بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

(شَهِدَ ٱللَّهُ أَنَّهُۥ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ وَأُوْلُواْ ٱلْعِلْمِ قَآئِمًۢا بِٱلْقِسْطِ ۚ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ)

"سورة آل عمران الأية ١٨"

المقدمة :-

obeikandl.com

إننا نعيش حالياً حقبة زمنية زاخرة وحافلة بالتكنولوجيا الرقمية ، التى أفرزتها لنا ثورات العلم والتكنولوجيا المتعاقبة ، ونحن على يقين أن من أهم إفرازات هذه الحقبة هو عالم الكمبيوتر الذى غير وجه شتى مجالات الحياة على الأرض رأساً على عقب إن التقدم العلمى والتقنى فى الكمبيوتر والإنترنت قد أثر فى سلوكيات الكثير من البشر وفى أساليب حياتهم ومعيشتهم وفى تعاملاتهم مع بعضهم البعض وأصبحت أبعد المناطق الجغرافية منا هى الأقرب إلكترونياً ونظرياً عبر الأقمار الصناعية وما أحدثته ثورة الاتصالات فى هذا الشأن .

لقد قادتنا هذه الثورات المتعاقبة إلى ثورات أخرى فى مجال صناعة المعلوماتية ، وما واكبها بالتالى من تطور مذهل فى مجال صناعة ونقل ونشر وتوزيع هذه المعلوماتية من مكان لآخر فى لمح البصر .

إننا نبدأ الآن رحلة كبرى لا نعرف على وجه اليقين أين تتجه بنا ولا ندرى إلى أى مكان تنقلنا ، ولكننا على يقين من أن هذه الثورات المعقدة قد أثرت – وما تزال – بشكل أعمق وأشمل فى حياة أعداد أكبر من الناس ، وبالرغم من الحقيقة القائلة بأنه لا وجود لخريطة موثقة لأرض لم تكتشف بعد ، فإنه بإمكاننا أن نتعلم دروساً مهمة عن إنشاء ومسيرة تطور صناعة الكمبيوتر باستثماراتها البالغة قرابة ١٠٠٠ بليون دولار أمريكى ، فالكمبيوتر بمكوناته المادية Hardwarde المتواصلة فى التطوير والتحديث ، وتطبيقاته فى عالم التجارة والأعمال ، وتنظيم خدمة الاتصال المباشر ، ووصلات الإنترنت ، والبريد الإلكترونى ، ..الخ هو الأساس والركيزة للثورة الإلكترونية المقبلة .

إن ما يطلق عليه حالياً " **طريق المعلومات السريع** " أصبح موضوع الاهتمام الرئيس لعدد لا ينتهى من مقالات الجرائد والمجلات ونشرات الأخبار فى القنوات الفضائية المتلفزة ، وفى المؤتمرات العالمية وعبر المنتديات الدولية والإقليمية ، وأصبحت موضوعات للتأمل والتفكير على نطاق واسع ، وأصبح هناك قدراً لا يصدق من الاهتمام بهذا الموضوع خلال السنوات القليلة الفائتة ، سواء داخل دوائر ومراكز صناعة الكمبيوتر أو خارجها ولم يقتصر على البلدان المتقدمة وحدها فى هذا الصدد بل تعداها إلى البلدان النامية المستخدمة للكمبيوتر وشبكات الإنترنت العالمية .

إن المعلوماتية أصبحت شيئاً مهماً وبصورة متزايدة بالنسبة لنا ، وثورة المعلومات لم تزل بعد فى بداياتها ، وستنخفض تكلفة الاتصالات بالقدر نفسه من التسارع الذى انخفضت به أسعار أجهزة الكمبيوتر.

إن ما يميز هذه الفترة من التاريخ هو الوسائل والأساليب الجديدة تماماً التى يمكن بها تغيير المعلومات ومعالجتها ، والسرعات المتزايدة التى يتم التعامل بها واستخدامها وسوف تحدث إمكانيات الكمبيوتر فيما يتعلق بتوفير المعالجة والنقل رخيص التكلفة عالى السرعة للبيانات الرقمية ، تغيرات جذرية فى أدوات الاتصال التقليدية فى المنازل والمكاتب وشركات الطيران والبنوك والمصانع والمؤسسات الاستثمارية وغيرها ، حيث ستتغير طبيعة أعمال ونشاطات وفعاليات هذه المؤسسات بشكل جذرى وكذلك الحال فى باقى قطاعات المجتمع الإنتاجية منها والخدمية بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، فلقد غيرت التطورات المعرفية أسس النمو الاقتصادى ، فبعد أن كانت المعرفة والعلوم والتكنولوجيا تدخل فى قانون النمو الاقتصادى كعامل خارجى أصبحت الآن عاملاً داخلياً وأصبحت جزءاً أساسيا فى معادلة النمو.

openkandil.com

ونحن نعلم أن أكثر القطاعات نمواً اليوم هى التجارة الإلكترونية ، ويقصد بها عمليات تجميع وتحليل البيانات وتحويلها إلى معلومات مبوبة ، مرتبة ، منظمة ، مبرمجة (برمجيات) ومن ثم يتم تسويقها وبيعها للدول المختلفة كما أن نظم المعلومات ونظم الاتصالات أصبحت هى الأخرى صناعات رقمية تكميلية لصناعة البرمجيات ، وهذه القطاعات جميعاً تحظى اليوم بأعلى نسبة من القيمة المضافة ، وهى تنمو على حساب القطاعات الاقتصادية الأخرى وتدخل فى صميم فعاليات المجتمع الأخرى ، كالنشاطات الاجتماعية والثقافية ، وفعاليات التعليم والصحة والسكان والإدارة والتوثيق والحفظ ، وتسهم نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى فتح الآفاق أمام التكامل بين المجتمعات المختلفة .

إن فتح الآفاق أمام استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى البلدان العربية مسألة هامة جداً على صعيد التنمية وعلى صعيد التكامل والتعاون العربى . ولا يمكن للبلدان العربية أن تدخل إلى مجتمع المعلوماتية دون أن تعمل بشكل جدى من أجل توحيد معايير تطبيقات الإنترنت فى اللغة العربية ومعايير التبادل الإلكترونى للبيانات العالمية وخاصة المعاجم والرسائل ، وكذلك من خلال الاتفاق على معايير موحدة فى استعمال اللغة العربية فى البريد الإلكترونى وفى المتصفحات ، آخذين فى الاعتبار المقاييس والمعايير الدولية المعمدة فى هذا الشأن فى مجالات بروتوكولات التشييك وأمن المعلومات ونظمها وشبكاتها ، وتصنيفها وخزنها ومراقبتها .

إن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات فى البلدان العربية يؤكد وجود فجوة كبيرة بين الواقع العربى والمستوى الموجود فى البلدان المتقدمة ، وأن البلدان العربية بحاجة لتوحيد المعايير والمقاييس المستخدمة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

openkandil.com

وفى هذا الشأن يسعد المؤلف تقديم هذا الكتاب المتواضع استشعاراً منه بأهمية موضوع الثورة المعلوماتية العالمية التى نعيش فى رحابها اليوم عبر وسائط الاتصال الحديثة وتأثيرات ذلك فى شتى مجالات حياتنا من ناحية ، ومن ناحية أخرى تحول الكثير من مجتمعات العالم فأصبحت مجتمعات رقمية ، أى تنج المعلوماتية وتسوقها اقتصاديا ، ومن ثم تحولت اقتصادياتها إلى ما يسمى باقتصاد المعرفة وأصبح هذا الأمر يدر عليها دخلاً مادياً لم تكن تحلم به يوماً ما مثل(**سنغافورة – الفلبين –الهند – الكوريتان ولا سيما الشمالية ...الخ**).

يتكون هذا المؤلف الذى بين أيدينا من جزأين : الأول ، يتناول مجموعة من أوراق العمل التى قدمت فى مؤتمرات علمية داخل وخارج مصر وهى للمؤلف ، عدا ثلاث منها لباحثين آخرين ، وجميعها تعالج قضية المعلوماتية وتركز بشكل أساسى على مفاهيم : المعلوماتية ، مجتمع المعرفة ، المجتمع الرقمى ، مجتمع اقتصاديات المعرفة المجتمعات والحكومات الإلكترونية ، التجارة الإلكترونية ...الخ ، كما تؤكد هذه الأوراق على تكنولوجيا تحليل ومعالجة وحفظ أو تخزين الأرقام ، ووسائل تصنيف وترتيب وتبويب البياناتت وتحويلها كى تصبح قواعد بيانات يمكن الاستفادة بها لدى صناع القرار لحل المشكلات المختلفة ، آخذين فى الاعتبار الدور التربوى المنشود فى هذا المقام ، وجميع أوراق العمل المطروحة تتميز بالحداثة (٢٠٠٣- ٢٠٠٤-٢٠٠٥م).

أما الجزء الثانى من هذا المؤلف فيتناول أهم الوسائط الإلكترونية الحديثة التى تساهم بشكل مباشر فى عمليات معالجة وحفظ وتحليل ونقل ونشر وتسويق المعلوماتية من مكان لآخر فى العالم ، ولعل من أبرزها : الكمبيوتر والإنترنت ، والبرمجيات التعليمية

المحوسبة (تُعد وتستخدم بالكمبيوتر) ، والتعليم المفتوح والتعليم عن بُعد عبر الأقمار الصناعية ، والفيديو تكست والفيديو التفاعلى ، والفيديو كونفرنس .....الخ .

أسأل الله العلى القدير أن يجعل هذا المؤلف المتواضع إضافة مطلوبة للمكتبة العربية عامة وللمكتبة التربوية خاصة ، وأن يغفر لى ما قصرت فيه ، والكمال لله وحده .

الخيرَ أردتُ وعلى الله قصدُ السبيل .....

المؤلف

أستاذ دكتور / حسام محمد مازن

أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم

obeikandl.com