

استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتسيير الموارد البشرية

أ.د. بن سعيد محمد
رئيس فرقة بحث : مالية وإدارة أعمال
دولية
مخبر تسيير المؤسسات
كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية
وعلوم التسيير
جامعة الجبالي اليايس سيدي بلعباس
<benssaide@yahoo.fr

الأستاذ يقور أحمد
الجامعة/ معسكر
كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية
وعلوم التسيير
الجزائر
مخبر تسيير الجماعات المحلية
والتنمية المحلية
ahmyakkour@yahoo.fr

الأستاذ دحو بن عبيزة
الجامعة/معسكر
كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية
وعلوم التسيير
مخبر تسيير الجماعات المحلية
والتنمية المحلية
الجزائر
Daho2007@yahoo.fr

ABSTRACT

Technology today is the driver of all the governments in the world .

This article examines the current state and future trends in human resource management systems (HRMS) , and describe the technology and functional features of such systems and focuses specifically on the business benefits provided by the human resource management system (HRMS) .

Keywords: informations , ressource human system, government, management- TIC

مقدمة

إن نجاح المنشآت الحديثة في تحقيق أهدافها -خاصة بظهور ما يسمى بتكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC وتفعيلها للإنتاج إقتصاد جديد - يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة و فعالية الموارد البشرية العاملة لها ، و إن تنمية هذه الموارد هو السبيل الأنجع لرفع و تحسين كفاءة الموارد البشرية ، و بالتالي تحقيق أهداف المنظمة ، و كذلك رضا هذه الموارد من ناحية أخرى و قدرة تكيفها مع عصر المعلوماتية والتكنولوجيا الرقمية .

إن المورد البشري هو أساس قيام أي منظمة أو منشأة ، ثم تأتي بقية العوامل الأخرى كعوامل مساعدة للعنصر البشري لما يملكه من مهارات و رغبة في العمل وهو العنصر الحاسم لتحقيق الكفاءة الإنتاجية للمنشآت ، و بذلك يتطلب من المسؤولين عن إدارة هذه المنشآت استخدام موارد بشرية عالية المهارة و التمييز دون إهمال جانب التكوين و الحوافز و توفير الظروف الملائمة لها حتى تؤدي دورها على أكمل وجه .

ومن أجل ذلك أصبح من الضرورات الملحة على المنظمات أن تهتم اهتماما كبيرا بالعنصر البشري ولقد أردنا من خلال هذه الورقة البحثية تسليط الضوء على هذا العنصر - العنصر البشري ، وبيان مدى تأثير تسيير الموارد البشرية بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال لخلق كفاءات وكوادر من شأنها خلق قيمة مضافة للمؤسسة

الإشكالية :

ومن خلال ما تقدم يمكن صياغة الإشكالية التالية

كيف يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تنمية الموارد البشرية وخلق كفاءات يمكن من خلالها تحقيق ميزة تنافسية ؟

أهداف البحث :

يمكن أن تتلخص أهداف البحث في النقاط التالية

- إبراز ماهية الموارد البشرية في المؤسسة وما تشتمل عليه من مفاهيم ومختلف النظريات التي درست هذا الموضوع .
- مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما أحدثته من أثر بارز في حياة المؤسسة في الوقت الراهن .
- استفادة الموارد البشرية في المؤسسة من الدور الهام لتكنولوجيا المعلومات في تنمية وتطوير الكفاءات البشرية في المؤسسة وبالتالي إحداث ميزة تنافسية تمكنها من خلق قيمة مضافة .

1- الموارد البشرية

1.1: أهمية المورد البشري

يحتل المورد البشري في المؤسسة أهمية بالغة في المؤسسات الاقتصادية ، فقد اهتمت الدراسات بهذا العنصر أيما اهتمام ، ومنذ بدايات الثورة الصناعية في أوربا بدأت الاتجاهات التي تطالب بتحسين وضعية هذا العنصر ليقدّم الأداء المرجو منه تنزايد وبدا علماء الإدارة والاقتصاد يكتشفون أسرار هذا المورد المهم من موارد المؤسسة والطرق التي تجعله ينتج بأقصى طاقاته وبجودة أكبر ، وتعددت النظريات التي كانت تصب في مصب واحد هو استمرارية المؤسسة في العمل في جو تسوده المنافسة الشرسية ، وتطورت فيه طرق العمل بإدخال التكنولوجيات الحديثة في العمل داخل المؤسسة وسنتطرق في هذا المبحث إلى مختلف النظريات التي اهتمت بالمورد البشري في المؤسسة الاقتصادية.

1-2 : نشأة الموارد البشرية وتطور مفاهيمها

لقد بدأت الدراسات المعمقة الخاصة بإدارة الموارد البشرية مع بداية القرن العشرين، حيث ظهرت إيديولوجية جديدة تخص عنصر الأفراد كعنصر أساسي في تحريك العجلة الاقتصادية وكان رائد هذه الدراسات هو " فريدريك تايلور"¹ وذلك لأن ارتفاع تكلفة الفرد والتكاليف الرأسمالية جعل المنظمات تهتم بالكفاية الإنتاجية للعاملين، حيث أن الحاجة إلى تطوير أساليب العمل وإيجاد معايير للحكم على مدى كفاءة الفرد، مما أدى إلى ظهور حركة علمية نشأت وبدأت مع أفكار " تايلور " صاحب نظرية الإدارة العلمية التي تعني استخدام المعرفة والاستقصاء العلمي وتهدف إلى مبدأ تقسيم العمل.

فكانت مساهمة " تايلور " في مجال إدارة الموارد البشرية من خلال ما توصل إليه من نتائج أدت إلى تغيير النظرة اتجاه العنصر البشري وظهور قاعدة جديدة تعتبر العنصر البشري عاملاً هاماً في تنمية المنظمة وبالتالي: بناء الاقتصاد. فلم تكن الحاجة إلى إنشاء جماعة أو نقابة عمالية متخصصة في حل النزاعات الإنسانية إلا في الحرب العالمية الأولى، التي كانت تمثل عمال المؤسسات.

وتمارس على العمال سلطة كاملة و بسبب الضغوطات (مثل الإضرابات والنزاعات والاحتياجات ...) انتعشت حركة العمال مما دفع بحكومات الدول المتقدمة في تلك الفترة إلى تكوين جماعة قادرة على حل المشاكل

¹ د. سهيلة محمد عباس – علي حسين علي – إدارة الموارد البشرية - دار وائل للنشر 1999، ص 10-11

المتعلقة بظروف العمل والمنظمة ومنه ظهرت وظيفة جديدة أوكلت لها مهمة " إدارة الموارد البشرية في المنظمة" ².

1-2-1: حركة ما قبل حركة الإدارة العلمية

تميزت تلك الفترة والتي تمتد إلى القرن السابع عشر والثامن عشر بظهور الكثير من الكتابات ذهبت إلى ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري، فقد ركز كتاب (ROBERTOWEN) (روبرت أويين) في عام 1771 على ضرورة تبني نظرة جديدة للمجتمع، حيث كان الصالح العام للعاملين هدفه الأساسي، إجراء تغيير داخل المصنع وكذلك كان لكتاب [آدم سميث] المعنون " ثروة الأمم " الأثر البالغ في ظهور بعض الأفكار والمبادئ الخاصة بإدارة الموارد البشرية. حيث ظهرت تلك المبادئ واضحة في تركيز [BABAGE] على مبادئ التصنيع كتقسيم العمل، علاوة على تأكيده للمنفعة المتبادلة بين العاملين وأرباب العمل ³.

وبصفة عامة يستخلص أن هذه المرحلة بكتاباتها الرائدة الاقتصادية دفعت باتجاه تطور الفكر الإداري عامة وظهور أنشطة وظيفية متخصصة كإدارة الموارد البشرية خاصة، وتزامنت هذه التطورات مع تطورات خاصة بميدان العمل كان أهمها:

- 1- زيادة مستوى التفضيل للعمل.
- 2- التغير في مستوى المعيشة.
- 3- التوجه الكبير باتجاه الكفاءة والإنتاجية.
- 4- إدراك المصانع للحاجات البشرية للعاملين.

ومما ساهم في تطور إدارة الأفراد ظهور الثورة الصناعية حيث صاحب ظهورها عدة ظواهر منها⁴:

- 1-ظهور مبدأ التخصص وتقسيم العمل.
- 2-إنشاء المصانع الكبرى التي تستوعب الآلات الجديدة.
- 3- تجمع عدد كبير من العمال في مكان واحد وهو المصنع.

1-2-2:حركة الإدارة العلمية:

من بين التطورات الهامة التي ساهمت في ظهور و زيادة أهمية الموارد البشرية انتشار حركة الإدارة العلمية بقيادة [فريدريك تايلور] وقد ظهرت هذه الحركة عام: 1890 تقريبا حتى بداية الحرب العالمية الأولى.

ركز تايلور على التعاون بين الإدارة والعاملين، فيعتقد أن القياس العلمي للعمل (دراسة العمل) و تحديد أفضل الأساليب في الأداء والاختيار والتعيين للأفراد المناسبين في الأعمال التي تتناسب و مؤهلاتهم، ووضع الأجور المناسبة ، وإزالة مصادر الصراع بين الإدارة والعاملين يمكن أن يقود إلى زيادة الأجور من خلال زيادة الأرباح ⁵.

² د.عبد الغفار حنفي – السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد - المكتب العربي الحديث 1993-ص17

³ د.خالد عبد الرحيم الهيبي ، إدارة الموارد البشرية، ط1- 1999 ص14

⁴ د.صلاح الدين عبد الباقي، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، المكتب العربي الحديث،الإسكندرية 1988 ص16

⁵ : خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، ط1-1999 ص 93

كما ساعد تايلور في مجال إدارة الأفراد من خلال ما توصل إليه من نتائج حيث ذكر بأنه يوجد اختلاف في القدرات والمهارات بين الأفراد، وأن الكثير منهم تم وضعهم في أعمال غير مناسبة ، وأن ترتيبهم لم يهيئ لهم الفرص للإبراز هذه القدرات مما أضر بمصلحتهم ومصلحة الشركة⁶.

وكنتيجة لإدارة تايلور بأهمية العنصر البشري في المنظمة فقد توصل إلى ما أسماه بالأسس الأربعة للإدارة وهي⁷:

- 1- تطوير حقيقي في الإدارة.
- 2 - الاختيار العلمي للعاملين.
- 3- الاهتمام بتطوير وتنمية العاملين وتعليمهم.
- 4- التعاون الحقيقي بين الإدارة والعاملين.

3-2-1: حركة العلاقات الإنسانية

إن المتتبع لمبادئ حركة العلاقات الإنسانية يستنتج بأن هذه الحركة لم تبلغ مبادئ حركة الإدارة العلمية في مجال إدارة الموارد البشرية وإنما انتبهت إلى جانب مهم في حياة الفرد العامل و يتمثل في علاقته مع زملائه في العمل داخل المنظمة ، فقد ركزت حركة العلاقات الإنسانية على الملائمة بين الفرد والجماعة والمنظمة إضافة إلى بعض الأفكار الأخرى التي ركزت عليها حركة الإدارة العلمية⁸.

وعن طريق الربط بين أفكار ومبادئ الحركتين يمكن الاستنتاج بأن حركة الإدارة العلمية ركزت على المبادئ الموحدة في التنظيم وسلسلة القيادة والسلطة ونطاق الإشراف، في حين ركزت حركة العلاقات الإنسانية على التنظيم غير الرسمي ومعايير وضغوطات الجماعة وبرامج المشاركة والأخذ بعين الاعتبار الخاصة المعقدة للإنسان⁹.

وانعكس التركيز في توجيهات المدرستين إلى ظهور نظرية X و Y التي اعتمدت مبادئ الحركتين بقيادة " ماك قريغور" [MAC GREGOR] حيث تقوم نظرية X على فكرة الإنسان "كسول وأناني" يهدف إلى تحقيق أهدافه الذاتية فقط ليس على استعدادا لتحمل المسؤولية لذا وجب وضع قوانين تحكم الرقابة على العمال.

أما نظرية Y فتقوم على أساس أن الإدارة هي المسؤولة عن عملية المزج والتوجيه للموارد بغرض تحقيق أهداف المنظمة ، وأن العنصر البشري لا يتسم بالخمول والكسل بل يتسم بالحزم والمثابرة والجد ، وهذه النظرية تؤكد على ضرورة إعادة الأهمية للعنصر البشري كمسئول ، وترى أن النموذج الأمثل والأنسب هو النموذج الذي يتراوح بين الحزم والعمل¹⁰.

⁶ : عبد الغفارحفي، السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد، المكتب العربي الحديث 1993 ص 25

⁷ : صلاح الدين عبد الباقي، مرجع سابق ص 43

⁸ : صلاح الدين عبد الباقي، - مرجع سابق ص36

⁹ : د.عبد الرحمان الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار حامد للنشر ط1 1999 ص48

¹⁰ د.عبد الرحمان الهيتي - مرجع سابق ص26

وكنتيجة للتطورات السابقة فقد بدأت وظيفة إدارة وتسيير الموارد البشرية بمفهومها الحديث تساهم في حل الكثير من المشاكل التي تعاصر مجتمعنا الصناعي بمتغيراته المتداخلة كما أعطت نفس جديد للمنظمات.

2-1- 4: الموارد البشرية في الفكر الإداري الحديث

إن اهتمام الإدارة المعاصرة بقضايا الموارد البشرية يعبر عن محاولة لإيجاد التوازن بين أهداف المنظمة و أهداف الأفراد ، و بين التكلفة و العائد في التعامل مع الأفراد .

و تنطلق الإدارة الحديثة في اهتمامها بالتنمية البشرية من اعتقاد علمي سليم أن الإنسان لديه طاقات وقدرات ذهنية تفوق كثيرا ما يتم استغلاله أو الاستفادة منه فعلا في مواقع العمل المختلفة و إن الاستفادة القصوى من تلك القوة الذهنية هي المصدر الحقيقي لتمييز المنظمات و قدرتها على تحقيق إنجازات باهرة غير تقليدية¹¹ و لذلك نجد أن المحاور الأساسية في فكر الإدارة الجديدة هو إعطاء الفرصة للموارد البشرية ، و الاهتمام بها حتى تتمكن من تحويل مفهوم إدارة الأفراد إلى مفهوم إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية من جعل هذه الموارد تمتاز باستراتيجية فعالة على مستوى المنظمات .

إن الحقيقة المهمة التي يركز عليها الفكر الإداري المعاصر أن هذا الجهد البشري لا يمكن أن يصل تحقيق نتائج ذات قيمة بمجرد أن يتوافر ، بل لابد من التخطيط و الإعداد و التوجيه و التنمية المستمرة في إطار نظام متطور لإدارة الموارد البشرية بالتناسق مع استراتيجيات المنظمة

2-1- 5: الفلسفة الجديدة لإدارة الموارد البشرية

لعل ابرز ما أحدثه المتغيرات و التوجهات العالمية و روافدها الإقليمية و المحلية من تأثيرات جذرية في مفاهيم الإدارة الجديدة هو ذلك الانشغال التام و العناية الفائقة بالموارد البشرية باعتبارها حجر الأساس و المورد الأهم الذي تعتمد عليه الإدارة في تحقيق أهدافها ، و قد تبلور هذا الاقتناع الكامل بالدور الرئيسي للموارد البشرية في مجموعة الأسس التالية التي يتضمنها هيكل الفكر الإداري الجديد :

- إن المورد البشري هو بالدرجة الأولى طاقة ذهنية و قدرة فكرية و مصدر للمعلومات و الاقتراحات و الابتكارات ، و عنصر فاعل و قادر على المشاركة الايجابية بالفكر و الرأي والفريد مارشال في هذا الصدد قال(إن ائمن ضروب راس المال هو ما يستثمر في البشر)¹²

إن الإنسان في منظمة الأعمال يرغب بطبيعته في المشاركة و تحمل المسؤولية ، و لا يقتنع بمجرد لأداء السلبي لمجموعة من المهام تحددها له الإدارة ، بل هو يريد المبادرة و السعي إلى التطوير و الإنجاز .

- إن الإنسان إذا أحسن اختياره و إعداده و تكوينه و إسناد العمل المتوافق مع مهاراته و رغباته فإنه يكفي بعد ذلك توجيهه عن بعد و بشكل غير مباشر و لا يحتاج إلى التدخل التكميلي من المشرف أو الرقابة اللصيقة لضمان أدائه لعمله على أكمل وجه .

¹¹ علي السلمي : ادارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة و النشر القاهرة، 2001 ص 42

¹² مصدق الحبيب : الأهمية الاقتصادية للعنصر البشري مجلة الدراسات العربية دار الطليعة بيروت عدد04 مارس 1980 ص 65-66

- إن الإنسان يزد عطاءه و ترتفع كفاءته إذا عمل في مجموعة (فريق) من الزملاء يشتركون معا في تحمل مسؤوليات العمل و تحقيق نتائج محددة .

و قد تكاملت لذلك مفاهيم حديثة في إدارة الموارد البشرية تتناول قضايا استثمار الموارد البشرية من متطور شامل و متكامل يعكس كل الإسهامات و الإضافات الايجابية تيارات فكرية متجددة مستمدة من النموذج الفكري الجديد للإدارة المواكب لحركة المتغيرات و ظروف عالم العولمة و التنافسية .

و يتلخص المنطق الأساسي لإدارة الموارد البشرية الجديدة في ضرورة احترام الإنسان و استثمار قدراته و طاقاته بتوظيفه في مجالات العمل الأنسب له ، و اعتباره شريك في العمل وليس مجرد أجير .

2 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

1-2 : تطور تقنيات الإعلام والاتصال (T.I.C.)

هناك إجماع على أن الاقتصاد الجديد new economy مصدره النمو القوي للاقتصاد الأمريكي في سنوات التسعينات ، و خصوصا الأرباح التي تم تحقيقها من خلال ذلك¹³

أضحت هذه التكنولوجيات أحد لمجالات الأساسية التي تعد لها الإستراتيجيات وتسخر لها الجهود ، لمالها من أهمية حاسمة في تطوير الاقتصاد والمجتمع وتعزيز قدرات المؤسسات¹⁴، هذا النوع من الاقتصاد الجديد محركه الأساسي هو التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال NTIC ومن مظاهره الاتصال الإلكتروني والحصول على معلومات لا متناهية في أوقات حقيقية ، كما يتميز بإنفاق المؤسسات لمبالغ معتبرة لاقتناء الأنظمة والتجهيزات المتعلقة بالمعلوماتية والاتصالات باعتبارها محركا ومعجلاً بالتغير التكنولوجي، إضافة إلى هذا فقد سمحت هذه التقنيات بظهور أشكال تنظيمية جديدة وما يسمى بالمنظمات الافتراضية المبنية وفق بنية شبكية ، هذه الأشكال الجديدة سمحت ببناء علاقات موسعة بين المنظمات والزبائن (التجارة الإلكترونية) ووصول المنظمات إلى أسواق لم تكن تعرفها من قبل، وحصول الزبائن على منتجات وخدمات أفضل وبتكاليف أقل "فالثورة التكنولوجية هي مصدر نمو كونها أفرزت نشاطات جديدة ، منتجات وخدمات، تزايد للاستثمارات، تزايد سرعة التبادلات التجارية تخفيض كبير للتكاليف وزيادة معتبرة للإنتاجية العامة للأعوان الاقتصادية وتوفير كل عوامل النمو الاقتصادي"³¹⁵

إعادة الهيكلة التنظيمية مرتبطة بالتطور التكنولوجي فإسعافات حركة الإدارة العلمية OST(بتقسيم العمل والتخصص في الإنتاج وترشيد العمليات الإنتاجية التي قام بها غانت GANTT) من خلال دراسة الحركة والزمن وإلغاء الحركات الزائدة وتخصيص أوقات الراحة هذه الأفكار بالطبع كانت مرتبطة بالتقنيات المستعملة في تلك الفترة.

لقد أصبحت تكنولوجيات الإعلام والاتصال المتجددة والدائمة التطور من بين المفاهيم والهيكل التنظيمية فبعد أن كان الإنتاج مرتبط بعناصر تقليدية أصبح الاهتمام موجه نحو عنصر المعرفة كعامل أساسي في خلق القيمة فهذه التقنيات لها ثلاث أدوات الأولى أدوات الإتصال: اتصال مباشر بين الأشخاص والثانية أدوات الإعلام الآلي: جمع

¹³ مقدم عميرات ، عبد المجيد قدي ، / العولمة وتأثيرها على الاقتصاد العربي مجلة الباحث جامعة ورقلة العدد 0/1 2002 ص 38

¹⁴ صلاح عباس - العولمة وإدارة المنظمات مؤسسة شباب الجامعة مصر 2003 ص 15

³Brilman Jean – LES MEILLEURES PRATIQUES DE MANAGEMENT – édition d'organisation 4édition 2003 p13

المعلومات معالجة المعلومات، تخزين المعلومات والثالثة أدوات التليماتيك و تتمثل في لارتباط الموجود بين أنظمة الإعلام ألي عن طريق وسائل الاتصال¹⁶ هذه التقنيات سمحت بمعالجة التطبيقات المعقدة وساهمت في تبسيطها و تسهيلها، حيث سهلت دوران المعلومات الفنية بتكاليف منخفضة كما خفضت من اللجوء إلى أصول إنتاجية متميزة فالتكنولوجيات الجديدة لا يمكن أن تغير حياة المنظمة لكن يمكنها تغيير أسلوب التنظيم، وإدارة العلاقات وتحديد أسلوب أداء المهام وغير ذلك من التسهيلات زيادة على ذلك تسهيل أساليب التوزيع والاتصال بين المؤسسات كما أن هذه التكنولوجيات يمكن أن يترتب عنها مخاطر كبيرة ترتبط بزيادة درجة عدم التأكد وشعور العاملين بعدم الأمان ، مع سهولة تقليد المنافسين للمنتجات الجديدة فالمنتجات الحديثة دورة حياة أقصر مما كان عليه سابقاً.

- لقد خطا العلم وتكنولوجيا الاتصالات خطوات عملاقة خلال النصف الثاني من القرن العشرين حيث ظهرت صناعات جديدة مثل صناعة العقول الإلكترونية، وتطورت وسائل النقل والاتصال محدثة توسعا كبيراً في الأسواق وزيادة هائلة في الخدمات وأصبحت هذه التكنولوجيات جزءاً من حياة الفرد اليومية تصاحبه في مكان عمله وتعني التكنولوجيا في مجال الإنتاج الصناعي استبدال العمل الإنساني بالعمل الآلي، وساعدت التكنولوجيا إدارة المنظمات على تحليل البيانات الخاصة بالنشاط الإنتاجي وحل بعض المشاكل المعقدة مثل جداول الإنتاج وأعداد الأوامر والطلبات فقط عبر الإنترنت ومراقبة الجودة ودراسة الأسواق وغيرها¹⁷ ولقد أدرك كثير من المسيرين أهمية وفوائد التكنولوجيا في تقليص التكاليف الإنتاجية وتحسين نوعية المنتجات ولذلك انتشرت عملية الأتمتة خلال العقود الأخيرة بسرعة كبيرة فمثلاً انتقلت أعداد الإنسان الآلي المستخدم في الصناعات الأمريكية من 187 ألف سنة 1985 إلى 269 ألف سنة 1990 بمعنى نه تم استخدام 80 ألف إنسان ألي في مختلف الصناعات في ظرف 05 سنوات¹⁸ وتوسع استخدام الحواسيب في العمليات الصناعية بسرعة وأصبح يشمل الرسم الهندسي وتخزين التصاميم وفق نظام (CAD) computer aided design ويشمل كذلك برمجة وتوجيه معدات الإنتاج والسيطرة عليها بناء على نظام (CAM) computer aided manufacturing¹⁹

وتحاول الجزائر جاهدة الالتحاق بركب الدول المتقدمة في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC ومحاولة ردم الهوة والفجوة بينها وبين العالم المتقدم أو تقليصها قدر الإمكان لذلك قامت بتشجيع الاستثمارات الأجنبية في هذا المجال على غرار الدول النامية ، فمثلاً نجحت كوستاريكا في جذب إحدى أكبر الشركات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بهدف استخدام اليد العاملة المتعلمة نسبياً في سياق الجهود التنموية التي شهدت خلق الوظائف وزيادة الصادرات وتؤدي إلى خلق صناعة محلية للبرامج المعلوماتية لتسريع وتيرة التنمية من جهة واستقدام الخبرات الأجنبية من جهة أخرى²⁰ وفي خضم هذه المتغيرات أصبحت التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال NTIC تلعب دوراً أساسياً في خلق القيمة المضافة في المؤسسات والتنمية بصفة عامة

¹⁶ علاء الدين يوسف - عائد الاستثمار في رأس المال البشري : قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين - إتحاد الخبراء والاستشاريين الدوليين - اتراك للطباعة والنشر والتوزيع مصر 2003 ص 16

¹⁷ عبد الغفار يونس - التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج - المكتب العربي الحديث الإسكندرية 1997 ص 32

¹⁸ خضير كاظم محمود - هائل يعقوب فاخوري - إدارة الإنتاج والعمليات - دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان 2001 ص 246

¹⁹ محمد إسماعيل وآخرون - مدخل في التطور الاقتصادي - الدار الجامعية 1995 ص 83 - 84

²⁰ سالمى جمال - سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة - مجلة العلوم الإنسانية جامعة محمد خيضر بسكرة العدد 08 سبتمبر 2005 ص 113

وأصبح لزاماً على المؤسسات أن تنحوا هذا المنحى الجديد اتجاه تبني استراتيجيات فعالة للتكيف مع هذه التكنولوجيات²¹

2-2 : تعريف تكنولوجيا الإعلام والاتصال TIC

هي تكنولوجيات تتعلق بالنشاطات المرتبطة بتصنيع واستعمال أجهزة الإعلام الآلي والاتصالات فهي تجمع نشاطات التصنيع المتمثلة في العتاد الإلكتروني، عتاد الإعلام الآلي والاتصالات و خلق المحتويات بالنسبة لمواقع الإنترنت وتدفقات المعلومات وتعددتها، والخدمات المرتبطة بهذه التقنيات (الاتصالات اللاسلكية خدمات الإعلام الآلي ومعالجة المعلومات...) والمتاجرة بها وإنجاز البرمجيات.

إن تشييد بنى تحتية- infrastructure- في إطار اقتصاد المعرفة يكون أساساً بالاستثمار في تكنولوجيات الإعلام والاتصال كصناعة البرمجيات ومعدات الإعلام الآلي²²

وتعرف التكنولوجيات الحديثة لإعلام والاتصال بأنها تشير إلى جميع أنواع التكنولوجيات المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بكثرة في مجال الاتصالات²³، والملاحظ في بيئات التسيير أنه لا يوجد إجماع حول تعريف واحد NTIC وذلك نظراً لتعددتها وعدم تجانسها بالرغم من التعريف الدولي الذي يجعل من النشاطات الاقتصادية التي تساهم في معالجتها وتخزينها ونشرها وتحولها إلكترونياً كحقل لـ NTIC.

ويعرف هاربر سيمون " Herbert Simon " التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال بأنها كل معلومة منطوقة أو موجودة في الحاسوب - الكتب أو المجلات ويتم تخزينها إلكترونياً²⁴ كذلك يمكننا تعريف هذه التكنولوجيات على أنها مجموعة من تكنولوجيات الإعلام والاتصال التي تكون كنتيجة لتفاعل عدة تكنولوجيات والتي تسمح بتبادل المعلومات ومعالجتها معية بذلك وسائل جديدة وطرق حديثة للاتصال ونذكر على سبيل المثال الانترنت والانترنت.

يقول نائب الرئيس الأمريكي السابق " آل غور " عن ثورة الاتصالات لاسيما الانترنت أنها " خدمة كونية موضوعة في متناول جميع أبناء المجتمعات، يقول فيها كل فرد كلمته فهي تشجع الممارسة الحقيقية للديمقراطية برفع نسبة المشاركة لدى المواطنين في اتخاذ القرار كما تشجع تعاون الأمم في المجال الاقتصادي"²⁵

هذا الكلام يختصر الوجه التقدمي للاتصالات من حيث شموليتها وسهولتها وغايتها وأهميتها فهي المحرك الأساسي للعملية الاقتصادية حالياً وهي السبيل إلى إنتاج المعرفة ومن ثم توزيعها وتكنولوجيا الاتصالات هي اليوم البنية التحتية للدول المتقدمة.

ويلعب الكمبيوتر والهاتف النقال ... وغيرها دوراً محورياً فيها وتتطلب هذه التكنولوجيات اتجاهات جديدة تعتمد على محركات ودوافع أهمها التنافس في أجواء الإقتصاد الجديد ويستفاد من هذه التكنولوجيا في الأعباء والتكليف

²¹ بوميلة سعاد - فارس بوباكر أثر التكنولوجيات الحديثة لف للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية مجلة الاقتصاد والمناجمنت عدد 3 /2004/ ص201

²² إبراهيم المليفي - إقتصاد المعرفة وثورة الميديا والمعلوماتية - مجلة العربي / عدد524/ الكويت يوليو 2002 ص 53

²³ معالي خيضر فهمي - نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية - الدار الجامعية 2002 ص253

²⁴ Emanuel arnaud - robert salmon / les technologie de l'information et l'entreprise /économica - paris

1996 p 16

²⁵ مجلة الإقتصاد والأعمال عدد 255 ص56

وهذا جزء يسير مما تقدمه الاكتشافات الرقمية وهذه العوامل مجتمعة تؤسس لمرحلة يشترك فيها الجميع في الاعتماد علي الشبكات للحصول علي الملفات الرقمية (DATA)(الصورة، الصوت، الفيديو، النص) وتتطلب هذه التكنولوجيا تحرير الأسواق وتطوير البني التحتية وتطوير مستوى التسويق وخفض التعريفات وتنظيم قوانين التبادل المالي عبر الشبكات وزيادة الخدمات للمحافظة علي وفاء الزبائن وتطوير الموارد البشرية الماهرة لذلك.

ومن بين التعاريف أيضا لـ NTIC الدراسات التي قام بها (فريمان وسوات) يمكن إحصاء أربع مفاهيم.

أولاً: تعتبر تكنولوجيا المعلومات كامتداد تكنولوجي للاتجاهات التي سمحت بالمناقشة حول Automatisation وترتكز على الإبداعات في الأساليب المستندة على الإلكترونيك الدقيق أي تطبيق المعلوماتية والتليماتيك في الأعمال المكتبية Bureautique

ثانيا: تعتبر صناعات تكنولوجيا المعلومات كقطاعات جديدة في الإقتصاد تعمل علي تحقيق التطور علي المستوى الكلي وتعد هذه الصناعات المنبع للمنتجات والخدمات الجديدة

ثالثا: تؤكد علي تطور مناصب الشغل والتسيير المبنية علي الإعلام الآلي وإعادة الهيكلة التي تظهر علي البنية الوظيفية في المؤسسات.

رابعا: وهي أكثر شمولية حيث تؤكد أن تكنولوجيا المعلومات كمظهر جديد يظم في نفس الوقت المنتجات والرسائل وتحول كبير في التركيبة الاقتصادية الكلية والجزئية للمؤسسات وأنماط التسيير والتنظيم نحو علاقات العمل، وانطلاقا من هذا يعرف المؤلفان فريمان وسوات الـ NTIC بأنها نموذج تقني اقتصادي جديد يؤثر علي مراقبة أنظمة الإنتاج والخدمات في المؤسسات وتستند علي مجموعة مترابطة من الإبداعات الهائلة في الحواسيب الالكترونية والبرمجيات وأنظمة الإتصال اللاسلكي والأقمار الصناعية التي سمحت بتخفيض وبصورة معتبرة تكاليف تخزين ومعالجة ومبادلة المعلومات، وعلي العموم فإن هذه التكنولوجيات تجمع بين ظاهرتين.

أولاً: الجمع بين الكلمة المكتوبة والمنطوقة والصورة الساكنة والمتحركة وبين الاتصالات السلكية واللاسلكية ثم تخزين هذه المعلومات والمعطيات وتحليل مضامينها وإتاحتها بالشكل المرغوب وفي الوقت المناسب وبسرعة القياسية .

ثانيا: اعتماد الأسلوب الرقمي Digital للقيام بكل هذه العمليات وتسميتها بالتكنولوجيات الحديثة لايعني أن التقنيات جديدة وإنما مايستعمل فيها قديم كالانترنت مثلاً إلا أن الجمع والتفاعل بين عدة تكنولوجيات قد يخلق وسائل حديثة للإعلام والاتصال كالصوت والصورة مثلاً.

وعلي هذا الأساس نلاحظ بأن القاسم المشترك لأغلب التعاريف هو تركيزها علي إبراز هذه التكنولوجيات من حيث مكوناتها وهو مايتضح لنا من خلال هذا التعريف : « إذ تعرف تكنولوجيات الإعلام والاتصال بأنها تجمع العديد من التجهيزات الضرورية كمعالجة المعلومات خاصة الحواسيب والبرمجيات اللازمة لتحويل المعلومات، تسييرها، إرسالها». كما تم تعرفها من خلال أغراضها بأنها عبارة عن توليفة من الدعائم الاتصالية للتي تمثل مصدر التعبير في المنشآت أو وسائل المراقبة كما تعتبر أدوات مساعدة علي التوجيه والحركية المهنية²⁶

²⁶ دومينيك فواري - إقتصاد المعرفة - ترجمة محمد عرب صاصيلا / طلاس للدراسات والنشر والترجمة دمشق سوريا 2003 / ص 08

وتجدر الإشارة في الأخير إلي مختلف التسميات التي مرت بها التكنولوجيات فقد وصفت في أول ظهورها علي أنها التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات NTIC ثم حذفت كلمة «حديثة» نظراً الانتفاء الحداثة عن هذه التكنولوجيات بعد ظهورها ابتداء من منتصف السبعينيات للقرن الماضي من خلال تسويق أول حاسوب عرف باسم Altair ، ثم بداية استخدام الانترنت في التسعينيات من نفس القرن وقد ظهرت مؤخراً بعض الأدبيات يستخدم مؤلفوها التسمية المختصرة تكنولوجيا المعلومات TI

2-2-1 التكنولوجيات (T):

إذا عرفنا هذه الكلمة من الناحية الإيتومولوجية نجد أنها تعني دراسة التقنيات لذلك يطلق عليها لفظ التكنولوجيا وبالتالي فهي: "عملية أو مجموعة من العمليات تسمح من خلال طريقة واضحة للبحث العلمي بتحسين التقنيات الأساسية وتطبيق المعارف العلمية من أجل تطوير الإنتاج الصناعي"²⁷، ومنه نستنتج أنه تم التركيز في المفهوم الإيتيمولوجي علي تعريف التكنولوجيا كعلم.

كما ينظر إليها علي أنها " مجموعة التقنيات والمناهج المحيطة بالإنجازات الصناعية والتي في مجملها شكلا متجانسا لذلك يطلق عليها لفظ " تكنولوجيا " وهو ما يساعد في أبراز الفرق بين كلمتي "تقنية" و "تكنولوجيا" فالأولى هي أسلوب خاص يستعمل للقيام بعملية واقعية في أحسن الظروف بغرض صناعة شئ مادي أو العمل علي تعديله ليتوافق مع وظيفته بالإضافة إلي ذلك فهي فن يتطلب حسن توظيف الفرد لمعارفه ومهارته أجل تلبية الحاجات الإنسانية، وقليلًا ما ينظر إليها بعين الاعتبار والأهمية بالرغم من أنها تشكل كثيراً من المهارات الحرفية والصناعية المتراكمة علي مر عهود من تاريخ البشرية كما أنها مكون أساسي وعنصر حيوي يتضمن الحركية والتطورية للتكنولوجيا.

أما الثانية فتتشكل من مجموع التقنيات المتعلقة بمجال معين (وما يعيننا هو مجال المعلومات و الاتصال) إذ أن هذا المتميز لا يتضمن الحقيقة تكنولوجيات واحدة فقط ويعود السبب في ذلك إلى تعدد الدعائم المادية المساهمة في معالجة المعلومات من حيث إنتاجها، تخزينها وبنها لذلك نطلق عليها لفظ "تكنولوجيات" وبناء علي ما سبق يمكن تعريف التكنولوجيا بوضوح علي أنها ما يمكن الإنسان من نقل فكرة علمية إلي منتج مفيد ويقصد بالمنتج هنا معناه الواسع الذي يشمل السلع والمواد والعمليات والخدمات، وتكون علي أشكال مختلفة فإما أن تكون متضمنة (Embodied Technology) في منتج نهائي (المنتج هو أما سلعة أو مادة أو عملية أو خدمة) أو منتج مرحلي أو تكون تكنولوجيا قائمة بذاتها كمعلومات ووثائق و خبرات و تصاميم معرفية مدونة (Codified Knowledge) أو تكون خبرات علمية لا يمكن ترميزها في الوثائق المعرفية²⁸ وتتم التكنولوجيا بدورة حياة تبدأ ببزوغها (Emerging Technology) ثم تصبح تكنولوجيا ناضجة (Mature Technology) وأخيراً تتقدم (old Technology) وتكون التكنولوجيا بسيطة أو مركبة (في حزمة) وتسعى الدول لمستوردة إلي ذلك الحزمة في بعض الأحيان بهدف فهم المركبات والسيطرة عليها.²⁹

²⁷ Technologies de L'information Communication TIC dans les Frédéric Doreau - étude sur L'impact de organisations / Mars 2001/ p04/www.paysdelaloire.aract.fr

²⁸ صلاح عباس – العولمة وأثارها في البطالة والفقر التكنولوجي في العالم الثالث، / مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية 2004 / ص 99

²⁹ Stéphane barthe -l'impact des Technologies du web sur ressource humaines –émergence de RH – les notes du lirae/ juin 2001/ p 07

2-2-2: المعلومات

لقد ازدادت الحاجة إلى المعلومات مع الانتقال إلى الإقتصاد الجديد فأصبحت عنصراً أساسياً واستراتيجياً يرتكز عليه لإدماج إدارة المعارف وتجسيدها في واقع المنشآت وبناء وتعزيز مزاياها التنافسية ، كما أن وجود نظام معلومات مضبوط وشمولي لكل النقاط الحساسة في البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسات من شأنه أن يساهم بقسط كبير - مع توفر عوامل أخرى - في ضمان استمراريتها وخلق القيمة ودفع المنظمات إلى البحث عن استراتيجيات تمكنها من تأهيل منتجاتها وخدماتها³⁰

التطور الذي وصل إليه الإقتصاد العالمي أكد على قيمة المعلومات بالنسبة للمنظمة وما توفره من فرص جديدة في ظل تعقيدات وحدة المنافسة ، فنظم المعلومات تقدم للمنظمة ما تحتاجه من قوة الاتصالات وقوة التحليل التي تستطيع أن تعتمد عليها في التجارة الخارجية علي أساس عالمي ، كما أنى تطور الاتصالات أصبح يمثل تهديداً للمنظمات المحلية وذلك لأنه أصبح من السهل على المستهلكين التسوق في أي وقت متى شاءوا مما زاد حدة المنافسة وأجبر هذه المؤسسات علي العمل في أسواق عالمية مفتوحة غير محمية ، وضمن هذا كله أصبح وجود نظام المعلومات شيء ضروري لنجاح المؤسسة وضمان فعاليتها في الأسواق العالمية ومن هنا نستطيع توضيح ما للمعلومات من أهمية بالغة في الإقتصاد الرقمي.

1-2-2-2: الفرق بين البيانات و المعلومات:

يختلف مفهوم البيانات عن المعلومات يرغم العلاقة و الوثيقة بينهما فالبعض يستخدم هذين اللفظين على أساس أنهما مترادفين ومعناهما واحد ، يعرف شيلي وكشمان (Shelley,Cashman) "البيانات على أنها تمثيل لحقائق أو مبادئ أو تعليمات في شكل رسمي للاتصالات والتفسير و التشغيل بواسطة الأفراد والآلات الأوتوماتيكية"³¹

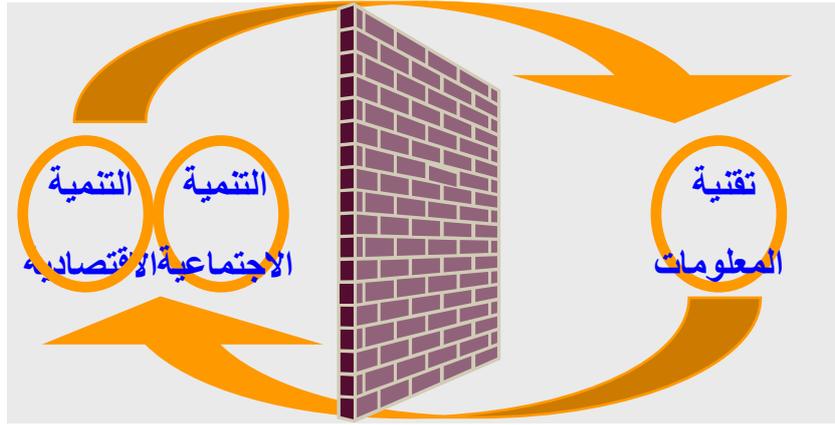
ويعرف لوكس "Lucas" "المعلومات على أنها تعبر عن حقيقة أو ملاحظة أو إدراك أو أي شيء محسوس أو غير محسوس يستخدم في تدنية عدم التأكد بالنسبة لحالة أو حدث معين ويضيف إلى معرفة الفرد و الجماعة."³²

ورغم هذا التطور النوعي إلا أن مشكل تبادل المعلومات بقي مطروحا مع بقاء الورق وسيلة لذلك والذي أثبت أن أنظمة المعلومات الكلاسيكية معقدة وبطيئة لتلبية الإحتياجات المتنامية للمؤسسة ومنه جاءت الضرورة الملحة لتوفير المعلومات بالدمج بين المعلوماتية وسائل السمع البصري والاتصالات اللاسلكية والتي سمحت بتحسين الإتصال واقتسام كل أنواع المعلومات بين الوحدات مهما كانت المسافة التي تفصلها عن بعضها البعض وبالتالي تحقيق التنمية الإقتصادية والإستفادة من منافع تقنيات المعلومات وكذا أنظمة المعلومات والشكل المولي يوضح ذلك: الشكل التالي أ

³⁰ عادل حرشوش صالح المبرجي - الإستراتيجيات التنظيمية والإدارية لتأهيل المنظمات الإقتصادية العربية - مجلة العلوم الاقتصادية جامعة فرحات عباس سطيف / عدد 01 - 2002 ص 35 / 36

³¹ - كامل السيد غراب:- نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري - مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية مصر 1999 ص 40.

³² كامل السيد غراب:- نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري - مرجع سابق ص 41

الشكل 1 نظمة المعلومات في المؤسسة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية³³

المصدر: فريد النجار 2004 ص 17

3-2-2 الاتصالات

ازدادت الحاجة إلى المعلومات في المنظمات الحديثة وازدد معها الإلحاح على مسألة الإتصال، كونه السلوك المرتبط بإرسال وتلقي المعلومات، وبالتالي فالأمر الرجعي هو المؤشر الأكثر دلالة على مدى استيعاب المعلومات وتوظيفها لصالح الرفع من أداء المنظمات والأفراد .

ونتيجة لذلك تتجلى لنا أهمية الإتصال كضرورة ملحة نظرا لدوره المهم في التقريب بين المنشآت والأطراف الرئيسية لبيئتها الخارجية وذلك في محاولة لتبادل الاستشارات البينية والاستجابة لها بشكل يسمح بتنمية نظم معلومتها.

الإتصالات هي تفاعلات أو تعامل طرفين أو أكثر في موقف معين لتبادل المعلومات بهدف تحقيق تأثير معين لدى أي أوكل من الطرفين ، و هي تبادل رسائل (Messages) بين أطراف مختلفة باستخدام وسائل و قنوات للتوصيل إذن الاتصالات عملية تأثير متبادل بين طرفين أو أكثر يهدف كل منهما للسيطرة على سلوك الآخر.³⁴

تعني عملية الإتصال إيصال المعلومات والفهم وذلك بغرض إيجاد التغيير المطلوب في سلوك الآخرين ولذلك فهي عملية تتكون على الأقل من مرسل واحد ومستقبل واحد فترسل المعلومات والفهم من المرسل إلى المستقبل ، ثم رد إلى المرسل المعرفة بما أحدثته من أثر المستقبل، كم تعني أيضا الوسائل المستخدمة في نقل البيانات خلال دورة المعلومات (التسجيل، التيبويب، التخزين، الاسترجاع، الإستخدام)

3- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والموارد البشرية

لقد كان ظهور التكنولوجيا المتعلقة بالإعلام والاتصال بمثابة دافعة قوية تعمل في اتجاه تَمَيُّز الشركات والمؤسسات التي تملكها، وتيسر لها الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق مراكز تنافسية ممتازة فيها.

³³ فريد النجار - مرجع سابق ص 17

³⁴ - علي السلمي - إدارة المورد البشرية- مكتبة الإدارة الحديثة- غريب الفجالة 1996 ص321.

ولقد كان هذا التحول عاملا رئيسيا في توجيه الإهتمام في المنظمات المعاصرة نحو البحث عن المورد البشرية المتميزة والقادرة على التكيف مع المتغيرات التقنية واستعمالها كنقطة قوة للمؤسسة وتحقيق الميزة التنافسية، وينصب التأثير المتغير ليس فقط على فكرة وتقنيات الموارد البشرية في اطلاقها وإنما بالدرجة الأولى إلى القيادات الإدارية العليا التي سيكون عليها تغيير أفكارها وأساليب تعاملها ومعاييرها في اتخاذ القرارات لتتوافق مع متطلبات التعامل مع التكنولوجيا للإعلام والإتصال و السوق العالمية المفتوحة ، ومن ثم بدأت الدول والمنظمات الاهتمام بالموارد البشرية كأصل إستراتيجي وتوفير فرص التعليم الأفضل والرعاية الصحية والإجتماعية وتخصيص جانب مهمة من الميزانيات لمشروعات تشغيل العاطلين وتطوير نظم الضمان الاجتماعي ، كل ذلك أنتج نوعية أفضل من الموارد البشرية ذات قدرات ومهارات أعلى نتيجة الصحة الثقافية والانتباه إلى أهمية التعليم، وكانت المحصلة المهمة لتلك الصحة الثقافية والتعليمية أن توفر للمؤسسات المعاصرة نوعيات متفوقة من الموارد البشرية أطلق عليها بيتر دراكر اسم عمال المعرفة (Knowledge Workers) الذين يشغلون الأعمال الأكثر أهمية والأعلى في إنتاج القيمة المضافة في المؤسسات.

1-3: الثورة التقنية والموارد البشرية

يمثل الإنسان والإهتمام به داخل المنظمات محور مشروعات التنمية ، فقد اهتمت الإدارة في المنظمات بتنمية مناخ العمل داخلها بما يتفق وأسس الإدارة المتطورة، فقد اعتبرت الإدارة أن الإنسان هو محور الإنتاج الأساسي لتحقيق القيمة ومن ثم تكون العناية به والاستثمار في مشروعات التنمية البشرية الأساس لكل تنمية اقتصادية .

يعرف العصر الحالي بعصر المعرفة ويتسم بسمات رئيسية تجعله مختلفا إلى حد بعيد عما سبق من عصور سادت فيها فلسفات وتوجهات تعبر عن الزراعة أو الصناعة باعتبارها النشاط الإنساني الأساسي في تلك العصور، وتتبلور السمة المحورية لعصر المعرفة في الإهتمام المكثف بالإنسان وتنميته واستثمار قدراته الذهنية واعتباره الأساس في تحقيق أي تقدم أو تنمية لمجتمع يعتمد على التكنولوجيا، وتفرغ عن تلك السمة المحورية الإهتمام بالعلم والبحث العلمي كساسة لأي عمل والإهتمام بتنمية التراكم المعرفي باعتباره الثروة الحقيقية للمجتمع ، واعتبار المعرفة هي المعيار المهم في تقييم البشر والمنظمات وما يتم بها من أنشطة وما يتحقق لها من إنجازات ، فلقد أصبح عائد المؤسسات اليوم يعتمد على ادره وتسيير المعارف في دخل المؤسسة بإجماع الاقصاديين ، ونحن ندخل إلى الرأسمالية ، فالمعرفة تعتبر شيء أساسي في رفع مستوى المؤسسات (**Maulier Boutang** 2002)³⁵ وتكنولوجيا الإعلام والإتصال تلعب الدور الريادي في التحكم وتطوير التنظيم الحديثة.

إن الاستثمار في رأس المال البشري أصبح اليوم من أهم مقومات إقتصاد القرن الحادي والعشرين لمواجهة الفقر والبطالة والامية وتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية وهذا ما أكدته دراسة الأهداف الإنمائية للألفية التي أعدتها منظمة الاسكوا والتي أشارت إلى أن الدول العربية والشرق أوسطية تبنت العديد من الإجراءات - إصدار القوانين لرفع نسب التعليم لما له من دور في رفع كفاءة العنصر البشري- ونبعت الدراسة إلى أن الفقر من أهم المحددات التي تؤثر في معدلات الالتحاق بالتعليم وربما يعد التحدي الأهم الذي يواجه محدودي الدخل كم أن عدم استقرار الأوضاع السياسية وتردي الأوضاع الأمنية ترك أثارا سلبية في العملية التعليمية.

³⁵ - Ahmed Beunour- systèmes d'information et management – Revue N°02, Vol- 08-.E.D-.ESKA- Paris, p3, 2003..

وتسعى العديد من الحكومات لتعظيم استثمار الثورة البشرية لمواكبة التطورات التقنية³⁶ وقد شهدت الجزائر تباطؤاً نسبياً في معدلات النمو الإنتاجية ويرجع ذلك إلى الإنخفاض النسبي في معدلات صافي إستثمارات رؤوس الأموال ، ولكن العجز الكبير كان في المهارات وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة ، إن مفهوم المنظمة التي تتعلم أو الدائمة التعلم يزداد أهمية باطراد في ظل التعقيد المتزايد في بيئة المنظمة وعدم استقرارها ، إن السرعة التي تتعلم بها المنظمة وما تلعبه منظومة المورد البشرية في اكتساب ذلك قد تصبح في المستقبل المصدر الوحيد لأي ميزة تنافسية وقدرة فرق العمل على تحقيق النتائج التي يرغب فيها أفرادها حيث يعتبر التعلم الجماعي أو التعلم مع الفريق عنصراً حيوياً لأن المجموعات أو الفرق وليس الأفراد هي وحدات التعلم الأساسية في المنظمات الحديثة.

إن المنظمات التي سوف تتفوق على غيرها اليوم وفي المستقبل هي التي ستكتشف كيفية شحذ إنترزم الأفراد وقدرتهم على التعلم على مختلف المستويات في المنظمة، وقد أصبحت المؤسسات تعترف بأن مواردها البشرية هي لب ميزتها التنافسية، وإذا كانت معظم المنظمات لديها نفس المعلومات والتكنولوجيا تقريبا فإن الأفراد العاملين في هذه المنظمات هم الذين يصنعون الفرق الحقيقي بين المنظمة والأخرى وبالتالي فإن نجاح أي منظمة يتوقف بصورة أدق على العاملين فيها وعلى المهارات التي يملكونها وعلى كيفية تنظيمهم للعمل.

المنظمة التي ترغب في البقاء والإستمرارية وضمان ازدهارها في عالم سريع التغير هي التي تستطيع جذب المواهب التي تحتاج إليها والحفاظ عليها بغية التمكن من تحقيق ماتصوبوا إليه وتسمح بتوضيح رؤية المنظمة وإبقائها واضحة ، أي أن المعرفة التي يملكها العاملون فيها من أفراد ومجموعات هي أثنى الأصول.

إن العولمة التكنولوجية وبناء السياسة العامة هما صنوان لا يفترقان ، فعملية النمو الاقتصادي مقترنة بنمو المؤسسات ومدى مساهمتها في النمو القومي وهذا يعزز الفكرة القائلة بأن التفكير المرتكز على المؤسسة ومواردها بدل الإهتمام بالصناعة والذي يرى أن المحدد الأقوى للربحية ليس هو هيكل الصناعة بل يتعلق الأمر بتجديد وتفعيل موارد المؤسسة وكفاءاتها المحورية .

وضمن المنظور المرتكز على الموارد توجد عدة مقاربات تحاول أن تؤكد على دور المورد وأهميتها الإستراتيجية ومن أهمها مقارنة الكفاءات الأساسية ومقاربة الموارد البشرية، ولأن هذه الأخيرة تكشف لنا بوضوح عن تلك العلاقة الساسية من بين الموارد البشرية للمؤسسة وتنافسياتها.³⁷

فالمورد البشرية هي المصدر الأساسي للميزة التنفسية المستدامة ، فهي تخلق القيمة وهي نادرة وغير قابلة للإستبدال و التقليد وهي بالتالي تعد خزناً للرأس مال البشري الذي يتشكل من العمل والمسيرين.

ووفق بورتر "Porter" إن الموارد البشرية هي المسؤولة عن خلق القيمة وأن تسيرها يؤثر على الميزة التنافسية للمؤسسة من خلال تنمية الكفاءات وتحفيز المستخدمين عن طريق تلقينهم للمعارف ، فمفهوم استخدم المعارف رافق الإنسان منذ تفتح وعيه وارتقت معه من مستوياتها البدائية حتى وصلت إلى ما هي عليه اليوم ، غير أن الجديد هو حجم تأثيرها على الحياة الإقتصادية خاصة وذلك بفضل الثورة العلمية وتكنولوجيا الاتصالات ، فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين أعظم تغير في حياة البشرية هو التحول الثالث بعد ظهور الصناعة والزراعة فتورة الإتصالات مكنت الإنسان من فرض سيطرته على التطور المعرفي ومع ظهور ثورة المعلوماتية

³⁶- أحمد الكواز-السياسات الإقتصادية ورأس المال البشري- المعهد العربي للتخطيط، الكويت، أكتوبر 2002 ، ص 10.

³⁷- سملاي يحضية -بلالي أحمد- الهمة الإستراتيجية للموارد البشرية والكفاءات ودورها في تحقيق الميزة التنفسية -مداخلة الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وقرص اندماج في اقتصاد المعرفة - ورقة، مارس 2004.

هذه ظهرت مفاهيم و مصطلحات جديدة (الأمن المعلوماتي-الحروب المعلوماتية) وهذه الأخيرة تؤثر في جعل العامل في المؤسسة أكثر سرعة في التأقلم مع التغيير المتسارع في طرق الإنتاج والأدوات الإنتاجية وإلا يتم الاستغناء عنه.

فلعامل في المؤسسة الذي لا يسعى إلى مواكبة التطور سرعان ماسيجد نفسه عاجز عن أداء المهام المنوطة به.

2-3- مساهمة الموارد البشرية في خلق القيمة:

إن الطبيعة المتباينة للموارد والكفاءات البشرية من خلال اختلاف مستوياتها وقدراتها تجعل مساهمتها في خلق القيمة متباينة ، فمثلا بقدر ما نجد أن المستخدمين كانوا أكفاء بقدر ما كان أداؤهم جيدا وبالتالي يزداد ما يضيفونه من قيمة للمنتج أو الخدمة ، وبقدر ما تمتلك المؤسسة مستخدمين وأفراد أكفاء ذوي قدرات ومهارات عالية بقدر ما يكون رصيدها من الرأس مال البشري قيما ومميزا.³⁸

3-3 أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات TIC على الموارد البشرية

ترجم كل الشركات والمؤسسات أن أفرادها هم أهم الأصول لديها ولكن كثيرا ما تجد صعوبة في كيفية ترجمة رأس المال البشري إلى قيمة لحملة الأسهم وخلص الباحثون أن قوة عمل جيدة يمكن أن تزيد القيمة السوقية بنحو 30% ووجد الباحثون أن المؤسسات التي تجند عملا مهرة ولديها خطط تدريب على التكنولوجيات الجديدة وتقدم ترتيبات عمل مرنة تحقق أفضل النتائج.

إن التطور السريع الصناعية والإدارية والخدمية وانخفاض عمر المنتج من عدة سنوات إلى عدة شهور بسبب دخول المعلوماتية في عملية الأتمتة أدى إلى خفض الطلب على اليد العاملة، وأصبحت المؤسسات تحتاج إلى أعداد أقل من العاملين لحلول الآلة محل العامل. ومن الإيجابيات بالنسبة للمؤسسات التي استفادت في التكنولوجيا سواء المجالات الإنتاجية أو تكنولوجيات الإعلام والاتصال أنها رفعت من رباحها بشكل ملحوظ وزاد مستوى كفاءة العاملين لديها، وازداد انتشار المعلوماتية وزاد معه الطلب ولكن على الموارد البشرية المؤهلة علميا وقل الطلب كم أشرنا على اليد العاملة حسب الخبرة العملية والمهارات اليدوية.

إن مديري المؤسسات متأكدين من أهمية TIC في دفع القدرة التنافسية وتحقيق الفعالية، فرغم التطورات التي حققتها ، والتي كانت على المستوى الكيفي الغير ملموس والذي يصعب قياسه، فتعمل التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال على تقليص الركود والعجز في المؤسسة وخلق الحركية والنشاط ، ويبرز عدم إمكانية قياس أثارها من منطلق اليقين لضرورة الحتمية فهي تظهر من خلال تنظيم الموارد البشرية وهذا من تأثيرات التكنولوجيات الحديثة على هذا المورد³⁹

تخلق أيضا هذه التكنولوجيات درجة عالية من التكامل والمشاركة داخل المجالات الوظيفية للمؤسسة، كما تمكنها من التحرك برشاقة داخل أسواق وإتخاذ القرارات بسرعة وبدرجة خطر أقل، ومرونة المورد البشري وإستجابة لهذه التقنيات السبيل لذلك ، والمؤسسة بذلك تعتبر العاملين بها رجال - خط النار - الأول الذي يمكنه

³⁸ - سملاي يحضية - بللي أحمد- مرجع سابق ص156.

³⁹ بوميلة سعاد- بوباكر فارس- الإقتصاد والمناجمنت مرجع سابق ص 209.

أن يقدم أفكار جيدة لتحسين الجودة وهي تعمل دائما على تزويد أفرادها بالمعلومات الخاصة بالمنظمة وبرسالتها⁴⁰

لقد كان ينظر إلى العنصر البشري خلال فترة النمط التaylorي على أنه مجرد يد عاملة ، يمكن دورها في تكميل دور الآلة وأن لهذه النظرة في عصر المعرفة والاقتصاد الجديد أن يُعاد النَّظَر فيها ، فالعنصر البشري ككيان مادي ومعنوي كان غائبا وتسييره لا يتعدى عملية تطويع هذه اليد العاملة لتقوم بحركات إقتصادية مدروسة مسبقا من طرف الآخرين، فالمجال الإنتاجي ليس مجال إكتساب الخبرة والمعارف بل هو فضاء لبيع قوة العمل، أما على المستوى التسييري لهذا العنصر كان بسيط بساطة النظرة إليه ، بحيث كانت لا تخرج عند أعرق المؤسسات عن العمليات التالية:

- إستقطاب العمالة بقدر الحاجيات الكمية للمؤسسة
- السهر على إحترام تطبيق القوانين.
- الرقابة المباشرة لمدى قياس العنصر البشري بدوره الإنتاجي ففي هذه المرحلة ليس تسييرا لعنصر البشري الذي هو غائب فقط بل الإنسان الذي هو كذلك.⁴¹

وكما رأينا فيما سبق أن المهمة الأساسية لتسيير العنصر البشري قبل سنة 1990 كان مضمونه ينحصر في العمل على تكييف هذا العنصر وفق حاجيات المؤسسة من الناحية العددية ومن الناحية النوعية أي من ناحية التشغيل ومن ناحية الكفاءات وليس هناك ربط واضح ودقيق بين تسيير العنصر البشري وإستراتيجية المؤسسة فالموارد البشرية في عصر المعلومة تقضي بأنها كي تستطيع التكيف وسط التغيرات أن تكون ذات كفاءة عالية والتحديات السياسية التي تواجه معظم البلدان النامية في بداية القرن الحادي والعشرين هي التي تتعلق بالتعليم ونوعيته أكثر مما تتعلق بالكم وتترجم النوعية الأعلى إلى مكاسب أكبر للأفراد طول حياتهم ، فضلا عن ذلك فإن المجتمع الذي يضم قوة عاملة أكثر تعلما يمكنه أن يتوقع نموا إقتصاديا أسرع حتى ولو كانت العائدات لا يمكن تمييزها خلال سنوات عديدة ، وتستفيد المؤسسات التي تلتزم بلدانها مسار تحسين نوعية التعليم والمدارس من مكاسب إقتصادية كبيرة حقاً وكذلك مكاسب إجتماعية، كما أن التعليم يعتبر حجر الزاوية بالنسبة لأهداف الألفية الإنمائية⁴².

وحتم ظهور هذه التكنولوجيات توضيح الرؤية لأهم أصول المؤسسة - **العنصر البشري** - وأدركت أن وظائف الأفراد ليست وظائف ساكنة ولكنها ديناميكية مرنة وأن الأفراد في المنظمة من الأصول التي تحتاج لفهم وتحليل وتفسير وتنبؤ في الأداء والسلوك والتفاعل والتكامل ، إذن من أصعب وأهم مجالات إدارة الأعمال و المنظمات مجال إدارة الأفراد- لذلك يجب قياس علاقات السبب والنتيجة بين البيئة التكنولوجية وكل وظيفة من وظائف الأفراد وتطوير الوظيفة وفق هذه المؤثرات.⁴³

يتمثل الهدف الرئيسي من الإستراتيجية في تحقيق المزايا التنافسية وتنشأ الكفاءة المتميزة من خلال وجود مصدرين إضافيين وهما- الموارد والقدرات- ويمكن تقسيم الموارد المالية والطبيعية والبشرية والتقنية والتنظيمية

⁴⁰ إسماعيل محمد السيد- الإدارة الإستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية الدار الجامعية طبعة 2000 ص 76.

⁴¹ بن عيسى محمد المهدي- العنصر البشري من منطلق السيد العاملة إلى منطلق الرأس مال الإستراتيجي- الملتقى الدولي حول التنمية البشرية مارس 2004 ص 256.

⁴² ERIC- A- Hanushek. Finance et Développement juin 2005- volume 42 numéro 2 P 15.

⁴³ فريد النجار- إدارة وظائف الأفراد وتنمية الموارد البشرية- مؤسسة شباب الجامعة 1991 ص 94.

إلى موارد مادية مثل (الأراضي والمباني والتجهيزات) وموارد معنوية مثل (إسم الماركة والسمعة وبراءة الإختراع والمهارات التقنية والتسويقية) ولتهيئة الظروف لنشوء الكفاءة المتميزة فإنه ينبغي أن تكون موارد الشركة متفردة وذات قيمة ، والموارد المتفردة هي ذلك الشيء الذي لا تملكه مؤسسة أو شركة أخرى ، وعلى سبيل المثال كانت الكفاءة المتميزة لشركة "بولا رويد" في مجال التصوير الفوري تركز على مورد معنوي منفرد وهو المهارة التقنية لأفرادها في معالجة الأفلام الفورية وذلك المورد قيد الحماية من التقليد بدرع واقى من براءات الإختراع.⁴⁴

الخاتمة

حاولنا من خلال هذا البحث التعرض بصورة دقيقة إلى التكنولوجيات الحديثة للإعلام والإتصال وعملية التواؤم بينها وبين العنصر البشري في المؤسسة الإقتصادية ، ومن المعلوم بالضرورة أن العنصر البشري في المؤسسة هو المتلقي الأول لهذه التقنيات وعليه فإستجابته لما تفرضها عليه البيئة التنافسية من ضرورة التكيف مع هذه التكنولوجيات أمر حتمي .

لقد أصبح مفهوم الموارد البشرية ورأس المال البشري طاقي على السطح ، ويمثل أحد معالم هذا القرن على مستوى الفكر الإقتصادي أو على مستوى السياسات الإقتصادية من طرف العديد من الدول خاصة النامية منها ، فالمؤسسة الجزائرية عليها الإهتمام بمواردها البشرية التي لا غنى عنها لمواكبة متطلبات العصر الحالى الموسوم بعصر المعرفة والإقتصاد الجديد للأجل تحقيق ما تصبوا إليه المؤسسة من جودة وكفاءة داخل الأسواق العالمية ، فحدود الزمان والمكان قد زالت وتلاشت بفضل هذه التقنيات التي لا غنى عنها للولوج ومسايرة التجارة الإلكترونية

يمكن الخلوص إلى النتائج التالية من خلال هذا البحث :

-إن لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الإقتصادية أثر على الموارد البشرية فهي تساهم في رفع الكفاءة لدى العاملين في المؤسسة سواء من خلال التكوين عن بعد أي بالطرق الإلكترونية عن طريق الأنترنت والمؤتمرات المرئية عن بعد التي تمكن اليد العاملة من اكتساب خبرات ومعارف جديدة كانوا يجهلونها في الماضي أو كانت تصل بطرق معقدة يصعب على الفرد التعامل معها وفهمها أو تصل متأخرة فلا تجدي نفعا من استعمالها لتقادمها.

- إن نسبة كبيرة من العمال في المؤسسات الجزائرية ليست لديهم كفاءات وخبرت لازمة للتعامل مع هذه التكنولوجيا وهذا نتيجة التعليم المتدني للعمال ولذا يجب إعادة النظر في طرق التوظيف والأسس التي تضعها المؤسسة من أجل التوظيف لعمالها .

- نشير أيضا إلى أن إدخال التكنولوجيات الحديثة في المؤسسة يجب أن تكون كاستجابة لحاجة محددة بدقة ذلك أن هذه التكنولوجيات هي وسيلة من أجل زيادة نجاعة المؤسسة خاصة في الجانب التسيري وهي وسيلة استراتيجية ، كما أن المؤسسة يجب أن تكون من خلال تنظيمها وثقافتها مستعدة لأن تتطور من خلال تكنولوجيات الإعلام والإتصال TIC ، ونشير هنا إلى أن فوائد إدخال هذه التكنولوجيات مرتبطة بكيفية استعمالها والكفاءات التي تقوم بتشغيلها .

⁴⁴ شارلزهل وجاريت جونز- الإدارة الإستراتيجية مدخل متكامل ترجمة- رفاعي محمد رفاعي- محمد سيد متعال- دار المريخ 2001 ص

ومن خلال هذا تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على زيادة المؤهلات البشرية المعرفية وتدعيم الخبرات التطبيقية كما تمكن المؤسسة من التكيف المستمر مع المحيط في هذا المجال وتقوية المزايا التنافسية للكفاءات أمام القدرات والكفاءات الأجنبية الرائدة في هذه التقنيات كما تزيل المعوقات الذاتية والموضوعية للإندماج في إقتصاد المعرفة

ولتحقيق الفعالية الإقتصادية فإنه يكون لزاما على المؤسسة الجزائرية التحكم في زمام هذه التكنولوجيا لأنها لايمكن أن تعيش بمعزل عن العالم المحيط بها وعليها إكتساب المرونة التي توفرها هذه التكنولوجيات لمواجهة المنافسة والحفاظ على مكانتها في الأسواق التي تشهد دخول متزايد للمؤسسات المنافسة فمن توقف مات أو أشرف على الموت .

الهوامش

1. د.سهيلة محمد عباس – علي حسين علي – إدارة الموارد البشرية - دار وائل للنشر 1999، ص10-11
2. د. عبد الغفار حنفي – السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد - المكتب العربي الحديث 1993-ص17
3. د. خالد عبد الرحيم الهيتي ، إدارة الموارد البشرية، ط1- 1999 ص14
4. د.صلاح الدين عبد الباقي، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية 1988 ص16
5. : خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، ط1-1999 ص 93
6. : عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد، المكتب العربي الحديث 1993 ص 25
7. : صلاح الدين عبد الباقي، مرجع سابق ص 43
8. : صلاح الدين عبد الباقي،- مرجع سابق ص36
9. د. عبد الرحمان الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار حامد للنشر ط1 1999 ص48
10. د. عبد الرحمان الهيتي – مرجع سابق ص26
11. علي السلمي : ادراة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة و النشر القاهرة، 2001 ص 42
12. مصدق الحبيب : الأهمية الاقتصادية للعنصر البشري مجلة الدراسات العربية دار الطليعة بيروت عدد04 مارس 1980 ص 65-66
13. مقدم عميرات ، عبد المجيد قدي ، / العولمة وتأثيرها على الاقتصاد العربي مجلة الباحث جامعة ورقلة العدد 0/1 2002 ص 38
14. صلاح عباس - العولمة وإدارة المنظمات مؤسسة شباب الجامعة مصر 2003 ص 15
15. ³Brilman Jean – LES MEILLEURES PRATIQUES DE MANAGEMENT – édition d'organisation 4édition 2003 p13
16. علاء الدين يوسف – عائد الاستثمار في رأس المال البشري : قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين – إتحاد الخبراء والاستشاريين الدوليين – اترك للطباعة والنشر والتوزيع مصر 2003 ص16
17. عبد الغفار يونس – التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج – المكتب العربي الحديث الإسكندرية 1997 ص 32
18. خضير كاظم محمود – هايل يعقوب فاخوري - إدارة الإنتاج والعمليات - دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان 2001 ص246
19. محمد إسماعيل وآخرون – مدخل في التطور الاقتصادي – الدار الجامعية 1995 ص83 - 84
20. سالم جمال – سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة – مجلة العلوم الإنسانية جامعة محمد خيضر بسكرة العدد 08 سبتمبر 2005 ص 113

21. بوميلة سعاد – فارس بوباكر أثر التكنولوجيات الحديثة لف للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية مجلة الاقتصاد والمناجمنت / عدد 3 / 2004/ ص201
22. إبراهيم المليفي – إقتصاد المعرفة وثورة الميديا والمعلوماتية – مجلة العربي / عدد524 / الكويت يوليو 2002 ص 53
23. معالي خيضر فهمي - نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية – الدار الجامعية 2002 ص253
24. ¹ Emanuel arnaud – robert salmon / les technologie de l'information et l'entreprise /économica – paris 1996 p 16
25. مجلة الإقتصاد والأعمال عدد 255 ص56
26. دومينيك فواري – إقتصاد المعرفة – ترجمة محمد عرب صاصيلا / طلاس للدراسات والنشر والترجمة دمشق سوريا 2003 / ص 08
27. Frédéric Doreau - étude sur L'impact de Technologies de L'information Communication TIC dans les organisations / Mars 2001/ p04/www.paysdelaloire.aract.fr
28. صلاح عباس – العولمة وأثارها في البطالة والفقر التكنولوجي في العالم الثالث، / مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية 2004 / ص99
29. Stéphan barthe -l'impact des Technologies du web sur ressource humaines – émergence de RH – les notes du lirae/ juin 2001/ p 07
30. عادل حرشوش صالح المفرجي – الإستراتيجيات التنظيمية والإدارية لتأهيل المنظمات الإقتصادية العربية – مجلة العلوم الاقتصادية جامعة فرحات عباس سطيف / عدد 01 - 2002 ص 35 / 36
31. كامل السيد غراب:- نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري - مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية مصر 1999 ص 40
32. كامل السيد غراب:- نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري - مرجع سابق ص 41
33. فريد النجار - مرجع سابق ص 17
34. علي السلمي - إدارة المورد البشرية- مكتبة الإدارة الحديثة- غريب الفجالة 1996 ص321.
- 35.- Ahmed Beunour- systèmes d'information et management – Revue N°02, Vol-08-.E.D.-ESKA- Paris, p3, 2003..
36. أحمد الكواز-السياسات الإقتصادية ورأس المال البشري- المعهد العربي للتخطيط، الكويت، أكتوبر 2002 ، ص10.
37. سملاي يحضية بلالي أحمد- الهمية الإستراتيجية للموارد البشرية والكفاءات ودورها في تحقيق الميزة التنفسية –مداخلة الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وقرص اندماج في اقتصاد المعرفة – ورقة، مارس 2004.
38. سملاي يحضية بلالي أحمد- مرجع سابق ص156.
39. بوميلة سعاد- بوباكر فارس- الإقتصاد والمناجمنت مرجع سابق ص 209.
40. إسماعيل محمد السيد- الإدارة الإستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية الدار الجامعية طبعة 2000 ص 76.
41. بن عيسى محمد المهدي- العنصر البشري من منطلق السيد العاملة إلى منطلق الرأس مال الإستراتيجي- الملتقى الدولي حول التنمية البشرية مارس 2004 ص 256.
42. ERIC- A- Hanushek. Finance et Développement juin 2005- volume 42 numéro 2. P 15.
43. فريد النجار- إدارة وظائف الأفراد وتنمية الموارد البشرية- مؤسسة شباب الجامعة 1991 ص 94.
44. شارلز هل وجاريت جونز- الإدارة الإستراتيجية مدخل متكامل ترجمة- رفاعي محمد رفاعي- محمد سيد متعال- دار المريخ 2001 ص 212.