

المحور الخامس

اتجاهات تربوية معاصرة

مقدمة

ما حواسيب المستقبل؟؟

إن حواسيب اليوم رغم الانبهار بها سوف ينظر لها في المستقبل كسيارات أوائل القرن العشرين. سوف تبني حواسيب المستقبل على الذكاء الاصطناعي والذي تتضح مجالاته من خلال النظم الخبيرة والترجمة الآلية وتمييز الكلام ، والتعامل باللغة الطبيعية وتمييز الأنماط. والتطبيقات الجديدة في التعليم والتعلم وتحليل النصوص ونظم الإنسان الآلي

مقارنة بين النظم الذكية للحاسب والنظم التقليدية

نظم حواسيب الذكاء الاصطناعي	نظم الحواسيب التقليدية
معرفة	بيانات
قاعدة معرفية	قاعدة بيانات
آلة استنتاج	آلة استرجاع
لغات طبيعية	لغات اصطناعية (بيسك - فورتران)
مهندس معرفة	محلل نظم
معالجة متوازية	معالجة متتالية
نص - صوت - نمط - صورة	حروف - أرقام

نتيجة المقارنة

• إن التوجه نحو نظم الحواسيب التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى إنتاج:

✓ حاسوب أصغر حجما

✓ حاسوب أشد ذكاء

✓ حاسوب أيسر استخداما

✓ حاسوب أوضح لغة

✓ حاسوب للجميع

التأثير المستقبلي للحواشيب على المدرسة

- سوف يتم التعليم والتعلم خارج أسوار المدارس والجامعات.
- سوف يقتصر دور المدارس والجامعات على إعداد المقررات المبرمجة والتخطيط لها وتكويدها.
- سوف يكون هناك نظام تعلم وتعليم يسمح للمتعلم بأن يختار
- المقرر الذي يستهويه - الذي يناسبه - في الوقت الذي يناسبه وبالتالي فإن الحاسب يمكنه أن يقوم بتعليم الآلاف من التلاميذ على أساس فردي وبكفاءة عالية .

التأثير المستقبلي للحواسيب على المجتمع

- سوف تتحول منازلنا في المستقبل إلى منازل الكترونية حيث يستطيع سكانها إنجاز أعمالهم على حواسيبهم وإرسالها إلى مصانعهم ومؤسساتهم عن طريق المودم ، وهذا الإجراء من شأنه :
- أن يحدد الأفراد ساعات عملهم بأنفسهم (الساعات الأكثر إنتاجية بالنسبة لهم).
- ستتغير عادات البشر: (أوقات فراغ أكبر...إبداع أكثر قضاء معظم وقتهم مما يسهم في ترابط العلاقات الأسرية
- يتعلم الأطفال تحت إشراف الوالدين.

المنازل الإلكترونية

- إلغاء البريد وإرساله إلكترونياً
- إعداد قوائم التسوق وطلبها
- ترك ملاحظات خاصة لأفراد الأسرة
- التحكم في درجة حرارة المنزل (فتح وغلق النوافذ وتشغيل وقفل أجهزة التكييف)
- التخطيط لقضاء أوقات الفراغ
- المحافظة على صحة أفراد الأسرة من خلال :
 - تحديد أكثر دقة للوجبات الغذائية ومحتوياتها.
 - تحديد التمارين الرياضية حسب حالة كل فرد في الأسرة
 - وصف كامل للإسعافات الأولية
 - تحليل الأعراض المرضية واقتراح العلاج
 - تسجيل وصفة أدوية لضغط الدم ودرجة الحرارة والتركيب الكيميائي للدم لأفراد الأسرة.
 - من خلال المنازل الإلكترونية سيتمكن الأفراد من الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات وهذا من شأنه أن يهيئ المواطنين أفضل، يمارسون أعمالهم بصدق وأمانة وإبداع.

مستقبل الحاسب والتربويون

- هذا هو مستقبل الحواسيب بالنسبة للمدرسة والمجتمع
كتصور

فأين نحن التربويون؟

وهل نحن مستعدون لهذا المستقبل؟

فيجب أن نستعد ولا نكون بمعزل عن هذه التصورات .

الفجوة الثنائية بين العالم النامي والعالم المتقدم

الفجوة الكمبيوترية

الفجوة
الصناعية

العالم المتقدم

العالم النامي

إدارة المعرفة

- تعتبر المعرفة أحد أثمن الأصول والمصادر التي تمتلكها المنظمة، والتحدي الذي يواجه المنظمة هو كيفية اكتساب وتخزين وحفظ ومشاركة المعرفة التي يمتلكها خبراء المنظمة. فالمعرفة قوة، إلا أنها مدمرة إذا لم يتم إدارتها بالشكل السليم والملائم، ولعل أنسب طريقة للقيام بذلك هي التكنولوجيا من خلال نظم إدارة المعرفة

نشأة إدارة المعرفة

- يعتبر ظهور إدارة المعرفة في بداية القرن الحادي والعشرين تطورا طبيعيا لتطور مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، والهندرة في التسعينيات، اعتمادا على دور تكنولوجيا المعلومات في توجيه الأعمال وغرس التوجه نحو إدارة المعرفة بثبات في الثقافة الإدارية والتنظيمية
- تعد إدارة المعرفة من أحدث المفاهيم في علم الإدارة ، والتي احتلت مكانا مرموقا وحيويا في شتى المجالات الإدارية والفنية والتجارية وذلك لما حققته من أهمية واضحة في الفرص التنافسية التي تعتبر من أهم عوامل النجاح في المجتمعات المعاصرة

مفهوم إدارة المعرفة

- تدقيق إداري في الممتلكات الفكرية المتاحة للمؤسسات والأفراد، يركز على الموارد الفريدة ووظائفها الأساسية وهي جملة الأساليب الرامية لتجاوز العوائق التي تحول دون تدفق المعرفة واستثمارها في القرار والعمل
- تعريف الممتلكات الفكرية والتخطيط لها داخل المؤسسة، وتوليد المعرفة بهدف تحقيق ميزة تنافسية، وتحويل كميات كبيرة من بيانات المؤسسة المتاحة إلى معلومات يمكن الوصول إليها، ونشر أفضل الممارسات ، إضافة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمكن من ازدهار كل جوانب إدارة المعرفة
- العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها

مفهوم إدارة المعرفة

- تعنى بالعمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعرفة، واختيارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها، وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة والتي تعتبر ضرورية للأنشطة المختلفة في المؤسسة
- جهود تنظيمية تهدف إلى اكتساب المعرفة. تحويل المعرفة الشخصية إلى مجموعة من المعارف المتاحة. ربط الأفراد بالأفراد، والأفراد بالمعرفة، والمعرفة بالأفراد، والمعرفة بالمعرفة. قياس المعرفة لتيسير إدارة الموارد والمساعدة في تطويرها

المعرفة

- المعرفة هي الأصل الجديد وهي أحدث عوامل الإنتاج الذي يعترف به كمورد أساسي لإنشاء الثروة في الاقتصاد ومصدر أساسي للميزة التنافسية في الإدارة، والمعرفة نوع جديد من رأس المال القائم على الأفكار والخبرات والممارسات الأفضل

عوامل الاهتمام بالمعرفة

- تطور اقتصاديات الدول المتقدمة نحو اقتصاد الخدمات في السبعينيات ونحو المزيد من الخدمات عالية التخصص وكثيفة المعرفة فيما بعد، وهذا يعني تحول الاقتصاد إلى اقتصاد قائم على المعرفة
- تطور أنظمة الاتصالات والتكنولوجيا الرقمية والشبكية التي أدت إلى وفرة في المعلومات وسهولة في الحصول عليها ، وجمعها ، وتصنيفها، ومعالجتها، وتوزيعها على نطاق واسع

ما المعرفة؟؟

- الاتجاه الأول في محاولة الوصول إلى تعريف للمعرفة:
اتجاه يركز على المعرفة الصريحة وتكنولوجيا المعلومات
ويعرف المعرفة بأنها تتكون من البيانات والمعلومات التي تم
تنظيمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلم المتراكم والتي
تطبق في المشكلة أو النشاط الراهن، فالمعرفة هي معلومات
منظمة قابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة، أو هي
معلومات مفهومة ، محللة، ومطبقة

ما المعرفة؟؟

- الاتجاه الثاني في محاولة الوصول إلى تعريف للمعرفة:
اتجاه يركز على المعرفة الضمنية في رؤوس الأفراد، وهذا الاتجاه يستند على خصائص المعرفة الضمنية التي يمكن التشارك فيها وتعلمها ولكن من الصعب التعبير عنها أو نقلها للآخرين وبالتالي فالمعرفة هي ما يبقى في رأس الفرد وهي المزيج السائل من الخبرة والقيم والمعلومات السبابة والرؤى الخبيرة التي تقدم إطارا لتقييم وتقرير الخبرات والمعلومات الجديدة

ملاحظات على الاتجاهين

- الاتجاه الأول يركز على مدخل الترميز Codification ، القائم على القياسية ومعالجة المشكلات بالاعتماد على المعرفة المتماثلة في الإجراء أو القاعدة أو النموذج المحدد مسبقا
- الاتجاه الثاني يركز على مدخل الشخصية Personalization الذي يقوم على الأفراد ومعرفتهم التي يمكن استخدامها بمرونة عالية في معالجة المشكلات وهنا تكون المعرفة متميزة ومتباينة من حالة إلى أخرى

خصائص المعرفة

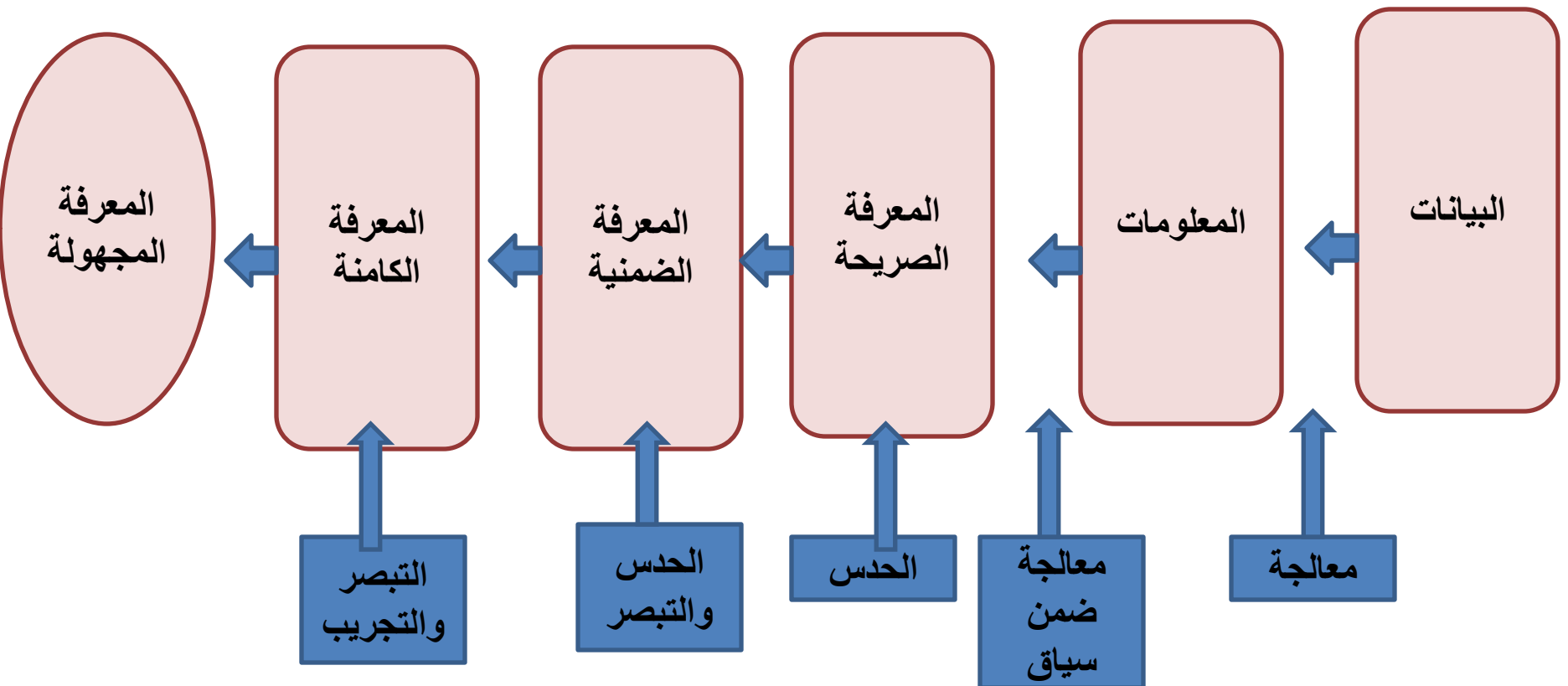
- المعرفة يمكن أن تولد
- المعرفة يمكن أن تموت
- المعرفة يمكن أن تمتلك
- المعرفة متجذرة في الأفراد
- المعرفة يمكن أن تخزن
- المعرفة يمكن أن تصنف

أنواع المعرفة

- المعرفة الصريحة وهي المعرفة الرسمية، القياسية، المرمزة، النظامية، الصلبة، المعبر عنها كمياً، والقابلة للنقل Explicit
- المعرفة الضمنية وهي المعرفة غير الرسمية، الذاتية، المعبر عنها بالطرق النوعية والحدسية ، غير القابلة للنقل والتعليم إلا من خلال والاستعلام والمناقشة Implicit
- المعرفة الكامنة وهي معرفة قابلة للتوصيل فقط بشكل غير مباشر ويتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الاستنباط المعرفي وملاحظة السلوك Tacit
- المعرفة المجهولة وهي المعرفة المبتكرة من خلال النشاط والمناقشة والبحث والتجريب Unknown

السلسلة المستمرة للمعرفة

• لاحظ التسلسل



نماذج أدوات إدارة المعرفة

- تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا محوريا في إدارة المعرفة من خلال قدرتها على تسريع عملية إنشاء ونقل المعرفة ، وتساعد أدوات إدارة المعرفة في جمع وتنظيم معرفة الجماعات باتجاه جعل هذه المعرفة متوافرة على أساس المشاركة،ومن هنا يعج سوق برمجيات إدارة المعرفة بالمنتجات ويعد الانترنت ونظم الوثائق الإلكترونية ونظم الذكاء الاصطناعي من أدوات وحلول إدارة المعرفة

عناصر إدارة المعرفة

- المحتوى: يحدد المعلومات التي يمكن إدراجها ضمن العناصر الفكرية والمبنية على المعرفة ذات الدور في عملية تطوير أداء المؤسسات
- التكنولوجيا: تقوم بتطوير عناصر الحاسب الآلي والبرامج التي ستعمل على إيصال المهام المطلوبة (العمليات) التي تتضمن رسم الإجراءات التي تحتاج إلى تحديث وتطوير، للتأكد من أن إدارة المعرفة تتماشى مع احتياجات المستخدمين من حيث النوعية والكمية، ومدى صلتها بالموضوع المطروح
- الأفراد: تقوم المؤسسات بتشجيع القوى البشرية على تكوين المعرفة، ومشاركتها واستخدامها

مراحل تنفيذ إدارة المعرفة

- تقييم البنية التحتية
- تحليل وتصميم وتطوير نظام إدارة المعرفة
- تدريب الكوادر البشرية
- نشر النظام
- حساب العائد من الاستثمار، وتقييم الأداء

قواعد البيانات لتطبيق إدارة المعرفة

- تحتاج المؤسسة التعليمية إلى مجموعة من قواعد البيانات لتطبيق إدارة المعرفة مثال (الجامعة) تحتاج إلى إنشاء وتصميم نظام معلومات مكون من عدد من قواعد البيانات تتضمن:

قاعدة بيانات البرامج العلمية

قاعدة بيانات البحوث العلمية

قاعدة بيانات العاملين

قاعدة بيانات الطلاب

قاعدة بيانات الشؤون المالية والإدارية والقانونية

كيف نستعد للمستقبل المعلوماتي

- يجب أن نؤمن بأن الحاسب وحده لا يكفي ، وأن الثورة تبدأ من المدرسة، والمدرس أولاً ثم توعية الكبار وتعليم الشباب وتهيئة الأطفال
- يجب التعامل مع الحاسب كمادة تعليمية ثم للتعليم والتعلم وتنمية التفكير، وهذا التدرج لا يعني التباطؤ
- يجب النظر إلى القضية كقضية مجتمع وليست قضية قطاع

والأ

حدثت الفجوة الثانية

الحكومة الإلكترونية

- يشير مفهوم الحكومة الإلكترونية إلى تغيير طريقة أو أسلوب تفاعل الناس والمنظمات على اختلاف أنواعها مع الحكومة، بمعنى أنه يقتضي قيام الحكومة بتنظيم نفسها ليس حول البيروقراطيات والدوائر وإنما حول الأعمال والفعاليات واحتياجات المواطنين من خلال المعلومات وتكنولوجيا الاتصال ، فهو لا يقتصر على إحداث تغييرات شكلية في أساليب تقديم الخدمات للمواطنين مثل أتمتة بعض عمليات توصيل الخدمة للمواطنين، بل هو نموذج أعمال جديد ينتفع من الهندرة وتكنولوجيا المعلومات وإعادة اكتشاف الحكومة ويؤدي إلى إحداث تغيير تحولي وليس مجرد إحداث تحسينات تدريجية على هياكل قائمة

التكنولوجيا والعلاقات الإنسانية

- مما لا شك فيه أن التكنولوجيا ساعدت على توطيد العلاقات الإنسانية وسمحت بأشكال وأطر غير مسبقة لقيام العلاقات الإنسانية ودعمه وتشجيعها
- إن اختلاف أشكال التواصل وبناء العلاقات الإنسانية لا يعد خلا أو إضعافا لهذه العلاقات وإنما تحويل لها باتجاه التوافق مع لغة العصر وأوقاته العاصفة

التكنولوجيا ومفهوم المجتمع الإنساني

- عززت التكنولوجيا مفهوم المجتمع الإنساني والشعور المشترك بقضايا الإنسانية وكانت دلائله واضحة في موضوعات مثل كوكب الأرض والتلوث والمحافظة على البيئة ومحاربة الأمراض الفتاكة، والقضاء على الفقر والمجاعة ونشاط المنظمات الدولية والإنسانية