مقدمة

إن إحدى السمات الرئيسية لعصر المعلومات وثورة المعلومات هى الانتقال إلى اقتصاد المعلومات الذى يرتكز على المعرفة والاتصالات وليس فقط على الموارد الطبيعية والقوى العاملة.

ونظراً للتشابك الذى حدث بين الأنشطة البشرية المتعددة فقد أصبحت هناك قيمة للمعلومات أو المعارف فى أى من صورها المختلفة، كما أصبح هناك دور أساسى للمعلومات فى التنافس بين المؤسسات.

وقد أتاح التطور الكبير فى تكنولوجيا المعلومات إمكانية التمتع بميزة تنافسية لمن يستطيع استغلال هذه التكنولوجيا فى إضافة قيمة معلوماتية للمنتجات المختلفة.

ونظراً لأن المعلومات والمعارف بصورها المختلفة يمكن نقلها بسهولة عبر مسافات شاسعة نتيجة للتقدم الهائل فى نظم الاتصالات وشبكات المعلومات.. فقد زاد ذلك من حدة التنافس العالمى مما نتج عنه سوقا عالمياً واحداً وأخذت الحواجز بين الدول والتجمعات المختلفة تختفى بالتدريج.

وعندما نتكلم عن المعرفة يقودنا ذلك إلى المنظومة التعليمية بمفهومها الواسع الذى يتجاوز حدود المكان والزمان. لذلك فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات تتيح التعلم خارج حدود المدرسة أو الجامعة لفترات زمنية تتسع لتشمل حياة الفرد كلها. وقد أخذت المنظومة التعليمية وضعاً مهماً وأساسياً فى عصر المعلومات وبدأت المجتمعات المختلفة فى صياغة إستراتيجياتها للتنمية البشرية.

وسأطرح فيما يلى بعض التساؤلات فى المجالات التى ترتبط ارتباطاً وثيقاً بشبكات المعلومات لعل فى الإجابة عنها من المتخصصين فى هذه المجالات صياغة للأسس التى ستبنى عليها إستراتيجيتنا فى الحقبة القادمة، والتى يمكن أن تقودنا إلى المستقبل.

الاقتصاد:

ما أسس اقتصاديات المعلومات (المعرفة والاتصالات). ما أهمية المعلومات ودورها فى إضافة قيمة حقيقية للمنتجات والخدمات المختلفة وأثر ذلك فى زيادة الميزة التنافسية.

الاجتماع:

هناك اتجاه لإعادة تنظيم أو هندسة المؤسسات المختلفة لتعتمد أساساً على العمل فى فريق متعاون مؤكدة أهمية الاقتناع بمبدأ الحافز الجماعى. وسيتطلب ذلك إعادة النظر فى سلوكيات الأفراد وأنماط الحياة المختلفة. ما تأثير العمل عن بعد على سوق العمل وإعادة توزيع الأعمال على الشرائح الاجتماعية المختلفة فى الوقت الحالى. ما تأثير تكنولوجيا المعلومات على خصوصيات الأفراد وكيفية حماية هذه الخصوصية.

السياسة:

ما تأثير التغيرات السياسية العالمية الجديدة على إمكانية نقل التكنولوجيا المتقدمة إلينا، وما تأثير ذلك على المنافسة فى السوق العالمى. وما تأثير الكوادر عالية التدريب

والرخيصة التكلفة على قدراتنا التنافسية. ما تأثير الكم الهائل من المعلومات والمعارف المتاحة على الأفكار السياسية الأساسية.

التعليم : ما أهداف التعليم فى عصر المعلومات. ما شكل المدرسة والمعمل وقاعات الدراسة. ما دور المعلم. ما دور التخطيط التربوى فى عصر التغيرات السريعة. ماأشكال الكتب والمكتبات. ما دور شبكات المعلومات فى التعلم. ما دور أنظمة الذكاء الاصطناعى. ما دور الوسائط المتعددة فى مخاطبة مراكز الإدراك البشرى مباشرة. ما حدود المدرسة والجامعة مكانياً وزمانياً.

الأمن القومى : ما حدود الدول الفعلية فى عصر المعلومات. هل سيكون من الضرورى استيعاب تكنولوجيا المعلومات لحماية الأمن القومى. ما أساليب الحفاظ على معلوماتنا ومعارفنا الحساسة.

القانون : هل ستتغير بعض المبادئ القانونية فى ظل عصر المعلومات. ما حقوق المؤلف. ومن هو المؤلف فى عصر العمل المشترك. ما طبيعة المؤلفات. ما جرائم الحاسبات. كيف يمكن تعريف الدليل المادى فى عصر المعلومات.

الثقافة والإعلام : ما شكل الثقافة فى عصر الوسائط المتعددة. هل سيكون هناك أدباء أو فرق أدبية فنية ثقافية تصيغ أعمالا متكاملة يندمج فيها الأدب مع الفن بأشكاله المختلفة من رسم وموسيقى لتكون عندنا سيمفونيات ثقافية متكاملة. كيف سيكون الإعلام عن تراثنا الحضارى من آثار ومزارات سياحية وغيرها. ماذا عن الصحافة الإلكترونية ودورها فى عصر المعلومات. ما وضع التليفزيون والراديو والسينما وغيرها من الوسائل الإعلامية المختلفة.

العلوم ودور البحوث المتقدمة والمستقبلية : هناك دور أساسى وجديد تلعبه علوم المستقبل فى الوقت الحالى. ماذا أعددنا لذلك. ما دور التصور أو التصوير العلمى. ما دور المكتبات الإلكترونية والنشر الإلكترونى فى دعم البحوث. كيف تتكامل العلوم مع بناء التخصصات المطلوبة التى لا غنى عنها.

التكنولوجيا المتقدمة : ما التكنولوجيا المتقدمة التى لابد أن نستعد لها ليس فقط باستخدامها، ولكن بالمشاركة فى استيعابها وإنتاجها. ما أهمية أنظمة الترجمة الآلية فى استيعاب العلوم والتكنولوجيات المختلفة. ما أهمية التكنولوجيات التالية لنا: تكنولوجيا المعرفة والذكاء الاصطناعى ـ شبكات المعلومات واستخداماتها المختلفة ـ التكنولوجيا الحيوية ـ تكنولوجيا المواد الجديدة ـ التكنولوجيا الضوئية ـ تكنولوجيا الإلكترونيات الدقيقة ـ التكنولوجيا الخضراء أو تكنولوجيا البيئة والحفاظ عليها.

هذه التساؤلات الكثيرة يمكن أن تساهم شبكات المعلومات والمعرفة فى صياغة الإجابات عنها، لو أعددنا المنهجية السليمة والموضوعية لذلك؛ حتى يمكن أن نتقدم بخطى ثابتة نحو الآفاق الرحبة للمستقبل. وفى النهاية أقول:

يجب علينا ألا ننتظر المستقبل حتى يأتى إلينا، بل يجب علينا أن نسعى نحن إليه لنشارك فى صنعه.