

دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية وتطوير الموارد البشرية بالمؤسسة الاقتصادية

The role of information technology in developing and improving human resource in economic organization

حوجو فطوم
جامعة بسكرة
Houhou.fattoum@yahoo.com

عيساوي سهام
المركز الجامعي ميلة
sihem_aissaoui@hotmail.com

محمد لين علون
جامعة بسكرة
medlamine.alloune@yahoo.com

ملخص:

تتميز الموارد البشرية باحتلالها المرتبة الأساسية في الإهتمام على مستوى العالم المعاصر، كونها أهم عنصر من عناصر التنمية، وتجمع دول العالم على حد سواء من خلال القمم العالمية لمجتمع المعلومات من أجل تركيز الجهود على إعداد برامج شاملة وطموحة للتنمية الموارد البشرية القائمة على أسس علمية مدروسة، ومع ظهور وتطور تكنولوجيا المعلومات وإعتبارها من الوسائل الفعالة في تكوين رأس المال البشري، وأن لها دلالات واضحة على الأداء والنمو، أصبح من الضروري ليس مجرد إكتساب هذه التكنولوجيا كوسيلة لبناء قدرة الإنسان فحسب، إنما التعاطي معها بإعتبارها ذات قيمة أيضا، ويحتاج تطوير وتحسين أداء الموارد البشرية إلى زيادة المهارات والطاقت والمعلومات لدى أفراد المؤسسة لتحقيق الإستخدام الكفء لرأس المال البشري المتاح، وخلق رأس مال بشري جديد للمساهمة في تنمية وتطوير المؤسسة، وتحتاج الموارد البشرية إلى بيئة يستطيع الأفراد من خلالها أن يقوموا بتنمية قدراتهم الكامنة، وأن يحيا حياة منتجة ومبدعة تتوافق مع حاجاتهم ومصالحهم.

رموز JEL: M1

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الموارد البشرية، التكوين، التعلم

Abstract:

Human Resource occupies an important and essential place over the level of modern world, as it is considered the most important element of development component, where it combines the world countries through the World Summits of the Information Society in order to focus efforts on the development of comprehensive and ambitious programs of human development based on scientific basis, with the emergence and development of information technology and considering it one of the effective means in human capital formation, and it has a clear indications on the performance and growth, where it became necessary to not just acquire this technology as a means of building human capacity, but dealing with it as a valuable, developing and improving human resource performance needs to increase skills, energies and information of the organization members to achieve efficient use of the available human capital and create a new human capital to contribute in the development of the organization, thus the human resource in a need to environment through which individuals can develop their potential abilities, and to live a productive and creative life consistent with their needs and interests.

(JEL) Classification : M1

Keywords: Information Technology, Human Resource, Formation, Learning.

تمهيد:

تسعى مختلف إدارات المؤسسات إلى تحقيق التفوق والتميز في الأسواق والأرباح والعنصر الحاسم في هذه الأمور هو العنصر البشري المدرب ذو الكفاءة والمقدرة والرغبة العالية لتحقيق التفوق، والموارد البشرية التي تتوفر عليها المؤسسة تعتبر أهم أصل من أصول المؤسسة، حيث تلعب دوراً مهماً في إنجاحها، وتحقيق الكفاءة والفعالية في إستغلال هذه الموارد إستغلالاً أمثلاً، كما تلجأ المؤسسة حسب ظروفها إلى الإستفادة المثلى من التكنولوجيات السائدة في مجال الموارد البشرية، من أجل إبتكار وتطوير أفضل السبل والآليات لإستثمار طاقاتها، وتوظيف قدراتها الذهنية والإبداعية في خلق وتنمية المزايا التنافسية للمؤسسة في شكل سلع وخدمات وتكنولوجيا جديدة، هذه التكنولوجيا التي يطلق عليها اسم تكنولوجيا المعلومات قامت بتغيير الكثير من المفاهيم التنظيمية والتسويقية، فأوجدت ما أصبح يطلق عليه بالمؤسسات الافتراضية، والمكاتب الافتراضية، و فرق العمل الافتراضية، والمخزون الافتراضي، وبذلك دخلت العديد من المؤسسات في تحديات جديدة ممثلة في التجارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية، والإدارة الإلكترونية،... إلخ، الأمر الذي يتطلب وجود نظم معلومات فعالة تلبي الإحتياجات المعلوماتية للمؤسسات، خاصة مع التحولات المستمرة في البيئات المحيطة بها وحاجة المديرين إلى إتخاذ قرارات سريعة وحاسمة، ومما سبق فالإشكالية المراد دراستها يمكن صياغتها على النحو التالي:

" كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في تنمية وتطوير الموارد البشرية بالمؤسسة الاقتصادية؟ "

وللإجابة على هذه الإشكالية تضمنت هذه الدراسة ثلاث نقاط أساسية تتمثل في:

أولاً: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: الإطار النظري لتنمية الموارد البشرية.

ثالثاً: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية وتطوير الموارد البشرية.

أولاً: الإطار النظري لتكنولوجيا المعلومات:

1. تعريف تكنولوجيا المعلومات: يُمكن تعريف التكنولوجيا بشكل عام على أنها:

" تطبيق تقنية معينة في تصميم وإنتاج منتج معين."¹

و تُعرف التكنولوجيا كذلك: "مجموعة المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية، التنظيمية والإدارية، التي يستخدمها

الإنسان في أداء عمل ما، أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع."²

أما المعلومات (Information): تُعرف بأنها: "مجموعة الحقائق والبيانات المشتقة من الدراسة والتجربة الشخصية والعلمية بحيث تجعل الشخص أكثر معرفة، ويتم معالجتها، تقييمها، وتنميتها على أساس الإبداع والمعرفة."³

أما تكنولوجيا المعلومات تتعلق بالتقنيات التي تسمح بإنتاج المعلومة (إنتاج المعلومة يقصد به: جمعها، معالجتها، تخزينها وتوزيعها).⁴

كما يُمكن تعريفها بأنها: "الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على إختلاف أنواعها وتطبيقاتها، وتشمل كل المكونات المادية للحاسوب، وبرامج الحاسوب وتتضمن الوسائط المادية والبرامج التي تتولى عملية تخزين البيانات داخل الحاسوب وخارجه."⁵

وبالتالي يُمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات مورد من الموارد الأساسية لنظام المعلومات، فهي تُعتبر حزمة من الأدوات التي تساعد في معالجة وتجهيز الأفراد والمعلومات، ومع ذلك فإن تكنولوجيا المعلومات ليست غاية في حد ذاتها وإنما هي وسائل تستخدمها نظم المعلومات ضمن إطار توليفة متكاملة ومتراصة لدعم الإدارة والأعمال.

2. أهمية تكنولوجيا المعلومات: تكمن أهميتها من خلال تقديم الدعم الكبير للمؤسسات لتحقيق الإستراتيجيات التالية:⁶

1.1. إستراتيجية التكلفة الأدنى: تقليص التكاليف في الإنتاج، التجهيز، خدمة الزبون، التسويق لمنتجاتها.... وغيرها، وهذا ترفع أرباحها.

2.1. إستراتيجية التميز: تطوير تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسة يُمكنها من تمييز منتجاتها وخدماتها عن غيرها من المنافسين وهذا ما يساهم في تحسين قدرتها التنافسية.

3.1. إستراتيجية التجديد: تتجلى أهمية تكنولوجيا المعلومات من خلال قدرتها على:

أ- خلق الحواجز أمام دخول الصناعة. د- رفع الكفاءة الإنتاجية وخلق ميزة تنافسية.

ب- تغيير موازين القوى في علاقة المؤسسة بمورديها. ج- تغيير أسس المنافسة.

كما تظهر أهمية تكنولوجيا المعلومات في إستخداماتها وتطبيقاتها التي حققت ما يلي:⁷

- تطوير التعلم: وهذا من خلال إستخدام الإنترنت في خلق اليد الماهرة المتعلمة والمعلمة عن بعد وظهور التعلم الافتراضي.

- تطوير التجارة: وهذا يعتمد أساليب التجارة الإلكترونية من خلال ما يُسمى ربط الشركاء التجاريين، أو التبادل الإلكتروني للبيانات والوثائق بأقل تكلفة وبكفاءة أكبر، مما أعطى دفعة كبيرة للتسويق (ظهور التسويق الإلكتروني).

– **تحسين الخدمات الطبية والصحة:** وهذا من خلال الإنترنت وربط المؤسسات الطبية لتبادل المشورة والنصح وكذلك بث العمليات الجراحية المعقدة التي تجري في مختلف مناطق العالم لتحصيل الخبرة الطبية وتسهيل الكشف عن الأمراض وطرق معالجتها من كافة الجهات المهمة والمعنية بذلك، ومن خلال إستخدام تكنولوجيا المعلومات أصبح من الممكن تغذية الحاسب الآلي بالمعلومات اللازمة عن خطوات إجراء العمليات الجراحية الدقيقة والمعقدة والتي تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين.

3. إدارة تكنولوجيا المعلومات: لإدارة تكنولوجيا المعلومات بطريقة صحيحة يجب إدراك أهمية التعامل بكفاءة مع المتطلبات الآتية:⁸

1.3. إعداد وقيمة الموظفين لإدارة تكنولوجيا المعلومات: فمن أهم أسباب فشل المشاريع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات هو عدم الإهتمام بالأفراد القائمين عليها، لذا فإن النجاح في الأمر يتطلب إهتمام الإدارة والمدير بما يلي:

1.1.3. مشاركة الموظفين في إدخال وإستخدام التكنولوجيا: إذ ينصح القائد الإداري بإشراك الموظفين وإعطائهم فرصة لإدخال وإقتراح وسائل لتحسين أداء تكنولوجيا المعلومات، ويوضح لهم الأهمية الشخصية التي تعود عليهم من خلال إستخدام هذه التكنولوجيا.

2.1.3. توضيح أسباب إستخدام تكنولوجيا المعلومات: على القائد الإداري أن يخلق ثقافة في المؤسسة تعمل على تشجيع الموظفين لزيادة مهاراتهم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، من خلال تدريب وتأهيل الموظفين وإيجاد الرغبة لديهم لتعلم كيفية إستخدامها.

2.3. مساعدة الموظفين على التعلم: يهتم القائد الإداري بتطوير وتدريب الموظفين وإقناعهم بضرورة ذلك وتوفير البيئة والإمكانات، وهذا بمراعاة التالي:

– الإستماع إلى الموظفين وتحديد إحتياجاتهم التدريبية، متابعتهم، إرشادهم وتدريبهم.

– تقييم الفرد من خلال براعته وتميزه في إستخدام التكنولوجيا.

– تصميم برامج التدريب وفقاً للإحتياجات ومن قبل الجهات المتخصصة.

3.3. تحديد خطوات العمل ومراجعة ذلك: إن تحديد خطوات عمل أي إدارة مؤسسة تتأثر بمرور الزمن. بما يتناسب مع التغييرات التي تحدثها الظروف، لذا لا بُد من مراجعة هذه الخطوات وجعلها فعالة بقدر الإمكان قبل الإنتقال إلى حلول تكنولوجيا المعلومات لدعمها، ويمكن أن يتم هذا الأمر من خلال الخطوات العملية التالية:

1.3.3. تحليل الأوضاع: في هذه المرحلة ينبغي النظر إلى المؤسسة نظرة جديدة وبفكر جديد في كل خطوة من خطوات تحسينها وتطويرها لإستيعاب متغيرات العصر.

2.3.3 إعادة تعريف الخطوات التي تتم بها الأعمال: هنا يتم وضع وصف شامل لخطوات الأعمال المثالية والحديثة لتناسب مع المتطلبات العصرية من خلال إستراتيجية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات المصممة.

3.3.3 وضع حلول عملية: وهذا بعد تحديد الإستراتيجية من خلال ترك الحرية للمستشارين وموردي تكنولوجيا المعلومات لإستخدامها عملياً وبطرق تتوافق مع متطلبات العصر.

4.3 تحديد الموارد المستقبلية: بما أن من مهام المدير هو التخطيط للأعمال المستقبلية فإن هذا يحتم عليه تحديد الموارد اللازمة، ولتحقيق ذلك يجب توفر ما يلي:

1.4.3 النظرة المستقبلية: أصبحت تكنولوجيا المعلومات تتغير بسرعة كبيرة ما جعل من الصعب التخطيط للمستقبل، هذا ما يفرض على القائد الإداري أن يكون له بعد نظر والقدرة على التخيل، وحساب الطريقة التي ستؤدي بها الأعمال في السنوات القادمة، وأن يعد موظفيه الذين يتوقع منهم تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات.

2.4.3 تحديد الإحتياجات: ويتم ذلك من خلال إستبيانات مدروسة لرأي طالبي الخدمات، وكذلك الموردين لنظم المعلومات، وهنا يجب تحديد الطرق التي تستطيع تكنولوجيا المعلومات من خلالها تحسين الأداء والخدمات وكذلك إدخال الأفكار الجديدة التي تساعد في التطوير والتحسين.

3.4.3 التوجه نحو العمل الإلكتروني: من الملاحظ أن هناك تغييراً في الوقت الحاضر في شكل ونمط الأعمال بسبب تطور العمل الإلكتروني وخاصة من خلال الإنترنت، حيث أصبحت الكثير من المؤسسات تكيف نفسها مع العمل الإلكتروني وتنظم أعمالها لتوفير خدمات سليمة وواضحة في أي وقت وعلى مدار الساعة، والحصول على معلومات مهمة عن أي خدمة يطلبها، خاصة أنه أصبح هناك مواقع في الأنترنت تقدم المعلومات والإستشارات لمن يطلبها في كل المجالات.

5.3 العلاقة الإيجابية مع موظفي تكنولوجيا المعلومات: من الأمور المهمة في المؤسسة بناء علاقة إيجابية وثيقة مع الموظفين المسؤولين عن تسيير تكنولوجيا المعلومات، وكذلك مع بقية الأفراد في المؤسسة لأن هذا يؤدي إلى نجاح تطبيق هذه التكنولوجيا، ونجد أن جل إهتمام هؤلاء الموظفين هو إفادة المؤسسة بمعارفهم حول التكنولوجيا المستخدمة، ولذلك يجب تقويم عملهم، وهذا من خلال التالي:

1.5.3 تقويم خدمات تكنولوجيا المعلومات: لتكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً في حل مشاكل العمل وتوفير أحسن الخدمات للمديرين والعاملين، كما يجب أن يدرك الجميع بأنها توفر نظم ذات جودة عالية من تدريب وخدمات ودعم للمستخدمين، من خلال عملية التواصل المستمرة والفعالة، هنا يأتي دور القائد الإداري في تقويم خدمات موظفي تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الخدمة وعلى جودة العمل ثم مقارنة تكاليف ذلك مع عروض وخدمات الشركات أو الموردين الذين يقدمون مثل هذه الخدمات.

2.5.3. تحديد متطلبات تكنولوجيا المعلومات: هذا الأمر يتطلب تعاون كل من موظفي تكنولوجيا المعلومات والقائد الإداري الذي يجب أن يكون له معرفة واسعة عن هذه التكنولوجيا وعن الإستراتيجية العامة للمؤسسة وطبيعة عملها، هذا ليكون له القدرة على إسداء النصائح المناسبة للإدارة حول التكنولوجيا وأثر إستخدامها على أداء العاملين والمؤسسة، وبالتالي يتحقق التكامل بين وظيفة تكنولوجيا المعلومات وعمليات المؤسسة.

ثانيا: الإطار النظري لتنمية الموارد البشرية

1. مفهوم تنمية الموارد البشرية:

1.1. الموارد البشرية والقوى العاملة: يُقصد بالموارد البشرية في بلد ما مجموع السكان القادرين على العمل المنتج، ويُقصد بالعمل المنتج كل مجهود جسمي أو ذهني يؤدي أو يساهم في خلق سلعة أو تأدية خدمة معينة، وبالتالي فإن الموارد البشرية تتألف من مجموع السكان مطروحا منه غير القادرين على العمل المنتج وعليه فالموارد البشرية حسب هذا المفهوم تتألف من قسمين:⁹

1.1.1. القسم الأول: يتكون من جميع القادرين على العمل المنتج، لكنهم لا يعملون ولا يرغبون في العمل ولا يبحثون عنه، ويُطلق عليهم "الأفراد خارج القوى العاملة".

2.1.1. القسم الثاني: القوى العاملة: يُقصد بها الفئة القادرة على العمل والراغبة فيه، وغالبا ما تُحدد السن الأدنى والأقصى للعمل لأغراض إحصائية " (فمثلا، تشمل القوى العاملة في بلد ما جميع الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و 60 سنة)¹⁰، وبالتالي فالقوى العاملة تعبر عن جميع الأفراد المتواجدين في سوق العمل، سواء أكانوا يعملون فعلا أم يبحثون عن عمل.

2.1. تعريف تسيير (ادارة) الموارد البشرية: تعرف " بأنها ذلك الجانب من التسيير الذي يهتم بالناس كأفراد أو مجموعات، وعلاقتهم داخل التنظيم، وكذلك الطرق التي يستطيع بها الأفراد المساهمة في كفاءة التنظيم، وهي تشمل الوظائف التالية: تحليل التنظيم، تخطيط القوى العاملة، التكوين والتنمية الإدارية، العلاقات الصناعية، مكافأة وتعويض العاملين، وتقديم الخدمات الاجتماعية والصحية، ثم أخيراً المعلومات والسجلات الخاصة بالعاملين".¹¹

وعليه فإن تسيير الموارد البشرية هي عبارة عن مجموعة البرامج والأنشطة المصممة لتعظيم كل من أهداف الموارد البشرية والمؤسسة على حد سواء، للوصول إلى تحقيق مستويات عالية من الأداء.

3.1. تعريف تنمية الموارد البشرية: يُقصد بها "تلك العمليات المتكاملة المخططة موضوعياً والقائمة على معلومات صحيحة والهادفة إلى إيجاد قوة عمل متناسبة مع متطلبات العمل في مؤسسات المحددة والمتفهمة لظروف وقواعد وأساليب الأداء المطلوبة وإمكاناته".¹²

يُقصد بها كذلك "زيادة عملية المعرفة والمهارات والقدرات للقوى العاملة القادرة على العمل في جميع المجالات، والتي يتم إنتقاؤها وإختيارها في ضوء ما أجري من إختيارات المختلفة بغية رفع مستوى كفاءتهم الإنتاجية لأقصى حد ممكن".¹³

وفي ظل التحديات والضروريات الحالية زادت حاجة المؤسسات إلى تنمية الموارد البشرية وأصبحت الشغل الشاغل لإدارتها، ولعل أهم وأبرز الأسباب التي ساهمت في زيادة الإهتمام كالتالي:¹⁴

- زيادة تعقد الوظائف من حيث مكوناتها ومهاراتها، وظهور وظائف ذات نوعيات خاصة ومعقدة أو الوظائف المفتوحة.
- تحسين مهارات وقدرات ومعارف الموارد البشرية للحفاظ على مستويات الأداء المخططة، وتوجيه الموارد البشرية الجديدة وتعريفهم بوظائفهم.
- توفير الدافع الذاتي للموارد البشرية لزيادة كفاءتهم وتحسين إنتاجيتهم كمًا ونوعًا.
- تهيئة الفرص للموارد البشرية للارتقاء إلى وظائف ذات مسؤوليات أكبر.
- تهيئة الموارد البشرية لمواجهة المتغيرات المحيطة بالمؤسسة في مجالات متعددة، وجعلها خط الدفاع الأول في حماية وإستقرار المؤسسة.
- تهيئة الموارد البشرية لمواجهة التحديات التي يفرضها المحيط الخارجي على المؤسسة في عدة مجالات، كعولمة اليد العاملة وإنتشار المساحات التنافسية بين السلع والخدمات المنتجة.

2. خصائص تنمية الموارد البشرية: من أهم الخصائص التي تتمتع بها تنمية الموارد البشرية، نوجزها في الآتي:¹⁵

1.2. تنمية الموارد البشرية عملية إستراتيجية: تتكون إستراتيجية تنمية الموارد البشرية من مجموعة مخططة من برامج التدريب والتنمية المستمرة، تهدف لتطوير وتحسين أداء موظفي المؤسسة وتعليمهم كل جديد بشكل مستمر، بهدف مساعدتهم على تحقيق مكاسب وظيفية ومستقبل وظيفي جيد، وتشكيل بنية تحتية من المهارات البشرية التي تحتاجها 2.2. تنمية الموارد البشرية عملية تعلم مستمرة: تُعتبر تنمية الموارد البشرية إستراتيجية وعملية منتظمة ومستمرة تعتمد على التعلم، حيث تهدف بذلك إلى بناء معارف، مهارات، سلوكيات واتجاهات لدى الموارد البشرية، بغرض تطوير وتحسين أدائها الحالي والمستقبلي والتكيف مع التغيرات البيئية.

3. أساليب تنمية الموارد البشرية: يُعتبر التكوين والتعلم دعامتين أساسيتين لتنمية الموارد البشرية، سعيًا منهما لتحسين الأداء الإنساني في العمل بكل جوانبه، وذلك قصد تحقيق أهداف الفرد والمؤسسة ولما لا المجتمع أيضا بكفاءة عالية.

1.3 تكوين الموارد البشرية:

1.1.3. مفهومه: هو إجراء منظم يتزود من خلاله الأفراد بالمعرفة والمهارة المتعلقة بأداء مهمة أو مهام محددة، حيث أن التكوين يمكن النظر إليه باعتباره أداة لإحداث التغيير في المعرفة والمهارات والاتجاهات والسلوكيات الخاصة بالموارد البشرية في العمل، فهو قد يعنى بتغيير أو تدعيم ما يعرفه العاملون وعن كيفية أدائهم للعمل، أو إتجاهاتهم أو أنماط تصرفاتهم مع المشرفين والزملاء والعملاء... الخ.¹⁶

2.1.3. أهداف وفوائد التكوين: يمكن إبرازها في الآتي:¹⁷

- رفع مستوى أداء الفرد عن طريق إكسابه المهارات اللازمة لإستخدامها في ميدان العمل، وتطوير الدافعية (التحفيز) للأداء، وتحسين نوعية الخدمات.
- تحقيق أهداف وغايات خاصة بالمتكون نفسه فيما يتعلق بترقية أو زيادة أجره، أو لشغله مناصب أعلى.
- يعتبر التكوين وسيلة فعالة لمواجهة التحديات الداخلية الخارجية للفرد والمؤسسة.
- المساعدة في فعاليات الاتصالات بين الأفراد والإستشارات الداخلية.
- سد الفجوة في القصور بين ما يؤديه الموظف فعلياً وما يجب أن يؤديه.
- تقليص المشاكل وتخفيف الحوادث، وإكساب الأفراد الثقة بالنفس والخبرة.
- التخفيف من الحاجة إلى الإشراف المباشر.
- زيادة الإستقرار ومرونة القدرة على التكيف، ورفع معنويات الأفراد.
- توفير موارد بشرية من داخل المؤسسة قادرة على تحمل مسؤوليات أكبر، والعمل في مواقع وأدوار وظيفية متعددة.
- المساهمة في الإحتفاظ بالكفاءات البشرية لأطول فترة ممكنة.
- إشاعة ثقافة الحوار والتفاهم والمصارحة مما يحسن المناخ الوظيفي ويرفع الأداء التنظيمي.

3.1.3. انواع التكوين: للتكوين أنواع عديدة ويُمكن الإشارة إليها كما يلي:¹⁸

- **التكوين من حيث الزمان:** وينقسم إلى نوعين:
- **تكوين قبل الخدمة:** وهذا يكون قبل دخول الفرد للعمل خاصة في مراكز التكوين.

- تكوين أثناء الخدمة: ويكون هذا التكوين بعد أن يلتحق الفرد بالعمل.

➤ التكوين من حيث المكان: وينقسم إلى نوعين:

- تكوين داخل المؤسسة. - تكوين خارج المؤسسة.

➤ التكوين من حيث الهدف: وينقسم إلى 3 أنواع:

- التكوين لتجديد المعلومات: وهذا نتيجة للتغيرات والتطورات التكنولوجية.

- تكوين المهارات: ويُقصد به زيادة قدرة التدريب على أداء أعمال معينة، ورفع كفاءته المهنية خاصة أثناء الترقية.

- التكوين السلوكي: وهذا بهدف تنمية الاتجاهات الحسنة وتغيير العادات غير الجيدة كسوء المعاملات واستغلال السلطة والتفرقة في المعاملة.

2.3. التعلم:

1.2.3. مفهومه: يعرف التعلم بأنه: "درجة استفادة المتدرب من البرنامج التدريبي من خلال زيادة المعارف، المهارات، الخبرات. تعديل الاتجاهات أو المبادئ الخاصة بالعمل بغض النظر عن مدى إمكانية الاستفادة من هذه النواحي في الحياة العملية أو بالتطبيق في الواقع العملي".¹⁹

كما يعرف التعلم بأنه: " تغيير ثابت نسبيا في السلوك يحدث نتيجة الخبرة".²⁰

ففهم التعلم ومقوماته أصبح من الأمور الأساسية في إدارة وتنمية الموارد البشرية، وذلك لأن التعلم هو المغزى الأساسي لعملية التدريب، وهذا التعريف يُظهر أن التعليم يتضمن مصطلحات أساسية (التغير، السلوك، الخبرة، الثبات).

ويمكن تلخيص التعلم في العبارة التالية، التعلم هو "تلك العملية التي تؤدي إلى تغيرات في سلوك الفرد والناجحة عن الخبرة أو التجربة".²¹ وحتى تتم عملية التعلم، يجب توفر ما يأتي: - المثير - الإستجابة - التدعيم. - الدافعية.

2.2.3. خصائص التعلم: يجب أن يتوفر التعلم على الخصائص التالية:²²

- التغير في السلوك الناتج عن التعلم يجب أن يكون مستقرًا وله صفة الدوام نسبيًا. وبطبيعة الحال، يجب استبعاد أي تغير طارئ أو مؤقت نتيجة عوامل وقتية.

- هذا التغيير ينتج من الخبرة أو التجربة. ولذلك لا يُعتبر تعلماً كافة التغيرات السلوكية الناتجة عن النمو الطبيعي للإنسان من الناحية العقلية والجسمانية، فقدرة الطفل على المشي مصدرها النمو الطبيعي وليس الخبرة والتجربة.

- عملية التعلم تتضمن عملية التغير في السلوك وليس التحسين في السلوك، حيث يمكن أن يتعلم الإنسان جوانب سلبية من السلوك، وذلك وفقاً لبيئته.

ويُعد البعض التدريب شكلاً من أشكال التعليم، وذلك لأنطبق بعض مبادئ التعليم على التدريب التي تعتبر مهمة في تصميم وإعداد البرنامج التدريبي الرسمي وغير الرسمي، وتشمل على:

- الرغبة في التعلم. - القدرة على التعلم.

- يجب أن يكون التعليم مدعوماً ويكافئ عن السلوك الجديد بطرق تشبع الحاجات الإنسانية، كالدفع، والتميز، والترقية.

- ينبغي أن تكون مادة التعليم هادفة وذات معنى بالنسبة إلى المتعلم.

3.2.3. أنواع التعلم: إن تصنيف أنواع التعلم ليس بالأمر المتفق عليه. ولعل من أهم التصنيفات ما يلي:

➤ **التعلم بالإنكشاف:** "هو التعلم الذي يحدث كنتيجة لمعالجة الفرد المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة حيث تمكن الفرد من تخمين أو تكوين فرض أو أن يجد حقيقة باستخدام عمليات الإستقراء أو الإستنباط أو باستخدام المشاهدة والإستكمال أو أية طريقة أخرى." ²³

➤ **التعلم التعاوني:** هو أسلوب تعلم يتم فيه تقسيم العمال إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة (تضم مستويات معرفية مختلفة)، يتراوح عدد أفراد كل مجموعة ما بين 2 - 6 أفراد، ويتعاون العمال المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو أهداف مشتركة. ²⁴

➤ **التعلم الذاتي:** هو أحد أساليب إكتساب الفرد للخبرات بطريقة ذاتية دون مساعدة أحد أو توجيه من أحد، فهو العملية الاجرائية المقصودة التي يحاول فيها المتعلم ان يكتسب بنفسه القدر الكافي من المعارف والمفاهيم والمهارات والإتجاهات والتقييم عن طريق الممارسات والمهارات التي يحددها البرنامج الذي بين يديه من خلال التطبيقات التكنولوجية. ²⁵

➤ **التعلم بالنمذجة:** وهي عملية الإعتماد على النماذج في نقل فكرة أو خبرة إلى فرد أو مجموعة أفراد وهي إحدى فنيات وطرق إكساب الأفراد أنماط السلوك الصحيح وهي أيضاً فنية علاجية لتعديل أنماط السلوك الخاطئ وغير المرغوب لدى الأفراد.

3.3. الفرق بين التكوين والتعلم: يمكن توضيح الفرق بين التكوين والتعلم من خلال الجدول الموالي: ²⁶

الجدول رقم (01): الفرق بين التكوين والتعلم

الوجه المقارن	التكوين	التعلم (التعليم)
مجال التركيز	- يرتبط بوظيفة أو مهام معينة لذلك فإن نطاقه محدد. - يطور أداء الموظف في ظل وظيفته الحالية.	يركز على تعليم المعارف والمهارات والاتجاهات الجديدة التي تؤهل الموظف للقيام بوظائف مختلفة في إطار زمني مستقبلي محدد سلفاً.
الإطار الزمني	قصير المدى.	متوسط المدى.
الأهداف	له أهداف محددة يعبر عنها في شكل أهداف سلوكية قابلة للقياس في المدى القصير.	له أهداف محددة يمكن قياسها في المدى المتوسط، أي بعد تسلم الموظف الوظيفة التي يؤهل لها.
النتائج	يمكن قياس نتائج لاتصاله الوثيق بالوظيفة والأداء الوظيفي.	نتائج قابلة للقياس، غير أنه لا يمكن قياس نتائج على رأس العمل إلا بعد تعيين الفرد بالوظيفة.
قطاعات التعلم	يعنى بتكسين أداء الموظف عن طريق تزويده بالمعارف كالمعلومات، وبناء وصقل مهاراته وتعديل سلوكه واتجاهاته.	يركز على تعليم المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لوظائف مستقبلية، فهو يأخذ الطابع التأهيلي والإعدادي في الغالب.
إمكانية التطبيق	يمكن تطبيقه مباشرة، بل يتطلب فرص مباشرة للتطبيق.	يتم تطبيقه عند تكليف الموظف بالوظيفة الجديدة في وقت ما في المستقبل يمكن التنبؤ به.
درجة المخاطر	يمكن للمؤسسات تقديمه وفي ظل درجة متدنية من المخاطر لارتفاع درجة تحقق نتائج.	تزيد فيه المخاطر التي تتحملها المؤسسة مقارنة بالتكوين، نظراً لاحتمال عدم تعيين الموظف بعد التعليم في الوظيفة التي أعدت له.
يعتمد على	الاحتياجات التدريبية المحددة.	متطلبات الوظيفة المستقبلية.
التكلفة	محدودة	أكثر تكلفة من التكوين لطول مداه ولأنه يستعين في غالب الأحيان بمؤسسات خارجية

المصدر: بتصرف إعتماًداً على، حسين يرقى، إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية حالة مؤسسة سوناطراك، أطروحة دكتوراه دولة (غير منشورة)، علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص93.

ثالثاً: مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية وتطوير الموارد البشرية

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً بارزاً في تنمية وتطوير الموارد البشرية، ويمكن توضيح ذلك في النقاط التالية:

1. مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية معارف الموارد البشرية: تساعد تكنولوجيا المعلومات الموارد البشرية في تنمية مهاراتهم من خلال تحصيل وإثراء المعارف التي تساهم في رفع مستوى أدائهم، وذلك من خلال:²⁷
 - 1.1. أنظمة عمل المعرفة: وهي أنظمة تعمل على توليد وإبتكار معرفة جديدة، مثل إبتكار العمال لسلعة جديدة أو طرق عمل جديدة أو تحسين الموجود منها، حيث يجرأ هذا النظام إلى عدة حقول متخصصة وكل حقل يمتلك تشكيلة متخصصة من أنظمة عمل المعرفة لدعم العمال في ذلك الحقل والمحافظة على إستمرار تجديد المعرفة.

2.1. نظم الذكاء الاصطناعي: بكل تطبيقاته يوفر نظام الذكاء الاصطناعي شتى المعارف والخبرات والمعلومات المبرجة في الحاسوب وبالتالي يتمكن جميع العاملين من الحصول على المعرفة والتعلم وتوليد وإيجاد الحلول التي تجعل من السلوكيات والتصرفات التنظيمية للعاملين داخل المؤسسة أكثر نجاعة وإفادة.

3.1. نظم قاعدة المعرفة: وهي نظم تُخزن مجموعة من المعارف والخبرات المتخصصة في مجال معين، حيث لكل مجال قاعدة مستقلة تمثل الخبرات المتراكمة في ذلك المجال وتساهم وتدعم أداء العمل الفرد في ذلك المجال وتمدده بكافة المعارف التي تسهل عليه تأدية عمله.

4.1. البرمجيات الجماعية وبرمجيات الفريق: وهي برامج تستخدم الشبكة الداخلية والأترنت والبريد الإلكتروني وأدوات مؤتمرات الويب، وغيرها من أدوات العرض للتواصل بين عدة عاملين لغرض تبادل المعلومات والأفكار، والحصول على النصح والتوجيه والمساعدة مما يثري معلومات العامل، ويجعله يستفيد من خبرات وتجارب زملائه من داخل وخارج المؤسسة.

2. مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تعليم الموارد البشرية: يشكل التعليم أحد الأبعاد الأساسية للتنمية البشرية، وينظر إليه على أنه الإستثمار الأمثل للمستقبل وهذا ما يتم بالتوسع في إستخدام تكنولوجيا المعلومات التي أدت إلى النهوض بمستوى العملية التعليمية بدرجة هائلة، وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً كبيراً في عملية التعليم وذلك من خلال ما يلي:²⁸

1.2. التعليم الإلكتروني: وهو يعتبر نظام لإدارة التعليم تعمل على تعزيز أداء العاملين من خلال تقنيات التعاون وتوفر لهم نسبة عمل تسهل عليهم تبادل المعلومات وتساعدتهم على زيادة إنتاجيتهم وكفاءتهم، وقد زاد من أهمية هذا النوع من التعليم إنتشار الكثير من الظواهر مثل القوانين التجارية والحكومية التي تعمل على تغيير الأسلوب الذي تتبعه المؤسسات لأداء أعمالها بصورة مستمرة ومتواصلة، مما يجعل التعليم الإلكتروني على قمة الأولويات التكنولوجية لدى الكثير من المؤسسات.

2.2. التعليم عن بعد: يُعتبر التعليم عن بعد نمطاً إقتصادياً فاعلاً في زيادة فرص التعليم وتنوعه، ذلك لأنه يستهدف قطاعات واسعة من المجتمع لإكسابهم مهارات ومعارف عديدة ويستثمر الموارد والإمكانيات المتوفرة في الجامعات والمؤسسات بصورة أكثر فاعلية، وتزداد كفاءة هذا النمط من التعليم كلما تطورت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وتحسنت فرص الاستفادة من الأقمار الصناعية، ويتيح التعليم عن بعد نشر التعليم على جميع المناطق بغض النظر عن كونها ريفية أو حضرية، ويساهم في إستثارة آليات المجتمع ويقود إلى قفزة نوعية على مستوى المعرفة ونظمها وطرق إكتسابها وإنتاجها ونشرها.

3.2. التعليم الافتراضي: هو ذلك القسم من التعليم الإلكتروني الذي يركز على الشبكات المفتوحة، أي أن الإتصال فيه مضمون عن طريق شبكة الانترنت.

4.2. التعليم المفتوح: وهو التعليم الذي يمنح المتعلم بعض الحرية من حيث اختيار الأسلوب والمكان والسرعة وأيضا من حيث المواد العلمية.

3. مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تكوين الموارد البشرية: التكوين عملية منظمة ومستمرة، محورها الفرد في مجمله، تهدف إلى إحداث تغييرات محددة سلوكية وفنية وذهنية لمقاومة إحتياجات محددة حالية أو مستقبلية يتطلبها الفرد في العمل الذي يؤديه، والمؤسسة التي يعمل بها، والمجتمع الكبير وهذا لتكييف الموارد البشرية مع التطور التقني والمهني، ولقد أدى التطور التكنولوجي خاصة فيما يخص تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور انعكاسات إيجابية على العملية التكوينية، وتظهر هذه الآثار من خلال:²⁹

1.3. التكوين عن بعد: حيث يعرف التكوين عن بعد بأنه طريقة لاكتساب المعرفة من خلال الآخرين، فالتكوين عن بعد ليس له حدود معينة أو وسيلة واحدة، فأى حصة تلفزيونية أو شريط فيديو أو برنامج معلوماتي يمكن إعتبره برنامج تكوين عن بعد.

ويهدف هذا النوع من التكوين إلى تسهيل وتبسيط العملية التكوينية عن طريق إستخدام الشبكة (الأنترنت) التي توفر تنظيمات إفتراضية تعمل على مد الأفراد المشتركين بالمحاضرات والدروس، كما يمكن تعميم هذه البرامج التكوينية داخل المؤسسة عن طريق الشبكة الداخلية (الأنترنت)، ومن خلال تطبيقات الواقع الإفتراضي يتم تحصيل نتائج أحسن خاصة في بعض الميادين الحساسة كالطب، الطيران، الكيمياء... الخ.

2.3. التكوين بالمثل: سمحت تكنولوجيا المعلومات من خلال إستخدام الوسائط المتعددة إمكانية تنمية المهارات بالإعتماد على النفس، فالآن توجد عدة برامج تساعد على التنمية الذاتية وهناك برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في كافة المجالات بالتعاون مع محاضرين عالميين، وتماشيا مع تغيرات العصر ونظرا لما تتيحه الوسائط المتعددة من تفاعلها يمكن أن تمثل طفرة في أساليب تقديم المادة العلمية.

3.3. التكوين المستمر: بسبب التطورات الهائلة أصبحت عملية التكوين هواية يستطيع الفرد ممارستها دون إنقطاع، خاصة مع سرعة التحولات والتغيرات في أنماط وطرق العمل، فالיום ومن خلال شبكة الأنترنت أصبح هناك برامج وأقسام تكوينية مفتوحة 24 ساعة على 24 ساعة خلال أيام الأسبوع، فالعملية التكوينية على الشبكة لا تعترف بالحدود الزمنية ولا المكانية.

4.3. التكوين أثناء العمل: إن هذا النمط من العملية التكوينية سابقا كان يشترط إنقطاع العامل عن عمله وتوجيهه لمتابعة برنامج التكوين، لكن تكنولوجيا المعلومات حولت العملية التكوينية أثناء العمل نفسه دون إنقطاع عن العمل، إذ تتيح برنامج تكويني بالموازاة مع العمل الحقيقي دون الشعور بالفارق بين ما يقوم الفرد بتنفيذه فعلا، وبما يقوم المتكون على تنفيذه، حيث التفاعل بين المستخدم

وقاعدة البيانات حقيقية في حالة العمل، وبين المستخدم وقاعدة البيانات هيكلية في حالة التكوين، وهنا تستفيد المؤسسة من إنتاجية العامل أثناء التكوين، وتقلل من التكاليف، وكذا يسهل عليها الحكم على مدى فعالية البرنامج التكويني قبل الإنهاء منه.

5.3. التكوين وفق المستوى: إذ تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية تقديم برامج تكوينية بأكثر من مستوى، من الأبسط إلى المتوسط فالمتقدم، تبعاً لطبيعة وقدرات المتلقي وذلك بالإستعانة بمجموعة من إختبارات وتطبيقات الذكاء الإصطناعي والأنظمة الخبيرة في تحديد مستوى الطالب ونقاط القوة والضعف لديه، ثم تقديم المادة التكوينية التي تناسب مستواه مع مراعاة تغيير المستوى مع تقدم الدارس في البرنامج التكويني، وهذا ما يخلص المتكون من الضغوطات النفسية نتيجة عدم ملائمة البرامج التكوينية لنقاط قوته ونقاط ضعفه أو إحتياجاته هذا من جهة، ومن جهة أخرى يساعد على ترشيد السياسة التكوينية ككل.

4. مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تدريب الموارد البشرية: إن دور التدريب في تحسين وتطوير أداء البشرية ورفع مهاراتهم واضح ومفروغ منه، ويعتبر التدريب بإستخدام تكنولوجيا المعلومات من أنجع أساليب التدريب التي تحقق أحسن النتائج في مجال تطوير وتنمية مهارات الموارد البشرية بما يحسن مستوى أدائهم، حيث نجد أن تكنولوجيا المعلومات ساهمت في ظهور أنواع كثيرة للتدريب التي من شأنها أن تسمح للأفراد بالنهوض بمستوى مهاراتهم، ومن بينها:³⁰

1.4. التدريب بواسطة الحاسوب (Computer-Based Training): تستخدم هذه الطريقة لتنمية معارف ومهارات المتدربين من خلال تزويد المتدربين مع متطلبات أداءه الوظيفي، كما هذا النوع من التدريب يسهل عملية تقييم المتدرب، وسهولة إدراج تغييرات أو مستجدات على مضمون البرنامج التدريبي.

2.4. التدريب بواسطة الفيديو المتفاعل (Interactive Video Training): هذه الطريقة هي من التقنيات التدريبية التكنولوجية العالية، إذ تتفوق على الطرق الأخرى في التدريب، كونها تؤهل المتدرب بمميزات الصوت والصورة معاً، وتهيئة للإستفادة من الإسترجاع المباشر للأجوبة التي إختارها.

3.4. التدريب من خلال المحاكاة (Simulated Training): تركز هذه الطريقة على تدريب الفرد من خلال تنميته، إما في مكان عمله الفعلي أو في مكان له نفس خصائص وظروف مكان عمله الفعلي، وتهدف المحاكاة إلى تطوير أداء المتدرب من خلال قيامه بالنشاطات الوظيفية المطلوبة منه، مستفيداً من محاكاته لسلوكياته الذاتية ومن المناقشات التي يجريها مع مجموعة حلقة المحاكاة التي يتدرب معها، فأسلوب المحاكاة يعتمد على تمارين تعليمية توضع بمتناول المتدرب لتساعده على القيام بالنشاطات التي تعكس الواقع الحقيقي لوظيفته.

4.4. التدريب عن بعد (Teletraining): وتستخدمه المؤسسات حالياً بكثرة، حيث يستطيع المدرب أن يقوم بتدريب العديد من العمال وفي أماكن مختلفة باستخدام التلفزيون ومؤتمرات الفيديو والتقنيات السمعية البصرية (Audio Visual Techniques)، وكذلك بالاستفادة من شبكة الإنترنت، والأنترنت التي تسهل عملية التدريب من خلال أجهزة الحاسوب وذلك باستخدام الأقراص الصلبة (CD-Roms) التي تحوي على برامج تدريبية معدة مسبقاً، ومن ثم نقلها إلى الأفراد بحيث يستفيدون منها في وقت الحاجة على أن تبقى سلطة تغيير البرنامج التدريبي بيد الإدارة المركزية بالمؤسسة.³¹

الخاتمة:

تفرض تكنولوجيا المعلومات الحاجة للإستثمار في البشر أكثر منه في التكنولوجيا، ويتجسد ذلك في تحقيق عملية تنمية وتطوير الموارد البشرية في المؤسسة بصفة دائمة ومستمرة، وينتج عن ذلك وجود نمطٍ جديد من الفكر والممارسة الإدارية تتبنى معطيات عصر المتغيرات السريعة، ويستوعب تقنياتها، ويطبق آلياتها الفعالة، بحيث أن تألية إجراءات العمل واحدة من أهم تطبيقات التحول نحو مفهوم المؤسسة الرقمية ومؤسسة التعلم التي لا تتوقف عن التعلم أبداً، إضافة إلى تطور مفهوم التكنولوجيا نفسها من ناحية وبناء نظم معلومات متكاملة من ناحية أخرى كل هذا في ظل ثورة الإنترنت، ومن خلال ما سبق تم التوصل إلى النتائج التالية:

- يعتبر مفهوم تكنولوجيا المعلومات من المفاهيم المعقدة والتي يصعب تحديدها نظراً لإتساع مجالها والإبداعات المستمرة في هذا المجال.
- أصبحت المعلومة في الآونة الأخيرة أهم مصدر يستمد منه المورد البشري القوة والسلطة، ونتيجة لزيادة حجم المعلومات وسرعة تدفقها في المؤسسة، أصبح المورد البشري أول المطالبين بالتحكم والسيطرة على وظائفها لإستغلالها والإستفادة منها.
- أدت تكنولوجيا المعلومات إلى الرفع من الكفاءات لدى الموارد البشرية، وبالتالي أصبحت هذه الموارد أكثر وعياً وتعلماً.
- أدى دخول التكنولوجيا في مجال الأعمال إلى إحياء بعض الوظائف داخل المؤسسات، مثل وظيفة البحث والتطوير ومن هنا أصبحت المؤسسات تبحث عن كفاءات بشرية ذات مهارات فكرية واسعة وذهنية عالية.
- نظراً للتغيرات التكنولوجية السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات، جعلت الموارد البشرية أكثر حرصاً على تطوير كفاءاتهم، نظراً لتقادم الكفاءات المكتسبة في وقت قصير.
- وظيفة تسيير الموارد البشرية من الوظائف الركيزة في المؤسسة لذا الإهتمام بها أصبح نتيجة حتمية للإرتقاء بالمؤسسة ككل.
- إرتفاع مردود المورد البشري داخل التنظيم، نتيجة لزيادة الوعي وإنخفاض ضغوطات العمل.
- نظراً للتسهيلات التي منحتها تكنولوجيا المعلومات في أداء الوظائف أدت إلى تغيير في تركيبة اليد العاملة داخل المؤسسات.

- تساهم هذه التكنولوجيا في تقليص الجهد والوقت وبالتالي تخفيض عبء العمل، تسهل عملية الحصول على المعلومات يعني سرعة التداول وأداء المهام وتنفيذها.

- تسعى المؤسسة من خلال التدريب والتعلم الإلكتروني تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التكوينية، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقييد بمحدود المكان والزمان.

المواشم:

¹ Robert Reix, *Système d'Information et Management des Organisations*, Edition Vuibert, Paris, 1998, P 66.

² الداوي الشيخ، **الإبداع كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة**، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، المجلد 3، العدد 11، 2008، الجزائر، ص 17.

³ فؤاد الشراي، **نظم المعلومات الإدارية**، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 64.

⁴ Robert Reix, *Op Cit*, P66.

⁵ سعد غالب ياسين، **أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات**، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 139.

⁶ غسان داوود اللامي، **إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الجودة إدارة التكنولوجيا - مفاهيم ومداخل وتقنيات وتطبيقات عملية-**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 22.

⁷ أحمد مشهور، **تكنولوجيا المعلومات وأثرها في التنمية الاقتصادية**، جامعة اليرموك، كلية تكنولوجيا المعلومات، الأردن، 2004، ص 05-06.

⁸ محمد يوسف، النمران العطيات، **إدارة التغيرات والتحديات العصرية للمدير (رؤية معاصرة لمدير القرن الحادي والعشرين)**-دراسة تطبيقية على الخطوط الجوية العربية السعودية-، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 256-261.

⁹ نصر الدين عشوي، **الأساليب العلمية لتخطيط القوى العاملة على مستوى المؤسسة**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، العدد 4، جوان 2006، ص 157.

¹⁰ مصطفى نجيب شاويش، **إدارة الموارد البشرية - إدارة الأفراد-**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص 32.

¹¹ صلاح الدين عبد الباقي، **الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2002، ص 16.

¹² محمد سمير أحمد، **الإدارة الإستراتيجية وتنمية الموارد البشرية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2009، ص 78.

¹³ فيصل حسونة، **إدارة الموارد البشرية**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 128.

¹⁴ كامل بربر، **إدارة الموارد البشرية اتجاهات وممارسات**، دار المنهل، بيروت، 2008، ص 257.

¹⁵ عمر وصفي عقيلي، **إدارة الموارد البشرية المعاصرة بعد إستراتيجي**، دار وائل للنشر، الأردن، 2005، ص 437.

¹⁶ جمال الدين محمد المرسى، **الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية - المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين-**، الدار الجامعية، القاهرة، 2003، ص 332.

¹⁷ راجع: - الخطيب رباح، الخطيب أحمد، **التدريب الفعال**، عالم المكتب الحديث، الأردن، 2006، ص 287.

- عبد الغفار حنفي، **السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد**، دار الجامعة، بيروت، 1991، ص 258.

¹⁸ الطاهر مجاهدي، **فعالية التدريب المهني وأثره على الأداء**، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، تخصص علم النفس العمل والتنظيم، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قسنطينة، 2008-2009، ص 50.

¹⁹ أمين الضرعامي، **مصر والتحول إلى المنظمات الالكترونية**، مجلة البحوث الادارية، السنة العشرون، العدد الثاني، إبريل 2002، مصر، ص 34.

²⁰ عامر خضير الكيسي، **سيكولوجية التدريب**، مركز الدراسات والبحوث جامعة نايف العربية، الرياض، 2004، ص 71.

²¹ Philippe Champy, Christiane Etévé, *Dictionnaire Encyclopédique de L'éducation et de la Formation*, Ed Nathan Université, Paris, 1998, p 184.

²² صلاح الدين عبد الباقي، **السلوك التنظيمي - مدخل تطبيقي معاصر-**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2003، ص 51.

²³ رامي محمد موسى أبو لبة، **فاعلية النمط الاكتشافي في اكتساب مهارات عمليات العلم لدى طلبة الصف الثامن الاساسي بغزة**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم مناهج وطرق تكنولوجيا التعليم كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، 2009، ص 12.

²⁴ محمد مصطفى الديب، **علم نفس التعلم التعاوني**، عالم الكتب، القاهرة، 1998، ص 54.

- ²⁵ خماس العبي، التقنيات التربوية الحديثة والتعلم الذاتي، مجلة الأستاذ، العدد 203، 2012، بغداد ص1202.
- ²⁶ حسين يرقى، إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية حالة مؤسسة سوناطراك، أطروحة دكتوراه دولة (غير منشورة)، علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007-2008، ص93.
- ²⁷ عبد الستار العلي وآخرون، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، الأردن، 2005، صص192-194.
- ²⁸ هلال إدريس مجيد، تغريد جليل أيوب، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية البشرية، المؤتمر العلمي الثاني بعنوان الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، نيسان 2006، الأردن، ص13.
- ²⁹ مراد رايس، اثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال (غير منشورة)، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر، 2005-2006، ص75.
- ³⁰ حسن إبراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية من منظور إستراتيجي، دار النهضة العربية، بيروت، 2002، صص273-275.
- ³¹ جاري ديسلر، ترجمة محمد سيد عبد المتعال، إدارة الموارد البشرية، دار المريح، الرياض، 2003-2004، صص274-275.