

## IT Definition

## تعريف تكنولوجيا المعلومات

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

هى اكتساب ومعالجة وتخزين واسترجاع ونشر المعلومات عن طريق التكامل بين أجهزة الحاسبات الالكترونية ونظم الاتصالات الحديثة

## تعريف الحاسب الالكتروني / Computer Definition

\*\*\*\*\*

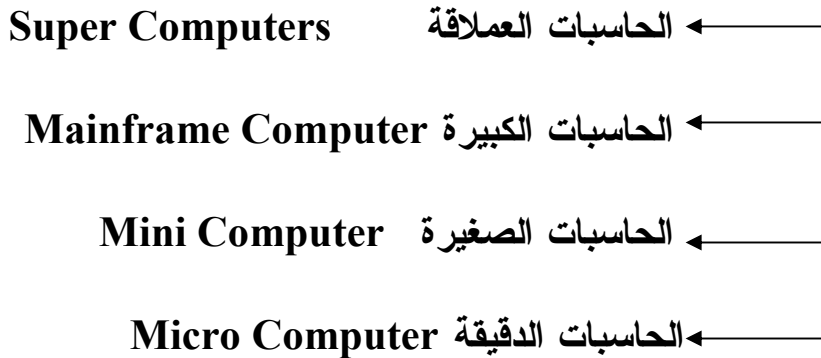
\*\*\*\*\*

هو جهاز الكتروني يقوم بتلقي البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها بدقة متناهية وسرعة فائقة وذلك وفقا لمجموعة من التعليمات ( البرنامج ) وصولا إلى المعلومات المطلوبة ( المخرجات )

## تصنيفات الحاسبات ألالكترونية

\*\*\*\*\*

نظرا للاختلافات الكبيرة فى خواص وإمكانيات الحاسبات الالكترونية ، فإنه يتم تصنيفها إلى تقسيمات متعددة واهم هذه التصنيفات :  
التصنيف حسب الحجم



## نظام الحاسب الالكترونى

\*\*\*\*\*

يتكون نظام الحاسب الالكترونى من الاتى :

١) المكونات المادية للحاسب Hard Ware

٢) برمجيات الحاسب Soft Ware

٣) البيانات Data

٤) العنصر البشرى Humans

٥) المصادر Resources

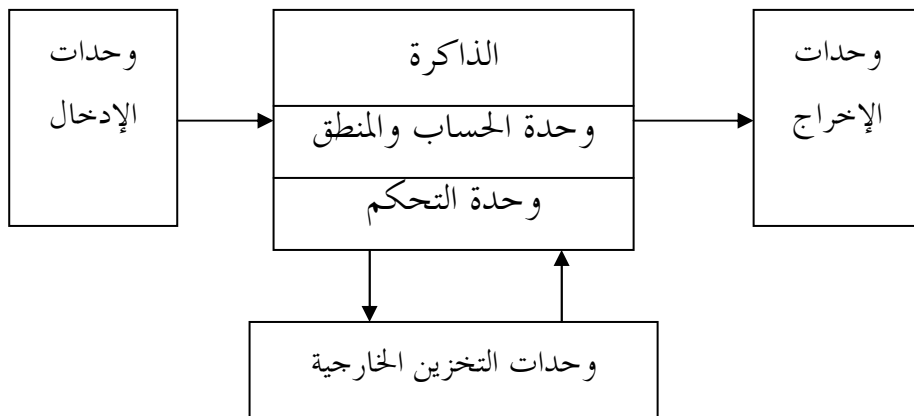
وسنكتفى هنا بتناول المكونات المادية للحاسب ، وبرمجيات الحاسب

### HARD WARE اولاً : المكونات المادية للحاسب

هى الكيان المادى الملموس والذى يتضمن جميع الوحدات التى يمكن رؤيتها بالنظر وتتكون

من ثلاث وحدات رئيسية يمكن تمثيلها بالشكل التالى :

#### وحدة المعالجة المركزية



## Input Unit وحدات الادخال (١)

تقوم بتلقى البيانات من المستخدم وتحويلها الى اشارات كهربية يفهمها الحاسب بهدف معالجة هذه البيانات ومن امثلة وحدات الادخال :

<b>Keyboard</b>	لوحة المفاتيح
<b>Mouse</b>	الفارة
<b>Scanner</b>	الماسح الضوئي

## Central Processing Unit ( CPU ) وحدة المعالجة المركزية (٢)

وتعتبر القلب النابض للحاسب حيث انما الوحدة الرئيسية في الحاسب التي تحتوى على جميع الامكانيات الضرورية لتخزين وتداول البيانات واوامر التحكم وضبط جميع العمليات الداخلية من حساب وتخزين واسترجاع وهي التي تحدد سرعة وقدرة الحاسب وتتكون هذه الوحدة من ثلاث اجزاء رئيسية وهي .

### Memory الذاكرة ( أ )

وهي وحدة تخزين وتداول البيانات بالحاسب حيث تقوم بتخزين البيانات والتعليمات اللازمة لتشغيلها وتقوم بارسال البيانات المراد معالجتها الى وحدة الحساب والمنطق واستقبال النتائج التي تم الوصول اليها وتعتبر وحدة التخزين همزة الوصل بين وحدات الحاسب المختلفة وتنقسم الى جزئين رئيسين : -

**Random Access Memory ( RAM )**

- الذاكرة المتطيرة

**Read Only Memory ( ROM )**

- ذاكرة القراءة فقط

ويتبلور الفرق بينهما فيما يلي :

RAM	ROM
( ذاكرة المستخدم User )	( ذاكرة النظام System )
* يمكن تخزين ومسح وتعديل محتوياتها	* محتوياتها ثابتة وتكون بمعرفة المصنع
* ذاكرة متطايرة تفقد محتوياتها بانقطاع التيار الكهربائي	* غير متطايرة ولا تفقد محتوياتها عند انقطاع التيار الكهربائي
* الوصول الى البيانات عشوائيا	* ذاكرة قراءة فقط

### ب) وحدة التحكم (Control Unit (cu)

وتقوم باعمال التحكم والرقابة الالية والتنظيم والتنسيق بين وظائف الوحدات المختلفه وتقوم بالاضافة الى ذلك بتفسير التعليمات الموجودة بالبرنامج ومن ثم توجيه وتحديد العمليات اللازمة لجميع وحدات الحاسب .

### ج) وحدة الحساب و المنطق (Arithmetic / Logical Unit ( ALU)

تقوم باجراء العمليات الحسابيه ( جمع - طرح - ضرب - قسمة ) والعمليات المنطقية ( عمليات المقارنة : اكبر من - اصغر من ... الخ ) على البيانات الواردة لها من وحدة التخزين طبقا للتعليمات الصادرة من وحدة التحكم .

## Output Unit

(٣) وحدات الاخراج

وتقوم باستقبال النتائج من وحدة التخزين واخراجها على اوساط الاخراج المختلفة بعد تحويلها من شكل اشارات كهربيه الى اشارات يفهمها المستخدم ومن امثلتها .

**PRINTER** الطابعة

**SCREEN** الشاشة

وبالاضافه الى هذه الوحدات الاساسية المكونة للحاسب توجد وحدات اضافية تعرف بوحدات التخزين المساعدة وتستخدم في عمليات التخزين الدائم للبيانات او كامتداد لوحدة التخزين الرئيسية للحاسب حيث تكون كمية البيانات المتداولة اكبر بكثير من سعة المخزن الرئيسي / الذاكرة

وتعتبر وحدات التخزين المساعدة من وحدات الادخال والاخراج وهى وحدات التخزين الدائم للبيانات والبرامج ومن اشهرها .

**Floppy Disk** الاقراص المرنة

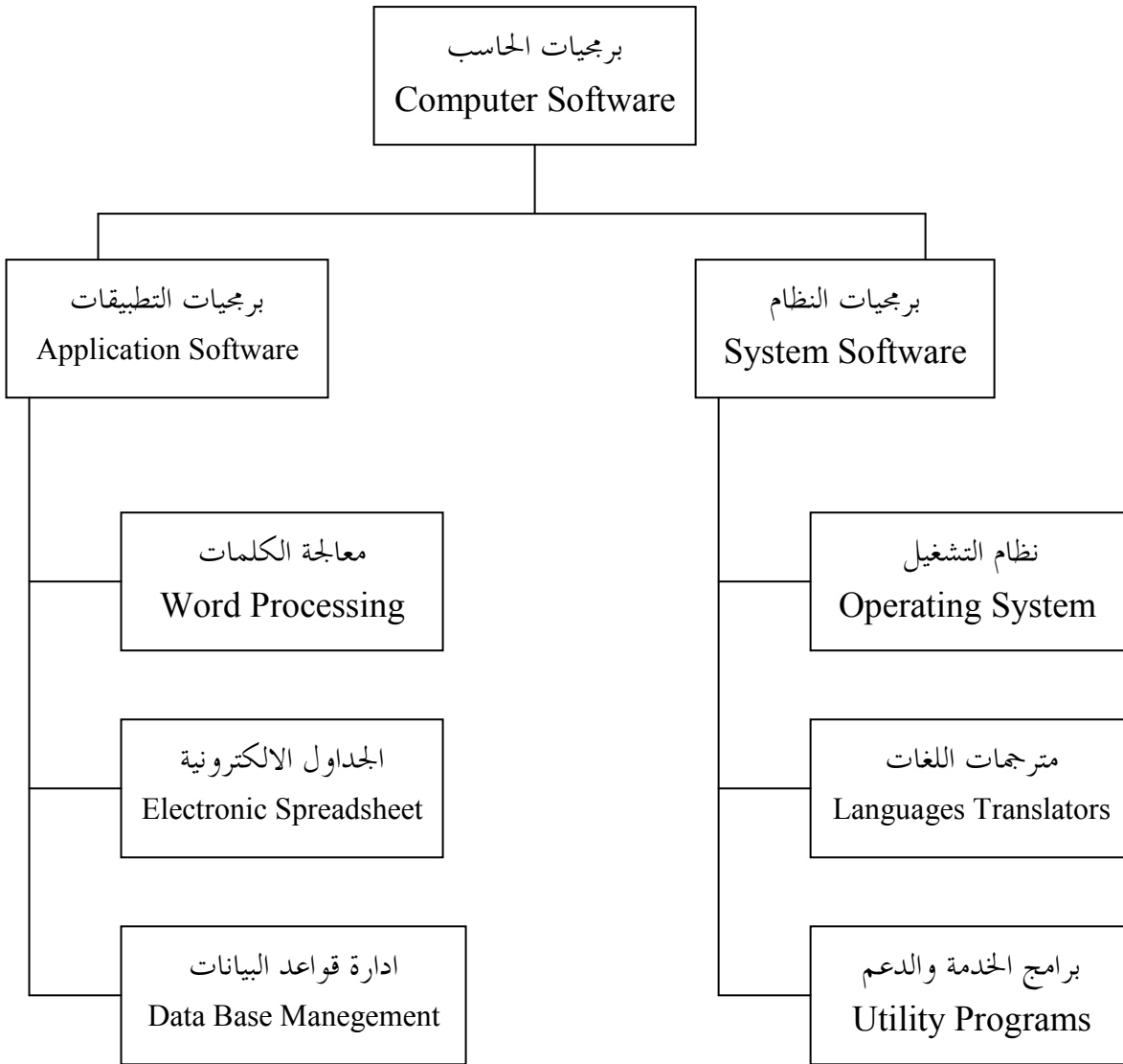
**Hard Disk** الاقراص الصلبة

**Optical Disk** القرص الضوئى

## Software

ثانيا : برمجيات الحاسب

ويمكن تقسيم برمجيات الحاسب وفقا للشكل التالي :



## شبكات الحاسبات Computer Networks

ما هي الشبكة ؟ What Is a Network

تتكون الشبكة من حاسبين أو أكثر متصلين معا **Linked Together** من أجل مشاركة الموارد **Share Resources**، وتبادل ملفات البيانات **Exchange Data Files** وتوفير الاتصالات الإلكترونية **Allow Electronic Communications**. ويمكن ربط الحاسبات داخل الشبكة من خلال كوابل **Cables** أو خطوط الهاتف **Telephonic** أو موجات الراديو **Radio Waves** أو الأقمار الصناعية للاتصالات **Communications Satellites** أو حزم الأشعة تحت الحمراء **Infrared Light Beams**.

Data Communications Media

أوساط اتصالات البيانات

**WIRELESS** الأوساط اللاسلكية

- نظم الميكروويف **Microwave Systems**
- الأقمار الصناعية للاتصالات **Communications Satellites**

**WIRES** الأوساط السلكية

- خطوط الهاتف **Telephonic Line**
- الكوابل المحورية **Coaxial Cables**
- كوابل الألياف الضوئية **Fiber Optics**

## ربط الحاسبات خلال خطوط اتصال الهاتف

### • مودم - معدل ( Modulation - Demodulation ) MODEM

يقوم باستقبال الاشارات الرقمية Digital Signal الصادرة من الحاسب وتحويلها الى اشارات تناظرية Analog Signal من خلال خطوط اتصال الهاتف Telephone Line والعكس بالعكس

### • بطاقة واجهة الشبكة Network Interface card - NIC

هى مهيةء الشبكة Network Adaptor التى تستخدم فى ربط حاسبين بواسطة اتصال مباشر بالكبل Direct Cable Connection

### • البروتوكولات Protocols

كى تتمكن اجهزة الحاسبات من تبادل المعلومات والاتصال فيما بينها لابد من التوافق مع مجموعة من معايير الاتصال التى تسمى بروتوكول Protocol .

وتعتمد جميع اجهزة الحاسبات المتصلة بالانترنت بروتوكولا يسمى بروتوكول الانترنت ( IP ) Internet Protocol . وهو يقوم بتجزىء الرسائل الالكترونية الى وحدات بيانات تدعى الحزم ، كما انه يتحكم بتوجيه البيانات من المرسل الى المستقبل . وينطوى بروتوكول الانترنت تحت مجموعة بروتوكولات التحكم بالارسال / بروتوكول الانترنت Transmission Control Protocol / Internet Protocol ( TCP/IP ) وهى مجموعة بروتوكولات طورتها وزارة الدفاع الامريكية لاتمام الاتصالات من الشبكات مختلفة الانواع



## Computer Network Types انواع شبكات الحاسب

### Local Area Networks- LAN شبكة المنطقة المحلية

ربط مجموعة من الحاسبات فى شبكة Interconnect Computer network داخل منطقة صغيرة نسبيا Relatively Small Area داخل مبنى، جامعة ، منشأة اى مقيدة فى منطقة جغرافية واحدة . Restricted to one Geographical Area

### Wide Area Network – WAN شبكة المنطقة الواسعة

ربط مجموعه من الحاسبات أو الشبكات المحلية LAN لتغضى مناطق جغرافية واسعة وممتدة Covers Lager Geographic Regions بين الدول أو الأقاليم حول العالم وتستخدم كوابل مخصصة عابرة للمحيطات Dedicated Transoceanic Cabling أو صلات مجهزة للقمر الصناعى Satellite Uplinks لربط هذا النوع من الشبكات .

## الانترنت Internet

الشبكة الدولية – الانترنت The International Network-Internet وتعرف باسم شبكة شبكات العالم The Network of the world Networks وتربط بين العديد من شبكات المعلومات Information Networks وقواعد البيانات Data Base فى معظم دول العالم ويمكن لاي فرد من اى مكان تداولها Access it باستخراج المعلومات منها أو اضافة معلومات اليها . وهى محايدة اخلاقيا حيث يمكن للفرد الحصول على المعلومات العلمية القيمة والمفيدة فى شتى مجالات الحياة والمعرفة والاطلاع على احدث ما وصلت اليه التكنولوجيا الحديثه فى مختلف مجالات العلم الحديث . بالاضافة الى المعلومات الشيطانية المقوضة للقيم الدينية والتقاليد الاجتماعية وتخريب عقول الشباب بدس الافكار المنحلة بواسطة الجماعات والجمعيات السرية من اعوان ابليس مثل عبدة الشيطان والمنظمات الصهيونية العالمية .

# BUSINESS

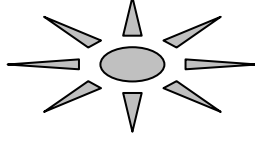
قد يكون من المحير تحديد اى من الطرفين يقود الاخر فالشبكات تتطور لتخدم الاعمال ، ولكن شركات الاعمال تحدد الكثير من توجهات عالم الشبكات . ولذلك فان من الممكن القول ان التأثير بين الاثنين تفاعلى اى ان الشبكات تؤثر فى الاعمال ، والاعمال تؤثر فى الشبكات . واكثر قطاعات الاعمال تعطشا لتكنولوجيا التشبيك هي قطاعات الاعمال المتوسطة والصغيرة ، اذ ان ما تدفعه ثمنا للتكنولوجيا هو الاناء الذى ستعرف بواسطته الارباح ، ومن لا يمتلك الاناء لن يحصل على الارباح .

وتتلخص منافع الشبكات للشركات الصغيرة والمتوسطة فى النقاط التالية :

- ١- تتيح الشبكات امكان مشاركة الموارد من طابعات ومساحات وملفات ، اضافة الى الوصول الى الانترنت ، مما يسهم فى خفض التكلفة بشكل كبير .
- ٢- تامين التواصل الدائم بين الموظفين والعملاء ، مما يرفع من مصداقية الشركة عند عملائها ، ويرفع رصيدها فى قطاع الاعمال .
- ٣- تسهيل متابعة سير العمل وتنظيمه وتوزيع عبء العمل بين الموظفين بشكل عادل .
- ٤- بناء قاعدة للانطلاق الى الاعمال الالكترونية eBusiness التى ستلغى التفاوت بين الشركات الكبيرة والصغيرة ، وتفسح المجال للتنافس بينها على قدم المساواة .
- ٥- تحديد الصلاحيات بشكل دقيق ، مما يسهم ايضا فى تحديد المسؤوليات وضبط العمل .

**دور شبكات الانترنت والاكسترانت في دعم الاعمال الالكترونية**  
**Role of Internet & Extranets In Supporting eBusiness**

INTRANETS



EXTRANETS

النمو المتفجر للانترنت واستخدام التقنيات الممكنة قد احدثت ثورة في الحوسبة والاتصالات البعيدة وقد اصبحت الانترنت المنصة الرئيسية من اجل القائمة الموسعة والمتزايدة لخدمات المعلومات وتطبيقات الاعمال والمضمنة تعاون المنشأة ونظم التجارة الالكترونية والنظم المفتوحة ذات طبيعة الاتصال غير المحددة باستخدام تقنيات الانترنت هي محركات لتقنيات الاتصالات البعيدة الرئيسية في نظم التجارة الالكترونية وتلعب التقنيات المرتبطة بالانترنت والمتضمنة موارد انترنت المنشأة واكسترانت ما بين التنظيمات دورا هاما وفعالا في تدعيم التجارة الالكترونية واستخداماتها .  
وتقوم الاعمال بتأسيس وتوسيع شبكات الانترنت في كل مكان داخل منشأتها من اجل :

- تحسين الاتصالات والتعاون Improve Communication & Collaboration فيما بين الافراد وفرق العمل Among Individuals & Teamwork داخل المنشأة .
- نشر ومشاركة معلومات الاعمال ذات القيمة Valuable Business Information بسهولة وفاعلية وبتكلفة بسيطة من خلال بوابات المعلومات Information Portals ومواقع ويب الانترنت Intranet Websites بالاضافة الى خدمات الانترنت الاخرى .
- تطوير واستخدام تطبيقات حرجة Critical Applications لدعم عمليات الاعمال Business Operation . اتخاذ القرار Decision Making

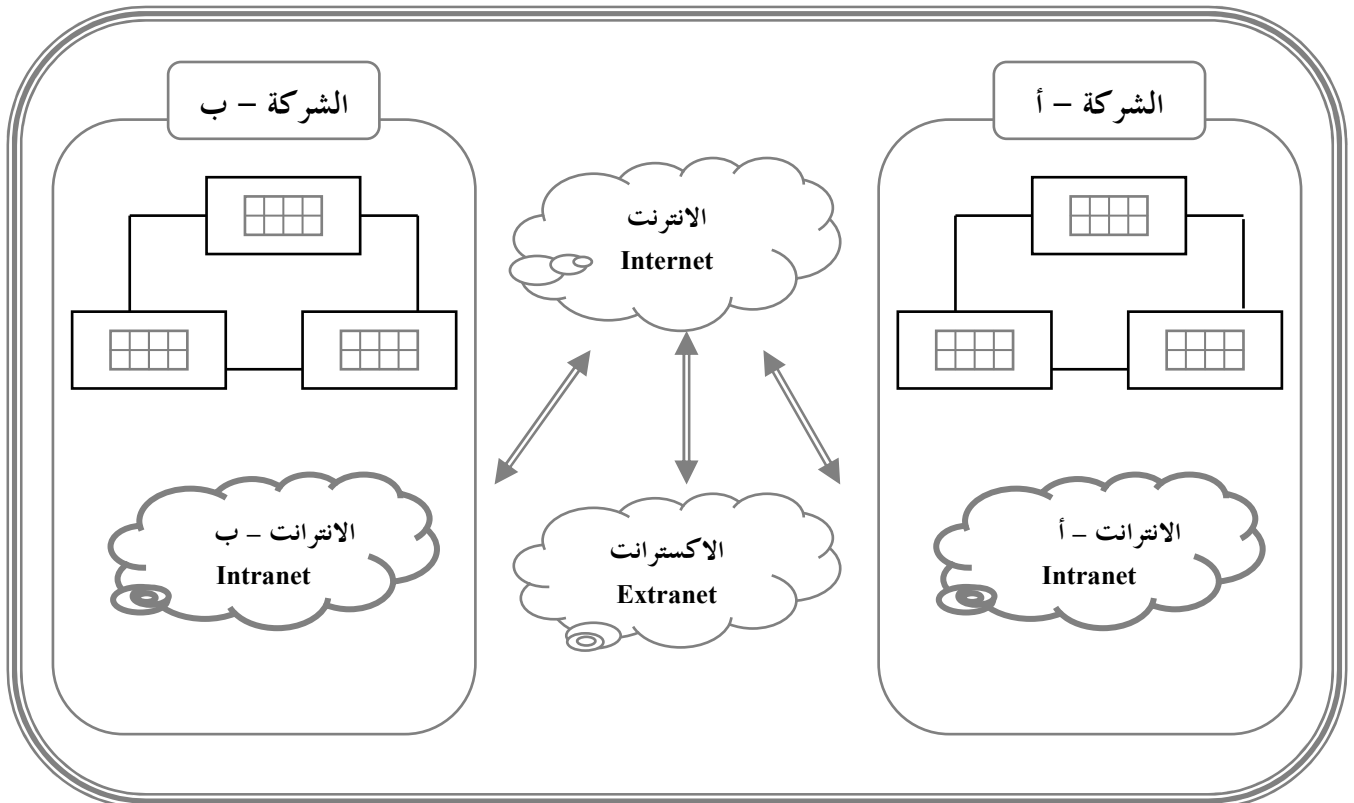
الدور الرئيسي للاكسترانت هو ربط موارد الانترنت للشركة مع انترانت عملائها ومورديها وشركاء الاعمال الاخرين وتقوم الاكسترانت ايضا بتوفير الوصول السريع لقواعد البيانات التشغيلية للشركة ونظم التراث لشركاء الاعمال وهكذا فان الاكسترانت توفر قيمة اعمال معنوية عن طريق تسهيل وترشيح علاقات الشركة مع العملاء والموردين وتحسين التعاون مع شركاء اعمالها وتمكين تطوير الانواع الجديده للخدمة المرتبطة بالويب من اجل عملائها ومورديها والاخرين .

## خصائص الإنترنت والإنترنت والاكسترنات

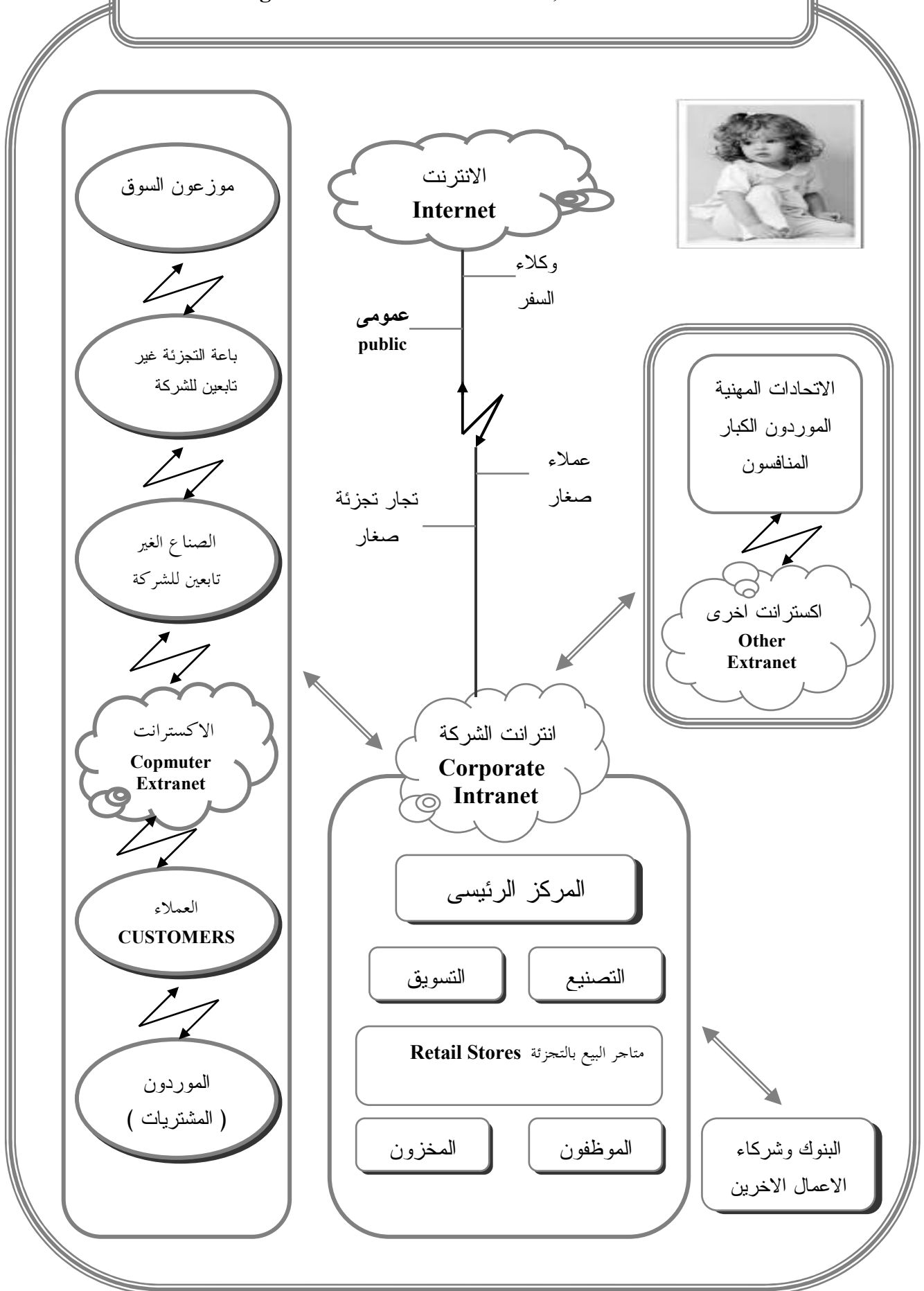
### Internet & Intranet & Extranets Characteristics



Extranets الاكسترنات	Intranets الإنترنت	Internet الإنترنت	الشبكة
علاقات شركاء الاعمال Business partnerships	فى داخل التنظيمات Intraganzizational	باتساع العالم Worldwide	النطاق Extent
مجموعات مفوضين من شركات Authorized Groups	موظفون مفوضون فقط Authorized Employees	اى فرد لديه اتصال هاتفى أو شبكة منطقة محلية LAN	المستخدمون USERS
خصوصى وشركاء اعمال خارجيون مصرح لهم	خصوصى ومقيد private & Restricted	عام غير محدود وبلا قيود Public & no Restrictions	التداول Access



كيف تستخدم المنشأة الانترنت والانترانت والاكسترانت  
How an Organization Uses the Internet , Intranet & Extranets



الانترانت : المفاهيم والوظائف والتطبيقات  
INTRANET :CONCEPTS & FUNCTIONS & APPLICATIONS

تعريف الانترانت INTRANET DEFINITION

# Intranets

شبكة تنظيمية داخلية خاصة تعتمد على استخدام تقنية الانترانت . وتوفر برمجيات متصفحى الويب للوصول السهل لمواقع الويب الداخلية المشبدة بواسطة وحدات وفرق وافراد الاعمال و موارد وتطبيقات الشبكات الاخرى . وتمكن الناس داخل المنشآت من الاتصال والتعاون مع بعضهم البعض . ومشاركة موارد المعلومات والحوسبة .

ونسرد مجموعه من التعريفات المبسطة للانترانت بغرض المزيد من التوضيح والفهم لاستخداماتها فى دعم تطبيقات التجارة الالكترونية .

- الانترانت هى استخدام التقنيات المرتبطة بالانترانت داخل المنشأة لتسهيل اتصال والوصول الى المعلومات .
- الانترانت هى الية التكامل للناس والعمليات والمعلومات دخال المشأة أو ببساطة هى شبكة معلومات الشركة
- الانترانت ( أو الويب الداخلية ) هى معمارية للشبكة مصممة لخدمة احتياجات المعلومات الداخلية للشركة باستخدام مفاهيم وادوات الويب وتقوم بتوفير امكانيات الانترانت مثل التصفح السهل والفعال واليات البحث وادوات الاتصال والتعاون
- الانترانت تكون محدودة للمعلومات الوثيقة الصلة بالشركة وتحتوى معلومات شاملة وخصوصية وحساسة . وتمنع حوائط النار والانترانت من التداول غير المصرح به من الخارج ( القرصنة ) ويمكن استخدام الانترانت لتحسين الاتصال والتعاون ما بين

الإكسترنات : الأسس والمنتجات والتطبيقات  
Extranets : Foundations & Products & Applications

تعريف الإكسترنات Extranets

الإكسترنات هي شبكة خاصة على الإنترنت تربط الأنترنت لشركة ما مع عملائها ومورديها وشركاء الأعمال الآخرين لتسهيل التنسيق الكامل للأنشطة المشتركة .

الإكسترنات هي الشبكة التي تربط شركاء الأعمال بعضهم البعض عبر الأنترنت عن طريق ربطهم معاً مع أنترنت شركاتهم ويأتي مصطلح الإكسترنات من التعبير " الأنترنت الموسع " Extended Intranet والهدف الرئيسي للإكسترنات هو تبنى التعاون ما بين المنشآت . والإكسترنات تسمح باستخدام امكانيات كل من الأنترنت والإكسترنات كما موضح بالشكل التالي .

الانترنت والإكسترنات والانترنت

- العملاء Customers
- المقاولون Contractors
- الموزعون Distributors
- الصناعة Industry
- الموظفون Employees
- الإمكانيات Prospects
- الموردون Suppliers
- الحكومة Government

الانترنت Internet

الإكسترنات Extranets

الانترنت Intranet

- البريد الإلكتروني email
- بيانات العملاء Customers
- المستندات Documents
- بيانات الشركة Corporate Data
- الطلبات Orders
- المخزن Inventory

وتستخدم الاكسترنات بروتوكول TCP/IP لربط الانترانت فى مواضع مختلفة . والاسال الاكسترنات يرتبط ، بصفة عامة ، عبر الانترنت وعند استخدام الاكسترنات يكون من الضرورى تحسين امن الاجزاء المتصلة بالانترنت . ويتم تأدية هذا بواسطة انشاء انفاق باستخدام خوارزمات التشفير والترخيص والانترنت مع تقنية الانفاق تعرف بانها الشبكة الخصوصية الافتراضية كما هو موضح بالشكل التالى :

توفر الاكسترنات اتصالية مؤمنة ما بين انترانت الشركة وانترانت شركاء اعمالها وموردى المواد والخدمات المالية والحكومة والعملاء . والاتصال بالاكسترنات يتم تحديده عموما بواسطة موافقات الاطراف التعاونية وتتم مراقبته بحسم ، ويكون متاحا فقط للافراد المرخص لهم والبيئة المحمية للاكسترنات تسمح للمجموعات بالتعاون ومشاركة المعلومات وتؤدى هذه الوظائف بامان .

وحيث ان الاكسترنات تسمح بالاتصالية بين الاعمال عبر الانترنت . وهى منصة مفتوحة ومرنة من اجل ادارة سلسلة العرض ولزيادة الامن تكرر شركات عديدة الاقسام فى قواعد البيانات التى تكون راغبة فى الاشتراك مع شركاء اعمالها وفصلها ماديا عن الانترانت المنتظم لديها .

وتضم الاكسترنات سرية وخصوصية الانترانت مع الوصول الشامل للانترنت ، والوصول الممنوح لشركاء الاعمال الخارجيين والموردين والعملاء الى جزء محكم من شبكة المنشاة . والاكسترنات تجعل المنصات الرئيسية من اجل استبدال التجارة الالكترونية الاعمال – الى – الاعمال أو تكملة التبادل الالكترونى للبيانات وتقوم الاكسترنات بتوفير مرونة الخدمة للمستخدمين الداخليين والخارجيين كما هو مصور بالشكل التالى والذى يوضح المفهوم الاساسى للاكسترنات من وجهة نظر الشركة .



## مجالات تطبيقات الانترنت Intranet Application Areas

يمكن استخدام الانترنت فى تنوع واسع من التطبيقات والتي تقوم بتوفير مجموعة من المكاسب الهامة لهذه التطبيقات :

### • التجارة الالكترونية eCommerce

التسويق داخل الاعمال يمكن ان يتم فوراً والبيع للغرباء الخارجيين يمكن ان يتم بواسطة الانترنت .

### • خدمة العملاء Customer Service

اثبتت الشركات الرائدة ان المعلومات عن شحنات و اتاحية المنتج جعلت العملاء سعداء . وتستخدم هنا توليفة من الانترنت - الاكسترنانت .

### • البحث والوصول الى المستندات Search & Access Documents

الانترنت تقوم بتوفير امكانية الوصول لاي معلومات يمكن تعمل على زيادة الانتاجية وتسهيل فرق العمل .

### • المعلومات الشخصية Personalized Information

يمكن للانترنت توصيل معلومات شخصية عن طريق صفحات الويب الشخصية والبريد الالكتروني .

### • تحسين مشاركة المعرفة Enhanced Knowledge Sharing

يمكن للانترنت المرتبطة بالويب تحسين مشاركة المعارف وسهولة الوصول اليها .

### • تحسين القرارات الجماعية وعمليات الاعمال

#### Enhanced Group Decisions & Business Processes

المكون الجماعى وتدفق العمل المرتبط بالويب اصبح جزءا من منصة الانترنت القياسية وهذه الامور يمكن ان تكون جزءا من عملية سلسلة العرض الداخلية .

### • تفويض السلطة ( تمكين العاملين ) Empowerment

الكثير من الموظفين يمكن تفويضهم بحيث يمكنهم الوصول الى المعلومات الصحيحة والخبرات الفورية لاتخاذ القرارات .

### • المنشآت الافتراضية Virtual Organizations

تستخدم تقنية الويب بواسطة شركاء الاعمال لازالة حاجز التقنية غير المتوافقة بين الاعمال .

---

---

### • توزيع البرمجيات Software Distribution

يستخدم خادم الانترنت بصفته مستودع التطبيقات للمساعدة في تجنب الصيانة ومشاكل دعم كثيرة .

---

---

### • ادارة الوثائق Document Management

يمكن للموظفين تداول الصور والمخططات والخرائط والوثائق الاخرى بصرف النظر عن مكان تخزينها أو اماكن مواضع عمل الموظفين .

---

---

### • ادارة المشروعات Project Management

معظم أنشطة ادارة المشروعات يمكن مراقبتها عبر الانترنت من خلال مشاركة التقارير ومراجعة تقدم المشروعات .

---

---

### • التدريب Training

صفحات الويب تكون مصدرا نفيسا لتوفير المعرفة للمبتدئين .

---

---

### • تحسين معالجة المعاملات Enhanced Transaction Processing

يمكن تغذية البيانات بكفاءة من خلال الانترنت فقط مرة واحدة ، ومن ثم التخلص من الاخطاء وزيادة الرقابة الداخلية .

---

---

### توصيل المعلومات الغير ورقية Paperless Information Delivery

التخلص من الورق عن طريق نشر المعلومات على الانترنت يمكن ان ينتج عنه :

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • Easier Accessibility وصولية اسهل        | • Lower Cost تكلفة مخفضة    |
| • Efficiency in Maintenance كفاءة الصيانة | • Better Security سرية افضل |
- 
- 

### تحسين العمليات الادارية Improve Administrative Processes

الادارة الداخلية للانتاج والمخزون والامداد والشحن والتوزيع يمكن دعمها بفاعلية عن طريق ربط هذه الوظائف في بيئة منظومة واحدة ( الانترنت ) وهذه الوظائف يمكن ايضا ان تتكامل مع الاكسترنات ما بين التنظيمات .

## ملخص المكاسب والحدود للانترانت Benefits & Limitation of Intranets

### حدود الانترانت Intranets Limitation

- تقنية مطورة جديدة
- نقص ميزات الامن .
- ضعف ادارة الاداء .
- دعم ادنى للمستخدم .
- تتطلب ترقيات فى الشبكة .
- عدم توافق برمجيات المتصفحات بين الاصدارات
- صعوبة صيانة المحتوى عبر الزمن .
- الصور المتحركة والفيديو والصوت بطيئة .
- معلومات غير مرشحة تؤثر على المستخدمين
- جميع الموظفين ليس لديهم حسابات شخصية.
- قد لا يوجد مجال من اجل منشآت كبيرة باستخدام تطبيقات متفاعله بشدة

### مكاسب الانترانت Benefits Intranets

- شاملة ومجالها باتساع المنشاة .
- وصول سهل من خلال المتصفحين .
- تداول منخفض التكلفة .
- برمجيات مجانية أو بتكلفة منخفضة .
- اجهزة منخفضة التكلفة
- نقل ملفات منمطة
- تعمل على كافة المنصات
- انشاء مستندات منمطة
- بروتوكولات شبكة منمطة
- تقليص تكاليف الورق والطباعة .
- تقليص تكاليف التسويق والمبيعات
- زيادة الانتاجية من خلال تداول اسرع للمعلومات وتعاون اسهل

# IT PLATFORM

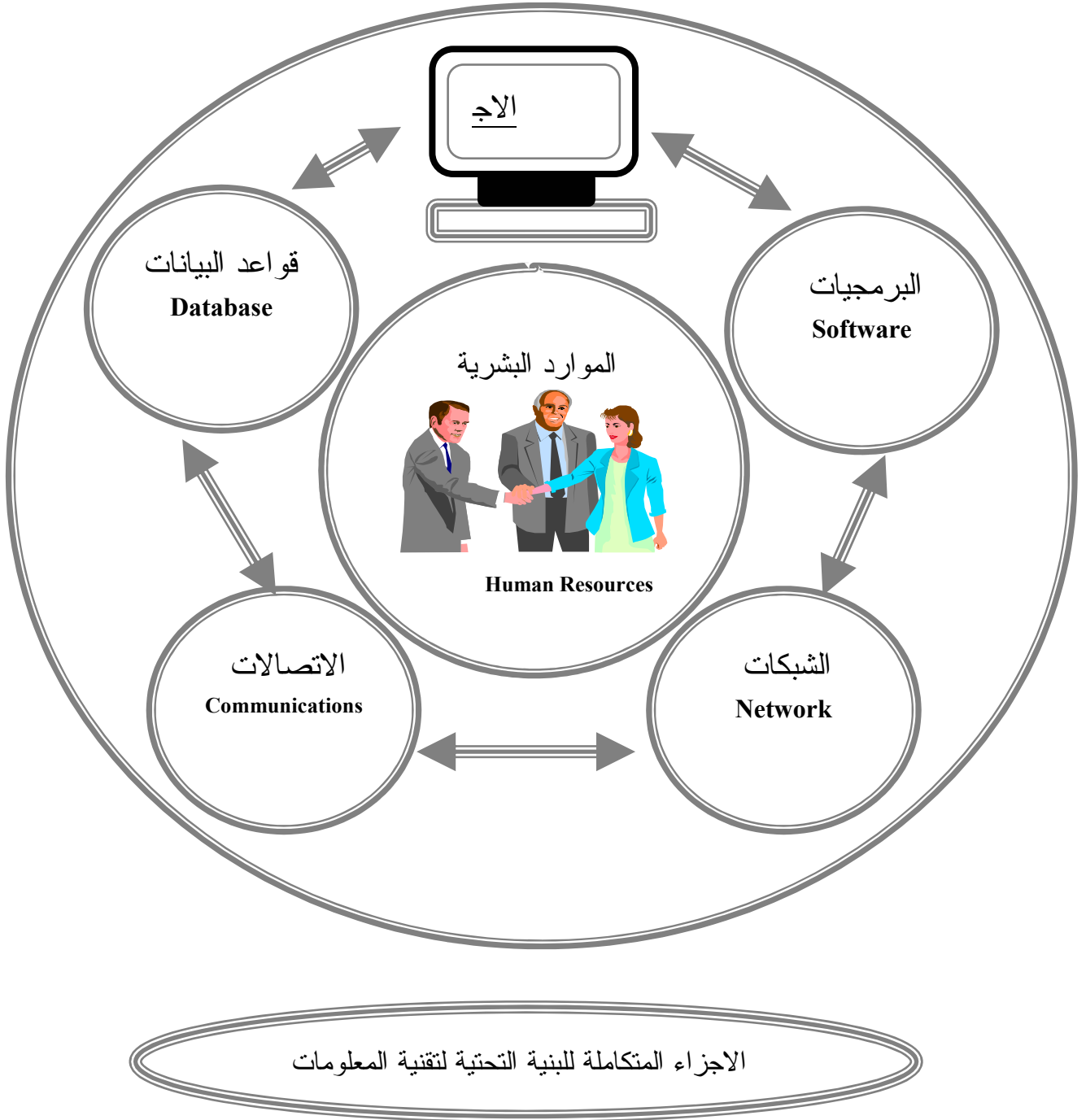
الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات تمكن الشركة من بناء منصة تكنولوجيا المعلومات والذي يتيح لها اخذ ميزة الفرص الاستراتيجية . وفي احوال كثيرة يكون ذلك نتيجة انهماك الشركة في نظم المعلومات المرتبطة بالحاسب المتطورة والتي تؤدي الى تحسين كفاءة عمليات وتطبيقات الأعمال ومن ثم توفر للشركة منصة تكنولوجيا المعلومات التي تمكنها من الفعالية المالية للاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات عن طريق تقديم منتجات جديدة بالإضافة الى تطوير المنتجات التي لن تكون ممكنة بدون قدرة تكنولوجيا المعلومات القوية .

وبناء منصة تكنولوجيا المعلومات هو تشيد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والتي تتكون من مجموعة من الاجزاء المتكاملة والاتيية :

- اجهزة وبرمجيات الحاسب ..... Computer Hardware & Software
- تكنولوجيا ادارة قواعد البيانات ..... Database Management Technology
- تكنولوجيا الاتصالات والشبكات ..... Communications & Network Technology
- الموارد البشرية اللازمة لتشيد وتشغيل هذه المعدات ..... Human Resources.

وهذه التقنيات تؤلف موارد تكنولوجيا المعلومات المشتركة للشركة وتكون متاحة لجميع عمليات وتطبيقات الاعمال بها . وعلى الرغم من ان بناء منصة تكنولوجيا المعلومات التي تعمل بواسطة افراد فنيين فان ادارة الشركة يجب ان تقرر كيف يتم توزيع الموارد التي تم تخصيصها للاجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات من اجل استثمارات تكنولوجيا المعلومات الملموسة .

## Integrated Parts of Information Technology ( IT ) Infrastructure



نظم المعلومات المتربطة بالحاسب  
ودورها فى توفير احتياجات ومتطلبات المعلومات داخل منشآت الاعمال

نظام المعلومات المرتبط بالحاسب  
Computer –Based Information System

هو نظام المعلومات الذى يستخدم - اجهزة الحاسب - Hardware - وبرمجيات الحاسب - Software وقواعد البيانات - Data Base والاجراءات - Procedures والافراد - Personnel لتجميع وتحويل وارسال المعلومات داخل منشآت الاعمال . Business Organizations

نظام دعم القرارات ( DSS ) Decision Support Systems

هو نظام المعلومات المرتبط بالحاسب الذى يقوم بتوفير المعلومات الاستراتيجية لدعم عملية اتخاذ القرارات بواسطة الادارة العليا .

نظام المعلومات الادارية Management Information Systems

هو نظام المعلومات المرتبط بالحاسب الذى يقوم بتوفير المعلومات التكتيكية لدعم العمليات الادارية ( مثل التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ) بواسطة مديرى الادارات بالادارة الوسطى .

نظم معالجة المعاملات Transaction Processing Systems

هو نظام المعلومات المرتبط بالحاسب الذى يعمل على حصر وتجميع وصيانة البيانات التى تعكس حركة المعاملات داخل المنشأة لتوفير المعلومات الفنية للادارة التنفيذية .

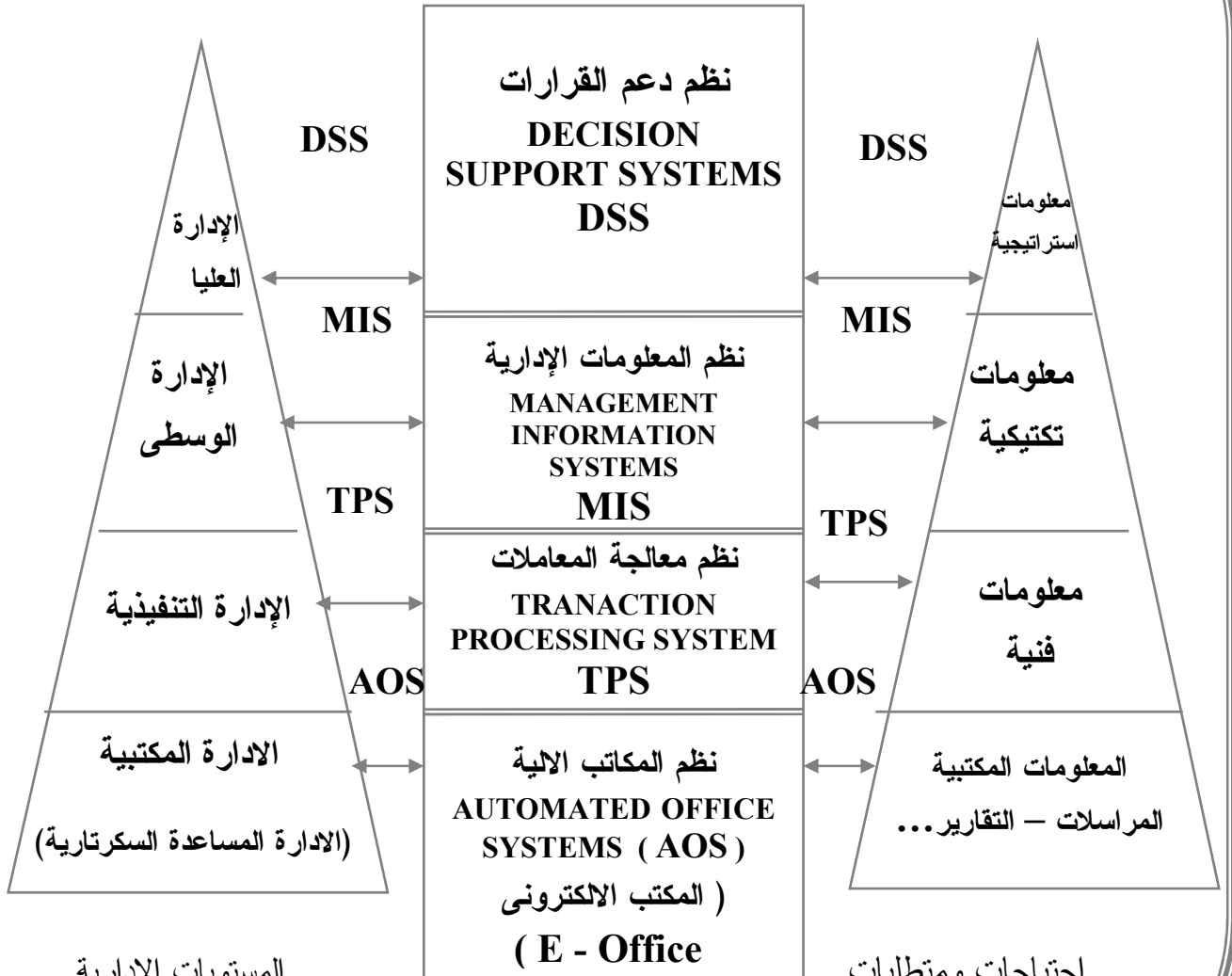
## نظم المكاتب الآلية ( AOS ) Automated Office Systems

هو نظام المعلومات المرتبط بالحاسب الذي يعمل على تحويل نمط العمل اليدوي المكتبي ( اعمال السكرتارية ) من النمط اليدوي الى النمط الالكتروني وذلك باستخدام اجهزة الحاسب ومعالجة الكلمات والفاكس والبريد الالكتروني ويسمى المكتب الالكتروني E- OFFIC .

## نظام المعلومات المرتبط بالحاسب

### Computer – Based Information System

# CBIS



أنواع نظم المعلومات المرتبطة بالحاسب