وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جـامعة الدكـتـــــور يحي فارس * المـدية *
كلية العـلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و عـلوم التسيير
قسم علوم التسيير

الموضوع :

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية

دراسة حالة المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بقصر البخاري

قطاع وزارة الموارد المائية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر اختصاص: إدارة و تسيير المؤسسة

من إعداد الطلبة :

-مصباحي ناصر

- شرافة بلقيس

تحت إشراف الأستاذة :

د/شريفي خيرة

لجنة المناقشة :

الاسم واللقب	الرتبة	المؤسسة الأصلية	ملاحظات
شبوطي حكيم	أستاذ محاضر - أ-	جامعة المدية	رئيسا
شريفي خيرة	أستاذ محاضر - أ-	جامعة المدية	مشرفا
قويدر لويزة	أستاذ محاضر - أ-	جامعة المدية	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية

٢٠١٧/٢٠١٦

كلمة شكر

***الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله ***

من أي أبواب الثناء سندخل وبأي أبيات القصيد نعبر ...

...نتقدم بالشكر الجزيل للاستاذة المشرفة :شريفي خيرة ...

...نقول لها كنتي كسحابة معطاءة سقت الأرض فاخضرت...

...كنتي ولازلت كالنخلة الشامخة تعطي أطيب الثمر ...

...فجزاك الله عنا أفضل ماجزى العاملين المخلصين وبارك الله لك وأسعدك أينما حطت بك الرحال...

..كما نتقدم بالشكر الجزيل للأستاذة طهراوي حياة التي لم تبخل علينا بمد يد العون، و نرجوا الله أن يجزيها عنا خير الجزاء بما تطيب النفس وترضاه...

ولا يفوتنا تقديم الشكر لعمال وموظفي المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز قصر البخاري لأنهم لم يبخلوا بمد العون ولو بكلمة طيبة ... نشكر كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على اتمام هذا العمل الذي توج سنوات الجهد و الكد.

والحمد لله رب العالمين

ناصر، بلقيس

إهداء

أول ما اهتدى إليه قلبي أن أهدي لكما يا والداي و حبيباي الكريمين
هذا العمل المتواضع بالنسبة لي ... الكبير الذي لا حدود لقيمته في نظركما
... بحثت عن ورقة فلم أجد .. وبحثت عن قلم فلم أجد .. وبحث عن
حبر فلم أجد .. فاتخذت من قلبي ورقة ومن أصبعي قلما و من دموعي
حبرا كي أهدي لكما ثمرة سنين طوال كم انتظرتماها وتمنيتماها ففرحة تدخل
نفسيكما خير لي من الدنيا و ما فيها

كما اهدي هذا العمل:
إلى الأستاذة المشرفة **'شريفي خيرة'** فهذا ثمرة توجيهها
إلى أخـــــــوتي
و أخـــــــــواتي
إلى كل
من عرفتهم في هذه الحياة من مقربين و بعيدين ... إلى من سقط
من قلمي سهوا
إلى
عمال وأساتذة و طلبة جامعة الدكتور يحى فارس بالمدية
إلى
عمال وموظفي المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز

... شكرا للجميع ...
.....ناصر.....

إهداء

قبل كل شيء نحمد الله و نشكره سبحانه عز و جل

أهدي هذا العمل إلى كل من ساندني وأخص بالذكر الأستاذة

المشرفة

'شريفي خيرة'

إلى من أعانوني في هذا المشوار

أخي ناصر و خديجة و كل من أعطاني من بحر العلم ولو قطرة

إلى والدي الكريمين جزاهما الله خير الجزاء و أسكنهما فسيح الجنان،

والى كافة عائلتي و عائلة زوجي

إلى بناتي لبنى و عبير

إلى عزيزتي فاطمة التي صبرت و أهدت ما عندها من قوة وعناء

لأجلي

إلى من كان سببا في هذا ... توأم روحي زوجي الغالي أحمد شكرا له صبره و مساعدته في كل الأحوال

..... بلقيس .....

فهرس المحتويات

خطة البحث

مقدمة .....أ-ج

الفصل الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا ٠٢
المطلب الأول: التكنولوجيا.....٠٢
المطلب الثاني : أنواع التكنولوجيا.....٠٦
المطلب الثالث: تحديات التكنولوجيا وخصائصها.....٠٨
المبحث الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات..... **١٠**
المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات ١٠
المطلب الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات.....١٢
المطلب الثالث: أثار استخدام تكنولوجيا المعلومات.....١٤
المطلب الرابع: معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات.....١٦
المبحث الثالث : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ١٨
المطلب الأول: مفهوم الاتصال.....١٨
المطلب الثاني : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ٢٣
المطلب الثالث: مكونات وتطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ٢٥
المطلب الرابع : منافع تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الانترنت كأحد أشكالها.....٢٩

الفصل الثاني: إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

المبحث الأول: مدخل في إدارة الموارد البشرية..... **٣٥**
المطلب الأول: ماهية إدارة الموارد البشرية ٣٥
المطلب الثاني: التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية.....٣٧
المطلب الثالث: العوامل البيئية المؤثرة على إدارة الموارد البشرية ٤٠
المبحث الثاني: نظام معلومات الموارد البشرية **٤٣**
المطلب الأول: مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية ٤٣

المطلب الثاني: أهمية و خصائص نظام معلومات الموارد البشرية..... ٤٨
المطلب الثالث: أثر التكنولوجيا على الموارد البشرية في المؤسسة ٥٠
المطلب الرابع : تطبيقات نظم معلومات الموارد البشرية..... ٥٢
المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها على إدارة الموارد البشرية ٥٤
المطلب الأول: التوظيف الالكتروني ٥٤
المطلب الثاني: التكوين الالكتروني ٥٩
المطلب الثالث: أثر عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية..... ٦٣

الفصل الثالث : دراسة حالة المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز INPE قصر البخاري

المبحث الأول : نبذة عامة عن المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز ٦٦
المطلب الأول : بطاقة فنية عن المعهد..... ٦٦
المطلب الثاني : مهام المعهد ٦٨
المبحث الثاني : الهيكل التنظيمي وأهم ما أنجزه المعهد **٦٩**
المطلب الأول : الهيكل التنظيمي للمعهد..... ٦٩
المطلب الثاني : أهم ما أنجزه المعهد..... ٧٤
المبحث الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المعهد..٧٦
المطلب الأول : نموذج و إجراءات الدراسة ٧٦
المطلب الثاني : أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات المستعملة في الدراسة ٨٣
المطلب الثالث: تفسير مجالات الدراسة واختبار فروضها..... ٨٧

الخاتمة ١١٢
الملاحق..... ١١٧
قائمة المراجع..... ١٢٠

قائمة الجداول و الأشكال والملاحق

أولا : قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
٠١	معاملات الارتباط بين عبارات أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع الدرجة الكلية لكل بعد	٧٨
٠٢	معاملات الارتباط بين عبارات أبعاد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية مع الدرجة الكلية لكل بعد	٧٩
٠٣	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الإستبيان مع محوريه	٨٠
٠٤	معاملات ثبات الإستبيان	٨٠
٠٥	اختبار التوزيع الطبيعي كولمجروف- سميرنوف	٨٣
٠٦	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	٨٤
٠٧	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	٨٥
٠٨	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	٨٥
٠٩	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	٨٦
١٠	توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة المستجوب	٨٦
١١	اختبارT لكل عبارة من العبارات التي تضمنها محور تكنولوجيا المعلومات والإتصال	٨٨
١٢	اختبارT لكل عبارة من العبارات التي تضمنها محور إدارة الموارد البشرية	٩٢-٩٣
١٣	الاختبار Tلكل بعد لمحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٩٧
١٤	الاختبار Tلكل بعد لمحور إدارة الموارد البشرية	١٠٠
١٥	نتائج اختبار التجانس للفروق بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى متغير الجنس	١٠٤
١٦	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير السن	١٠٥
١٧	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى الخبرة المهنية	١٠٦
١٨	اختبار Scheffé لتحديد مصدر الاختلاف في الإجابات طبقا للخبرة المهنية	١٠٦
١٩	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى متغير المؤهل العلمي	١٠٧
٢٠	اختبار Scheffé لتحديد مصدر الاختلاف في الإجابات طبقا للمؤهل العلمي	١٠٨
٢١	نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى متغير طبيعة المستجوب	١٠٩
٢٢	اختبار Scheffé لتحديد مصدر الاختلاف في الإجابات طبقا لطبيعة المستجوب	١٠٩

ثانيا : قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
٠١	مكونات تكنولوجيا المعلومات	١٣
٠٢	العوامل المؤثرة على إدارة الموارد البشرية	٤١
٠٣	هيكلة نظام معلومات الموارد البشرية	٤٧
٠٤	الهيكل التنظيمي للمعهد	٧٠
٠٥	هيكل تسيير المعهد	٧٢

ثالثا : قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
٠١	استمارة الاستبيان	١١٧

الملخص :

تتضمن هذه الدراسة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية كأهم العوامل في المؤسسة المعاصرة التي تعتبر المورد البشري الركيزة والميزة الأولى للتفوق، تم التطرق إلى هذا الأثر عبر ترتيب منهجي متسلسل حيث تم التعرف على التكنولوجيا ثم تكنولوجيا المعلومات ثم تكنولوجيا الاتصال، وتم التطرق إلى إدارة الموارد البشرية من خلال التعرف على مفهومها وأهم خصائصها ووظائفها إضافة إلى التحديات الجديدة التى تواجهها ، وفي إسقاط لهذا الأثر على المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بقصر البخاري كمؤسسة محل الدراسة توصلنا إلى بعض النتائج التي تأكد على تفعيل جانبين مهمين هما :ضرورة الاهتمام بإدارة الموارد البشرية في المؤسسة، وإمكانية تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصال بإدخال التكنولوجيا الجديدة المتطورة التى تجعل المؤسسة تحقق أهدافها بشكل سريع ودقيق.

الكلمات المفتاحية :تكنولوجيا المعلومات–تكنولوجيا الاتصال – تكنولوجيا المعلومات والاتصال – إدارة الموارد البشرية– المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بقصر البخاري.

مقدمة عامة

مقدمة عامة

يشهد العالم في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال تطورا عميقا وسريعا على المستوى الاقتصـــادي والســـــــــياسي والاجتماعي، و التكنولوجي، ونتيجة لعمق هذا التطور وسرعته في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، دخلت إدارة الموارد البشرية مجتمع المعلومات، وفي الوقت الراهن و في ظل التنافس الحاد أصبحت المعلومات المادة الأولية لأي نشاط إنساني، فنجد معظم دول العالم المتقدمة تتسابق فيما بينها لوضع إستراتيجياتها وخطط لتطوير تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، وهذا ما صاحبه ظهور و انتشار الحواسب الآلية التي أضحت بمثابة ضرورة حتمية تحتاجها جميع المؤسسات، لميزتها القوية في معالجة و تخزين كم هائل من المعلومات، بطريقة منظمة، سريعة، ودقيقة، بالإضافة إلى تطور أجهزة الاتصال و الأقمار الصناعية، أصبح في مقدرة المؤسسة مهما بعدت عن مصدر المعلومات الوصول إليها و إعادة تشكيلها لتستثمرها في تحقيق اهدافها.

في ظل هذه التحولات فان المؤسسات تواجه ظروفا تلزمها التكيف مع هذا التحول السريع، وذلك بتغيير سياساتها و استراتيجياتها ، حيث تشير جل الدراسات والأبحاث بأنه نتيجة لظهور لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، أدى إلى حدوث العديد من التغيرات ،خاصة في مجال إدارة الموارد البشرية مما كان له انعكاسات عليها و على دورها في هذه التطورات ، مما يتطلب إعادة النظر في تسيير الموارد البشرية وكذا ممارسات وظائفها المختلفة.

هذا ما حتم على الباحثين والإدارات العليا في كافة المؤسسات أن تحدد مدى تأثير هذا التقدم والتطور التكنولوجي على إدارة الموارد البشرية داخلها وخارجها، وأيضًا على حجم الموارد البشرية المتوافرة لديها، وحجم الموارد البشرية المناسب الواجب توافره لديها، وذلك بهدف إيجاد نوع من الفعالية والكفاءة والتوازن بين كل من التكنولوجيا الواجب امتلاكها، وهيكل المنظمة واحتياجاتها.

مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية :

- **ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية ؟**

الأسئلة الفرعية :

من خلال التساؤل الرئيسي نطرح الأسئلة الفرعية التالية :

- مالمقصود بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ؟
- ما مدى امتلاك المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ؟
- ماذا نعني بإدارة الموارد البشرية ؟

- هل تقوم إدارة الموارد البشرية بوظائفها بفعالية داخل المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز؟
- ما علاقة إدارة الموارد البشرية بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ؟

فرضيات البحث :

للإجابة على الأسئلة الفرعية السابقة نقوم بصياغة الفرضيات التالية :

- باعتبار تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مدخلا استراتيجيا تسعى المؤسسات من خلالها إلى تحسين أدائها فتوجه صائب لأن يمتلك المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- تقوم إدارة الموارد البشرية في المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بأداء وظائفها بفعالية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ($a<0,05$) في تقديرات المستجوبين لامتلاك المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تعزى لخصائصهم الشخصية والوظيفية.

أسباب اختيار الموضوع :

- الرغبة الشخصية في تناول موضوع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة الموارد البشرية.
- معظم الدراسات السابقة تنصب حول أداء الموارد البشرية في المؤسسة .
- التطلع إلى إدارة موارد بشرية فعالة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- محاولة إيجاد الأسباب التي كانت وراء تأخر امتلاك إدارة الموارد البشرية في لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أهداف البحث :

- محاولة الإلمام بمصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية.
- محاولة معرفة المعوقات التي تقف كعقبة في طريق مواكبة إدارة الموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

أهمية البحث

- محاولة توضيح دقيق لمفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- محاولة التوصل لاقتراحات تساهم في التوصل إلى معالجة سلبيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تدعيم الايجابيات.
- يعتبر البحث من متطلبات العصر الحديث لما لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من دور فعال في إدارة الموارد البشرية ، ولأسباب علمية فالبحث يندرج تحت مجالين علميين تجمعهما التكنولوجيا ، هما التسيير و المعلوماتية.

الدراسات السابقة:

- محمد الهزام ، تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و اقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه، جامعة أبي بكر بلقايد بتلمسان، ٢٠١٥/٢٠١٦ ، حيث تناول في البحث تسيير الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و اقتصاد المعرفة ، حيث تطرق إلى تكنولوجيا المعلومات و الاقتصاد المعرفي وأثرهما على تسيير الموارد البشرية، ولم يتطرق إلى أثر تكنولوجيا الاتصال التي تعتبر عامل مهم مرتبط بتكنولوجيا المعلومات.

- مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة ، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٥/٢٠٠٦ ، حيث تناول في البحث أثر تكنولوجيا المعلومات على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، دون التطرق إلى تكنولوجيا الاتصال التي لها أيضا أثر على أدارة الموارد البشرية.

- بوحسان سارة كنزة، الآثار الفعلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطبيقات تسيير الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، ٢٠١٢ ، حيث ركزت في البحث على أهم

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، من خلال التطرق إلى نقطتين أساسيتين، الأولى تتمثل في تطبيقات أنظمة المعلومات في المؤسسة والثانية في أهم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية.

منهج الدراسة:

للإجابة على إشكالية هذا البحث ولإثبات أو نفي صحة فرضياته استخدمنا المنهج الـــــوصفي التحليلي و منهج دراسة الحالة

في الجانب النظري اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات وتحليلها، حيث تطرقنا لاهم المفاهيم و المصطلحات المتعلقة بالموضوع قصد الوصول الى معرفة دقيقة وتفصيلية لمـــــوضوع البحث، حيث استعنا في ذلك على الدراسات والبحوث المتوفرة (كتب،أطروحات دكتوراه، رســــــائل ماجستير، مقالات، مواقع أنترنت).

أما الجانب التطبيقي تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة من اجل إسقاط الدراسة النظرية على واقع المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بقصر البخاري، حيث قمنا بانجاز استبيان وتقسيمه على عينة من الموظفين قصد معرفة اتجاهاتهم نحو هذه التكنولوجيا ومدى الأثر الذي ألحقته بإدارة الموارد البشرية.

صعوبات البحث:

إن أي جهد إنساني عموما ،والبحث العلمي خصوصا ، لا يخلو عادة من بعض الصعوبات التي يتلقاها الفرد الباحث، أما أهم الصعوبات التي تلقيناها خلال بحثنا فهي على النحو التالي:

- صعوبة تناول الموضوع أصلا، تعتبر أكبر حاجز، خاصة وأنه يتناول عنصرين أساسين في وقتنا الحالي هما إدارة الموارد البشرية و تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
- صعوبة بعض المصطلحات وغموضها، خاصة في الجانب التقني من تكنولوجية المعلومات.
- نقص المراجع التي تتناول أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة الموارد البشرية.

هيكل البحث:

لتغطية موضوع الدراسة سنقوم بتقسيم هذا البحث إلى ثلاث فصول :

- **الفصل الأول:** تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث سنقوم في هذا الفصل بالتطرق إلى ماهية التكنولوجيا وماهية تكنولوجيا المعلومات و كذا تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- **الفصل الثاني:** إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، حيث سنقوم في هذا الفصل بالتطرق إلى مدخل في إدارة الموارد البشرية، ونظام معلومات الموارد البشرية، وكذا تكنولوجيا المعلومات والاتصال و انعكاساتها على إدارة الموارد البشرية.
- **الفصل الثالث** : دراسة حالة المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز INPE قصـــــر البخاري، حيث سنقوم في هذا الفصل بالتطرق إلى نبذة عامة عن المعهد، وهيكله التنظيمي واهم ما أنجزه، والقيام بدراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة المـــــــوارد البشرية داخل المعهد، و بناءا على ذلك خلصنا إلى مجموعة من النتائج و التوصيات آملين أن تكون مفيدة و ناجعة في هذا المجال.

الفصل الأول

تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تمهيد

شهد القرن الواحد والعشرون ثورةً في التّكنولوجيا، إذ أصبحت تُسيطر بشكل كبيرٍ على الحياة اليوميّة وتدخل في كلّ تفاصيلها، سواءً في الحياة العَمَليّة أو العِلميّة، حتى وصل الحال إلى الاستغناء عن بعض الأدوات التقليديّة والاستعاضة عنها بأدواتٍ إلكترونيّة أو تِقَنيّة من نتاج ثورة التكنولوجيّا. استمد العصر الحاضر لقب عصر التقنيّة والتّكنولوجيا انطلاقاً من غزو التّكنولوجيا جميع مَناحي الحياة، وعلى كافّة الأصعدة. إذ لم يقتصر على التّواصل فحسب، بل امتدّ ليُصبح أحدَ وسائل التّعليم الأساسيّة، والعمل، وأكثر بكـــــثير ممّا كان عليه في السّابق، إذ إنّ انتشاره كان مَحدود النّطاق، إلّا أنّ دائرته بدأت تتّسع حتى ضَمّت جميع مَناحي الحياة الإنسانيّة.

تتعدد وسائل التكنولوجيا وغاياتها وأهدافها فمنها ما يخدم العلوم التعليمية ، والتثقيفية والتعليمية ، ومنها تخدم التجارة والاقتصاد ، ومنها ترفيهية ... الخ . فهناك علاقةٌ وثيقة تربط العلوم بالتكنولوجيا ، ومن الملاحظ أن أساس التكنولوجيا هي دراسة العلوم دراسةً مستوفية وتوظيفها في مجالات الحياة لتلبي حاجات الفرد و المجتمع.

إن التجديد في مصادر المعلومات والبحث عن كل جديد، يصنع أفرادا مبدعين ومبتكرين ملبين لحاجات المجتمع تماشياً مع التطورات التي تحصل كل حين في العالم، لذا يجب علينا أن نوظف مجالات التكنولوجيا بأنشطة تطبيقية في مناهجنا العلمية، مستخدمين أحدث وسائل التكنولوجيا.

وعليه سنتناول في هذا الفصل النقاط التالية:

- المبحث الأول : ماهية التكنولوجيا.
- المبحث الثاني : ماهية تكنولوجيا المعلومات.
- المبحث الثالث : تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا

إنّ المفهوم الشّائع لمصطلح التّكنولوجيا هو استعمال الكمبيوتر والأجهزة الحديثة، وهذه النّظرة محدودة الرؤية، فالكمبيوتر نتيجة من نتائج التكنولوجيا، بينما التكنولوجيا الّتي يقصدها هذا المصطلح هي طريقة للتّفكير، وحل المشكلات، وهي أسلوب التّفكير الّذي يوصل الفرد إلى النتائج المرجوّة أي إنّها وسيلة وليست نتيجة.

المطلب الأول: التكنولوجيا

أصبحت التكنولوجيا ضرورة حتمية، و اندمجت بشكل كبير سواءا داخل المؤسسة أو في علاقة المؤسسة مع المؤسسات الأخرى ، لذا أردنا التوضيح أكثر لمفهوم التكنولوجيا في هذا المطلب

أولا : نبذة عن تطور التكنولوجيا

التطور التكنولوجي كان حتى منتصف القرن الثامن عشر كان راجعا إلى اكتشافات الحرفيين و الفنيين والعمال المهرة، بل في بعض الأحيان إلى العمال والأفراد العاديين، كما ساعدتهم الصدفة و ذكاؤهم الفطري على التحليل الاستنتاج الصحيح، مما كان راجعا إلى تقدم العلم، فقد أخذ الوضع ينقلب بعد ظهور الثورة الصناعية ، ولو بشكل تدريجي وبطيء ، بحيث أن العمال الأميين أخذوا يواجهون صعوبات متزايدة في متابعة التطورات التكنولوجية المتعلقة بمهنهم، وقد أعطى « أنطوان لافوازيه» مثالين مبكرين لعلماء استطاعوا أن يبينوا القاعدة النظرية لاختراعات تم التوصل إليها بطرق تجريبية، ومع« دافي » و« فراداي » بدأ المؤشر يميل بشكل كبير في الاتجاه الآخر نحو استباق التقدم العلمي للتطورات التكنولوجية، إلا أننا إذا أردنا أن نثبت اللحظة التاريخية التي أصبحت فيها التكنولوجيا تابعة للتطورات العلمية فسنجد الجواب لا يزال غامضا، بل انه يختلف جدا من صناعة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر. على كل حال كل ما نستطيع أن نؤكده هو أنه « ابتداء من القرن التاسع عشر فإن العلم و التقنية أصبحا غير قابلين للفصل، و إنما يتفاعلان الواحد مع الآخر في الاتجاهين »[1].

ثم أتت« ثورة العلم والتكنولوجيا » منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، ليس فقط لتربط التكنولوجيا بالعلم على أوثق ما يكون و إنما لتحدث تغييرات جذرية في البيئة الطبيعية والاجتماعية ، تغييرات لم يعرفها المجتمع البشري منذ نشأته والتي أدت إلى اهتزاز الأسس التي كانت تتشكل عليها ثروات الأمم ودور الفرد في المجتمع، كما بدأت تختل القوانين الطبيعية للبيئة. ومن الواضح أننا نلمح هنا إلى التطورات في مجال الطاقة ، وفي مجال «الثورة الخضراء » ، والى« الثورة البيولوجية » التي أدت إلى التلاعب بأنواع وسلالات الحبوب والحيوانات ،كما نلمح إلى« ثورات المعلومات » التي جسدها اختراع الحاسب الإلكتروني،وفي مثل هذا الجو المتميز بالتطورات

[1] أنطونيوس كرم، "العرب أمام تحديات التكنولوجيا"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب-الكويت، الكويت، ١٩٨٢، ص ص ٢٢-٢٣

السريعة والثورات العلمية والتكنولوجية، تحاول الدول النامية أن تجد طريقها للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، و أن لا تتعثر في لحاقها بقطار العلم والتكنولوجيا الذي يسير بسرعة جنونية ، والتكنولوجيا بمفهومها الشامل ليست شيئا جديدا ، فالإنسان في صراعه مع البيئة، ومنذ عهود بعيدة موغلة في القدم، استخدم معارف وعادات توارثها عن آبائه أو اكتسبها من ممارسته الخاصة وكثيرا ما ورّثها لأبنائه وللأجيال التالية ، واستعمل أدوات وان كانت غالبا بسيطة وبدائية ، فقد كانت ذات قيمة بالغة له آنذاك[1].

لقد عرف الميدان التكنولوجي، تطورات غير مسبوقة بداية من تسعينات القرن العشرين، خاصة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والالكترونيات، حيث تميز هذا الميدان آنذاك بـ:[2]

- السرعة الكبيرة في التغيرات التكنولوجية.
- مدة حياة المنتجات قصيرة جدًا.
- المنافسة دولية قوية جدًا خاصة على مستوى الأسعار، حيث تأخذ بالإنخفاض مع زيادة كفاءة هذه المنتجات.
- الموردين بالمواد الأولية والتجهيزات الأساسية جد محدودين في العالم، يتمركزون أساسًا في أوربا، أمريكا وشمال آسيا.
- لها تطبيقات على كل القطاعات المختلفة، فلا يوجد ميدان من ميادين الحياة إلا و استعملت فيه.

ثانيا : تعريف التكنولوجيا

إنّ كلمة تكنولوجيا هي كلمة يونانيّة في الأصل، وهي تتكوّن من مقطعين، المقطع الأوّل Techno : ويعني حرفة، أو مهارة، أو فن، أما الثاني Logy :فيعني علم أو دراسة، ومن هنا فإنّ كلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو علم التّطبيق، حيث أورد الكثير من العلماء تعريفات أخرى عديدة لكلمة التكنولوجيا تتقارب من بعضها أكثر مما تباعد، و من تلك التعريفات [3]:

[1] محمد السيد عبد السلام ،"التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب-الكويت، الكويت، ١٩٨٢، ص ٥٥

[2] Héléne Desvals et Henridou, "La veille technologique « L'information scientifique technique et industrielle»" ,Dunod, Paris, France, ١٩٩٢, P ٦٢.

[3] **بانا ضمراوي**،"تعريف التكنولوجيا"، www.mawdoo٣.com/تعريف_التكنولوجيا، ٢٠١٧/٠١/٢٨، الساعة ١٤:٠٠.

التّكنولوجيا عمليّة شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظّم في ميادين عدّة، لتحقيق أغراضٍ ذات قيمة عمليّة للمجتمع[١].

تعرّف التكنولوجيا بأنّها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلميّة، وتطبيقاتها، وتطويعها لخدمة الإنسان ورفاهيّته. للتكنولوجيا ثلاثة معاني هي[٢]:

- التّكنولوجيا كعمليّات (processes) وفي هذه الحالة تعني التّطبيق المنظّم للمعرفة العلميّة.
- التكنولوجيا كنواتج (products) وفي هذه الحالة تعني الأدوات، والأجهزة، والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلميّة.
- التكنولوجيا كعمليّة ونواتج معاً، وفي هذه الحالة تشير إلى العمليّات ونواتجها معاً مثل تقنيات الحاسوب التعليميّ، وما يقدّمه من برامج علميّة منظّمة وهادفة.

هناك من يعرف التكنولوجيا بأنها : " فرع من المعرفة يتعامل مع العلم والهندسة، أو تطبيقاتها في المجال الصناعي، فهي تطبيق العلم "[٣].

وهناك من يعرفها بأنها " هي الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب آداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع".[٤]

وتعرف التكنولوجيا كذلك على أنها مجموعة من التقنيات المتسلسلة لإنتاج مصنوع بطريقة آلية متطورة[٥].

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أنها تؤكد على ما يلي[٦] :

١. مفهوم الجهد المنظم الرامي : وهذا يعني أن التعامل مع التكنولوجيا ينبغي أن يتم في إطار جهود منظمة، وليس من خلال جهود متناثرة متفرقة، وذلك يعني أن تكون هناك إستراتيجية تكنولوجية لها خططها وبرامجها وأجهزتها المسؤولة، تقدر الأولويات وتضع برامج التنفيذ بناءا على دراسات مستفيضة عن ظروف الواقع البيئي والأهداف المراد تحقيقها.

---

[١] **بانا ضمراوي**، مرجع سبق ذكره ،www.mawdoo٣.com/ تعريف_التكنولوجيا، ٢٠١٧/٠١/٢٨، الساعة ١٤:٠٥

[٢] **بانا ضمراوي**، مرجع سبق ذكره،www.mawdoo٣.com/ تعريف_التكنولوجيا ، ٢٠١٧/٠١/٢٨، الساعة ١٤,٠٠

[٣] عبد الحميد بهجت فايد،" إدارة الإنتاج"، مكتبة عين الشمس، مصر، ١٩٩٧، ص ٨٠.

[٤] جمال أبو شنب ، "العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن"، دار المعرفة الجامعية، مصر، ١٩٩٩ ص ٨١

[٥] محمد مسن، "التدبير الاقتصادي للمؤسسات"، منشورات الساحل، الجزائر، ٢٠٠١، ص ٨٣.

[٦] عبد الحميد بهجت فايد، مرجع سبق ذكره، ص ٨٣.

٢. استخدام نتائج البحث العلمي : فالتكنولوجيا هي الحلقة الوسطية بين البحث العلمي وبين الصناعة، وهذا يؤكد أن المنتجات المختلفة الجديدة ليست تكنولوجيا وإنما هي نتائج التكنولوجيا.

إذن فالتكنولوجيا هي فن وضع العلوم ،التقنيات و القواعد الأساسية التي تدخل في تصميم المنتج و طرق إنتاجه ، طرق التسيير و أنظمة المعلومات في المؤسسة .

ثالثا: نقل التكنولوجيا

من الممكن فهم مسألة نقل التكنولوجيا على مستويين: المستوى الوطني والمستوى الدولي.

ويمكن تعريف نقل التكنولوجيا على المستوى الوطني بأنه تحويل خلاصات البحوث العلمية المبتكرة التي تقوم بها الجامعات و المعاهد ومراكز البحوث إلى منتجات وخدمات وطرق إنتاج وخصائص تتجسد في السلع الرأسمالية والوسيطة والاستهلاكية المنتجة بهذه الطرق .ويطلق البعض على هذا النوع من النقل« النقل الرأسي » للتكنولوجيا[١].

أما على المستوى الدولي فعندما نتكلم عن« نقل التكنولوجيا » فالمقصود نقلها من دولة متقدمة قادرة على تحقيق« النقل الرأسي » فيها إلى دولة اقل تقدما لم تستطع بعد أن تنجح في إنجاز« النقل الرأسي » للتكنولوجيا فيها، ومثل هذا النقل من الدولة المتقدمة إلى الدولة الأقل تقدما يأخذ في ابسط أشكاله نقل الطرق والأساليب التكنولوجية من الأولى إلى الثانية دون أجراء أية تعديلات أو محاولات لتكييف هذه الطرق والأساليب مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية السائدة في الدولة الأقل تقدما. ومثل هذا النقل يطلق عليه عادة« النقل الأفقي » للتكنولوجيا. وبقدر ما يتم تعديل وتكييف« النقل الأفقي » مع الظروف المحلية، بقدر ما يكتسب درجة أعلى من نمط « النقل الرأسي » ، بالتالي يكتسب درجة أعلى من النجاح في التوطن في البيئة الجديدة، إذ كما إن النمو الاقتصادي الأفقي لا يؤدي عادة إلى التنمية الاقتصادية التي تتجسد في أحد أهم مؤشراتها في زيادة مطردة في إنتاجية عوامل الإنتاج – أي في نمو اقتصادي رأسي – كذلك فإن« النقل الرأسي » للتكنولوجيا هو المؤشر الأكيد إلى تطور تكنولوجي حقيقي ينبع أساسا من البيئة المحلية ، أو كما هي الحالة العامة ، يندمج مع معطيات البيئة المحلية بعد أن يكون قد مر بنجاح في مراحل متلاحقة من تعديل وتكييف في مرحلة« النقل الأفقي» ، وتوطين وتطوير وابتكار في التربة المحلية .ولايمكن اعتبار نقل التكنولوجيا عملية ناجحة إلا بقدر ما يتحول« النقل الأفقي » ،للتكنولوجيا إلى« نقل رأسي » يرتبط ارتباطا عضويا وديناميكيا بهياكل المجتمع المحلي

[١] أنطونيوس كرم،" العرب أمام تحديات التكنولوجيا"، مرجع سبق ذكره، ص ٥٧

والبيئة التي تحيط به، ويترتب على ذلك أنه إذا توفرت الأموال المطلوبة، فحتمت ستسمح باستيراد التكنولوجيا المجسدة في آلات ومعدات وتجهيزات ومعامل جاهزة ، وفي الخبراء الفنيين والأيدي العاملة الماهرة. [1]

المطلب الثاني : أنواع التكنولوجيا

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة أوجه منها ما يلي [2]:

أولا :على أساس درجة التحكم ، نجد هناك:

١- **التكنولوجيا الأساسية** : وهي تكنولوجيا مشاعة تقريبا، وتمتلكها المؤسسات الصناعية والمسلم به أن درجة التحكم فيها كبيرة جدا.

٢- **تكنولوجيا التمايز** : وهي عكس النوع السابق، حيث تملكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها المباشرين.

ثانيا : على أساس موضوعها، وهناك :

١ - **تكنولوجيا المنتوج**: وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتوج النهائي والمكونة له.

٢ - **تكنولوجيا أسلوب الإنتاج** : وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع، وعمليات التركيب والمراقبة.

٣ - **تكنولوجيا التسيير** : وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم، وتسيير تدفقات الموارد،ومن أمثلتها البرامج و التطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات،نظم دعم المديرين...الخ).

٤ - **تكنولوجيا التصميم**:وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب.

٥ - **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها تتزايد أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير، الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات.

ثالثا : على أساس أطوار حياتها:

---

[1] المرجع نفسه، ص ص ٥٧-٥٨

[2] علوطي لمين،" تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي في المؤسسة"، رسالة ماجستير،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،الجزائر، ٢٠٠٤، ص ٩.

حيث أن التكنولوجيا تمر بعدة مراحل ووفقا لذلك تنقسم إلى:

١ – تكنولوجيا وليدة.

٢ –تكنولوجيا في مرحلة النمو.

٣ –تكنولوجيا في مرحلة النضج.

٤– تكنولوجيا في مرحلة النمو.

رابعا :**على أساس محل استخدامها** :

تتعدد استخدامات التكنولوجيا من حيث [١] :

١–**تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة** : وتكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عال من الكفاءة والخبرة وبفضلها تكون المؤسسة مستقلة عن المحيط الخارجي.

٢–**تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة** :وعدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة لأسباب أو أخرى، يجعلها ترتبط بالتبعية للمحيط الخارجي، من موردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

خامسا: على أساس كثافة رأس المال:

تساهم التكنولوجيا في كثافة رأس المال و تخفيض التكاليف بشكل ملحوظ فنجد منها [٢]:

١–**التكنولوجيا المكثفة للعمل** :وهي تلك التي تؤدي إلى تخفيض نسبة رأس مال الوحدة من الإنتاج، فيما يتطلب زيادة في عدد وحدات العمل اللازمة لإنتاج تلك الوحدة، ويفضل تطبيقها في الدول ذات الكثافة السكانية والفقيرة في الموارد ورؤوس الأموال.

٢–**التكنولوجيا المكثفة لرأس المال**: وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة من الإنتاج مقابل تخفيض وحدة عمل، وهي تتناسب في الغالب مع الدول التي تتوفر على رؤوس أموال كبيرة.

٣–**التكنولوجيا المحايدة**: هي تكنولوجيا تتغير فيها معامل رأس المال والعمل بنسبة واحدة، لذلك فإنها تبقى على المعامل في أغلب الأحيان بنسبة واحدة.

[١] علوطي لمين، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي في المؤسسة "،مرجع سبق ذكره ، ص ١١.

[٢] المرجع نفسه ، ص ١١.

سادسا: على أساس درجة التعقيد:

تتعدد درجة تعقيد وسهولة التكنولوجيا ما يجعلها تؤثر بشكل مباشر على الاستغلال الأمثل لها فهناك [1]:

١-**التكنولوجيا ذات الدرجة العالية** : وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد، والتي من الصعب على المؤسسات الوطنية في الدول النامية تحقيق استغلالها إلا بطلب المعونة من صاحب البراءة.

٢-**التكنولوجيا العادية** : وهي أقل تعقيدا من سابقتها، ويمكن للفنيين والمختصين المحليين في الدول النامية، استيعابها إلا أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الإستثمار، والصعوبات التي تصادف الدول النامية في الحصول على براءتها مع المعرفة الفنية.

المطلب الثالث : تحديات التكنولوجيا و خصائصها

أولا: تحديات التكنولوجيا:

يؤثر التقدم التكنولوجي على إدارة الموارد البشرية وتطبيقاتها من خلال التغيير في المراكز التنظيمية، واستخدام فرق العمل في انجاز العمل، مع التأكيد على المهارات المتنوعة، و في ظل هذه التحديات فانه يمكن إدارة البيئة الداخلية والخارجية بشكل فعال عن طريق ربط تطبيقات الموارد البشرية مع أهداف المنظمة وفهم إدارة الموارد البشرية، والتأكيد على التوافق بين تطبيقات إدارة الموارد البشرية و القوانين والتشريعات، وخلق العلاقة بين العاملين باتجاه تحقيق المنفعة لكل من العاملين والمنظمة، وعليه فإن إدارة الموارد البشرية الإستراتجية تتمثل في صياغة الاستراتيجيات الخاصة بالموارد البشرية وتنفيذها بما يتلائم مع الاستراتيجيات التنظيمية، إذ تبني عملية تحليل الموقف التنافسي للشركة وتطوير الأهداف الإستراتيجية ووضع الخطط وتوزيع الموارد البشرية، حيث يوفر مدراء الموارد البشرية المعلومات اللازمة للمخططين الاستراتيجيين حول مهارات الموارد البشرية، وهذه المعلومات تساعد مدراء الإدارة العليا في اختيار الإستراتيجية الأفضل [2].

ونظرا للتطور الحاصل في دور الموارد البشرية فان الإحصائيات المستوحات تشير إلى تزايد أهمية المدراء المختصين في إدارة الموارد البشرية خلال العقدين الآخرين من هذا القرن وتنبع هذه الأهمية من الدور المتنامي لهؤلاء المدراء على مستوى إداراتهم وعلى مستوى المنظمة وما يتطلبه هذا الدور من مهارات وقدرات تخلق من أنشطة

[1] المرجع نفسه ، ص ١١.

[2] سهيلة محمد عباس، علي حسين، "إدارة الموارد البشرية"، دار وائل للنشر، عمان،٢٠٠٠،ص ١٢

الموارد البشرية ميزة تنافسية تدعم موقع المنضمة التنافسي وأهدافها واستراتيجياتها ولذلك فان المدراء المتخصصون في إدارة الموارد البشرية لابد أن يمتلكوا المهارات التالية[1]:

- القدرات والمهارات الإدراكية للمتغيرات البيئية الداخلية و الخارجية .
- المعرفة المهنية والتقنية في مختلف المجالات التنظيمية
- القدرة على التطوير المستمر و المتفاعل من خلال امتلاكهم المهارات اللازمة لإدارة عمليات التغير في المنظمة وقدرتهم على الرؤية المتكاملة والشاملة لكافة المتغيرات الداخلية والخارجية

إن التغيرات التكنولوجيا تعتبر سيفا ذا حدين في تأثيرها على الطلب على الموارد البشرية فالتطورات التكنولوجية في بعض الأعمال تؤدي إلى قلة الحاجة للموارد البشرية بينما تزداد الحاجة للموارد البشرية في أعمال أخرى كالمبرمجين و مشغلي الأجهزة الالكترونية والحاسبات[2].

كما أنه هناك تحديات بشرية حيث تطورت النظرة إلى الأفراد العاملين تطورا مذهلا في العقود الأخيرة، من كونهم عنصر تكلفة ينبغي تقليصها، ثم النظر إليهم أنهم بشر لهم حاجاتهم النفسية والاجتماعية ينبغي مراعاتها، و أن هناك فروقات فردية بين العمال ينبغي فهمها، إلى اعتبار العنصر البشري أنه مورد أساسي له مواهبه وقدراته التي تجعل منه مميزا عن باقي الموارد، و أن قوة المنظمة تقاس بنوعية الأفراد الذين تملكهم، هذا على المستوى الجزئي، أما على المستوى الكلي فأصبح ينظر إلى الموارد البشرية أنها وسيلة التنمية وغايتها، فالبشر هم منبع الأفكار والريادة و الابتكار والاختراع، والمصدر الأساسي لتوليد القيمة المضافة[3].

ثانيا: خصائص التكنولوجيا :

تتميز التكنولوجيا بعدة خصائص نذكر منها على سبيل المثال [4]:

- التكنولوجيا علم مستقل وعمليّ يهتم بتطبيق النظريّات بشكل منظّم

---

[1] المرجع نفسه،ص ١٢.

[2] المرجع نفسه، ،ص ص ١٢-١٣.

[3] خالد الوزني و اخرون،" قضايا أردنية معاصرة"، دار فاس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠١، ص ١٨٧.

[4] **سناء الدويكات**، "مفهوم التكنولوجيا وخصائصها"، www.mawdoor.com/مفهوم_التكنولوجيا_وخصائصها، ٢٠١٧/٠١/٢٩، الساعة ٢٠:٣٧

- التكنولوجيا هادفة، فهي تحقق الرفاهيّة للناس، وتحلّ المشكلات التي تمسّ حياتهم
- التكنولوجيا منظّمة، فهي عبارة عن عمليّات تُنتج مدخلات ومخرجات من تفاعلها مع بعضها.
- التكنولوجيا شاملة لجميع الميادين.
- التكنولوجيا متطوّرة، فهي تستمر في التطور مع تطور الإنسان، كما أنّها تخضع دائماً إلى عمليّات المراجعة والتعديل والتحسين.
- التكنولوجيا تعدّ عمليّة ديناميكيّة، حيث تبقى في تفاعل مستمر مع المكوّنات.
- التكنولوجيا تستخدم جميع الإمكانات المتوفرة، سواء كانت إمكانات ماديّة أم غير ماديّة بأسوب فعّال، للحصول على النتائج المرجوّة بكلّ حرفيّة.
- لها تطبيقات على كل القطاعات المختلفة، فلا يوجد ميدان من ميادين الحياة إلا و أُستعملت فيه[1].

المبحث الثاني:ماهية تكنولوجيا المعلومات

تعمل تقنية تكنولوجيا المعلومات على معايير مطبقة على أجهزة الحاسوب للحصول على معلوماتٍ يعجز الإنسان عن تجهيزها وعملها بالطرق المعتادة التقليدية، وبالأخص في المجتمعات ذات الكم الكبير والضخم من المعلومات والبيانات، ونشير أن كم المعلومات الكبير يفقد السيطرة عليها ومعالجتها بشكلٍ دقيق وسريع، لذا سنتطرق إلى تكنولوجيا المعلومات بشكل أكثر تفصيلا في هذا المبحث.

المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات اختصاصٌ واسع يهتم بالتقنية ونواحيها المتعلقة بمعالجة وإدارة المعلومات، خاصة في المنظمات الكبيرة، وسنحاول توضيح ذلك من خلال هذا المطلب

تعريف تكنولوجيا المعلومات :

المقصود بتكنولوجيا المعلومات، "مجموعة المجالات المعرفية من علمية وتقنية وهندسية وإنسانية واجتماعية، و الإجراءات الإدارية والتقنيات المختلفة المستخدمة، والجهود البشرية المبذولة في جمع المعلومات المختلفة وتخزينها ومعالجتها ونقلها وبثها واسترجاعها، و ما ينشأ من تفاعلات بين هذه التقنيات والمعارف والإنسان المتعامل معها بكامل حواسه وإدراكه [2]"

[1] Hélène Desvals et Henridou, ''La veille technologique : L'information scientifique technique et industrielle'', Dunod, Paris, France, ١٩٩٢, p. ٦٢.

[2] محمد فتحي عبد الهادي، "تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل"،الدار المصرية اللبنانية،مصر،الطبعة الأولى، ١٩٩٩، ص٨٨.

١-تعريف P.Drucker : يؤكد أب المناجمنت الحديث التحديات الراهنة للمعلومة و يقول إلى حد الآن ومنذ خمسين سنة تكنولوجيا المعلومات موجهة للمعطيات ، الحصول عليها و تخزينها و إرسالها و تقديمها[١]

٢-تعريف قاموس إدوين ماكميلان لتكنولوجيا المعلومات وهو أحد القواميس المتخصصة : "حيازة معالجة و تخزين و بث معلومات ملفوظة، مصورة، متنية و رقمية بواسطة مزيج من الحاسب الالكتروني و الاتصالات السلكية و اللاسلكية و مبني على أساس الالكترونيات الدقيقة[٢] "

٣-ويمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها خليط من أجهزة الكمبيوتر ووسائل الاتصال ابتداء من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية وتقنيات المصغرات الفيلمية والاستنساخ وتمثل مجموعة كبيرة من الاختراعات و التقنيات التي تستخدم المعلومات خارج العقل البشري [٣]

٤-ويعرفها الدكتور أحمد بدر بأنها" مصطلح يستخدم لوصف مدى كثير من الانجازات والاختراعات التكنولوجية خصوصا في مجال الحاسبات والاتصالات[٤]

٥-وهناك من يوسع من مفهوم تكنولوجيا المعلومات بحيث يجعل من التيليماتيك أو التيليماتية (تكنولوجيا الكمبيوتر والاتصالات) المرادف لتكنولوجيا المعلومات باعتبار أنه من الناحية الفنية أن تقنيات المعلومات هي اتحاد ثلاثي الأطراف :الالكترونيات الدقيقة، الحاسبات ووسائط الاتصالات الحديثة، خاصة في مجال بنوك المعلومات وشبكاتها، حيث تعالج المعلومات باستخدام الأقمار الصناعية وشبكات الميكروويف (الموجات الصُغْرِيّة أو أشعة ميكروويف) [٥].

---

[١] Mohamed Saadou, "les technologies de l'information et de la communication et leur impact sur le management Organisationnel d'une entreprise : cas de l'intranet de Naftal", mémoire réalisé pour l'Obtention d'un Magistére en sciences économiques et sciences de Gestion, Université de Boumerdés, 2007,p :15.

[٢] حسن عماد مكاوي،" محمود سليمان علم الدين"، تكنولوجيا المعلومات والاتصال،مطبعة جامعة القاهرة جمهورية مصر العربية، مصر، ٢٠٠٠، ص ٣٤.

[٣] الهادي محمد محمد ، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، دار الشروق،مصر،الطبعة الأولى، ١٩٨٩، ص ٣٢.

[٤] بدر، أحمد،" علم المكتبات والمعلومات دراسات في نظريات الارتباطات الموضوعية"، الرياض، دار المريخ، (د، ت) ،ص ٣٣٠.

[٥] حسن الشريف،" البلاد العربية وثورة الالكترونيات الدقيقة"، مجلة المستقبل العربي، العدد ١٠١ ، أكتوبر ١٩٨٧ ، ص ١٠٦

٦-وذهب الدكتور محمد فتحي عبد الهادي إلى أنها دمج تكنولوجيا التخزين والاسترجاع مع تكنولوجيا الاتصال، فهي علم قائم بذاته، يهتم بمعالجة وتوصيل المعلومات باستخدام وسائل الاتصال لنقلها إلى المستفيد[١]

٧-كما يشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات إلى مدى واسع من المواد والقدرات التي تستخدم لخلق وخزن وبث المعلومات ومكوناتها الثلاث هي :الحواسيب، شبكات الاتصال والمعرفة الفنية [٢]

المطلب الثاني: مكونات تكنولوجيا المعلومات

إن تكنولوجيا المعلومات ليست مجرد تجهيزات ومعدات فقط بل تشمل مجموعة من الوحدات المتكاملة فيما بينها وهي كالآتي [٣]:

١-تكنولوجيا الإعلام الآلي :وتشمل تكنولوجيا المعالجة الآلية للمعلومات من حواسيب وملحقاتها سواء كانت تجهيزات أو برمجيات

٢-تكنولوجيا الاتصال :وتعني الاتصالات السلكية واللاسلكية وشبكات تراسل المعلومات، وتعتمد تكنولوجيا الاتصالات بالأساس على البصريات والسمعيات والإعلامية، من بين هذه التكنولوجيات نذكر الهاتف والأقمار الصناعية والأنسجة البصرية والخطوط الهرتزية وغيره

٣-مصادر المعلومات :وتشمل كل أشكال المعلومات من نص وصورة وصوت، ويتم جمعها وتنظمها وخزنها بواسطة تكنولوجيا معينة

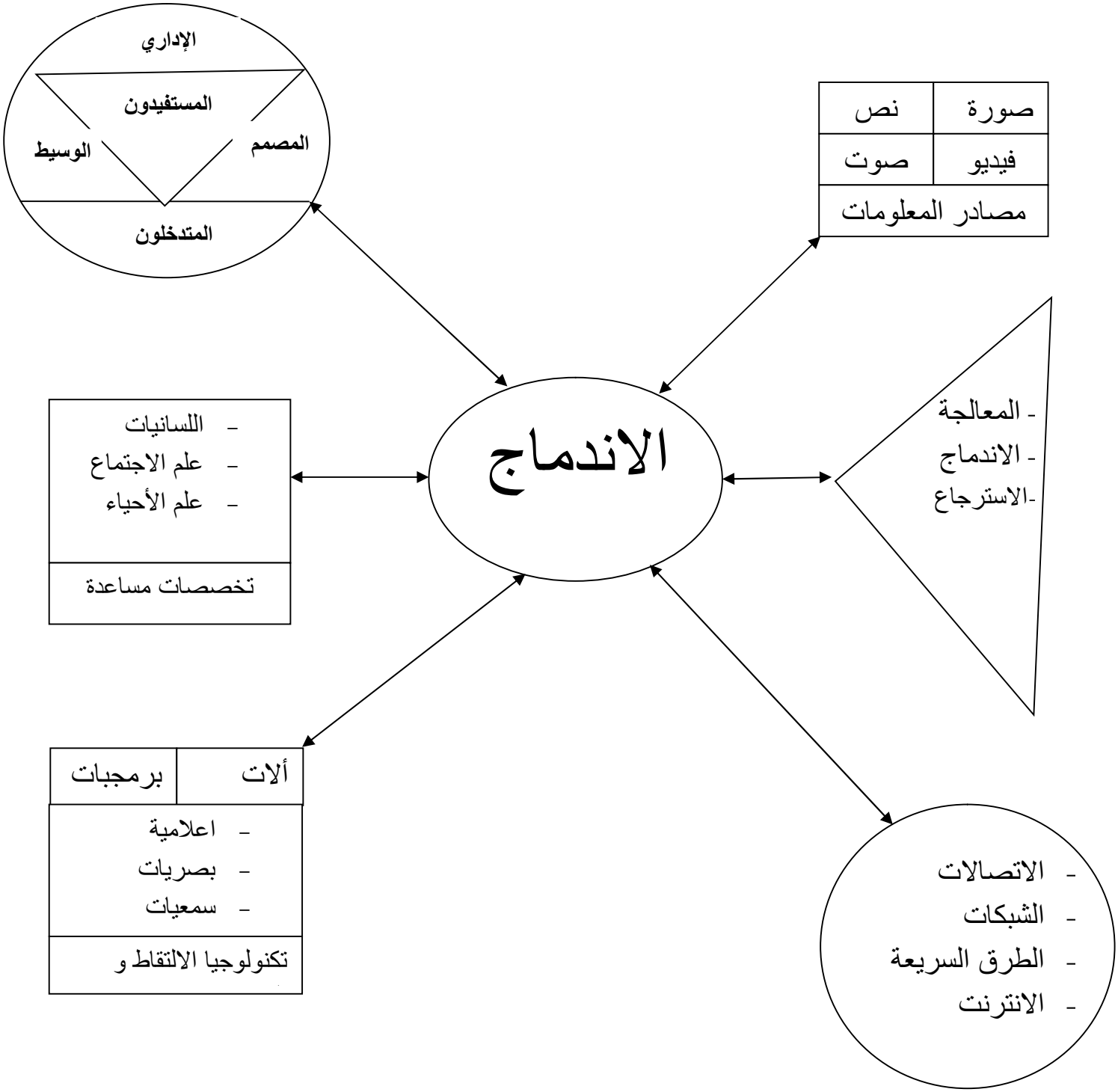
٤-المتدخلون :ويشمل جميع الأشخاص اللذين يتدخلون في استخدام تكنولوجيا المعلومات ومصادر المعلومات الحديثة وكذا المصممين ويمكن اعتبار هؤلاء الأشخاص الجانب الإنساني لتكنولوجيا المعلومات، ويضاف إليهم بطبيعة الحال بعض التخصصات المساعدة مثل اللسانيات وعلم النفس والاجتماع وغيرها.
والملاحظ أنه عند استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لا يمكن الفصل بين هذه المكونات الأربعة لأنها تصبح كلا متكاملا وفيما يلي نستعرض الشكل الذي يوضح هذه المكونات :

[١] عبد الهادي محمد فتحي،"مقدمة في علم المعلومات"،دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٣، ص٢١٨

[٢] عماد عبد الوهاب،"علم المعلومات"، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٨ ، ص١٧٤

[٣] عبد الرزاق تومي،" تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية"، رسالة ماجستير ، قسم علم المكتبات والمعلومات، جامعة قسنطينة،الجزائر، ٢٠٠٦، ص ٥٦

الشكل رقم ٠١ : مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر : عبد الرزاق تومي، "تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية"، رسالة ماجستير ، مصدر سبق ذكره ، ص ٥٧

المطلب الثالث : آثار إستخدام تكنولوجيا المعلومات

رغم ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من مزايا إلا أنه لا يجب النظر إليها على أنها خير خالص بل على العكس من ذلك في بعض الجوانب، وهذا ما سيتجلي لنا من خلال هذا المطلب في إطار الحديث عن الآثار الايجابية والسلبية لاستخدامها كما يلي :

أولا: الآثار الايجابية

تتمثل على سبيل المثال لا الحصر، فيما يلي[1]:

١-الخدمات التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات في التعليم، الطب، التجارة، الاتصالات، ...إلخ. لقد زادت من شعور الإنسان بالحرية، ورمت عن كاهله قيود إيقاع الزمن.

٢-أما في المجال العلمي، ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تعزيز العمل الأكاديمي الجامعي، وفتحت أفاقًا جديدة أمام البحث العلمي في مختلف مجالاته.

٣-تقدم تكنولوجيا المعلومات مواردًا غنية، وتوفر المعلومات في مختلف مجالات الحياة كاللهو، السفر والسياحة فضلا عن منتديات الحوار و النقاش الالكترونية التي تساهم في تشجيع التفاعل والتواصل بين البشر.

٤-تساعد تكنولوجيا المعلومات الأنظمة والحكومات والتنظيمات الموالية لها.كما تساعد القوى المعارضة في التواصل وتنظيم نفسها.

٥-كان لثورة المعلومات أثر كبير على النشاط التجاري لمختلف الشركات والمؤسسات التجارية، فنمت التجارة الالكترونية، ووفرت إتاحة السلع والخدمات للجمهور الكبير.

٦-تساهم تكنولوجيا المعلومات على الترويج وبيع مختلف أنواع الكتب، وتساعد في الاطلاع على الأدبيات التي تحظرها الحكومات الظالمة والاستبدادية.

٧- سرعة الحصول على المعلومة، ففي السابق كان الحصول على المعلومة أمراً صعباً فكان المتعلم يسافر بعيداً لطلب العلم واقتناء الكتب. أما اليوم فالأمر ليس إلا ضغطة زر ويظهر كل شيء في لحظة، وأيضا انخفاض التكاليف وتوفير المال، وذلك بدلاً من شراء كتاب بسعر غالي أو (غير مناسب) والبحث عن الكتب، فهناك نسخ إلكترونية لهذه الكتب بل أن هناك مواقع لكتب إلكترونية يستطيع كل فرد قراءتها واقتنائها من الانترنت[2].

[1] مراد رايس،" أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"،رسالة ماجستير،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٦، ص ٤٠

[2] عبد الجليل عبد الله البشر،"التكنولوجيا الحديثة (ايجابياتها وسلبياتها)"، موقع المنهل للثقافة التربوية، http://www.manhal.net/art/s/٢٠٧٩٦ ،بتاريخ ٢٠١٧/٠٣/٠٢، الساعة ٢١:٤٨ .

٨- وفي نفس السياق أكد الدكتور محمد الزواوي – أستاذ علم الاجتماع بجامعة بنها – أن الواقع الآن لا ينكر أن أدوات التكنولوجيا الحديثة من شبكات عنكبوتية، وألعاب إلكترونية حديثة، و هواتف حديثة، أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الواقع الحقيقي، بل أصبح الكثير من الناس لا يستطيعون الاستغناء عنها، بالإضافة إلى أن هذه الأدوات الحديثة جعلت العالم قرية صغيرة، حيث سهلت التواصل بين الأشخاص، كما سهلت الحصول على المعلومات، ومتابعة الأخبار المحدثة[١].

ثانيا: الآثار السلبية

يمكن أن تتمثل على سبيل المثال لا الحصر فيما يلي[٢] :

١-إستمرار وجود التفاوت الإجتماعي والمعرفي بين الناس سواء داخل الدولة الواحدة، أو بين الدول ووجود فئات المهمشين الأميين من عالم ثورة المعلومات، فأصبحنا نسمع بفقراء وأغنياء المعلومات في عصر المعلومات.

٢-أدخلت تكنولوجية المعلومات في حياة البشر ما يسمى بالواقع الافتراضي، يسمح للمنتفعين والمستثمرين لهذه الثورة أن يتلاعبوا مع الحقائق التاريخية.

٣-تأثير شبكة الانترنيت على الأطفال ونشأتهم، بل وعلى الكبار أيضًا، فالجلوس لساعات طويلة أمام شبكة الانترنيت والانتقال من موقع لآخر بعيدًا عن العالم الواقعي الذي يعيشون فيه، والكم الهائل من المعلومات التي يحصلون عليها يفرز ضغوطًا نفسية وعصبية عليهم.

٤-اختراق حرمة الأشخاص والتنظيمات، عن طريق الدخول في ملفاتهم الخاصة ، ومعرفة أدق التفاصيل عن حياتهم الخاصة، هذه الاختراقات قد تطال في بعض الأحيان حتى الرؤساء والشخصيات البارزة.

٥-يرى فيها البعض أنها تهديدًا للأمن القومي للدول وللمجتمعات، فضلا عن تدشينها نوع جديد من الحروب هي حروب المعلوماتية، حيث ظهر نوع جديد من الجرائم هي جرائم المعلوماتية.

٦-إن الموجات الكهرومغناطسية التي تنشرها هذه التكنولوجيا، لها آثار سلبية على صحة الأفراد كمرض الأعصاب والديسك والسرطان الناتج عن الهواتف النقالة ...إلخ، لذا يجب أن تلازم عملية استخدامها مع فترات رياضية وصحية.

٧-مسألة حقوق المؤلف والناشر إذ تزداد عمليات النسخ والتقليد.

٨-ساعدت على انتشار النشاطات الهدامة والسلبية.

---

[١] أحمد الشايب، "التكنولوجيا الحديثة سلاح ذو حدين"، موقع الألوكة الاجتماعية، http://www.alukah.net/social/٠/٦٥٥٤٣/ ، بتاريخ ٢٠١٧/٠٣/٠٢ على الساعة ٢٢:٠٣.

[٢] مراد رايس، "أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"،مرجع سبق ذكره ص ٤١

٩-إن ثورة المعلومات لم تحقق شيئًا يذكر لدعم الديمقراطية، على الأقل حتى الآن، فالبرغم من الوعود بدعم عمليات المشاركة الجماهيرية من خلال الوسائل الالكترونية التي تحقق الفورية والتفاعلية والحوارية وما يقال عن الإجماعات الالكترونية من خلال شبكات الاتصال.

المطلب الرابع: معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات

يصعب إلى حد كبير التنبؤ بمعدلات التغيير في خدمات المعلومات التي ستحدث في مراكز المعلومات و المكتبات نتيجة لإدخال تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، و يلاحظ أن معدل انتشار استخدام هذه التكنولوجيا بمجالاتها كان اقل كثيرا من التنبؤات التي حددت لذلك في المجتمعات المتقدمة، كما أن استخداماتها في دول العالم الثالث والدول العربية ضعيف إلى حد كبير بالرغم من بعض الجهود التي تبذل.

خصيصا في هذا الاتجاه، وقد يستغرق مدى استخدام تكنولوجيا جديدة فترة زمنية تتراوح بين ١٠ إلى ٢٠ عاما قبل شيوع انتشارها[١]

ومن هذا المنطلق، يمكن تحديد بعض الأمثلة للمعوقات الحالية التي تؤثر على انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، ومن أمثلة هذه المعوقات المحددات أو القيود الفنية و الاقتصادية و حقوق التأليف و التشريعات الحكومية و الاتجاهات الشخصية التي سنعرضها باختصار فيما يلي [٢]:

١- المحددات الفنية :

يصعب الإدخال و الاسترجاع الالكتروني بسهولة ووضوح لبعض أشكال الرسومات ،كالصور الفوتوغرافية والمعادلات العلمية و الخرائط كما هو متبع للحروف و الأرقام ، علما بأن الكثير من المعلومات المحفوظة في مراكز المعلومات و التوثيق و المكتبات تكون في أشكال الرسومات.

لذلك فان الدول النامية في أمس الحاجة حاليا إلى أن تقنن مواصفات ومعايير موحدة لتحويل المعلومات بالشكل الآلي وتخزينها و استرجاعها ونقلها حتى يمكن أن يستفاد بها من قبل مستخدمين متعددين.

[١] الهادي محمد محمد ، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، مرجع سبق ذكره، ص ٤٥ .

[٢] المرجع نفسه، ص ص ٤٥- ٤٦.

٢- المحددات الاقتصادية :

مازالت تكلفة تحويل النصوص إلى الشكل المقروء أليا مرتفعة (تتطلب تكاليف مادية مرتفعة نوعا ما)، تحد من تبني الناشرين لها و الاستثمار فيها، كما أن جهود البحوث و التطوير لتصنيع الذاكرة Bubble Memory و إنتاجها بوفرة لاقت صعوبات مما أدى إلى توقف بعض الشركات و انسحابها من السوق، ذلك كان سبب من أسباب تأخر تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

٣- القيود على حقوق التأليف و النشر :

يحجم الكثير من المتمتعين بحقوق التأليف و النشر السماح بإعادة إنتاج أو إخراج أعمالهم الأدبية والعلمية أو الفكرية الصادرة من قبل على هيئة مطبوعات لكي توزع الكترونيا، فالمشاكل الناجمة عن النشر و التوزيع الالكتروني للأعمال الأدبية أو العلمية أو الفكرية هي إمكانية التعرض للقرصنة والتوزيع غير المرخص لهذه الاعمال.

٤- التشريعات الحكومية الغير مساندة :

حتى الآن لا تساند التشريعات الحكومية انتشار استخدام التكنولوجيا الحديثة، فالحجية القانونية للوسائط الالكترونية الحديثة لا يعتد أو يؤخذ بها في المعاملات الرسمية و المحاكم في كثير من دول العالم وخاصة النامية منها وبقية الدول العربية، كما أن كثيرا من الدول تسن تشريعات مختلفة تقيد التدفق السلس للبيانات و المعلومات.

٥- الاتجاهات الشخصية التقليدية :

حتى الآن تلعب الاتجاهات الشخصية التقليدية دورا كبيرا في عدم مسايرة التغيرات التي تحتمها التكنولوجيا المتطورة، فيعارض كثير من مستخدمي مراكز المعلومات و التوثيق في استخدام الأشكال الغير مطبوعة ، وبذلك يواجه المسؤولون عن مراكز المعلومات الذين يعملون على إدخال التكنولوجيا الحديثة في أعمالهم ضغوطا متزايدة من المستخدمين خاصة كبار السن منهم بعدم التغيير و إبقاء الأساليب التقليدية كما هي.

٦- التعليم و التدريب الغير منتشر :

لا زالت جهود التعليم والتدريب قاصرة في تأهيل وتنمية القوى العاملة المتعاملة والمتفاعلة مع المعلومات، ففئات المتعاملين مع المعلومات أصبحت كبيرة جدا في العصر الحاضر، لذلك يجب ان تدعم الجهود العامة و الخاصة لتأهيل و تنمية المتخصصين و توعية المستخدمين على كافة نوعياتهم ومستوياتهم[١].

[١] المرجع نفسه، ص ٤٦

المبحث الثالث : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

أصبح الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسات من الأمور الحيوية لتحقيق النجاح في عالم الأعمال ، كذلك يعد استخدام هذه التكنولوجيا أحد أكبر التحديات التي تواجه معظم المؤسسات اليوم ،ففي هذا المبحث سنحاول فهم الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

المطلب الأول: الاتصال

الاتصال هو أساس تبادل المعلومات و الأفكار عن طريق عدة وسائط، وله الأثر الكبير في تطور التكنولوجيا و سرعة تبادل المعلومات.

أولا : مفهوم الاتصال

١-الاتصال هو محور الخبرة الإنسانية، والاتصال يعني تبادل الأفكار و المعلومات التي تتضمن الكلمات والصور و الرموز المختلفة، ويحدث الاتصال لجميع الأفراد، في كل الأوقات، وقد أصبح الاتصال اليوم أكثر تعقيدا من ذي قبل ، وحين لا نمارس الاتصال بشكل شخصي، نكون في حاجة إلى الاقتراب من المعلومات.

تشير كلمة الاتصال إلى معاني كثيرة لدى كثير من الناس، فالبعض ينظر إليها أنها علم، و البعض يعتبرها نشاطا، ويرى آخرون أنها مجال دراسة، بينما يعتقد البعض أنها فن وهي قد تكون نشاطا عفويا لاشعوريا أو عملا مخططا هادفا[١].

٢-ترجع كلمة اتصال Communication إلى الكلمة اللاتينية Communis، و معناها Common أي مشترك أو عام ، وبالتالي فان الاتصال كعملية يتضمن المشاركة أو التفاهم حول شئ أو فكرة أو إحساس أو اتجاه أو سلوك أو فعل ما[٢].

٣-أما في اللغة العربية فقد ورد تحديدها في قاموس المحيط ولسان العرب، على أنها مشتقة من "وصل " والذي يعني الصلة وبلوغ الغاية، فوصل الشيء إلى الشيء وصولا وتوصل إليه أي انتهى إليه وبلغه ويعني أيضا المواصلات والبلاغ[٣].

[١] منال طلعت محمود، "مدخل إلى علم الاتصال"،المعهد العالي للخدمة الاجتماعية جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠٠١-٢٠٠٢، ص ١١

[٢] حسن عماد مكاوي، ليلى حسين،" الاتصال ونظرياته المعاصرة"،الدار المصرية اللبنانية،القاهرة،الطبعة ٣، ٢٠٠٣، ٤، ص ٢٣.

[٣] فضيل دليو،" مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيري"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،١٩٩٨ ، ص ٩ .

٤-ويعرف الاتصال اصطلاحا على أنه :"نقل الأفكار والمشاعر والمعلومات والتأثيرات "بالإضافة للتوزيع والتفاوض

٥-كما يعرفه "كارل هوفلند" على انه :" العملية التي يقدم خلالها القائم بالاتصال منبهات (عادة رموز لغوية)، لكي يعدل سلوك الأفراد الآخرين "مستقبلي الرسالة"[١].

٦-والملاحظ على كل هذه التعاريف أنها تقصر الاتصال على البشر فقط، فيما يوسع بعض العلماء عملية الاتصال على الكائنات الأخرى وحتى الآلات، حيث يرون أن الاتصال: "أي نشاط فيه معلومات مشتركة[٢]".

٧-ويرى علماء النفس والاجتماع أن الاتصال بصفة إجمالية:"عملية تبادل للمعاني فيها طرفين مرسل ومستقبل، والتبادل لا يتم إلا إذا وقع بين شخصين أو أكثر، فإن وقع بين شخصين فإنهم يسمونه بالاتصال الفردي الشخصي وهو اتصال بدائي، وإن وقع بين مرسل وعدد كبير من الأشخاص فإنهم يسمونه بالاتصال الجماعي أو الجمعي أو الجماهيري وهو الاتصال المتطور[٣].

٨-الاتصال بالمفهوم العام للعلم هو :« انتقال المعلومات و الحقائق و الأفكار و الآراء والمشاعر أيضا » ، و الاتصال هو نشاط إنساني حيوي و أن الحاجة إليه في ازدياد مستمر

فالإنسان كائن اجتماعي فهو لا يعيش بمفرده ولكن بالتعاون مع الأشخاص الآخرين ، وإذا أخذنا مثالا يدل على الاتصال الإنساني، نذكر عندما يقول شخص لأخر مرحبا ، ويستخدم الأخر إيماءات في رده على التحية ، حينئذ نجد أن هذه العملية تأخذ ثواني قليلة لكنها تتضمن المقدرة على انجاز أنشطة متعددة هي [٤]:

- أنشطة ذهنية لان كلا من الطرفين سوف يتذكر المقصود من كلمة مرحبا.
- أنشطة سيكولوجية لان المستمع سوف يدرك الكلمة و أن كلا من الشخصين يغرف الكلمة ومعناها.
- أنشطة ثقافية لأن كل منهما يستخدم لغة ، وتعد هذه اللغة جزءا هاما في ثقافتهما.
- أنشطة سيسيولوجية لان تبادل التحية يعد تفاعلا اجتماعيا.

[١] جيهان أحمد رشتي،" الأسس العلمية لنظريات الإعلام"،دار الفكر العربي، القاهرة ،١٩٧٨، ص٥٠ .

[٢] عبد العزيز شرف،" نماذج الاتصال"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة ،٢٠٠٣، ص٢٢ .

[٣] زهير إحدادن،" مدخل لعلوم الإعلام والاتصال"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،١٩٩٣ ، ص ٩ .

[٤] منال طلعت محمود، "مدخل إلى علم الاتصال"، مرجع سبق ذكره، ص ١٨ .

ونحن لا نستطيع أن نكشف كل هذه المظاهر الاتصالية بالتفصيل ولكن نستطيع ان نثبت انها تساهم في الاتصال الانساني.

٩-وتعدد المعاني المرتبطة بهذا المصطلح يعزي إلى التطور الذي حققه هذا العلم خلال تاريخه، ومن العوامل التي أدت إلى تعدد الاستخدامات[١] :

- استخدام نفس المصطلح ليدل على كل من مجل الدراسة والأنشطة اللازمة له.
- طرق الدراسة لهذا المجال التي تعتمد على التقاليد العلمية من ناحية، وعلى الدراسات الفنية والإنسانية من ناحية أخرى.
- ان علم الاتصال يعتمد تقليديا على كثير من العلوم الأخرى.
- تشير كلمة واحدة هي "الاتصال" إلى الأنشطة العفوية والأنشطة الهادفة.
- استخدمت الكلمة أيضا في الأنشطة اليومية التي لا تحتاج إلى مهارة معينة، وكذلك في الطرائق الفنية التي تستلزم خبرة احترافية او معرفة متعمقة في مجال ما.
- اللبس الواضح بين استخدام كلمة الاتصال (بوصفها دراسة أو عملية) وبين الاتصال بوصفها (رسائل أو تقنيات).
- الشعبية الواسعة التي يتمتع بها هذا المجال أو هذا العلم.

ثانيا : أنواع الاتصال

بشكل عام يمكن أن نتحدث عن الأنواع الرئيسية التالية[١]:

١-الاتصال الذاتي: يحدث داخل الفرد، وفي هذه الحالة يكون المرسل والمتلقي شخصا واحدا.

٢-الاتصال الشخصي: ويتم هذا الاتصال بين شخصين أو أكثر وجها لوجه ويمكن أن يكون بين الأفراد والآلة، كما يحدث في الاتصال بين الفرد والحاسوب.

٣-الاتصال المجتمعي: ويتم هذا النوع من الاتصال بين شخص ومجموعة محددة أو صغيرة أو مألوفة بشكل مباشر. ويكون بالطرق التالية:

[١] المرجع نفسه، ص ص ١١-١٢ .

[١] أحمد ماهر،" السلوك التنظيمي مدخل بناء المهارات"، الدار الجامعية للنشر، مصر، ١٩٩٩، ص ٣٦٥.

- الدروس والمحاضرات.
- الخطب في المناسبات المختلفة.
- الندوات والمؤتمرات.
- اللقاءات الجماعية والاجتماعات والاحتفالات...إلخ.
- برامج التدريب.

٤-الاتصال التنظيمي: ويقصد بالاتصال التنظيمي تلك الوسائل التي تستخدمها المؤسسة أو المديرين أو الأفراد العاملين بالمؤسسة لتوفير معلومات لباقي الأطراف الأخرى وتنقسم بدورها إلى [١]:

أ- اتصالات لنقل المعلومات من المؤسسة والمديرين إلى العاملين بشأن العمل، وهي بالطبع اتصالات من أعلى لأسفل.

ب- اتصالات لنقل معلومات من العاملين أو المرؤوسين الفرعيين إلى الأقسام والمستويات الإدارية الأعلى بشأن التقدم في الإنجاز، ومشاكل التنفيذ، وهي بالطبع اتصالات من أسفل إلى أعلى.

٥- **الاتصال الجماهيري**: وهو ذلك النوع من الاتصال الذي توجه فيه الرسائل إلى جماهير واسعة من المستقبلين، عن طريق استخدام عدة وسائل كالراديو والتلفزيون والصحف والسنيما، والكتيبات واللافتات والملصقات وغيرها و نذكر منها [١]:

أ- الاتصال السمعي: يعتمد هذا النمط من الاتصال على حاسة السمع في استقبال الرسائل من مسافات بعيدة، أكثر ما يمثل هذا النوع من الاتصال هو الراديو يتميز بالإثارة والتشويق وسرعة الانتشار، وله سلبيات عديدة منها:

- أنه يلزم المستمع بتحديد وقته كونه اتصال زماني.
- لا يتيح فرصة استقبال رسالتين في وقت واحد.
- مسافة بث الرسائل المسموعة أحيانا تكون محدودة.
- تكون عرضة للنسيان لأنها تعتمد فقط على ذاكرة الإنسان.

[١] المرجع نفسه، ص ٣٦٥.

[١] عبد الغفور يونس، "تنظيم وإدارة الأعمال"، دار النهضة العربية، لبنان، ١٩٨٩، ص ٣٨٠.

ب– الاتصال المرئي: ويعتمد هذا الاتصال على حاسة البصر من أشكاله المختلفة: الصور، اللوحات الفنية، الملصقات، الخرائط، والمجسمات والأرقام الصامتة وغيرها... الخ،وقد خدمت الصور وسائل الاتصال الأخرى كالكتب والصحف والمجلات والنشرات الإعلامية غير أن له سلبيات أهمها:

- محدودية المكان والزمائن.
- محدودية المستقبلين أحيانا.
- لا يخدم فاقدي البصر إطلاقا.

ج–الاتصال السمعي البصري: يعد هذا النوع من الاتصال أكثر أنواع الاتصال تأثيرا وفاعلية لدى المستقبلين، حيث يلعب دورا فعالا في توصيل الرسالة واستيعابها.

وقد ظهر هذا الاتصال مع ظهور المعدات السمعية البصرية كالتلفزيون والفيديو، ومن مميزاته عن غيره من أنواع الاتصال:

- اعتماده على حاستي السمع والبصر في استقبال الرسائل.
- تعتمد وسائله على مواد مساعدة كالصور والأفلام وغيرها.
- قدرته على نقل المعلومات والأحداث والأخبار والتجارب بالصوت والصورة معا وبشكل يطابق الواقع إلى حد تام أحيانا.

ثالثا : مستويات و اتجاهات الاتصال

١- الاتصال الصاعد:

يكون اتجاه هذا الاتصال من أسفل إلى أعلى أي من المرؤوسين إلى الرؤساء أو من مستوى إداري أدنى إلى مستوى إداري أعلى في الهيكل التنظيمي. ويكون الاتصال الصاعد عادة في شكل تقارير وشكاوي واقتراحات وملاحظات وتغذية عكسية مرفوعة إلى القيادة أو الإدارة العليا يواجه هذا الاتصال عددا من المعوقات من بينها[٢]:

- بعد المسافة بين الإدارة العليا والمستويات التنظيمية الدنيا.
- تحريف أو تشويه المعلومات أثناء نقلها إلى أعلى.
- اتجاهات وتقييم الرؤساء والمشرفين نحو المرؤوسين.
- انتشار ظاهرة الخوف لدى المرؤوسين.
- عزلة الرؤساء.

[٢] سعيد يس عامر، "الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها"، الطبعة الثانية ، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، مصر، ٢٠٠٠، ص ٦١.

٢- الاتصال النازل أو الهابط:

ونعني به[٢] :

هو الاتصال من أعلى إلى أسفل، ويكون من الرؤساء إلى المرؤوسين أو من مستوى إداري أعلى إلى مستوى إداري أدنى، ويعد هذا النوع من الاتصال الأكثر شيوعا، ويتم من خلال نقل المادة المرسلة من أوامر وتعليمات وبلاغات وقرارات عبر تسلسل هرمي من القيادة إلى القاعدة.

ومن معوقات الاتصال النازل:

- كثرة المستويات الإدارية التي تمر بها الرسالة.
- البعد الجغرافي بين المرسل والمستقبل أحيانا.
- الفروق في الدافعية بين المرسل (الرئيس) والمستقبل (المرؤوس).

٣- الاتصال الأفقي:

ويكون هذا النوع من الاتصال بين المستويات الإدارية أو الاجتماعية أو السياسية أو الاقتصادية التي تقع في نفس المستوى. ويهدف هذا النوع من الاتصال إلى التعاون والتنسيق وحل المشكلات وتبادل الأخبار والأفكار ووجهات النظر والمعلومات والخبرات بين أفراد أو زملاء من نفس المستوى الإداري أو الوظيفة أو المهنة. ويتم عادة من خلال اللقاءات وتبادل الزيارات والاجتماعات واللجان والسلوكيات المختلفة أثناء العمل[١].

المطلب الثاني : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) ليس مفهوما وحيد المعنى والتخصص، فهو من إهتمامات عدة تخصصات : الرياضيات، الإعلام الآلي، الاتصال، الأدب، علم الإجتماع، علم النفس، هندسة الاتصالات، الفلسفة.... الخ ،و لقد ظهر مفهومه الأصلي في الولايات المتحدة الأمريكية باسم "تكنولوجيات الإعلام" الناتجة عن دمج الحواسب بالخطوط الهاتفية وفي اليابان بإسم الكمبيوتر و الإتصال وفي بعض دول أوروبا (إسبانيا،فرنسا....) بإسم الإتصال عن بعد و المعلوماتية بتأثر من علوم الإعلام شاع في أوروبا المصطلح الحالي[٢].

---

[٢] هاشم أحمد عطية، "مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية"، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٠، ص ٣٨٣.

[١] المرجه نفسه، ص ٣٨٣.

[٢] فيصل دليو، "التكنولوجيا الجديد للإعلام والاتصال"، الطبعة الأولى، دار الثقافة، عمان، ٢٠١٠ ،ص٢٦.

١- **التعريف الأول**:يعرف رولي rowley تكنولوجيا المعلومات و الإتصال بأنها : "جمع وتخزين ومعالجة وبث باستخدام المعلومات ولا يقتصر ذلك على التجهيزات المادية hardware أو البرامج sofware ولكن ينصرف كذلك إلى أهمية دور الإنسان و غاياته التي يرجوها من تطبيق و إستخدام تلك التكنولوجيات و القيم و المبادئ التي يلجا إليها لتحقيق خبراته[١].

٢- **التعريف الثاني**:" هي مجموعة الأدوات والأنظمة و التقنيات و المعرفة المطورة لحل مشاكل تتصل باستخدام المعلومات" [٢].

٣- **التعريف الثالث**:" هي التكنولوجيا التي يتم التحكم فيها عن طريق معالج صغير (*Micro-processors* ،معالجات صغيرة الحجم ذات سرعات فائقة في معالجة المعلومات)،أوقرص أو حاسوب.(وينصب اهتمام المدراء بتكنولوجيا المعلومات بنوعين فقط من انظمة الحاسوب: أولهما هو ذلك النوع الذي يتعلق بتخزين البيانات و معالجتها ، أما النوع الثاني فهو يساعد على سرعة الاتصال بين الأفراد و المؤسسات بكفاءة[٣].

٤- **التعريف الرابع** :" هي التطبيقات المنتظمة و المتاحة للمعرفة الفنية المرتبطة بالمعلومات ، والتي تتضمن كل ما يتعلق بالمكونات المادية hardware والغير المادية software للحاسبات الآلية ، وشبكات اتصالاتها ، وقواعد بياناتها"[٤].

٥-و تعرف كذلك بأنها : "عبارة عن ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة و عبارة المعلومات و تسويقها و تخزينها و استرجاعها و عرضها و توزيعها من خلال وسائل تقنية حديثة و متطورة و سريعة، ذلك من خلال الإستخدام المشترك للحاسبات و نظم الإتصالات الحديثة"[٥].

٦-أما"jane laudon" "kenneth laudon " فيعرفان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ظل التغيرات الجديدة والعالم الرقمي على أنها : "أداة من الأدوات التسيير المستخدمة و التي تتكون من خمسة مكونات [٦]:

---

[١] حسين محمد احمد عبد الباسط، "التطبيقات و الأساليب الناجحة لإستخدام تكنولوجيا الإتصالات و المعلومات في تعليم و تعلم الجغرافيا"، مجلة التعليم بالانترنت، جمعية التنمية التكنولوجية و البشرية، العدد الخامس مارس ٢٠٠٥ ص٣.

[٢] محمد الصيرفي،" إدارة تكنولوجيا المعلومات"،دار الفكرالجامعي،الاسكندرية،٢٠٠٩ ، ص١٩.

[٣] يورك برس،"تكنولوجيا المعلومات"،مكتبة لبنان، لبنان،٢٠٠٢، ص ٦.

[٤] طه طارق،"ادارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات"،دار الجامعة الجديدة،الازاريطة، مصر، ٢٠٠٧،ص٤٥٨ .

[٥] نوفيل حديد، "تكنولوجيا الإنترنت و تأهيل المؤسسة للإندماج في الإقتصاد العالمي"، أطروحة دكتوراه دولة، (غير منشورة)، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التسير، جامعة الجزائر،٢٠٠٦/٢٠٠٧ ص ٥٣.

[٦] شوقي شاذلي،" أثر إستخدام التكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة"، رسالة ماجستير،(غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، تخصص تسير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ٢٠٠٨، ص ص ١٢-١٣.

– العتاد المعلوماتي : تتمثل في المعدات الفيزيائية للمعالجة.

– البرمجيات.

– تكنولوجيات التخزين : تتمثل في الحوامل الفيزيائية للتخزين المعطيات كالأقراص الصلبة والضوئية وبرمجيات لتنظيم المعطيات على الحوامل الفيزيائية.

– تكنولوجيا الاتصال : و تكون من معدات و وسائط فيزيائية و برمجيات تربط مختلف لواحق العتاد ونعمل على نقل المعطيات من مكان إلى آخر بحيث يمكن وصول الحواسيب إلى معدات الإتصال لتشكيل شبكات التبادل و تقاسم الأصوات و الصور و الفيديوهات.

– الشبكات : تربط هذه الحواسيب لتبادل المعطيات أو الموارد.

ومن خلال هذه التعاريف يتبين أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال هي مجموعة من الأدوات التقنية الحديثة والمتطورة تعمل على جمع وتخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها وإيصالها باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة.

المطلب الثالث: مكونات و تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لم و لن تبقى على حالها مع مرور الزمن فهي في تطور مستمر ودائم مواكبة لما يحتاجه الإنسان ،حيث يعمل جاهدا على تكييفها مع احتياجاته لها.

أولا : مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

تتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصال من مجموعة من العناصر التي تتطور باستمرار نتيجة الطلب المستمر عليها، وتتمثل هذه المكونات فيما يلي:[1]

١–الآلات: تتميز الآلات بقدرات سريعة في التنفيذ وتكلفة أقل مع إمكانيات فنية أعلى من قدرات الإنسان، ونقصد هنا في حديثنا عن الآلات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال جميع أنواع الحواسيب الموجودة، سواء كانت ذات الحجم الكبير أو الحواسب الصغيرة أو الحواسب الشخصية.

٢–البرمجيات: وهي اللغة والوسيلة التي يتم من خلالها تعامل المستفيدين مع البيانات المخزنة بالآلات، كما يتم من خلالها تخزين هذه البيانات واستدعاءها وتشغيلها، وقد شهدت لغة البرمجة تطورات كبيرة وهذا ما يفسر تنوعها وكثرتها.

[1] يحي دريس،" دور إقامة نظام وطني للمعلومات الإقتصادية في دعم متخذي القرار–حالة الجزائر"، *رسالة* ماجستير ، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، ٢٠٠٥/٢٠٠٦، ص٨٥–٨٦.

٣-الشبكات: تسمح هذه الشبكات باستغلال قدرات الاتصال عن بعد، وهذا ما يسمح بتبادل المعلومات بكل سهولة ويسر، كما يوفر للمستفيدين إمكانية الاتصال مع مختلف الأطراف.

٤-الآلية: كاستعمال الرجل الآلي مثلا في بعض المجالات عوض عن الإنسان، ولا يعني ذلك إمكانية الاستغناء عن الإنسان ١٠٠٪، فمهما تم إحلال العمل الآلي مكان العمل الإنساني، يبقى دور الإنسان ضروريا للتحكم بالآلات وتشغيلها والتنبؤ بأخطارها واختراع الجديد منها.

في البداية أطلقت تسمية علم الكمبيوتر عندما كان المتعلم يسعى لفهم طبيعة هذا الجهاز الذي يستطيع انجاز ملايين التعليمات في وقت قصير ومع تطور هذا العلم أصبح يسمى تكنولوجيا المعلومات والتي تعني كيفية توظيف الحواسيب والبرمجيات لتحويل وتخزين وحماية ومعالجة المعلومات وكذا نقل واستعادة المعلومات ومن ثم تطور المفهوم ليصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها، وكذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم، أو استقبالها من أي مكان في العالم[١].

ثانيا : تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

ويمكن تقسيم مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى شقين: تطور في الأجهزة و تطور في البرامج

١-تطور في الأجهزة

أ-تطور أجهزة معالجة المعلومات: ويقصد بها مراحل تطور الكمبيوتر فمنذ أربعينيات القرن الماضي حيث شهد هذا الجهاز تطورات كبيرة نختصرها في ما يلي:[٢]

- **الجيل الأول ١٩٤٦-١٩٥٩:** ظهر هذا الجيل بالجامعة الامريكية (Pennsylvanie) مابين١٩٤٤-١٩٤٦ على شكل أول آلة الكترونية تحتل مساحة تقارب ١٦٠م٢، وكانت تعمل بالصمامات المفرغة وتستهلك الكثير من الطاقة وتفرز الكثير من الحرارة.
- **الجيل الثاني ١٩٥٩-١٩٦٥:** وقد استعمل في هذا الجيل Transistor : " أداة إلكترونية لتقويم التيارات الكهربائية الصغيرة وتضخيمها[٣]" بدلا من الصمامات المفرغة والتي ساعدت على التغلب على مشكلة الحرارة و خفضت من معدلات التوقف ووفرت في الطاقة.
- **الجيل الثالث ١٩٦٤-١٩٧٠:** والفرق بينه وبين الجيل الذي يسبقه في:

---

[١] http://www.startimes.com/f.aspx?t=١٦٨٩٧٩٤٩ ، بتاريخ ٢٠١٧/٠٢/٠٢، الساعة ٢١:٥٦ .

[٢] محمد صالح الحناوي وآخرون،" نظم وتكنولوجيا المعلومات في الأعمال في عصر التكنولوجيا"، الدار الجامعية، مصر، ٢٠٠٤ ص ص٢٩٦-٢٩٨.

[٣] موقع الجامع للمعاني، http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ترانزستور / ، بتاريخ ٢٠١٧/٠٣/٠٢، الساعة ٢٢:٤٨.

- صغر حجمه والذي نتج عن استعمال الالكترونيات الدقيقة بإدماج الدوائر الالكترونية.
- تطور الذاكرات الفرعية القادرة على استيعاب معلومات كبيرة بأقل تكلفة.
- تطور لغات البرمجة مثل ظهور البازيك والباسكال.

- **الجيل الرابع من بداية ١٩٧٠**: وقد ارتبط باكتشاف وتطوير (*Micro-processors*) والذي يعتمد على تقنية دمج أكبر عدد ممكن من المكونات الأساسية على شريحة واحدة،كما تم التوصل لصناعة الذاكرات المعتمدة على شرائح السيلكون ذات الحجم الصغير والسعة الكبيرة.

- **من الجيل الخامس إلى أجيال المستقبل**: وهو محور بحوث تجرى في أوربا والولايات المتحدة واليابان حيث تعمل هذه الدول على ابتكار ما يسمى بالحواسيب الذكية والتي يمكنها القيام بكثير من الأعمال المكتبية من خلال إدماج اللغة العادية كتابيا والتواصل الصوتي مع الآلة.

ب–تطور أجهزة الاتصال: حيث تطورت أجهزت الاتصال على النحو الأتي [١]:

- **التلكس والتليتكس**: التلكس هو أول جهاز تم استخدامه في إرسال الرسائل بالكهرباء. حيث يتم إرسالها بتخصيص شفرة معينة لكل حرف عن طريق مفتاح خاص ثم يقوم هذا الجهاز بتحويل النقط (...) والشرطات (--) الخاصة بالشفرة إلى نبضات كهربائية وإرسالها عبر الأسلاك. أما التليتكس فهو حالة متقدمة على نظام التلكس وتطويرا لها، حيث أنه يجمع بين عمل التلكس وعمل نظام معالجة النصوص، الذي يعمل بواسطة الآلة الكاتبة الإلكترونية والشاشة المرئية المثبتة فيها، مع وجود إمكانية لخزن المعلومات المطبوعة. وهذا يعني أن تبادل الرسائل والمعلومات يكون إلكترونيا من وحدة ذاكرة (Mémoire) إلى وحدة ذاكرة ثانية أو أكثر وعبر شبكة اتصالات.

- **الهاتف والفاكس**: يمثل الهاتف من أهم وسائل الاتصال الصوتي ومن أقدمها وأكثرها انتشارا بين الناس، والهاتف ليس أداة للتواصل فقط لكنه أداة تلعب دورها في الإنتاج والتسويق وإيصال الخدمات للكثير من المؤسسات. وقد تطور الهاتف في حجمه وشكله ومزاياه وإمكاناته عدة مرات إلى أن وصل لهاتف النقال. من أحدث الابتكارات في عالم الاتصالات الهاتفية الهاتف الذي يعتمد على الصورة أو الهاتف الفيديو الذي يستطيع نقل الصورة مع الصوت بسرعة هائلة، وهو مزود بذاكرة تؤهله لخزن الصور واسترجاعها عند الحاجة ومشاهدتها على الشاشة أو طباعتها على الورق. أما الفاكس فيشبه آلة التصوير الصغيرة متصلة بهاتف. فما على المرسل إلا أن يضع وثيقة في الجهاز، ثم يدير رقم هاتف جهاز فاكس المرسل إليه، وبمجرد أن يفتح الخط أو يتم الاتصال،

[١] محمد صالح الحناوي وآخرون،" نظم وتكنولوجيا المعلومات في الأعمال في عصر التكنولوجيا"، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٩٨.

تتحرك الأداة الفاحصة الإلكترونية في جهاز الإرسال وتحول الصفحة المرسلة إلى مجموعة من الإشارات الكهربائية الرقمية التي تنتقل عبر خط الهاتف إلى جهاز فاكس المستقبل الذي يعيد الإشارات الكهربائية الرقمية مرة أخرى إلى نسخة طبق الأصل من الوثيقة الأصلية ثم يطبعها.

- **الأقمار الصناعية:** تعتبر الأقمار الصناعية محطات تحويل فضائية لبث إشارات ترسل بواسطة المحطات الأرضية والتي تعمل أيضا على ربط شبكات الاتصالات الأرضية من خلال شبكات الهاتف. وقد أخذت الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية دورا هاما في مجال نقل الرسائل والمعلومات بفضل فعاليتها وعدم تأثرها بالظروف المحيطة. ويمكن القول أن للاتصالات عبر الأقمار الصناعية فائدتين هما: إمكانية البث المتوافق، بحيث تستطيع كل محطة في الشبكة أن ترتبط مع كل المحطات الأخرى في نفس الوقت. وإمكانية الوصول إلى أماكن بعيدة ودعمها للامركزية في أساليب جمع وتوزيع الرسائل والمعلومات. وقد فتحت الأقمار الصناعية الباب على خدمات جديدة من بينها توفير نوع من الاتصالات بين الإنسان والآلة، وبين الآلة والأخرى كما تحدث في عملية الاتصال بين الحواسيب. وتستخدم الأقمار الصناعية العديد من الوظائف مثل نقل الصوت والصورة والبيانات والوثائق والمؤتمرات البعدية (Teleconferencing) والأرصاد الجوية، و الاستشعار عن بعد، والبث التلفزيوني والخدمات الهاتفية وغيرها. [1]

٢-تطور في البرامج: يعد هذا العنصر بمثابة الروح للجسد فدونها لا يمكن الاستفادة من العتاد التكنولوجي، فهي حلقة الوصل بين المستخدم والآلة أي أنها تساعد على حفظ المعلومات بنظام فهي:"مجموعة منفصلة من التعليمات والأوامر المعقدة والتي توجه المكونات المادية للحاسوب للعمل بطريقة معينة بغرض الحصول على النتائج المطلوبة"[2].

وتنقسم البرامج إلى:

- أنظمة التشغيل: أنظمة التشغيل هي عبارة عن حزمة برامج تجعل جهاز الحاسب يعمل بشكل صحيح، يقوم باختبار الحاسب الآلي كيف يتعامل مع البرامج الأخرى في المكونات المادية على الجهاز. يقوم نظام التشغيل بدورين رئيسين: إدارة موارد المكونات المادية والبرمجية للحاسب. هذه المورد تضم المعالج، الذاكرة، القرص،... كما

[1] الشافعي منصور،" مملكة العلم والتكنولوجيا"، ايتراك للنشر، مصر، ٢٠٠٠، ص٨٧.

[2] عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السمرائي، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، الوراق، الأردن، ٢٠٠٢، ط١، ص١٦٠.

يعمل بطريقة فعالة لربط التطبيقات بالمكونات المادية دون معرفة تفاصيلها مما يسمح لمطوري البرامج كتابة تطبيقات تعمل على أكثر من جهاز[1].

- **البرامج الملحقة:** هي البرامج التي تؤدي وظائف محددة بناء على اهتمامات المستخدمين (مثل: برامج الكتابة والطباعة، برامج المحاسبية، قواعد البيانات، الجرافيك والألعاب ومعالجة الصوت).

وللبرمجيات لغات عدة تشكل وسيلة تخاطب الإنسان مع الآلة تنقسم إلى[2]:

١-لغات متدنية الأداء:

- **لغة الآلة:** وهي اللغة الوحيدة التي يفهمها الحاسوب وقد استخدمت في كتابة برمجيات الجيل الأول منه.

- **لغات التجميع:** وهي ناتجة عن صعوبة كتابة البرامج بلغة الآلة فهي بذلك تشكل تطويرا لها لتجاوز تلك الصعوبة.

٢-لغات المستوى العالي: مثل بيسيك (Basic)،كوبول(Cobol)، باسكال(Pascal).

٣-لغات الجيل الرابع: مثل دي بيس(Debase)، أوراكل(Oracle).

المطلب الرابع : منافع تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الانترنت كأحد أشكالها

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال عدة أشكال ، وهي مرتبطة مع بعضها البعض، وتشترك في نقل ومعالجة المعلومات وحفظها واستخراجها بكل سهولة.

أولا: منافع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

لقد تميزت تكنولوجية المعلومات والاتصال عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص أهمها:[3]

١-تقليص الوقت: فالتكنولوجيا جعلت كل الأماكن – إلكترونيا – متجاوزة.

٢-تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.

٣-اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة للتفاعل بين الباحث والنظام.

٤-النمنمة: النمنمة تعني، أسرع، أرخص...، وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجية المعلومات.

[1] المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، "أساسيات نظم التشغيل"، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، دعم فني، ؟، ص٢.

[2] المرجع نفسه، ص٢.

[3] مراد رايس، "تكنولوجية المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"، رسالة ماجستير ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،٢٠٠٥/٢٠٠٦ ،ص٢٩.

٥-الذكاء الاصطناعي: أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.

٦-تكوين شبكات الاتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى.

٧-التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

٨-اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

٩-اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنيت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم.

١٠-قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.

١١-قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب المحمول،الهاتف النقال...الخ

١٢-قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.

١٣-اللاجماهرية: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معنية بدل توجيهها إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك،كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات. سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أومن جهة واحدة إلى مجموعات، أومن مجموعة إلى مجموعة.

١٤-الشيوع والانتشار:وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.

١٥-العالمية:وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيًا خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية.

ثانيا : الانترنت كأحد أشكال هذه التكنولوجيا :

لقد اخترنا الانترنت لأنها أكثر المظاهر التي جعلت من الصعب الفصل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال حيث تعرف الانترنت بأنها:" مجموعة الأجهزة الإلكترونية المرتبطة فيما بينها والمتناثرة جغرافيا والتي تسمح بتمرير المعطيات بسهولة وبطريقة اقتصادية من نقطة إلى أخرى"[١].

١- مجموعة من الخصائص تميزها عن باقي الشبكات يمكن تلخيصها كما يلي:[٢]

١,١-مفتوحة ماديا ومعنوية: أي يمكن لأي شبكة أن ترتبط بها.

٢,١-عملاقة ومتنامية: أي أنها حققت ما لم تحققه أي تقنية سابقة من حيث السرعة والابتكار والنمو.

٣,١-العشوائية: أي أن المعلومات تتواجد فيها بشكل متناثر مما دفع بعدة جهات إلى إنشاء فهارس وتطوير

برامج للبحث،كما يصعب الرقابة عليها أو محاسبة من ينشر فيها.

٤,١-الشعبية: فلا توجد وسيلة حاليا تضاهي شعبيتها وهي ليست مقصورة على عن جهة معينة.

وسيلة للتجارة الالكترونية: فهي تعد وسيلة تجارية وتسويقية فعالة مقارنة مع الوسائل الأخرى.

٥,١-متطورة باستمرار:ساهمت البحوث المنجزة في تكنولوجيا المعلومات في تطورها المستمر ونموها نحو الأحسن.

٢-الخدمات التي تقدمها الانترنت: تقدم الانترنت خدمات جليلة لمستخدميها نذكر منها:[٣]

١,٢- البريد الالكتروني:وهو أهم خدمة تقدمها هذه الشبكة حيث تسمح بإرسال واستقبال رسائل الكترونية من والى مشتركي الشبكة العالمية، ويمتاز البريد الالكتروني ب:[١]

[١] محمد لعقاب، "الانترنيت وعصر ثورة المعلومات"،دار هومه، الجزائر، ١٩٩٩، ص ٣٠-٣١.

[٢] هشام بن عبد الله عباس، "المكتبات في عصر الانترنت تحديات ومواجهات"، مجلة العربية ٢٠٠٠، العدد الثاني،٢٠٠١، ص ص:٢٩٦-٢٩٨.

[٣] إبراهيم بختي،" تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، على الخط: https://bbekhti.online.fr/trv_pdf/TIC.pdf, ٢٠١٧/٠٢/٠٢، ٢٢:١١.

-سرعة وصول الرسالة وعدم ضياعها وانخفاض تكلفتها.

-تمنح إمكانية حفظها وطباعتها أو إعادة إرسالها.

-السرية في الاتصال عند استعمال التشفير.

-إمكانية توزيع الرسالة إلى عدد من الصناديق دفعة واحدة.

-الاشتراك في الندوات والمؤتمرات الالكترونية.

٢,٢- خدمة بروتوكول نقل الملفات وتبادلها: تسمح هذه الخدمة بالاتصال المؤقت بين حسابين بنقل الملفات وتحويلها من حساب إلى آخر وبذلك تعد وسيلة للتبادل السريع.

٣,٢- المجموعات الإخبارية: وهي منتديات تجمع بين أفراد لهم اهتمام موحد بنفس الموضوع تعالجه وتناقشه بهدف زيادة الاستفادة العامة لهم.

٤,٢- خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية: وهي أهم خدمة للانترنت في المجال التجاري ،وتشمل حقل واسع من المعلومات في شتى الميادين لكونها تربط كما هائلا من المؤسسات المتنوعة (تجارية،علمية،...)، وتسمح بالإبحار وتصفح في الانترنت كونها تشمل اغلب خدماتها.

٥,٢- خدمة بروتوكول الربط عن بعد: ويمكن المستخدم من التنقل عبر شبكات الانترنت الجزئية المتصلة بالانترنت للحصول على معلومات معينة،كاستغلال حواسيب ذات الطراز العلمي في التنفيذ بعض البرامج لقيام بحسابات معقدة.

٦,٢- خدمة مجموعة نقاش: حيث تسمح هذه الخدمة لمشتركيها بالتعبير عن أرائهم حول موضوع معين يحدد على أساس الاشتراك في مجموعة ويشترط فيها احترام أراء الآخرين واحترام موضوع النقاش.

٧,٢- خدمة الاتصال المباشر: تمكن هذه الخدمة باستعمال الانترنت كوسيلة اتصال مباشرة بين الأفراد والمؤسسات بغية تخفيض تكلفة.

[1] مراد رايس، "تكنولوجية المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"،مرجع سبق ذكره، ص٤٤-٤٦.

خلاصة الفصل

منذ أن تحول العالم من العصر الصناعي إلى العصر المعلوماتي، حيث للمعلومات دور أساسي في مختلف الأنشطة البشرية بدون إستثناء، تحولت الحياة بكلّ جوانبها من الإعتماد على القوى البشرية إلى الإعتماد على القدرة العقلية، هذا التحول الجذري أدى إلى تغيير مفاهيم الحياة و العمل و الإدارة و التجارة و الصناعة و الإتصالات، و أفرز تحديات جديدة، و كلّ شيء أساسه ظهور تكنولوجيا المعلومات، و إستخدامها في تنفيذ جميع الأعمال في المجتمع من أبسطها إلى أعقدها، فتكنولوجيا المعلومات بمثابة التربة التي ينمو فيها مجتمع المعلومات.

كما شهد العالم خلال النصف الثاني من القرن الماضي تطورات مذهلة ومتسارعة في وسائل تكنولوجيا الاتصالات، لدرجة أنه أصبح من الصعب على الأفراد والمؤسسات متابعة هذه التطورات والاختراعات الجديدة، فقد دخلنا خلال هذا القرن عصر الأقمار الصناعية وعصر الانترنيت وتحول هذا العالم إلى قرية صغيرة.

إن التطور السريع في وسائل وتكنولوجيا الاتصالات بأشكالها المختلفة جعلت عملية نقل وتبادل المعلومات والبيانات والخبرات من أي مكان في العالم إلى مكان آخر عملية سهلة وتتم بسرعة وفعالية، وأصبحت التكنولوجيا الجديدة وسيلة هامة لتخفيض التكاليف وزيادة السرعة في المعالجة وتحسين الجودة في أنشطة المؤسسات.

الفصل الثاني

إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

مقدمة الفصل

تعد إدارة الموارد البشرية من أهم الإدارات الوظيفية في المنظمة وأكثرها حساسية بالتغيرات البيئية الداخلية والخارجية. كما يتطلب منها عند القيام بوضع خططها الاعتماد على إستراتيجيات تمكنها بالإيفاء بمتطلباتها، كما تعمل إدارة الموارد البشرية على تحسين كفاءة مواردها البشرية لممارسة أعمالها على أسس صحيحة وسليمة.

وعليه سنحاول في هذا الفصل الإلمام بالمفاهيم النظرية المهمة وذلك من أجل وضع قاعدة نظرية نعتمد عليها في دراستنا التطبيقية، لذا سوف نتطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: مدخل في إدارة الموارد البشرية.

المبحث الثاني: نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها على إدارة الموارد البشرية.

المبحث الأول: مدخل في إدارة الموارد البشرية

نظرا لما تتناوله أهمية الموارد البشرية كان لزاما علينا أن نقدم نظرة عامة وشاملة عن إدارة الموارد البشرية وكذا تطورها عبر الأزمنة إلى يومنا هذا في شتى المجلات العلمية أو الصناعية

المطلب الأول: ماهية إدارة الموارد البشرية

تعتبر ادارة الموارد البشرية الجزء الأهم في أي مؤسسة مهما كانت أهدافها، فالتسيير الفعال يعتمد على ادارة موارد بشرية ذات كفاءة في التسسير.

أولا : تعريف إدارة الموارد البشرية:

تحتل الموارد البشرية أهمية كبيرة في نجاح المنظمة، من خلال استخدامها الأمثل للموارد المادية بفضل مزيج المعارف والمهارات والاتجاهات المتوافرة لديهم، ويعد مصطلح "الموارد البشريةHumain Resources " مصطلحا جديدا حل محل "الأفراد Personnel" لما غيرته الجمعية الأمريكية لإدارة الأفراد ليتماشى مع زيادة الدور الإستراتيجي للموارد البشرية في المنظمات، ويتفق معظم الكتاب على أن الموارد البشرية هي "مجموعة من الأفراد والجماعات التي تكون المنظمة في وقت معين، ويختلفون فيما بينهم من حيث تكوينهم وخبرتهم وسلوكهم، واتجاهاتهم وطموحاتهم، كما يختلفون في وظائفهم ومستوياتهم الإدارية وفي مساراتهم الوظيفية"[1]

وقد قدم الباحثون في هذا المجال تعريفات عدة لإدارة الموارد البشرية، نورد فيما يلي أهمها [1]:

١--يعرف فرنشfrench : إدارة الموارد البشرية بأنها عملية اختيار واستخدام وتنمية وتعويض الموارد البشرية العاملة بالمنظمة

٢-كما يعرف Sikula : إدارة الموارد البشرية بأنها استخدام القوى العاملة داخل المؤسسة ويشمل ذلك[2]:

- عمليات تخطيط القوى العاملة بالمؤسسة.
- الاختيار والتعيين.
- تقييم الأداء.
- التدريب والتنمية.
- التعويض والمرتبات.
- تقديم الخدمات الاجتماعية والصحية للعاملين .

[1] صلاح عبد الباقي،عبد الغفار حنفي،" إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية"، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، ص٤٠ .

٣-كما يعرف J.Martin: إدارة الموارد البشرية بأنها الجانب من الإدارة الذي يهتم بالناس كأفراد أو مجموعات وعلاقاتهم داخل التنظيم ،وكذلك الطرق التي يستطيع بها الأفراد المساهمة في كفاءة التنظيم وهي تشمل على الوظائف التالية:

- تحليل التنظيم.
- تخطيط القوى العاملة.
- التكوين والتنمية الإدارية.
- مكافآت وتعويض الموارد البشرية.
- تقديم الخدمات الاجتماعية والصحية.
- المعلومات والسجلات الخاصة بالموارد البشرية.

٤-وذكر كل من ***H.Churden*** و ***A.Sherman*** أن إدارة الموارد البشرية تشتمل على عمليات أساسية ينبغي أداؤها ، ومجموعة من القواعد العامة يجب إتباعها ، وكذلك مجموعة أدوات وأساليب بتعين استخدامها لإدارة مجموعات الأفراد في التنظيم .

٥- ويعرف E.Elippo : إدارة الموارد البشرية بأنها تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة النواحي المتعلقة بالحصول على الأفراد وتنميتهم وتعويضهم والمحافظة عليهم بغرض تحقيق أهداف المؤسسة.

٦-يتضح من التعريفات السابقة أن إدارة الموارد البشرية تمثل إحدى الوظائف الهامة في المؤسسات الحديثة التي تختص باستخدام العنصر البشري بكفاءة في هذه المؤسسات ولكي يتحقق ذلك لابد من عدة أنشطة رئيسية والتي تتمثل في مايلي[1] :

- توصيف الوظائف .
- تخطيط الموارد البشرية .
- البحث والاستقطاب للموارد البشرية .
- الاختيار والتعيين للموارد البشرية .
- تكوين وتنمية الموارد البشرية .

---

[2] المرجع نفسه، ص٤٠ .

[1] صلاح عبد الباقي، "إدارة الموارد البشرية"، مرجع سبق ذكره، ص ٢١

- تقييم الوظائف وتحديد المرتبات والأجور .
- قياس كفاءة أداء الموارد البشرية .
- توفير الرعاية الإجتماعية والصحية للعاملين .
- القيام بكافة الأعمال شؤون الموارد البشرية كحفظ الملفات وتوفير المعلومات عنها والترقيات والنقل .

ثانيا : أهمية إدارة الموارد البشرية :

تتبع أهمية إدارة الموارد البشرية في التنظيم من كونها أهم العناصر للعملية الإنتاجية فيه ولابد من توفر الكفاءات الجيدة القادرة على الأداء والعطاء المتميز .لذلك يمكن القول أن توسع الإنتاج لا يكون بتوسع الأفقي فقط (زيادة عدد الموظفين وتقنية عالية من الآلات والمعدات). بل أن التوسع الرأسي للإنتاج هو مكمل التوسع الأفقي وذلك برفع مستوى الكفاءة الإنتاجية عن طريق توفير الموارد البشرية المتحفزة والقابلة لعمليات التشكيل والتأهيل والتكوين والتدريب ، ومن هذا المنطلق فإن البنية الأساسية لأي منظمة هي العنصر البشري وعلى مدى العصور كان الاهتمام الرئيس للباحثين والممارسين في مجال الإدارة هو البحث عن كيفية تعظيم الاستفادة من الموارد في تحقيق رفاهية الإنسان فالإنسان هو نقطة البداية والنهاية فهو المكون الأساسي للمنظمة وهو غايتها في النهاية ولذلك فإنه من المنطقي أن يكون العنصر البشري هو أحد المحاور الأساسية لتميز الأداء التنظيمي[1].

حيث تتمثل الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية في وضع إستراتيجية Stratégie لها (على أن تكون مستمدة ومتماشية مع الإستراتيجية العامة للمنظمة ،ومتماشية مع رؤيا ،ومهمة ،وأهداف المنظمة) [2].

المطلب الثاني: التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية

إن إدارة الموارد البشرية ليست وليدة الساعة إنما هي نتيجة لعدد من التطورات المتداخلة، والتي يرجع عهدها إلى بداية الثورة الصناعية.وهذه التطورات ساهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في إظهار الحاجة إلى وجود إدارة موارد بشرية متخصصة ترعى شؤون العاملين بالمنشأة، وتعد سياسات الموارد البشرية على أسس علمية، بإضافة إلى تحفيز العاملين ورفع روحهم المعنوية بما يحقق رضاهم عن العمل وزيادة إنتاجيتهم، وسوف نوجز فيما يلي أهم المراحل التاريخية التي مرت بها إدارة الموارد البشرية من منتصف القرن التاسع عشر حتى وقتنا الحاضر [3]

[1] عادل زايد ، "الآداء التنظيمي المتميز :نظرية إلى المنظمة المستقبل "، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بحوث ودراسة ،القاهرة ،٢٠٠٣ ،ص ٣٣.

[2] المرجع نفسه ،ص ٣٣.

[3] د.صلاح الدين عبد الباقي ،"الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية"، الدار الجامعية الجديدة للنشر ،إسكندرية ،٢٠٠٢، ص ٢٠ .

أولا : ظهور الثورة الصناعية :

من وجه إدارة الموارد البشرية كانت الثورة الصناعية بمثابة البداية للكثير من المشاكل التي تواجهها إدارة المنشآت. فبالرغم من أن الثورة الصناعية أدت إلى تحقيق زيادات هائلة في الإنتاج وتراكم السلع ورأس المال، إلى أن العامل أصبح ضحية هذه التطورات، فقد كان ينظر إلى العامل باعتباره سلعة تباع وتشترى بعد أن اعتمدت الإدارة على الآلة أكثر من اعتمادها على العامل.كما تسبب نظام المصنع الكبير في كثير من المشاكل في مجال العلاقات الإنسانية من خلال نشأة كثير من الأعمال المتكررة والروتينية والتي لا تحتاج إلى مهارة.[1]

ثانيا : ظهور حركة الإدارة العلمية :

من بين التطورات الهامة التي ساهمت في ظهور إدارة الموارد البشرية انتشار حركة الإدارة العلمية، بقيادة (**فردريك تايلور**) والذي لقب بأبى الإدارة.وقد حدثت هذه الحركة من عام ١٨٩٠تقريبا حتى بداية الحرب العالمية الأولى.

وقد توصل تايلور إلى ما أسماه بالأسس الأربعة للإدارة وهذه الأسس هي :

- التطوير الحقيقي في الإدارة .
- الاختيار العلمي للعاملين .
- الاهتمام بتنمية العاملين وتطويرهم .
- التعاون الحقيقي بين الإدارة والعاملين .

بالرغم من أن تايلور قد أكد على معايير العمل، وتحسن طرقه ونظم الحوافز إلى أنه قوبل بهجوم ومقاومة عنيفة، وتركز الهجوم على مطالبته العمال بأداء معدلات إنتاج عالية دون أن يحصلوا على أجر مقابل ذلك ، وكذلك إهماله للعنصر الإنساني[2].

ثالثا : نمو المنظمات العمالية :

في بداية القرن العشرين نمت المنظمات العمالية في الدول الصناعية.وقد حاولت النقابات العمالية زيادة أجور العمال وخفض ساعات العمل، وإيجاد ظروف مريحة للعمل،وقد أصبح الإضراب عن العمل والمقاطعة واستخدام أساليب القوة الأخرى قاعد عامة للعمال. ويعتقد الكثير أن ظهور النقابات العمالية كان نتيجة لظهور حركة الإدارة العلمية، التي كان يعتقد أنها حاولت استغلال العامل لمصلحة رب العمل(الإدارة)[3].

---

[1] المرجع نفسه، ص ٢٠.

[2] عادل زايد ، "الآداء التنظيمي المتميز :نظرية إلى المنظمة المستقبل" ، مرجع سبق ذكره ،ص ٣٣.

[3] المرجع نفسه ،ص ٣٣.

رابعا : الحرب العالمية الأولى :

لقد أظهرت الحرب العالمية الأولى الحاجة إلى استخدام طرق اختبار موظفين قبل تعيينهم لتأكد من صلاحيتهم لشغل الوظائف وبتطور حركة الإدارة العلمية وتقدم علم النفس الصناعي،بدأ بعض المتخصصين في إدارة الموارد البشرية في الظهور في المنشآت للمساعدة في بعض الأمور وفي هذه الفترة تزايد الاهتمام برعاية الاجتماعية للعمال، وكان معظم الأفراد العاملين لأقسام الموارد البشرية من المهتمين بالنواحي الإنسانية والاجتماعية وقد حدثت تطورات هامة خلال هذه الفترة أيضا حيث أنشأت مستقلة، و من عام ١٩١٥ أعد أولى برنامج تدريبي لمديري الموارد البشرية في إحدى الكليات الأمريكية المتخصصة. وبحلول عام ١٩٢٠ أصبح مجال إدارة الموارد البشرية متواجدا على نحو ملائم وأنشأت كثير من إدارات الموارد البشرية في الكثير من الشركات الكبيرة والأجهزة الحكومية[١] .

خامسا : مابين الحرب العالمية الأولى والثانية :

لقد شهدت نهاية العشرينات وبداية الثلاثينات من هذا القرن تطورا في مجال العلاقات الإنسانية، فقد أجريت تجارب "**هاو ثورن**" بالولايات المتحدة الأمريكية بقيادة "**إلتون مايو**" وقد أقنعت هذه التجارب الكثيرين بأهمية رضاء العامل عن عمله وضرورة توفير الظروف المناسبة للعمل.

سادسا : مابعد الحرب العالمية الثانية وحتى وقتنا الحاضر :

لقد تمت وتطورت إدارة الموارد البشرية في السنوات الحديثة، وإتسع نطاق الأعمال التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية وأصبحت مسؤولة ليس فقط عن الأعمال الروتينية مثل حفظ ملفات العاملين وضبط حضورهم وانصرافهم، بل شملت تدريب وتنيمة العاملين ووضع برامج لتعويضهم عن جهودهم وتحفيزهم، وأيضا ترشيد العلاقات الإنسانية وعلاقات العمل، ويتضح ذلك من الوظائف التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية في العصر الحديث[٢].

[١] المرجع نفسه، ص ٣٥.

[٢] د.صلاح الدين عبد الباقي ،"الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية"، مرجع سبق ذكره، ص ٢١.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على إدارة الوارد البشرية

هناك عدة عوامل مؤثرة على ادارة الموارد البشرية نتناولها فيما يلي [1] :

كثيرا ما يدور التساؤل حول مدى قوة تأثير العوامل البيئية الموجودة في مجتمع معين على إدارات الموارد البشرية بمختلف المنشآت العاملة في هذا المجتمع.ويشمل ذلك الجوانب المختلفة المتعلقة بإدارة الموارد البشرية مثل:

- مامدى تأثير هذه العوامل البيئية على أهداف إدارة الوارد البشرية واهتماماتها وتوجهاتها الرئيسية ؟
- مامدى تأثيرها على ممارسات وأنشطة إدارة الموارد البشرية(سياسات الاستقطاب والاختيار والتعيين، سياسة الأجور والمرتبات، سياسة التكوين والتنمية الإدارية، سياسة تقييم أداء العاملين ...)؟

يمكن تصنيف العوامل المؤثرة على إدارة الموارد البشرية إلى مجموعتين رئيسيتين [١] :

١-مجموعة العوامل الداخلية :

هذه العوامل تنبع من بيئة العمل الداخلية للمنظمة، مثال ذلك(السياسات الإدارية العامة للمنظمة ، نظرة الإدارة العليا إلى العاملين بالمنظمة وإلى إدارة الموارد البشرية، حجم المنظمة وإمكانياتها المادية ...) وتنعكس هذه البيئة التنظيمية للمنظمة على سياسات إدارة الموارد البشرية وأيضا على الوضع التنظيمي للجهاز القائم بوظيفة إدارة الموارد البشرية .

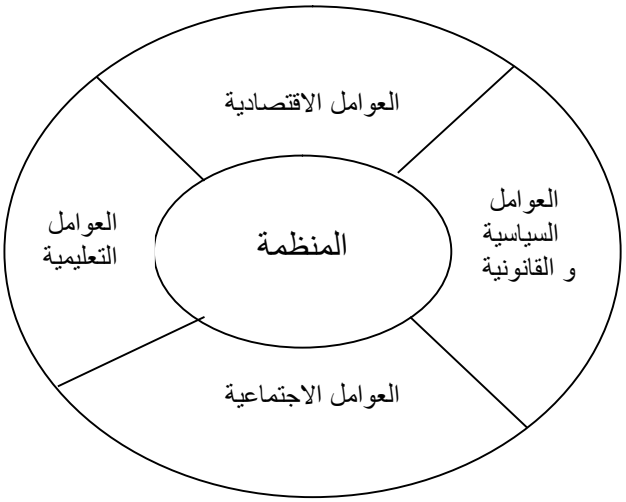
٢-مجموعة العوامل الخارجية :

ويقصد بهذه العوامل المحيطة بالمنظمة والتي تشمل الإطار الذي تتحرك فيه المنظمة ومن ثم إدارة الموارد البشرية بها، ذلك لان المنظمة لا تعمل بمفردها في المجتمع الموجودة فيه ، ولا تتخذ قراراتها بمعزل عن البيئة التي تعيش فيها. حيث على المنظمة أن تتكيف مع هذه العوامل الداخلية والخارجية ويقع على عاتقها تحقيق التوازن بينها بما يحقق مصلحة كافة الأطراف، وبمعنى أخر ينبغي أن توفق بين ما يسمى بالنظام المقفل للمنظمة والنظام المفتوح ، وينبغي التأكيد على أن هناك تداخل وترابط بين العوامل البيئية للمنظمة ، بحيث لا يمكن فصلها عن بعضها البعض ومعرفة تأثير كل منهما مع ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنظمة.

[1] المرجع نفسه،ص ٥٣.

[١] المرجع نفسه،ص ص ٥٣-٥٤.

شكل رقم (٢) : يوضح العوامل المؤثرة على إدارة الموارد البشرية



المصدر :صلاح الدين عبد الباقي، علي عبد الهادي مسلم ،راوية حسن ،"إدارة الموارد البشرية"،المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٠٢ ص ٤٨ .

وتوجد أيضا عوامل أخرى تؤثر في إدارة الموارد البشرية نذكرها فيما يلي[١]:

١-**العوامل الاجتماعية** :ويقصد بها مجموعة العوامل المتعلقة بالقيم والعادات والتقاليد، وتأثيراتها على السلوك العام للبشر، وهناك الكثير من الجوانب التي تؤثر على المنظمة و الأفراد و منها:

- النظرة للعمل
- الزيادة السكانية.
- -المسؤولية الاجتماعية.
- النظرة إلى تحقيق المكاسب والانجاز.
- التصنيف الاجتماعي في المجتمع وقدرة الفرد على الانتقال من مستوى الأخر.
- النظرة إلى تحميل المخاطر والإقدام عليها.
- النظرة إلى التغيير الاجتماعي والثقافي.

[١] صلاح الدين عبد الباقي، علي عبد الهادي مسلم ،راوية حسن، "إدارة الموارد البشرية" ، مرجع سابق، ص ص ٥١-٥٢.

٢-**العوامل السياسية والقانونية** : إن النظام السياسي وما يفرضه من قيود والتزامات وقوانين يمثل عاملا هاما ومؤثرا على ادارة الموارد البشرية و من بين هده العوامل:

– مدى نوعية وكفاءة الأنظمة والتشريعات في مجالات الأعمال والعمل والقوانين العامة ذات الارتباط بقطاع الأعمال.

– السياسة الدافعية وتأثيرها على الصناعة في تعاملها مع المنظمات أو الدول الأجنبية ، تطوير الصناعة وسياسات الشراء والأفراد.

– السياسة الخارجية وتأثيراتها على منظمات الأعمال في إطار القيود التجارية الحصص ، الجمارك ، والتبادل التجاري.

– الاستقرار السياسي.

– مرونة الأنظمة والتشريعات

٣-**العوامل التعليمية** : تعتبر العوامل التعليمية من أهم المؤثرات الخارجية بالنسبة لإدارة الموارد البشرية، فالنظام التعليمي هو الذي يمد المنظمات باحتياجاتها من الموارد البشرية ، من حيث الأعداد المطلوبة و التخصصات.

٤-**العوامل الاقتصادية** :تلعب الظروف الاقتصادية دورا هاما في التأثير على إدارة الموارد البشرية مما يتطلب ضرورة القيام بدراسة الظروف و الأوضاع الاقتصادية والعمل على تطوير استراتيجيات إدارة الموارد البشرية و من هذه العوامل[١] :

– البنيان الاقتصادي للدولة (النظام الاقتصادي).

– النظام المالي والنقدي ودور البنك المركزي و دور الدولة في التسعير ، احتياطي البنوك و فوائد القروض

– الاستقرار الاقتصادي وقدرة الاقتصاد على مواجهة تغيرات التضخم ، الانكماش واستقرار الأسعار ومعدات النمو الاقتصادي.

– القوى الشرائية في السوق المحلي وفرص التصدير للخارج.

– مدى توفير المرافق العامة مثل : الكهرباء ، المياه ، النقل ، الاتصالات ، المخازن ...الخ.

[١] المرجع نفسه ، ص ص ٥٣-٥٤ .

و لتوضيح أكثر مدى تأثير التفاعل بين هذه العواملالاقتصادية، وبين إدارة الموارد البشرية فيما يلي بعض العناصر الأخرى :

- الطرق المستخدمة في توظيف الموارد البشرية
- معايير اختيار و ترقية الموارد البشرية.
- الأساليب المستخدمة في تقييم العاملين و مستويات الأجور.
- طبيعة واستخدام عملية توصيف الوظائف.

المبحث الثاني: نظام معلومات إدارة الموارد البشرية

إن إدارة الموارد البشرية إدارة إستراتيجية، ما يستدعي أن يكون لها نظام معلومات متطور يتلاءم وطبيعة التطورات الحاصلة في المجالات الاقتصادية والسياسية والقانونية والاجتماعية المحيطة بالمؤسسة ، نظام قادر على مواجهة التحديات والعقبات ويساعد الإدارة على اتخاذ القرارات السليمة التي ترتبط بالمنظمة بصورة عامة وبالتالي تقليل التكاليف وتوفير الوقت، لذا سنتناول في هذا المبحث نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.

المطلب الأول: مفهوم نظام معلومات إدارة الموارد البشرية

لا بد لإدارة الموارد البشرية ايجاد نظام يسعى إلى توفير المعلومات السابقة والحالية والمستقبلية التي يحتاجها المديرون لاتخاذ القرارات المتعلقة بفاعلية استخدام العنصر البشري والرفع من مستوى أدائه في تحقيق أهداف المنظمة.

أولا : تعريف نظم المعلومات

تعتبر فلسفة ومفاهيم النظم ضرورة أساسية لمحلل النظم الذي يحرص على تحقيق الكفاءة والفاعلية للنظم التي يقوم بتصميمها ، وفلسفة النظم في جوهرها منهج منطقي يستطيع محلل النظم من خلاله دراسة المواقف والمشاكل التي يواجهها[1].

هي مجموعة منظمة من الأفراد و المعدات و البرامج وشبكات الاتصال وموارد البيانات، و التي تقوم بتجميع و تشغيل وتوزيع المعلومات لمساندة عملية اتخاذ القرارات ، و التعاون والرقابة داخل المنظمة و نظام المعلومات يمكن تعريفه من الناحية الفنية على أساس انه مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع و استرجاع و

[1] سهيلة محمد، عباس علي حسين،" إدارة الموارد البشرية "،دار وائل للنشر ،عمان،٢٠٠٠،ص ص ٣٢-٣٣.

تشغيل و تخزين المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات و الرقابة في التنظيم، و يمكن لنظام المعلومات أن يساعد المديرين و العاملين في تحليل المشاكل و تطوير المنتجات المقدمة وخلق منتجات جديدة [١].

-ويمكن تعريف نظام المعلومات بأنه كل نظام يقوم بإنتاج المعلومة انطلاقا من البيانات التي تم تجميعها، حيث تمر هذه العملية بثلاث مراحل أساسية وهي التجميع، المعالجة، البث ، و نظم المعلومات يمكن تعريفه من الناحية الفنية على أساس انه مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات و التنسيق والرقابة في التنظيم، و بالإضافة إلى تدعيم اتخاذ القرارات و التنسيق و الرقابة، ويمكن لنظام المعلومات أن تساعد المديرين و العاملين في تحليل المشاكل وتطوير المنتجات المقدمة وخلق المنتجات الجديدة[٢]

-هو أداة إدارية يتم من خلالها تجميع كل البيانات الداخلية و الخارجية ذات الأهمية بالنسبة للإدارة في مجال عمل معين ،ثم تنسيق هذه البيانات و تصنيفها و تحليلها و تبويبها بصفة منتظمة وفقا لقواعد وأسس متفق عليها،و تتحول البيانات بذلك إلى معلومات تصلح للاستخدام بواسطة الإدارة المعنية، و يتم تخزين هذه المعلومات سواء بطرق يدوية أو باستخدام الحاسبات الإلكترونية بشكل يسمح بسهولة استرجاعها عند الحاجة إليها، كذلك يسمح النظام بسهولة تعديل المعلومات المختزنة وتجديدها أولا بأول،ويتم تصميم طرق تداول هذه المعلومات بين الإدارات و الأقسام الإدارية المختصة بحسب احتياجاتها الفعلية الأمر الذي يخفض من الوقت و الجهد و التكلفة، و في نفس الوقت يضمن سلامة و دقة القرارات التي يتم اتخاذها، ويمكن القول أن نظام المعلومات هو النظام الذي يجمع ويحول ويرسل المعلومات في المنشاة، ويمكن أن يستخدم أنواع عديدة من نظم المعلومات لمساعدته في توفير المعلومات حسب احتياجات المستفيدين[٣]

-و نقطة البداية في تصميم نظم معلومات الأفراد هي بطاقة المعلومات التي تعد لكل فرد من أفراد المنشأة بحيث تحتوي على البيانات الأساسية عنه، كذلك تسجل عليها كافة التطورات التي تطرأ على الفرد سواء من الناحية الشخصية أو الوظيفية، مثل الترقية و النقل، و زيادة الأجر و الراتب، و تقارير تقييم الأداء....وغيرها[٤].

[١] محمد السعيد خشبة، "نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا"، دار الاشعاع للطباعة –اتحاد مكتبات الجامعات المصرية،مصر ،٢٠٠٤، ص ٥ .

[٢] سونيا محمد، البكري إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعية الإسكندرية ٢٠٠١، ص١٤

[٣] محمد السعيد خشبة،" نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا"، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٥

[٤] مصطفى نجيب شاويش،" إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)"، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان الأردن،بدون طبعة ، ص ١٤٣.

-نظم المعلومات هي عبارة عن " مجموعة من العناصر (وسائل ، برمجيات أو أفراد) تسمح بحيازة ، معالجة ، تخزين و إرسال المعلومات "[١]

-و يمكن تعريفه أيضا : " من جهة هو مجموعة من الإجراءات و الوثائق التي تعطي المعلومات المفيدة و تساعد في وظائف التسيير ، ومن جهة ثانية الوسائل المادية و البشرية الضرورية لمعالجة ، تخزين وتحويل المعلومات بهدف استغلالها الجيد و الصحيح "[٢]

ثانيا : تعريف نظام معلومات إدارة الموارد البشرية:

-يمكن تعريف نظم المعلومات الخاصة بالمواد البشرية بأنها " الإجراءات المنظمة الخاصة لتجميع وتخزين و حفظ و استرجاع البيانات الصحيحة و الفعالة عن الموارد البشرية و أنشطة الأفراد و خصائصهم في أي منظمة و بما يدعم كفاءة و فاعلية إدارة الموارد البشرية في إنجاز القرارات الخاصة بالعنصر البشري"[٣]

-نظام معلومات الموارد البشرية: "مجموعة المكونات التي تعمل بصورة منتظمة ومتفاعلة، تشمل جمع وخزن وتحليل ومعالجة واسترجاع البيانات والمعلومات المتعلقة بالموارد البشرية وإدارتها وتهيئتها أمام المستفيدين من المديرين وصنّاع القرار، لمساعدتهم في اتخاذ القرارات في مجال تخطيط الموارد البشرية، واستقطابها وتعيينها وتعويضها وتدريبها وتطويرها وتقويم أدائها، بكفاءة وفاعلية[٤]."

و يتضح من التعريفين السابقين عدة اعتبارات أهمها [٥]:

- يعتمد نظام المعلومات البشرية على إجراءات محددة و منظمة و منطقية

- يهتم هذا النظام شأنه شأن النظم العامة للمعلومات بجمع و تخزين وحفظ و استرجاع البيانات الصادقة والدقيقة والموضوعية أي ذات الفائدة في تعظيم الأداء البشري.

-إن نظام المعلومات المرتبط بالموارد البشرية يهتم بجميع أنشطة العنصر البشري من اختيار و تعيين وترقية و خدمات اجتماعية و أجور و حوافز و تخطيط للقوى العاملة و غيرها.

- إن الهدف النهائي لهذه النظم هو تعظيم و ترشيد عملية صنع و اتخاذ القرارات في أسمى و أغلى ما تملك منظمة من المنظمات ألا و هو العنصر البشري.

---

[١] كاريش صليحة ، "دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة" ، رسالة ماجستير ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة الجزائر، ٢٠٠٠ ، ص ٧٤

[٢] المرجع نفسه ، ص ٧٤

[٣] سيد محمد جاد الرب،" إدارة الموارد البشرية"، موضوعات و بحوث متقدمة، مطبعة العشرى، مصر، بدون طبعة،٢٠٠٤/٢٠٠٥،ص ٤٣٨

[٤] هند عبد الامير احمد احمد،"أهمية نظام معلومات الموارد البشرية"،مرجع سبق ذكره:

http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=٩&lcid=٣٦٥٤٣ ، ٢٠١٧/٠٢/١٩ على الساعة ٢٢:٢٧

[٥] سيد محمد جاد الرب،" إدارة الموارد البشرية"، موضوعات و بحوث متقدمة، مرجع سبق ذكره،ص ص ٤٣٨-٤٤٠

– بمعرفة أن الموارد البشرية تنتشر في جميع أجزاء المنظمة، لذا يمكن القول أن العلاقة تبادلية بين نظم معلومات الموارد البشرية و نظم معلومات مختلف الأنشطة الإنتاجية و التسويقية و المالية و غيرها.

و المنظمات صغيرة الحجم مثل محلات البقالة و التجزئة و المطاعم،قد لا تحتاج إلى نظام معقد أو حتى يعتمد على الكمبيوتر في مجال معلومات الموارد البشرية، أما في المنظمات الكبيرة مثل البنوك والمستشفيات و الجامعات و المصانع فإنها تحتاج إلى نظم آلية و معقدة في مجال المعلومات الخاصة بالعنصر البشري و ذلك لكبر حجم الأفراد و تعدد المستويات الإدارية و تداخل العلاقات التنظيمية وما يترب على ذلك من تعقد نظم التوظيف و الأجور والتعويضات و المكافآت...إلخ.

و يمكن لنظام معلومات الموارد البشرية أن يدعم تخطيط القوى العاملة في المنظمة من خلال التنبؤ بالبيانات والمعلومات الخاصة بالعرض و الطلب على العمالة وهذا ويساعد نظام معلومات الموارد البشرية في كثير من الجوانب الأخرى مثل:

– توفير المعلومات عن فرص التوظيف العادلة.

–توفير المعلومات اللازمة لطلبات التوظيف و الاستيداع.

– ترشيد تكاليف تدريب و تحسين الموارد البشرية.

– توفير البيانات الخاصة بظروف و أحوال سوق العمل المحلي و الدولي.

– إمداد حملة الأسهم و أصحاب رأس المال بالبيانات المطلوبة.

كما لا يخفى أنه كانت وسائل التعامل مع المعلومات في السابق تتسم بالبدائية والبساطة وعدم الفاعلية،إذا كانت تنحصر في تجميع البيانات في صحف أو سجلات ،وكذلك حفظ المستندات والأوراق التي تحتوي على بيانات هامة عن الأفراد في ملفات تخزن في أماكن للحفظ،ويتم التعامل فيها يدويا.[1]

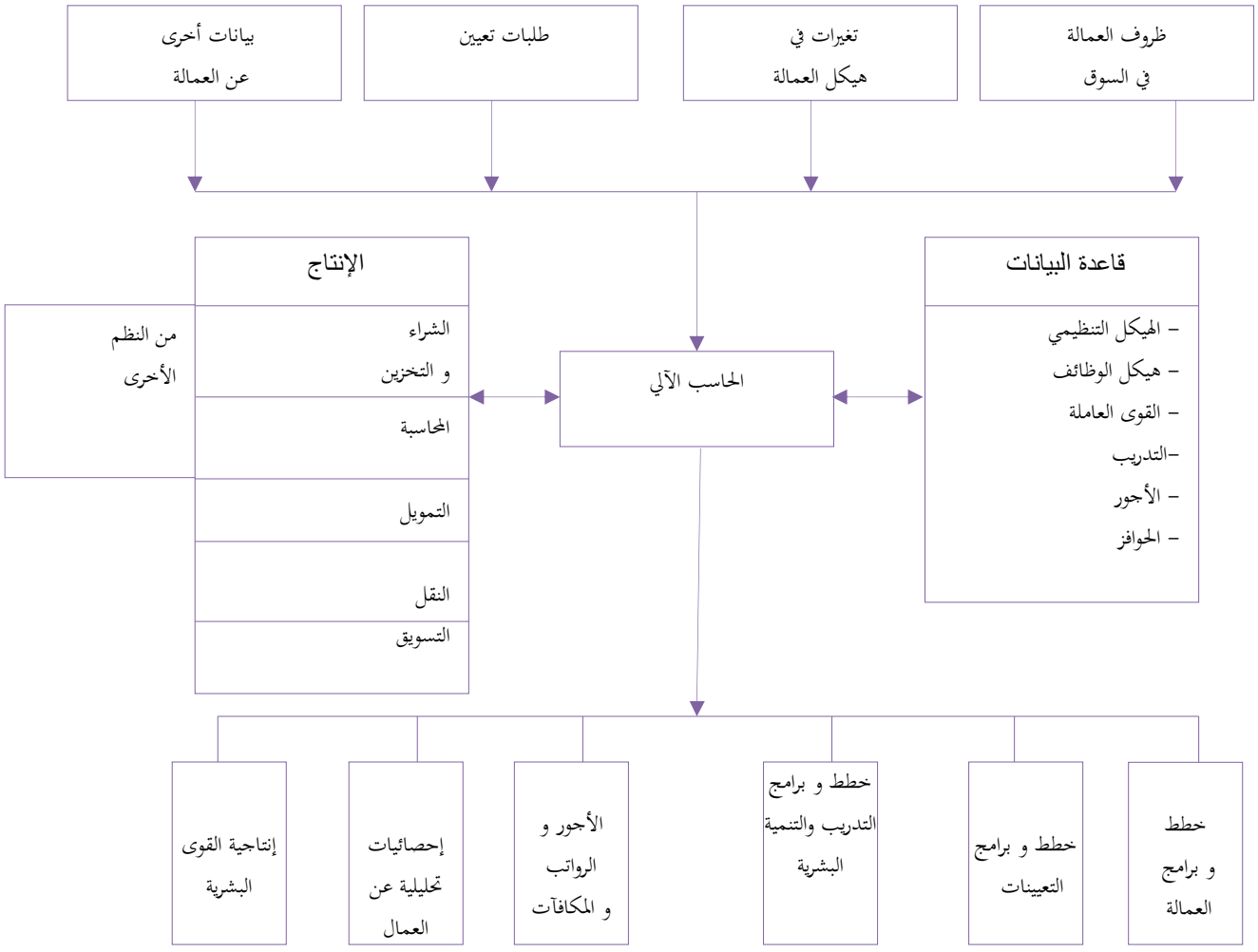
و لكن مع تقدم الحاسبات الآلية والشبكات الداخلية في المنظمات، و تطور تكنولوجيا المعلومات المعتمدة على وسائل الاتصال الفضائية والإلكترونية، فقد أصبح من الميسور تصميم و تشغيل نظم فعالة للمعلومات في مختلف مجالات النشاط، و منها إدارة الموارد البشرية، الأمر الذي جعل الإدارة في موقف أفضل كثيرا ليس فقط من حيث وفرة المعلومات وحداثتها بل أيضا من حيث سهولة التعامل معها بالحفظ والتحديث والتداول و الاسترجاع، و إمكانية استخدام معلومات من مجالات مختلفة و من أماكن متباعدة و تجميعها في نسق متكامل يحقق رؤية اشمل

[1] علي السلمي،" إدارة الموارد البشرية"، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة ، ٢٠٠١، ص ٤٣٥

لقضايا الموارد البشرية، و تتيح القدرة الأعلى لاتخاذ القرارات حيث أصبح ضروريا وجود نظم مرنة و فعالة وشاملة ومتداخلة ومباشرة للتعامل معها للحصول على ما يحتاج له من معلومات.[1]

و فيما يلي شكل يوضح مخطط هيكلة نظام معلومات إدارة الموارد البشرية:[2]

الشكل رقم (٣): هيكلة نظام معلومات الموارد البشرية



المصدر : علي السليمي،" إدارة الموارد البشرية"، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، الطبعةالأولى، القاهرة ، ص ٣٨٢.

[1] المرجع نفسه، ص ص ٤٣٥-٤٣٦.

[2] المرجع نفسه ، ص ٣٨٢.

المطلب الثاني : أهمية و خصائص نظام معلومات الموارد البشرية

نظام معلومات إدارة الموارد البشرية نظام فرعي من نظام المعلومات الشامل في المنظمة، يتكون بدوره من عدة أنظمة فرعية أخرى تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة، يختص بجمع البيانات بنواحي النشاط المتعلقة بالموارد البشرية ومعالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة، لحل مشاكل صنع القرارات الخاصة بالموارد البشرية مع ضرورة تمتع هذه المعلومات بالكمية والجودة والدقة والتوقيت المناسبين.

أولا : أهمية نظام معلومات الموارد البشرية

يمكن تلخيص أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بما يأتي[1]:

١-كونه عنصراً أساسياً يزود إدارة الموارد البشرية وإدارة المنظمة بالبيانات الحالية والمستقبلية لأداء عمليات التخطيط والرقابة وتقديم المعلومات التفصيلية عن العاملين بالتوقيت المطلوب والسرعة الملائمة والجهد الأقل . وهذا يعني أن نظام معلومات الموارد البشرية يمثل أحد أهم مستلزمات إدارة الموارد البشرية المعاصرة، ولا يمكن الاستغناء عنه، يقول (Berardine) في هذا الشأن: "إن على الشركات الكبيرة والصغيرة معاً، أن تهتم بنظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) ، لأنه يمثل مؤشراً فاعلاً للسيطرة على وظائف إدارة الموارد البشرية المختلفة وتلبية متطلباتها بنسبة (٩٠% - ٨٠%) على الأقل."

٢-كونه أداةً تساهم في تغيير النظرة القديمة لوظيفة الموارد البشرية بوصفها وظيفة غير استراتيجية في منظمات الأعمال، لأن وظيفة الموارد البشرية أصبحت وفي ضوء التحديات المعاصرة من جهة، ووجود نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) ،الذي يوفر للوظيفة المذكورة ما تحتاج إليه من معلومات وبيانات عن البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة من جهة أُخرى،وظيفة استراتيجية لها تأثير في مجالات صياغة، وتنفيذ استراتيجية المنظمة.

٣-يساعد نظام معلومات الموارد البشرية في تقويم وظيفة الموارد البشرية من خلال:

-التعرف على مدى ممارسة مدراء أقسام الموارد البشرية للتفكير بطريقة استراتيجية بشكل يضمن إجراء التحليل والتشخيص البيئي بشكل دقيق.

-تقليل مستوى البيروقراطية في أداء المهمات، وجعل الصفة العضوية هي الصفة المميزة لتنظيمات الموارد البشرية.

[1] هند عبد الامير احمد احمد،"أهمية نظام معلومات الموارد البشرية"،موقع كلية الادارة و الاقتصاد بابل العراق:
http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=٩&lcid=٣٦٥٤٣ ، ٢٠١٧/٠٢/١٩ على الساعة ٢٢:٢٥

– المساهمة في دعم القرارات المتعلقة بإعادة هيكلة العمالة (Down Sizing) ، ومعالجة مشكلة الفائضين، لأن إعادة هيكلة العمالة يمثل مدخل، لتحسين كفاءة المنظمة وأدائها من خلال إعادة تصميم النظم والعمليات وكذلك استغلال الطاقات المتاحة.

٤–كونه يمثل أداة تطوير وتغيير، وباتجاهين:

الاتجاه الأول: تحسين النوعية وتطويرها من خلال نظم للمراقبة تحافظ على استمرار النوعية أكثر من الاعتماد على التعديلات بعد حدوث الخطأ.

الاتجاه الثاني: زيادة المشاركة والاندماج بين مستخدمي النظام، من خلال جعل المعلومات متاحة أمامهم بسهولة ويسر. وبالتالي فان زيادة المشاركة سينعكس على نجاح نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS).

وهناك أهمية أخرى لنظام معلومات الموارد البشرية نذكر منها [١]:

– تخزين واسترجاع المعلومات ومعالجتها بالسرعة الممكنة.

– تقليص التعامل بالسجلات اليدوية والمعاملات الورقية.

– السرعة في انجاز عمليات التخزين والتحليل المؤدية إلى سرعة ودقة عملية صناعة القرارات.

– تحقيق العلاقة الجيدة والفهم المتبادل بين الإدارة والعاملين عن طريق توفير المعلومات المختلفة حول نشاطات العاملين في المنظمة ومن أهم هذه المعلومات حول تقويم الاداء.

– تكشف نظم الموارد البشرية عن أية تغيرات في الموارد البشرية في البيئة الداخلية والخارجية، وبذلك تمكن الإدارة من الإعداد لمواجهة تلك التغيرات بكفاءة.

– تحقق نظم معلومات الموارد البشرية التكامل والتنسيق بين مختلف نشاطات إدارة الموارد البشرية كما تساعد في تحقيق التكامل بين إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى.

ثانيا : خصائص نظام معلومات إدارة الموارد البشرية

من خلال التعاريف السابقة نرى أن نظام معلومات إدارة الموارد البشرية يتميز ببعض الخصائص منها[٢] :

١– يعتمد نظام المعلومات البشرية على إجراءات محددة ومنظمة ومنطقية.

[١] سهيلة محمد عباس، علي حسين، "إدارة الموارد البشرية"،مرجع سبق ذكره ، ص ٢٢٣.

[٢] مؤيد سالم و اخرون ،" ادارة الموارد البشرية "، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، الاردن ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٦٨.

٢- يهتم هذا النظام شأنه شان النظم العامة للمعلومات ، بجمع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصادقة والدقيقة والموضوعية أي ذات الفائدة في تعظيم الأداء البشري.

٣- إن نظام المعلومات المرتبطة بالموارد البشرية يهتم بجميع أنشطة العنصر البشري من اختيار وتعيين وترقية ونقل وأجور وحوافز وتخطيط للقوى العاملة وغيرها.

٤- إن الهدف النهائي لهذه النظم هو تعظيم وترشيد عملية صنع واتخاذ القرارات في أسمى وأغلى ما تملك منظمة من المنظمات ألا وهو العنصر البشري.

٥- بمعرفة أن الموارد البشرية تنتشر في جمع أجزاء المنظمة، يمكن القول أن العلاقة تبادلية بين نظم معلومات الموارد البشرية ونظم معلومات مختلف الأنشطة الإنتاجية والتسويقية والمالية وغيرها.

المطلب الثالث : أثر التكنولوجيا على إدارة الموارد البشرية

ان الوظائف الرئيسية لوظيفة إدارة الموارد البشرية على المستوى الأسواق العالمية هي نفسها الموجودة والممارسة في الشركات محليا في التشكيل والتدريب والعلاقات، مع وجود بعض الإضافات في بعض الأنشطة كخدمات الترجمة أوتناول ترتيبات السفر للأفراد العاملين بالخارج، كما توجد بعض الوظائف الرأسية كتخطيط الموارد البشرية، أنظمة المعلومات للموارد البشرية، قيادة تقييم الأداء، تحليل العمل [١].

وبوجود التكنولوجيا فقد صارت وظائف الموارد البشرية أكثر سهولة [٢]:

١-تشكيل الأفراد لضمان النجاح:

يتوقف مدى نجاح المؤسسات على الكيفية التي تقوم بها المؤسسة باختيار وتدريب الموارد البشرية ،حيث يصاحبها عدد من المديرين والأفراد المتخصصين في تأهيل المورد البشري، كما تلعب الخصائص الشخصية دورا هاما في زيادة فرص النجاح للمؤسسة، ومن هذه الخصائص :

- الصبر والمثابرة والذي يفيد في النجاح عندما لا تسير الأمور على ما يرام .
- المبادرة حيث لا يوجد من يملي على الأفراد ما يحدث في الخطوة التالية .
- التكييف والمرونة والتي تفيد في زيادة درجة القبول والطرق الجديدة في العمل.

[١] رواية محمد حسن ، "مدخل استراتيجي لتخطيط الموارد البشرية "، الدار الجامعية ، الإسكندرية، ٢٠٠١، ص ٣٩٣ .
[٢] المرجع نفسه، ص ٣٩٣

٢- تدريب الموارد البشرية وتنمية الأفراد :

تدريب العاملين داخل المؤسسة، أوفي مؤسسات متخصصة أخرى، من الأمور الهامة التي تفيد في تطوير وتحسين الأداء للأفراد وتوفير قاعدة معلومات وبيانات، والتي من خلالها يقبل الإعتماد على وضع خطة لتدعيم الأفراد أثناء فترة تكييف وبداية العمل وذلك لزيادة فرص نجاحهم في العمل .

٣-تقييم الأداء:

عملية تقييم الأداء تأخذ جوانب متعددة، ويتفق معظم المديرين على أن العوامل التي يجب تقديمها في مجال المهام ، هي العوامل التي يمكن أن تفرق بين النجاح والفشل ومن هذه المهام :

- المهارة المختصة في العلاقات المتداخلة عبر الثقافات المختلفة .
- الحساسية للأعراف والقيم.
- فهم الإختلافات في الممارسات والعلاقات.
- سهولة التكيف مع الظروف غير العادية .

٤- المكونات المعقدة لنظام التعويضات:

المؤسسات ذات الفروع المتعددة تزيد من التحديات التي تواجه ادارة الموارد البشرية لتقديم منافع ومزايا لجميع فئات العاملين على مستوى كامل فروع المؤسسة ، فعندما يوجد لدى المؤسسة أفراد يعملون في فروع مختلفة فعليها أيضا أن تصنف كل هؤلاء العاملين ثم تحدد نوع ومستوى كل ميزة ومنفعة التي ستمنحها لهؤلاء الأفراد، ويتطلب داخل كل تصنيف من تصنيفات الأفراد[١]:

- توفير العدالة والمساواة في المزايا الممنوحة سواء داخل المؤسسة أوخارجها .
- تأكد المؤسسة لفلسفة أهداف نظام تعويضاتها .

٥- زيادة تعايش المؤسسة في بيئة العمل والأسرة :

يجب على المؤسسة أن تقوم بتغيرات ديمغرافية وإجتماعية عديدة ومن أكثر البرامج والسياسات التي تظهر اهتماما بالأسرة هي :

- برامج إعادة توطن الزوج .

[١] المرجع نفسه، ص ٤٠١.

– نظام العمل أكثر مرونة ويشمل الجدول والمكان الذي يدار فيه وقت العمل المرن، المشاركة في العمل، عمل نصف الوقت .

–ولا يعد إظهار الحساسية والمسؤولية تجاه الظروف الأسرية للفرد شيء متعلقا بمجرد تحقيق العدالة الإجتماعية فقط ولكنها عملية إستثمار هام في الموارد البشرية .

٦– إدارة الأزمات ووظيفة الموارد البشرية:

أثناء حدوث الأزمات فإن المدير أوالمسؤول في الموارد البشرية تتغير أدوارهم التي كانوا يقومون بها وتصبح الأدوار رأسية ومحورية ومن أهم أدوار إدارة الموارد البشرية في ظل الأزمات هي تلك المتعلقة بحفظ السجلات وتكوين فريق لإدارة الأزمات، ولهذا لا بد توفير الأماكن المناسبة وفي الوقت المناسب وهذا هوالسبب الرئيسي لنمو المؤسسات ،وإذا تم حل هذه المشكلة فإنه يمكن التكيف مع جميع المشاكل بعد ذلك، و نتيجة للتطورات الحالية التي تواجه المؤسسات من المنافسة وتقدم تكنولوجي اتضحت الحقيقة الأساسية وهي الأهمية القصوى للعنصر البشري باعتباره الوسيلة الفعالة في تحقيق الإنتاجية ، فقد تحولت النظرة إلى المؤسسات من كونها مجرد وحدات إقتصادية تركز على الإنتاج فقط إلى وحدات إقتصادية تركز أيضا على عملية التعليم واكتساب القدرات اللازمة لتحسين نوعية رأس المال البشري ورفع الكفاءة الإنتاجية وتنمية الموارد البشرية، ويتم تعضيم الإنتاج وذلك بالإستثمار في العامل البشري من أجل توفير قوة العمل القادرة على إنتاج المزيد من السلع والخدمات [١].

المطلب الرابع : تطبيقات نظم معلومات إدارة الموارد البشرية

توجد العديد من التطبيقات لنظم معلومات الموارد البشرية وأهم هذه التطبيقات الآتي[٢] :

١–تطبيقات التوظيف :

– جذب واستقطاب العاملين : يساعد نظام معلومات جذب واستقطاب العاملين في حفظ المعلومات الخاصة بالمرشحين للوظائف وتحديد المرشح المناسب للمواقع الوظيفية.

– استرجاع المعلومات الخاصة باسم العامل ورقم ضمانه الصحي ومؤشرات أخرى للمتقدم للوظيفة.

– توثيق جميع الإجراءات الخاصة بعملية الاستقطاب ، كالمقابلة والاختيار .... الخ

– توثيق جميع البيانات الأساسية حول فرص العمل المتوفرة.

– توفير المعلومات الأساسية للقائمين بالمقابلة وإعداد التقارير الضرورية عن المرشحين للوظائف

[١] المرجع نفسه، ص ٣٩٣

[٢] سهيلة محمد عباس،" إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي"، دار وائل للنشر والتوزيع،الطبعة الاولى،عمان،٢٠٠١، ص ص ٣٢٩–٣٣٠

– توفير المعلومات اللازمة لتقويم عملية الاستقطاب وتحديد تكاليف الإعلانات عن الوظائف.

٢- تطبيقات التخطيط للموارد البشرية :

– ملف للعاملين مصنفين حسب الوظائف وحسب الدرجات الوظيفية، وكذلك حسب الجنس والعمر ومدة الخدمة والخبرة والتكوين، إذ أن هذه الملفات تحدد إمكانية حركة العاملين

– تحديد الاحتياجات المستقبلية من الموارد البشرية من خلال البيانات الخاصة بحركية العاملين، بحيث يمكن استخدامها في التنبؤ بأثر التعيين أو الاستغناء على قوة العمل المستقبلية.

– يساهم في عملية صناعة القرارات بفاعلية سواء كانت هذه القرارات لملأ الوظائف فيها أو لإعادة توزيع الموارد البشرية من الوظائف التي سيكون فيها فائض إلى تلك الوظائف التي تشكو من عجز أو نقص.

٢- تطبيقات ادارة الأداء :

– تساعد المنظمة في ربط أنظمة التقويم بخصائص ومواصفات كل وظيفة وتساهم في تحديد ووضع الحلول لمشاكل الأداء

– البرمجيات الخاصة بتقويم الأداء يمكن أن تحدد نوع الطريقة المناسبة للتقويم، وبعد الانتهاء من عملية التقويم يمكن توفير معلومات تشير إلى الفروقات في الأداء الفعلي قياسا بالمعايير المحددة.

– تتطلب من إدارة الموارد البشرية تحديد مشاكل الأداء وبيئة العمل ليتسنى لها تصحيح الانحرافات ومعالجة مشاكل انخفاض الأداء

٣- تطبيقات التكوين والتطوير :

–تستخدم بشكل أساسي في توثيق المعلومات الخاصة بإدارة التكوين وهذه المعلومات تتضمن عدد المشاركين ، محتوى البرنامج، وكلفة التكوين....إلخ، إضافة إلى ذلك معلومات حول مهارات العاملين والنشاطات التكوينية الضرورية.

–إن قاعدة البيانات الخاصة بإدارة التكوين تتضمن البيانات التكوينية ، إضافة إلى شهادة المهارات والخبرة التعليمية، كما يمكن استخدام المعلومات الخاصة بالتكاليف لتحديد أي الأقسام تكون الموازنة التكوينية مرتفعة فيها، و يمكن استخدامها ايضا في إعادة تخفيض الموارد المالية في الخطط التكوينية المستقبلية.

٤- تطبيقات الأجور والرواتب [١]:

- تتضمن التطبيقات الخاصة بالأجور تقويم الوظائف وتحديد الأجور والرواتب واستقصاء الأجور، إضافية إلى تحديد الحوافز والمزايا. حيث يتم تحديد إجمالي الأجور المدفوعة وأية مبالغ يمكن حذفها أوإضافتها للتوصل إلى صافي الأجور لكل فترة) شهريا أو سنويا (وفي بعض الأحيان يمكن ربط الراتب بأنظمة بيانات الموارد البشرية الأخرى، وبحيث يتكامل مع هذه الأنظمة.

- تشترك قاعدة معلومات الأجور والرواتب مع قاعدة بيانات أخرى لغرض تقليل التكاليف، كما وأنه بالإمكان التخلص من المعلومات الزائدة و غير المهمة بهدف احتساب الأجور بسرعة.

- إن تطبيقات الأجور والرواتب توفر للإدارة معلومات حول معدلات الدفع وحدود الراتب والتغيير من فترة لأخرى، ولذلك فهي ذات أهمية للتخطيط المستقبلي للزيادات في معدلات الدفع، كما وأنها تساعد الإدارة في تحديد الوظائف التي تكون أجورها أعلى أو أقل من معدلات الدفع في المنظمات المنافسة.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاساتها على إدارة الموارد البشرية

ان الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية هي التطبيق العملي لاستراتيجيات وممارسات المنظمة في الموارد البشرية عن طريق الدعم الموجه والاستغلال الكامل لقنوات شبكة المعلومات الداخلية والخارجية والدولية ، حيث يعرف نظام الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية باختصار بأنه تطبيق متميز للتقنيات المعتمدة على الويب في النظم المرتبطة بالموارد البشرية ، والذي سيسهم مع بعض التغييرات التنظيمية الأخرى ، في إتاح إمكانية الوصول إلى المعلومات الخاصة بالموارد البشرية على نطاق واسع وكذلك توفير فرص عديدة لإدارة تلك المعلومات [٢].

المطلب الأول: التوظيف الالكتروني

لقدد انتقل التوظيف من الطرق التقليدية المتعارف عليها الى طرق أكثر تطورا في ظل التكنولوجيا، وصار ما يسمى بالتوظيف الالكتروني الذي اختصر الوقت والمكان ووفر على المؤسسة وعلى طالب العمل الكثير من الوقت.

---

[١] المرجع نفسه، ص ٣٣٠

[٢] خالد العامري ،" الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية"، دار الفاروق للنشر، الطبعة الاولى ، القاهرة، ٢٠٠٧ ، ص ١٨

أولا : تعريف التوظيف الالكتروني :

يعتبر التوظيف الالكتروني خدمة شبكية تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، و هي متاحة من طرف المنظمات لطرح الوظائف المعروضة المتوفرة لديهم لاختيار مرشحين مناسبين لشغلها، كما يتيح للباحثين عن فرص عمل تقديم سيرهم الذاتية، والبحث في الوظائف المتاحة بالموقع الإلكتروني للمنظمة من خلال قاعدة بيانات تضم سجلات أصحاب العمل، وفي حال عدم توافر وظائف مناسبة، يمكنه توصيف الوظيفة المطلوبة إلكترونيا بحيث يتم إشعاره بواسطة البريد الإلكتروني حالة وجود وظائف تطابق المواصفات التي حددها .كما يستطيع المتقدمون بطلبات توظيف متابعة طلباتهم من خلال الزاوية المخصصة لهم في الموقع، وبالتالي فإن التوظيف الإلكتروني يعتبر من التطبيقات الأكثر انتشارا في المنظمة حيث يمنح للمسئولين أداة تساعدهم في التسيير الكلي لمختلف عمليات التوظيف التقليدي[١]

ثانيا : فوائد التوظيف الالكتروني :

و لزيادة توضيح مفهوم التوظيف الإلكتروني نقدم بعض فوائده[٢]:

١-**تدعيم العلاقة المباشرة بين المسير و المترشح** : إن وضع المنظمة لإعلانات عن مناصبها الشاغرة عبر شبكة الإنترنت تعتبر من أول الاستعمالات لمواقعها الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت، و لقد أدت هذه العملية إلى التخفيض من تكاليف اتصال المنظمة بالمرشحين بنسبة معتبرة، حيث أنه من خلال توفير برامج تسيير الموارد البشرية للمسير فستمنحه إمكانية توصيف الوظائف الشاغرة و وضعها مباشرة داخل موقع المنظمة عبر شبكة الإنترنت، استطاعت المنظمة من تخفيض نسبة التكاليف اللازمة لأداء هذه الوظيفة بالطريقة التقليدية، فعملية توصيف الوظيفة الشاغرة عبر شبكة الإنترنت تكون غنية بالمعلومات الأساسية و الإضافية عما تكون عليه من خلال استخدام طرق الإعلان التقليدية(كالجرائد مثلا)، ومن جهة أخرى فإن المترشح يستطيع من خلال الإطلاع المباشر على إعلانات التوظيف عبر موقع المنظمة الحصول على معلومات جديدة فيما يتعلق بطلبه، حيث تقوم المنظمة بتحديث إعلاناتها كل ما تطلب الأمر ذلك، وكما يسمح التوظيف الإلكتروني من التقليل من

[١] M.Fabre, B.Merck, M-A.Proust, F.Ridet, M.Romanet," l'e-RH , mode ou revolution", Ed.Organisation, Paris, ٢٠٠٣, p ٩٥.

[٢] Olivier Lagree, " Laurent Magne: e-management comment les nouvelles technologies transforment le role dumanager", Ed Dunod,Paris, ٢٠٠١, p ٧٧-٧٩.

عدد الوسطاء في عملية التوظيف و بالتالي ضمان تقدم سوى المرشحين الذين يرون بأن المنصب الشاغر يتناسب مع مهاراتهم و طموحاتهم.

٢-**القضاء على الحواجز الجغرافية** : يمكن للسيرة الذاتية الإلكترونية للمترشح الانتقال بسهولة و في كل المواقع الجغرافية عبر محركات البحث داخل شبكة الإنترنت و بالتالي إمكانية الحصول عليها من طرف مسيري الموارد البشرية خلال عملية بحثهم عن مرشحين يناسبون المناصب الشاغرة الموجودة لديهم، على عكس الإعلانات التقليدية التي تنشر في الجرائد مثلا و التي يطلع عليها سوى قرائها، كما يمكن التوظيف الإلكتروني من التغلب على عقبات إلتقاء العرض و الطلب للأيدي العاملة الناجم عن الحواجز الجغرافية من خلال السماح للمرشحين عبر جميع أنحاء العالم من تقديم سيرتهم الذاتية و التقدم بطلب منصب شغل.

٣-**ظهور سوق داخلية للتوظيف** :سهولة إقامة علاقة مباشرة مابين المسيرين و المترشحين من خلال استخدام التكنولوجيات الجديدة للمعلومات و الاتصال و التوظيف الإلكتروني تعود بالفائدة على السوق الداخلية للعمل، من خلال تقدم طالبي العمل للترشح بعد إطلاعهم على فرص التوظيف المعروضة داخل موقع المنظمة عبر شبكة الإنترانت و إرسال سيرتهم الذاتية الإلكترونية مباشرة لمديرية الموارد البشرية.

٤-**أتمتة بعض أنشطة التقييم و الاختيار** :تستخدم إدارة الموارد البشرية مجموعة من برامج تسيير الموارد البشرية تسمح لها بإجراء عمليات تقييميه أولية من خلال دراسة و تحليل ملفات المرشحين المقدمة عبر شبكة الإنترنت أو الإنترانت و إجراء خيارات أولية دون أن يتطلب الأمر استدعاء المرشحين للحضور بمقر المنظمة، و بالتالي التقليل من عددهم في عملية التقييم و الاختيار النهائي.

٥-**إنشاء قاعدة بيانات للمترشحين** :إن المعالجة المعلوماتية والمشفرة للسيرة الذاتية للمرشحين تسمح بإعداد ملفات مستحدثة يمكن استخدامها بطريقة فعالة في عملية التوظيف، حيث أن تواجد مساحات افتراضية داخل موقع المنظمة مخصصة للمرشحين تمكنهم من تحديث ملفات سيرتهم الذاتية مباشرة، و بالتالي فإنه يتم تحديث المعلومات دون تكاليف تسيير إضافية بالنسبة للمنظمة.

ثالثا : الأدوات المستخدمة في التوظيف الالكتروني :

يستخدم التوظيف الإلكتروني مجموعة من الأدوات لاستقطاب الأيدي العاملة قد تكون تابعة للمنظمة إذا سمحت إمكانياتها المادية بذلك أو عبارة عن حلول خارجية تلجأ إليها، و التي يمكن تلخيصها فيما يلي[1]:

١- **مواقع توظيف غير تابعة للمنظمة** :وتمثل هذه المواقع نقطة وصول المرشحين إلى شبكة الإنترنت في إطار بحثهم عن منصب عمل، و من بين المواقع الكبرى للتوظيف عبر شبكة الإنترنت نجد بالإضافة إلى مواقع متخصصة تعرض فرص عمل في مجالات محددة ، و تقوم هذه المواقع بإقامة علاقة شراكة مع مكاتب توظيف و ذلك لعرض خدماتها على المنظمات لمساعدتهم على تسيير عملية التوظيف، و قد تلجأ المنظمات الصغيرة و المتوسطة إلى مثل هذا النوع من المواقع و ذلك لأسباب عديدة تتمثل في التكاليف، حجم المهارات الداخلية...الخ، و خاصة إذا كانت لا تمتلك موقع توظيف عبر شبكة الإنترنت.

٢- **مواقع خاصة بالمنظمة تحتوي على مجال خاص بعملية التوظيف** :يمكن أن تحتوي هذه المواقع على مجرد إعلانات توظيف أو كما يمكن أن تحتوي على تطبيقات خاصة بتسيير عملية التوظيف و دراسة طلبات المرشحين عبر الشبكة، و في هذه الحالة بالإضافة إلى عملية التوظيف يمكن للمنظمة من تعريف المرشحين الذين يرغبون في الحصول على منصب شغل بنشاطاتها، منتجاتها، خدماتها و نتائجها الاقتصادية، و بالتالي فإن مثل هذا الموقع الإلكتروني يعتبر كذلك كنقطة اتصال و تسويق لصورة المنظمة اتجاه المرشحين و الذين يمكن أن يكونوا كذلك زبائن لها في المستقبل، و في هذه الحالة تكون العلاقة بين المتر شح و المنظمة مشخصة و تفاعلية، كما أن موقع التوظيف عبر شبكة الإنترنت يسمح للمرشح بأن يكون له ملف وحيد حتى و لو تقدم بطلب عمل في عدة وحدات من نفس المنظمة و في مناصب مختلفة.

رابعا : الإضافات التي قدمها التوظيف الالكتروني :

يسمح التوظيف الإلكتروني لادارة الموارد البشرية من تخفيض الوقت الذي كان يقضيه موظفوها في فرز و معالجة و تصنيف طلبات التشغيل التي كانت تتلقاها عبر البريد، الهاتف أو البريد الإلكتروني و التي كانت تجيب عليها، فمن خلال التوظيف الإلكتروني تستطيع ادارة الموارد البشرية تقديم خدمة توظيف متكاملة و ذات فعالية

[1] M.Fabre, B.Merck, M-A.Proust, F.Ridet, M.Romanet , op.cit., p ٩٦.

أكبر و نوعية أحسن عن طريق القضاء على العمليات الإدارية التي لا تنتج قيمة مضافة و ترك المجال لموظفي إدارة الموارد البشرية للتركيز على توصيف المهام و اختيار المرشحين، كما يمكن لإدارة الموارد البشرية أن تلجأ إلى مختصين في التوظيف خارج المنظمة أو إلى حلول معلوماتية خارج المنظمة، وهي عبارة عن حلول جاهزة و قابلة للاستعمال مباشرة تُقترح للمنظمات التي هي بحاجة للتوظيف، بتوليها كامل عملية التوظيف عبر شبكة الإنترنت)البحث، الاختيار (...، كما تعرض خدمات الاستشارة و تقديم النصائح، وضع الاختبارات، ترتيب و تصنيف السير الذاتية للمترشحين بالإضافة إلى تقديم المعلومات الإضافية اللازمة للمترشحين [١].

و يمكن تلخيص الإضافات التي تقدمها شبكة الإنترنت في عملية التوظيف بالنسبة لكل من المترشح، المسير و مديرية الموارد البشرية [٢]:

١- بالنسبة للمترشح:

-انتهاء عهد المراسلة التقليدية و المكالمات الهاتفية المتعددة لمتابعة تقديم طلب توظيفه داخل المنظمة و هذا راجع لاستخدام تكنولوجيا اتصال.

-الاستقلالية في عملية معرفة الوظائف الشاغرة و مجالات عمل المنظمة.

-تقييم الوظيفة المقترحة لمعرفة مدى تناسبها مع مهاراته.

-إمكانية إجراء اختبارات تجريبية مباشرة عبر موقع المنظمة لمعرفة ما إذا كان المنصب يناسبه أم لا.

-ضمان الحصول على إجابة أو رد مؤكد من طرف المنظمة.

٢- بالنسبة للمسير :

-انتهاء التناقضات فيما يتعلق بعدم وجود شروط اختيار كافية و سير ذاتية كثيرة أو وجود شروط اختيار كثيرة و عدم وجود سيرات ذاتية كافية.

-الحرية في اقتراح مناصب الشغل، السير الذاتية التي تناسب منصب الشغل و التغيير في شروط الاختيار.

-توفر للمسير أدوات التحليل و الاختيار.

-إمكانية الحصول على عروض من طرف المرشحين دون وجود مناصب عمل مقترحة تتعلق بمهارات معينة.

[١] Olivier Lagree, Laurent Magne, op.cit., pp ٨٢, ٨٣

[٢] Olivier Lagree, ibid, p ٨٥.

٣-بالنسبة لادارة الموارد البشرية:

-انتهاء المهام الإدارية المتعلقة بترتيب و تصنيف السيرة الذاتية للمرشحين.

-تقديم النصائح للمسير فيما يتعلق باحتياجاته و ترجمتها في شكل مهارات و تزويده بوجهات نظر في المدى البعيد.

-إدارة الأدوات و الأنظمة التي تعتمد على التكنولوجيات الجديدة للإعلام و الاتصال في عملية التوظيف.

المطلب الثاني: التكوين الالكتروني

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة الموارد البشرية أدي إلي توفير فرص تكوينية و تدريبية جديدة تلخصت في عملية التكوين الالكتروني.

أولا : تعريف التكوين الالكتروني

-ولقد تعددت تعريفات التكوين الالكتروني ،حيث تعرفه شركة SISCO-SYSTEMS[١] (وهي شركة أمريكية تعتبر الأولى عالمياً في مجال المعدات الشبكية. إستفادت من طفرة الإنترنت لتصبح إحدى أضخم الشركاتفي تقنية المعلوماتية من ناحية المعاملات والقيمة السوقية. قامت بعدة عمليات استحواذات في مجال الإتصالات وهي مسيرة من طرف جون تشامبرز منذ سنة ١٩٩٥) على انه :

" عملية التكوين باستخدام شبكة الانترنت المعتمدة علي بث و نشر المحتويات في أشكال مختلفة ،إدارة العملية التكوينية و المجموعة المتكونين عبر الشبكة ،وجود مختصين في التطوير و التنمية المحتويات ،فعملية التكوين الالكتروني تزيد من إمكانية وصول الموظفين الى أرضية التكوين والتعلم و يتم ذلك بطريقة سريعة بتكاليف منخفضة بإضافة الي إشراكهم في العملية التكوينية".

-ويعرف Elliot Masie ، التكوين الالكتروني على انه [٢]: " عملية استخدام تكنولوجيات الشبكات لاختيار، نشر و إدارة العملية التكوينية "

[١] http://www.cisco.com/ ، ٢٠١٧/٠٤/٢١، الساعة ٢٢:٤٦

[٢] إليوت ماسي ، مؤلف، وخبير تكنولوجيا التعليم، أسس مركز ماسي وماسي للإنتاج ، وهو أول من استخدم مصطلح " التعلم الالكتروني"، موقع ماسي الالكتروني : http://masie.com/

كما يعرف التكوين الالكتروني كذلك علي أنه" مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بالتعلم عن طريق استخدام وسائل الإعلام الالكترونية) الأقراص المضغوطة ،الانترنت الإنترانت (و هو يتيح الفرصة التعلم الفردي عن طريق محاضرات أو الدروس تكون متاحة للموظف من خلال جهازهالمعلوماتي عبر شبكة الانترنت أو الإنترانت ، بالإضافة إلي إمكانية مشاركته في الأقسام الافتراضية ،المحاضرات عن بعد قاعات المحادثة الخ،...و استعماله لكل الوسائل المستخدمة في عملية التعليم عن بعد سواء أكانت تفاعلية أم لا، كالأقراص المضغوطة ،أشرطة الفيديو و التعليم المعتمد علي جهاز الكمبيوتر ، ففي مجتمع العولمة و ظل المنافسة الشديدة أصبح من الضروري للمنطمات من تكوين و تدريب موظفيها بسرعة و بتكاليف أقل نظرا للتقدم السريع لمعلوماتهم و مهاراتهم ،و بالتالي فقد سمحت التكنولوجيات الجيدة من تجديد و تحديث طرق التكوين داخل المؤسسات ،و أصبح التكوين عملية مستمرة للموظف.

ثانيا : مزايا التكوين الالكتروني:

للتكوين الإلكتروني مزايا عديدة نذكر منها[١] :

١-**بالنسبة للمنظمة :**

أ – التخفيض من تكاليف العملية التكوينية :و الذي يعتبر من أهم ايجابيات عملية التكوين الإلكتروني مقارنة بالعملية التقليدية من خلال:

- تخفيض بعض التكاليف المرتبطة بالعملية التكوينية مثل تكاليف تنقل المتكونين وإيوائهم.
- الاستغلال الفعال للتطبيقات عن طريق استخداماتها المشتركة ما بين عدد كبير من المتكونين.
- التسيير الأمثل للزمن من خلال تخفيض التكاليف المتعلقة بالوقت الذي يقضيه الموظف في العملية التكوينية.

- التكوين الإلكتروني يخفض من التكاليف الإجمالية المتعلقة بالعملية التكوينية من خلال تفضيل التكوين الذاتي أو التكوين عبر الشبكات للموظفين بطريقة تعتمد أو ترتكز على تدريب الموظفين في المجالات ذات القيمة المضافة الأكبر.

[١] Séverine Gottrand , " Vanessa Queant, Le e-learning comme innovation en Ressources Humaines", p ١٥-١٧, http://www.e-rh.org/documents/e_learning_innovation.pdf

ب- يسمح بمرونة أكبر للمنظمة :يسمح التكوين الإلكتروني بأن يكون مكان التكوين غير مادي، حيث تعتبر هذه الميزة إيجابية بالنسبة للمؤسسات العمالية التي توظف عمال عبر جميع أنحاء العالم، حيث يمكن لمسيريها من التأكد من محتوى العملية التكوينية و الرسالة المراد إيصالها أو الهدف منها، وأن يكون هذا الأخير متماثل عبر جميع أنحاء العالم.

ج- تحسين صورة المنظمة :إن استخدام التكنولوجيات الجديدة للإعلام و الاتصال في مجال التكوين يسمح للمنظمة من تحسين صورتها، خاصة إذا كانت تهدف إلى اجتذاب إطارات جديدة أو إلى الاحتفاظ بإطاراتها، ويتم ذلك عن طريق اقتراح برامج تكون موجهة أكثر نحو التنمية المستدامة لمهاراتهم.

٢-بالنسبة للمتكون :

أ- الزيادة من فعالية العملية التكوينية :يسمح التكوين الإلكتروني من الزيادة من فعالية العملية التكوينية للأسباب التالية:

- تكون العملية التكوينية متاحة لكل الموظفين، حيث تسمح لهم بالتكون خلال ساعات العمل، في المنزل أو في أي مكان يكون مزودا بنقطة اتصال بشبكة الإنترنت.
- يمكن للموظف من إدارة العملية التكوينية بكل مرونة، حيث يستطيع متابعة دروسه أو محاضراته في الوقت الذي يريده دون وجود حواجز تتعلق بالزمن.
- يمكن تكيف العملية التكوينية بسهولة مع الاحتياجات الخاصة بكل موظف عن طريق استخدام الوسائل التفاعلية المعلوماتية، كما أن محتوى العملية التكوينية يمكن أن يشخص بسهولة حسب احتياجات كل متدرب مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى و وتيرة تعلم كل واحد منهم.
- يساعد المتكونين على التوسع في دراساتهم من خلال الحصول على معلومات إضافية و مكملة باستخدام مواقع تعالج نفس محتويات العملية التكوينية عبر شبكة الإنترنت.
- يسمح بتبادل المعلومات و الآراء مع المتكونين الآخرين مباشرة عبر قاعات المحادثة.
- يسمح بالتوفيق مابين العملية التكوينية و النشاط المهني في نفس الوقت.

٣- بالنسبة للمكونين :

تتمثل مزايا التكوين الإلكتروني بالنسبة للمكون فيما يلي:

- إمكانية إثراء المحتوى التكويني بطريقة ديناميكية.

- سهولة عملية التقييم عن طريق استخدام اختبارات الأسئلة المتعددة الخيارات التفاعلية.
- إمكانية إجراء عمليات تقويمية مستمرة.
- تحديث المحتوى البيداغوجي للعملية التقويمية بسهولة.

ثالثا: عيوب التكوين الالكتروني

إلى جانب مزايا التكوين الالكتروني توجد مجموعة من العيوب التي تعيق عمله و فعاليته نذكر منها [1]:

١ -**مشكلات البنية الفنية الأساسية للتكوين باستخدام الشبكات** : إلى جانب الجهود التي يبذلها المصممون و المطورون لتقديم البرامج التكوينية الفعالة التي تفي باحتياجات المتكونين، وتساعد على رفع مستوى الأداء وزيادة الإنتاجية في المنظمة، يجب عليهم استيعاب وفهم طبيعة ومتطلبات الجوانب الفنية لنظم الكمبيوتر والشبكات و إمكانياتها ومميزات البرامج التطبيقية المستخدمة للوصول إليها.

٢-**الحاجة إلى فهم و استيعاب الطرق الجديدة للتعلم** :يمثل التكوين الإلكتروني بالنسبة للموظفين طريقة جديدة لم يألفوها من قبل، و بالتالي عليهم إتقان استخدام العديد من الأدوات و المهارات الجديدة مثل استخدام المتصفح، التفاعل مع باقي المشاركين في البرنامج باستخدام أدوات لم يعهدوها من قبل... الخ.

٣-**الحاجة إلى فريق متعدد المهارات** :فبرامج التكوين باستخدام الشبكات تتطلب توافر فريق عمل تختلف مهاراته عن تلك المطلوبة لتصميم برامج التكوين التقليدية، لذلك يجب مراعاة اختيار الفريق السؤول عن التكوين باستخدام الشبكات بدقة شديدة و عناية فائقة حتى لا يمثل هذا الفريق عائقا أساسيا أمام تحقيق فعالية التكوين باستخدام الشبكات.

٤-**الاعتماد على الموارد الخارجية** :أحيانا ما تعتمد المنظمة في تقديم برامجها التكوينية بوضعها في مواقع منظمات أخرى على الشبكة، الأمر الذي يجعلها تحت سيطرة هذه المنظمة و عدم ضمان استمرارية تواجد هذا الموقع طوال الوقت مفتوحا أمام المتكونين مما يؤدي إلى وجود ثغرة قد تقضي على المشروع التكويني بأكمله، و يضيع على المتكونين فرص الاستفادة من الجهود التي يبذلها فريق العمل في هذه البرامج المتطورة.

المطلب الثالث: أثر عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية

تمثل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال نوعاً من التطور المعاصر شديد التأثير على الإدارة بصفة عامة وعلى إدارة الموارد البشرية بصفة خاصة. حيث أصبح الاحتفاظ بسجلات ومعلومات الأفراد لا يتم بالشكل اليدوي

[1] عبد الرحمن توفيق،" الإدارة الإلكترونية و تحديات المستقبل"، مركز الخبرات المهنية للإدارة" بميك"، القاهرة، ٢٠٠٣ ، ص ص ٥٩ -٦١.

المعتاد بل اصبح بشكل الكتروني وباستخدام الحاسبات الآلية ونظم المعلومات وشبكات الاتصال، واصبحت سجلات الأفراد يتم إدخالها وتخزينها وتبويبها وتحليلها الكترونياً، بل إن كثيرا من التقارير الخاصة بالموارد البشرية يتم إعدادها واستخراجها اليكترونياً وبسرعة فائقة، واصبحت ممارسات إدارة الموارد البشرية تتم بشكل سريع وبشكل يترك المجال للمسؤولين عن إدارة الموارد البشرية في أن يخططوا وينظموا ويراقبوا المجال بشكل كبير[١].

يؤثر استخدام الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بصفة عامة على الملامح التالية لإدارة الموارد البشرية[٢] :

١- **تقليل العمالة الروتينية** :يحل الحاسوب محل العمالة الروتينية. فعلى سبيل المثال يمكن استخدام الحاسوب وبرامجه في العمليات المحاسبية، حينئذ يمكن تقليل عدد المحاسبين بشكل كبير وذلك لأن الحاسوب وبرامجه تقوم بعمل المحاسبين.

٢- **السرعة في الأداء** :اصبح من الممكن تحقيق عمليات كثيرة في وقت قليل بفضل الكمبيوتر مما يوفر الوقت لمدير الموارد البشرية لكي يقوم بأعمال أكثر أهمية مثل اتخاذ القرارات المهمة في مجال الموارد البشرية. ويتحقق ذلك أيضاً في الحصول بأسرع وقت ممكن على أكبر وأفضل معلومات من نظام معلومات إدارة الموارد البشرية

٣- **الدقة في الأداء** :حينما تتوافر بيانات الموارد البشرية للمسؤولين عن إدارة الموارد البشرية بالسرعة والشكل المطلوب تزداد الدقة في اتخاذ القرارات والتصرف في مشاكل العاملين.

٤- قدرة أعلى على التخطيط :حيث يمكن تخطيط التعيينات، والتنقلات، والترقيات وذلك من خلال الاستخدام السريع للمعلومات المتاحة في الحاسوب ونظم معلومات الموارد البشرية.

٥- **قدرة أعلى على التنظيم** :حيث يمكن التنسيق بين أعداد الموارد البشرية الموجودة في مختلف الأقسام، والسرعة في تشكيل مجموعات العمل من عدة أقسام مختلف.

٦-قدرة أعلى على الرقابة :حيث يمكن فحص ممارسات كافة الأقسام في المنظمة فيما يمس مواردها البشرية من حيث كفاءتها ورضاها وتكاليفها بالدخول مباشرة على بيانات الأقسام.

[١] أحمد ماهر،" إدارة الموارد البشرية"، الدار الجامعية-الإسكندرية، مصر، ٢٠١٤، ص ٦٣.

[٢] المرجع نفسه، ص ٦٣.

خلاصة الفصل

من خلال استعراضنا لهذا الفصل أصبح من الواضح أن إدارة الموارد البشرية هي إحدى الوظائف الأساسية في المؤسسة، حيث أبدت إدارة الموارد البشرية وضعها كمجال تخصصي و إدراك دورها و إسهامها في مجال الكفاءة الإنتاجية، و الواقع أن فكرة الاهتمام بإدارة الموارد البشرية ليست بالشيء الجديد في الميدان التاريخي، بل صاحب ظهورها تطورا تاريخيا هاما كما اشرنا إليه.

ولكي تنجز إدارة الموارد البشرية أنشطتها ومهامها العديدة بشكل يحقق للمنظمة ميزة تنافسية، لا بد أن يهيئ لها أنظمة معلومات فاعلة، تتجسد فيها الدقة والسرعة والشمول والموضوعية والتوقيت السليم، فنظام معلومات الموارد البشرية مهمته أساساً القيام بوظائف إدارة الموارد البشرية.

ومما لا يخفى علينا أن أهم وظائف إدارة الموارد البشرية، كالتوظيف و التكوين لم تعد كسابق عهدها بالطرق التقليدية، وإنما كان لها نصيب أوفر من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث صار التوظيف و التكوين يتم الكترونيا عبر مواقع انترنت مخصصة لذلك، ما وفر الجهد وخفض التكاليف لكل من المؤسسة وطالبي العمل، أو المتكونين من داخل المؤسسة، وبهذا فقد صارت مختلف وظائف الموارد البشرية تسير بدقة وموضوعية.

الفصل الثالث

دراسة حالة المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز INPE

مقدمة الفصل:

بعد معالجتنا للجانب النظري لموضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الفصل الأول و كذا في الفصل الثاني إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، خصصنا الفصل الأول لتقديم الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ، أما الفصل الثاني فتطرقنا لادارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، ارتأينا أن نخصص الفصل الثالث فصل تطبيقي لدراسة حالة.

بحيث الجانب التطبيقي ما هو إلا تجسيد لما تطرقنا إليه في الجانب النظري من دراسة وتحليل ومدى انطباقه على ارض الواقع التي رأينا أن تكون في المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز .

ومن خلالها سوف نعرف بالمعهد، نشأته، مهامه، أهدافه وهيكله التنظيمي بالإضافة إلى دراسة إدارة الموارد البشرية في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال واهم وظائفها ومدى تأثيرها على العاملين داخل المؤسسة فيما يخص العاملين وخارج المؤسسة في ما يخص الإطارات المكونة خريجة المعهد والمتمثلة في موارد بشرية مؤهلة بما يتماشى وتطورات الوضع

المبحث الأول: نبذة عامة عن المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز

يعتبر المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز مؤسسة عمومية ذات طابع إداري، تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلالية المادية، موضوع تحت وصاية وزارة الموارد المائية، ولقد كانت هذه المؤسسة ثمرة نضج مسار السياسة الوطنية في مجال التكوين أثناء الخدمة لوزارة الموارد المائية.

المطلب الأول: بطاقة فنية عن المعهد

تم إنشاء المؤسسة في ٢٠أفريل ١٩٨٦م ،تحت اسم المركز الوطني البيداغوجي لتحسين المستوى في الري وكان مقره بمدينة البليدة.

وفي عام١٩٩٤م ،وبموجب المرسوم التنفيذي رقم٢٨٠/٩٤المؤرخ في ١١ربيع الثاني عام ١٤١٥هـ الموافق ل١٧سبتمبر ١٩٩٤م، والذي اقتضى تحويل المركز الوطني لتحسين المستوى في الري إلى معهد وطني لتحسين المستوى في التجهيز ،ويوضع تحت وصاية وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية ، ويكون مقره في الروبية (الجزائر).

و في عام ٢٠٠٢م ،وبموجب المرسوم التنفيذي رقم ١١٦/٠٢المؤرخ في٢٠محرم ١٤٢٣هـ الموافق ل٠٣افريل ٢٠٠٢م ،المعدّل والمتمّم للمرسوم التنفيذي رقم ٢٨٠/٩٤ ،والذي يقتضي أن يوضع المعهد تحت وصاية وزارة الموارد المائية ، ويكون مقره بمدينة قصر البخاري ولاية المدية [١].

كما يمكن نقل مقر المعهد إلى أي مكان آخر من التراب الوطني بموجب مرسوم تنفيذي بناءا على اقتراح الوزير المكلف بالموارد المائية ،كما يمكن إنشاء ملحقات للمعهد في أي مكان من التراب الوطني بقرار مشترك بين الوزير المكلف بالمالية و الوزير المكلف بالموارد المائية [٢].

القدرة الإجمالية للمعهد:

يتربع المعهد على ١٠هكتار .

المساحة المبنية: ٣٤٠٥٢٤م٢.

مساحة الإدارة :٥٠٦م٢

المساحة البيداغوجية ٧٧٤٦م2

الهيكل البيداغوجي :

[١] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٥٩ الموافق لـ ٢٤/ محرم ١٤٢٣ هـ

[٢] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٥٩ الموافق لـ ١٥ ربيع الثاني ١٤١٥ هـ

يحتوي المعهد على[1]:

- ٢٥ قاعة دروس، وقاعة محاضرات
- قاعة محاضرات تسع لـ ٢٥٠ مقعد
- ٠٤ قاعات اعلام ألي
- ٠١ قاعة انترنت مزودة بالويفي
- ١٢ مخبرا في مختلف الميادين
- مركز وثائقي يتمتع بالعديد من الكتب و المجلات و الوثائق العلمية و التقنية و كتب علوم التسيير، يضم ٦٨٠٠ كتاب من جميع المجلات .

هيكل الإيواء و الإطعام:

- ٢٤٥ غرفة (بسريرين)، تضم أكثر من ١٠٠٠ متربص .
- نادي مزود بمقهى و وسائل ترفيهية
- قاعة تلفزيون.
- مصلى.
- ملعب متعدد الرياضات.
- المطعم يتسع ل٥٠٠ وجبة فورية

شعار المعهد : مقاربتنا :

إعلام متأكد

علاقة ثقة

خدمة نوعية

مرافقة دائمة [2]

[1] موقع المعهد،
http://www.inpe.dz/fr/?action=dossier&lang=ar&rubrique_dossier_id=٤&rubrique=Capacit%C٣٪A٩s%٢٠&%٢٠Moy ens ، بتاريخ ٢٠١٧/٠٣/٢٤ الساعة ١٤:٥٦

[2] وثائق المعهد

حيث يتموقع المعهد في العنوان التالي :

ص-ب رقم ٥٠٣ ،طريق بوغار ،قصر البخاري ٢٦٠٠٣ ،ولاية المدية

الهاتف: ٠٢٥٥٣٣٤٠٩ /٠٢٥٦٧٢٩٧٣

الفاكس:٠٢٥,٦٧,١٩,٩٠

البريد الالكتروني : contact@inpe.sz

الموقع الالكتروني : www.inpe.dz

المطلب الثاني:مهام المعهد

يكلف المعهد بمهام محددة بالمادة ٠٣من المرسوم التنفيذي رقم ٠٢/١١٦ المؤرخ في ٢٠محرم ١٤٢٣هـ الموافق ل٠٣ أفريل ٢٠٠٢م . وهي كما يلي[1]:

١-في مجال التكوين :

تقديم تكوين متخصص لمستخدمي قطاع الموارد المائية

تعميق معارف مستخدمي قطاع الموارد المائية ،وتطوير كفاءتهم المهنية و تحسين مرودهم

٢-في مجال برامج التكوين :

إعداد البرامج التي يقدمها المعهد في مجال التكوين المتخصص و تحسين المستوى و تجديد المعارف .

المساهمة بالتنسيق مع المؤسسات و الأجهزة المعنية في تحديد حاجات التكوين لدى مختلف أصناف مستخدمي القطاع.

إعداد كل دليل تقني يتصل بمجال نشاطه، ونشره.

و يتضمن برنامج التكوين ما يلي :

تعريف المصلحة العمومية للري .

التسيير و الاستعمال للمصلحة.

هيئة تنظيم خاصة بتسيير المصلحة.

شرطة المياه.

٣- في مجال المتابعة والتقويم :

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٢٣ الموافق لـ ٢٤ محرم ١٤٢٣ هـ

المساهمة بالتنسيق مع الهياكل و الأجهزة المعنية في متابعة تنفيذ برامج التكوين الموجهة لمستخدمي المؤسسات و الإدارات العمومية التابعة لوصاية وزارة الموارد المائية و تقديم الاقتراحات الرامية إلى تحسينها.

تنظيم المسابقات و الامتحانات المهنية و متابعتها .

٤-في مجال الدراسات و البحث:

القيام بالدراسات والتحاليل المرتبطة بتطوير تأطير القطاع وبمؤهلاته .

المبادرة أو المشاركة في أعمال الدراسات و البحوث في مجال التكوين أثناء الخدمة .

تنظيم الأيام الدراسية و الملتقيات و المؤتمرات و الندوات التي تتناول المسائل المرتبطة بمجال نشاطاته أو المشاركة فيها .

المبحث الثاني:الهيكل التنظيمي وأهم ما أنجزه المعهد

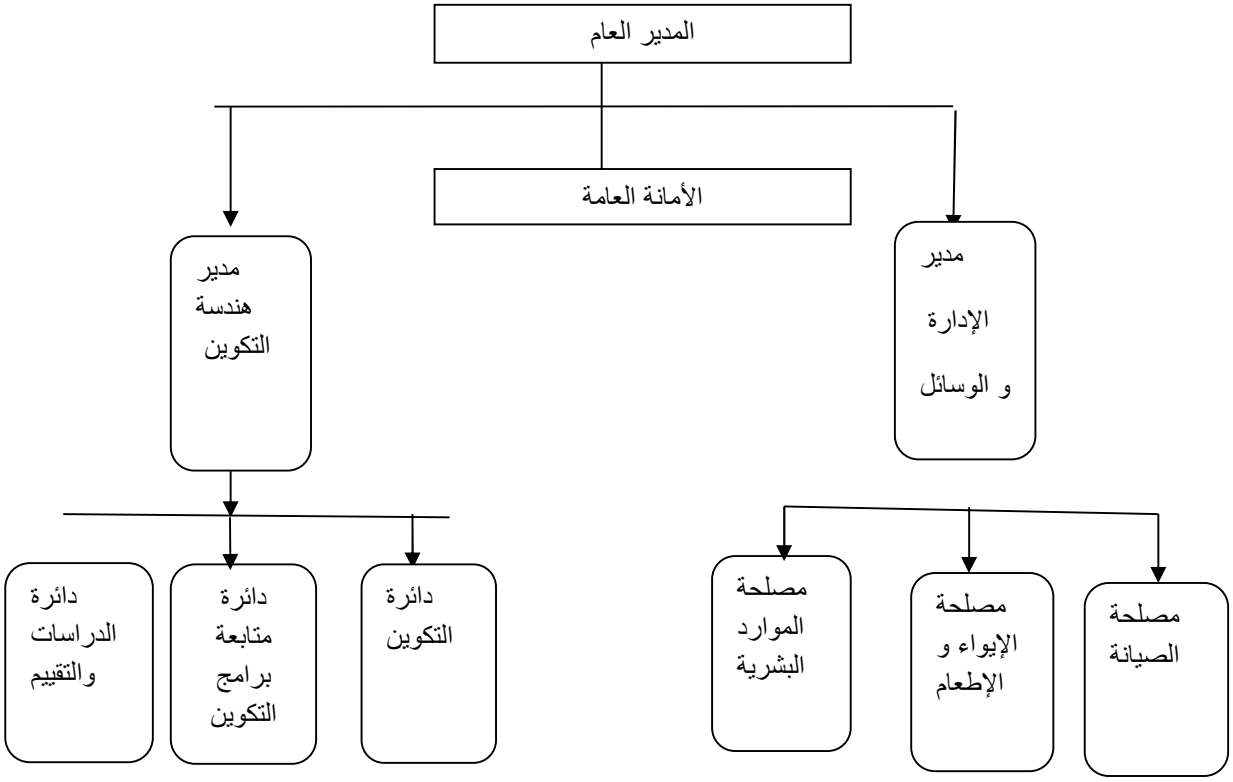
لابد وان لكل مؤسسة هيكل تنظيمي خاص بها يحدد اهدافها وكيفية تسييرها لذا سنتطرق في هذا المبحث الى الهيكل التنظيمي للمعهد و كذا بعض انجازاته

المطلب الأول: الهيكل التنظيمي للمعهد

يمثل الشكل الموالي الهيكل التنظيمي للمعهد ،والذي حدده التنظيم الداخلي للمعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز الموجود في القرار الوزاري المشترك.[١]

[١] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٢٣ الموافق لـ ٢٤ محرم ١٤٢٣ هـ

الشكل رقم ٠٤ :الهيكل التنظيمي للمعهد



المصدر: وثائق المعهد

١– **المديرية العامة** [١]: تشكل هرم المعهد وتقوم بتنشيط كافة المصالح و تسييرها حسب المرسوم التنفيذي رقم ٠٢/١١٦المؤرخ في٠٣ افريل ٢٠٠٢م الموافق ل ٢٠محرم ١٤٢٣هـ ، المؤسس للمعهد و المحدد لمصالحه ، يرأسها المدير العام ، و تساعده كاتبتي مديرية .

٢– الأمانة العامة: الكاتبة العامة للمدير العام، تقوم بتنظيم و تسيير مكتب المدير العام و علاقاته الداخلية و الخارجية.

٣– **مديرية الإدارة و الوسائل** : هي العمود الفقري للمعهد ، تكلف هذه المديرية بـ:

التسيير الإداري و المالي للمعهد .

دراسة احتياجات المعهد لمناصب الشغل .

[١] وثائق المعهد

ا–مصلحة الموارد البشرية و الميزانية [1] :

دراسة احتياج المعهد للموارد البشرية و الميزانية .

متابعة ملفات الموارد البشرية (إعلانات التوظيف ،محاضر التنصيب ،ملفات الموظفين) و الميزانية (الفواتير ، الحوالات،الالتزامات المؤشرة ،سندات الطلبية) .

إعداد مخطط سنوي لتسيير الموارد البشرية و هذا من خلال برنامج و هو كالتالي:

- التخطيط: تعدها كل مؤسسة حسب حاجياتها من اليد العاملة.
- التجنيد: تجند المؤسسة عمالها حسب المؤهلات على أساس المسابقات.
- الانتقاء (الاختيار): يقصد به اختيار الأفراد الأكثر صلاحية.
- التوجيه: إدماج العامل ضمن مهامه حسب مؤهلاته.
- التنصيب و المتابعة: توظيف العمال بصفة رسمية و متابعتهم في كل فترة معينة.
- التقويم: تقويم العمال حسب الوظيفة المؤيدات من قبل هذا الأخير.
- الفصل و التقاعد: إحالة العامل إلى التقاعد بعد وصوله سن معين.
- إعداد و تنفيذ الميزانية السنوية.

ب–مصلحة الإيواء و الإطعام: مكلفة ب:

إيواء المتربصين و إطعامهم على أحسن وجه .

ج–مصلحة الصيانة:

صيانة كل التجهيزات و المحافظة على سيرورة مصالح المعهد .

٤–مديرية هندسة التكوين :

هي القلب النابض للمعهد، أو محرك المعهد مكلفة ب:

إعداد وبلورة برامج التكوين قصيرة المدى و الرسكلة و تقييمها مع المديريات الولائية لقطاع المياه و المتعاملين المتعاقدين مع المعهد كوزارة السكن ، وزارة الأشغال العمومية ،وكذا مؤسسات تابعة لقطاع المياه .

ا–دائرة التكوين:مكلفة ب:

تسيير دورات التكوين والرسكلة .

[1] وثائق المعهد

تكييف البرامج وضبط مواقيت التكوين والزيارات الميدانية .

ب–دائرة متابعة برامج التكوين:مكلفة ب:

بلورة احتياج المؤسسات للتكوين إلى برامج التكوين .

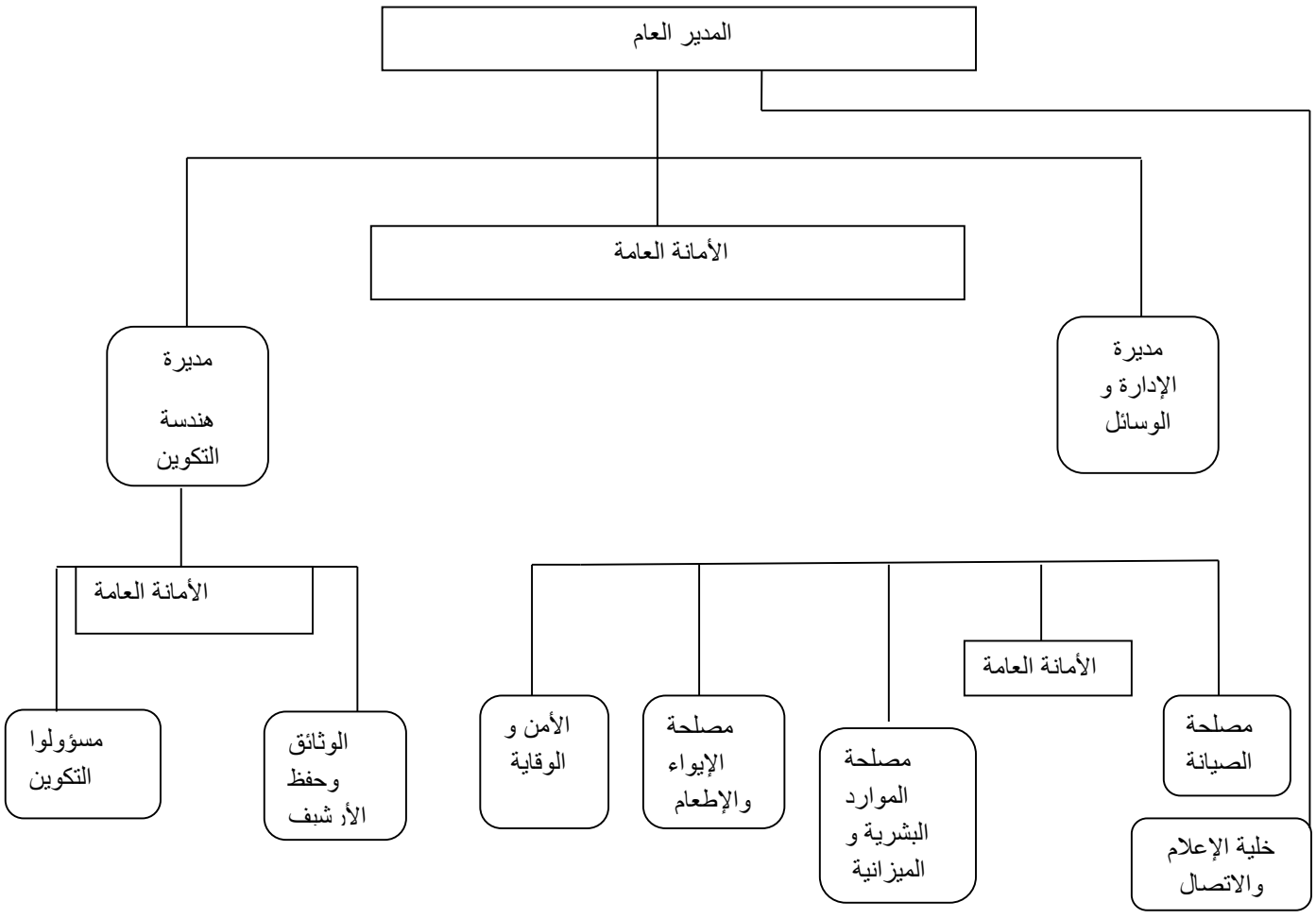
إعداد البطاقات التقنية حسب الاختصاصات و البحث عن المكونين و التعاقد معهم .

ج–دائرة الدراسات والتقييم مكلفة ب: [1]

دراسة طلبات المؤسسات فيم يخص التكوين و الرسكلة و تحليل مناصب الشغل .

التقييم بعد التكوين .

هيكل التسيير : صمم من طرف المدير العام على حسب احتياجات مصلحة المعهد ، و الكفاءات المتوفرة لديه ، و هو كالتالي : شكل رقم٠٥ : هيكل تسيير المعهد



المصدر:وثائق المعهد

[1] وثائق المعهد

ا–خلية الإعلام و الاتصال:

- مرتبطة مباشرة مع مديرية الإدارة و الوسائل مكلفة ب:
- إعداد برنامج سنوي للاتصال والإعلام.
- الاتصال الخارجي بمختلف الزبائن للمعهد .
- إعلام الوزارة الوصية بنشاطات المعهد وبرامجه .
- إعلام المؤطرين و الأساتذة بالبرامج وأوقات التكوين .
- المشاركة في التجمعات القطاعية و المعارض و الصالونات ذات الطابع العلمي و التقني .
- إعلام المتربصين فيم يخص المعهد ونشاطه و برامجه.
- الربط بين مديريتي الإدارة والوسائل و هندسة التكوين و الإدارة العامة.[1]

ب– الأمن و الوقاية :

تقع تحت مسؤولية الإدارة والوسائل ،متكونة من رئيس فرقة الأمن و الوقاية ، قائمة على حفظ الأمن الداخلي ومحيط المعهد ، والسهر على أمن المتربصين و ضيوفه . وكذا اقتراح الإجراءات الوقائية في مجال عملها .

ج– الوثائق وحفظ الأرشيف :

مرتبطة مباشرة مع مديرية هندسة التكوين.

هذه المصلحة تحتوي على العديد من الكتب والوثائق الذي يحتاجها المتربص في كل مجالات الاختصاص من : محاسبة ، إدارة أعمال ،بيئة ،...

ترتيب و حفظ البيانات أو المعلومات و الوثائق الخاصة بالتكوين

د–مسؤولوا التكوين :

مرتبطة مباشرة مع مديرية هندسة التكوين ، تهتم بكل العمليات و النشاطات المتعلقة مباشرة بعملية التكوين كإعداد برامج التكوين، ضبط مواقيت التكوين، دراسة طلبات المؤسسات فيم يخص التكوين

[1] وثائق المعهد

المطلب الثاني: أهم ما أنجزه المعهد

يكلّف المعهد في إطار مهمته، كما نصت عليه المادة ٠٣من المرسوم التنفيذي رقم ٢٨٠/٩٤ المؤرخ في ١١ ربيع الثاني ١٤١٥هـ الموافق ل١٧سبتمبر ١٩٩٤م، بضمان تحسين مستوى المستخدمين العاملين في مختلف الإدارات و الهياكل و المؤسسات العمومية التابعة لوزارة الموارد المائية، وتجديد معلوماتهم و تكوينهم المستمر مثل[1]:

- وزارة الموارد المائية (MRE) .
- الديوان الوطني التطهير (ONA).
- الديوان الوطني للسقي و التطهير (ONID).
- الجزائرية للمياه (ADE).
- الوكالة الوطنية للسدود و التحويلات (ANBT) سابقا الوكالة الوطنية للسدود
- الوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH).

ويمكنه (INPE) بأن يقوم بهذه المهام لحساب إدارات وهياكل عمومية أخرى

بطلب منها مثل:

- وزارة السكن والعمران (MHU).
- وزارة الأشغال العمومية (MTP).
- مديرية الخدمات الجامعية (DOU)

النتائج المحققة :[2]

من١٩٩٣م الى٢٠٠١م :أكثر من ١٠٠٠٠متربص .

من٢٠٠١م إلى ٢٠٠٥م: أكثر من ٦٢١١ متربص.

في سنة ٢٠٠٩م : استدعي ٢٨١٠موظف لإجراء عملية التكوين و الرسكلة

[1] وثائق المعهد

[2] أرشيف المعهد.

العدد الفعلي للمشاركين لهذه السنة قدر ب١٩١١متربص

في سنة ٢٠١٠م :استدعي ٤٩٨٧ موظف لإجراء عملية التكوين والرسكلة

العدد الحقيقي للمشاركين فعلا السنة (٢٠١٠م) قدر ب ٣٣٨٥متربص.

السنة (٢٠١١م) استدعي ٥٢٨٧ موظف لإجراء عملية الرسكلة ، و يأمل المعهد في مطابقته لعدد المشاركين فعلا .

في سنة ٢٠١٥ تم احصاء شامل لكل المتربصين في المعهد منذ نشأته كالاتي :[١]

- عدد المتربصين الذين أنهو التربص : ١٧٣٣٥
- معدل المتربصين بالسنة قدر حوالي ١٧٣٣ متربص سنويا
- عدد أيام المتربصين الفعلية : ٨٦٦٧٦ يوم
- عدد المجموعات المتخرجة : ٦٩٥

أخر احصائيات المعهد لسنة ٢٠١٧ كالأتي[٢] :

- عدد المتربصين : ٢١٧٦٠
- عدد أيام المتربصين الفعلية : ١٠٨٨٠٠ يوم
- عدد المجموعات : ٩٠٠
- عدد العناوين المبحوث فيها : ٩٥

يشرف على عملية التكوين ٥٦ أستاذ في ٦٣ موضوع منها : [٣]

- تهيئة الموارد المائية.
- الهيدرولوجية و حفظ الآبار .
- صيانة المعدات الإلكتروميكانيكية و معدات الري .
- اقتصاد المياه .
- دراسة مدى التأثير على البيئة .
- مكافحة الأمراض المتنقلة عبر المياه .
- الطوبوغرافيا.

[١] الموقع الرسمي المعهد : http://www.inpe-dz.org/

[٢] الموقع الرسمي للمعهد،
http://www.inpe.dz/fr/?action=dossier&lang=fr&rubrique_dossier_id=١&rubrique=Presentaion%٢٠de%٢٠l%٢٧INP
E ، التاريخ ٢٠١٧/٠٣/٢٤، الساعة ١٥:١٧

[٣] بلخطرات عبد المالك،موظف بقسم المحاسبة، لقاء يوم ٢٠١٧/٠٤/٢٣

- التسيير و الاتصال.
- تقنيات الاتصال.
- التحكم في برامج الإعلام الآلي.
- الصفقات العمومية.
- تسيير المخزونات.
- تسيير الأمانة.
- تسيير حظيرة السيارات.
- الاستغلال من أجل حسن تسيير قيادة المشاريع .

المبحث الثالث: دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المعهد

سنتناول في هذا المبحث دراسة ميدانية لمعرفة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على ادارة الموارد البشرية داخل المعهد

إن إسقاط الإطار النظري لموضوع الدراسة على أرض الواقع من خلال دراسة أراء عينة من الموظفين تابعين للمعهد، يتطلب كخطوة أولى توفر إطار منهجي واضح يحدد الملامح و القواعد الأساسية التي ستجري من خلالها الدراسة الميدانية،بعيدا عن العشوائية و الذاتية، للوصول إلى نتائج ذات مصداقية يمكن أن تقدم على أساسها التوصيات الملائمة.

المطلب الأول : نموذج و إجراءات الدراسة

أولا:نموذج الدراسة

إن توضيح أبعاد مشكلة الدراسة لتحقيق أهدافها تتطلب بناء نموذج إفتراضي(مقترح) يعكس طبيعة العلاقات بين المتغيرات المبحوثة، فضلا عن توضيح أبعاد تلك المتغيرات و تأثيرها على إدارة الموارد البشرية في المعهد.

ويقصد بنموذج الدراسة إعطاء تصور واضح للمتغيرات المكونة للبحث، ودراستنا هذه تتكون من متغيرات، الأول هو تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والثاني هو إدارة الموارد البشرية، بالإضافة إلى العوامل

الوسيطية و المتمثلة في المتغيرات الشخصية و الوظيفية (السن، الجنس، الأقدمية في العمل، المستوى العلمي، طبيعة المستجوب)، إذن فكيف يتم قياس متغيرات الدراسة ؟

للإجابة على هذا السؤال كان لا بد من البحث عن الأبعاد التي تعكس و تعبر عن كل متغير، و التي تظهر عمليا من خلال مجموعة من السلوكيات أو الممارسات التي تسمى بالأبعاد.

و لأجل تسهيل العمل على المحكمين قمنا بتصميم نموذج استبيان خاص بهم، ورتبنا من خلاله العبارات حسب أبعادها و المحاور التي تنتمي إليها.

حيث تلقينا بعض الردود من المحكمين نلخصها فيما يلي :

- الاستبيان جيد و صالح لقياس ما أعد له، كما أن الأبعاد متلائمة مع المحاور
- تلقينا بعض التنبيهات لتوحيد المصطلحات كاستخدام مصطلح مؤسسة أو منظمة
- طلب منا توضيح معاني بعض العبارات و تلقينا بعض التصحيحات اللغوية
- طلب منا تجزئة بعض العبارات المركبة وتبسيطها

ثانيا: إجراءات الدراسة

بعد تلقي أراء و نصائح المحكمين قمنا بتعديل الاستبيان، ولأن الإستبيان أداة لجمع البيانات أردنا التأكد من جودته قبل توزيعه في صورته النهائية، و لهذا قمنا بالتأكد من صدقه و ثباته على عينة عشوائية مقدرة بـ ١٤ موظفا، وقمنا بقراءة عبارات الإستبيان ثم تفسير بعض العبارات الغامضة، وهذا من اجل التحقق من ملائمة أداة الدراسة وكذا فهم مصطلحاتها من قبل الموظفين، حيث قمنا بتفريغ الاستبيانات الأربعة عشر في برنامج SPSS والقيام بعمليات المعالجة الإحصائية قصد الحصول على خبرة مسبقة في التعامل مع هذا البرنامج من أجل إكمال دراستنا الميدانية على أكمل وجه.

١- **صدق الاستبيان إحصائيا** : استخدمنا أدوات إحصائية للحكم على صدق الاستبيان و ذلك بقياس الإتساق الداخلي لعبارات الإستبيان و الصدق البنائي لمحوري الإستبيان ككل.

١,١- **الاتساق الداخلي**: هو مدى اتساق كل عبارة من عبارات الإستبيان مع المحور الذي تنتمي إليه هذه العبارة، و هذا من خلال استخدام معامل **سبيرمان** (Spearman Corrélation Coefficient)، لحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات محوري الاستبيان و الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه العبارة وقد تحصلنا على الجدولين الآتيين :

١,١,١- الاتساق الداخلي لمحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال

جدول رقم (٠١) : معاملات الارتباط بين عبارات أبعاد محور تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع الدرجة الكلية لكل بعد

الأبعاد	رقم العبارة	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة الحقيقي
المتطلبات التنظيمية	١	٠,٣٣٦ *	٠,٠٤٨
	٢	٠,٧٠٠ **	٠,٠٠٠
البرمجيات	٣	٠,٤٠٨ *	٠,٠١٥
	٤	٠,٤٢٥ *	٠,٠١١
	٥	٠,٦٢٥ **	٠,٠٠٠
	٦	٠,٦١٩ **	٠,٠٠٠
	٧	٠,٧٦١ **	٠,٠٠٠
الشبكات والبيانات	٨	٠,٥١٧ **	٠,٠٠١
	٩	٠,٥٩٧ **	٠,٠٠٠
	١٠	٠,٦٢٣ **	٠,٠٠٠
	١١	٠,٧٠١ **	٠,٠٠٠
	١٢	٠,٧٤٦ **	٠,٠٠٠
الأجهزة والوسائل	١٣	٠,٥٢٤ **	٠,٠٠١
	١٤	٠,٣٦٩ *	٠,٠٢٩
	١٥	٠,٣٨٥ *	٠,٠٢٢
	١٦	٠,٥٧٤ **	٠,٠٠٠
	١٧	٠,٥٦٩ **	٠,٠٠٠
* دال إحصائيا عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥			
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS			

يتضح من خلال الجدول (٠١) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع أبعاد المحور الخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال موجبة وتتراوح ما بين (٠,٧٦١) في حدها الأعلى و بين (٠,٣٣٦) في حدها الأدنى، و أن جميع العبارات كانت دالة إحصائيا، لذا لن نستبعد أية عبارة من عبارات المحور الخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال من التحليل، الأمر الذي يدل على وجود اتساق داخلي بين عبارات كل بعد و البعد الذي تنتمي إليه، وبذلك تعتبر عبارات هذا المحور صادقة لما وضعت لقياسه.

٢,١,١- الاتساق الداخلي لمحور إدارة الموارد البشرية

جدول رقم (٠٢) : معاملات الارتباط بين عبارات أبعاد محور إدارة الموارد البشرية مع الدرجة الكلية لكل بعد

الأبعاد	رقم العبارة	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة الحقيقي
تخطيط الموارد البشرية	١	٠،٧٤٧ **	٠،٠٠٠
	٢	٠،٨٠٧ **	٠،٠٠٠
	٣	٠،٧٩٨ **	٠،٠٠٠
توظيف الموارد البشرية	٤	٠،٦٦٣ **	٠،٠٠٠
	٥	٠،٨١٦ **	٠،٠٠٠
	٦	٠،٨٠٩ **	٠،٠٠٠
	٧	٠،٨٥٨ **	٠،٠٠٠
تكوين وتطوير الموارد البشرية	٨	٠،٨٦٥ **	٠،٠٠٠
	٩	٠،٨٣٨ **	٠،٠٠٠
	١٠	٠،٧٦٧ **	٠،٠٠٠
الأجور و الحوافز	١١	٠،٨٣٩ **	٠،٠٠٠
	١٢	٠،٧٠١ **	٠،٠٠٠
	١٣	٠،٨٠٤ **	٠،٠٠٠
تقييم الاداء	١٤	٠،٨٦٩ **	٠،٠٠٠
	١٥	٠،٨٤١ **	٠،٠٠٠
	١٦	٠،٨٤٤ **	٠،٠٠٠
* دال إحصائيا عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥			
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS			

يتضح من خلال الجدول (٠٢) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع أبعاد المحور الخاص بإدارة الموارد البشرية موجبة وتتراوح ما بين (٠،٩٠٠) في حدها الأعلى و بين (٠,٦٦٩) في حدها الأدنى، و أن جميع العبارات كانت دالة إحصائيا، لذا لن نستبعد أية عبارة من عبارات هذا المحور من التحليل، الأمر الذي يدل على وجود اتساق داخلي بين عبارات كل بعد و البعد الذي تنتمي إليه، وبذلك تعتبر عبارات محور إدارة الموارد البشرية صادقة لما وضعت لقياسه.

٣,١,١- **صدق البناء لمحوري أداة الدراسة** : و الذي من خلاله يمكن تبيين مدى ارتباط كل محور من محوري أداة الدراسة بالدرجة الكلية لعبارات الاستبيان، و للتحقق من ذلك قمنا بحساب معاملات الارتباط بين كل محور من محوري الاستبيان و المعدل الكلي له، وقد حصلنا على الجدول الأتي :

جدول رقم (٠٣) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الإستبيان مع محوريه		
البيان	معامل الإرتباط	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٠,٩٥٣ **	٠،٠٠٠
إدارة الموارد البشرية	٠,٩٨٧ **	٠،٠٠٠
* دال إحصائيا عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥		
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS		

يتضح من خلال الجدول (٠٣) أن هناك علاقة قوية بين المحورين مع أداة الدراسة، وبذلك تعتبر عبارات المحورين صادقة لما وضعت لقياسه، لان قيمة معامل الارتباط قريبة من ١ و مستوى الدلالة الحقيقي للمحورين أقل من مستوى الدلالة الأسمى (٠،٠٥).

تأسيسا على ما سبق و انطلاقا من نتائج الاتساق الداخلي و الصدق البنائي يمكننا القول بأن أداة الدراسة تتمتع بمصداقية عالية وصلاحية كبيرة للتطبيق الميداني، وبذلك يكون الاستبيان بشكله النهائي يتضمن المحورين بجميع عباراتهما.

٢,١- ثبات الاستبيان :

يعرف بأنه مدى قدرة الاستبيان على إعطاء نتائج مماثلة إذا ما طبقت تحت نفس الظروف و الشروط ، و الثبات الداخلي يعتبر احد أنواع الثبات، ويعتمد قياسه على تطبيق الاستبيان مرة واحدة على مجموع المستقصين و من ثم تقدر العلاقة بين عباراته لتحديد قيمة الثبات[١].

من أشهر مقاييس الثبات الداخلي مقياس **ألفا كرونباخ**، ويستخدم في حالة وجود أكثر من بديلين للإجابة، وهذا لمعالجة عبارات الاستبيان و التأكد من ثباتها بعد الحصول على معامل الثبات الكلي، فإذا وجدنا قيمة معامل الثبات **ألفا كرونباخ** للمقياس المستخدم في البحث كله أكبر من (٧٥ %) – وهذا الحد في نظر اغلب الباحثين و الإحصائيين مقبول–، ويمكننا القول: إن المقياس يتمتع بالثبات[٢]، و الجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٠٤) : معاملات ثبات الإستبيان		
محاور الإستبيان	عدد العبارات	معامل الثبات
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	١٧	٠،٨٤٧
إدارة الموارد البشرية	١٦	٠،٩٦٦
الإستبيان ككل	٣٣	٠،٩٤٧
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS		

[١] حمزة محمد دودين، "التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS" ، الاردن، دار المسيرة، ٢٠١٠، ص ٢٠٩.

[٢] المرجع نفسه، ص ٢٠٩.

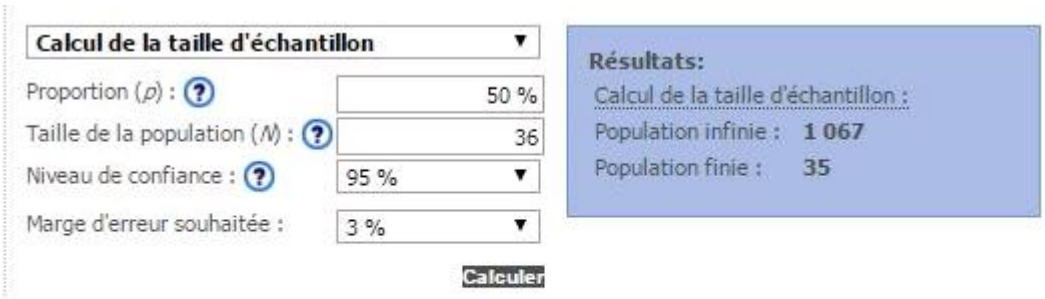
من خلال الجدول (٠٤) يمكننا القول بأن معامل الثبات للمحورين قد بلغا على التوالي (٠,٨٤٧، ٠,٩٦٦) و هي قيم تفوق (٠,٧٥) وقريبة من ١.

أما معامل الثبات للدراسة ككل فقد كانت (٠,٩٥٠) و هي قيمة تدل على ثبات عال تتمتع به أداة الدراسة ككل، مما يعني اننا متأكدون بنسبة (٩٥ %) من الحصول على نفس النتائج في حالة إعادة توزيع اداة الدراسة على نفس عينة البحث.

تأسيسا على النتائج السابقة و الخاصة بقياس الغتساق الداخلي، الصدق البنائي، ثبات الاستبيان، نكون قد تأكدنا من صدقه وثباته مما يجعلنا على ثقة بصحة الاستبيان و صلاحيته لتحليل النتائج و الإجابة على أسئلة الدراسة و اختبار فرضياتها، وبذلك يكون الاستبيان في صورته النهائية كما هو في الملحق (٠١) قابلا للتوزيع

٣,١ – تحديد حجم العينة وفق معيار دولي لتحديد حجم العينة يتم حسابه عن طريق موقع إلكتروني[١]، بعد إدخال حجم المجتمع والمقدر بـ ٣٦ موظفا، تظهر نتيجة حجم العينة و المقدرة بـ ٣٥ موظفا.

تأسيسا لما سبق فإن حجم عينة الدراسة قدر بـ ٣٥ موظفا كما هو موضح في الشكل الأتي:



المصدر : الموقع الالكتروني http://www.rmpd.ca/calculators.php

[١] **Etudes de marché et sondage**, **calcul de la taille d'échantillon**, http://www.rmpd.ca/calculators.php, ٢٩/٠٤/٢٠١٧, ١٦ :١٩.

ثالثا: توزيع أداة الدراسة

بعد الضبط النهائي لأداة الدراسة قمنا بتطبيقها ميدانيا على عينة الدراسة وفقا للخطوات الآتية :

١. عرض نموذج الإستبيان النهائي على الأستاذة المشرفة، التي أعطت الموافقة على الشروع بتطبيق أداة الدراسة على المستقصين.

٢. ربط اتصال بزملاء في المعهد كلفناهم بضرورة حث زملائهم على ملأ الاستبيان بكل دقة وموضوعية مع الالتزام قدر الإمكان على استرجاع كل الاستبيانات التي وزعناها و التي عددها ٣٥ استبيانا.

رابعا: الاستبيان في شكله النهائي

بعد الالتزام بآراء و نصائح المحكمين و نتائج صدق وثبات الاستبيان جاء هذا الأخير في شكله النهائي مكونا من أربعة أجزاء رئيسية كالأتي :

١- **الجزء الأول** : عبارة عن الرسالة التعريفية والتحفيزية، حيث حرصنا من خلالها على تعريف المستقصين بطبيعة الدراسة وأهدافه، كما أكدنا من خلالها على سرية تداول المعلومات و ارتباطها بمتطلبات البحث العلمي فقط، كما اشرنا إلى ضرورة تحري الدقة عند الإجابة على العبارات المشكلة للاستبيان.

٢- **الجزء الثاني**: ويضم المعلومات الشخصية و الوظيفية للمستقصي ممثلة في الجنس،العمر،المؤهل العلمي،الخبرة المهنية،طبيعة المستجوب.

٣- **الجزء الثالث**:وشمل الأبعاد المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمعهد، والتي كانت عبارة عن أربعة أبعاد أساسية وزعت عباراتها كالأتي :

- **المتطلبات التنظيمية**: وقد خصصنا له العبارات (١،٢)
- **البرمجيات**: وقد خصصنا له العبارات (٣،٤، ٥، ٦، ٧)
- **الشبكات والبيانات**: وقد خصصنا له العبارات (٨،٩،١٠،١١،١٢)
- **الأجهزة و الوسائل**: وقد خصصنا له العبارات (١٣،١٤،١٥،١٦،١٧)

٤- **الجزء الرابع**: وشمل الأبعاد المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، والتي كانت عبارة عن خمسة أبعاد أساسية وزعت عباراتها على الأبعاد كالأتي :

- **تخطيط الموارد البشرية**: وقد خصصنا له العبارات (١٨،١٩،٢٠)
- **توظيف الموارد البشرية**: وقد خصصنا له العبارات (٢١،٢٢،٢٣،٢٤)
- **تكوين وتطوير الموارد البشرية**: وقد خصصنا له العبارات (٢٥،٢٦،٢٧)
- **الأجور و الحوافز**: وقد خصصنا له العبارات (٢٨،٢٩،٣٠)
- **تقييم الأداء**: وقد خصصنا له العبارات (٣١،٣٢،٣٣)

اتصلنا بالمكلفين بالتوزيع لاسترجاع الاستمارات، حيث استرجعنا كامل الاستبيانات الموزعة والمتمثلة في ٣٥ استبيانا بنسبة ١٠٠%، دون فقدان أي استبيان.

بعد فحصنا التفصيلي للاستبيانات المسترجعة لم نستبعد أي استبيان ،كون المستقصين قاموا بالإجابة على العبارات بالنحو السليم والدقيق و هذا ما كنا نرجوه.

المطلب الثاني : أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات المستعملة في الدراسة

أغلب الدراسات المعاصرة في العلوم الإدارية تتجه نحو الاعتماد على الأساليب الإحصائية للحصول على بيانات و معلومات ذات علاقة، الأمر الذي يساعد على الربط و التحليل واستقراء النتائج بشكل أكثر دقة وموضوعية، من اجل الوصول إلى تقديم مقترحات و حلول أكثر نجاعة و فعالية.

أولا : اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

قبل تحديد الاختبارات الملائمة للتأكد من فرضيات الدراسة الميدانية، يجب معرفة طبيعة توزيع البيانات المتحصل عليها بعد تبويبها في برنامج الحزم الإحصائية، ولهذا استخدمنا اختبار **كولمجروف- سميرنوف** وكانت النتيجة كما هو موضح في الجدول الأتي :

جدول رقم (٠٥) : اختبار التوزيع الطبيعي كولمجروف- سميرنوف

محاور الإستبيان	عدد العبارات	كولمجروف- سميرنوف	مستوى الدلالة الحقيقي
المحور الأول :تكنولوجيا المعلومات والاتصال	١٧	٠،١٤١	٠،٠٧٧
المحور الثاني : إدارة الموارد البشرية	١٦	٠،١١٨	٠،٢٠٠
الإستبيان ككل	٣٣	٠،١١٩	٠،٢٠٠
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS			

من خلال الجدول (٠٥) نجد أن القيمة الاحتمالية للمحور الأول بلغت ٠,٠٧٧ و القيمة الاحتمالية للمحور الثاني بلغت ٠,٢٠٠ و القيمة الاحتمالية للاستبيان ككل بلغت ٠,٢٠٠ وهي أكبر من مستوى المعنوية ٠,٠٥ (sig > ٠,٠٥) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي لذلك سنستخدم الاختبارات المعلمية.

ثانيا : الطريقة المستخدمة في قياس الاتجاهات و المستويات

إن الهدف الأساسي من دراستنا هو التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة الموارد البشرية من وجهة نظر الموظفين داخل المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بقصر البخاري، من اجل ذلك لا بد من قياس اتجاهاتهم نحو العبارات التي يتكون منها كل متغير من متغيرات الدراسة.

وبناءا عليه استخدمنا مقياس **ليكرت** الخماسي للخيارات المتعددة في الجانب الأيسر أمام كل عبارة، الذي يعد الأنسب لمثل هذه الدراسات، و الذي يحتسب أوزان تلك العبارات على النحو الأتي: موافق بشدة(٥) درجات، موافق (٤) درجات، محايد (٣) درجات، غير موافق (٢) درجات، غير موافق بشدة(١) درجة.

ثانيا : تحليل وتفسير مجالات الدراسة واختبار الفروض

تكون الاستبيان من جزء تعلق بالبيانات الشخصية و الوظيفية للمستقصي و جزأين آخرين يقيسان متغيرات الدراسة، حيث سنتناول في هذا المبحث النتائج المستخلصة بعد تفريغ الاستبيانات في برنامج SPSS

١- الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة

إن السعي نحو الإلمام بجوانب موضوع الدراسة يتطلب من عرضا تفصيليا لأهم الخصائص التي يتميز بها المستقصون من الموظفين من داخل المعهد في عينة الدراسة.

١-١ : توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

جدول رقم (٠٦) : توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

البيان	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	١١	% ٣١,٤٠
أنثى	٢٤	% ٦٨,٦٠

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول (٠٦) أن نسبة الإناث ٦٨,٦٠ % و هي نسبة أكبر من نسبة الذكور حيث بلغت نسبتهم ٣١,٤٠ %، وهذا راجع للخصائص الفعلية للمجتمع.

١-٢ : توزيع عينة الدراسة حسب العمر

جدول رقم (٠٧) : توزيع عينة الدراسة حسب العمر		
البيان	**التكرار**	**النسبة المئوية**
أقل من ٣٠ سنة	**٠٦**	**% ١٧,١٠**
من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	**٢٥**	**% ٧١,٤٠**
من ٤٠ إلى ٥٠ سنة	**٠٤**	**% ١١,٤٠**
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS		

نلاحظ من خلال الجدول (٠٧) أن ما نسبته ١٧,١٠ % أقل من ٣٠ سنة، و ما نسبته ٧١,٤٠ % تتراوح أعمارهم ما بين ٣٠ إلى ٤٠ سنة، و ما نسبته ١١,٤٠ % أعمارهم تراوحت ما بين ٤٠ إلى ٥٠ سنة، في حين لا يوجد ولا موظف فاق عمره ٥٠ سنة، يمكن تفسير هذه النتائج أن نسبة كبيرة من الموظفين شباب، هذا ما يزيد من إنتاجية الإدارة و مرونتها مع المتغيرات الحالية.

١-٣ : توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

جدول رقم (٠٨) : توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي		
البيان	**التكرار**	**النسبة المئوية**
تقني	**٠٣**	**% ٠٨,٦٠**
تقني سامي	**١٠**	**% ٢٨,٦٠**
ليسانس	**١١**	**% ٣١,٤٠**
مهندس	**١٠**	**% ٢٨,٦٠**
دراسات عليا	**٠١**	**% ٠٢,٨٠**
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS		

نلاحظ من خلال الجدول (٠٨) أن نسبة ٠٨,٦٠ % مستواهم العلمي تقني، وما نسبته ٢٨,٦٠ % تقني سامي، وما نسبته ٣١,٤٠ % يحملون شهادة ليسانس، و ما نسبته ٢٨,٦٠ % يحملون شهادة مهندس، وما نسبته ٠٢,٨٠ % دراسات علي، حيث يتضح من خلال هذه النسب أن نسبة كبيرة من الموظفين من حملة الشهادات الجامعية، ما يعني سعي الإدارة إلى توظيف الكفاءات الجامعية للاستفادة من الكفاءة العلمية التي بحوزتهم.

١-٤ : توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

جدول رقم (٠٩) : توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية		
البيان	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٠٥ سنوات	١٢	% ٣٤,٣٠
من ٠٥ الى ١٥ سنة	١٠	% ٢٨,٦٠
أكثر من ١٥ سنة	١٣	% ٣٧,١٠
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS		

نلاحظ من خلال الجدول (٠٩) أن نسبة ٣٤,٣٠ % ذوي خبرة مهنية تقل عن ٠٥ سنوات، وما نسبته ٢٨,٦٠ % تتراوح خبرتهم المهنية من ٠٥ إلى ١٥ سنة، وما نسبته ٣٧,١٠ % فاقت خبرتهم المهنية ١٥ سنة، حيث يمكن تفسير هذه النسب على أن الإدارة تتوفر على مجموعة من الموظفين أغلبيتهم من ذوي الخبرة المهنية وهذا ما ينعكس عليها بالإيجاب.

١-٥ : توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة المستجوب

جدول رقم (١٠) : توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة المستجوب		
البيان	التكرار	النسبة المئوية
مدير	٠٢	% ٠٥,٧٠
مسؤول في مصلحة التكوين	٠٥	% ١٤,٣٠
مسؤول في مصلحة الوسائل	٠١	% ٠٢,٩٠
مكلف بالإعلام الآلي	٠٢	% ٠٥,٧٠
موظف إداري	٢٥	% ٧١,٤٠
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS		

نلاحظ من خلال الجدول (١٠) أن نسبة ٠٥,٧٠ % تمثل المدرين (مدير عام ونائب مدير عام)، وما نسبته ١٤,٣٠ % مسؤولون بمصلحة التكوين، و ما نسبته ٠٢,٩٠ % مثلت المسؤول بمصلحة الوسائل، وما نسبته ٠٥,٧٠ % مكلفون بالإعلام الآلي، وما نسبته ٧١,٤٠ % مثلت الموظفين الإداريين، وهو توزيع طبيعي يعكس السير الحسن للهيكل التنظيمي المعد من طرف المعهد.

المطلب الثالث: تفسير مجالات الدراسة واختبار فروضها

أولا : تحليل عبارات المحور الأول

لتحليل عبارات الاستبيان استخدامنا اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T test)، وهذا بغرض تحليل عبارات الاستبيان كل عبارة على حدى ومعرفة أراء أفراد العينة لكل عبارة.

الفرض العدمي (H_0): وسيط النسبة المئوية للإجابة يساوي درجة الحياد وهي ٦٠% [١].

الفرض البديل (H_1): وسيط النسبة المئوية للإجابة لا يساوي درجة الحياد وهي ٦٠%.

بحيث نعتبر العبارة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي (٢،٠٢) أو مستوى المعنوية أقل من٠,٠٥ والوزن النسبي لها أكبر من٦٠% .

والعبارة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمةt الجدولية والتي تساوي ٢،٠٢ أو مستوى المعنوية أقل من ٠,٠٥ والوزن النسبي أقل من ٦٠% .

وتكون آراء العينة في العبارة محايدة إذا كان مستوى الدلالة لها أكبر من ٠,٠٥.

سيتم إجراء اختبارT للعينة الواحدة لكل عبارة على حدى من العبارات التي تضمنها محور تكنولوجيا المعلومات والإتصال، كما هو موضح في الجدول الآتي:

[١] ٢٠ % لكل درجة موافقة

جدول رقم (١١) : اختبارT لكل عبارة من العبارات التي تضمنها محور تكنولوجيا المعلومات والإتصال

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	مستوى الدلالة الحقيقي	الترتيب
١	التكنولوجيا مصدر يدعم وظائف إدارة الموارد البشرية	٤،٥٤	٠،٥٠٥	٩٠،٨٦	١٨،٠٥٩	٠،٠٠٠	٢
٢	تشارك الإدارة العليا في اعتماد التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية	٤،٢٣	٠،٧٧٠	٨٤،٥٧	٩،٤٣٦	٠،٠٠٠	٦
	بعد المتطلبات التنظيمية	**٤،٣٨**	**٠،٥٧٠**	**٨٧،٦٠**	**١٤،٣٨٥**	**٠،٠٠٠**	**١**
٣	تعتمد المؤسسة على البرامج التي قامت بشرائها	٤،٣٤	٠،٧٦٥	٨٦،٨٦	١٠،٣٨٨	٠،٠٠٠	٥
٤	تعتمد المؤسسة على بعض البرامج المصممة من طرفها	٣،٦٦	١،١٨٧	٧٣،١٤	٣،٢٧٦	٠،٠٠٢	٢٣
٥	البرامج المستخدمة تتناسب وطبيعة العمل (تساعد على أداء المهام)	٣،٩٧	٠،٨٩١	٧٩،٤٣	٦،٤٥٣	٠،٠٠٠	٩
٦	كل مصلحة تمتلك برنامج خاص بها	٣،٨٦	٠،٧٧٢	٧٧،١٤	٦،٥٦٥	٠،٠٠٠	١٠
٧	تعمل المؤسسة علي التحديث المستمر للبرامج التي تستخدمها	٣،٨٠	٠،٨٣٣	٧٦،٠٠	٥،٦٨١	٠،٠٠٠	١٤
	بعد البرمجيات	**٣،٩٢٦**	**٠،٦٦٣**	**٧٨،٥٢**	**٨،٢٥٤**	**٠،٠٠٠**	**٣**
٨	يتم متابعة وتقييم وصول البيانات في المؤسسة	٤،٠٠	٠،٨٠٤	٨٠،٠٠	٧،٣٥٥	٠،٠٠٠	٨
٩	تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في المؤسسة	٣،٧٧	٠،٨٤٣	٧٥،٤٣	٥،٤١٣	٠،٠٠٠	١٧
١٠	تحتوي نظم معلومات المؤسسة على المعلومات و البيانات التفصيلية الضرورية	٣،٧١	٠،٧٥٠	٧٤،٢٩	٥،٦٣٢	٠،٠٠٠	٢٠
١١	تعمل المؤسسة على تحديث بياناتها باستمرار	٣،٨٠	٠،٩٩٤	٧٦،٠٠	٤،٧٦١	٠،٠٠٠	١٥
١٢	تستخدم المؤسسة شبكة اتصال للربط بين الأقسام و المصالح	٣،٨٦	١،١٤١	٧٧،١٤	٤،٤٤٣	٠،٠٠٠	١١
	بعد الشبكات والبيانات	**٣،٨٢٩**	**٠،٦٢١**	**٧٦،٥٨**	**٧،٨٨٨**	**٠،٠٠٠**	**٤**
١٣	تتوفر الأجهزة و الحواسيب بشكل كاف المؤسسة	٤،٧١	٠،٤٥٨	٩٤،٢٩	٢٢،١٢٧	٠،٠٠٠	١
١٤	الأجهزة و الوسائل المتوفرة تساعد في العمل (من الجيل الجديد)	٤،٤٩	٠،٥٠٧	٨٩،٧١	١٧،٣٣٣	٠،٠٠٠	٤
١٥	الأجهزة المتوفرة في المؤسسة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات (قدرة الأجهزة)	٤،١٤	٠،٧٣٣	٨٢،٨٦	٩،٢٢٠	٠،٠٠٠	٧
١٦	توفر المؤسسة تكنولوجيا متنوعة تراعي الفروق الفردية للعاملين (برامج و أجهزة في متناول الجميع)	٣،٧٧	٠،٨٤٣	٧٥،٤٣	٥،٤١٣	٠،٠٠٠	١٨
١٧	تعمل المؤسسة على أن يمتلك كل عامل جهاز إعلام آلي	٤،٥٤	٠،٦١١	٩٠،٨٦	١٤،٩٤٣	٠،٠٠٠	٣
	بعد الأجهزة والحواسيب	**٤،٣٣**	**٠،٤٦٠**	**٨٦،٦٠**	**١٧،١٢٢**	**٠،٠٠٠**	**٢**
	المجموع الكلي	٤،٠٧٠	٠،٤٣٧	٨١،٤٠	١٤،٤٨١	٠،٠٠٠	

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (١١) آراء أفراد عينة الدراسة في عبارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة، ولتفسيرها تم ترتيبها تصاعديا حسب الوزن النسبي لكل عبارة في كل بعد كما سيأتي:

١ – في العبارة رقم "٠١" بلغ الوزن النسبي ٩٠،٨٦ % ،ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثاني في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن الموظفين يؤمنون بأن التكنولوجيا هي مصدر يدعم وظائف إدارة الموارد البشرية، هذا ما يعكس طبيعة الموظفين، حيث تدل نسبة

الموافقة أن الموظفين هم فئة الجيل الجديد الذي تأقلم مع التكنولوجيا ويريد إدراجها في كافة مجالاته الوظيفية لدعم عمليات اتخاذ القرارات السليمة.

٢ – في العبارة رقم "٠٢" بلغ الوزن النسبي ٨٤،٥٧ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السادس في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن الإدارة العليا تساهم في عملية إدخال واعتماد التكنولوجيا الحديثة داخل المؤسسة لدعم مختلف الوظائف التي يقوم بها المعهد، كما أنها ستعطي ارتياحا نفسيا لدى الموظفين كونها تسهل عليهم القيام بمهامهم على أكمل وجه وبكل إرياحية.

٣ – في العبارة رقم " ٠٣" بلغ الوزن النسبي ٨٦،٨٦ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الخامس في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة تعتمد بدرجة كبيرة على برامج الإعلام الآلي التي تقوم بشراءها، ما يعكس سعي المؤسسة دوما إلى شراء البرامج من أجل تسهيل القيام بالمهام.

٤ – في العبارة رقم "٠٤" بلغ الوزن النسبي ٧٣،١٧ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٢" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثالث والعشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة تقوم ببرمجة وتصميم برامج خاصة بها وبنفسها إلا أن هذه العملية لا تغنيها عن شراء البرامج الجاهزة، هذا أيضا يدل على نقص العاملين المؤهلين في مجال البرمجة في الإعلام الآلي ويبقى الاعتماد على البرامج الجاهزة بنسبة اكبر.

٥ – في العبارة رقم "٠٥" بلغ الوزن النسبي ٧٩،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو التاسع في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن البرامج المستخدمة من قبل المؤسسة في مختلف الوظائف متناسقة وطبيعة العمل الذي تقوم به، كما أنها تساهم بنسبة كبيرة في أداء المهام ودرجة الاعتماد عليها كبير.

٦ – في العبارة رقم "٠٦" بلغ الوزن النسبي ٧٧،١٤ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها العاشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة عملت على

توفير لكل مصلحة برنامجها الخاص الذي يتناسب وطبيعة عمل المصلحة، هذا ما يساهم في عملية تقسيم المهام تلقائيا حيث لا تداخل للمهام بفضل هذه البرامج.

٧ – في العبارة رقم "٠٧" بلغ الوزن النسبي ٧٦،٠٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الرابع عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة تقوم بعملية تحديث للبرامج المستعملة سواءا التي قامت بشرائها أو التي قامت بتصميمها، وهذا ما يعكس سعي المؤسسة لمواكبة كل التغيرات التي تحدث داخلها كالقرارات الجديدة المتخذة، أو خارجها كالقوانين و التشريعات المنظمة.

٨ – في العبارة رقم "٠٨" بلغ الوزن النسبي ٨٠،٠٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثامن في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن تدفق البيانات ما بين مصالح المؤسسة خاضع دوريا لعمليات مراجعة وتقييم و متابعة من طرف المختصين التابعين لها، ما يوضح اهتمام المؤسسة بجودة و فعالية بياناتها التي تستخدمها آنيا أو مستقبلا في نشاطاتها الوظيفية.

٠٩ – في العبارة رقم "٠٩" بلغ الوزن النسبي ٧٥،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السابع عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن مخطط توزيع الشبكة ما بين مختلف المصالح مدروس بدقة وعناية من طرف مختصي المؤسسة، حيث كل الأقسام مرتبطة فيما بينها بما يتناسب ومتطلبات وصول البيانات ومعالجتها.

١٠– في العبارة رقم "١٠" بلغ الوزن النسبي ٧٤،٢٩ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو العشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن نظم المعلومات التي تمتلكها المؤسسة تحتوي على القدر الكبير من المعلومات و البيانات التفصيلية والضرورية التي تحتاجها المصالح في أداء مهامها، ما يسهل على متخذي القرار الحصول على التقارير والإحصاءات بشكل فوري وسليم.

١١- في العبارة رقم "١١" بلغ الوزن النسبي ٧٦،٠٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الخامس عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة حريصة على تحديث البيانات والمعلومات المخزنة داخل الخوادم الرئيسية وفي قواعد بيانات نظم المعلومات المتاحة على الشبكة، هذا ما يعكس سعى المؤسسة إلى مواكبة كل تغير يحدث في مختلف مصالحها و هياكلها.

١٢- في العبارة رقم "١٢" بلغ الوزن النسبي ٧٧،١٤ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الحادي عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة تمتلك شبكة محلية تربط بها بين مختلف الاقسام و المصالح من أجل تبادل المعلومات و معالجتها بشكل سريع ومنظم.

١٣- في العبارة رقم "١٣" بلغ الوزن النسبي ٩٤،٢٩ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الأول في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة تمتلك كل التجهيزات اللازمة و الحواسيب بشكل كاف يلبي احتياجاتها واستخداماتها.

١٤- في العبارة رقم "١٤" بلغ الوزن النسبي ٨٩،٧١ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الرابع في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن الأجهزة و الوسائل المستخدمة هي من الجيل الجديد من التكنولوجيات المستخدمة، وتساعد الموظفين في أداء مهامهم، و أن المؤسسة تحرص على استخدام تكنولوجيات و تجهيزات حديثة لدعم مصالحها.

١٥- في العبارة رقم "١٥" بلغ الوزن النسبي ٨٢،٨٦ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السابع في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن الأجهزة و الوسائل المستخدمة من طرف المؤسسة ذات قدرات عالية، وتضمن المعالجة السريعة والدقيقة في نفس الوقت للبيانات، مما يجعلها توفر الوقت و الجهد لصالح المؤسسة.

١٦- في العبارة رقم "١٦" بلغ الوزن النسبي ٧٥،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثامن عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة تراعي الفروقات العلمية والتكنولوجية للموظفين كل حسب معرفته بتقنيات و متطلبات التكنولوجيا المستخدمة، حيث أن برامج الشبكات تضعها بين أيدي مختصين في الشبكات، وأنظمة تشغيل الخوادم لايستخدمها إلا مختص في هذا المجال، وباقي الحواسيب ذات الاستخدام المعتاد فهي في متناول الجميع من الموظفين لأنها لا تتطلب مهارات عالية وتقنيات خاصة.

١٧- في العبارة رقم "١٧" بلغ الوزن النسبي ٩٠،٨٦ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثالث في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة توفر لكل موظف جهاز إعلام ألي في مكتبه من اجل الاستغلال الأحسن للمعلومات، و الحصول على مخرجات ذات جودة ودقة ووضوح، وأيضا من اجل جعل الموظف يعتاد على استخدام الحاسوب في كامل نشاطاته الوظيفية.

ثانيا: تحليل عبارات المحور الثاني

سيتم إجراء اختبار T للعينة الواحدة لكل عبارة على حدى من العبارات التي تضمنها محور إدارة الموارد البشرية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (١٢) : اختبار T لكل عبارة من العبارات التي تضمنها محور إدارة الموارد البشرية

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	مستوى الدلالة الحقيقي	الترتيب
١٨	تستطيع المؤسسة التعرف على احتياجاتها من الموظفين بدقة	٣،٨٠	١،١٠٦	٧٦،٠٠	٤،٢٧٩	٠،٠٠٠	١٦
١٩	تقوم إدارة الموارد البشرية بإشراك كل المستويات الإدارية لتحديد الاحتياجات من الموظفين	٣،٥٧	١،٠٣٧	٧١،٤٣	٣،٢٦٠	٠،٠٠٣	٢٥
٢٠	تمتلك المؤسسة مختصين في التخطيط لإدارة الموارد البشرية	٣،٣٧	١،٠٠٣	٦٧،٤٣	٢،١٩٢	٠،٠٣٥	٢٨
	بعد تخطيط الموارد البشرية	**٣،٥٨**	**٠،٩٥٤**	**٧١،٦٠**	**٣،٦٠١**	**٠،٠٠١**	**٧**
٢١	تكاليف التوظيف تتلائم مع ميزانية المؤسسة	٣،٥١	٠،٩٨١	٧٠،٢٩	٣،١٠٠	٠،٠٠٤	٢٧
٢٢	تقوم إدارة الموارد البشرية بوضع إعلانات عن المناصب الشاغرة عبر شبكة الانترنت	٣،٥٤	١،٢٢١	٧٠،٨٦	٢،٦٣٠	٠،٠١٣	٢٦
٢٣	يستطيع أكبر عدد ممكن من طالبي العمل إيداع ملفاتهم بكل سهولة	٣،٨٦	١،٠٠٤	٧٧،١٤	٥،٠٥٠	٠،٠٠٠	١٢
٢٤	تستطيع إدارة الموارد البشرية إجراء عملية تقييم أولية لملفات المترشحين و إجراء خيارات أولية	٣،٨٦	٠،٨١٠	٧٧،١٤	٦،٢٦٣	٠،٠٠٠	١٣
	بعد التوظيف	**٣،٦٩**	**٠،٨٨٣**	**٧٣،٨٠**	**٤،٦٤٢**	**٠،٠٠٠**	**٥**

٢٥	تستطيع المؤسسة تحديد الموارد المالية الكافية للتكوين	٣،٧٤	٠،٧٠١	٧٤،٨٦	٦،٢٧٣	٠،٠٠٠	١٩
٢٦	توفر المؤسسة الموارد المالية الكافية للتكوين	٣،٧١	٠،٩٢٦	٧٤،٢٩	٤،٥٦٤	٠،٠٠٠	٢١
٢٧	يساعد نظام المعلومات المطبق في عملية التكوين والتطوير	٣،٦٣	٠،٨٧٧	٧٢،٥٧	٤،٢٣٩	٠،٠٠٠	٢٤
	بعد التكوين	**٣،٦٩**	**٠،٧٧٣**	**٧٣،٨٠**	**٥،٣٢٢**	**٠،٠٠٠**	**٦**
٢٨	تستطيع إدارة الموارد البشرية توفير قاعدة بيانات خاصة بنظام الأجور	٣،٧١	١،١٥٢	٧٤،٢٩	٣،٦٦٧	٠،٠٠١	٢٢
٢٩	تستطيع إدارة الموارد البشرية تطبيق نظام حوافز (عادل وموضوعي) حسب الجهد المبذول	٣،١٧	١،٤٠٣	٦٣،٤٣	٠،٧٢٣	٠،٤٧٥	٢٩
٣٠	نظام الحوافز الذي تمتلكه إدارة الموارد البشرية مرتبط بنظام الأجور	٢،٨٩	١،١٨٣	٥٧،٧١	-٠،٥٧٢	٠،٥٧١	٣٣
	بعد الاجور والحوافز	**٣،٢٦**	**١،١٣٨**	**٦٥،٢٠**	**١،٣٣٧**	**٠،١٩٠**	**٨**
٣١	هناك تقييم للأداء داخل المؤسسة موضوعي (لا توجد محسوبية)	٣،٠٣	١،٤٢٤	٦٠،٥٧	٠،١١٩	٠،٩٠٦	٣٠
٣٢	إدارة الموارد البشرية تمتلك معلومات تفصيلية تمكنها من التقييم الموضوعي للعمال	٢،٩٧	١،١٧٥	٥٩،٤٣	-٠،١٤٤	٠،٨٨٦	٣٢
٣٣	تكاليف الحوافز الممنوحة للعمال المتميزين بعد عملية تقييم الأداء تتلائم وميزانية المؤسسة	٣،٠٣	١،٠٩٨	٦٠،٥٧	٠،١٥٤	٠،٨٧٩	٣١
	بعد تقييم الاداء	**٣،٠١**	**١،١٤٤**	**٦٠،٢٠**	**٠،٠٤٩**	**٠،٩٦١**	**٩**
	المجموع الكلي	٣،٥٢٦	٠،٨٤٧	٧٠،٥٢	٣،٦٧٣	٠،٠٠١	

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (١٢) آراء أفراد عينة الدراسة في عبارات إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسة، ولتفسيرها تم ترتيبها تنازليا حسب الوزن النسبي لكل عبارة في كل بعد كما سيأتي:

١٨- في العبارة رقم "١٨" بلغ الوزن النسبي ٧٦،٠٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السادس عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية في المؤسسة قادرة على تحديد إحتياجاتها من الموظفين بشكل دقيق، ما يجنب المؤسسة الوقوع مستقبلا في إشكالية نقص اليد العاملة.

١٩- في العبارة رقم "١٩" بلغ الوزن النسبي ٧١،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٣" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الخامس و العشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن تحديد إدارة الموارد البشرية للاحتياجات من الموظفين تتم عن طريق إشراك كافة المستويات الإدارية، وبهذا تستطيع تحديد النقص من الموظفين بشكل دقيق وتفصيلي حسب احتياجات كل مصلحة.

٢٠- في العبارة رقم "٢٠" بلغ الوزن النسبي ٦٧،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٣٥" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثامن والعشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة يميلون إلى الحياد و الموافقة في الإجابة على هذه العبارة، يمكن تفسير هذه النتيجة على أن المؤسسة تمتلك فئة مختصين في التخطيط للموارد البشرية قد يراها أفراد العينة غير فعالة بالدرجة التي تقنعهم.

٢١- في العبارة رقم "٢١" بلغ الوزن النسبي ٧٠،٢٩ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٤" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السابع والعشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن المؤسسة عند قيامها بعملية التوظيف فإنها تراعي التوازن المالي لديها، حيث تسعى إلى عملية توظيف تتلائم وميزانيتها المتوفرة.

٢٢- في العبارة رقم "٢٢" بلغ الوزن النسبي ٧٠،٨٦ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠١٣" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السادس والعشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تستخدم شبكة الانترنت أيضا في الإعلان عن المناصب الشاغرة وذلك عير موقعها الإلكتروني و حسابها في موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك، هذا ما يمكن فئة كبيرة من طالبي العمل من الإطلاع على الإعلانات بكل شفافية وموضوعية.

٢٣- في العبارة رقم "٢٣" بلغ الوزن النسبي ٧٧،١٤ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثاني عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تقوم بتهيئة قاعات استقبال خاصة لمودعي ملفات طلبات العمل بشكل منظم دون التأثير على سير المصالح الأخرى.

٢٤- في العبارة رقم "٢٤" بلغ الوزن النسبي ٧٧،١٤ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثالث عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد

البشرية عند استلامها لملفات المترشحين، فمهما كان عددها فهذا لا يؤثر على إجراءات التوظيف من عمليات تقييم و انتقاء للملفات المقبولة، والقيام بخيارات أولية للمترشحين.

٢٥- في العبارة رقم "٢٥" بلغ الوزن النسبي ٧٤،٨٦ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو التاسع عشر في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تقوم بتحديد الموارد المالية الكافية لعملية التكوين قبل إجراءه، وهذه العملية قد تجنبها الوقوع في اختلال في التوازنات المالية مستقبلا.

٢٦- في العبارة رقم "٢٦" بلغ الوزن النسبي ٧٤،٢٩ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الواحد و العشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية بعد تحديدها للموارد المالية عملية التكوين فإنها تقوم بتوفير هذه الأخيرة، وهذا ما يعكس جودة التكوين على الموظفين وانعكاسها على الأداء.

٢٧- في العبارة رقم "٢٧" بلغ الوزن النسبي ٧٢،٥٧ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الرابع و العشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية توفر نظام المعلومات خاص بتكوين الموظفين وتطوير قدراتهم، فيحتوي على كامل المعلومات اللازمة على مسار الموظفين وعدد الدورات التكوينية التي قدمت لهم، ما يسهل عملية اختيار الموظفين الذين يحتاجون لعملية تكوين وتطوير لأدائهم.

٢٨- في العبارة رقم "٢٨" بلغ الوزن النسبي ٧٤،٢٩ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠١" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثاني و العشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية توفر قاعدة بيانات خاصة بنظام الأجور، ما يسهل عملية صب الأجور بشكل تفصيلي حسب رتبة كل موظف دون تداخل ، ما يعكس موضوعية نظام الأجور المطبق داخل المؤسسة.

٢٩- في العبارة رقم "٢٩" بلغ الوزن النسبي ٦٣،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٤٧٥" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو التاسع و العشرون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن فئة العينة قد تجنبت الإجابة على هذه العبارة والتزم أغلبية أفراد العينة الحياد في الإجابة، فقد يكون عدم رضاهم على تطبيق نظام حوافز موضوعي وعادل هو سبب حيادهم في الإجابة.

٣٠- في العبارة رقم "٣٠" بلغ الوزن النسبي ٥٧،٧١ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٥٧١" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثالث و الثلاثون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة غير موافقون على هذه العبارة، وأن نظام الحوافز غير مرتبط بنظام الأجور، ما يعكس ان الحوافز متساوية بين الموظفين مهما كانت الرتبة.

٣١- في العبارة رقم "٣١" بلغ الوزن النسبي ٦٠،٥٧ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٩٠٦" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثلاثون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة التزموا الحياد في الإجابة على هذه العبارة، فحيادهم قد يعكس عدم رضا أغلبهم على وجود تقييم للأداء موضوعي، ووجود فئة قليلة جدا ممن هم راضون على عملية التقييم.

٣٢- في العبارة رقم "٣٢" بلغ الوزن النسبي ٥٩،٤٣ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٨٨٦" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثاني والثلاثون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة غير موافقون على هذه العبارة، ما يفسر عدم امتلاك إدارة الموارد البشرية لمعلومات تفصيلية حول الموظفين تستغلها في عملية تقييم الأداء، ويمكن تفسير عدم الموافقة إلى العشوائية في عملية التقييم.

٣٣- في العبارة رقم "٣٣" بلغ الوزن النسبي ٦٠،٥٧ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٨٧٩" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الواحد و الثلاثون في عبارات الاستبيان، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة التزموا الحياد في الإجابة على هذه العبارة، حيث يمكن تفسير هذا الحياد أن أغلب هذه العينة لا تنتمي إلى إدارة الموارد البشرية فلا علم لهم بتكاليف الحوافز الممنوحة، وما نسبته ٠,٥٧ قد أجابوا موافق وهذه

الفئة تنتمي إلى إدارة الموارد البشرية، هذا ما يعبر على أن إدارة الموارد البشرية تأخذ بعين الاعتبار الموازنات المالية في كل تصرفاتها.

ثالثا : إختبار الفرضيات :

١ – الفرضية الرئيسية الأولى (المحور الأول) : امتلاك المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

سنقوم بتجزئة فرضية محور تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى أربع فرضيات فرعية، ولاختبار الفرضيات استخدمنا اختبار T للعينة الواحدة لكل بعد والنتائج مبينة في الجدول التالي :

جدول رقم (١٣) : الاختبار T لكل بعد لمحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال

البعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	مستوى الدلالة الحقيقي	الترتيب
١	بعد المتطلبات التنظيمية	٤،٣٨	٠،٥٧٠	٨٧،٦٠	١٤،٣٨٥	٠،٠٠٠	١
٢	بعد البرمجيات	٣،٩٣	٠،٦٦٣	٧٨،٥٢	٨،٢٥٤	٠،٠٠٠	٣
٣	بعد الشبكات والبيانات	٣،٨٣	٠،٦٢١	٧٦،٥٨	٧،٨٨٨	٠،٠٠٠	٤
٤	بعد الأجهزة و الوسائل	٤،٣٣	٠،٤٦٠	٨٦،٦٠	١٧،١٢٢	٠،٠٠٠	٢
	المجموع الكلي للأبعاد	**٤،٠٧**	**٠،٤٣٧**	**٨١،٤٠**	**١٤،٤٨١**	**٠،٠٠٠**	

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يبين الجدول رقم (١٣) آراء أفراد عينة الدراسة في أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة، ولتفسيرها تم ترتيبها تنازليا حسب الوزن النسبي لكل عبارة في كل بعد كما سيأتي:

١,١ –الفرضية الفرعية الأولى :

H_0: تمتلك إدارة الموارد البشرية متطلبات تنظيمية تؤثر بشكل إيجابي لامتلاك التكنولوجيا

H_1:المتطلبات التنظيمية التي تمتلكها إدارة الموارد البشرية تؤثر بشكل سلبي على امتلاكها للتكنولوجيا

في البعد رقم "١" بلغ الوزن النسبي ٨٧،٦٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الأول في بعد المحور الأول من الاستبيان،و قيمة t بلغت ١٤،٣٨٥ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تمتلك متطلبات تنظيمية فعالة، تؤهلها وتساعدها على امتلاك التكنولوجيا، وهذه المتطلبات لا تكون إلا بوجود أفراد يؤمنون بدور التكنولوجيا داخل المؤسسة، وكذا دعم الإدارة العليا الذي يعطيها دفعا قويا للأمام.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول تمتلك إدارة الموارد البشرية متطلبات تنظيمية تؤثر بشكل إيجابي لامتلاك التكنولوجيا، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن المتطلبات التنظيمية التي تمتلكها إدارة الموارد البشرية تؤثر بشكل سلبي على امتلاكها للتكنولوجيا

٢,١ - **الفرضية الفرعية الثانية :**

H_0: تمتلك إدارة الموارد البشرية برمجيات تساعدها في أداء العمل

H_1:إدارة الموارد البشرية لا تمتلك البرمجيات اللازمة التي تساعدها في أداء العمل

في البعد رقم "٢" بلغ الوزن النسبي ٧٨،٥٢ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثالث في بعد المحور الأول من الاستبيان،و قيمة t بلغت ٨،٢٥٤ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تمتلك برمجيات سواءا التي قامت بشرائها أو التي قامت بتصميمها بنفسها، وان هذه البرمجيات تساهم بدرجة كبيرة وفعالة في أداء المهام بكل سلاسة ودقة.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول تمتلك إدارة الموارد البشرية برمجيات تساعدها في أداء العمل ، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن إدارة الموارد البشرية لا تمتلك البرمجيات اللازمة التي تساعدها في أداء العمل.

٣,١ - **الفرضية الفرعية الثالثة :**

H_0: تمتلك إدارة الموارد البشرية شبكة اتصال تحتوي على بيانات تفصيلية متصلة ببعضها

H_1: شبكة الاتصال التي تملكها إدارة الموارد البشرية لا تتوفر على البيانات التفصيلية اللازمة

في البعد رقم "٣" بلغ الوزن النسبي ٧٦،٥٨ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الرابع في بعد المحور الأول من الاستبيان،و قيمة t بلغت ٧،٨٨٨ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تتوفر على شبكات اتصال تربطها بمختلف المصالح والتي تتوفر على البيانات والمعلومات التفصيلية التي تساعدها بشكل إيجابي في أداء وظائفها.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول تمتلك إدارة الموارد البشرية شبكة اتصال تحتوي على بيانات تفصيلية متصلة ببعضها ، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن شبكة الاتصال التي تملكها إدارة الموارد البشرية لا تتوفر على البيانات التفصيلية اللازمة.

٤,١ – الفرضية الفرعية الرابعة :

H_0: تتوفر إدارة الموارد البشرية على الأجهزة والوسائل التي تضمن لها معالجة سريعة ودقيقة للبيانات

H_1:الأجهزة و الوسائل التي تتوفر عليها إدارة الموارد البشرية غير قادرة على المعالجة السريعة والدقيقة للبيانات

في البعد رقم "٤" بلغ الوزن النسبي ٨٦،٦٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثاني في بعد المحور الأول من الاستبيان،و قيمة t بلغت ١٧،١٢٢ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن إدارة الموارد البشرية تمتلك الأجهزة والوسائل ذات السعة والقدرات العالية و اللازمة التي تحتاجها في أداء وظائفها بشكل فعال ودقيق، وتساهم في المعالجة السريعة للبيانات.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول تتوفر إدارة الموارد البشرية على الأجهزة والوسائل التي تضمن لها معالجة سريعة ودقيقة للبيانات، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن الأجهزة و الوسائل التي تتوفر عليها إدارة الموارد البشرية غير قادرة على المعالجة السريعة والدقيقة للبيانات.

٢– الفرضية الرئيسية الثانية (المحور الثاني): إدارة الموارد البشرية تلعب دورا فعالا داخل المؤسسة

سنقوم بتجزئة الفرضية الرئيسية لمحور دور إدارة الموارد البشرية في المؤسسة إلى خمسة فرضيات فرعية،ولاختبار الفرضيات استخدمنا اختبار T للعينة الواحدة لكل بعد والنتائج مبينة في الجدول التالي :

جدول رقم (١٤) : الاختبار T لكل بعد لمحور إدارة الموارد البشرية							
البعد	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	مستوى الدلالة الحقيقي	الترتيب
١	بعد تخطيط الموارد البشرية	٣،٥٨	٠،٩٥٤	٧١،٦٠	٣،٦٠١	٠،٠٠١	٧
٢	بعد التوظيف	٣،٦٩	٠،٨٨٣	٧٣،٨٠	٤،٦٤٢	٠،٠٠٠	٥
٣	بعد التكوين	٣،٦٩	٠،٧٧٣	٧٣،٨٠	٥،٣٢٢	٠،٠٠٠	٦
٤	بعد الأجور والحوافز	٣،٢٦	١،١٣٨	٦٥،٢٠	١،٣٣٧	٠،١٩٠	٨
٥	بعد تقييم الأداء	٣،٠١	١،١٤٤	٦٠،٢٠	٠،٠٤٩	٠،٩٦١	٩
	المجموع الكلي للأبعاد	**٣،٥٣**	**٠،٨٤٧**	**٧٠،٦٠**	**٣،٦٧٣**	**٠،٠٠١**	
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS							

يبين الجدول رقم (١٤) آراء أفراد عينة الدراسة في أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة، ولتفسيرها تم ترتيبها تنازليا حسب الوزن النسبي لكل عبارة في كل بعد كما سيأتي:

١,٢ - الفرضية الفرعية الأولى :

H_0: عملية التخطيط للموارد البشرية عملية واضحة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية

H_1: عملية التخطيط للموارد البشرية عملية معقدة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية

في البعد رقم "١" بلغ الوزن النسبي ٧١،٦٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠١" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السابع في بعد المحور الثاني من الاستبيان،و قيمة t بلغت ٣،٦٠١ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة موافقون على أن عملية التخطيط للموارد البشرية تتم بشكل واضح و سلس من طرف إدارة الموارد البشرية، هذا ما ينعكس إيجابا على المؤسسة ويجنبها إشكالية الوقوع في نقص اليد العاملة مستقبلا، وأيضا تضمن التوزيع الفعال لليد العاملة حسب احتياجات كل مصلحة.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول عملية التخطيط للموارد البشرية عملية واضحة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية ، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن عملية التخطيط للموارد البشرية عملية معقدة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية.

٢,٢- الفرضية الفرعية الثانية :

H_0: عملية توظيف الموارد البشرية تتم بطريقة فعالة و تتلائم مع ميزانية المؤسسة

H_1: عملية توظيف الموارد البشرية تتم بطريقة معقدة و لا تتلائم مع ميزانية المؤسسة

في البعد رقم "٢" بلغ الوزن النسبي ٧٣،٨٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الخامس في بعد المحور الثاني من الاستبيان،و قيمة t بلغت ٤،٦٤٢ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة موافقون على أن عملية التوظيف تتم عن طريق إجراءات مدروسة ودقيقة مسبقا مع مراعاة ميزانية المؤسسة لتجنب الاختلال في التوازن المالي لديها مستقبلا، وأيضا يضمن لها عملية توظيف يد عاملة مؤهلة.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول أن عملية توظيف الموارد البشرية تتم بطريقة فعالة و تتلائم مع ميزانية المؤسسة، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن عملية توظيف الموارد البشرية تتم بطريقة معقدة و لا تتلائم مع ميزانية المؤسسة.

٣,٢- الفرضية الفرعية الثالثة :

H_0: عملية التكوين التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لها تأثير إيجابي في زيادة أداء العاملين و تتلائم مع ميزانية المؤسسة

H_1: عملية التكوين التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لها تأثير سلبي على أداء العاملين ولا تتلائم مع ميزانية المؤسسة

في البعد رقم "٣" بلغ الوزن النسبي ٧٣،٨٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٠٠٠" (وهو أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو السادس في بعد المحور الثاني من الاستبيان،و قيمة t بلغت ٥،٣٢٢ (وهي أكبر من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة موافقون على أن عملية التكوين وتطوير الأداء التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية تنعكس بشكل إيجابي عليهم، مما يزيد من قدراتهم و معارفهم،كما أن ميزانية التكوين مدروسة مسبقا، ويتم توفيرها فيما بعد لتتلائم مع ميزانية المؤسسة، وهذا ما يدفع بالمؤسسة إلى تحقيق الأهداف المرجوة.

لذا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول أن عملية التكوين التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لها تأثير إيجابي في زيادة أداء العاملين و تتلائم مع ميزانية المؤسسة ، ونرفض الفرضية البديلة التي تقول أن عملية التكوين التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لها تأثير سلبي على أداء العاملين و لا تتلائم مع ميزانية المؤسسة.

٤,٢- الفرضية الفرعية الرابعة :

H_0: تمنح إدارة الموارد البشرية الأجور و الحوافز بصفة عادلة وموضوعية

H_1: تمنح إدارة الموارد البشرية الأجور و الحوافز بصفة غير عادلة و غير موضوعية

في البعد رقم "٤" بلغ الوزن النسبي ٦٥،٢٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,١٩٠" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو الثامن في بعد المحور الثاني من الاستبيان،و قيمة t بلغت ١،٣٣٧ (وهي أقل من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة التزموا الحياد فيما يخص الإجابة على بعد الأجور والحوافز، في حين ٥،٢٠ من مجموع أفراد العينة موافقون، وهم فئة قليلة جدا من مجموع الموظفين، هذا ما يفسر رضا فئة قليلة ،وعدم رضا فئة كبيرة من الموظفين عن الأجور و الحوافز الممنوحة.

لذا نرفض الفرضية الصفرية التي تقول تمنح إدارة الموارد البشرية الأجور و الحوافز بصفة عادلة وموضوعية ، و نقبل الفرضية البديلة التي تقول تمنح إدارة الموارد البشرية الأجور و الحوافز بصفة غير عادلة و غير موضوعية.

٥,٢ - الفرضية الفرعية الخامسة :

H_0: عملية تقييم الأداء داخل المؤسسة تتم بصفة عادلة و موضوعية حسب الجهد المبذول

H_1: عملية تقييم الأداء داخل المؤسسة تتم بصفة غير عادلة و غير موضوعية ولا تراعي الجهد المبذول

في البعد رقم "٥" بلغ الوزن النسبي ٦٠،٢٠ % ومستوى الدلالة الحقيقي "٠,٩٦١" (وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥)، وترتيبها هو التاسع في بعد المحور الثاني من الاستبيان،و قيمة t بلغت ٠،٠٤٩ (وهي أقل من قيمة t الجدولية التي هي ٢،٠٢)، مما يدل على أن أغلب أفراد العينة التزموا الحياد فيما يخص الإجابة على بعد تقييم الاداء، في حين ٠،٢٠ من مجموع أفراد العينة موافقون وهم فئة قليلة جدا من مجموع

الموظفين، هذا ما يفسر رضا فئة قليلة جدا، وعدم رضا فئة كبيرة من الموظفين عن عملية تقييم الأداء وأنها تتم بصفة غير موضوعية و لا تراعي الجهد المبذول.

لذا نرفض الفرضية الصفرية التي تقول أن عملية تقييم الأداء داخل المؤسسة تتم بصفة عادلة و موضوعية حسب الجهد المبذول ، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول أن عملية تقييم الأداء داخل المؤسسة تتم بصفة غير عادلة و غير موضوعية ولا تراعي الجهد المبذول.

٣- الفرضية الرئيسية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات المستجوبين حول امتلاك المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، و أداء الموارد البشرية لوظائفها بفعالية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

للإجابة على هذا الفرض استخدمنا اختبار التجانس Levene's Test في حالة دراسة الاختلاف بين فئتين، تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA وهذا في حالة دراسة الاختلاف بين أكثر من فئتين، واختبار T لترجيح الاختلاف لأي فئة ينتمي لإثبات أو نفي وجود الإختلاف.

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد إختلاف في إجابات أفراد عينة الدراسة حول ما جاء في كل مجال من محوري الدراسة (تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أداء إدارة الموارد البشرية) كل على حدى تعزى للمتغير الشخصي والوظيفي المدروس.

الفرضية البديلة (H_1): يوجد اختلاف في إجابات أفراد عينة الدراسة حول ما جاء في كل مجال من محوري الدراسة (تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إدارة الموارد البشرية) كل على حدى تعزى للمتغير الشخصي والوظيفي.

ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

١,٣-مدى تأثير متغير الجنس على إجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية

الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة فيما جاء في كل بعد من أبعاد الدراسة تعزي لمتغير الجنس.

H٠: لا يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير الجنس.

H١: يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير الجنس.

باعتبار أن متغير الجنس يضم فئتين (ذكور، إناث) استخدمنا اختبار التجانس لتحديد الاختلاف من عدمه.

فإذا كانت قيمة مستوى الدلالة (Sig P.value) في اختبار التجانس أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥ فإننا نقبل الفرضية الصفرية (وجود تجانس)، وعليه لا توجد اختلافات.

أما إذا كانت قيمة مستوى الدلالة (Sig P.value) في اختبار التجانس أقل من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥ فإننا نقبل الفرضية البديلة (عدم وجود تجانس)، ومن ثم سنعتمد على نتائج اختبار T لتحديد الفئة التي يرجع إليها الاختلاف.

جدول رقم (١٥) : نتائج اختبار التجانس للفروق بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى متغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار التجانس Test Levene's	قيمة T	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	ذكر	١١	٤،١١	٠،٥٣٣	٠،٠٦٦	٠،٣٢٩	٠،٧٤٥
	أنثى	٢٤	٤،٠٥	٠،٣٩٧		٠،٢٩٤	٠،٧٧٢
أداء إدارة الموارد البشرية	ذكر	١١	٣،٦٩	١،٠١٣	٠،١٩٢	٠،٧٧٠	٠،٤٤٧
	أنثى	٢٤	٣،٤٥	٠،٧٧٢		٠،٦٩٥	٠،٤٩٧

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

بناءً على النتائج الموضحة في الجدول (١٥) أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة الحقيقي بلغ على التوالي "٠،٧٤٥"، "٠،٧٧٢"،"٠،٤٤٧" و "٠،٤٩٧"،لاختبار التجانس وهو أكبر من مستوى الدلالة الأسمى ٠،٠٥ لمحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومحور إدارة الموارد البشرية لذلك نقبل الفرضية الصفرية (وجود تجانس). مما يعني أن لكلا الجنسين نفس الرأي اتجاه دراستنا.

٢,٣ – مدى تأثير متغير السن على إجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في عينة الدراسة تعزى لمتغير السن.

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا إلى السن استخدمنا تحليل التباين الأحادي .

H٠: لا يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير السن.

H١: يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير السن .

وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (١٦) : نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد مجتمع الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير السن

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	بين المجموعات	٠،٠٥١	٢	٠،٠٢٥	٠،١٢٦	٠،٨٨٢
	داخل المجموعات	٦،٤٥٣	٣٢	٠،٢٠٢		
	المجموع	٦،٥٠٤	٣٤	-		
إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	٠،٤٨١	٢	٠،٢٤٠	٠،٣٢٢	٠،٧٢٧
	داخل المجموعات	٢٣،٩٢٧	٣٢	٠،٧٤٨		
	المجموع	٢٤،٤٠٨	٣٤	-		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٦) أعلاه أن مستوى الدلالة الحقيقي "٠،٨٨٢" و "٠،٧٢٧" لكلا المحورين على التوالي، أي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستويات ٠،٠٥ فأقل في إجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية لدى الموظفين داخل المعهد باختلاف متغير السن، ونرجع هذه النتيجة إلى أن جميع الموظفين مهما اختلفت أعمارهم فإن نظرتهم واحدة بالنسبة لموضوع دراستنا.

٣,٣ – مدى تأثير متغير الخبرة المهنية على إجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية

الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

H٠: لا يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير الخبرة المهنية.

H١: يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير الخبرة المهنية.

لتوضيح دلالة الفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا إلى اختلاف هذا المتغير استخدمنا تحليل التباين الأحادي وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (١٧) : نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى الخبرة المهنية

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	بين المجموعات	١،٤٨٠	٢	٠،٧٤٠	٤،٧١٤	٠،٠١٦
	داخل المجموعات	٥،٠٢٤	٣٢	٠،١٥١		
	المجموع	٦،٥٠٤	٣٤	-		
إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	٦،٥٤١	٢	٣،٢٧٠	٥،٨٥٧	٠،٠٠٧
	داخل المجموعات	١٧،٨٦٧	٣٢	٠،٥٥٨		
	المجموع	٢٤،٤٠٨	٣٤	-		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٧) أعلاه أن مستوى الدلالة الحقيقي بلغ على التوالي لكلا المحورين "٠،٠١٦" و "٠،٠٠٧" ، أي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥ في إجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية لدى الموظفين التابعين للمعهد باختلاف الخبرة المهنية، ولتحديد مصدر الاختلاف قمنا باختبار Scheffé .

بعد إجراء الاختبار تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (١٨) : اختبار Scheffé لتحديد مصدر الاختلاف في الإجابات طبقا للخبرة المهنية

المحور	الخبرة المهنية	متوسط الفروق	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٠،٥٠٦ *	٠،٠١٧
	من ١٠ إلى ١٥ سنة		
إدارة الموارد البشرية	من ٥ إلى ١٠ سنوات	١،٠٦٨ *	٠،٠٠٧
	من ١٠ إلى ١٥ سنة		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

استنتجنا من خلال الجدول (١٨) أعلاه مصدر الاختلاف، حيث كان عدد الأفراد من ٥ إلى ١٠ سنوات خبرة هو ١٠ أفراد و بمتوسط فروق "٠،٥٠٦"،و من ١٠ إلى ١٥ سنة خبرة هو ١٠ أفراد بمتوسط فروق

"١،٠٦٨"، ونرجع هذه النتيجة في الإختلاف بين هذين الفئتين هو اختلاف نظرة الفئة أكثر خبرة من الفئة الأقل خبرة من الموظفين، فكل له منظور خاص لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية.

٤,٣ – مدى تاثير متغير المؤهل العلمي على إجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية.

الفرضية الفرعية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في عينة الدراسة تعزى المؤهل العلمي.

H٠: لا يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير المؤهل العلمي.

H١: يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير المؤهل العلمي.

على اعتبار أن المؤهل العلمي مكون من ستة فئات ولتوضيح إجابات أفراد عينة الدراسة استخدمنا تحليل التباين الأحادي وجاءت النتائج كما يوضحه الجدول التالي.

جدول رقم (١٩) : نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى متغير المؤهل العلمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	بين المجموعات	١،٨٨٥	٤	٠،٤٧١	٣،٠٦١	٠،٠٣٢
	داخل المجموعات	٤،٦١٩	٣٠	٠،١٥٤		
	المجموع	٦ ,٥٠٤	٣٤	–		
إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	٨،١٩٤	٤	٢،٠٤٩	٣،٧٩٠	٠،٠١٣
	داخل المجموعات	١٦،٢١٤	٣٠	٠،٥٤٠		
	المجموع	٢٤،٤٠٨	٣٤	–		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٩) أعلاه أن مستوى الدلالة الحقيقي بلغ لكل من المحورين على التوالي "٠،٠٣٢" و "٠،٠١٣" ، معناه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥ في إجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية لدى الموظفين بالمعهد باختلاف متغير المؤهل العلمي، ولتحديد مصدر الاختلاف قمنا باختبار Scheffé .

بعد إجراء الاختبار تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٢٠) : اختبار Scheffé لتحديد مصدر الاختلاف في الإجابات طبقا للمؤهل العلمي

المحور	المؤهل العلمي	متوسط الفروق	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	تقني	٠،٦٠٥*	٠،٠٣٢
	مهندس		
	تقني سامي	٠،٤٥٨*	٠،٠٣٢
	مهندس		
إدارة الموارد البشرية	تقني	١،٥٦٢*	٠،٠١٣
	مهندس		
	تقني سامي	١،٣١٢*	٠،٠١٣
	مهندس		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

حيث تبين من خلال الجدول (٢٠) أعلاه، أن في المحور الأول إجابات حاملي شهادة تقني متعارضة مع إجابات حاملي شهادة مهندس بمتوسط فروق "٠،٦٠٥"،و إجابات حاملي شهادات تقني سامي متعارضة مع أراء حاملي شهادة مهندس بمستوى فروق "٠،٤٥٨" ، و في المحور الثاني إجابات حاملي شهادة تقني متعارضة مع إجابات حاملي شهادة مهندس بمتوسط فروق "١،٥٦٢"،و إجابات حاملي شهادات تقني سامي متعارضة مع أراء حاملي شهادة مهندس بمستوى فروق "١،٣١٢" ،وكان عدد الأفراد الحاصلين على تقني هو ٠٤ أفراد و تقني سامي هو ٠٩ أفراد ،و مهندس هو ٠٨ أفراد، ونرجع هذه النتيجة في الإختلاف بين هذين الفئتين هو اختلاف نظرة الفئة من حملة شهادة مهندس مع حاملي شهادة تقني و تقني سامي من الموظفين، فكل له منظور خاص لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية، و أيضا يمكن تفسير هذا الاختلاف نظرا لاختلاف المستوى التعليمي لكل فئة.

٥,٣ – مدى تأثير متغير طبيعة المستجوب على إجابات أفراد عينة الدراسة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية.

الفرضية الفرعية الخامسة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في عينة الدراسة تعزى طبيعة المستجوب.

H٠: لا يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المستجوب.

H١: يوجد اختلاف بين إجابات أفراد عينة الدراسة بحسب متغير طبيعة المستجوب.

على اعتبار أن طبيعة المستجوب مكون من خمسة فئات ولتوضيح إجابات أفراد عينة الدراسة استخدمنا تحليل التباين الأحادي وجاءت النتائج كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (٢١) : نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى متغير طبيعة المستجوب

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الحقيقي
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	بين المجموعات	١،١٢٧	٤	٠،٢٨٢	١،٥٧٢	٠،٢٠٧
	داخل المجموعات	٥،٣٧٧	٣٠	٠،١٧٩		
	المجموع	٦،٥٠٤	٣٤	-		
إدارة الموارد البشرية	بين المجموعات	٦،٧٩٦	٤	١،٦٩٩	٢،٨٩٤	٠،٠٣٩
	داخل المجموعات	١٧،٦١٢	٣٠	٠،٥٨٧		
	المجموع	٢٤،٤٠٨	٣٤	-		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول (٢١) و النتائج الموضحة أعلاه أن مستوى الدلالة الحقيقي بلغ على التوالي "٠،٢٠٧" و"٠،٠٣٩" لكلا المحورين، أي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥ في إجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أما بالنسبة لمحور إدارة الموارد البشرية فتوجد فروق ذات دلالة احصائية، ولتحديد مصدر الاختلاف قمنا باختبار Scheffé .

بعد إجراء الاختبار تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (٢٢) : اختبار Scheffé لتحديد مصدر الاختلاف في الإجابات طبقا لطبيعة المستجوب

المحور	طبيعة المستجوب	متوسط الفروق	مستوى الدلالة الحقيقي
إدارة الموارد البشرية	مكلف بالإعلام الآلي	٠،٥٨٩ *	٠،٠٣٩
	مسؤول بمصلحة التكوين		

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الجداول المستخرجة من برنامج SPSS

من خلال الجدول (٢٢) أعلاه بلغ متوسط الفروق "٠،٥٩٨ "، و استنتجنا مصدر الاختلاف حيث كان عدد الأفراد المكلفين بالإعلام الآلي هو ٠٢ أفراد ،و مسؤول في مصلحة التكوين هو ٠٥ أفراد، ونرجع هذه النتيجة في الإختلاف بين هذين الفئتين هو اختلاف نظرة الفئة المكلفة بالإعلام الألي كأعوان تنفيذيين مع نظرة المسؤولين بمصلحة التكوين كمسيريين، فكل له منظور خاص لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية.

خاتمة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل إجراء دراسة ميدانية حول اتجاهات عينة من عمال المعهد حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية، حيث قمنا بتصميم استمارة استبيان وفقا لمقياس ليكرت و قمنا باختبار جودة أداة الدراسة من خلال صدقها الظاهري، وذلك بتحكيمها لدى أساتذة مختصين ، كما دعمنا الدراسة باختبار ألفا كرونباخ لقياس ثباتها الذي بلغت قيمته للدراسة ككل ٩٤،٧٠ %.

بعد تعديل الاستبيان قمنا بتوزيعه على أفراد العينة المكونة من ٣٥ فردا، حيث استرجعنا كل الاستمارات ما يعادل نسبة ١٠٠ % ، ومن خلال عرض و تحليل النتائج الخاصة بالدراسة الميدانية استخلصنا ما يلي :

محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال :

- **المتطلبات التنظيمية:** دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٨٧،٦٠ % على أن إدارة الموارد البشرية تمتلك متطلبات تنظيمية فعالة.

- **البرمجيات:** دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٧٨،٥٢ % على أن إدارة الموارد البشرية تمتلك برمجيات تساهم بدرجة كبيرة في أداء المهام

- **الشبكات والبيانات:** دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٧٦،٥٨ % على أن إدارة الموارد البشرية تتوفر على شبكات اتصال تربطها بمختلف المصالح والتي تتوفر على البيانات والمعلومات التفصيلية التي تساعدها بشكل إيجابي في أداء وظائفها..

- **الأجهزة والوسائل:** دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٨٦،٦٠ % على أن إدارة الموارد البشرية تمتلك الأجهزة والوسائل اللازمة التي تحتاجها في أداء وظائفها بشكل فعال ودقيق، وتساهم في المعالجة السريعة للبيانات.

محور إدارة الموارد البشرية :

- **التخطيط للموارد البشرية:** دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٧١،٦٠ % على أغلب أفراد العينة موافقون على أن عملية التخطيط للموارد البشرية تتم بشكل واضح و سلس من طرف إدارة الموارد البشرية

- **التوظيف:** دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٧٣،٨٠ % على أن أغلب أفراد العينة موافقون على أن عملية التوظيف تتم عن طريق إجراءات مدروسة ودقيقة مسبقا مع مراعاة ميزانية المؤسسة لتجنب الاختلال في التوازن المالي لديها مستقبلا.

– **التكوين والتطوير**: دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٧٣،٨٠ % على أن أغلب أفراد العينة موافقون على أن عملية التكوين وتطوير الأداء التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية تنعكس بشكل إيجابي عليهم، مما يزيد من قدراتهم و معارفهم،كما أن ميزانية التكوين مدروسة مسبقا.

– **الأجور والحوافز**: دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٦٥،٢٠ % على أن أغلب أفراد العينة التزموا الحياد في الإجابة على بعد الأجور والحوافز.

– **تقييم الأداء**: دلت أراء أفراد العينة بنسبة ٦٠،٢٠ % على أن أغلب أفراد العينة التزموا الحياد فيما يخص الإجابة على بعد تقييم الأداء.

الفروق ذات الدلالة الإحصائية بالنسبة للمتغيرات الشخصية والوظيفية بالنسبة للمحور الأول والثاني :

–**تأثير متغير الجنس**: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥ لمحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومحور إدارة الموارد البشرية ، مما يعني أن لكلا الجنسين نفس الرأي اتجاه دراستنا.

– **تأثير متغير السن**: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥ في اتجاهات أفراد مجتمع الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية.

– **تأثير متغير الخبرة المهنية**: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥ في اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية لدى الموظفين التابعين للمعهد باختلاف الخبرة المهنية.

– **تأثير متغير المؤهل العلمي**: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥ في اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية لدى الموظفين بالمعهد باختلاف متغير المؤهل العلمي.

– **تأثير متغير طبيعة المستجوب** : عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥ في اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أما بالنسبة لمحور إدارة الموارد البشرية فتوجد فروق ذات دلالة إحصائية.

الخاتمة

الخاتمة

إن العالم المعاصر بما يعيشه من تطورات مختلفة في عدة ميادين كان نتيجة لظهور تكنولوجيا المعلومات و والاتصال والتي تساعد على تحقيق أهداف عمل المؤسسة من تخفيف الجهد العقلي والذهني للإنسان، في ظل هذه الظروف لا بد على المؤسسة من مواكبة هذه التطورات التكنولوجية فتكنولوجيا المعلومات و الاتصال أصبحت ضرورة حتمية المؤسسة للرفع من كفاءتها وتحسين أدائها، ما يساعدها على تحقيق ميزات تنافسية تضمن بها البقاء ومواجهة جميع التحديات.

تعرضنا من خلال هذا البحث في الجانب النظري إلى بعض العناصر المهمة التي تتضمنها تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكيفية تأثير هذه الأخيرة على إدارة الموارد البشرية.

أما في الجانب التطبيقي فقد قدمنا أولا نبذة عن المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز بقصر البخاري، ثم استعرضنا الدراسة الاستطلاعية لأراء عينة من عمال المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية.

الإجابة على الإشكالية :

من خلال دراستنا لعينة من العمال التابعين للمعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز، تأكد أن هناك علاقة مباشرة بين امتلاك المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال و أدائها لمختلف وظائفها بكل فعالية وعليه :

هناك تأثير ايجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية

الإجابة على الفرضيات :من اجل الإجابة على الأسئلة الفرعية المنبثقة من إشكالية دراستنا، وضعنا مجموعة من الفرضيات للاختبار فكانت الإجابة عليها كالأتي :

الفرضية الرئيسية الأولى (المحور الأول) : امتلاك المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

قمنا بتجزئتها إلى أربع فرضيات كالأتي :

الفرضية الفرعية الأولى : تمتلك إدارة الموارد البشرية متطلبات تنظيمية تؤثر بشكل إيجابي لامتلاك التكنولوجيا.

حسب أراء عينة الدراسة تبين امتلاك إدارة الموارد البشرية لمتطلبات تنظيمية تؤثر بشكل إيجابي لامتلاك التكنولوجيا ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الثانية : تمتلك إدارة الموارد البشرية برمجيات تساعدها في أداء العمل.

حسب أراء عينة الدراسة تبين امتلاك إدارة الموارد البشرية برمجيات تساعدها في أداء العمل ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الثالثة : تمتلك إدارة الموارد البشرية شبكة اتصال تحتوي على بيانات تفصيلية متصلة ببعضها.

حسب أراء عينة الدراسة تبين امتلاك إدارة الموارد البشرية شبكة اتصال تحتوي على بيانات تفصيلية متصلة ببعضها ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الرابعة : تتوفر إدارة الموارد البشرية على الأجهزة والوسائل التي تضمن لها معالجة سريعة ودقيقة للبيانات.

حسب أراء عينة الدراسة تبين امتلاك إدارة الموارد البشرية على الأجهزة والوسائل التي تضمن لها معالجة سريعة ودقيقة للبيانات ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الرئيسية الثانية (المحور الثاني): إدارة الموارد البشرية تلعب دورا فعالا داخل المؤسسة.

قمنا بتجزئتها إلى خمسة فرضيات كالأتي :

الفرضية الفرعية الأولى : عملية التخطيط للموارد البشرية عملية واضحة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية

حسب أراء عينة الدراسة تبين أن عملية التخطيط للموارد البشرية عملية واضحة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الثانية : عملية توظيف الموارد البشرية تتم بطريقة فعالة و تتلائم مع ميزانية المؤسسة

حسب أراء عينة الدراسة تبين أن عملية توظيف الموارد البشرية تتم بطريقة فعالة و تتلائم مع ميزانية المؤسسة ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الثالثة : عملية التكوين التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لها تأثير إيجابي في زيادة أداء العاملين و تتلاءم مع ميزانية المؤسسة.

حسب أراء عينة الدراسة تبين أن عملية التكوين التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية لها تأثير إيجابي في زيادة أداء العاملين و تتلاءم مع ميزانية المؤسسة ، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الرابعة : تمنح إدارة الموارد البشرية الأجور و الحوافز بصفة عادلة وموضوعية

حسب أراء عينة الدراسة تبين أن منح إدارة الموارد البشرية الأجور و الحوافز يتم بصفة غير عادلة و غير موضوعية ، تم رفض الفرضية.

الفرضية الفرعية الخامسة : عملية تقييم الأداء داخل المؤسسة تتم بصفة عادلة حسب الجهد المبذول.

حسب أراء عينة الدراسة تبين أن عملية تقييم الأداء داخل المؤسسة تتم بصفة غير عادلة حسب الجهد المبذول ، تم رفض الفرضية.

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير المستجوبين تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية.

حيث قمنا بتجزئتها إلى خمسة فرضيات كالأتي :

الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة فيما جاء في كل بعد من أبعاد الدراسة تعزي لمتغير الجنس.

حسب أراء عينة الدراسة، تبين أن هناك تجانس بين إجابات أفراد العينة تعزي لمتغير الجنس، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير السن.

حسب أراء عينة الدراسة، تبين أن هناك تجانس بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير السن، تم قبول الفرضية.

الفرضية الفرعية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

حسب أراء عينة الدراسة، تبين عدم وجود تجانس بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الخبرة المهنية، تم رفض الفرضية.

الفرضية الفرعية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين تعزى المؤهل العلمي.

حسب أراء عينة الدراسة، تبين عدم وجود تجانس بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المؤهل العلمي ، تم رفض الفرضية.

الفرضية الفرعية الخامسة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين تعزى طبيعة المستجوب.

حسب أراء عينة الدراسة، تبين وجود تجانس بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير طبيعة المستجوب بالنسبة لمحور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، تم قبول الفرضية.

كما تبين عدم وجود تجانس بين إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير طبيعة المستجوب ، بالنسبة لمحور إدارة الموارد البشرية، تم رفض الفرضية.

النتائج : بعد استكمال البحث في موضوع دراستنا توصلنا إلى مجموعة من النتائج منها ما تعلق بالجانب النظري و الأخرى بالجانب التطبيقي، جاءت على النحو التالي :

نتائج الجزء النظري :

- تعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أداة في جمع البيانات وتوفير المعلومات .
- تساهم تكنولوجيا المعلومات في أتمتة وظائف إدارة الموارد البشرية.
- إن التطبيق الفعلي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة الموارد البشرية مرتبط بكفاءة الأداء
- تؤثر البرمجيات في وظائف إدارة الموارد البشرية ، إذ أن استخدام المؤسسة للبرمجيات ذات العلاقة بنشاطها يساهم في تحقيق الأبعاد المعبرة عن وظائف إدارة الموارد البشرية
- تؤثر الأجهزة والوسائل في وظائف إدارة الموارد البشرية ، إذ أن امتلاك المؤسسة للأجهزة والمعدات واستخدامها في أنشطتها تعد من مقومات تحقيقها لأبعاد وظائف إدارة الموارد البشرية.

– نتائج الجزء التطبيقي :

- بناءا على ما تعتمده المؤسسة فان إدارة الموارد البشرية تسعى لامتلاك متطلبات تنظيمية فعالة، تؤهلها وتساعدها على امتلاك التكنولوجيا و سعيها أيضا لامتلاك برمجيات و شبكات اتصال تساعدها على تنظيم العمل وتنظيم تدفق البيانات بكل دقة ووضوح.
- تقوم المؤسسة بالتخطيط للموارد البشرية بشكل واضـح من طرف إدارة الموارد البشرية، هذا ما ينعكس إيجابا على المؤسسة ويجنبها إشكالية الوقوع في نقص اليد العاملة مستقبلا.
- تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥ في اجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية ، تعزى لمتغير الجنس.
- تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥في اجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية، تعزى لمتغير السن.
- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠،٠٥ في إجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية، تعزى لمتغير الخبرة المهنية.
- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥ في إجابات أفراد عينة الدراسة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال و إدارة الموارد البشرية، تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أسمى ٠,٠٥ في إجابات أفراد عينة الدراسة ، تعزى لمتغير طبيعة المستجوب.

اقتراحات: بعد النتائج المتحصل عليها يمكننا تقديم الاقتراحات التالية :

- توسيع قدر الإمكان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة.
- التخطيط المسبق لاحتياجات المؤسسة من التكنولوجيا الحديثة، واستخدام تكنولوجيا مواكبة للتطورات السريعة.
- ضمان دورات تكوينية منتظمة لكافة الموظفين لإتقان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- تشجيع نمط التكوين الذاتي، عن طريق توفير محاضرات ودروس عن بعد وعلى الخط و باستخدام وسائل تخزين المعلومات الحديثة.
- بناء أنظمة معلوماتية مدروسة و فعالة قادرة على احتواء المعلومات الهائلة و المعالجة السريعة و الدقيقة في الوقت و المكان المناسبين.

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

- البرامج التكوينية في ظل الأساليب الحديثة التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
- أثر الفروقات العلمية و المهارات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة.
- فعالية نظم المعلومات المستخدمة داخل المؤسسات.
- أفاق تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة الجزائرية في ظل الإمكانيات المتاحة.

الملاحق

الملحق ٠١: استمارة الاستبيان

جامعة الدكتور يحى فارس بالمدية

كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

فرع : علوم التسيير

إختصاص : إدارة وتسيير المؤسسة

السلام عليكم رحمة الله وبركاته

في إطار إعداد مذكرة ماستر أكاديمي تحت عنوان :

أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصال على إدارة الموارد البشرية

دراسة حالة المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز قصر البخاري

حيث أن الهدف من هذا البحث هو دراسة مدى الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموارد البشرية.

وحتى نتمكن من إتمام هذه الدراسة، نضع بين أيديكم هذا الاستبيان، راجين أن تمنحونا جزءا من وقتكم الثمين، والتكرم بالإجابة على الأسئلة الموضوعة تحت تصرفكم بكل صراحة ودقة وموضوعية،كما نعلمكم أن المعلومات التي سيتم جمعها سوف تعامل بكل سرية، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

ولكم جزيل الشكر والتقدير على حسن استجابتكم وتعاونكم معنا، وشكرا.

الطلبة:

- مصباحي ناصر
- شرافة بلقيس

الأستاذة المشرفة :

- د/شريفي خيرة

أولا : البيانات الشخصية : يرجى وضع علامة (X) في الخانة المناسبة

١- **الجنس :**

- ذكـــر ☐ - أنثـــى ☐

٢- **العـمر :**

- أقل من ٣٠ سنة ☐
- من ٣٠ إلى ٤٠ سنة ☐
- من ٤٠ إلى ٥٠ سنة ☐
- أكثر من ٥٠ سنة ☐

٣- **المؤهل العلمي**:

- ثـــــانوي ☐
- تـــــقـني ☐
- تقني ســـامي ☐
- ليســـــانس ☐
- مـــهـــندس ☐
- دراسات عليا ☐

٤- **الخبرة المهنية**:

- أقـــل من ٥ سنوات ☐
- مـن ٥ إلى ١٠ سنوات ☐
- مـــن ١٠ إلى ١٥ سنة ☐
- أكـــثر من ١٥ سنة ☐

٥- **طبيعة المستجوب**:

- مـــــديـــــر ☐
- مسؤول بمصلحة التكوين ☐
- مسؤول بمصلحة الإدارة والوسائل ☐
- مكلف بالإعلام الآلي ☐
- مـــــوظف إداري ☐

ثانيا : مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمؤسستكم، يرجى وضع علامة (X) في الخانة المناسبة

العـــبـــــارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المتطلبات التنظيمية					
١- التكنولوجيا مصدر يدعم وظائف إدارة الموارد البشرية					
٢- تشارك الإدارة العليا في اعتماد التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية					
البرمجيات					
١- تعتمد المؤسسة على البرامج التي قامت بشرائها					
٢- تعتمد المؤسسة على بعض البرامج المصممة من طرفها					
٣- البرامج المستخدمة تتناسب وطبيعة العمل (تساعد على أداء المهام)					
٤- كل مصلحة تمتلك برنامج خاص بها					
٥- تعمل المؤسسة علي التحديث المستمر للبرامج التي تستخدمها					
الشبكات والبيانات					
١- يتم متابعة وتقييم وصول البيانات في المؤسسة					
٢- تتناسب الشبكة المتوفرة مع احتياجات العمل في المؤسسة					
٣- تحتوي نظم معلومات المؤسسة على المعلومات و البيانات التفصيلية الضرورية					
٤- تعمل المؤسسة على تحديث بياناتها باستمرار					
٥- تستخدم المؤسسة شبكة اتصال للربط بين الأقسام و المصالح					
الأجهزة و الوسائل					
١- تتوفر الأجهزة و الحواسيب بشكل كاف المؤسسة					

٢- الأجهزة و الوسائل المتوفرة تساعد في العمل (من الجيل الجديد)					
٣- الأجهزة المتوفرة في المؤسسة توفر معالجة سريعة ودقيقة للبيانات (قدرة الأجهزة)					
٤- توفر المؤسسة تكنولوجيا متنوعة تراعي الفروق الفردية للعاملين (برامج و أجهزة في متناول الجميع)					
٥- تعمل المؤسسة على أن يمتلك كل عامل جهاز إعلام ألي					

ثالثا : دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية، يرجى وضع علامة (X) في الخانة المناسبة

العـــبـــــارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تخطيط الموارد البشرية					
١- تستطيع المؤسسة التعرف على احتياجاتها من الموظفين بدقة					
٢- تقوم إدارة الموارد البشرية بإشراك كل المستويات الإدارية لتحديد الاحتياجات من الموظفين					
٣- تمتلك المؤسسة مختصين في التخطيط لإدارة الموارد البشرية					
توظيف الموارد البشرية					
١- تكاليف التوظيف تتلائم مع ميزانية المؤسسة					
٢- تقوم إدارة الموارد البشرية بوضع إعلانات عن المناصب الشاغرة عبر شبكة الانترنت					
٣- يستطيع أكبر عدد ممكن من طالبي العمل إيداع ملفاتهم بكل سهولة					
٤- تستطيع إدارة الموارد البشرية إجراء عملية تقييم أولية لملفات المترشحين و إجراء خيارات أولية					
تكوين وتطوير الموارد البشرية					
١- تستطيع المؤسسة تحديد الموارد المالية الكافية للتكوين					
٢- توفر المؤسسة الموارد المالية الكافية للتكوين					
٣- يساعد نظام المعلومات المطبق في عملية التكوين والتطوير					
الأجور و الحوافز					
١- تستطيع إدارة الموارد البشرية توفير قاعدة بيانات خاصة بنظام الأجور					
٢- تستطيع إدارة الموارد البشرية تطبيق نظام حوافز (عادل وموضوعي) حسب الجهد المبذول					
٣- نظام الحوافز الذي تمتلكه إدارة الموارد البشرية مرتبط بنظام الأجور					
تقييم الأداء					
١- هناك تقييم للأداء داخل المؤسسة موضوعي (لا توجد محسوبية)					
٢- إدارة الموارد البشرية تمتلك معلومات تفصيلية تمكنها من التقييم الموضوعي للعمال					
٣- تكاليف الحوافز الممنوحة للعمال المتميزين بعد عملية تقييم الأداء تتلائم وميزانية المؤسسة					

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على توجيهات الأستاذة المشرفة و الأساتذة المحكمين.

المراجع

الكتب باللغة العربية :

١.أحمد سيد مصطفى ، "المدير وتحديات العولمة إدارة جديدة لعالم جديد"، دار النهضة، الإسكندرية ، ٢٠٠١، ٢١

٢. أحمد ماهر، "إدارة الموارد البشرية"، الدار الجامعية-الإسكندرية، مصر، ٢٠١٤

٣. أحمد ماهر، "السلوك التنظيمي مدخل بناء المهارات"، الدار الجامعية للنشر، مصر، ١٩٩٩

٤. أنطونيوس كرم، "العرب أمام تحديات التكنولوجيا"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب-الكويت، الكويت، ١٩٨٢.

٥. بدر أحمد، "علم المكتبات والمعلومات دراسات في نظريات الارتباطات الموضوعية"، الرياض، دار المريخ، (د، ت) ،

٦.جمال أبو شنب ، "العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن"، دار المعرفة الجامعية، مصر، ١٩٩٩

٧.جيهان أحمد رشتي،" الأسس العلمية لنظريات الإعلام"،دار الفكر العربي، القاهرة ،١٩٧٨

٨.حسن الشريف،" البلاد العربية وثورة الالكترونيات الدقيقة"، مجلة المستقبل العربي، العدد ١٠١ ، أكتوبر ١٩٨٧

٩.حسن عماد مكاوي، ليلى حسين، الاتصال ونظرياته المعاصرة،الدار المصرية اللبنانية،القاهرة،الطبعة ٤،٢٠٠٣،

١٠.حسن عماد مكاوي، محمود سليمان علم الدين، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال"،مطبعة جامعة القاهرة جمهورية مصر العربية، مصر، ٢٠٠٠

١١.حمزة محمد دودين، "التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS" ، الاردن، دار المسيرة، ٢٠١٠

١٢.خالد الوزني و اخرون،" قضايا أردنية معاصرة"، دار فاس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠١

١٣.رواية محمد حسن ،" إدارة الموارد البشرية"، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ ،

١٤.رواية محمد حسن ، "مدخل استراتيجي لتخطيط الموارد البشرية" ، الدار الجامعية ، الإسكندرية، ٢٠٠١،

١٥.زهير إحدادن،" مدخل لعلوم الإعلام والاتصال"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،١٩٩٣

١٦.سعيد يس عامر، "الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها"، الطبعة الثانية ، مركز وايد سيرقيس للاستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، مصر، ٢٠٠٠

١٧.سهيلة محمد عباس، "إدارة الموارد البشرية"، مدخل إستراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع،الطبعة الاولى،عمان،٢٠٠١،

١٨.سهيلة محمد عباس، علي حسين،" إدارة الموارد البشرية"، دار وائل للنشر، عمان،٢٠٠٠

١٩.سونيا محمد، البكري إبراهيم سلطان، "نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعية الإسكندرية ٢٠٠١

٢٠.سيد محمد جاد الرب،" إدارة الموارد البشرية"، موضوعات و بحوث متقدمة، مطبعة العشرى، مصر، بدون طبعة،٢٠٠٤/٢٠٠٥،

٢١.الشافعي منصور،" مملكة العلم والتكنولوجيا"، ايتراك للنشر، مصر، ٢٠٠٠،
٢٢.صلاح الدين عبد الباقي ،"الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية"، الدار الجامعية الجديدة للنشر ،إسكندرية ،٢٠٠٢
٢٣.صلاح عبد الباقي،"إدارة الموارد البشرية "،الدار الجامعية ،مصر، ١٩٩٩-٢٠٠٠
٢٤.صلاح عبد الباقي،عبد الغفار حنفي،" إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية"، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية،
٢٥.طه طارق،"ادارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات"،دار الجامعة الجديدة،الازاريطة، مصر،٢٠٠٧.
٢٦.عادل زايد ، "الآداء التنظيمي المتميز :نظرية إلى المنظمة المستقبل" ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بحوث ودراسة ،القاهرة ،٢٠٠٣
٢٧.عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السمرائي، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، الوراق، الأردن، ٢٠٠٢، ط١،
٢٨.عبد الحميد بهجت فايد، "إدارة الإنتاج"، مكتبة عين الشمس، مصر، ١٩٩٧
٢٩.عبد الرحمن توفيق،" الإدارة الإلكترونية و تحديات المستقبل"، مركز الخبرات المهنية للإدارة" بميك"، القاهرة، ٢٠٠٣
٣٠.عبد العزيز شرف،" نماذج الاتصال"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة ،٢٠٠٣
٣١.عبد الغفور يونس،" تنظيم وإدارة الأعمال"، دار النهضة العربية، لبنان، ١٩٨٩
٣٢.عبد الهادي محمد فتحي،"مقدمة في علم المعلومات"،دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٣،
٣٣.علي السلمي،" إدارة الموارد البشرية"، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة ، ٢٠٠١
٣٤.عماد عبد الوهاب،"علم المعلومات"، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٨
٣٥.فضيل دليو،"مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيري"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،١٩٩٨
٣٦.فيصل دليو،" التكنولوجيا الجديد للإعلام والاتصال"، الطبعة الأولى، دار الثقافة، عمان، ٢٠١٠
٣٧.محمد السعيد خشبة، "نظم المعلومات المفاهيم والتكنولوجيا"، دار الاشعاع للطباعة –اتحاد مكتبات الجامعات المصرية،مصر،٢٠٠٤
٣٨.محمد السيد عبد السلام ،"التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب–الكويت، الكويت، ١٩٨٢.
٣٩.محمد الصيرفي، "ادارة تكنولوجيا المعلومات"،دار الفكرالجامعي،الاسكندرية،٢٠٠٩ .
٤٠.محمد صالح الحناوي وآخرون،" نظم وتكنولوجيا المعلومات في الأعمال في عصر التكنولوجيا"، الدار الجامعية، مصر، ٢٠٠٤

٤١.محمد فتحي عبد الهادي،" تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل"،الدار المصرية اللبنانية،مصر،الطبعة الأولى، ١٩٩٩،
٤٢.محمد لعقاب، "الانترنيت وعصر ثورة المعلومات"،دار هومه، الجزائر، ١٩٩٩
٤٣.محمد مسن، "التدبير الاقتصادي للمؤسسات"، منشورات الساحل، الجزائر، ٢٠٠١
٤٤.مصطفى نجيب شاويش، "إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)"، دار الشروق للنشر و التوزيغ، عمان الأردن،بدون طبعة
٤٥.منال طلعت محمود،" مدخل إلى علم الاتصال"،المعهد العالي للخدمة الاجتماعية جامعة الإسكندرية، مصر، ٢٠٠١-٢٠٠٢،
٤٦.المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، "أساسيات نظم التشغيل"، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، دعم فني،بدون سنة
٤٧.مؤيد سالم و اخرون ، "ادارة الموارد البشرية" ، غالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، الاردن ، ٢٠٠٢ ،
٤٨.الهادي محمد محمد ، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، دار الشروق،مصر،الطبعة الأولى، ١٩٨٩
٤٩.هاشم أحمد عطية،" مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية"، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٠
٥٠.يورك برس،"تكنولوجيا المعلومات"،مكتبة لبنان، لبنان،٢٠٠٢

الكتب باللغة الاجنبية :

١. Fabre, B.Merck, M-A.Proust, F.Ridet, M.Romanet, "l'e-RH , mode ou révolution", Ed.Organisation, Paris, 2003.
٢. Hélène Desvals et Henridou, "La veille technologique : L'information scientifique technique et industrielle", Dunod, Paris, France, 1992.
٣. Héléne Desvals et Henridou, " La veille technologique « L'information scientifique technique et industrielle» ",Dunod, Paris, France,2003.
٤. Mohamed Saadou, " les technologies de l'information et de la communication et leur impact sur le management Organisationnel d'une entreprise : cas de l'intranet de Naftal", mémoire réalisé pour l'Obtention d'un Magistére en sciences économiques et sciences de Gestion, Université de Boumerdés, 2007.
٥. Olivier Lagree, " Laurent Magne: e-management comment les nouvelles technologies transforment le role dumanager", Ed Dunod,Paris, 2001.
٦. Schermer Horn et autres, "Comportement humain et organization,village mondiale", ٢ème Edition, paris,France ,٢٠٠٣.

الأطروحات و الرسائل و المذكرات :

١ – الأطروحات:

١ . نوفيل حديد، "تكنولوجيا الإنترنت و تأهيل المؤسسة للإندماج في الإقتصاد العالمي"، أطروحة دكتوراء دولة، (غير منشورة)، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التسير، جامعة الجزائر،٢٠٠٦/٢٠٠٧

٢ – الرسائل:

١ . شوقي شاذلي،" أثر إستخدام التكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة"، مذكرة ماجستير،(غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، تخصص تسير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ٢٠٠٨

٢ . عبد الرزاق تومي، "تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية"، رسالة ماجستير ، قسم علم المكتبات والمعلومات، جامعة قسنطينة،الجزائر، ٢٠٠٦

٣ . علوطي لمين،" تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي في المؤسسة"، رسالة ماجستير،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،الجزائر، ٢٠٠٤

٤ . كاريش صليحة ، "دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة "، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،جامعة الجزائر، ٢٠٠٠

٥ . مراد رايس، "أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"،رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٦

٦ . مراد رايس، "تكنولوجية المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة"، رسالة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر٢٠٠٥/٢٠٠٦

٧ . يحي دريس، "دور إقامة نظام وطني للمعلومات الإقتصادية في دعم متخذي القرار–حالة الجزائر"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير ، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، ٢٠٠٥/٢٠٠٦

المجلات :

١ . حسين محمد احمد عبد الباسط، "التطبيقات و الأساليب الناجحة لإستخدام تكنولوجيا الإتصالات و المعلومات في تعليم و تعلم الجغرافيا"، مجلة التعليم بالانترنت، جمعية التنمية التكنولوجية و البشرية، العدد الخامس مارس ٢٠٠٥

٢ . هشام بن عبد الله عباس، "المكتبات في عصر الانترنت تحديات ومواجهات"، مجلة العربية ٣٠٠٠، العدد الثاني،٢٠٠١

القوانين و التشريعات :

١ . الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٥٩ الموافق لـ ٢٤/ محرم ١٤٢٣ هـ

٢ . الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٥٩ الموافق لـ ١٥ ربيع الثاني ١٤١٥ هـ

٣ . الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/ العدد ٢٣ الموافق لـ ٢٤ محرم ١٤٢٣ هـ

وثائق المعهد الوطني لتحسين المستوى في التجهيز:

١ . وثائق المعهد

اللقاءات:

١ . بلخطرات عبد المالك،موظف بمصلحة المحاسبة،لقاء يوم ٢٠١٧/٠٤/٢٣

المواقع الألكترونية :

١. http://www.mawdoo3.com
٢. http://www.startimes.com/
٣. https://bbekhti.online.fr/trv_pdf/TIC.pdf
٤. http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=9&lcid=36543
٥. http://masie.com/
٦. http://www.rmpd.ca/calculators.php
٧. http://www.inpe-dz.org
٨. http://www.e-rh.org/documents/e_learning_innovation.pdf