



جامعة البصرة

كلية الآداب

قسم المعلومات وتقنيات المعرفة

مادة: المدخل الى علم المعلومات والمكتبات

استاذ المادة : م. طارق طه عبود الملا

المرحلة : الاولى

المحاضرة الخامسة : ثورة المعلومات وابعادها

يدل لفظ ثورة على حدوث تعديل أو تغيير في البناء الشكلي أو الجوهرى للمجالات كافة. وفي الآونة الأخيرة ظهر ما يُعرف بمصطلح ثورة المعلومات الذي يدل على انبثاق العالم الرقمي، وحدث تطور نوعي بشكل مستمر في شبكات الاتصال ونظم المعلومات وتقنياتها، بالإضافة إلى تطور صناعة الثقافة وظهور البث الفضائي المباشر، وبذلك تحوّل العالم إلى قرية كونية صغيرة آفاقها مفتوحة وغير واضحة المعالم، فالعصر الذي نعيش فيه هو عصر انفجار المعلومات، حيث تولدت هذه المعلومات وتراكمت بفترات زمنية قصيرة جداً، حيث عجزت جميع القدرات الإنسانية عن مواكبتها وضبطها.

بداية ثورة المعلومات

وترجع جذور ثورة المعلومات إلى ثلاثين عاماً مضت، عندما تكونت مجتمعات الحاسب، وظهرت نظم متعددة للحاسبات، وقد أدى ظهور هذه الحاسبات إلى

تجمع لفئة من الأفراد المهتمين بهذا النشاط، وبدأوا يركزون نشاطهم على جهاز الحاسب. وقد شكّل هذا شخصية مجتمع معلومات القرن الحادي والعشرين. ويرجع الفضل في ظهور أجهزة الحاسب صغيرة الحجم إلى أول برنامج للأقمار الصناعية ، حيث بذلت الشركات الخاصة مجهودات ضخمة في تصغير حجم هذه الأجهزة، لكي يسهل وضعها في الأقمار الصناعية.

وقد بدأ استخدام اقتسام الوقت كوسيلة لاستخدام أجهزة الحاسبات الرئيسية الكبرى ذات التكلفة الكبيرة، بين حوالي ثلاثين شخصاً يجلسون أمام أجهزتهم الطرفية، التي كانت في البداية مجرد آلة كاتبة في حجم مكتب صغير، تحولت بعد ذلك إلى جهاز طرفي له شاشة ويبدو كجهاز الحاسب الشخصي. ولم يكن الحاسب سريعاً في ذلك الوقت، وكان يتعين على المستخدمين أن ينتظروا نصف دقيقة أو أكثر في كل مرة ينقروا فيها المفتاح لإدخال المعلومة، بينما عند استخدام الكروت المثقبة يمتد الانتظار لمدة ست ساعات.

وفي أوائل الثمانينات من القرن الماضي، لم يعد الناس بحاجة إلى اقتسام حاسب مع آخرين، إذ أصبح الحصول على حاسب شخصي أمراً يسيراً، وقد عمل الباحثون في أرجاء العالم على معالجة التقنيات التي تجعل عملية اقتسام الوقت على نطاق واسع أمراً ممكناً، حتى أضحت الحاسبات الشخصية في الوقت الراهن متشابكة بالقدر الذي يسمح بتشغيل الشبكة العنقودية وتبادل الوثائق وإرسال البريد الإلكتروني في الوقت نفسه.

أبعاد ثورة المعلومات : وتمثل هذه الأبعاد بما يلي:

1- البعد الاقتصادي: تعتبر المعلومة في المجتمع المعلوماتي هي السلعة أو الخدمة الرئيسية والمصدر الأساسي للقيمة المضافة وخلق فرص العمل وترشيد الاقتصاد، وهذا يعني ان المجتمع الذي ينتج المعلومة ويستعملها في مختلف شرايين اقتصاده ونشاطاته المختلفة هو المجتمع الذي يستطيع ان ينافس ويفرض نفسه.

2 - البعد التكنولوجي: مجتمع المعلومات يعني انتشار وسيادة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة في المصنع أو المزرعة والمكتب والمدرسة والبيت... الخ. وهذا يعني كذلك ضرورة الاهتمام بالوسائط الاعلامية والمعلوماتية وتكييفها وتطويرها حسب الظروف الموضوعية لكل مجتمع سواء فيما يتعلق بالعتاد أو البرمجيات، كما يعني البعد التكنولوجي لثورة المعلومات توفير البنية اللازمة من وسائل اتصال وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومة وجعلها في متناول الجميع.

3- البعد الاجتماعي: اجتماعياً يعني المجتمع المعلوماتي سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع وزيادة مستوى الوعي بتكنولوجيا المعلومات وأهمية المعلومة ودورها في الحياة اليومية للانسان. والمجتمع هنا مطالب بتوفير الوسائط والمعلومات الضرورية من حيث الكم والكيف ومعدل التجدد وسرعة التطوير للفرد.

4- البعد الثقافي: ثقافياً يعني مجتمع المعلومات اعطاء أهمية معتبرة للمعلومة والمعرفة والاهتمام بالقدرات الابداعية للأشخاص وتوفير جو حرية التفكير والابداع والعدالة في توزيع العلم والمعرفة والخدمات بين الطبقات المختلفة في المجتمع، كما يعني نشر الوعي والثقافة المعلوماتية في الحياة اليومية للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل.

5- البعد السياسي: سياسياً يعني المجتمع المعلوماتي اشراك الجماهير في اتخاذ القرارات وبطريقة رشيدة وعقلانية أي مبنية على استعمال المعلومة، وهذا بطبيعة الحال لا يحدث إلا بتوفير حرية تداول المعلومات وتوفير مناخ سياسي مبني على العدالة والمساواة واقحام الجماهير في عملية اتخاذ القرار والمشاركة السياسية الفعالة.

السمات المميزة لعصر ثورة المعلومات

يتميز عصر ثورة المعلومات بعدة سمات وخصائص تميزه عن باقي العصور، ونذكر فيما يأتي أهم هذه السمات:

- 1- سيطرة المعلومات على مختلف جوانب ومجالات الحياة.
- 2- ارتكاز اقتصاد الدول وأمنها القومي على صناعة المعلومات.
- 3- استحواد المعلومات على النسبة العالية من تكلفة الإنتاج مثل تسويق السلع والخدمات.

4- استغلال الفكر الإنساني عن طريق إجراء التحليلات الفكرية والدراسات والبحوث العلمية،

5-1 لتطوير المستمر للآليات بهدف مواكبة أساليب ومتطلبات الحياة المختلفة.

6- زيادة الاستثمار في مجالات التكنولوجيا الحديثة، مثل الاتصالات، والإلكترونيات، والحاسب الآلي، وتحقيق العمل في الوقت الحقيقي ودرجة عالية من التواصل عن طريق دمج هذه المجالات مع بعضها بشكل منظم.

7- سهولة التعامل مع الحاسبات الآلية واستخدامها في مختلف مجالات الحياة العسكرية، والاقتصادية، والسياسية، والثقافية، والاجتماعية. الزيادة الكبيرة في تدفق وإنتاج المعلومات.

8- انتشار تداخل الشبكات بشكل كبير؛ بسبب تحوّلها من شبكات محلية إلى شبكات إقليمية وعالمية.

الاكتشافات والاختراعات الرئيسية المؤثرة في ثورة المعلومات:

ان البدايات الاولى لثورة المعلومات بشكل عام اخذت بالتطور وبالتزامن مع التطورات التي تحدث في حياة الانسان ومن اهم الاكتشافات والاختراعات لثورة المعلومات تمثلت بالاتي :-

1- تطور وسائل النقل بأشكالها وانواعها المختلفة .

2- معرفة الكتابة واختراع المطبعة وتطور وسائل الطباعة .

3- اختراع الهاتف السلكي واللاسلكي وتطوره.

4- اكتشاف الموجات اللاسلكية الحاملة للصوت وحده والخاملة للصوت والصورة
معا فيما بعد.

5- جميع المخترعات المتعلقة بالارسال والاستقبال اللاسلكي كهوائيات الارسال
وصمامات اجهزة الاستقبال وظهور الترانستور والدوائر الالكترونية والاقمار
الصناعية للاتصالات .