

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية

شعبة: علوم التسيير

التخصص: تسيير مؤسسات صغيرة ومتوسطة

من إعداد الطالبة: نورالهدى بن هجيرة

بعنوان:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري في

المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة

مركز توزيع اجهزة الاعلام الالي (CDMI) - الجزائر

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2013/6/25

أمام اللجنة المكونة من السادة:

- الاستاذة/زينب شطبية (أستاذ مساعد - جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا
- الاستاذ/محمد عادل عياض (أستاذ مساعد - جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا
- الاستاذ/خالد رجم (أستاذ مساعد - جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2013/2012

توطئة:

نتيجة التطور الاقتصادي والعملية، أصبحت تكنولوجيا المعلومات تحتل مكانة واسعة وذات أهمية في كل المجالات وخاصة المجال الاقتصادي، فنجد معظم الدول في العالم المتقدم تتسابق فيما بينها لوضع استراتيجيات لتطوير تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتها مثل الحواسيب والبرمجيات التي أصبحت ضرورة حتمية لجميع المؤسسات .

لم ينحصر دور تكنولوجيا المعلومات على الوسائل وطرق الإنتاج فحسب، بل تعدتها إلى الأفراد في المواقع العليا واتخاذ القرار أو المستوى الأدنى في تسيير أعمال المؤسسة، لتكوين فلسفة جديدة يقوم من خلالها العمال على تسيير أعمال المؤسسة على أكمل وجه وبالتالي الرفع من أدائهم وأداء المؤسسة، فالمؤسسات الكبيرة منها أو الصغيرة قامت بنقله كبيرة في تكنولوجيا المعلومات، تمثلت باستخدام الحاسب وقواعد البيانات وشبكات ألتصال وغيرها مما أدى إلى الرفع من أداءها وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي .

اثبت قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أهمية خاصة من حيث قدرتها وكفاءتها في معالجة المشكلات الرئيسية التي تواجه الاقتصاديات المختلفة وخاصة الكبيرة منها، ويعد تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتشجيع إقامتها من أهم دعائم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النامية .

انعكس هذا الاهتمام جليا على معظم نشاطات المؤسسة الحديثة من ناحية تسيير هؤلاء الأفراد وإيجاد المناخ التنظيمي المناسب الذي يمكنهم من تفجير طاقاتهم وإعطاء كل ما لديهم من أداء، للوصول إلى هذه الغاية أي الأداء المتميز يجب على المؤسسات توفير الأساليب المتطورة الخاصة بالعمل وتنمية مهاراتهم من جهة؛ ومن جهة أخرى لا بد للمؤسسة من ادراك أن إي أداء جيد لا بد من أن يمر بالتمكين الإداري وإشراك هؤلاء الأفراد في نشاطات المؤسسة وربطهم ما أمكن ببعضهم البعض.

الإشكالية:

بناء على ما سبق يمكننا طرح إشكالية البحث في الشكل التالي:

كيف يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي؟

التساؤلات الفرعية:

يتفرع من الإشكالية الرئيسية للبحث الفرضيات التالية:

- إلى أي مدى يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في مركز التوزيع أجهزة الإعلام الآلي ؟
- في ماذا تكمن المميزات التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة ؟

- كيف يختلف مستوى أداء العمال ودرجة استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات باختلاف جنسهم والوظيفة التي يشغلونها في المؤسسة ؟
- ما هي التحديات التي تواجه العمال أثناء أداء عملهم ؟
- كيف أثرت التغيرات التي حدثت في المؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة على أداء العاملين فيها ؟

فرضيات البحث:

على ضوء الإشكالية السابقة يمكن صياغة فرضيات البحث في الشكل التالي:

الفرضية الرئيسية: "يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل إيجابي على أداء العاملين في مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي "

- إن التطور الملحوظ في مجال الأعمال أثرا إيجابيا على درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في مؤسسة ؛
- تتمثل المميزات التي قدمتها التكنولوجيا في السرعة والدقة في أداء العمل والرفع من كفاءة العامل ؛
- يختلف مستوى أداء العمال واستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة باختلاف جنسهم والوظيفة المشغولة؛
- إن أهم التحديات التي واجهت العمال أثناء أداء عملهم هي قلة مهارات الأداء وغياب التحفيز من قبل المؤسسة ؛
- إن التغيرات التي حدثت على المؤسسة بعد إدخال التكنولوجيا المعلومات عليها أثرت على أداء المورد البشري.

ميررات إختيار الموضوع:

- حداثة الموضوع من حيث العمل به في المؤسسات الصغيرة والمتوسط حيث ما زال يدور الجدل حول تطبيق تكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء العاملين .
- حيث قمنا بقراءات خاصة حول هذا الموضوع،وهذا ما دفعنا إلى التفكير في البحث الجدي، والتعمق حول التكنولوجيات الحديثة واستغلالها في المؤسسة،وتوضيح أهميتها ومدى استخدامها وآثارها.

أهمية البحث:

- تقدم هذه الدراسة توصيات من خلال نتائج البحث يستفيد منها الباحثون والمؤسسات.
- تكمن أهمية البحث كذلك في كونه زاوية من الزوايا التي تعالج موضوع تكنولوجيا المعلومات وأثرها على عالم الأعمال فهو تكملة لمواضيع أخرى لها صلة بالموضوع.

أهداف الدراسة

- إستجلاء الغموض، وتوضيح الرؤية تجاه موضوع تكنولوجيا المعلومات، وبعض المصطلحات الشائعة والمتداولة حولها
- تقديم تصور مقترح حول طبيعة الموارد البشرية في عصر المعلومات، وما هي المتطلبات التي ينبغي توفيرها في هذا المورد للنجاح في عصر المعلومات.

حدود الدراسة :

- الحدود الزمنية : تمت زيارة المؤسسة في 12 مارس ، ثم توزيع الاستبيان في 8 ماي 2013 واستلام الردود في 11 ماي 2013.
- الحدود المكانية : مؤسسة CDMI للاستيراد والتوزيع والتركيب أجهزة الإعلام الآلي وأنظمة المراقبة والأمان بالجزائر العاصمة .

منهج الدراسة والأدوات المستخدمة

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى لتحقيقها سيتم استخدام المنهج التالي:

في الجانب النظري سيتم استخدام المنهج الوصفي من اجل عرض مختلف المفاهيم الخاصة بالموضوع ووصف الظاهرة المراد دراستها وتصوير مختلف النتائج التي يمكن الوصول إليها.

الجانب التطبيقي: سيتم استخدام منهج دراسة الحالة، مستعينين بالاستبيان لجمع مختلف المعلومات والبيانات الضرورية لهذه الدراسة وأيضاً المقابلة ، كذلك المنهج الوصفي (الإحصاء الوصفي) ، وتم استخدام المنهج التحليلي لتحليل مختلف المعطيات المتحصل عليها .

مرجعية الدراسة

إعتمدنا في هذا البحث مجموعة من المراجع تمثلت في: الكتب، رسائل الماجستير، الملتقيات العلمية، أيضا مراجع أجنبية ومواقع الكترونية.

صعوبات البحث

- ضيق الوقت الممنوح للدراسة ؛
- صعوبة تناول الموضوع أصلا، خاصة وأنه يتناول ثلاثة عناصر أساسيه في وقتنا الحالي هما المورد البشري و تكنولوجيا المعلومات وايضا المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛

هيكل الدراسة:

لأنجاز هذا البحث قمنا بتقسيمه إلى فصلين، تسبقهم مقدمة وتعقبهم خاتمة خاصة بالبحث ككل وتمثل هذه الفصول في:

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية ونلخص فيه المحاور الرئيسية للموضوع بحيث يحتوي البحث الأول على المفاهيم الرئيسية التي تخص تكنولوجيا المعلومات وأداء المورد البشري والتطرق إلى العلاقة بينهما، أما المبحث الثاني فهو مخصص للدارسات السابقة .

أما بنسبة للفصل الثاني: فهو عبارة عن دراسة ميدانية يحتوي المبحث الأول حول الأدوات والأساليب الإحصائية المستعملة في جمع البيانات وتحليلها، وأما المبحث الثاني فنطرق فيه إلى عرض وتحليل البيانات وتفسيرها ومناقشتها .

تمهيد:

تعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة من الأساليب الجديدة في تسيير العمال في المؤسسات ، حيث نتناول في هذا الفصل الجانب النظري للبحث والذي يحتوي على دراسة تفصيلية مختصري لتكنولوجيا المعلومات ، بذكر مفهومها والمكونات الرئيسية الخاصة بها واستخلاص المميزات الناتجة عن استخدامها هذا كجانب اما الجانب الآخر فهو يدرس اداء المورد البشري بحيث نتعرف فيه على المهارات الخاصة بالأداء ، وكيفية التعرف على مستوى الأداء عن طريق عملة التقييم ، وفي الاخير نربط بين استخدام التكنولوجيا المعلومات وأداء المورد البشري لاستخلاص العلاقة بينهم .

المبحث الأول : تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المورد البشري**المطلب الأول : ماهية تقنية المعلومات****I. مفهوم تكنولوجيا المعلومات**

تعددت التعاريف لتكنولوجيا المعلومات حسب آراء العديد من الاختصاصين لكنها اتفقت على أن تكنولوجيا المعلومات تعتمد بشكل رئيسي على تكنولوجيا الحاسوب والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات، وهي التكنولوجيا اللازمة لعملية التقاط البيانات وتصنيفها وتحليلها وإعادة بثها لتوفير مخرجات ذات قيمة للمستخدم النهائي في الزمان والمكان الملائمين ،بهدف تحسين الأداء¹.

وتشمل تكنولوجيا الحاسب الالكتروني،الاتصالات السلكية ولا سلكية،التكنولوجية المسموعة والمرئية،الطباعة ... وغيرها من أجزاء التكنولوجيا².

II. مميزات تكنولوجيا المعلومات

هناك العديد من الميزات التي تتميز بها تكنولوجيا المعلومات ومن أهم تلك الخصائص³:

- التفاعلية : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيات يمكن أن يكون في نفس الوقت مرسل و مستقبل فالمعنيين بعملية الاتصال بإمكانهم تبادل الأدوار و المهام و هو ما يتمخض عنه نوع من التفاعل بين الأشخاص و المؤسسات الاقتصادية ؛
- اللاتزامنية : و نعني بذلك استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم؛

¹ وصفي الكسابة،تحسين فاعلية الاداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات ،دار البازوري ،عمان الاردن ،الطبعة الاولى ،2011،ص35.

² محمد الصيرفي ،ادارة تكنولوجيا المعلومات ،دار الفكر الجامعي،الاسكندرية ،مصر،الطبعة الاولى ،2009،ص20.

³ كمال زريق ،سمير بن عموري،اثر تاهيل الموارد البشرية على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية في ظل تكنولوجيا المعلومات ،عنوان المداخلة مجهول ،جامعة حسينية بن بوعلي،شلف،الجزائر،ص7.

- اللامركزية : و هي خاصية تسمح باستقلالية التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، فالانترنت تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأسره ؛
- قابلية التواصل : و هي إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المختلفة الصنع، و ذلك بغض النظر عن الشركة أو البلد المنتج لهذه الأجهزة؛
- قابلية التحرك : أي إمكانية نقل المعلومة من وسيط إلى آخر كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.

III. المكونات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات

1- المكونات المادية

¹تشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها ونقلها وتداولها واستقبالها وبنائها، للمستخدمين كما أنها تتضمن الحاسب وما يرتبط به من الأجهزة التي تضم الوحدة المركزية CPU واللوحة الأساسية والشاشة وغيرها، فتحسين ذاكرة الحاسوب وقدرتها على معالجة البيانات وسرعتها تمثل مجالا واسعا للتطورات التكنولوجية الحديثة.²

تكنولوجيا الاتصال: تتمثل في التقنيات الحديثة (أقمار صناعية، فاكس، هاتف، شبكات... إلخ)، مهمتها نقل المعلومات وتبادلها وإذاعتها والإعلام بها، بغرض التأثير في سلوك الأفراد والجماعات، وتوجيههم وجهة معينة.³

2- البرمجيات التطبيقية

تصنيف فرعي لبرمجيات الحاسب، تقوم بتوظيف إمكانيات الحاسوب لتنفيذ المهام التي يحتاجها المستخدم. ويجب التمييز بين ذلك المصطلح وبرمجيات النظام التي تقوم بدمج الإمكانيات المختلفة للحاسب ولكنها لا تستخدمهم لأداء مهام المستخدم؛ بمعنى إن البرمجيات التطبيقية أو برامج التطبيقات هدفها الأساسي خدمة المستخدم، بينما برمجيات النظام هي تلك التي يستخدمها النظام نفسه في أداء مهامه.⁴

3- شبكات الاتصال :

3-1 شبكة الانترنت : هي شبكة على مقياس المؤسسة داخليا توفر لها تقاسم ممتاز للمعلومات والاتصال الجيد، أكثر من ذلك فهي تسمح بتسيير العمل الجماعي، إدارة المشاريع، نمذجة المعارف للمساعدة على اتخاذ القرار بحيث ترفع من أداء المؤسسة لتكون أكثر فاعلية.⁵

¹ غسان قاسم، أمير شكري، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الاعمال، دارالوراق، عمان الاردن، الطبعة الاولى، 2010، ص19.

² غريب عبد السميع، الاتصال والعلاقات العامة في المجتمع المعاصر، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2006، ص12.

³ موسوعة ويكيبيديا، تاريخ التصفح 01/05/2013، برمجيات تطبيقية، <http://ar.wikipedia.org>.

⁴ وصفي الكسابية، مرجع سابق. ص37.

⁵ ابن عون الطيب، اثر شبكة الانترنت على اداء العامل في المؤسسة الجزائرية، مذكرة ماجستير، تسيير، جامعة العقيد الحاج لخضر، باتنة الجزائر، 2008، ص82.

يعتبر الأنترنت من الوسائل الحديثة للاتصال الرأسي و الأفقي ، فهو شبكة خاصة بالمنشأة تستخدم فيها تكنولوجيات الانترنت مثل البريد الإلكتروني ، الروابط المتعددة النصوص و محركات البحث، و لكن ضمن حلقة محدودة محجوزة لأعضاء من نفس المنشأة ، و هي تسمح بأقل تكلفة و بكل سلامة بنقل و تقاسم النصوص، الصور و الأصوات بين مختلف أعضاء الجماعة من أي مكان يتواجدون فيه.¹

وتنقسم شبكة الانترنت الى نوعين:²

- **الشبكة المحلية :** هي شبكة داخلية تسمح لمجموعة من الأجهزة المزودة ببرامج معينة والمتصلة فيما بينها بكوابل، الاتصال في إطار حيز جغرافي صغير لا يتعدى قطره 10 كلم مزودة بموزع واحد للملفات ،والشبكة المحلية بدورها تنقسم إلى عدة أشكال حيث يوجد هناك ثلاثة أشكال وهم :**الشبكة الخطية** المتتالية، **الشبكة النجمية** و**الشبكة الحلقية** .
- **الشبكة الواسعة :** إن الشبكة الواسعة هي نفسها المحلية، مع وجود اختلافين جوهريين الأول هو المسافة التي قد تكون هنا بعشرات ألاف أو ربما آلاف الكيلومترات وهذا ما يترتب عليه الاختلاف الثاني وهو وجود أجهزة خاصة تقوم بمهمة تنظيم عملية الاتصال كنقاط مركزية في الشبكات الواسعة

2-3 شبكة الاكسترنيت : هي شبكة خارجية تربط المؤسسة مع زبائنها ومورديها وهي أيضا تستند لتقنيات الانترنت وهي ثلاثة انواع :اكسترنيت التزويد التي تربط مخازن ،اكسترنيت التوزيع اما الثالثة فهي اكسترنيت تبادل الأسعار بين المؤسسات الكبيرة والصغيرة .³

3-3 شبكة الانترنت : تعرف على أنها شبكة عملاقة تضم عشرات الآلاف من الشبكات والحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض في مئات الدول ،إن ظهور الانترنت في مجال الاتصالات احدث تغيرات كبيرة وقد استعملت من طرف مجموعة كبيرة من الباحثين في مجال الرسائل الالكترونية وتبادل المعلومات والوثائق حيث إن الاتصالات تشكل مع (web) * منظومة متكاملة .⁴

4-3 أهمية الشبكات المعلوماتية

¹ سعيد عمير ،تكنولوجيات المعلومات و الإتصال حافر أم عائق أمام تأهيل المنشآت العربية الصغيرة و المتوسطة،عنوان الملتقى مجهول ،جامعة جيجل ،الجزائر ،2006،ص703.

² حورية بولعويديات ،استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الجزائرية ، مذكرة ماجستير علاقات عامة،جامعة قسنطينة الجزائر،2008،ص98.

³ ملكي جمال ،تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تفعيل نشاط التسويق ، مذكرة ماجستير ،ادارة اعمال ، غير منشورة جامعة الجزائر 2011،ص3،110.

⁴ بشير كاوجة ،دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية، مذكرة ماجستير ، غير منشورة علوم تسيير ،جامعة ورقلة ،الجزائر ،2013،ص38.

تستمد الشبكات المعلوماتية أهميتها خاصة في عالم الأعمال من الإيجابيات التي تمتلكها و أهمها:¹

- تطوير تدفق المعلومات وتسهيل العلاقة مع شركاء الأعمال داخل المؤسسة وخارجها منها وإليها؛
- تحسين سلاسة العمل لزيادة الإنتاجية بالعمل عن بعد والمشاركة في الموارد مما يسمح باستغلال موارد الشبكة بالمؤسسة عند وبعد إنجاز الأعمال التي لا تتطلب التأخير؛
- التواصل عن بعد فالشبكة تتيح إمكانية التواصل بين المستخدمين في مواقع مختلفة يستخدمون نظم التشغيل المختلفة وبرامج مختلفة بل ولغات مختلفة، فاللقاءات عن بعد تسمح بالتخاطب اللحظي بين مجموعة من المستخدمين عوضا عن عقد الاجتماعات بالطرق التقليدية، وتجنب تكاليف النقل، السفر، الإقامة... إلخ؛
- يمكن للمؤسسة من تجهيز طلبيات الموردين بعرض منتجاتها للعملاء عن طريق قوائم البيع بطريقة لم تكن متاحة تقليديا من قبل؛

4- المكونات المعنوية²

الأفراد : ويمكن تصنيفهم إلى:

- المتخصصين : من محلي ومصممي النظام، المبرمجين، مختصو تشغيل الأجهزة وصيانتها وهؤلاء يطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام؛
- مديرو النظام: وهم الموظفون المستخدمون لأنظمة المعلومات من محاسبين، مدراء ورجال البيع؛
- عاملون المؤسسة :هم جميع أفراد المؤسسة المستعملون لتكنولوجيا المعلومات من جميع المستويات .

المطلب الثاني : أداء المورد البشري في عصر المعلومات

I. مفهوم أداء المورد البشري

هو تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه به المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها، ويعني النتائج التي يحققها الموظف في المنظمة³.

II. مهارات الأداء للمورد البشري

¹ مراد ريس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، مذكرة ماجستير علوم تسيير ، غير منشورة جامعة الجزائر، 2006، ص49.

² سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، مذكرة ماجستير ادارة اعمال، غير منشورة جامعة بسكرة، 2005، ص 245.

³ توفيق عطية، الابداع الاداري وعلاقته بالاداء الوظيفي، مذكرة ماجستير ادارة اعمال ، غير منشورة ،الجامعة الاسلامية ،غزة، 2009، ص64.

تتمكن المنظمة التي تمتلك موارد بشرية عالية المستوى عاملة في تكنولوجيا المعلومات وذات مهارات وخبرة عالية من التعامل مع المشاكل التي تواجهها ومعالجتها، فضلاً عن إمكانية تلك الموارد البشرية من توفير الفرص ذات القيمة العالية للمنظمة، وهي بذلك تعدّ من خلال الموجودات البشرية ذات القيمة للمنظمة، فمهارات المورد البشري أضحت ذات أهمية تتناسب وأهمية تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الحديثة، والمهارات التي يفترض توافرها في الموارد البشرية المشتغلة في تكنولوجيا المعلومات والتي تجعل منها قدرة من قدرات تكنولوجيا المعلومات في المنظمة.¹

- **الإبداع:** أثبتت الكثير من الدراسات في مجال الإبداع أن الأداء القوي للموارد البشرية يزيد من معدلات الإنتاج، كما يمكن أن يؤثر على إبداع المؤسسات، حيث يذكر "أندرسون" ضمن دراسة سنة 2004 أن هناك عوامل تؤثر على الإبداع وهي: الهيكل، الإستراتيجية، وحجم الموارد، وثقافة القيادة، ونظام الموارد البشرية، هذه الأشياء تؤثر على الإبداع التنظيمي في المنظمة، ولضمان هذا الإبداع لابد من دعم المعرفة وزيادة المهارات في المنظمة، والبحث عن الإبداع يبدأ من الأفكار الجديدة والمعرفة، وتحويل هذه الأفكار والمعرفة إلى تطبيقات على أرض الواقع، كما أن المعرفة تتضمن فهم مشترك نامي بين الأفراد.²
- **تعريف بالمشاكل:** حيث يجب على الأفراد العاملين أن يكونوا قادرين على تعريف المشكلات واستخدام الأدوات المتاحة في البحث والتحليل ووضع الحلول وتطبيقها وتقييم النتائج وتطوير الحلول مع المتغيرات المستمرة، حيث يجب ان يوجد انسيابية في عملية إدارة المشروع وجودة الإدارة وطرق البحث بالإضافة لفهم محتوى المعرفي للمجال التي تم في الدراسة.³
- **استخدام الكمبيوتر:** حيث سيحتاج كل فرد في عصر المعلومات ليس فقط تخطي الجهل الكومبيوترى وإنما الانطلاقة والتعرف على المستويات العالية من الطلاقة الالكترونية والرقمية مع القدرة على استخدام الأدوات القائمة على استخدام الكمبيوتر لانجاز المهام وتحقيق الإرباح.⁴
- **الاعتماد على النفس:** حيث أصبح على العامل الاعتماد على النفس في اكتساب المهارات المطلوبة وذلك لنجاح في الحياة العلمية وتحقيق الأمن الوظيفي وهذا بالنظر لما أتاحتها تكنولوجيا المعلومات من تسهيل في هذا المجال، فعلى الشبكة ألاب فرص هائلة للتنمية وتطوير الأداء عن طريق البرامج التدريبية، فتكنولوجيا الحديثة سمحت بالتعلم والتطوير المستمر طول الحياة⁵

III. أسباب الاهتمام بأداء المورد البشري

¹ نوي طه حسين، ضيف احمد، الاستعداد للتغيير الاستراتيجي من خلال تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية، ملتقى دولي الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة البليدة، الجزائر، 2011، ص7.

² مرزوقي مرزوقي، العنصر البشري في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودوره في الابتكار، الملتقى الدولي السادس حول الروح المقاولانية والتنمية المستدامة. ورقلة، 2013، ص5.

³ الداودي طيب، محبوب مراد، إدارة التغيير كمدخل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في منظمات الأعمال، عنوان الملتقى مجهول، جامعة بسكرة، الجزائر، 2010، ص6.

⁴ فضيل القردوح، اثر المعلوماتية على اداء المورد البشري، مذكرة ماجستير، غير منشورة، الاكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، لندن، تاريخ مجهول، ص85.

⁵ عزيزة عبدالرحمن العتيبي، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على اداء المورد البشري، مذكرة ماجستير، غير منشورة، الاكاديمية الاسترالية، بورن، 2010، ص75.

وتتمثل أهم الأسباب التي أدت إلى زيادة الاهتمام بالموارد البشرية في النقاط التالية:¹

- 1- **تغير احتياجات العاملين** يتوقع العاملون في المؤسسة الحديثة أن تكون المؤسسة أكثر استجابة لاحتياجاتهم الشخصية من خلال تبني برامج تسمح بوجود جداول مرنة للعمل.
- 2- **تعقد المهام الإدارية:** اتسمت المهام الإدارية في الآونة الأخيرة بالتعقيد لعدة أسباب يأتي في مقدمتها بروز المنافسة الأجنبية، التطور التكنولوجي الهائل، ثورة المعلومات، تزايد معدلات الابتكار والتطوير وعدم الاستقرار البيئي.
- 3- **تغير ملامح الوظيفة ومتطلبات الأداء:** تتسم الوظيفة في المؤسسة المعاصرة بالتعقيد الفني وتطلبها مهارات مميزة، كما اتحارت الفواصل بين الوظائف؛
- 4- **حدة المنافسة:** ساهم الاتجاه نحو تحرير التجارة واعتناق الخوصصة في إبراز الحاجة إلى زيادة الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج.

IV. تقييم أداء المورد البشري

- **مفهوم تقييم أداء المورد البشري:** يقصد بتقييم أداء الموارد البشرية أو الأفراد في المنظمة " دراسة وتحليل أداء العاملين لعملهم وملاحظة سلوكهم وتصرفاتهم أثناء العمل، وذلك للحكم على مدى نجاحهم ومستوى قدراتهم في القيام بأعمالهم الحالية، وأيضاً الحكم على إمكانيات النمو والتقدم للفرد في المستقبل و تحمله لمسؤوليات أكبر، وترقية لوظيفة أخرى².

- **أهمية تقييم أداء الموارد البشرية:**³

رفع الروح المعنوية للعمال؛

إشعار الموظف بالمسؤولية؛

تنمية كفاءة الرؤساء والعاملين؛

يساعد في تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة للعاملين؛⁴

يمكن تقديم معلومات للعاملين عن جودة ادائهم وكفاءتهم من اجل زيادة تحسینهم .

- **معايير تقييم أداء المورد البشري:**

¹ تيرروت غلال، استراتيجية تطوير الموارد البشرية، مذكرة ماجستير علوم تسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص16.

² بوعطيط جلال الدين، الاتصال التنظيمي وعلاقته بالاداء الوظيفي، مذكرة ماجستير علوم تسيير، غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر 2009، ص80.

³ نورة هاني، تقييم أداء المورد البشري ومدى مساهمته في رفع أداء المنشآت العامة، مذكرة ماجستير ادارة اعمال غير منشورة، جامعة تشرين، سوريا، 2005، ص64.

⁴ الزاوي صورية، تومي ميلود، دور نظام الموارد البشرية في تقييم اداء الموارد البشرية في المؤسسة، مجلة كلية الاداب والعلوم الاجتماعية، العدد السابع، 2010، ص12.

يقصد بمعايير التقييم تلك العناصر التي تستخدم كركائز او محددات لتقييم الاداء وتنقسم الى:¹

- معايير الصفات الشخصية: أي المزايا الايجابية التي يجب أن يتحلى بها الفرد أثناء أداء عمله كالأمانة والولاء وغيرها ؛
- معايير تصف السلوك: وهي السلوكيات الايجابية التي تصدر عن العاملين فتشير الى نواحي جيدة في أدائهم، كالمشاركة، الإبداع ؛
- معايير تصف النتائج: توضح ما يراد تحقيقه من نتائج وإنجازات يمكن قياسها من حيث الكم والجودة والوقت حيث تمثل هذه الهدف المطلوب تنفيذه.

المطلب الثالث : العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء المورد البشري

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً للمنظمات الباحثة عن المنافسة والتميز في إنتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أداءها، لذا تسارعت المنظمات لهيئة الأرضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لما لهذه الأداة من خلق فرص غير مسبوقه في مجالات عدة مثل رفع مستوى الأداء الوظيفي، تحسين القرارات الإدارية، تبسيط، تسهيل الإجراءات، الاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلاً عن إسهامها الكبير في الأنظمة المالية، وذلك من خلال تطبيق عدد من الإجراءات والتغييرات (الهيكلة، العمليات، إدارة المنظمة) وتدريب المستخدمين على كيفية الاستخدام وذلك لضمان عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفء التي تسعى المنظمة لتحقيقه، لذا نرى أن العلاقة القائمة ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي على النحو التالي:²

- ساهمت إلى حد كبير في تحسين الأداء العمال، وذلك من خلال تخطي القيام بكثير من الأعمال الروتينية وما يترتب عليه، من إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة ودقة متناهية وتكلفة قليلة؛
- أثرت على الجانب المعنوي لدى العاملين باتجاه زيادة ولائهم وانتمائهم للمنظمة من خلال ما توفره من فرص للإطلاع على المعلومات بشكل سهل مما يسهم في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار؛
- تسببت إلى حد كبير في تحسين الأداء الوظيفي وذلك من خلال تخطي القيام بكثير من الأعمال الروتينية وما يترتب عليه، من إنجاز الأعمال بسرعة وكفاءة ودقة متناهية وتكلفة قليلة؛
- ساهمت في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء، مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمنظمة، مما أسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة العليا؛
- إن الثقافة التنظيمية والتوجيهات الإدارية في المستويات العليا في أي منظمة مهما كانت مخرجات العمليات الإدارية لها دور هام في التوجه صوب إستخدام تكنولوجيا المعلومات مما ينعكس على شكل البيئة التنظيمية للعمل وتبني وتفعيل وتطور العملية الإدارية برمتها؛
- ساهمت في زيادة فعالية المنظمة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل المتعلقة بالبقاء والنمو والاستمرار وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة، واستخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية، وتحسين فعالية عملية إتخاذ

¹ الراوي صورية ، مرجع سابق الذكر،ص14.

² العربي عطية، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الاداء الوظيفي للعاملين في الاجهزة الحكومية، مجلة الباحث، عدد 2012، 10، ص325.

القرارات وزيادة جودة وتحسين محتواها وزيادة فعالية عملية الاتصالات الإدارية داخل المنظمة وخارجها وتحسين عملية التنسيق والتحالف بين مختلف المستويات والوحدات الإدارية لإنجاز أهداف المنظمة.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية

| أ- الدراسات الجزائرية : | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة | أهداف الدراسة | مجال وأدوات الدراسة | الإشكالية الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | معلومات الدراسة | ت |
| ساعدت تكنولوجيا المعلومات على الرفع من الأداء البشري من حيث السرعة والدقة في العمل والقضاء على ضغوطات العمل المترتبة من النظام الكلاسيكي . | - تقديم صورة عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الجزائرية . - إعطاء صورة عن طبيعة المورد البشري في عصر المعلومات | تركزت الدراسة على فئتين من العمال (الاطارات وعمال التحكم) المقدرين ب 40 عامل . وتم جمع المعلومات باستخدام مقابلة مع المدير وتوزيع استمارة استبيان على العاملين. | - الإشكالية: ما هي أهم الآثار المترتبة نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية داخل مؤسسة الجزائرية ؟ - الفرضيات: إن الأتمتة المتزايدة للأشطة داخل المؤسسة قد يؤدي هذا الى رفع الكفاءات البشرية . | - العنوان: اثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالاغواط - الباحث / التاريخ: مراد رايس 2006 - طبيعة الدراسة: ماجستير علوم تسيير - هيئة الإنتماء: جامعة الجزائر | 1 |

| أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة | أهداف الدراسة | مجال وأدوات الدراسة | الإشكالية الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | معلومات الدراسة | ت |
|---|--|---|--|--|----------|
| <p>تم استنتاج ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها تأثير وذلك من خلال تخفيض تكاليف الاتصال والترويج وتحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن وسهولة تداول المعلومات وتنسيق والتوسيع الى الاسواق المحلية .</p> | <p>تهدف إلى تبيين مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومدى استخدامها في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والوقوف على مدى مساهمة هذه التكنولوجيات في الرفع من مستوى الاداء .</p> | <p>العينة المدروسة هي مجموعة من المؤسسات التي يتراوح عدد عمالها ما بين 11 الى 250 عامل والتي بلغ عددها 41 مؤسسة . ولجمع البيانات تم توزيع استبيان على مسيرين تلك المؤسسات .</p> | <p>- الإشكالية: هل يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ان تساهم في الرفع من اداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في ظل الازعاج الراهنة وتوجه الجزائر نحو بناء مجتمع معلوماتي؟ - الفرضيات: تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الرفع من مستوى الاداء الاقتصادي للمؤسسات ص م</p> | <p>- العنوان: اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على اداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة م ص م بولاية الجزائر - الباحث / التاريخ: شاذلي شوقي 2008 - طبيعة الدراسة: ماجستير علوم اقتصادية - هيئة الإنتماء: جامعة ورقلة</p> | <p>2</p> |

| ت | معلومات الدراسة | الإشكالية الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | مجال وأدوات الدراسة | أهداف الدراسة | أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة |
|---|---|--|--|--|---|
| 3 | <p>العنوان : استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية - دراسة حالة مؤسسة سونلغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز بالشرق</p> <p>الباحث / التاريخ: حورية بلعويبات -2008.</p> <p>طبيعة الدراسة: ماجستير الاتصال</p> <p>علاقات عامة</p> <p>هيئة الإنتماء: جامعة قسنطينة</p> | <p>الإشكالية: ما هو واقع الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا الاتصال الحديثة بالمؤسسة ؟</p> <p>الفرضيات: تكنولوجيا الاتصال الحديثة حسنت من مستوى الأداء في المؤسسة .</p> | <p>العينة المدروسة هي جميع الموظفين المزودة بتكنولوجيا الاتصال الحديث والمقدرين ب 43 عامل.</p> <p>وتم جمع المعلومات بواسطة توزيع استمارة استبيان وكذلك اعتمادا المقابلة مع الإطارات الإدارية .</p> | <p>تهدف إلى الدراسة المعمقة للاتصال ومعرفة مدى الاستخدام الفعلي للتكنولوجيات الحديثة الانطلاق من ترتيب التكنولوجيات المستعملة.</p> | <p>استنتج الباحث ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال ادت الى تحسين مستوى الاداء في المؤسسة حيث ساهمت في تفعيل الاتصال لشقيه الداخلي والخارجي كما حسنت الانتاجية ومحيط العمل .</p> |

| أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة | أهداف الدراسة | مجال وأدوات الدراسة | الإشكالية الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | معلومات الدراسة | ت |
|---|---|---|--|---|---|
| <p>من النتائج التي حصل عليها الباحث :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تحسين الاتصال الداخلي من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتطورة . 2. تطوير أداء العمل في المؤسسة بواسطة استخدام تكنولوجيا الاتصال حيث أدى إلى سهولة انتقال المعلومة في المؤسسة. | <p>تهدف إلى محاولة تقييم وتحليل واقع الاتصال الداخلي بالمستشفيات العمومية ومدى استغلالها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين الاتصال الداخلي</p> | <p>تم اخذ جميع عمال المؤسسة كعينة للدراسة وجمع البيانات كانت عن طريق تحليل وثائق المؤسسة وأيضاً توزيع استبيان على جميع العمال وكذلك قام الباحث بمقابلة مع مسيرين المؤسسة.</p> | <p>– الإشكالية: هل يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال المتطورة على تحسين الاتصال الداخلي بالمؤسسات الاستشفائية العمومية ؟</p> <p>– الفرضيات: تساهم وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتطورة على تحسين الاتصال الداخلي</p> | <p>– العنوان: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية</p> <p>– الباحث / التاريخ: بشير كاوجة - 2013</p> <p>– طبيعة الدراسة: ماجستير</p> <p>– هيئة الإنتماء: جامعة ورقلة</p> | 4 |

| ت | معلومات الدراسة | الإشكالية الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | مجال وأدوات الدراسة | أهداف الدراسة | أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة |
|---|--|---|--|--|---|
| 5 | <p>العنوان: اثر شبكة الانترنت على اداء العاملين في المؤسسة الجزائرية</p> <p>الباحث / التاريخ: بن عون الطيب 2008</p> <p>طبيعة الدراسة:مذكرة ما جستير</p> <p>تنظيم الموارد البشرية</p> <p>هيئة الإنتماء: جامعة باتنة</p> | <p>الإشكالية: كيف يظهر هذا التأثير والى أي مدى يمكن الحكم على مدى نجاعة وفاعلية شبكة الانترنت كوسيلة للاتصال على الاداء الفردي والجماعي للعاملين في المؤسسات الجزائرية ؟</p> <p>الفرضيات:تأثر شبكة الانترنت بشكل ايجابي على الاداء الفردي والجماعي للعاملين</p> | <p>تم اخذ عينة من الإطارات وموظفين التحكم في المؤسسة .</p> <p>ولجمع المعلومات تم توزيع استبيان على العينة المدروسة الكترونيا وبدويا .</p> <p>وأیضا عن طريق القيام بمقابلة مع المسيرين في المؤسسة .</p> | <p>تهدف إلى معرفة نجاعة الاتصال باستعمال التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال كشبكة الانترنت والبريد الالكتروني وتأثير هذه على الأداء العاملين بحكم استعمالهم لهذه الأدوات .</p> | <p>من النتائج التي تحصل عليها الباحث:</p> <p>- تأثر أداء العاملين بشكل كبير بعد إدخال المؤسسة لشبكة الانترنت للأسلوب العمل</p> <p>- شبكة الانترنت جعلت من انتقال المعلومة بين الإدارات المختلفة داخل المؤسسة أمر بغاية البساطة والسرعة وهذا أدى إلى رفع الأداء الخاص بالمؤسسة والعاملين .</p> |

| ب - الدراسات العربية : | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة | أهداف الدراسة | مجال وأدوات الدراسة | الفرضيات الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | معلومات الدراسة | ت |
| لقد اتضح للباحث من الدراسة الميدانية إن تكنولوجيا المعلومات بجميع وسائلها وبرمجياتها لها دور مهم كبير في رفع مستوى الأداء ككل وتحسين مستوى أداء المورد البشرية على الخصوص، ويكون ذلك بالاستخدام الأمثل لها . | الهدف هو معرفة أسلوب نظام المعلومات في توفير المعلومات الضرورية لكل مستويات عمل المؤسسة عن حالتها الحالية والسابقة وأيضا معرفة مدى تأثير التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات على قوة العمل . | تم استخدام عينات من مجتمع الدراسة في مختلف التخصصات والمستويات الادارية والفنية وتم استخدام الامتثيان لجمع البيانات والمعلومات للبحث . | - الإشكالية: ما هو اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على المورد البشري في المؤسسة ؟ - الفرضيات : أثرت تكنولوجيا المعلومات على المورد البشري بشكل ايجابي في ميناء بنغازي . | - العنوان: اثر المعلوماتية في اداء المورد البشرية - دراسة تطبيقية لميناء بنغازي - الباحث / التاريخ: فضيل حمد عبدالقادر - طبيعة الدراسة: ماجستير ادارة الاعمال - هيئة الإنشاء: الاكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي | 1 |

| أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة | أهداف الدراسة | مجال وأدوات الدراسة | الإشكالية الرئيسية للدراسة / الفرضيات الأساسية | معلومات الدراسة | ت |
|---|--|--|--|--|---|
| <p>يلاحظ الباحث إن مستوى الأداء الوظيفي في شركة مرتفع وذلك بسبب الأثر الإيجابي لنظم المعلومات الحوسبة على الأداء، حيث أثر بشكل كبير على طريقة العمل في المؤسسة .</p> <p>يلاحظ أيضا انه يوجد تغير واضح في الأداء بعد إدخال نظم المعلومات الحوسبة على المؤسسة .</p> | <p>الهدف هو التعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية الحوسبة على أداء العاملين بالتعرف على مستوى أدائهم .</p> <p>معرفة أثر كل مكون من مكونات التكنولوجيا على أداء العامل كل على حدا</p> | <p>تم اختيار مجموعة من عاملين الشركة كعينة للدراسة بحث يكون من ذوي مستوى عالي للحصول على إجابات مفيدة للدراسة</p> <p>تم توزيع استبيان على العينة المدروسة للحصول على معلومات .</p> | <p>الإشكالية: ما هو أثر نظم المعلومات الإدارية الحوسبة على أداء العاملين ؟</p> <p>الفرضيات: تأثر المكونات المادية والمستلزمات التنظيمية والبرمجيات على أداء العاملين في المؤسسة.</p> | <p>العنوان: أثر نظم المعلومات الادارية الحوسبة على اداء العاملين - دراسة حالة شركة الاتصالات الفلسطينية</p> <p>الباحث / التاريخ: ايمن احمد ابراهيم - 2009</p> <p>طبيعة الدراسة: ماجستير ادارة اعمال</p> <p>هيئة الإلتناء: الجامعة الاسلامية بغزة</p> | 2 |

| أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة | أهداف الدراسة | مجال وأدوات الدراسة | الإشكالية الرئيسة للدراسة / الفرضيات الأساسية | معلومات الدراسة | ت |
|---|---|--|---|--|---|
| <p>هناك وضوح لدى عينة الدراسة لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية والإدراك التام من قبلهم لفوائدها المتعدد.</p> <p>تأثر تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير على أداء المورد البشري في المؤسسة وظهر هذا واضحا من الدراسة .</p> | <p>استجلاء الغموض وتوضيح الرؤية اتجاه موضوع تكنولوجيا المعلومات وتقديم تصور مقترح حول طبيعة الموارد البشرية في عصر المعلومات والعلاقة بينهم .</p> | <p>تتكون عينة الدراسة من مجموعة من العاملين و الاكاديمين ؛ وقد تم توزيع استبيان بطريقة التقليدية لجمع البيانات .</p> | <p>- الإشكالية: ما مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري ؟</p> <p>- الفرضيات: يؤثر وضوح أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية لدى المستويات الإدارية المختلفة</p> | <p>- العنوان: اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء المورد البشرية</p> <p>-دراسة الأكاديمية الاسترالية</p> <p>- الباحث / التاريخ: عبد الرحمن لعتيبي -2010</p> <p>- طبيعة الدراسة: رسالة ماجستير</p> <p>- هيئة الإنتماء: الاكاديمية الاسترالية</p> | 3 |

تمهيد

تحقيقاً لأهداف الدراسة في التعرف على اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري كذلك التعرف على اداء المورد البشري لدى مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي CDMI ، و طبيعة العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وأداء العمال في المؤسسة ، تم تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة من المديرين و العاملين في المؤسسة وهذا الفصل يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة ، و مجتمع الدراسة وعيبتها ، وكذلك أدوات الدراسة المستخدمة ومن ثم عرض للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة وتحليلها وتفسيرها .

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسةالمطلب الأول: الطريقة المستخدمة

يكمن موضوع دراستنا حول مدى تأثير استخدام التكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري في مؤسسات الصغيرة والمتوسطة كما يبحث مطول وفي الاخير وقع اختيارنا على احد هذه المؤسسات وهو مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي¹ CDMI حيث تعتبر شركة ذات مسؤولية محدودة ، بدأت نشاطها منذ عام 2000، يتركز نشاطها الرئيسية في استيراد وتوزيع وتركيب وصيانة أجهزة تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الأمن الخاصة بالمنشآت، تم اختيار مؤسسة CDMI حسب المعايير التي وضعها المشرع الجزائري² التي تصنفها كالمؤسسة متوسطة بعدد عمال يقدر بي 70 عامل و برقم أعمال يقدر بي 600 مليون دينار جزائري.

ركزت الدراسة على عينة من عمال المؤسسة من إطارات وعمال مستخدمين للتكنولوجيا المعلومات المقدرين 50 عامل.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة

I. أدوات الجمع

يهدف الحصول على المعلومات التي تفيدها في دراستنا والوصول إلى أهداف الدراسة وذلك من اختيار المعلومات المكتسبة في الشق النظري من هذا البحث ،اعتمدنا على مجموعة من الوسائل لجمع البيانات والمعلومات والمتمثلة في

أ- الملاحظة: تسمح الملاحظة بتسجيل الظواهر فور حدوثها دون تدخل الملاحظ أو تأثير على ما تتم ملاحظته، وفي بحثنا عن اثر تكنولوجيا المعلومات على المورد البشري اعتمدنا على أسلوب الملاحظة أثناء تواجدنا بالشركة لتسجيل بعض الملاحظات التي قد تفيدها في بحثنا.

¹ CENTRE DE DISTRIBUTION DE MATERIEL INFORMATIQUE

² تعرف المؤسسة المتوسطة الحجم، بأنها كل مؤسسة تشغل ما بين 50 إلى 250 شخصا، ولا يتجاوز رقم أعمالها 2 مليار دينار، كما لا يجب أن يقل عن 200 مليون، وأن ينحصر إجمالي أصول ميزانيتها ما بين 100 و500 مليون دينار

ب- **المقابلة:** هي وسيلة أحر لجمع البيانات والمعلومات حيث تتم بتواجد الباحث مع المستقصى منه في مكان واحد ويتم توجيه له الأسئلة المعدة مسبقاً، وعليه اعتمدنا هذا الأسلوب اذ قمة بمقابلة مع السيد رئيس مجلس الإدارة لمؤسسة CDMI.

ت- **الاستبيان:** وهو من الأدوات الرئيسية لجمع البيانات التي تخص مختلف جوانب الموضوع كما يعتبر وسيلة لتعرف على آراء واتجاهات مجتمع الدراسة لذلك قمنا بتصميم الاستبيان حسب متغيرات الموجودة في الإشكالية حيث تكون الاستبيان من 63 سؤال مقسمة إلى 5 محاور هي:

- 1- البيانات الشخصية: وشملت الجنس، المستوى التعليمي، الوظيفة الحالية وأخيراً عدد سنوات الخبرة؛
 - 2- تقييم سير تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة: ويحمل 3 أسئلة تقبل أكثر من إجابته نقيم من خلالها سير التكنولوجيا في المؤسسة؛
 - 3- محددات الأداء للعمال في المؤسسة: ويتمثل في المعايير المستعملة للتقييم، التحديات التي توجه العمال أساليب تحسين الأداء؛
 - 4- يتحدث عن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات لكل عامل في المؤسسة حيث قمنا بذكر مجموعة من التكنولوجيات ودرجة الاستخدام لكل واحدة منها؛
 - 5- في المحور الأخير نطرح مجموعة أفكار عن مستوى أداء المورد البشري في المؤسسة تبعاً لمعايير الأداء المذكورة.
- قمنا بتوزيع الاستبيان على 50 شخص وتم استرجاع 40 استبيان وذلك بسبب خروج العمال إلى العمل الميداني في مناطق مختلفة.

- الصدق الظاهري

تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين تألفت من 5 من الأكاديميين، وقد روعي عند اختيار المحكمين تنوع التخصص والخبرة وطلب منهم عن طريق " طلب تحكيم صلاحية الاستبيان " تحديد مدى شمولية العبارات التي تم صياغتها لأبعاد المقياس في ضوء المعايير والتعريفات الإجرائية، كما طلب منهم تحديد مدى صلاحية كل عبارة لقياس ذلك البعد، ومدى ملاءمتها للتطبيق، والتعليق كلما تطلب الأمر. وذلك بهدف التأكد من صحة وسلامة لغة الاستبيان ووضوح مدلول عباراتها وبنودها وأنها قابلة لقياس ما وضعت من أجله. وقد أسفرت نتائج التحكيم على أن معظم عبارات المقياس جيدة، وتحمل صدقاً ظاهرياً جلياً، وملائمة للتطبيق على مجتمع الدراسة، وقد استجاب الباحث لآراء السادة المحكمين وقام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم

- قياس ثبات فقرات الاستبيان:

تهدف هذا الجانب إلى قياس ثبات أسئلة الأداة المستخدمة في الدراسة وهذا كخطوة أولى من أجل اختبار مدى مصداقية النتائج التي يمكن استخراجها، ومن أجل ذلك نقوم بحساب معامل ألفا كرونباخ للأسئلة السلمية الخاصة باستخدام التكنولوجيا وأداء العاملين حيث يمثل هذا المعامل نسبة العمال الذين يثبتون على إجاباتهم الأولى في حال إعادة توزيع الاستبيان عليهم من جديد، والجدول التالي يبين نتائج قياس الثبات:

الجدول (2-1) يوضح معامل الثبات

| Statistiques de fiabilité | |
|---------------------------|-------------------|
| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
| ,925 | 34 |

المصدر: برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق نلاحظ قيمة المعامل هي 0.92 مما يبين نسبة الثبات العالية والمثالية للأداة المستخدمة في الدراسة إي ان 92% من العينة المختارة سيعيدون نفس الإجابة اذا استجوبوا من جديد وهذا ما يمكن ان يعطي أكثر مصداقية للنتائج المستقاة من هذا الاستبيان؛ ولدراسة مناطق القوة والضعف في الاستبيان نقيس الثبات في حالة حذف كل مرة سؤال من أسئلة الاستبيان اذا زادت قيمة المعامل معناه ان السؤال المحذوف ينقص من ثبات الاستبيان والعكس صحيح كما يبينه الجدول التالي:

جدول (2-2) يوضح معامل الثبات (الفا كرونباخ) لكل فقرات الاستبيان

| العبارات | مقياس متوسط إذا قمت بحذف البنود | تباين نطاق وإذا قمت بحذف البنود | تصحیح عناصر الارتباط الكامل | ألفا كرونباخ لحذف هذا البند |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| الحاسوب الشخصي | 130,45 | 186,664 | ,799 | ,919 |
| الفاكس | 130,58 | 183,328 | ,788 | ,918 |
| الماسح الضوئي | 130,73 | 184,512 | ,773 | ,919 |
| الطابعة | 130,53 | 187,128 | ,718 | ,920 |
| الكاميرا الرقمية | 131,33 | 203,712 | ,070 | ,932 |
| الشبكة العالمية (الانترنت) | 130,48 | 187,230 | ,803 | ,919 |
| الشبكة الداخلية (الانترنت) | 131,00 | 190,103 | ,544 | ,923 |
| الشبكة الخارجية (الاكسترنات) | 131,23 | 194,538 | ,370 | ,926 |
| Microsoft Word | 130,40 | 185,323 | ,827 | ,918 |
| Microsoft Excel | 130,40 | 185,323 | ,827 | ,918 |
| Microsoft Power Point | 130,90 | 192,605 | ,391 | ,926 |
| البرامج الخاصة بنشاط الشركة | 130,40 | 185,374 | ,825 | ,918 |
| اقوم بالمهام الوظيفية الموكلة إلياً طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة. | 129,45 | 201,074 | ,459 | ,924 |
| اغلب نتائج عملي استطيع تقييمها بالجيدة | 129,60 | 198,964 | ,594 | ,922 |

...../

| العبارات | مقياس متوسط إذا قمت بحذف البنود | تباين نطاق وإذا قمت بحذف البنود | تصحیح عناصر الارتباط الكامل | ألفا كرونباخ لحذف هذا البند |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| اقوم بتسليم عملي في الوقت المحدد له | 129,50 | 200,103 | ,485 | ,923 |

| | | | | |
|------|------|---------|--------|--|
| ,922 | ,622 | 198,404 | 129,58 | تقوم بإنجاز عمالك بدقة و إتقان و بالسرعة المطلوبة |
| ,924 | ,423 | 199,536 | 129,55 | أشعر بأنني أقوم بتنظيم وإدارة وقي بشكل جيد |
| ,923 | ,458 | 198,820 | 129,53 | انتقال المعلومة بطريقة سريعة في المؤسسة تساعد في تحسين سرعة اداء العمل |
| ,923 | ,505 | 199,743 | 129,48 | استفيد من جمع اساليب وطرق العمل |
| ,924 | ,360 | 202,512 | 129,48 | اقوم بتأدية عملي بالكفاءة والفعالية المطلوبة |
| ,925 | ,312 | 201,577 | 129,75 | لا توجد مشاكل تحول دون تنفيذي لعملي بكفاءة وفعالية |
| ,923 | ,458 | 200,513 | 129,50 | اتحمل مسؤولية الاخطاء التي اقوم بها و احاول اصلاحها |
| ,924 | ,333 | 201,687 | 129,58 | طريقة العمل في المؤسسة تدفعني للقيام بعملي |
| ,925 | ,324 | 201,497 | 129,70 | تتوفر لدى الموظفين الدافعية والقدرة والرغبة للقيام بأعمالهم |
| ,924 | ,364 | 201,487 | 129,53 | اشعر بالرضا عن عملي |
| ,923 | ,536 | 198,510 | 129,45 | لدي القدرة على تقديم أفكار جديدة لتطوير العمل بتلقائية ويسر |
| ,924 | ,441 | 200,717 | 129,48 | أنجز ما يسند إلي من أعمال بأسلوب جديد ومتطور . |
| ,924 | ,392 | 199,948 | 129,73 | تتوفر لدي المهارة والقدرة على حل مشكلات العمل اليومية |
| ,925 | ,301 | 203,023 | 129,55 | توفر المعلومات الخاصة بالعمل تساعدني على الابداع في عملي |
| ,925 | ,306 | 200,635 | 129,68 | سهولة الاتصال بين العمال في المؤسسة يحسن من اداءهم |
| ,924 | ,446 | 200,769 | 129,53 | تبادل الراء والمشاركة في اتخاذ القرار تساعدني على العمل بطريقة جيدة |
| ,925 | ,222 | 204,349 | 129,60 | مشاركتي في اتخاذ القرار تجعلني اتحمل المسؤولية تنفيذه |

المصدر : برنامج SPSS

II. الأدوات الإحصائية المستخدمة :

لقد قام الباحث بتفريغ وتحليل الاستبيان من خلال برنامج spss الاحصائي وتم استخدام الاختبارات الاحصائية التالية:

- النسب المئوية والتكرارات ؛
- معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط بين المتغير التابع والمستقل؛
- اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة؛
- اختبار كولومجروف - سمرنوف (1- Sample K-S) لمعرفة نوع البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا؛
- اختبار t test T لمتوسط عينة واحدة؛
- اختبار انوفا (anova) لاختبار الفرضيات.

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

المطلب الأول: عرض نتائج الاستبيان

I. تحليل إحصائي وصفي لنتائج الاستبيان :

نحاول في هذا الجانب الاستفادة من الأساليب الإحصائية الوصفية من اجل إلقاء نظرة على توزيع العينة حسب الإجابات المطروحة عليهم وذلك من خلال الجداول التكرارية لكل متغير (سؤال) على حدا حسب نوع السؤال .

I-I تحليل وصفي للبيانات الشخصية للعينة :

أ- حسب الجنس : يبين الجدول التالي التوزيع التكراري المطلق والنسبي للعينة العمال حسب جنسهم :

الجدول رقم (2-3) التوزيع التكراري للعينة حسب الجنس

| الجنس | التكرار المطلق | التكرار النسبي |
|---------|----------------|----------------|
| ذكر | 31 | 77.5 |
| أنثى | 09 | 22.5 |
| المجموع | N=40 | |

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول السابق إن أكثر العمال ذكور بنسبة %77.5 وتليها نسبة الإناث بنسبة %22.5.

ب- حسب المستوى التعليمي : يبين الجدول التالي التكرار المطلق والنسبي للعمال حسب مستوى تعليمهم:

الجدول رقم (2-4) التوزيع التكراري للعينة حسب المستوى التعليمي

| المستوى التعليمي | التكرار المطلق | التكرار النسبي |
|------------------|----------------|----------------|
| ثانوي فاقل | 16 | 40% |
| ليسانس | 19 | 47.5% |
| دراسات عليا | 05 | 12.5% |
| المجموع | N=40 | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ أن النسبة الأكبر من العمال هم الحاصلين على شهادة الليسانس بنسبة 47.5% ثم يليهم مستوى التعليم الثانوي بنسبة 40% ومن ثم أصحاب الدراسات العليا بنسبة 12.5% .

ج- حسب الوظيفة : يبين الجدول التالي التكرار المطلق والنسبي للعمال حسب الوظيفة :

الجدول (2-5) التوزيع التكراري للعينة حسب الوظيفة

| الوظيفة | التكرار المطلق | التكرار النسبي |
|----------------|----------------|----------------|
| الإدارة العليا | 17 | 42.5% |
| الإدارة الوسطى | 14 | 35% |
| الإدارة الدنيا | 09 | 22.5% |
| المجموع | N=40 | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أن النسبة الأكبر من للعمال هم عمال الإدارة العليا بنسبة 42.5% ثم تليها الإدارة الوسطى حيث تقدر بنسبة 35% ثم يليهم الإدارة الدنيا بنسبة 22.5% .

د- حسب سنوات الخبرة : يبين الجدول التالي التكرار المطلق والنسبي حسب سنوات الخبرة لكل عامل:

الجدول رقم (2-6) التوزيع التكراري للعينة حسب سنوات الخبرة

| سنوات الخبرة | التكرار المطلق | التكرار النسبي |
|--------------|----------------|----------------|
| 1 - 5 سنوات | 15 | 37,5% |
| 6-10 سنوات | 16 | 40,0% |
| أكثر من 10 | 09 | 22,5% |
| المجموع | N=40 | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أن النسب متقاربة فالفترة الأولى تمثل العمال الذين تتراوح خبرتهم من 6 إلى 10 سنوات بنسبة 40%، وتليها فئة العمال التي لا تتجاوز خبرتهم 5 سنوات بنسبة 37.5% أما الفئة الأخيرة فتقدر ب 22.5% والتي تمثل العمال من ذوي الخبرة أكثر من 10 سنوات .

II-I تقييم سير تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة CDMI

في هذا الجانب سنحاول إلقاء الضوء على بعض عناصر تقييم سير تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة وهذا باعتماد على الأسئلة المطروحة في المحور الثاني .

أ- دراسة وصفية لتغيرات الحاصلة في المؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات عليها:

الجدول (2-7) يبين أهم التغيرات التي حدثت للمؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات عليها

| التغيرات | نسبة الموافقة | نسبة الرفض |
|---------------|---------------|------------|
| مستوى المؤسسة | 45% | 55% |
| ثقافة العمال | 60% | 40% |
| أساليب العمل | 57% | 42% |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أن اغلب العمال موافقون على أن أهم التغيرات التي حدثت بإدخال تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة هي ثقافة العمال بنسبة 60% ثم تليها التغير في أساليب العمل بنسبة 57% وتأتي في الأخير التغير في مستوى المؤسسة بنسبة 45% .

ب- دراسة وصفية لسليبيات الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة CDMI:

الجدول (2-8) يبين السليبيات استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

| السلبات | نسبة الموافقة | نسبة الرفض |
|-------------------------|---------------|------------|
| تقليص الوظائف | %57,5 | %42.5 |
| تهديد حماية المعلومة | %57.5 | %42.5 |
| مخاطر التلوث بفيروسات | %80 | %20 |
| المخاطر الصحية للعاملين | %5 | %95 |
| تقليص العلاقات الشخصية | %32.5 | %67.5 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أن النسبة الأكبر من الإجابات هي إن السلبات الناتجة عن استخدام التكنولوجيا المعلومات تكمن في مخاطر التلوث بالفيروسات بنسبة 80 % ثم تليها تقليص الوظائف وتهديد حماية المعلومة بنفس النسبة 57.5% ثم تليها تقليص العلاقات الشخصية والمخاطر الصحية للعاملين بنسبة 32.5%، 05% على التوالي .

ج- دراسة وصفية للمميزات التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات لمؤسسة CDMI

الجدول (2-9) يبين مميزات التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة

| المميزات | نسبة الموافقة | نسبة الرفض |
|-------------------------|---------------|------------|
| زيادة الدقة في العمل | %72.5 | %27.5 |
| الرفع من كفاءة العمل | %52.5 | %47.5 |
| السرعة في أداء الأعمال | %82.5 | %17.5 |
| سهولة الوصول إلى الزبون | %35 | %65 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح لنا من الجدول ان السرعة في أداء الأعمال أخذت النسبة الأكبر من الإجابات كأحد المميزات التي قدمتها التكنولوجيا لمؤسسة CDMI وذلك بنسبة 82.5% وتليها زيادة الدقة في العمل بنسبة 72.5% من ثم تأتي الرفع من كفاءة العامل وسهولة الوصول الي الزبون بنسبة 52.5%، 35% على التوالي .

III-I محددات الأداء للعمال في المؤسسة

في هذا الجانب سنقوم بتوضيح بعض من محددات الأداء للعمال في مؤسسة CDMI وهذا باعتماد على الأسئلة المطروحة في المحور الثالث.

أ- دراسة وصفية للمعايير المستعملة والتي يراها العامل انطباقاً لتعرف على مستوى أدائه من خلالها :
الجدول (2-10) يبين المعايير المستخدمة لتعرف على مستوى أداء العمال في المؤسسة

| المعايير | نسبة الموافقة | نسبة الرفض |
|-----------------|---------------|------------|
| المشاركة | %55 | %45 |
| الكفاءة | %52.5 | %47.5 |
| الدافعية | %22.5 | %77.5 |
| الجودة في العمل | %67.5 | %32.5 |
| الإبداع | %50 | %50 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

يتضح لنا من الجدول أن الجودة كأحد المعايير التعرف على مستوى أداء العامل جاءت في المرتبة الأولى بنسبة %67.5 تم تليها المشاركة والكفاءة والإبداع بنسب متقاربة %55، %52.5، %50، وفي الأخير تأتي الدافعية بنسبة %22.5 .

ب- دراسة وصفية للتحديات التي تواجه العمال عند أداء أعمالهم

الجدول (2-11) يبين التحديات التي تواجه العمال

| التحديات | نسبة الموافقة | نسبة الرفض |
|---------------------------|---------------|------------|
| قلة الثقافة | %42.5 | %57.5 |
| ضعف مهارات الأداء | %62.5 | %37.5 |
| عدم وجود تحفيز | %55 | %45 |
| انعدام التواصل بين العمال | %40 | %66 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ أن من أكبر التحديات التي تواجه العمال في مؤسسة CDMI هي ضعف مهارات الأداء بنسبة %62 تليها عدم وجود تحفيز بنسبة %55 ثم قلة الثقافة وانعدام التواصل بين العمال بنسبة %42.5، %40 على التوالي .

ج- دراسة وصفية عن الطرق التي يراها العامل مناسبة لتحسين أدائه

الجدول (2-12) يبين طرق قياس الأداء

| الطرق | نسبة الموافقة | نسبة الرفض |
|---------------|---------------|------------|
| عملية التدريب | %92.5 | %7.5 |
| تقييم الأداء | %32.5 | %67.5 |
| عملية التوصيف | %37.5 | %62.5 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول إن عملية التدريب تم اختيارها في اغلب الإجابات بنسبة 92.5% تليها تقييم الأداء وعملية التوصيف بنسبة متقاربة 37.5%، 32.5% على التوالي .

II تقييم مستوى أداء المورد البشري ودرجة استخدام تكنولوجيا المعلومات

I-II تقييم استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة CDMI

في هذا الجانب نرمي إلى دراسة تقييمه لدرجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة المدروسة وهذا من خلال ثلاثة عناصر هي المكونات المادية، الشبكات والبرمجيات حسب درجة استخدامها من قبل العاملين بالمؤسسة من بين أربع مستويات (معدومة، منخفضة، متوسطة وعالية)، ونعتمد في ذلك على إيجاد الاتجاه العام للإجابات العمال في كل عنصر من هذه العناصر وذلك بالاستعانة بالمتوسط الحسابي في كل سؤال (متغير) ومقارنة بمقياس ليكارت الرباعي

الجدول (2-13) مقياس ليكارت الرباعي

| المتوسط الحسابي | الاتجاه العام لتكنولوجيا | لاستخدام |
|-----------------|--------------------------|----------|
| 1] 1.75 | معدومة | |
| 1.75] 2.50 | منخفضة | |
| 2.50] 3.25 | متوسطة | |
| 3.25] 4 | عالية | |

المصدر: تحليل بيانات spss

إن حساب المتوسط الحسابي في كل متغير من متغيرات استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد على مقارنة أي من عناصر التكنولوجيا يكون الأكثر استخداما (كل ما كان المتوسط أكبر يكون الاستخدام أكثر)، وفي الجدول التالي نلخص جميع النتائج حول درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في المؤسسة:

جدول (2-14) يوضح آراء أفراد العينة حول درجة استخدام التكنولوجيا

| عناصر تكنولوجيا المعلومات | معدومة | منخفضة | متوسطة | عالية | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الاختلاف | الاتجاه العام للاستخدام |
|---------------------------|--------|--------|--------|-------|-----------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| الحاسوب الشخصي | 7.5% | 7.5% | 17.5% | 67.5% | 3.45 | 0.93 | 27.02 | عالي |
| الفاكس | 12.5 | 10 | 10 | 67.5 | 3.33 | 1.09 | 32.93 | عالي |
| الماسح الضوئي | 12.5 | 10 | 25 | 52 | 3.18 | 1.05 | 33.36 | متوسط |
| الطابعة | 10 | 7.5 | 17.5 | 65 | 3.38 | 01 | 29.77 | عالي |
| الكاميرا الرقمية | 30 | 20 | 12,5 | 37.5 | 2.58 | 1.27 | 49.66 | متوسط |
| المجموع | — | — | — | — | 3.74 | 0.53 | 14.18 | عالي |
| الانترنت | 7.5 | 5 | 25 | 62.5 | 3.43 | 0.903 | 26.35 | عالي |
| الانترانت | 20 | 5 | 40 | 35 | 2.90 | 1.105 | 38.09 | متوسط |
| الاكسترنترنت | 27.5 | 5 | 40 | 27.5 | 2.68 | 1.163 | 43.48 | متوسط |
| المجموع | — | — | — | — | 3.58 | 0,55 | 15.44 | عالي |
| Microsoft Word | 10 | 2.5 | 15 | 72.5 | 3.50 | 0.96 | 27.45 | عالي |
| Microsoft Excel | 10 | 2.5 | 15 | 72.5 | 3.50 | 0.96 | 27.45 | عالي |
| Microsoft Power Point | 25 | 2.5 | 20 | 52 | 3 | 1.16 | 42.02 | متوسط |
| برمجيات خاصة بالمؤسسة | 10 | 2.5 | 15 | 72.5 | 3.50 | 0.96 | 27.45 | عالي |
| المجموع | — | — | — | — | 2.88 | 0.53 | 18.49 | متوسط |
| | — | — | — | — | 3.41 | 0.29 | 8.60 | عالي |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

- من خلال الجدول السابق يمكن أن نميز أكثر عناصر تكنولوجيا المعلومات استخداما من قبل العاملين في المؤسسة وذلك من خلال تناسب ذلك مع قيمة المتوسط الحسابي حيث نلاحظ ان المكونات المادية كانت أكثر استعمالا من طرف العمال بمتوسط حسابي 3.74 نقطة، وبشكل عام حسب ليكارت نجد ان مستوى استخدام المكونات المادية هي في الاتجاه العالي

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|---|--|---------|
| موافق جدا | 11.32 | 0.504 | 4.45 | 45 | 55 | 0 | 0 | 0 | أقوم بالمهام الوظيفية الموكلة إلي طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة. | الجودة |
| موافق جدا | 12 | 0.516 | 4.30 | 32.5 | 65 | 2.5 | 0 | 0 | أغلب نتائج عملي استطيع تقييمها بالجيدة | |
| موافق جدا | 13.23 | 0.572 | 4.33 | 37.5 | 57.5 | 5 | 0 | 0 | توفر لي المؤسسة كل وسائل ومستلزمات العمل الجيد | |
| موافق جدا | 14.35 | 0.628 | 4.37 | 45 | 47.5 | 7.5 | 0 | 0 | جودة المعلومات المنتقلة بين العمال تعطي نتيجة جيدة في العمل | |
| | 21.34 | 0.709 | 3.32 | - | - | - | - | - | | |
| موافق جدا | 12.39 | 0.545 | 4.40 | 42.4 | 55 | 2.5 | 0 | 0 | اقوم بتسليم عملي في الوقت المحدد له | الوقت |
| موافق جدا | 12.15 | 0.526 | 4.33 | 35 | 62.5 | 2.5 | 0 | 0 | تقوم بإنجاز عملي بدقة وإتقان و بالسرعة المطلوبة | |
| موافق جدا | 15.22 | 0.662 | 4.35 | 42.5 | 52.5 | 2.5 | 2.5 | 0 | أشعر بأنني أقوم بتنظيم وإدارة وقتي بشكل جيد | |
| موافق جدا | 15.25 | 0.667 | 4.37 | 47.5 | 42.5 | 10 | 0 | 0 | انتقال المعلومة بطريقة سريعة في المؤسسة تساعد في تحسين سرعة اداء العمل | |
| موافق | 19.24 | 0.659 | 3.42 | - | - | - | - | - | | |
| موافق جدا | 12.41 | 0.549 | 4.42 | 45 | 52.5 | 2.5 | 0 | 0 | استفيد من جمع اساليب وطرق العمل | الكفاءة |
| موافق جدا | 11.31 | 0.501 | 4.43 | 42.5 | 57.5 | 0 | 0 | 0 | اقوم بتأدية عملي بالكفاءة والفعالية المطلوبة | |
| موافق | 15.95 | 0.662 | 4.15 | 30 | 55 | 15 | 0 | 0 | لا توجد مشاكل تحول دون تنفيذي لعملي بكفاءة وفعالية | |
| موافق | 12.39 | 0.545 | 4.40 | 42.5 | 55 | 2.5 | 0 | 0 | اتحمل مسؤولية الاخطاء التي اقوم بها و احاول اصلاحها | |
| | 22.52 | 0.746 | 3.31 | | | | | | | |

| الاتجاه العام للاستخدام | معامل الاختلاف | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | موافق جدا | موافق | محايد | مرفوض | مرفوض جدا | مستوى أداء المورد البشري | |
|-------------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|------------------------------|----------|
| موافق جدا | 14.23 | 0.616 | 4.33 | 40 | 52.5 | 7.5 | 0 | 0 | طريقة العمل في المؤسسة تدفعي | الدافعية |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|------|------|------|------|-----|---|--|
| | | | | | | | | | للقيام بعملية |
| موافق | 15.43 | 0.648 | 4.20 | 32.5 | 55 | 12.5 | 0 | 0 | تتوفر لدى الموظفين الدافعية والقدرة والرغبة للقيام بأعمالهم |
| موافق جدا | 13.38 | 0.586 | 4.38 | 42.5 | 52.5 | 5 | 0 | 0 | اشعر بالرضا عن عملي |
| موافق | 23.30 | 0.792 | 3.40 | | | | | | |
| موافق جدا | 13.41 | 0.597 | 4.45 | 50 | 45 | 5 | 0 | 0 | الإبداع لدي القدرة على تقديم أفكار جديدة لتطوير العمل بتلقائية ويسر |
| موافق جدا | 12.41 | 0.549 | 4.43 | 45 | 52.5 | 2.5 | 0 | 0 | أنجز ما يسند إلي من أعمال بأسلوب جديد ومتطور. |
| موافق | 16.17 | 0.675 | 4.18 | 30 | 60 | 7.5 | 2.5 | 0 | تتوفر لدي المهارة والقدرة على حل مشكلات العمل اليومية |
| موافق جدا | 12.26 | 0.533 | 4.35 | 37.5 | 60 | 2.5 | 0 | 0 | توفر المعلومات الخاصة بالعمل تساعدني على الابداع في عملي |
| موافق | 9.56 | 0.327 | 3.41 | | | | | | |
| موافق | 18.16 | 0.768 | 4.23 | 40 | 45 | 12.5 | 2.5 | 0 | المشاركة سهولة الاتصال بين العمال في المؤسسة يحسن من اداءهم |
| موافق جدا | 12.34 | 0.540 | 4.38 | 40 | 57 | 2.5 | 0 | 0 | تبادل الآراء والمشاركة في اتخاذ القرار تساعدني على العمل بطريقة جيدة |
| موافق جدا | 12 | 0.516 | 4.30 | 32.5 | 60 | 2.5 | 0 | 0 | مشاركتي في اتخاذ القرار تجعلني اتحمل المسؤولية تنفيذه |
| موافق | 8.22 | 0.329 | 4 | | | | | | |
| موافق | 11.60 | 0.403 | 3.44 | | | | | | المتوسط العام |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول السابق أن المشاركة جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4) وانحراف معياري (0.329) حيث جاءت الفقرة (تبادل الآراء والمشاركة في اتخاذ القرار تساعدني على العمل بطريقة جيدة) بمتوسط حسابي 4.38 وانحراف معياري 0.540، تليها في الترتيب معيار الوقت بمتوسط حسابي (3.42) وانحراف معياري 0.659 بحيث جاءت الفقرة "أقوم بتسليم عملي في الوقت المحدد له) في المرتبة الأولى في معيار الوقت بمتوسط حسابي 4.40، (0.329) في حين جاءت الكفاءة في المرتبة الأخيرة بين المعايير

هذا البعد بمتوسط حسابي بلغ (3.31) وانحراف معياري (0.746)، أما بنسبة للمتوسط العام للفقرات بلغ (3.44) وانحراف معياري (0.403) .

III اختبار الفرضيات :

I-III اختبار الفرضية الرئيسية

في هذا الجانب سنحاول اختبار الفرضية الرئيسية للموضوع والتي تنص على " يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل ايجابي على أداء العاملين في مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي " وهذا من خلال قياس اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات X على اداء المورد البشري Y في المؤسسة وذلك بالاستعانة بمعامل الارتباط الخطي لبرسون، حيث تبين اشارة I (معامل الارتباط) السالبة او الموجبة طبيعة العلاقة العكسية او الطردية على التوالي بين الاستخدام واداء العاملين بينما تبين القيمة قوة العلاقة (نسبة الارتباط الخطي)؛ والجدول التالي يلخص الدلالة الإحصائية وقيمة معامل الارتباط بين محاور كل من استخدام تكنولوجيا واداء العاملين .

جدول (2-17) يبين معامل الارتباط لبرسون

| المحور | الإحصاءات | المكونات المادية | الشبكات | البرمجيات |
|-------------|----------------|---------------------|---------|-----------|
| اداء المورد | معامل الارتباط | .402* | -.121 | .008 |
| البشري | مستوى الدلالة | .010 | .459 | .959 |
| | حجم العينة | 40 | 40 | 40 |

من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SPSS

من خلال الجدول نلاحظ ان القيم الاحتمالية لمعاملات الارتباط بين اداء العاملين وكل نوع من انواع تكنولوجيا المعلومات المستخدمة من قبل العاملين في المؤسسة (مكونات المادية، الشبكات، والبرمجيات) هي على التوالي 0.010، 0.459، 0.95 مما يدل على وجود دلالة احصائية لتأثير استخدام المكونات المادية كأحد انواع التكنولوجيا المعلومات على اداء المورد البشرية في المؤسسة ($sig = 0.010 < 0.05$)، اي باستخدام مستوى دلالة 05%، ولاحظنا ايضا قيمة معامل الارتباط 0.402 مما يبين وجود علاقة خطية طردية ما بين الشبكات وأداء المورد البشري بنسبة 40% .

فيما يلي سنقوم بالمقارنة بين علاقة كل نوع من أنواع استخدام التكنولوجيا من جهة وعناصر أداء المورد البشري من جهة أخرى

__ دراسة تأثير المكونات المادية على عناصر أداء المورد البشري :

الجدول (2-18) بين مدى تأثير المكونات المادية على عناصر أداء المورد البشري

| المكونات المادية | الإحصاءات | الجودة | الوقت | الكفاءة | الدافعية | الإبداع | المشاركة |
|------------------|----------------|--------|-------|---------|----------|---------|----------|
| | معامل الارتباط | .274 | .233 | .214 | .359 | .370 | .225 |
| | مستوى الدلالة | .087 | .148 | .185 | .023 | .019 | .162 |
| | عدد الإجابات | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج spss

في هذا الجانب نسقط الضوء على أهمية تأثير المكونات المادية من حاسوب، شبكات وبرمجيات في كل عنصر من عناصر أداء المورد البشري في المؤسسة المدروسة هذا من شأنه أن يبين نقاط القوى بنسبة للمكونات المادية حيث يمكن قياسها من خلال السطر رقم 3 من جدول حيث نجد:

- وجود دلالة إحصائية لعلاقة الارتباط ما بين المكونات المادية من جهة وكل من الدافعية والإبداع من جهة أخرى ($\text{sig} = 0.023$) بمستوى دلالة اقل من 0.05 حيث تأثر المكونات المادية على دافعية العامل بشكل ايجابي 35.9% ($r=0.35$)، بينما تأثر على الإبداع بنسبة 37%.
- بينما نجد عدم وجود دلالة إحصائية لتأثير هذه المكونات على عناصر أخرى للأداء الخاص بالمورد البشري كالجودة والوقت والكفاءة والمشاركة ($\text{sig} > 0.05$).

_ دراسة اثر الشبكات على عناصر أداء المورد البشري

الجدول (2-19) بين مدى تأثير الشبكات على عناصر أداء المورد البشري

| الشبكات | الإحصاءات | الجودة | الوقت | الكفاءة | الدافعية | الإبداع | المشاركة |
|---------|----------------|--------|-------|---------|----------|---------|----------|
| | معامل الارتباط | -.305 | -.122 | .059 | .013 | -.050 | -.016 |
| | مستوى الدلالة | .056 | .452 | .715 | .937 | .759 | .924 |
| | عدد الإجابات | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

من اجل معرفة أين يكمن تأثير الشبكات من (شبكة الانترنت، الانترنت والاكسترنات) في الأداء البشري نعلم على معاملات الارتباط بين كل من الشبكات من جهة وعناصر الأداء من جهة أخرى حيث نلاحظ:

من خلال السطر رقم 4 نلاحظ وجود دلالة إحصائية للارتباط فقط في علاقتها مع الجودة ($\text{sig} < 0.05$) حيث سجلنا معامل ارتباط $r = -0.305$ مما يبين الأثر السلبي للشبكات على جودة الأداء بنسبة 30% بينما لا توجد دلالة إحصائية في تأثير الشبكات على كل العناصر الأخر لأداء المورد البشري .

- دراسة اثر البرمجيات على عناصر أداء المورد البشري

الجدول (2-20) بين مدى تأثير البرمجيات على عناصر أداء المورد البشري

| الإحصاءات | الجودة | الوقت | الكفاءة | الدافعية | الإبداع | المشاركة |
|----------------|--------|-------|---------|----------|---------|----------|
| معامل الارتباط | .213 | .137 | -.163 | -.088 | -.100 | -.049 |
| مستوى الدلالة | .187 | .400 | .315 | .590 | .541 | .766 |
| عدد الإجابات | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول عدم وجود دلالة إحصائية لتأثير البرمجيات على عناصر أداء العاملين .

II-III اختبار فرضية تأثير الجنس والوظيفة على أداء المورد البشري واستخدام تكنولوجيا المعلومات

في ما يلي سنحاول معرفة ما إذا كان استخدام تكنولوجيا المعلومات وأداء المورد البشري يختلف باختلاف الجنس وذلك باختبار الفرق بين متوسطين (اختبار t) الذي يعتمد على الفرضيتين التاليتين :

نص الفرضية الأولى : وجود دلالة إحصائية لتأثير الجنس على استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في مؤسسة . cdm

ويتم التعبير عن الفرضية الأولى رياضياً في صياغة الفروض التاليتين: $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (استخدام تكنولوجيا المعلومات متساوي بين الجنسين)

اما الفرضية البديلة: $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (وجود فرق في استخدام تكنولوجيا المعلومات بين الجنسين)

نص الفرضية الثانية: وجود دلالة إحصائية لتأثير الجنس على الأداء الخاص بالمورد البشري في مؤسسة CDMI

ويتم التعبير عن الفرضية الأولى رياضياً في صياغة الفروض التاليتين: $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (مستوى أداء العمال متساوي بين الجنسين)

اما الفرضية البديلة: $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (وجود فرق بين مستوى أداء العاملين بين الجنسين)

الجدول (2-21) يبين اختبار الفرق بين متوسطين (اختبار t)

| مجال الثقة | الانحراف المعياري | الفرق المتوسط | المعنوية الثنائية الحد | درجة الحرية | T | المعنوية | F |
|------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------|---|----------|---|
|------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------|---|----------|---|

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|---------|------|--------|--------|------|-------|--------------------------|---------------------|
| -0.34452 | .11117 | -.11947 | .289 | 38 | -1.075 | .104 | 2.775 | افتراض تساوي التباين | استخدام التكنولوجيا |
| -.44057 | .14383 | -.11947 | .426 | 9.858 | -.831 | | | افتراض عدم تساوي التباين | |
| -.63574 | .14343 | -.34538 | .021 | 38 | -2.408 | .346 | .910 | افتراض تساوي التباين | أداء المورد البشري |
| -.59948 | .12078 | -.34538 | .011 | 17.651 | -2.860 | | | افتراض عدم تساوي التباين | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

كانت نتائج الاختبار في العمودين الأولين من الجدول يمكن اختبار فرضية التجانس التباين كشرط أساسي لتطبيق حيث نجد من قيم $sig = 0.10, 0.34 > 0.05$ مما يبين ثبات التباين في الأداء الخاص بالمورد البشري واستخدام تكنولوجيا المعلومات ما بين الذكور والإناث .

- اختبار وجود فروق في استخدام تكنولوجيا المعلومات حسب الجنس من خلال قيمة sig يتبين لدينا $sig < 0.28$ أي يمكن قبول الفرضية H_0 أي انه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في استخدام التكنولوجيا ما بين الذكور والإناث بمستوى معنوية 5% .

- اختبار وجود فروق في أداء المورد البشري ما بين الذكور و الإناث من خلال قيمة $sig = 0.021 < 0.05$ فإننا نرفض الفرضية H_0 ونقبل H_1 مما يبين وجود فرق ذات دلالة إحصائية ما بين إناث و الذكور في الأداء الخاص بالمورد البشري بمستوى معنوية 5% ومن خلال الجدول التالي بين إن متوسط أداء العامل عند الإناث 3.72 أكثر منه عند الذكور .

في هذا الجانب سوف نعتمد على اختبار انوفا (اختلاف التباين) في اختبار ما اذا كان استخدام تكنولوجيا المعلومات وأداء المورد البشري يختلف باختلاف درجة الوظيفة .

نص الفرضية الأولى : وجود دلالة إحصائية لتأثير الوظيفة على استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في مؤسسة . **cdmi**

ويتم التعبير عن الفرضية الأولى رياضيا في صياغة الفروض التاليتين:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (استخدام تكنولوجيا المعلومات متساوي بين الوظائف)

اما الفرضية البديلة :

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ (وجود اختلاف على الأقل في استخدام تكنولوجيا المعلومات بين الوظائف)

نص الفرضية الثانية: وجود دلالة إحصائية لتأثير الوظيفة على الأداء الخاص بالموارد البشري في مؤسسة CDMI

ويتم التعبير عن الفرضية الأولى رياضيا في صياغة الفروض التاليتين: $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (أداء العمال متساوي بين الوظائف)

أما الفرضية البديلة: $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ (وجود اختلاف على الأقل في أداء العمال بين الوظائف)

قبل اختبار الفرضيتين لأبدى من التأكد من فرضية التوزيع الطبيعي لتكنولوجيا المعلومات في الوظائف وهذا بواسطة اختبار

Kolmogorov-Smirnov^a

الجدول (2-22) يبين التوزيع الطبيعي لعناصر تكنولوجيا المعلومات في الوظائف

| Tests de normalité | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------------------------|-----|-------------------|-----------------|-----|-------------------|
| | الوظيفة الحالية | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | | Statistiqu e | ddl | Significatio n | Statistiqu e | ddl | Significatio n |
| moyenne. | الادارة العليا | .225 | 17 | .023 | .934 | 17 | .253 |
| x | الادارة الوسطى | .128 | 14 | .200* | .930 | 14 | .307 |
| | الادارة الدنيا | .212 | 9 | .200* | .927 | 9 | .449 |

المصدر : برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول ان قيم sig اكبر من 0.05 مما يبين وجود الفرضية التوزيعات الطبيعية لقيم استخدام التكنولوجيا ما بين

الوظائف وهذا شرط أساسي لاستخدام انوفا ، والجدول التالي يبين نتائج اختبار انوفا (نتائج تحليل التباين)

الجدول (2-23) اختبار تحليل التباين لاستخدام التكنولوجيا داخل الوظائف

| المعنوية | F | متوسط المربعات | درجة الحرية | مجموع المربعات |
|----------|---|----------------|-------------|----------------|
|----------|---|----------------|-------------|----------------|

| | | | | | |
|------|-------|------|----|-------|-----------------------------------|
| .323 | 1.165 | .100 | 2 | .200 | استخدام تكنولوجيا المعلومات |
| | | .086 | 37 | 3.175 | |
| | | | 39 | 3.375 | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح لنا إن قيمة الاحتمالية للاختبار $\text{sig}=0.32$ مما يجعلنا نقبل الفرضية H_0 أي إن استخدام التكنولوجيا لا يختلف باختلاف الوظائف.

قبل اختبار الفرضيتين لأبدى من التأكد من فرضية التوزيع الطبيعي لأداء المورد البشري في الوظائف وهذا بواسطة اختبار

Kolmogorov-Smirnov^a

الجدول (2- 24) يبين التوزيع الطبيعي لعناصر الأداء في الوظائف

| Tests de normalité | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---------------------------------|-----|-------------------|-----------------|-----|-------------------|
| | الوظيفة الحالية | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | | Statistiqu e | ddl | Significatio n | Statistiqu e | ddl | Significatio n |
| moyenne. y | الادارة العليا | .154 | 17 | .200* | .943 | 17 | .350 |
| | الادارة الوسطى | .131 | 14 | .200* | .942 | 14 | .441 |
| | الادارة الدنيا | .230 | 9 | .186 | .921 | 9 | .397 |

المصدر: برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول إن قيم sig أكبر من 0.05 مما يبين وجود الفرضية التوزيعات الطبيعية لقيم أداء المورد البشري ما بين الوظائف وهذا شرط أساسي لاستخدام انوفا ، والجدول التالي يبين نتائج اختبار انوفا (نتائج تحليل التباين).

الجدول (2- 25) اختبار تحليل التباين لأداء العمال باختلاف الوظائف

| | | | | |
|----------|---|----------------|-------------|----------------|
| المعنوية | F | متوسط المربعات | درجة الحرية | مجموع المربعات |
|----------|---|----------------|-------------|----------------|

| | | | | | |
|------|------|------|----|-------|--------------------|
| .834 | .182 | .031 | 2 | .061 | اداء المورد البشري |
| | | .168 | 37 | 6.223 | |
| | | | 39 | 6.285 | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نتيجة تحليل التباين لمتغير الوظيفة بناء على قيمة المعنوية Sig وهي 0.834 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل فرضية H_0 ، ومنه وظيفة المستجوبين لا تؤثر على أدائهم .

III-IV اختبار فرضية التغير الحاصلة في أساليب العمل بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة

ما يلي سنحاول معرفة ما اذا كان أداء المورد البشري تأثر بالتغيرات الحاصلة في المؤسسة بعد إدخال التكنولوجيا عليها وذلك باختبار الفرق بين متوسطين (اختبار t) الذي يعتمد على الفرضية التالية :

نص الفرضية : وجود دلالة إحصائية لتأثير التغير الحاصل في أساليب العمل في المؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري

جدول (2-26) يبين باختبار الفرق بين متوسطين (اختبار t)

| درجة الحرية | T | المعنوية | F | | |
|-------------|-------|----------|-------|--------------------------|--------------------|
| 38 | 1,712 | ,191 | 1,770 | افتراض تساوي التباين | اداء المورد البشري |
| 37,880 | 1,808 | | | افتراض عدم تساوي التباين | |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج SPSS

نستنتج من الجدول السابق أن قيمة المعنوية $sig = 0.19 > 0.05$ أي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للأداء في حالة ما إذا كانت التغيرات التي حدثت في المؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات تتمثل في أساليب العمل ام لا بمستوى معنوية 5%.

المطلب الثاني: التحليل والمناقشة

ويتم في هذا الجانب التحليل والتفسير للنتائج المعروضة في المطلب الأول

- نلاحظ من الجدول (2-3) أن نسبة عدد الذكور في المؤسسة أكبر من عدد الإناث ويرجع ذلك لطبيعة العمل التقني في المؤسسة والتنقل خارج المؤسسة للعمل.
- أما بنسبة للمستوى التعليمي نلاحظ من الجدول (2-4) الفرق البسيط في النسبة بين خريجين الجامعات وأصحاب الشهادة الثانوية ويرجع ذلك إلى نشاط المؤسسة التي تحتاج فيه إلى عمال ميدانيين تدريبهم على طريقة العمل وأما العمل الإداري فتحتاج فيه إلى العمال الخريجين من الجامعات والدارسات العليا.
- نلاحظ من الجدول (2-5) أن النسبة الأكبر للعمال المستجوبين هم موظفين الإدارة العليا والوسطى وهذا يرجع لطريقة اختيار العينة وأيضاً لطبيعة المؤسسة حيث تعتبر مؤسسة متوسطة .
- يتضح لنا من الجدول (2-6) أن النسب بين الخبرات متقاربة ويرجع ذلك إلى أن مؤسسة CDMI تحاول إيجاد التوازن بين الكفاءات فهي تحافظ على أصحاب الخبرة الكبيرة والذين يمتلكون خبرة جيداً ومتواضعة .
- نلاحظ من الجدول (2-7) أن أهم التغيرات التي حدثت في المؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات عليها هي ثقافة العمال وبنسبة أقل أساليب العمل حسب رأي المستجوبين و يرجع هذا إلى ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات المستخدمة من معلومات وأساليب جديدة للعمل ترفع من ثقافة العامل .
- بنسبة للسلبات الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتضح لنا من الجدول (2-8) أن أكبر نسبة جاءت حول مخاطر التلوث البيانات والمعلومات بالفيروسات وضياعها وسبب ذلك أن المؤسسة لا تملك نظام لحماية المعلومات والبيانات الخاصة بالعمل، وتأتي في المرتبة الثانية حسب نسبة الموافقة لتقليص الوظائف، أي أن تحل تكنولوجيا المعلومات محل العامل، أما بنسبة لتقليص العلاقة الشخصية بين الموظفين فهذا نتيجة لعدم تنقل العمال بين المكاتب والإدارات لإيصال الوثائق أو لتوقيعها بل يكتفون بإرسالها إلكترونياً، أو الاتصال عبر الشبكة .
- نلاحظ من الجدول (2-10) أن الجودة في العمل هي الأعلى نسبة كأحد المعايير المستخدمة للتعرف على مستوى الأداء ويرجع ذلك إلى أن الجودة في العمل هي انصب معيار للقياس لأنها تعطي نتائج ملموسة، أما في المرتبة الثانية جاءت المشاركة بحيث أن أداء العامل يتأثر بالمشاركة بين العمال في أداء الأعمال، أما بنسبة للكفاءة والإبداع حيث يرى العمال أن قياس الأداء حسب هذان المعياران يساعد على التعرف على مستوى الأداء ولكن بنسبة أقل .
- أما بنسبة للطرق التي يراها العامل مناسبة للرفع من أدائه فنلاحظ من الجدول (2-12) أن عملية التدريب جاءت بنسبة كبيرة حيث يتضح لنا أن أغلب العمال لديهم نقص في مهارات الأداء ويرون أن عملية التدريب هي أفضل طريقة لتحسين أداءهم .
- نلاحظ من الجدول (2-14) إن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات تسير في الاتجاه العالي وخاصة الحاسوب الشخصي وهو احد عناصر المكونات المادية ويمكن إرجاع ذلك إلى طبيعة نشاط المؤسسة الخاص بالاستيراد والتوزيع والقائم على الأعمال الإدارية والصفقات وهذا كل يتم عمله بواسطة الحاسوب والأجهزة التابعة له .

- يأتي في المرتبة الثانية عنصر الشبكات حيث نلاحظ أن شبكة الانترنت هي الأكثر اعتمادا من قبل العاملين ويرجع ذلك إلى أن الانترنت تعتبر مصدر قوي للمعلومات وبالتالي فإنها تقدم فائدة كبيرة في حالة نقص المعلومات الخاصة بالعمل هذا من جانب أو تعتبر وسيلة للترفيه والاتصال بين العمال أثناء العمل بواسطة البريد الالكتروني أو وسائل الأخرى للاتصال، ثم تنتقل إلى شبكة الانترنت التي جاءت في المرتبة الثانية وهذا يدل على الاستخدام الجيد للانترنت من قبل العاملين حيث هي شبكة لنقل المعلومات داخل المؤسسة، أما بنسبة للاكسترنز حيث جاءت بنسبة اقل مما يدل على توفر هذا النوع من الشبكات في المؤسسة والتي تساعد على الاتصال بين المؤسسة والزبائن أو المؤسسات الأخرى.
- وتأتي في المرتبة الأخير من حيث درجة الاستخدام البرمجيات حيث نلاحظ أن Microsoft Word ، Microsoft Excel بالإضافة إلي البرمجيات الخاصة بالمؤسسة هي الأكثر استخداما من قبل العاملين نظرا لطبيعة نشاط المؤسسة التي تستعملها لتحرير الوثائق الخاصة ، وأيضاً تعتبر هي احد أسباب درجة الاستخدام الكبيرة للحاسوب إلى جانب الشبكات.
- نلاحظ من الجدول (2- 20) عدم وجود دلالة إحصائية لتأثير البرمجيات على عناصر أداء العاملين ويرجع ذلك إلى أن المؤسسة لم توفر برمجيات جديدة وحديثة تخدم العمل في المؤسسة حيث أن احدث برنامج يخص النشاط الشركة من إصدار سنة 2000 (Tidjara 2000) وهذا ما يدل على عدم تأثيرها بشكل واضح على أداء العمال في المؤسسة .
- يتضح من الجدول (2-16) أن المتوسطات الحسابية لأغلب فقرات هذا المتغير جاءت بدرجة مرتفعة مما يدل على وجود مستوى جيد ومقبول للأداء الخاص بالموارد البشري ويرجع ذلك إلى العمال في المؤسسة يظهر أداءهم عند المشاركة والتعاون في أداء الأعمال وهذا يدل على الاتصال الجيد بين العمال أما بنسبة للوقت فهذا يظهر ان العمال يقومون بأعمالهم في الوقت المحدد هذا يعود إلى توفر لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة مما ينعكس ايجابيا على الأداء.

اختبار الفرضيات

- نلاحظ من الجدول (2-17) أن أداء المورد البشري تأثر باستخدام تكنولوجيا المعلومات وخاصة المكونات المادية نظرا لاستخدامها الكبير كما تضح لنا سابقا في قياس درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات .
- يتضح لنا من الجدول (2- 18) وجود دلالة إحصائية لعلاقة الارتباط ما بين المكونات المادية كأحد عناصر تكنولوجيا المعلومات من جهة وكل من الدافعية والإبداع من جهة أخرى وهذا طبيعي جدا لأنه راجع إلى سهولة استعمال والحصول

- على نتائج سريعة ودقيقة وأيضا يعطي أفكارا جديدة للعمل والإبداع فيه ،بينما نجد عدم وجود دلالة إحصائية لتأثير هذه المكونات على عناصر أخرى للأداء الخاص بالموارد البشري كالجودة والوقت والكفاءة والمشاركة .
- اما بنسبة للشبكات يضح لنا من الجدول (2-19) ان لها تأثير على الجود في العمل وهذا التأثير سلمي بينما لا توجد دلالة إحصائية في تأثير الشبكات على كل العناصر الأخر لأداء المورد البشري ويعود السبب إلى ان أغلبية العمال لا يستعملون جميع أنواع شبكات أثناء العمل ويرتكز استعمالهم على الانترنت فقط على الرغم من توفر الانترنت أما التأثير السلبي فيدل على انه يتم استعمالها في أغراض أخرى خارج نطاق العمل .
 - نلاحظ من الجدول(2-21) انه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في استخدام التكنولوجيا ما بين الذكور والإناث ويرجع ذلك إلى أن المؤسسة لا تفرق بين الجنسين في استخدام تكنولوجيا المعلومات وأيضا حسب طبيعة تكنولوجيا المعلومات فهي سهلة الاستعمال بنسبة للجنسين .
 - أما بنسبة لمستوى أداء المورد البشري نلاحظ من الجدول (2-21) وجود فرق ذات دلالة إحصائية ما بين إناث والذكور إي أن مستوى أداء الإناث أكثر منه عند الذكور وهذا الفرق دال إحصائيا في المؤسسة على طبيعة المهام المقدمة للإناث والتي تساعدهن على إظهار مهارتها الخاصة وبالتالي الرفع من أداءها على عكس الذكور فنلاحظ عدم الاهتمام بطبيعة العمل الموكل إليه وهذا يدل على اختلاف الأداء بينهم.
 - نلاحظ من الجدول(2-23) ان استخدام التكنولوجيا لا يختلف باختلاف الوظائف ويرجع هذا إلى نشاط المؤسسة اي أن اغلب العمال داخل المؤسسة لهم القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات وأيضا الثقافة السائدة في المؤسسة والتطور الحاصل في أساليب العمل ،أما بنسبة للأداء نلاحظ من الجدول (2-25) أن وظيفة المستجوبين لا تؤثر على أدائهم ويرجع ذلك إلى ان هذا النوع من المؤسسات (المؤسسات الصغيرة والمتوسطة) لا تهتم كثيرا بنوع الوظيفة لان طبيعة العمل داخل هذه المؤسسات جماعي ومشترك بين العمال .
 - نلاحظ من الجدول (2-9) أن من بين المميزات التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات التي أخذت نسبة الموافقة الأكبر هي السرعة والدقة في أداء العمل للمؤسسة ويرجع ذلك إلى البرامج والأساليب التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات والتي تعطي نتيجة سريعة ودقيقة للعمل على عكس العمل اليدوي ،وجاءت أيضا في المرتبة الثانية الرفع من كفاءة العامل ويرجع ذلك إلى أن تكنولوجيا المعلومات بجميع مكوناتها تقدم العون للعامل بان يؤدي العمل المطلوب منه بكفاءة وفاعلية .
 - نلاحظ من الجدول(2-26) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للأداء في حالة ما اذا كانت التغيرات التي حدثت في المؤسسة بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات تتمثل في أساليب العمل ام لا ويرجع هذا إلى أن أساليب العمل في المؤسسة لم تتغير تغيرا جذريا وواضحا بل باتت تعمل على نفس الطرق التقليدية السابقة أي ان تكنولوجيا المعلومات لم تقدم أساليب جديدة للعمل .

- نلاحظ من الجدول (2-11) إن أكبر التحديات التي تواجه العمال في مؤسسة CDMI هي ضعف مهارات الأداء، ويعود إلى أن المؤسسة لا تهتم بمهارات الأداء الخاصة بالعمال والتي بدورها هي سبب نمو أو تدهور المؤسسة فهي لا تقوم بتدريب العمال على المهارات الجديدة للعمل بحيث يتماشى أداءهم مع التطورات الحاصلة، أما بنسبة لعدم وجود تحفيز وهذا يرجع إلى ضعف التسيير في المؤسسة الذي لا يقوم بتحفيز العاملين ماديا او معنويا لكي يقدمون عمل جيد.

خلاصة الفصل

تعتبر مؤسسة CDMI من المؤسسات المتوسطة الرائدة في مجال استراد وتوزيع وتركيب أجهزة الإعلام الآلي وأنظمة المراقبة كما تسعى جاهدة لتوسيع نشاطها أكثر والوقوف إلى جانب المؤسسات الكبيرة.

إن الوعي المؤسسة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات جعلها تتجهز بمختلف المعدات والبرامج والشبكات، واستعمالها الأمثل لها لغرض تحسين ظروف العمل، والرفع من مستوى أداء المورد البشري وهذا ما لمسناه عند قيامنا بالدراسة الميدانية، حيث اتضح لنا إن الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات موجود لدى عامليها أيضا، الذين يحولون باستمرار تحسين ظروف عملهم، فقد تبين لنا أن معظم أنشطة الشركة وانقسامها تقوم على استغلال هذه التكنولوجيات لغرض تسيير الأعمال والوصول إلى أفضل أداء بفضلها .

تضمن البحث مقدمة تناولت إشكالية "ما هو اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المورد البشري في مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي .

من المفيد أن نشير إلى أهم النقاط التي تطرقنا إليها في الفصل الأول والذي شكل الإطار النظري للبحث حيث قمنا بإزالة الإبهام عن مفهوم تكنولوجيا المعلومات عن طريق تعريفها وتوضيح مكوناتها الرئيسية، وأيضاً عرفنا بالمهارات الخاصة بأداء المورد البشري في عصر لمعلومات والعلاقة بينها وبين استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث قمنا أيضاً بمقارنة موضوع البحث بمجموعة من الدراسات السابقة لمجموعة من الباحثين والتي أظهرت اتفاقاً على أن تكنولوجيا المعلومات تأثر على أداء المورد البشري والمؤسسة ككل عند استخدامها .

بعد تحليل و مناقشة بيانات الدراسة في الفصل الثاني والذي هو عبارة عن دراسة ميدانية لمركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي، وذلك من اجل التعرف على اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية، والتعرف على المميزات التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات للعمال في المؤسسة، بالإضافة إلى الكشف عن مستوى أداء المورد البشري ودرجة استخدام تكنولوجيا المعلومات وعلاقة بينهم، حيث توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات .

أولا اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسية : تنص "يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل ايجابي على أداء العاملين في مركز توزيع أجهزة الإعلام الآلي " تم إثبات صحة الفرضية في الجانب التطبيقي ، ويرجع ذلك إلى أن تكنولوجيا المعلومات بجميع مكوناتها تعتبر فضاء واسع يمكن للعامل استخلاص الأفكار والأساليب وطرق جديدة تساعده على رفع من أدائه وبالتالي الإبداع والخروج بنتائج جيدة .

الفرضية الأولى : حيث تنص إلى إن "التطور الملحوظ في مجال الأعمال أثرى ايجابيا على درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل العاملين في مؤسسة CDMI " على اعتبار أن مؤسسة CDMI تصنف ضمن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية فهي بالتالي مواكبة لجميع التطورات القائمة في مجال الأعمال وهذا يعتبر من أهم خصائص المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حيث لاحظنا من دراستنا أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل عاملها تسير في المستوى العالي، حيث يرجع هذا إلى التسيير الجيد بحيث وفرت لعاملها جميع الأدوات التكنولوجية الخاصة بالعمل الإداري والتقني .

الفرضية الثانية: حيث تنص على " تتمثل المميزات التي قدمتها التكنولوجيا في السرعة والدقة في أداء العمل والرفع من كفاءة العامل " وقد تم إثبات الفرضية، بحيث إن هذه المميزات تساعد في الرفع من أداء المورد البشري والمؤسسة .

الفرضية الثالثة: تنص هذه الفرضية على "يختلف مستوى أداء العمال ودرجة استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة باختلاف جنسهم والوظيفة المشغولة " وقد تم إثبات جزء من هذه الفرضية، بحيث جاء مستوى أداء الإناث أكبر منه عند الذكور وهذا برغم من أن عدد الإناث في المؤسسة اقل من عدد الذكور ويرجع ذلك إلى إن طبيعة الأعمال المؤكدة للإناث تساعدن على إظهار مهارتهن في الأداء .

الفرضية الرابعة: تنص على " إن أهم التحديات التي تواجه العمال أثناء أداء عملهم هي قلة مهارات الأداء وغياب التحفيز من قبل المؤسسة " حيث تم إثبات الفرضية ، ويرجع إلى أن المؤسسة لا تولي اهتماما بهذا الجانب وهذا قد يتسبب في تدهور في أداء العمال وبالتالي تناقص أداء المؤسسة .

الفرضية الخامسة: تنص إلى "أن التغيرات التي حدثت على المؤسسة بعد إدخال التكنولوجيا المعلومات عليها أثرت على أداء المورد البشري " تم نفي هذه الفرضية حيث أن التغيرات التي حصلت بعد إدخال تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة لم تفي بغرض المطلوب للعمل حيث أن أساليب العمل وثقافة العمال تغيرت ولكن ليس بدرجة التي تأثر على الأداء .

ثانيا استنتاجات :

نستنتج من الدراسة أن :

- ساعدت تكنولوجيا المعلومات على الرفع من أداء المورد البشري وإعطاء أفكار جديده ومتطورة تساعد على الجودة والدقة في العمل، وهذا ما تم إثباته في دراسة (مراد رايس 2006 ص 12)؛
- ارتفاع مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة مما يدل على اهتمام المسيرين باستقطاب تكنولوجيا معلومات حديثة تساعد على أداء العمل، هذا ما أكده (بشير كاوجة –2013، ص15)؛
- ارتفاع مستوى أداء المورد البشري كنتيجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وهذا ما أثبتته (حورية بلعويادات 2008، ص17 و بن عون الطيب 2008، ص 19)؛
- نتجه عن استخدام تكنولوجيا المعلومات مجموعة من السلبيات والتي قد تشكل خطرا على البيانات والمعلومات الخاصة بالعمل ؛

- قدمت تكنولوجيا المعلومات مميزات عديدة بعد ادخلها للمؤسسة واستخدامها من قبل العاملين حيث سعادتهم على سرعة أداء العمل، وإعطاء أفكار جديدة للإبداع، وهذا ما أكده (أيمن احمد ابراهيم 2009، ص21)؛
- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يحسن تدريجيا وهذا نتيجة لطبيعة هذه المؤسسات في تواكب التطورات والتغيرات الحاصلة .

ثالثا التوصيات :

- تحفيز وتوعية الأفراد العاملين بأهمية هذه التكنولوجيا و أنها ليست تحدى لهم بقدر ما هي أداة فعالة للرفع من أدائهم و تسهيل مهامهم ؛
- توعية المستويات الإدارية والفنية المختلفة بأهمية دور تكنولوجيا المعلومات في رفع من مستوى اداء الموارد البشرية ؛
- وضع برنامج تدريبي وتكويني للعمال في المؤسسة لتدريبهم على أساليب ومهارات جديدة في العمل ؛
- وضع برامج متقدمة لحماية المعلومات والبيانات الخاصة بالمؤسسة من الضياع ووضع نسخ احتياطية لتفادي ذلك ؛
- استخدم الشبكات (انترنت، انترانت و أكسترنترنت) بشكل اكبر وتوعية العاملين للفوائد استخدامها ؛
- إجراء دراسة (تحليل ووصف) لكل وظيفة من وظائف إدارة الموارد البشرية ومن ثم إعداد بيان بعناصرها الرئيسية: واجباتها ، مسؤوليات وصلاحيات الوظيفة، علاقة الوظيفة بالوظائف المتخصصة الأخرى.

رابعا أفاق الدراسة :

إن ما تبين لنا خلال الدراسة أن موضوع تكنولوجيا المعلومات هو موضوع متشعب يصعب حصره لذا يبقى باب دراسة هذا الموضوع مفتوح لمن أراد البحث فيه أكثر، و عليه يمكن في آخر هذا البحث طرح المواضيع التالية كأفاق للدراسة:

- واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؛
- فعالية نظم المعلومات المحوسبة داخل المؤسسة الجزائرية ؛
- دور تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات.