

أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية بالمنظمة

The impact of information technology on improving the efficiency of human resources management in the organization

الطاهر غراز¹ ، مفيدة يوسف بوقبرين²

¹ جامعة جيجل (الجزائر) ، gherraz2015jijel@gmail.com

² جامعة قسنطينة 3 (الجزائر) ، moufida.bouguebrine@univ-constantine3.dz

تاريخ النشر: 2021/03/31

تاريخ القبول: 2021/02/23

تاريخ الاستلام: 2020/02/19

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى توضيح أن التطور الاقتصادي والتطور في تكنولوجيا المعلومات الذي ساعد العالم في العقد الأخير من القرن العشرين، وما تبعها من تطور في العقدين الأولين من القرن الواحد والعشرين، قد أنتج بالضرورة تطوراً مباشراً وغير مباشر على الموارد البشرية في كافة المنظمات والشركات، وعلى كافة المستويات الإدارية والوحدات الإنتاجية والمالية والتسويقية. وكان لزاماً على الباحثين والإدارات العليا في كافة المنظمات والشركات أن تحدد مدى تأثير هذا التقدم والتطور التكنولوجي على هيكل الموارد البشرية داخل المنظمات والشركات، وأيضاً على حجم هذه الموارد البشرية المتوافرة لديها، وحجم الموارد البشرية المناسب الواجب توافره لديها، وذلك بهدف إيجاد نوع من الفعالية والكفاءة والتوازن بين كل من التكنولوجيا الواجب امتلاكها، وهيكل المنظمة وحجم العمالة الواجب توافره. كلمات مفتاحية: نظم المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، إدارة الموارد البشرية، مجتمع المعلومات، مجتمع المعرفة.

ABSTRACT:

This research aims to clarify that the economic development and development in information technology that helped the world in the last decade of the twentieth century, and the development that followed in the first two decades of the twenty-first century, has necessarily produced direct and indirect development of human resources in all organizations and companies, and on all administrative levels, production, financial and marketing units. Researchers and senior management in all organizations and companies had to determine the extent of the impact of this technological progress and development on the human resources structure within organizations and companies, as well as the size of these human resources available to them, and the appropriate size of human resources that must be available to them, with a view to creating a type of effectiveness and efficiency and the balance between each of the technology to be owned, the structure of the organization and the size of the labor to be available.

Keywords: Information Systems; Information Technology, Human Resources Management, Information Society, Knowledge Society.

1- مقدمة:

في ظل التنافس الدولي الحاد أصبحت المعلومات والمعلوماتية المادة الأولية لأي نشاط إنساني، فنجد معظم دول العالم المتقدم تتسابق فيما بينها لوضع استراتيجياتها وخططها لتطوير تكنولوجيا المعلومات وهذا ما صاحبه ظهور وانتشار الحواسيب الآلية التي أضحت بمثابة ضرورة حتمية تحتاجها جميع المؤسسات لميزتها القوية في معالجة وتخزين كم هائل من المعلومات، بطريقة منظمة وسريعة ودقيقة بالإضافة إلى تطور أجهزة الاتصال والأقمار الصناعية، فأصبح في مقدرة الباحث مهما بعد عن مصدر المعلومات من الوصول إليها وإعادة تشكيلها ليستثمرها في أبحاثه، وكان لأهمية المعلومات وتقنياتها أكبر الأثر في بروز لفظ "المعلوماتية" وغيرها من المصطلحات الأخرى "كعلم المعلومات" ومع ظهور مدخل النظم أصبح يستخدم مصطلح "نظام المعلومات" كأسلوب معاصر من الأساليب الإدارية الحديثة التي تساعد في ترشيد العملية الإدارية لمواجهة التحديات في عصر يتسم بالتغيير المستمر تسيره المعلومة باعتبارها موردا أساسيا. لذلك أصبح لمفهوم نظم المعلومات دورا جوهريا وحيويا في الفكر الإداري والمعلوماتي المعاصر يجب الإلمام به والتعرف على سماته وتطوراته المختلفة.

إن "تكنولوجيا المعلومات" التي تدرس كل وظائف وتقنيات المعلومات وإسهاماتها في البحث والإدارة والاقتصاد والعلم بصفة عامة، وتقنياتها أصبحت أساس التطور والتقدم على مستوى البلدان وأساس عمل المؤسسات لتدخل في مختلف الوظائف والمستويات الإدارية والفنية لما لها من سرعة تطور، سعة التأثير والانتشار، سهولة الاستخدام، مفيدة وخطرة. ولمعالجة أي جانب من جوانب الحياة الحالية لا بد أن تأخذ المعالجة تقنية المعلومات أساسا لها، فكيف إذا كانت معالجتنا لجانب هام وله علاقة مباشرة بهذه التقنية ألا وهي الموارد البشرية.

إن النظرة إلى الموارد البشرية وإمكانية إدارتها وتفعيلها وتأهيلها وتطويرها، تختلف عما كانت عليه قبل عقد أو عقدين من الزمن، وستكون أشد اختلافا بعد عقد أو عقدين قادمين لسببين رئيسيين:

1. الانتشار السريع لتقنية المعلومات.

2. العولمة واتفاقية التجارة العالمية.

الأمر الذي جعل متطلبات المعلوماتية ضرورة في استخدامها في جميع المؤسسات نتيجة:

التطور التقني المتسارع في جميع مناحي الحياة، وزيادة التنافس الصناعي والتقني، وكذا التسارع الكبير في مجال التطور الصناعي وانخفاض الطلب على اليد العاملة. بالإضافة للانتشار الواسع للشركات متعددة الجنسيات التي بدأت تنموه بشركات وطنية في الدول النامية. الأمر الذي أدى إلى تغيير ماهية الطلب على الموارد البشرية كما ونوعا. وتختلف أهمية المعلومات باختلاف مجالات الاستفادة منها واستثمارها فهي تستخدم في إجراء البحوث الأساسية والتطبيقية والتطويرية معتمدة في ذلك على إدارة وتنمية الموارد البشرية سواء في مجال الإنتاج أو الخدمات.

2- مفهوم إدارة الموارد البشرية:

أعطيت لإدارة الموارد البشرية عدّة تعريفات نورد منها ما يلي:

التعريف الأول: هي الإدارة الخاصة باستقطاب واختيار، تطوير، تنظيم، تقييم، مكافأة وإدارة أعضاء المنظمة من الأفراد أو جهات العمل وذلك لتحقيق الأهداف التنظيمية وأهداف الأفراد من خلال رضاهم عن العمل وتحسين جودته وزيادة فاعليته وإنتاجية العاملين. لذا تعتبر الموارد البشرية بمثابة القلب النابض للإدارة الحديثة لأنها تضطلع بوظائف ومهام تعزز مكانتها في الهيكل التنظيمي للمؤسسة وتجعلها وسيلة البقاء والديمومة في النشاط والنجاح، لذا لا توجد مؤسسة ناجحة دون إدارة موارد بشرية. (ساعاتي، 2000، ص 21)

التعريف الثاني: معناه الواسع يخص إدارة الموارد البشرية بشؤون الاستخدام الأمثل والفعال للموارد البشرية بجميع المستويات التنظيمية للمنظمة حتى تحقق هذه الأخيرة أهدافها، كما أنها نشاط إداري يمثل أحد فروع إدارة الأعمال ، أما في معناها الضيق فهي تهتم بتوفير احتياجات المنظمة من القوى العاملة والمحافظة عليها وتنمية قدراتها ورغبتها على العمل بما يساعد على تكوين قوة عمل راضية ومنتجة. (مفتاح، 2004، ص 12)

3- أهداف إدارة الموارد البشرية:

إنّ لإدارة الموارد البشرية أهدافا متعددة لكنها تهدف كلها إلى تنمية قدرات الأفراد وتطويرهم باستمرار بحيث تلبى احتياجاتهم ورغباتهم وكذا احتياجات المنظمة، وعموما يمكن تقسيم أهداف إدارة الموارد البشرية إلى ثلاثة أهداف هي: الأهداف الاجتماعية، أهداف العاملين، وأهداف المنظمة.

3-1- الأهداف الاجتماعية:

تتمثل في مساعدة الأفراد بأن تجد لهم أحسن الأعمال وأكثرها إنتاجية وربحية مما يجعلهم سعداء يشعرون بالحماس نحو العمل إلى جانب رفع معنوياتهم وإقبالهم على العمل برضا وشغف، وكل هذا من أجل تحقيق الرفاهية العامة للأفراد و المجتمع.

3-2- أهداف العاملين:

و تتمثل فيما يلي:

— العمل على تقديم وترقية الأفراد في إطار ظروف عمل منشطة تحفزهم على أداء العمل بإتقان وفاعلية وهذا ما يرفع من دخلهم.

— انتهاج سياسات موضوعية تحد من استنزاف الطاقات البشرية وتحاشي الإنسانية في معاملة الأفراد.

3-3- أهداف المنظمة:

وتتمثل فيما يلي:

- جلب أفراد أكفاء تتوفر فيهم جميع المؤهلات اللازمة وذلك عن طريق الاختيار والتعيين حسب المعايير الموضوعية.
- الاستفادة القصوى من الجهود البشرية عن طريق تدريبها وتطويرها بإجراء فترات تكوينية وذلك لتجديد الخبرة والمعرفة التي تتماشى مع تطور نظام المؤسسة.
- العمل على زيادة رغبة العاملين على بذل الجهد والتفاني وإدماج أهدافها مع أهدافهم لخلق تعاون مشترك، وذلك يتأتى بالتوزيع العادل للأجور والمكافآت والعمل على إعطاء كافة الضمانات عند التقاعد أو المرض.

4- إدارة نظم المعلومات في المنظمة:

4-1- نظم المعلومات:

تعرف على أنها النظام الذي يقوم يدويا أو آليا بجمع المعلومات وتنظيمها وتخزينها ومعالجتها وعرضها في أشكالها (البيانات، البيانات المحللة، المعرفة) وبأيّ من الوسائل النصية والمرئية والصوتية). (اسماعيل، 2011، ص 26)

أما (JESSUP) فقد عرف نظام المعلومات على أنها: "مجموعة من الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال التي يستخدمها الإنسان لجمع البيانات وإيجادها ومعالجتها وتوزيعها للعاملين في المنظمة. (خالد، 2007، ص 24)

كما عرفها (ALTER): "بأنها تلك النظم التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات لنقل المعلومات وتخزينها ومعالجتها وعرضها في عملية أو أكثر". (العميان، 2002، ص 58)

إذن فنظام معلومات الموارد البشرية هو نظام فرعي لنظم معلومات التسيير يختص بمعالجة وتوفير المعلومات المتعلقة بالأفراد العاملين داخل التنظيم، بما يساعد على ضمان فعالية التخطيط وجودة القرارات المتخذة فيما يخص الموارد البشرية. فهذا النظام قد جاء استجابة لحاجة الإدارة لمعلومات تسمح لها بحل المشاكل التي تمس الحياة العملية، فالهدف الأول والأخير لهذا النظام مساعدة إدارة الموارد البشرية في تحقيق الأهداف التنظيمية المسطرة الطويلة الأجل منها والقصيرة. (عبد الخالق، 2005، ص 53)

وقد ساعدت نظم معلومات الموارد البشرية في مختلف الأنشطة الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية بصفة كلية أو جزئية ولعل أبرز هاته الأنشطة ما يلي:

- 1- نظم الأجور والمكافآت.
- 2- إجراءات التقييم وإدارة الأداء.
- 3- عمليات الاختيار والتوظيف الخارجي.
- 4- عمليات الاختيار والتوظيف الداخلي.
- 5- عمليات توصيف المناصب والكفاءات.
- 6- التكوين، خطط التكوين، برامج، تسجيلات، التعليم عن بعد.

2-4- مراحل عمل نظام معلومات الموارد البشرية:

- إن أي نظام معلومات لا يخلو من ثلاث مراحل أساسية عند عمله، وهي كالآتي. (الساعد، 2004)
- 1- استقبال المعلومات (الإدخال): وهي العملية التي يتم بمقتضاها إدخال مختلف البيانات المتعلقة بالموارد البشرية والتي تم الحصول عليها من مصادر متعددة سواء كانت داخلية (محاسبة، إنتاج، تكوين...) أو مصادر خارجية (سوق العمل عموما، جامعات، معاهد ومراكز التكوين، جهات حكومية، تشريعات، قوانين...) هاته الأخيرة تتعلق عادة ببيئة العمل الخارجية.
 - 2- المعالجة والتخزين: بعد الحصول على البيانات وحجزها، يقوم النظام بمعالجة هذه الأخيرة، حيث يعمل على تحليلها، وترتيبها، وتنسيقها وفق نمط معين حسب الاحتياجات وذلك بالاستعانة بالبرامج المعلوماتية المتوفرة، ثم تخزينها والحفاظ عليها لاستدعائها عند الحاجة.
 - 3- لقد أتاحت تكنولوجيا المعلومات اليوم إمكانية حفظ عدد كبير من المعلومات في وقت قصير جدا وفي مساحة محدودة جدا، وذلك بالاستعانة بقواعد البيانات، حيث يمكن للمنظمة حفظ واسترجاع البيانات منها واستخدامها في إنجاز أعمالها الإدارية وهناك خمس فئات لها:
 - أ. قواعد بيانات لخدمة الباحثين: تخصص هاته القواعد في توفير معلومات عن الموظفين في مواقع إدارية على المستوى التنفيذي.
 - ب. قواعد بيانات الجامعات: تقوم المئات من الجامعات والكليات بخدمة خريجها، بوضع بيانات عنهم ضمن قواعد بيانات لتسهيل إيجاد فرص عمل لهم.
 - ج. قواعد بيانات لاستخدام الجمهور: وهي متوفرة لأي مستخدم لقاء أجر محدد عبر شبكات المعلومات للباحثين عن وظائف، أو لصالح المستخدمين للإطلاع على ملفاتهم وهذا يكون عادة بإدخال كلمة السر.

د. بنوك المساعدة في التوظيف: تحتفظ المؤسسات الكبيرة ببيانات عن موظفين يمكنهم العمل لديها بشكل مؤقت في حالة ما إذا كان أحد موظفيها في حالة مرضية وما شابه ذلك. هذا ونظرا لأهمية الموارد البشرية في التنمية سواء على المستوى الكلي أو الجزئي توفر على سبيل المثال الولايات المتحدة الأمريكية ما يزيد عن 150 قاعدة بيانات موارد بشرية معتمدة على الحاسوب، بإمكان المنظمة استخدامها عند الحاجة.

3-4- كفاءة نظم المعلومات:

الكفاءة كمفهوم يمكن تعريفها بأنها "الاستخدام الأمثل لتحقيق النتائج المرغوبة"، وتعني الكفاءة مدى تحقق ومقارنة ذلك مع ما هو مستهدف تحقيقه في فترة زمنية معينة. ولما كان هدف نظام المعلومات هو توفير المعلومات الضرورية عن الماضي والحاضر والمستقبل بالدقة والملاءمة والوقت والتكلفة المناسبة ولأجل مساعدة الإدارة في مهام التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، لذا فإن كفاءته تتحدد في هذا الإطار بالنتيجة. (أبوشيخة، 2002، ص 23)

إن أهمية تحديد كفاءة النظام تتمثل من خلال النقاط التالية:

- تعتبر الكفاءة الدليل الملموس والدليل العلمي والاختبار الحقيقي للتأكد من مدى ملاءمة النظام وسلامة التخطيط.
- تعتبر الضمان لتنفيذ النظام على ما هو مخطط ومطلوب تحقيقه.
- يمكن الإدارة من إتباع الأسلوب والوسيلة المناسبة التي توفر البيئة الملائمة لعمل النظام بنجاح.
- تعمل على كشف المعوقات التي قد تعيق الكفاءة المطلوبة بغرض إيجاد الحلول لها وتلافيها.

4-4- خصائص المعلومات الجيدة:

- المعلومات الناتجة عن عمليات التشغيل يجب أن تتوفر فيها الخصائص الهامة التالية:
- التوقيت: بحيث تصل المعلومات إلى المستخدم في الوقت المطلوب والمناسب عند الحاجة إليها، حتى يمكن الاستفادة منها. (المغربي، 2002، ص 23)
 - كاملة: يجب أن تكون المعلومات كاملة لجميع متطلبات ورغبات المستخدم، وأن تكون بصورة كاملة دون تفاصيل زائدة أو ناقصة بفقد معناها.
 - ذات صلة بنشاط المنظمة: أي أن تكون المعلومات مفيدة لاتخاذ قرار سليم.
 - إمكانية الحصول عليها: وتعني إمكانية الحصول على معلومات بسهولة ويسر وبالسرعة المطلوبة. (مرسي، 2007، ص 45)

5-4- مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة:

رأت "القمة العالمية لمجتمع المعلومات" في دورة الانعقاد الأولى بجنيف في ديسمبر 2003، أن مجتمع المعلومات غايتها الناس ويتجه نحو التنمية، وأنه مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها (عبد الهادي، 2013، ص 16) بحيث يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم، وتتمثل مقومات مجتمع المعلومات والمعرفة في صناعة المحتوى وبنية تحتية أساسية تعتمد على تكنولوجيا الاتصالات، فضلا عن بعض العناصر الأخرى أهمها: سياسة وطنية للمعلومات والمعرفة، بيئة تنظيمية وتشريعات ملائمة، بيئة تعليم وبحث وإبداع وتطوير مناسبة، آليات تمويل ملائمة، الوعي المعلوماتي أو ثقافة المعلومات وانتشارها في المجتمع.

لقد لعبت شبكات المعلومات والاتصالات دورا بارزا في انفتاح الشعوب والثقافات على بعضها، ما سمح بنقل المعارف وتبادل المعلومات وتوفير بيئة ثقافية وتربوية وعلمية جديدة أدت على تكوين ما يسمى "مجتمع المعرفة". (دفلين، 2001، ص

(16) وهو عبارة عن كتل بشرية ومعرفية ومجموعات قادرة على التواصل والتخاطب والعمل والإنتاج باستخدام المعارف والتقنيات الحديثة. هذا المجتمع الذي تدخل "المعرفة" في أساس تكوينه والذي يسبح في فضاء المعلومات، يستخدم المعرفة المتجددة كوسيلة للإبداع والابتكار والإنتاج والتسويق والمنافسة بأسعار منخفضة لسلع وأجهزة عالية الجودة، ما سمح بتكبير حجم الاقتصاد وتعزيز الصادرات وتحسين مستويات الدخل الوطني وبالتالي بناء "اقتصاد المعرفة" هو نتاج "مجتمع معرفي"، يجد في المعرفة وفي تجديدها الأداة الرئيسية في الإبداع والابتكار والإنتاج وتحسين مستوى التنمية البشرية وتعزيز الأمن القومي عن طريق مساهمة مجموعة من العاملين في "صناعة المعرفة". (الحسيني، 2008، ص 147) بعمليات معالجة وتحليل وعرض وتوفير المعلومات لمساندة مراكز القرارات في المجتمع. أما جوهر الإبداع فهو يتمثل في نشاط الإنسان الذي يتصف بالابتكار والتجديد، وهو يمثل النشاط الذي يقف على العكس من الإبداع والتقليد، ومعنى الإبداع في اللغة: إحداث شيء جديد على غير مثال سابق، لهذا فإن الإنتاج الذي يتصف بالإبداع تتوفر في صياغته النهائية صفات الجدة والطرافة، وإن كانت عناصره الأولية موجودة من قبل. إنَّ التنمية المعرفية هي قضية ثقافية، فالإنسان عليه تثقيف نفسه وتجديد عتاده المعرفي لتعزيز خبرته العلمية في توظيف هذه المعرفة خاصة إذا استخدمت في المؤسسة، حيث أصبحت الثقافة في عصر المعلومات صناعة قائمة بذاتها. فالمعرفة قوّة. (النجار وآخرون، 2006، ص 03). والقوّة أيضا معرفة؛ معرفة تعززها هذه القوة لخدمة أغراضها وتبرير ممارستها وتمير قراراتها. فعالم اليوم أصبح فيه العلم هو ثقافة المستقبل، (هارتلي، 2007، ص، ص 89-109) في حين اقترنت الثقافة لتصبح هي عالم المستقبل الشامل الذي يطوي في عباءته فروعاً معرفية متعدّدة ومتباينة. وهذا التطور الذي أبدعه العقل البشري قاعدة كل تقدم وتطور حضاري، والذي أدّى إلى ظهور ما يصطلح عليه بالاقتصاد الرقمي الذي يعمل على نشر مجتمع المعرفة والمعلومات، ومن ثمّ تشجيع بناء الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والإدارة الإلكترونية، والبنوك الإلكترونية.

إنّ عمل نظم المعلومات في ظل المعرفة يزيد من قيمة كل الاستثمارات الأخرى التي قامت بها المؤسسة، في الحقيقة إنّ عمال المعرفة هم الرابط بين كل استثمارات المؤسسة الأخرى. إنهم يوفرون التركيز والإبداع، ويزيدون من قيمة الاستثمارات ويوحدونها لكي تحقق أهداف المؤسسة بشكل أفضل. إنّ عمل نظم المعلومات في ظل المعرفة قيّم جدا إلى درجة أنه يوفر للمؤسسة فرصة استثنائية لابتكار القيمة. (كوفي، 2006، ص 348)

5- علاقة نظام المعلومات بإدارة الموارد البشرية:

إنّ لنظام معلومات الموارد البشرية دورا حيويا داخل التنظيم، خاصة بالنسبة لإدارة الموارد البشرية نظرا لما يقدمه من معلومات مفيدة لصياغة الإستراتيجيات واتخاذ القرارات وفيما يلي سوف نعمل على إبرازها من خلال توضيح العلاقة الوطيدة بينه وبين مختلف الوظائف لإدارة الموارد البشرية:

1-5- نظام المعلومات وتخطيط الموارد البشرية:

إنّ لنظم المعلومات المحسوبة دورا كبيرا في هذا المجال نظرا لما توفره من تسهيلات في إعداد الخطط التنبؤية بالاعتماد على الحاسوب والبرامج التي يحتويها خاصة الإحصائية منها، قد تكون هاته الخطط طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأجل، حيث يوجد حاليا في الأسواق العديد من البرامج المعلوماتية تساعد على تحليل البيانات الإحصائية كنظام (spss)، كما أنّ هناك بعض التطبيقات المفيدة جدا في مجال النظم الخبيرة في هذا المجال مثل: Parys للتسيير التنبؤي للأفراد. (اليونيسكو، 2005، ص 30)

2-5- نظام المعلومات وعملية التوظيف:

إنّ التنظيمات تستقبل حالياً أعداداً كبيرة من طلبات العمل، يصب معالجتها بالطرق التقليدية وهذا من شأنه أن يخلق صعوبة في الاختيار خاصة مع ما أتاحتها الشبكة العالمية من فرص دولية في التوظيف، فنظم المعلومات المحسوبة اليوم تسمح بمعالجة ومتابعة هذه الطلبات بشكل منتظم، مع احترام المعايير المتعلقة بالتوظيف، كما تسمح هذه النظم بإحصاء وجرد كل الكفاءات والمناصب المتوفرة داخل التنظيم. (شاكر، 2010، ص 56)

أما فيما يخص عملية الاختيار فهناك تطبيقات عديدة في مجال المعلوماتية لاختيار الأفراد العاملين، ولإجراء الاختبارات لتعيين الأفراد الذين تتوفر فيهم الشروط اللازمة للعمل، وهذا سوف يؤدي إلى القضاء على المحاباة والتمييز بين المرشحين للعمل فالحاسوب لا يتعامل بالمشاعر، هذا من شأنه أن يعطي لعملية الاختيار مصداقية أكبر وارتياحاً لدى الأفراد، كما تقلل الوقت والتكلفة.

إنّ استخدام نظم المعلومات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات سهلت من هاته العملية؛ فأغلب الطرق المستعملة في التوظيف (الاختبارات) هي محوسبة متصلة بقاعدة بيانات بما يسمح بتعديل المعلومات بصفة مستمرة، وهذا ما يؤدي إلى توفير معلومات دورية وحديثة عن الأداء البشري، مما يساعد على ترشيد القرارات.

3-5- نظام المعلومات وتطوير الكفاءات. (برهان، 2003، ص 15)

يعتبر ميدان تطوير الكفاءات من أهم مسؤوليات إدارة الموارد البشرية، ونظراً لأهميته فهناك من يرى أنّ محور عمل إدارة الموارد البشرية هو تفجير الطاقات البشرية الكامنة داخل التنظيم.

وبرامج التكوين تعتبر أهم مدخل مستعمل في هذا المجال، وقد استفادت عملية التكوين من التطورات الحاصلة في مجال المعلوماتية، فهناك العديد من البرمجيات والتطبيقات المتوفرة الآن منها هو تنمية قدرات العاملين كنظام القيادة والتحفيز، وتحديد الأهداف وإدارة الوقت، وبرنامج dimensions of leadership المتعلق بجوانب مختلفة من إدارة الموارد البشرية، وبرنامج decide لتطوير مهارات اتخاذ القرارات.

إنّ كلّ هاته البرامج التي سبق ذكرها والتي سنأتي على ذكرها يمكن للتنظيم الاستفادة منها وتوفيرها للأفراد العاملين داخل التنظيم عبر الشبكة الداخلية. (الجاسم، 2005، ص 12)

كما تسمح الشبكات المعلوماتية بالعمل الجماعي وتخطي عقبات المكان والزمان، وهذا ما من شأنه توسيع دائرة التعارف والخبرات وتبادلها كما تسمح الشبكات المعلوماتية اليوم، بتلقي برامج تكوينية ودروس عن بعد والاستفادة من خبرات الآخرين.

4-5- نظام المعلومات والمسار المهني

تسمح اليوم نظم المعلومات المحوسبة بمتابعة المسار المهني للعامل بطريقة سهلة وأكيدة وبدون تكاليف عالية. عن طريق الولوج إلكترونياً وانطلاقاً من الحاسوب إلى قاعدة البيانات المتاحة حول الأفراد العاملين يمكن معرفة قدرات وكفاءات كل عامل، ومدى تطوره في أدائه وعمله، وما هي المناصب والأدوار التي تقلدها داخل التنظيم طوال مشواره العلمي.

كما أن هناك بعض التطبيقات المعلوماتية للتقييم الذاتي والتي تسمح وتساعد الأفراد العاملين بصياغة مساهمهم المهني والحكم عليه، فتتوفر في الأسواق الآن مجموعة برامج في هذا المجال مثل:

Career وcareer planning center، كما هناك كذلك بعض التطبيقات لأنظمة خبيرة في هذا المجال مثل miram للتدقيق في إدارة الموارد البشرية، ونظام parys للتسيير والتنبؤ للأفراد ونظام adequate لتسيير تحركات وتنقلات العامل خلال المسار المهني.

كما يمكن لهاته الأنظمة المساهمة والقيام ب:

– التكوين: حيث يمكن للأنظمة الخبيرة المساهمة في تفعيل وتنشيط المجموعات، التعليم، إعداد وتحضير مخططات التكوين.

– تحليل البيئة الاجتماعية داخل العمل.

– التدقيق في الموارد البشرية.

5-5- نظم المعلومات والأجور (المكافأة):

فعن طريق الحاسوب أمكن اليوم إعداد قوائم الأجور والمكافآت وحسابها في ظرف لحظات، بعدما كان يتطلب ذلك وقتا طويلا، فالبرامج والتطبيقات المعلوماتية المتوفرة اليوم تساعد على تسريع عملية التقييم وجودتها.

حيث يوجد حاليا برامج متخصصة في هذا المجال تعمل على حساب الأجور، تقييم أداء أفراد خاصة بالنسبة للتنظيمات الكبرى أو العملاقة، كما ساهمت هذه النظم في إضفاء طابع العدالة في منح المكافآت مثل نظام: système d'attribution de performance Russel والذي يحتوي على مجموعة برامج تساعد صناديق التقاعد في حساب التعويضات وغيرها.

5-6- نظام المعلومات والأمن الصناعي.

ساعدت هنا نظم المعلومات في سرعة بث المعلومات عن المخاطر التي يتعرض لها العمال نتيجة الاستعمال الخطأ للمواد الكيماوية أو مواد معينة، حيث أصبح اليوم ممكنا توزيع آلاف بل الملايين من المعلومات ودون الحاجة إلى الملصقات، حيث توفر هذه المعلومات في قواعد بيانات يمكن للعامل الإطلاع عليها في أي وقت وفي أي مكان من خلال الشبكات المعلوماتية. (الجداية، 2008، ص 12)

تجدد الإشارة هنا إلى أنه في الجيل الرابع من نظم الحاسوب والمعلومات، كان شق العتاد هو صاحب الكلمة العليا في مملكة تكنولوجيا المعلومات، وفي الوقت ذاته الذي كانت تعمل فيه العناصر الأساسية لتكنولوجيا المعلومات (عتاد، برمجيات، شبكات) بصورة شبه مستقلة عن بعضها البعض. ابتداء من الجيل الخامس وما بعده من اندماج هاته العناصر الثلاثة انتقلت السيادة من شق العتاد إلى شق البرمجيات، وأصبح من يقبض على زمام نظم البرمجيات هو الحاكم بأمره، وهكذا انزوت شركة "أي.بي.ام" رائدة قافلة العتاد لتبرز شركة "ميكروسوفت" رائدة مسيرة البرمجيات، وهذا تبوأ العنصر الذهني موقعه على قمة منظومة تكنولوجيا المعلومات مؤكدا بذلك ارتفاع الفكر عن المادة، وأهمية المعلومات كمورد تنموي يفوق في أهميته الموارد المادية الطبيعية كانت أو المالية. (سليم، 2002، ص 23)

5-7- مزاي نظم المعلومات في إدارة الموارد البشرية:

لقد كان لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في أنظمة المعلومات داخل التنظيم أثارا إيجابية على مختلف نواحي العمل، خاصة المتعلقة بوظيفة الموارد البشرية في ترشيد والتحكم في تدفق المعلومات، وهذا بدوره سيؤثر إيجابيا على تنافسية التنظيم حيث يساعد في خلق القيمة، ويمكن إبراز أهم الآثار الإيجابية في النقاط التالية:

– تقليص الأجال والوقت: وهذا راجع بطبيعة الحال إلى السرعة التي يتم بها معالجة المعلومات عن طريق الحاسوب حيث يستطيع القيام بملايين العمليات في لحظات قصيرة جدا، عوض المعالجة التقليدية التي كانت تأخذ زمنا طويلا وعملا شاقا، حيث أمكن اليوم الإطلاع وإجراء العديد من المعالجات فيما يخص ملفات العاملين وتحليل التقارير والمراسلات في وقت وجيز. (السرطاوي، 2001، ص 12)

- التحكم في التكاليف: لقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات بإدخال النمط الإلكتروني في الأعمال الإدارية، بمعنى أن كل أو جلّ الأنشطة الإدارية اليوم المتعلقة بالموارد البشرية وغيرها، أصبحت تتم عبر شبكة دون الحاجة إلى أوراق وتكاليف الطبع والحفظ، وهذا من شأنه المساهمة مباشرة في التحكم في التكاليف والتقليل من استهلاك الأوراق والحبر وغيرها من المواد (تكاليف نشر المعلومة).
 - جودة القرارات: لقد ساعدت نظم المعلومات البشرية اليوم على سرعة وجودة تداول المعلومات بين الأفراد، وهذا من شأنه ضمان اتخاذ قرارات صائبة وفعالة خاصة تلك المتعلقة بالأفراد العاملين داخل التنظيم ؛ فالمعلومة النافعة هي تلك التي تتوفر في الوقت والمكان المناسب وعند الشخص المناسب، وهذا مؤشر على جودة النظام وفعاليتيه داخل التنظيم خاصة وظيفة حساسة كوظيفة الموارد البشرية. (البطانية، 2009، ص 23)
 - العمل الجماعي: وهو مصطلح جديد ظهر حديثا خاصة مع غزو تكنولوجيا المعلومات عالم الأعمال، وسيطرة نظم المعلومات على محتوى الأنشطة داخل التنظيم، وهو يشير إلى: " برامج تمكن مجموعة مستخدمين بالعمل الجماعي في نفس المشروع دون أن يكونوا مجتمعين أو متواجدين فيزيائيا، أي مجموعة الطرق والإجراءات و البرامج والبنى المعلوماتية تسمح للأشخاص المنظمين لنفس العمل أو المحتوى الوظيفي بالعمل وبأقصى كفاءة".
 - تثمين رأس المال البشري : لقد وفرت نظم المعلومات إمكانيات غير مسبوقة للأفراد في مجال تنمية وتثمين القدرات والكفاءات البشرية ، حيث أتاحت خدمات التعلم عن بعد، التكوين عن بعد، وذلك عن طريق الشبكات المعلوماتية وهذا يساعد في نشر المعرفة والمعلومات للأفراد العاملين .
 - تدفق العمل: لا يوجد تعريف محدد لهذا المفهوم الجديد، الذي ظهر خاصة مع غزو تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في عالم الأعمال خاصة نظم المعلومات المحوسبة، لكن يمكن القول أنها " برمجيات لإدارة مراحل العمل وقياسها وتسجيلها وتنسيقها ومراقبتها، ويعني ذلك أنّ الأشخاص المناسبين يستلمون المعلومات الصحيحة في الوقت الصحيح، فهو يقدم العون للموظفين على اختلافهم ويقبل تطبيقات متنوعة. (السرطاوي، 2001، ص 24)
 - إذن فإنّ تدفق العمل هو أحد التطبيقات التي يرجى من خلالها إتمام عمل الإدارة، حيث تركز كل الجهود والأنشطة والمهام على الحوامل الإلكترونية، ووظيفة إدارة الموارد البشرية من بين أهم العناصر الفاعلة داخل التنظيم والتي تساهم استراتيجيا في تحقيق الأهداف المسطرة، خاصة وأنّ تعاملها يكون مع كل أجزاء التنظيم، ببساطة لأنها تتعامل مع مورد لا تخلو منه أيّ إدارة أو تنظيم، ويحقق تدفق العمل المزايا التالية:
 - إمكانية العمل على وثيقة واحدة وفي زمن واحد، من طرف العديد من الأشخاص، وهذا يقلص من تكاليف الطبع و التوزيع.
 - سرعة انتقال المعلومة بين الأفراد.
 - متابعة سيران العمل، ومعرفة نقاط الخلل في العمل، وهذا يساعد على معرفة وتحديد الاحتياجات التدريبية.
 - هاته التقنية تتطلب أساسا جودة وفاعلية نظم المعلومات في مختلف مستويات الإدارة والمصالح ؛ وتوفر كفاءات بشرية قادرة على التحكم في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات داخل التنظيم. حيث بينت الدراسات أنّ العوامل الإنسانية أكثر العوائق في تطوير عمل الإدارة، وليست العوائق التقنية هي السبب.
- 8-5- دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتنمية الموارد البشرية:

لقد أصبح يحظى تطوير الأداء البشري بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الشرسة التي يفعلها قطاع الأعمال، لذا فإنَّ السبيل الوحيد لأيّ 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 الإتاحة والتحكم في هاته التكنولوجيا. (الزيادات، 2014، ص 23)

إنَّ العملية التكوينية تعتبر السبيل الأمثل لغرض رفع وتنمية قدرات الأفراد، وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات هنا مساهمة عظيمة. لذا سوف نأتي في آخر هذا البحث عن الانعكاسات الإيجابية التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال، وهذا من خلال ثلاث مراحل هي:

- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية معرفة عناصر التحليل الإستراتيجي بصورة يمكن من خلالها تحديد عناصر القوة ومواجهة مواطن الضعف عن طريق التكوين بما يستجيب للتوجهات الجديدة.
- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تحديد التغيرات الخارجية، والتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها، وبصورة يمكن من خلالها تحديد الجديد من الاحتياجات مع الاستفادة من الفرص وتفادي المخاطر.
- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة، وتحديد نقاط الاختناق وأسبابها، وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة، وهذا ما يمكن من التحديد الدقيق لهاته الاحتياجات.
- أ. التخطيط للاحتياجات: وتلعب هنا كذلك تكنولوجيا المعلومات دورا حيويا وهذا من خلال:
 - أن شبكة الانترنت تتيح للمديرين المسؤولين عن العملية التكوينية معرفة برامج وخطط عمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، وبهذا يمكن وضع خطط واقعية لتنفيذ البرامج. (قنديلي، 2007، ص 12)
 - تتيح بعض برامج الحاسبات وضع خطط مسبقة للعملية التكوينية أو المساعدة في ذلك.
 - تتيح إمكانات الوسيط الذي إمكانية التخطيط الديناميكي للبرامج التدريبية، بصورة مناسبة مع الواقع المحلي.
- ب. تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ: حيث تتيح الشبكة العالمية الانترنت إمكانية التعرف على البرامج التدريبية المتاحة عالميا وخطط تنفيذ هاته البرامج وأساليب تنفيذها وتكلفتها، بحيث يتمكن المسؤول من تحديد الأسلوب الأمثل للتنفيذ، ومتطلبات هذه البرامج.
- ج. إعداد المحتوى: يعتبر إعداد محتوى العملية التكوينية أمرا غاية في الأهمية، لذا ينبغي وضع البرامج التكوينية وموادها التعليمية بعناية شديدة بحيث تناسب الهدف من العملية، وكذلك مستوى الأفراد المكونين، و تكنولوجيا المعلومات ساعدت على ذلك من خلال:
 - إنَّ الشبكة العالمية سمحت بإثراء وإعداد المحتوى، وذلك بالاستفادة من النماذج المتاحة على الشبكة، فهناك الآن العديد من البرامج المعلوماتية التي تسمح بإثراء العملية التكوينية.
 - إنَّ 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.
 - كما تتكامل شبكة المعلومات الداخلية الانترنت في إتاحة كل المحتويات السابقة التي تم تنفيذها، وفكر المؤسسة المكتسب خلال فترة عمل الشبكة، وكذا فكر عناصر الخبرة ومؤهلاتهم بما يحقق سرعة بناء المحتوى. فعن طريق الشبكة أمكن الولوج السريع لقاعدة المعطيات المتوفرة داخل التنظيم والإطلاع على كافة البرامج التي سطرت، وكيف

أنها طبقت، وكذلك معرفة النتائج التي حققتها هاته البرامج وهل هي حسنة فيقتدي بها أم أنها سلبية فيعمل المشرف على العملية التكوينية على تفاديها، وهذا سيؤدي إلى إثراء وتثمين العملية التكوينية شكلا ومضمونا. (قنديلجي، 2007، ص 23)

د. مرحلة التقييم: لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء وتسريع مرحلة تقييم العملية التكوينية حيث يمكن أن نلمس ذلك من خلال ثلاث نقاط:

- تتيح تكنولوجيا المعلومات إمكانية التقييم المستمر لكفاءة العملية التكوينية من خلال التفاعل بين المستخدم و البرنامج التكويني بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف. (الشايح، 2005، ص 12)
- تتيح برامج التكوين الذكية إمكانية تتبع المتكون في جميع حالات التكوين وليس فقط أثناء مرحلة التقييم.
- تتيح إمكانية شبكات العمل الداخلية الانترنت استخدام أساليب تدفق العمل إمكانية تدفق العمل قبل العملية التكوينية وبعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية وليس النظرية فقط.

6- خاتمة

لقد أوجدت تكنولوجيا المعلومات نمطا جديدا لمتطلبات العملية التكوينية ألا وهو النمط القائم 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 وأن أغلب المهام التقنية الروتينية داخل التنظيم قد تم إسنادها بصفة تكاد تكون كلية للآلة. كما أوجدت تكنولوجيا المعلومات أساليب جديدة للقيام بالعملية التكوينية، فأصبحنا نسمع بالواقع الافتراضي، التكوين عن بعد، التعلم عن بعد.. الخ، كل هذه الأنماط الجديدة في التكوين أثبتت جدارتها خاصة في الدول المتقدمة عند تطبيقها خاصة وأنها أساليب تفاعلية. كما خلقت نمطا جديدا للمنظمات أو الهيئات المشرفة على العملية التكوينية فأصبحنا نسمع بمؤسسات بلا حدود، فمقرها و حدودها هي الشبكة تمنح شهادات عالية الجودة ومعترف بها عالميا.

- قائمة المراجع:

- أمين ساعاتي، (2000)، إدارة المورد البشرية-من النظرية...إلى التطبيق- القاهرة، دار الفكر العربي للنشر.
- العميان، (2002) محمود سلمان "السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، ط2، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- التقرير العالمي لليونسكو، (2005)، من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة ، الأمم المتحدة للعلوم والثقافة.
- المغربي عبد الفتاح، (2002)، نظم المعلومات الإدارية، الأسس والمبادئ. مصر، مجموعة النيل العربية طباعة نشر توزيع.
- الشايح عادل بن محمد، (2005)، تقييم وتطوير المنظمات الحكومية ، المملكة العربية السعودية، مقال جريدة الرياض، 2005/03/11.
- الجداية محمد، (2008)، مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وأثره على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية ، المجلة الأردنية، المجلد 4، العدد 02.
- الساعد، حسين محمود، (2004)، علاقة إدارة المعرفة وتقنيات المعلومات والميزة التنافسية في المنظمة)، دورية المجلة الأردنية، مجلد(08)، العدد(01).
- إسماعيل، شاكر، (2010)، دراسة بعنوان "التسويق المصرفي الإلكتروني والميزة التنافسية للمصارف. الأردن، مجلة علوم إنسانية، السنة السابعة، عدد 45،
- الجاسم، جعفر، (2005) "تكنولوجيا المعلومات"، عمان، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- إبراهيم، سليم، (2002) مبادئ نظم المعلومات الإدارية، ط2، عمان، الأردن، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،
- البطانية محمد، إدارة المعرفة، بين النظرية والتطبيق، عمان، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع.

أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية بالمنظمة

- الزيادات محمد عواد أحمد، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، عمان، الأردن، دارالصفاء للنشر والتوزيع
بون هارتلي، (2007)، الصناعات الإبداعية، كيف تنتج الثقافة في عالم التكنولوجيا والعملية، تر: حسين بدروسلمان الرفاعي، الجزء الثاني،
عالم المعرفة.
- بديع السرطاوي، (2001) تكنولوجيا المعلومات في فلسطين-الواقع والطموحات-، المجلة العربية للعلوم.
برهان، محمد، (2003)، "أنظمة المعلومات الإدارية"، جامعة القدس المفتوحة. عمان، الأردن.
ستيفن موفي، (2006)، العادة الثامنة-من الفاعلية إلى العظمة-، تر: ياسر العيقي، ط1، سوريا، دارالفكر بدمشق.
صالح مفتاح، (2004)، إدارة الموارد البشرية وتسيير المعارف في خدمة الكفاءات، "الملتقى الدولي الأول حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في
اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة 9-10 مارس.
عماد احمد إسماعيل، خصائص نظم المعلومات وأثرها على تحديد خيار المنافسة الاستراتيجية في الإدارتين الوسطى والعليا، فلسطين، الجامعة
الإسلامية غزة.
- عبد الخالق فاروق، (2005)، اقتصاد المعرفة في العالم العربي: مشكلته وأفق تطوره، إصدار مكتب نائب رئيس مجلس وزراء شؤون الإعلام،
الإمارات العربية المتحدة. شركة أبوظبي للطباعة والشر،
عبد الحسن الحسيني، (2008)، التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة، ط1، القاهرة، الدار العربية للعلوم ناشرون.
عبد الله خالد، (2007)، البيئة المصرفية وأثرها على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية: دراسة تحليلية على المصارف التجارية في الأردن،
الأردن، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، العدد الأول.
- فريد النجار وآخرون، (2006)، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الإسكندرية، الدار الجامعية .
قنديلجي عامر، نظم المعلومات الإدارية، ط2، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع،
كيت دفلين، (2001)، الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات تحويل المعلومات إلى معرفة، تر: شادن اليافي، ط1، عمان، الأردن، مكتبة العبيكان.
محمد فتحي عبد الهادي، (2013)، مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة في أقسام دراسات المعلوماتية، المؤتمر 23، الدوحة قطر، لاتحاد دراسات
العلوم والمكتبات.
- مرسي محمد، (2007)، تطبيق نموذج حلقة القيمة في مجال إدارة المعرفة، الإسكندرية.
نادر أبو شيخه، (2005)، إدارة الموارد البشرية، الأردن، دارالصفاء للطباعة والنشر والتوزيع.