامل للموظفين في الشركة.
- الكشف عن واقع استخدام تكنولوجيات المعلومات الجديدة من قبل العمال.

3- أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته كونه يقدم إطارا لتحقيق اداء مميز من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الجزائرية مما يكسبه اهمية علمية تتجلى في الربط بين متغيرين تكتسب دراستهما والجمع بينهما اهمية للمكتبة العربية والجزائرية مما يعطي البحث أهمية علمية فضلا "عن أهمية البحث كون تكنولوجيا المعلومات تعد سلاحا استراتيجيا للأداء المنظم المميز.

تكن أهمية هذه الدراسة في وضع أسس وقواعد تساعد المؤسسة على اكتساب تكنولوجيا المعلومات، مما يمكنها من تحسين أدائها الوظيفي بشكل فعال ومستدام. تستهدف هذه الدراسة المسيرين، وخاصة الفئة المعنية بتحسين الأداء الوظيفي، حيث تسعى لتمكينهم من تحقيق الأهداف المحددة ضمن فترة زمنية معينة، بأداء متميز وفعالية عالية.

بالإضافة إلى ذلك، تتمثل أهمية هذه الدراسة في تقديم إطار عملي يربط بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي

من خلال تناول علاقة تكنولوجيا المعلومات، بأبعادها المختلفة، مع تحسين الأداء الوظيفي، تعتبر هذه الدراسة إضافة عملية مهمة تستحق الاهتمام، حيث تقدم نموذجا يمكن تطبيقه لرفع كفاءة الموظفين وتحقيق أهداف المؤسسة بفعالية أكبر.

4-حدود البحث:

4-1-الحدود الزمانية: بغية الإحاطة بإشكالية البحث و الوصول إلى نتائج و إستنتاجات تثبت أو تنفي صحة الفرضيات المقترحة، إرتأيت إلى إجراء هذه الدراسة في المديرية الجزائرية للمياه خلال الفترة ماي 2024 م -جوان 2024 م

حدود الدراسة: من أجل الإحاطة بإشكالية البحث و فهم جوانبها المختلفة حددنا مجال دراستنا كمايلي

4-2-الحدود المكانية: سوف يتم إسقاط الجانب النظري لهذا البحث على مديريةية الوطنية الجزائرية للمياه لولاية تيزى وزو.

4-3-الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دراسة دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء الوظيفي من حيث المجالات التالية: الكفاءة والفاعلية، والشفافية، وجودة الخدمة.

5-إشكالية البحث:

المؤسسة هي منظمة اجتماعية تجمع الموارد البشرية والمادية والمالية وتستخدمها لتحقيق أهدافها للنجاح، يجب على كل مؤسسة تجميع مواردها التنظيمية المختلفة لتلبية الاحتياجات الاجتماعية المتنوعة. في الواقع، المؤسسة هي نظام معقد مكون من عدة عناصر متفاعلة مع بعضها البعض لزيادة الإنتاج وجعل توزيع خدماتها فعالاً.

داخل كل مؤسسة، تساعد المعلومات في فهم البيئة التنظيمية من خلال تفسير الوظائف المختلفة. ويبدو اليوم أن اللجوء إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المختلفة أمر مهم لنجاح الاتصالات في تحقيق أهدافها.

في الواقع، إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات كنظام أساسي في شكل متغيرات مضاعفة لوظيفة الإنتاج كعامل أساسي. تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوصول إلى المعلومات بجميع أشكالها، ومعالجة ونقل كميات كبيرة من المعلومات بين مختلف الخدمات والإدارات. كما أنها تساعد في تحديد توزيع المسؤوليات بين الموظفين عند تنفيذ مهمة داخل المنظمة، وبالتالي تساهم في تغيير عملية العمل. تسهل هذه التكنولوجيات التنسيق بين المؤسسات من خلال السماح بحداد آثار الوقت والمسافة، وإمكانية الحفاظ على الذاكرة الجماعية للمؤسسة والمساهمة في أداء أنشطة خدمات المنظمة.

لم تشهد المجتمعات البشرية قفزة علمية تقنية كالتى تشهدها في الوقت الحاضر، بسبب الثورة المعلوماتية الكبيرة التي فجرتها التكنولوجيا نفسها في مداها الواسع، وانفتاحها الكبير على الوجود الانساني كله، فاليوم أصبحنا نعيش تجليات تلك الثورة التقنية العالية، بل ونحيا عصر التغير الجذري في حياتنا وتفكيرنا وحتى عملنا وأنماط تعليمنا.

كل منظمة تتميز بالجماعة البشرية والتنظيم الهرمية والاتصال. نظريًا، نقبل أن رأس المال البشري يؤثر على أداء الشركات. وبالتالي، فإن إتقان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعتمد على رأس المال الثقافي الشخصي لكل فرد ومكانته في الشركة. في هذا الصدد، تؤدي تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات والتحويلات التنظيمية المرتبطة بانتشارها إلى تحولات في المهن التي تؤثر على جميع مجموعات العمل، بما في ذلك الموظفين الذين لا يستخدمونها مباشرة.

بالنسبة لكثير من الشركات الجزائرية، فإن الاتصال هو أمر جديد والمعلومات تخطو خطواتها الأولى، إنه اعتماد مجموعة جديدة من التقنيات وترك جانباً كل نظام قديم يثبت، مع ظهور تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة، أنه قديم وتقني متجاوز.

مستوى تصنيف الشركة الجزائرية من حيث استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منخفض. وهذا يؤكد الوضع الحالي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والذي يتطلب عملاً مشتركاً بين وسائل الإعلام والمتخصصين في المجال. الشركة الجزائرية لا تذهب بالضرورة إلى نظام المعلومات، بل تتجه أكثر إلى الآلات للإنتاج. ولكن يبدو أن دور وأهمية هذه التقنيات سيجعل الشركات تهتم بها أكثر فأكثر وتضطر إلى رفع مستواها للحاق بالتأخير.

هذه الدراسة تركز على هذا الجانب الذي نريد استكشافه: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها في البيئة المهنية لشركة الجزائرية للمياه بتيزي وزو استندت دراستي الميدانية على مشكلة مركزية صياغتها في شكل سؤال بداية تبعه أسئلة ثانوية.

السؤال الرئيسي: اسعى من خلال بحثي المتواضع للإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

• ما هو تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الشركة الجزائرية للمياه؟

انطلاقاً من هذا السؤال الرئيسي، قمت بصياغة أسئلة محددة أخرى

هل يستخدم موظفو الشركة تكنولوجيا المعلومات؟ ما هي وتيرة وهدف هذا

الاستخدام؟ هل يساعد تبني الموظفين لتكنولوجيا المعلومات في تغيير الأذهان في بيئة

العمل؟

للتعامل مع المشكلة بشكل فعال والإجابة على التساؤلات المذكورة أعلاه، اخترت

توجيه عملي من خلال صياغة الفرضيتين التاليتين:

6- فرضيات البحث:

- تكنولوجيا المعلومات لها تأثير إيجابي باستخدامها بين الفئات المهنية للمؤسسة.
- يتم استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات على نطاق واسع داخل المؤسسة بهدف تعزيز أدائها.

6-1- الفرضية العلمية:

تعتبر الفرضية عن علاقات وتصورات محددة حول ظواهر معنية وما يرتبطها من حقائق، إلا ان تلك التصورات والعلاقات لم يتم التأكد من صحتها واثابها عمليا. فاذا كانت الوحدة الاساسية لتكوين هذه التصورات والعلاقات هي المفاهيم، فان الفرضية عبارة عن حالة الترابط المنطقي بين المفاهيم المكونة لها وفق التصور العقلي لها، إلا أنه لا يستطيع الجزم بصدقها وصحتها الا بعد اخضاعها للبحث العلمي. كما تعتبر الفرضية تقدير أو استنتاج منظم وهادف، لأنه يتولد عن معلومات ومعارف نظرية وخبرات عملية محددة، يسوغه ويتبناه الباحث لتفسير ما يلاحظه من الحقائق والظواهر، ليكون هذا الفرض مرشدا له في البحث والدراسة التي يقوم بها⁽¹⁾.

¹ - أحمد عبد الله اللوح، مصطفى محمود أبو بكر، البحث العلمي - تعريفه خطواته، مناهجه،، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 117.

7- الإطار المفاهيمي:

7-1- المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات:

7-1-1- تكنولوجيا المعلومات:

إن تكنولوجيا المعلومات والمنظمات تكمل بعضها الآخر، وتؤثر كل منها بالآخر وعلى المنظمة ان تتقبل اثار تطبيق I.T⁽¹⁾ والتكيف معها والاستفادة من مزاياها لتطوير نظمها تعرف تكنولوجيا المعلومات بانها تفاعل بين نظم الحوسبة من أجهزة وبرمجيات، وبين الاتصالات، وبين البيانات والمعلومات المطلوب معالجتها إلكترونياً عن طريق نظم الحوسبة وتناقلها عبر وسائل الاتصال الحديثة التي نظم الشبكات المحلية و شبكة الانترنت الدولي، وهي الاساليب والانشطة التي تستخدم لتحويل المدخلات التنظيمية كالمواد والافكار والمعلومات الى مخرجات⁽²⁾.

كالخدمات والسلع وإن تكنولوجيا المعلومات والمنظمات تكمل بعضها الآخر، وتؤثر كل منها بالآخر وعلى المنظمة ان تتقبل اثار تطبيق I.T والتكيف معها والاستفادة من مزاياها لتطوير نظمها⁽³⁾.

أ-التعريف الإجرائي لتكنولوجيا المعلومات:

اندماج ثلاثي الاطراف بين الحواسيب متضمنة البرامج والتطبيقات ووسائط الاتصالات الحديثة ورأس المال البشري، لتشمل جميع الاجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة

¹ تشير I.T الى مصطلح تكنولوجيا المعلومات اختصارا في كامل البحث، لذا اقتضى التنويه.

² عامر إبراهيم قنديلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات، عمان (الأردن) ، دار المسيرة، 2003، ص 82.

³ ليث عبد الله القهيوي واخرون، جودة المعلومات والذكاء الاستراتيجي في بناء المنظمات المعاصرة، عمان (الأردن)، دار الحامد للنشر، 2013، ص 114.

بتداول المعلومات اليا، واستقصائها ومعالجتها وترتيبها وتصنيفها وتحليلها وتخزينها والانتقاء منها واستخدامها وكذلك بثها ونقلها ونشرها عبر مسافات أو استنساخها وعرضها بشكل يناسب الحاجة، مرئية أو مطبوعة أو مسموعة.

7-1-2- تعريف الاتصال:

أ- لغة: إن كلمة الاتصال Communication أصلها التيني لكلمة Communes وتعني عام أو مشترك، أي مشاركة و تبادل الافكار، الاراء أو أي موضوع ما...الخ، بين المرسل و المستقبل⁽¹⁾.

ب- اصطلاحا: يعرف الاتصال بأنه فرع من علوم التكنولوجيا، الذي يهتم بنقل وتفسير أو معالجة البيانات بين الاشخاص، دون فقدان معنى البيانات⁽²⁾.

كما يعرف بأنه عملية متشابكة العناصر، فهو عبارة عن رموز لفظية أو غي ر لفظية يتبادلها كل من المرسل والمستقبل.

ج- إجرائيا: هي وظيفة اجتماعية

7-2- المفاهيم المرتبطة بالأداء الوظيفي:

7-2-1- الأداء :

أ- التعريف اللغوي: (أدى) الشيء :قيام به، و(تأدى) الأمر:أنجز، و(الأداء) التأدية(المعجم الوجيز⁽¹⁾).

¹ - حميد الطائي، بشير العالق، أساسيات الاتصال: نماذج ومهارات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، 2020، ص.17.

² -Martin Weik, **Communication Standard Dictionary**, Springer Science and Business Media, third2-Edition, 2012, P. 154.

ب-التعريف الاصطلاحي:

-الأداء بصفة عامة هو تنفيذ أمر أو واجب أو عمل ما أسند إلى شخص أو مجموعة أشخاص للقيام به⁽²⁾.

تنوعت التعاريف التي تناولت مفهوم الاداء، بسبب تنوع الدراسات والابحاث التي تحدثت عن هذا الموضوع، وفيما يلي نورد بعض من آراء هؤلاء الباحثين والكتاب حيث عرف كل منهم الاداء بالتالي -: هو تنفيذ الموظف أعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها⁽³⁾.

يعتبر مفهوم الاداء الوظيفي من المفاهيم التي حظيت بنصيب وافر من الاهتمام والدراسة والبحث، لما له من أهمية على مستوى المنظمة والعاملين بها، وكثرة وتنوع المؤثرات المتداخلة التي تؤثر عليه، فالأداء هو الوسيلة التي تحفز العاملين للعمل بحيوية ونشاط من خلال معايير المختلفة التي توضع من قبل الأجهزة الإدارية، بتوافر محفزات تهدف للوصول إلى المستويات المثلى لتحقيقه، وكذلك دراسة المتغيرات التي تؤثر وتتأثر به، سواء أكانت بالإيجاب أم بالسلب، ويعتبر صلة الوصل بين سلوك العاملين والمنظمة، باعتباره الناتج المحصل والنهائي للحكم على أنشطة المنظمة وأحد المؤشرات الهامة الدالة على مستوى كفاءة العاملين وبلوغهم لمستوى الإنجاز المطلوب وفق الامكانيات المتاحة⁽⁴⁾.

¹ - المعجم الوجيز، 1994، ص10.

² - أحمد زكي بدوي، محمد كامل مصطفى، معجم مصطلحات القوى العاملة، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 1984، ص.166.

³ - هلال، محمد عبد الغني. "التفكير والتخطيط الاستراتيجي" مصر، القاهرة، مركز تطوير الاداء للتنمية والنشر، 2009، ص48.

⁴ - Pizam, A (Ed.). "International encyclopedia of hospitality management" (2nd ed.). Burlington, USA: Elsevier Ltd (2010).p.44.

ج-التعريف الاجرائي للأداء :

الأداء الوظيفي هو الناتج الصافي لجهود الفرد التي تشمل القدرات وإدراك الدور والمهام، والذي يشير إلى درجة تحقيق وإكمال المسؤوليات المشكّلة لوظيفة الفرد.

8- منهج البحث وتقنياته:

فرضت علي طبيعة الموضوع إستخدام المناهج التالية :إستعمالي في الجانب النظري كل المنهج الوصفي و التحليلي، و ذلك لشرح و محاولة تحليل بعض الافكار، و تأثير المعلومات و الإتصال على مستوى الأداء في المنظمة .أما الجانب التطبيقي فقد إعتدنا على منهج دراسة حالة من أجل تقريب و إسقاط الجانب النظري على واقع المنظمة الجزائرية، و بالتحديد مديرية الجزائرية للمياه الوطنية لولاية تيزي وزو.

و إعتدت في ذلك على مجموعة من الوسائل تتمثل في:

أ- الجانب النظري: تم الإعتماد على :المسح المكتبي لكل من الكتب و المجالات و

المذكرات و مختلف المصادر و الوثائق التي لها صلة بالموضوع .

الأنترنت باعتبارها أهم وسيلة مهمة في الحصول على المعلومات.

ب- الجانب التطبيقي: تم الإعتماد على :الملاحظات الشخصية.

المقابالت الشخصية مع بعض الموظفين و المسؤولين، و ذلك بطرح أسئلة عليهم و هذا

لتعلق الموضوع بالجانب النفسي و الذي يمكن معرفته إلا من خلال الحديث مع الفرد

عن قريب .

الإستبيانات التي تم من خلالها جملة من الأسئلة المرتبطة بموضوع الدراسة.

الوثائق الخاصة بالمؤسسة محل الدراسة.

تقرض طبيعة الموضوع وطبيعة المعلومات المتاحة وطريقة تحليلها استخدام منهج محدد لدراسات كهذه. يتمثل هذا المنهج في "المنهج الوصفي التحليلي"، الذي يتناسب مع طبيعة موضوع الدراسة، خاصةً الجانب النظري منه، للكشف عن جوانب الدراسة المختلفة وتحديد العلاقة بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى متنوعة. يمكن من خلال هذا المنهج أيضًا تحليل الواقع وتشخيص المتغيرات للوصول إلى تفسيرات ونتائج دقيقة. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام منهج دراسة الحالة في الدراسة الميدانية ويعرف الحمداني المنهج الوصفي التحليلي بأنه "المنهج الذي يسعى لوصف الظواهر أو الأحداث المعاصرة، أو الراهنة فهو أحد أشكال التحليل والتفسير المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة، ويقدم بيانات عن خصائص معينة في الواقع، وتتطلب معرفة المشاركين في الظواهر التي ندرسها والأوقات التي نستعملها لجمع البيانات.."⁽¹⁾.

وهو المنهج الذي يعمل على دراسة وتحليل الظاهرة وتحديد مكونات وخصائصها وظروف نشأت، أي يصف الظاهرة من حيث كيفية وطريقة تكون وبنائها وعملها، كما يعمل على وصف طبيعة العلاقات المكونة لها أو تلك التي تربطها بظواهر أخرى، حيث انه يدرس الظاهرة وهي في حالة سكون دون تغير وتطور وتفسير الوضع القائم لها وتحليل أبعادها وعلاقاتها ومكوناتها⁽²⁾.

¹ - الحمداني، موفق، *مناهج البحث العلمي*، مؤسسة الوراق للنشر، الأردن، عمان، 2006م، ص100.

² - أحمد عبد الله اللحج، مصطفى محمود أبو بكر، *المرجع السابق*، ص51.

8-1-1 طرق جمع البيانات:

وقد استخدمت مصدرين أساسيين للمعلومات:

8-1-1-1 المصادر الثانوية:

حيث إتجت في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة

8-1-2-1 المصادر الأولية:

لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأت إلى جمع البيانات الأولية من خلال الإستبانة كأداة رئيسة للدراسة، صممت خصيصاً لهذا الغرض.

8-1-3-1 الاستبيان:

يعرف بأنه نموذج يضم مجموعة من الاسئلة توجه إلى الافراد بغرض الحصول على معلومات حول موضوع أو مشكلة أو موقف معين، ويتم تنفيذ الاستبيان أما عن طريق مقابلة الأشخاص المبحوثين أو ترسل عن طريق البريد أو عن طريق الوسائط التكنولوجية الحديثة⁽¹⁾.

¹ - دمحم علي دمحم ، علم الاجتماع و المنهج العلمي ، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 1980، ص339.

9-مجتمع وعينة البحث:

9-1-مجتمع الدراسة:

يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من الأفراد العاملين في المناصب الادارية والتقنية والاتصال " لوحة الجزائرية للمياه بتيزي وزو" والبالغ عددهم تقريبا (200) فرداً موزعين على الوظائف وهي قسم التجاري المكون من عمال وإيطارات فرع المحاسبة، قسم الاداري فرع الموارد البشرية من اداريين وإيطارات وقسم التقني والصيانة من مهندسين وتقنيين وعمال التنفيذ.

9-2-عينة البحث:

قمت بإستخدام طريقة العينة القصدية، حيث تم توزيع عينة استطلاعية وبشكل خاص موظفوا الإدارة ، التجاري والصيانة الذين تربطهم إستخدامات التكنولوجية الحديثة من مختلف الجنسين ومختلف الأنشطة ويبلغ عددهم 43 مفردة، فالعينة القصدية هنا هي انتقاء الباحث للأفراد عينته بما يخدم أهداف دراسته وهو أساس متين للتحليل العلمي.

9-2-1-العينة:

هي عملية تحديد عينة البحث بعد التعريف الدقيق بمجتمع البحث، الذي يمثل مجموعة الوحدات التي تحمل خصائص معينة تكون موضوعا للبحث. اما العينة فتمثل جزءا من ذلك المجتمع الكبير الذي يصعب على الباحث دراسته ككل فيلجا الى اختيار عينة منه قصد الدراسة والتحليل على ان تكون تلك العينة ممثلة للمجتمع والا تعذر على الباحث تعميم النتائج المتوصل اليها. ويمكن تعريف العينة على انها نموذجا يشمل جانبا او جزءا من

وحدات المجتمع الأصلي المعني بالبحث، تكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا الجزء يغني الباحث عن دراسة كل وحدات او مفردات المجتمع⁽¹⁾.

أ- العينات الاحتمالية:

في هذا النوع من العينات يتم اختيار الافراد بشكل عشوائي، وتعطى الفرصة لكل عناصر مجتمع الدراسة للظهور في العينة بطريقة معروفة ومحددة مسبقا، ويكون الخطأ في اختيار العينة العشوائية سببا في نقص قدره التنبؤ لدى الباحث⁽²⁾.

ب- العينة العشوائية البسيطة:

يتم حصر عناصر مجتمع الدراسة الأصلي وبعدها يتم الاختيار من هذه لعناصر، ويعطى لكل عنصر من العناصر المجتمع الأصلي للدراسة نفس فرصة الظهور في العينة المختارة، وتكون فرصة الظهور لكل عنصر معروفة ومحددة مسبقا⁽³⁾.

9-3- أدوات البحث:

9-3-1- الملاحظة:

الملاحظة تعني إدراك الباحث وتتبعه لبعده أو أكثر من أبعاد ظاهرة ما بغية الوصول إلى نتائج معينة، وهي أقدم طرق جمع بيانات والمعلومات الخاصة بظاهرة معينة، كما تعد الخطوة الأولى في البحث العلمي ومن أهمها. وتكون الملاحظة عفوية وتلقائية لظاهرة كثير انتباه الباحث ثم تتطور إلى ملاحظة علمية منظمة. وعلى الباحث تسجيل الملاحظات عن

¹ - عامر قنديلجي، إيمان السامرائي، البحث العلمي (الكمي والنوعي)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009م، ص 252.

² - د محمد عبيدات، منهجية البحث العلمي، دار الفكر، عمان، 2010، ص 109.

³ - نفس المرجع، ص 111.

الصوت والصورة والأرقام حول تلك الظاهرة أو المشكلة مثل حضوره في عملية اقتراح شعبي او في جلسات مجلس نيابي أو نشاط سياسي أو اجتماعي⁽¹⁾.

10-الدراسات السابقة:

10-1-الدراسات الجزائرية:

• **لمين علوي، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة"**، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2003 -2004. حاول الطالب في هذا العمل التطرق إلى التطبيقات المتنوعة لتكنولوجيا المعلومات في عالم الأعمال، وكيفية مساهمتها في تحسين الأداء. لكن ما يؤخذ على هذه الدراسة الابتعاد عن المحتوى في كثير من المواضيع، وكذا التركيز على الجانب التقني أكثر. كما أن دراسته لم يتم إسقاطها على واقع مؤسسة جزائرية، بل اكتفى فقط بالسرد النظري والتعرض لبعض الدراسات والتجارب العالمية⁽²⁾.

• **مراد رايس، "أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"**، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2004 -2005. تعرض الطالب في هذا العمل إلى طبيعة الموارد البشرية في عصر المعلومات، والمتطلبات التي ينبغي توفيرها في هذا المورد للنجاح في هذا العصر. بحيث أن تكنولوجيا المعلومات أوجدت مهارات معينة ينبغي على الأفراد

¹ - براهيم البيومي غانم، منهجية البحث العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص 101.

² - جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات و أثرها على تسيير الشغل، رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تسيير، 1994.

العاملين التحلي بها. لذا تعرض لواقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الجزائرية والآثار التي ألحقتها هذه التكنولوجيا بالموارد البشرية فيها. لذا، جاءت دراستنا هذه كمحاولة لتكملة ولو بعضاً من النقائص أو النقاط التي لم تتعرض لها هذه الدراسات، كالتعرض بالتفصيل لمفهوم تكنولوجيا المعلومات والتركيز أكثر على المستوى الجزئي في هذه الدراسة، مع إسقاط الدراسة النظرية على واقع مؤسسة جزائرية⁽¹⁾.

10-2-الدراسات العربية:

- دراسة الرفاعي "الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة"، حاولت الباحثة من خلال هذه الدراسة تقديم تطير فكري نظري لأبعاد ومفهوم الإدارة الإلكترونية في تحقيق كفاءة وفاعلية الأداء لمؤسسات الأعمال ضمن هذا الحقل الجديد في التعاملات الإدارية المختلفة، فضلاً عن تأثير مجالات عمل الإدارة الإلكترونية والجودة الشاملة في الأعمال وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات التي تصب في ضرورة تبني الإدارة الإلكترونية باعتماد الجودة الشاملة، وكانت من أهمها:
 - الإدارة الإلكترونية تقوم بحمل قيم الجودة ومنها تحمل المسؤولية، والمبادرات المحلية، والقيام بالأعمال التجارية التفاعلية.
 - الإدارة الإلكترونية تمكن من تسهيل بعض من مساعي الجودة وطرقها، من خلال التسوية والادماج في الوقت الحقيقي لاحتياجات الزبائن، والشفافية التي تتيحها (بإمكان المواطن الوصول إلى المعلومات التي يحتاجها دون وسطاء)، وسهولة

¹ - لمين علوطي، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2003 - 2004.

- الوصول إلى المعلومات المتعلقة بملفه أو بمنتوجه المفضل من أجل تعديله بنفسه .
وتوصلت الدراسة بعض التوصيات منها:
- يجب تشجيع فئات المجتمع كافة على إمكانية الوصول للإدارة الإلكترونية واصدار تشريعات وقوانين تحفز المؤسسات الحكومية والخاصة على تبني التكنولوجيا المتقدمة لمساعدة المواطنين.
 - ضرورة اهتمام المؤسسات بإدارة الجودة الشاملة ،من خلال العمل على تكامل إدارة الجودة وتطبيقات الإدارة الإلكترونية.
 - التشديد على أمن المعلومات بحماية مواقع الإدارة الإلكترونية.
 - ضرورة تبني المؤسسات الاستراتيجيات تكوين وتأهيل وتعزيز البنى التحتية للإدارة الإلكترونية ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها في تحسين أداء المؤسسة بشكل عام وإدارة الجودة بكل اهتمام إدارات المصارف بتكنولوجيا المعلومات ورفدها بالكفاءات المؤهلة والمدربة التي تحتاج إليها⁽¹⁾.
- دراسة ميهوب: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية."، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مقومات النشاط المصرفي عن بعد وخاصة الإلكترونية، ولابرز أسباب ودوافع اعتماد التطورات التكنولوجية الحديثة والمختلفة في مجال الاتصال والمعلومات بشكل مكلف وبصورة مستمرة من طرف المصرف. والتعرف على الوسائل التي تساعد المصرف على التوسع في ربح النشاط المصرفي عن بعد وخاصة الإلكتروني منه، والتعرف على

¹- الرفاعي، سحر، "الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها :مدخل استراتيجي"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا. العدد 2009،7، ص305-328.

أثر استخدام المصارف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة أساساً في النشاط المصرفي عن بعد، وأثره على الأداء المالي المصرفي.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المصارف الفرنسية تتبنى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل واسع خاصة تلك المرتبطة بالقنوات المصرفية للاتصال عن بعد وأدوات الدفع الإلكتروني⁽¹⁾.

• دراسة نور: "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المصارف التجارية (دراسة حالة بنك فيصل الإسلامي السوداني فرع بورتسودان)", الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير البنوك وبالتالي التعرف على المقاومات والمشكلات التي تواجه المستخدم النهائي للمعلومات التي تحول دون تطور البنوك، وهذا يؤدي إلى حل المشكلات التي تواجههم ووضع توصيات تساهم في دفع وتطوير تكنولوجيا المعلومات حتى تواكب التغيرات، واعتمدت الدراسة في بياناتها على البيانات الأولية عن طريق الاستبيان مع الجهات المختصة لجمع المعلومات واستخدمت الدراسة بيانات ثانوية من مصادرها المختلفة الكتب والمراجع والدوريات المتخصصة في مجال البحث. اعتمدت الدراسة في منهجها المنهج الوصفي التحليلي للبيانات الأولية للوصول لنتائج الدراسة.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- هناك حاجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وأجهزة الحواسيب والبرمجيات المتطورة لتصنيف نظم المعلومات. هناك حاجة لإدارة المصارف لتكنولوجيا المعلومات ورفدها بالكفاءات المؤهلة لزيادة فاعلية كافة النظم.

¹ - ميهوب، سماح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي للمصارف الفرنسية، أطروحة دكتوراه، 2014م، ص 23

- يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في جميع قطاعات المنظمات بشكل عام والمصارف بشكل خاص من أجل تطبيق مفهوم الثورة الإلكترونية.
- هنالك حاجة لمعرفة مستوى جودة الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء عبر التغذية العكسية.
- أهم توصيات الدراسة فيما يلي:
- ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والحرص على استخدام أجهزة الحاسب الآلي الحديثة والبرمجيات المتطورة لما لها من أثر إيجابي في تطبيق نظم المعلومات واستخدامها.
- اهتمام إدارات المصارف بتكنولوجيا المعلومات ورفدها بالكفاءات المؤهلة والمدربة التي تحتاج إليها
- لزيادة كفاءة وفعالية كافة النظم من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة في هذا المجال.
- إجراء مسح شامل لجميع المصارف التجارية في السودان للوقوف على الصعوبات والمعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير الخدمات المصرفية المتكاملة⁽¹⁾.
- دراسة القيسي بعنوان : "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات في منظمة الإقراض الزراعي في الأردن"، هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وأشارت نتائج

¹ - محمد نور عبيد، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المصارف التجارية، السودان، بحث علمي.

هذه الدراسة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تحسين نحو دور تكنولوجيا المعلومات في فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية تعود إلى الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، في عملية اتخاذ القرارات، وأشارت أيضاً إلى عدم وجود فروق في اتجاهات العاملين في المنظمة نحو دور تكنولوجيا المعلومات في فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية تعود إلى الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، في حين أن هناك فروق تعود إلى العمر والمستوى الوظيفي والدورات التدريبية⁽¹⁾.

- دراسة (الحلو): بعنوان: "أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات المصرفية المتكاملة في البنوك الأردنية من منظور القيادات المصرفية."، ركزت هذه الدراسة على البنوك التجارية في الأردن، وعمدت إلى إثبات أن هذه البنوك لن تستطيع الاستمرار بالعمل أو التنافس إذا لم تستخدم تكنولوجيا الحاسب الآلي والاتصالات بفاعلية في أداء أعمالها المختلفة، كذلك سعت هذه الدراسة إلى تقديم صورة عن واقع أنظمة المعلومات والاتصالات المستخدمة في البنوك الأردنية من خلال استقصاء آراء مدراء كل من التخطيط الاستراتيجي، والتسويق، وتكنولوجيا المعلومات في هذه البنوك⁽²⁾.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- إن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات يؤدي إلى خفض التكاليف.
- لا تستطيع المصارف أن تستمر بعملها وتوفير الخدمات لعملائها دون استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

¹- القيسي، سمير، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات، دراسة حالة: مؤسسة الإقراض الزراعي الأردن، عمان، الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، 2004م، ص15

²- غسان سلمان صباح الحلو، برهان أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات المصرفية المتكاملة في البنوك الأردنية من منظور القيادات المصرفية، الأردن، الجامعة الأردنية، 2000م، ص89.

- إن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات يؤدي إلى زيادة أرباح المصارف، ورفع مستوى الخدمة المقدمة للعملاء، وإظهارها بشكل لائق، وبالتالي زيادة إقبال المودعين وأعدادهم.

• دراسة شحادة: " أثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة فاعلية الحكومة الإلكترونية" ،

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر مكونات تكنولوجيا المعلومات على فاعلية الحكومة الإلكترونية في ديون الخدمة المدنية في الأردن، واستقصاء آراء المبحوثين لتحديد الجوانب الإيجابية للمساعدة على زيادة فاعلية الحكومة الإلكترونية والوقوف على السلبيات التي تحد من كفاءة أدائها، والتعرف على مدى التطابق بين واقع تكنولوجيا المعلومات وأثرها على فاعلية الحكومة الإلكترونية وبين الإطار النظري في مجال هذه التكنولوجيا لتطوير هذا الإطار بما يشمل من مفاهيم ونظريات تتعلق بموضوع الدراسة، وذلك لإعطاء فكرة حول تكنولوجيا المعلومات والحكومة الإلكترونية، والوصول إلى نتائج ذات دلالات احصائية حول أثر تكنولوجيا المعلومات على فاعلية الحكومة الإلكترونية في ديون الخدمة المدنية في الأردن⁽¹⁾.

وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة تأثير ذات دلالة احصائية بين المتغيرات المستقلة والتمثلة في مكونات تكنولوجيا المعلومات (الخدمات، المخرجات، معالجة البيانات، والحاسب الآلي) وبين المتغير التابع المتمثل في فاعلية الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر الموظفين وأن درجة التغيير كانت متوسطة.

¹- يوسف شحادة، نجلاء، أثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة فاعلية الحكومة الإلكترونية، دراسة حالة ديون الخدمة المدنية، قسم الأعمال الإلكترونية، الأردن، جامعة الشرق الأوسط، 2012، ص25.

10-3-الدراسات الأجنبية:

• دراسة Gordon (2007): "E-Government: Key Concepts and Applications to Development"

تناول الباحث في دراسته أهمية استغلال التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة كفاءة وفاعلية الحكومة وقدرتها على الإستجابة لإحتياجات المواطنين وتعزيز مبدأ الشركة مع المواطنين وخفض التكاليف وسرعة الإنجاز في الخدمات الحكومية، ونوه الباحث إلى أهمية استخدام الإدارة الإلكترونية في تطور ونهضة الشعوب وتعزيز مبادئ الحكم الرشيد في إدارة الدولة⁽¹⁾.

وخلصت الدراسة إلى أن زيادة الكفاءة والفاعلية للحكومات تعتبر من العمليات الضرورية وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تستطيع أن تغير من النمط التقليدي للأداء الحكومي لتصبح أكثر تفاعلية مع المواطنين وتعزيز التشاركية، بالإضافة إلى ضرورة توفير متطلبات نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية واعداد السياسات والاستراتيجيات، وأشارت الدراسة إلى العوامل التي تؤثر في نجاح الحكومة الإلكترونية وحددها الباحث بوجود الهياكل التنظيمية السليمة والتشريعات والسياسات، بالإضافة إلى توفر الإمكانيات المالية والبشرية ثم ثقافة المجتمع الرقمية.

¹ –Wilkinson, G. 2007. **E-Government: Key Concepts and Applications to Development**. Master dissertation, University of North Carolina, 2007, P89

• دراسة Mossberger and Caroline : "The Effects of E-Government on

Trust and Confidence in Government"، تهدف الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الحكومة الإلكترونية الأمريكية وثقة المواطنين ومدى الحكومية لإحتياجات المواطنين وقياس الإعتمادية على هذه المعاملات والخدمات من قبل المواطنين، واعتمدت الدراسة على تحليل الاحصائيات للمستخدمي موقع الحكومة الإلكترونية حيث أظهرت هذه الإحصائيات أن نصف عدد السكان في الولايات المتحدة الأمريكية يعتمدون على الموقع الإلكتروني للحكومات الإلكترونية للحكومات المحلية⁽¹⁾..

وتوصلت الدراسة إلى أن ثقة المواطنين بالحكومة تعززت من خلال الحكومة الإلكترونية عن طريق التفاعل والمشاركة في المسؤوليات، وهو ما يصب في تحقيق المزيد من الديمقراطية والحكم الرشيد.

وأوصت الدراسة بضرورة زيادة التفاعل والتواصل مع المواطنين من خلال المحادثات المباشرة عبر موقع الحكومة الإلكتروني والإجابة عن تساؤلات المواطنين، بالإضافة إلى استخدام البريد الإلكتروني للمواطنين لنشر التعليمات والأسئلة الشائعة ودليل الإجراءات للمعاملات الحكومية وهي من أهم التوصيات التي سوف تساعد الحكومة على خلق بيئة تفاعلية مع مواطنيها وأخذ مقترحاتهم وآرائهم حول الخدمات الحكومية والقضايا التي تخص المواطنين وأصحاب الأعمال.

¹ -Mossberger, Karen; Caroline, Tolbert. (2006). **The Effects of E-Government on Trust and Confidence in Government**. Public Administration Review. **66(3)**. 354-369.

10-4-التعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسات السابقة على أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الوظيفي، كما وتناولت بعض الدراسات علاقة تطبيق تكنولوجيا المعلومات بقضايا مختلفة ومرتبطة بتطور الأداء الحكومي فتناولت دراسة ميهوب والقيسي، الأثر على كفاءة استخدامات تكنولوجيا المعلومات على الاداء الوظيفي، وبينت دراسة الرفاعي، امكانية تحقيق الجودة الشاملة من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية، كما تناولت دراسة " Mossberger and Caroline".

فقد بحثت دراستهما العلاقة بين الادارة الإلكترونية وزيادة، ثقة المواطنين بالأداء الحكومي وارتفاع درجة الإعتمادية والموثوقية، وبحثت بعض الدراسات آليات ومتطلبات نجاح تطبيق تكنولوجيا المعلومات وأوصت بضرورة تهيئة البيئة الإدارية والفنية والقانونية منها دراسة شحاذة، دراسة العالول، دراسة الحلو، دراسة Gordon، وكل من الدراسات الجزائرية ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة فقد استقدت منها في إثراء الإطار النظري للدراسة والمساعدة في تحديد المراجع والدراسات التي يمكن الاستفادة منها، والمساعدة في بناء أداة الدراسة.

وقد تبين لي أن الدراسات السابقة تناولت مواضيع تتعلق بتطبيق المعاملات الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات، وتناول بعضها جوانب تتعلق بدور الحكومة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية في زيادة الكفاءة والفاعلية وتعزيز الشفافية بشكل منفصل، إلا أن هذه الدراسة سوف تتناول موضوعاً لم يتم التركيز عليه وهو دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء الوظيفي لـ لمؤسسة من حيث زيادة الكفاءة والفاعلية وتعزيز الشفافية وتجويد الخدمات داخل المؤسسة.

10-5- الدراسات السابقة وأوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية

والدراسات السابقة :

الدراسات السابقة تناولت دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على تحسين أداء المنظمات، فالعديد من أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي والتجاري، وطبقت الدراسات السابقة في قطاعات ومجالات عمل مختلفة، منها الخدمية والإنتاجية وقطاعات الصناعة المختلفة. كما أن النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال هذه الدراسة قد يكون لها تأثير كبير على المنظمات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات، وإمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المنظمات ونجاحها.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بدراساتها لمتغيرات جديدة تتعلق بدراسة العلاقة بين تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات وبين الأداء الوظيفي والخدمات المقدمة في شركات العمومية كذلك سيتم تطبيق الدراسة على بيئة جديدة تمثل مؤسسة الجزائرية للمياه بتيزي وزو.

11-صعوبات البحث:

لا يخلو أي عمل من صعوبات وعوائق. من أهم الصعوبات التي واجهتها أثناء إنجاز هذا البحث هي:

- صعوبة بعض المصطلحات وغموضها، خاصة في الجانب التقني لتكنولوجيا المعلومات.
- صعوبة اختيار المؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات القابلة للنمذجة الكمية والمتوفرة في المؤسسة.
- صعوبة الحصول على المعلومات من مسؤولي المؤسسة محل الدراسة، خاصة تلك المتعلقة بمؤشرات تكنولوجيا المعلومات.

الفصل الثاني

الفصل الثاني : إستخدامات تكنولوجيا المعلومات من طرف الموظفين

-تمهيد

1-تكنولوجيا المعلومات. ج-التعريف الاجرائي للأداء :

a. مفهوم تكنولوجيا المعلومات.

b. مصادر المعلومات.

1-3-أمن المعلومات.

1-4-الدوافع وراء انتشار تكنولوجيا المعلومات.

1-5--فوائد تكنولوجيا المعلومات للمدراء والإدارات.

1-6- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.

1-7-الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات.

1-8-متطلبات تكنولوجيا المعلومات.

2-تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

2-1-أثر تكنولوجيا المعلومات السلبي على العاملين.

2-2-الآثار السلبية لتكنولوجيا المعلومات على الصحة.

2-3-المقاربات النظرية السوسيولوجية المفسرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2-4-المقاربة النظرية.

تمهيد :

تعتبر تكنولوجيا المعلومات من أهم الأدوات التي استخدمها الإنسان لتحقيق التواصل مع محيطه، حيث جسدت الاتصالات الحديثة حاجة الإنسان الملحة للتفاعل والتواصل. بدأت أولى المحاولات من خلال الشبكات المحلية التي سهلت تبادل المعلومات والخدمات مع المحيط القريب، ثم سرعان ما تطورت هذه التقنيات لتشمل شبكات أكبر، ما أدى إلى ظهور الشبكات الواسعة. هذا التطور شكل بداية مرحلة جديدة في ثورة الاتصالات والشبكات، التي بلغت ذروتها مع ظهور شبكة الإنترنت، وهي من أعظم نتائج هذه الثورة، حيث وسعت نطاق التواصل لتشمل العالم بأسره، مما جعل العالم يبدو وكأنه قرية صغيرة.

1-تكنولوجيا المعلومات:

لقد أصبحت المعلومات قوة مؤثرة تتحكم في مختلف نواحي الحياة بما فيها المنظمات، وباتت مختلف عمليات ونشاطات المنظمة تعتمد إلى حد كبير على حجم ونوعية المعلومات المتوفرة لها. ولا تستطيع أي منظمة جمع المعلومات وتخزينها وتحليلها ونشرها والاستفادة منها دون توفر أساليب وتقنيات حديثة ومتطورة. هكذا تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات في المنظمات، كما وأصبح الحاسوب والبرمجيات وشبكات الحاسوب ونظم المعلومات ونظم الذكاء الصناعي والإنترنت وغيرها جزءاً أساسياً من مختلف الأنشطة ووظائف المنظمة مثل الإنتاج والتسويق، والمالية... وغيرها.

1-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

قبل تعريف تكنولوجيا المعلومات، يتطلب الأمر كشف النقاب عن ماهية "التكنولوجيا" وبشكل عام فقد عرفت بأنها: "عملية تحويل الفكرة العلمية من حالة نظرية معرفية إلى حالة عملية، أي تحويلها إلى سلعة إنتاجية، أو معدات، أو أجهزة، أو أدوات ووسائل، يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما بحيث تصبح تلك الآلات والمعدات قادرة على أن تقدم خدمة للفرد والمجتمع والدولة على حد سواء على صعيد الواقع العملي"⁽¹⁾.

ويتصور الكثير من الناس أن مفهوم التكنولوجيا يتعلق بشكل أساسي في الأدوات والآلات التي تُصنَّع، وهذا من حيث العلم يعد مفهوماً خاطئاً، فالتكنولوجيا في حقيقة الأمر، هي العقل الإنساني الذي يفكر في كيفية إدارة الحياة نحو الأحسن من جانب، والآلات، والأدوات، والمعدات التي تقدم لهذا العقل خدمة أفضل من السابق من جانب آخر.

¹ - الجاسم، جعفر، تكنولوجيا المعلومات، عمان: الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2005، ص45.

التكنولوجيا هي تعريب لكلمة TECHNOLOGY و المشتقة من الكلمة اليونانية التي تعني علماً أو LOGY وتعني فناً أو مهارات، أما الجزء الثاني من الكلمة TECHNE دراسة⁽¹⁾.

المعلومات هي أساس المعرفة، فالمعرفة التي هي أساس مجموعة المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية، التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولات متكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به، تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين، ويختلف بذلك رصيد المعرفة لدى الشخص الواحد من وقت لآخر. وكلمة معلومات Information أصلها في اللغة اللاتينية هو كلمة informatio التي تعني شرح أو توضيح شيء ما، وتستخدم الكلمة كفحوى لعمليات الإتصال، بهدف توصيل الإشارة أو الدراسة التي هي المعلومة والإعلام عنها، كما تتصل الكلمة بأي فحوى تفاعل بشري بين فرد وجماعته أو بين مجموعة وأخرى، في حين أن كلمة معلومات في اللغة العربية مشتقة من كلمة "علم" وترجع كذلك إلى كلمة "معلم"، أي الأثر الذي يستدل به على الطريق⁽²⁾.

أما الدكتور بسيوني حمادة فيرى أن تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات هما وجهان لعملة واحدة، على أساس أن ثورة تكنولوجيا الاتصال قد سارت على التوازي مع ثورة تكنولوجيا المعلومات، التي كانت نتيجة لتفجر المعلومات وتضاعف الإنتاج الفكري في مختلف المجالات، وظهور الحاجة إلى تحقيق أقصى سيطرة ممكنة على فيض المعلومات المتدفق، وإتاحته للباحثين والمهتمين ومتخذي القرارات في أسرع وقت وبأقل جهد، عن طريق

¹ - السعيد، محمد خشبة، نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا، القاهرة- مكتبة غريب، 1984، ص4.

² - المصدر نفسه، ص4.

استحداث أساليب جديدة في تنظيم المعلومات تعتمد على الحاسوب واستخدام تكنولوجيا الاتصال، لمساندة مؤسسات المعلومات ودفع خدماتها لتصل عبر القارات⁽¹⁾.

والواقع أن تعريف تكنولوجيا المعلومات ينطوي على معنى هذا التزاوج، إذ ينص في إحدى صيغه على أنه "اقتناء واختزان المعلومات وتجهزها في مختلف صورها وأوعية حفظها، سواء كانت مطبوعة أو مصورة أو مسموعة أو مرئية أو ممغنطة أو معالجة بالليزر، وبثها باستخدام توليفة من المعلومات الإلكترونية، ووسائل وأجهزة الاتصال عن بعد."⁽²⁾

وهكذا فإنه لا يمكن الفصل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، فقد جمع بينهما النظام الرقمي الذي تطورت إليه نظم الاتصال، فتراپت شبكات المعلومات، وهو ما نلمسه واضحاً في حياتنا اليومية، وبذلك يكون قد انتهى عهد استقلال نظم المعلومات عن نظم الاتصال، وتطور كل منهما، ودخلنا عصرًا جديدًا للمعلومات والاتصال يسمونه الآن computer communication (com-com).

وقد عرفت اليونسكو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنه "مصطلح يستخدم لوصف الأدوات والطرق للوصول، والاسترجاع، والتخزين، والتنظيم، والمعالجة، والانتاج، وتقديم المعلومات وتبادلها بواسطة طرق الكترونية أتوماتيكية، وهذا يشمل الأدوات المعدنية والصلبة والمرنة والاتصالات والتي يمثل على شكل كمبيوترات شخصية وماسحات ضوئية وكاميرات رقمية وهواتف والمسجلات والفيديو الرقمي والتلفزيون والراديو والبرامج مثل نظام قواعد DVD ومشغل modems و CDs وفاكسات والبيانات والتطبيقات متعددة الوسائط". ويمكن القول

¹ - حمادة، بيسيوني، "تكنولوجيا الاتصال والمعلومات: المعلوماتية: التقنيات ووسائل الاعلام"، <http://socio.montadarabi.com/t2466-topic>, access date 20/05/2024.

² - علم الدين، محمود ومحمد تيمور، عبد الحسين، الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، القاهرة - دار الشروق، 1997، صص 19-20.

إن تكنولوجيا الاتصال هي مجموع التقنيات أو الأدوات أو المحتوى، الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو الجمعي، التي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرئية أو المطبوعة أو الرقمية من خلال الحاسبات الإلكترونية، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية، ونقلها من مكان إلى مكان آخر وتبادلها⁽¹⁾.

وهكذا يمكننا تعريف المعلوماتية بأنها ذلك الإطار الذي يحوي تكنولوجيا المعلومات، وعلوم الكمبيوتر، ونظم المعلومات وشبكات الاتصال وتطبيقاتها في مختلف مجالات العمل الإنساني المنظم، كما يمكننا القول إن المعلوماتية هي منظومة تحوي أربعة أبعاد رئيسة هي:

- Hard Ware العتاد الصلب.
- Soft Ware (البرامجيات) العتاد الين.
- الموارد Knowledge Ware المعرفية.
- Human Ware الموارد البشرية.

¹ - علم الدين، محمود ومحمد تيمور، عبد الحسين، مصدر السابق، ص 20

2-1- مصادر المعلومات:

نذكر من بين مصادر المعلومات ما يأتي :

• **الملاحظة:** يمكن الحصول على أجوبة جزئية لمشكل معين عن طريق ملاحظة الأحداث المرتبطة به التجربة: وذلك عن طريق إخضاع مصادر المعلومات (الأفراد، الآلات، الأنشطة... الخ التجارب تخضع للحكم، وكلما كان تصميم التجربة جيداً كلما كانت النتائج موثوقاً فيها أكثر.

• **المسح:** وهو مصدر معلومات غني يحتاج إلى التخطيط الجيد وخاصة فيما يخص إعداد قوائم الاستبيان واختيار العينة، ويكتسب هذا المصدر أهمية بالغة في الدراسات التسويقية . **المؤسسة :** من خلال مختلف التقارير التي يعدها أجزاؤها، وهو مصدر هام جداً خاصة من خلال إنتاجه للمعلومات التي تصحح الانحرافات التي قد تتعرض لها المؤسسة.

• **البيئة الخارجية للمؤسسة:** تتمثل في المعلومات التي يمكن الحصول عليها من مكاتب البحوث، والإحصاء، والاستشارات والنشرات المختلفة لهيئات خاصة أو حكومية، لكن يجب توخي الحذر في استعمال مثل هذه المعلومات ولا يمكن اعتبارها في جميع الأحوال صحيحة بصفة مطلقة، كما أن تعدد مصادر المعلومة الواحدة مفيد جداً في تقييم مدى دقتها و تمثيلها للواقع⁽¹⁾.

ويمكن تحليل مدلول لفظ المعلومات بدراسة مكوناتها وهي: البيانات والمعالجة

والمخرجات: ...

¹ - علم الدين، محمود ومحمد تيمور، عبد الحسين، مصدر السابق، ص 16.

البيانات Data هي: المادة الخام التي تُجمع بناء على ما يحصل من اتصال وأحداث في العالم بصورة مجردة ، وتتضمن هذه البيانات أرقاماً ، وأسماء ، وصوراً ، وأصواتاً ورسومات .
 • المعالجة processing : تتم معالجة البيانات من خلال إيجاد علاقة تربط بعضها ببعض .
 وتتضمن المعالجة عمليات وأساليب التفكير والعمل التي تؤدي إلى الحصول على معلومات معينة من هذه البيانات .

المعلومات Information هي: المعطيات الناتجة عن معالجة البيانات يدوياً أو حاسوبياً أو بالحالتين معاً، ويكون لها سياقاً محدداً ومستوى عالٍ من الموثوقية.

تختلف المعلومات Information عن البيانات Data في أن المعلومات تعطي الفرصة لأصحاب القرار اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، بما يتوفر لديهم من تحليل كامل للبيانات ومن نتائج لهذا التحليل. غير أن البيانات تبقى مجرد معطيات غامضة مجردة لا يمكن الحصول على جملة مفيدة منها دون أن نخضعها للمعالجة، سواء أكانت هذه المعالجة يدوية أم باستخدام الكمبيوتر.

1-3- أمن المعلومات:

يخزن الحاسوب كثيراً من المعلومات الحساسة عن الأفراد والمؤسسات، ويجري تبادل أجزاء من هذه المعلومات بين المستخدمين من خلال الشبكات فلا بد من حماية هذه المعلومات، بمنع الوصول إليها لمن لا يملك الحق في ذلك، وكذلك المحافظة على سريتها أثناء نقلها عبر الشبكة⁽¹⁾.

ويمكن تعريف أمن المعلومات بأنه : "العلم الذي يعمل على توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهدده، أو الاعتداء عليها، وذلك من خلال توفير الأدوات والوسائل

¹ - يحيى، عدنان وآخرون، (2006) ، تكنولوجيا المعلومات، فلسطين ، الطبعة الأولى ، ص35 .

اللازمة لحماية المعلومات من المخاطر الداخلية أو الخارجية، ووضع المعايير والإجراءات اللازمة لمنع وصول المعلومات إلى أيدي أشخاص غير مخولين عبر الاتصالات، ولضمان أصالة وصحة هذه الاتصالات⁽¹⁾.

ولغرض تنظيم وصول الأفراد إلى المعلومات يتبع عدة أساليب أهمها:

الطريقة الشائعة لإعطاء حق الوصول إلى المعلومات، وهي:

- **Password كلمة السر** عبارة عن كلمة يعرفها المستخدم المعني فقط، ولا يسمح للمستخدم بالوصول إلى المعلومات المحمية دون إعطاء كلمة السر المطلوبة وتتميز هذه الطريقة بسهولة، حيث إن لكل مستخدم كلمة سر واحدة، ومن سيئاتها الحاجة إلى حماية كلمة السر من السرقة أو البوح بها للآخرين، كذلك اختيار كلمة يصعب توقعها.
- **بطاقة الوصول Access Card:** في الحالات التي لا تكون فيها كلمة السر كافية يمكن استخدام بطاقات خاصة للوصول، ولمنع سرقتها عادة ما تستعمل هذه البطاقات مع كلمة سر قصيرة كما هو متبع في أجهزة الصراف الآلي في البنوك.
- **Bio Data معلومات بيولوجية:** عند الحاجة إلى تحقق أفضل من هوية الشخص تستخدم بعض الأنظمة معلومات بيولوجية عن المستخدم للسماح له بالوصول إلى المعلومات، مثل بصمة الإصبع، وصورة العين أو الوجه، وربما بصمة الحمض النووي للمستخدم مستقبلاً.

¹- ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، 2011.

ويرى " يحيى، " 2006 أن الوسيّتين الأخيرين أنجع في توفير الحماية، ولكنهما أكثر تكلفة، لذا يجب التفكير في مدى الحماية المطلوبة للمعلومات، واختيار أسلوب الحماية الذي يتوافق مع ذلك من حيث الجهد والتكلفة⁽¹⁾.

1-4-4- الدوافع وراء انتشار تكنولوجيا المعلومات:

يرى الدارسون أن هناك مجموعة من الدوافع وراء الانتشار الهائل لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المنظمات سواء الإنتاجية أم الخدمية، يمكن تلخيصها فيما يأتي:

1-4-1- زيادة الإنتاجية:

ويقصد بالإنتاجية، إنتاجية الموارد البشرية المادية والطبيعية كمًا وكيفًا، ومن أمثلتها:

- زيادة إنتاجية عمال المصانع: لقد أثبتت تكنولوجيا المعلومات قدرة فائقة على تقليل تكاليف الإنتاج والخدمات من خلال تقليل العمالة وتوفير المواد الخام.
- زيادة إنتاجية عمال المكاتب: ويتضح ذلك من خلال ظهور أتمتة المكاتب؛ وذلك بهدف:
- زيادة فاعلية التواصل بين موظفي المكاتب وبين مراكز الإدارة والفروع، وكذلك سرعة إنتاج الوثائق وتبادلها.

1-4-2- تحسين الخدمات:

لعبت التكنولوجيا دوراً أساسياً في تحسين الخدمات القائمة واستحداث خدمات جديدة لم تكن متوفرة من قبل، وذلك في مجالات عديدة من أبرزها خدمات المصارف، المواصلات، الاتصالات... وغيرها.

¹- يحيى، عدنان وآخرون، المرجع السابق، ص 41.

1-4-3- خفض التكلفة:

لعبت التكنولوجيا دورًا في تخفيض التكاليف في الأنشطة التي يفترض فيها التكرار مثل التخزين والمبيعات والتوريد ... وغيرها.

1-4-4- السرعة والدقة في الأداء:

من خلال زيادة التنسيق ليس فقط بين أجزاء المنشأة، ولكن أيضا بين المنشأة وبين المجتمع المحيط بها.

1-4-5- السيطرة على التعقيد:

أثبتت تكنولوجيا المعلومات أنها أفضل وأمضى سلاح تشهده البشرية في وجه ظاهرة التعقيد الشديد التي باتت تعتري جميع مظاهر الحياة الحديثة، ولقد وفرت تكنولوجيا المعلومات وسائل عملية لمحاصرة ظاهرة التعقيد منها: وسائل تحليل وابتات تكنولوجيا المعلومات simulation models النظم، والبيانات، نماذج المحاكاة عاملا مساعدا وفعالاً في حل الكثير من المشاكل في البيئة الإدارية.

1-4-6- المرونة:

تعتبر المرونة هي الوجه الآخر للعملة فيما يخص ظاهرة التعقيد وسرعة التغيير، ففي خضم هذا الكم الهائل من الظواهر التي يصعب التنبؤ بها يعتبر عامل المرونة عاملاً أساسياً لضمان سرعة تكيف النظم وتجاوبها مع المتغيرات والمطالب العديدة، لهذا السبب كان أحد أهداف نظم الإنتاج على سبيل المثال هو تحقيق المرونة المطلوبة لتلبية مطالب السوق المتغيرة ومواجهة التغيرات المحتملة في نوعية المواد الخام المستخدمة أو أداء آلات الإنتاج⁽¹⁾.

¹ - الجاسم، جعفر، المصدر السابق، ص121-122.

1-5- فوائد تكنولوجيا المعلومات للمدراء والإدارات:

نظراً لما لتكنولوجيا المعلومات من أهمية سيتم التعرف على فوائد التكنولوجيا للمدراء والإدارات ومنها: (1)

- تنمية وتطوير مهارات المدراء والموظفين والمستثمرين للتكنولوجيا.
- تخفيض حجم الجهاز الإداري وتخفيض التكاليف.
- توسيع وتمشيط شبكة الاتصالات وابتكار طرق جديدة.
- التكيف والتأقلم مع المتغيرات نتيجة سرعة العلم.
- فرز أنماط جديدة ومنتطورة من الإدارة.
- زيادة قيمة المنظمة من خلال الابتكار وتحسين الأداء في السلعة أو الخدمة المقدمة.
- فعالية اتخاذ القرارات.
- تنمية العمل وفق نظم واضحة وطرق عمل محددة.
- تنمية السلوك الإيجابي لأفراد المنظمة.

1-6- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات:

تعد البنية الأساسية في مفهومها العام كل الوسائل والمعدات والإنشاءات التي يمكن من خلالها تأمين احتياجات الإنسان الأساسية، ويمكن أن تعد الطرق والجسور ومحطات الكهرباء وخطوط الاتصال وغيرها من الأمثلة التقليدية للبنية الأساسية في أي دولة. وفي مجال تكنولوجيا المعلومات يشتمل مفهوم البنية الأساسية على خدمات الاتصالات الحديثة

¹ - الأغا، مرام إسماعيل، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المصارف في قطاع غزة، (رسالة ماجستير) الجامعة الإسلامية، فلسطين، أكتوبر 2006م، ص 27

والأقمار الصناعية وشبكات الإنترنت والحواسيب الشخصية ومراكز المعلومات، فضلا عن الموارد والطاقات البشرية ذات الخبرة والكفاءة في مجالات الحواسيب والمعلومات والاتصالات، أضف إلى ذلك الدور المهم للمؤسسات التعليمية المتخصصة في إعداد الملكات الفنية ومراكز التدريب والتأهيل التقني ومراكز البحث والتطوير العلمي.

ويمكن قياس مستوى تطور البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في أي دولة من دول العالم باعتماد طريقتين أساسيتين، الأولى تسمى **قياس الوسيلة** التي ترتبط بالدراسة المباشرة لصفات أو ملامح محددة للبنية الأساسية مثل نقاط الاتصال أو نوع الشبكة وإمكاناتها... الخ . أما الطريقة الثانية فتعرف **بقياس النتيجة** والخاصة بقياس فاعلية أو انتشار الخدمات التي تتيحها البنية الأساسية⁽¹⁾.

1-7- الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات:

يقصد بالموارد البشرية الطاقات والخبرات البشرية المتوفرة في البلد التي يتوقع لها أن تؤدي دورا مهما في نشر وتعميم واستيعاب تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على المستوى المحلي.

ويمكن تصنيف الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى ثلاث شرائح وهي⁽²⁾:

¹ - الأمم المتحدة / تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا .البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، 2003.

² -Donald A. and (others). (2001), Making the Invisible Vision: how companies win with the right information. People and IT

1-7-1- شريحة المنفذين:

:وهي تكون مسؤولة عن بناء برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وتهيئة مستلزماتها .وفي الغالب تضم هذه الشريحة نخبة من المتخصصين في مجالات الهندسة والحاسب والمعلومات والاتصالات والإعلام.

1-7-2- شريحة المشغلين :

وهي الشريحة التي ستوكل لها مهمة تشغيل برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات التابعة لها، ولا يشترط بهم أن يكونوا بمستوى الشريحة الأولى من ناحية التخصص والتأهيل، في ذات الوقت يجب أن لا تنقصهم المهارة والخبرة في مجال التعامل مع الحواسيب وتطبيقاتها البرمجية المختلفة .

1-8-1-متطلبات تكنولوجيا المعلومات:

هناك متطلبات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في المنظمة لضمان نجاحها وفعاليتها منها ما يكون على الصعيد الإداري والتنظيمي والبشري، ومنها متطلبات فنية، ومتطلبات اجتماعية ونفسية، ومتطلبات مالية، وفيما يأتي عرض لها:

1-8-1- متطلبات إدارية وتنظيمية وبشرية:1

- الحد من بيروقراطية العمل المكتبي وتبسيط إجراءات العمل .
- تطبيق الأساليب الحديثة والمعاصرة في مختلف سياسات الموارد البشرية .
- إتاحة الفرصة للترقية وتنمية الكفاءات وتنمية المسارات الوظيفية أمام العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات.

- تنمية نظام فعال للمزايا والأجور للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات يساعد على إخراج كل ما لديهم من إبداعات وطاقات.
- الانتقال من الوسائل التقليدية في تقييم أداء العاملين إلى الوسائل الحديثة في التقييم على أساس فرق العمل.
- العمل علي سيطرة الحاسب الآلي على كافة عمليات ومعاملات المنظمة مما يستلزم نوعية حديثة من المهارات الخاصة.
- توفر البرامج التدريبية التي تسعى لتنمية قدرات الأفراد فيما يتعلق بالتفكير والابتكار والإبداع والتحكم في أصول وتطبيقات الحاسب.
- ضرورة توفر القدرة الفنية لدى العاملين لإستخدام وتشغيل الحاسب الآلي لمتابعة ما يستحدث في هذا الصدد.
- أن تحقق تطبيقات تكنولوجيا المعلومات توقعات مستخدميها فيما يتعلق بالنواحي الفنية لتصميم النظام وكذلك العمليات التطبيقية.
- الاعتماد على مصادر متعددة لتوفير الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات⁽¹⁾.

1-8-2- متطلبات فنية:

- العمل علي سيطرة الحاسب الآلي على كافة عمليات ومعاملات المنظمة مما يستلزم نوعية حديثة من المهارات الخاصة.

¹- تويليان، مرال، الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة، تطور أم ثورة، ورقة علمية منشورة، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، أيلول، 2006، ص ص 27-29.

- توفر البرامج التدريبية التي تسعى لتنمية قدرات الأفراد فيما يتعلق بالتفكير والابتكار والإبداع والتحكم في أصول وتطبيقات الحاسب.
- ضرورة توفر القدرة الفنية لدى العاملين لإستخدام وتشغيل الحاسب الآلي لمتابعة ما يستحدث في هذا الصدد.
- أن تحقق تطبيقات تكنولوجيا المعلومات توقعات مستخدميها فيما يتعلق بالنواحي الفنية لتصميم النظام وكذلك العمليات التطبيقية.
- الاعتماد على مصادر متعددة لتوفير الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات⁽¹⁾.

1-8-3- متطلبات اجتماعية ونفسية:

- السعي لتأمين ثقافة تنظيمية تعتمد على دور وأهمية المعلوماتية في اتخاذ القرارات.
- العمل بروح الفريق وتدعيم روح المعاونة والمساندة.
- ضرورة تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الأفراد والعاملين نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات.
- دعم وتنمية مهارات العاملين والسعي لتوفير الأفكار الجديدة وإمدادهم بالدعم المعنوي.
- القدرة على التألف مع أدوات اكتساب المعرفة وطرق الوصول إلى المعلومات.
- زيادة قدرات العاملين على التعلم، وحثهم على التعرف على كل ما هو حديث في مجال تكنولوجيا المعلومات⁽²⁾.

¹- تويليان مرال، المرجع السابق، ص 29.

²- تويليان مرال، المرجع السابق، ص 30.

2-تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

شهدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تطوراً كبيراً في هذه السنوات الأخيرة، وهذا التطور نال إعجاب بعض المحللين الذين يلاحظون أن تطورها يسمح بانفتاح الآلات المنعزلة، وتمنح المشاركة في جميع أنحاء العالم، وهي عهد جديد للاتصال الذي يدفع إلى العلاقات المتبادلة بين المجتمعات، في حين نجد أن آخرين من المحللين يرون أن نفس هذه التكنولوجيا مهددة ومرتكزة على العلاقات الافتراضية وغير الشخصية، فهي غير إنسانية، لاستعمالها لشبكات الاتصال، فبالرغم من مزاياها المتعددة إلا أن لها العديد من التأثيرات السلبية على المجتمع، ويجب علينا أن ندرك ذلك، حتى لا نقع في هوة الانبهار بالتكنولوجيا الحديثة في عصر المعلومات، ومما لا شك فيه أن كل تكنولوجيا لها تأثيرات مرغوبة وغير يتمثل التحدي الذي يواجهه أي منظمة أعمال في التخطيط السليم لتطوير وإدارة واستخدام مواردها الثلاثة الأكثر أهمية، وهي: المعلومات المتدفقة والمتوفرة لها، وتكنولوجيا ونظم المعلومات المستخدمة، والموارد البشرية المناط بها القيام بالمهام المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة في ظل استراتيجياتها. وتعباً لمواردها الأساسية لتقديم خدمة ممتازة ترتبط بالقيم اللحظية التي يحصل عليها العميل¹.

2-1-أثر تكنولوجيا المعلومات السلبية على العاملين:

التكنولوجيا ضرورية، فلا يمكن إنكار مدى الأثر الذي تتركه على الأداء في الشركات والمنظمات، إلا أن هناك آثاراً سلبية لها على العاملين منها:

¹- تويليان مرال، المرجع السابق، ص 31.

1. **البطالة:** بالرغم من أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في انسياب العمل إلا أنها يمكن أن وإمكانية إنجاز العمل بوساطة آخرين، downsizing، تؤدي إلى التخلي عن العاملين
2. **انعدام الخصوصية:** من خلال تكنولوجيا المعلومات أصبح الاتصال أسرع وأسهل وأكثر ملاءمة من خلال الهاتف الخليوي، والبريد الإلكتروني، مما يزيد من الضغط على الفرد لأنه يشعر بأنه دائماً تحت الطلب وعليه أن ينجز العمل المطلوب منه في أي مكان وزمان.
3. **قلة أو نقص الأمان الوظيفي:** حيث إن نقص المهارت المطلوبة لدى العاملين عند تطبيق تكنولوجيا المعلومات يولد لديهم ضغطاً نتيجة عدم معرفتهم بهذه التقنية.
4. **سيطرة ثقافة العولمة:** تكنولوجيا المعلومات جعلت العالم قرية صغيرة، فالدول القوية فرضت سيطرتها وثقافتها على الدول الضعيفة.
5. **تسريع النمط:** باستخدام التكنولوجيا الحديثة " الإنترنت " أصبحت المعلومات متاحة لعدد أكبر من الأشخاص وإزالة المسافات تزيد من الاختلافات الثقافية التي تظهر الحاجة إلى التمهّل من أجل فهم الأوضاع، فالبعض يرى أن السرعة هي عدو الاكتساب بينما البطء هو عنصر أساسي للاستيعاب.¹

2-2- الآثار السلبية لتكنولوجيا المعلومات على الصحة :

وقد تبدو هذه المشاكل هي الجزء الظاهر للآثار السلبية للتكنولوجيا الحديثة، وقد تم البحث ودراسة هذه الظاهرة دون الاكتفاء بدراسة مظاهرها السطحية، حيث تبين أن استخدام تكنولوجيا أجهزة الحاسوب والاتصالات قد يكون له العديد من التأثيرات السلبية على صحة العاملين المتعاملين مع هذه التكنولوجيا¹.

¹ - تويليان مرال، المرجع السابق، ص 32.

1. المخاطر الصحية لشاشات العرض المرئي:

Repetitive strain " لعل أهم المخاطر على الإطلاق ما يسمى " الإصابة بالتعب المتكرر حيث تشير العديد من الدراسات إلى ازدياد عدد المتأثرين بخطر الإصابة بالتعب Injuries المتكرر، حيث إن هناك العديد من الأبحاث التي يتم إجراؤها لتوضيح مسبباته وتفسيرها⁽¹⁾.

2-3- المقاربات النظرية السوسيولوجية المفسرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

2-3-1- نظرية الحتمية التكنولوجية:

ترجع أصول هذه النظرية إلى أعمال كل من "هار ولد إنيس" و"مارشال ماكلوهان" Innis.H & McLuhan.M اللذان أعطيا في أعمالهما دورا رئيسيا للوسائل في عملية الاتصال، بل وحتى في تنظيم المجتمع برمته⁽²⁾.

وقد عرض "مارشال ماكلوهان" صاحب هذه النظرية أفكار نظريته عام 1962م في كتابه: (The Gutenberg Galaxy: The making of Typographic Man) الطباعي (الانسان نشوء) مجرة جوتنبرغ حيث قسم التاريخ الإنساني إلى أربع مراحل كالتالي:

-مرحلة طفولة البشرية: وهي فترة ما قبل الحضارة، أي عصر المجتمع القبلي الذي كان يعتمد على الاتصال الشفهي - أما المرحلة الثانية فهي عهد الشباب الأول للبشرية: وهي فترة الانتقال إلى عصر الكتابة والتدوين - ثم تليها مرحلة عهد الشباب الثاني للبشرية: وهي

¹- اللبان، شريف درويش، تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 2005، ص 23.

²- طارق محمود عباس المعلومات الرقمي، المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة-مصر، 2004م، ص 145-148.

الفترة التي بدأت باختراع جوتنبرغ للحروف الطباعية المعدنية المتحركة - وأخيرا عهد الشباب الثالث: وهي فترة بدأت بظهور التقنيات الالكترونية وبالذات مع ظهور التلفزيون . ومن خلال المراحل الأربع، يفسر "ماكلوهان" مجمل تاريخ البشرية من خلال تطور وسائل الاتصال.

حيث يرى أن البشرية ما هي الا نتاج لحتمية تكنولوجية تدفعنا بالقوة نحو المستقبل ففي الحقبة الاولى من تاريخ البشرية (حقبة الامية) استخدم البشر كل حواسهم بالتساوي الاتصال ببعضهم البعض) اللمس -البصر-السمع-الشم)، وبالتالي لم يكن هناك تسلسل أو أولوية بين حواسنا، مما أدى إلى أن مس تستوعب البشرية التجربة الكلية للبيئة التي تعيش فيها، والتي أصبحت مجرد قرية كونية Global village تحكمها ثقافة قبلية⁽¹⁾.

أما في الحقبة الثانية فقد تجاوزت البشرية مرحلة الامية وانتقلت إلى مرحلة الاتصال عن طريق الرموز، من خلال اختراع الكتابة التصويرية وتطورها إلى الكتابة الابدجية الالفبائية وقد أدى وجود الحروف الهجائية إلى حدوث خلل في نظام الادراك الحسي عند الانسان، والذي ينبع من الطبيعة البصرية التي اضعفتها الحروف على الاتصال الانساني، حيث أصبح الاتصال الانساني يقوم على أساس سطور وخطوط ذات بعد واحد، مما أدى إلى أن يتسم تفكير الانسان بالسطرية أو الخطية، وبالتالي حلت محل الثقافة القبلية ثقافة فردية، يمكنها تحقيق الاتصال بالآخرين دون حضورهم .

في الحقبة الثالثة، حقبة اختراع الحروف الطباعية المعدنية المتحركة، فقد ازداد أم تقييد الانسان بالطبيعة البصرية التي اضعفتها السطور الطباعية على تفكيره، انطلاقا من الانتشار الواسع لهذه التكنولوجيا الجديدة، حيث أصبحت وسائل الطباعة بمثابة النظارة الواقية التي تنظر من خلالها إلى المجتمع، وبالتالي أدت إلى تكريس نظرتنا ذات البعد

¹ - بشير العالق، نظريات الاتصال مدخل متكامل، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، د.س، ص74.

الواحد ونظر تنا الخطية للعالم، الامر الذي أدى إلى ظهور تكنولوجيا مصانع خطوط الانتاج⁽¹⁾.

أما الحقبة الالكترونية، فقد دفعت الجنس البشري إلى عمليات اتصال عديدة وجديدة، حيث قامت الوسائل الجديدة مثل الراديو والتلفزيون والكمبيوتر بربط الدول والثقافات بشكل غريزي وفوري، الامر الذي أوضح بأن البشرية قد دارت دورة كاملة حول نفسها لتعود من حيث بدأت إلى عصر القرية العالمية التي ينصت فيها كل فرد إلى نفس الطبول القبلية القديمة.

وبالتالي فقد تم وصف الفترة الاولى كتاريخ قبلية تتميز بالتعبير الشفهي والانغماس في الجماعة، إلى أن أدى ظهور الطباعة إلى انفجار أسفر عن تفتيت هذا النظام القديم الى ذرات بشرية متفرقة، بينما في المقابل شهد عصرنا الحالي عودة عكسية إلى القبلية الاولى، حيث أحدثت الكهرباء والحوايب الالية حالة انضغاط وجدت العالم وجعلت منه تدرياً قرية شاملة عالمية⁽²⁾.

وبحسب ماكلوهان، فإن هناك أسلوبين أو طريقتين للنظر إلى الوسائل التكنولوجية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال من حيث :

- أنها وسائل لنشر المعلومات والترفيه والتعليم.
- أو أنها جزء امن سلسلة التطور التكنولوجي.

¹ - محمد محفوظ: تكنولوجيا الاتصال، دراسة في الابعاد النظرية والعملية لتكنولوجيا الاتصال، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية - مصر، 2005م، ص46-47.

² - المرجع نفسه، ص48.

وأنها وسيلة لنشر المعلومات والترفيه والتعليم، فنحن نهتم أكثر بمضمونها وطريقة استخدامها، أما إذا نظرنا إليها كجزء من العملية التكنولوجية التي بدأت تغير وجه المجتمع كله، شأنها في ذلك شأن التطورات الفنية الأخرى، فنحن حينئذ نهتم بأثيرها بصرف النظر عن مضمونها.

فهذه النظرية عبارة عن تصورات لتطور وسائل الاتصال وتأثيراتها على المجتمعات الحديثة. كما أن "ماكلوهان" يرفض قول المحللين الذين يرون أن وسائل الاتصال الجديدة ليست في حد ذاتها جيدة أو سيئة، ولكن الطريقة التي تستخدم بها هذه الوسائل هي التي ستحد أو تزيد من فائدتها، حيث يستطيع الإنسان أن يستخدمها في الخير أو الشر على حد سواء⁽¹⁾.

ما طرحه "ماكلوهان" مهم، لكن هذه التطورات التي حدثت الا يمكن أن تغزوها فقط إلى تطور تكنولوجيا الاتصال، فالاختراعات التكنولوجية الأخرى مثل وسائل المواصلات السريعة، مصادر الطاقة الجديدة، والمعدات الآلية... الخ كان لها دورا أيضا في التأثير على تطور المجتمعات بمختلف عناصرها بما فيها تكنولوجيا الاتصال نفسها.

لقد تبني منظور الحتمية التكنولوجية هذه، باحثون معاصرون نُشرت أعمالهم في المجالات الأمريكية، كما ترتب على تبني مفهوم الحتمية التكنولوجية من قبل "ماكلوهان" وغيره، أن صنفت مراحل الحضارة الإنسانية على أساس الوسائل التكنولوجية السائدة، وهو تصور يمكن تلخيصه في ثلاثة أبعاد متتالية هي:

على العلم أن يكتشف، وعلى التكنولوجيا أن تطبق، وعلى الإنسان أن يتكيف. وهو تصور مادي حتمي يتناقض مع التصور الديني لحقيقة الإنسان والكون والحياة، والذي يعتبر

¹ - منال هلال المزاهرة، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان-الأردن، ص-76-

الماديات متغيرات تابعة، فالتكنولوجيا يجب أن تكون تلبية لمطالب المجتمع التي تتنوع أهداف أفراد، وغايات جماعته، ومن ثم تكون التكنولوجيا المناسبة لهذه المطالب، لأن التكنولوجيا تابعة لإدارة الإنسان وليس العكس⁽¹⁾.

2-3-2- نظرية انتشار المبتكرات:

تحاول نظرية انتشار المبتكرات تقديم تفسير سوسيولوجي لكيفية انتشار الأفكار والمنتجات الجديدة ولكيفية تبنيها من طرف الأفراد والمجتمعات، ويذهب صاحبها "إ.م. روجرز" إلى أن عمليتي الانتشار (الاجتماعي) والتبني (الفردية) مرتبطان لارتباط الفرد بالجماعة، كما يشير إلى أهمية الاتصال في عملية التغيير الاجتماعي، باعتباره أحد العناصر الأساسية الأربعة المكونة لعملية الانتشار، والمتمثلة في:

الابتكار (أو الفكرة الجديدة)، قنوات الاتصال (الجماعية والشخصية: الجيران، الأقارب، قادة الرأي)، الوقت (اللازم للانتشار)، والنسق الاجتماعي (التركيبية الاجتماعية)⁽²⁾.

ولقد حدد علماء الاتصال الخصائص المؤثرة في قبول وانتشار المبتكرات في خمسة عناصر وعلى رأسهم عالم الاتصال " روجرز " و"شموخر":

- النفقة المالية.

- الانسجام مع القيم السائدة؛

- درجة التعقيد من حيث الفهم؛

- القابلية للتقسيم والتجزئة؛

¹ - منال هلال المزاهرة، المرجع السابق، ص 78.

² - فضيل دليو: التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال " المفهوم الاستعمالات الآفاق"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2010، ص 63.

-قابلية التداول والوضوح وسهولة النشر؛

وقد حدد العالمان عملية تبني المبتكرات فيما يلي:

-الوعي بالفكرة " الاطلاع"؛

-الاهتمام؛

-التقويم؛

-التجريب، التبني.

على الرغم من أن هذه النظرية اعتبرت ولوقت قريب قديمة وعفى عليها الزمن، لكنها استعادت بريقها من جديد مع تنافي أهمية التكنولوجيات والأفكار والممارسات الجديدة والمتعلقة بشكل خاص بالإنترنت وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقد أجريت حولها العديد من البحوث من تخصصات مختلفة التي عُنيت بعملية تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغية اقتراح نماذج تفسيرية وأفكار إضافية تخص محددات التبني: الفردية، المجتمعية، والظرفية، ومنها بحوث الأنظمة الإعلامية ونظرية الإدراك الاجتماعي⁽¹⁾.

ومن أكثر نتائج أبحاث " روجرز "تكميما ولفتا للانتباه، هي تلك المتعلقة بتوقعه لنسب تبني مجموعات اي نسق اجتماعي لأي ابتكار أو فكر جديدة، حيث قسم المتلقين حسب درجة التبني إلى خمس مجموعات، % 2.5 المبتكرون (ميسور الحال، مثقفون، مغامرون)...، % 13.5 المتبنون الأوائل (رياديون، مندمجون اجتماعيا، معروفون بحسن واعتدال استعمالهم للمبتكرات % 34 الغالبية المتقدمة متفاعلون اجتماعيا وتبرز أهميتهم في مرحلة

¹ - بسام عبد الرحمان المشاقبة: نظريات الاتصال، دار اسامة للنشر والتوزيع نبلاء ناشرون وموزعون، عمان الأردن، 2015 م، ص 178 .

التبني)، % 34 الغالبية المتأخرة (مشككون في كل ما هو جديد ومواردهم المالية أقل من % 56 سابقة الذكر و % 16 المتكئون (تقليديون، انعزاليون، مهمشون) (1).

2-3-3- نظرية الفجوة المعرفية:

ظهرت هذه النظرية لأول مرة عام 1976 م على يد ثلاثة من الباحثين هم " تيشور وأولين ودونوهيو J.Tichenor, G.A.Donhue, C.NB.Olien " حول مفهوم فجوة المعرفة بعنوان " تدفق المعلومات خلال وسائل الإعلام، والاختلاف المعرفي "، حيث أوضحت هذه النظرية أن المعلومات المتدفقة من خلال وسائل الاتصال في المجتمع تؤدي دورها، بجعل فئات الجمهور ذوي المستوى الاجتماعي والإقتصادي المرتفع أكثر قدرة على اكتساب المعلومات بشكل أفضل من الفئات ذات المستوى الاجتماعي (2).

والاقتصادي المنخفض، وبالتالي فإن ازدياد المعلومات يتيح عنه توسيع فجوة المعرفة بدال من محوها كما هو متوقع من وسائل الاتصال كنظام فرعي في المجتمع، وقد ارتبطت أسماء هؤلاء الباحثين بهذه الفرضية ومحاولات تطويرها، حيث ساد الاعتقاد لفترة طويلة بفاعلية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نقل المعلومات إلى الجمهور، الى أن بعض الدراسات التي أجريت في الأربعينيات بدأت تشكك في صحة هذا الاعتقاد (3).

كما تهتم هذه النظرية بالفجوة المعرفية المتزايدة بين المتعلمين وغير المتعلمين، من خلال دراسة اجراء الاختبارات المعرفية على جمهورها، وجاءت هذه النظرية بعد رصد نتائج

¹ - منال هلال المزاهرة: تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، 2014 م،

ص91

² - فضيل دليو : مرجع سابق، ص64.

³ - منال هلال المزاهرة: مرجع سابق، ص92.

بحوث وسائل العالم والعديدة، اشارت إلى أن قطاعات الجمهور المختلفة تحظى بقدر متوازن في الحصول على المعلومات المتدفقة من وسائل الاتصال الحدي⁽¹⁾.

وأكدت نتائج بعض البحوث الامبريقية، أن الفئات المختلفة في المجتمع تكتسب المعلومات بمعادلات مختلفة، لكنها لم تعزز مفهوم الانتشار المتكافئ للمعلومات في المجتمع، ويمكن لوسائل الاتصال أن تزود الافراد بالمعلومات التي يحتاجونها، والوصول إلى الافراد الذين يصعب الوصول إليهم بالوسائل الاخرى، من سكان المدن أو القرى من مختلف الطبقات الاجتماعية، ولعل ذلك كان بداية ظهور فكرة نظرية المعرفة، التي تقوم على أساس وجود فجوة معرفية بين فئات الجمهور المختلفة حول القضايا المختلفة باختلاف العديد من المتغيرات وتهتم هذه النظرية بالفجوة المعرفية المتزايدة بين على متعلمين وغير المتعلمين، وذلك من خلال دراسة وسائل الاعلام و اجراء الاختبارات المعرفية جمهورها⁽²⁾.

2-4- المقاربة النظرية :

قدم العالم رومر Romer نظرية النمو الجديدة في أوائل التسعينات من القرن الماضي، وتتميز هذه النظرية أنها تقوم بالربط بين النمو والتكنولوجيا بشكل مباشر وليس طريق عاملي رأس المال والعمالة حيث تعتبر المستوى التكنولوجي و رأس المال عوال إنتاج مباشرة $Y=a-k$.

رأس المال = k . المستوى التكنولوجي = A . النمو = y

- رأس المال K ويشمل رأس المال البشري أو المادي ووسائل الانتاج والتكنولوجيا المستخدمة في إدارة المواد والإدارة التحتية وغيرها .

¹ - فضيل دليو: مرجع سابق، ص68.

² - منال هلال المزاهرة: مرجع سابق، ص93.

- رأس المال البشري: درجة التعليم والمعرفة والمهارة والخبرة الادارية والتكنولوجية لدى القوى العاملة.
 - ورأس المال الاجتماعي: ويعبر عن قدرة العمل الجماعي على تشبيك منظومة العلم والتكنولوجيا وخلق الشعور بالمسؤولية الجماعية وتأكيد اتجاهات الامانة والاخلاص والرضا الوظيفي والانتماء والعمل بروح الفريق.
 - المستوى التكنولوجي A ويشمل: المنظومة التكنولوجية للدولة: وتشمل النظام المحلي لإدارة الابتكار أو الابداع كما تشمل هذه المنظومة عدة عناصر متشابكة أهمها توفر:
 - الرؤية المحلية والمجتمعية تجاه العلم والتكنولوجيا.
 - القرار السياسي.
 - الخطة والسياسة المحلية واستراتيجيات التنفيذ.
 - الاعمدة الثلاثة التي تقوم على التكنولوجيا وهي الجامعات ومراكز البحوث العامة والخاصة والشركات المؤسسات والادوات الوسيطة والمكملة بين الاعمدة الثلاثة مثل: رأس المال، التكنولوجيا، مراكز التمييز وغيره⁽¹⁾.
- إن موضوع الادارة الالكترونية جدير بالاهتمام وذلك لما توفره من رقي الادارة وزيادة الكفاءة وذلك من خلال ما توفره الدولة من تجهيزات الالكترونية وهي مرتبطة بالنمو النسبي للعمل والكفاءة الوظيفية، فالتكنولوجيا قوة جاذبة للعمالة المتطورة التي تشكل عامل هاماً في زيادة النمو للدول المتقدمة طبقاً لنظرية النمو.

¹ - محمد عبد الغني حسن، إدارة التكنولوجيا، مركز تطوير الاداء و التنمية، مصر الجديدة، 2006 ، ص ص 124-125 .

إن ارتفاع ونمو المستوى التكنولوجي يؤدي إلى زيادة في فرض العمل المحلية واستقطاب خبراء التكنولوجيا من الخارج، والاهتمام بالموارد البشرية في الإدارة الالكترونية يعتبر أساسي في نجاح الإدارة، ففي نجاح برامج ونقل وتوطين التكنولوجيا، وما زالت العديد من المجتمعات النامية التي تعطي الأهمية الكافية أو اللازمة للعاملين في مجال إدارة التكنولوجي.

ولنجاح التنمية التكنولوجية في إدارات الجامعة الوقوف على عدة نقاط أهمها:

- مراكز تطوير المنتج، -مراكز التجديد والابتكار، -مراكز تطوير الأداء التكنولوجي، - تنمية ودعم التعاون بين شركات الانتاج والخدمات من جهة والجامعات ومراكز البحوث من جهة أخرى.

ومن ما قدمه "رومر" من خلال نظرية "النمو الجديدة" فإن ربط بين ثلاثة عوامل من أجل نجاح أي منظمة من خلال أرس المال والمستوى التكنولوجي والنمو .

خلاصة الفصل :

مما سبق، يتضح أن تكنولوجيا المعلومات حققت خلال القرن العشرين أقوى نجاحاتها من خلال جذب انتباه العالم بشكل عام، والمؤسسات بشكل خاص. فقد تمكنت هذه التكنولوجيا من تقريب المسافات بين الأفراد والمؤسسات، بغض النظر عن اختلاف اللغات أو الأديان، حيث أصبحت هذه الاختلافات غير مؤثرة في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات. كما كان لها تأثير كبير على المؤسسات، بحيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ من عملها، لدرجة أنه من الصعب تصور عمل أي مؤسسة بدون الاعتماد على هذه التكنولوجيا في الوقت الحالي.

الفصل الثالث

تمهيد

1-الأداء الوظيفي

1-1- مفهوم الأداء الوظيفي:

1-2- معايير الأداء الوظيفي

2-4- استخدامات وفوائد تقييم الأداء

1-3- العناصر الأساسية التي تشكل مفهوم تقييم الأداء

1-4- أهداف تقييم الأداء الوظيفي:

1-5- خطوات تقييم الأداء:

1-6- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء

1-6-1- صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

1-6-2- خطوات تبني صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2-1- الأهداف الإستراتيجية للتطور التقني تكنولوجيا المعلومات والاتصال

2-2- مبررات تطوير الأداء

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعتبر مصطلح الأداء محوريًا في جميع المؤسسات بغض النظر عن نوعها أو نشاطها، ومع تطور بيئة الأعمال العالمية، ازدادت أهمية تقييم الأداء خصوصًا في المؤسسات الخدمية. أصبح تقييم الأداء عملية حاسمة لتحسين كفاءة المؤسسات وتحديد مجالات التطوير.

شهد موضوع تقييم الأداء نقاشات فكرية حادة، بسبب تعدد الآراء وتضاربها بين الباحثين والمفكرين حول مفاهيم الأداء وكيفية تقييمه. نتيجة لهذه الاختلافات، ظهرت بطاقة الأداء المتوازن كأحدى الأساليب الحديثة التي تستخدم في عملية التقييم، وتهدف إلى تحقيق توازن بين مختلف جوانب الأداء، مثل الأداء المالي والعمليات الداخلية ورضا العملاء.

تطرح هذه التطورات إشكالية تتعلق بكيفية استخدام هذه الأدوات من قبل القادة الإداريين لتحسين أداء الموظفين. سوء استخدام تقييم الأداء قد يؤدي إلى نتائج سلبية مثل التذمر والاستياء بين الموظفين، بالإضافة إلى احتمال نشوب الصراعات وضعف الالتزام تجاه المؤسسة. من هنا، تصبح إدارة التقييم عملية دقيقة تتطلب حكمة وتوجيهًا لتحفيز الموظفين بشكل إيجابي، بدلاً من إلحاق الضرر بمستوى أدائهم.

1-الأداء الوظيفي:

حظي مفهوم الأداء الوظيفي بالإهتمام والدراسة لدى كثير من المعنيين في الأمر، وذلك لكون المؤسسات تواجه تطورا هائلا في مجال التكنولوجيا والاتصالات، وتواجه أيضا كثير من التحديات ومن ضمنها المنافسة الشديدة، فكان لزاما على ادارات تلك المؤسسات أن توجه موظفيها الى أداء ومستوى معين حتى تتجح وتستمر وتتطور في ظل التغيرات الكثيرة في عالم العمل والأعمال، وهنا تتطرق الباحثة إلى توضيح مفهوم الأداء الوظيفي وعناصره ومحدداته.

1-1- مفهوم الأداء الوظيفي:

تنوعت التعاريف التي تناولت مفهوم الأداء، بسبب تنوع الدراسات والأبحاث التي تحدثت عن هذا الموضوع، وفيما يلي نورد بعض من آراء هؤلاء الباحثين والكتاب حيث عرف كل منهم الأداء :هو تنفيذ الموظف أعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها⁽¹⁾.

1-2- معايير الأداء الوظيفي :

1-2-1-معايير كمية :

وبموجبها يتم تحديد كمية معينة من وحدات الإنتاج التي يجب أن تنتج خلال فترة زمنية محددة، مثل إنتاج 100 وحدة خلال ثماني ساعات، وهذا يسمى بالمعدل الزمني للإنتاج.

¹ - حجل، عامر. "أثر ضغوط العمل على أداء المراجع الخارجي" رسالة ماجستير، سوريا، جامعة دمشق، 2008م، ص22-24.

1-2-2-2- معايير نوعية:

وتعني وجوب وصول الفرد إلى مستوى معين من الجودة والدقة والإتقان، وغالبا ما تحدد نسبة معينة من الأخطاء أو الإنتاج المعيب يجب ألا يتجاوزها الفرد، وهذا يسمى بالمعدل النوعي للأداء.

1-2-2-3- معايير كمية ونوعية:

وهو مزيج بين النوعين السابقين، إذ يجب أن يصل إنتاج الفرد من عدد معين من الإنتاج خلال فترة زمنية معينة وبمستوى معين من الجودة والإتقان.

ويرى الباحث إن المنظمة تختار ما يناسبها من المعايير حسب نشاطها وما يناسب طرق عملها.

ولكن يجب أن يتصف أي معيار بالوضوح والتحديد، وأن يكون ممكن الوصول اليه وأن يشكل حافزا للموظفين للوصول إليه كما ويجب أن يكون المعيار متصفا بالمصادقية والثبات، أي ان يقيس ما صمم لأجله، وأن نحصل على نفس النتائج من الفرد لو طبق عليه المعيار في فترات مختلفة أو من مشرفين آخرين⁽¹⁾.

1-أنشطة العمل والجوانب الثابتة والمتغيرة فيها: حيث أن هناك أنشطة مستقرة نسبيا وأنشطة تتغير بتغير الزمن الذي يؤدي فيه العمل أو الظروف أو المواقف المحيطة بالأداء، أو تفاوت الافراد الذين يؤدون العمل في الخبرات أو الاسلوب وطريقة إنجاز العمل، فتحديد تلك الانشطة وأهميتها من حيث الوقت والاثار المترتبة عليها هي البداية في تحليل مكونات العمل كونها من العوامل التي تغير أداء الفرد، كما أن بيئة العمل المادية أو التنظيمية

¹ - هلال، محمد عبد الغني. "التفكير والتخطيط الاستراتيجي" مصر، القاهرة، مركز تطوير الاداء للتنمية والنشر،

كالمشرفين والرؤساء والافراد الذين يتعامل معهم الموظف، وجماعات العمل وخصائص تلك الجماعات، تؤثر في تغيير الاداء الوظيفي.

2-العلاقة بين أنشطة ومهام العمل والتصميم المناسب للعمل: عن طريق تجميع الأنشطة في مهام والمهام إلى أعمال وتحديد عالقات التجانس بين هذه الأنشطة وغيرها من الأنشطة الاخرى، مما قد يترتب عليه إعادة تصميم العمل وأحيانا إعادة تصميم التنظيم ككل.

3-المواصفات المطلوبة في الفرد الذي يؤدي العمل: في ضوء أنشطة الاداء الثابتة والمتغيرة يمكن تحديد المواصفات المطلوبة التي يجب أن تتوفر في الفرد الذي يقوم بأداء هذه الأنشطة⁽¹⁾.

1-2-4-استخدامات وفوائد تقييم الأداء:

تبرز أهمية تقييم الأداء في كونه يستخدم لقياس أداء العاملين ومدى كفاءة الإنجازات التي يحققونها للمهام الموكلة إليهم في تحقيق الأغراض التالية:

-رفع معنويات العاملين: يسود بين العاملين والادارة جو من الارتياح والشعور بالرضى والتفاهم في العلاقات عندما يشعر الموظف أن الجهود والطاقات المبذولة منه لتأدية مهامه الوظيفية هي موضع تقدير الإدارة، وأن هذا التقييم يأتي في إطار معالجة الأداء وتعزيز نقاط القوة وتنميتها، ويخلق الثقة لدى العاملين برؤسائهم ما يدفع الفرد أن يقدم على عمله ارضيا مستعدا وبكل جد ونشاط⁽²⁾.

يعتبر تقييم الأداء من أهم الأنشطة والعمليات الخاصة بإدارة الموارد البشرية وهو أحد النظم الفرعية المكونة لهذه الادارة الذي يحقق النفع للفرد والمنظمة في صورة استخدام أفضل

¹ - بن عيشي، عمار. "دور تقييم أداء العاملين في تحديد احتياجات التدريب" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2006م، ص6

² - Yoder D, Personnel Managemnt and Industrial Relations

للموارد البشرية، حيث يدور تقييم الأداء حول أهم عنصر من عناصر تحقيق الكفاية الانتاجية وهو العنصر البشري، لذلك فإن الامر يقتضي أن تعهد المنظمات بالوظائف إلى الأكفاء من العاملين، حيث يتسنى لهم القيام بمسئولياتهم والنهوض بأعبائهم، وحتى يمكن التعرف على مستويات الكفاءة، لا بد من قياس وتقييم مستويات الأداء وهذا بدوره يتطلب وضع معايير ومستويات للأداء وتطوير أساليب التقييم⁽¹⁾.

- بأن عملية تقييم الأداء الوظيفي هي " الحصول على حقائق او بيانات محددة، من شأنها أن تساعد على تحليل وفهم وتقييم أداء العامل لعمله ومسلكه فيه، في فترة زمنية محددة، وتقدير مدى كفاءته الفنية العملية والعلمية، للقيام بالواجبات المتعلقة بعمله الحالي وفي المستقبل."⁽²⁾.

- بأن تقييم الأداء هو تقييم محدد ورسمي للموظف وذلك لتحديد درجة إنجازه لوظيفته بفاعلية"

ويعرف الباحث تقييم الأداء الوظيفي هي " العملية التي من يتم من خلالها تقييم لأداء الموظفين سواء طرق العمل والسلوكيات التي يتبعها الموظف في إنجاز عمله حسب المهام الموكلة إليه، وذلك وفق معايير محددة مسبقا، وفي فترة محددة وذلك لغرض إتخاذ قرارات معينة ذات قيمة بناء على نتائج التقييم الفعلية وذلك بكل موضوعية ومهنية"⁽³⁾.

¹ - القحطاني، محمد بن دليم، إدارة الموارد البشرية، للبيكان للنشر، الرياض، 2008م، ص162.

² - شاويش، مصطفى نجيب، إدارة الموارد البشرية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2007م، ص86.

³ -- Angel O Denisi, Ricky Griffin, " Human Resource of Management", Houghton Mifflin Company. 2001. p232.

1-3- العناصر الأساسية التي تشكل مفهوم تقييم الأداء

بأن تلك العناصر التي تشكل تقييم الأداء هي كالتالي:

- تقييم الأداء عملية مستمرة، ومنتظمة تلازم الفرد طوال حياته الوظيفية.
- عملية تقييم الأداء تتطلب وجود شخص يلاحظ ويراقب الأداء بشكل مستمر، وغالبا يكون الرئيس المباشر، ليكون التقييم موضوعيا وسليما.
- عملية التقييم تتطلب وجود معايير ومعدلات أداء إذ على أساسها سيقاس أداء الفرد ومن ثم الحكم على مستوى كفاءته، وسلوكه في العمل.
- يبنى على نتائج تقييم الأداء قرارات وظيفية كثيرة تتعلق بمستقبل العاملين الوظيفية كالترقية والنقل والفصل والمكافآت والتعيين.
- يخضع جميع العاملين في المنظمة لعملية تقييم الأداء.
- يعتمد تقييم الأداء بشكل أساسي على الرأي والحكم الشخصي، وهذا يعرض نتائج التقييم إلى احتمال وجود تحيز إيجابياً سلبياً من قبل المقيم، وقد يكون هذا التحيز عن قصد أو غير قصد⁽¹⁾.

1-4- أهداف تقييم الأداء الوظيفي:

إلى أنه هنالك أهداف وفوائد للمنظمة أو العاملين أنفسهم من وراء عملية تقييم الأداء الوظيفي وهي كالتالي:

¹ - درة، عبدالباري وآخرون، إدارة القوى البشرية، جامعة القدس المفتوحة، 2008م، ص270.

- المساهمة في تخطيط الموارد البشرية، حيث إن نتائج عملية التقييم قد توضح بعض القصور في أداء بعض العاملين، وذلك ليس بسبب ضعف قدراتهم وإنما يرجع لعدم انسجامهم مع متطلبات وظائفهم، وذلك يعد مدخلا لنقلهم الى أعمال أخرى تتفق مع قدراتهم.
- تفسير عملية تقييم الأداء في الحكم على مدى سلامة مراحل وعمليات التعيين.
- تساهم عملية تقييم الأداء في رسم سياسة التدريب والتطوير للعاملين في المنظمة.
- تساعد عملية تقييم الأداء في رفع معنوية العاملين وخلق مناخ صالح لبناء العلاقات الإنسانية.
- المساهمة في توفير الأساس الموضوعي والعاقل للكثير من الأنشطة والأعمال المرتبطة بإدارة الموارد البشرية مثل الترقية، النقل، الأجور والتحفيز.
- المساهمة في إشعار الموظفين بالمسئولية من خلال إدراكهم بأن أعمالهم وسلوكهم تكون موضع تقييم من رؤسائهم.
- كشف ما قد يوجد من قصور في مهارات الإتصال لدي الرؤساء إذا تبين قصور فهم المرؤوسين لأهداف ومعايير التقييم.
- إن وجود نظام عادل لتقييم الأداء يؤدي إلى تدعيم علاقات طيبة بين الإدارة والعاملين⁽¹⁾.

¹ -Donald P. cran, Personnel: Human Resources Management, 4th. Ed., Belmont calif Kent Publishing co.1987. p41.

1-5-خطوات تقييم الأداء:

إن هذه الخطوات والتي تشكل مجموعها نظام تقييم الأداء من قبل إدارة القوي البشرية وهي:

1-5-1- خطوات وضع نظام تقييم الأداء

- تحديد المقاييس -: ويقصد بها وضع المعايير التي تستخدم في عملية التقييم، فمن المتعارف عليه إن عملية التقييم تتطلب وجود معايير محددة يقارن بها الأداء والسلوك الفعلي لتحديد مستوى الكفاءة.
- اختيار طريقة التقييم -: هنالك طرق متعددة يمكن استخدامها في عملية تقييم الاداء، وهذه الطرق منها ما هو تقليدي ومنها ما هو حديث وسوف يتم عرض تلك الطرق لاحقاً.
- تحديد دورية التقييم -: وهي تحديد فترة عملية التقييم والفاصل الزمني بين كل فترة.
- تحديد المقيم -: وهو تحديد الشخص الذي سيقوم بتقييم الموظف للحكم على أداء وسلوك الموظف، ويمكن أن يكون الرئيس المباشر هو المقيم وقد يكون أنسب شخص لذلك.
- تدريب المقيم -: وهي أنه يجب على الشخص المقيم أن يتدرب على عملية التقييم تكون لديه القدرة والمهارة والخبرة والمعلومات الكافية عن عملية التقييم.
- علنية نتائج التقييم -: وفي هذه الخطوة يتقرر فيما اذا كانت نتائج التقييم سيتم إعلانها لجميع العاملين، أم لفئة منهم، أم ستبقى سرية.

- مناقشة نتائج التقييم مع العاملين -: وتناقش هذه الخطوة موضوع المقابلة التي تجري مع العاملين بشأن شرح النتائج التي تم التوصل إليها من قبل المقيم بعد تقييم أدائه وتحديد مضمون هذه المقابلة، والهدف الذي تسعى الى تحقيقه.
- التظلم من نتائج تقييم الأداء وهي جعل الباب مفتوحا أمام من يرى أنه يشعر بأنه مظلوم من نتائج التقييم، ومن حقه أن يحصل على إجابات على ذلك، ويفضل أن تكون العملية مقننة.
- تصميم إستمارة التقييم -: وهي وثيقة تتضمن كافة المعلومات عن عملية تقييم الموظف، مثل اسم الموظف ووظيفته ونتائج التقييم والمعايير المستخدمة.

1-5-2- خطوات التقييم التنفيذية

- ويقوم بهذه الخطوة التقييمية الشخص المقيم وتشمل على ما يلي:
- دراسة مقاييس أو معايير التقييم المحددة ويتم فهمها بشكل ممتاز.
- ملاحظة أداء العاملين أو نجاتهم وقياس ذلك
- إتخاذ القرارات الوظيفية المناسبة في ضوء النتائج التي تنتهي إليها المقارنة (ترقية، مكافئة، نقل ، أجور...⁽¹⁾).

1-6- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء:

في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة في استخدام المعرفة لرفع مستوى الأداء، أصبحت تكنولوجيا المعلومات

¹- درة، عبدالباري وأخرون، المرجع السابق، ص20.

والاتصالات وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في عالم مفتوح يعتمد القدرة التنافسية معيارا للتقدم والازدهار، وأحد محركات النمو الاقتصادي في الدول، ليس فقط لأنها تستحدث صناعة وتوفر فرص عمل للعديد من الأفراد، بل لأنها تعمل على زيادة كفاءة وفعالية أداء الحكومات والمنظمات، وتسعى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحقيق هذه المهمة من خلال التوسع في استخدام تطبيقات الحكومة الالكترونية والأعمال الالكترونية في جميع الآلات التقليدية إدارة، تعليم وتجارة،....

إن زيادة وتحسين مستوى الناتج القومي مروراً بتطوير وتنمية إدارة الأداء يكون إما بإضافة كيانات إنتاجية جديدة تأخذ بأساليب الإدارة والتقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإما بزيادة الانتفاع بالموارد المتاحة أو بكليهما معا ؛ فأهمية الدولة ودرجة تقدمها تقاس بمقدورها على إدارة الأداء، حيث إن زيادة الإنتاجية كما وكيفا تعد سمة بارزة للدول المتقدمة، فزيادة وتحسين مستوى الناتج القومي والتفوق الاقتصادي، يعني مزيداً من الدخل للدولة، ومزيداً من السلع والخدمات التي يقدمها القطاع العام أو القطاع الخاص، وهذا يؤدي إلي ارتفاع مستوى المعيشة، وهي الغاية التي تسعى إليها الدول⁽¹⁾.

1-6-1- صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأساسية، ذات دور متنامي في الناتج الإجمالي العالمي، وتحقيقا للتحسين المستمر للوضع الاقتصادي فإنه من الضروري زيادة الناتج الإجمالي للدولة عن طريق رفع مستوى الأداء والإنتاجية للفرد والمؤسسات في القطاعين الحكومي والخاص عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مع الاستمرار في التقليل من الاعتماد على الثروات الطبيعية تجنباً للسلبات المرتبطة باقتصادها، وذلك بتتويج مصادر الدخل، عن طريق تبني

¹ - ابراهيم بختي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، جامعة ورقلة، الجزائر، 08-09 مارس 2005.

صناعات جديدة ونقل وتوطين ما يرتبطه من تقنيات وإدارة وأساليب وبالتالي فتح مجالات جديدة للعمل، بحيث يتم توظيف أكبر عدد ممكن من الأفراد⁽¹⁾.

تتميز هذه الصناعة بتطورها الدائم وبتطويرها المستمر لأساليب مبتكرة وجديدة للعمل لا تتطلب بالضرورة من العاملين التواجد في أماكن عمل محددة وفي أوقات معينة، إذ أن تعتمد في كثير من الأحيان على تواصل العاملين فيما بينهم وبين المتعاملين معهم من العملاء والموردين عن طريق الشبكات الإلكترونية المختلفة.

ولقد أخذت هذه الصناعة في اكتساب أهمية أكبر بعد أن ثبت أنها ليست فقط صناعة هامة وأساسية قائمة بحد ذلك، بل أيضا صناعة مساندة فعالة في تنمية أداء كافة الصناعات الأخرى وما يرتبطها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية مختلفة تدخل ضمن الناتج الإجمالي لكل دولة، فعلى سبيل المثال، يعتمد التطور في صناعة الأدوية أو الخدمات المصرفية أو خدمات السفر والسياحة أو الطب أو التعليم في أي دولة على مدى استفادة هذه الصناعات والخدمات من تقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية مختلفة، وذلك بفعالية وبما يتنافس من ناحية التكلفة والجودة مع الدول الأخرى.

إن معدل النمو السنوي لتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية على مستوى العالم، تتجاوز بكثير معدل النمو السنوي لكل من

¹ - ابراهيم بختي، مرجع نفسه، ص37

السكان والنواتج الاجمالي والصناعات التقليدية، مما يجعلها من أكثر الصناعات جدوى أنظر الشكل ش. 1 و ش.2. (1).

في الجزائر قدر دخل تقنيات الإتصال سنة 2001 بـ 0.9 % من الناتج الداخلي الخام 4 - 8% في الدول - المتقدمة أنظر الشكل ش5 ..، ومع تحرير قطاع الإتصالات أصبح دخل القطاع يقارب 1.1 مليار دولار سنة 2003 أي 1.9 % من الناتج الداخلي الخام ؛ ويتوقع أن يحقق قطاع الإتصالات سنة 2007 دخل قيمته 2.75 مليار (BIP). دولار أي من الناتج الداخلي الخام.

إن ترقية إستخدام تقنيات الإتصال والإعلام في الجزائر لا يعني التوسع في البنى التحتية فقط، بل يجب أن يكون توسع فعال ضمن إستراتيجية مدروسة هدفها الرئيسي إحداث تغيير في الإجراءات التي تؤدي إلى فعالية الأداء بالإدارات والمنشآت الإقتصادية، وهذا يتطلب من أصحاب القرار في البلاد تسطير برامج تشجع على الإستخدام الفعال لتقنيات الإتصال والإعلام في الإنتاج والإدارة كمرحلة أولى، وفي مرحلة لاحقة نشر هذه التقنيات في وسط المستهلكين الأفراد.

تؤكد تجربة الولايات المتحدة الأمريكية بصفقتها أكثر الدول تقدما من الناحية الاقتصادية أن اقتصادها استمر في النمو لسنوات عديدة، وذلك بالاستفادة المثلى من تقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية مختلفة ؛ كما تؤكد تجارب العديد من الدول التي اتسم اقتصادها بالنمو المتميز لسنوات عديدة خلال الحقبة الماضية بصفة خاصة (سواء كانت هذه الدول من النمرور الآسيوية في جنوب شرق آسيا مثل كوريا وسنغافورة وتايوان وحتى ماليزيا) (أو من الدول الأخرى حول العالم) مثل

¹ - ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص38

ايرلندا في أوروبا وتشيلي في أمريكا الجنوبية والهند في آسيا وحتى إسرائيل في الشرق الأوسط، أن هذا النمو ارتبط بشكل مباشر باهتمام هذه الدول وتركيزها على تطوير النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات.

العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات والتركيز، على الرغم من أنها جميعا كانت تشترك حتى سنوات قليلة ماضية في خاصية النمو الاقتصادي⁽¹⁾.

إن تجارب هذه الدول التي اتسم اقتصادها بنمو متميز لسنوات عديدة، تؤكد أن النمو والتقدم في تقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات لا يرتبط بالضرورة على النمو والتقدم في الصناعات التقليدية المعتمدة على التجارب المتراكمة التي مرت بها الدول المتقدمة صناعيا بعد تجاوز المجتمع الزراعي والانتقال إلى المجتمع الصناعي وذلك قبل الدخول إلى المجتمع المعلوماتي، إذ أن هذا المجتمع الأخير لا يشترك بالضرورة في نفس المقومات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية الأساسية الداخلة في تكوين المجتمعين السابقين.

والأهم من ذلك أنه في كثير من الأحيان أدى تركيز واهتمام هذه الدول التي اتسم اقتصادها بنمو متميز لسنوات عديدة على تطوير بعض النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات، دون التركيز على الصناعات التقليدية الأخرى والتي ليس لهذه الدول أمل في منافسة الدول المتقدمة صناعيا

¹ - ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص 39

فيها، للفارق الكبير بين مستوى هذه الدول والدول الاقتصادية المتقدمة، سببا إلى الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية المحدودة المتوفرة لهذه الدول⁽¹⁾.

بينت تجارب هذه الدول التي الموسوم اقتصادها بالنمو المتميز لعدة سنوات، أنه ليس من الضروري التشعب في الاهتمام بكافة النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات، بل أن من الأجدى الاهتمام ببعض مكوناته وبما يتفق مع الخصائص الإيجابية والمميزات النسبية التي تتمتعها هذه الدول، فلقد قامت كوريا مثلا بالتركيز على المعالجات المدمجة وخاصة ما يتعلق منها بالأجهزة الإلكترونية كالتلفاز وأدوات الترفيه الأخرى، بينما قامت تايوان بالتركيز على تقنيات المعالجة والتخزين والعرض، كما قامت الهند بالتركيز على البرمجيات وتوفير القوى العاملة، فيما قامت إسرائيل بالتركيز على تقنيات التشفير والتراسل والأمن والحماية.

1-6-2- خطوات تبني صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

أولا : معاملة كافة النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات بنفس مزايا الصناعات التقليدية الأخرى، إضافة إلى إخضاعها إلى أقل نسبة من الرسوم الجمركية وتكاليف الخدمات المتعلقة بالاستيراد وتصدير

ثانيا : إنشاء الهيئات التنظيمية والتشريعية والإشرافية) مثل هيئة الاتصالات (الخاصة بالنشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات

ثالثا : تخفيض تكاليف خدمات الاتصالات في نفس الوقت الذي يتم فيه رفع مستوى هذه الخدمات وتتنوعها وتغطيتها لكافة المناطق، إلي جانب تحسين مستوى صيانة البنية الأساسية للاتصالات مع الاستمرار في تطويرها، وذلك حفاظا على هذه البنية ومواكبة

¹ - ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص 40

للتطورات المستمرة الناتجة عن زيادة السكان وتحسن المستويات التعليمية والاجتماعية¹ وإضافة التطبيقات الكبيرة المستحدثة باستمرار، وما يترتب على كل ذلك من متطلبات إضافية⁽¹⁾.

رابعا : تطوير المناهج والمرافق والتجهيزات التعليمية للمراحل الدراسية الاساسية والجامعية بما يتوافق مع متطلبات النشاطات الاقتصادية ذات العلاقة بتقنية المعلومات والاتصالات وما يرتبطها من منتجات وخدمات، مع التوسع في فتح المعاهد والكليات ومراكز التدريب وإعادة التأهيل المتخصصة جميعها في هذه النشاطات، على جميع المستويات وفي مختلف المناطق، سواء عن طريق القطاع الحكومي أو عن طريق القطاع الخاص، مع قيام القطاع الحكومي بمساندة منشآت القطاع الخاص، بتشجيع الاستثمار فيها وتسهيل الاجراءات، وتقديم مساعدات مالية تساعد على نشر استخدامات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

خامسا : مساندة ودعم الإدارات والجهات الحكومية التي تسعى لاداء مهامها إلكترونيا مثل المحاكم وادارات المرور والجوازات... الخ (ماديا ومعنويا)، والوقوف بقوة إلى جانبها عند بدئها في التحول إلى ما يعرف بالحكومة الإلكترونية.

سادسا : التوعية بأهمية هذه التكنولوجيا للمنظمات والأفراد لتحقيق زيادة الاستخدام رفع الأداء.

¹ - ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص 41

1-6-3- تنمية وتطوير الأداء:

التطوير هو تغيير إستراتيجي ذو طابع علمي وعملي يهدف إلى تحسين الأداء ؛ والتطوير ضرورة تبدأ عند ظهور مشكلة معينة داخل التنظيم مثل : انخفاض الأرباح، وجود انفصال بين العاملين والإدارة، عدم القدرة على المنافسة كثرة غياب العاملين، زيادة معدلات الشكاوي، أسباب بيئية خارجية⁽¹⁾.

التطوير لا ينبع من وجود المشكلة فعلا والإحساس بها، فقد تكون المشكلة موجودة ولكنها غير محسوسة، وقد تكون غير موجودة حاليًا ولكن من المتوقع أن تظهر قريبًا، وهذا ما يحتم دراسة وتحليل التنظيم كل فترة من 3-5 سنوات، والشكل التالي يوضح العوامل التي تؤدي للتطوير

2- مبررات تطوير الأداء

أي مبدأ "Kaizen" عملية التطوير المستمر أو الدائم لتحسين الأداء تعرف عند اليابانيين بالمصطلح "كايزن التحسين المستمر لكل شيء بالتنظيم اعتمادا على إستخدام الأساليب المنطقية فى الإدارة وتفعيل إستخدام الموارد الحالية دون الدفع باستثمارات وموارد جديدة وهي المنهجية التي صنعت المعجزة اليابانية والتي يمكن إستخدامها في ظروف محدودية الموارد ؛ ومن أجل تحقيق التطور الدائم يجب أن تعمل المؤسسة على خلق بيئة يمكن أن يشارك جميع العاملون فيها في تطوير مستوى الأداء وتحقيق الفعالية الشاملة لأنفسهم والتي تعتبر جزءًا مكمل لا لعملهم.2

إذا نظرنا إلى الإدارات التي يكون كل ما يعنيها التطوير الدائم، فهي تهتم بنشر الأفكار والمفاهيم الجديدة وخلق بيئة جديدة يتم فيها تشجيع الفكر الجديد. ترى ويطبق هذا

¹ - ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص42

على المؤسسة الذي يعتبر بمثابة قيمة جوهرية ليس عن طريق النصح بل عن طريق الخطوات العملية لتحقيق التطوير.

وفي هذه الحالة تكون مهمة المشرف هي تولي مسؤولية حل المشكلات والأنشطة المختلفة للتطوير الدائم. ومع تطور الخبرة يتولى الآخرون من أعضاء الفرق مسؤولية تطوير مستوى الأداء للجماعات. ومن المتفق عليه ألا تكون أفضل الوسائل لأداء المهمة أو إدخال التحسينات حكراً على المديرين والمنفذين. ويقوم هذا المفهوم من منطلق أن الشخص الذي يؤدي عمله بصفة فعلية ربما تتوفر له الخبرة عن طبيعة المشكلة التي لا تتوفر للمديرين أو المشرفين.

وإذا ما تم استخدام هذه الأساليب وتم التأكيد على أهميتها على كل المستويات يمكن أن تصبح إستراتيجية التطوير الدائم أسلوباً للحياة في المؤسسة، ويمكن بل يجب أن يكون التطوير الدائم واحداً من القيم الأساسية للمؤسسة وأن ينعكس على الأسلوب الذي يتصرف به كل فرد من العاملين وأن يتم تدعيمه عن طريق إدارة الأداء والمكافآت، حيث تكون القدرة على التنشيط وتحقيق التطوير معيار مهم لتقييم ومكافأة الأداء¹.

تنفيذ التطوير الدائم يتم عبر الخطوات التالية:

- صياغة إستراتيجية العمل ونقلها للآخرين.
- تعيين عضواً من أعضاء فريق العمل بالإدارة العليا لتولى الأمر.
- تنمية برامج التطوير الدائم مع الإشارة إلى عملية التطوير والجودة ورفع معدلات التطوير.
- توفير الإمكانيات لتحديد ومراجعة وتطوير المفاهيم التي يتطلبها التطوير الدائم.

¹ إبراهيم بختي، مرجع سابق، ص43.

- توفير إمكانيات التدريب لتحقيق التطوير وتنفيذ المقترحات.
 - تطوير معايير الأداء التي يمكن عن طريقها مراقبة التقدم.
 - توضيح أهداف التطوير الدائم للعاملين بالتنظيم والمساهمات المتوقعة منهم¹
- يمكن أيضًا تنمية ثقافة العاملين عن التطوير الدائم للتنظيم إذا تم تشجيع المؤسسة على أن تقوم بدور المؤسسة التعليمية التي تقوم بتنفيذ سياسات التطوير الدائم، فالمؤسسة التعليمية تعرف بال مؤسسة تقوم بتوفير التعليم لجميع أعضائها وتقوم بتطوير نفسها بصفة مستمرة، وتسمح بالخصوص كما يرى " آلان مامفورد " ب:
- تشجيع المديرين والعاملين على تحديد احتياجاتها التعليمية.
 - توفر برنامجًا للمراجعة الدائمة للأداء وتعليم العاملين.
 - تشجع العاملين على تحديد أهداف تعليمية رفيعة المستوى لأنفسهم.
 - توفر نظام التغذية المرتدة لمستوى أدائهم ومستوى التعليم الذي توصلوا إليه في نفس
 - تسعى لتقديم الخبرات الجديدة ليستفيد منها العاملون في تعلمهم.
 - توفر الإمكانيات لتدريب العاملين في مواقع العمل.
 - تشجع المديرين على مراجعة وإقرار وتخطيط الأنشطة التعليمية.
 - تشجع العاملين على تحدى الأساليب التقليدية للعمل².

¹ ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص44

² ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص45.

وقد أوضح " تشارلز هاندي " أن المؤسسة التعليمية تحتاج إلى البحث عن النظريات لاختبارها والتفكير في تطبيقها، كما يجب تشجيع أعضاء المؤسسة للمساهمة في اقتراح برامج التطوير، كذلك فإن على المؤسسة أن تبحث عن ردود للمسائل المتعلقة بقدراتها وإمكانياتها ونقاط ضعفها وأي نوع من المؤسسات تريد أن تكون عليه، وعليها أيضًا أن تستثمر إمكانياتها وقدراتها على التعليم لتحديد من أخطائها.

لتعليم المؤسسات الاستفادة من تجاريتها يتم اتخاذ خطوات محددة، فتقوم بإقامة المنتديات المختلفة لمراكز التطوير واجتماعات مجموعة العمل وورش العمل لمساعدة العاملين على التفكير فيما تعلموه وما يحتاجون لتعلمه. وتعتبر هذه الأفكار الأساس الذي تعتمد عليه صياغة خطط المؤسسات وخطط تطوير أداء الأفراد.

كما تعنى المؤسسة التعليمية بتنمية المهارات والكفاءات بجميع مستوياتها والتأكيد على أهمية التعليم بشتى الوسائل في مواقع العمل بمساعدة المديرين وزملاء العمل وبتوجيه منهم أيضًا، وتحدد أهمية التعلم بما أسماه " آلان مامفورد " بـ " التعلم الحداثي " أي التعلم الذي يؤسس على الأحداث اليومية التي تحدث في الحياة العملية اليومية للفرد، وإدارة الأداء عملية يمكن عن طريقها تنظيم " التعلم الحداثي " الذي يساعد على مراجعة الإنجازات على الأهداف المتفق عليها وتحليل السلوكيات التي أسهمت في تحقيق هذه الإنجازات أو عدم تحقيقها¹.

2-1 الأهداف الإستراتيجية للتطور التقني تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

يمكن أن تحقق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فوائد عديدة للقطاعين الحكومي والخاص في مجال رفع مستوى الأداء، زيادة دقة البيانات، تقليص الإجراءات الإدارية

¹ ابراهيم بختي، رجع سابق، ص46

والاستخدام الأمثل للطاقات البشرية مما يسمح بتوجيه الطاقات البشرية للعمل على مهام وأعمال أكثر إنتاجية. وعلى هذا الأساس من أهدافها:

- خفض تكاليف تعقيد الانتاج وإزالة أثر الميزة التنافسية الناجمة عن اقتصاديات
- جعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وأداء وأقل تكلفة.
- توفير المعلومات الدقيقة والحديثة لدعم إتخاذ القرار.
- توفير عمليات منظمة وإجراءات مبسطة لإدارة الموارد وبالتالي فعالية أكبر وأفضل.
- تعزيز المساءلة والشفافية مما يؤدي إلى تقليل وقوع الأخطاء والتزوير.
- تقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين مما ينعكس إيجابا على التنظيم.
- القضاء على هدر الوقت والجهد والموارد¹.

يحدث تطبيق تكنولوجيا المعلومات تغييرات أساسية في الإدارة ويساعد بشكل خاص في اتخاذ القرار المناسب والسريع المبني على الحقائق والمعلومات، كما يحدث تحولاً تدريجياً من الإدارة المكتبية التقليدية إلى الإدارة الالكترونية إلى المكتب الافتراضي، فتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال التعلم عن بعد والتعلم الالكتروني يؤثر على العملية التدريبية بحيث يزيد من كفاءتها وفعاليتها وتجاوز حاجزي الزمان والمكان، حيث أن المتدرب لن ينقطع عن أداء العمل.

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال منذ سنوات رهانا أساسيا للمؤسسات، خصوصا منها تلك الممتدة جغرافيا والمعتمدة في أداء مهامها على المد المعلوماتي كمكاتب

¹ ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص 47 .

الطيران الجوي والهيئات المالية، وغيرها...، ففي وكالات الملاحة الجوية يدير الحاسوب مخزون هائل من المنتج، الممثل في الأماكن المتوفرة في جميع الرحلات، هذا المخزون متجدد دورياً باستمرار ويتميز بأنه ليس مكثراً في مكان واحد، فغياب نظام معلوماتي آلي يجعل تصريف هذا المنتج جد معقد وعسير وقد يكون مستحيلاً، فإستخدام التقنية ضرورة حتمية للإزدهار والربحية، وكأداة تسيير وإنتاج وتسويق، وهي بمثابة محفز للمردودية وحسن الأداء¹.

إن الثورة في مجال الإتصالات قد بدأت لتوها وسوف تستغرق Bill Gates " يقول بيل جيتس تطوراتها عدة عقود قادمة، وستدفعها إلى الأمام التطبيقات الجديدة التي ستلبي غالباً حاجات غير متنبأ بها حالياً، وخلال السنوات القليلة القادمة، هناك قرارات كبرى سيتعين على الحكومات والشركات والأفراد إتخاذها."

من ضمن ما جاء في وثيقة إعلان المبادئ في القمة العالمية [تمع المعلومات المنعقدة بجنيف من 10 إلى 12 ديسمبر 2003، " إن التعليم والمعرفة والمعلومات والاتصالات هي بؤرة تقدم البشرية ورفاهيتها،...، وينبغي تعزيز استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مراحل التعليم والتدريب وتنمية الموارد".

تتيح تكنولوجيا المعلومات والإتصال الفرصة للمؤسسة بأن تعيد النظر في طريقة الإدارة والتسيير من أجل التوصل إلى فكرة الإدارة المتكاملة وستظل هذه التقنيات أداة تشخيص وتطوير، وفي ذات الوقت أداة للحد من التجاوزات والأخطاء البشرية².

¹ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص48

²ابراهيم بختي، مرجع سابق، ص49

خلاصة الفصل :

هذا التحليل الشامل حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسة الجزائرية للمياه. يبدو أن التكنولوجيا تلعب بالفعل دورًا محوريًا في تحسين بيئة العمل وزيادة الكفاءة.

من الواضح أن هناك تقدمًا ملحوظًا في كيفية استخدام التكنولوجيا، خاصةً مع تزايد الاعتماد على الحواسيب المحمولة والإنترنت. ومع ذلك، لا يزال هناك بعض التباين في استخدام التكنولوجيا بين الفئات الوظيفية، مما يشير إلى أهمية توفير المزيد من التدريب والتوعية لضمان استفادة الجميع من هذه الأدوات.

كما أن التركيز على التعليم الجامعي عند التوظيف يعد خطوة إيجابية، حيث يساعد في تقليل تكاليف التدريب ويضمن أن الموظفين يمتلكون المهارات اللازمة للتكيف مع التكنولوجيا الحديثة.

من المهم أيضًا تعزيز الوعي بدور التكنولوجيا في التسويق والإشهار، حيث يمكن أن يساهم ذلك في تحسين أداء المؤسسة وزيادة تنافسيتها في السوق.

الفصل الرابع

الإطار التطبيقي.

• تمهيد

1-التعريف بالمؤسسة محل الدراسة.

2- تحديد خصائص العينة.

2-1- تحليل تفرغ البيانات.

2-3- تفسير الفرضية الأولى.

2-4-إستنتاج الفرضية الجزئية الأولى.

3-تفسير الفرضية الثانية.

3-1- الإستنتاجات الجزئية للفرضية الثانية.

3-2-النتائج العامة.

4-الخاتمة.

5-الإقتراحات.

6-قائمة المراجع.

7-قائمة الملاحق.

تمهيد :

بعد تناول الجوانب النظرية في الفصول السابقة، وفقاً لما توفر من مادة علمية، يأتي هذا الفصل لتسليط الضوء على الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها لجمع البيانات في الدراسة الميدانية. يهدف هذا الفصل إلى إضفاء الصبغة العلمية والموضوعية على الدراسة من خلال توضيح خطوات جمع وتحليل البيانات.

المحاور التي سيتناولها الفصل:

التعريف بميدان الدراسة: سيتم تقديم نظرة شاملة عن المؤسسة أو القطاع الذي أُجريت فيه الدراسة، مع تسليط الضوء على الظروف المحيطة التي قد تؤثر على جمع البيانات.

معالجة المعطيات الميدانية: توضيح كيفية جمع البيانات الميدانية عبر الوسائل المختلفة مثل الاستبيانات أو المقابلات، ثم شرح الأساليب التحليلية التي استخدمت لمعالجة تلك البيانات، مثل التحليل الإحصائي أو الوصفي.

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي: هذا المحور سيقدم النتائج التي تم الوصول إليها حول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مستوى الأداء الوظيفي في المؤسسة المدروسة، مع التركيز على كيفية تحسين أو تغيير أداء الموظفين نتيجة لهذا الاستخدام.

بالتالي، يهدف هذا الفصل إلى تقديم تحليل علمي دقيق للبيانات الميدانية من خلال استخدام منهجيات واضحة تهدف إلى إظهار العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحسين الأداء الوظيفي.

1-التعريف بالمؤسسة :

تعتبر شركة الجزائرية للمياه - A.D.E - مؤسسة جزائرية عمومية بموجب القانون الجزائري، تأسست عام 1970 بهدف تحديث الخدمة العمومية للمياه والتطهير، وفقا للمعايير الدولية.

منذ نشأتها وسعت الجزائرية للمياه نطاق عملها وتدخلها مرتين، في عام 2001 حين تولت مسؤولية الخدمة العمومية للمياه والتطهير على مستوى ولاية تيزي وزو وفي عام 2013 من خلال دمج محطة معالجة تاقصبت. تضم وحدة تيزي وزو للمياه ما يقارب 2000 عامل محترف، متخصصون في تسيير خدمات إنتاج وتوزيع الماء الشروب وكذا تطهير المياه المستعملة في ولايتي بومرداس وتيزي وزو

تقدم الجزائرية للمياه بتيزي وزو خدماتها لأكثر من مليون عميل بما في ذلك المنازل والإدارات والشركات والقطاع الصناعي والقطاع الفلاحي والقطاع السياحي؛ حيث توفر مياه الشرب بشكل مباشر أو غير مباشر، لما يقارب 2 ملايين نسمة في ولايات: تيزي وزو وبومرداس.

في سنة 2021، استعادت الكفاءات الجزائرية تسيير وإدارة الجزائرية للمياه وحدة تيزي وزو، بقرار من السلطات العليا للبلاد، الذين وضعوا ثقتهم في شباب جزائريين أكفاء، ملتزمون بالتحسين المستمر للخدمة العمومية للمياه والتطهير.

وحدة تيزي وزو مؤسسة حديثة تعتمد على أحدث التقنيات والأساليب الإدارية، المعتمدة بشكل كبير على تقنيات الإعلام الآلي وتحليل البيانات، تهدف وحدة تيزي وزو لتحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة خدماتها، من خلال وضع نظام إدارة الجودة والنوعية الحاصل على شهادة (ايزو 9001) الصادرة في 2015 والذي يتضمن التحسين المستمر للخدمة العمومية.

توظف الشركة قوة عاملة من 1895 حيث تتفرع ل 64 وكالة لولاية تيزي وزو ، اما المديرية أي وحدة تيزي وزو فعدد موظفيها يفوق 200 موظف ، منهم 14 إطارات سامية ، و34 من المسؤولين 55 من المتحكمين و 109 من المنفذين.

2-تحديد خصائص العينة :

تتمثل عينة الدراسة من مجموعة من العاملين في المؤسسة الإقتصادية للجزائرية للمياه بتيزي

ALGERIENNE DES EAUX TIZI-OUZOU-A.D.E وزو

حيث تتكون من 43 موظف يمثلون المجتمع الأصلي للدراسة ، وستطبق عليهم إستمارة البحث ومن خصائص العينة التي تم اختيارها ما يلي :

الجنس : ذكور - إناث

السن : 18-30 سنة ومن 31-40 سنة ومن 41-50 سنة ومن 51 سنة فأكثر

المستوى التعليمي : إبتدائي - ثانوي - جامعي

الوظيفة : مسؤولين - مهندسين - تقنيين - ومنفذين

3-تحليل النتائج الكمية والكيفية لبيانات الدراسة :

جدول رقم 01 يمثل الخصائص الأساسية لعينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرار	الخصائص	
49.1%	18	أنثى	الجنس
58.1%	25	ذكر	
100%	43	المجموع	
9.3%	04	من 18-30 سنة	العمر
37.2%	16	من 31-40 سنة	
27.9%	12	من 41-50 سنة	
25.6%	11	من 51 سنة فأكثر	
100%	43	المجموع	
9.3%	04	إبتدائي	التحصيل الدراسي
39.5%	17	ثانوي	
51.2%	22	جامعي	
100%	43	المجموع	
55.8%	24	إطار	المهنة
30.2%	13	متحكم	
14%	06	عامل تنفيذ	
100%	43	المجموع	
9.3%	04	أقل من 6 أشهر	سنوات الخبرة
2.3%	01	من 6 إلى 12 أشهر	
9.3%	04	من 1 إلى 2 سنوات	
11.6%	05	من 2 إلى 5 سنوات	
67.4%	29	من 5 سنوات فأكثر	
100%	43	المجموع	

وفقًا للبيانات التي تم جمعها ميدانيًا والتي تظهر في الجدول أعلاه، يتم توزيع مجتمع الدراسة كالتالي: يتكون العينة من حوالي 43 فردًا، حيث يهيمن الذكور بنسبة 58.1% مقابل 41.9% للإناث.

التفسير الذي يمكننا تقديمه لهذه النتيجة هو أنه ربما يعكس طبيعة الأعمال داخل الشركة، حيث تتطلب بعض المهام القيام بجهد بدني مكثف بجانب تنفيذ مهام معقدة. يميل الرجال إلى التفوق في هذه الظروف نظرًا للخصائص البدنية التقليدية المرتبطة بهم. كما يمكن أن يؤدي النظام الاجتماعي والثقافي إلى قيود تجعل النساء أقل مشاركة في مثل هذه الأنشطة، حتى في ظل تغيرات في العقلية.

وفقًا للبيانات الإحصائية، أظهرت الفئات العمرية التالية توزيعًا كالتالي: الفئة العمرية من 31 إلى 40 سنة بنسبة 37.2%، الفئة العمرية من 41 إلى 50 سنة بنسبة 27.9%، الفئة العمرية أكثر من 51 سنة بنسبة أقل، وأخيرًا فئة العمر من 18 إلى 30 سنة بنسبة 9.3%. بناءً على هذه النتائج، يبدو أن العينة تركز بشكل كبير على الفئات العمرية المتوسطة، وهذا يعكس استراتيجية شركة الجزائرية للمياه تيزى وزو. تعتمد الشركة على هذه الفئة العمرية لأنها تجلب للشركة الكفاءة، وتعزز الديناميكية والقدرة على التحرك، وهما صفتان تلعب دورًا مهمًا في تطوير أنشطة الشركة.

أما فئة مستوى التعليم الجامعي فتقدر بنسبة 51.2%، تليها فئة مستوى التعليم الثانوي بنسبة 39.5%، وأخيرًا فئة مستوى التعليم الابتدائي بنسبة 9.3%.

هذه النتائج توضح أن شركة الجزائرية للمياه تيزى وزو تعتبر مستوى التعليم الجامعي أساسيًا في تعيين موظفيها، نظرًا لأن أداء المهام المتنوعة داخل الشركة يتطلب خبرة متقدمة واستخدامًا متقنًا للأدوات التكنولوجية. بالإضافة إلى ذلك، مع تطور تكنولوجيا المعلومات،

تولي الشركات اهتمامًا متزايدًا بمستوى التعليم لتقليل تكاليف وزمن التدريب المخصص للموظفين.

أما الأطر الإدارية تمثل نسبة تقدر ب 55.8%، تليهم المتحكمون بنسبة 30.2%، والعمال بنسبة 14%. يتبوأ هؤلاء الموظفون المراكز الرئيسية في إدارة شركة الجزائرية للمياه بتيرو وزو. يتكون الأطر الإدارية بشكل رئيسي من المسؤولين و المتحكمين والتنفيزيين، الذين يتولون المسؤوليات الرئيسية في مراقبة وتوجيه الأعمال والمهام.

يمكن تفسير هذه النتائج عبر التركيز على تأهيل الموظفين وتطويرهم، مما يساعد في تحقيق الاستعدادات اللازمة للاستجابة للتطورات الحالية والمستقبلية في الشركة. هذا النهج يعكس المسؤولية الكبيرة التي تحملها الأطر الإدارية في تعزيز أداء الشركة باستخدام التقنيات الجديدة والمتقدمة.

وفي الأخير نتائج الاستطلاع تظهر أن الفئة الأولى، التي تمثل أكثر من 05 سنوات من الخبرة، تشكل نسبة 67.4%، بينما تبلغ نسبة الفئة (02-5 سنة) 11.6%. أما الفئة الثالثة، التي تتكون من أولئك الذين تتراوح أعمارهم بين 1 إلى 2 سنة، فتمثل 9.3%، وتأتي في المرتبة الأخيرة الفئة التي لديها خبرة من 06 إلى 12 شهرًا وتمثل 3.2%.

يرجع ارتفاع نسبة الموظفين الذين لديهم أكثر من 05 سنوات من الخبرة المهنية إلى تاريخ الشركة الطويل، حيث تأسست منذ أكثر من 40 سنة. تلعب الخبرة دورًا أساسيًا في قدرة الشركة على أداء مهامها بشكل أفضل والتحكم الفعال في استخدام التقنيات الحديثة.

المهام داخل الشركة تتطلب جهدًا بدنيًا مكثفًا ومهام معقدة، وهي مهام يميل الرجال إلى التفوق فيها بسبب الخصائص البدنية التقليدية المرتبطة بهم. إضافة إلى ذلك، قد تعيق العوامل الاجتماعية والثقافية مشاركة النساء في بعض الأنشطة، على الرغم من التغيير التدريجي في العقلية.

هذه النتائج تعكس أن الشركة تعتمد بشكل رئيسي على الفئات العمرية المتوسطة، مما يشير إلى استراتيجية تعتمد على الكفاءة والديناميكية والقدرة على التكيف مع التطورات في أنشطة الشركة.

هذا يدل على أن شركة الجزائرية للمياه في تيزي وزو تولي أهمية كبيرة لمستوى التعليم الجامعي في تعيين موظفيها، نظرًا للحاجة إلى مهارات متقدمة واستخدام متقن للأدوات التكنولوجية في أداء المهام المختلفة حيث أن هذه النتائج تعكس أهمية الأطر الإدارية في الشركة، حيث يتحملون المسؤوليات الرئيسية في توجيه الأعمال والمهام اليومية، ويعكس ذلك تركيز الشركة على تطوير وتأهيل موظفيها لمواكبة التطورات التقنية الحديثة.

وأهمية الخبرة في الشركة، حيث يلعب الموظفون ذوو الخبرة الطويلة دورًا كبيرًا في تحسين الأداء الوظيفي وتطبيق التقنيات الحديثة بفعالية.

هذه النتائج تشير إلى أن شركة الجزائرية للمياه بتيزي وزو تركز بشكل كبير على تأهيل موظفيها وتطويرهم، خصوصًا في الفئات الإدارية، مما يساعد على تحسين الأداء الوظيفي والقدرة على مواجهة التطورات التقنية والاقتصادية المستقبلية. الخبرة الطويلة والتأهيل التعليمي المتقدم يعدان عاملين أساسيين في تعزيز أداء الشركة وتحقيق أهدافها.

الجدول رقم 02: المتعلق هل تعتبرون أن تكنولوجيا المعلومات هي الركيزة الأساسية التي تعتمدون عليها في مؤسساتكم؟

النسبة المئوية	التكرار	
86,0%	37	نعم
14,0%	6	لا
%100,0	43	المجموع

نتائج العينة تُظهر أن 86% من الموظفين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات، بينما لا يستخدمها 14% منهم.

بناءً على هذه النتائج، يمكننا أن نستنتج أن إتقان التكنولوجيا أمر ضروري نظراً لأهميتها في تحسين وتكامل أنشطة الشركة. النسبة البالغة 86% من الذين يستخدمون التكنولوجيا، والتي تبقى كبيرة جداً، يمكن تفسيرها أحياناً بوجود بعض الوظائف داخل الشركة التي تتطلب مهارات تقنية. في هذا السياق، تسعى الشركة إلى إدخال تقنيات المعلومات الحديثة في جميع وحدات الإنتاج.

الجدول رقم 03: المتعلق بترددات استخدام تكنولوجيا المعلومات داخل الشركة

الترددات	التكرار	النسبة المئوية
عدة مرات في اليوم	32	74,4%
مرة واحدة في الأسبوع	6	14,0%
مرة واحدة في اليوم	5	11,6%
المجموع	43	%100,0

نتائج الاستطلاع تُظهر أن 74% من المبحوثين يستخدمون تقنيات المعلومات عدة مرات في اليوم، مما يبرز أهمية هذه التقنيات في الحياة اليومية لموظفي الشركة. بالإضافة إلى ذلك، يستخدم 14% منهم هذه التقنيات مرة واحدة في الأسبوع، بينما يستخدم 11.6% منهم التقنيات مرة واحدة يوميًا.

استخدام تقنيات المعلومات له أهمية كبيرة ويؤدي العديد من الأدوار المهمة في بيئة العمل. يعتقد غالبية المستجوبين أن هذه التقنيات تسهل عملهم وتعزز تواصلهم مع الآخرين.

الجدول رقم 04: المتعلق بالتقنيات المستخدمة لإنجاز المهام داخل الشركة

النسبة المئوية	التكرار	الأجهزة المستعملة
16,3%	7	حاسوب محمول
55,8%	24	الإنترنت
14,0%	6	الهاتف الثابت
14,0%	6	الهاتف المحمول
%100,0	43	المجموع

وفقًا للنتائج الواردة في هذا الجدول، نلاحظ أن أكثر من 55% من المستجيبين يستخدمون الإنترنت، يليهم 16.3% يستخدمون الحاسوب المحمول، ويستخدم 14% الهاتف الأرضي والهاتف النقال.

يتيح لنا هذا فهمًا أن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات يساهم في تحسين اتصالات المعلومات داخل شركة الجزائرية للمياه، مما يسهم في تسهيل تدفق المعلومات بشكل أفضل.

الأداة الأكثر استخدامًا في هذه الشركة هي الإنترنت بسبب ملاءمتها الكبيرة للعمل، خاصة أن معظم المهام تتم خارج المكتب. كما أن زيادة استخدام الحواسيب المحمولة وتوفرها بتكاليف منخفضة تسهم في تحسين أداء المهام.

جدول رقم 05 يمثل إستجابة المبحوثين على هل تكنولوجيا المعلومات تمثل الركيزة الأساسية التي تعتمدون عليها في مؤسساتكم؟

المجموع	لا	نعم	هل تكنولوجيا المعلومات هي الركيزة الأساسية؟		
18	3	15	التكرار	أنثى	الجنس
%100	%16.7	%83.3	النسبة المئوية		
25	3	22	التكرار	ذكر	
100%	% 12	%88	النسبة المئوية		
43	6	37	التكرار	المجموع	
100%	%14	%86	النسبة المئوية		

تُظهر بيانات الجدول، حسب متغير الجنس، ما يلي:

أجابوا نسبة 88% من عمال الجزائرية للمياه وهم ذكور عن وجود ركيزة للتقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة، مقابل نسبة 12% فقط عن عدم وجود أي ركيزة لهذه التقنيات داخل المؤسسة.

بينما، أظهرت إجابات الإناث نفس النمط، حيث أجابت بنسبة 83.3% منهن عن أن هذه التقنيات تعتبر الركيزة الأساسية داخل المؤسسة، فأجابتن بنسبة 16.7% فقط عن عدم وجودها.

تُشير النتائج إلى أن غالبية عمال مؤسسة الجزائرية للمياه، بغض النظر عن جنسهم، يؤكدون على رأيهم بأن التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات هي الركيزة الأساسية لهذه المؤسسة، مع ملاحظة أن هذه النسبة أعلى قليلاً عند الذكور مقارنةً بالإناث.

بشكل عام، تشير النتائج إلى أن غالبية العمال في المؤسسة، بغض النظر عن جنسهم، يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات تشكل عنصراً أساسياً في عمل المؤسسة. ومع ذلك، لوحظ أن هذه النسبة أعلى قليلاً عند الذكور مقارنةً بالإناث، مما قد يعكس مستويات أعلى من الاعتماد أو الثقة بالتكنولوجيا لدى الذكور في المؤسسة.

جدول رقم 06 : يبين تقنيات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة الجزائرية للمياه

المجموع		غير موجود		موجود		التكرار
النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار	
27.9%	12	00	00	30.7%	12	الحاسوب
18.6%	08	00	00	18%	08	البرمجيات
16.3%	07	6.97%	4	7.69%	03	التخزين و الاسترجاع
4.65%	02	2.32%	01	2.56%	01	نظام automat PLC
16.3%	07	00	00	18%	08	الأنترانت
16.3%	07	00	00	18%	07	البريد الإلكتروني
100%	43	9.30%	04	90.69%	39	المجموع

يهدف هذا الجدول إلى تسليط الضوء على التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات من الأجهزة والبرامج الموجودة في المؤسسة، والتي يقوم عليها نظام المعلومات. فبالنسبة

للحاسوب، أفادت نسبة 30.7% من العاملين بتوفره في شركاتهم، بينما لم نسجل أي نسبة تنفي وجوده. أما بالنسبة للبرامج الحديثة، فقد أفادت نفس النسبة بتوفرها في المؤسسة، ولم نسجل أي نسبة تؤكد عكس ذلك. من جانب تقنيات التخزين والاسترجاع، أفادت نسبة 7.69% بوجودها في المؤسسة، بينما أفادت نسبة 6.97% بعدم توفرها. وصرحت نسبة 2.65% بأن المؤسسة تتوفر على برنامج PLC automatisme فيما يخص الصيانة من طرف المهندسين، بينما تمثل نسبة 2.32% النسبة التي تنفي وجود هذه الوسائل. وبالنظر إلى الإنترنت، أفادت نسبة 18% بوجودها في المؤسسة، بينما لم نسجل أي نسبة تنفي ذلك. ومن جانب الإنترنت، تفيد نسبة 18% بأنها متوفرة في المؤسسة، ولم نسجل أي نسبة تؤكد العكس. أما بخصوص البريد الإلكتروني، فقد أفادت نسبة 18% بتوفره في الشركات، بينما لم نسجل أي نسبة تنفي ذلك.

ويمكنني أن نستنتج من هذه النتائج أن الجزائرية للمياه تمتلك أهم تقنيات تكنولوجيا المعلومات التي يجب أن تتوفر في المؤسسة الاقتصادية الحديثة، وذلك من خلال إجابات العمال الذين أكدوا بأغلبية ساحقة على وجود هذه التقنيات الحديثة واستخدامها في أعمالهم، مؤكداً ذلك بأعلى النسب المسجلة.

ونلاحظ أن أضعف النسب المسجلة في الجدول أشارت إلى أن المؤسسة لا تمتلك تقنيات التخزين والاسترجاع بنسبة 6.97%، بينما أشارت نسبة 2.32% إلى عدم توفر تقنيات PLC AUTOMAT وعلى العموم، وبناءً على أعلى النسب المسجلة في الجدول أعلاه، فإن مؤسسة الجزائرية للمياه تمتلك ما يكفي من التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، من أجهزة وبرمجيات، التي يتطلبها نظام المعلومات، من أجل الحصول على معلومات دقيقة وبطريقة سريعة لتحقيق أهداف المؤسسة من جهة، وللمواءمة مع المؤسسات الاقتصادية المعاصرة من جهة أخرى.

من خلال هذه النتائج، يتضح أن هناك تقاربًا كبيرًا في وجهات نظر العمال والموظفات حول أهمية تكنولوجيا المعلومات. كلا الفئتين اتفقتا بشكل عام على أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورًا حاسمًا في الشركات، حيث يرى الغالبية العظمى من الذكور والإناث أن توفر هذه التكنولوجيا أمر ضروري للغاية لتحسين أداء الشركات وزيادة كفاءتها.

الاختلاف الرئيسي بين الفئتين يتمثل في أن نسبة صغيرة من العاملات (5.26%) تعتبر أن تكنولوجيا المعلومات غير ضرورية، بينما لا توجد أي نسبة من الذكور تعبر عن هذا الرأي. هذا يعكس أن الذكور لديهم موقف أكثر تجانسًا في اعتبار تكنولوجيا المعلومات أساسية جدًا، في حين يوجد بعض التباين بين العاملات.

الاتفاق العام على أن تكنولوجيا المعلومات ضرورية في مؤسسة الجزائرية للمياه بين كلا الجنسين، مع تفضيل واضح لاعتبارها "ضرورية للغاية".

الفئة الأكبر من الذكور والإناث تعتبر أن تكنولوجيا المعلومات عامل أساسي لا غنى عنه، حيث يلعب دورًا محوريًا في تحسين الكفاءة والإنتاجية.

الاختلافات الطفيفة بين الجنسين تشير إلى أن العاملات قد يواجهن بعض العوائق أو التحديات في استخدام التكنولوجيا بشكل كامل، مما يؤدي إلى نسبة صغيرة ترى عدم ضرورة هذه التكنولوجيا.

تدعم هذه النتائج أهمية تعزيز التدريب وزيادة الوعي حول فوائد استخدام تكنولوجيا

المعلومات بين جميع فئات الموظفين لضمان استفادة أكبر من هذه الأدوات:

جدول رقم 07 : يوضح متغير الجنس في آراء المبحوثين للجزائرية للمياه حول

ضرورة توفر تكنولوجيا المعلومات بمؤسستهم.

المجموع		إناث		ذكور		الجنس
النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	الإجابة
69.7%	30	68.42%	13	70.83%	17	ضروري جدا
25.6%	11	26.31%	05	25%	06	ضروري
2.32%	01	00%	00	4.16%	01	ضروري نوعا ما
2.32%	01	5.26%	01	00%	00	غير ضروري
100%	43	44.18%	19	55.81%	24	المجموع

أظهرت نتائج الاستبيان أن 70.83% من العمال الذكور يرون أن توفر تكنولوجيا المعلومات في شركات الجزائرية للمياه أمر ضروري للغاية، بينما يرى 25% أن توفرها ضروري. أما أقل نسبة مسجلة، والتي تقدر بـ 4.16%، فتعتبر أن وجود تكنولوجيا المعلومات في شركاتهم ضروري نوعاً ما. نسجل أي نسبة تؤكد على عدم ضرورة توفر هذه التكنولوجيا في شركاتهم. بالنسبة لإجابات العاملات الإناث، فإننا نسجل أعلى نسبة لديهن، والتي تقدر بـ 68.42%، تؤكد على أن وجود تكنولوجيا المعلومات في شركاتهن أمر ضروري للغاية. في حين تؤكد نسبة اقل من الأولى، والتي تقدر بـ 26.31%، على أن

توفر هذه التكنولوجيا ضروري في مؤسسة الجزائرية للمياه. صرحت أضعف نسبة، والتي تقدر بـ 5.26%، بأن وجود هذه التكنولوجيا في شركاتهم أمر غير ضروري. لم نسجل أي نسبة تؤكد على أن توفر هذه التكنولوجيا ضروري نوعًا ما.

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه أن هناك تقاربًا في وجهات نظر عمال مؤسسة الجزائرية، بغض النظر عن جنسهم، حول مدى ضرورة توفر تكنولوجيا المعلومات في الشركة. حيث أظهرت أعلى النسب لدى كلا الفئتين أن وجود تكنولوجيا المعلومات على مستوى الشركة أمر ضروري جدًا، مع تسجيل أعلى نسبة عند فئة الذكور بنسبة 70.83%. بينما أظهرت نسب أقل أن توفر هذه التكنولوجيا شيء ضروري. أما بالنسبة للنسب التي صرحت بعدم ضرورة وجود تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الجزائرية للمياه، فلم نسجل أي نسبة تؤكد ذلك لدى فئة الذكور، بينما سجلنا أضعف نسبة لدى الإناث ترى أن توفر هذه التكنولوجيا غير ضروري وقدرت بـ 5.26% فقط.

جدول رقم 08 : يوضح متغير السن في آراء المبحوثين للجزائرية للمياه حول

ترددات استعمال تكنولوجيا المعلومات بمؤسستهم.

المجموع	مرة واحدة في اليوم	مرة واحدة في الأسبوع	عدة مرات في اليوم	ترددات الإستخدام لتقنيات ت.م حسب السن		
				السن	النسبة المئوية	التكرار
4	1	0	3	18 إلى 30 سنة	النسبة المئوية	التكرار
%100	%25	% 0.0	%75			
16	1	3	12	31 إلى 40 سنة	النسبة المئوية	التكرار
%100	%6.2	%18.8	%75			
12	2	0	10	41 إلى 50 سنة	النسبة المئوية	التكرار
%100	%16.7	% 0.0	%83.3			
11	1	3	7	اكثر من 51 سنة	النسبة المئوية	التكرار
%100	%9.1	%27.3	%63.6			
43	5	6	32	المجموع	النسبة المئوية	التكرار
100,0%	11,6%	14,0%	74,4%			

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الإتجاه العام يمثل نسبة تقدر ب 74.4% حيث تبين إجابات المبحوثين الجزائرية للمياه أن نسبة 83.3% تمثل الفئة التي تتراوح أعمارهم من 41 إلى 50 سنة يؤكدون أنهم يستخدمون تكنولوجيا المعلومات عدة مرات في اليوم، وتدعمها الفئتين من المبحوثين ما بين 31 إلى 40 سنة و 18 إلى 30 سنة بنسبة تقدر ب 75%. بينما تليها فئة العمرية للمبحوثين أكثر من 51 سنة وهم الأقل إستخداما لهذه الوسائل عدة مرات في اليوم.

أما الإتجاه الثاني فيمثل نسبة تقدر ب 14% وهم الفئات المستخدمة لتكنولوجيا المعلومات مرة واحدة في اليوم فتدعمها الفئة العمرية أكثر من 51 سنة بنسبة تقدر ب 27.3% وتليها الفئة العمرية ما بين 31-40 بنسبة 18.8%، مقابل لعدم للفئتين التي تتراوح ما بين 41-50 سنة و 18-30 سنة.

أما الإتجاه الثالث تمثل نسبة 11.6% من فئة المبحوثين الذين يستخدمون تقنيات المعلومات مرة أسبوعيا وتدعمها فئة المبحوثين من 18-30 سنة بنسبة 25% وتليها الفئة العمرية من 41-50 سنة بنسبة 16.7% وتليها أيضا فئة المبحوثين أكثر من 51 سنة بنسبة 9.1% مقابل الفئة القليلة من 18-30 سنة بنسبة تقدر ب 6.2%

من خلال المعطيات السابقة، نستنتج أن هناك اختلافاً ملحوظاً في إجابات عمال مؤسسة الجزائرية للمياه بناءً على فئة أعمارهم، فيما يتعلق ترددات حول استخدام تكنولوجيا المعلومات التي خضع لها العمال.

نلاحظ أن الفئة العمرية من المبحوثين وهم فئتي 31 إلى 40 سنة و 41 إلى 50 سنة هم الأغلبية في عدد ترددات إستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة مقارنة لفئة

العمال وهم الشباب المتراوحة بين 18 إلى 30 سنة وفئة المسنين من العمال الأكثر من 51 سنة،

نستنتج ان الفئات العمرية الكبيرة تُظهر اعتمادًا أكبر على تكنولوجيا المعلومات مقارنة بالفئات الأخرى. يُمكن تفسير ذلك بكونهم فئة نشطة تجمع بين الخبرة والقدرة على التكيف مع التكنولوجيا، مما يجعلهم أكثر اعتمادًا على الأدوات الرقمية في أداء المهام اليومية وأن الشباب يعتمدون على التكنولوجيا، لكن بشكل أقل مقارنة بالفئات المتوسطة، ربما بسبب قلة الخبرة أو عدم المسؤوليات الكبيرة.

فكبار السن أكثر من 51 سنة أقل استخدامًا للتكنولوجيا، مما قد يعزى إلى الاعتماد على الوسائل التقليدية مثل الأوراق والهاتف الثابت عند انضمامهم إلى المؤسسة في بداية حياتهم المهنية، قبل انتشار تكنولوجيا المعلومات.

بناءً على هذه المعطيات، يمكن القول إن التجربة والخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات تتزايد مع التقدم في العمر ضمن الفئات النشيطة (31-50 سنة)، بينما تواجه الفئات الأكبر سنًا بعض التحديات في مواكبة التطور التكنولوجي.

جدول رقم 09 : يوضح متغير المستوى التعليمي في آراء المبحوثين للجزائرية للمياه حول

استعمال تكنولوجيا المعلومات و الإتصال بمؤسستهم.

المجموع	الهاتف المحمول	الهاتف الثابت	الأنترنت	حاسوب المحمول	التقنيات المستخدمة حسب المستوى التعليمي		
					التكرار	إبتدائي	المستوى التعليمي
4	2	0	1	1	التكرار	إبتدائي	المستوى التعليمي
100%	50,0%	0,0%	25,0%	25,0%	النسبة		
17	4	3	10	0	التكرار	ثانوي	المستوى التعليمي
100%	23,5%	17,6%	58,8%	0,0%	النسبة		
22	0	3	13	6	التكرار	جامعي	المستوى التعليمي
100%	0,0%	13,6%	59,1%	27,3%	النسبة		
43	6	6	24	7	التكرار	المجموع	
100%	14,0%	14,0%	55,8%	16,3%	النسبة		

نلاحظ من خلال الجدول اعلاه أن نسبة 55.8 % من المبحوثين إستخدام وسيلة الانترنت في العمل وتدعمها فئة المبحوثين الذين لديهم المستوى الجامعي بنسبة 59.1 % وتصرح مابعدھا فئة المبحوثين ذو المستوى الثانوي بنسبة 58.8 % ، تليها فئة المبحوثين ذوي المستوى الإبتدائي بنسبة 25%.

أما الإتجاه الثاني فيمثل نسبة تقدر ب 16.3% المبحوثين الذين يستعملون الحاسوب المحمول لأغراض وظيفية وتدعمها فئة المبحوثين ذوي المستوى الجامعي بنسبة 27.3% وتقل بنسبة للمبحوثين ذوي المستوى الإبتدائي بنسبة 25% مقابل انعدام استخدام الحاسوب المحمول للمبحوثين الذين لديهم مستوى الثانوي.

فيتساوى الإتجاهين للمبحوثين في عدد إجاباتهم على إستخدامهم للهاتف الثابت والهاتف المحمول بنسبة 14% وتدعمها فئة ذو المستوى الإبتدائي لمستخدمي الهاتف المحمول ب نسبة 50% مقابل عدم إستخدامهم للهاتف الثابت وتليها فئة المبحوثين ذوي المستوى الثانوي وهم يفضلون إستعمال الهاتف المحمول بنسبة 23.5% مقابل الذين يستعملون الهاتف الثابت بنسبة 17.6%.

وتقل إستعمالات الهاتف الثابت بنسبة 13.6% وعدم إستعمالها للهاتف المحمول من طرف مبحوثين المؤسسة الذين لديهم مستوى الجامعي مقابل عدم إستعمالهم للهاتف المحمول أثناء العمل.

والأخير أن الذين يستعملون الهاتف النقال أثناء العمل اغليبيتهم موظفون من المستوى الأبتدائي بنسبة 50% وتليها فئة العمال ذو المستوى الثانوي بنسبة 23 % مقابل انعدام لإستخدامهم للهاتف المحمول أثناء العمل من قبل فئة موظفي المستوى الجامعي.

أستنتج في هذه العينة ان أغلبية المبحوثين يتصفحون وسائل المعلومات والإتصال المتيحة في داخل مركز العمل وخارجه وذلك إستحواذ فئة الإطارات و الإداريين والتقنيين في مجال التسيير بوسائل الحواسب المحمولة وإستعانتهم بالأنترنيت و كونهم من فئة اتخاذ القرار وقدرتهم المعرفية لضمان التسيير المورد البشري و التسويق في عدة أنشطة تقنية و تجارية ولا يلجأون كثيرا في إستخدام التقنيات التقليدية كالهاتف الثابت بدون إستثناء موظفين المنفذين من المستوى الإبتدائي كأعوان الأمن والإتصال الذين يستخدمون الهواتف الثابتة بكثرة.

الجدول رقم 10: المتعلق بطريقة حل الموظفين لمشاكلهم المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل الشركة

النسبة المئوية	التكرار	طريقة للموظفين في حل مشكل استعمال تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة
67,4%	29	أعتمد على نفسي
27,9%	12	أطلب مساعدة زميل
2,3%	1	أطلب مساعدة صديق
2,3%	1	ترك المشكلة
%100,0	43	المجموع

ظهرت نتائج الاستطلاع أن 67.4% من المشاركين يفضلون الإعتماد على أنفسهم لحل مشكلة متعلقة باستخدام تقنية المعلومات ، بينما يفضل 27.9% لطلب المساعدة من زميل. من جهة أخرى، يعتمد 2.3% لطلب المساعدة من صديق ، بينما يلجأ 2.3% لترك المشكلة.

ويُظهر الاعتماد على النفس في حل مشكل إستعمال تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة يوفي في الثقة وعدم إفشاء بأسرار المهام بين الزملاء وخارج المؤسسة ونسبة صغيرة تطالب المساعدة من زميل العمل وهذا يفسر وجود جو من التضامن وعلاقة مبنية على التعاون

جدول رقم 11: يبين أثر متغير الجنس والوظيفة حول مدى إستفادة عمال الجزائرية للمياه من الدورات التكوينية حول إستخدام تكنولوجيا المعلومات.

المجموع		لم أستفد		إستفادة قليلة		إستفادة متوسطة		إستفادة كبيرة		الإجابة	الجنس
عدد	% ن	عدد	% ن	عدد	% ن	عدد	% ن	عدد	% ن		
25	58	00	00	02	4.65	13	30.23	10	23.25	ذكر	
18	42	00	00	00	00	12	28	06	13.95	انثى	
43	100	00	00	02	4.65	25	85.13	16	37.2	المجموع	

ألاحظ من خلال الجدول أن فيما يتعلق بالعمال الذكور، فقد سجلت أعلى نسبة استفادة منهم بالتكوين في مجال تقنيات المعلومات بنسبة 30.23%، حيث أكدوا بأنهم استفادوا بشكل متوسط من الدورات التدريبية التي تلقوها حول استخدام تكنولوجيا المعلومات. بينما بلغت نسبة العمال الذين استفادوا بشكل كبير من هذه الدورات 23.25%، بينما أفادت نسبة 4.65% بأنهم استفادوا قليلاً من التدريب الذي تلقوه حول استخدام تكنولوجيا المعلومات، ولم نسجل أي نسبة تنفي استفادتهم من هذه الدورات التدريبية. أما من جانب العاملات الإناث، فقد سجلت نسبة 28%، حيث لاحظت بأنهن استفدن بشكل متوسط من خلال تدريبهن حول استخدام تكنولوجيا المعلومات، بينما أفادت نسبة 13.95% بأن

استفادتها من الدورات التدريبية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات كانت كبيرة، ولم نسجل أي نسبة تؤكد بأن لها استفادة قليلة من تلك الدورات التدريبية أو أنها لم تستفد منها.

من خلال تحليل البيانات الموجودة في الجدول أعلاه، نلاحظ تقاربًا كبيرًا في وجهات نظر عمال الجزائرية للمياه على اختلاف جنسهم، حيث يؤكدون بنسب عالية على أن استفادتهم من الدورات التدريبية التي خضعوا لها حول استخدام تكنولوجيا المعلومات كانت متوسطة. نلاحظ أعلى نسبة تؤكد ذلك لدى فئة الذكور، تليها الإناث. ولم نسجل أي نسبة لدى أي من الفئتين تنفي استفادتها من التدريب الخاص باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

أن كلا الجنسين لم يسجل أي نسبة تنفي استفادتهما من هذه الدورات، مما يدل على أن التدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات يُعتبر مفيدًا بشكل عام. كما أن التقارب في وجهات النظر بين الجنسين يعكس أهمية هذه الدورات في تعزيز المهارات التقنية لدى جميع العمال، مما قد يساهم في تحسين الأداء العام في العمل.

فستنتج ان معظم العمال لمؤسسة المياه تيزي وزو تدريبوا وبعده صفقات يتخرج منها المتربصين كل عام في مجال التكنولوجيات وهذا اكتساب المؤسسة لمراكز التكوين في ما يخص مهن المياه و التقنيات والصيانة وعای سبيل المثال مركز التكوين للمهن والري للجزائرية للمياه بشراربة ولاية الجزائر و مركز التكوين للإدارة للجزائرية للمياه بقسنطينة.

جدول رقم 12 يوضح أثر متغير الجنس في مدى تحكم الموظفين الجزائرية للمياه في استخدام تكنولوجيا المعلومات.

المجموع		إناث		ذكور		الجنس	الإجابة
النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار	النسبة %	تكرار		
100%	03	2.12%	01	4.65%	02		جيد
100%	19	18.6%	08	18%	11		حسن
100%	12	9.30%	04	7.69%	08		متوسط
100%	06	6.97%	03	6.97%	03		إلى حد ما
100%	03	4.65%	02	2.32%	01		ضعيف
100%	43	41.86%	18	18%	25		المجموع

هناك ما يلي من خلال إجابات الموظفين الذكور في مؤسسة الجزائرية للمياه بنسبة 18 % منهم يؤكدون أنهم يتحكمون بشكل حسن في استخدام تكنولوجيا المعلومات، بينما 7.69 % يعتبرون أن تحكمهم متوسط. ونسبة تقدر بـ 6.97% يرون أن تحكمهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات متوسط إلى حد ما، وتليها نسبة 4.65% يعتبرون أنهم يتحكمون بطريقة جيدة، و 2.32% صرحوا أن تحكمهم ضعيف. أما بالنسبة للموظفات الإناث، فإن

18.6% منهم يؤكدون أنهم يتحكمون بطريقة حسنة في استخدام تكنولوجيا المعلومات، و14.52% يؤكدون أن تحكّمهم متوسط. هناك 9.3% من الأفراد الذين يرون أن سيطرتهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات متوسطة إلى حد ما، بينما 2.32% يرون أن سيطرتهم ضعيفة على استخدام تكنولوجيا المعلومات. في المقابل، أفادت أضعف نسبة مسجلة والبالغة 4.65% بأن سيطرتهم جيدة على استخدام تكنولوجيا المعلومات.

فنستنتج أن هناك تشابه ملحوظ في إجابات موظفي الجزائرية للمياه حول تحكّمهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات، بغض النظر عن جنسهم. فهم يؤكدون بنسبة عالية أنهم يتحكمون بشكل جيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث تبلغ هذه النسبة 18% لدى الذكور مقارنة بالإناث بنسبة 18.6%. كما نلاحظ أن ثاني أعلى نسبة مسجلة لدى الفئتين تؤكد أن موظفي الجزائرية للمياه يتحكمون بشكل متوسط في استخدام تكنولوجيا المعلومات. ويمكن استنتاج أن تحكّم الموظفين في استخدام تكنولوجيا المعلومات في شركتهم مقبول، ولكن على الشركة مواصلة تقديم دورات تدريبية لهؤلاء الموظفين لتحسين قدراتهم على التحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات، خاصة مع التطورات المستمرة في هذا المجال.

من المثير للاهتمام أن نسبة الإناث اللاتي يعتبرن تحكّمهم متوسطاً أعلى من الذكور، مما قد يشير إلى أن الإناث قد يواجهن تحديات أكبر أو أنهن بحاجة إلى مزيد من الدعم والتدريب. كما أن نسبة الموظفين الذين يصفون تحكّمهم بأنه ضعيف هي نسبة ضئيلة جداً، مما يعكس وجود قاعدة قوية من المهارات التكنولوجية بين الموظفين.

هذه البيانات المفيدة حول مستوى التحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات بين الموظفين الذكور والإناث في مؤسسة الجزائرية للمياه. من الواضح أن هناك توازناً نسبياً في الكفاءة بين الجنسين، حيث تتقارب النسب في التحكم الجيد.

بشكل عام، يبدو أن هناك حاجة لتعزيز التدريب والدعم لكلا الجنسين لتحسين مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا، مما سيساهم في رفع مستوى الكفاءة العامة في المؤسسة

الجدول رقم 13: المتعلق بتوعية الشركة لموظفيها بأهمية تكنولوجيا المعلومات في العمل

هل توعي المؤسسة موظفيها من اجل استخدام تكنولوجيا المعلومات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	38	88,4%
لا	5	11,6%
المجموع	43	%100,0

وفقًا للبيانات المعروضة في الجدول أعلاه، يرى أغلبية الموظفين والتي تقدر بنسبة 88.4 % أن المؤسسة تؤدي دورها في التوعية بفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات ، بينما يرى 11.6% عكس ذلك، غير معترفين بجهود التوعية حول دور تكنولوجيا المعلومات في مكان العمل التي تقدمها المؤسسة. ينعكس ذلك في المناخ السائد بشكل عام في الشركة الجزائرية حاليا الذي يحمل خطابًا تقدميًا، على أكثر تقدير، يشجع على استخدام تكنولوجيا المعلومات باتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق هذا الهدف. هذا يشير إلى أن المؤسسة تقوم بعمل جيد في تعزيز الوعي والمعرفة حول تكنولوجيا المعلومات وأهميتها في بيئة العمل.

الجدول رقم 14: المتعلق بالوسائل التي يمكن من خلالها التعرف على أنشطة الشركة واجتماعاتها المستقبلية

النسبة المئوية	التكرار	الوسائل التي تتم معرفة الأنشطة والمواعيد المستقبلية للمؤسسة
44,2%	19	اتصال هاتفي
37,2%	16	بريد الكتروني
7,0%	3	شبكات التواصل الاجتماعي
11,6%	5	لتواصل وجهاً لوجه
%100,0	43	المجموع

وفقاً للبيانات الإحصائية المجمعة في الجدول ، فإن وسيلة التواصل الأكثر استخداماً من قبل المؤسسة لإبلاغ موظفيها هي التواصل الهاتفي، حيث يمثل نسبة تقدر ب 44.2%، يليها التواصل بالبريد الإلكتروني بنسبة تقدر ب 37.2%، ثم بنسبة 11.6% تواسلاً وجهاً لوجه بين الموظفين، وأخيراً التواصل بوسائل التواصل الاجتماعي بنسبة 7% فقط.

يمكننا من خلال هذه النتائج فهم أن التواصل الهاتفي هو الأداة الأكثر استخداماً لإبلاغ الموظفين في الشركة، وذلك لأنه أسهل وأكثر فعالية في نقل المكالمات و المعلومات. كما أنه يُنظر إليه على أنه وسيلة سريعة وغير مكلفة، مما يساعد على تقليل مدة إنجاز المهام في الشركة.

جدول رقم 15 يمثل إستجابة المبحوثين على إستخدام تكنولوجيا المعلومات لإنجاز المهام حسب الوظيفة

المجموع	تسيير الموارد البشرية	التواصل مع الزبون	الإشهار	التسويق	دور تكنولوجيا المعلومات حسب الوظيفة		
					التكرار	الإطار	الوظيفة
24	6	6	2	10	التكرار	الإطار	الوظيفة
100%	25,0%	25,0%	8,3%	41,7%	النسبة		
13	6	0	1	6	التكرار	التحكيم	الوظيفة
100%	46,2%	0,0%	7,7%	46,2%	النسبة		
6	1	4	0	1	التكرار	التنفيذ	الوظيفة
100%	16,7%	66,7%	0,0%	16,7%	النسبة		
43	13	10	3	17	التكرار	المجموع	
100%	30,2%	23,3%	7,0%	39,5%	النسبة		

ألاحظ في الجدول اعلاه أن الإتجاه العام يمثل الموظفون الذين قالوا على أن أكثر دور لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة هو التسويق بنسبة تقدر ب 39.5% وتدعمها فئة المبحوثين الذين التحكم بنسبة تقدر ب 46.2% وتليها فئة الموظفين من إطارات بنسبة 41.7% ونسبة قليلة للعمال المنفذين بنسبة تقدر ب 16.7%.

أما الإتجاه الثاني فيمثل المبحوثين وهم فئة التحكم الذين صرحوا أن دور تكنولوجيا المعلومات هي إنجاز مهام الموارد البشرية و الإدارة بنسبة تقدر ب 46.2% و تدعمها فئة الإطارات بنسبة 25% وتليها نسبة المنفذين بنسبة تقدر ب 16.7%.

أما الإتجاه الثالث فيمثل فئة عمال المنفذين الذين أكدوا أن دور تكنولوجيا المعلومات يقوم للإنجاز مهام التواصل مع الزبائن بنسبة تقدر ب 66.7% تدعمها فئة الإطارات مقابل عدم تصريح فئة التحكم على دور تقنية وسائل المعلومات في مهام التواصل مع الزبائن.

أما الإتجاه الأخير فيمثل المبحوثين وهم إطارات الذين صرحوا أن دور وسائل تكنولوجيا المعلومات يكمن في مهام الإشهار بنسبة 8.3% تليها نسبة المبحوثين وهم فئة التحكم بنسبة 7.7% مقابل عدم إستجابة لدور هذه التقنيات في مهام الإشهار لفئة المنفذين داخل المؤسسة.

نستنتج لهذه المعلومات المفصلة حول دور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة أن هذه الاتجاهات تعكس تنوع أدوار تكنولوجيا المعلومات بين مختلف الفئات الوظيفية، مع تركيز ملحوظ على التسويق والمهام الإدارية، بينما يظهر تفاوت في الأدوار المتعلقة بالتواصل مع الزبائن والإشهار.

من الواضح أن هناك تبايناً في الآراء بين الفئات المختلفة من الموظفين حول الأدوار التي تلعبها تكنولوجيا المعلومات.

يمكننا أن نلاحظ أن التسويق هو المجال الأكثر اعترافاً به كدور رئيسي لتكنولوجيا المعلومات، خاصة بين فئة التحكم والإطارات. بينما يبدو أن التواصل مع الزبائن هو المجال الذي يراه عمال المنفذون كأكثر أهمية، مما يشير إلى أن لديهم تجربة مباشرة مع هذه المهام. من جهة أخرى، يبدو أن هناك اهتماماً أقل بدور تكنولوجيا المعلومات في الإشهار، مما قد يشير إلى فرصة لتحسين الوعي أو الاستخدام في هذا المجال.

جدول رقم 16: المتعلق بالارتباط الموجود بين التأثير والمناخ التبادلي داخل الشركة

هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز العلاقات بين الموظفين	التكرار	النسبة المئوية
موافق	34	79,1%
غير موافق	2	4,7%
حيادي	7	16,3%
المجموع	43	%100,0

وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها في هذا الجدول، نلاحظ أن 79,1% من الموظفين يتفقون مع كون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُنشئ بيئة جيدة للتواصل والتفاعل بين الموظفين، بينما لا توجد لدى 16,3% من عينة الدراسة رأي محدد حول هذا الارتباط المحتمل بين تكنولوجيا المعلومات وبيئة جيدة للتواصل والتفاعل بين الموظفين داخل الشركة بينما أقلية كبيرة لا يوافقوا 4,7% .

يمتلك الموظفون رؤية واضحة و يستطيعون تصور دور تكنولوجيا المعلومات كأداة للتواصل و تعزيز العلاقات بينهم.

جدول رقم 17: يجب على السؤال: ما هو نوع العمل الذي شجعتة تكنولوجيا المعلومات ؟

النسبة المئوية	التكرار	إدخال تكنولوجيا المعلومات حسب نوع العمل
83,7%	36	العمل الجماعي
9,3%	4	العمل الفردي
7,0%	3	حيادي
%100,0	43	المجموع

لاحظت في الجدول حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على بيئة العمل داخل الشركات. إن النسبة العالية للعمل الجماعي، التي تصل إلى 83.7%، تعكس كيف أن هذه التقنيات تعزز التعاون والمرونة، مما يسهل تنفيذ المهام بشكل أكثر فعالية.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست مجرد أدوات لتحسين الكفاءة، بل هي أيضاً عوامل محورية في تغيير الثقافة التنظيمية والعلاقات بين الأفراد. من خلال تحسين الاتصالات وتبسيط العمليات، يمكن أن تساهم هذه التقنيات في خلق بيئة عمل أكثر تفاعلاً وتعاوناً.

وعندما نتحدث عن المستقبل، فإن التكامل الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يؤدي إلى تغييرات عميقة في المجتمع ككل. يمكن أن تسهم هذه الثورة في تعزيز العلاقات الاجتماعية وتطوير ثقافة عمل أكثر انفتاحًا وتعاونًا، مما يعود بالنفع على الجميع. إن هذا التحول يعد بمثابة فرصة رائعة للمجتمع الجزائري لتحقيق تقدم ملموس في مختلف المجالات.

جدول رقم 18: يتعلق بوجهة النظر الشخصية للموظفين في الاستخدامات

تكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة:

النسبة المئوية	التكرار	رأي المستخدمين
93,0%	40	مفيد وفعال
4,7%	2	غير مفيد
2,3%	1	حيادي
%100,0	43	المجموع

ويبدو أن نتائج الاستطلاع تظهر تصوراً إيجابياً في الغالب لتكنولوجيا المعلومات داخل الشركات. ومع اعتبار 93% من المشاركين أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مفيد وفعال، فإن هذا يشير إلى الاعتراف بدورهم في تحسين إجراءات العمل.

ومن ناحية أخرى، فمن المثير للاهتمام ملاحظة أن 2.3% من المشاركين ليس لديهم رأي واضح حول فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما قد يشير إلى الحاجة إلى معلومات إضافية أو تدريب على هذه الأدوات. وأخيراً، فإن نسبة 4.7% الذين يعتقدون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تحقق أي فوائد يثيرون تساؤلات حول التحديات أو العقبات التي قد تواجهها بعض الشركات في تبنيها.

جدول رقم 19: يتعلق بتأثير تكنولوجيا المعلومات على التنظيم داخل المؤسسة

النسبة المئوية	التكرار	تكنولوجيا المعلومات لها تأثير داخل المؤسسة؟
95,3%	41	نعم
4,7%	2	لا
%100,0	43	المجموع

ومن التفسير أن 95.3% ممن شملهم الاستطلاع يدركون التأثير الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات على المؤسسة. وهذا يسلط الضوء على الأهمية المتزايدة للتكنولوجيا في البيئة المهنية. في الواقع، يعد الحد من الصراعات وتوفير الوقت من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن تحسن الكفاءة والانسجام داخل الفرق. بالإضافة إلى ذلك، يعد تسهيل التواصل مع العملاء أمراً ضرورياً للحفاظ على علاقات جيدة والاستجابة السريعة لاحتياجاتهم.

جدول رقم 20: يجب على السؤال: هل سيؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى توجيه نشاط الشركة نحو منتجات أو خدمات جديدة؟

النسبة المئوية	التكرار	إستخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد على توجيه المؤسسة إلى منتجات وخدمات جديدة؟
88,4%	38	نعم
4,7%	2	لا
7,0%	3	حيادي
%100,0	43	المجموع

ومن الجدول ألاحظ أن 88.4% من المشاركين يعتقدون بقوة أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تلعب دوراً رئيسياً في نقل أعمالهم نحو منتجات وخدمات جديدة. وهذا يسلط الضوء على الأهمية المتزايدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عالم الأعمال، لا سيما في سياق يكون فيه الابتكار ضرورياً للحفاظ على القدرة التنافسية.

وحقيقة أن 7% من المشاركين لا يشاركون هذا الرأي يمكن أن تشير إلى بعض التردد أو عدم فهم الفوائد التي يمكن أن تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أما نسبة الـ 4.7% الذين ليس لديهم رأي، فقد يعكس ذلك الحاجة إلى التعليم أو معلومات إضافية حول الموضوع.

باختصار، يبدو أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يُنظر إليها باعتبارها أداة مهمة للابتكار وتكيف الشركات مع تطورات السوق. وهذا يفتح الطريق أمام فرص جديدة وتبادل الأفكار، وهو أمر ضروري في بيئة الأعمال المتغيرة باستمرار

تعز شهادات الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلات فكرة أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورية لتسهيل العمل وإدارة المواقف المعقدة وتحسين التواصل. وهذا يسلط الضوء على أهمية دمج هذه التقنيات بشكل فعال لتعزيز إمكاناتها داخل المنظمات.

جدول رقم 21 يبين أثر متغير الجنس، حول الإيجابيات الناتجة عن إستخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لعمال الجزائرية للمياه.

المجموع		إناث		ذكور		الجنس الأجابة
النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	
%13.95	06	%6.97	03	%6.97	03	تقليص حجم العمل بالأوراق
%30.23	13	%13.95	06	%16.27	07	سهولة الرجوع إلى البيانات و المعلومات
%23.25	10	%9.3	04	%13.95	06	السرعة في الإستجابة لطلبات الزبائن
%16.27	07	%4.65	02	%11.62	05	حماية البيانات
%11.62	05	%2.32	01	%9.3	04	تبسيط وتسهيل إجراءات العمل
%4.65	02	%00	00	%4.65	02	دقة تنفيذ المهام
%100	43	%37.2	16	%62.79	27	المجموع

فيما يخص العمال فإنهم يرون أن الإيجابيات التي نتجت عن إستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات بشرآتهم، تتمثل في سهولة الرجوع إلى البيانات والمعلومات وذلك بأعلى نسبة تقدر بـ 16.27 %، في حين أن نسبة 13.95 % ترى بأن هذه الإيجابيات تتجسد في سرعة الإستجابة لطلبات الزبائن، بينما ترى نسبة 11.62 % بأن إيجابيات إستخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لوظيفتهم تتمثل في دقة تنفيذ المهام، أما نسبة 9.3 % فتمثل العمال الذين يرون بأن هذه الإيجابيات هي حماية البيانات المستعملة في نظام المعلومات، فيما راحت نسبة 6.97 % ترجع إيجابيات إستخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لوظيفتها إلى تقليص حجم العمل بالأوراق، أما النسبة المتبقية والقدرة 4.65 % فتري بأن هذه الإيجابيات تتجسد في تبسيط وتسهيل إجراءات عملهم. ويقابل ذلك من جانب العاملات الإناث أن أعلى نسبة لديهن والمقدرة بـ 13.95 %، ترى بأن لإستخدام تكنولوجيا المعلومات إيجابيات على عملهن بالمؤسسة وتتمثل في سهولة الرجوع إلى البيانات والمعلومات، فيما أفادت نسبة 9.3 % بأنها تعتبر حماية البيانات من إيجابيات إستخدام تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة، في حين أن نسبة 6.97 % ترى أن إستخدام تكنولوجيا المعلومات بمؤسستهن يوفر السرعة في الإستجابة لطلبات الزبائن، وراحت نسبة 4.63 % تؤكد على أن إستخدام هذه التكنولوجيا ساهم في تقليص العمل بالأوراق بالمؤسسة، فيما ترى نسبة 2.32 % أن إيجابيات إستخدام تكنولوجيا المعلومات تتمثل في تبسيط وتسهيل إجراءات العمل، أما أضعف نسبة مسجلة والمقدرة بـ 00 % فلا ترى بأن هذه الإيجابيات تكمن في دقة تنفيذ المهام على مستوى مؤسستهن.

إن الواضح أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير إيجابي كبير على أداء العمال والعاملات في المؤسسات. بالنسبة للعمال، تبرز سهولة الوصول إلى البيانات والمعلومات كأهم ميزة، كما أن سرعة الاستجابة لطلبات الزبائن ودقة تنفيذ المهام تأتي في مراتب متقدمة أيضاً. تشير البيانات إلى أن العمال في مؤسسة الجزائرية للمياه يرون العديد من الإيجابيات

الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملهم، مع تباين في الأولويات حسب تجاربهم الوظيفية.

أما بالنسبة للعاملات، فإنهن يشاركن نفس الرأي حول أهمية سهولة الوصول إلى البيانات، ولكن بنسب أقل. يبدو أن حماية البيانات وسرعة الاستجابة هما أيضًا من الجوانب المهمة بالنسبة لهن، مما يعكس أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين بيئة العمل.

بشكل عام، يمكن القول إن تكنولوجيا المعلومات تسهم في تحسين الكفاءة وتقليل الأعباء الورقية، مما يساعد في تسهيل الإجراءات اليومية. هذه النتائج تعكس كيف يمكن للتكنولوجيا أن تكون أداة فعالة في تعزيز الإنتاجية والفعالية في العمل.

فسهولة الوصول إلى البيانات والمعلومات تأتي على رأس قائمة الإيجابيات بالنسبة للرجال والنساء على حد سواء، مما يعكس أهمية التكنولوجيا في تحسين الوصول إلى المعلومات فالعمال يركزون أكثر على سرعة الاستجابة ودقة التنفيذ، في حين أن العاملات يركزن بشكل أكبر على حماية البيانات وتقليص الأعمال الورقية و أيضا هناك بعض الاختلافات الطفيفة بين الجنسين في تقييم الأهمية النسبية لبعض الفوائد، مثل دقة تنفيذ المهام التي لم تسجلها العاملات كإيجابية بارزة، على عكس العمال.

تعكس هذه النتائج مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على تحسين الكفاءة في العمل وتبسيط الإجراءات اليومية لكلا الجنسين في المؤسسة.

1- تفسير الفرضية الأولى

وتظهر البيانات الإحصائية توزيع الفئات العمرية على النحو التالي: الفئة العمرية من 31 إلى 40 سنة تشكل 37.2%، والفئة العمرية من 41 إلى 50 سنة تشكل 27.9%، والفئة العمرية فوق 51 سنة أقل تمثيلاً، وأخيراً الفئة العمرية من 18 إلى 30 سنة تشكل 9%. وبناءً على هذه النتائج، يبدو أن العينة تركز بشكل كبير على الفئات العمرية المتوسطة، مما يعكس التركيز الاستراتيجي لشركة المياه الجزائرية تيزي وزو على الموظفين المتعلمين حيث أن الأغلبية حاصلة على تعليم جامعي يليها مستويات التعليم الثانوي والابتدائي. وفيما يتعلق بالأطر الإدارية، فمن المقدر أن 55% يمثلون الموظفين الإداريين الذين يتكفون في المقام الأول من المسؤولين والمراقبين والتنفيذيين عن مراقبة وتوجيه الأنشطة والمهام التجارية. وهذا يعكس المسؤولية الكبيرة للموظفين الإداريين في تعزيز أداء الشركة باستخدام التقنيات الجديدة والمتقدمة. وتظهر نتائج المسح أن الفئة الأولى، التي تمثل الموظفين الذين لديهم أكثر من 5 سنوات من الخبرة، تشكل 67%. الفئة الثالثة التي تضم من لديهم خبرة من سنة إلى سنتين تمثل 9%. ويمكن إرجاع النسبة العالية من الموظفين الذين لديهم خبرة مهنية تزيد عن 5 سنوات إلى التاريخ الطويل للشركة، حيث تأسست منذ أكثر من 40 سنة. ويستخدم 86% من الموظفين تكنولوجيا المعلومات، في حين لا يستخدمها 14%. وتهدف الشركة إلى إدخال تكنولوجيا المعلومات الحديثة في جميع وحدات الإنتاج. وتشير نتائج المسح إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات في الحياة اليومية لموظفي الشركة، وتسلب الضوء على دورها الكبير في تحسين تدفق المعلومات داخل شركة المياه الجزائرية. ويظهر جدول البيانات، حسب الجنس، أن 88% من عمال شركة المياه الجزائرية، وهم من الذكور، يقرون بوجود بنية تحتية حديثة لتكنولوجيا المعلومات تستخدم في المؤسسة، مقابل 12% فقط لا يفعلون ذلك. وتعتبر غالبية العاملين في الشركة، بغض النظر عن الجنس، أن تكنولوجيا المعلومات الحديثة ضرورية لعمليات المؤسسة. وبشكل عام، تمتلك شركة المياه الجزائرية

تكنولوجيا معلومات مهمة يجب أن تتوفر في المؤسسة الاقتصادية الحديثة، كما تؤكد ذلك الغالبية العظمى من الموظفين الذين يستخدمون هذه التكنولوجيا ويعتمدون عليها في عملهم. تمتلك الشركة ما يكفي من تكنولوجيا المعلومات الحديثة، بما في ذلك الأجهزة والبرامج، لضمان تدفق المعلومات بدقة وسرعة، بما يتماشى مع معايير المؤسسات الاقتصادية المعاصرة. يكشف تحليل المسح عن اختلافات في استجابات الموظفين بناءً على الفئات العمرية فيما يتعلق بتواتر استخدام تكنولوجيا المعلومات. يميل الموظفون في منتصف العمر إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات عدة مرات في اليوم، في حين أن الفئات العمرية الأكبر سناً هي مستخدمون أقل تواتراً. هناك تباين ملحوظ في الاستجابات بناءً على الفئات العمرية واستخدامها لتكنولوجيا المعلومات. يستخدم الموظفون بشكل أساسي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل، حيث يظهر الموظفون الإداريون ميلاً أعلى لاستخدام أجهزة الكمبيوتر المحمولة والإنترنت، بينما يفضل الموظفون إستعمال التقنيات التقليدية مثل الهواتف الأرضية، فيتصفح معظم الموظفين أدوات المعلومات والاتصالات داخل وخارج مكان العمل، مما يدل على بيئة عمل تعاونية. فيما يتعلق بالتدريب على تكنولوجيا المعلومات، استفاد الموظفون، وخاصة الذكور، من جلسات التدريب، مما يدل على سيطرتهم على استخدام التكنولوجيا. هناك تشابه ملحوظ في استجابات موظفي شركة المياه الجزائرية فيما يتعلق بكفاءتهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات، بغض النظر عن الجنس. يعبر الموظفون عن مستوى عالٍ من التحكم في استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يؤكد أهميتها في عملهم وأهمية الاعتماد على الذات في حل القضايا المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة. ويؤكد على أهمية الثقة والسرية بين الزملاء، مشيراً إلى أن نسبة صغيرة تطلب المساعدة من زملاء العمل. تُظهر البيانات المقدمة أن العمال الذكور لديهم معدل استخدام أعلى للتدريب على تكنولوجيا المعلومات، حيث استفاد 30% قليلاً من التدريب الذي تلقوه. ومع ذلك، لا توجد نسبة مسجلة تؤكد عدم استفادتهم الفعلية من هذه

الدورات التدريبية. في المقابل، أفادت 28% من العاملات بفوائد كبيرة من دورات التدريب على تكنولوجيا المعلومات. يكشف التحليل عن إجماع بين موظفي شركة المياه الجزائرية، بغض النظر عن الجنس، على الفائدة المعتدلة المستمدة من التدريب على تكنولوجيا المعلومات. فيما يتعلق بالتقييم الذاتي للموظفين الذكور في شركة المياه الجزائرية، يعتقد 18% أن لديهم سيطرة جيدة على استخدام تكنولوجيا المعلومات، بينما يعتبر 7.69% سيطرتهم متوسطة. ومع ذلك، يرى 97% أن سيطرتهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات معتدلة إلى حد ما. والجدير بالذكر أن هناك اتجاهًا مشابهًا في استجابات كل من الموظفين الذكور والإناث فيما يتعلق بسيطرتهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات، مع نسبة عالية تشير إلى سيطرة حسنة. بشكل عام، أظهر الموظفون مستوى كبيرًا من الثقة في قدرتهم على إدارة استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال، مع تفوق الذكور قليلاً على الإناث في التقييم الذاتي.

1-1 إستنتاج الفرضية الجزئية الأولى

يظهر التحليل أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل مؤسسة المياه الجزائرية للمياه يلعب دورًا حاسمًا في تعزيز الكفاءة وتحسين تدفق المعلومات. نتائج البيانات توضح أن غالبية العمال، سواء كانوا ذكورًا أو إناثًا، يتفوقون على أهمية التكنولوجيا في تحسين بيئة العمل وتسهيل تنفيذ المهام.

ترتبط النتائج ببعض العوامل الثقافية والاجتماعية، حيث يُرجح أن تكون بعض الأعمال ذات الطابع البدني المكثف أو المهام المعقدة مرتبطة أكثر بالرجال، نظرًا للخصائص البدنية التقليدية. وفي المقابل، قد تكون مشاركة النساء في هذه الأنشطة أقل بسبب القيود الاجتماعية أو الثقافية، رغم التطور في العقلية وتغير هذه الأدوار تدريجيًا.

يتضح أن مستوى التعليم الجامعي يُعتبر معياراً أساسياً لتعيين الموظفين داخل المؤسسة، حيث يتطلب أداء المهام المتنوعة مهارات متقدمة واستخداماً مكثفاً للتقنيات الحديثة. يُعزى ذلك إلى أن المؤسسة تولي اهتماماً كبيراً بمستوى التعليم لتقليل تكاليف وزمن التدريب المخصص للموظفين، مع التركيز على تأهيلهم لتلبية متطلبات التطور التكنولوجي.

البيانات تشير إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يكتسب أهمية متزايدة، حيث يرى 86% من العمال أن هذه التقنيات تسهل عملهم وتساعد على التواصل بشكل أفضل. الأداة الأكثر استخداماً في المؤسسة هي الإنترنت، نظراً لمناسبتها للمهام التي تُتجزأ غالباً خارج المكتب. انتشار الحواسيب المحمولة بأسعار معقولة أيضاً يساهم في تحسين أداء المهام.

هناك تفاوت في أدوار تكنولوجيا المعلومات بين مختلف الفئات الوظيفية. فئة **الإطارات** والموظفين الإداريين يعتمدون بشكل كبير على الحواسيب المحمولة والإنترنت، في حين أن بعض الفئات الأخرى، مثل العمال التنفيذيين وأعوان الأمن، لا تزال تعتمد على وسائل تقليدية مثل الهاتف الثابت.

الغالبية العظمى من الموظفين تلقوا تدريباً متوسطاً حول استخدام تكنولوجيا المعلومات، وهذا يعكس أهمية مراكز التكوين المهني الخاصة بالمؤسسة، مثل مركز شرارية في الجزائر ومركز قسنطينة، اللذين يساهمان في تأهيل العمال واكتسابهم مهارات متقدمة في مجالات المياه والتقنيات.

2- تفسير الفرضية الثانية

وفقًا للبيانات المعروضة، نجد أن أغلبية الموظفين، بنسبة **88.4%**، يرون أن المؤسسة تقوم بدورها في التوعية بفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يعكس مناخًا إيجابيًا يعزز هذا الاستخدام في الشركات الجزائرية. من جهة أخرى، **11.6%** من الموظفين لا يعترفون بجهود التوعية هذه، مما يشير إلى وجود بعض الشكوك أو التحديات في تحقيق التوافق الكامل حول أهمية تكنولوجيا المعلومات.

أما بالنسبة لوسائل التواصل المستخدمة في الشركات، فيظهر أن التواصل الهاتفي هو الأداة الأكثر استخدامًا بنسبة **44.2%**، يليه البريد الإلكتروني بنسبة **37.2%**، في حين أن التواصل وجهاً لوجه يمثل **11.6%** فقط، ووسائل التواصل الاجتماعي بنسبة **7%** هذه الأرقام تعكس أن الوسائل التقليدية، مثل الهاتف والبريد الإلكتروني، لا تزال مهيمنة لأنها توفر السرعة والفعالية في تبادل المعلومات.

بالنسبة لدور تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، يتبين أن التسويق هو المجال الأكثر اعترافًا به، حيث يراه **39.5%** من الموظفين كدور رئيسي، وخاصة من فئة التحكم والإطارات. في المقابل، **66.7%** من العمال التنفيذيين يرون أن دور تكنولوجيا المعلومات يرتبط أكثر بالتواصل مع الزبائن، وهو ما يعكس تجربتهم العملية المباشرة في التعامل مع العملاء.

على صعيد آخر، يظهر اهتمام أقل بدور تكنولوجيا المعلومات في الإشهار، حيث نسبته لا تتجاوز **8.3%** بين الإطارات، و **7.7%** بين فئة التحكم، مع غياب تام لهذا الرأي لدى العمال التنفيذيين. هذا يشير إلى وجود فرصة لتحسين الوعي حول إمكانات تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال.

إجمالاً، يتضح أن **79.1%** من الموظفين يتفوقون على أن تكنولوجيا المعلومات تسهم في إنشاء بيئة تفاعلية جيدة بين الموظفين، مما يدعم التعاون والمرونة في أداء المهام. ويعتبر **93%** من المشاركين أن هذه التقنيات فعالة في تحسين إجراءات العمل، في حين أن **2.3%** ليس لديهم رأي محدد، مما يستدعي مزيداً من التدريب أو التوعية.

بشكل عام، تسهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين الكفاءة وتقليل النزاعات وتوفير الوقت، مما يعزز الإنتاجية والانسجام بين الفرق. هذا التأثير الإيجابي يظهر بشكل خاص في التواصل مع الزبائن والاستجابة السريعة لاحتياجاتهم، وهو أمر يعتبره الموظفون محوراً في تحسين بيئة العمل ودفع الشركات نحو الابتكار والتقدم.

2-1 إستنتاج الفرضية الجزئية الثانية

وفقاً للبيانات المعروضة، نجد أن الأغلبية الساحقة من الموظفين، بجهود المؤسسة في التوعية بفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يعكس مناخاً إيجابياً داخل الشركات الجزائرية يدعم تبني هذه التكنولوجيا. ومع ذلك، هناك من الموظفين لا يتفوقون مع هذا الرأي، مما يشير إلى وجود بعض الشكوك أو تحديات قد تواجهها الشركة في إيصال فوائد التكنولوجيا بشكل كامل للجميع.

أظهرت البيانات أن **التواصل الهاتفي** هو الأداة الأكثر استخداماً، يليه البريد الإلكتروني هذه الوسائل التقليدية لا تزال مهيمنة لأنها توفر سرعة وفعالية في تبادل المعلومات. التواصل وجهاً لوجه يمثل **11.6%** فقط، بينما يعتمد **7%** من التواصل على وسائل التواصل الاجتماعي. هذا يعكس اعتماد الشركات الجزائرية بشكل كبير على الطرق التقليدية، رغم تزايد استخدام الوسائل الرقمية.

فيما يتعلق بالأدوار التي تلعبها تكنولوجيا المعلومات، يعتبر التسويق الدور الأكثر أهمية بالنسبة لـ **39.5%** من الموظفين، خاصة بين فئات التحكم والإطارات. أما العمال التنفيذيون، فـ **66.7%** منهم يرون أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورًا رئيسيًا في التواصل مع الزبائن، ما يعكس تجربتهم المباشرة في التعامل مع العملاء. يظهر هذا التباين في الأولويات بناءً على المهام والمسؤوليات المختلفة التي يؤديها كل فئة من الموظفين.

من ناحية أخرى، يظهر اهتمام أقل بدور تكنولوجيا المعلومات في الإشهار، حيث نسبته لا تتجاوز **8.3%** بين الإطارات و **7.7%** بين فئة التحكم، مع غياب تام لهذا الرأي بين العمال التنفيذيين. هذا يدل على وجود فرصة لتحسين وعي الموظفين حول إمكانيات تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال.

يتفق الموظفون على أن تكنولوجيا المعلومات تسهم في خلق بيئة تفاعلية تعزز التعاون والمرونة في أداء المهام. ويعتبر المشاركون أن هذه التقنيات فعالة في تحسين إجراءات العمل، بينما الموظفين لم يحددوا موقفًا واضحًا، مما يستدعي مزيدًا من التوعية والتدريب لزيادة الاستفادة من التكنولوجيا.

3- النتائج العامة:

-ظهر التحليل أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل مؤسسة الجزائرية للمياه يلعب دورًا محوريًا في تعزيز الكفاءة وتحسين تدفق المعلومات. تشير النتائج إلى أن غالبية العمال، من ذكور وإناث، يتفوقون على أن التكنولوجيا تُسهم في تحسين بيئة العمل وتسهيل تنفيذ المهام اليومية.

-يبدو أن هناك ارتباطًا بين بعض الوظائف ذات الطابع البدني أو المهام المعقدة وبين العمال الذكور، نظرًا للخصائص البدنية التقليدية. في المقابل، قد تكون مشاركة النساء أقل في هذه الأنشطة نتيجة لقيود اجتماعية أو ثقافية، على الرغم من أن هذه الأدوار بدأت تتغير تدريجيًا مع تطور العقلية في المجتمع.

-يتضح أن المؤسسة تركز بشكل كبير على مستوى التعليم الجامعي عند تعيين الموظفين، حيث يُعتبر التعليم العالي معيارًا أساسيًا نظرًا لأن المهام المتنوعة تتطلب مهارات متقدمة واستخدامًا مكثفًا للتكنولوجيا. هذا التوجه يعكس رغبة المؤسسة في تقليل تكاليف وزمن التدريب، من خلال تعيين أفراد ذوي كفاءة عالية يمكنهم التأقلم بسرعة مع التكنولوجيا.

-تشير البيانات إلى أن نسبة كبيرة من العمال يرون أن تكنولوجيا المعلومات تسهم في تسهيل عملهم وتعزز التواصل. الإنترنت هو الأداة الأكثر استخدامًا في المؤسسة، خاصة أن العديد من المهام تُنجز خارج المكتب. كما أن انتشار الحواسيب المحمولة بأسعار معقولة ساعد في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية.

هناك تباين واضح في كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات بين الفئات الوظيفية المختلفة:

-الإطارات والموظفون الإداريون: يعتمدون بشكل كبير على الحواسيب المحمولة والإنترنت لإدارة وتسيير الأعمال.

-العمال التنفيذيون وأعوان الأمن: يعتمدون في كثير من الأحيان على الوسائل التقليدية مثل الهاتف الثابت، مما يعكس اختلافًا في طبيعة المهام ومتطلبات العمل.

-الغالبية العظمى من الموظفين تلقوا تدريباً متوسطاً حول استخدام تكنولوجيا المعلومات، ما يعكس أهمية مراكز التكوين المهني الخاصة بالمؤسسة، مثل مركز شرارية ومركز قسنطينة. هذه المراكز تسهم في تأهيل الموظفين واكتسابهم مهارات متقدمة في مجالات المياه والتقنيات ذات الصلة.

-يتضح من التحليل أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الجزائرية للمياه أصبح جزءاً لا يتجزأ من بيئة العمل، حيث يساهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية. كما أن تباين الاستخدام بين الفئات الوظيفية المختلفة يبرز الحاجة إلى تعزيز التدريب وتوسيع نطاق استخدام التكنولوجيا بين جميع العاملين لضمان تحقيق أقصى استفادة.

-يظهر أن الأغلبية الساحقة من الموظفين يدعمون جهود المؤسسة في التوعية بفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يعكس مناخاً إيجابياً داخل الشركات الجزائرية يدعم تبني هذه التكنولوجيا. ومع ذلك، لا يزال هناك بعض الموظفين الذين لم يتقنوا مع هذا الرأي، مما يشير إلى وجود تحديات في إيصال فوائد التكنولوجيا بشكل كامل للجميع. أظهرت البيانات

-أن التواصل الهاتفي هو الأداة الأكثر استخداماً، يليه البريد الإلكتروني. هذه الوسائل التقليدية لا تزال مهيمنة، إذ توفر السرعة والفعالية في تبادل المعلومات. التواصل وجهًا لوجه، بينما يعتمد التواصل على وسائل التواصل الاجتماعي. هذا يعكس استمرار اعتماد الشركات الجزائرية بشكل كبير على الطرق التقليدية، رغم الاتجاه المتزايد نحو الوسائل الرقمية الحديثة.

التسويق هو الدور الأكثر أهمية لتكنولوجيا المعلومات بالنسبة للموظفين، وخاصة بين فئات التحكم والإطارات. هذا يعكس الأهمية التي تعطيها هذه الفئات لتحسين أداء الشركة وزيادة تنافسيتها عبر الاستفادة من التكنولوجيا.

-أما بالنسبة العمال التنفيذيين، فيرون أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً رئيسياً في التواصل مع الزبائن، مما يعكس تجربتهم المباشرة في التعامل اليومي مع العملاء. هذا --

-التباين في الأولويات بين فئات الموظفين يعكس اختلاف المهام والمسؤوليات التي يقوم بها كل منهم.

-على الرغم من أهمية التكنولوجيا في جوانب العمل المختلفة، يظهر أن دور تكنولوجيا المعلومات في الإشهار يحظى باهتمام أقل، بين الإطارات وبين فئة التحكم، بينما تغيب هذه الأهمية تمامًا لدى العمال التنفيذيين. هذا يشير إلى وجود فرصة لتحسين وعي الموظفين حول إمكانات تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال وتطوير استخدام التكنولوجيا في أنشطة التسويق والإشهار.

-ينفق غالبية الموظفين على أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في خلق بيئة عمل تفاعلية تعزز التعاون والمرونة في أداء المهام. المشاركون يعتبرون هذه التقنيات فعالة في تحسين إجراءات العمل، إلا أن هناك بعض الموظفين الذين لم يحددوا موقفًا واضحًا بعد، مما يشير إلى الحاجة إلى مزيد من التوعية والتدريب لتعزيز الاستفادة من التكنولوجيا.

-عمومًا، هناك قبول واسع لدور تكنولوجيا المعلومات في تحسين بيئة العمل داخل الشركات الجزائرية، مع استمرار هيمنة الوسائل التقليدية للتواصل، مثل الهاتف والبريد الإلكتروني. على الرغم من ذلك، لا يزال هناك مجال لتوسيع استخدام الوسائل الرقمية الحديثة، مثل وسائل التواصل الاجتماعي والإشهار الرقمي. تعزيز الوعي والتدريب المستمر حول فوائد تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يساعد في تحقيق أقصى استفادة منها في جميع جوانب العمل.

خلاصة الفصل

أظهر التحليل أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دورًا أساسيًا في مؤسسة الجزائرية للمياه، حيث تسهم بشكل كبير في تعزيز الكفاءة وتحسين تدفق المعلومات. يتفق معظم العمال، سواء ذكور أو إناث، على أن استخدام التكنولوجيا يحسّن بيئة العمل ويسهل تنفيذ المهام اليومية.

تُظهر النتائج أن العمال الذكور أكثر مشاركة في المهام ذات الطابع البدني أو المعقد، نظرًا لطبيعة الخصائص البدنية التقليدية. في المقابل، تكون مشاركة النساء أقل في مثل هذه الأنشطة بسبب القيود الاجتماعية والثقافية، على الرغم من تغير هذه الأدوار تدريجيًا مع تطور العقلية.

تعتمد المؤسسة بشكل كبير على التعليم الجامعي عند تعيين الموظفين، حيث يُعتبر التعليم العالي معيارًا أساسيًا لأداء المهام المتنوعة التي تتطلب مهارات متقدمة واستخدامًا مكثفًا للتكنولوجيا. هذا النهج يهدف إلى تقليل تكاليف وزمن التدريب بتوظيف أفراد ذوي كفاءة عالية يتأقلمون بسرعة مع التكنولوجيا.

وتشير البيانات إلى أن غالبية العمال يعتبرون أن الإنترنت هو الأداة الأكثر استخدامًا، خاصة في المهام التي تُنجز خارج المكتب. انتشار الحواسيب المحمولة أيضًا ساعد في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية.

أما الأطارات والموظفون الإداريون يعتمدون على الحواسيب المحمولة والإنترنت بشكل كبير لإدارة الأعمال.

العمال التنفيذيون وأعاون الأمن يميلون إلى استخدام الوسائل التقليدية مثل الهاتف الثابت، مما يعكس طبيعة المهام التي يقومون بها.

تلقي معظم الموظفين تدريبًا متوسطًا حول استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما يعكس أهمية مراكز التكوين المهني في المؤسسة مثل مركز شرارية ومركز قسنطينة. هذه

المراكز تلعب دورًا كبيرًا في تأهيل الموظفين واكتسابهم المهارات المتقدمة في مجالات المياه والتكنولوجيا.

الغالبية العظمى من الموظفين يدعمون جهود المؤسسة في التوعية بفوائد تكنولوجيا المعلومات، مما يعكس مناخًا إيجابيًا.

خاتمة

الخاتمة

تعد تكنولوجيا المعلومات اليوم أحد أهم المجالات التي حظيت باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، وذلك نتيجة للتغيرات الاقتصادية والتنافس الشديد في عالم الأعمال الحديث، والذي يوصف بأنه عصر التكنولوجيا. أصبحت القدرة على التحكم في هذه التكنولوجيا واستغلالها بشكل فعال عاملاً أساسياً في تحسين الأداء الوظيفي للمؤسسات. في إطار الإجابة على الإشكالية الرئيسية المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي، قمنا بدراسة شاملة.

من خلال الدراسة النظرية، اتضح أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً إيجابياً في المؤسسات المعاصرة التي تسعى للبقاء وزيادة إنتاجيتها. كما أن الأداء الوظيفي يعد عنصراً مهماً في النشاط الاقتصادي للمؤسسات وتحقيق أهدافها.

في الدراسة التطبيقية التي أجريت على مؤسسة الجزائرية للمياه لولاية تيزي وزو، تبين أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير إيجابي واضح في الإستخدامات اليومية للعمال وعلى تحسين الأداء الوظيفي. تعتمد المؤسسة على نظام معلومات متكامل لتوفير البيانات اللازمة لمختلف الأنشطة الإدارية، ومع ذلك، لا يزال هذا النظام بحاجة إلى تحسينات إضافية ليشمل جميع العناصر والوظائف بشكل شامل وأكثر فعالية.

بالتالي، من الضروري للمؤسسات مواصلة تطوير أنظمة المعلومات والتكنولوجيا المستخدمة لتحقيق أفضل أداء وظيفي وزيادة قدرتها التنافسية في السوق.

الإقتراحات:

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تحسين الأداء الوظيفي للمؤسسات من خلال الاستفادة المثلى من تكنولوجيا المعلومات:

1- مواكبة التطورات التكنولوجية: على المؤسسات أن تتابع بشكل مستمر التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والعمل على الاستفادة من التقنيات الحديثة التي تيسر كافة جوانب العمل، بما في ذلك الأمور البسيطة.

2- توسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات: ينبغي على المؤسسات توسيع نطاق استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف أقسامها ووظائفها لتعزيز الكفاءة والفعالية في الأداء.

3- تشجيع التدريب والتكوين: يجب تعزيز وتكثيف التكوين المستمر في مجال التكنولوجيا الحديثة، سواء في الجوانب المادية (الأجهزة) أو البرمجيات، لضمان مواكبة الموظفين لأحدث التطورات.

4- دمج التكنولوجيا في استراتيجيات العمل: على المؤسسات التركيز على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في استراتيجياتها العملية بما يضمن تحسين الأداء الوظيفي وزيادة الإنتاجية.

5- إجراء أبحاث ودراسات مستمرة: من الضروري القيام بمزيد من الدراسات والبحوث حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي لتحسين العمليات وتحديد مجالات التطوير المستقبلية.

6-ابتكار أفكار جديدة لتحسين الخدمات :على المؤسسات تبني أفكار مبتكرة تتيح توفير خدمات جديدة وتسهيل العمليات الداخلية والخارجية بفضل التكنولوجيا.

7-تعميم الأنظمة التكنولوجية :يتعين على المؤسسات العمل على توسيع وتعميم الأنظمة التكنولوجية المستخدمة على جميع الأقسام والوظائف لضمان تكامل العمليات وتحسين الأداء الوظيفي بشكل شامل.

تطبيق هذه التوصيات سيساعد المؤسسات على الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات، مما يعزز الكفاءة والقدرة على تحقيق الأهداف المؤسسية في بيئة عمل متغيرة وديناميكية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

قائمة المراجع

- اللبان، شريف درويش، تكنولوجيا الاتصال المخاطر والتحديات والتأثيرات الإجتماعية ،
الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 2005.
- منال هلال المزاهرة: تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع
والطباعة، عمان، الاردن، 1435هـ - 2014م.
- أحمد زكي بدوي، محمد كامل مصطفى، معجم مصطلحات القوى العاملة ، مؤسسة شباب
الجامعة، الاسكندرية، مصر، 1984م.
- أحمد عبد الله اللوح، مصطفى محمود أبو بكر، البحث العلمي تعريفه، خطواته،
مناهجه، المفاهيم الاحصائية الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002
- الأغا، مرام إسماعيل، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في المصارف في قطاع
غزة، (رسالة ماجستير) ،الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2006م.
- الجاسم، جعفر، 2005 ،تكنولوجيا المعلومات، عمان، الأردن: دار أسامة للنشر
والتوزيع.
- السعيد، محمد خشبة،نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا , القاهرة: مكتبة غريب.1984م.
- المبارك، صبرى الحاج،" المعلومات ودورها في التنمية .ويكيبيديا، الموسوعة
الحرّة،2024.

- بن عيشي، عمار. "دور تقييم أداء العاملين في تحديد احتياجات التدريب" رسالة ماجستير ، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2006م.
- تشير I.T الى مصطلح تكنولوجيا المعلومات اختصارا في كامل البحث، لذا اقتضى التنويه.
- تويليان، مرال، (2006) ، "الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة، تطور أم ثورة" ورقة علمية منشورة ,المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية , أيلول.
- حمادة، بسيوني حمادة، "تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:المعلوماتية: التقنيات ووسائل الاعلام"،
- عامر إبراهيم قنديلجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات ، عمان (الاردن) ، دار المسيرة، 2003.
- عبد الله، زينب الحكومة الإلكترونية وأثرها على كفاءة العمليات .رسالة ماجستير كلية التجارة، جامعة الملك عبد العزيز :جدة. 2006م.
- فضيل دليو :التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال" المفهوم الاستعمالات الآفاق"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن،2010م.
- ليث عبد الله القهوي وآخرون، جودة المعلومات والذكاء الاستراتيجي في بناء المنظمات المعاصرة، عمان (الاردن .) ، دار الحامد للنشر، 2013.
- محمد عبد الغني حسن، إدارة التكنولوجيا، مركز تطوير الأداء و التنمية، مصر الجديدة . 2006

- محمد محفوظ: تكنولوجيا الاتصال، دراسة في الابعاد النظرية والعملية لتكنولوجيا الاتصال، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2005م
- مزهر شعبان العاني واخرون، العملية الادارية وتكنولوجيا المعلومات، عمان(الاردن)، اثناء . للنشر، 2008 .
- هلال، محمد عبد الغني. "التفكير والتخطيط الاستراتيجي" مصر، القاهرة، مركز تطوير الاداء للتنمية والنشر، 2009م.
- هند محمد حامد احمد، استخدام اساليب الادارة الالكترونية الحديثة لتفعيل دور التجارة الالكترونية بالتطبيق على الشركات السياحية المصرية / اشراف عاطف غلوش ، وصال ابو علم.
- يحيى، عدنان و آخرون، تكنولوجيا المعلومات ، فلسطين، الطبعة الأولى. 2006م.
- . - القحطاني، محمد بن دليم، إدارة الموارد البشرية، للبيكان للنشر، الرياض، 2008م
الأردنية 2000م.
- الأمم المتحدة / تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا .البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. 2003 .
- الرفاعي، سحر.الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها: مدخل استراتيجي .مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا. العدد 7، 2009م.
- الرفاعي، سحر.(2010). الادارة الالكترونية وامكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة.مجلة المنصور:الجامعة المستنصرية.العدد(14)

-العالول، عبد الماجد.(2011). مدى توافر متطلبات نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية في

الجمعيات

-القيسي، سمير، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عملية اتخاذ القرارات، دراسة حالة :
مؤسسة الإقراض الزراعي الأردن، عمان، الأردن، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية،
2004م.

-الكبيسي، خضير، التدريب الإداري والأمني: رؤية معاصرة للقرن الحادي والعشرين،
الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية 2010م.

-المعجم الوجيز، 1994م.

-المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات 08-09 مارس 2005،
د /ابراهيم بختي) أستاذ محاضر جامعة ورقلة ،قسم علوم التسيير

-براهيم البيومي غانم ،منهجية البحث العلمي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2001م

-بسام عبد الرحمان المشاقبة :نظريات الاتصال، دار أسامة للنشر والتوزيع نبلأ ناشرون -

-جمال علي خليل الدهشان: التعلم والتعليم في ظل الاجهزة المحمولة، دار جوانا للنشر
والتوزيع، القاهرة، مصر، 2015م

-جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات و أثرها على تسيير الشغل، رسالة الماجستير في
العلوم الاقتصادية، تسيير، 1994.

-حجل، عامر. "أثر ضغوط العمل على أداء المراجع الخارجي" رسالة ماجستير، سوريا،
جامعة دمشق، 2008م

حلوان :ه.احمد ،2006م (اطروحة دكتوراه) جامعة حلوان.كلية السياحة والفنادق.قسم الدراسات السياحية.

الخيرية الكبرى في قطاع غزة وأثرها على الاستعداد المؤسسي ضد الفساد .رسالة

-درة، عبدالباري وأخرون، إدارة القوى البشرية، جامعة القدس المفتوحة،2008م.

-دمحم عبيدات ، منهجية البحث العلمي ، دار الفكر ، عمان ،2010م.

-دمحم علي دمحم ، علم الاجتماع و المنهج العلمي ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة ، 1980م.

-شاويش، مصطفى نجيب، إدارة الموارد البشرية، دار الشروق للنشر، والتوزيع، عمان،2007م.

-طارق محمود عباس: مجتمع المعلومات الرقمي، المركز الاصيل للطبع والنشر والتوزيع،

--عامر قنديلجي، ايمان السامرائي، البحث العلمي(الكمي والنوعي)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن،2009م.

علم الدين، محمود ومحمد تيمور عبد الحسين، الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال، القاهرة : دار الشروق،1997م.

-غسان سلمان صباح الحلو، برهان أثر استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات على الخدمات المصرفية المتكاملة في البنوك الأردنية من منظور القيادات المصرفية، الأردن، الجامعة

القاهرة، مصر، 2004م

كلية التجارة، الجامعة الاسلامية :غزة.

للمصارف الفرنسية .أطروحة دكتوراه،2014م.

-لمين علوطي، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2003 -2004.

-محمد نور عبير، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المصارف التجارية، السودان، بحث علمي.2017م.

-ميهوب، سماح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التجاري والمالي

وموزعون، عمان الأردن، 2015 م.

يوسف شحادة، نجلاء ، أثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة فاعلية الحكومة الالكترونية، دراسة حالة ديون الخدمة المدنية، قسم الأعمال الالكترونية، الأردن، جامعة الشرق. الأوسط 2012م.

ثانياً :المراجع الأجنبية:

- Angel O Denisi,Ricky Griffin, " **Human Resource of**

- Donald A. and et al, **Making the Invisible Vision: how companies win with the right information. People and IT.2001**

1- - Pizam, A (Ed.). "**International encyclopedia of hospitality management**"(2nd ed.). Burlington, USA: Elsevier Ltd (2010). -

Yoder D, Personnel Managemnt and Industrial Relations,

-Donald P. cran, Personnel: Human Resources Management, 4th. Ed., Belmont Calif Kent Publishing co.1987

Management",Houghton Mifflin Company.2001.

-Martin Weik, Communication Standard Dictionary, Springer Science and Business Media, third Edition, 2012 .

Mossberger, Karen; Caroline, Tolbert **The Effects of E-Government on Trust and Confidence in Government**. Public Administration Review. **66(3)**.2006.

New Delhi, Prentic-Hall.1987

-Wilkinson, G. 2007. **E-Government: Key Concepts and Applications to Development**. Master dissertation, University of North Carolina, 2007..

ثالثاً :مواقع الإنترنت:

www.unv-chef.dz 2024-06-02 –

-http://iefpedia.com/arab/wp-content/up/oads.2024-06-03

المعلومات تكنولوجيا <https://arab-ency.com.sy/details/9468/17>

date d'entrer :11/06/2024 a 22:52

الملاحق

الملحق رقم (01):

الإستبيان

المحور 1: البيانات الشخصية

1- الجنس:

أنثى ذكر

2- العمر:

18-30 سنة 31-40 سنة 50 سنة 51 سنة فأكثر

3- مستوى التعليم:

ابتدائي ثانوي جامعي

4- الوظيفة:

إطار مسؤول عامل تنفيذ

5- الخبرة المهنية:

أقل من 6 أشهر من 6 إلى 12 شهراً 1-2 سنوات 2-5 سنوات

5 سنوات فأكثر

المحور 2: الاستخدامات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات داخل الشركة:

- هل تكنولوجيا المعلومات هي الركيزة الأساسية التي تعتمدون عليها في مؤسساتكم؟

نعم لا

7- ما هي أقصى تردد لاستخدامك؟

- عدة مرات في اليوم مرة واحدة في الأسبوع مرة واحدة في اليوم مرة واحدة في الشهر

8- من بين التقنيات المذكورة أدناه، حدد فقط تلك التي تستخدمها لإنجاز عملك؟

- حاسوب محمول الإنترنت الإنترنت الهاتف الثابت الهاتف المحمول

9- أي من التقنيات التكنولوجية الحديثة موجودة في مؤسساتكم؟

-الحاسوب موجود غير موجود

-البرمجيات موجود غير موجود

-تقنيات التخزين و الإسترجاع موجود غير موجود

-الوسائل السلكية واللاسلكية للإتصالات موجود غير موجود

-الأنترنت موجود غير موجود

-الأنترانت موجود غير موجود

-البريد الإلكتروني موجود غير موجود

10- هل ترى أن توفر تكنولوجيا المعلومات بمؤسستكم؟

ضروري جدا ضروري نوعا ما غير ضروري

11- لحل مشكلة تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة التي أعمل بها:

أعتمد على نفسي أطلب مساعدة زميل أطلب مساعدة صديق
أترك المشكلة

12- كم إستقذت من دورات تكوينية حول إستخدام تكنولوجيا المعلومات؟

إستفادة كبيرة إستفادة متوسطة إستفادة قليلة
لم أستفد

13- ما مدى تحكّمك في إستخدام تكنولوجيا المعلومات؟

جيد حسن متوسط إلى حد ما ضعيف

المحور 03: تأثير تكنولوجيا المعلومات الجديدة على أداء الشركة.

14- هل توعيّ الشركة موظفيها بأهمية تكنولوجيا المعلومات في العمل؟

نعم لا

15- بواسطة أي وسيلة تعرف على الأنشطة والمواعيد المستقبلية لشركتك؟

اتصال هاتفي بريد الكتروني شبكات التواصل الاجتماعي
التواصل وجهاً لوجه

16- هل تستخدم تكنولوجيا المعلومات لإنجاز المهام التالية؟

التسويق الإعلان التواصل مع العملاء إدارة الموارد البشرية

17- هل ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جو من التبادل بين الموظفين؟

موافق غير موافق حيادي

18- هل تشجع إدخال تكنولوجيا المعلومات:

العمل الجماعي العمل الفردي حيادي

19- ما هو رأيك الشخصي في استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل الشركة؟

مفيد وفعال غير مفيد حيادي

20- هل تعتقد أن استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير داخل شركتك؟

نعم لا

21- هل تعتقد أن استخدام تكنولوجيا المعلومات قد ساعد في توجيه نشاط شركتك نحو

منتجات أو خدمات جديدة؟

نعم لا حيادي

22- ما هي الإيجابيات التي نتجت عن استخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لوظيفتك ؟

-تقليص حجم العمل بالأوراق

-سهولة الرجوع إلى البيانات و المعلومات

-السرعة في الإستجابة لطلبات الزبائن

-حماية البيانات

-تبسيط وتسهيل إجراءات العمل

-دقة تنفيذ المهام

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة مولود معمري تيزي وزو
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية

تيزي وزو في:

السنة: 2023.....2024
التخصص: Master II Sociologie de Travail
et l'organisation

إلى السيد: مديرة...الجزائرية
للمساحة...تيزي وزو

الموضوع : رخصة إجراء البحوث الميدانية.

في إطار التكفل بالبحوث الميدانية التي تنظم على مستوى المؤسسات لفائدة طلبة كلية العلوم
الإنسانية والاجتماعية.

يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم بهذا الطلب الخاص بمنح رخصة الدخول إلى مؤسستكم الموقرة،
وهذا للغرض المذكور أعلاه.

نرجوا منكم المساهمة في هذا الإطار بتقديم العون والتسهيلات اللازمة في حدود إمكانياتكم.

تقبلوا منا سمي عبارات التقدير والاحترام.

رقم بطاقة الطالب: 191931024374

اسم ولقب الطالب (ة):

.....
.....

*1 لحناب سمير
*2 L.A.G.A.B. Amir



Introduction

La raison d'être d'une entreprise est de créer et de garder un client, cela ne peut se traduire que lorsqu'elle assure la qualité de ses produits et de ses services.

Selon Henry Ford: « La seule base d'une affaire sérieuse, c'est la bonne qualité des produits et des services » vu que l'eau est un droit fondamental régit par la loi est une source de vie, on ne peut rien faire sans l'eau, on reste impuissant contre l'eau, mais on peut tout avec l'eau.

L'eau est précieuse et indispensable pour l'individu, la société, l'industrie, l'agriculture et l'économie, et sachant que la crise de l'eau est le plus grand risque auquel le monde sera confronté au cours des années prochaines y compris l'Algérie, il est primordiale d'adopter des stratégies qui permettent d'assurer l'exploitation et la distribution de cette ressource, tout en assurant la quantité et la qualité.

De ce faite notre expérience au niveau de l'Algérienne des Eaux, unité de Tizi Ouzou vise a cerner notre thématique qui est l'impact dela gestion des compétences sur l'amélioration de la qualité publique de service offert par cette entreprise à caractère industriel et commercial spécialisée dans l'assainissement des eaux usées,le captage et epuration de l'eau, de même la distribution de l'eau potable aux citoyens de la Wilaya de Tizi Ouzou, Alger et Boumerdes, dont le social est: **2, Boulevard de l'Est, Tizi Ouzon, Algérie.**

En faite, la démarche qualité c'est une stratégie d'entreprise qui permet d'améliorer son fonctionnement et ses savoirs faire, en prenant compte les besoins des clients.

En plus de leadership, l'approche processus, l'orientation de client, la prise de décision fondée sur les preuves, le management des relations avec les parties intéressées et l'amélioration continue, l'implication de personnel est l'un des piliers de management de qualité et un complément indispensable des éléments précédents, car on peut pas imaginer un système dans lequel la qualité de produit ou de service dans lequel la qualité de produits ou de service ne serait pas directement réalisée par le personnel.

Du coup, la dernière version de la norme ISO 9001 contient des avancées intéressantes en ce qui concerne la ressource humaine, spécialement le management des connaissances organisationnelles et le management des compétences, ce dernier consiste à

développer et renouveler les compétences des collaborateurs, tout en mettant en œuvre des programmes de formation, de mentorat et de coaching.

Donc la gestion des compétences est primordiale pour assurer la qualité et répondre aux exigences des clients, et tandis que la compétence est liée à l'homme, la gestion moderne de la ressource humaine considère que cette dernière comme ressource stratégique et la clé de la réussite de toute entreprise.

Dans cette optique, le but de notre stage au niveau de l'ADE de Tizi-Ouzou est basé sur la volonté de savoir quel est le lien entre la gestion des compétences et la démarche qualité.

Dans notre rapport on va aborder plusieurs points espérant éclaircir ce lien, en commençant par la présentation de l'entreprise, on a mis l'accent sur l'historique et les changements et restructuration qu'elle a subit l'Algérienne des eaux de même ses missions et ses objectifs.

En second lieu on va présenter les ressources et les moyens de l'entreprise y compris la ressource humaine, ensuite, nous avons mis en évidence son environnement ou en a distingué entre l'environnement interne et externe, y compris les clients, et les concurrents. Et puis la présentation de la fonction d'affectation et ses principales tâches ou on a cité les activités réalisées pendant le stage d'une part, d'autre part on a donné une appréciation par rapport aux connaissances requises, les avantages et les insuffisances constatés par rapport à l'organisation en place. A la fin, on a conclu notre rapport avec une conclusion ou on a donné notre avis sur la qualité de service offert par l'ADE de Tizi Ouzou et sur notre expérience professionnelle.

1. La présentation de l'entreprise.

Ce rapport présente notre expérience au sein de l'Algérienne des Eaux, unité de Tizi-Ouzou, ou nous avons effectué notre stage pratique, dans cette partie consacrée pour la présentation de cette entreprise, nous allons mettre l'accent sur l'historique de l'entreprise, la date de création, les changements ou les restructurations, les activités, les services), ajouté à cela ses missions et objectifs et puis nous explorons l'organigramme de l'entreprise qui présente ses différentes fonctions et départements.

En fait, l'Algérienne des eaux, également connue sous le sigle ADE est une entreprise publique qui joue un rôle essentiel dans la distribution de l'eau potable aux citoyens résidant en Algérie, en tant que établissement public à caractère industriel et commercial, l'ADE se charge de l'exécution de projets d'envergure, tel que l'assainissement et le dessalement de l'eau de mer, ses initiatives visent à atteindre l'autosuffisance en matière de consommation personnelle, industrielle et agricole. Sur le plan commercial elle tient à assurer la distribution de l'eau potable.

1.1 Historique de l'entreprise:

En revenant sur l'histoire et plus précisément après l'indépendance, les missions liées à l'hydraulique étaient réparties entre les travaux publics et l'agriculture. La société **SONADE** a été créée en 1970 pour gérer le monopole de l'eau potable à l'échelle nationale.

Plus tard des ordonnances ont été promulguées pour limiter les attributions de la **SONADE** et dissoudre sa direction régionale à Alger.

En 1977, la société de la wilaya d'Alger (**SEDAL**) a été créée pour gérer l'alimentation en eau potable et l'assainissement dans la Wilaya d'Alger. En 1983, plusieurs entreprises nationales ont été établies pour prendre en charge la gestion de l'eau potable et de l'assainissement. En 1987, 35 entreprises ont été créées. En 1992, les entreprises régionales de l'eau sont devenues des Etablissements Publics à Caractère industriel et commercial (EPIC), une réorganisation a été envisagée. En 1997 conformément aux nouvelles dispositions du code des eaux.

Depuis Avril 2001, la gestion de l'eau a été confiée à l'Algérienne des eaux (ADE), un EPIC créé par décret exécutif. L'ADE est placée sous la tutelle de ministère des ressources en eau est bénéficiaire d'une autonomie financière, son siège est situé à Alger, et elle est assistée

d'un conseil d'orientation et de surveillance composé de représentants des différents ministères concernés.

1.2. Missions et objectifs de l'entreprise ADE

Dans ce qui suit nous aborderons les missions essentielles de l'ADE, ainsi que les actions et les objectifs qu'elle entreprendre pour assurer un service de gestion et de distribution de l'eau.

1.2.1. Missions de L'ADE:

L'ADE a pour missions principale d'assurer un service de gestion et de distribution de l'eau potable, de qualité, ainsi que mettre en œuvre la politique nationale relative à l'eau potable dans tous ses aspects. Elle gère les réseaux d'approvisionnement en eau et les eaux usées, en effectuant d'autres activités, tel que les travaux liés à l'eau potable et aux branchements.

Pour optimiser l'exploitation des chaînes d'approvisionnement en eau, l'ADE a créé un centre de production qui vise à maximiser les ressources humaines et matérielles, elle joue également un rôle clé dans la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre de l'eau potable, ainsi que dans la régulation des opérations de gestion déléguée.

Ses missions incluent l'exploitation des systèmes et installations d'eau potable et industrielle, la fourniture d'un service public d'eau potable, la numérisation et la surveillance de la qualité de l'eau, la police des eaux pour lutter contre les branchements illicites, la promotion de l'économie de l'eau et la satisfaction des besoins de la population.

1.2.2. Objectifs de l'entreprise ADE:

Depuis sa création en 2001, l'ADE s'est fixé les objectifs suivants: améliorer l'accès à l'eau potable en investissant dans les infrastructures et en développant de nouveaux barrages et stations de traitement, l'ADE vise également à réduire les pertes d'eau en adoptant une approche novatrice et en installant des compteurs à tous les points de production et de distribution, elle souhaite moderniser les techniques de gestion, réviser les tarifs de manière progressive et adoptée, organiser la normalisation des ouvrages et des techniques de traitement, améliorer la gestion des ressources en eau, et mettre en place une politique d'investissement et de formation pour une mise à niveau technique et humaine.

1.3 Organisation administrative de l'ADE:

Cette partie est consacrée à l'organisation administrative de l'entreprise ADE, en mettant l'accent sur deux niveaux: l'organisation générale de l'entreprise hôte et l'organisation administrative spécifique de l'unité de Tizi Ouzou. Nous présenterons également l'organigramme de l'unité de Tizi Ouzou pour donner une vue d'ensemble de sa structure et des départements qui la composent.

1.3.1 Organisation générale de l'entreprise hôte :

L'organisation de l'ADE est de nature déconcentrée, avec 15 zones de gestion réparties sur le territoire. Chaque zone est structurée en unité, l'organigramme de l'ADE est composée cinq agences régionales qui couvrent l'ensemble de territoire national en fonction des bassins hydraulique. Les agences régionales à leur tour subdivisées en 16 zones et 49 unités, par exemple, la zone de Tizi-Ouzou est responsable de la direction de trois unités : Tizi-Ouzou, Boumerdes et Bouira.

Chaque unité gère plusieurs centres, et un centre peut être responsable d'un ou plusieurs secteurs. Par exemple, l'unité administrative de Tizi-Ouzou compte 11 secteurs et 7 centres.

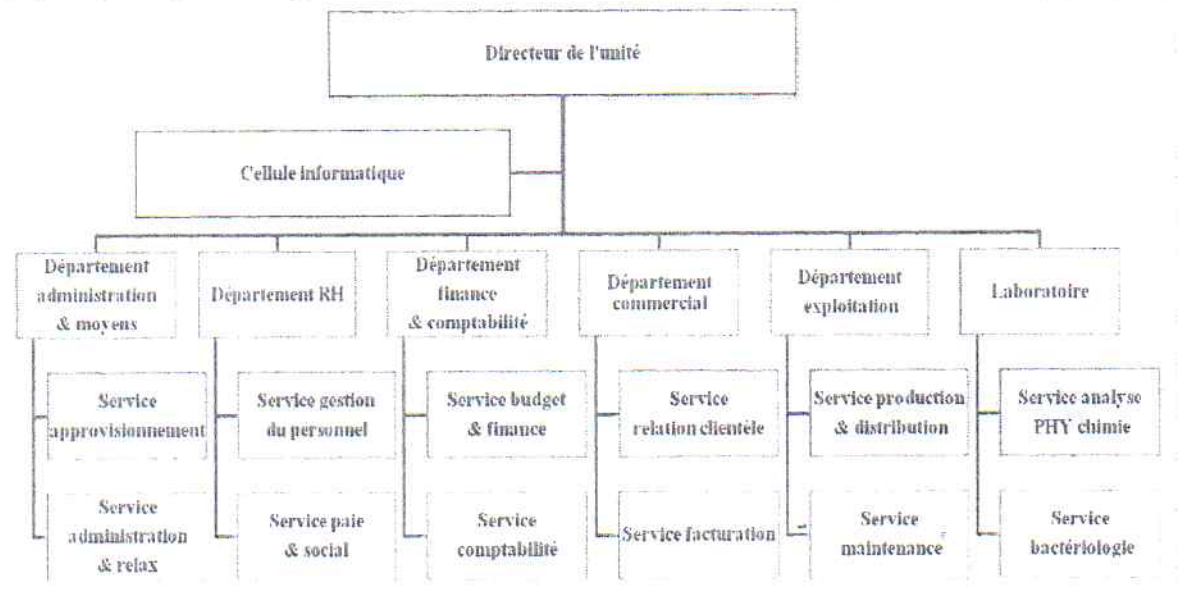
1.3.2 Organisation administrative de l'unité de Tizi-Ouzou.

L'ADE fonctionne selon une structure déconcentré, avec 15 zones de gestion, le service public de l'eau au niveau de la wilaya est géré en collaboration avec les collectivités locales, pour mieux illustrer l'organisation voici un tableau récapitulatif des secteurs et les centres relevant de l'unité de Tizi-Ouzou.

Centres	Secteur
AIN EL HAMMIAM	AZEFOUNE
AZAZGA	BOUZGUENE
BENI DOUALA	IFFERHOUNENE
DRAA BEN KHEDDA	MAATKAS
DRAA EL MIZANE	MEKLA
TIZI-OUZOU	OUACEF
LARBA NATH IRATHEN	OUADHIAS
	OUAGNENOUNE
	TIGZIRT
	TIZI RACHED
	TIZI-OUZOU

1.6. L'organigramme de l'entreprise :

Cette organigramme donne une vue d'ensemble des différentes divisions et responsabilités au sein de l'unité de Tizi-Ouzou.



1.7. Les ressources et les moyens de l'entreprise :

Les ressources c'est l'ensemble des moyens matériels et immatériels que l'entreprise possède et lui permettent d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies qui favorisent sa performance et assurent sa pérennité, dans ce qui suit on va explorer les différentes ressources de l'ADE, unité Tizi-Ouzou, en fait cette dernière est une combinaison de ressources naturelles, physiques, financières, organisationnelles, technologiques et humaines.

1.7.1. Les ressources naturelles:

Le capital naturel désigne l'ensemble des ressources naturelles que l'homme utilise ou exploite pour produire des biens ou des services, il englobe les forêts, les soles, l'air, les minéraux et l'eau qui est l'articulation des activités de l'ADE.

Les ressources en eau de surface de la wilaya de Tizi-Ouzou proviennent principalement des écoulements des oueds. Sebaou et Bougdoura qui drainent l'essentiel de territoire de la wilaya, ainsi que d'une multitude de petits oueds côtiers.