جامعة البصرة
كلية الآداب
قسم المعلومات وتقنيات المعرفة
مادة: المدخل الى علم المعلومات والمكتبات

المرحلة : الاولى استاذ المادة : م.طارق طه عبود الملا

المحاضرة العاشرة : تقنية المعلومات

تقنية المعلومات (بالإنجليزية: Information Technology) هو مجال يشمل جميع تخصُّصات الحوسبة (علومِ الكمبيوتر ونُظُمِ المعلومات، وهندسةِ البرمجيّات)، حيث إنّه يُركّزُ على الجانب العمليّ لعلوم الكمبيوتر، كما أنّهُ يُوفّر ويُنتج برمجيّات ذات جودة عالية.

عرّفت مجموعة تقنية المعلومات الأمريكيّة (ITAA) تقنية المعلومات على أنّها دراسة، وتصميم، وتطوير، وتفعيل، ودعم أو تسيير أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحواسيب، وبشكل خاصّ تطبيقات وعتاد الحاسوب، حيثُ تُعتبر أفضل وأسرع الطّرقِ التي تعمل على تسهيل الحصولِ على المعلوماتِ والبيانات، وجعلها مُتاحةً ومُتوفّرةً لطالبيها بأقصى سُرعة وفعاليّة.

أهمية تقنية المعلومات

أدت هذه التقنيات المعلوماتية في إحداث تطوير هائل على مختلف القطاعات التي تستفيد من البرمجيات التي تعتمد عليها، وعليه فإن أهميتها تكمن فيما يلي:

1- تطوير قطاع التعليم: حيث أدى التطور التقني ودخول تقنية المعلومات على المنظومة التعليمة إلى إحداث فارق جوهري في أداء العملية التعليمية، حيث تستخدم الألواح الذكية داخل الغرفة الصفية، فضلاً عن دخول مفهوم التعلم عن بعد الذي يتجاهل الزمان والمكان، ويفتح الباب أمام عدد أكبر من المستفيدين، فضلاً عن وجود قنوات تعليمية إلكترونية تساهم في رفع سوية التعليم، وزيادة المعرفة لدى الباحثين عن المعلومة.

2-توفير الوقت والجهد: وهو من أهم ما يميز تقنية المعلومات، حيث إن الوسائل الجديدة التي أدخلتها التقنية وأثرت على مختلفة القطاعات ساهمت في توفير الجهد، واختصار الكثير من الأدوات المادية، ومن أمثلة ذلك دخول تقنيات حديثة على قطاع البنوك، والتي بها يستطيع العميل إجراء العمليات البنكية وهو في مكانه، وهناك العديد من التطبيقات الأخرى مثل خدمات حجز الفنادق، وخدمات حجز تذاكر الطيران، أو تذاكر المباريات الرياضية.

3-زيادة هامش الربح لدى قطاع الشركات: حيث استفادت الشركات الصناعية من التقنيات الحديثة في إنتاج أجهزة تقنية توفر على مستهلكيها الوقت والجهد، ومع زيادة الإقبال على هذه المقتنيات الحديثة فإن ذلك يسهم في زيادة مبيعات الشركات، ورفع هامش الربح، وتقوية الاسم التجاري، وزيادة الحصة السوقية للشركات ذات التفوق التقني.

4-زيادة التواصل الثقافي: حيث ساهمت فتح باب التواصل الاجتماعي والتعرف على الشعوب والثقافات الأخرى، وأزالت حواجز الزمان والمكان واللغة، من

خلال استخدام تطبيقات تزيد التواصل الإنساني، وتفتح باب الحوار مع حضارات جديدة.

اهداف تقنية المعلومات والاتصالات

تتمثل اهداف تقنية المعلومات بالاتي :

- تجميع المعلومات الأوتوماتيكي للزبائن ، والمجهزين .
- النقل الآلي للناتج ، والتواصل بين المشاريع المحلية ، والعالمية مخرجات الحواسيب قللت من العمل اليدوي وانحسرت في أضيق الحدود .
- تجميع المعلومات لمرة واحدة ، التجميع المزدوج للمعلومات يقودنا إلى الأخطاء ويكلف وقت . التجميع الموحد يعطى نظرة شاملة للنشاط ويرفع بهذه الطريقة المرونة .
- خفض الكلف من خلال تسهيل سريان العمل وضمانهِ ، توازن الوقت ، تكاليف إصدار وتحويل المعلومات وسرعتها ، بمدة قصيرة تصل المعلومات للمكان المطلوب .
- رقابة الطلبات غير المباشرة ، مع الأخذ بنظر الاعتبار الخزين المتوافر بالمخزن .
- تبسيط وضمان سريان العمل وضمانة توازن الوقت ، تصحيح تسجيل أرقام الوارد والدخول على الحاسوب من دون استخدام المستندات .
- تحسين نوعية التخطيط والخدمات في التجهيز ، والإنتاج ، والتسويق .
- كلف أفضل ، ورقابة إنتاج ومتابعة مستمرة .

الإدارة وتقنيات المعلومات والإتصالات

الإدراة هي ذلك العلم الديناميكي الذي يحرك العالم الذي يعيش كل يوم تطورات تقنية جديدة ، فتطور الشعوب أصبح مقترن بتطور أساليب الإدراة ونجاحها في استخدام الموارد المالية والبشرية بفاعلية .

ويمكن تلخيص الجوانب الأساسية لاستثمار تقنيات المعلومات في تطور وقوة الإدراة في الآتي :-

1- السرعة والفاعلية والمرونة في اتخاذ القرار بفعل تقنيات المعالجة السريعة والنقل السريع .

2- القوة الهائلة لتقنيات المعلومات في إعداد التقارير ومعالجة كم هائل في زمن قياسي مما يساعد في اتخاذ القرار .

3- بناء بنك للمعلومات الإدارية يعطي حياة وديناميكية لاستثمار هذه المعلومات في تطوير بنية الإدارة .

4- خروج الإدارة من واقع التشتت وبطء الحركة وعشوائية الكادر البشري الواسع إلى الديناميكية والمعرفة .

5-تقنيات المعلومات هي التي تسهل علينا قراءة مؤشرات ومؤثرات السوق العالمي اللحظية .

أسس إستراتيجية تقنيات المعلومات:

إن إستراتيجية أسس المعلومات تكمن في أن اتخاذ القرارات وإعداد الأنظمة يجب أن يكون مبني على معايير صحيحة حتى تكون النتائج مرضية وفعالة في جميع المجالات التي من أجلها تم إعداد البرامج المتخصصة لمعالجتها ، وهذه الأسس هي:-

1- أسس التركيب للبنية التحتية للبيانات .

2- وضع قاعدة بيانات .

3- التحليل والمعالجة المعتمدة على قاعدة البيانات من جميع الجوانب.

التقنية الإدارية :

هي عملية استخدام الأجهزة المكتبية ونظم المعلومات وشبكاتها في انجاز الأعمال المكتبية اليومية والدورية في المؤسسات والتي تتطلب تحديد الأعمال الواجب أتمتتها وأولويات عمليات التقنية فيها، وإجراء توصيف دقيق للأعمال والإجراءات القائمة، ودراسة واقع أرشيف المعلومات في المنظمة، وإعادة هندسة إجراءات العمل بما يتوافق مع التقنية الإدارية، وإعادة تأهيل العاملين لمحو الأمية المعلوماتية، وتخصيص الموارد المالية اللازمة لمشروعات التقنية، وتوفير شبكة اتصالات رقمية حديثة كافية لدعم التقنية الإدارية، وتشجيع صناعة البرمجيات، والقيام بمشروعات تقنية قطاعية أولا، ووضع دليل ومنهجية عامة للتقنية الإدارية.

وتهدف التقنية الإدارية إلى :-

1-زيادة تنافسية المنظمة أو المؤسسة.

2-تخفيض تكاليف الإنتاج والهدر وضبط المخزونات.

3-رفع جودة العمل الإداري ودعم اتخاذ القرار .

4-رفع مستوى التخطيط الإداري .

5-تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين والمتعاملين، واستخدام التجارة الالكترونية والمصارف المؤتمتة.

ومع أن للتقنية عيوباً كتراجع أهمية المدير في الهيكل الإداري نتيجة تراجع التواصل البشري وقدرة الفرد على الإقناع المباشر، إلا أنه يمكن تلافيها من خلال تحفيز المدراء والإبقاء على الاجتماعات المباشرة، وتطوير دور مؤتمرات الفيديو لتوصيف الأعمال بشكل أفضل، والتخفيف من ظاهرة الفساد الإداري، والاستغناء عن المراسلين، وزيادة قدرة المدير على معرفة وفهم واجباته الإدارية ليتمكن من اتخاذ قرار عقلاني رشيد.

س/ مادور التقنية في الاصلاح الاداري ؟

إن دور التقنية في الإصلاح الإداري يؤدي إلى نتائج مذهلة على صعيد تطوير الإدارة وتحقيق أهدافها بحيث يمكن الحصول على المعلومات وتحديثها دون انتظار في أي وقت وبشكل مستمر وبتكلفة قليلة، كما تساعد على سرعة اتخاذ القرارات، وتوفير مساحات في المكاتب، والقضاء على الواسطة والمحسوبية، وتبسيط الإجراءات، والقدرة على مراجعة المعلومات بفاعلية، وإمكانية المشاركة في المعلومات، وسهولة الاتصال مع الذين يسكنون بعيدا عن

مركز المؤسسة، وتصميم صفحات الويب للإعلام عن كل نشاطات الإدارة، والتسجيل الالكتروني، وعقد الاجتماعات عن بعد، والحصول على معلومات بلغات أجنبية لنفس الموضوع الواحد ، لقد أصبحت التقنية اليوم حجر الزاوية في عمل كل إدارة وكل مدير، فالمعلومات هي التي تبني مستقبل المؤسسة وأوضاعها ومواقفها وعلى أساسها يتم العمل والإنتاج والتسويق والنجاح، ولذلك يجب توجيه الأنظار نحو التقنية والمعلومات ودراستها بشكل مستفيض، كما يجب التعرف على العوامل المؤثرة على قيمة المعلومات ودور التقنية فيها، وعلى كل مدير أن يتعرف على احدث تقنيات المعلومات وكيفية إدخالها واستخدامها في ميدان ونطاق عمله الإداري، وأن يستعمل التقنية الحديثة لتحقيق أهداف الإدارة وبرامجها التي هي بالأساس أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تنعكس على مستوى معيشة وحياة الناس ، إن التقنية ليست ترفا وإنما ضرورة، حيث تغير وتبدل الاتصال الإنساني بجميع أشكاله؛ شاملة الأعمال، المنظمات، الأسر، المجتمعات، وجميع العلاقات الإنسانية ونمط التواصل الاجتماعي. ولذلك فإنه لزام على كل مدير للتحول إلى الخدمات الإلكترونية أن يركز على: كيف يمكن للتقنية المعلوماتية أن تعيد تشكيل العمل والإستراتيجيات، استخدام التقنية المعلوماتية في تطوير الإستراتيجيات وليس فقط من اجل مكننة الأعمال الروتينية، الاستفادة من أفضل الطرق في تطبيق التقنية المعلوماتية، زيادة المخصصات المالية لتمويل التقنية المعلوماتية المطلوبة، حماية الخصوصية وتوفير الأمان، تشكيل أنشطة ذات علاقة بالتقنية المعلوماتية لتحفيز التنمية الاقتصادية، استخدام التقنية المعلوماتية لتشجيع العدالة الاجتماعية

وبناء مجتمع متوازن ومتكافئ الفرص، والاستعداد لانطلاقة الحكومة الإلكترونية التي يتم التحضير لها منذ سنوات.