

## مدخل نظم وتكنولوجيا المعلومات

### مفهوم تكنولوجيا المعلومات

يتكون مفهوم تكنولوجيا المعلومات من شقين  
 ✓ التكنولوجيا وتعني التطبيق العلمي للاكتشافات والاختراعات العلمية  
 مجموعه من المعارف والخبرات المتراكمه والادوات والوسائل الماديه والاداريه التي يستخدمها  
 الانسان في اداء عمل وظيفه معينه لاشباع حاجاته الماديه  
 ✓ المعلومات معطيات تنتج عن معالجه البيانات يدويا او بواسطه الحاسب ويكون لها مستوى عالي  
 من الموثوقيه

### تصنيف مفاهيم تكنولوجيا المعلومات

#### المجموعه الاولى المفهوم الجزئي

تكنولوجيا المعلومات نظام مكون من مجموعه من الموارد المترابطه والمتفاعله يحتوي على اجهزه  
 وبرمجيات وموارد بشريه وبيانات وشبكات واتصالات

#### المجموعه الثانيه المفهوم الكلي

تكنولوجيا المعلومات مظهر واسعه تشكل كل من نظم المعلومات وتكنولوجيا معالجه البيانات  
 والاتصالات والافراد والمنظمات اي انه يهتم بدراسه كل اشكال التكنولوجيا المستخدمه في تكوين  
 وتبادل المعلومات بجميع اشكالها (صور وارقام واصوات ونصوص)  
**ابعاد تكنولوجيا المعلومات** (منظومه حاسب - شبكات اتصال- معرفه بالتكنولوجيا) واستخدام هذه  
 التوليفه بكفاءه وفعاليه يؤدي الى انتاج معلومات لها قيمه مضافه في الوقت المناسب بما يحقق ما  
 يطلق عليه الذكاء التنافسي

#### المجموعه الثالثه تكنولوجيا المعلومات كمهنه

يرى هذا المفهوم انه يجب تعريف تكنولوجيا المعلومات كمهنه وليس كنظام بسبب ان العاملين في  
 مجال تكنولوجيا المعلومات تزايد عددهم بشكل كبير وزاد التخصصاتهم

#### اهميه نظم وتكنولوجيا المعلومات في المنظمات الحديثه

ترجع اهميه نظم المعلومات في المنظمات الحديثه الى التغيرات البنيه ومن اهمها

1. ظهور مجتمع المعرفه واقتصاد المعرفه
2. الانتقال من الاعمال الى ذكاء الاعمال ومن المنافسه الى الذكاء التنافسي
3. التغير في بنيه وظائف الاداره والاعمال
4. التحول من نموذج الانتاج للمخازن الى نموذج سحب الطلب المشتق
5. تحديات اداره شبكه القيمه
6. ظهور العالم الرقمي وقوانين الاقتصاد المعرفي الجديد



7. تعظم تأثير تكنولوجيا الشبكات

### 1. ظهور مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة

فمجتمع المعرفة مرحلة متقدمة في تطور عصر المعلومات ولقد انتهى عصر المعلومات وحل محله المعرفة فبعد القرن الحادي والعشرين انتقلنا من المعلومة الى المعرفة ومن تكنولوجيا الانتاج الى التكنولوجيا الذكية المعتمدة على المعرفة وظهر ذلك في الهندسة الوراثية والنانو تكنولوجيا وعلوم الفضاء

وبالنسبة لمجال الاعمال تستخدم المعرفة كمورد استراتيجي وميزه تنافسيه وظهر ذكاء الاعمال الذي يساعد على المعرفة حول الزبائن والمنافسين والبيئة التنافسيه مما يساعد على اتخاذ قرارات استراتيجيه فعاله

### 2. الانتقال من الاعمال الى ذكاء الاعمال ومن المنافسه الى الذكاء التنافسي

في ظل العولمه لم يصبح كافيا ان تتمتع المنظمه بميزه تنافسيه نسبيه وانما يجب التحول من الميزه النسبيه الى الذكاء التنافسي وذكاء الاعمال

ذكاء الاعمال هو الجهد المنظم الذي تبذله الاداره باتجاه البيئة الداخليه والخارجيه الذكاء التنافسي عمليه تحليل البيئة التنافسيه الخارجيه لذلك فهو فرع متخصص من ذكاء الاعمال

### 3. التغير في بنيه ووظائف الاداره والاعمال

لقد تغيرت انماط العمل واساليب الاداره والفكر الاداري ولقد اثرت كل هذه التغيرات على وظائف نظم المعلومات في المنظمات الحديثه

ولقد ساعدت البنيه الشبكيه لنظم المعلومات على ربط هذه النظم بالموردين (سلاسل التوريد) و بالعملاء (اداره علاقات العملاء) من خلال شبكه المنظمه الخارجيه اكسترا نت وشبكه المنظمه الداخليه انترانت

اداره سلاسل التوريد منظومه مترابطه متكامله تحقق التكامل بين المورد والموزع وانشطه الاعمال والاحتياجات اللوجستيه للعملاء

وتتكون من تدفق معلومات التوريد للامام وللخلف للتنسيق بين انشطه الشراء والانتاج والتوزيع اداره علاقات العملاء (الزبائن) تعتمد على شبكه الانترنت وتكنولوجيا الشبكات المرتبطه بها لتقديم حزمه متنوعه من الانشطه الموجهه لتسويق المنظمه والتي تهدف للوصول للمستوى الامثل في الربحيه واكتساب رضا العملاء وضمان تكرار الشراء المتمثله في

تامين الاتصال المستمر مع العملاء الحاليين

تامين الاتصال الاولي مع العملاء الحاليين والمحتملين

تعزيز الدعم المباشر لجهود ما قبل وخلال البيع وخدمات ما بعد البيع

### 4. التحول من نموذج الانتاج للمخازن الى نموذج سحب الطلب المشتق



زتونة العلوم كلية تجارة

01020635193

يعتمد نموذج دفع الانتاج للمخازن على التنبؤ بالطلب  
يعتمد نموذج سحب الطلب المشتق على الطلب الفعلي للعملاء والتصنيع حسب احتياجات العملاء

#### **5. تحديات ادارة شبكه القيمه**

اداره شبكه القيمه تعني توليد قيمه مضافه للعملاء من خلال استثمار القدرات التي تتيحها شبكه الانترنت والاكسترا نت والانترنت من امثله ذلك

تبادل المعلومات على الخط

تنفيذ وتوزيع الخدمات الكترونيا

تقديم خدمات للعملاء حسب الطلب

تطبيق نظام ذكاء الاعمال

#### **6. ظهور العالم الرقمي وقوانين الاقتصاد المعرفي الجديد**

معذور العالم الرقمي ظهرت قوانين اقتصاد المعرفه مثل قانون تزايد العوائد في مجال الانتاج الرقمي للسلع والخدمات الالكترونيه مقابل قانون تناقص العوائد في مجال انتاج السلع الماديه وذلك بسبب ان الشركات تكنولوجيا المعلومات تنبت تكاليف تشغيليه وكلما زاد الانتاج تنخفض التكلفة ومن امثله ذلك المنتجات ذات التكنولوجيا العاليه مثل الادويه وبرامج الحاسب تكون التكلفة مرتفعه في البدايه بسبب البحوث والتطوير لكنها تتراجع بعد ذلك مثال نظام تشغيل ويندوز تكلف 50 مليون دولار في حين ان النسخه الاضافيه تكربتها 3 دولار وذلك عكس الاقتصاد التقليدي الذي ينص على ان زياده الانتاج يصاحبه قانون تناقص العوائد الحديه

#### **7. تعاظم تاثير تكنولوجيا الشبكات**

يرى الباحثون ان تطور التكنولوجيا الشبكات سعد على تزايد قوه المعالجه الحاسوبيه وبالتالي فان الحاقق الذي يستخدم بعيدا عن هذه الشبكه ليس له قيمه ملحوظه توضح التحديات السابقه الى ان نظم المعلومات اصبحت امر واقع وان الشركه التي لن تستعين بها ستخرج من ميدان الاعمال



## نظم الاعمال والتجاره الالكترونيه وتكنولوجيا المعلومات

### تطور نظم المعلومات

مرحلة الاعمال والتجاره الالكترونيه التسعينات	مرحلة النظم الاستراتيجيه الثمانينات والتسعينات	مرحلة تدعيم القرار السبعينات والثمانينات	مرحلة التقارير الاداريه الستينات والسبعينات	مرحلة تشغيل البيانات الخمسينات والستينات
نظم الاعمال الالكترونيه والتجاره الالكترونيه المعتمد على الانترنت والانترانت والاكسترا نت	نظم المستخدم النهائي التي توفر تدعيم مباشر لعمل المستخدم النهائي -نظم دعم الاداره العليا توفر معلومات هامه للاداره العليا -النظم الخبيره توفر نصيحه الخبراء للمستخدم النهائي -نظم المعلومات الاستراتيجيه تساعد في تقديم سلع وخدمات لتحقيق ميزه تنافسيه	نظم دعم القرارات توفر تدعيم تفاعلي محدد الغرض لاتخاذ القرار	نظم المعلومات الاداريه التي توفر تقارير اداريه ذات طبيعه محدد مسبقا	<ul style="list-style-type: none"> <li>نظم تشغيل البيانات الالكترونيه التي تقوم بتشغيل المعاملات وحفظ السجلات</li> </ul>



## البنية الاساسيه لتكنولوجيا المعلومات التي تعتمد عليها نظم المعلومات

### اولا الانترنت

شبكة الشبكات او الشبكة العنكبوتيه وهي اكبر شبكة عالميه تربط مئات الالاف من اجهزه الحاسوب عبر قارات العالم المختلفه ويمكن وصفها بانها نظام معلوماتي عالمي وام الشبكات ولقد اصبحت شبكة الانترنت النافذه التي تطل من خلالها كل منظمه وهيئه حكوميه ومجتمع للعالم الذي نعيش فيه بالاضافه لانها القاعده التكنولوجيه لنماذج الاعمال الجديده (التجاره الالكترونيه والخدمات الالكترونيه والاداره الالكترونيه) لذلك لا يمكن تصور منظمه اعمال حديثه تعمل بكفاءه وفاعليه دون استخدام تكنولوجيا الانترنت

### خصائص شبكة الانترنت

- شبكة الشبكات حيث تضم بداخلها العديد من الشبكات الفرعيه
- مستخدموا الشبكة مجهولون
- ذات قدرات غير محدوده في عدد المستخدمين لا يؤثر على قدرته

### قدرات بينه الانترنت المتاحة للمنظمه

• ادوات استرجاع للمعلومات باستخدام البرنامج العالمي للتعامل مع الانترنت WWW بالاضافه لان الشركات تستطيع استخدام مواقع ويب سايته تقوم بانشائها وتتضمن صفحه رئيسيه تعرض معلومات ورسومات بيانيه خاصه بالجهه التي انشأت الموقع

### ادوات البحث عن المعلومات

يتم البحث عن المواقع والصفحات داخل شبكة الانترنت من خلال برنامج اله البحث كمثال البحث عن موقع الجامعات يتم ادخال كلمه جامعات ليبدأ البحث عن المواقع ذات الصله

### ادوات الاتصال بين المنظمات والافراد

وسائل اتصال تفاعليه ومباشره مثل البريد الالكتروني وبرنامج المحادثه الذي يسمح بالحوار التفاعلي

وبفضل شبكة الانترنت والاتصال المتزاني اصبح العالم قريه صغيره متقاربه في مشاكلها ومتنوعه في ثقافتها

**ثانيا الانترنت:** هي شبكة المنظمه الداخليه وهي تقوم على تكوين بينه بالانترنت في داخل المنظمه بهدف الاتصال بين العاملين والتنسيق بين الانشطه ولا تقتصر قيمتها على ربط الانشطه والعمليات الداخليه وانما تمتد لتشمل تقديم المنظمه الى عالم الاعمال الالكتروني والتجاره الالكترونيه

**ثالثا الاكسترانت:** شبكة المنظمه الخارجيه التي تربط بين المنظمه وشبكات الانترنت للزبائن والموردين وشركاء الاعمال واداره سلسله التوريدات



مقومات شبكة الانترنت

- . وجود حاسب الي
- . خط تليفون
- . جهاز مودم
- . مقدم لخدمه الانترنت

انواع نظم الاعمال الالكترونيه

الاعمال الالكترونيه هي استخدام تكنولوجيا الانترنت لتدعيم العمليات التشغيليه والتجاره الالكترونيه والاتصال داخل المنظمه وبين المنظمه وعملاتها ومورديها واصحاب المصالح

اولا التجاره الالكترونيه هي عمليات البيع والشراء والتسويق عبر شبكات الحاسب الالي وتعد التجاره الالكترونيه جزء من الاعمال الالكترونيه

انواع التجاره الالكترونيه

- . التعاملات بين الاجهزه الحكوميه بعضها البعض ويتم فيه ارسال المعلومات بين الوزارات
  - . التعاملات بين الاجهزه الحكوميه والشركات لارسال معلومات مثل الضرائب والجمارك
  - . التعاملات مع الاجهزه الحكوميه الى العميل مثل تقديم خدمات تعليميه او ثقافيه من الحكومه للعملاء
  - . التعاملات من الشركات الى الاجهزه الحكوميه عندما تطلب الشركات من الحكومه معلومات عن المشروعات وشروط التراخيص
  - . التعاملات بين الشركات بعضها البعض مثل التعامل بين المنظمه ومورديها بما يضمن سرية المعلومات وصحة الرسائل
  - . التعاملات من الشركات الى العملاء وهنا تكون المنظمه هي الطرف البائع والافراد هم الطرف المشتري
  - . التعاملات من العملاء الى الحكومه قيام الافراد بسداد الضرائب او تجديد رخص السيارات
  - . التعاملات من العملاء الى الشركات حيث تكون الشركات الطرف المشتري ويكون الفرد والطرف البائع
  - . التعامل بين العملاء انفسهم حيث يقوموا الافراد ببيع وتبادل المنتجات فيما بينهم
- و لقد ادت التجاره الالكترونيه الى تحقيق كفاءه في عمليات المنظمه وسعادتها في التعامل بشكل افضل مع الموردين والاستجابه بشكل افضل لحاجات العملاء





### ثانياً التسويق الالكتروني

استخدام شبكة الاتصال والوسائل الالكترونية لتحقيق الاهداف التسويقيه ويركز التسويق الالكتروني على التوجه نحو العميل حيث يقوم بالتحليل العميق لاحتياجات العملاء من خلال العلاقات الالكترونية والتقليديه للمنظمه ويحتاج التسويق الالكتروني لتطوير نظم الشراء الالكتروني والبيع الالكتروني

### ثالثاً نظم تدعيم التعاون

استخدام ادوات القرارات الجماعية لمسانده الاتصالات والتعاون والتنسيق بين اعضاء جماعات وفرق العمل اعتماداً على شبكات الانترنت والاكسترا نت والانترنت من امثله ذلك تكوين فرع عمل من العاملين بالمنظمه وخبراء خارجيين لاداره احدى المشروعات

