



**Abstract:**

The digital revolution has been reflected on social life in general and on the institution in particular, as the Algerian institution in general and the security establishment in particular have become required to adapt to these developments and adapt to them to win the stakes of this age and to achieve national security. This aspiration will only come about by providing a strong and coherent infrastructure that helps to invest in the options offered by the latter to help in the development and qualification of the human resource, which is the nerve center of development and progress, and to win comprehensive quality bets.

Which is considered the last of the most important modern administrative patterns through which institutions in general and the security establishment in particular seek to develop working methods, improve the performance of human resources, and achieve the desires and aspirations of society in accordance with the required specifications and with the least possible effort and cost.

Keywords: digital technology; comprehensive quality; HR.

مشكلة الدراسة

من الملاحظ أن سرعة تقدم التكنولوجيا الرقمية والمعلوماتية أو ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، والتدفق غير المسبوق في المعلومات والمعارف التي تستند على دعائم رقمية بحتة يجعل تطوير وتنمية الموارد البشرية خاصة في المؤسسة الأمنية ضرورة ملحة من أجل مسايرة هذه الثورة الرقمية واستثمارها أحسن استثمار في العملية التنموية وهذا لن يتأتى إلى بانتهاج سياسات واضحة وفق مدخل الجودة الشاملة الذي قد يساهم بدرجة كبيرة في تنمية الموارد البشرية ونجاح المؤسسة وفي تحقيق الأهداف المرجوة، بالإضافة إلى ابتكار طرق جديدة للتكوين والتدريب واستحداث وسائل التقويم

وتصميم البرامج التدريبية والمناهج الإدارية التي تتلاءم وطبيعة المخرجات التي تطمح إليها المؤسسة.

ومن جملة هذه الاستقرارات جاءت هذه الورقة البحثية لتبرز الأبعاد التقنية والسوسيولوجية في استخدام التكنولوجيا الرقمية في عملية تهيئة وبناء الإنسان داخل المؤسسة وفق مدخل الجودة الشاملة.

وعليه يمكن طرح التساؤلات الآتية:

١. ما هي الأساليب التقنية المتبعة من طرف إدارة الموارد البشرية في عملية تنمية مواردها؟
٢. ما هي انعكاسات التكنولوجيا الرقمية على عملية تنمية الموارد البشرية؟
٣. إلى أي مدى يمكن تطبيق معايير الجودة الشاملة في تنمية الموارد البشرية باستخدام أساليب وخيارات التكنولوجيا الرقمية؟

### أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع بحد ذاته الذي تسعى إلى توضيحه من خلال فهم وتحليل البعد السوسيو-تقني لتنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية، الذي يعتبر من الموضوعات الحديثة والحيوية في الوقت الراهن، نظرا لتأثيره المباشر والقوي في مجال التنمية المعرفية والثقافية والاجتماعية للمورد البشري داخل المؤسسة وخارجها.

وعليه فإن هذه الدراسة تتناغم وفق ما ركزت عليه دعائم التطور المعرفي والاقتصادي والاجتماعي الحالي لتتكامل وتندمج في بوتقة المجتمع العالمي والتخصص المتكامل مع المنظومة العامة للمؤسسات، وعلى المرونة والفاعلية في سرعة الاستجابة لمقتضيات وتطورات الواقع المحلي والإقليمي والدولي.

## أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة من خلال تساؤلاتها إلى فهم الأبعاد السوسيو-تقنية في عملية تنمية الموارد البشرية وذلك باستخدام التكنولوجيا الرقمية داخل المؤسسة ومعرفة انعكاسات هذه الأخيرة على المنظومة العامة للموارد البشرية وإبراز مدى ارتباط الأبعاد التقنية بالممارسة الفعلية من خلال تحليل الانعكاسات السوسيوولوجية على عملية الرقمنة المتبعة في عملية تنمية الموارد البشرية وذلك بنية معرفة ميكانيزمات الاستخدام الواعي والمخطط للتكنولوجيا الرقمية وتنسيقها وإدماجها مع عناصر التنمية الخاصة بالموارد البشري وفق معايير الجودة الشاملة.

أولاً: في مفهوم التكنولوجيا الرقمية وأهم مميزاتها:

### ١. مفهوم التكنولوجيا الرقمية:

هو حشد كل التقنيات المتوفرة على صعيد الاتصالات والمعلومات من الهاتف والتلفاز والحواسيب والأقمار الصناعية والساتلايت SATELITE والكابلات CABLES والوسائط المتعددة MULTIMEDIA في منظومة مدمجة ووضعها بتصرف أفراد المجتمع للإفادة منها في حياتهم العملية والاجتماعية.

حيث تعرف التكنولوجيا الرقمية أنها كل الأجهزة الإلكترونية عتادا وبرمجيات، التي تقوم بمعالجة المعطيات بعد ترميزها أو تشفيرها إلى إشارات إثنينية (٠،١)، وغالبا ما تكون هذه الأجهزة حواسيب. " (حميري ٢٠٠٧)

كما تعرف التكنولوجيا الرقمية على أنها:

"جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحساسات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات." (النجار: ب.ت)

وتعرف أيضا:

"تكنولوجيا المعلومات هي الحصول على المعلومات الصوتية، والمصورة، والرقمية، والتي تكون في نص مدون وتجهيزها واختزانها و بثها، وذلك باستخدام مجموعة من المعدات الميكرو الكترونية الحاسبة والاتصالية عن بعد." (الشامي: ٢٠٠١)

ويمكن أن نعرفها كذلك:

"هي نتاج مناسب للتلاحم والتكامل بين كل من تكنولوجيا الحاسبات الآلية، وتكنولوجيا الاتصال." (الهادي: ١٩٩٤)

كما يقصد بالتكنولوجيا الرقمية:

"ليس فقط نقل المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتسييرها لأوسع عدد من الأفراد والمؤسسات، وإنما الفرز المتواصل بين من يولد المعلومات (الابتكار) ويملك القدرة على استغلالها (المهارات)، وبين من هو مستهلك لها بمهارات محدودة." (سالم: ٢٠٠٢)

يتضح من بين التعاريف السابقة للتكنولوجيا الرقمية أن هناك اتفاق على أن التكنولوجيا الرقمية، يمكن أن تقع ضمن ثلاث فئات رئيسية وهي: الحاسبات، وسائط التخزين، الاتصالات ويمكن أن نستشف كذلك أن الدعائم التي يقوم على أساسها مجتمع المعلومات الذي يعتمد على أسس وخيارات التكنولوجيا الحديثة، حيث أن التحولات التقنية المتسارعة التي هي موضوع البحث -ليس لكونها أشكالاً حديثة لصالح البشر، وزيادة رفاهيتهم - فحسب وإنما لما ستفرزه هذه التقنيات من تحولات سيكولوجية، وثقافية واجتماعية وسلوكية، حيث تنطلق من الأشكال التقنية الحديثة أنماطاً بشرية في السلوك والفكر، لذلك فإن هذه الإفرازات لا بد أن تُلقى بظلالها على المجتمع لتفرض ثقافتها وقيمها وأخلاقها الجديدة عليه.

وعليه فإن من خلال هذه التعاريف السابقة لا بد من دراسة ظاهرة التكنولوجيا الرقمية وأثارها على المجتمع بصفة عامة، وعلى المؤسسات بصفة خاصة ومعرفة ملامحها وأشكالها وتوجهاتها لكي نستطيع تحليل أبعادها وأثارها بشكل خاص على المورد البشري داخل المؤسسة الأمنية.

وعلى هذا الأساس فإن التكنولوجيا الرقمية سمحت بالانتشار الفعال للمعلومات داخل المؤسسة، وذلك عن طريق: (العتيبي: ٢٠٠٧)

- التأثير التلقائي لتقنية المعلومات من خلال تصنيع أجهزة ومعدات وبرامج حديثة وبشكل مستمر ومتطور

- فعالية التكنولوجيا الرقمية في خدمة الوظائف والأنشطة الإدارية استجابة مع تزايد المعلومات التي تتدفق بشكل هائل وضخم، إضافة إلى تزايد العاملين المعتمدين على المعلومات عن العاملين الذين لا يعتمدون على المعلومات، مما أدى إلى زيادة فعالية التقنية الرقمية.

- إن التقنية الرقمية حيز من التغيرات المصاحبة لظهور الحاسب الآلي واستخداماته الواسعة في المجالات كافة.

- أن التكنولوجيا الرقمية تؤدي إلى رفع فعالية التعاون بين فرق العمل المختلفة مما يدعم كفاءة الخدمة ويسهم في زيادة الإنتاجية.

إذن فإن ثورة المعلومات فتحت آفاقا واسعة للعثور على رؤى جديدة عجز عنها السابقون لافتقادهم لتلك التقنيات فهي ملمح من ملامح العصر الحديث والمميز.

إن أحد ملامح التكنولوجيا الرقمية هو ذلك التداخل الثقافي الذي أفرزته وفرة وسائل الاتصال، وسرعتها، حيث استطاعت الدول القوية التي تملك مقومات التكنولوجيا الحديثة بأدواتها وخبراتها ومنسوجها الثقافي أن تغزو الشعوب الضعيفة التي تفتقر لقوة الثقافة وأصالة التفكير، وروح الثقة بعناصر حضارتها لتذوب في عناصر الثقافات القوية وتعيش مفتخرة على هوامش المجتمعات المعولة.

حيث يرى "إدوارد هوف" Edward Hauf أن الكمبيوتر سيقود العالم إلى تهديم برج بابل اللغوي الذي لا يزال عائقا أمام البشرية، حيث سيتمكن من خلق أجواء التفاهم بين الإنسان والآلة، وتوليد الآلة لمعارف يذهل منها الإنسان. (سالم: ٢٠٠٢)

وهذا ما يدل على أن التكنولوجيا الرقمية عملت على تحطيم كل العوائق اللغوية والثقافية واندثر معها مفهوم الخصوصية، حيث أضحت العوالم كلها ذائبة في بوتقة

واحدة وهي شبكة الاتصالات التي وجد من خلالها كل المشتركين فيها الحرية في التواصل والتفاعل الاجتماعي بشتى أنواعه.

## ٢. خصائص التكنولوجيا الرقمية:

يرى خبراء الإدارة والتنظيم أن الممارسات الفضلى في عصر العولمة لا تتحقق إلا من خلال إدارة متطورة ذات معايير مفتوحة وفي بيئة رقمية افتراضية راقية.

ولذلك تميزت التكنولوجيا الرقمية بجملة من الخصائص، نوجزها فيما يلي:  
(العلاق: ٢٠٠٥)

تسهم التكنولوجيا الرقمية في تعجيل الخطى باتجاه تحقيق استمرار الممارسات الفضلى وضمانها، مادامت التكنولوجيا الرقمية الأسلوب الأكثر فاعلية وكفاءة لتسيير العمل الافتراضي من حيث (التخطيط، التنفيذ والرقابة).

التكنولوجيا الرقمية لها القدرة على تحقيق أعلى درجات سرعة التخاطر ورشاقة الحركة والمرونة العالية، التي تتجسد بتوفير أي شيء وكل شيء، وفي أي وقت ومكان وبأية طريقة.

تمتع التكنولوجيا الرقمية بخاصية القدرة على تحسين الفاعلية التشغيلية، من خلال الاستثمار الأمثل لأرقى التقنيات المتاحة بالنسبة للمؤسسة والعقول الرقمية المدربة والخيرة إلا أن التكنولوجيا الرقمية بحكم طبيعتها المتجددة لا تؤمن فقط بتحسين الفاعلية التشغيلية، وإنما تسعى جاهدة لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، من خلال تحقيق أعلى مستويات الفاعلية التشغيلية وضمانها مقارنة بالمنافسين، وهذا لا يتحقق بسهولة في النظام السابق - غير الرقمي- خصوصا عندما لا تكون المنافسة شديدة.

كما يمكن كذلك رصد مميزات جديدة للتكنولوجيا الرقمية وخاصة على الجانب التقني والمهني حيث يمكن تلخيصها فيما يلي:

التفاعلية: أي أن مستعمل التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يكون مستقبلاً أو مرسلًا في آن واحد، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

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

اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية التكنولوجيا الرقمية، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأكمله.

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

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

ثانيا: مفهوم ومبادئ الجودة الشاملة (TQ):

#### ١. مفهوم الجودة الشاملة:

أدى الاهتمام المتزايد بتحسين الجودة إلى الانتقال من التركيز على السلعة وأهمية إنتاجها بمواصفات تلي رغبات المستهلكين، إلى اعتبار الجودة ما هي إلا محصلة للأداء الجيد لمختلف وظائف المؤسسة (الإنتاجية، المالية، التسويقية)، و نتيجة للاستغلال الأمثل لمواردها وأصولها المالية والبشرية والتكنولوجية.

فالنظرة الحديثة للجودة تشتمل على الأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية، التجارية، المالية، المخرجات التكوينية والبشرية مما أدى إلى بروز ما يعرف بالجودة الشاملة المرتبطة بجميع وظائف المؤسسة لا بالمنتج فقط، وأن تسييرها يتم من قبل جميع الأفراد لا المختصين بالجودة، بالإضافة إلى أن مفهوم الزبون أصبح واسعا ليشمل الزبون الداخلي والخارجي.



إنَّ الجودة الشاملة تمثِّل التكيِّف المستمر للمنتجات أو الخدمات مع ما ينتظره الزبون أو العميل من خلال التحكُّم في وظائف المؤسسة وأساليب العمل، حيث تميِّز ببعدين هما:

- البعد الاقتصادي المرتبط بتخفيض التكاليف للحصول على الجودة،

- البعد الاجتماعي المرتبط بتعبئته وتحفيز العاملين وإرضاء العملاء.

## ٢. أهمية الجودة الشاملة:

تتمتع الجودة الشاملة في المؤسسات بأهمية بالغة تكمن في الآتي: (الغامدي: ٢٠٠٦)

- زيادة الإنتاجية وتخفيض التكلفة.
- تحقيق رضا العميل، وتقديم أحسن وأفضل الخدمات.
- تحسين عملية الاتصال بين مختلف المستويات، وتنمية الشعور بوحدة المجموعة وزيادة الثقة بين الأفراد.
- تحسين وزيادة السمعة الطيبة للمؤسسة في نظر عملائها وأفرادها.
- أحداث تغيير إيجابي في سلوكيات الأفراد العاملة في المؤسسة تجاهها.
- تمكين العملاء من القيام بعملية مراجعة وتقويم للأداء بشكل مستمر
- منهج شامل للتغيير بعيدا عن النظام التقليدي المطبق في شكل إجراءات وقرارات.

## ٢. مبادئ الجودة الشاملة:

بالرغم من اختلاف المصطلحات للتعبير عن الجودة الشاملة من قبل الباحثين، إلا أنهم اتفقوا جميعا على نفس المبادئ، حيث تركز على تحسين الجودة كقوة محفزة في كافة المجالات الوظيفية والتي تتلخص في الآتي: (الصويص: ٢٠٠٨)

- الجودة هي مسؤولية الجميع في المؤسسة بكل مستوياتها.
- الجودة عبارة عن موضوع استراتيجي، وبالتالي تتطلب خطة استراتيجية

- يجب على جميع الوظائف في المؤسسة أن تركز على تحسين الجودة المستمرة، وهذا من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية.
- التدريب والتكوين هو أساس ضمان الجودة باستمرار.
- كل مشاكل المؤسسة من ناحية تعبير الجودة الشاملة تحل وفق فريق العمل.
- استعمال آليات العد والاحصاء والنمذجة هو أحد أساليب إعادة تقييم الجودة الشاملة داخل المؤسسة.

#### ثالثاً: مفهوم وظيفة وإدارة الموارد البشرية:

يعتبر مصطلح الموارد البشرية مرادفاً لمفاهيم أخرى: هي القوى البشرية والعناصر البشرية ورأس المال البشري والبشر...، والبشر هم الإنسان وأخوه الإنسان، ولقد كرم الله سبحانه وتعالى الإنسان حيث يقول: "ولقد كرّمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلهم على كثير من خلقنا تفضيلاً" (الإسراء: ٧٠) وهذا يفرض على أي مجتمع أو مؤسسة أو إدارة ألا تعامل الإنسان كعنصر من عناصر الإنتاج، يُستأجر ويُستغل، بل يجب توفير الحياة الكريمة له واحترام كرامته ومشاعره وآرائه... (أبو النصر: ٢٠٠٧)

ومن أهم التعريفات للموارد البشرية نذكر ما يلي: (أبو النصر: ٢٠٠٧)

- الموارد البشرية هي المورد الوحيد الحقيقي، ويؤكد "بيتر دركر" "Peter Drucker" ذلك حيث يقول: "إن أي منظمة لها مورد واحد حقيقي هو الإنسان".
- الموارد البشرية - كما يشير أحمد سيد مصطفى-لأي دولة أو مؤسسة هي تلك المجموعات من الأفراد القادرين على أداء العمل والراغبين في هذا الأداء بشكل جاد وملتزم، وحيث يتعين أن تتكامل وتتفاعل القدرة مع الرغبة في إطار منسجم، وتزيد فرص الاستفادة الفاعلة لهذه الموارد عندما تتوفر نظم تحسين تصميمها وتطويرها بالتعليم والاختيار والتدريب والتقييم والتطوير والصيانة.

## ١. مفهوم إدارة الموارد البشرية:

تعتبر إدارة الموارد البشرية من أهم الإدارات التي يُعتمد عليها في إدارة شؤون الموظفين، والتي تعطي في محصلتها الهدف المنشود من هذه الإدارة للوصول إلى الأهداف التي وضعت من أجل تحقيقها في اختبار نوع القوى العاملة اللازمة لملء الشواغر الوظيفية ثم تدريبها وإيجاد المناخ الملائم لزيادة إنتاجها. (الكلالدة: ٢٠٠٨)

وفي ضوء وظائف الإدارة حدد جاري ديسلر "Gary Deshler" وظيفة إدارة الموارد البشرية في قيامها بمسؤولية تكوين وتنمية الكفاءات، حيث تقوم هذه الإدارة بتحديد نوعية الأفراد المطلوب تعيينهم بالمؤسسة وكيفية استقطاب ما يلزم المؤسسة من كفاءات، وكيفية المفاضلة بين المتقدمين لشغل الوظائف لاختيار أكفهم، ووضع معايير للأداء يلتزم بها كل فرد بالمؤسسة، وتحديد أفضل الطرق التي يمكن الاعتماد عليها في مكافأة أفراد قوة العمل وتقييم أدائهم، وتقديم ما يلزم من أنشطة النصح والمشورة، بالإضافة إلى الاهتمام بأنشطة التدريب والتنمية. (أبو النصر: ٢٠٠٧)

حيث يرى "دال هورد" "Dale Hord" أن وظائف إدارة الموارد البشرية تتضمن الأمور التالية: (أبو النصر: ٢٠٠٧)

١- العلاقات الصناعية

٢- القوى العاملة

٣- الاختيار والتعيين

٤- التدريب والتنمية للموارد البشرية

٥- الحوافز

٦- التقييم والتقويم للموارد البشرية.

أما صلاح الشنواني يرى أن وظائف إدارة الموارد البشرية هي: (أبو النصر: ٢٠٠٧)

١- تخطيط الموارد البشرية

٢- الاستقطاب

- ٣- الاختيار والتعيين
- ٤- التدريب والتطوير
- ٥- تنمية المسار الوظيفي
- ٦- الأجور والحوافز
- ٧- تقييم الأداء
- ٨- تحسين بيئة العمل
- ٩- الرعاية والأمن.

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد ضمن وظائف إدارة الموارد البشرية فيما يلي:

- ٧- استقطاب وتوظيف الموارد البشرية
- ٨- تطوير وتنمية الموارد البشرية
- ٩- رعاية الموارد البشرية
- ١٠- صيانة الموارد البشرية والمحافظة عليها. (أبو النصر: ٢٠٠٧)

## ٢. أهمية الموارد البشرية في المؤسسة:

تمثل الموارد البشرية أهمية استراتيجية كبيرة لنجاح أي مؤسسة، فلا يمكن أن يتحقق الاستخدام الأمثل للموارد الأخرى إذا كانت المؤسسة تفتقر إلى الأفراد ذوي المهارات والمؤهلين والقادرين على أداء وظائفهم المطلوبة منهم. (أبو النصر: ٢٠٠٧)

حيث يوضح "جيفري فيفر" "Jeffrey Pfeiffer" أن أهمية الموارد البشرية وكيفية إدارتها تزداد يوماً بعد يوم، لأن المنطلقات الأخرى للتنافس بدأت تفقد ميزتها من يوم لآخر، فأسس النجاح كالتكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج، وحصص الشركة من السوق، ودرجة الحماية التي قد توفرها الدولة أو الاعتماد على مصادر التمويل المحلية الأقل تكلفة، لم يعد لها نفس التأثير الذي كانت تتمتع به في الماضي. (أبو النصر: ٢٠٠٧)

هذا ما يؤكد بأن الموارد الثقيلة لإقامة المؤسسة لم تعد لها بالغ الأهمية بقدر ما توليه الموارد البشرية المؤهلة من قيمة.

وعلى هذا الأساس يرصد "أحمد سيد مصطفى" أهمية الموارد البشرية داخل المؤسسة من خلال المحاور الرئيسة التالية: (أبو النصر: ٢٠٠٧)

- الموارد البشرية أساس الاستقلال والنفوذ الاقتصادي.
- الموارد البشرية أداة تنافسية عالمية.
- العقول المبتكرة تخفض فاتورة التكنولوجيا المستوردة.
- العقول المبدائة تعظم القيمة المضافة.
- الموارد البشرية الفاعلة أداة لزيادة الصادرات.
- المواد البشرية تكمل الثروة القومية.
- استقطاب العقول أصبح ساحة للصراع العالمي.

ويؤكد "سيد الهواري" أن الموارد البشرية هي مصدر النجاح لأي مؤسسة أو مجتمع، وذلك إذا ما تم إدارتها بشكل جيد، إن سبب النجاح لا يكمن في وجود الموارد المالية، ولكن يكمن في إدارة الموارد البشرية. إن سبب النجاح هو في تلك الموارد التي لا تظهر في قوائم المركز المالي. (أبو النصر: ٢٠٠٧)

#### رابعاً: تدريب الموارد البشرية باستخدام التكنولوجيا الرقمية:

تتسابق مؤسسات العالم اليوم وبشكل سريع على عوامل الرقي والتقدم الحضاري في شتى المجالات، وخصوصاً في مجال التدريب إدراكاً منها بدوره الكبير في رقي وتقدم المنظمة، وتعتبر ثورة التدريب الإلكتروني من الثورات التي أحدثت وستحدث تغيرات مستقبلية إيجابية في مجال التدريب، جعلت المؤسسات تنفق الكثير من الأموال في سبيل الاستفادة منه، إذ يقدر حجم الإنفاق العربي على التدريب الرقعي خلال الأعوام القليلة الماضية بـ ١٥ مليون دولار، ومن المتوقع أن يرتفع إلى (٦٠-٥٠) مليون دولار خلال الأعوام القادمة.

ومع التقدم الهائل في التكنولوجيا الرقمية فإن التدريب الإلكتروني العربي لا يزال في الحاجة من الاستفادة من تلك التقنيات حتى يمكن تحسين من قدرات الموارد البشرية في المؤسسات العربية وتنمية المزايا التنافسية للاقتصاد بشكل عام.

#### ١. دور الموارد البشرية في بناء المنظومة الرقمية:

تمثل التنمية البشرية المحور الرئيسي في بناء المنظومة الرقمية لتحقيق التنمية الشاملة، مما يستلزم إعادة النظر في بناء المنظومة الرقمية من خلال إيجاد آليات ملائمة للربط والتبادل والانسجام مع احتياجات المستفيدين عند تقديمه للخدمات أو الأعمال كمخرجات نهائية للمؤسسة، ولتحقيق هذا الهدف يجب التركيز على مفهوم الإدارة المتكاملة للبيئة المعرفية التقنية، والتي محورها توفير المعرفة ونوعية الخبرات والإمكانات المادية اللازمة للوفاء بحاجات الموارد البشرية داخل التنظيم، وذلك لتعزيز دورها في تحقيق أهدافها.

وتتمثل مكونات المنظومة المعرفية المتكاملة للموارد البشرية لتحقيق التنمية التقنية من العناصر التالية: (الغريباوي: ٢٠٠٣)

- الدراسات الفنية والاقتصادية نحو التوجه لبناء المنظمات الرقمية.
- البحوث وتطوير الأنظمة للمعلوماتية والاتصالية.
- التصميم الهندسي للأجهزة والمعدات الإلكترونية.
- إصلاح، صيانة، تطوير الأنظمة والآليات والبرمجيات وأنظمة العمل والتشغيل.
- خدمات معرفية وفنية (قياس، تحليل، مواصفات، معلومات) تقدم لمتخذي القرارات ومنتخذي الأنظمة والمستفيدين من مجتمع التنظيم.

وتستلزم استراتيجية تنمية الموارد البشرية العديد من الكيانات المعرفية ليسهل الاستخدام الأمثل للموارد البشرية بوصفها محددات حاكمة لاتخاذ قرارات أكثر فعالية يعتمد عليها كمدخلات أساسية في بناء المنظومة الرقمية ويتطلب ذلك إنشاء كيان يمثل نظام معلومات للموارد البشرية لربط منظومتها باحتياجات ومتطلبات المؤسسة لمواكبة

التطور التقني، ومواجهة تحديات العصر والمجال الأنسب لتنمية الموارد البشرية، التخطيط المنظم للقوى العاملة في توفير الكفاءات المنتجة من أجل تنمية مهاراتها وزيادة قدراتها للمساهمة في تحقيق التنمية الشاملة من خلال منظمات التعلم ومراكز إعداد الكوادر البشرية وفقا للتخصصات المختلفة.

وتحديد ملامح البناء الرقمي لإدارة الموارد البشرية يتطلب تحديد الكيانات الأساسية وهي: (ناصر: ٢٠٠٥)

١- تحديد الأهداف والمهام المطلوبة.

٢- بناء قاعدة البيانات.

٣- المدخلات والمخرجات.

٤- القيود والبيئة.

٥- بيئة الملفات والمقالات.

٦- البرمجيات.

٧- أنظمة التشغيل

٨- الآليات والأجهزة

٩- أنظمة الاتصالات

١٠- أنظمة الإجراءات.

ولفاعلية هذا النظام من الضروري الالتزام بالمبادئ التالية: (ناصر: ٢٠٠٣)

- تأسيس قاعدة للبيانات تشمل كافة البيانات الأساسية للعاملين (تعليمية، ثقافية، وظيفية ومهام) وكذا البيانات الشخصية وما له صلة بالقوى العاملة في المجال التنظيمي.

- أهمية توحيد مصادر مواد المعلومات المخزنة في النظام.

- أهمية تحديث مصادر مواد المعلومات بصفة متواصلة.

- تنظيم عمليات تداول واسترجاع مواد المعلومات وحفظها.
- القدرة على الاستجابة لحاجات المنظمة بدقة وسرعة في تخطيط الموارد البشرية حاضرا ومستقبلا، لمواكبة المتغيرات والظروف الطارئة.
- تطوير ومراجعة كافة الأنظمة والإجراءات وعمليات التشغيل بصفة دورية.

وتواجه المنظمات المعاصرة متطلبات تزايد المعلومات ونمو مطرد في أساليب المعالجة الإلكترونية في أجهزتها، والذي أدى للتحويل نحو المعالجة الإلكترونية في أنشطتها الإدارية، ومنها الموارد البشرية، حيث أصبحت تلك المعلومات ضرورية لاتخاذ قرارات استراتيجية تتعلق بالتخطيط لبناء منظومة رقمية، مما يتطلب أن تكون المعلومات دقيقة وشاملة وقياسية وتحليلية تلبي احتياجات متخذي القرار من خلال العلاقات المتبادلة في التغيير التقني باعتبار نظام الموارد البشرية جزء جوهري من النظام العام للمنظمة، أو كنظام فرعي له علامات متبادلة مع النظام العام، ويتكون النظام العام في المنظمات المتطورة من ثلاثة نظم فرعية هي: (الشيخ: ١٩٩٨)

١. النظام الفرعي للإدارة

٢. النظام الفرعي للمعلومات

٣. النظام الفرعي للعمليات.

فنظام إدارة الموارد البشرية نظام فرعي للنظام الكلي للإدارة، وتتفاعل النظم الفرعية لتحقيق استراتيجية التنمية التقنية، من خلال التخطيط والتوظيف لبناء خطط تتطلبها صياغة الاستراتيجيات والأهداف والسياسات والإجراءات ووضع المعايير لتحقيق الغايات المنشودة، وتخطيط تحديد احتياجات القوى العاملة بجانب إعداد البرامج التدريبية التي تتناسب ومتطلبات العمل في المنظمة، كتحليل العمالة المطلوبة، ملفات العاملين، الاختيار، التقييم، التدريب والتنمية، تحليل الأداء ونظمه، التنبؤ المستقبلي، اكتساب المهارات، تحليل اتجاهات الخبرات التنظيمية، وغيرها من المهام مما يرفع من مستوى الأداء الكلي للمنظمة.



ولهذا اقتضت الضرورة استخدام أنظمة المعلومات المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية لأن المعرفة تُكوّن القوة، وبالتالي يمكن استخدامها كأداة استراتيجية للتخطيط والتنظيم والرقابة وفي تطوير قدرات القوى البشرية بدورها الفاعل في تطوير أداء الأعمال، وتقديم الخدمات إلكترونياً عبر وسائل وأنظمة التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة، فتوفّر أنظمة معلومات منظمة ودقيقة للموارد البشرية داخل المنظمة يحقق التطوير والبقاء. (مهنس: ٢٠٠٥)

٢. ارتباط التنمية الرقمية بتنمية الموارد البشرية وفق معايير الجودة الشاملة:

تتجلى أهم المشكلات التي تحد من الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية في: (مجاهد: ١٩٩٨)

- عدم الاهتمام بالبحوث العلمية والتطبيقية
- معوقات تنمية التكنولوجيا الرقمية داخل المنظمات
- ضعف التمويل الحكومي والخاص لأنشطة البحوث والتطوير.
- الفجوة بين التكنولوجيا الرقمية وتنمية الموارد البشرية
- ضعف آليات تفعيل الخدمات الرقمية.

ويعكس ذلك أهمية تنمية القوى البشرية في ضوء المتغيرات التكنولوجية والاقتصادية مع مراعاة الدور المتراكم للمعرفة والتقنية، وفي مقابل ذلك تواجه المؤسسات مشكلات دعم منظومة التكنولوجيا الرقمية التي لم تصل إلى المستوى المطلوب في المنظمات، مما زاد من دائرة التخلف التقني وتباطؤ استيعاب التكنولوجيا الحديثة، وبالتالي تدني وضعف مستوى الاستخدام الأمثل للطاقة الفنية والبشرية المتاحة، مما أحدث تأثيرات سلبية انعكست على مستوى الأداء.

وتقتضي تنمية الموارد البشرية وضع استراتيجيات لتنميتها وتطويرها لاستيعاب التكنولوجيا المتقدمة، وقد تنوعت أساليب التدريب وتنمية مهارات وأداء الأفراد من خلال أنظمة تكنولوجية كالتعليم بالأقمار الصناعية والتعلم عبر شبكة المعلومات الدولية والتعلم عن بعد كما سبق ذكره، ويعود أكثر من ٧٠% من النجاح أو الفشل إلى

الموارد البشرية حيث يؤكد "جيفري فيفر" "Giffri Fiver" في كتابه "تحقيق الميزة التنافسية من خلال الأفراد" بأن كثيرا من المنظمات أحدثت موازنة كبيرة في التكنولوجيا المستخدمة دون إحداث موازنة في تنمية الموارد البشرية المستمرة في تلك التكنولوجيا. (ناصر: ٢٠٠٣)

وتحقيق الميزة التنافسية في المنظمات لتحسين الأداء ورفع الكفاءة الإنتاجية وخفض التكلفة وجودة الخدمة من خلال عدة محاور أساسية:

- تشجيع عملية التعليم لدعم تنمية ورفع مستوى الأداء للموارد البشرية.
- استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي (AI) والمحاكاة وأنظمة الدعم والمساندة والأنظمة الخبيرة (EX) واستخدام الألعاب وغيرها من أساليب التكنولوجيا الرقمية والإلكترونية الاتصالية (الوسائط المتعددة) في بوتقة مشتركة لتقديم خدمات تدريبية وثقافية وتعليمية لاكتساب المزيد من الخبرات والممارسات والتجارب الحية. (عبد الحميد: ١٩٩٨)

وتستثمر المنظمات الذكية الطاقة الذهنية الإبداعية في الرصد والتحليل والاستقراء والبحث عن الكفاءات البشرية ومحاولة تنميتها وتطويرها باستمرار وإعادة هندستها لضمان جودة الأداء والحد من معوقات استثمار الموارد البشرية والتقنية المتطورة، وتحقيق الإدارة الذكية الأهداف الاستراتيجية من خلال عمليات البحث والتطوير كأساس للعمل نحو تحقيق التوازن بين التنمية التقنية والتنمية البشرية بطريقة منظمة متواصلة.

ويتيح الاختيار والتأهيل والتدريب والممارسة والتحفيز للموارد البشرية فرصة اندماج المنظمات مع التكنولوجيا الرقمية في عصر المعرفة والتغيرات السريعة، فقد حدث تغير جذري لفلسفة وقيم وممارسات الإدارة لاسيما ما يتعلق بالموارد البشرية، فقد نشر عالم الإدارة الأمريكي "بيتر دراكر" "Peter Drucker" مقالا بعنوان "خصائص النظريات الجديدة" وأن تلك السمات أو الخصائص مبنية على المعرفة لدى الأفراد الممارسين للعمل، والتي تمكنهم من العمل والسيطرة والتحليل والتوجيه والتخطيط بأنفسهم وليس من خلال تعليمات من الرؤساء.

## الاستنتاج:

ينطوي مجتمع المعلومات على إمكانات هائلة لتعزيز التنمية المستدامة والديمقراطية والشفافية والمسائلة والحكم السديد، والتي تتكامل كلها ضمن ميكانيزمات التنمية الخاصة بالموارد البشرية وفق معايير الجودة الشاملة.

إن المعرفة والمعلومات المعززة بأساليب ونظم التقنيات الرقمية تشكل أكثر من أي وقت مضى المنابع الأساسية للرفاه والتقدم، فهي مفتاح النجاح، ولا تتحقق طموحات منظمات الأعمال إلا بالاستثمار فيها والتعامل معها.

والتكنولوجيا الرقمية المتطورة التي أصبحت ضرورة لا غنى عنها في ظل الانفتاح على العالم والحاجة إلى إقامة تكتل عربي، وصياغة استراتيجية ومشاركة عربية فعالة في مجتمع المعلومات العالمي. وهذا ما تمت معالجته في هذه الورقة البحثية على أمل إيجاد علاقة قائمة بين ما تتيحه أدوات التكنولوجيا الرقمية من خيارات وبرامج ومعلومات ومن خبرات ومن أحداث، من خلال مساقات الدراسة المنهجية والمعرفية، والتي تم من خلالها التوصل إلى صياغة بعض النتائج فيما يتعلق بتنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية الحاصلة في العالم اليوم ومحاولة إيجاد علاقة صريحة وقوية بين المتغيرات التي كانت تمثل موضوع الورقة البحثية.

## التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه هذه الورقة البحثية من نتائج يمكن استخلاص عدد من التوصيات التي من شأنها أن تسهم في تفعيل التكنولوجيا الرقمية لتنمية الموارد البشرية وفق التعبير الشامل للجودة بالمؤسسة الأمنية بالجزائر بشكل عام ومن أهم تلك التوصيات هي:

- أن يتم الاعتماد على التقنية الرقمية في رسم احتياجات العملية التدريبية في الجهاز الأمني.

- أن يتم تصميم دورات تدريبية للموارد البشرية بواسطة التقنيات الرقمية في الجهاز الأمني داخليا وخارجيا وسيباريا بشكل تزامني للرفع من مستوى أدائها

- وفعاليتها لما يمكنها من استثمار معطيات التطورات التقنية الحديثة في كافة المجالات.
- استقطاب كوادر بشرية مؤهلة قادرة على القيام بمهام ومسؤوليات وأنشطة إدارة الموارد البشرية على مستوى من الكفاءة والفاعلية في ضوء التقدم العلمي والتطور التقني.
  - الاهتمام بتفعيل تطبيق خيارات وأدوات التكنولوجيا الرقمية في كافة نشاطات إدارة الموارد البشرية في الجهاز الأمني.
  - أن تولي القيادات الأمنية في الجهاز الأمني أهمية قصوى بتفعيل تطبيق التكنولوجيا الرقمية في أنشطة الأجهزة الأمنية للرفع من كفاءات الموارد البشرية في تلك الأجهزة وضمان بقاءها ورضاها.
  - الحاق الموارد البشرية في الجهاز الأمني بدورات تدريبية الكترونية في مجال تعلم اللغات في الداخل والخارج بوصفها عاملا مهما في توظيف التقنية الرقمية توظيفا سليما واعتبارها شرطا مهما وضروريا لممارسة المهام المنوطة بالموارد البشرية تقنيا.
  - أن تتبنى الأجهزة الأمنية سياسة التدريب المستمر بواسطة التكنولوجيا الرقمية والنظم الآلية الالكترونية لاستيعابها وتوظيفها بكفاءة وفاعلية بإدارة الموارد البشرية الأمنية.

#### قائمة المراجع:

١. نور حميري، دور التقنيات الحديثة في تنمية الدول الصاعدة، <http://olom.info/ib3/ikonbord.html>، ٢٤/١٢/٢٠٠٧، الساعة ١٤:٣١.
٢. حسن رضا النجار، تكنولوجيا الاتصال الرقمي، على الرابط: <http://esmaat.3abber.com/post/231157> بدون تاريخ

٣. أحمد محمد الشامي ، الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات، مجلة القاهرة، المكتبة الأكاديمية، مصر، ٢٠٠١ ص ٥٦٩.
٤. محمد محمد الهادي، نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر، أبحاث المؤتمر العالمي الثاني لتنظيم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر ١٣-١٥ ديسمبر ١٩٩٤، صفحة ١٥٣.
٥. محمد صلاح سالم، العصر الرقمي وثورة المعلومات، دراسة في نظم المعلومات تحديث المجتمع، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، د. ب. ٢٠٠٢، صفحة ١٤.
٦. محمد صلاح سالم، العصر الرقمي وثورة المعلومات، مرجع سبق ذكره، صفحة ١٦.
٧. عزة بنت محمد الغامدي، تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المكتبات الجامعية، دراسة تطبيقية على العاملين بمكتبات الملك عبد العزيز بجدة، السعودية كلية العلوم الاقتصادية والإدارة، ٢٠٠٦، ص ٥٤.
٨. راتب جليل صويص، غالب جليل صويص، وآخرون، إدارة الجودة المعاصرة، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨، ص ص ٥٣، ٥٤.
٩. بشير عباس العلاق، الإدارة الرقمية المجالات والتطبيقات، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٠٥، صفحة/ ٢١-٢٠.
١٠. سورة الإسراء الآية ٧٠.
١١. مدحت محمد أبو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية الاتجاهات المعاصرة، مجموعة النيل العربية، مصر، ٢٠٠٧، صفحة ٣٠.
١٢. نفس المرجع، صفحة ٣١.

١٣. طاهر محمود الكلالدة، تنمية وإدارة الموارد البشرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨، صفحة ١٤.
١٤. محمد أبو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية الاتجاهات المعاصرة، مرجع سبق ذكره، صفحة ٦٦.
١٥. نفس المرجع ، صفحة ٦٧.
١٦. نفس المرجع ، صفحة ٣٢.
١٧. محمد أبو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية الاتجاهات المعاصرة، مرجع سبق ذكره، صفحة ٣٢.
١٨. نفس المرجع، صفحة ٣٤.
١٩. نفس المرجع، صفحة ٣٤.
٢٠. حماني السيد الغرباوي، نظم المعلومات الآلية في المجال الأمني، كلية الدراسات العليا، القاهرة، مصر، ٢٠٠٣، صفحة ١٩٣.
٢١. أحمد مصطفى ناصف، إعادة هندسة منظومة إدارة الأعمال في المنظمات التنظيمية التقليدية لمواكبة الأنظمة والتقنيات الفائقة من منظور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمات الرقمية، مجلة كلية التدريب والتنمية، عدد ١٢، القاهرة، مصر، ٢٠٠٥، صفحة/٢٤٧-٢٥٥.
٢٢. أحمد مصطفى ناصف، أهمية بناء منظومات تكنولوجياية لتنمية الموارد البشرية وتطويرها في منظمات الشرطة المعاصرة، مجلة كلية التدريب والتنمية، العدد ٠٩، القاهرة، مصر، ٢٠٠٣، صفحة/٣٢٧-٣٢٨.
٢٣. عصمت عبد الله الشيخ، دور نظم وتكنولوجيا المعلومات في تسيير وفعالية العمل الإداري، دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ١٩٩٨، صفحة ١١٨.

٢٤. محمد عبد الحميد بهنس، نحو رؤية مستقبلية لتفعيل استخدام الحاسب الآلي بمراكز وأقسام الشرطة، كلية الدراسات العليا، القاهرة، مصر، ٢٠٠٥، صفحة ٤٨.
٢٥. علي إسماعيل مجاهد، التطور التقني وأثره على أعمال الدوريات بمراكز وأقسام الشرطة، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة، مصر، ١٩٩٨، صفحة ٥٦.
٢٦. أحمد مصطفى ناصف، أهمية بناء منظومات تكنولوجياية لتنمية الموارد البشرية وتطويرها في منظمات الشرطة المعاصرة، مرجع سبق ذكره، صفحة ٣٣٣.
٢٧. يوسف شمس الدين عبد الحميد، مؤتمر التطور التقني وفعالية العملية التدريبية، حقائق التدريب الحاسوبية الشبكية، الإدارة العامة لشرطة أبو ظبي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٩٨، صفحة ٨٥.