

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة 20 أوت سكيكدة

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

تخصص علوم الإعلام والاتصال



أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تنمية أداء الموارد البشرية في

المؤسسة الاقتصادية

دراسة ميدانية داخل المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياء سوناطراك سكيكدة

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال تطبيقي

إعداد الطالب :

خالد بن عايدة

سوابه دنيا

إشراف الأستاذة :

د/ دحمان مالة

أعضاء اللجنة

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د/ دحمان مالة	20 أوت 1955 سكيكدة	مشرفا ومقروا
د/ اموشي زينبج	20 أوت 1955 سكيكدة	رئيسا
أ/ بن مرابط أمال نسرين	20 أوت 1955 سكيكدة	عضوا مذاقنا

السنة الجامعية 2023 - 2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالَ رَبِّ اجْعَلْ لِي صِدْقًا وَسِيرًا  
وَإِحْلَافًا عِندَ ذُلِّي وَإِنْ يَقُولُ

سورة طه، الآية: (25 - 28)

# الشكر و الإهداء

## شكر وتقدير

الحمد لله حمدا كثيرا حتى يبلغ الحمد منتهاه، والصلاة والسلام على أشرف مخلوق أناره الله بنوره واصطفاه. نتقدم بجزيل الشكر وأسمى عبارات التقدير إلى أستاذتنا ومرشدتنا الأستاذة: **دخمان هالة** لقبولها الإشراف على هذه المذكرة وتوجيهاتها.

ونتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى كل الأساتذة الموقرين الذين قدّموا لنا يد المساعدة وأخص بالذكر: الأستاذة: **إيمان بوخلوط**.

وزوجة خالي الأستاذة: **سمية الواهم مصباح سمية**. كما نتوجه بشكرنا وتقديرنا لأساتذتنا أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذا العمل وتحملهم عناء القراءة والتقييم. ولا يفوتنا أن نشكر كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في إتمام هذا العمل وأخص بالذكر خالي **طارق عساس**.

## إهداء

إلى مذهلتي الأولى المتعاضمة بالحنان - والدتي الكريمة -  
وإلى منارة العطاء المبذول ومعلمي الأول - والدي الفاضل -  
بارك الله في عمريهما

إلى سندي في الحياة - أخي عبد الرحمن -  
سدد الله خطاه

إلى من تغربت لكن ظل قلبها قريبا - أختي يسرى -  
وإلى من تقاسمت معي الضحكات والأحلام - أختي لمياء -  
رعاها الله

إلى كل باحث وطالب علم  
أهدي ثمرة جهدي المتواضع

عايدة خالدي

## الإهداء

إلى داعمتي الأولى وقدوتي بعد الله

أمي الغالية

وإلى من دعمني بلا حدود و أعطاني بلا مقابل

أبي

إلى من آمنت بقدراتي وأمان أيامي أختي نرجس

إلى من تذكرني بقوتي وتتقف خلفي كظلي أختي رحمة

أهديكم هذا الانجاز و ثمرة نجاحي الذي لا طالما تمنيته

دنيا سرات

## المخلص:

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف أحد أبرز المواضيع الحيوية في المؤسسات الاقتصادية المعاصرة، وهو أثر تكنولوجيا المعلومات على تنمية أداء الموارد البشرية. مع تزايد أهمية تكنولوجيا المعلومات، بات من الضروري للمؤسسات الاستفادة منها بفعالية لضمان تحسين أدائها بشكل مستمر. لذا، ركزت الدراسة على حالة المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيما "سوناطراك" في سكيكدة، حيث أجريت الدراسة على عينة من الأفراد باستخدام استبيان لقياس تأثير تكنولوجيا المعلومات على تنمية أداء الموارد البشرية، و اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج المسحي.

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات في تنمية أداء الموارد البشرية داخل مؤسسة "سوناطراك" - سكيكدة، وذلك من خلال التحسن الملحوظ والتطور المستمر في الأداء المؤسسي.

الكلمات المفتاحية: المؤسسات الاقتصادية، تكنولوجيا المعلومات، الموارد البشرية

### ***The summary:***

*This study seeks to explore one of the most vital topics of contemporary economic organisations, which is the impact of information technology on the development of human resource performance. As IT becomes increasingly important, it is essential for organisations to make effective use of it to ensure that their performance is continuously improved. So, the study focussed on the status of the National Petrochemical District Corporation "Sonatrach" in Skikda, where the study was conducted on a sample of individuals using a questionnaire to measure the impact of information technology on the development of human resource performance.*

*The results of the study showed a positive impact of information technology on the development of human resources performance within the Sonatrach-Skikda organisation, through the remarkable improvement and continuous development in organisational performance.*

***Keywords:*** Economic Organisations, Information Technology, Human Resources

# فهرس المحتويات

## فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	البسمة
III	شكر وإهداء
VII	فهرس المحتويات
IX	فهرس الجداول
أ - ج	مقدمة
11 - 01	<b>الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة</b>
02	1- إشكالية الدراسة
03	2- فرضيات الدراسة
03	3- أهمية الدراسة
03	4- أسباب اختيار موضوع الدراسة
04	5- أهداف الدراسة
04	6- منهج الدراسة
04	7- مجتمع البحث
05	8- عينة الدراسة
05	9- أدوات جمع البيانات
05	10- حدود الدراسة
06	11- تحديد مفاهيم الدراسة
08	12- الدراسات السابقة
27 - 12	<b>الجانب النظري للدراسة</b>
13	<b>الفصل الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات</b>
14	1- التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات
16	2- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
18	3- مكونات تكنولوجيا المعلومات
21	4- أهمية تكنولوجيا المعلومات

22	5- خصائص تكنولوجيا المعلومات
23	6- استخدامات تكنولوجيا المعلومات
26	7- مزايا تكنولوجيا المعلومات
28	<b>الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات</b>
29	1- الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية
30	2- أهداف إدارة الموارد البشرية
34	3- أهم التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية
35	4- أهمية إدارة الموارد البشرية
37	5- تغيرات وتطورات إدارة الموارد البشرية بفضل تكنولوجيا المعلومات
38	6- أسس تنمية الموارد البشرية
39	7- دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية
87 - 46	<b>الجانب التطبيقي للدراسة</b>
47	<b>الفصل الأول: دراسة حالة مقاطعة البيتروكيميا في المؤسسة الاقتصادية سوناطراك</b>
48	1- تعريف المؤسسة الأم "السوناطراك"
49	2- تقديم المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيميا "سوناطراك"
52	3- الهيكل التنظيمي لمقاطعة البيتروكيميا
53	<b>الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات و أثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية</b>
54	1- منهجية الدراسة
57	2- تحليل البيانات الخاصة بأفراد العينة المدروسة
64	3- تحليل نتائج الاستبيان
86	4- النتيجة العامة
87	خلاصة الفصل
89	خاتمة
100	قائمة المراجع
102	قائمة الملاحق

## فهرس الجداول

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
57	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	01
58	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	02
60	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	03
61	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	04
62	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	05
64	اعتماد المؤسسة على وسائل التكنولوجيا في العمل	06
66	وسائل التكنولوجيا الحديثة الأكثر اعتمادا في المؤسسة	07
67	تكوين العمال في المؤسسة	08
69	تأثير تكنولوجيا المعلومات على سيرورة العمل	09
70	دوافع التوجيه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات	10
71	أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في برامج التدريب المهني في المؤسسة	11
72	مرات استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدريب في المؤسسة	12
73	تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء خلال التدريب	13
75	المعيقات التي يواجهها الموظفون عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في التدريب	14
79	ما إذا كان توفير التجهيزات و المعدات الحديثة يحسن من كفاءة و فعالية الموظفون	15
80	المكونات المادية المستخدمة في تحسين الموارد البشرية	16
82	ما إذا كان توفير النظام الشبكي و التسهيلات اللوجستية تساهم في رضا الموظفين	17
83	ما إذا كان تحسين بنية المكان (البيئة) يساهم في تعزيز إنتاجية الموظفين	18
85	مساهمة التدريب في تحسين أداء العمال	19

# فهرس الأشكال

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
17	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	01
19	مكونات تكنولوجيا المعلومات	02
52	الهيكل التنظيمي لمقاطعة البتروكيمياة .	03
57	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس .	04
58	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	05
60	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	06
61	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	07
63	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	08
64	اعتماد المؤسسة على وسائل التكنولوجيا في العمل	09
66	وسائل التكنولوجيا الحديثة الأكثر اعتمادا في المؤسسة	10
68	تكوين العمال في المؤسسة	11
69	تأثير تكنولوجيا المعلومات على سيرورة العمل	12
71	دوافع التوجيه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات	13
14	أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في برامج التدريب المهني في المؤسسة	14
74	مرات استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدريب في المؤسسة	15
75	تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء خلال التدريب	16
77	المعيقات التي يواجهها الموظفون عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في التدريب	17
79	ما إذا كان توفير التجهيزات و المعدات الحديثة يحسن من كفاءة و فعالية الموظفون	18
81	المكونات المادية المستخدمة في تحسين الموارد البشرية	19
82	ما إذا كان توفير النظام الشبكي و التسهيلات اللوجستكية تساهم في رضا الموظفين	20
84	ما إذا كان تحسين بنية المكان (البيئة) يساهم في تعزيز إنتاجية الموظفين	21
85	مساهمة التدريب في تحسين أداء العمال	22

# مقدمة

## مقدمة:

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً جوهرياً في الحياة اليومية، إذ أصبحت جزءاً لا يتجزأ من بيئتنا حيث ازدادت أهميتها بشكل ملحوظ نتيجة انتشارها السريع في المجتمعات و المؤسسات و بين الدول و في جميع جوانب الحياة و هذا نظراً لسهولة تدفق المعلومات و الخبرات و المعارف و زيادة تطبيقاتها التكنولوجية ووسائلها التقنية الحديثة التي جعلت اليوم العالم أجمع كبلد أو قرية صغيرة ليس فيها بعيد، و نعني بهذا التعبير أن التكنولوجيا أزلت كل الحواجز و الحدود بين الشعوب و أصبحت همزة وصل بين الأفراد و العالم الخارجي المحيط بهم كما ساهمت في تسهيل الاتصال و التواصل الإنساني بسرعة و فعالية أكثر أي أن الإنسان أصبح فاعل و متفاعل بمختلف تقنياته، و أصبح يمكن الوصول إلى المعلومات بسهولة من أي مكان و في أي وقت سواء عبر الهواتف الذكية و الانترنت أو المكتبات الرقمية أو التطبيقات الافتراضية و التي لها الدور الكبير في مشاركة المعلومات و الخبرات و المعرفة مع الأفراد الآخرين بسهولة. كما تعتبر تكنولوجيا المعلومات محرك رئيسي للنمو الاقتصادي و التقدم الاجتماعي و التطور الثقافي بحيث تمكنت من الامتداد إلى جميع المجالات دون استثناء و أصبح لا غنى عنها سواء في المجال التجاري أو المجال التعليمي أو المجال الإعلامي و خاصة في مجال الأعمال و المنظمات لأنه أصبح يتطلب من كل المنظمات على اختلاف أنواعها أن تواكب التقدم و تدخل التكنولوجيا الجديدة في أعمالها إذا ما كان هدفها البقاء في بيئة المنافسة مع أسواق العمل الضخمة.

ومما لا شك فيه أن أي منظمة أو مؤسسة أو شركة سواء كانت اقتصادية أو خدمية أو تجارية أو غيرها لا يمكن أن تقوم إلا بوجود رأس مال بشري أو ما يقصد به الموارد البشرية (RH)، إذ تعتبر الموارد البشرية العمود الفقري لأي منظمة وتتمثل في مجموعة من الأفراد هم الذين يشكلون القوى العاملة و تمثل أحد أهم عناصر الإنتاج والتشغيل في قطاع الأعمال أو المؤسسات . هدفها الأول و الأخير تحقيق غايات و أهداف العمل، و يشمل ذلك تحمل عدة مسؤوليات منها الدفاع عن حقوق الموظفين و تلبية حاجاتهم و الحفاظ على ظروف العمل المثالية كما تسهم في نجاح الشركة، و هذا من خلال التدريب والتطوير الفعال للموظفين والغرض من هذا التدريب هو تزويدهم بمهارات جديدة تساعدهم على أداء أدوارهم بفعالية أكثر كما يساعد على التطوير الذاتي للموظفين و بهذا يتعزز شعور الرضا لديهم، وفي النهاية فإن هذا يعكس بشكل إيجابي على صورة الشركة أمام العملاء والمجتمع ككل و يحقق الميزة و التفوق على المنافسين.

تعد تكنولوجيا المعلومات من الركائز الرئيسية التي تسهم في تنمية وتطوير إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، فهي لا تقتصر فقط على توفير التقنيات لتسهيل العمليات الإدارية، بل تمثل عامل أساسي لتحفيز وتطوير قدرات ومهارات الموظفين. وبفضل التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا أصبح من الضروري على كل الشركات سواءً كبيرة أو صغيرة أن تقوم بدمج أحدث التقنيات في عملياتها. لأن التغيير أصبح حقيقة حتمية تواجهها المنظمات باستمرار وهذا يتطلب منها التكيف و التوازن للبقاء في إطار البيئة و التنافس. كما لتكنولوجيا المعلومات الدور الكبير في إنشاء و بناء قوة جديدة في الموارد البشرية و تسهيل مرونة الأعمال من تحويل الوظائف والملفات الورقية إلى ملفات الكترونية، و أصبحت العلاقات بين المؤسسات و العاملين و الزبائن تتم عبر شبكات الانترنت، كما تسهم في تعزيز الاتصال والتواصل الداخلي بين الموظفين و تقوم بخلق مشاركة العاملين في تأدية الأعمال وتنفيذها ومع التركيز على الإنتاج و الجودة ، لذا كان من الواجب على الشركات تنمية مواردها البشرية من خلال توظيف واستغلال تكنولوجيا المعلومات لرفع كفاءتها وتحسين مستوى أدائها و تحقيق رضا العاملين و تعزيز قدراتها و سعت لإدخال تكنولوجيا المعلومات الحديثة و العمل على تطويرها و تدريب الموظفين على استخدامها، كون التكنولوجيا و الموارد البشرية ورقتان رابحتان لكل مؤسسة لما لهما من دور في اتخاذ و دعم القرارات السليمة و استمراريتها و تحقيق أهدافها المرجوة. ولإلمام بهذا الموضوع من كل جوانبه جاءت دراستنا هذه، وقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى: إطار منهجي، إطار نظري، و جانب تطبيقي ميداني. الإطار المنهجي للدراسة تضمن إشكالية للبحث، فرضيات للدراسة، أسباب اختيار موضوع الدراسة، أهمية و أهداف الدراسة، منهج دراسة، مجتمع بحث، عينة دراسة، أدوات جمع البيانات، حدود الدراسة، تحديد مفاهيم الدراسة، و كذلك الدراسات السابقة التي اعتمدها نذكر منها:

- دراسة علوطي لمين، تحت عنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، بجامعة الجزائر سنة 2007-2008.

- دراسة طويهري فاطمة، بعنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء بتيارت، مذكرة للحصول على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، تخصص تسويق بكلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، بجامعة وهران ، سنة 2015/2014.

أما بالنسبة للإطار النظري فاشتمل على فصلين الفصل الأول بعنوان مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات تناولنا في هذا الفصل أولاً التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات، ثانياً البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ثالثاً مكونات تكنولوجيا المعلومات، رابعاً أهداف تكنولوجيا المعلومات، خامساً خصائص تكنولوجيا المعلومات، سادساً استخدامات تكنولوجيا المعلومات، سابعاً مزايا تكنولوجيا المعلومات. أما الفصل الثاني بعنوان متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات تناولنا في هذا الفصل أولاً الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية، ثانياً أهداف إدارة الموارد البشرية، ثالثاً تطرقنا إلى أهم التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية، رابعاً أهمية الموارد البشرية، خامساً تغيرات وتطورات إدارة الموارد البشرية بفضل تكنولوجيا المعلومات، سادساً أسس تنمية الموارد البشرية، سابعاً دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية. أما فيما يخص الجانب التطبيقي فقمنا بتقسيمه إلى فصلين الفصل الأول بعنوان : دراسة حالة مقاطعة البيتروكيميا في المؤسسة الاقتصادية سوناطراك احتوى هذا الفصل على تعريف للمؤسسة الأم "سوناطراك"، تقديم المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيميا "سوناطراك"، الهيكل التنظيمي لمقاطعة البيتروكيميا، أما الفصل الثاني بعنوان واقع تكنولوجيا المعلومات و أثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية تضمن منهجية للدراسة، تحليل البيانات الخاصة بأفراد العينة المدروسة، تحليل نتائج الاستبيان، و نتيجة عامة. كما شملت الدراسة على مقدمة وخاتمة وملخص بلغتين (عربية وانجليزية) واحتوت على بعض المصادر و المراجع من الكتب و الدوريات نذكر بعضا منها:

د، مازن فارس رشيد، إدارة الموارد البشرية (الأسس النظرية و التطبيقات العلمية في المملكة العربية السعودية)، مكتبة العبيكان للنشر، الطبعة الثالثة، الرياض، السعودية، 2009، ص: 15

د. سعد علي ربحان المحمدي، إدارة الموارد البشرية - رؤية إستراتيجية و منهجية متكاملة-، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص: 31

وكذلك على فهرس المحتويات، فهرس جداول وأشكال، وفهرس وملاحق واقتراحات ونتيجة عامة لهذه الدراسة.

### صعوبات الدراسة:

موضوعنا قيد الدراسة لم نواجه فيه الكثير من الصعوبات خاصة في الجانب النظري، باعتباره موضوع متوفر المراجع، غير أن الجانب التطبيقي توفر على بعض الصعوبات ومن أهمها:

- صعوبة النقل والوصول إلى مكان التبرص؛
- استحالة التعامل مع بعض أفراد العينة الذين كانوا في عطلة، ما تطلب منا اللجوء إلى أفراد آخرين.

الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة.

### 1- إشكالية الدراسة

في الفترة الأخيرة، شهدنا تطورات سريعة في مجال التكنولوجيا، حيث شهدنا تحسناً ملحوظاً في قوة وأداء تقنيات الحاسوب، وانخفاضاً في تكلفة المعدات والبرمجيات. هذا النمو السريع تجلّى في تقدم العديد من المجالات الإدارية والصناعية والاقتصادية، وهو نتيجة للديناميكية التي شهدها قطاع التكنولوجيا، بما في ذلك تطور تكنولوجيا المعلومات وزيادة استخدامها في مختلف الأنشطة البشرية.

مع ظهور الإنترنت وتطور تكنولوجيا المعلومات وتطور وسائل الاتصال الإلكتروني، وتحول الوظائف التقليدية إلى أعمال إلكترونية، ومع زيادة التحول الرقمي للمنظمات، أصبح من الضروري تحويل الوظائف والملفات الورقية إلى صيغ إلكترونية. كما أن العلاقات بين الشركات والموظفين والعملاء تتم الآن عبر شبكات الإنترنت.

و المؤسسات اليوم تواجه تحديات جديدة مع ظهور ثورة جديدة في تكنولوجيا المعلومات ، التي غيرت ديناميكيات الحياة في مختلف الجوانب الاقتصادية والثقافية والاجتماعية.بالإضافة إلى استخدام الحاسوب وتقنيات الاتصال المتطورة أصبحت لها دور حيوي في جميع مجالات المؤسسات، مما يتطلب تحديث الأنظمة واستخدام التكنولوجيا الجديدة لتحسين الإدارة وتسهيل العمليات وتطوير الأداء البشري.

حيث تعتبر القوى البشرية أحد أساسيات البنية التحتية للمعرفة، حيث تشكل الركيزة الأساسية في عمليات التنمية والإدارة الفعّالة. يجب أن تكون الموارد البشرية مجهزة بالتدريب اللازم لاستخدام التكنولوجيا الحديثة وأنظمة المعلومات، وذلك لمواكبة التطور التكنولوجي السريع الذي يمثل المحرك الرئيسي والداعم للتنظيم والإنتاجية. وباستخدام التكنولوجيا، يمكن تعزيز مرونة العمليات وتسهيلها، بالإضافة إلى تعزيز مشاركة الموظفين في عمليات التصميم والتنفيذ، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية والجودة. لذا، تعتبر تطوير الموارد البشرية واستخدام تكنولوجيا المعلومات ضروريين لرفع كفاءة الشركات وتحسين أدائها، وبالتالي تحقيق رضا العاملين وتعزيز قدرتها التنافسية. لهذا السبب، تعمل المنظمات جاهدة على إدخال وتطوير التكنولوجيا الحديثة وتدريب موظفيها على استخدامها

كما واجهت المؤسسات تحديات جسيمة نتيجة للتطورات السريعة في التكنولوجيا، التي غيرت بشكل جذري طبيعة العمل والنشاط الاقتصادي. يجب على هذه المؤسسات التكيف مع هذا التغيير بتحديث واستغلال كافة

## الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة

مواردها، بما في ذلك الموارد البشرية، لتحقيق أهدافها ومواكبة هذه الديناميكية التكنولوجية.

استناداً لم تقدم ورغبنا في برهنة ما حققته المؤسسة الاقتصادية من مزايا بتبنيها لتكنولوجيا المعلومات على

أداء الموارد البشرية تبلورت إشكالية الدراسة فيما يلي :

- ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية؟

و تندرج ضمن هذه الإشكالية جملة من التساؤلات الفرعية و هي :

- كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء الموارد البشرية ؟
- هل تؤثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة برامج التدريب المهني؟
- هل تؤثر المكونات المادية على تحسين أداء الموارد البشرية في المؤسسة ؟

### 2- فرضيات الدراسة

إجابةً على التساؤلات المطروحة يمكن أن نضع بعض الفرضيات التي تكون منطلقاً للدراسة و هي كالتالي:

- لا يوجد مساهمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة.
- لا يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة برامج التدريب المهني.
- لا يوجد أثر لاستخدام المكونات المادية في تحسين الموارد البشرية.

### 3- أهمية الدراسة

اكتسبت هذه الدراسة أهميتها كونها تعالج موضوع تكنولوجيا المعلومات و دورها في التأثير على الموارد البشرية، إذ تعكس هذه الدراسة الأهمية الكبيرة لتوفير وسائل التكنولوجيا المناسبة في بيئة العمل، حيث يمكن أن تسهم هذه التقنيات في تعزيز التحفيز والفعالية لدى الموظفين، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم وإنتاجيتهم. وبالتالي، فإن فهم وتقدير الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحفيز وتنمية القوى العاملة يعد أمراً حيوياً لنجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها بكفاءة عالية.

### 4- أسباب اختيار موضوع الدراسة

- كون أن تكنولوجيا المعلومات من المواضيع الهامة والحديثة التي فرضت وجودها بقوة في جميع الميادين العلمية و العملية.
- تزايد الاهتمام بالفرد العامل و اعتباره رأس مال و مورد بشري هام .
- كون نجاح أي مؤسسة مرتبط بمستوى أداء أفرادها و كفاءتهم مما دعانا لدراسته و ربطه بأدوات العصر .
- الميل لمواضيع تكنولوجيا المعلومات و استعمالاتها و تدريب الموارد البشرية.

### 5- أهداف الدراسة

تكمن أهداف هذه الدراسة في:

- معرفة الأثر الذي تخلفه تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في مؤسسة السونطراك و كيف تساهم في تنمية و تطوير الأداء .
- تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات على كفاءة برامج التدريب المهني
- التعرف على تأثير التكنولوجيا والبنية التحتية المادية في تحسين أداء وفعالية الموارد البشرية داخل المؤسسة.

### 6- منهج الدراسة

نظراً لطبيعة الدراسة و الأهداف المسطرة لتبيان أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية، اعتمدنا في دراستنا على المنهج المسحي إذ يقوم هذا المنهج بتحليل ما هو كائن و تفسيره و يهتم بتحديد الحالات والعلاقات التي توجد بين الوقائع، حيث لا يقتصر هذا المنهج على جمع البيانات وتبويبها فقط إنما يمضي إلى ما هو أبعد من ذلك، لأنه يتضمن جزءاً من التفسير والتحليل لهذه البيانات.

### 7- مجتمع البحث

يعرف مجتمع البحث بأنه جميع المفردات التي تمثل الظاهرة موضوع البحث، و تشترك في صفة معينة أو أكثر و التي مطلوب جمع البيانات حولها. أما بالنسبة لمجتمع بحثنا فهو كالتالي:  
" دراسة ميدانية في مقاطعة البيتروكيميا في المؤسسة الاقتصادية سوناطراك سكيكدة."

### 8- عينة الدراسة

تعتبر العينة جزء من مجتمع البحث الأصلي، بحيث يختارها الباحث بأساليب مختلفة، وتضم عددًا من الأفراد من المجتمع الأصلي

أما فيما يخص بحثنا فاعتمدنا على عينة قدرها 40 من موظفين مجتمع البحث الكلي بمختلف مستوياتهم الإدارية والعلمية، وبهذا فإن العينة التي اخترناها و تتناسب مع هذه الدراسة هي العينة القصدية أو العمدية، أي اختيار الموظفين قصداً من إداريين، أعوان تحكم، وأعوان تنفيذ وإطارات وعمال "مقاطعة البيتروكيميا".

### 9- أدوات جمع البيانات

في الشق النظري للبحث استعنا بمجموعة مراجع متنوعة سواء ما توفر منها في شكل ورقي (الكتب، المجالات، رسائل أطروحات..الخ)، أو ما توفر على حوامل إلكترونية أو مواقع على شبكة الانترنت، أما الشق التطبيقي فقد تطلبت الدراسة إعداد استمارة و توزيعها على الموظفين و القيام بمجموعة مقابلات كذلك.

**تعريف استمارة الاستبيان:** هي أداة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث عن طريق استمارة معينة تحتوي على عدد من الأسئلة، مرتبة بأسلوب منطقي، يتم توزيعها على أشخاص معينين لتعبئتها.

### 10- حدود الدراسة

- **الحدود المكانية:** و يقصد بها الحيز أو الميدان الذي يجري فيه البحث، و قد تم بحثنا بالتحديد على مستوى "مقاطعة البيتروكيميا في المؤسسة الاقتصادية سوناتراك".

- **الحدود الزمانية:** قمنا بالدراسة خلال شهر ماي، حيث وزعنا الاستبيانات على أفراد العينة قيد الدراسة في المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيميا بسوناتراك سكيكدة، ثم قمنا بإعادة جمعها من أجل فرزها وتبويبها وتحليل نتائج.

- **الحدود البشرية:** حتى نصل إلى نتائج دقيقة و موضوعية لا بد من تحديد المجتمع الأصلي للدراسة، و فيما يخص المجال البشري الذي أجرينا فيه دراستنا فيتمثل في الإداريين، المتحكمين، المنفذين، الإطارات، العمال... الذين يستخدمون التكنولوجيا في المؤسسة الاقتصادية و إدارة البيتروكيميا بشكل خاص.

## 11- تحديد مفاهيم الدراسة

### مفهوم التكنولوجيا:

- هي الطريقة أو الأداة التي يمكن أن يستخدمها الإنسان في إحداث تغيير أو تأثير في البيئة المحيطة به، فهي استعمال كافة الأساليب الفنية لإنتاج معين أو تقديم خدمة معينة و لذلك فهي عبارة عن الوسائل التي تساعد على الوصول إلى أفضل كفاءة في كل مجال من مجالات حياة الفرد و الأنشطة المتعددة.<sup>1</sup>
- هي مركب أساس من أنماط المعرفة و نقل العمليات الضرورية من أجل تحويل عوامل الإنتاج إلى إنتاج جاهز و استخدام تلك المعرفة.
- هي جهد إنساني و طريقة للتفكير في استخدام المعلومات و المهارات و الخبرات و العناصر البشرية والغير بشرية المتاحة في مجال معين و تطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجياية لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته و زيادة قدرته.<sup>2</sup>
- **التعريف الإجرائي:** هي عملية شاملة تهدف إلى تطبيق المعرفة و المعلومات بشكل منظم في جميع المجالات و هي مجموعة الأساليب المستخدمة لإنتاج الخدمات مثل البحوث العلمية.

### مفهوم المعلومات :

- هي الحقائق عن أي موضوع أو الأفكار و الحقائق عن الناس و الأماكن أو أي معرفة تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة.<sup>3</sup>
- هي مجموعة من البيانات المنظمة و المنسقة بطريقة مناسبة بحيث تعطي معنى خاص و تركيبية متجانسة

<sup>1</sup> غسان قاسم اللامي: إدارة التكنولوجيا (مفاهيم، تقنيات، تطبيقات عملية)، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2007، ص:22.

<sup>2</sup> نور الدين زمام، صباح سليمان، تطور مفهوم التكنولوجيا و استخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 11، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، بسكرة، الجزائر، 2013.

<sup>3</sup> أحمد علي، مفهوم المعلومات و إدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد 1، جامعة دمشق، دمشق، سوريا، 2012.

من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها.<sup>1</sup>

✚ **التعريف الإجرائي:** هي تلك البيانات والمعطيات التي عولجت لتصبح ذات معنى ولاستعمال معين، كما أنها تعتبر حقائق وأفكار يتبادلها الناس في حياتهم العامة.

### مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

- هي عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها و التي تستخدم من قبل المستفيدين منها في كافة مجالات الحياة.<sup>2</sup>
  - هي مجموع التقنيات والطرق المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع أدائه وتضم مجموعة الأجهزة التي تعنى بمعالجة المعلومات وتداولها مثل الحواسيب، البرامج ومعدات الحفظ والاسترجاع والنقل الإلكتروني السلكي واللاسلكي عبر وسائل الاتصال بكل أنواعها سواء مكتوباً أو مسموعاً أو مرئياً وغايتها الأساسية تسهيل التواصل الثنائي والجماعي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة.<sup>3</sup>
- ✚ **التعريف الإجرائي:** هي مجموعة من الأدوات و المنهجيات التي تستخدم لجمع المعلومات و تخزينها مثل التحليل و التخزين و الاسترجاع ... الخ و يمكن من خلالها معالجة المعلومات داخل النظام.

### مفهوم الأداء:

- هو درجة تحقيق و إتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، و هو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة.<sup>4</sup>
  - و هو سلوك يساهم فيه الفرد في التفسير إسهاماته في تحقيق أهداف المنظمة على أن يدعم هذا السلوك أو يعزز من قبل إدارة المنظمة و بما يضمن النوعية و الجودة من خلال التدريب.
- ✚ **التعريف الإجرائي:** هو تحقيق الفرد العامل للمهام الموكلة إليه من حيث الجهد و الجودة و هو ما يبذله

<sup>1</sup> إيمان فاضل السامرائي، عامر إبراهيم قنديلجي، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، دار الوارق للنشر و التوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2002، ص:29.

<sup>2</sup> د.علاء عبد الرزاق السالمي "تكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج للنشر و التوزيع، عملن، الأردن، 2009، ص: 19  
<sup>3</sup> بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة و الفنادق، مجلة الباحث، العدد 7، الجزائر، 2009 – 2010، ص 275.

<sup>4</sup> باباه ولدسين، دور الموارد البشرية في التأثير على الأداء، مذكرة ماجستر، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر،

## الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة

كل من يعمل بالمؤسسة من موظفين و إداريين .

### مفهوم الموارد البشرية:

هي جميع الناس الذين يعملون في المنظمة رؤساء و مرؤوسين، و الذين جرى توظيفهم فيها لأداء كافة وظائفها و أعمالها تحت مظلة ثقافتها التنظيمية التي توضح و تضبط و توحد أنماطهم السلوكية و مجموعة من الخطط و الأنظمة و السياسات و الإجراءات التي تنظم أداء مهامهم، و تنفيذهم لوظائف المنظمة، قصد تحقيق رسالتها و أهدافها و إستراتيجيتها المستقبلية مقابل ذلك أن تتقاضى الموارد البشرية من المنظمة في عملية تبادل للمنفعة تتم بينهم و بينها و تتمثل في تعويضات متنوعة و هي : الرواتب و الأجور و المزايا الوظيفية .

### ✚ التعريف الإجرائي:

هي العمود الأساسي لأي منظمة أو شركة، و نقصد بها كتلة الموظفين والمهارات التي يتمتعون بها والتي تساهم بطريقة مباشرة في تحقيق أهداف المنظمة.

## 12- الدراسات السابقة:

لدراسات السابقة أهمية كبيرة حيث تعتبر مرجعاً مهماً للباحثين الجدد حيث يمكنهم الاطلاع على الأبحاث والنتائج التي تم الوصول إليها من قبل آخرين في نفس المجال، وهذا يمكن أن يوجههم في اختيار مواضيع أبحاثهم وتصميمها بشكل أفضل، كما يمكن أن توفر الدراسات السابقة أفكاراً حول الطرق والأدوات البحثية التي تم استخدامها بنجاح في الماضي، وهذا يمكن أن يوفر الإلهام للباحثين الجدد في تطبيق المنهجيات المناسبة لأبحاثهم حيث تساعد أيضاً على فهم النتائج التي يتحصل عليها آخرون في السابق، وهذا يمكن أن يساعد في تفسير النتائج بشكل أفضل وفي سياق أوسع. فالحديث عن تكنولوجيا المعلومات و أثرها على الموارد البشرية ليس بالموضوع الجديد و إنما قد تم التطرق إليه من خلال العديد من الباحثين و من بينهم:

### ➤ الدراسة الأولى:

دراسة علوطي لمين، تحت عنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية و علوم

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية المعرفة و المعلومات وتأثيرهما على المؤسسة بصفة عامة و مواردها البشرية بصفة خاصة و كذلك درست تأثيرهما على التشغيل و الحد من مستويات البطالة و تحقيق مناصب شغل، كما سلطت الضوء على أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية بحيث يمكن أن تفيد في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية بما يتعلق بالموارد البشرية، وأيضا أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات مثل العمل عن بعد، التدريب الإلكتروني، مع إبراز دور أمن المعلومات و الشبكات.

حيث حاولت الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية:

"ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة؟"

توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج في بحثه من أهمها:

- أنه هناك أثر واضح لاقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية، من خلال التركيز على خلق القدرة الابتكارية، و إعداد رأس المال البشري و البنية التحتية التكنولوجية.
- لا بد من وجود إجراءات و تشريعات تنظيمية من خلال إصدار القوانين، التي تضمن أمن المعلومات و الشبكات و سريتها و محاربة القرصنة المعلوماتية.
- تطوير التطبيقات باستمرار يضمن استمرارية المؤسسات و نموها و تأهيلها للمنافسة مع المؤسسات الأجنبية.

➤ الدراسة الثانية :

دراسة طويهي فاطمة، بعنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء بتيارت، مذكرة للحصول على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، تخصص تسويق بكلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير، بجامعة وهران ، سنة 2015/2014 .

تتمحور هذه الدراسة حول تحديد الأثر الذي تصنعه تكنولوجيات المعلومات و الاتصال، على أداء الموارد

## الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة

البشرية في المؤسسة الجزائرية شركة إنتاج الكهرباء بتيارت ( SPE TIARET )، كما يتطلع البحث إلى استخلاص إيجابيات هذه التكنولوجيات في نهايات القرن العشرين، و بناء السياسات المستقبلية إلى جانب بيان العلاقة الحاصلة بين التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مع الأداء، إلى جانب الكشف عن الفروق في أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأداء وفقاً لمتغيرات الجنس و الأقدمية، المستوى التعليمي، الدرجة الوظيفية و أيضا ضرورة إنشاء إدارة إلكترونية للموارد البشرية على المستوى المحلي الجزائري.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي باعتباره الأنسب لدراسة حالة لشركة جزائرية، و تمثلت عينة الدراسة في 189 عاملاً من أصل 230 عاملاً .

- حيث تبلورت إشكالية هذه الدراسة في ما يلي: ما الأثر الذي يخلفه استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية لتعزيز مركزها الاقتصادي في دنيا العولمة؟
    - توصلت نتائج هذه الدراسة إلى ما يلي:
  - توجد علاقة وطيدة بين التدريب على استخدام التكنولوجيا و أداء المورد البشري في شركة إنتاج الكهرباء بتيارت.
  - يوجد تباين في أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في أداء المورد البشري في الشركة وفقاً لمتغيري الجنس و المستوى التعليمي، لصالح كل من الذكور حاملي شهادة الليسانس و عدم وجود الأثر على الأداء بالنسبة للأقدمية و الدرجة الوظيفية.
  - يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في شركة إنتاج الكهرباء بتيارت العامل المحفز في تنمية قدرات المورد البشري و تحسين الأداء.
  - لشركة إنتاج الكهرباء بتيارت نظرة مستقبلية تحمل في طياتها جملة من التحديات و التطلعات في تعميق الطابع الإلكتروني على مستوى جميع إداراتها.
- الدراسة الثالثة:

دراسة ضيف الله نسيم، بعنوان استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه نظام ل م د، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير شعبة تسيير المنظمات، بجامعة الحاج لخضر - باتنة 1-

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة العملية التعليمية بعناصرها المختلفة من جهة، و من جهة أخرى معرفة معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الحائلة دون استخدامها الفعال، كما أرادت التعرف على مكان الفرق في استخدام عناصر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تأثيرها على تحسين جودة العملية التعليمية نسبة إلى المعلومات الشخصية العامة لكل أطراف العملية التعليمية المتفاعلة سواءً أساتذة كانوا، أو طلبة أو إداريين؛ تم أخذ عينة من الجامعات الجزائرية و تم في هذه الدراسة أخذ آراء مختلف المتفاعلين الداخليين لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية ( أساتذة، طلبة ، إداريين) و ذلك من خلال توزيع الاستبيان ورقياً و إلكترونياً مع مجموعة من المقابلات، و تم توزيع مجموعة مت الاستمارات على 406 أستاذ ، و 180 طالب دكتوراه، و 94 إداري.

تم طرح الإشكالية التالية: ما هو تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على تحسين جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية؟

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها:

- اتفاق الأساتذة و الطلبة على قلة الأجهزة الإلكترونية و عدم كفايتها مما أثر بالسلب على وتيرة استخدامها، بينما اتفق الإداريون على توفر هذه الوسائل بشكل مقبول لاستخدامها في الجانب الإداري.
- إتفاق كل الأطراف على تأثير استخدام التكنولوجيا على تحسين جودة العملية التعليمية.

الدراسة الرابعة:

دراسة كل من (Huub Rued, & al, 2007) تحت عنوان **The Contribubution of e-HRM to HRM Effectiveness : Results from a Quantitative Study in Dutch Ministry** حيث تناولت الدراسة قياس مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية في كفاءة أداء الموارد البشرية من خلال دراسة كمية أجريت على مستخدمي وزارة الداخلية في هولندا، وتوصلت الدراسة إلى أن التطبيق الفعلي لتكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بكفاءة أداء الموارد

## الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة

---

البشرية، ومن خلال تحليل الانحدار توصل الباحث إلى أن جودة تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إدارة الموارد البشرية من حيث المحتوى والمضمون هي العامل التفسيري الأكثر أهمية في كفاءة إستراتيجية الموارد البشرية.

## الجانب النظري للدراسة

## الفصل الأول : مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

### تمهيد

ازدادت أهمية تكنولوجيا التعليم و المعلومات بشكل ملحوظ و قد أدى ذلك إلى سهولة وسرعة تدفق المعلومات و الخبرات و المعارف و زيادة تطبيقاتها التكنولوجية و انتشارها في المجتمعات فقد أصبح من يمتلك العلم والتكنولوجيا والمعلومات هو العالم و المتعلم الحقيقي، وذلك يتطلب من الجميع مضاعفة الجهد حتى يستطيع معلمينا و أبناءنا أن يتعايشوا مع الألفية الثالثة و يواكبوا عصر التقدم لهذا سنحاول في هذا الفصل تسليط الضوء على مرحلة من أهم المراحل التي عرفها العالم ألا و هي مرحلة عصر المعلومات (الفترة التي نعيشها حالياً) فالمراد في هذا العصر ليست الموارد المادية فقط و الأدوات ليست الأدوات الثقيلة المكلفة فقط بل بالعكس تماماً..

فما هو هذا العصر وما هي مراحل تطوره و ما هي أهم خصائص هذه التكنولوجيا المعلوماتية و بما تتميز و غيرها من الأسئلة التي سنأتي للإجابة عليها من خلال هذا الفصل.

### 1. التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

إن تكنولوجيا المعلومات مرت بمراحل تاريخية متشعبة و منها مترابطة و من الممكن أن تحصر بخمسة مراحل، الأولى و الثانية منها قديمة بقدم وجود الإنسان، نذكرها من باب أن التكنولوجيا -كما مر بنا- هي تطوع القوى لمصلحة البشر، و لكن ظهور مفهوم تكنولوجيا المعلومات بشكل واسع حقيقة كان مع عقد الأربعينيات والخمسينيات من القرن الماضي، مع ظهور الحواسيب على نطاق تجاري كبير، و تجمل بالثلاثة مراحل الأخيرة وهي كالآتي :

- **المرحلة الأولى:** و تتمثل في اختراع الكتابة السومرية أولاً أو الكتابة المسمارية ثم الكتابة التصويرية ثم مختلف أنواع الكتابة الأخرى؛
- **المرحلة الثانية:** و تتمثل في اختراع الطباعة ابتداءً من الحجرية الثابتة ثم بالحروف المعدنية الثابتة ثم بعد ذلك الطباعة المعدنية المتحركة؛
- **المرحلة الثالثة:** و تتمثل في ثورة المعلومات و الاتصالات، ابتداءً من اختراع الطباعة و مختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة و المرئية و اختراع الحاسوب، و عملية التزاوج بين تكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات، وصولاً إلى إنشاء الشبكات المعلوماتية؛

## الفصل الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

- **المرحلة الرابعة:** و تمتد من أوائل محاولات بناء الحاسوب و الأجيال الأولى للحاسبات، و بدايات عمليات تناقل المعلومات عبر الأقمار الصناعية، و الجيل الثاني للحاسبات، و مراحل مخرجات الحواسيب الصغيرة Computer Output Microforms؛
- **المرحلة الحديثة للتطورات التكنولوجية:** و تنقسم هذه المرحلة في الحقيقة إلى ثلاثة أقسام توصف جميعها بمرحلة الحداثة و هي :
- **مرحلة تبدأ بالجيل الثالث للحواسيب :** أي بناء النظم المحلية و التي تسمى بالدوائر الإلكترونية المتكاملة.
  - **مرحلة تبدأ بالجيل الرابع للحاسبات:** و تتميز بالتطورات الكبيرة في المكونات المادية والبرمجيات والمعالجات المصغرة Micro Processors و نظم البحث بالاتصال المباشر؛
  - **مرحلة تبدأ بالجيل الخامس للحاسبات :** والتي تتميز بظهور الحاسبات المصغرة، و نظم الأقراص المكتنزة Compact disk فضلاً عن ظهور الإنترنت، و غيرها من التطورات و يمكن إجمال ملامح (IT) منذ التركيز القوي عليها في الأدبيات الفكرية و الإدارية أي من المدة (1950) حتى وقتنا الحالي إلى الأتي :
- **المدة من 1950-1960 :** إذ تميزت هذه المدة بظهور الحاسبات الآلية و ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة و تطوراتها، كما تمتاز بسرعة عالية في معالجة و تشغيل البيانات، و لكنها لم تحض بالاهتمام الكبير في أعمال المنظمات بسبب ارتفاع تكاليفها، فضلاً عن قلة الموارد البشرية المتخصصة فيها، فضلاً عن محدودية البرامج التطبيقية؛
  - **المدة من 1970-1980 :** تميزت بسرعة الحواسيب و زيادة إمكاناتها، إذ ظهرت نظم التشغيل و أنظمة معالجة المعلومات، و اهتمام منظمات الأعمال بها، و ظهور نظم المعلومات الإدارية التي ساعدت على رفع مستوى الأداء و تحسين الإنتاج و الجودة و القدرة و الإمكانيات الكبيرة في التفاس؛
  - **المدة من 1980-1995 :** إذ تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير، و اعتمدت على الشبكات المحلية، و أنظمة الاتصالات ( استخدمت الشبكات والاتصالات في أوروبا وأمريكا قبل هذا التاريخ) التي ساعدت في تبادل المعلومات بين المعنيين، فضلاً عن تطور أئمة المكاتب؛

▪ **المدة من 1955- إلى الآن** : تطورت التكنولوجيا المعلوماتية في هذه المدة، وخاصةً في مجال الأجهزة و البرمجيات و نظم الاتصالات و الشبكات، وامتازت تطبيقات الحاسوب في تحليل المشاكل ووضع الحلول و التطبيقات المعقدة كنظم دعم القرار، و نظم المعلومات التنفيذية و النظم الخبيرة، و الشبكات العصبية الصناعية، و تطبيقات التصنيع المتكامل حاسوبياً... الخ؛

وتشهد تكنولوجيا المعلومات تطورات هائلة و واضحة، وترتبط ارتباطاً مباشراً بتطور الحاسبات ووسائل الاتصال، و تتمثل في اتجاه التقريب و التجميع Convergence أي التقريب و الدمج بين المنظمات والأفراد من خلال لغة الحاسوب، وإمكانية النقل و الحمل Portability أي الاستخدام في أي مكان يختاره مستفيد و يلائم تنقلاته، فضلاً عن الخصوصية Personalization أي الحرية الفردية التي يتعامل فيها المستفيد مع المعلومات المطلوبة.<sup>1</sup>

## 2. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

لقد تطورت البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المنظمات من مرحلة الحواسيب الإلكترونية المستقلة، إلى مرحلة مؤسسات الانترنت، و هنا لا بد من الإشارة إلى أننا بصدد مرحلة جديدة، و هي أن المؤسسات لا تقتني البرامج و تشارك هذه البرامج عن طريق مزودي الخدمة للتخلص من كافة المشاكل المتعلقة بالمتابعة و الصيانة و غير ذلك و بذلك تصبح المؤسسة مرتبطة مع الانترنت و مع مزودي الخدمات بشكل مستمر .

تتكون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من سبعة مكونات و هي :

(1) أجهزة الحواسيب (computer hardware): وتشمل جميع أنواع الحواسيب الصغيرة و الكبيرة، الثابتة منها و المتنقلة.

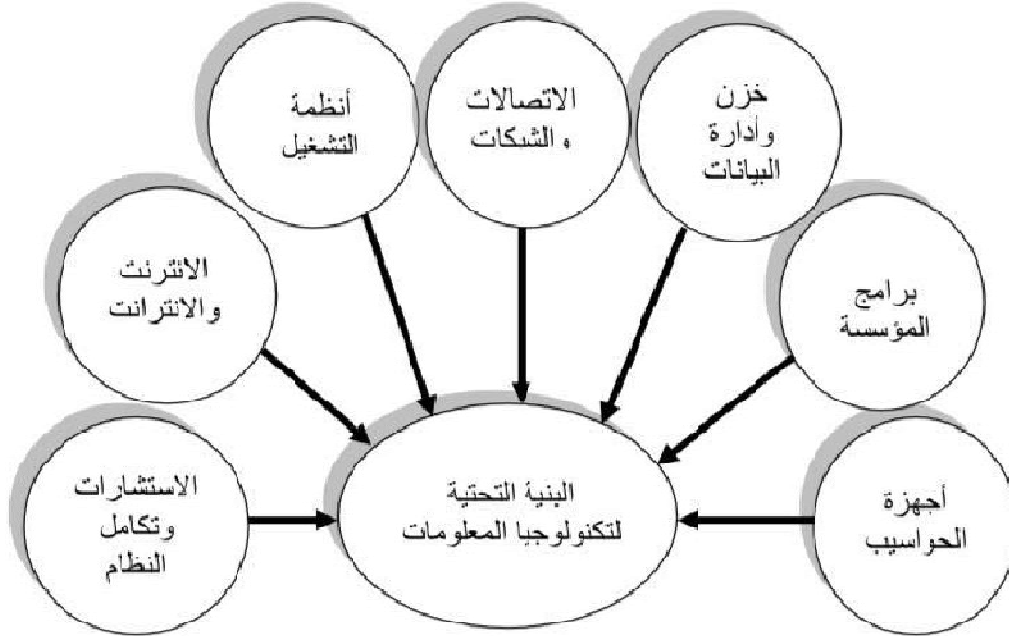
(2) أنظمة التشغيل (operating systems): وتشمل جميع أنظمة التشغيل المستخدمة كالوندوز واللينكس و غيرها.

(3) تطبيقات برامج المؤسسة (enterprise software applications): وتشمل جميع البرامج التطبيقية

<sup>1</sup>- حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، كتاب تكنولوجيا و نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور (إداري، تكنولوجياي)، السيسان للطباعة و النشر و التوزيع، الطبعة الثانية، بغداد، العراق، ص: 11-13.

## الفصل الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

- المستخدمة في المؤسسة كتطبيقات أوراكل لقواعد البيانات و تطبيقات مايكروسوفت و غيرها.
- (4) خزن و إدارة البيانات (data management and storage): وتشمل جميع البرامج المستخدمة في إدارة قواعد بيانات المؤسسة مثل شبكات الخزن (storage area networks) و غيرها.
- (5) الاتصالات و الشبكات (telecommunication and storage): وتشمل كل الأمور المتعلقة بالشبكات و الاتصالات من حيث الأجهزة المادية والبرمجيات.
- (6) الانترنت و الانترانت (Internet and Intranet): ويشمل كل المعدات المادية و البرمجية و الإدارية لدعم مواقع الويب و خدمات الويب للانترنت و الانترانت.
- (7) الاستشارات و تكامل النظام (consulting and system integration): ويشمل كل الاستشارات المتعلقة بالتغيير والتطوير في العمليات والإجراءات و التدريب و التعليم و تكامل البرمجيات.<sup>1</sup>
- الشكل(01) : يوضح البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.



المصدر:- مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2009، ص: 74-76.

<sup>1</sup>- مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2009، ص: 74-76.

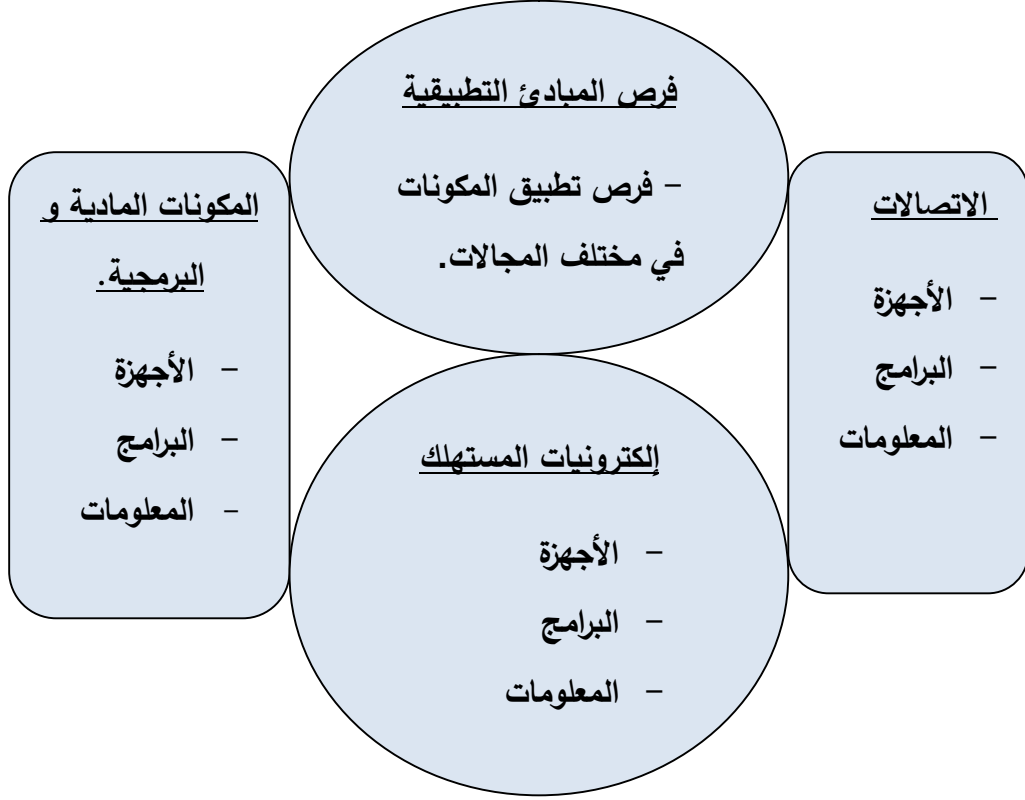
### 3. مكونات تكنولوجيا المعلومات IT components

توسع تعريف تكنولوجيا المعلومات في القرن الحادي والعشرين بشكل كبير جداً، نتيجة التطورات التي تشهدها صناعة التقنيات، إذ تكنولوجيا المعلومات هي "استخدام الآلات التكنولوجية الحديثة بجميع أشكالها في جمع و معالجة و نقل البيانات بجميع أشكالها".

و من الملاحظ و الجدير بالذكر أن الباحثين و الكُتاب قدموا نماذج عديدة لمكونات تكنولوجيا المعلومات (IT) و من وجهات نظر مختلفة، فضلاً عن وضع نماذج لمكونات نظام تكنولوجيا المعلومات (ITS)، و قد تنبه القليل للاختلاف بينهما، إذ مكونات تكنولوجيا المعلومات تختلف عن مكونات نظام تكنولوجيا المعلومات من حيث أن مكونات النظام تعمل ضمن طار متكامل، يشتمل على منظومات فرعية (مكونات النظام)، غايتها تحقيق أهداف محددة و مشتركة بين الجميع نتيجة للترابط و التفاعل بينهما، كما أنها تشتمل على مكونات (IT) ضمناً فضلاً عن مكونات النظام الأخرى و بعبارة أبسط فإن (IT) و مكوناتها جزء من نظام تكنولوجيا المعلومات ومكوناته؛

كانت تكنولوجيا المعلومات تشتمل على الحاسوب و برمجياته (المكونات المادية و البرمجية) وأنظمة الاتصالات فقط، أما في أعتاب هذا القرن أصبحت تشتمل على مكون ثالث نتيجةً للتطورات المذهلة التي توصل إليها الإنسان و عُرفت (بإلكترونيات المستهلك)، هي تتدرج تحت المكونات المادية و البرمجية أيضاً و لكن تحت مسمى المُعدات، و من هذا تتمثل مكونات تكنولوجيا المعلومات بالشكل الآتي:

الشكل (02): يوضح مكونات تكنولوجيا المعلومات.



المصدر: علاء عبد الرزاق السالمي، تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2002، ص:19

### 1- المكونات المادية و البرمجية: Hardware&software fundamentals

إن المكونات المادية هي جميع الأدوات التي تشترك في معالجة البيانات كالحواسيب بمختلف أنواعها، فضلاً عن جميع الأجهزة الملحقة بها ومحطات العمل، وشبكات الاتصال، وأدوات النقل، ومخزن البيانات" أما المكونات البرمجية فهي "تعليمات رمزية يضعها المبرمجون أو المستخدمون لإبلاغ النظام الحاسوبي عن العمليات المرغوب القيام فيها و يمكن وصف المكونات المادية باختصار، أنها تمثل أربعة مكونات رئيسة هي أدوات (الإدخال، والمعالجة، والإخراج، والخزن)، ولأن الحاسب يعد المتحكم بجمعها فمن الضروري التطرق إلى وصفه.

يشابه الحاسوب الإنسان في نواح كثيرة (كالمعالجة، والذاكرة، والحفظ، وإخراج المعلومات، وغيرها) على سبيل المثال، ويختلف عنه في نواح أخرى كثيرة، إذ الحاسوب لا يمتلك عواطف ولا غضب ولا إحساس... الخ، لذلك فالحاسب هو جهاز إلكتروني يقوم بإجراء التعليمات والعمليات الحسابية والمنطقية على مجموعة من البيانات

## الفصل الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

ثم معالجتها وإخراج النتائج (المعلومات) والتي تقيد في انجاز الأنشطة، بمعنى أنه نظام إلكتروني يمكنه إعطاء تعليمات لمعالجة البيانات والقيام بعمليات التخزين والاسترجاع وإرسال البيانات والمعلومات، كما أنه الأساس الذي يقوم عليه مفهوم المكاتب الآلية أو ما يُعرف (بالمكاتب المؤتمتة).

ويتميز الحاسب بأنه خادم أمين لتعليمات المبرمج، والذي أوجد لغة مشتركة بينه وبين الحاسوب و ليستطيع التحكم بالحاسب وإمكاناته، فضلاً عن وصفه بالدماغ المشغل لجميع الأجهزة المختلفة التي تستخدم في المكتب تقريباً، إذ من خلاله يتم التحكم والسيطرة على سير العمل وربط جميع الأجهزة ذات الوظائف المختلفة إليه، فضلاً عن وجود البرمجيات الجاهزة والمعبأة داخله والتي تعمل على السيطرة على الأجهزة الطرفية، فضلاً عن التطبيقات الجاهزة الأخرى التي تستعمل داخل النظام نفسه.

### 2- الاتصالات: Communications

يرتبط مفهوم الاتصالات في وقتنا الحاضر بالاتصالات الهاتفية بسبب ما يُعرف (بحامل الاتصالات)، وهو "كل جهاز أو مُعدة قادرة على حمل أو نقل الإشارات والبيانات والمعلومات عبر شبكات الاتصال"، ولكن هذا المفهوم توسع إلى ما وراء نطاق صناعة الهواتف وأصبح العالم يدرك ذلك، لذلك فالاتصالات تعني عمليات إرسال واستقبال البيانات والمعلومات (صور، صوت، فيديو) عبر شبكات الاتصال وبصورة سلكية عبر حزم الأسلاك أو اللاسلكية، إذ أصبحت أسلاك الاتصالات قادرة على نقل كل أنواع الإشارات الرقمية (صور، صوت، فيديو) عبر الكابلات، فضلاً عن أن تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالنقل أصبحت أكثر تعقيداً.

### 3- إلكترونيات المستهلك : E.customer

في الوقت الذي دخلنا فيه القرن الحادي والعشرين تم توسيع مفهوم تكنولوجيا المعلومات من خلال التقاء إلكترونيات المستهلك مع المكونين الآخرين أعلاه لذا يقصد بإلكترونيات المستهلك بأنها " كل الأجهزة الإلكترونية التي تستخدم لتلبية رغبات و طلبات الناس و التي تشمل التلفزيونات و مسجلات الدسك و الستريو و أجهزة الصوت و المحمول... الخ . فضلاً عن شركات الحاسوب و الاتصالات المختلفة مثل IBM و LG و غيرها يمكن إضافة شركات أخرى مثل سوني وكوداك و غيرها في عالم التكنولوجيا المعلوماتية، ولقد رأى العالم كم أن الوسائط المتعددة Multimedia قد غيرت وجهة تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي أدى إلى فسح المجال أمام إلكترونيات المستهلك للاستخدام، إذ أصبح العديد من الناس يتوقعون مشاهدة الصور و الصوت جنباً إلى جنب مع النص و المعلومات و في الوقت عينه التي تتطور فيه الوسائط المتعددة، و يلاحظ من ذلك التقاء مكونات تكنولوجيا المعلومات الثلاث قد غير معنى تكنولوجيا المعلومات و القدرات الخاصة بها كما تغيرت صناعة تكنولوجيا المعلومات تبعاً لذلك.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسين جمعة، مرجع سبق ذكره، ص : 20-23

#### 4. أهمية تكنولوجيا المعلومات

لقد ساهم التطور العلمي و التكنولوجيا في تحقيق رفاهية الأفراد، و من بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، و ما تبلغه من أهمية من ناحية توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها، و خدمات التعليم و التثقيف و توفير المعلومات اللازمة للأشخاص و المنظمات، حيث جعلت من العالم قرية صغيرة يستطيع أفرادها الاتصال فيما بينهم بسهولة و تبادل المعلومات في أي وقت و في أي مكان، كما يتضح أن لتكنولوجيا المعلومات دور هام في تعزيز التنمية البشرية و الاقتصادية و الثقافية، وذلك لما لهذه الأخيرة من خصائص متميزة و أكثر كفاءة من وسائل الاتصال التقليدية، فتكنولوجيا المعلومات واسعة الانتشار تتخطى بذلك الحدود الجغرافية و السياسية للدول لتصل إلى أي نقطة من العالم عجزت أن تصل إليه وسائل الاتصال القديمة، كما أنها تمتاز بكثرة و تنوع المعلومات و البرامج التثقيفية و التعليمية لكل مختلف شرائح البشر، متاحة في أي مكان و زمان، و بتكلفة منخفضة كما أنها تلعب دوراً هاماً في تنمية العنصر البشري من خلال البرامج التي تعرض من خلالها، كبرامج التدريب و برامج التعليم و غيرها... لهذا يكون من الضروري الاهتمام بهذه التكنولوجيا و تطويرها و استخدامها بشكل فعال، مع تدريب و تعليم الأفراد على استعمالها، و توعيتهم بأهميتها في التنمية و التطور، من خلال إبراز أهميتها على الصعيد الجزئي و الكلي. و فيما يلي سنسلط الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للدول و المنظمات، و التي تشمل الجوانب التالية:<sup>1</sup>

- **الأهمية الاستراتيجية ( strategic importance )** : أي اعتماد الدول و المنظمات على تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات الحياة و على المنظور البعيد؛
- **الأهمية الاقتصادية (Economic importance)** : و تكمن في أثر تكنولوجيا المعلومات على الدول و على الاقتصاد العالمي، إذ أصبحت مصدر قوة اقتصاد للدول لاسيما الدول المتقدمة؛
- **الأهمية الاجتماعية (Social importance)** : و تسهم التكنولوجيا المعلوماتية في الرخاء الاقتصادي في العالم و بالتالي تطوير ثقافة البلدان، و لاسيما أن العالم اليوم يشهد التطورات الكبيرة في الإعلام الذي لا ينفصل عن تكنولوجيا المعلومات، و الذي له الأثر البالغ في زيادة ثقافات البلدان؛
- **الأهمية الإنتاجية (Productivity importance)** : إذ لتكنولوجيا المعلومات الأثر الواضح على

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمايلة، محمود عزت اللحام، مصطفى يوسف كافي، تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، دار الإصدار العلمي للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2015، ص: 98-100

- زيادة الإنتاج و تطوير العمل الإداري و حسن التخطيط و تسهيل عمليات اتخاذ القرارات... إلخ<sup>1</sup>
- تعزيز الأمان و الحماية: و ذلك من خلال أنظمة الأمان المتقدمة، حيث يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تقوم بحماية بيانات و معلومات المنظمات الحساسة من كل التهديدات التي يمكن أن تتعرض لها.<sup>2</sup>

### 5. خصائص تكنولوجيا المعلومات

تتميز تكنولوجيا المعلومات بالعديد من الخصائص يمكن حصرها في ما يلي :

- اللاتزامنية : تعني أن المستخدم لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال بإمكانه إرسال و استقبال الرسائل من دون التقيد بالوقت .
- اللاجماهيرية: تعني درجة التحكم في نظام الاتصال بحيث تصل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى المستفيد .
- بساطة الاستخدام : حيث تتسم بالسهولة و البساطة من حيث مبدأ عملها و طريقة التشغيل .
- التفاعلية : و تتمثل في إمكانية تبادل الأدوار بين الأطراف المستخدمة أي يمكنها أن تكون مرسل و مستقبل في نفس الوقت مما يخلق نوع من التفاعل و الديناميكية.
- قابلية التوصيل : رغم تعدد المصنعين للأجهزة الاتصالية المختلفة إلا أنه هنالك إمكانية للربط بينها و ذلك بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه التصنيع.
- اللامركزية : و هي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
- الشبوع و الانتشار: و هي قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر مساحات غير محدودة من العالم.<sup>3</sup>
- الكونية : فالبيئة الأساسية الجديدة لوسائل الاتصال هي بيئة عالمية دولية حتى تستطيع المعلومة أن تتبع المسارات المعقدة كتعدد المسالك التي يتدفق عليها رأس المال الكترونيا عند الحدود الدولية في أي مكان في العالم .
- الاحتكارية : تتميز صناعة التكنولوجيا بالكثير من التركيز على عدد محدود من الدول الصناعية الكبرى و ضمن الشركات الاحتكارية و ليس فقط على عملية نقل و تسويق هذه التكنولوجيا في الدول الأقل تقدما

<sup>1</sup> حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسين جمعة، مرجع سبق ذكره، ص : 20-23

<sup>2</sup> Allan friendman, P.W.singer, **Cybersecurity and cyberwar : "what everyone needs to know"**, oxford, university press,2014, P:122

<sup>3</sup> بلخير عمومن، أمين عرزي، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية، مجلة الإقتصاد و التنمية المستدامة، مجلد 9، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، 2022، ص: 1002-1003.

و لكن أيضا في التأثير على طريقة إدارتها و استخدامها بل و صيانتها في أحيان كثيرة في هذه الدول مما يعزز من أحكام قبضة المجتمعات المصنعة لهذه التكنولوجيا على الدول المستوردة لها و ترسيخ تبعية الثانية للأولى في المجال الثقافي.

- **قابلية الحركة** : أي بث المعلومات و استقبالها من أي مكان آخر أثناء حركة المنتج و مستقبل المعلومات و ذلك باستخدام عدد من الأجهزة المختلفة مثل التلفزيون الهاتف النقال التلفاز المدمج في ساعة اليد الحاسوب الإلكتروني النقال<sup>1</sup>.

### 6. استخدامات تكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات لها تأثيرات و استخدامات متعددة في مجموعة واسعة من المجالات، نذكر منها:

#### 1- استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم:

من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن تزويد محتوى تعليمي للطلاب في مجتمعاتهم المحلية مما يوفر تكاليف السفر. وقد استعملت أجهزة الراديو والتلفزيون استعمالاً واسعاً كأدوات تعليمية منذ عشرينات و خمسينات القرن الماضي على التوالي في المجالات التالية:

- التعليم المباشر حيث يستعاض عن المدرسين ببرامج إذاعية على أساس مؤقت.
- الإذاعة المدرسية حيث توفر البرامج الإذاعية موارد التعليم و التعلم التكميلية التي لا يمكن الحصول عليها خلاف ذلك.
- برامج تعليمية عامة عبر محطات مجتمعية و وطنية و دولية توفر فرصاً تعليمية عامة و غير رسمية. تستعمل حالياً المؤتمرات البعدية و السمعية في مجال التعليم على نطاق واسع. ويشمل ذلك التبادل الحي (في الوقت الفعلي) لرسائل صوتية عبر الشبكة. و يمكن تبادل النصوص و الصور مثل الرسوم البيانية و المخططات أو الصور إلى جانب الرسائل الصوتية. و تضاف مواد مرئية غير متحركة باستعمال لوحة مفاتيح الحاسوب أو بواسطة الرسم/الكتابة على لوحة الرسوم أو السبورة .
- و تسمح المؤتمرات البعدية بتبادل صور متحركة، وتشمل المؤتمرات القائمة على الويب إرسال نصوص ورسوم بيانية ووسائط سمعية وبصرية عبر شبكة الإنترنت.

<sup>1</sup> دنبار ربيحة، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات-الخصائص و التأثيرات، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الإجتماعية، مجلد 9 ، العدد 2، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2018، ص:91-92.

## الفصل الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

تستعمل المؤتمرات البعدية في إطار التعلم الرسمي وغير الرسمي على السواء لتيسير المناقشات بين المدرس والمتعلم وبين المتعلم والمتعلم، إلى جانب الوصول إلى الخبراء وموارد أخرى عن بعد. وفي مجال التعلم المفتوح والتعلم عن بعد، تعتبر المؤتمرات الفيديوية أداة مفيدة لتوفير الدعم المباشر للتعليم والمتعلم مما يقلل من عزلة المتعلم.

و يسمح الآن النفاذ المكثف عريض النطاق بتوفير المحتوى التعليمي إلى منزل الطالب مباشرة مما يقلل من حاجة الطلاب إلى السفر إلى مدارس بعيدة عندما يكون ذلك غير مطلوب أو غير عملي.

### 2- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الأسواق المالية :

ساهمت التقنيات التي تحملها تكنولوجيا المعلومات حديثاً، في تحفيز الابتكار إلى جانب زيادة قدرة الأسواق المالية على التوسع عالمياً وذلك من خلال ثلاث طرق:

- توفير إمكانية إجراء مختلف المعاملات الداخلية والخارجية المعقدة بصورة سريعة و مضمونة.
- تعزيز عملية تخزين وتحليل البيانات وغيرها من المهام التي تعتمد على البيانات المرتبطة بإدارة المؤسسات المالية.
- منح جميع الأطراف المتعاملة في السوق على اختلاف أحجامها فرصة الوصول إلى كم كبير من المعلومات حول فرص الإستثمار والقروض وإدارة الشركات والمؤسسات المالية والتوجهات الاقتصادية والتطورات السياسية.

### 3- استخدام تكنولوجيا المعلومات في رصد البيئة:

وتشمل أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستعملة لرصد البيئة والمناخ ونشر البيانات والإنذار المبكر ما يلي:

- رادارات الأرصاد الجوية التي تتبع تقدم مستوى الزوابع والعواصف الرعدية والسوائل المتدفقة من البراكين و حرائق الغابات الرئيسية.
- أنظمة مساعدة للأرصاد الجوية قائمة على الراديو لجمع البيانات المتعلقة بأحوال الطقس ومعالجتها، و التي من دونها تكون الدقة الحالية و المزمعة للتنبؤات الجوية مهددة بشكل كبير؛
- الأنظمة الإذاعية الصوتية و التلفزيونية الساتلية و الأرضية و مختلف أنظمة الاتصالات الراديوية المتنقلة التي تنذر عامة الناس بالظواهر الجوية الخطيرة و تنذر الطيارين بالعواصف و اللاضطرابات.
- الأنظمة الساتلية والأرضية المستعملة من أجل نشر المعلومات المتعلقة بالكوارث الطبيعية والكوارث الناتجة عن الإنسان المختلفة (الإنذار المبكر)، والتخفيف من الآثار السلبية للكوارث (عمليات الإغاثة في حالة الكوارث).

### 4- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقليل السفر أو الاستعاضة عنه:

يمكن تقليل الحاجة إلى السفر من خلال عقد اجتماعات افتراضية يمكن نفاذ الجميع إليها، والأكثر شيوعاً هي الخدمات المؤتمرية القائمة على شبكة الويب التي تتطلب النفاذ إلى الإنترنت وبرمجية قائمة على الويب تسمح بعقد اجتماعات افتراضية من مواقع مختلفة بما في ذلك تقاسم الوثائق وتبادلها .

وتشمل الخدمات الأخرى المؤتمرات البعيدة التي تسمح بمشاركة أطراف متعددة في مكالمات هاتفية واحدة، وعقد مؤتمرات فيديو مع تأمين إرسال سمعي وفيديو لأنشطة الاجتماع. ويمكن لهذه الخدمات أن تحل محل الاجتماعات الحضورية أو تكملها. وتوفر خدمة الحضور عن بعد التي تستعملها الشبكات الكبرى والمنظمات الحكومية صوراً فيديو عالية الوضوح وذات حجم طبيعي وصوت يحاكي واقع مكان المؤتمر مع فوارق غير مدركة وسهولة الضبط والتشغيل. ويتطلب ذلك شاشة أو أكثر من شاشات العرض وآلات تصوير مصممة خصيصاً لنظام الحضور عن بعد<sup>1</sup> .

### 5- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الطب و الصحة:

لقد تم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الصحة و الطب عن بعد، بهدف رفع المستوى الصحي لسكان المناطق النائية و الأرياف، مما يقلل من نفقات العلاج و السفر، و يحقق راحة المريض من عناء الوصول للمراكز العلاج المجتمعة في المدن الكبرى، و كذلك التبادل المعرفي بين المراكز الطبية المنتشرة في العالم، عبر المؤتمرات العلمية و الطبية المرئية و ربط المستشفيات البعيدة ببعضها البعض بشبكة اتصال تمكن الأطباء من تشخيص الأمراض من خلال تبادل الصور و التقارير و تقديم مشورات طبية في الحالات المرضية المعقدة. إضافة لما سبق تم إنشاء ما يعرف بالصيدلية الإلكترونية التي تهتم بتقديم معلومات محددة حول الأدوية و تسويقها عبر الإنترنت، كما يتم عبر البطاقات الإلكترونية الخاصة بتسجيل التاريخ الطبي للشخص و أصبح الإنترنت مصدراً أساسياً للمعلومات الصحية.

### 6- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الإعلام و الثقافة:

أسهمت التكنولوجيا في تقديم خدمة كبيرة في رفع المستوى الثقافي للشعوب، فالورق ثم الطباعة و نتائجها من مطبوعات و كتب و صحف و مجالات و الوثائقيات المصورة حول شتى القضايا و النشر من خلال الإنترنت أسهمت جميعاً في إيصال المعرفة إلى قطاعات واسعة، و مكنت كذلك الكثيرين من النشر بتكلفة مقبولة. و قد

<sup>1</sup> كيث ديكسن، استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لمعالجة مسألة تغير المناخ، على الموقع: <http://www.itu.int>، (2024/05/15).

## الفصل الأول: مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات

لعبت وسائل الإعلام و لا زالت دوراً أساسياً في نقل المعلومة و إيصالها في وقت قريب من حدوثها سواءً كانت مسموعة عبر الإذاعة أو الهاتف أو مسموعة - مرئية عبر البث التلفزيوني و طرق التسجيل الأخرى و حديثاً من خلال الإنترنت. و قد أسهمت التكنولوجيا في سهولة توفير المعلومات و معالجتها و بثها في وقت قصير وترجمتها لعدة لغات.<sup>1</sup>

### 7. مزايا تكنولوجيا المعلومات

أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى تحقيق مزايا عديدة نذكر منها :

- **الحصول على مزايا تنافسية :** حيث تستخدم العديد من المؤسسات تكنولوجيا المعلومات لتحسين وضعها في البيئة التنافسية و الحصول على مزايا تنافسية من خلال تصميم برامج و تطبيقات مبتكرة و تسمح لتلك المؤسسات بالمنافسة بصورة فعالة .
- **تخفيض التكاليف :** فالمؤسسات تقوم بأداء الأعمال و المهام الكتابية بطريقة آلية لتخفيض التكاليف كما أن المؤسسات الصناعية توفر مبالغ طائلة من خلال استخدام الحاسبات الآلية في رقابة الإنتاج و المخزون كما تستخدم في تنفيذ الإنتاج حسب الطلب .
- **تحسين الجودة :** فمن خلال استعمال ما يسمى بالتبادل الإلكتروني للبيانات مثلاً للاتصال بالمؤسسات الأخرى إلكترونياً حيث تستطيع المؤسسة إصدار أمر للمورد إلكترونياً ثم تتم بقية إجراءات الصفقة باستخدام الاتصالات الإلكترونية و استخدامه يساهم في تحسين الجودة عن طريق تقليل فرص الخطأ بسبب تخفيض و اختصار إجراءات عقد الصفقات .
- **تحسين الإنتاجية:** وكفاءة العمليات التشغيلية و زيادة القدرة على الابتكار .
- مواجهة التهديدات الخارجية و توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب .
- دعم و تحسين عملية اتخاذ القرار و تحسين و تنشيط حركة الاتصالات بالمؤسسة.
- صياغة و تنفيذ إستراتيجية المؤسسة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> الكتاب المدرسي، تكنولوجيا المعلومات، للصف الحادي عشر، الوحدة الأولى، الدرس الثاني، على الموقع

.Fidaahossam.wordpress.com

<sup>2</sup> ساهل أمينة، محمد بويستة، مزايا تكنولوجيا المعلومات و أهمية الاستثمار فيها، المجلد 16، العدد 1، دراسات اقتصادية-مجلة فصلية دولية محكمة، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، جامعة بومرداس، الجزائر، 2022، ص: 176.

### خلاصة الفصل

من خلال ما تمت مناقشته في هذا الفصل، يمكننا الاستنتاج بأن تكنولوجيا المعلومات تمثل نتيجة تقاطع التكنولوجيا في مجالي المعلومات والاتصالات. يتطلب ذلك اقتناء واختراع وتجهيز المعلومات بمختلف أشكالها. وقد تناول الفصل التطور التاريخي لهذه التكنولوجيا وبنيتها التحتية، ومكوناتها، بالإضافة إلى مزايا استخدامها. وتم التركيز على أهم استخداماتها وخصائصها، مع توضيح أهميتها. بناءً على ذلك، نعتبر تكنولوجيا المعلومات واحدة من أهم الظواهر المصاحبة للعولمة، حيث تلعب دورًا كبيرًا في تحسين أداء المؤسسات وتوفير بنية تحتية فعالة ووظائف متعددة. وقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات تقدمًا كبيرًا بفضل مزاياها المتعددة، مما يجعل الحصول عليها واعتمادها ضروريًا للمؤسسات والأفراد.

الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر  
تكنولوجيا المعلومات.

### تمهيد

رأينا في الفصل السابق كيف أن تكنولوجيا المعلومات غيرت من مميزات أو سمات عصرنا الحالي-عصر المعلومات- حيث أصبحت فيه الأتمتة الركيزة الأساسية في عالم الأعمال.

و نظراً لأهمية الموارد البشرية و اعتماد المؤسسات الاقتصادية عليها في تحقيق أهدافها فقد سعت الكثير من المؤسسات المعاصرة للاعتراف بدورها و أهميتها و أوجدت غالبيتها إدارة خاصة سميت بإدارة الأفراد و تزامناً مع المتغيرات و التحولات الاقتصادية العالمية تطورت هذه الإدارة و أصبحت تسمى بإدارة الموارد البشرية و التي بدورها تركز على العنصر البشري و أدائه في إطار يضم الفعالية و الكفاءة بفضل التدريب المستمر و تطور أساليبه تماشياً مع متطلبات العصر أو بعبارة أخرى هي تهتم بحركة تكنولوجيا الأداء البشري خاصة أن تحسين هذا الأداء يعد نوعاً من أنواع التدريب محاولة منها إشراك العمال في وضع السياسات و اتخاذ القرارات أو ما يمكن القول عنه: تمكين العاملين مستقبلاً من أداء أدوار جديدة في مجتمع رقمي معاصر .

و عليه سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق لأهم النقاط التي نراها مهمة في هذا الصدد انطلاقاً من أهم الوظائف الأساسية التي تقوم بها و أهم التحديات التي تواجهها في عصرنا الحالي، وكذلك أهميتها و أهدافها و نعالج كذلك في الأخير الدور المحوري لتكنولوجيا المعلومات في تنمية المهارات أو الكفاءات البشرية.

### 1. الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية

#### The main functions of the HRM

لقد ساهمت الظروف و المتغيرات البيئية المختلفة في تطوير الوظائف التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، إذ ارتبط بعض هذه الوظائف بالمدرسة العليا ل (تايلور) ، كالاختيار و التدريب و تحفيز العاملين و تقسيم العمل.

في حين ارتبط البعض الآخر من الوظائف بمدرسة العلاقات الإنسانية ( ألتون مايو) مثل، علاقات العاملين و تفاعلاتهم الاجتماعية و ظروف العمل و السلامة المهنية، و ارتبط تصميم الوظائف و إدارة التوتر في العمل و ما نتج عن هذه الوظائف كرفع دافعية العاملين / برامج نوعية حياة العمل .

إن جميع هذه الاتجاهات تتفق على أن الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية تتمثل بما يأتي:

1- **التخطيط للموارد البشرية:** و تعتبر من أبرز و أهم الوظائف التي تقوم بها الإدارة، و تهدف إلى تقدير احتياجات التنظيم من الموارد البشرية من حيث:

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

✓ أنواع الوظائف أو الأعمال المطلوبة .

✓ إعداد الأفراد اللازمين من كل نوع للوظائف المطلوبة.

✓ الفترة الزمنية التي تعد عنها خطة الموارد البشرية.

و تنتهي عملية التخطيط للموارد البشرية عادة بإعداد مجموعة من الجداول التي توضح أنواع الوظائف أو التخصصات المطلوبة، و أعداد الأفراد اللازمة في كل نوع موزعة على مختلف الإدارات.

إن للتخطيط أهمية كبرى داخل التنظيم سواء للأفراد أو الإدارات فهو يساعد على :

▪ التعرف على مواطن العجز و الفائض في القوى العاملة مما يساعد في اتخاذ التدابير اللازمة مثل الاستغناء عن بعض العاملين و النقل، الترقية، التدريب.

▪ يساعد في تحديد مجالات أنشطة التدريب و الترقية، و يساهم مساهمة فعالة في زيادة عدد الأفراد العاملين الأكفاء من خلال تحديد الحاجات كماً و نوعاً و بشكل مسبق كما تعتبر هذه العملية العامل الأساسي في نجاح خطط و سياسات الأفراد الأخرى كالاختيار، و التعيين و التدريب و التطوير... الخ

### 2- استقطاب الموارد البشرية:

و تهتم هذه بالبحث عن العاملين في سوق العمل، و تصنيفهم من خلال طلبات التوظيف و الاختبارات و المقابلات الشخصية، و غيرها من الأساليب، و ذلك ضماناً لوضع الفرد المناسب في المكان المناسب، ف جودة عملية التوظيف هي محصلة التوفيق بين الشخص الموظف و المنصب المراد شغله و في سبيل هذا تعتمد المؤسسة على نمطين من الاستقطاب هما:

#### - الاستقطاب الداخلي :

حيث تسعى المؤسسة هنا إلى سد عجزها من الأفراد عن طريق ترقية الأفراد الحاليين الذين يعملون لصالحها لوظائف أعلى شرط أن تتوفر فيهم المؤهلات الضرورية لشغل المنصب، لكن هذا لا يعني أن هذه الترقية تتم هكذا و لكن هناك إجراءات و اختبارات معينة يجب على المرشح القيام بها قبل تنصيبه في المنصب الجديد، و هذا النوع من الاستقطاب يتطلب نظام معلومات فعال و جيد؛

#### - الاستقطاب الخارجي:

و تلجأ المنظمة في هذا النوع من التوظيف، في حالة عدم وجود الكفاءات اللازمة لشغل المنصب، أو بقصد الاستفادة من الكفاءات المتوفرة في سوق العمل خارج نطاق التنظيم، و هذا من شأنه إغناء الوظائف بخبرات

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

جديدة، و قد يلجأ هنا إلى وسائل الاتصال و الإعلام المختلفة؛<sup>1</sup>

### 3- تحديد الاحتياجات: Identification of needs

و تعني هذه الوظيفة، تخطيط الموارد البشرية إذ يتم تحديد الاحتياجات المستقبلية من الموارد البشرية كماً و نوعاً من خلال التنبؤ بالحاجة أو الطلب على الموارد البشرية و العرض عليها سواءً كان هذا العرض داخلياً من موارد المنظمة أو خارجياً من البيئة الخارجية؛

### 4- إدارة تدفقات العمل و تحليل الوظائف (تصميم و تحليل العمل) : The départment of labor : flows and analysis functions

و هي الوظيفة التي توضح أسلوب العمل و كيفية خلق القيمة لكل عمل من خلال تتابع إجراءاته و مكوناته بدءاً بالمدخلات المتمثلة بالموارد المستخدمة و الآلات و المعدات و المهارات، و من ثم ما يمكن عمله لتحويل هذه المدخلات إلى مخرجات سواءً كانت هذه المخرجات سلعاً أو خدمات، و من الملاحظ أنه حالما يتم تحليل هذه التدفقات يتم تصميمها، و من ثم تحديد المهام و الأداء و المسؤوليات التي تتضمنها كل وظيفة بحيث تكون متناسبة مع مواصفات من يشغلها؛

### 5- الاختيار و التعيين: Selection and appointment

الاختيار هو العملية التي يتم بمقتضاها تحديد الأفراد الذين تتوفر فيهم القدرات و المواصفات اللازمة لشغل المنصب، و هناك العديد من الطرق و الإجراءات المستخدمة حالياً في عملية الاختيار (المقابلة، طلب التوظيف، الاختبارات، الفحوصات الطبية... الخ)

أما التعيين فهو العملية التي يتم بمقتضاها توجيه الفرد الجديد إلى وظيفته، حيث يتم تعريفه برئيسه المباشر و مسؤوليته، أهداف التنظيم، فلسفة الإدارة العليا و السياسات و العادات و الإجراءات و أنظمة العمل، و يلاحظ أن إصدار الأمر بالتعيين يكون حسب الموقع و أهمية الوظيفة المراد شغلها.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، دراسة حالة: مديرية الصيانة لسونطراك بالأغواط "DML"، مذكرة متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2005، ص: 112-113.

<sup>2</sup>مراد رايس، مرجع سبق ذكره، ص: 113 .

#### 6- وضع هيكل الأجور و الرواتب : Setting the structure of wages and salaries

وتتضمن هذه الوظيفة بتحديد قيمة كل عنوان (وظيفة) قياساً بالوظائف الأخرى لتحقيق العدالة الداخلية و الخارجية ووضع سياسة أجور فاعلة تشمل جميع العاملين، و الوصول إلى الأجور و الرواتب التي تستحقها كل وظيفة؛

#### 7- أنظمة الحوافز : Incentive System

و تعني هذه الوظيفة تحديد الحافز أو المقابل العادل للأداء المتميز الذي يتجاوز المعدلات القياسية المحددة، و كذلك نوع الحافز الذي يتناسب مع حاجات و دوافع العاملين، و تحفيز، أداء العمل الجماعي و بذلك يمكن الاستفادة من وجود الحوافز الفردية إلى جانب الحوافز الجماعية؛

#### 8- تدريب و تطويع العاملين : Training and development of staff

تهتم هذه الوظيفة بدفع كفاءة و قدرات و مهارات العاملين و توجيهها باتجاه الأعمال الأكثر كفاءة و إنتاجية من خلال إكساب العاملين هذه المهارات و المعارف و الاتجاهات الايجابية المرتبطة بوظائفهم للمساهمة في تصحيح الانحرافات في الأداء الحالي أو تحسين الأداء المستقبلي؛

#### 9- تقييم أداء العاملين : Evaluation of the performance of staff

و هي العملية التي يتم بموجبها قياس أداء العاملين في المنظمة وفق معايير ترتبط بالأداء و منها ما يكون كمياً و منها ما يكون نوعياً بهدف تحديد نقاط القوة لتدعيمها و تحديد نقاط الضعف في الأداء لمعالجتها هذا من ناحية، و من ناحية أخرى فإن قياس أداء العاملين يحدد اتجاهات التطور و التقدم في أدائهم لواجباتهم؛

#### 10- التخطيط لحركة الوظائف : planning for the movement of functions

و يراد بها وضع خطة لحركة الوظائف في المنظمة تساعد العاملين في تطويعهم و تقدمهم باعتبارهم مورداً حيوياً في المنظمة، و تشمل النقل و التدريب، و تتيح لهم الفرصة للترقية أو الترفيع إلى مواقع أعلى أو إثراء وظائفهم الحالية؛

#### 11- تنظيم علاقات العمل : Organizing of work relations

هي السياسات المصممة لتوفير الحاجات الإنسانية أو الاجتماعية للعاملين في المنظمة و إقامة الاتصالات و التفاعلات السليمة بينهم و بين الإدارة و بينهم و بين النقابات العمالية فيها يخص الشكاوى و النزاعات و الفصل في الخدمة أو الاستغناء عن الخدمات؛

## 12- ضمان أمن و سلامة العاملين Ensuring the safety and security of workers

و يراد بذلك كل ما يحفظ سلامة العاملين و أمنهم و صحتهم، إضافةً إلى التركيز على صيانة العاملين من المخاطر و الإصابات التي يتعرض لها في العمل؛

## 13- انضباط العاملين: The discipline of workers

تركز هذه الوظيفة على تحديد حقوق والتزامات العاملين في المنظمة و تعكس هذه الوظيفة دعم الإدارة و عدالتها في تحديد الحقوق و عدالة الإجراءات التأديبية المتبعة اتجاه المخالفات التي يرتكبها العاملون، و التي تعد خروجاً على القواعد و النظم المحددة؛

## 14- نظام معلومات الموارد البشرية: Human resources information system

الوظيفة التي تعني بتصميم و تطوير أنظمة معلومات الموارد البشرية لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الخاصة باختيار و تطوير و تحفيز الموارد البشرية في المنظمة.<sup>1</sup>

### 2. أهداف إدارة الموارد البشرية:

تهدف إدارة الموارد البشرية بالدرجة الأولى إلى تزويد المنظمة بموارد بشرية فعالة، و تطوير العاملين تطويراً مستمراً يلبي رغباتهم و حاجاتهم، و يحقق أهداف و احتياجات المنظمة، و ينبثق عن هذا الهدف العديد من الأهداف نوردها فيما يلي:

#### (1) الأهداف الاجتماعية: Social Objectives

تسعى هذه الأهداف إلى تحقيق أهداف المجتمع و تطلعاته، و ذلك عن طريق استخدام الأفراد و توظيفهم للقيام بالمهام المختلفة وفقاً لتخصصاتهم و خبراتهم و كفاياتهم، و بما يتيح الفرصة للمجتمع للتطور و النمو في كل مناشطه، و إدارة الموارد البشرية غالباً ما تستجيب لبعض المحددات الاجتماعية في هذا المجال كالتشريعات و القوانين الخاصة بالعمل و العمال، و توفير جو عن العمل تسوده حرية الحركة و العاملين بما يؤدي إلى رفع مستويات المعيشة، و تمكين الأفراد من بذل أقصى جهودهم و طاقاتهم، و الحصول على مقابل لهذا البذل، مع تأمين الأمن و الحماية للعاملين و المحافظة عليهم؛

<sup>1</sup> د. سعد علي ربحان المحمدي، إدارة الموارد البشرية - رؤية إستراتيجية و منهجية متكاملة-، دار اليازوري العلمية للنشر

والتوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص: 31

## (2) الأهداف التنظيمية: Organizational Objectives

تتحقق هذه الأهداف من خلال قيام إدارة الموارد البشرية بوظائفها التخصصية المتعلقة بالعاملين في جميع أجزاء المنظمة ووفقاً لحاجاتها، وإتاحة لهم فرص التقدم والتطور، وتوفير ظروف العمل التي تمكن العاملين من العمل القائم على التعاون الفعال الذي يزيد من قدرتهم الإنتاجية، كما يزيد من مكافئهم ورواتبهم؛

## (3) الأهداف الإنسانية: Human Objectives

تتمثل هذه الأهداف في مساعدة العاملين على إشباع حاجاتهم وتحقيق أهدافهم، على اعتبار إنهم هدف العملية الإنتاجية والعنصر الأساسي والمهم من عناصر الإنتاج، هذا بالإضافة إلى تحسين وزيادة المساهمة الخاصة بالموارد البشرية للتنظيم بطريقة أخلاقية ومشروعة، مع مراعاة العدالة في معاملة الأفراد سواء من ناحية توزيع المهام، أو من ناحية منح الحوافز و المكافآت.<sup>1</sup>

## 3. أهم التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية

لقد حدثت كثيراً من التغييرات في مجالات العمل المختلفة في وقتنا الحاضر صاحبها كثيراً من التحديات والعقبات أمام إدارة الموارد البشرية وسنذكر فيما يلي بعض الأمثلة لهذه التحديات:

### - زيادة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة:

إن التطورات التكنولوجية تشكل قيدا على إدارة الموارد البشرية لأن التغييرات الملحوظة في التكنولوجيا الإلكترونية تؤدي إلى تغييرات جذرية في أنواع الأعمال والمهارات وهنا تزداد أهمية بعض الأنشطة مثل التدريب والتنمية والتخطيط للمستقبل الوظيفي بما يناسب مع تلبية احتياجات هذه التغييرات.

### - التغييرات في تركيب القوى العاملة :

لقد لوحظ أن هناك تغير في تركيبية القوى العاملة الحالية بمختلف المنشآت، ومن هذه التغييرات زيادة نسبة النساء العاملات، وقد يلقي هذا عبئاً جديداً على إدارة الموارد البشرية فتزايد معدلات النساء العاملات والمشاركات في قوة العمل سوف يخلق متطلبات جديدة لزيادة المساواة في الدفع وفرض الترقى الوظيفي إضافة إلى إعداد سياسات خاصة بالنساء .

<sup>1</sup> د. رافدة الحريري، اتجاهات حديثة في إدارة الموارد البشرية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة، عمان، الأردن،

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

### - نظم المعلومات في إدارة الموارد البشرية:

لكي تساهم إدارة الموارد البشرية في تحقيق أهداف المنشأة بطريقة أفضل فإنها تحتاج إلى نظم معلومات حديثة تشمل على كل بيانات وخطط إدارة الموارد البشرية في شكل قسم متخصص يقدم النصح للإدارة والتحدي الذي يواجه معظم المنشآت في الوقت الحاضر هو مقدرتها على التقدم بمعلومات ذات قيمة للإدارة تساعد على اتخاذ قرارات رشيدة تجاه الموارد البشرية.

### - تغير القيم والاتجاهات :

تؤدي القيم والاتجاهات والمعتقدات دورا هاما بالنسبة لإدارة الموارد البشرية، وقد لوحظ أن هناك اتجاهات واضحة بين القوى العاملة لها أثر سلبي على الأداء والإنتاجية ومن أمثلة هذه الاتجاهات الميل إلى التهرب من المسؤولية النظرة المضادة للتغير والتجديد، ونفسي ظاهرة اللامبالاة وعدم الولاء والانتماء للعمل ... الخ.

كل هذه التغيرات في قيم العمل تعتبر تحديا لإدارة الموارد البشرية، حيث يقع على عاتق الإدارة مسؤولية مواجهة هذه المعوقات والتخلص منها أو على الأقل التقليل من حدتها.

### - العائد والتعويض المادي للعاملين:

يؤدي التضخم الاقتصادي إلى طلب العاملين أجورا أعلى، وعدم قدرة الكثير من المنشآت على دفع أجور أعلى للعاملين تتناسب مع مستوى هذا التضخم قد يؤدي إلى عدم الانتظار في العمل والبحث عن أعمال إضافية خارج العمل الرسمي وبهذا فإن إدارة الموارد البشرية تجد صعوبة لعدم قدرتها على دفع أجور أعلى للعاملين وحفزهم لبذل جهودا كبيرة.<sup>1</sup>

## 4. أهمية إدارة الموارد البشرية :

تنشأ المنظمات الإدارية أساساً لتحقيق غايات معينة، ومن هنا تأتي قضية الإنتاجية في مقدمة الاهتمامات الرئيسة لها، وتتطلب الإنتاجية توافر موارد معينة، تحدد إلى حد كبير، مدى نجاح المنظمة، أو إخفاقها في تحقيق غاياتها الرئيسة وتحتل الموارد البشرية مكان الصدارة بين الموارد التي تحتاجها المنظمات لتحقيق أهدافها ؛ ذلك لأن المنظمات لا تستطيع أن تحقق أهدافها إلا من خلال العنصر البشري لديها . فأهمية الموارد البشرية تتبع من دورها المؤثر في كفاءة المنظمات وكفاءتها ؛ لأن الأفراد هم الذين يصممون المنتجات والخدمات ويقدمونها، وهم

<sup>1</sup>د.بن عنتر عبد الرحمن، إدارة الموارد البشرية - المفاهيم، الأسس، الأبعاد و الإستراتيجيات-، دار النشر، الطبعة، بومرداس، الجزائر، 2020، ص:30، 29.

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

الذين يتحكمون في نوعيتها، وهم الذين يوزعون الموارد المادية، ويضعون الإستراتيجيات الشاملة للمنظمات . ومن هنا فإن نجاح المنظمات يعتمد بصورة رئيسة على نوعية القوى العاملة فيها وعلى أداء هذه القوى . وفي الواقع، فإن الموارد البشرية " تضيف للقيمة، في حين تضيف كل الموارد الأخرى للتكاليف " لذا يغدو من البديهي القول إنه بدون توافر الأفراد الأكفاء، يصبح من المستحيل لأية منظمة أن تحقق أهدافها . وتحتاج الموارد البشرية إلى تنظيم وتوجيه وإدارة حكيمة، حتى يمكن الاستفادة منها الاستفادة المرجوة، وبالتالي يمكن تحقيق الهدف الأسمى لها في الارتقاء بالإنتاج وتقديم أفضل الخدمات. ومن هنا تأتي أهمية العمل على بناء الكفاءات البشرية للعمل في الأجهزة الإدارية، وما يتطلبه ذلك البناء من تخطيط للقوى العاملة، وتنميتها، وتحفيزها، ورسم السياسات الفاعلة لها، وتوفير القيادات الإدارية المتميزة التي تحرص على استخدامها الاستخدام الأفضل.

وفضلاً عن الدور الحيوي لإدارة الموارد البشرية في رفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للمنظمات، يعد توكي العدالة والمساواة في إدارة شؤون هذه الموارد مطلباً رئيساً لها و من هنا نجد أن أنظمة الموارد البشرية تحرص على تحقيق المعاملة العادلة للموظفين في الأجهزة الإدارية، فضلاً عن اهتمامها بتنميتهم إدارياً وفنياً.

و تكتسب إدارة الموارد البشرية في الدول النامية بصفة عامة، أهمية خاصة؛ بسبب أهمية موظفي القطاع العام، وضرورة تميزهم بالكفاءة والقدرة على تحمل المسؤولية، وللدور المحوري الذي يضطلع به هؤلاء الموظفون في تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، التي يتوقف النجاح في تنفيذها، إلى حد بعيد، على كفاءة العاملين في الأجهزة الإدارية العامة، و من اجل ذلك أصبح بناء القوى العاملة العامة التي تتميز بدرجة عالية من الكفاءة و الفاعلية أمراً ضرورياً لمواجهة تحديات التنمية في عصرنا ومن هذا المنطلق فإن إحدى التحديات الكبرى التي تواجه المؤسسات الحكومية في وقتنا الراهن، تتصل بإدارة مواردها البشرية.

وتعنى الإدارة البشرية في المنظمات بكل ما يتعلق بشؤون الأفراد، وبالعلاقات الإنسانية في المنظمة. ومن هذا المنظار يرى كثير من المفكرين في حقل الإدارة أن إدارة الموارد البشرية تعد المفتاح الرئيس للمنظمات؛ لأنها تؤثر في كل فرد من أفراد المنظمة، بل تؤثر في أولئك الذين ليسوا جزءاً منها ، فهي تؤثر في معنويات الموظفين وفي أدائهم وإنجازاتهم، وفي مدى تحقيق المنظمات الإدارية لأهدافها، وفي كيفية إشباعها لحاجات المواطنين.

ويؤثر نجاح أية منظمة أو إخفاقها على رفاة كل إنسان على الكوكب الذي نعيش عليه وتلعب إدارات الموارد البشرية دوراً محورياً ومتزايداً في تحديد مدى نجاح المنظمات الإنسانية " ومما لا شك فيه أن وظائف إدارة الموارد البشرية تعد أساسية لفاعلية القطاع العام ولكفاءته ورفع مستوى الخدمات فيه، ويعد الحصول على الأفراد ذوي الكفاءة للاضطلاع بمهام الوظائف العامة، وتحفيزهم تحفيزاً فعالاً، واستخدامهم الاستخدام الأمثل وتطويرهم، أمراً حيوياً للأداء المستمر والفاعل للأنشطة الحكومية، وبالتالي فإن أي تحسن مستقبلي في أداء الحكومة سيكون

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

مرهوناً، إلى حد كبير، بأداء موظفي الحكومة و بالاستخدام الأمثل لهم، و إن توافر نظام فاعل للموارد البشرية سيكون حجر الزاوية لمثل هذه التحسينات.<sup>1</sup>

### 5. تغيرات وتطورات إدارة الموارد البشرية بفضل تكنولوجيا المعلومات

يمكن تحديد أهم التغيرات و التطورات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات لتحسين إدارة الموارد البشرية و الرفع من أداءها فيما يلي:

- تضع معلومات الموارد البشرية في قاعدة بيانات عوض عدة سجلات التي قد تتميز بتكرار عدة معطيات؛
- تطبق المعالجة الآلية على مستوى الأجور من خلال احتساب معدلات الأجور، ساعات العمل، وكل المحددات التي تدخل في الآخر مما يؤدي إلى ربح الوقت و تقليل الأخطاء؛
- تساعد المسير على انتقاء الموارد البشرية المؤهلة بالرجوع إلى قاعدة البيانات المتوفرة في المؤسسة.
- الاعتماد على الشبكات يسهل من إجراءات التوظيف و يسرعها و يقلل من تكاليفها؛
- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في التدريب يقلل من الوقت و الإجراءات و التكاليف المتعلقة به، الشيء الذي يحفز المؤسسة على القيام به باستمرار لمواكبة التطورات و تحقيق الميزة التنافسية؛
- تمكن من الحصول على معلومات الموارد البشرية دون اللجوء إلى الإدارة؛
- الشبكات خاصةً الانترنت منها تشجع على تبادل المعارف و تدعيم الابتكار و التعلم؛
- تعمل على تكثيف الاتصال بين مختلف الفاعلين، كما تعمل على تشجيع التعاون و العمل الجماعي مما يطور و يضيف من قيمة وظيفة الموارد البشرية.
- يبدو جلياً مما سبق أن لتكنولوجيا المعلومات دوراً حيوياً في إحداث تطورات و تغيرات إيجابية على إدارة الموارد البشرية، من خلال تقليل التكاليف و تسهيل إجراءات العمل و تحصيل معلومات دقيقة و غيرها، الشيء الذي بدوره يعزز من أدائها و بالتالي يحسن من إدارتها و يجعلها أكثر فاعلية في خلق القيمة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> د، مازن فارس رشيد، إدارة الموارد البشرية (الأسس النظرية و التطبيقات العلمية في المملكة العربية السعودية)، مكتبة العبيكان للنشر، الطبعة الثالثة، الرياض، السعودية، 2009، ص:15

<sup>2</sup> إلهام باسي، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية في مصحة الفارابي، مجلة علوم الإنسان و المجتمع، العدد 07، جامعة عنابة، الجزائر، 2013.

## 6. أسس تنمية الموارد البشرية

- 1- توضيح الأسس السليمة لتقدير احتياجات المنظمة من الموارد البشرية، وتحديد مواصفات وخصائص الأفراد المطلوبين بعناية وبجانب التأكد من توافق التكوين النفسي والاجتماعي والمعرفي للأشخاص المرشحين، مع مطالب هذه الوظائف وتمتعهم بالسماوات والخصائص من خلال تنمية وسائل ومعايير فحص المتقدمين للعمل والمفاضلة بينهم لاختيار أكثر العناصر توافقاً مع احتياجات المؤسسة.
- 2- الاهتمام بتدريب الموارد البشرية بمعنى أشمل وأعمق مما كانت تتعامل به إدارة الموارد البشرية التقليدية أي عدم انحصارها على الأفراد الذين يبدون قصور في مستويات أدائهم، بل يجب أن يشمل جميع أفراد المنظمة مهما كان سنهم ومهما كان مستواهم المعرفي والوظيفي وقد تبين منهجية إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية أن تفعيل التدريب وجرعات تنمية الموارد البشرية لا تتحقق بمجرد توجيهها وتركيزها على الأفراد القائمين على العمل وإنما لا بد من أن تتناول جهود التنمية المنظمة ذاتياً وذلك من خلال تحويلها إلى منظمة للتعلم حتى تهيئ الفرص للعاملين فيها بالتعلم و التميز معارفهم في تطوير الأداء.
- 3- ترسيخ روح التعلم لدى الأفراد وإتاحة الفرص للمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية والمهنية المختلفة، ، وتطبيق نظام يقضي بتحمل المنظمة عنهم رسوم الاشتراك ورسوم العضوية في الجمعيات والهيئات العلمية والمهنية، فضلاً عن تسيير فرص استكمال الدراسات العليا المتخصصة وتحمل النفقات عنهم كلياً أو جزء منها وعلى حساب وقت المؤسسة.
- 4- تنمية استثمار الطاقات الفكرية والقدرات الإبداعية للأفراد وتوفير الفرص للممتازين منهم لتجريب أفكارهم ومشروعاتهم الخلاقة، والعمل بمبدأ الابتكار ونذكر هنا أن المؤسسة الأكثر نجاحاً في العالم المتقدم تحاول أن تجعل كل فرد رجل أعمال في ذاته وليس مجرد موظف يؤدي أعمال روتينية بل هو يفكر ويبتكر ويشارك في المسؤولية ويتحمل المخاطر.
- 5- . تنمية أساليب العمل الجماعي وتكريس روح الفريق للموارد البشرية في المؤسسة وضرورة توفير المناخ السائد لتنمية الاتصالات الإيجابية والتواصل بين شرائح العاملين المختلفة وتحقيق أسس الانتماء والولاء للمنظمة.
- 6- مراجعة هيكل الرواتب والتعويضات المالية وإجراء المقارنات مع المستويات السائدة في سوق العمل وفي هذا المضمار يمكن الإتاحة للعناصر البشرية الفرصة في المشاركة في عوائد إنتاجهم الفكري بتطبيق نظام المشاركة في الأرباح وتوزيع أسهم مجانية لتحفيزهم وتنمية اهتمامه بالعمل.

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

7- فتح قنوات الاتصال وتسيير تدفقات المعلومات والمعرفة بين قطاعات وجماعات العمل المختلفة لتحقيق الفائدة الأعلى الناشئة من هذا النمو المتصاعد لمعرفة نتيجة التداول والتعامل فيها باعتبار أن ما يفرق المعرفة على الموارد الأخرى التي تتاح لدى المؤسسة هو أنها لا تنقص بالعكس فهي تنمو وتتطور كلما زاد انتشارها وتداولها بين الأفراد.

8- تطبيق نظام إدارة الأداء والاهتمام بجميع عناصره البشرية والمادية والتقنية والتصميمية في إطار متناسق ومتكامل، والاهتمام بالأبعاد الثقافية والاجتماعية للموارد البشرية واختلاف مستوياتهم الفكرية وأخذ الفروق في الاعتبار عند تصميم الأعمال ومعايير التقييم إلى جانب تزويد العاملين بالمعلومات المتجددة عن طريق التدريب أو الاجتماعات الحوارية بين العاملين والرؤساء و الكشف عن أفكار جديدة لتحسين فرص الأداء حسب الخطط المعتمدة.

9- من أجل تنسيق جهود تلك الموارد البشرية متنوعة الخيارات والكفاءات والاهتمامات وضمان توجيهها جميعا صوب الأهداف المحددة وفق الأساليب والأولويات المعتمدة ويجب التركيز على القائد الإداري الذي يختص في ممارسة وظائف التوجيه والمساندة والتنسيق وغيرها من الوظائف والذي يلعب دور الرائد في تهيئة الدخول إلى عصر المتغيرات و استكمال مقومات التميز.

10- القضاء على الخوف و التوتر المرتبط بتطوير و تجديد الوظائف.<sup>1</sup>

## 7. دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات البشرية

لقد أصبحت تحظى التنمية البشرية وتطوير الأداء البشري بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الشرسة التي يعرفها قطاع الأعمال، لذا فإن السبيل الوحيد لأي تنظيم للبقاء هو العمل على تطوير كفاءاته البشرية المتاحة والكامنة داخله وفي هذا المجال ساهمت تكنولوجيا المعلومات مساهمة فعالة، حتى أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في عملية التنمية البشرية هي درجة إتاحة والتحكم في هذه التكنولوجيا.

إن العملية التكوينية تعد السبيل الأمثل لرفع وتنمية قدرات الأفراد، ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات هنا مساهمة عظيمة. لذا سوف نأتي في هذا العنصر الأخير للحديث عن الانعكاسات الإيجابية التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال، وهذا من خلال مراحل ثلاث هي :

<sup>1</sup>عثمان بن موسى عقيلي، محمد بن عبد الله العمري، عادل بن محمد الغامدي، أثر تكنولوجيا المعلومات على تنمية الموارد البشرية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، مجلد 28، عدد 12، كلية الآداب و العلوم الإنسانية، جدة، السعودية، 2020، ص: 187-188.

## الفصل الثاني: متطلبات الموارد البشرية في عصر تكنولوجيا المعلومات

- مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التكوينية.
- مرحلة تنفيذ العملية التكوينية.
- مرحلة قياس أو تقييم كفاءة العملية التكوينية.

### أولاً: مرحلة التخطيط و الإعداد للعملية التكوينية

لقد ساهمت نظم المعلومات الحديثة في تفعيل وترشيد عملية التخطيط للعملية التكوينية وذلك بتوفيرها لمعلومات حديثة وفي الوقت الحقيقي للمشرفين على هذه العملية وذلك فيما يخص:

#### 1- قياس الاحتياجات

وذلك بتوفير معلومات عن:

- الأهداف والتوجهات والسياسات المتبعة وتحليل عناصر القوة ومواطن الضعف، وهذا أحد المداخل الأساسية لتحديد الاحتياجات.
- أتاحت شبكة الإنترنت إمكانية معرفة عناصر التحليل الإستراتيجي بصورة يمكن من خلالها تحديد عناصر القوة ومواجهة مواطن الضعف عن طريق التكوين بما يستجيب للتوجهات الجديدة.
- أتاحت شبكة الإنترنت إمكانية تحديد التغيرات الخارجية و التعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها، وبصورة يمكن من خلالها تحديد الجديد من الاحتياجات مع الاستفادة من الفرص وتقادي المخاطر.
- أتاحت شبكة الإنترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة، وتحديد نقاط الاختناق وأسبابها، وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة ، وهذا ما يمكن من التحديد الدقيق لهذه الاحتياجات.

#### 2- التخطيط للاحتياجات

وتؤدي هنا كذلك تكنولوجيا المعلومات دوراً حيوياً وهذا من خلال:

- أن شبكة الإنترنت تتيح للمديرين المسؤولين عن العملية التكوينية معرفة برامج وخطط عمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، وبهذا يمكن وضع خطط واقعية لتنفيذ هذه البرامج.
- تتيح بعض برامج الحاسبات وضع خطط مسبقة للعملية التكوينية أو المساعدة في ذلك، حيث توجد بعض البرامج الإحصائية المساعدة في ذلك ك : Spss كما هناك كذلك بعض الأنظمة الخبيرة المتاحة مثل : parys
- تتيح إمكانات الوسيط الذكي إمكانية التخطيط الديناميكي للبرامج التكوينية، بصورة مناسبة مع الواقع الحقيقي.

### 3- تحديد أسلوب و متطلبات التنفيذ

حيث تتيح الشبكة العالمية للإنترنت إمكانية التعرف على البرامج التكوينية المتاحة عالمياً، وخطط تنفيذ هذه البرامج وأساليب تنفيذها وتكلفتها، بحيث يتمكن المسؤول من تحديد الأسلوب تنفيذها و تكلفتها، بحيث يتمكن المسؤول من تحديد الأسلوب الأمثل للتنفيذ (داخلي، خارجي) ، و متطلبات تنفيذ هذه البرامج؛

#### (1) إعداد المحتوى

إن إعداد محتوى العملية التكوينية أمر غاية في الأهمية، لذا ينبغي وضع البرامج التكوينية وموادها التعليمية بعناية شديدة بحيث تناسب الهدف من العملية، وكذلك مستوى الأفراد المكونين، وتكنولوجيا المعلومات ساعدت على ذلك من خلال:

- أ) إن الشبكة العالمية سمحت بإثراء وإعداد المحتوى، وذلك بالاستفادة من النماذج المتاحة على الشبكة فهناك الآن العديد من البرامج المعلوماتية التي تسمح بإثراء العملية التكوينية.
- ب) إن الغرض من تصميم هذه البرامج هو توفير محتوى علمي أكاديمي يعمل على تنمية قدرات الأفراد العاملين سواء القيادية منها أو اتخاذ القرار أو التفكير الإستراتيجي...الخ
- ج) كما تتكامل شبكة المعلومات للإنترنت في إتاحة كل المحتويات السابقة التي تم تنفيذها، وفكر المؤسسة المكتسب خلال فترة عمل الشبكة، وكذلك فكر عناصر الخبرة ومؤهلاتهم بما يحقق سرعة بناء المحتوى. فعن طريق الشبكة يمكن الولوج السريع لقاعدة المعطيات المتوفرة داخل التنظيم والإطلاع على كافة البرامج التي سطرت، وكيف أنها طبقت، وكذلك معرفة النتائج التي حققتها هذه البرامج وهل هي حسنة فيقتدي بها أم إنها سلبية فيعمل المشرف على العملية التكوينية على تفاديها، وهذا سيؤدي إلى إثراء و تثمين العملية التكوينية شكلاً و محتوى.

#### ثانياً: مرحلة تنفيذ العملية التكوينية

ساعدت تكنولوجيا المعلومات بطريقة فعالة في تنفيذ البرامج التكوينية، حيث أتاحت طرق تختلف تماماً عن الطرق التقليدية، حيث أوجدت هذه الأخيرة أنماطاً جديدة وسهلة في ممارسة العملية التكوينية في كافة مراحلها و ذلك وفق ما يلي:

## 1) التكوين عن بعد

" التكوين عن بعد طريقة اكتساب المعرفة من خلال الآخرين فالتكوين عن البعد ليس له حدود معينة أو وسيلة واحدة. فأى حصة تلفزيونية، أو شريط فيديو، برنامج معلوماتي يمكن إن يعد برنامج تكوين عن بعد".

إن الدور المهم للتكوين عن بعد هو تسهيل وتبسيط العملية التكوينية. فالיום وعن طريق الشبكة أصبح بمقدور أي شخص تطوير كفاءاته بمختلف أنواعها، دون الحاجة للتواجد المكاني حيث توجد على الشبكة تنظيمات افتراضية تعمل على مد الأفراد المشتركين فيها بالمحاضرات والدروس القيمة حول المجال المطلوب، كما يمكن تعميم هذه البرامج التكوينية داخل التنظيم عن طريق الشبكة الداخلية حتى يستفيد منها عدد كبير من العمال، فالتكوين عن بعد لا يهمل عدد المتكولين، فالقاعات هنا قاعات افتراضية مبنية على الشبكة، ولعلّ من أهم مميزات التدريب عن بعد بالاعتماد على الشبكة الداخلية هو طابعه التفاعلي الذي يعادل في تأثيره الواقع الحقيقي. فعن طريق تطبيقات الواقع الافتراضي أمكن خلق بيئة افتراضية للتكوين والعمل تحاكي الواقع الحقيقي في درجة التأثير والتعامل . وهذا ما يسمح بتحصيل نتائج أحسن خاصة في بعض الميادين الحساسة كالطب والطيران، الكيمياء ... الخ، وهذه الميادين لا تكتفي فقط بالدروس النظرية ولكن بدرجة أكبر بالتطبيق.

إضافة إلى ما سبق ذكره فإنّ التكوين عن بعد يمنح المزايا الآتية:

- أ) أنه موجه للعمال في مكان إقامتهم أو في ترحالهم.
- ب) يسمح بمتابعة العملية التكوينية وفق الأوقات المناسبة بحيث يمكن متابعتها في :
  - خارج أوقات العمل، أثناء الراحة و العطل... الخ
  - متابعتها في أي وقت.
  - اختيار موضوع التكوين حسب النقاط الغامضة لدى المتكون.
- ج) تسمح بالقيام بالعملية التكوينية وفق الإمكانيات المالية والاقتصادية.

## 2) التكوين بالمنزل

حيث سمحت هنا تكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام الوسائط المتعددة إمكانية تنمية المهارات بالاعتماد على النفس و دون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية، فالآن توجد عدة برامج تساعد على التنمية الذاتية، كما هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات.

### (3) التكوين المستمر

لقد جعلت تكنولوجيا المعلومات من العملية التكوينية هوية، يستطيع أي فرد ممارستها دون انقطاع على مدى حياته، خاصة مع وقتنا الحالي والذي يتميز بسرعة التحولات والتغيرات فيه، فأنماط وطرق العمل اليوم تشهد طفرات نوعية غير مسبقة تجعل من المهارات التي نتعلمها منذ فترات قصيرة مهارات قديمة.

فاليوم وعلى الشبكة هناك برامج وأقسام تكوينية مفتوحة 24 ساعة على 24 ساعة خلال أيام الأسبوع دون عطل وإجازات، فالعملية التكوينية اليوم على الشبكة لا تعترف بالحدود الزمانية والمكانية.

### (4) التكوين أثناء العمل

هذا النمط من العملية التكوينية معروف سابقاً لكن بشرط انقطاع العامل عن عمله وتوجيهه لمتابعة برنامج التكويني، لكن مع تكنولوجيا المعلومات حولت العملية التكوينية أثناء وقت العمل نفسه دون الانقطاع عن العمل. فتكنولوجيا المعلومات تتيح اليوم إمكانية تنفيذ البرنامج التكويني بالموازنة مع العمل الحقيقي دون شعور الفرد بالفارق بين ما يقوم بتنفيذه فعلاً للوظيفة وما يقوم بتنفيذه للتكوين حيث التفاعل بين المستخدم وقاعدة البيانات حقيقية في حالة العمل وبين المستخدم وقاعدة البيانات هيكلية عن التكوين.

وهذا ما يمكن التنظيم من الاستفادة من إنتاجية العامل حتى أثناء المرحلة التكوينية، وبالتالي تقليل التكاليف نتيجة استغلال مخرجات العملية التكوينية أثناء القيام بها، والحكم على مدى فعالية البرنامج التكويني قبل الانتهاء منه.

### (5) التكوين وفق المستوى

حيث تتيح تكنولوجيا المعلومات - ونظراً لما تقدمه من تسهيلات ومزايا - إمكانية تقديم برامج التكوين بأكثر من مستوى من الأبسط، متوسط، المتقدم، تبعاً لطبيعة وقدرات المتلقي، حيث يقوم البرنامج بالاستعانة على مجموعة اختبارات و تطبيقات الذكاء الصناعي والأنظمة الخبيرة في تحديد مستوى الطالب، ونقاط القوة والضعف فيه. وتقدم له المادة التكوينية بطريقة تناسب مستواه مع مراعاة تغير المستوى مع تقديم الدارس في البرنامج التكويني.

وهذا يخلص المتدرب من الضغوطات النفسية نتيجة عدم ملائمة في -كثير من الأحيان- البرنامج التكويني لنقاط ضعفه أو احتياجاته هذا من جهة، و من جهة أخرى فإن هذا سيساعد على ترشيد السياسة التكوينية ككل.

### ثالثاً: مرحلة التقييم

لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء و تسريع مرحلة تقييم العملية التكوينية حيث يمكن إن نلمس ذلك من خلال ثلاث نقاط هي:

1. تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التقييم المستمر لكفاءة العملية التكوينية من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التكويني بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط القوة و الضعف.
2. تتيح برامج التكوين الذكية إمكانية تتبع المتكون في جميع حالات التكوين، حيث يقوم البرنامج الذكي بتجميع وتوفير جميع المعلومات أثناء العملية التكوينية وليس فقط أثناء مرحلة التقييم.
3. تتيح إمكانية شبكات العمل الداخلية للانترنت استخدام أساليب تدفق العمل إمكانية قياس تدفق العمل قبل العملية التكوينية و بعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية و ليس النظرية فقط.

وعليه يمكن القول إن تكنولوجيا المعلومات غيرت في عملية تنمية الموارد البشرية في النواحي الآتية:

- أ) أوجدت نمطاً جديداً لمتطلبات العملية التكوينية ألا وهو نمط قائم على المعرفة فالكفاءات البشرية اليوم لم تعد تلك التي تتحكم في الأمور التقنية للعمل فقط بل بالعكس يعمل النموذج التكويني على تطوير المهارات الفكرية والذهنية أكثر لدى الأفراد، خاصة وإن أغلب المهام التقنية الروتينية داخل التنظيم قد تم إسنادها -بصفة تكاد تكون كلية- للآلة.
- ب) أوجدت تكنولوجيا المعلومات أساليب جديدة للقيام بالعملية التكوينية، فأصبحنا نسمع بالواقع الافتراضي، تكوين عن بعد، تعلم عن بعد ... الخ كل هذه الأنماط الجديدة في التكوين أثبتت جدارتها خاصة في الدول المتقدمة - عند تطبيقها خاصة أنها أساليب تفاعلية.
- ج) أوجدت تكنولوجيا المعلومات نمطاً جديداً للمنظمات أو الهيئات المشرفة على العملية التكوينية فأصبحنا نسمع بمؤسسات بلا حدود، فمقرها وحدودها هي الشبكة تمنح شهادات عالية الجودة و معترف بها عالمياً<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>مراد رايس، مرجع سبق ذكره، ص: 139-145

### خلاصة الفصل

تنطوي خلاصة هذا الفصل على أن النظرة اتجاه المورد البشري و بالتالي لإدارة الموارد البشرية تختلف تماماً عما كانت عليه سابقاً، حيث أصبح للمورد البشري دوراً حيوياً في عصرنا الحالي، تختصر تحته كل عوامل النجاح و التطور إذا ما استُغل جيداً ووفرت له عوامل ذلك.

كما تنطوي كذلك على أهمية الحلول الغير مسبوقه التي أعطتها هذه التكنولوجيا في إدارة الأفراد داخل التنظيم، و ما ساهمت به في تامين الجهد البشري خاصةً الفكري منه.

كما لا ننسى الإشارة إلى الدور الجوهرى الذى تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تنمية قدرات الأفراد و مهاراتهم، نظراً لما توفره من تسهيلات في هذا المجال تعلم عن بعد، تكوين عن بعد، الخ..

## الجانب التطبيقي للدراسة

الفصل الأول: دراسة حالة مقاطعة البيتروكيميا في المؤسسة  
الاقتصادية سوناطراك.

## تعريف المؤسسة الأم "سوناطراك"

تأسست الشركة الوطنية لنقل و تسويق المحروقات (سوناطراك) نهاية عام 1963 تجسيدا لرغبة السلطات الجزائرية في السيطرة على الثروة البترولية للبلاد المستقل حديثاً آنذاك (5 يوليو 1962)، بحيث تعتبر واحدة من أبرز الشركات في صناعة النفط و الغاز في إفريقيا، كما لعبت دوراً رئيسياً في صناعة الطاقة على الصعيدين الوطني و العالمي، هدفت السلطات الجزائرية من خلال إنشاء الشركة إلى توجيه الثروة البترولية لخدمة التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و تأمين القطاع النفطي من السيطرة الفرنسية.

في عام 1964، أطلقت الشركة مشروعها الأول لأنبوب نفطي بطول 800 كيلومتر يربط بين منطقتي أرزيو (غرب) و "هاود الحمرا". و في نفس الفترة، أطلقت الجزائر أول مشاريعها في مجال استكشاف واستغلال الغاز الطبيعي، فتأسست الشركة الجزائرية للميثان السائل بطاقة إنتاجية أولية بلغت نحو ملياري متر مكعب في السنة.

و في عام 1965، توصلت الجزائر لاتفاق مع فرنسا لتعزيز التعاون في قطاع المحروقات، مما ساعد على توسيع الأنشطة الإنتاجية و المشاركة الجزائرية في تسيير القطاع.

تتميز شركة سوناطراك بتاريخ طويل من الإنجازات و التطورات نذكر منها:

- **البنية التحتية:** تمتلك "سوناطراك" شبكة واسعة لنقل المحروقات تشمل الأنابيب و المنشآت البحرية، مما تساهم في تحقيق كفاءة عالية في نقل و تسويق المنتجات.
- **التعاون الدولي:** بحيث عقدت المؤسسة العديد من الاتفاقيات والشراكات مع شركات نفطية دولية لتعزيز خبراتها و توسيع نطاق أعمالها.
- **الأنشطة المتنوعة:** تشمل أنشطة "سوناطراك" الاستكشاف، النقل، الإنتاج، التكرير، التسويق للنفط و الغاز... الخ

- الالتزام بالتنمية المستدامة والمسؤولية الاجتماعية: بحيث تسعى "سوناتراك" جاهدة لتطبيق مبادئ الاستدامة من خلال تنفيذ المشاريع التنموية، و المشاركة في البرامج التدريبية، كما تهدف إلى تطوير مهارات القوى العاملة المحلية.<sup>1</sup>

## 1. تقديم المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيميا "سوناتراك"

سنتطرق في هذا العنصر إلى تقديم عام للمؤسسة المستضيفة و سنحاول التعرف عليها كالاتي:

### 2-1- تعريف المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيميا :

نشأت المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيميا بعد إعادة هيكلة المؤسسات الوطنية لنقل و تسيير المحروقات بموجب المرسوم المؤرخ في 01/12/1984 المعدل بالمرسوم المؤرخ في 16/03/1983 و ذلك في إطار الخطة العامة التي رسمتها الدولة و الهادفة إلى التنمية الاقتصادية و الاجتماعية المرتبطة مع هيئات و تنظيمات مكلفة بتسيير الاستقلال و التنمية الصناعية و البتروكيميا، فأصبحت المؤسسة الوطنية للبتروكيميا بعد هذا مؤسسة مستقلة بذاتها و مختصة بصناعة البتروكيميا وهذا ابتداءً من 18/04/1998.

وتقع المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيميا على بعد 5 كلم شرق المدينة في المنطقة الصناعية حيث تتربع على مساحة قدرها 52 هكتار، 19 هكتار منها فقط مستغلة. أما بخصوص طبيعتها القانونية فهي شركة ذات أسهم منها 51 للدولة و 49 لشركات وطنية برأس مال يقدر حالياً بحوالي 9 مليارات دينار جزائري.

تحتوي على 3 فروع تتمثل في:

<sup>1</sup> سوناتراك ، الشركة الوطنية لنقل و تسويق المحروقات، على الموقع: <https://sonatrach.com/>، 01/06/2024

أ) مركب مواد بلاستيكية سكيكدة.

ب) مركب الميثانول و الرازين بأرزيو.

ت) مديرية التسويق و التوزيع.

## 2-2- أهداف المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيميا

### 2-2-1- نشاطات المؤسسة:

إن المؤسسة مكلفة في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية و الاجتماعية مع الهياكل و الهيئات

المعنية بتسيير الأشغال و تنمية نشاطات صناعة البتروكيميا منها :

- المواد الأولية للصناعات الكيماوية و الصيدلانية ؛
- المواد المرنة ( البلاستيك، المطاط....).
- الألياف التركيبية ؛ و تقوم المؤسسة بتزويد الشركات الوطنية و الخاصة بالمواد الأولية المتمثلة في المواد البلاستيكية الكيماوية منها :

أ) الإثيلين : الذي يستعمل في صناعة المنتجات الصيدلانية و المواد الأخرى البتروكيميائية

البسيطة، و نجد أن المنتج يستهلك داخلياً و يوجه للسوق الخارجي.

ب) البولي الإثيلين : حيث يعتبر كمادة أولية لصناعة الحزم، الأغذية الفلاحية ، و الأدوات المنزلية،

الأكبال و الأنابيب و يوجه هذا المنتج إلى مؤسسة المطاط و البلاستيك.

ت) هيبوكلوريد: تستعملها مؤسسة المياه المعدنية، و مؤسسة التنظيف لمعالجة المياه، بالإضافة إلى

هذه المنتجات تقوم المؤسسة بالوظائف التالية:

- تحلية المياه و تقطيرها.
- جلب الملح من شطوط المغير و بسكرة لإستعمالها في صناعة الكلور

كما تمتلك المؤسسة ثلاث مراكز بتروكيميائية مستغلة و هي:

- 1- مركب الإثيلين: متفرع ب: ( cp2k ) بسكيكدة، انطلق المشروع سنة 1971 و بدأ العمل سنة 1978 و يتربع المركب على 54 هكتار بالمنطقة الصناعية، و ينتج الإثيلين الذي يعتبر منتج ترمويلاستيك، كلور الصودا، حمض الكلور وهو الآن في حالة توقف بسبب أشغال و إعادة تجديده.
- 2- ميثانول: متفرع ب ( CP1/Z ) بأرزويو، تأسس هذا المركب سنة 1971 و بدأ التشغيل على ثلاث مراحل:

- 1975: انطلاق وحدة الإنتاج.
  - 1976: تم وضع وحدة إنتاج الميثانول في عملية الاستغلال.
  - 1978: تشغيل سبعة وحدات للمواد الصناعية.
- 3- البولي إيثيلين: (PEHD) يقع في المنطقة الصناعية بسكيكدة على مساحة تقدر ب : 16 هكتار.
- ينتج البولي إيثيلين بكثافة عالية وبطاقة إنتاجية تقدر ب: 130000 طم/سنة.
  - انطلق العمل به في ماي 2005.
  - و في سنة 2011 تحولت مؤسسة PEC إلى مقاطعة تابعة للمؤسسة الأم (سوناطراك).

## 2-2-2 أهداف المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيميا " PEC "

إن الهدف الرئيسي الذي تسعى المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيميا للوصول إليه جراء استخدامها للسياسة الترقية و زيادة حجم مبيعاتها من المواد المنتجة و الحصول على أكبر عدد من الطلبات السنوية و بالتالي زيادة حصتها السوقية، و إضافة إلى الهدف الرئيسي هنا أهداف أخرى تتمثل في:

- ✓ العمل على تحديث المنشآت و عصرنتها لترقية و توزيع الصناعات البيتروكيميائية .
- ✓ استغلال كل المؤهلات المعنوية و المادية لتلبية احتياجات السوق الداخلية.
- ✓ تجميع قدراتها من أجل المساهمة في تلبية الطلب الوطني بدون توقف.
- ✓ التحكم في التسيير و تطوير المنشآت.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> بالاعتماد على الوثائق المقدمة من إدارة المؤسسة قيد الدراسة.

## 2. الهيكل التنظيمي لمقاطعة البيتروكيميا

الشكل (03): يمثل الهيكل التنظيمي لمقاطعة البيتروكيميا.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات و أثر استخدامها على  
تنمية أداء الموارد البشرية

## تمهيد:

من أجل الإلمام بالجانب النظري والإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار صحة فرضيات الدراسة، قمنا بهذه الدراسة الميدانية التي تهدف لإسقاط ما تم للتطرق إليه في الجانب النظري على الواقع من خلال القيام بتوزيع استبيان على عينة من المستخدمين بالمؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيمياء سوناطراك سكيكدة، لمعرفة رأيهم فيم يخص أثر تكنولوجيا المعلومات في تنمية أدائهم.

حيث سنتطرق في هذا الفصل إلى ما يلي:

### 1-منهجية الدراسة:

تعتبر الدراسة الميدانية عنصراً هاماً في بحثنا لمساهمتها في جمع وتحليل البيانات والمعطيات حول تكنولوجيا المعلومات ومساهمتها في تحسين أداء الموارد البشرية، فبعد تحديدينا لمجال ومجتمع وعينة الدراسة قمنا بتوزيع الاستبيانات على العينة المقصودة بناءً على أسس علمية، ومن تم اختيار الأساليب الإحصائية الملائمة والمتاحة.

### أولاً: مجتمع الدراسة وجمع البيانات

#### 1- عينة الدراسة :

استهدفت الدراسة التي قمنا بها فئة العمال من إطارات وأعاون تنفيذ وأعاون تحكم من المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيتروكيمياء بسوناطراك سكيكدة، حيث يتكون مجتمع الدراسة من 98 فرداً.

أما عن عينة الدراسة فقد حاولنا أن تكون دراستنا شاملة لمختلف فئات العمال باختلاف مستوياتهم الإدارية، وقد تم توزيع الاستمارات على أفراد عينة الدراسة الممثلة لمجتمع البحث، و الذين يبلغ عددهم (40) فرداً، وكانت نسبة الاستمارات المستردة 100% من أفراد عينة الدراسة.

## 2- أساليب جمع البيانات:

اعتمدنا في دراستنا على أسلوب واحد لجمع البيانات والمعلومات حول موضوع بحثنا وهو الاستبيان. ولقد تم ذلك بعد ما تطرقنا إلى الإطار العام لتكنولوجيا المعلومات ومتطلبات الموارد البشرية في عصر هذه التكنولوجيا من خلال فصلين في الجانب النظري، حيث تكونت لدينا صورة واضحة حول متغيرات الموضوع والتي مكنتنا من صياغة الاستبيان الذي قمنا بإعداده من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة: "ما هو أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية؟"

حيث تناول الاستبيان مجموعة من الفقرات حاولنا من خلالها إبراز أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية، والتي حاولنا من خلاله إسقاطها على الواقع الميداني، وعلى هذا الأساس جاء تصميم الاستبيان مكونا من جزأين:

أ- الجزء الأول: تناولنا فيه البيانات الشخصية الخاصة بالمستجوب، وقد تضمن هذا الجزء العناصر التالية:

3- الجنس؛ - العمر؛ - المستوى التعليمي؛ - المستوى الوظيفي؛ - سنوات الخبرة.

ب- الجزء الثاني: تم تخصيصه للتعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية لمقاطعة البييتروكيميا بسوناطراك سكيكدة، من خلال سِتَّةَ عَشَرَ (16) فقرة موزعة على ثلاثة محاور حيث تضمنت:

4- المحور الأول: تم تخصيصه للتعرف على مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء الموارد البشرية، وهو مكون من خمس (05) فقرات (من 06 إلى 11)

5- المحور الثاني: يهدف إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة برامج التدريب المهني، وشمل بدوره خمس (05) فقرات (من 12 إلى 16)

6- المحور الثالث: الهدف منه هو التعرف على دور المكونات المادية في تحسين الموارد البشرية، وقد شمل بدوره خمس (05) فقرات (من 17 إلى 21)

## ثانياً: توزيع الاستبيانات وجمعها وتحليلها

### 1- توزيع الاستبيانات:

عند توزيعنا للاستبيان لاحظنا هناك بعض أفراد العينة الذين أبدوا لنا تجاوباً قوياً واستقبالاً في مكاتبتهم وعبروا لنا عن استعدادهم للإجابة على الاستبيان وإرجاعه إما فور تسليمه أو بعد إعطائهم الوقت الكافي للإجابة على جميع الأسئلة وضبط إجاباتهم والعودة لاسترجاعه بعد تحديد موعد معين معهم عند التسليم أو عن طريق استعمال الاتصالات الهاتفية.

واعتمدنا عند توزيع الاستبيان على أفراد العينة على طريقة الاتصال والتسليم المباشر لجميع أفراد العينة ، ولقد بلغت الاستبيانات الموزعة (40) استبيان، تم استرجاعها كاملة، أي (40) استبيان، وبالتالي كانت نسبة الاسترجاع (100%) وبعد مراجعة الاستبيانات المسترجعة والتأكد من صلاحيتها تم قبولها كاملة أي بنسبة (100%) من الاستبيانات المسترجعة.

### 2- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قمنا باستخدام بعض الأساليب الإحصائية المتاحة في البرنامج الإحصائي: الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية *Statistic Package For Social Sciences* والمعروفة اختصاراً بـ *SPSS* من أجل تحليل بيانات الدراسة واختبار الفرضيات، وتتمثل هذه الأساليب في التوزيعات التكرارية، والنسب المئوية وغيرها... كما قمنا بالاعتماد على برنامج *Excel* إصدار 2007 من أجل القيام ببعض الرسوم البيانية لتوضيح النتائج المتوصل إليها.

حيث قمنا بتفريغ البيانات والمعلومات الخاصة بالمستجوبين في البرنامج الإحصائي *SPSS* بغرض تحليلها وجاء ذلك بعد جمع كل الاستمارات وفرزها، وترميز البيانات وكذا المستجوبين لتسهيل عملية تفريغها في البرنامج والرجوع إليها إذا تطلب الأمر ذلك.

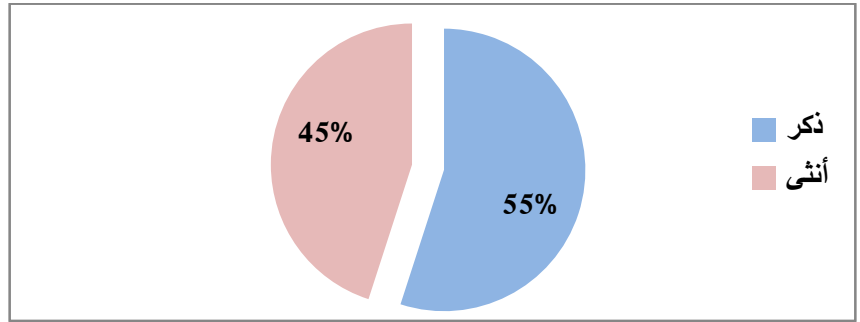
## 2- تحليل البيانات الخاصة بأفراد العينة المدروسة:

الجدول (01): توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	22	55%
أنثى	18	45%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (04): يمثل توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس.



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من خلال الجدول رقم (01) بأن نسبة الذكور بلغت 55% بينما نسبة الإناث بلغت 45% من أفراد العينة محل الدراسة، أن هذا التوزيع النوعي يظهر تفوقا طفيفا في نسبة الذكور مقارنة بنسبة الإناث في العينة المدروسة، وهذا له دلالات اجتماعية واقتصادية بحيث يمكن أن يشير إلى ميل الذكور للمشاركة في الدراسة و راجع أيضا إلى طبيعة العمل الذي يتطلب نسبة أكبر من الذكور.

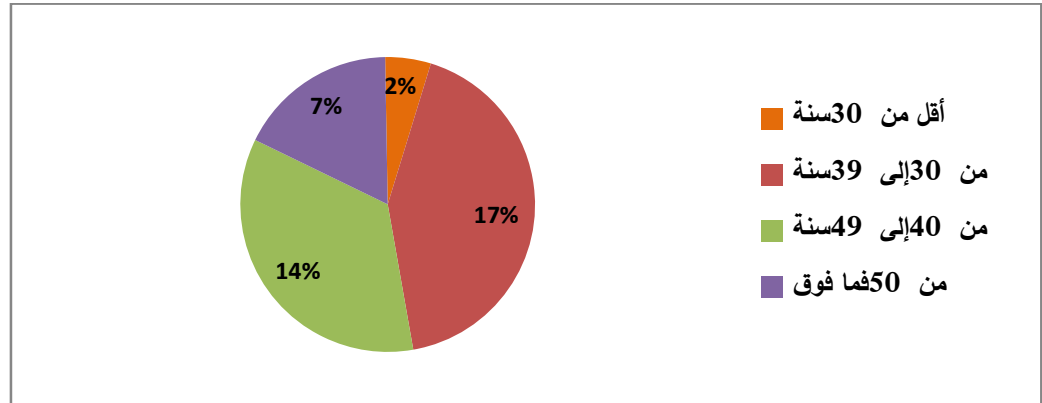
## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

الجدول (02): توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن.

السن	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	2	5%
من 30 إلى 39 سنة	17	42,5%
من 40 إلى 49 سنة	14	35%
من 50 فما فوق	7	17,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل رقم (05): يمثل توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير السن.



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من خلال الجدول رقم (02) أن الفئة التي يتراوح عمرها من بين (30 إلى 39 سنة) هي التي تمثل النسبة الأكبر في العينة المدروسة، حيث بلغت نسبتها 17%. تليها الفئة العمرية من (40 إلى 49 سنة) بنسبة 14% من أفراد العينة. تليها الفئة العمرية من (50 فما فوق) بنسبة 7% أما الفئة التي تقل أعمارها عن (30 سنة) فبلغت 2% و هي أقل نسبة في العينة المدروسة، يمكن تحليل هذه النتائج كما يلي:

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- يوضح الجدول أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي الفئة من 30 إلى 39 سنة. قد يشير هذا إلى أن الأفراد في هذا العمر أكثر نشاطاً أو اهتماماً بالمشاركة في الدراسة. يمكن أن تكون هذه الفئة في مرحلة حياتية مهنية نشطة، مما يجعلهم أكثر تواجداً في البيئة التي تم جمع البيانات منها.
- تلي الفئة العمرية من 30 إلى 39 سنة، الفئة العمرية من 40 إلى 49 سنة، مما يشير إلى أن الأفراد في هذه الأعمار ما زالوا من المجتمع النشط والمشارك في الدراسة. يمثل الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 40 إلى 49 سنة نسبة كبيرة تالية، مما يثبت فكرة أن هذه الفئة لا تزال نشطة في العمل والحياة الاجتماعية.
- تشكل نسبة 7% من العينة المدروسة. رغم أنهم أقل تمثيلاً مقارنة بالفئات الأصغر، إلا أن وجودهم يشير إلى استمرار مشاركتهم في الأنشطة التي تشمل الدراسة، وربما يعكس استقرارهم المهني والاجتماعي.
- أما الفئة العمرية الأقل من 30 سنة تبلغ نسبتهم 2% فقط، وهي الأقل تمثيلاً في العينة. تكون هذه نتيجة عدة عوامل منها: تكون أقل اهتماماً أو مشاركة في نوعية الدراسة التي أجريت، أيضاً أغلبية الفئات الأصغر مشغولة بالتعليم أو في مراحل مبكرة من حياتهم المهنية، مما يقلل من تواجدهم في البيئات المدروسة.

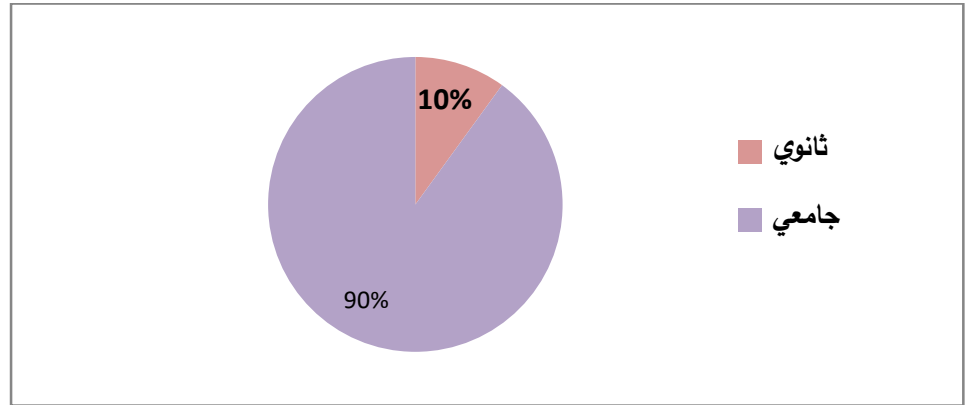
## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

الجدول (03): توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي:

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
10%	4	ثانوي فأقل
90%	36	جامعي
100%	40	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (06): يمثل توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي.



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من خلال الجدول رقم (03) أن نسبة الموظفين الذين لديهم مستوى تعليمي عالٍ (جامعي) هي الأكبر فئة في العينة المدروسة حيث بلغت 90%. تليها فئة الموظفين الذين لديهم مستوى تعليمي ثانوي بأقل بنسبة و هي 10%، يمكن تحليل هذه النتائج كما يلي:

- يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية الموظفين في العينة المدروسة يمتلكون تعليمًا جامعيًا. هذه النسبة العالية تعكس طبيعة القطاع أو المجال المهني الذي تم جمع العينة منه، والذي قد يتطلب مستوى تعليمي عالٍ لشغل الوظائف المتاحة.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

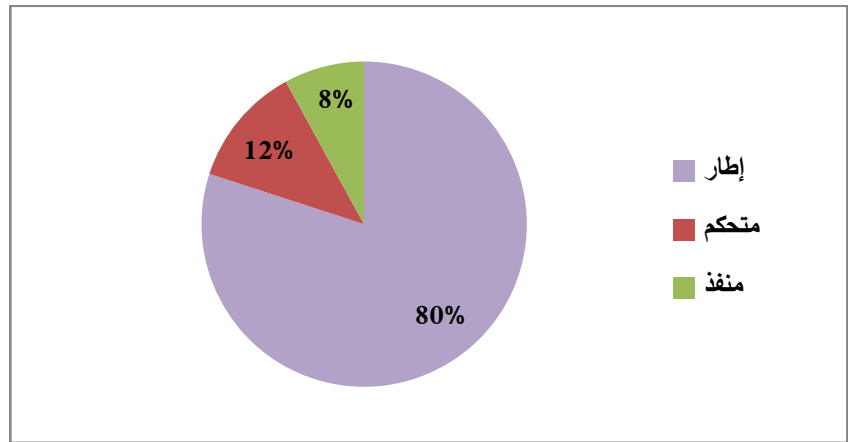
- يعكس التوزيع أهمية التعليم العالي في فرص التوظيف. يمكن أن تكون هناك علاقة مباشرة بين مستوى التعليم والفرص الوظيفية المتاحة، حيث تكون الوظائف ذات المستوى الأعلى تتطلب غالباً شهادات جامعية.
- وجود نسبة كبيرة من الموظفين ذوي التعليم العالي يمكن أن يشير إلى تطور مهني في المنظمة أو القطاع، حيث يتم تفضيل الموظفين ذوي المؤهلات الجامعية لشغل مناصب معينة.
- نسبة 10% من الموظفين ذوي التعليم الثانوي تعكس إمكانية وجود فرص عمل للأشخاص ذوي المؤهلات الأقل، ولكنها أقل بكثير مقارنة بأولئك الذين يحملون شهادات جامعية. قد تكون هذه الفئة متمركزة في وظائف تتطلب مهارات أقل أو أدواراً مساندة.

الجدول (04): توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي.

المستوى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
إطار	32	80%
متحكم	5	12,5%
منفذ	3	7,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (07): يمثل توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى الوظيفي.



## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول رقم (04) أن أغلب أفراد العينة المدروسة هم إطارات بنسبة بلغت %80. تليها فئة أعوان التحكم بنسبة %12. وتأتي فئة أعوان التنفيذ هي الأخيرة بنسبة %8 كأقل نسبة، من خلال الجدول، نرى توزيع الأفراد في العينة المدروسة حسب الفئة الوظيفية على النحو التالي:

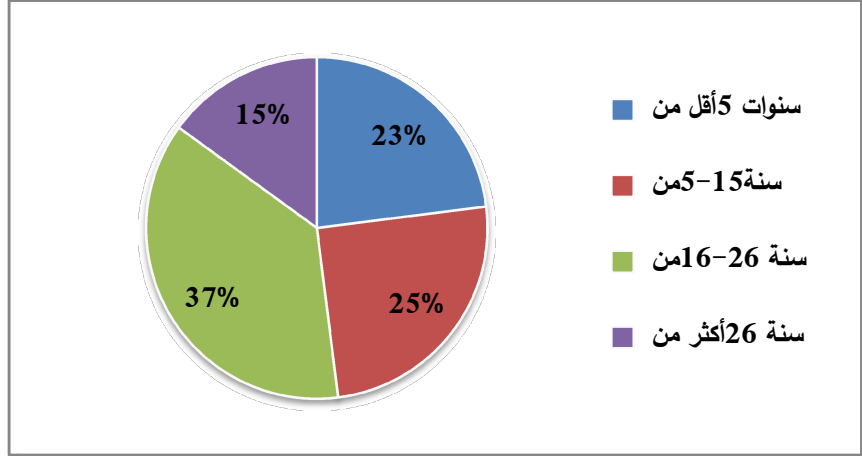
- بنسبة %80، تشير الإطارات إلى النسبة الأكبر من العينة المدروسة. يشير ذلك إلى أن الإطارات تشكل القوة العاملة الرئيسية في المؤسسة، وتلعب دوراً مهماً في اتخاذ القرارات وإدارة العمليات.
- بنسبة %12 لأعوان التحكم و%8 لأعوان التنفيذ، فإنهم يمثلون نسباً أقل في العينة. يمكن تفسير هذا بأن أدوارهم تقتصر على التنفيذ المباشر للقرارات والمهام بدلاً من تحديد السياسات والإشراف عليها.
- يشير توزيع النسب إلى هرم هيكلية في المؤسسة، حيث يكون الإطارات في القمة وأعوان التنفيذ في الأسفل. هذا يعكس توزيع السلطة والمسؤولية حسب الأدوار الوظيفية.
- يظهر تركيز الإطارات على أنشطة العينة البحثية أهمية الإدارة الاستراتيجية في المؤسسة، حيث تقوم بتحديد الرؤية والأهداف وتوجيه العمليات بشكل عام.
- يشير توزيع النسب إلى ضرورة تحقيق التوازن بين الإدارة والتنفيذ في المؤسسة. يجب أن يكون هناك تعاون وتفاعل بين الإطارات وأعوان التحكم والتنفيذ لضمان تحقيق الأهداف المؤسسية بنجاح.

الجدول (05): توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	9	%22,5
من 5 إلى 15 سنة	10	%25
من 16 إلى 26 سنة	15	%37,5
أكثر من 26 سنة	6	%15
المجموع	40	%100

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (08): يمثل توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول رقم (05) أن أغلبية أفراد العينة يملكون خبرة من 16 إلى 26 سنة بنسبة 37,5%، أما الأفراد الذين يملكون خبرة أقل من 5 سنوات فقد بلغت نسبتهم 22,5%، أما بالنسبة لأفراد العينة الذين يملكون من 5 إلى 25 سنة فقد بلغت نسبتهم 25%، وفي المرتبة الأخيرة نجد أفراد العينة الذين يملكون خبرة أكثر من 26 سنة بنسبة 15%.

من خلال الجدول، يمكن تحليل مدى توزيع خبرة العينة على النحو التالي:

- يظهر أن أكبر نسبة من العينة (37.5%) لديها خبرة تتراوح بين 16 و 26 سنة. هذا يشير إلى أن العديد من الأفراد في العينة يمتلكون خبرة متوسطة في مجالهم.
- يظهر أن الخبرة موزعة بشكل متوازن بين الفئات المختلفة، مع وجود نسب مقاربة بين الفئات ذات الخبرة المختلفة.
- يلاحظ وجود نسبة قليلة (22.5%) للأفراد الذين يمتلكون خبرة أقل من 5 سنوات، مما يشير إلى أن عدد الأشخاص الجدد في المجال يكون أقل نسبياً.
- يظهر أن نسبة (15%) من العينة تمتلك خبرة تزيد عن 26 سنة، مما يشير إلى وجود فئة من الأفراد ذوي الخبرة الطويلة والتميزة في المجال.
- يشير توزيع الخبرة إلى وجود تنوع في مستويات الخبرة بين أفراد العينة، مما يمكن أن يساهم في التبادل المعرفي والتطور المهني في العمل.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- يمكن أن يعكس تركيز الخبرة في الفترة المتوسطة استقراراً نسبياً في القوى العاملة وتجربة واسعة النطاق في المجال.

### 3- تحليل نتائج الاستبيان:

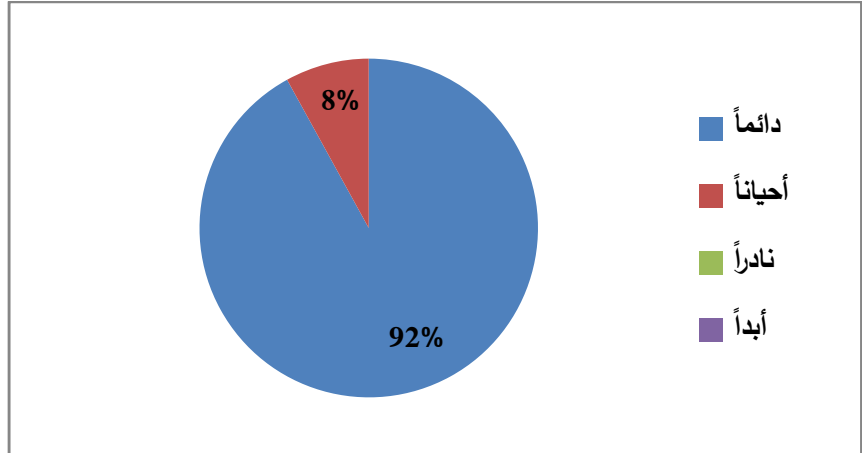
المحور الأول: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء الموارد البشرية:

الجدول (06): يبين اعتماد المؤسسة على وسائل التكنولوجيا في العمل.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
دائماً	37	92,5%
أحياناً	3	7,5%
نادراً	0	0%
أبداً	0	0%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (09): يمثل اعتماد المؤسسة على وسائل التكنولوجيا في العمل.



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (06) أن الإجابات بـ "دائماً" بلغت نسبة 92,5% كأكبر نسبة من أفراد العينة المدروسة. تليها الإجابات بـ "أحياناً" و التي بلغت نسبتها 7,5% من أفراد العينة المدروسة. أما الإجابات بـ

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

"نادرا" و "أحيانا" فهي نسب صفرية أي عدم توفر إجابات فيها ، يتضح أن الإجابة على سؤال اعتماد المؤسسة على وسائل التكنولوجيا في العمل، جاءت بنسب واضحة ومحددة:

- نسبة 92.5% تشير إلى أن الغالبية العظمى من أفراد العينة يؤكدون على الاعتماد الدائم للمؤسسة على وسائل التكنولوجيا في العمل، هذا يعكس درجة عالية من التكامل التكنولوجي في العمليات اليومية للمؤسسة، مما يشير إلى تحول رقمي شامل.
- نسبة 7.5% التي أجابت بـ "أحيانا" تعني أن هناك بعض العمليات أو الأقسام التي قد لا تعتمد على التكنولوجيا بشكل دائم، أو أن هناك فترات معينة تكون فيها التكنولوجيا أقل استخداماً. يمكن أن يكون هذا بسبب طبيعة العمل في تلك الأقسام أو اعتمادها على طرق تقليدية لبعض المهام.
- النسب الصفرية للإجابات "نادراً" و "أبداً" تشير إلى عدم وجود أفراد يرون أن المؤسسة نادراً ما تعتمد على التكنولوجيا أو لا تعتمد عليها مطلقاً. هذا يثبت الفكرة بأن المؤسسة لديها بنية تحتية تكنولوجية قوية ومتقدمة.
- الاعتماد الكبير على التكنولوجيا من المحتمل أن يؤدي إلى تحسين الكفاءة والإنتاجية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتسهيل العمليات الإدارية والتواصل. قد تكون المؤسسة قد استثمرت بشكل كبير في التكنولوجيا لتحقيق هذه الأهداف.
- على الرغم من الفوائد، قد تواجه المؤسسة تحديات مثل الحاجة إلى صيانة الأنظمة التكنولوجية، التدريب المستمر للموظفين، والتعامل مع المخاطر الأمنية. يجب على المؤسسة التأكد من أن لديها استراتيجيات فعالة لمواجهة هذه التحديات.

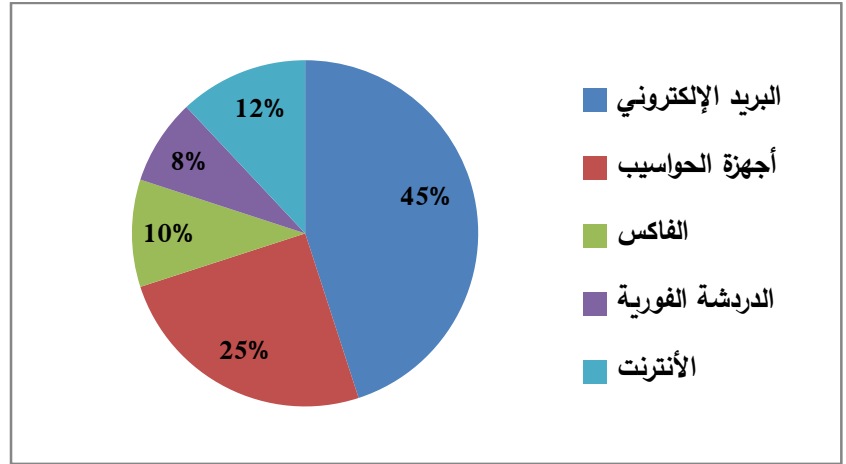
## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

**الجدول (07):** يبين وسائل التكنولوجيا الحديثة الأكثر اعتماداً داخل المؤسسة:

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
البريد الإلكتروني	18	45%
أجهزة الحواسيب	10	25%
الفاكس	4	10%
الدردشة الفورية	3	7,5%
الأنترنت	5	12,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

**الشكل (10):** يمثل وسائل التكنولوجيا الحديثة الأكثر اعتماداً داخل المؤسسة



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول رقم (07) أن أغلب الإجابات على الوسائل المعتمدة كانت "البريد الإلكتروني" بأعلى نسبة حيث بلغت 45% من أفراد العينة المدروسة. تليها "أجهزة الحواسيب" بنسبة 25% من أفراد العينة. يليها

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

"الانترنت" بنسبة 12,5%. يليها "الفاكس" بنسبة 10%. أما الدردشة الفورية فقد بلغت 7,5% كأقل نسبة من الوسائل المعتمدة في المؤسسة، يمكن تحليل هذه النتائج كما يلي:

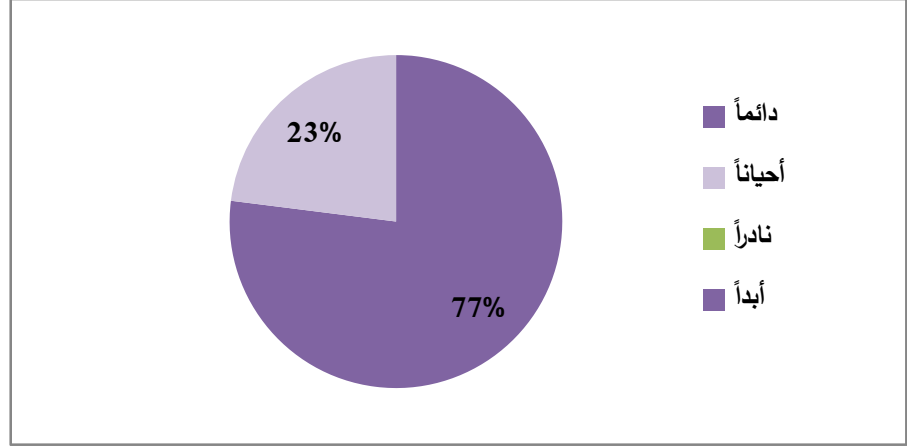
- يحتل البريد الإلكتروني الصدارة بنسبة 45%. هذا يعكس دوره الأساسي في التواصل الداخلي والخارجي بالمؤسسة، حيث يُعتبر وسيلة رسمية وفعّالة لتبادل المعلومات والمستندات.
- نسبة 25%، تأتي أجهزة الحواسيب في المرتبة الثانية. يعكس ذلك أهمية الحواسيب كأدوات أساسية للعمل، سواء في إعداد التقارير، التحليل، أو تنفيذ المهام اليومية المختلفة.
- بنسبة 12,5%، يُظهر الإنترنت دوره الحيوي في الوصول إلى المعلومات، التواصل مع العملاء والشركاء، والقيام بالبحث. قد تكون هذه النسبة أقل مقارنة بالبريد الإلكتروني وأجهزة الحواسيب نظراً لأن الإنترنت يُستخدم كأداة مساندة وليست رئيسية في بعض الحالات.
- نسبة 10% تشير إلى أن الفاكس لا يزال يُستخدم في بعض جوانب العمل، ربما لأغراض تتعلق بالوثائق الرسمية أو التواصل مع جهات معينة تفضل استخدام الفاكس.
- بنسبة 7,5%، تكون الدردشة الفورية الأقل استخداماً، مما قد يعكس عدم الاعتماد الكبير عليها للتواصل الرسمي. قد يُفضل استخدامها للتواصل غير الرسمي أو الفوري بين الزملاء، لكن ليس كوسيلة رئيسية للعمل.
- تبرز النتائج تفضيل الموظفين لوسائل التواصل الرسمية مثل البريد الإلكتروني، مما يشير إلى الثقافة المؤسسية التي قد تميل إلى الشكليات في التواصل.

### الجدول (08): يبين تكوين العمال في المؤسسة:

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
دائماً	31	77,5%
أحياناً	9	22,5%
نادراً	0	0%
أبداً	0	0%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (11): يمثل تكوين العمال في المؤسسة



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (08) أن معظم الإجابات حول تكوين العمال كانت بـ "دائماً" حيث بلغت 77,5% من أفراد العينة. تليها الإجابات بـ "أحياناً" بنسبة 22,5%. بينما الإجابات بـ "نادراً" و "أبداً" فهي نسب صفرية لا إجابات فيها. من خلال الجدول الذي يعرض توزيع الإجابات حول تكوين العمال، نلاحظ أن:

- نسبة 77.5% من الإجابات التي جاءت بـ "دائماً" تشير إلى أن المؤسسة تولي اهتماماً كبيراً بتكوين وتدريب العمال. هذا يعكس وجود برامج تدريبية مستمرة ومكثفة تهدف إلى تطوير مهارات الموظفين وتعزيز كفاءتهم.
- نسبة 22.5% التي أجابت بـ "أحياناً" قد تشير إلى أن هناك فترات أو أقسام محددة في المؤسسة يتم فيها التكوين بشكل غير دائم. يمكن أن يكون هذا بسبب تباين احتياجات التدريب بين الأقسام أو توافر موارد التدريب بشكل متفاوت.
- النسب الصفرية للإجابات "نادراً" و "أبداً" تشير إلى أن جميع أفراد العينة يتلقون تكويناً بشكل ما، حتى وإن لم يكن دائماً. هذا يعكس التزام المؤسسة بتوفير فرص التدريب لجميع العاملين.

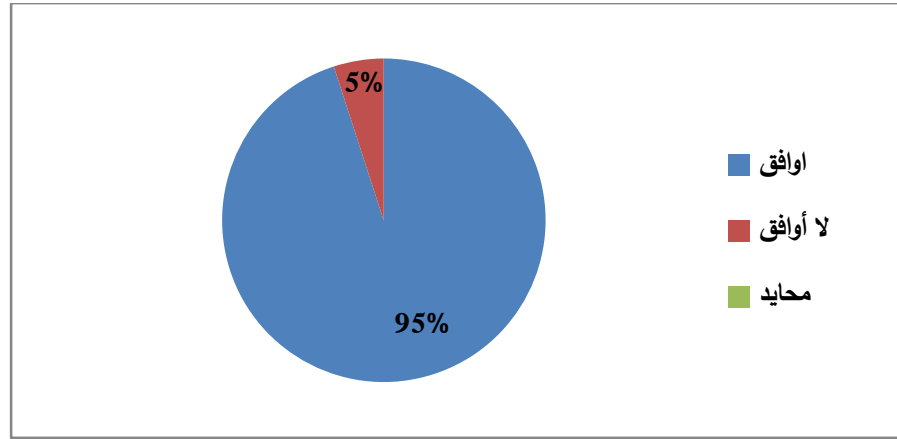
## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

الجدول (09): يبين تأثير تكنولوجيا المعلومات على سيرورة العمل:

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق	38	95%
لا أوافق	2	5%
محايد	0	0%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (12): يمثل تأثير تكنولوجيا المعلومات على سيرورة العمل:



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (09) أن أغلبية الإجابات حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على سيرورة العمل كانت بـ "أوافق" بنسبة 95% من أفراد العينة. تليها الإجابات بـ "لا أوافق" بنسبة 5%. بينما "محايد" فكانت نسبة صفرية لم ترد أي إجابات فيها، نلاحظ أن:

- نسبة 95% من أفراد العينة الذين أجابوا بـ "أوافق" تشير إلى أن الغالبية العظمى يرون أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير إيجابي على سيرورة العمل. هذا يعكس القناعة العامة بفوائد التكنولوجيا في تحسين الكفاءة، تسريع العمليات، وتحقيق الجودة.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

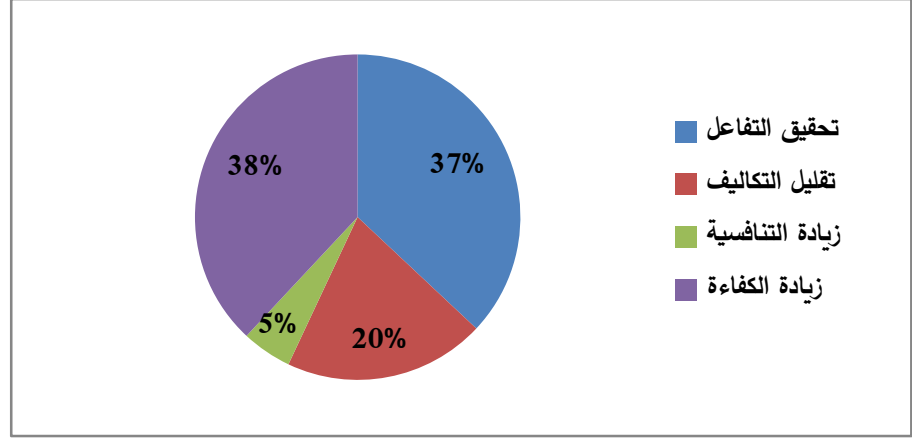
- نسبة 5% التي أجابت بـ "لا أوافق" تعكس وجود بعض الأفراد الذين يرون أن تكنولوجيا المعلومات لا تؤثر إيجابياً على سير العمل. يكون هذا بسبب مشاكل تقنية، صعوبة في التكيف مع التكنولوجيا، أو اختلاف في طبيعة العمل الذي يقومون به.
- النسبة الصفرية للإجابات "محايد" تشير إلى أن جميع أفراد العينة لديهم رأي محدد حول تأثير تكنولوجيا المعلومات. هذا يثبت فكرة أن التكنولوجيا تُعتبر عاملاً حاسماً ومؤثراً بشكل واضح في سير العمل.
- تعكس النتائج نظرة إيجابية عامة نحو تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين العمل. هذا يمكن أن يشير إلى تجربة إيجابية مع تطبيقات التكنولوجيا في المؤسسة.
- تشير إلى وجود تحديات معينة تتعلق بتطبيق التكنولوجيا، تشمل هذه التحديات مشاكل في البنية التحتية التقنية، أو قلة التدريب، أو مقاومة التغيير من بعض الأفراد.

**الجدول (10):** يبين دوافع التوجيه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات:

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
تحقيق التفاعل	15	37,5%
تقليل التكاليف	8	20%
زيادة التنافسية	2	5%
زيادة الكفاءة	15	37,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (13): يمثل دوافع التوجيه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات



المصدر: من إعداد الطالبتان من خلال مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (10) أن معظم الإجابات حول دوافع التوجيه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات كانت "تحقيق التفاعل" بنسبة 37,5%. تليها الإجابات على "زيادة الكفاءة" بنفس النسبة و هي 37,5%. بينما بلغت نسبة الإجابات على "تقليل التكاليف" 20%. تليها الإجابات على "زيادة التنافسية" بنسبة 5% كأقل نسبة، من خلال الجدول، يمكن تحليل هذه النتائج كما يلي:

- كل من "تحقيق التفاعل" و"زيادة الكفاءة" حصلت على نفس النسبة وهي 37.5%. هذا يشير إلى أن المؤسسة تولي أهمية كبيرة لهذين الهدفين. يعكس ذلك إدراك الموظفين لأهمية التواصل والتفاعل الفعال داخل المؤسسة وكذلك الحاجة لتحسين الأداء والعمليات.
- نسبة 20% للإجابات المتعلقة بـ "تقليل التكاليف" تعكس اهتماماً ملموساً بتقليل النفقات التشغيلية من خلال استخدام التكنولوجيا، رغم أنها ليست الأعلى إلا أنها تشكل جزءاً مهماً من دوافع التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات.
- نسبة 5% للإجابات حول "زيادة التنافسية" تعكس أن هذا الدافع هو الأقل أهمية بين الدوافع المذكورة. يكون السبب أن المؤسسة أو الأفراد يشعرون أن الفوائد الأخرى للتكنولوجيا تلعب دوراً أكبر أو أن التنافسية ليست التحدي الرئيسي الحالي.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- تعكس النتائج أن تحقيق التفاعل وزيادة الكفاءة هما الهدفان الرئيسيان للتوجه نحو تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة. هذا يشير إلى التركيز على تحسين عمليات التواصل الداخلي وتطوير العمليات والإجراءات وتحسين الأداء العام.
- على الرغم من أن "تقليل التكاليف" ليست في الصدارة، إلا أنها تحتل مكانة مهمة، يشير ذلك إلى أن المؤسسة تسعى لتحقيق توفير في التكاليف من خلال استخدام التكنولوجيا، مما يساعد على تحسين الهامش
- النسبة المنخفضة لـ "زيادة التنافسية"، تعني أن المؤسسة ترى أن تحسين الكفاءة والتفاعل الداخلي أكثر أهمية لتحقيق أهدافها، أو ربما تشعر بالثقة في وضعها التنافسي الحالي.

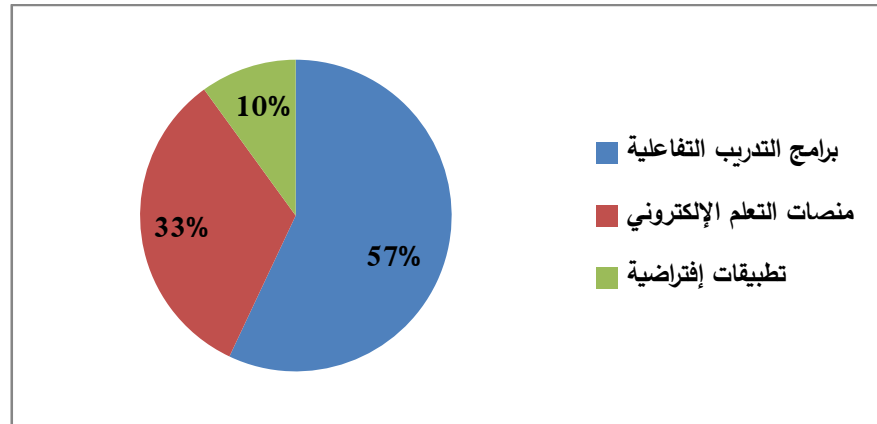
### المحور الثاني: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة برامج التدريب المهني

الجدول (11): يبين أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في برامج التدريب المهني في المؤسسة:

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
برامج التدريب التفاعلية	23	57,5%
منصات التعلم الإلكتروني	13	32,5%
تطبيقات افتراضية	4	10%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (14): يمثل أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في برامج التدريب المهني في المؤسسة



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

يتضح لنا من خلال الجدول (11) أن أكبر نسبة من الإجابات حول أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في برامج التدريب كانت "برامج التدريب التفاعلية" و التي بلغت %57,5. تليها إجابات "منصات التعلم الإلكتروني بنسبة %32,5. تليها إجابات "التطبيقات الافتراضية" بنسبة %10 من أفراد العينة، من خلال الجدول، يمكن تحليل هذه النتائج كما يلي:

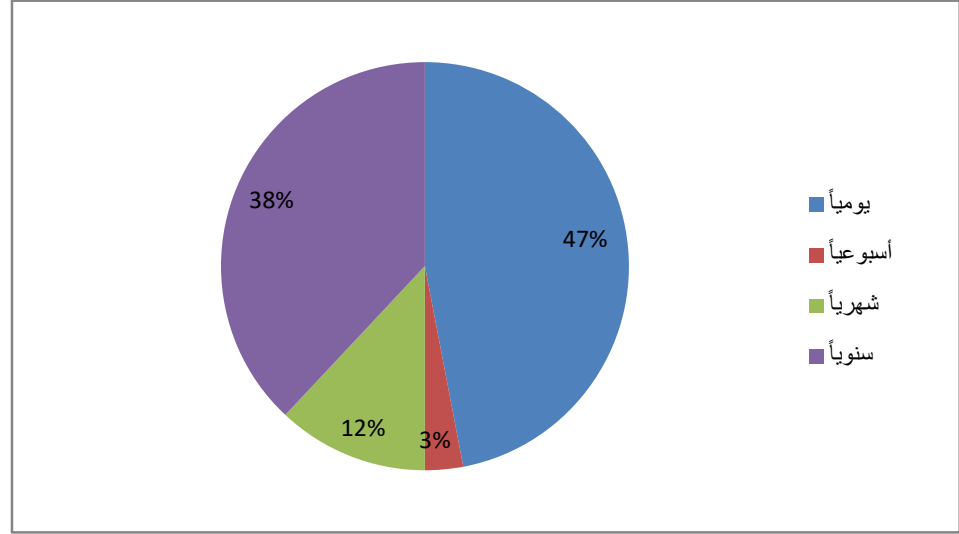
- نسبة %57.5 من الإجابات تشير إلى أن برامج التدريب التفاعلية هي الأداة الأكثر استخداماً في برامج التدريب. هذا يعكس تفضيل المؤسسة لاستخدام أساليب تدريب تشاركية وتفاعلية التي تساهم في تحسين فهم المتدربين وزيادة تفاعلهم، يعكس أهمية التفاعل والمشاركة في عملية التعلم، مما يزيد من فعالية التدريب. يشير ذلك إلى أن المؤسسة تسعى إلى خلق بيئة تدريبية نشطة ومشاركة.
- بنسبة %32.5، تأتي منصات التعلم الإلكتروني في المرتبة الثانية. يشير هذا إلى أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على التعلم عبر الإنترنت لتقديم محتوى تدريبي مرن يمكن الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان، مما يساعد على تلبية احتياجات المتدربين المختلفين،
- بنسبة %10، تكون التطبيقات الافتراضية الأقل استخداماً، يكون هذا بسبب التحديات التقنية المرتبطة بها أو الحاجة إلى موارد خاصة لتطوير واستخدام هذه التطبيقات بشكل فعال.
- بالرغم من النسبة الأقل لاستخدام التطبيقات الافتراضية، فإنها تظل أداة قيمة يمكن أن تكون مكملة للأدوات الأخرى، يمكن أن تقدم تجارب محاكاة واقعية تساعد المتدربين على تطبيق المفاهيم في بيئة افتراضية آمنة.

**الجدول (12):** يبين مرات استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدريب في المؤسسة:

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
يوماً	19	47,5%
أسبوعياً	1	2,5%
شهرياً	5	12,5%
سنوياً	15	37,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

**الشكل (15):** يمثل مرات استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدريب في المؤسسة



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح لنا من خلال الجدول (12) أن أغلبية الإجابات حول مرات استعمال تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدريب كانت ب "يوميًا" بنسبة 47,5% و هي أعلى نسبة. تليها إجابات "سنوياً" بنسبة 37,5%. تليها إجابات "شهرياً" بنسبة 12,5%. بينما إجابات أسبوعياً فبلغت نسبتها 2,5% كأقل نسبة، من خلال الجدول يمكن تحليل هذه النتائج يمكن أن يكشف عن بعض النقاط المهمة:

- نسبة 47.5% للاستخدام اليومي تشير إلى أن العديد من المتدربين يعتمدون بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات في نشاطات التدريب اليومية. هذا يعكس التطور المستمر في استخدام التكنولوجيا في العمليات التعليمية والتدريبية.
- نسبة 37.5% للاستخدام السنوي تشير إلى أن هناك جزء من المتدربين يعتمدون على التكنولوجيا في نشاطات التدريب بشكل أقل، ولكن لا يزالون يستخدمونها بانتظام خلال العام.
- نسبة 12.5% للاستخدام الشهري ونسبة 2.5% للاستخدام الأسبوعي تشير إلى أن الاعتماد الشهري والأسبوعي على التكنولوجيا في أنشطة التدريب هو أقل شيوعاً، يكون هذا بسبب طبيعة أنشطة التدريب أو تفضيل المتدربين للأساليب التقليدية في بعض الحالات.
- يعكس الاستخدام اليومي الشائع لتكنولوجيا المعلومات أهمية كبيرة لها في أنشطة التدريب اليومية. هذا يوفر فرصاً للمتدربين للاستفادة من التكنولوجيا في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية بشكل مستمر.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

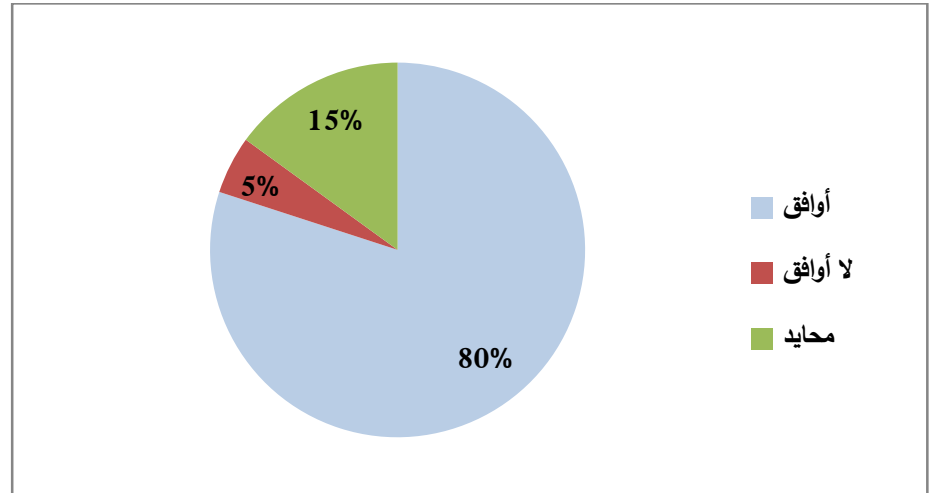
- يمكن رؤية الاستخدام السنوي كمؤشر على التحول التدريجي لبعض الأنشطة التدريبية إلى الاعتماد على التكنولوجيا، يمكن أن يعكس هذا الاتجاه استراتيجية التطوير المستدامة للمؤسسة في مجال التكنولوجيا التعليمية.
- تشير النسب المنخفضة للاستخدام الشهري والأسبوعي إلى الحاجة إلى توجيه إضافي أو زيادة للتكنولوجيا المعلومات في بعض الأنشطة التدريبية، لضمان الاستفادة الكاملة من المزايا التي توفرها التكنولوجيا.

**الجدول (13) :** يبين تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء خلال التدريب:

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق	32	80%
لا أوافق	2	5%
محايد	6	15%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

**الشكل (16):** يمثل تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء خلال التدريب



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

يتضح من الجدول (13) أن أغلبية الإجابات كانت ب "أوافق" بنسبة 80% كأعلى نسبة. تليها الإجابات ب "محايد" بنسبة 15%. تليها الإجابات ب "لا أوافق" بنسبة 5% كأقل نسبة، من خلال الجدول يمكن تحليل توزيع الإجابات حول تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء خلال التدريب على النحو التالي:

- بنسبة 80%، يظهر أن الغالبية العظمى من المشاركين يوافقون على تسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء خلال التدريب. هذا يشير إلى استعدادهم لاستخدام التكنولوجيا في تقييم الأداء بدلاً من الأساليب التقليدية.
- بنسبة 15%، يبدو أن هناك نسبة معتدلة من المشاركين يظهرون موقفاً محايداً اتجاه تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء، مما يعني أنهم قد يكونون بحاجة إلى مزيد من الإقناع أو التوجيه لفهم الفوائد الكاملة لهذه العملية.
- بنسبة 5%، تشير الإجابات التي تعبر عن عدم الموافقة إلى وجود نسبة صغيرة من المشاركين يعارضون تسهيل تكنولوجيا المعلومات لتقييم الأداء. هذا قد يكون نتيجة لاعتبارات متعلقة بالخصوصية أو الأمان أو الرغبة في الاحتفاظ بالطرق التقليدية.
- يشير تفوق الأغلبية العظمى من الإجابات إلى استعداد المشاركين لاعتماد تكنولوجيا المعلومات في عمليات تقييم الأداء، مما يعكس التوجه نحو التحول الرقمي في هذا المجال.
- يمكن أن تكون النسبة المعتدلة للموقف المحايد مؤشراً على الحاجة إلى مزيد من التوعية والتدريب حول فوائد استخدام التكنولوجيا في تقييم الأداء، لتحسين فهم المشاركين وزيادة تبنيهم لهذه العملية.
- يجب على المؤسسة معالجة مخاوف ومعارضة النسبة الصغيرة من المشاركين لتسهيل تكنولوجيا المعلومات في تقييم الأداء، وتوفير الضمانات اللازمة للخصوصية والأمان والجودة في العملية.

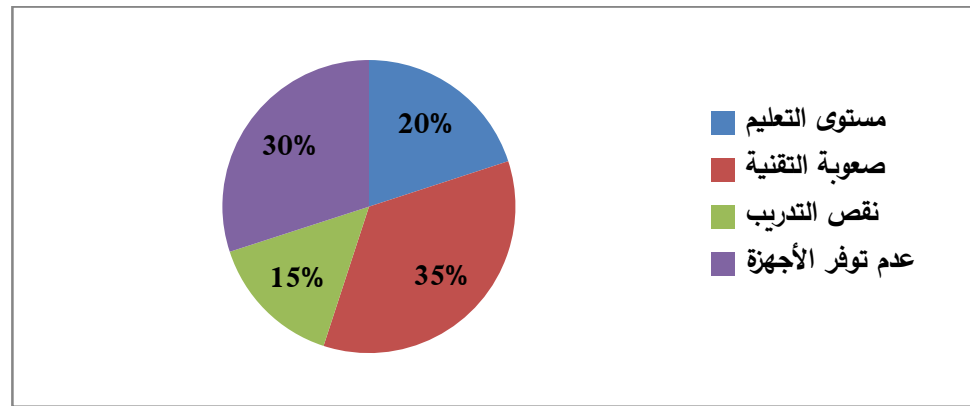
## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

**الجدول (14) :** يبين المعوقات التي يواجهها الموظفون عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في التدريب.

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
مستوى التعليم	8	20%
صعوبة التقنية	14	35%
نقص التدريب	6	15%
عدم توفر الأجهزة	12	30%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

**الشكل (17):** يمثل المعوقات التي يواجهها الموظفون عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات في التدريب



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (14) أن أعلى في نسبة في هذه العينة هي 35% و هي الإجابات على "صعوبة التقنية" تليها إجابات "عدم توفر الأجهزة" بنسبة 30%. تليها إجابات "مستوى التعليم" بنسبة 20%. تليها إجابات "نقص التدريب" بنسبة 15% كأقل نسبة. من خلال الجدول، يمكن تحليل المعوقات التي يواجهها الموظفون عند استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريب على النحو التالي:

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- بنسبة 35%، يواجه الموظفون تحدياً كبيراً في التعامل مع صعوبات تقنية أثناء استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريب. هذا يشير إلى أن هناك حاجة إلى توفير دعم فني وتدريب إضافي لتخطي هذه العقبات.
- بنسبة 30%، يواجه الموظفون تحدياً آخر في عدم توفر الأجهزة اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريب، هذا يمكن أن يكون نتيجة لنقص الاستثمار في التكنولوجيا أو البنية التحتية اللازمة.
- بنسبة 20%، يبدو أن مستوى التعليم يلعب دوراً في مواجهة الموظفين للمعوقات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريب. يكون هذا بسبب الفروق في مهارات التقنية والاستيعاب.
- بنسبة 15%، يشير نقص التدريب إلى أن هناك جزء من الموظفين يعانون من نقص في التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا في العملية التدريبية، مما يؤثر على قدرتهم على الاستفادة الكاملة من الأدوات التكنولوجية المتاحة.
- يظهر أن هناك حاجة ملحة إلى توفير الدعم التقني والتدريب المستمر للموظفين لتجاوز صعوبات التقنية وتحسين مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا.
- يشير عدم توفر الأجهزة إلى ضرورة تحسين البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسة، بما في ذلك توفير الأجهزة اللازمة وتحديثها بانتظام.
- يجب على المؤسسة توجيه التدريب بشكل مستهدف لتلبية احتياجات الموظفين بناءً على مستوى التعليم ومهارات التقنية، لتحسين قدرتهم على استخدام التكنولوجيا بفعالية.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

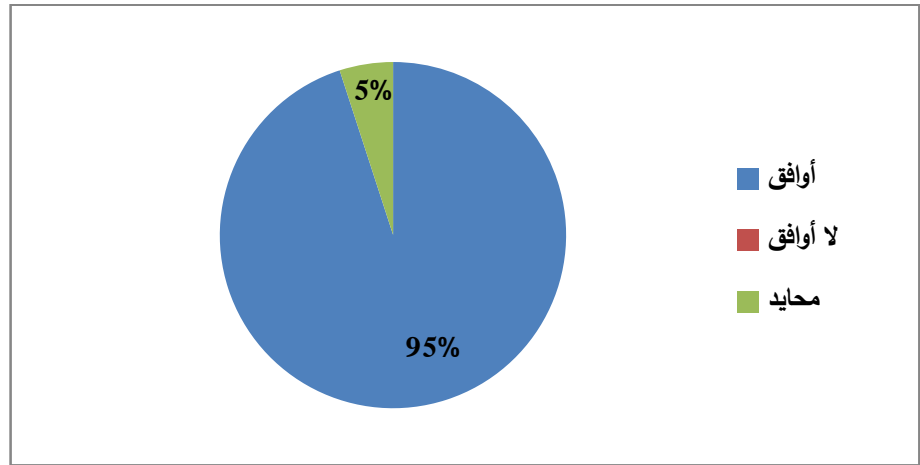
### ثالثاً: دور المكونات المادية في تحسين الموارد البشرية

الجدول (15): يبين ما إذا كان توفير التجهيزات و المعدات الحديثة يحسن من كفاءة و فعالية الموظفين.

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق	38	95%
لا أوافق	0	0%
محايد	2	5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

الشكل (18) : يمثل ما إذا كان توفير التجهيزات و المعدات الحديثة يحسن من كفاءة و فعالية الموظفين



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول أن أغلب الإجابات هي "أوافق" بنسبة 95% من أفراد العينة المدروسة، تليها إجابات "محايد" بنسبة 5% . أما "محايد" فهي نسبة صفرية لا إجابات فيها، من خلال الجدول يمكن تحليل الإجابات حول توفير التجهيزات والمعدات الحديثة وتأثيرها على كفاءة وفعالية الموظفين على النحو التالي:

- بنسبة 95%، يوافق معظم الموظفين على أن توفير التجهيزات والمعدات الحديثة يساهم في تحسين كفاءتهم وفعاليتهم في العمل. هذا يشير إلى أهمية توفير التحديثات التكنولوجية لتحسين أداء الموظفين.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- بنسبة 5%، يظهر أن هناك نسبة صغيرة من الموظفين تعبر عن موقف محايد تجاه توفير التجهيزات الحديثة،، يكون ذلك نتيجة لعدم وجود تأثير مباشر على أدائهم بالرغم من التحديثات التكنولوجية.
- يشير القبول الواسع لتوفير التجهيزات والمعدات الحديثة إلى أهمية التحديث التكنولوجي في زيادة كفاءة وفعالية الموظفين وتحسين أدائهم في العمل.
- يمكن أن يساهم توفير التجهيزات والمعدات الحديثة في تحسين بيئة العمل ورفع معدلات الإنتاجية، مما يرفع رضا الموظفين ويقلل من معدلات الإجهاد والتعب.

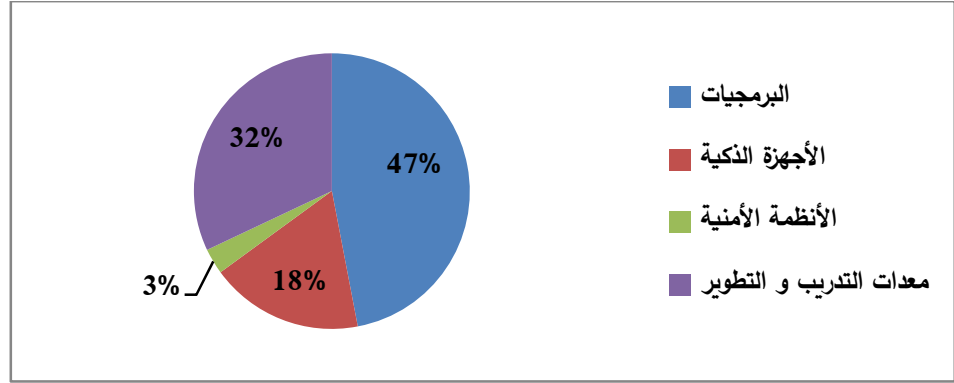
**الجدول (16) :** يبين المكونات المادية المستخدمة في تحسين الموارد البشرية

الأجوبة	التكرار	النسبة المئوية
البرمجيات	19	47,5%
الأجهزة الذكية	7	17,5%
الأنظمة الأمنية	1	2,5%
معدات التدريب و التطوير	13	32,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبتان بالاعتماد على مخرجات spss.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

الشكل (19): يمثل المكونات المادية المستخدمة في تحسين الموارد البشرية



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول أن أغلبية الإجابات هي "البرمجيات" بنسبة 47,5%. تليها إجابات "معدات التدريب والتطوير" بنسبة 32,5%. تليها "الأجهزة الذكية" بنسبة 17,5%. أما الأنظمة الأمنية فبلغت نسبتها 3% كأقل نسبة. من خلال الجدول، يمكن تحليل المكونات المادية المستخدمة في تحسين الموارد البشرية على النحو التالي:

- بنسبة 47,5%، يظهر أن البرمجيات تُعتبر المكون الرئيسي المستخدم في تحسين الموارد البشرية. بحيث تكون هذه البرمجيات متعلقة بإدارة الموارد البشرية أو التدريب أو التطوير الشخصي.
- بنسبة 32,5%، تأتي معدات التدريب والتطوير في المرتبة الثانية بعد البرمجيات كوسيلة لتحسين الموارد البشرية، يشمل ذلك الأجهزة التقنية والأدوات المستخدمة في عمليات التدريب وتطوير المهارات.
- بنسبة 17,5%، تشير إجابات المشاركين إلى أن الأجهزة الذكية تلعب دوراً مهماً في تحسين الموارد البشرية، مما يشير إلى أهمية استخدام التكنولوجيا المحمولة في عمليات التدريب والتطوير.
- بنسبة 3%، تعتبر أنظمة الأمن جزءاً صغيراً من التحسينات في الموارد البشرية، ولكن لا يزال لها أهمية في ضمان سلامة البيانات والمعلومات الحساسة.
- يشير الاهتمام الكبير بالبرمجيات إلى أن المؤسسات تولي أهمية كبيرة للاستثمار في التقنيات الرقمية لتحسين إدارة الموارد البشرية وعمليات التدريب.
- يجب على المؤسسات الاستمرار في تحديث وتطوير معدات التدريب والتطوير وتوفير الأجهزة الذكية لضمان استعادة موظفيها من أحدث التقنيات.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

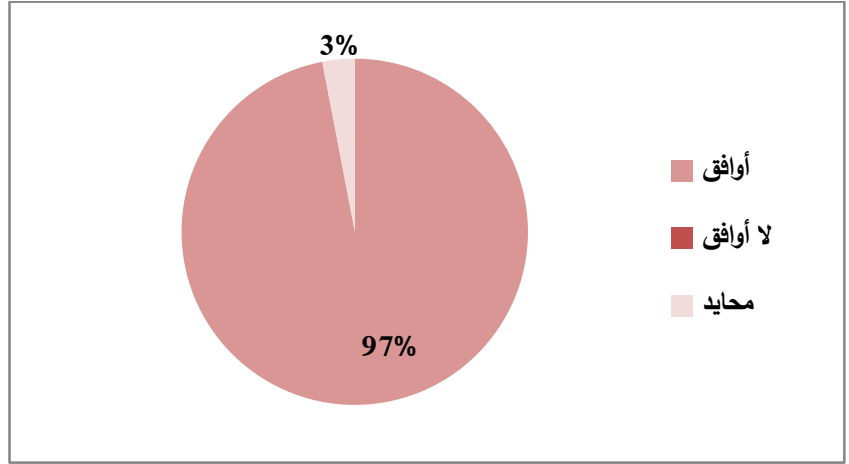
- على الرغم من كون أنظمة الأمن نسبياً بسيطة في هذا السياق، فإنها تظل جزءاً أساسياً من استراتيجيات تحسين الموارد البشرية، حيث تساهم في حماية البيانات الحساسة للموظفين والمؤسسة.

**الجدول (17) :** يبين ما إذا كان توفير النظام الشبكي والتسهيلات اللوجستكية تساهم في رضا الموظفين.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق	39	97,5%
لا أوافق	0	0%
محايد	1	2,5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

**الشكل (20):** يمثل ما إذا كان توفير النظام الشبكي والتسهيلات اللوجستكية تساهم في رضا الموظفين



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (17) أن أغلبية الإجابات كانت بـ "أوافق" بنسبة 97,5% . تليها إجابات "محايد" بنسبة 2,5%. بينما إجابات "محايد" فهي نسبة صفرية. من خلال الجدول، يمكن تحليل مدى تأثير النظام الشبكي والتسهيلات اللوجستكية على رضا الموظفين على النحو التالي:

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- بنسبة 97.5%، يظهر أن معظم الموظفين يرون أن النظام الشبكي والتسهيلات اللوجستية يساهمان بشكل كبير في رضاهم. هذا يشير إلى أهمية البنية التحتية الجيدة والخدمات اللوجستية الفعالة في تحقيق رضا الموظفين.
- بنسبة 2.5%، توجد نسبة صغيرة من الموظفين تظل محايدة تجاه تأثير النظام الشبكي والتسهيلات اللوجستية على رضاهم. هذه النسبة الصغيرة تكون ناتجة عن تجارب سابقة غير مرضية أو عوامل أخرى تؤثر على تقييمهم.
- على الرغم من القبول الواسع، يجب على الإدارة متابعة أداء النظام الشبكي والتسهيلات اللوجستية وتحسينها بشكل مستمر لتلبية احتياجات الموظفين وزيادة رضاهم.
- ينبغي على المؤسسة الاستمرار في استثماراتها في البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك النظام الشبكي، لضمان توفير بيئة عمل متطورة ومريحة للموظفين.

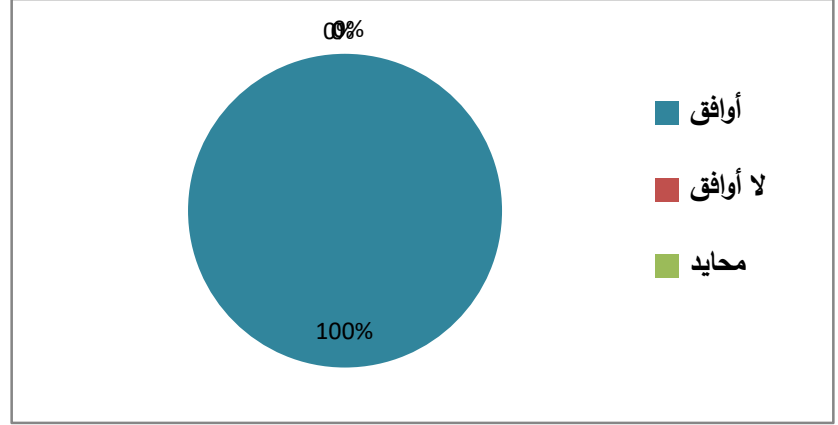
**الجدول (18):** يبين ما إذا كان تحسين بنية المكان (البيئة) يساهم في تعزيز إنتاجية الموظفين.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق	40	100%
لا أوافق	0	0%
محايد	0	0%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

الشكل (21) : ما إذا كان تحسين بنية المكان (البيئة) يساهم في تعزيز إنتاجية الموظفين



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (18) أن جميع الإجابات كانت بـ "أوافق" بنسبة 100% بينما الإجابات "لا أوافق" و "محايد" فهي نسب صفرية لا إجابات فيها. من خلال الجدول، يمكن تحليل مدى تأثير تحسين بنية المكان (البيئة) على زيادة إنتاجية الموظفين على النحو التالي:

- بنسبة 100%، يظهر أن جميع الموظفين يرون أن تحسين بنية المكان (البيئة) يساهم بشكل كبير في زيادة إنتاجيتهم. هذا يشير إلى أهمية البيئة المحيطة بالعمل في تحفيز الموظفين وتحفيزهم لزيادة الأداء.
- بنسبة 0% لكل من "لا أوافق" و "محايد"، يظهر أنه لم يتم تقديم أي إجابات تعبر عن رفض أو محايدة تجاه تأثير تحسين بنية المكان على إنتاجية الموظفين. هذا يعكس قبولاً شاملاً لفكرة أن البيئة المحيطة بالعمل تلعب دوراً مهماً في تحسين أداء الموظفين
- تشير النتائج إلى أهمية استثمار الشركات في تحسين بنية المكان وخلق بيئة عمل مريحة وملهمة للموظفين لزيادة إنتاجيتهم ورفاهيتهم.(المناخ التنظيمي)

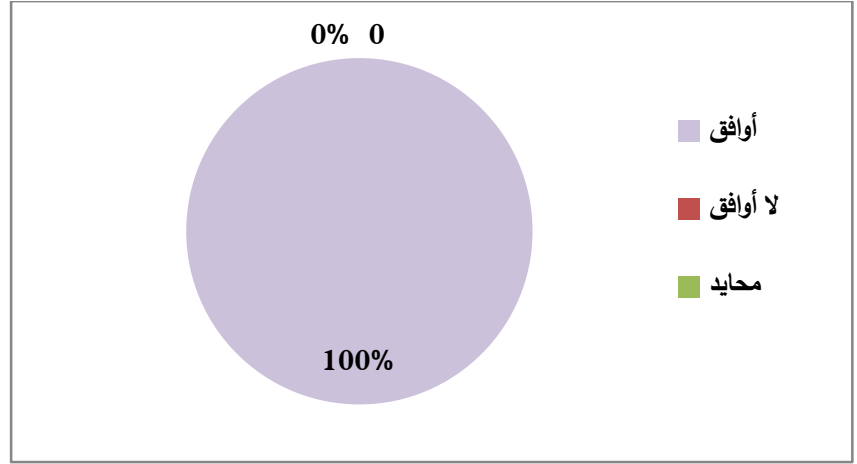
## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

**الجدول (19):** يبين مساهمة التدريب في تحسين أداء العمال.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أوافق	40	100%
لا أوافق	0	0
محايد	0	0
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss.

**الشكل (22):** يمثل مساهمة التدريب في تحسين أداء العمال



المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات الجدول أعلاه.

يتضح من الجدول (19) أن جميع الإجابات كانت بـ "أوافق" بنسبة 100% بينما الإجابات "لا أوافق" و "محايد" فهي نسب صفرية لا إجابات فيها، من خلال الجدول يمكن تحليل مدى تأثير التدريب في تحسين أداء الموظفين على النحو التالي:

- بنسبة 100%، يظهر أن جميع الموظفين يرون أن التدريب يساهم بشكل كبير في تحسين أدائهم. هذا يشير إلى أهمية التدريب في تطوير مهارات الموظفين وزيادة كفاءتهم في أداء مهامهم.

## الفصل الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات وأثر استخدامها على تنمية أداء الموارد البشرية

- بنسبة 0% لكل من "لا أوافق" و "محايد"، يظهر أنه لم يتم تقديم أي إجابات تعبر عن رفض أو محايدة تجاه تأثير التدريب في تحسين أداء الموظفين. هذا يعكس تفهم الموظفين للقيمة المضافة التي يوفرها التدريب في تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم.
- يؤكد القبول الواسع لتأثير التدريب في تحسين الأداء على أهمية الاستثمار في التدريب كأداة رئيسية لتطوير وتحسين مهارات وأداء الموظفين.
- يشير القبول الواسع لفعالية التدريب إلى التزام المؤسسة بتوفير الفرص التعليمية وتطوير مهارات الموظفين لضمان تحسين أدائهم وتحقيق أهداف المؤسسة.

### 4-النتيجة العامة:

- أشارت النتائج أن لتكنولوجيا المعلومات المساهمة الكبيرة في تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيماويات، وذلك من خلال تطبيقاتها المتعددة التي تسهل عمليات الإدارة وتعزز التواصل والتعاون بين الموظفين بطرق مبتكرة، مما يساهم في تنمية الأداء وتحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية أكبر.
- أشارت النتائج إلى الأثر الفعال لتكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة برامج التدريب المهني في المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيماويات وذلك من خلال توفرها على دورات تعليمية متقدمة عبر منصات رقمية تفاعلية، تساعد الموظفين على تطوير مهاراتهم وزيادة كفاءتهم و تعلمهم بشكل مستمر.
- أشارت النتائج أن للمكونات المادية الدور الهام في تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيماويات، وذلك من خلال توفير البنية التحتية اللازمة على سبيل المثال، الأجهزة الذكية والبرمجيات والأنظمة الأمنية والبيئة الملائمة التي تعزز الإنتاجية وتعزز رضا الموظفين.

### خلاصة الفصل:

كان هدف الدراسة في هذا الفصل هو معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية سوناطراك، حيث قمنا بتجسيد الطابع النظري إلى تطبيق عملي على أرض الواقع من خلال دراسة حالة المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياة لولاية سكيكدة، والتي أوضحت اعتمادها بشكل كبير على الطابع الإلكتروني في تسيير و تنظيم إدارتها للموارد البشرية. مما يسهم بشكل إيجابي في رفع كفاءتها و زيادة فعاليتها، و يمنحها مرونة كبيرة في سير عملها، وكذلك يسهل عليها استثمار نقاط القوة وتجنب نقاط الضعف و تكون أكثر تنافسية في عالم محكوم بتكنولوجيا المعلومات و تعتبر التقنية السيدة فيه.

الذاتمة

## الخاتمة

تعد تكنولوجيا المعلومات الدماغ الذي يُحرك جسد العصر الحديث، بينما تعتبر الموارد البشرية كالماسة كلما كانت أقوى وأكثر بريقاً، كلما زادت قيمة الشركة وتألفت في سماء النجاح، فقد أدى التطور المتزامن لتكنولوجيا المعلومات و طرق تسيير إدارة المؤسسات بما فيها المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياة بما استفادت هذه الأخيرة من المزايا الأولى بإمكانية إدخال و معالجة و تخزين المعطيات والبيانات وكذلك القدرة على تحليلها وتحويلها إلى معلومات مفيدة تساعد مستخدميها في مختلف القطاعات، فهي تعمل على تعزيز كفاءة الموارد البشرية بطرق عدة. بفضل التقنيات الحديثة، أصبح من الممكن تقديم تدريب مخصص وفعال للموظفين بسهولة عبر الإنترنت، مما يساعد في تطوير مهاراتهم ورفع مستوى أدائهم بشكل مستمر ومتكرر. كما تمكن أنظمة إدارة الأداء الرقمية من تتبع وتقييم أداء الموظفين بشكل دقيق ومنتظم. لهذا في الختام يمكن القول بأن تكنولوجيا المعلومات وأداء الموارد البشرية هما جانبان لا يمكن فصلهما، بل يجب أن يتشابكا بشكل وثيق لتحقيق النجاح والتطور في البيئة العملية الحديثة و هذا ما هدفت دراستنا إلى معرفته.

## نتائج الدراسة النظرية

- تنمية الموارد البشرية هي العمود الفقري لنجاح المؤسسات وتفوقها في بيئة الأعمال المعاصرة.
- تعتبر تكنولوجيا المعلومات عنصرا حيويا لإدارة الأعمال وتحسين أدائها في عصر الرقمنة؛
- لتكنولوجيا المعلومات الدور الفعال والكبير في تطوير وتنمية أداء الموارد البشرية؛
- تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية تقديم التدريب والتطوير بشكل متقدم ومبتكر، مما يعزز مهارات الموظفين ويساهم في تطويرهم المستمر.
- أهمية تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الفعالية و تحقيق التنافسية وتحسين أداء المؤسسات في العصر الحديث.
- استخدام التكنولوجيا المعلوماتية تقنيات إدارية متقدمة يسهل في عمليات التخطيط والتنظيم والمتابعة، مما يساهم في تنمية أداء الإدارة واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

- نتائج الدراسة التطبيقية
- تسعى المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياة للحفاظ على المورد البشري، و هذا بإتباع العديد من الاستراتيجيات والممارسات الفعالة التي تعزز الارتباط بين الموظفين والمؤسسة وتحافظ على رضاهم وتطويرهم.
- تدعم المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياة إستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة مواردها البشرية.
- تعتمد المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياة على تعزيز تطوير المهارات الرقمية للموظفين، سواء من خلال تقديم دورات تدريبية متخصصة أو توفير الوصول إلى الأدوات والتطبيقات التقنية الحديثة.
- تعتمد المؤسسة الوطنية لمقاطعة البتروكيمياة على توفير البنية المادية الملائمة لموظفيها لتحقيق رضاهم و زيادة انتاجيتهم.

#### الاقتراحات:

- سنذكر بعض الإقتراحات المقدمة من طرف أعضاء العينة:
- برمجة تطبيقات من أجل حماية بيانات الشركة.
- من الأحسن برمجة ورشات عمل خاصة بالتدريبات حضورياً.

## قائمة المراجع

## قائمة المراجع

باللغة العربية:

أولاً: الكتب:

- إيمان فاضل السامرائي، عامر إبراهيم قندليجي، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، دار الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2002.
- بن عنتر عبد الرحمن، إدارة الموارد البشرية - المفاهيم، الأسس، الأبعاد و الإستراتيجيات-، دار النشر، الطبعة، بومرداس، الجزائر، 2020.
- حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، كتاب تكنولوجيا و نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور (إداري، تكنولوجي)، السيسان للطباعة و النشر و التوزيع، الطبعة الثانية، بغداد، العراق.
- رافدة الحريري، اتجاهات حديثة في إدارة الموارد البشرية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الطبعة، عمان، الأردن، 2018.
- سعد علي ربحان المحمدي، إدارة الموارد البشرية - رؤية إستراتيجية و منهجية متكاملة-، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2019.
- علاء عبد الرزاق السالمي "تكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- غسان قاسم اللامي: إدارة التكنولوجيا (مفاهيم، تقنيات، تطبيقات عملية)، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة 1، عمان، الأردن، 2007.
- مازن فارس رشيد، إدارة الموارد البشرية (الأسس النظرية و التطبيقات العلمية في المملكة العربية السعودية)، مكتبة العبيكان للنشر، الطبعة الثالثة، الرياض، السعودية، 2009.
- ماهر عودة الشمايلة، محمود عزت اللحام، مصطفى يوسف كافي، تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، دار الإعصار العلمي للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2015.
- مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، دار وائل للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2009.

## ثانيا: المذكرات والرسائل الجامعية:

- باباه ولدسين، دور الموارد البشرية في التأثير على الأداء، مذكرة ماجستير ، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010.
- مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، دراسة حالة: مديرية الصيانة لسونطراك بالأغواط "DML"، مذكرة متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2005.
- نور الدين زمام، صباح سليمان، تطور مفهوم التكنولوجيا و استخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد11، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، بسكرة، الجزائر، 2013.

## ثالثا: المجلات العلمية:

- أحمد علي، مفهوم المعلومات و إدارة المعرفة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد 1، جامعة دمشق، دمشق، سوريا، 2012.
- إلهام باسي، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة الموارد البشرية في مصحة الفارابي، مجلة علوم الإنسان و المجتمع، العدد 07، جامعة عنابة، الجزائر، 2013.
- بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة، مجلة الباحث، العدد ، الجزائر 7، 2009 - 2010.
- بلخير عمومن، أمين عززي، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية، مجلة الإقتصاد و التنمية المستدامة، مجلد 9، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، 2022.
- دنبار ربيحة، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات-الخصائص و التأثيرات، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الإجتماعية، مجلد 9 ، العدد 2، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2018.
- ساهل أمينة، محمد بوسنة، مزايا تكنولوجيا المعلومات و أهمية الاستثمار فيها، المجلد16، العدد1، دراسات اقتصادية- مجلة فصلية دولية محكمة، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، جامعة بومرداس، الجزائر، 2022، ص: 176.

- عثمان بن موسى عقيلي، محمد بن عبد الله العمري، عادل بن محمد الغامدي، أثر تكنولوجيا المعلومات على تنمية الموارد البشرية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، مجلد 28، عدد 12، كلية الآداب و العلوم الإنسانية، جدة، السعودية، 2020.

#### رابعاً: مواقع الانترنت:

- سوناطراك، الشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات، على الموقع: <https://sonatrach.com/>.
- الكتاب المدرسي، تكنولوجيا المعلومات، للصف الحادي عشر، الوحدة الأولى، الدرس الثاني، على الموقع [Fidaahossam.wordpress.com](http://Fidaahossam.wordpress.com).
- كيث ديكسن، استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لمعالجة مسألة تغير المناخ، على الموقع: <http://www.itu.int>.

#### باللغة الأجنبية:

#### أولاً: الكتب:

- *Allan friendman, P.W.singer, Cybersecurity and cyberwar : "what everyone needs to know", oxford, university press, 2014.*

الملاحق

الوزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة 20 أوت سكيكدة



كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

تخصص علوم الإعلام والاتصال

استبيان

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تنمية أداء الموارد

البشرية في المؤسسة الاقتصادية

دراسة ميدانية داخل المؤسسة الوطنية لمقاطعة البيروتوكيميا

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال تنظيمي

إشراف الأستاذة :

إعداد الطالبات :

د/ دغمان هالة

خالدي عابدة

سرات دنيا

تأتي هذه الدراسة لإتمام متطلبات نيل درجة الماستر في مجال الاتصال التنظيمي، تحت عنوان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تنمية أداء الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، لذلك نرجو منكم التفضل بالاطلاع على استمارة الاستبيان التي بين أيديكم والتكرم بالإجابة على أسئلتها بدقة وموضوعية، وهذا من أجل خدمة البحث العلمي بالشكل الأمثل.

ونؤكد لكم بأن المعلومات المقدمة ستعامل بسرية تامة، وأن تستخدم لأغراض البحث العلمي

الموسم الجامعي 2023 - 2024

الرجاء وضع علامة (x) في خانة واحدة من الخانات المعبرة عن رأيكم، و أمام كل عبارة من العبارات الموالية :

محور البيانات الشخصية.

- (1) الجنس : ذكر  أنثى
- (2) العمر : أقل من 30 سنة  من 30 إلى 39 سنة   
من 40 إلى 49  من 50 فما فوق
- (3) المستوى التعليمي : ثانوي فأقل  جامعي
- (4) المستوى الوظيفي : إطار  متحكم  منفذ
- (5) سنوات الخبرة : أقل من 5 سنوات  من 5 إلى 15 سنة   
من 16 إلى 26 سنة  أكثر من 26 سنة

المحور الأول : مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء الموارد البشرية.

- (6) هل تعتمد مؤسستكم على وسائل تكنولوجيا في العمل؟  
دائماً  أحياناً  أبداً
- (7) أذكر وسائل التكنولوجيا الحديثة الأكثر اعتماداً داخل مؤسستكم :  
البريد الإلكتروني  أجهزة الحواسيب  الفاكس   
الدردشة الفورية  الانترنت
- ..... أخرى تذكر :
- (8) هل يتم تكوين العمال في المؤسسة؟  
دائماً  أحياناً  نادراً  أبداً
- (9) هل تؤثر تكنولوجيا المعلومات على سيرورة العمل ؟

أوافق  لا أوافق  محايد

(11) ما هي دوافع التوجيه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات:

تحقيق التفاعل  تقليل التكاليف  زيادة التنافسية   
زيادة الكفاءة

✚ أخرى تذكر :

.....

### - المحور الثاني: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة برامج التدريب المهني.

(12) ما هي أدوات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في برامج التدريب المهني في المؤسسة؟

برامج التدريب التفاعلية  نصات التعلم الإلكتروني  تطبيقات افتراضية   
✚ أخرى تذكر : .....

(13) كم من مرة تستعمل تكنولوجيا المعلومات في أنشطة التدريب في المؤسسة ؟

يوميًا  أسبوعيًا  شهريًا  سنويًا

(14) هل تكنولوجيا المعلومات تسهل في تقييم أداءك خلال التدريب ؟

أوافق  لا أوافق  محايد

(15) ما هي المعوقات التي تواجهها عند استخدامك لتكنولوجيا المعلومات في التدريب ؟

مستوى التعليم  صعوبة التقنية  ص التدريب  عدم توفر الاجهزة

✚ أخرى تذكر : .....

16) ما هي الاقتراحات التي لديك من أجل تحسين تكنولوجيا المعلومات في برامج التدريب المهني؟

.....


### المحور الثالث : دور المكونات المادية في تحسين الموارد البشرية .

17) هل توفير التجهيزات و المعدات الحديثة تحسن من كفاءة و فعالية الموظفين ؟

أوافق  لا أوافق  محايد

18) ما هي المكونات المادية المستخدمة في تحسين الموارد البشرية ؟

البرمجيات  الأجهزة الذكية  الأنظمة الأمنية  
 معدات التدريب و التطوير

..... أخرى تذكر: 

19) هل توفير نظام الشبكية و التسهيلات اللوجستية الأخرى تسهم في رضا الموظفين؟

أوافق  لا أوافق  محايد

20) هل تحسين بنية المكان (البيئة) تساهم في تعزيز إنتاجية الموظفين ؟

أوافق  لا أوافق  محايد

21) هل يساهم التدريب في تحسين أداء العمال ؟

أوافق  لا أوافق  محايد

و شكراً