كلية الآداب
قسم المكتبات وتكنولوجيا المعلومات
الفرقة الأولي

مقدمة في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

إعداد

د/ أحمد عادل عثمان النجمي

مدرس خدمات المكتبات وإدارة الأزمات والمخاطر

٢٠٢٣م- ٢٠٢٤م

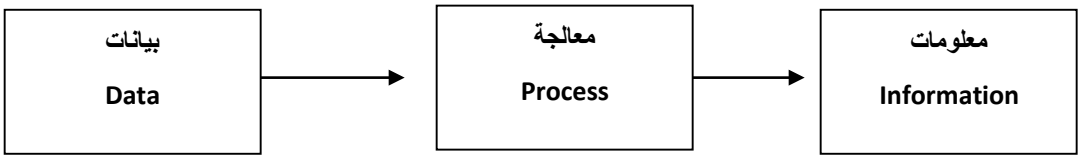
قائمة المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
الفصل الأول/ أساسيات الحاسوب	٢- ٣٢
الفصل الثاني / شبكات الحاسوب والانترنت	٣٣ - ٤٦
الفصل الثالث/ مصادر المعلومات الالكترونية	٤٧-٦٠
الفصل الرابع/ الانترنت وتطبيقاته	٦١-٦٩
الفصل الخامس/ المكتبات الرقمية	٧٠-٩٤
الفصل السادس/ برنامج معالج ا لنصوص Word MS ٢٠١٠	٩٥-٢١٦
الفصل السابع/ برنامج العرض التقديمي MS PowerPoint٢٠١٠	٢١٧-٢٦٤

الفصل الأول/ أساسيات الحاسوب

ما هو الحاسب الآلي:

الحاسب هو عبارة عن جهاز يتكون من مجموعة من المعدات (Hardware) القادرة على القيام بالعمليات الحسابية والمنطقية من خلال استخدام مجموعة من البرامج (Software). وهو بذلك يستطيع معالجة وتخزين واسترجاع البيانات.



وظائف الحاسب الآلي

- قبول البيانات
- تحليل البيانات
- تخزين البيانات والمعلومات
- إخراج النتائج – المعلومات

مكونات نظام الحاسب الآلي

- **الأجهزة المادية Hardware**
- **البرامج Software**

أوّلاً: الأجهزة المادية:

❖ الوحدات الرئيسة:

- وحدة المعالجة المركزية
- الذاكرة

❖ **الوحدات التابعة:**

- وحدات الإدخال
- وحدات الإخراج
- ج. وحدات التخزين

ثانياً: البرامج Software

- برامج نظم التشغيل
- برامج تطبيقية
- لغات برمجة

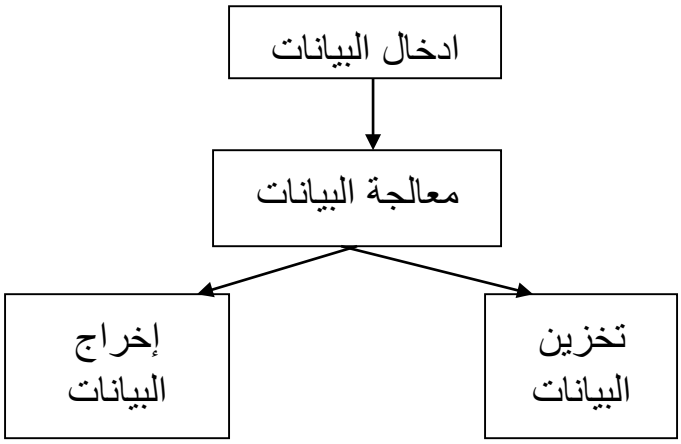
البيانات: هي حقائق – رموز – أرقام – ملاحظات – جمل(تكون المادة الخام ،حيث تجرى عليها العمليات المختلفة داخل الحاسوب لإنتاج المعلومات.

المعلومات: عبارة عن البيانات بعد معالجتها.)الدقة، الشمولية، التوقيت، الإيجاز(خطوات معالجة البيانات:

الإدخال: يقوم الحاسوب باستقبال البيانات المراد معالجتها عن طريق وحدات الإدخال، ومن ثم تنقيح المدخل قدرة تصحيح الأخطاء إن وجدت قبل إدخالها ذاكرة الحاسوب تمهيدا لمعالجتها .

المعالجة: هي العمليات المتعلقة بالإدخال والاخراج والحساب والمنطق والتي يتم تنفيذها باستخدام الدوائر الإلكترونية في وحدة المعالجة المركزية من خلال سلسلة من التعليمات والاوامر التي يحتويها البرنامج أو البرامج المستخدمة والمختزنة في ذاكرة الحاسوب .

الاخراج: هي النتيجة التي يرغب المستخدم الحصول عليها من البيانات التي تمت معالجتها سواء في شكل مطبوع أو مخزن .

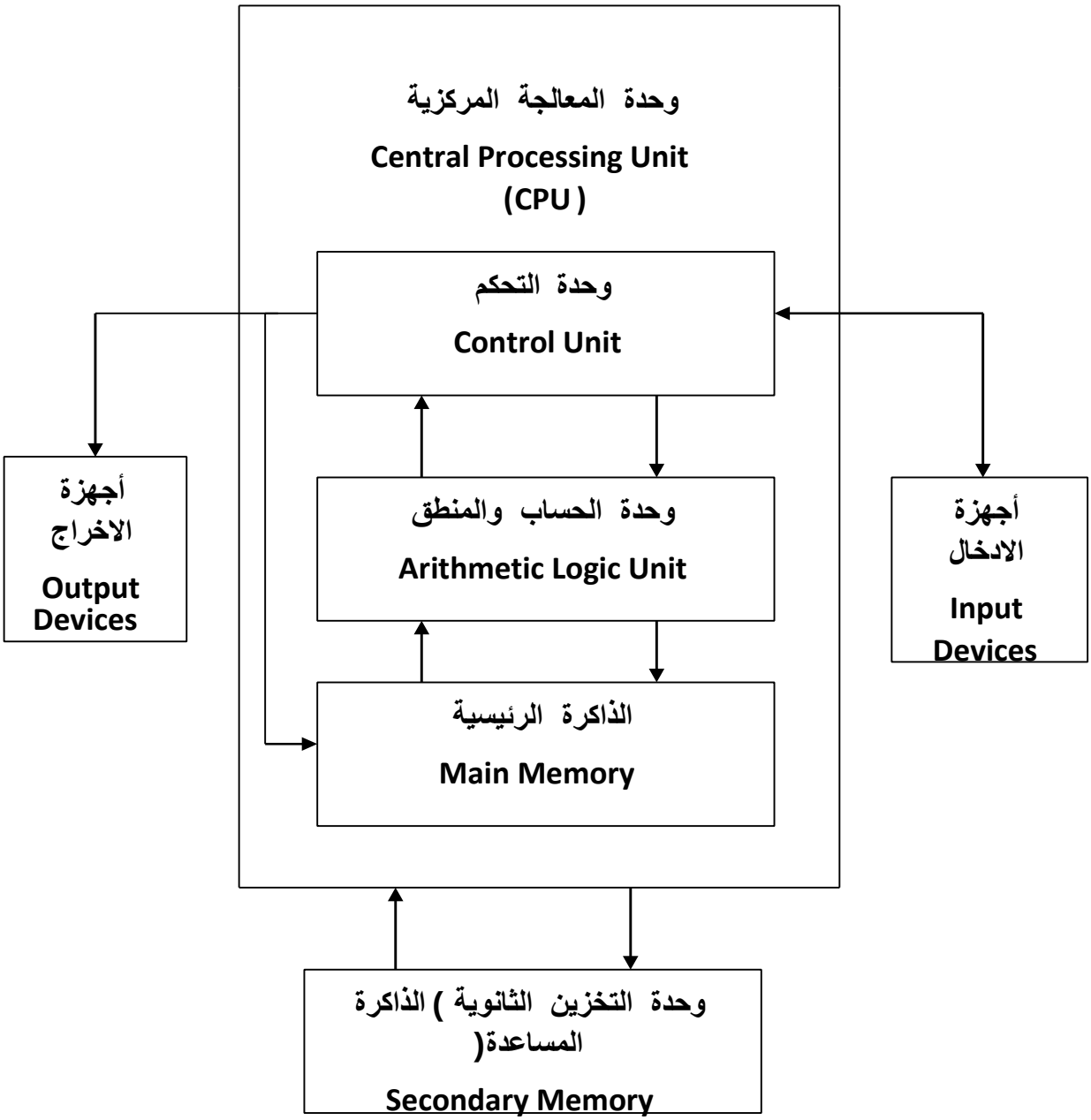


المكونات المادية للحاسب الآلي:

١- وحدة المعالجة المركزية: Central Processing Unit (CPU) .

٢- وحدة الحساب والمنطق Arithmetic-Logic Unit (ALU) .

٣- وحدة التحكم Control unit (CU) .



المكونات المادية للحاسب الآلي

أولا: وحدة المعالجة المركزية:

المعالجة: هي العمليات المتعلقة بالإدخال والاخراج والحساب والمنطق والتي يتم تنفيذها باستخدام الدوائر الإلكترونية في وحدة المعالجة المركزية من خلال سلسلة من التعليمات والاوامر التي يحتويها البرنامج أو البرامج المستخدمة والمختزنة في ذاكرة الحاسوب. وتُعد وحدة المعالجة المركزية من أهم مكونات الحاسوب، حيث يقوم بتحليل البيانات وتنفيذ التعليمات وحملها إلى بقية أجزاء الحاسوب ويقوم بالتحكم بالمدخلات والمخرجات، ويثبت المعالج على شريحة Chip تسمي ميكروبروسيسر Microprocessor أي المعالج الصغير، وهي تتكون من عدد من الدوائر الإليكترونية الصغيرة جداً وتصنع غالباً من مادة السليكون .

وينقسم المعالج إلى جزئين رئيسيين هما:

وحدة الحساب والمنطق: Arithmetic–Logic Unit (ALU)

تتكون من دوائر اليكترونية تقوم بأداء العمليات الحسابية المطلوبة كالجمع والطرح والقسمة كما تقوم بأداء العمليات المنطقية باستخدام بوابات المنطق، وتستقبل الوحدة العمليات المراد معالجتها ومن ثم إعادتها إلي وحدة الذاكرة الرئيسية .

وحدة التحكم Control unit (CU)

تقوم بتنسيق جميع العمليات في وحدة المعالجة المركزية فهي تحدد متي يتم تنفيذ البرنامج ومتي يتم قراءة تعليمات البرنامج ومتي يتم إرسال البيانات لوحدة الحساب والمنطق ومتي يتم قراءة البيانات وكتابتها .

طريقة عمل المعالج

يعمل المعالج تحت ما يسمي دورة الاستقطاب والتنفيذ Fetch–execute cycle فيقوم باستقطاب البيانات أو التعليمات من الذاكرة الرئيسة ويتم ترجمتها ثم ترسل للتنفيذ ومنها

ترسل النتائج إلى الذاكرة مرة أخري. أما إذا كانت هناك حاجة إلى وحدات أخرى كالإدخال والإخراج، فإن المعالج أثناء هذه الدورة يقوم بإرسال التعليمات اللازمة لتقوم هذه الوحدات بمهامها .

وتمر دورة المعالج لتنفيذ تعليمة واحدة بأربع مراحل، هي:

- الحصول على التعليمة Fetch من الذاكرة – رام RAM
- تفسير وترجمة التعليمة
- تنفيذ التعليمة
- إرسال ناتج العملية إلى الذاكرة ومنه إلى بقية الوحدات .

أنواع التحليل الذي يمكن للمعالج القيام به:

-التحليل الوقتي Real-Time Processing

وتعني قدرة الحاسب على التحليل السريع والتغذية الراجعة في نفس الوقت. ويتم ذلك عن طريق استخدام خطوط الاتصال بالمركز الرئيس باستخدام حاسب آخر أو محطات العمل المختلفة. مثل حاسبات الصراف الآلي .

-التحليل المقسم Teleprocessing

وتعني القدرة على تحليل المعلومات من خلال أكثر من جهاز حاسوبي. مثل الاجهزةالحاسوبية في مكاتب الطيران، وتلك المخصصة لتسجيل الطلاب في الجامعة.

-التحليلات المشتركة

يمكن نظام التشغيل في الحاسبات الكبيرة المعالج من أداء أكثر من عمل في نفس الوقت Multitasking فيسمح بالتنقل بين أكثر من برنامج. كذلك يسمح لأكثر من مستخدم

بالاستفادة من قدرة الحاسب التحليلية Timesharing بإعطاء كل منهم منطقة يعمل في حدودها دون الحاجة إلى أن يأخذ كل منهم دوراً في العمل .

-التحليلات المتعددة

تعني قدرة المعالج على العمل مع أكثر من معالج في نفس الحاسب أو في أكثر من جهاز حاسب آلي Multiprocessing والتناقل بينهما .

وظائف المعالج CPU:

- قراءة وترجمة تعليمات البرنامج
- توجيه عمل المعالج الداخلية
- التحكم بحركة البيانات والتعليمات من المعالج إلى الذاكرة) رام(والعكس ومنه إلى بقية الوحدات في الحاسوب .

سرعة دورة المعالج:

تقاس سرعة عمل المعالج بحجم الكلمة التي يتعامل معها في آن واحد وهي إما ١٦، ٣٢، ٦٤ بيت. وكلما زاد عدد النبضات الكهربائية)بيت(أى كلما زاد طول الكلمة التي يتعامل معها المعالج كلما زادت سرعة المعالج في تنفيذ التعليمات وبالتالي زادت سرعة الجهاز .

أنواع المعالجات:

كيسك CISC-Complex Instruction Set Computer

وهو معالج يحوي مجموعة كبيرة من العمليات التي توفر إمكانية تنفيذ الكثير من التعليمات التي تسهل سير البرامج، وهو معقد في التركيب وغالي الثمن ومن أمثلته أنتلIntel.

ريسك RISC-Reduced Instruction Set Computer

ويحوي هذا المعالج عدداً أقل من العمليات مقارنة بسابقه، ويلقي بالعمليات التي تم الاستغناء عنها على البرنامج بدلاً من المعالج. وهو أقل تعقيداً، ويستخدم تعليمات أقل. وسرعة أكبر من سابقه، وسعره أيضاً أقل. أنتل، أي بي أم، موتورولا. ويتيح امكانية التعامل مع الوسائط المتعددة)الصور، الرسوم، الأصوات، الفيديو(متوافر بكثرة في الحاسبات الشخصية .

المسجلات Registers

يوجد داخل شريحة المعالج مجموعة من المسجلات التي تحتفظ مؤقتاً بأجزاء صغيرةمن البيانات حتى يتم تنفيذها أثناء معالجتها. ويمكن أن تتحرك هذه البيانات منها إلى المعالج بسرعة كبيرة جداً مما يساعد على سرعة تنفيذ العمليات .

أنواع المسجلات:

- مسجل الاحتفاظ بالتعليمة التي يتم تنفيذها
- مسجل لعنوان البيانات في الذاكرة رام
- مسجلات عامة المعابر Bus

تقوم بنقل البيانات من مكان لآخر. فهي المسارات التي توصل أجزاء الحاسب ببعضها وتعمل على تحريك البيانات من خلالها. وهي نوعان:

معابر العناوين معابر البيانات

ذاكرة الحاسوب: Computer Memory

الذاكرة هي مخزن اليكتروني ترتب فيه المعلومات بشكل يمكن الرجوع إليه بسرعة، والذاكرة الرئيسية عبارة عن وحدة تخزين مؤقتة تخزن بها النتائج الوسطية، وهي شرائح إليكترونية مختلفة من حيث الحجم والسعة وتتميز بالسرعة العالية)اجزاء من المليون من الثانية(وهي مرتفعة الثمن .

وهي على قسمين:

١ – ذاكرة الإتاحة العشوائية.

(RAM) Random Access memory

وهي ذاكرة يختزن فيها البيانات والتعليمات قبل وبعد تحليلها وتقراء البيانات من الذاكرة أو تكتب عليها في وقت متساو. وهي تستخدم لتعديل أو إضافة البيانات أو حذفها. وهي محدودة السعة، وتحفظ بها لبيانات على شكل نبضات كهربائية تمسح تلقائياً بمجرد إغلاق الجهاز أو انقطاع التيار الكهربائي عنه. وهي تأثر على نوعية البرامج التي نتعامل معها .

٢ – ذاكرة القراءة فقط

(ROM) Read Only Memory

وهي ذاكرة لقراءة المعلومات فقط دون التخزين عليها حيث تخزن عليها البيانات اثناء عملية التصنيع من لدن الشركة الصانعة. وتخزن بها مجموعة البرامج الخاصة بتشغيل الجهاز .

أنواع أخرى من الذاكرات:

عند الرغبة في تغيير البرنامج المختزن في هذا النوع لابد من تغيير الذاكرة واستبدالها بذاكرة أخرى ولهذا النوع من الذاكرات نوعان:

– ذاكرة قراءة فقط قابلة للبرمجة Programmable Read Only Memory _ PROM ويمكن برمجة هذا النوع ولمرة واحدة فقط ، ومتي ما تم برمجتها فإنها تصبح ROM حيث لا يمكن تغيير محتواها مرة أخرى إلا باستبدالها.

– ذاكرة قراءة قابلة Erasable Programmable Read Only Memory _ EPROM للبرمجة

حيث يمكن برمجتها ومحو محتواها، وإعادة برمجتها مرة أخرى .

٣– الذاكرة المخبأة Cache Memory

ذاكرة حديثة أوجدت للاسراع بتحريك البيانات بين الذاكرة العشوائية RAM والمعالج. وهي تقع بالقرب من الذاكرة العشوائية في الحاسبات الصغيرة.

٤- الذاكرة الممتدة: expanded Memory :

تستخدم نظم التشغيل الحديثة المساحات المتوفرة في القرص الصلب عن الحاجة إلى مساحة إضافية للعمل- ويلاحظ أحيانا توقف الحاسب عن العمل إذا كانت الذاكرة العشوائية RAM صغيرة والقرص الصلب ممتلئا، وذلك لعدم توفر مكان يتم فيه تحريك البيانات، مما يضطرنا إلى إعادة تشغيل الحاسب حتي نمسح ما بالذاكرة من بيانات ومن حلول هذه المعضلة رفع الذاكرة .

٥- الذاكرة الإضافية:Extended Memory:

وهي ذاكرة يتم شراءها وإضافتها إذا كان هناك منافذ توسعة .

من أنواع الذاكرة الرئيسية:

- القلوب المغناطيسية
- الضوئية
- الفقعاعية
- الذاكرة الليزرية
- البصرية الكهربائية
- الاجهزة الملحقة Peripherals

وتضم جميع اجهزة الحاسب ماعدا وحدة المعالجة الرئيسية ومنها:

أجهزة الإدخال Input Devices:

وهي مرتبطة بوحدة المعالجة المركزية حيث يتم نقل الأوامر والبيانات منها إلي وحدة الإدخال والتي تتنوع في أشكالها حسب أغراض استخدامها، فمنها على سبيل المثال لوحة المفاتيح، الفأرة، الماسح الضوئي، عصا المرح، القلم الضوئي، الكاميرا الرقمية ،السبورة الألكترونية، الصوت، الشاشة الحساسة .

Output Devices أجهزة الإخراج

وهي أجهزة تستقبل نتائج معالجة البيانات من وحدة المعالجة المركزية بغرض إتاحتها للمستفيد. ومنها مثلا الشاشات، والطابعات، والسماعات، بطاقة الفديو، جهاز العرض، الراسمات، الصوت، المودم .

أجهزة التخزين الثانوية Secondary Storage Devices

تقوم هذه الأجهزة باختزان البيانات والمعلومات التي يراد اختزانها حتى بعد إيقاف العمل بالحاسب باستخدام أوعية الاختزان مثل الأقراص الممغنطة والصلبة الثابتة .وتستخدم لهذا الغرض أجهزة متنوعة مثل مشغلات (سواقات) الأقراص الممغنطة ،وأجهزة التسجيل علي الأشرطة الممغنطة، الأقراص الصلبة المتحركة، القرص الصلب ،القرص المرن، القرص المدمج، ال DVD.

صندوق النظام System Box

ويحتوي على معظم وحدات الحاسوب وتوصل به بقية الوحدات مثل الشاشة ولوحة المفاتيح والطابعة ومن أهم أجزائه:

اللوحة الأم: Mother Board

وهي اللوحة الأساسية في الحاسوب التي تحتوي على الدوائر الكهربائية وتوصل بها جميع الشرائح وكابلات الوحدات المختلفة.

المنافذ:

وهي الفتحات الخلفية في الحاسوب التي يتم وصل أجهزة الحاسوب الخارجية به مثل الشاشة ولوحة المفاتيح.

أنواع المنافذ:

- المنفذ المتسلسل Serial Port توصل به لوحة المفاتيح والفأرة
- المنفذ المتوازي Parallel Port وهو أسرع من السابق توصل به الطابعة منفذ الفيديو AGPS منفذ الشاشة وهو سريع جداً ومجهز لدعم إرسالالصور والرسوم والفيديو
- منفذ يو إس بي USB
- المنفذ الناري Firewire لتوصيل الكاميرا الرقمية والماسحة الضوئية
- منافذ التوسعة Expansion Slots وهي البطاقات التي يتم تثبيتها في منافذ التوسعة ومنها:
  - بطاقة الشبكة – لتوصيل الحاسوب بحواسيب أخرى
  - بطاقة الرسوم
  - بطاقة التلفاز
  - بطاقة سكزي توصيل السي دي والطابعات والقرص الصلب
  - بطاقة الفاكس والمودم
  - بطاقة الصوت
  - جهاز تزويد الطاقة

نظم التشغيل Operating Systems

عبارة عن مجموعة من البرامج ذات الوظائف المتنوعة والتي تمكن الحاسوب من تنظيم كافة العمليات بكفاءة عالية، حيث يقوم نظام التشغيل بالتداخل بين المستخدم والبرامجيات التطبيقية وأجهزة الحاسوب ومكوناته وقاعدة البيانات وبرامج المساعدة .

أمثلة من نظم التشغيل:

- **نظام التشغيل Unix**

طُور من قبل شركة Bell عام ١٩٦٩م للعمل على الأجهزة الحاسوبية الكبيرة ويستخدم مع أجهزة IBM الشخصية والمتوافقة معها وهو مكتوب بلغة C من لغات المستوى العالي.

- **نظام التشغيل Ms-Dos**

من إنتاج شركة Microsoft ويعمل على الحاسبات الصغيرة.

- **نظام التشغيل Windows**

وهو من النظم ذات الواجهة الرسومية Graphical User Interface

- **نظام التشغيل Novell**

وهو من نظم تشغيل الشبكات الذى يقوم بالسيطرة على الحواسيب المشتركة في شبكة حواسيب شخصية من حيث التعامل مع الأدلة والملفات والأقراص بالإضافة والنسخ والحذف والاسترجاع، كما يتحكم بأمن شبكة الحاسوب والتحكم بالأجهزة الملحقة .

البرمجيات Software

١- برمجيات النظام System Software :

- **برمجيات التأليف Compilation Software**

وهي عبارة من مجموعة من البرامج التي تعنى بترجمة التعليمات والأوامر المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة الألة .

- **البرمجيات التطبيقية Application Software**

وهي برامج معدة لتشغيل عمليات معينة ذات طبيعة نمطية بحيث يمكن تطبيقها متغيرات طفيفة في مؤسسات مختلفة، وتكتب من خلال لغات عالية المستوى، وتشتمل هذه البرامج على كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات وكيفية تنفيذها .

خصائص الحاسب الآلي:

- الالكترونية
- السرعة
- القدرة التخزينية العالية
- الدقة المتناهية
- الوثوقية
- سهولة الاستخدام
- الجدوى الاقتصادية والفنية
- اتخاذ القرارات
- القدرة علي الاتصال بالحواسيب الاخري.

أنواع الحاسب الآلي:

١- الحواسيب الصغيرة Micro Computer

(PC, Pocket PC, Portable or NoteBOOK or Lap Top)

٢-(DeskTop) الحواسيب الشخصيةWork stations

(Tower)

معالج البيانات (Micr Processor) (Intel Pentium, ١, ٢, ٣, ٤)

- الحواسيب المتوسطة: Super Minis
- الحواسيب الكبيرة: Main Frames
- الحواسيب العملاقة: Super Computer

أنواع الحواسيب وفقا لأغراض الاستخدام:

- حواسيب الأغراض العامة General Purpose Computers
- حواسيب الأغراض الخاصة Special Purpose Computers

أنواع الحواسيب حسب طبيعة البيانات:

الحاسوب القياسي: وهي الحواسيب التي تعتمد على القياس في عملها، وتستخدم في حالة قياس الكميات المستمرة التي من الممكن أن تأخذ أعدادا غير نهائية للقيم الممكنة كالضغط والحرارة ، وفي هذا النوع من الحواسيب يتم قبول البيانات دون الحاجة إلى ترجمتها إلى رموز .

الحاسوب الرقمي: وهي الحاسبات التي تتعامل والأشارة الرقمية مباشرة، فالبيانات تصل إلى الحاسب على هيئة أرقام ثنائية "صفر" أو "واحد" ثم يقوم باختزان البيانات إختزانا مؤقتا أثناء المعالجة وحتي الأنتهاء من التنفيذ.

الاختلاف	الحاسوب الرقمي	الحاسوب التناظري القياسي
البيانات المستخدمة السرعة الدقة إمكانية البرمجة الاستخدام المخرجات الذاكرة	ثابتة رقمية أقل سرعة أعلي دقة يمكن برمجته أغراض عامة أرقام وحروف كبيرة	تمثيلية أعلي سرعة أقل دقة لا يبرمج أغراض خاصة رسومات بيانية صغيرة

أجيال الحاسوب:

باسكال: في عام ١٦٤٢م اخترع آلة ميكانيكية نصف آلية تستطيع جمع عددين كل عدد يتكون من عدة منازل: وتقوم الالة علي مبدأ البكرات والعجلات المسننة المتداخلة مع بعضها والمرتكزة علي محاور مختلفة. فإذا دارت الجلة دورة كاملة ،أدارت الترس الأخر والذى يمثل خانة العشرات وهكذا. وتظهر نتيجة الجمع أو الطرح في أعلى الألة

ليتز: في عام ١٦٩٦م اضاف ليتز عمليتي الضرب والقسمة الي الة باسكال.

جاكوارد: اول من خزن البيانات بواسطة التثقيب.

هوليرث: صنع الية تثقيب البطاقات والة تبويب استعملها لفرز البطاقات .

باباج: قام ببناء حاسبة تقوم بحساب الجداول المعقدة وجداول اللوغريتمات وسميت بماكينة الفروقات وهو أول من صمم حاسبة الية كاملة وهي الآلة التحليلية.

صنع اول جهاز حاسب الي من نوع IBM في الفترة من ١٩٣٩-١٩٤٣م وهو اول حاسب رقمي من نوع ENIAC وقد انتج مابين عامي ١٩٤٣-١٩٤٦م في امريكا واستخدمت فيه الصمامات

الجيل الاول: ١٩٥١-١٩٥٩م

جهاز UNTVAC ١٩٥١م وهو اول جهاز استخدم في الاغراض العامة وفي عام ١٩٥٣م صنعت IBM ٧٠١ وهو يتكون من الصمامات الالكترونية .

خصائص الجيل الاول:

- الصمامات الالكترونية
- البرمجة بلغة الالة .
- بطيئة
- الحجم كبير.

الجيل الثاني: ١٩٥٩-١٩٦٥م

الترانزيستور – IBM ١٤٠١

الخصائص:

- الترانزستور
- ظهور الاجهزة صغيرة الحجم بسبب صغر الترانزستور
- السرعة
- استخدام ذاكرة القلوب الممغنطة
- استخدام انظمة الحكم في الادخال والاخراج
- استخدام لغات علية (كوبول وفورتران).

الجيل الثالث: ١٩٦٥-١٩٧٢م

Integrated Circuits الدوائر المتكاملة IBM ٣٦٠

الخصائص:

- الدوائر المتكاملة
- السرعة العالية وامكانية التخزين
- استخدام نظام المشاركة بالوقت Time Sharing Systems) تطبيق نظم الشبكات للحاسبات الآلية Computer Network امكن ربط الشركات بفروعها .

الجيل الرابع: ١٩٧٢-١٩٨٠م

في عام ١٩٧٢م ظهر الحاسب نوع من IBM٣٧٠- Burroughs٧٠٠٠

الخصائص:

- زيادة طاقة وحدات الإدخال والإخراج

- الوائر المتكاملة ذات الشرائح العجيبة وهي ذات قدرة اعلي وسرعة فائقة وتعمل لفترات طويلة.
- إمكانية تشغيل أكثر من برنامج في وقت واحد حسب ترتيبها الذي وضعت به تلك البرامج الماد تنفيذها بوحدات الدخول.

الجيل الخامس: ١٩٨٠م:

في عام ١٩٨٠ ظهر PC حاسب شخصي صغير وأيضا الحواسيب الكبيرة من نوع IBM ٤٣٣١ UNIVAC ١١٠٠

الخصائص:

- تطبيق ما يسمي بإدارة نظم المعلومات الالكترونية
- صغر الحجم
- انخفاض التكلفة وزيادة الكفاءة
- السرعة العالية

تمثيل البيانات بداخل الحاسوب:

أصغر وحدة تخزين في الحاسوب بداخل الذاكرة هي البت (Bit) وهي خلية ثنائية تستوعب فقط اما ٠ أو ١ ويعني ٠ off و ١ on وهناك مضاعفات لهذه الوحدة:

- **(بايت Byte)** وهي تساوي ٨ بت ويستخدم البت لتمثيل رقم أو حرف أو رمز .

- **الكلمة (Word):** وهي عبارة عن مجموعة من البتات المتجاورة تعامل كوحدة واحدة ويعتمد عدد البتات في الكلمة على الحاسوب وهو عنصر مهم في تصميم الحاسوب واصغر كلمة تساوي٨ بت وهناك حواسيب باطوال كلمة تساوي ١٦ بت و ٣٢ بت ٦٤ و ١٢٨بت .

- **الكيلوبايت Kilo byte (KB), ويساوي ١٠٢٤ بايت.**

- الميجابايت (MB) Mega byte وتساوي ١٠٢٤ كيلوبايت.

- الجيجابايت Giga byte (GB) وتساوي ١٠٢٤ ميجابايت .

- التيرابايت Tera byte (TB) وتساوي ١٠٢٤ جيجابايت.

أنظمة العد المستخدمة لتمثيل البيانات:

١- نظام العد الثنائي Binary system

ويتكون من رقمين ٠، ١ وأساس هذا النظام هو الرقم ٢

٢- نظام العد العشري Decimal System

ويتكون من الأرقام ٠-٩ وأساس هذا النظام هو الرقم ١٠

٣- نظام العد الثماني Octan System

ويتكون من الأرقام ٠-٧ وأساس هذا النظام هو الرقم ٨

٤- نظام العد السادس عشر Hexa Decimal system

ويتكون من الأرقام ٠-٩ والأحرف A B C D E F واساس هذا النظام الرقم ١٦ ويستخدم الحاسوب نظام العد الثنائي في تمثيل البيانات وذلك لسهولته وتطابقه مع مايحث بداخل الحاسوب حيث أن له حالتان ٠ ، ١ والدوائر الكهربائية بداخل الحاسوب لها حالتان اما مفتوحة او مغلقة (أي يمر التيار أو لايمر). فعندما تكون الدائرة مغلقة تمثل (ب ١) ومفتوحة (ب٠) .

مستويات لغات البرمجة:

أولا: لغات متدنية المستوى

١ – لغة الآلة:

هي اللغة التي تمثل لغة الحاسوب والتي يستخدمها لتنفيذ عملياته. وتعتمد هذه اللغة على نظام العد الثنائي حيث تتكون تعليمات هذه اللغة من ٠،١

مميزاتها:

- صعبة جدا على الإنسان من حيث التعامل والفهم.
- يتطلب كتابتها وقتا وجهدا كبير من المستخدمين.
- صعوبة تتبع الأخطاء واحتمال التعرض لها كبير.
- لا تحتاج الي مترجم.
- تعتمد على نوع الحاسوب حيث تختلف من حاسوب الي أخر.

٢ – لغة التجميع:

تعتمد هذه اللغة على الاختصارات ويطلق عليها أحيانا لغة الاختصارات حيث تتكون تعليماتها من مجموعة من الرموز المختصرة ذات الدلالة المعينة، لذلك فهي تسمي لغة رمزية وتستخدم لغة التجميع مجموعة من الأوامر بلغة الآلة والمجموعة الأخرى من الأوامر بلغة التجميع التي يجب ترجمتها إلي لغة الآلة .

مميزاتها:

- أسهل نوعا على المبرمج من لغة الآلة.
- سريعة التنفيذ على الجهاز ولكنها ليست أسرع من لغة الآلة. حيث يستخدمها المبرمجون المتخصصون لكتابة برامج تنفذ بسرعة وتحتل مساحة أقل من الذاكرة، كما تستخدم عند الرغبة في التحكم في معدات الحاسوب واستغلالها الاستغلال الامثل.
- حجم البرنامج المكتوب بهذه اللغة كبير.
- عرضة للأخطاء بسبب كبر حجم البرنامج.

- تعتمد على نوع الحاسوب.
- تحتاج إلي مترجم .

ثانيا: اللغات عالية المستوى:

سميت عالية المستوى لأنها قريبة من لغة الإنسان وبعيدة عن لغة الحاسوب حيث يتم كتابة تعليماتها بلغة قريبة من لغة الإنسان يخاطب الإنسان من خلالها الحاسوب ،أي انه ليس هناك حاجة لان يتعلم الإنسان لغة الحاسوب لكي يخاطبه، ولكن لابد من وجود مترجم. ولقد أوجدت هذه اللغة لمساعدة المبرمجين على تركيز انتباههم على المشكلة دون التركيز على كيفية كتابة البرنامج وعمل الآلة.

أمثلتها:

لغة البيسك–لغة الكوبول–لغة سي–لغة باسكال–لغة فورتران–لغة جافا وغيرها.

مميزاتها:

- سهولة التعامل معها من حيث التعلم والكتابة.
- سهولة تتبع الأخطاء وتصحيحها.
- توفير الوقت والجهد على المبرمج في كتابة البرامج بجمل قليلة وبسيطة.
- بطيئة التنفيذ على جهاز الحاسوب مقارنة مع لغة التجميع والآلة
- عدم اعتمادها على نوع جهاز الحاسوب المستخدم
- تحتاج الي مترجمات ومفسرات .

تراسل البيانات: Data Communication

عبارة عن عملية تبادل وتناقل البيانات بين حاسوبين أو أكثر وعملية النقل تتم عبر شبكة حواسيب والبيانات المنقولة تكون بأشكال مختلفة إما نصوص أو أرقام أو أصوات أو صور أو فيديو .

مصادر المعلومات:

هي عبارة عن مصادر المعلومات التقليدية وغير الورقية المختزنة اليكترونيا على وسائط ممغنطة أو ليزرية بأنواعها أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضا اليكترونيا حال إنتاجها من قبل مصدريها أو منتجيها في ملفات قواعد البيانات وبنوك المعلومات والمتاحة للمستفيدين عن طريق الاتصال المباشر أو داخليا في المكتبة أو مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المكتنزة والمتطورة الاخري مثل الأقراص المتعددة DVD وأقراص Multimedia.

أنواع مصادر المعلومات المحوسبة:

أولا: مصادر المعلومات المحوسبة حسب التغطية والمعالجة الموضوعية وتقسم إلي:

- **الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة:** وهي التي تتناول موضوعا محددا أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها، أو في فرع من فروع المعرفة وماله علاقة بهذا الفرع. ولا تزيد عدد قواعد البيانات فيه عن ٢٥ قاعدة وغالبا ما تكون المعالجة موضوعية متعمقة وتفيد المتخصصين أكثر من غيرهم، مثل:

- COMPENDEX/
- BIOSIS/
- NTIS/

- AGRCOLA/
- MEDLINE

الموضوعية ذات التخصصات الشاملة أو غير المتخصصة:

تمتاز بالشمولية والتنوع الموضوعي لقواعد البيانات التي تحتويها إضافة إلي كثرة هذه القواعد التي تزيد دائما على الخمسين وتصل إلي بضعة مئات في بعض الحالات .

وتفيد المتخصصين وغير المتخصصين على حد سواء مثل DIALOG

العامة: وهي ذات توجهات إعلامية وسياسية ولعامة الناس بغض النظر عن تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية: ويمكن تقسيمها إلي:

الإخبارية والسياسية (الإعلامية):

وهي تتناول موضوعات آنية وجديدة تتعلق بالاحداث الجارية على مستوى محلي واقليمية ودولي وباسلوب مفهوم لعامة الناس وتستقي هذه القواعد معلوماتها من الصحف وامجلات العامة ومن أشهرها بنك معلومات(The Information Bank) New York Times

مصادر المعلومات المتلفزة:

وتلبي هذه المصادر المعلوماتية المحوسبة حاجات الناس في تزويدهم بالمعلومات المتعلقة بالسفر والسياحة والفنادق و المال والتجارة والأسواق المالية و التسلية والترفيه والطقس والأحوال الجوية والعقارات وغيرها من خلال شاشات وأجهزة عرض سواء في المكتب أو العمل أو السوق أو المطار. وتعرف عادة ببنوك المعلومات التليفزيونية(Videotext, Viewdata, Interactive Videotext,).

ومن أشهرها:

- نظام Ceefax و Prestel في بريطانيا

- Teletel في فرنسا.
- Teletext في اليابان

ثانيا: مصادر المعلومات المحوسبة حسب الجهات المسؤولة:

مصادر معلومات اليكترونية تابعة لمؤسسات تجارية هدفها الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن أن تكون منتجة أو بائعة أو موزعة ووسيطة ومن أشهرها Orbit/Prestel/DIALOG.

مصادر معلومات اليكترونية تابعة لمؤسسات غير تجارية وهذه لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية بقدر ما تبغي خدمة الأهداف العلمية والثقافية وخدمة الباحثين ويمكن أن تمتلكها وتشرف عليها الجهات التالية:

- مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية.
- جمعيات ومنظمات إقليمية ودولية .

هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع مثل(OCLC/MARC/AGRIS) .

ثالثا: مصادر معلومات محوسبة وفق نوع المعلومات، وتقسم إلي:

مصادر معلومات ببليوغرافية: وتقدم بيانات وصفية وموضوعية كما أنها تحيل الباحث إلي النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو /ERIC, OCLC, MARC المعلومات ،

مصادر معلومات غير ببليوجرافية وتقسم إلي:

- **مصادر محسبة ذات النص الكامل: Fulltext**

توفر النصوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات الدوريات وبحوث المؤتمرات وغيرها من الأوعية .

- **مصادر معلومات نصية مع بيانات رقمية:**

وتضم العديد من الكتب اليدوية والأدلة خاصة في حقل التجارة، وتعطي معلومات نصية مختصرة جدا مع حقائق وأرقام .

- **مصادر معلومات رقمية:** وتركز هذه المصادر على توفير كميات في البيانات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير والمواصفات في موضوع محدد مثل إحصائيات السكان وفي التسويق وغيرها .

رابعًا: مصادر المعلومات المحوسبة حسب الإتاحة أو أسلوب توفر المعلومات وتقسم إلي:

- مصادر معلومات محوسبة بالاتصال المباشر
- مصادر معلومات محوسبة على الأقراص المكتنزة
- مصادر المعلومات المحوسبة على الاشرطة الممغنطة وهي من أقدم أنواع مصادر المعلومات الالكترونية واستخدمت في المكتبات منذ منتصف الستينات بعد انتشار الحاسبات، ومن أقدم المشاريع)مشروع مكتبة الكونجرس MARC

منافذ الحصول على مصادر المعلومات المحوسبة:

- الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر .
- شراء حق الإفادة من الخط المباشر من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط .
- الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية.
- الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات.
- الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة بـ
- Information Sharing Networks
- الاشتراك من خلال الانترنت.
- اقتناء الأقراص الليزرية المكتنزة (شراء/اشتراك) .

الشبكة: Network

عبارة عن مجموعة من الحواسيب وطرفيات حواسيب متصلة مع بعضها البعض بواسطة خطوط اتصال سلكية أو لاسلكية بهدف مشاركة البيانات والبرامج والمعدات .

فوائد وأهمية الشبكات:

- المشاركة بالمعدات كالبرمجيات والطابعة.
- اتصال المستخدمين بعضهم مع بعض عبر الشبكة .
- تناقل البيانات بين أجهزة الحاسوب في الشبكة مما يوفر المال والجهد .
- سرعة الاتصال
- تطبيق المعالجة الموزعة Distributed Processing وهي تعني
- توزيع المهام على عناصر الشبكة المختلفة مما يؤدي إلى سرعة إنجازها ورفع اقتصاديات تشغيل العناصر .

التركيبة البنيوية للشبكات Network Typologies

التركيب البنيوى هو أحد اوجه تصميم الشبكة. ويشير إلى الكيفية التي يتم بها ربط الأجهزة بوسائل الأتصال.

أنواع الشبكات Types of Networks

أولا: حسب مركز السيطرة

١- شبكة مركزية Centralized Network وهي تحتوي علي حاسوب مركزي كبير أو متوسط ويسمى Host Computer أي المضيف وهو المسؤول عن عملية المعالجة أما بقية الحواسيب في الشبكة فهي عبارة عن طرفيات صماء.

٢- شبكة موزعة Distributed Network وهي مجموعة من الحواسيب المصغرة تتصل ببعضها وتشترك في كل شئ ويملك كل حاسوب منها معالج يعالج بياناته بشكل خاص .

٣- شبكة مهجنة Hybrid Network وهي شبكة مركزية متصلة مع شركات موزعة .

ثانيا: حسب الملكية:

١- شبكة عامة Public Network وهي شبكة يمكن أن يتصل بها أي شخص حيث يدير هذه الشبكة ويملكها شركة عامة مثل شركة ميكروسوفت وشركة CompuServe الأمريكية.

٢- شبكة خاصة Private Network وهي شبكة خاصة بجهة معينة تملكها وتديرها لإنجاز أعمالها. ولا يمكن أن يتصل بها أي شخص. مثل شبكة محلية خاصة بشركة معينة .

ثالثا: حسب الامتداد الجغرافي:

- **الشبكة المحلية Local Area Network (LAN)** وهي التي تغطي منطقة جغرافية محددة مثل مكتبة أو مبني أو مبنيين متجاورين.
- **الشبكة المتوسطة Metropolitan Area Network (MAN) :** وتغطي منطقة جغرافية أكبر من الشبكة الشبكة المحلية وتضم عدة مناطق في مدينة واحدة .
- **الشبكة الواسعة Wide Area Network (WAN) :** وتغطي منطقة جغرافية واسعة تضم مدن وبلدان وقارات مثل شبكة الانترنت .

شبكة الإنترنت Internet Network

تعتبر هذه الشبكة "شبكة الشبكات" إذ تضم حوالي ألف شبكة حاسب، تتصل عن طريق حوالي ٢ مليون حاسب كبير. يصل عدد مستخدميها الآن إلي حوالي بليون مستخدم.

في ١٩٦٤ م صمم باران نوعا من الشبكات تعتمد على وجود معالج مركزي، أما عام ١٩٦٩ م أنشأت وكالة المشروعات البحثية المتقدمة لوزارة الدفاع الأمريكية شبكةARPANT وهي أول شبكة حاسب تعمل بنظام الحزم –Packet Switching أي تسمح بتحويل البيانات المرسلة عبر الشبكة بإعادة ترتيب هذه الحزم طبقا لأرقامها١٩٧٤ بدأت دراسة تطبق بروتوكول TCP/IP في الاتصالات بالانترنت، وفي عام ١٩٧٧ استخدم هذا البرتوكول الجديد .

١٩٨٠ بدأت الجامعات باستخدام الحواسيب الكبيرة مزودة بمحطات عمل تعتمد على نظم تشغيلUNIX وذلك لتتمكن من الارتباط ببروتوكول TCP/IP أواخر عام ١٩٨٠قامت مؤسسة العلوم القومية بالولايات المتحدة الأمريكية NSF (National Science Foundation) بإنشاء شبكة NSFnet كما أنها قامت ببناء شبكات إقليمية وأعطت الجامعات مسئولية الربط مع جهات الامداد الاقليمية المرتبطة مع شبكة NSFne.

إدارة الانترنت:

جمعية Internet Society (ISOC) تشرف على نمو هذه الشبكة وتضع لها المواصفات القياسية ويتضمن الهيكل التنظيمي للجمعية من مجلس استشاري يتكون من ٨٥ شركة ومؤسسة وأيضا من هيئة البناء الفني للانترنتInternet Architecture.

كما أن Board IAB هي المسئولة عن توجيه المواصفات القياسية والإشراف عليهاوالتي يتم وضعها من قبل مجموعة العمل الهندسية للانترنت Internet Engineering أما مجموعة Task Force (IETF) فيشارك فيها مجموعة من المتخصصين والذين يتبادلون بينهم الآراء والأفكار بشأن أسلوب

تشغيل الشبكة .

أهم تطبيقات الانترنت:

- البريد الالكتروني Electronic Mail .

- مجموعات الأخبار Newsgroups .
- بروتوكول نقل الملفات(File Transfer Protocol)FTP .
- القوائم البريدية Mailing Lists .
- الشبكة العنكبوتية(World Wide Web)WWW .
- المحادثات(Internet Relay Chat) IRC .
- الالتقاء في العالم الافتراضي(Meeting in Virtual Space).

قاعدة البيانات Database

عبارة عن مجموعة من الملفات ذات العلاقة مختزنة بعضها مع بعض مع اقل تكرار للبيانات والتي تخدم مجموعة من التطبيقات مع برامج لتنظيم الوصول لهذه الملفات .

الحقل Field

هو اول مستوي من مستويات البيانات يتعامل معه المستفيد حيث يعد اصغر عنصربيانات بالنسبة له. ويحتوي على بيانات مميزة لكيان محدد من منظومة المعلومات كاسم الطالب والرقم الجامعي .

الرقم	اسم المقرر	الشعبة	الدرجة

السجل Record

عبارة عن حقل فأكثر تعود إلي وحدة معلومات محددة.

الملف File:

عبارة عن مجموعة من السجلات المترابطة ترابطا منطقيا.

اسم الطالب	الرقم الجامعي
احمد	**٤٢٣٦٧٨٩٠٠**
علي	**٤٧٨٩٠٧٨٩**
سعيد	**٤٥٦٧٨٩٣**

تقنية الإتصالات Communication Technology:

لقد مكنت تقنية الاتصالات الحديثة من الاتصال بمراصد المعلومات من أي مكان في العالم ومن مزاياها تخطي حواجز الزمان والمكان والاقتصاد في الوقت والجهد والارتفاع بمستوى كفاءة النشاط وفعاليته .

ومن أمثلتها:

١- الهاتف: Telephone :

يقدم الهاتف غالباً النقل الفورى للمعلومات سواء كانت صوتية أو بيانية أو مرئية أو مثيلية)طبق الأصل(. وهي أداة ملائمة للمكتبات ومراكز المعلومات لنقل واستقبال المعلومات بتكاليف منخفظة نسبياً. وهناك أنواع متعددة من الهاتف :

الهاتف الصورى Photo phone أو الهاتف الفيديو Video phone

وهو مزود بذاكرة تؤهلة لخزن أكثر من ٣٠ صورة يمكن استرجاعها عند الحاجة ومشاهدتها على الشاشة أو طباعتها على الورق .

هاتف اللمس الصوتي Touch Tone Telephone : وهو يسمح للباحث من نقل المعلومات مباشرة من الحاسوب .

٢- الكوابل المحورية: Cooaxial Cables

وهي خطوط اتصال عالية الكفاءة ويتسع الكابل المحوري الواحد لمرور ١٨٠٠ مكالمة هاتفية في وقت واحد باستخدام بعض أساليب التقسيم المضاعف للذبذبات وغالباً ما تضم عدة كابلات محورية معاً في كابل ضخم قادر على حمل مايصل إلى حوالي ٣٢٤٠٠ مكالمة في آن واحد. وهذه الكابلات تشكل جزء من شبكة الهاتف لإيصال الفيديو الملون وغيره من الخدمات للمشتركين .

٣- المايكروويف: Microwave Transmission :

ويعتبر أسلوباً متطوراً من الاتصالات اللاسلكية حيث يبث إشارات في الفضاء المفتوح تشبه موجات المذياع وهي بذلك تعطي نسبة أسرع من خطوط الهاتف أو الكوابل المحورية. ومن خصائص ترددات المايكروويف أنها تسافر في خطوط مستقيمة مما يتطلب وجود خط نظر بين نقطتي الإرسال والاستقبال وبسبب انحناء الكرة الأرضية فإن قنوات الكرة الأرضية تكون محدودة المسافة وتتراوح المسافة بين كل محطة تقوية وأخرى من ٢٠-٣٠ ميلاً ويتوقف ذلك على قوة الترددات المستخدمة. وتستخدم خطوط المايكروويف في إتاحة عدد كبير من القنوات الأذاعية المسموعة وتقوية الإشارات المرئية لتصل إلى الأماكن النائية كما تدعم نظام البث المرئي الكابلي وتحقيق التصال عن طريق القمار الصناعية وجمع الأخبار إليكترونياً من الوحدات المتنقلة .

٤- الألياف الزجاجية Fiber optics

وهي من الوسائط الحديثة التي تتكون من قوائم زجاجية رقيقية جداً تشبه خيوط العنكبوت وتسمح بمرور أشعة الليزر خلالها. ويمكنها نقل الآف المكالمات الهاتفية أو البيانات الرقمية على شكل نبضات ضوئية سريعة جداً. وهي سهلة الاستخدام والتهيئة وأكثر مرونة من العديد من الوسائط الأخرى. كما أنها توفر حماية أكبر عند التشغيل. وتعمل الألياف الضوئية على ترددات المايكروويف وبسبب هذه الترددات العالية جدا تستطيع الألياف الزجاجية أن تحمل كميات ضخمة من المعلومات، وبإمكانها نقل المعلومات من نظم المعلومات الألية. ويستطيع الكابل الزجاجي إرسال ما يزيد عن مليار معلومة في الثانية كما تستخدم لنقل البث المرئي والفيديو .

الفصل الثانى / شبكات الحاسوب والانترنت

شبكة الحاسوب Computer Network

عبارة عن مجموعة من الحاسبات والأجهزة الأخرى المتصلة مع بعضها البعض بحيث يكون لها القدرة على مشاركة عدد كبير من المستخدمين للبيانات والبرمجيات والأجهزة ،كما تعتبر الشبكة وسيلة اتصال الكتروني بين الأفراد.

أنواع الشبكات Networks Types

يتم تصنيف انواع الشبكات حسب نطاقها , ومن الامثلة الشائعة لأنواع الشبكات :

1. الشبكة المحلية Local Area Network–LAN

وهي اتصال مجموعة من الحاسبات بحاسوب رئيسي في أماكن متقاربة جغرافياً قد تكون غرفة أو مبنى واحداً أو عدة مبان متقاربة، حيث يتم هذا الاتصال عن طريق وصلات سلكية مباشرة . وتستخدم هذه الشبكات في الشركات الصغيرة، المدارس، أو في المنازل وغيرها.

2. الشبكة الواسعة Wide Area Network – WAN

وهي اتصال مجموعة متباعدة من الحاسبات أو مجموعة من الشبكات المحلية بحاسوب رئيسي، قد تكون في نفس البلد أو في بلد آخر أو قارة أخرى، وتستخدم هذه الشبكات في الجهات الحكومية والمؤسسات والشركات الكبيرة التي لديها فروع متباعدة.

3. الشبكة المتوسطة Metropolitan Area Network – MAN

هذا النوع من الشبكات لا يستخدم في الغالب ولكنه يمتلك اهميه لبعض الابنية الحكومية والمنظمات على مساحات واسعة. هذه الشبكة تقع بين الشبكة المحلية والشبكة الواسعة . فهي تحتل مساحة واسعة اكبر من LANواصغر من WAN فهي تستخدم على مستوى مدينة.

فوائد الشبكات The benefits of network computing

- **المشاركة في استخدام الأجهزة:** توفر الشبكات طريقة سريعة وسهلة لتبادل الملفات مباشرة. بدلا من استخدام قرص لنقل الملفات من كمبيوتر أو مكتب إلى آخر ، يمكنك مشاركة الملفات مباشرة باستخدام الشبكة.
- **المشاركة في الموارد :** جميع أجهزة الكمبيوتر في الشبكة يمكنها تقاسم الموارد مثل الطابعات وأجهزة الفاكس، وأجهزة المودم، والماسحات الضوئية.

- **المشاركة في البرمجيات** : وبالتالي استفادة أي مستخدم للشبكة من البرمجيات المخزنة في الحاسوب الرئيسي أو أي حاسوب آخر متصل بالشبكة مثل مشاركة الملفات واستخدام البريد الإلكتروني.
- **الاتصالات** :يمكن الاستفادة من الشبكة في البحث عن المعلومات واستخدام البريد الالكتروني E-Mail وتبادل المعلومات والملفات بين المشاركين.
- **التجارة الإلكترونية** :يمكن شراء وبيع السلع والخدمات والتسويق والقيام بالأعمال التجارية من خلال الشبكة.

مخاطر شبكة الحاسوب The Risks of Network Computing

هناك العديد من المخاطر التي تهدد شبكة الكمبيوتر، بما في ذلك: الفيروس، والتجسس، والديدان، وقرصنة الكمبيوتر.

شبكة الانترنيت Identification of the Internet

شبكة الإنترنت هي أكبر شبكة كمبيوتر في العالم، تربط الملايين من أجهزة الكمبيوتر.

تاريخ الانترنيت The History of the Internet

نشأت شبكة الانترنت عام 1969 في الولايات المتحدة الأمريكية لدعم الأبحاث العسكرية وأطلق عليها اسم أربانت Advanced Research Projects Agency - ARPANET وتكونت هذه الشبكة في ذلك الحين من أربعة حاسبات كبيرة موزعة في بعض الجامعات ومراكز الأبحاث. وقد تطورت الأربانت عدة مرات على مدى هذه الفترة حتى وصلت إلى ما وصلت إليه شبكة الانترنت الآن من ربط لأجهزة حاسبات موزعة على جميع أنحاء العالم.

المصطلحات المرتبطة بالإنترنت Jargon associated with the Internet

هنالك الكثير من المصطلحات الشائعة الاستعمال على الإنترنت تسمى "لغة" في عصرنا الحالي . ومن الأمثلة على لغة الإنترنت:

URL: Uniform Resource Locater.

HTML: Hypertext Mark Up Language.

FAQ: Frequently Asked Questions.

HTTP: Hyper Text Transfer Protocol.

ISP: Inter Service Provider.

تصفح الانترنيت Browsing the Internet

تعريف المتصفح Browser Definition

متصفح الويب هو الأداة التي تستخدمها للوصول إلى الشبكة العالمية (WWW). من أجل الحصول على أقصى استفادة من الشبكة. إنترنت إكسبلورر هو متصفح الويب الأكثر شعبية. هنالك متصفحات أخرى تشمل فايرفوكس Firefox ، كروم Chrome ، سافاري Safari. كل واحد من هذه المتصفحات له واجهته الخاصة به، ولكن لديهم نفس الهدف : لعرض صفحات الويب بالشكل صحيح.

ادوات المتصفح Browser Tools

شريط العنوان Address Bar

كل متصفح يمتلك شريط اعلى الواجهة يسمى شريط العنوان (وكذلك يسمى URL) . يمكنك الانتقال الى صفحات مختلفة عن طريق كتابة عنوان الصفحة داخل شريط العنوان والضغط على مفتاح الدخال (ENTER).

ازرار التنقل Navigation Buttons

في بعض الأحيان، وبعد النقر على الارتباط، قد ترغب في العودة إلى الصفحة السابقة. يمكنك القيام بذلك باستخدام متصفح زر العودة. وبمجرد الضغط على زر العودة، يمكن أن تضغط على زر إعادة توجيه لمتابعة الارتباط مرة أخرى.

شريط البحث Search Bar

معظم برامج التصفح تمتلك شريط بحث من خلاله يمكنك البحث عن طريق شبكة الإنترنت.

الاشارات المرجعية Bookmarks

إذا كنت تريد العودة الى الصفحة التي تعمل فيها في وقت لاحق، يمكنك إضافتها إلى قائمة العناوين (التي تسمى أحيانا المفضلة Favorites). الإشارات المرجعية تجعل من السهل العثور على الصفحة في وقت لاحق. بدلا من الاضطرار إلى تذكر عنوان الويب الدقيق، يمكنك التنقل من خلال العناوين فقط حتى تشاهد اسم الصفحة.

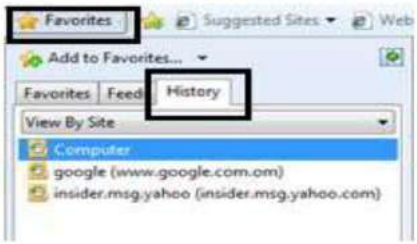
في إنترنت إكسبلورر ، يمكنك إضافة الإشارة المرجعية الى المفضلة من خلال النقر فوق إضافة إلى المفضلة. المتصفحات الأخرى مشابهة، ولكنها قد تستخدم صيغة مختلفة.

تاريخ التصفح Browsing History

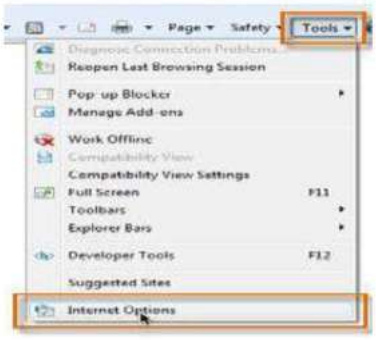
افترض انك قمت بزيارة صفحة قبل بضعة أيام ولكنك نسيت ان تحفظها كعلامة مرجعية . يمكنك العثور على الصفحة مرة أخرى باستخدام تاريخ المتصفح، وهو عبارة عن قائمة من المواقع على شبكة الإنترنت والتي قمت بزيارتها سابقا . عادة سوف تبقى هذه الصفحات لعدد معين من الايام .

عرض سجل التاريخ Viewing Your History

لعرض التاريخ في الإنترنت إكسبلورر، انقر فوق المفضلة ومن ثم انقر فوق علامة التبويب التاريخ.



مسح سجل التاريخ Deleting Your History



لمسح سجل التاريخ في الإنترنت إكسبلورر، انقر فوق أدوات ثم خيارات إنترنت. من هناك، ستكون قادرا على حذف التاريخ الخاص أو إدارة إعدادات التاريخ.

طباعة صفحات الويب

في بعض الاحيان ومن خلال البحث في النت , تحتاج طباعة صفحة الويب التي تعرضها حيث من الممكن الحصول على نسخة مطبوعة
من صفحة الويب وذلك من خلال تطبيق الخطوات التالية :

1. من شريط القائمة في صفحة المتصفح , انتقل الى ملف وانقر على زر الطباعة.
2. سوف يظهر مربع حوار الطباعة. من خلال هذا المربع يمكن تغيير خصائص الطباعة بالنقر فوق زر خصائص . وعند الانتهاء من تحديد الخصائص يمكن النقر على زر OK للانتهاء من عملية الطباعة.

اشرطة الادوات المدمجة Built-in Toolbars

متصفح الانترنت اكسبلورر يمتلك عدة أشرطة ، بما في ذلك شريط القوائم ، شريط المفضلة أو ارتباطات ، وشريط الأوامر. وهناك أيضا، شريط، والذي يعرض رسائل مثل التقدم في تحميل صفحة ويب.

إظهار واخفاء اشرطة الادوات Show or hide the Toolbars

يمكنك إظهار أو إخفاء شريط القوائم، شريط الأوامر المفضلة أو شريط الارتباطات، وشريط المعلومات، وذلك بالنقر على الزر أدوات ، أشر إلى أشرطة الأدوات، ثم انقر فوق شريط الأدوات الذي تريد إظهار أو إخفاء.

محرك البحث Search Engine

محركات البحث هي عبارة عن مواقع انترنت متخصصة مهمتها البحث في شبكة الانترنت. كل ما عليك القيام به هو كتابة كلمة واحدة او اكثر ، و سوف يقوم محرك البحث بالبحث عن مواقع مطابقة على شبكة الإنترنت من جميع أنحاء الشبكة. هناك العديد من محركات البحث ، ولكن الاكثرها شعبية هو جوجل Google ، وياهو Yahoo ، وبنج Bing. كل واحد له ميزات فريدة من نوعها، ولكن عملية إجراء البحث مشابه جدا في كل منها.

استخدام شريط البحث Using the Search Bar

معظم برامج التصفح لديكها شريط البحث مدمج، يقع على يمين شريط العنوان. لإجراء بحث، اكتب فقط ما تريد البحث عنه في شريط البحث، ومن ثم أضغط على مفتاح Enter. سوف يأخذك متصفحك الى موقع محرك البحث على شبكة الإنترنت ليظهر لك نتائج البحث، والتي هي عبارة عن قائمة من كافة المواقع التي تحتوي على ما تبحث عنه.

البريد الالكتروني Electronic Mail

عبارة عن عملية ارسال واستقبال الرسائل عبر الإنترنت. ولتنفيذ هذه العملية نحتاج الى عنوان البريد الإلكتروني لإرسال واستقبال البريد الإلكتروني. وعادة ما يتألف العنوان من ثلاثة أجزاء : اسم المستخدم ، رمز (@) ، واسم المجال.

user name@ domain name

1) اسم المستخدم **User name**

يقع اسم المستخدم على يسار الرمز @، وهو يحدد حسابك على خادم البريد الإلكتروني الذي يعالج البريد الإلكتروني. على سبيل المثال ، شخص اسمه علي قد يختار "ali" كاسم مستخدم له. اذا كان هذا الاسم مستخدم من قبل شخص اخر فسيكون هنالك خيارات اخرى ، ولكن من الافضل اختيار اسم مستخدم يسهل تذكره.

2) @

هذه العلامة تعني "في" وتستخدم للفصل بين اسم المستخدم واسم المجال. على سبيل المثال علي يعمل في جامعة السلطان قابوس سيكون عنوان بريده الالكتروني ali@squ.edu.om.

3) اسم المجال **Domain Name**

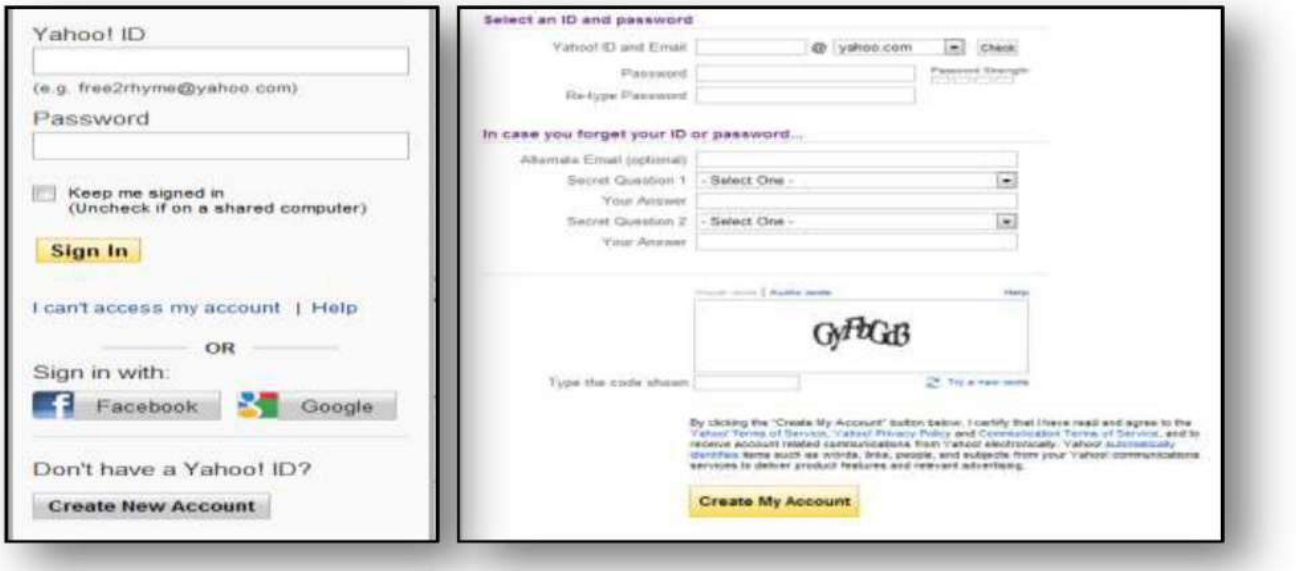
اسم المجال وعادة ما تتألف من جزئين من المعلومات. الجزء الأول هو اسم خادم البريد الإلكتروني، ويقع إلى يمين الرمز @. على سبيل المثال، squ هو اسم خادم البريد الإلكتروني لجامعة السلطان قابوس. الجزء الثاني، وعادة ما يتألف من ثلاثة أحرف، وهو يشير إلى مجال المستوى الأعلى. مجالات المستوى الأعلى تساعدك على معرفة نوع المنظمة التي ينتمي اليها المستخدم .الجدول التالي يوضح بعض المنظمات واسم المجال الذي يمثلها:

الامتداد	المجال	أمثلة
.com	مجال الشركات والاعمال A company or business	www.microsoft.com, www.yahoo.com
.gov	مجال الحكومة US Governmental agency	www.epa.gov, www.whitehouse.gov
.edu	مجال التعليم US Educational institution	www.ncsu.edu, www.duke.edu,
.net	مجال مزود الانترنت ISP or Network Provider	www.earthlink.net

* إذا كان هناك جزء ثالث مؤلف من حرفين، فإنه عادة ما يكون رمز البلد. على سبيل المثال، عمان تستخدم ".om"

إنشاء حساب بريد إلكتروني Create an e-mail account

1) اختيار خدمة البريد الإلكتروني التي تفضلها (على سبيل المثال : ياهو، هوتميل ، بريد جوجل، الخ).
2) زيارة الصفحة الرئيسية لبريد الياهو لإنشاء حساب البريد الإلكتروني الخاص بك في ياهو.
3) انقر على زر "إنشاء حساب جديد" **Create New Account**
4) ملء المعلومات الخاصة بالتسجيل في صفحة تسجيل الدخول "sign up page". ثم انقر على زر "إنشاء حسابي" "Create My Account"
5) حسابك في بريد الياهو اصبح مكتملا وجاهزا للاستخدام .

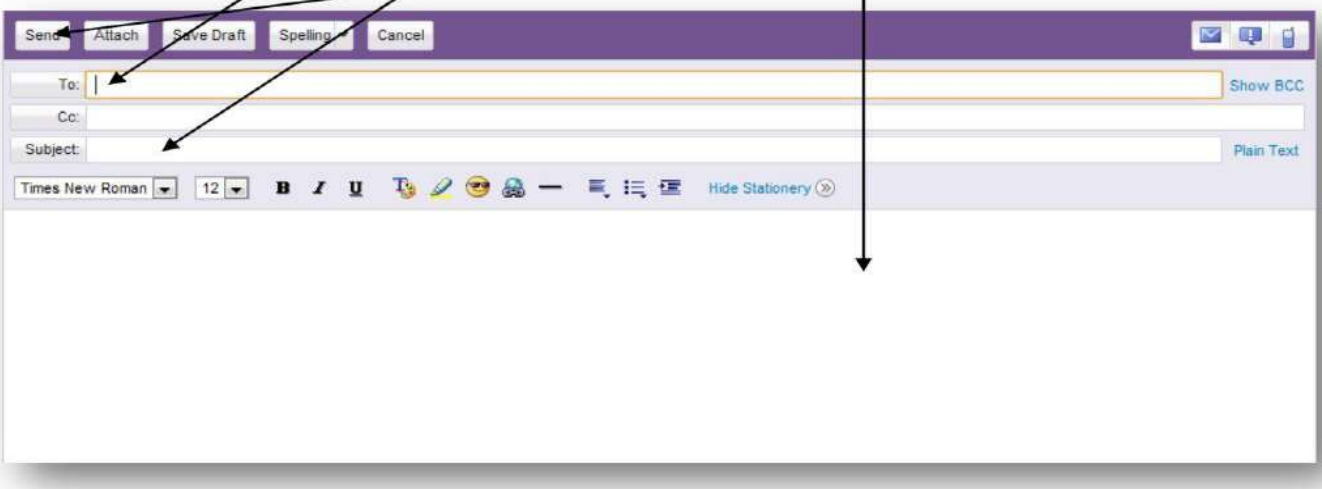


قراءة رسائل البريد الالكتروني Read an E-mail messages

1. ادخل إلى حساب بريدك الإلكتروني عن طريق ادخال اسم الحساب وكلمة المرور، ثم الضغط على زر "تسجيل الدخول" Sign In.
2. افتح صندوق البريد الوارد عن طريق النقر على "علبة الوارد" Inbox المجلد الذي يقع على الجانب الأيسر من نافذة البريد الالكتروني ياهو.
3. انقر على عناوين الرسائل لقراءة رسائل البريد الوارد.
4. يمكنك حذف رسائل البريد الوارد عن طريق النقر داخل المربع الواقع الى يسار كل رسالة، ومن ثم اختيار الزر "حذف".

ارسال الرسائل Sending the Message

1) افتح بريدك الالكتروني.
2) اختر رسالة جديدة من شريط الرسائل , سوف تفتح لك نافذة جديدة.
3) اكتب عنوان البريد الالكتروني للشخص المستلم في الحقل "الى" To.
4) اكتب موضوعا مناسبا للرسالة في حقل " الموضوع" Subject.
5) اكتب رسالتك في صندوق الرسالة Message box.
6) الضغط على الزر "ارسال" Send.



الرد على رسالة بريد الكتروني Reply to an E-mail Message

1) افتح الرسالة .
2) اضغط على زر "رد" Reply , سوف تفتح لك نافذة رسالة جديدة ,عنوان المرسل سوف يظهر تلقائيا في حقل "الى" , موضوع الرسالة سيبقى نفسه كما في الرسالة الاصلية مسبوقا بالرمز :Re.
3) يمكنك اضافة اي محتويات اخرى الى الرسالة الاصلية.

اعادة توجيه رسالة بريد الكتروني Forward an E-mail Message

1. اختر وافتح الرسالة التي تريد اعادة ارسالها .
2. الضغط على الزر "اعادة توجيه" Forward , سوف تظهر الرسالة التي استلمتها في نافذة جديدة.
3. يمكنك تغيير حقل الموضوع او الابقاء عليه كما هو , وسيكون مسبوقا بالرمز "Fw:".

4. اكتب عنوان بريد الكتروني واحد او اكثر في حقل العنوان.
5. يمكنك اضافة نص في حقل الرسالة.
6. اضغط "ارسال" Send.

استخدام حقل :Cc و حقل :Bcc في البريد الالكتروني Use Cc: and Bcc: on E-mail

تأتى مع برامج البريد الالكتروني عدة ميزات مفيدة .من هذه الميزات حقول . Cc and Bcc .فائدة هذه الحقول هي إرسال بريد إلكتروني إلى شخص واحد او اكثر. المقصود ب Cc هو عمل " نسخة كربونية " من الرسالة المرسلة. اما Bcc فالمقصود به عمل " نسخة كربونية مخفية". الفرق الرئيسي بين "النسخة" و "المخفية" ان في المخفية يتم ارسال لكل الاشخاص المذكرين في حقل "Bcc:" وسيتم في هذه الرسالة اخفاء عناوين الاشخاص المستلمين عن بعضهم البعض. أما في "النسخة" فسيتم ارسال نسخة من الرسالة المرسلة لكل الاشخاص المذكورين في حقل "Cc" بدون اخفاء لاي من العناوين المستلمة .

ارسال مرفقات Send Attachments

1. اضغط على الزر "جديد" في مجلد البريد الخاص بك لإرسال البريد الإلكتروني مع المرفقات.
2. اكتب رسالتك، واكتب موضوع الرسالة ثم انقر على زر "إرفاق " .سوف تفتح صفحة جديدة حيث يمكنك إرفاق الملفات.
3. اعثر على الملف الذي ترغب في إرفاقه إلى البريد الإلكتروني الخاص بك. انقر على الملف، وسوف يظهر اسم الملف المطلوب في حقل الملف.
4. كرر هذه الخطوة مع مرفقات إضافية (اذا كنت تريد ارفاق اكثر من ملف) عند الانتهاء قم بالضغط على زر 'إرفاق ملفات'. سوف تتلقى رسالة تشير بنجاح ارفاق الملفات المطلوبة.

انشاء قائمة عناوين جديدة Create new address list

توفر خدمات البريد الالكتروني عدة مزايا مفيدة , بما في ذلك القابلية على تنظيم المتصلين في قوائم منفصلة ,حيث يمكن لمستخدمي البريد الالكتروني ارسال رسائل خاصة الى مجموعات من الناس وذلك من خلال تطبيق الخطوات التالية :

1. انقر فوق "Contacts" ثم انقر فوق "Add Category". أدخل اسم الفئة الجديدة في مربع الخاص بعنوان الفئة الجديدة. ثم انقر على "Save".
2. انقر فوق زر"View all Contacts".
3. اضافة الاسماء التي ترغب بإضافتها الى الفئة الجديدة .
4. انقر فوق "Add to Category" . ثم انقر فوق "Done".

إضافة اسم جديد إلى قائمة عناوين البريد الإلكتروني ياهو Add a New Contact to Yahoo Mailing List

بعد تسجيل الدخول , اضغط على كلمة "contacts" الموجودة في الشريط الايسر من الشاشة ,سوف تظهر لك قائمة من الخيارات .اذا كان لديك اسماء مضافة اصلا سوف تظهر على شكل قائمة بريدية. يمكنك الضغط على كلمة "Add" لإضافة عنوان جديد الى القائمة .

حذف اسم من قائمة عناوين البريد الإلكتروني ياهو Delete a contact from Yahoo Mailing List

يمكنك حذف اسم من قائمة العناوين البريدية بالضغط على السهم القائمة المنسدلة "View all Contacts" اختر العنوان الذي تريد حذفه من القائمة بكتابة وضع علامة الاختيار بجنب العنوان ,بعد ذلك قم بالضغط على زر " Delete" .يمكن تكرار هذه الخطوة على اكثر من عنوان.

تحديث قائمة البريد الالكتروني Update a Yahoo Mailing List

1. انقر فوق تبويب "Contacts".
2. أضف الاسماء التي تريد اضافتها الى فئة محددة باختيار الاسماء ثم النقر على "Add to Category".
3. امسح الاسماء التي تريد حذفها من فئة محددة من خلال تحديد الاسماء ثم النقر على زر "Delete".

فرز الرسائل الواردة Sort Incoming Messages

1. انقر على الزر "علبة الوارد Inbox ".
2. انقر على زر "الفعل Action ".
3. لفرز الرسائل، انقر على رأس العمود الذي تريد ترتيبه واختر نوع الترتيب حسب (المرسل، الموضوع، التاريخ او الحجم).
4. بنقرة واحدة سوف يتم ترتيب البريد الخاص بك.

انشاء مجلد في بريدك الالكتروني Create a Folder in Yahoo E-mail

1. انتقل لأسفل الشاشة لتشاهد كلمة "مجلدات folders"على الجانب الأيسر من الشاشة. انقر فوق الكلمة "إضافة Add"، والتي تقع يمين كلمة "مجلدات".
2. اكتب اسم المجلد في الحقل المخصص للمجلد الجديد وسيتم حفظه تلقائيا.

البحث عن الرسائل Finding messages

البريد الالكتروني ياهو لديه محرك بحث قوي من خلاله يمكنك البحث عن رسائل البريد الالكتروني , وللبحث عن بريد الكتروني يمكنك انقر على زر بحث البريد وكتابة المصطلح الذي تريد البحث عنه.

الرسائل المرسلة Sent items

معظم تطبيقات البريد الالكتروني توفر مجلدا خاصا لتخزين الرسائل التي تم ارسالها .هذا المجلد مفيد جدا في حالة الرجوع الى الرسالة .اذا كنت لا تحتاج الى الرسائل القديمة المرسلة يمكنك حذفها من هذا المجلد .هذا المجلد موجود على الجانب الايسر من الشاشة ,عند الضغط عليه سوف تظهر الرسائل المخزنة فيه.

الرسائل المحذوفة Deleted Items

ان عملية حذف رسالة في بريد الياهو هي عبارة عن نقل الملف إلى مجلد اسمه سلة المهملات "Trash Folder", حيث تظل الرسالة في هذا المجلد حتى يتم حذفها بصورة نهائية إما بواسطة صاحب البريد أو عن طريق الياهو.

الرسائل المزعجة Spam filtering options

وهي الرسائل الغير مرغوب فيها والتي من الممكن ان تكون مصدر ازعاج , هذه الرسائل موجودة في مجلد خاص يسمى " Spam" يقع على يسار صفحة البريد الالكتروني .

قضايا الامن في البريد الالكتروني Security issues in email

ان عدم كفاية التدابير الامنية قد ينتج عنه دخول غير مصرح له الى الموارد , تسرب للفايروسات , سرقة للبيانات , وتدمير للتكنولوجيا. لتلك السباب وغيرها فان البريد الالكتروني الشخصي يتطلب كلمة مرور قوية تسمح فقط لصاحب الحساب بالوصول الى البريد الالكتروني.

خيارات البريد الالكتروني E-mail options

يمكنك تغيير مظهر بريدك الالكتروني ياهو ، والتوقيع ، وظائف الرد التلقائي من خلال النقر على الاختيار الازرق "خيارات Options", ثم حدد خيارات البريد من تلك القائمة. يقع هذا الخيار في أقصى الزاوية اليسرى من الشاشة.

فوائد استخدام جهاز الحاسب الالي Computer Benefits

اصبحت أجهزة الكمبيوتر اليوم واحدة من الاشياء الهامة والتي نستخدمها في حياتنا اليومية. فقد ساعدت كثيرا في جمع الكثير من البيانات التي تم تخزينها في سجلات ثابتة سابقا. كذلك قدرتها على توفير المعلومات واسترجاعها بسرعة عالية مما ادى الى زيادة مستوى الاداء لدينا. الزيادة في السرعة ادى كذلك الى القيام بالكثير من الاعمال مع اقل عدد من الموارد كما هو الحال في الكثير من المنشآت التي كانت تستخدم الكثير من القوى العاملة في الماضي للقيا م بعملية حفظ السجلات والملفات .

ومن الاستخدامات الاخرى للحاسب الالي في مجال الصناعة حيث باتت الاجهزة تساعنا في العمل مع ماكينات لها القابلية على تقديم منتجات لها جودة عالية بأقصى سرعة وبأحسن اداء.

ومن المجالات الاخرى التي يساعدنا فيها الحاسب الالي هو مجال التعليم ، فقد اصبح من الممكن الحصول على المعلومات من اي جزء من العالم وبوتيرة سريعة جدا. لهذا السبب وغيره من الاسباب يمكننا ان نلخص ان للحاسب الالي اليوم دورا اساسيا في حياتنا اليومية لا يمكن الاستغناء عنه.

الخطر على البيانات الشخصية والتنظيمية The risk to personal and organizational data

ان الحفاظ على المعلومات الشخصية آمنة أصبح امرا مهما اكثر من كل عام. فما دامت الاتصالات والمعاملات التجارية متواصلة الحركة على الانترنت، هذا سوف يزيد من خطر سرقة المعلومات الشخصية أضعافا مضاعفة. لذلك يجب اتخاذ المزيد من الاحتياطات اللازمة لحماية هذه المعلومات. ومن التقنيات المستخدمة لحمايات البيانات الشخصية :الشهادات الرقمية , التشفير وفك التشفير ، الجدار الناري.

الشهادات الرقمية Digital Certificates

الشهادة الرقمية الالكترونية هي "بطاقة الائتمان " التي تؤسس اعتمادك عند ممارسة الأعمال التجارية أو غيرها من المعاملات على شبكة الانترنت.

التشفير وفك التشفير Encryption and Decryption

برامج التشفير تقوم بتشفير المعلومات بحيث يمكن للمستخدمين المصرح لهم فقط قراءتها والاطلاع عليها. تستخدم برامج التشفير ما يسمى بالشفرات، أو الخوارزميات، لإنشاء شفرة سرية. بدون المفتاح الصحيح، تكون هذه الشفرة على شكل رسالة مشفرة غير قابلة للقراءة من قبل أعين المتطفلين.

اما الغرض من برنامج فك التشفير هو فك الرسائل المشفرة. في الحقيقة برامج فك التشفير تستخدم بصورة أخلاقية وغير أخلاقية. فبعض الناس تستخدمه لفك التشفير عن ملفاته الشخصية، ولكن الآخرين تستخدمه لإجراء نسخ غير قانونية من الأفلام والبرمجيات.

جدار الحماية Firewall

يمكنك تطبيق جدران حماية الكمبيوتر باستخدام كل من البرمجيات والأجهزة، مثل أجهزة التوجيه أو أجهزة مماثلة. وعادة ما يتم تصميم جدار حماية ليكون خط الدفاع الأول في جهاز الكمبيوتر، ومنع المستخدمين غير المخولين من الوصول إلى أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالإنترنت. ان بعض أنواع التكنولوجيا المستخدمة في جدار الحماية يقوم بتحليل تطبيقات معينة فقط ، في حين أن هنالك تقنيات اخرى تقوم بتحليل المعلومات الداخلة والخارجة من الشبكة، والتحقق من كل متطلبات السلامة.

موقع الويب المحمي Protected Web Site

ان الموقع المحمي على الانترنيت هو عبارة عن موقع لا يسمح للدخول اليه الى عن طريق كلمة مرور . يمكنك اضافة كلمة المرور الخاصة بموقعك على الانترنيت بصورة مجانية او مقابل رسوم.

الحماية من المخترقين Protection from hackers

لقد تغير مصطلح" القراصنة " على مر السنين، ولكن يمكن اعتباره شخصا يشكل تهديدا رئيسيا لجهاز الكمبيوتر الخاص بك والأمن ·فالعديد من القراصنة في جميع أنحاء العالم لا يفعلون شيئا سوى سرقة هويات الشعوب والمعلومات من خلال اختراق الشبكات على الانترنت والحسابات ·يمكنك حماية نفسك من قراصنة الكمبيوتر باتباع الخطوات التالية:

1. تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على الكمبيوتر.

2. ادخال كلمات سر قوية متضمنه تركيبة من الاحرف والارقام.
3. جعل الشبكة اللاسلكية آمنة مما يتطلب ادخال لاسم المستخدم وكلمة المرور.
4. تجنب استخدام نفس كلمة المرور لجميع الحسابات.
5. اغلق جميع حساباتك عند الانتهاء من العمل منها , وعدم استخدام خيار "Remember Me".

تقنية المعلومات (Information Technology) IT

يشير هذا المصطلح إلى أي شيء يتعلق بتكنولوجيا الحوسبة، مثل الشبكات ، الأجهزة، البرمجيات، الإنترنت ، أو الأشخاص الذين يعملون مع هذه التقنيات .كثير من الشركات الان لديها أقسام لتكنولوجيا المعلومات عملها هو إدارة أجهزة الكمبيوتر والشبكات وغيرها من المجالات التقنية لإدارة أعمالهم .وتشمل وظائف تكنولوجيا المعلومات برمجة الكمبيوتر، إدارة الشبكة، هندسة الحاسب الآلي، تطوير الشبكة، الدعم التقني، والعديد من المهن الأخرى ذات الصلة . بما اننا نعيش الان في "عصر المعلومات"، فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءا لا يتجزأ من حياتنا اليومية .

الفصل الثالث/ مصادر المعلومات الالكترونية

التعريف والمفهوم ومراحل التطور :

تمهيد :

يحاول هذا الفصل إلقاء الضوء على التعريفات المختلفة لمفهوم مصادر المعلومات الإلكترونية، وبيان ماهيتها بالنسبة للمكتبات، ثم يشرع في تتبع المراحل التي مر بها تطور هذه المصادر .

التعريف والمفهوم :

بداية ينبغي الإشارة إلى أن هناك العديد من المصطلحات المستخدمة للإشارة إلى هذه الفئة الخاصة من أوعية المعلومات، منها على سبيل المثال: الوثائق الإلكترونية، أو الوثائق الرقمية، أو المصادر الإلكترونية، أو المواد الإلكترونية، أو المجموعات الإلكترونية، أو ملفات الكمبيوتر، كما نجد أن كلا من مصطلحي ملفات الكمبيوتر أو المصادر الإلكترونية للمعلومات قد استخدما استخداما تبادليا للإشارة إلى: ملف (بيانات، أو برامج) للتناول أو المعالجة بواسطة الكمبيوتر .

أما منظمة "الأيزو"، فتعرفها بأنها: "تلك الوثائق التي تتخذ شكلا إلكترونيا؛ ليتم الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلي ".

أشارت إحدى الأوراق البحثية التي قدمت في مؤتمر الاتحاد الدولي لجمعيات ومعاهد المكتبات "إفلا"، الذي عقد في شهر نوفمبر من عام ٢٠٠١م، إلى أن المصادر الإلكترونية غالبا ما تشير إلى فئة عريضة ومتنوعة من الأوعية، بداية من الدوريات الإلكترونية وحتى

الأقراص المليزرة، وبداية من الكتب الإلكترونية وانتهاء بالمواقع الإلكترونية، وبداية من قوائم البريد الإلكتروني وحتى بنوك المعلومات.

تجدر الإشارة إلى أن لكل من يهتم بعلم المكتبات والمعلومات– سواء كان شخصا أم جمعية، أم هيئة أو مؤسسة – نظرته وتعريفاته الخاصة لهذه المصادر، فيذكر كل من دكتور عامر قنديلجي، وإيمان السامرائي أن مصادر المعلومات الإلكترونية تعني كل أنواع أوعية المعلومات التي تحولت من شكلها الورقي التقليدي، إلى الشكل الذي يقرأ ويبحث بواسطة الحاسوب، فالكتاب الورقي أصبح كتابا إلكترونيا، وكذلك الحال بالنسبة للدوريات الإلكترونية، ومختلف أنواع الوثائق والمصادر الورقية التي تحولت كليا إلى الشكل الإلكتروني، أو أنها ما زالت متوفرة بالشكل التقليدي الورقي إلى جانب الشكل الإلكتروني.

مما سبق من تعريفات مختلفة لمصادر المعلومات الإلكترونية، وبعد مراجعتها– خلص كاتب هذا البحث إلى التعريف التالي لمصادر المعلومات الإلكترونية: "تلك الفئة التي يتم تسجيلها أو إنشاؤها واختزانها والبحث عنها، واسترجاعها وتناقلها واستخدامها إلكترونيا أو رقميا بواسطة الحاسب الآلي، سواء كانت محملة على أحد الوسائط المادية، كالأقراص المرنة، أو الأقراص الصلبة، أو الأقراص المليزرة، أو متاحة عبر الشبكات ".

مراحل التطور :

مع مطلع عقد التسعينيات استمرت تكنولوجيا المعلومات في التطور بشكل سريع ،لدرجة صعبت مجاراتها من جانب مختصي المعلومات في المكتبات؛ حيث زادت قدرات الحاسبات الآلية، كذلك ظهرت نظم استرجاع النص الكامل على الخط المباشر، ويشير الدكتور "محمد فتحي عبدالهادي" إلى أن بداية ظهور ونشأة مصادر المعلومات الإلكترونية كانت بهدف استرجاع المعلومات الواردة في أوعية المعلومات المطبوعة، لكن بعد ذلك أصبح إنتاج المعلومات يعتمد على الشكل الإلكتروني مباشرة ،وليس على الشكل المطبوع .

ترى **روث هـ. ملر** أن هذه المصادر تعد امتدادا للتكنولوجيا الأساسية المتمثلة في الملفات المقروءة آليا، ونظم المعلومات الآلية المتكاملة؛ نظرا إلى اتساعها وتأثيرها في المستفيدين، وإن لم يتغير نمط الاستخدام بشكل كبير، فما تغير هو كبر سعة الاختزان، وفورية الاتصال، وسبل الوصول، وتنوع نقاط البحث، وتعدد المصادر التي ترد منها المعلومات؛ بدليل تطور قواعد البيانات والنص الكامل للأوعية من النمط التقليدي إلى شكل محمل على أقراص مليزرة، أو متاح على الإنترنت من خلال نسيج العنكبوت العالمي.

وأخيرا، لا يمكن تناول تطور مصادر المعلومات الإلكترونية دون الإشارة إلى تكنولوجيتين على درجة كبيرة من الأهمية، وذات اتصال وثيق بها، وهما :

أ- الوسائط المتعددة .

ب- الوسائط الفائقة .

الوسائط المتعددة :

تعرف بأنها "تجهيز المعلومات المشتقة من/ أو الممثلة في عدة وسائط مختلفة، على الرغم من ظهور النص الفائق قبل الوسائط المتعددة، إلا أنه يمكن اعتباره أحد مكونات الوسائط المتعددة؛ حيث بدأ النص الفائق كبرنامج لبناء قواعد البيانات التي تربط أجزاء النصوص، ونتيجة أن النص هو الشكل الرئيس للاتصالات، فقد ظهر العديد من البرمجيات؛ أي: برمجيات الوسائط المتعددة المعتمدة على برامج النصوص الفائقة ".

تعد مصادر المعلومات الإلكترونية- كما يرى كاتب هذه السطور- من أحدث التقنيات المتطورة اليوم، فقد نضجت بشكل منقطع النظير في السنوات الأخيرة، وهي في طريقها نحو الاندماج في حياتنا اليومية، حيث تستخدم اليوم في مجالات الترفيه، والتربية ،والمعلومات، وغيرها .

الأنواع والتقسيمات والاختيار :

بدءا يقدم هذا المبحث تصورا شاملا وتفصيليا عن الأنواع والتقسيمات المختلفة لمصادر المعلومات الإلكترونية من زوايا متعددة، وكذلك عملية الاختيار لهذه المصادر، وهي :

أولا: مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الوسط المستخدم، مثل :

١- الأقراص الصلبة :

وهي عبارة عن أقراص، أو قرص يحتوي على أسطوانة أو أكثر، مغطاة بمادة يمكن تسجيل البيانات عليها مغناطيسيا، ومعها رؤوس للقراءة والكتابة، وأداة ميكانيكية لضبط حركة تلك الرؤوس وموتور لتدوير الأسطوانات، وجميعها محفوظة داخل علبة لحمايتها، ومعظم الأقراص الصلبة تحتوي على أسطوانتين، وحتى ثماني أسطوانات .

٢- الأقراص المرنة :

والقرص المرن هو عبارة عن قرص رقيق ومرن، محفوظ داخل (جاكيت)، يستخدم لاختزان المعلومات في الكمبيوتر وأجهزة تنسيق الكلمات .

٣- الأقراص والأشرطة والوسائط الممغنطة الأخرى :

والقرص الممغنط هو قرص مستدير، مطلي بمادة يمكن تسجيل البيانات عليها ،وقراءتها بواسطة محرك الأقراص، أما الشريط الممغنط فهو عبارة عن شريط ذي وجه ممغنط ،تخزن عليه البيانات بمغنطة أجزاء معينة من السطح، وأشرطة القيد والكاسيت والأشرطة التي تسجل عليها البيانات بالكمبيوتر هي أمثلة على الأشرطة الممغنطة.

٤- أقراص أقرا ما في الذاكرة المكتنزة .

٥- الأقراص والوسائط متعددة الأغراض .

٦- الأقراص الليزرية المكتنزة الأخرى.

ثانيا: مصادر المعلومات الإلكترونية حسب نقاط الإتاحة وطرق الوصول تقسم إلى :

الشبكات المحلية :

وهي نظام يضم مجموعة من الحاسبات الآلية، يتم من خلالها تقاسم البرامج والبيانات المتوافرة .

قواعد البيانات الداخلية أو المحلية :

وهي البيانات والمعلومات التي تعكس نشاطات وخدمات مؤسسة معينة .

الفهارس المتاحة على الخط المباشر .

شبكة الإنترنت :

والتي هي أم الشبكات أو شبكة الشبكات، والتي تمثل قمة التطور في مجال مصادر المعلومات الإلكترونية .

ثالثا: تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية وفقا للمعلومات الإلكترونية التي تضمها، وتشمل :

- معلومات ببليوجرافية، مثل: فهارس الخط المباشر، والكشافات، والمستخلصات ،والببليوجرافيات .
- بيانات رقمية أو إحصائية مثل: المعلومات الجغرافية، والبيانات السكانية .
- برامج تطبيقية عامة أو محددة.
- الصوت.
- الصورة.
- الوسائط المتعددة.

يمكن تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية وفقا للآتي :

أولا: من حيث نوعية المعلومات التي تضمها :

أ- نصوص .

ب- أفلام .

ج- صور .

د- صوت .

هـ- ملفات مختلطة .

ثانيا: من حيث طبيعة الاستخدام :

١- قواعد بيانات .

٢- برامج الحاسب الآلي .

٣- البريد الإلكتروني .

ثالثا: من حيث الشكل :

١- متاحة على وسيط مادي، يمكن التعامل معه مباشرة مثل: الأقراص الممغنطة أو الأقراص المليزرة، ويمكن تسميتها بالوعائية .

٢- غير وعائية، لا يمكن التعامل معها مباشرة، بل عن بعد، فهي غير الوعائية ،مثل: ملفات البيانات، أو قواعد البيانات المتاحة على شبكات المعلومات .

وفي هذا الجزء يجدر بنا الوقوف على أول عمليات أو خطوات التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية، وهي عملية الاختيار أو الاقتناء.

جاءت الرغبة الشديدة لدى كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بشكل عام ،والأكاديمية منها على وجه الخصوص، في اقتناء هذه الفئة من مصادر المعلومات جنبا إلى جنب مع نظيراتها المطبوعة، أو بديلا عنها في بعض الأحيان؛ لتحقيق مزايا كثيرة، مثل: الوفر في الحيز، وخفض النفقات ،فضلا عن سرعة وسهولة تناقل المعلومات .

نجد أن هنالك عناصر لا بد من توافرها لكي تتم عملية تنمية المقتنيات لكل مكتبة ،والتي يجب تحديدها قبل الشروع في الاختيار أو التزويد وما بعده من عمليات فنية وغيرها .

لذلك تبرز أولا أوجه الإنفاق أو ما تسمى بالميزانية، حيث تشكل ميزانية التزويد على وجه الخصوص مصدر حيرة لجميع أنواع المكتبات على اختلاف فئاتها، ومن هنا جاء سعي كثير منها للبحث عن حلول لمشكلة ارتفاع الأسعار في الكتب والدوريات ،والتي من بينها: استبدال النسخ الورقية من الدوريات المشترك فيها إلى نسخ إلكترونية؛ نظرا إلى انخفاض سعر التكلفة عند الاشتراك في الشكل الإلكتروني مقارنة بالورقي، مع ضرورة ألا يكون التفضيل على أساس الوفر المالي، وإنما بناء على ما تحققه هذه النسخة الإلكترونية من فعالية في الاستخدام ووفرة في الحيز، وتحول الوفرة المالية إلى شراء أوعية أخرى مطبوعة، واتساع المساحة المتاحة على الأرفف لاستيعابها .

وبعد تخصيص الميزانية يأتي السؤال: من هم المسؤولون عن عملية الاختيار لهذه الفئة من مصادر المعلومات الإلكترونية بصفة خاصة؟

بشكل أكثر تحديدا، فإن المهام التي يتعين على أمين المكتبة المتعامل مع هذه الفئة من المصادر القيام بها لم تتغير، وإنما التغير حدث في الوسائل والأدوات التي يستعين بها، وكذا الاتجاه الذي ينتهجه ذلك المكتبي، فعلى سبيل المثال: الآن نجد مختص المراجع في المكتبة يستعين بشبكة الإنترنت، وفهرس المكتبة المتاح على الخط، وقواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر أو محملة على أقراص مليزرة لمساعدة المستفيدين في تحديد مكان وجود أوعية المعلومات، كذلك مسؤول الرد على الاستفسارات المتواجد على خط المواجهة مع المستفيدين عليه أن يكون دائما على أهبة الاستعداد لتلبية احتياجات هذا المستفيد؛ اعتمادا على مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية بالدرجة ذاتها من الحماسة والخبرة .

على الرغم من عدم وجود تحديد أو توصيف وظيفي لمختصي المكتبات المسؤولين عن اختيار هذه الفئة من مصادر المعلومات، إلا أن معد البحث يرى أنه لا بد من تسميتهم؛ أي: توصيفهم في الآتي :

- مدير خدمات الحاسب الآلي .
- مكتبي نظم المعلومات .
- مختص شبكات المعلومات .
- مكتبي خدمات الإنترنت .
- منسق تدريب تكنولوجي .

على أن يكون لكل مكتبة الخيار في الزيادة أو التقليل كيفما يتفق مع حجمها ،وسياستها، وتعاملها مع هذه المصادر بصفة خاصة .

أما عن مصادر اقتناء أو منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية، فهي مثل نظيراتها الأوعية المطبوعة، تشمل جوانب حيوية لاتخاذ القرار والتقييم المستمر ،مثل: الاختيار والرفض في ضوء معايير واضحة ومتفق عليها، وتحديد مسبق لفئات ما سوف تقتنى، وعمق تغطيته الموضوعية، والتكلفة المتوقع تحملها لما تقرر اقتناؤه وغيرها؛ لأن ذلك سينعكس بشكل مباشر على الكيفية التي سيتم بها فهرستها وتنظيمها بشكل عام، وكذلك الخدمات التي تقدم بناء عليها .

عادة ما يتولى الاختيار قسم التزويد أو قسم تنمية المجموعات بالمكتبات؛ وذلك اعتمادا على مجموعة من أدوات الاختيار .

في هذا الصدد تشير الدكتورة "أمل وجيه حمدي" إلى أن أدوات الاختيار لهذه الفئة من المصادر تنحصر في الآتي :

١- أدلة الناشرين .

٢- نماذج وكتيبات الموردين .

٣- الببليوجرافيات التجارية والوطنية .

٤- كتيبات التعريف بالنشر المسبق .

٥- الكشافات ونشرات الاستخلاص .

٦- نماذج طلبات مصادر المعلومات الإلكترونية المرسلة على الخط المباشر من قبل المستفيدين، بالإضافة إلى ما يوصى به من جانب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

يضيف كاتب مقال في موقع منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات- أن المكتبات ومراكز المعلومات وحتى الأشخاص- أحيانا- يمكنهم التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية والحصول عليها عبر واحدة أو أكثر من المنافذ التالية :

- الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر .
- شراء حق الإفادة من الخط المباشر من خلال أحد مراكز الخدمة .
- الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية والدولية .
- الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات .
- الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر .
- من خلال شبكة الإنترنت .
- اقتناء الأقراص المليزرة المكتنزة (شراء، اشتراك).

أخيرا، لا بد من أن تكون هنالك معايير تتم عبرها عملية الاختيار، فقد أوجزتها الدكتورة "أمل وجيه حمدي" في الآتي :

١- معايير تسري على جميع الأوعية التي تختارها المكتبة أو مركز المعلومات ،بما فيها مصادر المعلومات الإلكترونية، مثل :

- طبيعة المواد: (مطبوعة في مقابل إلكترونية، مرة واحدة مقابل الاشتراك المستمر).
- سوق النشر .

– مصادر التمويل .

– أهداف المكتبة واحتياجات المستفيدين .

– الطلبات الأكثر إلحاحا .

٢ – معايير ترتبط بالمصادر الإلكترونية، مثل :

أ– الموثوقية: سواء بالنسبة للمسؤول عن المحتوى أو التخصصية .

ب– الجهة الناشرة: من حيث الخبرة، والجودة، والتخصص .

ج– دقة المحتوى، وصلاحيته لاحتياجات المستفيدين .

د– اتجاهات مجتمع المستفيدين الكمية والنوعية .

هـ– مدى التأثير على استخدام الفئات الأخرى من المصادر .

على الرغم من موافقة كاتب هذه السطور للدكتورة "أمل وجيه"، إلا أنه يرى أنه لا بد من إضافة معايير أخرى، وهي :

أ–التجهيزات المادية والبرمجية لهذه المصادر .

ب–سهولة استخدام مصدر المعلومات الإلكتروني .

ج–إمكانات البحث التي يتمتع بها المصدر .

د–مدى ثبات أو تنظيم معلومات المصدر ومنطقية تتابعها .

هـ– التكامل فيما بين النص المكتوب والصور واللقطات الفلمية .

فكلها عناصر تؤثر على قرار أو عملية الاختيار لمصادر المعلومات الإلكترونية، وربما تكون هذه هي الطريقة المثلى في اختيار هذه الفئة من المصادر.

التنظيم والإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونية :

أولا: التنظيم :

يشير مصطلح "تنظيم" هنا إلى مختلف العمليات الفنية التي تجرى على المصادر الإلكترونية، كالفهرسة، والتصنيف، والتكشيف... إلخ، والتي يراعى عند القيام بها الطبيعة

الخاصة لهذه المصادر، ونوعية الخدمات التي ستقدم اعتمادا عليها؛ لذلك يرى "محمد فتحي عبدالهادي" أن التنظيم، أو ما كان يعرف سابقا بالمعالجة الفنية ،يعد عصب العمل بمؤسسات أو مرافق المعلومات ومحور النشاط بها؛ ولذلك فإن أوعية المعلومات التي يتم اختيارها واقتناؤها لا قيمة لها، ولا فائدة منها، ما لم يستخدم ويستفد منها على نحو فاعل، ولا يمكن أن يتم الاستخدام أو تتم الإفادة إلا إذا تم الوصول إلى هذه الأوعية ومحتوياتها عبر أدوات ووسائل تتيح الاسترجاع بسهولة وبسرعة، هذه الوسائل أو الأدوات، والمتمثلة في الفهارس والكشافات وقواعد البيانات الببليوجرافية وغيرها، هي النتاج الملموس للمعالجة الفنية .

هنالك عدة طرق يمكن من خلالها تنظيم مصادر المعلومات الإلكترونية، مثل :

- تنظيمها وفق إحدى خطط التصنيف المتعارف عليها، أو وفق خطة تصنيف مصممة لذلك .
- تنظيمها وفق قطاعات موضوعية عريضة، ثم قطاعات موضوعية فرعية .
- تنظيمها هجائيا وفق عناوين المواقع الإلكترونية الخاصة بكل منها – بالنسبة للمصادر المتاحة عبر شبكة الإنترنت.

لا يرجح الباحث أسلوبا أو أساسا للتنظيم على آخر؛ وإنما تستطيع كل مكتبة أن تتخير من هذه الأسس واحدا أو أكثر، حسبما يتلاءم معها .

أما فهرسة هذه المصادر، فكثيرا ما يحجم المكتبين عن فهرستها؛ لعدم إلمامهم بالقواعد المتبعة في فهرستها؛ وذلك لأنها ليست جديدة على المكتبات ومراكز المعلومات، بل لأنها جديدة على الفهرسة .

هذا الأمر يستوجب من برامج الإعداد في المجال أن تلتفت إلى طبيعة مقررات الفهرسة فيها؛ حتى تغطي موضوعات فهرسة الأشكال الإلكترونية، وتحرص على إعداد المفهرسين

الأكفاء ممن تم إعدادهم لفهرسة مصادر المعلومات على مختلف أشكالها ،بالإضافة إلى بعض المتخصصين في فهرسة المعلومات بشكل خاص .

لذلك تجدر الإشارة هنا إلى الجهود التي قامت بها كل من جمعية المكتبات الأمريكية ،والمكتبة البريطانية، والمعهد المرخص لأخصائي المكتبات والمعلومات، واللجنة الأسترالية للفهرسة، واللجنة الكندية للفهرسة، ومكتبة الكونجرس؛ وذلك باعتبارهم لجنة التوجيه المشتركة لمراجعة القواعد بإشرافهم على إعداد قواعد الفهرسة الأنجلو–أمريكية، الطبعة الثانية، مراجعة) ٢٠٠٢(، تحديث) ٢٠٠٥(في مجلدين .

فقد حوت هذه الطبعة فصلا كاملا يبين قواعد فهرسة المصادر الإلكترونية، وهو الفصل التاسع من المجلد الأول، والذي ورد فيه: "تغطي القواعد في هذا الفصل وصف المصادر الإلكترونية، وتتكون المصادر الإلكترونية من بيانات)معلومات تمثل أرقاما ،ونصا، ورسوما، وصورا، وخرائط، وصورا متحركة، وموسيقا، وأصوات... إلخ(، أو تجميعه من البيانات والبرامج، وأنه لأغراض الفهرسة يمكن معالجة المصادر الإلكترونية بواحدة من طريقتين، ويتوقف ذلك على ما إذا كانت الإتاحة مباشرة – محلية – أو عن بعد – من خلال شبكة."

وإذا نظرنا إلى تلك القواعد نجد أنها قد كتبت بكل وضوح وإتقان وإجادة من قبل المهتمين، ولكن يرى الباحث أنه لا بد من مواكبة التطور في عصر يتسم بالسرعة ،وهو أن يقوم المهتمون في المجال بفصل هذه القواعد عن غيرها في جزئية خاصة، أو مجلد خاص؛ لتسهيل فهمها والعمل بها .

أما عن تصنيف مصادر المعلومات الإلكترونية، فينبغي التأكيد على أنه ليست هنالك خطة بعينها مفضلة عن غيرها بالنسبة إلى تصنيف هذه الفئة؛ وإنما ينبغي على كل مكتبة أن تتخير خطة التصنيف التي تلائمها، وتتناسب مع طبيعتها الخاصة، وكم ونوع هذه المصادر، إضافة إلى طبيعة احتياجات المستفيدين من خدماتها، وهنا يقترح كاتب هذا البحث أن نظم التصنيف المكتبية هي الأكثر ملاءمة لهذا الغرض– تصنيف مصادر

المعلومات الإلكترونية– ويرجح في ذلك نظام تصنيف ديوي العشري؛ وذلكلسهولة رموزه، ودورية تحديثه، مقارنة بالتصانيف الأخرى .

ثانيا: الإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونية :

إن هناك مصطلحين يستخدمان بشكل تبادلي؛ للتعبير عن الإتاحة في هذا السياق ،وهما: إتاحة الحصول، وإتاحة الوصول، فكلاهما يمثلان السبيل الذي يتم من خلاله تحقيق التلاقي بين كل من المستفيد ومصدر المعلومات الإلكتروني، إلا أن الفرق بينهما يكمن في وجهة النظر التي ينظر من خلالها إلى السبيل لتحقيق هذا التلاقي، ترتبط إتاحة الحصول بما تقوم به الجهة المنتجة لمصدر المعلومات الإلكتروني في سبيل توافره وتيسير الإفادة منه، بينما يفرض مفهوم إتاحة الوصول تيسير سبل الوصول بذل المستفيد من مصدر المعلومات الإلكتروني قدرا من الجهد إلى جانب الجهد الذي تبذله الجهة المنتجة للمصدر من أجل الإفادة منه .

أدى ظهور بعض العوامل الجديدة، كانفجار المعلومات، وارتفاع أسعار مصادر المعلومات، وزيادة مصادر المعلومات الإلكترونية، وتقليص الميزانيات– إلى تحول في عملية بناء وتنمية المجموعات من التركيز على امتلاك المصادر، إلى التركيز على إتاحتها دون امتلاكها بالضرورة، وحيث إن الدور الرئيسي للمكتبي هو إتاحة مصادر المعلومات بكفاءة وفاعلية.

ومن ناحية أخرى نجد أن هنالك مستويين أو درجتين من الإتاحة لمصادر المعلومات الإلكترونية، هما :

أ– الإتاحة المباشرة أو المحلية :

وتعني إمكانية الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل مباشر، حيث يكون محملا على وسيط، مثل: أن يكون محملا على قرص مليزر أو ممغنط، يمكن للمستفيد تشغيله من خلال جهاز الحاسب الآلي، وباختصار تتم هذه الإتاحة عن طريق :

١- شبكات المعلومات :

حيث تتاح المصادر على حاسب آلي مركزي، فيمكن إجراء البحث للمستفيدين باستخدام واجهة تعامل رسومية، وتعد هذه الطريقة من أفضل طرق الإتاحة، إلا أن رسوم الترخيص وتكلفة المساحة المخزنة في الحاسب المركزي، تحتم ضرورة انتقاء المصادر .

٢- الإتاحة عبر خادم الملف :

ويتم تمثيل المصادر المتاحة بهذه الطريقة في الفهرس العام المتاح على الخط المباشر لربط المستفيدين بمصادر المعلومات المتاحة عبره .

٣- الإتاحة عبر محطة عمل مستقلة .

٤- إتاحة عبر الأقراص المليزرة، متصلة بشبكة معلومات :

وتلجأ المكتبة إلى هذا النوع الأخير من الإتاحة في حالة عدم كفاية إتاحة مصدر المعلومات الإلكتروني عبر محطة عمل .

ويفترض أن الوضع الأمثل للإتاحة يكون بتوفير إمكانات البحث للمستفيد في الموضوعات التي يرغب فيها، من خلال الفهرس الآلي المباشر للمكتبة المحلية التي يستخدمها، بحيث يمكنه استرجاع المعلومات بالأشكال المختلفة، بما في ذلك الأشكال الإلكترونية، والتي قد تتوافر على أقراص أو قواعد بيانات.

ب- الإتاحة عن بعد :

ويستخدم هذا المصطلح للتعبير عن إمكانية التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل غير مادي وغير ملموس، مثل أن يتاح مصدر معلومات من خلال شبكات الحاسب الآلي على الخط المباشر، وعادة يستخدم أمناء المكتبات هذا النمط من الإتاحة؛ لإحاطة المستفيدين علما بالمصادر الموجودة خارج نطاق المكتبة.

الفصل الرابع/ الانترنت وتطبيقاته

الإنترنت تعريفه .تاريخه .استخداماته

الإنترنت (بالإنجليزية: Internet) هي مجموعة متصلة من شبكات الحاسوب التي تضم الحواسيب المرتبطة حول العالم، و التي تقوم بتبادل البيانات فيما بينها بواسطة تبديل الحزم باتباع بروتوكول الإنترنت الموحد) IP(. تقدم الإنترنت العديد من الخدمات مثل الشبكة العنكبوتية العالمية)الويب(، و تقنيات التخاطب، و البريد الإلكتروني، و برتوكولات نقل الملفات FTP. تمثل الإنترنت اليوم ظاهرة لها تأثيرها الاجتماعي و الثقافي في جميع بقاع العالم، و قد أدت إلى تغيير المفاهيم التقليدية لعدة مجالات مثل العمل و التعليم و التجارة و بروز شكل آخر لمجتمع المعلومات.

تعريف الانترنت

اسم إنترنت في الإنجليزية (بالإنجليزية: Internet يتكون من البادئة inter التي يعني "بين" و كلمة net التي تعني "شبكة"، أي "الشبكة البينية" و الاسم دلالة على بنية إنترنت باعتبارها "شبكة ما بين الشبكات" أو شبكة من شبكات " (بالإنجليزية: a network of networks(أو)بالإنجليزية:

و مع هذا فقد شاعت خطأ في وسائل ،interconnected networks(الإعلام العربية تسمية "الشبكة الدولية للمعلومات" ظنا أن المقطع inter في الاسم هو اختصار كلمة" international" التي تعني "دولي."

و كما يدل اسمها فإن شبكة إنترنت هي شبكة ما بين عدة شبكات تدار كل منها بمعزل عن الأخريات بشكل غير مركزي و لا تعتمد أيا منها في تشغيلها على الأخريات، كما قد تستخدم في كل منها داخليا تقنيات حاسوبية و شبكية مختلفة، و ما يجمع بينها هو أن هذه الشبكات تتصل فيما بينها عن طريق بوابات تربطها ببروتوكول مشترك قياسي هو بروتوكل إنترنت.

و مع هذا ففي العصر الحالي تستخدم الغالبية العظمى من الشبكات المكونة لإنترنت بروتوكول إنترنت داخليا، و ذلك بسبب ميزات تقنية فيه و بسبب الخبرة المتراكمة في تشغيله و صيانته، و كذلك بسبب شيوع العتاد و أنظمة التشغيل الذي تطبق هذا البروتوكول و تدعمه مبدئيا.

تقنية شبكات الحاسوب و الإنترنت

الإنترنت أو تعرب أحيانا اختصارا "الشبكة" مثلما يسميها مستخدمي الإنجليزية The Net. على غير ما تبدو عليه للوهلة الأولى فإن شبكة إنترنت تعتمد ما يعرف في علم تصميم الشبكات بأنه "تصميم البسيط"، لأن شبكة الإنترنت تقوم بعمل وحيد أولي وبسيط، و هو إيصال رسالة رقمية بين عقدتين لكل منهما عنوان مميز بطريق "التخزين و التمرير " store and forward بين عقد عديدة ما بين العقدة المرسلة و العقدة المستقبلة، و بحيث لا يمكن التنبؤ مسبقا بالمسار الذي ستأخذه الرسالة عبر الشبكة كما يمكن أن تقسم الرسالة إلى أجزاء يتخذ كلا منها مسارا مختلفا و تصل في ترتيب غير ترتيبها الأصلي الذي يكون على العقدة المتلقية أن تعيد ترتيب الرسالة.

لا تضع إنترنت أي افتراضات مسبقة عن طبيعة الرسالة و فحواها أو الهدف من إرسالها أو كيفية استخدامها و لا تحاول إجراء أي معالجات على الرسالة أو محتواها غير ما يتطلبه إرسالها بين النقطتين. كل "الذكاء" الظاهري الذي تبديه الشبكة يكمن في الواقع في طبقة

التطبيقات التي تعلو طبقة النقل، و كل القيمة المضافة في عمل الشبكة تكمن على أطرافها و ليس في قلبها الذي يتكون من المسيِرات) routers(لا تفرق بين الرسائل، سواء كان ما تحمله رسالة بريدية ،أو سيل فيديو أو بيانات لأي تطبيق أو خدمة أخرى من المبنية فوق شبكة الإنترنيت.

فوق هذه البنية التحتية لإيصال البيانات تنبني تطبيقات عديدة مثل البريد و نقل الملفات و انسياب الفيديو و الصوت و المحادثة و الدردشة و غيرها الكثير، و بواسطتها يمكن نقل أي بيانات رقمية.

الانترنيت بحد ذاته لا يحوي معلومات وانما هو وسيلة لنقل المعلومات المخزنة في الملفات أو الوثائق في جهاز الحاسوب الآلي إلى جهاز حاسوب آلي آخر . ولذلك من الاخطاء الشائعة القول بان المعلومة وجدت في الانترنيت والصحيح القول بان المعلومة وجدت عن طريق استخدام شبكة الأنترنيت.

منذ البداية صممت شبكة إنترنت بحيث تكون عصية على التعطل. أهم عنصر هو خلوها من عقدة رئيسية أو مكان رئيسي يتوجب على الخطوط المرور به. وهكذا يوجد عدد من الخطوط البديلة عندما ترسل معلوماتك عبر الشبكة وتحدد الطريق فقط عند نقل المعلومة حسب مدى شغور الخط من الضغط وعند تعطل خط يجري استخدام خط أخر صالح. لكن هذه اللامركزية في الجانب التقني لم يتم إتباعها في الجانب الاداري للشبكة، فما يسمى حكومة الانترنت آيكان ICANN هي الهيئة المشرفة دوليا على اصدار عناوين الإنترنت وتتبع بشكل غير مباشر للولايات المتحدة الأمريكية، و هي التي تدير العقد الرئيسية DNS في أكثر الدول العالمية.

تاريخ الانترنت

كانت الإنترنت نتيجة لمشروع Arpanet الذي اطلق عام ١٩٦٩، وهو مشروع من وزارة دفاع الولايات المتحدة. أنشئ هذا المشروع من أجل ربط الجامعات ومؤسسات الابحاث لاستغلال أمثل للقدرات الحسابية للكومبيوترات المتوفرة.

وفي الأول من يناير ١٩٨٣ استبدلت وزارة دفاع الولايات المتحدة البروتوكول NCP المعمول به في الشبكة واستعاضت عنه ببروتوكول TCP/IP. من الأمور التي أسهمت في نمو الشبكة هو ربط "المؤسسة الوطنية للعلوم" جامعات الولايات المتحدة الأمريكية بعضها ببعض مما سهّل عملية الإتّصال بين طلبة الجامعات وتبادل الرسائل الإلكترونية و المعلومات ، بدخول الجامعات إلى الشبكة ، أخذت الشبكة في التوسع والتّقدم وأخذ طلبة الجامعات يسهمون بمعلوماتهم ورأى النور المتصفح "موزاييك"، والباحث "جوفر" و "آرشي" بل إن الشركة العملاقة "نتسكيب" هي في الأصل من جهود طلبة الجامعة قبل أن يتبنّاها العقل التجاري و يوصلها إلى ما آلت إليه فيما بعد.

لم يكن لدى المهندسين الذين خططوا للشبكة في بداية عهدها أدنى تصور لما آلت إليه الشبكة اليوم، ويعزى نجاحها العملاق اليوم للامركزية الشبكة أو بمعنى آخر لا يوجد جهة واحدة تسيطر على مجريات الأمور بشأن الشبكة. يحكم الشبكة بروتوكول للإتّصال والذي يقرر عمل هذا البروتوكول هم "مهندسو شبكة الإنترنت "وهي جهة مستقلّة تتدارس وتقرر أنواع البروتوكول المعمول به لشتى خدمات الشبكة(HTTP, FTP, IRC) ..الخ

مهندسو شبكة الإنترنت هم أحد عوامل نجاح الشبكة حيث أن الهيئة عامة ومفتوحة للجميع ليدلي بدلوه .

لم يجري استخدام الانترنت بشكل واسع حتى أوائل التسعينات من القرن العشرين وبالرغم من توفر التطبيقات الاساسية والمبادئ التوجيهيه التي تجعل من استخدام الانترنت ممكن و موجود منذ ما يقرب من عقد. وفي ٦ آب / اغسطس ، ١٩٩١ ، وفي المختبر الأوروبي

للفيزياء والجزيئات CERN ، والذي يقع على الحدود بين فرنسا وسويسرا ، نشر مشروع الشبكة العالمية الويب والتي تم اختراعها من قبل العالم الإنجليزي تيم بيرنرز لي في عام ١٩٨٩.

وهناك طور المتصفح للويب violawww ، استنادا إلى hypercard. ولحقه متصفح ويب "موزاييك"MOSAIC. وفي عام ١٩٩٣ ، وفي المركز الوطني لتطبيقات supercomputing في جامعة الينوي تم إصدار نسخة ١،٠ من MOSAIC "موزاييك"، وبحلول اواخر عام ١٩٩٤ كان هناك تزايد ملحوظ في

اهتمام الجمهور بما كان سابقا اهتمام للأكاديميين فقط. وبحلول عام ١٩٩٦ صار استخدام كلمة الانترنت قد اصبح شائعا ، وبالتالي ، كان ذلك سببا للخلط في استعمال كلمة إنترنت على انها إشارة إلى الشبكه العالمية الويب.

وفي غضون ذلك ، وعلى مدار العقد ، زاد استخدام شبكة الانترنت بشكل مضطرد .

وخلال التسعينات ، كانت التقديرات تشير إلى أن الأنترنت قد زاد بنسبة ١٠٠ ٪ سنويا ، ومع فترة وجيزة من النمو الانفجاري في عامي ١٩٩٦ و ١٩٩٧.

وهذا النمو هو في كثير من الاحيان يرجع إلى عدم وجود الادارة المركزية ، مما يتيح النمو العضوي للشبكه ، وكذلك بسبب الملكيه المفتوحة لبروتوكولات الإنترنت ، التي تشجع الاشخاص والشركات على تطوير أنطمة وبيعها وهي ايضا تمنع شركة واحدة من ممارسة الكثير من السيطرة على الشبكه.

استعمالات شائعة للإنترنت:

١ – البريد الإلكتروني:

البريد الإلكتروني (بالإنجليزية : Electronic Mail وتختصر إلى E-Mail)

هو مصطلح يطلق على إرسال رسائل نصية إلكترونية بين مجموعات في طريقة مناظرة لإرسال الرسائل والمفكرات قبل ظهور الإنترنت. حتي في وقتنا الحاضر ، من المهم التفريق بين بريد الإنترنت الإلكتروني E-mail Internet وبين البريد الإلكتروني الداخلي Internal E-mail. فبريد الإنترنت الإلكتروني قد ينتقل ويخزن في صورة غير مشفرة على شبكات وأجهزة اخري خارج نطاق تحكم كلاً من المرسِل والمستقبِل. وخلال هذه الفترة(فترة الإنتقال) من الممكن لمحتويات البريد أنْ تُقرأ ويُعبث بها من خلال جهة خارجية Third Party ، هذا إذا كان البريد على قدر من الأهمية. أنظمة البريد الإليكتروني الداخلي لا تغادر فيها البيانات شبكات الشركة أو المؤسسة ، وهي أكثر أمناً.

٢ – الشبكة العالمية

الكثير من الناس يستعملون مصطلحّيّ الإنترنت والشبكة العالمية)أو وب فقط(على أنهما متشابهان أو الشئ ذاته. لكن في الحقيقة المصطلحين غير مترادفين. الإنترنت هو مجموعة من شبكات الحواسيب المتصلة معًاً عن طريق أسلاك نحاسية وكابلات ألياف بصرية وتوصيلات لاسلكية Wireless وما إلى ذلك. على العكس من ذلك ، الوب هو مجموعة من الوثائق والمصادر المتصلة معًاً ، مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق روابط فائقة Hyperlinks وعناوين إنترنت URLs. بشكل آخر ، الشبكة العالمية واحدة من الخدمات التي يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت ، مثلها مثل البريد الإلكتروني ومشاركة الملفات Sharing File وغيرهما.

البرامج التي يمكنها الدخول إلى مصادر الوب تسمي عميل المستخدم User Agent. في الحالة العادية ، متصفحات الوب مثل إنترنت إكسبلورر Internet Explorer أو فايرفوكس

Firefox تقوم الدخول إلى صفحات الوب وتمكن المستخدم من التجول من صفحة لأخري عن طريق الروابط الفائقة .

صفحة الوب يمكن تقريباً أن تحتوي مزيج من بيانات الحاسوب بما فيها الصور الفوتوغرافية ، الرسوميات Graphics ، الصوتيات ، النصوص ، الفيديو ، الوسائط المتعددة ومحتويات تفاعلية Contents Interactive بما في ذلك الألعاب وغيرها.

٣- الدخول عن بعد

يسمح الإنترنت لمستخدمي الحاسوب أن يتصلوا بأجهزة حاسوب أخري ومخازن المعلومات بسهولة ، مهما يكن موضعها من العالم. تعرف هذه العملية بالدخول عن بعد Remote Access. بالإمكان عمل ذلك بدون استخدام تقنيات حماية أو تشفير أو توثيق Authentication. وهذا يشجع أنواعا جديدة من العمل المنزلي ، ومشاركة المعلومات في العديد من الصناعات.

٤- الأنظمة التعاونية :

لقد ادى انخفاض تكلفة الاتصال عبر الإنترنت و تبادل الافكار والمعارف ، والمهارات إلى تطور العمل التعاوني بشكل كبير وظهور الانظمة التعاونية . ليس بالامكان فقط الاتصال بشكل رخيص وعلى نطاق واسع عبر شبكة الانترنت ولكن يسمح لمجموعات لها نفس الاهتمامات ان تنشئ مواقع مشتركة بسهولة . ومثال على ذلك حركة البرمجيات الحرة في تطوير البرمجيات ، والتى انتجت نظام لينكس و جنو GNU من الصفر وتولت تطوير موزيلا و OpenOffice.org

(المعروفة سابقا باسم نتسكيب محاور وستار أوفيس). افلام مثل روح العصر Zeitgeist كان لها تغطية واسعة النطاق على الانترنت ، في حين يجري تجاهلها تقريبا في وسائل الاعلام الرئيسية.

الدردشة عبر الانترنت وسواء كان في شكل IRC او القنوات Channels ، أو عن طريق المراسلة الفورية:

يسمح للزملاء البقاء على اتصال دائم عن طريق وسيلة مريحه للغاية تعمل في حواسيبهم طول الوقت. ويجري تبادل للملفات سواء كانت تحتوي على الصوت الصور أو اي نوع اخر من الملفات وتدعم العمل المشترك بين اعضاء الفريق، ونظم التحكم في نسخ الاصدار تسمح لفرق العمل المشتركة والعاملة على مجموعات من الوثائق التعاون في عملها. وهكذا يجري تفادي مسح ما كتبه زميل اخر دون قصد ويتمكن كل اعضاء الفريق المتعاون من إنشاء الوثائق وللكل من اضافة أفكارهم واضافة التغيرات.

توجد حاليا أنظمة اخرى في هذا المجال مثل مفكرة جوجل google calendar، أو BSCW أو نظام شير بوينت Microsoft SharePoint

٥- الاتصال الصوتي(VoIP) :

الصوت عبر الإنترنت VOIP يعتمد على نقل الصوت خلال بروتوكول الإنترنت، وبدأت هذه الظاهرة كاختيار وأداة مساعدة لأنظمة دردشة IRC لنقل الصوت في اتجاه واحد. في السنوات الاخيرة إنتشرت العديد من انظمة VoIP كما اصبحت سهلة الاستخدام ومريحه كما هاتف عادي. ان هذه الانظمة هي استخدام واعد للإنترنت ذات تكلفة اقل بكثير من المكالمة الهاتفية العادية ، وخاصة لمسافات طويلة.

نوعية الصوت لا تزال في كثير من الاحيان تختلف من الكلمة إلى الكلمة وستحتاج إلى بضع الوقت حتي تصبح بنفس النوعية كأجهزة التلفون التقليدية .VoIP اصبحت ذات شعبية متزايدة في عالم اللعب ، باعتباره شكلا من أشكال الاتصال بين اللاعبين. من أكثر الانظمة شعبية في مجال الصوت عبر الإنترنت هو نظام سكايب .

٦- خدمة التلقيم RSS :

خدمة التلقيم هي خدمة تمكن من متابعة ما يصدر في المواقع التي توفرها أولا بأول دون حاجة إلى الدوران عليها لزيارتها من أجل التحقق من إن كان جديد قد نُشر عليها، كما أنها على غير الطريقة التي كانت سائدة مسبقا لا تتطلب فعلا من ناحية الموقع لأن المستخدم هو الذي يطلب هذا النوع من المحتوى بطريق قارءات التلقيمات وقتما يريد بطور التشغيل ذاته الذي تعمل به متصفحات الوب، و لا تتطلب الإفصاح عن أي قدر من البيانات الشخصية من جانب المستخدم للموقع، و لا حتى عنوان البريد الإلكتروني، و بهذا فالمتحكم الوحيد فيها هو المستخدم، و لا يمكن استخدامها بشكل لا يرضيه أو مفروض عليه. تشتمل التلقيمة في أبسط صورها عنوانا و ملخصا للموضوع، و رابطا للنص الكامل للخبر على موقع ناشر الموضوع . توجد عدة صيغ لنشر التلقيمات، منها Atom و RSS و RDF.

تسويق الانترنت :

أصبح الإنترنت سوقا واسعة للشركات، بعض الشركات الكبيرة ضخمت من أعمالها بأن أخذت مميزات قلة تكلفة الإعلان والإتجار عبر الإنترنت ، والذي يعرف بالتجارة الإلكترونية E-Commerce. وهي تعتبر أسرع طريقة لنشر المعلومات إلى عدد كبير من الأفراد. ونتيجة لذلك قام الإنترنت بعمل ثورة في عالم التسوق .

كمثال ، شخص ما يمكنه أن يطلب شراء إسطوانة مدمجة عبر الإنترنت وسوف تصله عبر البريد العادي خلال يومين ، أو بإمكانه تنزيلها مباشرة عبر الإنترنت إذا تيسر ذلك. أيضاً قام الإنترنت بتسهيل عملية التسوق الشخصي ، والذي يتيح لشركة ما أن تسوق منتج لشخص معين أو مجموعة معينة من الأشخاص بطريقة أفضل من أي وسط إعلاني.

كأمثلة على التسوق الشخصي، مجتمعات الإنترنت والتي يدخلها الآلاف من مستخدمي شبكة الإنترنت ليعلنوا عن أنفسهم ويعقدوا صداقات عبر الإنترنت. وبما أن مستخدمي هذه المجتمعات تتراوح أعمارهم بين ١٣ و٢٥ عاماً، فإنهم حين يعلنوا عن أنفسهم فهم يعلنون بالتالي عن هواياتهم واهتماماتهم، ومن هنا تستطيع شركات التسويق عبر الإنترنت استخدام هذه المعلومات للإعلان عن المنتجات التي توافق رغباتهم واهتماماتهم.

الفصل الخامس/ المكتبات الرقمية

المقدمة:

غني عن القول أن المكتبات ودور الوثائق والأرشيف عبر انبثاقها وتواجدها في حضارات وادي الرافدين والنيل وسائر الحضارات القديمة قد مرت بتطورات متلاحقة من حيث مبانيها، وأشكال مقتنياتها، وخدماتها، ووظائفها المتمثلة في حفظ النتاج الفكري والحضاري وتنظيمه، وتسهيل مهمة استرجاعه ووضعه في خدمة المستفيدين .

وقد حتمت التطورات التقنية والعلمية، والتقدم الحضاري، وانتشار التعليم، وظهور المبادئ الديمقراطية، والتغيرات المتواصلة في مهنة المكتبات والمعلومات إلى تطور هذه المؤسسات الثقافية التعليمية الاجتماعية لتصبح شبكات معلومات متطورة قادرة على التعامل والتفاعل مع التطورات والاتجاهات المعاصرة، وتلبية احتياجات الباحثين والدارسين في شتى الموضوعات والمجالات محققة بذلك قفزة كبرى في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، وطبيعة الخدمات والبرامج المكتبية والمعلوماتية ونشرها على نطاق واسع، متخطية بذلك الحواجز المكانية والزمانية بين بلدان العالم في البيئة التكنولوجية الجديدة، وفي عصر النظم البارعة في نقل المعلومات والشبكات، مما مهد لظهور المكتبات الإلكترونية، وتطور مهام أمين المكتبة وتحوله إلى خبير أو استشاري معلومات، أو أمين مراجع وموجه أبحاث للعمل فيها مسخراً بذلك خبراته ومهاراته في تقديم معلومات دقيقة وفورية لأنواع مختلفة من المستفيدين، وتأمين فرص أوفر لتدريبهم، وإكسابهم المهارات في مجال استخدام التقنيات واستثمار شبكات المعلومات في رحلة الكشف عن كنوز المعلومات والمعارف المتاحة بأشكالها الإلكترونية، والاستغلال الأمثل لها بما يتفق والاحتياجات البحثية والمعلوماتية.

وكـان لهـذه التوجهـات المسـتقبلية للاهتمـام بالمكتبـات الرقميـة، وتطـوير مهنـة المكتبـات واختصاصـيّ المعلومات والمراجع الاندفاع نحو إرسـاء مناهج جديدة لتدريس كل ما يتعلق بهذا النـوع من المكتبات ، فعلـى سبيـل المثال، قدم عميد جا معة ميشـغان (Daniel Atkins) صـورة واضـحة للمكتبة الجديدة بعد تحليله وعرضـه للمشروعات والنشاطات التي وضـعها في الجامعة، ويتوقع أن تتضـمن النشـاطات والبرامج الخاصة باختصاصـيّ المعرفة المعلوماتيين والمهارات المطلوبة في البيئة الرقمية الديناميكية الآتي:

١- تسهيلات الوسائط المتكاملة وشبكات الحواسيب .

٢- فهم أو إدراك للمعرفة الاستكشافية في عالم الشبكات المتطورة .

٣- ألفة باقتصاديات المعلومات المحلية والعالمية، والسياسية، والقانون، والسياسات المختلفة.

٤- التحكم في بناء وتصميم الوثائق .

٥- إحاطة شاملة بموضوعات التداخل الآلي البشري .

فضلاً عن ذلك فقد أسست جامعة كاليفورنيا في بيركلي (Berkely) مدرسة نظم المعلومات (SIMS)، وكانـت رسـالتها تتعلـق بتكـوين أمنـاء المعلومـات الـذين تتصـل مهـامهم بتنظـيم ومعالجـة وتنقيح وعرض المعلومـات، ولا تقتصـر وظيفـتهم علـى إدارة التكنولوجيـا فحسـب، وإنما إدارة المعلومات والناس معاً.

تاريخ المكتبات الرقمية

فـى عـام ١٩٧١ قـام الشـاب مايكـل هـارت بإنشـاء اول مكتبـة رقميـة وقـد كـان مشـروع http://promo.net/pg معاصر واطلق عليه اسم "غوتنبرغ مخلدا بذلك اسم الرجل الذى اخترع القراءة في القرن الخامس الحلم الذى راوده فى عام١٩٧١ ،ولا زال يراوده حتى يومنا

هذا هو تمكين كل من يملك وصلة انترنت وجهاز كمبيوتر ، من الحصول على وقراءة أمهات الكتب وأصول المعرفة الانسانية.

ويعتبر موقع مشروع غوتنبرغ على مر العصور اليوم نقطة مركزية لكل من يرغب بالحصول على نسخة رقمية من أعمال مشاهير الكتاب والمفكرين. ويوجد ضمن الموقع اليوم أكثر من عشرة الاف هذه الكتب والتى تتوفر فى شكل ملفات نصية ولم يكن مايكل هارت مهتما بالنواحى النقنية للمشروع بل كان كل هدفة ان يزود المشروع بأكثر من ترليون ملف نصى و أكثر يحصل عام ٢٠٠١ فقد كان حلم حياته أن يضع أكبر كم ممكن للكتب المجانية على الموقع واليوم يحصل مايكل هارت على تمويله من الجامعة البدكتية فى ولاية الينوى التي عينت هارت أستاذا للنص الإلكتروني كما مدتة بالمعدات الازمة لتشغيل الموقع.

وفى أوائل التسعينات ظهر مشروع "واير تاب" وهو موقع www.wiretap.area.com وهو يحتوى على أعداد هائلة من النصوص الرقمية كنصوص المعاهدات والقوانين الدولية والوثائق العسكرية وغيرها وفى عام ١٩٩٣ قام الشباب الطالب فى علوم الكمبيوتر وهو "جون مارك اوكربلوم" وقد كان مدير موقع الانترنت الخاص بجامعة "كارنيغى ميلون"وبدأ جون بالعمل على فهرس يضم وصلات تعمل على جميع الكتب الموجودة على الشبكة ومنها موقع غوتنبرغ واطلق على فهرسة اسم "صفحة الكتب" .

وفى عام ١٩٩٨ حصل جون على درجة الدكتوراه فى علوم الكمبيوتر وانتقل الى جامعة بنسلفانا وأخذ يعمل فى مكتبة الجامعة على الابحاث المتعلقة بالمكتبة الرقمية مستعينا بفهرس الكتب الذى أنشئه بل وطوره أيضا وقد اصبح هذا الفهرس جزء من مراجع المكتبات الرقمية لجامعة بنسلفانيا. والموقع اليوم يحتوى على عشرات الالوف من الكتب باللغة الانجليزية المجانية وغير المجانية التى سمح مؤلفوها بشرها عبر الانترنت. كما يحتوى الموقع على العديد من الصلات للعديد من مواقع نشر الكتب الالكترونية ومنها موقع

غوتنيرغ. ولا يزال الموقع يعمل دون ان تقوم اى جهة رسمية بتمويله ولا يزال جون مارك يعمل بالموقع ويهتم به بلا مقابل.

ماهية المكتبات الرقمية :

تعددت الآراء حول ماهية المكتبة الرقمية وفي هذا الصدد ستقوم الدراسة بعرض موجز لأهم المشروعات التي كانت بمثابة النواة التي انبثقت منها المكتبات الرقمية ومنها على سبيل المثال مشروع Carnegie Mellon(١٩٩٢-١٩٨٩) University's Project.

ومشروع Mercury TULIP ١٩٩٥-١٩٩٣) .

ومشروع The Chemistry Online Retrieval Experiment (CORE)

و غيرها من المشروعات .

"ظهر مصطلح المكتبة الرقمية Digital Library في أوائل عام ١٩٩٠ حيث قامت بعض الجامعات والمؤسسات في بناء مقتنياتها من مصادر المعلومات وإتاحتها على نطاق واسع في شكل رقمي والآن أصبح بإمكان المستفيدين من جميع أنحاء العالم الوصول إلى مقتنيات المكتبة الرقمية من خلال شبكة الإنترنت التي ظهرت إلى حيز الوجود عام ١٩٩٣ والتي كان لها كبير الأثر في دعم خدمات المكتبة الرقمية "Digital Library Services.

وينقل **عبد المجيد بو عزة** أن هناك مرحلتين أساسيتين في تاريخ المكتبات الرقمية هما :-

المرحلة الأولى: -

تتمثل هذه المرحلة في الجهود التي قامت بها بعض المؤسسات مثل مؤسسة العلوم القومية (NSF)، و وكالة ناسا (NASA) بشكل فاعل في تمويل مشروعات بحث رائدة في بداية التسعينيات التي كان لها الفضل في توضيح المفاهيم ذات الصلة بالمكتبات الرقمية ،و تقديم تعريفات لها و تحفيز البحث المتعلق بها ، وقد أدت هذه المرحلة إلى تحقيق تقدم في مجال

الحركة المكتبية الرقميةDigital Librarianship و أثارت اهتمام الأوساط الأكاديمية والجمهور العام بمختلف مستوياته العلمية بموضوع المكتبات الرقمية مما أدي ذلك إلى قيام مبادرات ذات العلاقة بالمكتبات الرقمية مثل برنامج المكتبة الإلكترونية ELINOR) (Electronic Library Program.

المرحلة الثانية : –

أدى النجاح الذي تحقق في المرحلة الأولى إلى ظهور المرحلة الثانية التي جاءت داعمة للمرحلة التي سبقتها، و تمثل هذا الدعم في تغطية أوعية مختلفة تشمل الأشرطة الصوتية و الموسيقى والبيانات الاقتصادية والبرمجيات والفيديو والمواد النصية .

ومن وجهة نظر س . وزي آلارد " أن المكتبة الرقمية ظهرت متخفية أو في شكل غير كامل مع ظهور مجموعة من البرامج مثل WAIS وGopher التيَ مَكنت المستفيدين من استرجاع المعلومات من قواعد بيانات متعددة ومن خلال واجهة تعامل واحدة ،وفي هذا الصدد ذكرت مجموعة الجهود التي قامت بها بعض الهيئات لإنشاء المكتبات الرقمية ، منها الجهود التي قام بها المجلس الوطني للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية National Science Foundation (NSF) .

حيث قام بالتعاون مع العديد من الجهات بتقديم منح لدراسة المكتبات الرقمية وسبل تطويرها ، فضلاً عن التمويل الذي قدمته لتصميم المكتبات الرقمية بهدف إتاحة مصادر المعلومات والتعرف على الآثار التي ستحدثها المكتب ات الرقمية في مجتمع المستفيدين.

أما من وجهة نظر عماد عيسي، فإن النظرة المتأنية لتاريخ المكتبات الرقمية هو نفسه تاريخ تطور استخدام التقنيات في مرافق المعلومات المختلفة بكافة مستوياتها ،وهذا الرأي يأتي متوافقاً مع رأي سوزي آلارد السابق ، ويرصد الكاتب ثلاثة توجهات للإنتاج الفكري حول تاريخ المكتبات الرقمية:

– **الاتجاه الفلسفي :** المتمثل في الأسباب التي أدت إلى ظهور المصطلح ثم التطبيق.

– **الاتجاه التمهيدي:** ويتمثل في ظهور التقنيات التي مهدت الطريق لظهور المكتبات الرقمية ولعل أبرز هذه التقنيات التصميم الذي وضعة تيم بار نزل Tim Berners عام ١٩٩٠ للغة تحديد النص الفائق HTML لتسهيل تبادل المعلومات بين النظم والبيئات المختلفة ، وهو الأساس الذي بنيت علية الشبكة العنكبوتية.

الاتجاه التطبيقي : بدأ هذا الاتجاه منذ ظهور مبادرة المكتبة الرقمية DLI ، والمشروعات التي ظهرت في كافة أنواع المكتبات في ذلك الحين منها على سبيل المثال على مستوي المكتبات الوطنية نجد مشروع مكتبة الكونجرس والمكتبة الرقمية ،وعلى مستوي المكتبات الجامعية نجد مشروع المكتبة الرقمية لجامعة ميتشجان، وعلى مستوي الوسائط مشروع مكتبة الفيديو الرقمية بجامعة كارينجي مليون Carnegie Mellon.

ومن خلال استعراض الآراء السابقةُ يُمكن القول بأنه لا يوجد فتره بعينها يمكن أن نُرجع إليها تاريخ ظهور المكتبات الرقمية ، وهناك اتفاق كبير في الآراء أن فترة التسعينيات من القرن العشرين هي الفترة التي انبثقت منها مشروعات المكتبات الرقمية ، وإن لم تكن مكتملة كما هو الآن ، والباحث يتفق مع أن المكتبات الرقمية ظهرت متزامنة مع ظهور شبكة الويب في التسعينيات) ١٩٩١) التي كان لها كبير الأثر في انتشار المكتبات الرقمية ودعم خدماتها.

تعريفات المكتبة الرقمية:

بدايةً ليس هناك ثمة تعريف محدد متفق عليه لمصطلح المكتبة الرقمية، و من خلال القراءات المبدئية في موضوع المكتبات الرقمية تطرقت الدراسة إلى عدد كبير من التعريفات التي صدرت عن المكتبات الرقمية ولا يوجد تعريف منهجي ثابت لهذه النوعية من المكتبات ، ويرجع ذلك إلى التن وع في المجالات العلمية فكل يستخدم المصطلح بشكل مختلف فالمتخصصون في مجال الحاسبُ يُعرفون المكتبات الرقمية تعريفاً مختلفاً عن

المكتبيين ،ورجال القانون يُعرفونها تعريفاً آخر ... الخ ،ونحاول استعراض مجموعة من التعريفات مرتبة ترتيباً زمنياً حتى يمكن الخروج بتع ريف للباحث.

من التعريفات الحديثة للمكتبة الرقمية Digital Library ، التي قدمها زين عبد الهادي)٢٠٠٨(، حيث يُعرف المكتبة الرقمية كونها مجموعة رقمية علي أنها " مجموعة من المصادر الرقمية ، تضم النصوص والفيديو والصور والتسجيلات الصوتية ، مع توفير وسيلة للوصل إليها واسترجاعها ، وتتم علي هذه المجموعات عمليات الاختيار والإنشاء والتنظيم والصيانة واقتسامها بين أكثر من مستخدم ، ومن زاوية أخـــري يعرفها الكاتب كونها مؤسسة علي أنها مؤسسات توفر مصادر المعلومات بشكل رقمي ، ويعمل بها متخصصون ،لاختيار وبناء وتقديم وصول فكري ، وتفسير وتوزيع وحفظ مجموعات الأعمال المرقمنة ، وعلي ذلك فهي علي استعداد لأن تقدم خدماتها وبشكل اقتصادي لمجتمع محدد أو لمجموعة من المجتمعات.

و يعرف وليم آرمز (المكتبة الرقمية على أنها " تلك المكتبات التي تتم فيها جميع العمليات بشكل إلى، أو رقمي متضمنة تلك العمليات التي يقوم بها الأفراد المتخصصون في المكتبات التقليدية منها الانتقاء)الاختيار(، والفهرسة، والتكشيف، والبحث عن المعلومات بالإضافة إلى الخدمات المرجعية ...الخ.

ويري ليوناردو وآخرون أن المكتبة الرقمية (هي منظمات افتراضية تدير وتحفظ المحتوى الرقمي لفترة طويلة مع إمكانية تقديمه للم ستخدمين من خلال وظائف متخصصة ، ويتم حفظ وإدارة واسترجاع المعلومات داخل المكتبة الرقمية من خلال نظم إدارة المكتبة الرقمية DigitalLibrary System(DLS) ويعرفها على أنها تلك النظم التي تقدم كافة الوظائف أو المتطلبات داخل المكتبة الرقمية ،وهي الأداة التي من خلالها يتفاعل المستخدمون مع المكتبة الرقمية.

ويعرف مادا (المكتبة الرقمية على أنها " نظام يحتوي على مجموعة من مصادر المعلومات التيُ خُزنت في شكل رقمي هذه المصادر) المجموعات(الرقمية مرتبطة بإمكانيات تكنولوجيا حديثة لأغراض ال بحث والاسترجاع وإتاحة المعلومات.

ومن وجهة نظر عماد عيسي (أن المكتبة الرقمية " هي تلك المكتبة التي تتجه سياستها نحو زيادة رصيدها من المصادر الرقمية ، سواء المنتجة أصًلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (الرقمنة Digitization) ، وتتم عمليات ضبطها ببليوجرافياً وتنظيمها وصيانتها باستخدام نظام آلي متكامل ، يتيح أدوات و أساليب بحث واسترجاع لمختلف أنواع مصادرها ، سواء على مستوى بدائل الوثائق أو الوثائق نفسها ، ويتاح الولوج إلى مستودع اتها الداخلية والخارجية والاستفادة من خدماتها عن طريق شبكة حاسبات ، سواء أكان ت محلية أو عبر شبكة الانترنت."

ويري الباحث رآثابثي (أنها تعني احتشاد التكنولوجية الرقمية والتي تضم تقنية الاتصالات والخزن الرقمي والبرمجيات اللازمة لفهرسة ونشر المحتوى الرقمي وإعادة إنتاج الخدمات التي كانت تقدمها المكتبات الورقية من قبل في صورة رقمية

ويعرف فتحي عبد الهادي (على أنها تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية ، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي ، وتجري عمليات ضبطها ببليوجرافياً باستخدام نظام آلي ويُتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت.

ويعرف قاموس مصطلحا ت علم المكتبات والمعلومات(ODLIS) المكتبة الرقمية بأنها " مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليًاً) في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقياً أو فيلميًا microform)، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات،

وهذا المحتوى الرقمي يمكن الاحتفاظ به محليًا أو إتاحته عن بعد Remote Access عن طريق شبكات الحاسبات."

ومما سبق يمكن القول بأن المكتبة الرقمية هي " مكتبة تحتوي على أوعية معلومات مخزنة في شكل رقمي و يتم إدارتها واسترجاع محتواها بم ساعدة مجموعة من النظم تسمي نظم إدارة المحتوى الرقمي (Systems(DCMS)Digital Content Management) ، و ي تم ا لوصـول إ ليها عن طريق شـ بكة الإنترنت "www" أو الشبكات المحلية "LAN" .

كماُ يُمكن الخروج بتعريف للمكتبة الرقمية في ظل ظهور برمجيات المصدر المفتوح Open Source Software التي تستخدم لبناء المكتبات الرقمية على أنها تلك الم كتبة التي يتم إنشاؤها وإدارتها وإتاحتها عبر الشبكات)المحلية أو العنكبوتية(، وتكشيف واسترجاع محتواها الرقمي اعتماداً على برمجيات مفتوحة المصدر تسم ي برمجيات المصدر المفتوح لبناء وإدارة المكتبات الرقمية Open. Source Digital Library Software (OSDL)

دور المكتبة الرقمية في خدمة البحث العلمي:

لا أحد يستطيع أنُ يُنكر التغير الجذري الذي أحدثته المكتبة الرقمية في مجال البحث العلمي ، هذا التغير يتجلي بوضوح في الخدمات الإلكترونية E-Services التي تنفرد بها هذه المكتبات عن نظيرتها التقليدية Traditional ، وتقدم هذه الخدمات عبر قنوات اتصال متعددة)خدمة RSS على سبيل المثال(بينها وبين المستخدم ، لتلبية احتياجاته من المعلومات.

كما استطاعت المكتبة الرقمية التغلب على العديد من العقبات التي كانت تعوق دون استخدام لمصادر المعلومات لدى الباحثين ، ولعل أبرزها العق بات المادية والزمنية والمكانية .

" ونظرًا لأن جميع مقتنيات المكتبة الرقمية متاحة في الشكل الرقمي Digital Format عبر شبكة الإنترنت فإن الطالب هنا سيتمكن من الحصول على ما يريده وهو في بيته أو فصله أو عمله من خلال حاسب إلى متصل بالشبكة ،حيث أن مراصد البيانات الالكترونية والك شافات تكفل للم ستفيد القدرة على البحث في كميات هائلة من المعلومات بسرعة فائقة مما يؤدي إلى توفير الوقت والجهد على الباحثين." ويعرض عبد الوهاب أبا الخيل) ٢٠٠٢(لدور المكتبة الرقمية في خدمة البحث العلمي من خلال سرعة الوصول إلى المعلومات ومساعدة الباحثين والدارسين في الوصول إلى الكتاب بأيسر الطرق وأقربها ، والاستفادة من الكميات الهائلة من المعلومات من خلال اتصالها بالمكتبات الأخرى على المستوي العالمي ، لذا تعد المكتبة الرقمية من التقنيات الحديثة المستخدمة في الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية ، مثل مكتبة الكونجرس، مكتبات ستانفورد الرقمية The Libraries Project Stanford Digital لتوفير مستوي راق من الخدمة

المعلوماتية للباحثين وتوفير الوقت والجهد لذا تُعُدُّ المكتبة الرقمية إحدى الركائز الأساسية في عملية البحث العلمي، وخير مثال على دور المكتبة الرقمية في عملية البحث العلمي مشروع مكتبة بيوولف الإلكترونية البريطانية British TheLibrary's Electronic Beowulf Project الذي يوفر للباحثين صوراً رقمية للمخطوطات وبعض الوثائق الأخرى.

وتري أمنية صادق (أن المكتبة الرقمية أداة أساسية في عملية البحث العلمي حيث تستطيع أن تقدم حلوًلاً واقعية وملموسة للعديد من مشكلات المجتمع ليصبح قادراً على مواكبة حضارة الغرب والشرق فهي أداة للتطور الاقتصادي والاجتماعي والب حث العلمي ، فمن خلال المكتبات الرقمية يمكن تقديم خد مات المعلومات للمناطق النائية وتحسين مستوى الخدمات مع توفير حقيقي في مقومات الخدمات الأساسية للمعلومات اليومية أو لمجتمع المعلومات ."

فوائد المكتبة الرقمية:

عند حصر المزايا أو الفوائد التي تجلبها المكتبة الرقمية لمستخدميها نجدها متعددة، على رأسها تخطي الحواجز الجغرافية للولوج إليها واستخدام مصادرها ، ناهيك عن ذلك تتيح هذه المكتبات إمكانية مشاركة المصادر الرقمية –DResources Sharing ، والتي من خلالها يمكن استخدام مصدر معلومات واحد من قِبل ملايين الأشخاص في وقت واحد ، وهذا ما تعجز المكتبات التقليدية تحقيقه.

ويمكن استعراض فوائد المكتبة الرقمية في النقاط التالية:

– " أنها تسمح للناس من جميع أنحاء العالم في الحصول على المعلومات في أي وقت ، مادام الاتصال عبر الإنترنت متاحاً Available Online .

- أنها استطاعت القضاء على المشكلات الروتينية المتمثلة في تنظيم وإتاحة Printed Materials المواد المطبوعة.

– من حيث الحجم نجد أن المكتبة الرقمية DL لديها القدرة على تخزين كميات ضخمة من المصادر الرقمية في حيز مادي قليل جداً ، مقارنة بنظيرتها التقليدية Traditional Library التي يمثل الحيز المكاني Space Size أحد عوائقها.

– وإذا نظرنا إليها من حيث التكلفة Cost نجد أنها اقل تكلفة من المكتبات التقليدية التي ينفق عليها مبالغ طائلة في البناء والأثاث ورواتب الموظفين، فجاءت المكتبة الرقمية ؛ للقضاء على هذه الرسوم ".

ويضيف زين عبد الهادي(٢٠٠٨) إلي مزايا المكتبة الرقمية أنها توفير النصوص الكاملة للوثائق Full–Text ، مع إمكانية بحث هذه الوثائق عبر محركات بحث ذات إمكانيات مختلفة ،كما تعطي الفرصة لتطبيق مفهوم الجيل الثاني من المكتبات ٠.٢

Library ، والتي تعمل علي تواصل أفضل مع المستفيدين ؛ وبالتالي توفير مجموعة كبيرة من الآراء والطلبات والرؤى ، و التعامل مع المستفيد كمالك للمكتبة أو شريك لها.

" كما تتيح المكتبة الرقمية السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية Electronic Resources – من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديثها مما ينعكس على الباحث إيجابياً أثناء البحث والاسترجاع، فضلاً عن إمكانية إتاحة أشكال جديدة من المعلومات قد لا يمكن تخزينه ا أو بثها من خلال القنوات التقليدية."

ويضيف حشمت قاسم(إلى ذلك " أنه يمكن الوصول إلى المعلومات الرقمية بسرعة بالغة من أي بقعة من بقاع العالم كما يمكن نسخها لأغراض الحفظ دون أخطاء تذكر ويمكن تخزينها بصورة مكتنزة stored compactly والبحث فيها بسرعة فائقة " ، " كما تتيح المكتبة الرقمية اليوم إمكانية المزج بين أنماط المعلومات المختلفة بحيث نستطيع اليوم قراءة كتاب ما مع الاستماع إلى الشعر الموجود فيه و مشاهدة الصور كما هو الحال في موقع كتاب صور الكواكب" .

ونستنتج مما سبق من رصد لفوائد المكتبة الرقمية إنها تهدف إلى تقديم خدماتها في صورة إلكترونية وسهولة البحث والاسترجاع بداخلها، مما يوفر الوقت على الباحثين.

مشكلات المكتبة الرقمية:

أن الراصد للعديد من الفوائد التي أحدثتها المكتبة الرقمية في مجال التعليم و خصوصاً الأكاديمي يجد أنها لا تخلو أيضاً من بعض المشكلات ، والتي نستعرضها في النقاط التالية:

- " التقادم التقني Technological Obsolescence للعتاد والبرمجيات.

– صعوبة التحكم في حماية المؤلفات من قبل مالكي الحقوق الفكرية لها Copy Right.

– الزيادة الهائلة في اقتناء البيانات والمعلومات وتمثيلها في أشكال رقمية متنوعة" .

ولعل أبرز هذه المشكلات تتمثل في الزيادة المتدفقة والسريعة جداً في اقتناء مصادر المعلومات والبيانات في أشكالها الإلكترونية والرقمية المتعددة والتي ظهرت حديثاً.

إضافةً للمشكلات السابق ذكرها، يضيف ريبانوفيس)Repanovici،٢٠٠٦(بعض الم شكلات الأخرى التي تعوق دون ا ستخدام هذه المكتبات ، منها على سبيل المثال لا الحصر: –

١– حقوق التأليف النشر(Copy Right : عملية الرقمنة Digitization تؤدي إلى انتهاك حقوق التأليف والنشر ،فالمعلوماتالرقمية المتاحة على شبكة الإنترنت يصعب حمايتها أو إخضاعها للرقابة والحظر مما يؤدي إلى نقل فكرة أو تجربة من مؤلف لأخر دون الإشارة إليه ، وهذه المشكلة يصعب التغلب عليها من خلال المكتبة الرقمية فكيف تتيح المكتبة الرقمية المصدر الرقمي للمستخدم وفي الوقت نفسه تحمي حقوق التأليف والنشر لمؤلفه.

٢– سرعة الوصول Speed Of Access : نظراً لأن هناك عدد كبير من أجهزة الحاسب المتصلة بالشبكة فبالتالي سرعة الوصول ستكون بطيئة، وإن لم تتمكن التكنولوجيا الحديثة من حل هذه المشكلة سيكون الإنترنت في المستقبل القريب مليئاً بالعديد من الصعوبات ورسائل الخطأ

. Error Massages

٣– الكفاءة Efficiency : إن اتساع حجم المعلومات الرقمية DigitalInformation يجعل المكتبة الرقمية أكثر تعقيداً مما يؤدي بالطبع إلى الحد من كفاءتها.

٤- التكلفة المرتفعة Initial Cost High : البنية التحتيةInfrastructure)الأجهزة – البرامج – تكلفة الاتصال بشبكةالإنترنت ...الخ(مرتفعة جداً.

٥- هناك عدد كبير من الأشخاص يفضلون قراءة المعلومات في شكلها المطبوع Printed Format أكثر من قراءتها من شاشة الكمبيوتر".

الاعتبارات والمتطلبات اللازمة لبناء المكتبات الرقمية:

إن عملية بناء المكتبات الرقمية ليست أمراً سهلاً ، بل تحتاج إلى تدقيق وتمعن في التخطيط لمشروعاتها ودراسة ميزانياتها ، وفي هذا الإطار يعرض سالم محمد ال سالم المتطلبات بناء المكتبة الرقمية في النقاط التالية: -

- توعية المؤسسات العلمية المتخصصة بضرورة إنشاء قواعد معلومات تضم البيانات الببليوجرافيا عن البحوث التي تم تنفيذها والجاري تنفيذها لتجنب ازدواجية عمل البحوث وتكرار إجرائها بين الهيئات على المستويين المحلي والدولي.
- الاهتمام بتدريب العامل البشري على الأساليب الحديثة في استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- إتباع طريقة موحدة تتيح مرونة الاتصال بين المكتبات ومراكز المعلومات على المستويين المحلي والعالمي .
- التوعية بضرورة عمل فهرس إلى للاتصال المباشر لكل مكتبة، ويكون موحداً أي ضم المكتبات المتخصصة بهدف التعرف على مقتنيات كل مكتبة على حدة.

ويضع عبد الوهاب أبا الخيل) ٢٠٠٢(العوامل القانونية والسياسية والبشرية ضمن الاعتبارات التي يجب النظر إليها عند إنشاء المكتبات الرقمية حيث يجب تحديد الحقوق والواجبات للهيئة أو المؤسسة التي يمكن من خلالها بناء استراتيجية واضحة وتحديد الأبعاد والأهداف من هذا المشروع.

هذا بالإضافة إلي تحديد احتياجات الهيئة من أجهزة حديثة خاصة بتحويل مواد المعلومات من تقليدية إلي رقمية " Digitization ، بالإضافة إلى أجهزة الحاسب والاتصالات وأيضاً تحديد احتياجاتها من برامج وبروتوكولات لاسترجاع المعلومات ، وتوفير أخصائي معلومات متمرس على انجاز المهام التالية: –

- انتقاء المعلومات التي يُمكن بثها للمستفيدين.
- إدخال المعلومات بأشكال مختلفة ، بمعني أن يكون قادراً علي التعامل مع أوعية المعلومات شكلاً ومضموناً.
- إجادة التعامل مع نظم استرجاع المعلومات.

أما من ناحية المتطلب ات البرمجية والعتاد المستخدمة عند بناء هذه المكتبات، يوضحها خالد عبد الفتاح) فيما يلي: –

- وحدات تخزين عالية الكثافة.
- مجموعة من المصادر الإلكترونية المتشابكة .
- نظام آلي لتكشيف واسترجاع المعلومات يستطيع التعامل مع المصادر الإلكترونية
- شبكة حاسبات مكونة من خادم واحد على الأقل.
- وحدات المسح الضوئي Scanners Units.
- برامج التعرف الضوئي على الحروف Optical Characters
- Recognition(OCR)
- برامج معالجة الوسائط المتعددة Multimedia
- برامج تحويل الوثائق إلى الشكل المحمول PDF
- نظام استرجاع معلومات قادر على البحث في أكثر من مصدر موزع جغرافياً.

وتناولت عزة جوهري ، الحازمي (المتطلبات التي تحتاجها المكتبات الرقمية من حيث البحث والاسترجاع ، وترجمة محتوى الوثائق الرقمية من لغة لأخرى ... الخ ،هذه المتطلبات من وجهة نظر الباحثين أصبحت في حاجة إليها المكتبات الرقمية اليوم فيما يلي: –

- محركات البحث : أن محركات البحث لا غني عنها عند إنشاء المكتبات الرقمية حيث تساعد في عملية البحث داخلها وخارجها ،ونجد على قمة محركات البحث محرك البحث الشهير Google ومحرك بحث Allthe web وغيرها من المحركات الأخرى التي لديها قدرة البحث في أكثر من بليوني موقع على الشبكة .
- برامج الترجمة : فهي أيضاً لا غني عنها في ترجمة النصوص الرقمية الكاملة بل أيضاً تقدم مستخلصات بجانب الترجمة الكاملة للنص الرقمي ،وتعد أكثر اللغات انتشاراً في الترجمة هي اللغة الإنجليزية والفرنسية والإسبانية و البرتغالية ، والإيطالية.
- البوابات Portals : كما نعرف أن البوابات هي مواقع انتقائية متخصصة متاحة عبر شبكة الإنترنت هذه البوابات تقدم للمستفيدين بعض الخدمات في حقل تخصصهم ،مثل خدمات الإحاطة الجارية ،البث الانتقائي ،التوصيل الإلكتروني للوثائق.
- برامج بناء قواعد البيانات الاستفسارية: أو قواعد البيانات الخاصة بالسؤال والجواب وهي برامج قد لاقت قبولاً من منشئ المواقع على شبكة الإنترنت من أجل إنشاء ما يعرف بقواعد Q&A ، وقد تطورت أخيراً بحيث أصبح يرتبط بها بعض البرامج الفرعية لتحديد أكثر الأسئلة تكراراً و بالتالي وضعها في الترتيب الأول وغيرها من الإمكانيات الذكية.

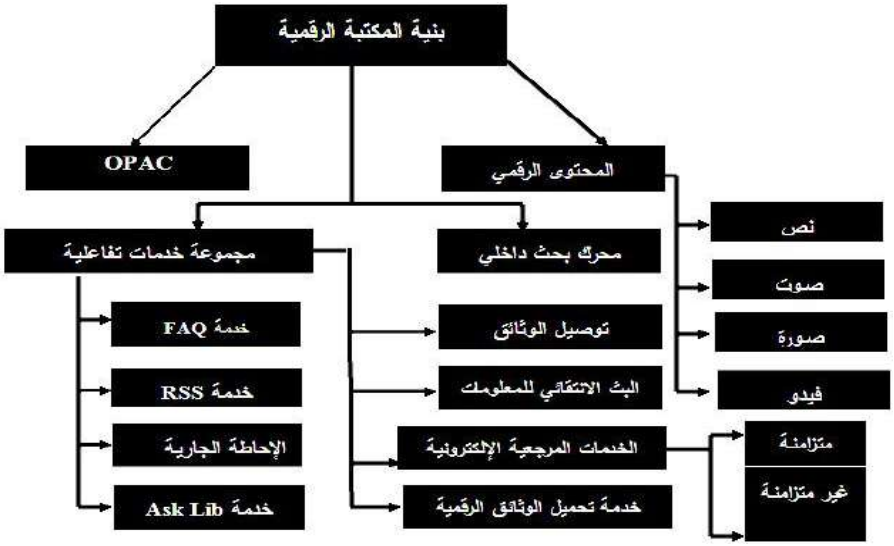
- البرامج الوسيطة : وهي البرامج التي تربط بين شبكة الإنترنت وغيرها من برامج التطبيقات العاملة في المكتبة أو في غيرها من المؤسسات ومثل هذه البرامج تقع في فئات وسط بين الاتصالات والبرمجة ولكنها تلعب دوراً مهما في التحكم في المعلومات عن بعد Information Remote Control

ونضيف لما سبق ذكره من متطلبات ، بعض المتطلبات الأخرى ، وهي: –

- الاستفادة من مشروعات المكتبات الرقمية التي تجري علي المستوي العالمي ، والتطلع لمعرفة مشكلاتها وكيفية حلها وغيرها من القضايا الهامة التي قد تؤثر في بناء المكتبات الرقمية.
- دعم اللغة العربية لواجهة المكتبة الرقمية ، وذلك لخدمة المستخدم العربي.
- استخدام برامج المصدر المفتوح لإنجاز مثل هذه المشروعات(المكتبات الرقمية) وذلك لما لها من أثر اقتصادي فعال في تخفيض الميزانيات المخصصة لبناء هذه المكتبات.

بنية المكتبة الرقمية:

هناك مجموعة من المحاور التي تشكل البنية الأساسية للمكتبة الرقمية والتي يجب أن تحرص على توافرها المكتبات أو المؤسسات عند البدء في مشروعات المكتبة الرقمية ، وهي خمسة محاور يوضحها الشكل التالي: –



بنية للمكتبة الرقمية

من ال شكل ال سابق يتضح أن البنية الأساسية للمكتبة الرقمية تتكون من المحتوي الرقمي Digital Content سواء كان هذا المحتوي)نص ، صورة ، صوت، فيديو(حيث تسعي المكتبة الرقمية لإتاحته وتوفير وسائل بحثه واسترجاعه من خلال محرك بحث المكتبة الرقمية ، ولتحيق أقصي إفادة من هذا المحتوي يتم تصفحه من خلال فهرس المكتبة الرقمية المتاح عبر الخط المباشر OPAC ، كما تبث هذه المكتبات لمستخدميها خدماتها من خلال مجموعة من القنوات الإلكترونية ، التي نطلق عليها مجموعة الخدمات التفاعلية ، والتي سيأتي الحديث عنها علي نحو مفصل.

المحتوى الرقمي Digital Content :

ويتمثل المحتوى الرقمي في مجموعة المحتويات الرقمية مثل : الكتب والمجلات والمقالات وغيرها من الأوعية الرقمية.

محرك بحث داخلي Internal Search Engine :

يُضيف الباحث إلى ما سبق محور آخر وهو محرك بحث المكتبة الرقمية ، حيث أن المكتبة الرقمية بدون محرك بحث قوي يستطيع البحث داخل مقتنياتها ويسترجع محتواها تصبح بلا جدوى للمستخدمين.

الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC (Open Access Public Catalog):

يستلزم الانتقال من البيئة التقليدية إلى البيئة المُح سبة)الرقمية(التحول من الفهرس البطاقى إلى الفهرس المتاح على الخط المباشر OPAC) وإمكانية استخدامه كبوابة للبحث عبر شبكة الانترنت.

الخدمات التفاعلية Interactive Services :

وهي الخدمات التي يتفاعل معها مستخدمو المكتبة الرقمية ، وهي كالتالي: –

خدمة الملخص الوافي للموقع RSS :

لا يوجد إجماع على الاخت صار الذي ترمز إليه الأحرف RSS ، إلا أن ال شائع هو ReallySimple Syndication ، ويمكن تعريفها على أنها خدمة إخبارية مجانية ،لا يتم احتساب أي رسوم على استخدامها ، وُتُمكن من الحصول على آخر الأخبار فور ورودها على المواقع التي تم الاشتراك بها في الخدمة، فبدلاً من تصفح المواقع والبحث عن الموضوعات الجديدة، فإن خدمة RSS تخطرك بما يستجد من أخبار وموضوعات على تلك المواقع فور نشرها ، و بالتالي تتيح الخدمة لمنتجي الأخبار إي صال أخبارهم مباشرة إلى المتلقي دون الحاجة إلى زيارة مواقعهم. وتشتمل الأخبار المتلقاة بهذه الطريقة في أبسط صورها على عنوان الخبر، ومختصر لنص الخبر، ووصلة أو رابط للنص الكامل للخبر

على موقع منتج الخبر ، وتعرف أيضاً على أنها نسق متبع لتقديم التغيرات التي تحدث في محتوى المواقع ،المدونات، مواقع الناشرين ...الخ ، بشكل منظم.

خدمة الأسئلة الأكثر تكراراً FAQ :

هي اختصار لمصطلح Frequently Asked Questions أي خدمة الأسئلة الأكثر تكرارًا أو تداوًلاً ،ويمكن تعريف ها على أن ها " مجموعة من المعلومات في موضوع محدد مسبقا ومعروضة على شكل سؤال وجواب، ويمكن أن توجد مطبوعة أو إلكترونية لخدمة المواقع على شبكة الإنترنت على كافة أنواعها أو تخصصاتها ، وهى بذلك أسلوب من أساليب تقديم المعلومات في قالب منطقي يعبر عنه بالسؤال والجواب تماماً كعرض المعلومات في جداول أو فقرات معنونه .

خدمة الإحاطة الجارية Current Awareness Service :

نظم استعراض أوعية المعلومات في أدب الموضوع المتاح حديثًاً أو في كثير من الأحيان التسجيلات الببليوجرافية لأوعية المعلومات ، والاختيار من بينها الملائم لاحتياجات المستفيد الفرد أو مجموعة من المستفيدين ، والقيام بتسجيل تلك الأوعية في شكل إخطارات ببليوجرافية وإرسالها لهم، وقد تأتي هذه الخدمة نتيجة رغبة شخصية في التعرف علي احدث ما نشر عن موضوع معين من أجل الإطلاع عليها أو استخدامها في البحث أو التدريس.

خدمة البث الانتقائي للمعلومات:

البث الانتقائي للمعلومات هي خدمة معلومات منتقاة تخدم شريحة معينة من المستفيدين تعكس اهتماماتهم . وتهدف إلى تزويد كل مستفيد بصفة دوريه أسبوعيا أو كل نصف شهر بالمعلومات أو السياسات التي تدخل ضمن نطاق اهتمامه دون السؤال من جانبه .

خدمة تحميل الوثائق Document Download Service :

تعرف هذه الخدمة قديماً في ظل المكتبات التقليدية علي أنها خدمة " الإعارة " ؛ ولكن مع قدوم المكتبات الرقمية تغيرت هذه الخدمة شكًلاً و تسميًةً إلي خدمة تحميل الوثائق ،

حيثُ تُمكن المكتبة الرقمية مستخدميها من تحميل الوثائق الرقمية المخزنة بحرية دون قيود تفرض عليهم .

خدمة توصيل الوثائقDocument Delivery Service :

تتم هذه الخدمة باستلام طلبات المستفيدين الراغبين في الحصول على نسخه من وثائق معينة ويكون هذا الطلب عن طريق تعبئة نموذج طلب وثائق والذي ينبغي أن يشتمل على البيانات الببليوجرافية للوثائق المطلوبة.

خدمة أسأل أخصائي المكتبة Ask Librarian :

هى تعرف أيضا بالخدمة المرجعية إلا أن التسمية الحديثة هي الرد على الأسئلة والاستفسارات ، وفي هذه الخدمة يقوم الباحث أو المستفيد بتوجيه أسئلة أو استفسارات تتعلق بموضوع ما فتقوم المكتبة بالإجابة على تلك الأسئلة باستخدام مجموعات المراجع الموجودة بالمكتبة وكذلك مصادر المعلومات الأخرى مثل الانترنت تهدف إلي م ساعدة الم ستفيد في استخدام م صادر المعلومات المتوفرة بمركز المعلومات والاستفادة منها ، ومع التطورات التكنولوجية الحديثة ظهرت هذه الخدمة بشكل كبير على الانترنت حيث توفر المكتبة في موقعها على الانترنت تلك الخدمة والتي تعرف بـ اسأل أخصائي المكتبة Ask Librarian .

الخدمات المرجعية الإلكترونية Electronic Reference Services :

هي الخدمات التي تعتمد على استخدام التقنية، وخاصة الحاسب الآلي، للتواصل من خلال الإنترنت بين المستفيد وأخصائي الخدمة المرجعية دون الحاجة للذهاب بشكل شخصي للمؤسسة.

ومن نماذج الخدمة المرجعية الإلكترونية ، يعرض لها)سعد الشطيري ، أ د فراج(فيما يلي: –

أ- خدمة مرجعية إلكترونية غير متزامنة:

- البريد الإلكتروني البسيط Basic E-mail .
- البريد الإلكتروني من خلال تعبئة النموذج)الاستمارة(.

ب- خدمة مرجعية إلكترونية في الزمن الحقيقي) In Real Time(:

- خدمة الدردشة والحوار Chat Reference .
- برامج المجانية المتاحة عبر الشبكة) MSN-Yahoo-ALO(.
- غرف المحادثة عبر الشبكة Web- Based Chat Rooms .
- Video Conference . الاتصال المرئي
- مراكز الاتصال علي الشبكة Web Contact Center .

الإنترنت و دورها في النقلة النوعية للمكتبات والبرمجيات :

مع ظهور الشبكة العنكبوتية أو ما تعرف بالإنترنت في التسعينيات والتي أثرت بشكل كبير في عالم الاتصال ، والنشاط العلمي تأثيراً بالغاً، ولعل من أبرز آثار ذلك أصبحت المكتبات الآن تذهب بنفسها إلى المستفيدين ، بعد أن كان الآخرون منذ آلاف السنين يذهبون بأنفس هم إلى المكتبات ، كما نتج عن ذلك أنماط جديدة من المكتبات لم تكن من قبل ، لعل أشهرها المكتبات الرقمية Digital Libraries ، ومما لاشك فيه أن شبكة الإنترنت عموماً والويب على وجه الخصوص أحدثت تحويلاً نوعياً في مفهوم المكتبات والبرمجيات، حيث نجد أن الويب مكنت الم ست خدمين من الو صول إلى المكتبات من أي مكان Any Where وفي أي وقت Any Time ولأي شخص Any One الأمر الذي أدي لظهور مصطلح A٣ كمرادف لمصطلح المكتبة الرقمية Digital Library حيث إن) A٣(تعني في أي وقت Any Time ومن أي مكان Any Where المكتبة تكون متاحة دائماً. Accessible Library

ويعرض) Singh، ٨٠٠٢(التطور ا لذي ألحق تـه تكنولـوج يـا الـو يـب بالمكـت بـات والبرمجيات الذي يوضح من خلال الجدول التالي: -

الويب ودوره في الارتقاء بالمكتبات والبرمجيات

مـن	إلـى
إيداع الكتب **Custodian Of Books**	**خدمة تزويد المعلومات** **rmation Provides Services**
الوسيط الواحد One Medium	**الوسائط المتعددة Multimedia**
المجموعات الخاصة Own Collection	**المكتبات الرقمية** DL (A٣)
المصدر المغلق Closed Source	**المصدر المفتوح Open Source**
النطاق المحلي Local Reach	**النطاق العالمـي Global Reach**
المستفيد يذهب إلى المكتبة	**المكتبة تأتي للمستفيد**
User Goes To Library	**Library Come To User**

يتضـح مـن الجـدول السـابق أن الإنترنـت أدت إلـى التحـرر مـن قيـود العصـر التقليـدي Traditional Age ذلك العصـر الـذي كانـت تتـاح فيـه مصـادر المعلومـات تحـت قيـود صارمة تحد من استخدامها ، إلى أن ظهرت الإنترنت إلى حيز الوجود ؛ حيث استطاعت الارتقاء بالمكتبات و البرمجيات ، ويتضح ذلك فيما يلي: -

- التحرر من اقتناء الكتب وربطها بالسلاسل الحديدية في رفوف المكتبة إلى حرية الوصول إلى هذه الكتب ، بل يمكن امتلاكها في بعض الأحيان.

- كان الكتاب هو الشكل المتوفر لأوعية المعلومات قديماً ، أي أن مصادر المعلومات كانت على هيئة وسيط واحد One Medium وهو الكتاب أدت وبفضل الإنترنت ظهر ما يعرف بالوسائط المتعددة Multimedia التي تتمثل في تجمع النص والصورة والصوت في وقت واحد.
- تحرر المجموعات الخاصة Own Collection وإتاحتها للاستخدام العام من خلال المكتبة الرقمية.
- تخطي الحدود الجغرافية وذلك من خلال الخروج من النطاق المحلي LocalReach و الوصول إلى مناطق عالمية Global Reach ، على سبيل المثال يمكننا من المنزل أو المكتب زيارة مكتبة جامعة تاكسس ` .
- توفير الوقت والجهد حيث استطاعت الإنترنت حمل المكتبة إلى المستفيدين بدلاً من الذهاب إليها بأنفسهم.
- ومن ناحية الارتقاء بالبرمجيات فيبرز دور الإنترنت في إتاحة البرمجيات مع توفير الأكواد التي كتبت بها لحرية التعديل والتوزيع والن سخ ، ف ضلاً عن ذلك نجد مجموعة من المواقع المتخصصة لإتاحة برامج المصدر المفتوح للمكتبات لعل أشهرها موقع OSS٤Lib)[1](، ويتم تقديم الدعم المجاني لهذه البرمجيات من خلال شبكة الويب.

المكتبات الرقمية العربية المتاحة على شبكة الإنترنت:

في الآونة الأخيرة بدأت معظم الدول العربية المضي قدمًا نحو التحول إلى المكتبة الرقمية و حوسبة مكتباتها ومن بينها مصر ،السودان ،المملكة العربية السعودية ،الإمارات ،قطر ولبنان وبعض الدول العربية الأخرى هذه المكتبات منها ما هو متاح على شبكة الإنترنت والبعض الأخر غير متاح أي داخل المؤسسات والهيئات الحكومية.

وقد وجد ان مصر أولي الدول العربية اهتماماً بمشروعات الرقمنة وإنشاء المكتبات الرقمية ، حيث نجد أن هناك ما يقرب من اثنتي عشرة مكتبة رقمية متاحة على شبكة الإنترنت، يليها المملكة العربية السعودية ، الإمارات ،لبنان ،قطر والسودان من جانب أخر نجد أن هناك اتجاهًا حديثًا في استخدام برامج مفتوحة المصدر لبناء المكتبات الرقمية ، وذلك في كل من:-

- اتحاد المكتبات الطبية المرقمنة CDML .
- مكتبة الملك عبدا لله بن عبد العزيز الرقمية.
- المكتبة الرقمية لجمعية المكتبات والمعلومات السودانية.
- كل هذا يدل على الاتجاه المتنامي نحو بناء المكتبات الرقمية وإدراك قيمتها ومدي الحاجة إليها في الوقت الحالي.

الخاتمة:

تناول هذا الفصل تاريخ المكتبة الرقمية ؛ وذلك من خلال رصد للمشروعات التي كانت بمثابة النواة التي انبثقت منها هذه المكتبات ، فضلاً عن ذلك تم عرض التعريفات المتعددة لمفهوم المكتبة الرقمية، مع محاولة لوضع تعريف لهذا المفهوم فيظل ظهور برامج المصدر المفتوح التي تَخدم المكتبة الرقمية ، واتضح للباحث منُ مُجمل هذه التعريفات أنه لا يوجد تعريفًا جامعًا مانعًا لمفهوم المكتبة الرقمية ، فكًلً يستخدم المفهوم حسب تخصصه ، كما استعرض هذا الفصل أيضًا مميزات وعيوب هذه المكتبات ودورها في خدمة البحث العلمي ، والمتطلبات والاعتبارات التي يجب أن تؤخذ في الحُسبان عند بناء هذه المكتبات ، وينتهي الفصل ليؤكد أن هناك اتجاهاً متزايداً على المستوي العربي نحو بناء المكتبات الرقمية وإتاحتها عبر شبكة الانترنت.

الفصل السادس

" برنامج معالج النصوص Word MS ٢٠١٠ "

تمهيد:

نظام Microsoft Office ٢٠١٠ هو برنامج المكتب الاشهر من Microsoft حيث يوفر مكتبة برامج متنوعة لإدارة وتشغيل الأعمال المكتبية بسهولة وكفاءة عالية. فهو يقوم بكتابة وتحرير وطباعة المستندات بشكل احترافي من خلال برنامج Word ، وباستخدام برنامج Excel يمكن التعامل مع الحسابات والمعادلات والجداول والقيم الرياضية بدقة عالية ، أما برنامج PowerPoint

فيعمل على إنشاء العروض التقديمية المختلفة وإضافة الصور والمؤثرات اللازمة لذلك.

هناك برامج أخرى لنظام Microsoft Office ٢٠١٠ لا تقل أهمية كبرنامج Access الذي يوفر بيئة خصبة لإدارة قواعد البيانات والمعلومات والتفاعل معها وبرنامج إدارة البريد

الإلكتروني Outlook الذي ينظم الرسائل ويجعل التواصل أكثر سهولة. ويمكن أيضا انشاء الصفحات الترويجية على الإنترنت من خلال برنامج Publisher. سنتعرف في هذه الوحدة على هذا النظام ومكوناته وما هي أهم استخداماتها وطريقة تثبيته على جهاز الحاسب الآلي.

التعريف بالنظام ومكوناته واستخداماته Microsoft Office ٢٠١٠:

هي حزمه من البرامج المكتبية ، من انتاج شركه Microsoft للبرمجيات وهي تنتمى الى البرامج التطبيقيةApplication Programs، ولها عدة إصدارات MS Office ٣٢bit و MS Office٦٤bit ويتم تحديد النسخة طبقا لنسخه Windows المستخدمة. وأول اصدار كان في١٩٩٠م واخر اصدار في ٢٠١٣م ، ويحتوي على عدة لغات متوفر بما لا يقل عن ٠٣ لغة.

Microsoft Office ٢٠١٠ هو الاصدار رقم ١٤ للشركة العملاقة Microsoft ويحتوي على مجموعة كبيرة من البرامج المكتبية التي شملت تحسينات هامة ويتميز بسرعه عالية جداً تعادل ٣ أضعاف Office ٢٠٠٧ من حيث الفتح والإغلاق وتنفيذ العمليات. كما أن هذا الإصدار من Office قدمتها Microsoft بتحسينات رائعة لبرنامج PowerPoint الشهير لعمل العروض التقديمية ، وتقول شركة Microsoft إن هذا الاصدار من Office مستقرة ولا تعاني من قصور واضح حتى الآن وهذا ما دعاها لإصدار هذه النسخة ولعل أهم ميزة في Office ٢٠١٠ هي خاصية Click-to-run .

خاصية Click-to-run تسمح بتشغيل البرنامج مباشرة دون الحاجة إلى تنزيله!!! حيث يتم تنزيل الأقسام الأساسية في البرنامج أول شيء ويتم تشغيله، وبينما يقوم المستخدم بعمله فإن بقية أقسام البرنامج يتم تنزيلها في الخلفية وهذه ميزة ممتازة خصوصا عدم الاحتياج الى جميع خواص برامج Office عند تشغيل Word مثلاً.

البرامج المكونة لحزمه MS Office ٢٠١٠ واستخداماتها:

١-Word: هو برنامج كتابه على وثائق الكترونية من تقارير وابحاث مع امكانية إضافة مخططات وجداول وصور بحيث يتماشى مع محتوى هذه الوثيقة. الى جانب احتوائه على قاموس للغات لتجنب الاخطاء اللغوية والنحوية ، واستخدام اعدادات البرنامج من أجل اخراج الوثيقة بالشكل المطلوب ، يرمز لأيقونته بـ(W) الزرقاء.

٢-Excel: هو برنامج متخصص في العمليات الحسابية والاحصائية ، يرمز لأيقونته بـ(X) الخضراء.

٣-PowerPoint: برنامج مسئول عن العروض عن طريق الشرائح المتحركة المحتوية على صور بجانب نصوص ، يرمز لأيقونته بـ (P) البرتقالي.

٤-Access: برنامج مختص في التعامل مع قواعد بيانات MS Access ، يرمز لأيقونته بـ(A) الحمراء.

٥-SharePoint: برنامج يعمل على تنظيم الوثائق والسجلات وربط مركز المؤسسة وفروعها ببعضها لتسهيل التفاعل حول الوثائق والسجلات والمعلومات بين افراد المؤسسة ، يرمز لأيقونته بـ(S) البرتقالي.

٦-Project: برنامج لتخطيط المشروعات بوضع مراحل للمشروع وخطط زمنيه لتوضيح مسار العمل من البداية للنهاية ، يرمز لأيقونته بـ(P) الخضراء.

٧-Publisher: برنامج يستخدم في تصميم الاعلانات والدعايات أو موقع للإنترنت ونشره ، يرمز لأيقونته بـ(P) الزرقاء.

٨-Outlook: برنامج خاص في الرسائل البريدية ولا يحتاج الى موقع مزود خدمه البريد يستخدم داخل الشركات، يرمز لأيقونته بـ(O) الصفراء.

٩-OneNote: برنامج يستخدم في ترتيب وحفظ البيانات الكتابية والملخصات والخواطر والملاحظات ، يرمز لأيقونته بـ(N) الموف.

المدخل لبرنامج MS Word ٢٠١٠ وكتابة المستندات

- القسم الأول/ بدء استخدام برنامج MS Word ٢٠١٠.

- القسم الثاني/ تحرير المستند.

القسم الأول/ بدء استخدام برنامج MS Word٢٠١٠.

- لمحة تاريخية للبرنامج.

- إمكانية البرنامج.

- مفاهيم أساسية.

- بدء تشغيل البرنامج.

- واجهة البرنامج.

- تلميحات المفاتيح.

- إدارج نص مستند.

- حفظ مستند.

- حفظ مستند لاستخدامه بواسطة اصدارات سابقة من -MS Word.

- استخدام Word ٢٠١٠ للتعامل مع مصنفات تم انشاؤها في اصدارات Word السابقة.

لمحة تاريخية للبرنامج A historical overview of the program

– من ١٩٨١م الى ١٩٨٩م

في البداية وفي فترة إعداد برنامج Word ، الكثير من المفاهيم والأفكار تم استيرادها من معالج الكلمات Bravo الذي يعد البرنامج الأساسي لمعالجة النصوص والذي قامت بتطويره شركة Xerox PARC. وفي ١ فبراير ١٩٨٣ ، تم العمل على تطوير ما يسمى Multi-Tool Word. تم تسمية البرنامج باسمه الحالي Microsoft Word عند إصداره في ٥٢ أكتوبر ١٩٨٣ الخاص بأجهزة IBM ، العديد من النسخ المجانية من البرنامج وزعت حول العالم كما عد أول برنامج يوزع في أقراص مع المجلات التقنية. وقد لوحظ الفرق الكبير بين مبيعات الWord والبرامج الأخرى المنافسة مثل معالج الكلمات الشهير WordPerfect.

– من ١٩٩٠م الى ١٩٩٥م

النسخة الأولى من برنامج ال Word المخصصة لنظام الويندوز أصدرت في العام ١٩٨٩م بسعر ٥٠٠ دولار أمريكي. إصدار برنامج Word لنظام التشغيل ماكنتوش ، تم إطلاقه في ١٩٩٢م ، كان معالج الكلمات الأكثر شعبية ، وتميز بسهولة نسبيةّ في الاستعمال ، وخصائص مميزة. ومع هذه المميزات إلا أن النسخة الخاصة بماكنتوش والتي تم إطلاقها في ١٩٩٤م انتقدت بطريقة لاذعة من قبل المستخدمين على نحو واسع. ومن الاتهامات التي وجهت إليه بانه بطيء ، وبأنه غير جيد وذاكرته غير صالحه.

– من ١٩٩٧م الى ٢٠٠٧م

نسخة ٩٧ كانت تشابه نسخة ٢٠٠٠م بشكل كبير من حيث الخصائص والمميزات. أما في عام ٢٠٠٣م فقد طرحت مايكروسوفت مهارات الحاسب Word ضمن مجموعة (أوفيس) تدعمها حملة تسويق بلغت تكلفتها نحو ١٠٠٠٠ مليون دولار. حيث قال جيف ريكييز نائب رئيس مايكروسوفت لشئون الإنتاجية وخدمات الأعمال آن ذاك "يمثل نظام مايكروسوفت

أوفيس الجديد فرصة واضحة للمؤسسات الصغيرة والكبيرة لزيادة إنتاجية موظفيها وقيمة معلومات الأعمال وأيضا تحقيق عائد كبير من الاستثمار". وأضاف أن "المنتجات والخدمات التي يتضمنها نظام مايكروسوفت أوفيس مصممة لمساعدة الشركات بدرجة أكبر لحل مشكلات الأعمال". ويقوم المنتج بالإضافة على احتوائه على برنامج Word برامج أساسية مثل(Excel) و(PowerPoint) و(Outlook) ولكنه يتضمن أيضا مكونات أخرى تربط البرامج معا عن طريق برنامج الخادم(Server) لمايكروسوفت. وفي ٢٠٠٧م طرحت مايكروسوفت مع ويندوز فيستا مجموعة اضافية من الأوفيس.

طورت مايكروسوفت مجموعة جديدة من الأوفيس في عام ٢٠١٠م مع ويندوز ٧ كان برنامج الWord ضمنها ، وفي ٢٠١٣م طورت مايكروسوفت مع ويندوز ٨ مجموعة جديدة أخرى من الأوفيس ، حيث تتلقى مايكروسوفت حالياً الآراء حول البرنامج والمميزات التي أضيفت له.

إمكانية البرنامج : يحتوي برنامج Word على العديد من الإمكانيات منها:

- كتابة النصوص بلغات متعددة (العربية والأجنبية.)
- توفير الوقت وإمكانية إجراء تدقيق إملائي للمستندات.
- إدراج: صور، أشكال تلقائية ، تخطيط بياني وهيكلي وغيرها.
- إنشاء جداول وتنسيقها وعمل فرز على البيانات واستخدام بعض صيغ المعادلات والدوال داخل هذه الجداول.
- سهولة عمل الفهارس والحواشي والاشارات المرجعية.
- تنفيذ نمط أو تنسيق على المستند مثل : محاذاة نص – حجم الخط – نوع الخط – لون النص – لون خلفية النص – حدود وتظليل النص والصفحة – تغيير حالة الأحرف – عمل قوائم ذات تعداد رقمي أو تعداد نقطي – تباعد بين أسطر المستند – الخ نص ، حجم الخط ، نوع الخط ، لون النص ، لون خلفية وغيرها.

- البحث والاستبدال لبعض النصوص داخل المستند بلغات مختلفة .
- تأمين المستند عن طريق عمل حماية له وحفظه بكلمة مرور حتى لا يمكن لأي مستخدم فتحه .
- حفظ المستند كصفحة ويب أو حفظه كقالب لحين استخدامه لأكثر من مستند.
- تحرير المستند واجراء التغييرات عليه وإمكانية تعقب تلك التغييرات بالإضافة الى حماية المستند من التعديل.
- امكانية معاينته قبل الطباعة وطباعته بعدة خيارات مناسبة .
- ضبط إعدادات المستندات بشكل احترافي مثل ضبط الهوامش واتجاه الورقة وحجم الورق وخيارات الطباعة وعمل صفحات متعددة وهوامش معكوسة.
- وجود أشرطة أدوات تسهل للمستخدم الوصول إلى الأمر المطلوب بسرعة.
- إنشاء أنماط مختلفة تصلح للاستخدام في مستندات عديدة.
- عمل قوالب مختلفة يصلح استخدامها في إنشاء مستندات مخصصة.
- إرسال المستند إلى بريد إلكتروني أو فاكس أو إلى برنامج تطبيقي آخر مثل برنامج Power Point كعرض تقديمي.

وهناك الكثير الكثير من الامكانات يمكن معرفتها باستخدام خاصية المساعدة المتضمنة في البرنامج.

مفاهيم أساسية Basic concepts قبل التعامل مع برنامج MS Word

لابد من التعرف على المفاهيم الآتية:

١. الحرف (Character): المقصود به هو الحرف الهجائي العربي (أ ،ب، ت ...الخ) أو الحرف الهجائي الأجنبي (A, B, C... etc) أو الرمز (Symbol).

٢. الكلمة (Word) : هي مجموعة من الحروف التي لا يتخللها مسافة والكلمة قد يكون لها معنى.

٣. الفقرة (Paragraph): هي مجموعة من الكلمات أو الجمل وغالبا ما تنتهي بالضغط على مفتاح الإدخال enter، ويحدد الضغط على هذا المفتاح بداية فقرة جديدة.

٤. السطر (Line) : هو ما يتم كتابة النص له فعندما تضغط على مفتاح "السهم العلوي" يتحرك مؤشر الكتابة سطر إلى أعلى ، وعند الضغط على مفتاح "السهم السفلي" يتحرك مؤشر الكتابة سطر إلى أسفل ، وقد يتغير ارتفاع سطر الكتابة بناءً على حجم النص المكتوب فيه أو مقدار تباعد الأسطر.

٥. الصفحة (Page): تحتوي على مجموعة من الأسطر فهي إما أن تكون فارغة أو تحتوي على نص مكتوب ويستطيع المستخدم التحكم في اتجاهها إما عمودي أو أفقي ويمكن إعداد الصفحة وتجهيزها للكتابة بها من حيث الهوامش وحجم الورقة وتخطيطها.

٦. المستند (Document): هو عبارة عن نص أو مجموعة من النصوص المكتوبة في جزء من الصفحة أو في صفحة كاملة أو عدة صفحات ويتواجد في الذاكرة RAM لحين حفظه على القرص.

٧. ملف المستند (Document File) : يمكن حفظ المستند باسم على القرص داخل ملف ، وفي هذه الحالة يطلق على الملف اسم ملف مستند أو ملف مستند معالج كلمات.

٨. نسخ (Copy): يمكن تحديد نص أو صورة أو شكل داخل المستند ثم عمل نسخة منه (مع بقاء النص المحدد كما هو) والاحتفاظ بها مؤقتا داخل حافظة برنامج Word لحين لصقها أو وضعها في أي مكان في المستند.

٩. قص (Cut) : يمكن تحديد نص أو صورة أو شكل داخل المستند ثم قصه (نقل النص المحدد من المستند إلى الحافظة) والاحتفاظ به مؤقتا لحين لصقه أو وضعه في

أي مكان في المستند حيث يمكن لحافظة Word الاحتفاظ بالكائنات التي توضع فيها (نصوص – صور) حتى ٤٢ كائنا.

١٠. لصق (Paste) : استدعاء نص أو صورة أو شكل سبق نسخه أو قصه (أي سبق الاحتفاظ به مؤقتا داخل حافظة برنامج Word) ووضعه في أي مكان في المستند حيث لا يمكن إجراء عملية اللصق دون وضع شيء في الحافظة سواء بنسخه أو قصه من داخل المستند أو من خلال تطبيقات أخرى.

١١. مؤشر الكتابة (Pointer): هو الشكل الذي من عنده يمكن الكتابة داخل المستند وهو على شكل "I" وفي حالة وميض أثناء الكتابة.

بدء تشغيل البرنامج Start the program

قبل الشروع في البرنامج وطرق التعامل معه لابد من تشغيل البرنامج وذلك من خلال الطرق (الاكثر شيوعاً) الاتية:

١- من خلال النقر بالزر الأيمن للفأرة على مكان فارغ بسطح المكتب ومن فقرة "جديد" تظهر قائمة منسدلة يتم النقر فيها على"Microsoft Word Document" ليتم انشاء مستند جديد باسم Microsoft Word Document جديد ويمكن تغيير اسمه ومن ثم فتحة بالنقر المزدوج علية .

٢- من خلال قائمة "ابدأ "يتم وضع المؤشر على "كافة البرامج" ، فتظهر قائمة بكافة البرامج في جهاز الكمبيوتر ومنها يتم البحث عن "Microsoft Office" وبالنقر عليها تظهر قائمة فرعية بكافة البرامج المتعلقة ومن ضمنها (Microsoft Word ٢٠١٠) ثم بالنقر عليه نقرة واحدة بزر الفأرة الأيسر للفتح.

٣- عن طريق خاصية البحث بقائمة ابدأ نكتب في مربع البحث اسم البرنامج (مثلا Word) فيظهر نتيجة البحث التلقائي برنامج(Microsoft Word ٢٠١٠) ضمن قائمة البرامج ثم بالنقر عليه نقرة واحدة بزر الفأرة الأيسر للفتح.

٤- من خلال أيقونة في سطح المكتب مباشرة نتبع الآتي: نضع اختصار على سطح المكتب لبرنامج Word ٢٠١٠ من خلال النقر بزر الفأرة الايمن على أيقونة Word ٢٠١٠ من قائمة ابدأ كما في الفقرة الثانية التي ذكرت أعلاه ثم ننقر على إيعاز "إرسال إلى" ثم تظهر قائمة فرعية نختار منها "سطح المكتب" ، فتظهر لدينا أيقونة على سطح المكتب لبرنامج (Word ٢٠١٠) عند النقر المزدوج عليها تظهر لنا واجهة البرنامج.

٥- من خلال أيقونة في قائمة ابدأ أو شريط المهام مباشرة نتبع الآتي:

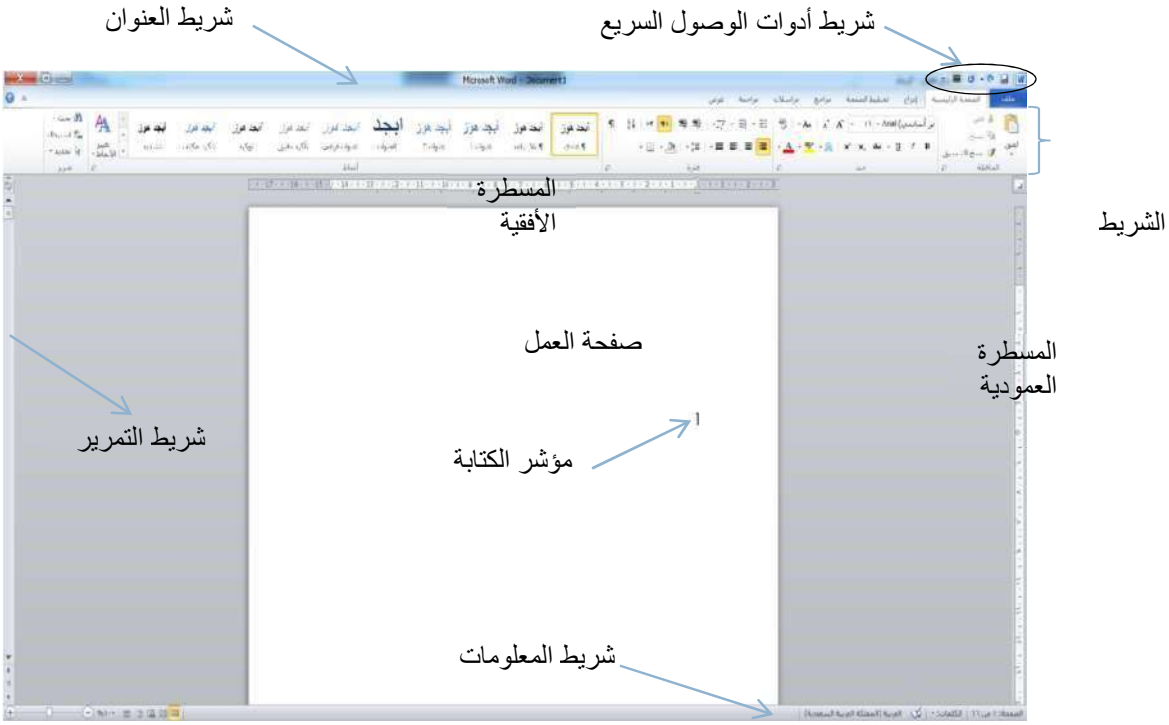
نضع اختصار على قائمة ابدأ أو شريط المهام لبرنامج Word ٢٠١٠ من خلال النقر بزر الفأرة الايمن على أيقونة Word ٢٠١٠ من قائمة ابدأ كما في الفقرة الثانية التي ذكرت أعلاه ثم ننقر على إيعاز "التثبيت على قائمة "ابدأ" " أو "التثبيت على شريط المهام، "فتظهر لدينا أيقونة على قائمة "ابدأ" أو على شريط المهام لبرنامج(Word ٢٠١٠) عند النقر عليها تظهر لنا واجهة البرنامج.

٦- اذا كان لدينا ملف لبرنامج(Word ٢٠١٠) مخزون مسبقاً في جهاز الحاسوب نذهب إلى الملف وننقر علية نقرًا مزدوجا فينفتح لدينا البرنامج.

٧- ممكن من خلال الذهاب إلى ملف البرنامج الموجود ضمن المسار التالي: C:\Program Files\Microsoft Office\Office١٤\WINWORD

واجهة البرنامج Interface the program

عند فتح البرنامج بإحدى الطرق السابقة تظهر واجهة البرنامج الرئيسية التي تتكون من الأجزاء التالية:



١. شريط العنوان: يحتوي على اسم البرنامج ورمزه وعلى اسم المستند الحالي ، كما توجد ثلاثة أزرار هي لإغلاق البرنامج ، و لتكبير وتصغير نافذة البرنامج او استعادة الحجم الاصلي للنافذة ، و لتنزيل نافذة البرنامج إلى شريط المهام.

٢. شريط أدوات الوصول السريع: هذا الشريط خاص بالأوامر والخيارات التي يكثر استخدامها أثناء العمل مع البرنامج ووضعت لغرض السرعة في العمل مثل أداة حفظ الملف فلا حاجة إلى فتح قائمة "ملف" واختيار أمر "حفظ". ويظهر شريط أدوات الوصول السريع بشكل افتراضي أعلى إطار النافذة ، فوق علامة التبويب(ملف) ، ويمكن نقله الى اسفل الشريط بالنقر على زر "تخصيص شريط أدوات الوصول السريع" ثم "إظهار اسفل الشريط" كما يمكن تخصيص هذا الشريط بإضافة الاوامر الية أو حذفها بالنقر على "أوامر اضافية"... .

٣. الشريط: يحتوي على القوائم الأساسية للبرنامج على شكل علامات تبويب وهي: الصفحة الرئيسية، إدراج، تخطيط الصفحة، مراجع ،مراسلات، مراجعة، عرض. وهي عبارة عن قوائم خاصة بالتعامل مع البرنامج من أوامر وخيارات مختلفة ، حيث تحتوي كل علامة تبويب على عدة مجموعات كل مجموعة تحتوي على آيقونات مرتبطة منطقيا حسب وظيفتها ، فمثلا في تبويب الصفحة الرئيسية جميع الخيارات الخاصة بعمليات النسخ واللصق والقص تقع جميعاً تحت مجموعة واحدة تسمي "الحافظة" وكذلك الحال مع بقية المجموعات.

كما تحتوي بعض علامات التبويب (كالصفحة الرئيسية أو تخطيط الصفحة) على آيقونة "إظهار مربع الحوار" الذي يوجد اسفل بعض المجموعات الخاصة بعلامة التبويب هذه لإظهار مربع حوار لمزيد من الخيارات للأوامر الموجودة بتلك المجموعة. ويمكن إخفاء أو إظهار هذه

المجموعات بالنقر على آيقونة التصغير الموجود بجانب آيقونة التعليمات أو بالنقر المزدوج على علامة التبويب أو بالضغط على F١ + ctrl.

ملاحظه: للحصول على المساعدة (التعليمات) نضغط أيقونة المساعدة الموجود في شريط المعلومات ، ويمكن الحصول على التعليمات أيضا بالضغط على المفتاح F١ الموجود في لوحة المفاتيح.

٤. مؤشر الكتابة: هو المكان الذي ستظهر فيه الكتابة المدرجة من وحدة ادخال كالضغط على زر من ازرار مفاتيح الحروف في لوحة المفاتيح ، بعد الكتابة على المستند قد تظهر الحاجة إلى تعديله بالحذف أو الإضافة ، لذا ينبغي قبل القيام بذلك نقل مؤشر الكتابة إلى المكان المطلوب داخل المستند ، ويتم ذلك بالنقر بزر الفأرة الأيسر على المكان المطلوب ، أما لنقل المؤشر إلى مكان فارغ في المستند فيتم بالنقر المزدوج على ذلك المكان.

٥. صفحة العمل: هي المنطقة التي يتم فيها الكتابة على المستند و ادراج جدول أو صوره.

٦. المسطرة (العمودية/الافقية): تستخدم المسطرة العمودية والافقية لتغيير الهوامش وتعيين علامات الجدولة وتحديد المسافات البادئة في المستند أو الجدول. ويمكن إظهارهما أو إخفائهما بالنقر على الزر ("عرض المسطرة") الموجود أعلى شريط التمرير.

شريط التمرير: تستخدم لاستعراض محتويات المستندات التي حجمها اكبر مما تتسع له مساحة الشاشة لتتيح للمستخدم مشاهدة الاجزاء المتبقية من صفحة العمل ، وذلك عن طريق النقر على أسهم الشريط الموجوده أعلى وأسفل الشريط للانتقال بمقدار سطر واحد لاعلى او لاسفل، أو النقر على أحد جانبي مربع التمرير للانتقال بمقدار شاشة واحدة في الاتجاة الذي تم النقر عليه ، ويمكن سحب مربع التمرير وافلاته في المكان المراد الانتقال اليه .

٧.

ويوجد اسفل شريط التمرير سهمان مزدوجان بينهما دائرة تحدد استعراض كائن التي تحتوي على ٢١ أيقونة كما في الشكل ، حيث يمكن الاستفادة منها للتنقل في المستند.

٨. شريط المعلومات: ويستخدم لعرض معلومات حول امر محدد او عملية قيد التقدم مثل رقم الصفحة الحالية او عدد كلمات المستند والمدقق الاملائي واللغة. ويوجد بالجهه الاخرى من الشريط منزلق لتكبير وتصغير المستند وأزرار لتغيير طرق عرضه.

ملاحظه: يتم عرض تلميحات الشاشة لعدد من الأزرار والعناصر الموجودة على الشاشة وذلك لأكثر معرفة ببرنامج Word. ويتم ذلك بوضع مؤشر الفأرة على الزر لعدة ثوانٍ من غير النقر عليه ، فيظهر "تلميح شاشة" صغير يعرض فائدة هذا الزر.

تمرين: في حالة وجود مستند يحتوي على أكثر من صفحة واحدة ، ما هي أسرع طريقة للانتقال إلى بداية المستند؟ وما هي أسرع طريقة للانتقال إلى نهاية المستند؟
ولماذا تكون هذه ميزة مفيدة في التعامل مع مستند طويل؟ هل يؤدي التمرير إلى نقل نقطة الإدراج؟ جرب ذلك مع شريط التمرير في حالة عدم التأكد. كيف يمكن الاستفادة من هذه الميزة؟

تلميحات المفاتيح Keys tips

يمكن عرض تلميحات المفاتيح بالضغط على مفتاح alt فتظهر تلميحات المفاتيح لجميع علامات تبويب الشريط وشريط أدوات الوصول السريع كما بالشكل.

بالضغط على المفتاح الخاص بعلامة التبويب المطلوب عرضها كأن نضغط على علامة التبويب الخاصة بتبويب ادراج فتظهر جميع تلميحات المفاتيح لاوامر الادراج كما بالشكل.

بالضغط على أي مفتاح من المفاتيح الظاهرة يمكن تنفيذ الامر المقابل لهذا المفتاح ، اضافة الى تلميحات المفاتيح يمكن استخدام اختصارات المفاتيح مثل s + ctrl للحفظ.

- **ادراج نص لمستند** **Entering text to a document** لإدراج

نص في مستند يجب القيام بما يأتي:

١. تحديد لغة الكتابة المطلوب استخدامها عن طريق الضغط على مفتاحي shift + alt من لوحة المفاتيح أو النقر على أيقونة اللغة في منطقة الاعلام في شريط المهام كما في الشكل.

٢. وضع مؤشر النص المذكور سابقا في المكان المطلوب ادخال النص فيه وعند ادخال النص نرى ان المؤشر يتحرك على الشاشة اثناء ذلك.

٣. باستخدام مسطرة المسافات في لوحة المفاتيح يمكن تحديد الفراغات بين الكلمات المدرجة في النص.

٤. عند كتابة النص والوصول الى نهاية السطر ينتقل مؤشر النص الى سطر جديد تلقائيا عند الاستمرار بعملية الكتابة.

٥. حروف اللغة العربية عندما تأتي في بداية الكلمة أو وسطها أو اخرها يتعامل معها البرنامج تلقائيا ، مثل حرف الهاء.
٦. عند نسيان حرف في كلمة ما واردنا اعادة كتابته نضع مؤشر النص في موضع الحرف المطلوب حيث تتم كتابته.
٧. ان الضغط على مفتاح enter يحدد فقرة من فقرات النص. هذا يعني ان الفقرة يمكن ان تكون مجموعة سطور او سطر واحد او عبارة مكونة من مجموعة كلمات او كلمة او حرف او حتى فراغ اعتمادا على ضغط مفتاح enter.
٨. عندما نريد ان نقسم فقرة ما الى فقرتين نضع المؤشر بداية الكلمة التي تبدأ منها الفقرة الثانية ثم نضغط مفتاح enter. أما عملية دمج فقرتين فتتم بوضع المؤشر في بداية (أو نهاية) الفقرة الثانية (الأولى) ثم الضغط على مفتاحي backspace (delete).
٩. يستخدم مفتاح الحذف delete لحذف نص او حرف موجود بعد المؤشر اما المفتاح backspace فيستخدم لحذف حرف او نص موجود قبل المؤشر.
١٠. يستخدم مفتاح caps lock عند كتابة نص إنجليزي طويل بحروف كبيرة لأنه لا داعي لكبس مفتاح shift عند كتابة كل حرف. عند الضغط على مفتاح caps lock فإن ضوءً يشتعل في هذا المفتاح مع ظهور رسالة "تشغيل: CAPS LOCK" أعلى قائمة ابدأ. أما إذا أردت الكتابة بحروف صغيرة اضغط ثانية على المفتاح caps lock. ترى أن الضوء اختفى مع ظهور رسالة "إيقاف تشغيل: CAPS LOCK" أعلى قائمة ابدأ.

١١. لإضافة فاصل أسطر أو إزالته: ينتقل المؤشر بشكل تلقائي الى السطر التالي عندما تصل الكتابة الى نهاية السطر الحالي مع بقائه بنفس الفقرة ، ولكن عند الضغط على مفتاح enter سينتقل المؤشر الى سطر جديد بفقرة جديدة. أما الفاصل السطري فإنه يستخدم للانتقال الى بداية سطر جديد قبل ان تصل الكتابة الى نهاية السطر الحالي مع بقائه بنفس الفقرة .
لإضافة فاصل سطري لنص ضمن فقرة يتم وضع مؤشر الكتابة في بداية النص المطلوب ثم الضغط على مفتاحي(shift + enter). ولإزالة الفاصل السطري

الموجود بعد النص يتم وضع مؤشر الكتابة في نهاية السطر الذي يحتوي على النص ثم الضغط على مفتاح delete.

١٢. يمكن ادراج نص فوق نص مكتوب بحيث يتم احلال النص الجديد مكان النص القديم باتباع الخطوات الآتية:

- بالنقر على شريط المعلومات بزر الفأرة الايمن فتظهر قائمة منسدلة نختار منها كتابة فوقية كما بالشكل.

- تظهر أيقونة إدراج بشريط المعلومات (باسم الوضع الافتراضى لإدراج النص) ، ثم يتم النقر عليها لتبديل الأيقونة ووضع الكتابة الى كتابة فوقية.
- يتم الكتابة قبل النص المراد استبداله بنص جديد.
- يتم النقر على أيقونة كتابة فوقية في شريط المعلومات للرجوع الى الوضع الافتراضي.

١٣. بالإضافة الى استخدام الفأرة للتنقل داخل المستند كما تم ذكره مسبقاً ، فلوحة المفاتيح تساعد أيضا في عملية التنقل داخل المستند ، كما يأتي:

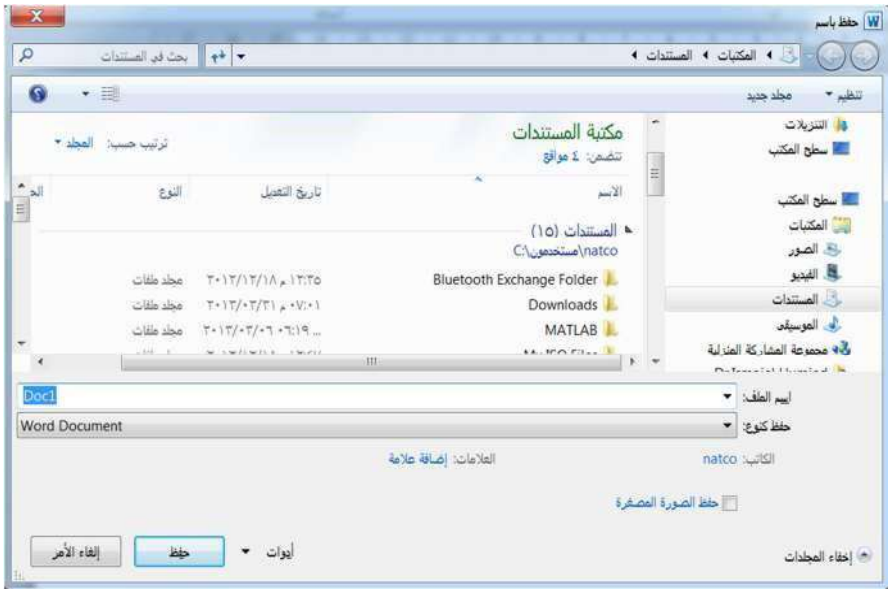
اضغط	لتحريك نقطة الإدراج
السهم الأيمن	حرف واحد باتجاه اليمين.
السهم الأيسر	حرف واحد باتجاه اليسار.
السهم العلوي	السطر السابق.
السهم السفلي	السطر التالي.
ctrl + السهم الأيمن	بداية الكلمة النشطة.
ctrl + السهم الأيسر	بداية الكلمة التالية
ctrl + السهم العلوي	بداية الفقرة النشطة.
ctrl + السهم السفلي	بداية الفقرة التالية.
home	بداية السطر.
ctrl + home	بداية المستند.
end	نهاية السطر.
ctrl +end	نهاية المستند.
pg up	شاشة واحدة للأعلى.
pg dn	شاشة واحدة للأسفل.
Tab	يستخدم لتحريك مؤشر الكتابة مسافة ١.٢٧ سم.

تمرين: افتح برنامج MS Word باستخدام القائمة "ابدأ". في مستند فارغ، استخدم ميزة "النقر والكتابة" لإدراج العنوان التالي بحيث يتوسط الصفحة: "نتائج طلاب مستوى رابع"

حفظ مستند Saving a document

يتم تخزين النص الذي تم كتابته في ذاكرة جهاز الكمبيوتر ، وهي ذاكر مؤقتة ، ولتخزين المستند بصفة دائمة ، يجب حفظ هذا المستند على القرص الثابت بجهاز الكمبيوتر. بخلاف هذا ، يتم حذف المستند عند إنهاء برنامج Word. يتم حفظ المستند كما يلي:

١. بالنقر فوق آيقونة "حفظ" على شريط أدوات الوصول السريع. عند حفظ المستند، يتم تسمية المستند باسم فريد حتى يمكن استعادة المستند واستخدامه في وقت لاحق، عند حفظ المستند للمرة الأولى، يظهر مربع الحوار "حفظ باسم" كما بالشكل الآتي:



٢. يظهر المجلد الافتراضي "المستندات" في الشريط العلوي واذا اردنا تغيير موقع الحفظ فيتم ذلك عن طريق لوحة التنقل الموجودة في يمين نافذة الحوار ، كما يمكن تغيير اسم الملف في شريط اسم الملف ثم ننقر على حفظ فيظهر اسم الملف على شريط العنوان للمستند.

٣. بعد ان تتم عملية حفظ الملف وعند اجراء أي تعديلات عليه تتم عملية حفظ هذه التعديلات بالنقر على أيقونة حفظ الموجود في شريط ادوات الوصول السريع ، وبذلك يتم حفظ أحدث نسخة من المستند ، ولكن لا تظهر نافذة الحوار "حفظ باسم."

٤. عندما تتم عملية حفظ المستند وكان موقع الحفظ المحدد يحتوي على مستند بالاسم ذاته تظهر نافذة تخبرنا ان هذا الملف موجود مسبقا كما في الشكل الآتي:

تحتوي النافذة هذه على الخيارات الآتية:

١) استبدال الملف الموجود: تعني انه سيتم تخزين الملف الجديد بدلا عن الملف السابق.

٢) حفظ التغييرات باسم مختلف: في هذه الحالة يخزن الملف الجديد باسم جديد حيث تغلق هذه النافذة وتفتح نافذة حفظ باسم مرة اخرى لتتمكن من تغيير اسم المستند الحالي او تغيير موقع الحفظ.

٣) دمج التغييرات في الملف الموجود: في هذه الحالة يتم دمج محتويات النص الجديد مع النص القديم في المستند.

- **ملاحظات**:

- عند اجراء أي تعديلات على المستند يتم حفظها بالنقر على حفظ الموجود في شريط ادوات الوصول السريع أو من قائمة ملف او بالضغط على ctrl + s ، ويكون امتداد الملف docx.
- يمكن أن يحتوي اسم المستند على ما يصل إلى ٢٥٥ حرفاً حيث يستخدم برنامج Word أول مجموعة كلمات في المستند ، حتى يصل إلى أول علامة ترقيم أو فاصل أسطر ، كاسم للمستند عند القيام بحفظ الملف للمرة الأولى ، يمكنك أيضًا تغيير اسم المستند الافتراضي الذي يحدده برنامج Word. ولأن هناك ٢٥٥ حرفاً يمكن كتابتها في اسم المستند ، يجب جعل اسم المستند واضحًا بقدر الإمكان. فمثلاً كلمة مثل الفصل قد تكون هنا مثالاً على اسم مستند غامض وغير واضح. فقد لا تتم معرفة ما يحتويه هذا المستند، وما هي الموضوعات التي تتعلق به. في حين يكون من الأفضل إذا تم تسمية المستند ليكون الفصل الثاني. عند حفظ الملف، لا يمكنك تضمين أي من الأحرف التالية في اسم الملف: * \ / > < ؟ : ؛"

حفظ مستند لاستخدامه بواسطة اصدارات سابقة من Word

Saving a document to use it in previous versions of Word يمكن فتح المستندات التي تم انشائها باستخدام Word ٢٠١٠ في اصدارات سابقة له مثل Word ٩٧ ٢٠٠٣ - مع ملاحظه انه سيتم فقدان بعض الميزات الخاصة ب Word ٢٠١٠ ، نقوم بما يلي: بالنقر على قائمة ملف ثم حفظ باسم ستظهر نافذه ننقر على شريط حفظ كنوع ونختار Word ٩٧-٢٠٠٣ Document كما في الشكل الآتي.

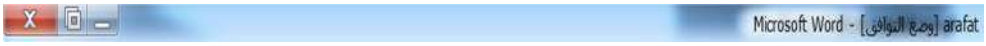
عند حفظ المستند بإصدار سابق ل Word تظهر نافذة مدقق التوافق التي تظهر فيها العناصر التي ستظهر بشكل مختلف عن الإصدارات السابقة لـ Word. وعند النقر على متابعة يتم حفظ المستند في تنسيق ٩٧ ٢٠٠٣/Word أو الغاء لإلغاء الامر كما بالشكل.

نلاحظ من الشكل السابق أنه يمكن حفظ المستند بتنسيقات ملفات أخرى مع تغير امتداد الملف فمثلا يمكن حفظ المستند كملف نصي وفي هذه الحالة يأخذ الامتداد txt وعند غلق الملف واعادة فتحه باستخدام MS Word ستختفي جميع التنسيقات الموجودة فيه. كما يمكن حفظ المستند بتنسيق المستند النقال PDF حيث يتحول مستند ال Word الى صورة ولايمكن تعديل أو نسخ النص فيها. ومن خلال حفظ المستند بنوع(Rich Text Format-RTF) يتم الاحتفاظ بجميع التنسيقات المتوفرة فيه وبالتالي يمكن قراءة تلك المستندات واستخدامها من قبل العديد من برامج معالج الكلمات، كما يمكن حفظ المستند كقالب وورد Word Template والذي سيتم شرحة لاحقاً.

- **استخدام ٢٠١٠ Word للتعامل مع مصنفات تم انشاؤها في اصدارات Word السابقة**

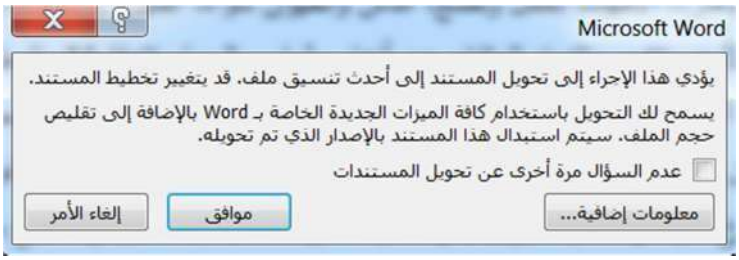
Using Excel ٢٠١٠ to open worksheets created in previous versions of Excel

ويظهر عند فتح ملف Word انشئ في اصدارات سابقة ما قبل Word ٢٠١٠ في في شريط . Word ٢٠١٠ فيتم تشغيله في وضع التوافق Compatibility mode ذلك العنوان كما بالشكل.



وفي هذا الوضع يتعذر الاستفادة من الميزات الجديدة الموجودة في Word ٢٠١٠، ويمكن تحويل المصنف من وضع التوافق الى Word ٢٠١٠ عن طريق النقر بقائمة ملف ومن قائمة معلومات ننقر على تحويل كما بالشكل.

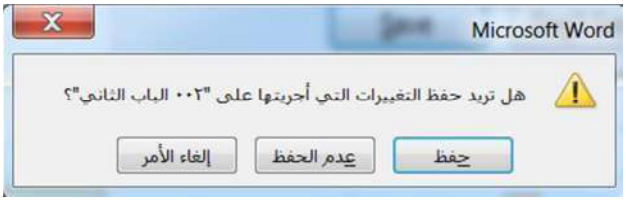
فتظهر نافذة Microsoft Word فننقر على موافق كما بالشكل.



- **Closing a document اغلاق المستند**

بعد أن يتم تخزين الملف على القرص الثابت، يمكنك إغلاق إطار المستند أو إنهاء برنامج Word بحيث لا يظهر ذلك الملف على الشاشة الحالية. لإغلاق المستند الحالي دون الخروج من البرنامج ننقر "إغلاق "من قائمة "ملف" فيتم اغلاق النافذة الحالية أو باستخدام المفتاحين ctrl + w ويمكن اغلاق المستند

مع البرنامج بالنقر على أيقونة الاغلاق من شريط العنوان وفي كل الحالات اذا تم التعديل على الملف ستظهر شاشة تخبرك هل تريد حفظ التغييرات التي اجريتها كما بالشكل.



عند النقر على إيعاز "حفظ" سيتم الخروج من البرنامج مع حفظ التغييرات اما إيعاز "عدم الحفظ" سيتم الخروج من البرنامج مع عدم حفظ التغييرات اما إيعاز"إلغاء الأمر" فسيغلق الشاشة الحالية ويعود الى البرنامج.

تمرين: قم بحفظ المستند (الذي تم انشائه في التمرين السابق) على القرص الثابت وأحفظ المستند باسم آخر بعد القيام بإجراء تغييرات عليه، ثم قم بإغلاق المستند.

القسم الثاني / تحرير المستند

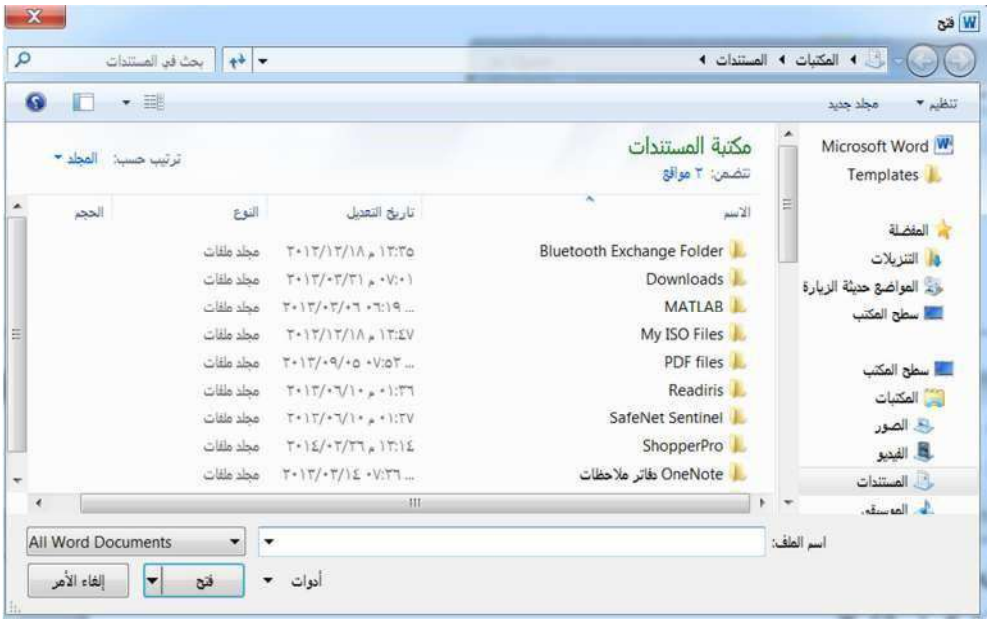
- فتح مستند مخزون في الكمبيوتر
- تحديد نص.
- نسخ ونقل وحذف النص.
- استخدام التجميع واللصق.
- التراجع والإعادة.
- إنشاء مستند جديد.
- إنشاء مجلد.

فتح مستند مخزون في الكمبيوتر

Opening a saved document in computer

بعد حفظ مستند Word، يمكنك إعادة فتحه في وقتٍ لاحق لمراجعة محتوياته أو لإجراء تغييرات عليه. يجب أن تقوم بالانتقال إلى المجلد الذي يحتوي على المستند ثم تقوم بفتح المستند نفسه. يمكن فتح مستند من داخل البرنامج كما يلي:

١. بالنقر على قائمة ملف ثم فتح لتفتح نافذة كما بالشكل.



٢. يمكن تحديد موقع المستند المطلوب من خلال لوح التنقل الموجود في الجانب الايمن من النافذة .

٣. يتم تحديد نوع الملف من خلال المربع الموجود اسفل يسار الشاشة فاذا كان All Word Documents تظهر جميع الملفات التي يستطيع برنامج Word فتحها. واذا غيرنا نوع الملف الى All Files مثلا فستظهر جميع الملفات المخزونة في الكمبيوتر بجميع انواعها.

٤. عندما نجد الملف ونريد فتحه ننقر على الأيقونة التي تحمل اسمه نقرا مزدوجا او نقره واحده ثم ننقر على فتح.

تحديد نص Selecting text

إحدى الطرق لتحديد النص هي الاستمرار في ضغط زر الفأرة ثم سحب نقطة الإدراج فوق النص المراد تحديده. يمكن إلغاء تحديد النص عن طريق النقر في أي مكان داخل إطار المستند. يمكن معرفة متى يتم تحديد النص حيث يظهر مميزًا (يظهر غالباً النص المحدد بخلفية زرقاء) .سيتأثر النص المحدد بأية تغييرات ، ويمكن اجراء التحديد في المستند بعدة طرق نذكر منها ما يلي:

١. لتحديد كلمة معينة ننقر عليها نقراً مزدوجاً.
٢. لتحديد جملة في النص نضغط على المفتاح ctrl باستمرار ثم ننقر في أي مكان ضمن الجملة.
٣. لتحديد سطر ننقر فوق منطقة التحديد الموجودة على يمين السطر.
٤. لتحديد فقرة من النص ننقر ثلاث مرات متوالية في أي مكان منها.
٥. لتحديد كتلة واسعة من النص ننقر في بداية الكتلة ثم نضغط على المفتاح shift وبعد ذلك ننقر في نهاية الكتلة.
٦. لتحديد المستند بأكمله من مجموعة تحرير في تبويب الصفحة الرئيسية ننقر على تحديد ثم تحديد الكل أو من لوحة المفاتيح نضغط على ctrl + A.

عند اجراء التحديد بإحدى الطرق السابقة يظهر شريط أدوات سهل وصغير وشبه شفاف يسمى شريط الأدوات المصغر. يساعدك شريط الأدوات المصغر على استخدام ميزات الخطوط وأنماطها وضبط أحجامها والمحاذاة ولون النص ومستويات المسافات البادئة والتعداد النقطي كما بالشكل.

نسخ ونقل وحذف النص Copying moving and deleting text

لنسخ النص او جزء منه ووضعه في مكان آخر من المستند او في مستند اخر او حتى في برنامج اخر: نحدد النص المطلوب نسخه ومن مجموعة الحافظة الموجودة في تبويب "الصفحة الرئيسية "يتم النقر على أيقونة نسخ ومن ثم النقر على أيقونة لصق (الموجود بجانب أيقونة نسخ) في المكان المطلوب النسخ اليه. يمكن استخدام السحب والافلات مع الاستعانة بالمفتاح ctrl.

لنقل نص نقوم بنفس اجراءات النسخ باستثناء النقر على قص بدلا من نسخ. يمكن استخدام السحب والافلات بدون المفتاح ctrl.

لحذف نص نحدده اولا ثم نضغط على المفتاح delete أو backspace من لوحة المفاتيح. وتجدر الاشارة انه يمكن حذف نص دون تحديده باستخدام المفاتيح الآتية:

- backspace: لحذف الحرف الذي يسبق مؤشر الكتابة.
- backspace + ctrl: لحذف النص من مؤشر الكتابة الى بداية الكلمة.
- delete: لحذف الحرف الذي يلي مؤشر الكتابة.
- delete + ctrl: لحذف النص من مؤشر الكتابة الى نهاية الكلمة.

استخدام التجميع Using grouping and paste

يستخدم برنامج Office ٢٠١٠ "الحافظة" التي تساعد في تخزين ما يصل إلى ٤٢ عنصرًا في المرة الواحدة ، ويمكنك لصق أي من هذه العناصر إلى المستندات ، حيث إن الأمر ليس مقتصرًا فقط على العنصر الذي تم نسخه أو لصقه مؤخرًا إلى "الحافظة". ويتم ذلك بعرض قائمة
"حافظة" لعرض محتوياتها وذلك بالنقر على أيقونة الموجودة بمجموعة الحافظة ضمن تبويب الصفحة الرئيسية فتظهر قائمة كما بالشكل.

في الشكل السابق ، تحتوي "الحافظة "على عنصر واحد من ٤٢ عنصر متاح وهو يمثل صورة تم نسخه من برنامج Word وعند نسخ نص فإن "الحافظة "تعرض أول خمسين حرفاً من النص أو أكبر قدر ممكن من العنصر إذا كان هذا العنصر عبارة عن رسم أو أي شكل آخر من البيانات .وعند نسخ اكثر من عنصر مختلف فإن كل عنصر يحتوي على رمز بجانبه يوضح البرنامج الذي ينتمي إليه هذا العنصر كما بالشكل.

كما تم ذكره فإن "الحافظة" تخزن ٢٤ عنصرًا كحد أقصى .ولذلك، فعندما تحاول نسخ العنصر ٢٥، تظهر رسالة تسألك عما إذا كنت تريد تجاهل العنصر الأول في "الحافظة" وإضافة العنصر الجديد إلى نهاية الحافظة. وفي حالة النقر فوق "موافق"، تتجاهل "الحافظة" تلقائياً العنصر الأول في الحافظة في المرة التالية التي تقوم فيها بنسخ عنصر من أي برنامج وتقوم الحافظة بإضافة العنصر الجديد. أما في حالة النقر فوق "إلغاء الأمر" ، لن تتم إضافة أية عناصر جديدة ، تقوم بنسخها ، إلى
"الحافظة" حتى تقوم بتوفير مساحة على "الحافظة" بحذف العناصر المخزنة بها من قبل من خلال السهم الموجود بجانب العنصر. ولن تظهر الرسالة الموجودة في "الحافظة" حتى تقوم بإنهاء جميع برامج Office المفتوحة على جهاز الكمبيوتر.

لضبط الطريقة التي تعمل بها "الحافظة"، انقر فوق إيعاز "خيارات "أسفل قائمة "حافظة" ، من خيارات القائمة التي تظهر لك كما بالشكل التالي.

يمكنك اختيار "اظهار حافظة Office تلقائياً" أو "اظهار حافظة Office عند الضغط على C + ctrl مرتين" عند قص عنصرين أو نسخهما على نحو متسلسل أو يمكنك اختيار تجميع دون اظهار حافظة Office. أما عند اختيار "اظهار الحالة قرب شريط المهام عند النسخ" يتم عرض تلميح للشاشة بالقرب من شريط مهام Windows في كل مرة تقوم فيها بقص عنصر

أو نسخه. ويمكنك كذلك اختيار "اظهار أيقونة "حافظة Office" على شريط المهام" والذي يقوم بإدراج رمز على شريط مهام Windows. مهارات الحاسب الآلي Computer Skills ويتم عرض هذا الرمز في أي مرة تكون فيها "الحافظة" مفتوحة في أحد تطبيقات Office. ويمكنك بعد ذلك النقر نقرًا مزدوجًا فوق هذا الرمز لعرض "حافظة Office".

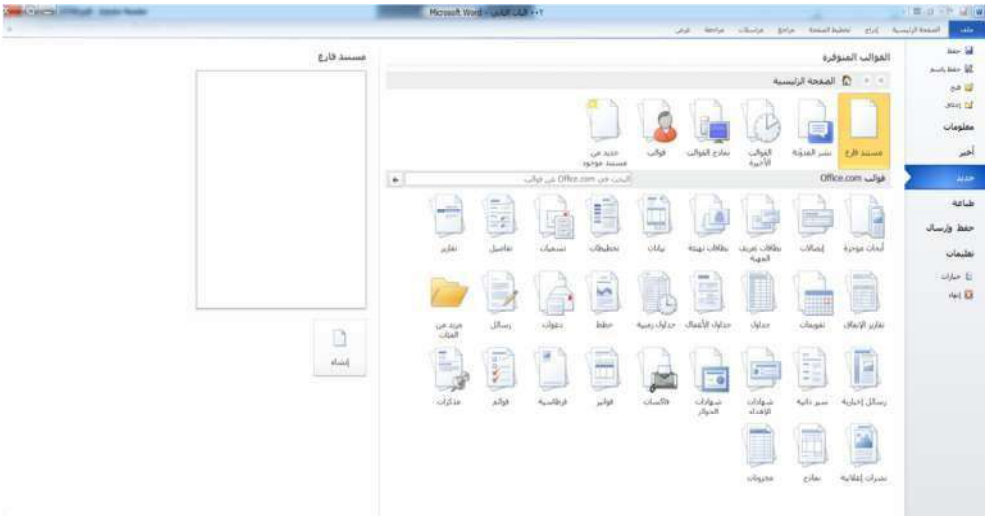
التراجع والإعادة Using the undo, redo command

من خلال الأيقونات الموجودة في شريط أدوات الوصول السريع يمكن التراجع عن كتابة (ctrl + Z) أو تكرار كتابة (ctrl + Y) على المستند.

انشاء مستند جديد Creating a new documents

يمكن انشاء مستند جديد كما يلي:

١. بالنقر على قائمة ملف ثم جديد فيظهر مربع حوار جديد كما بالشكل الآتي:

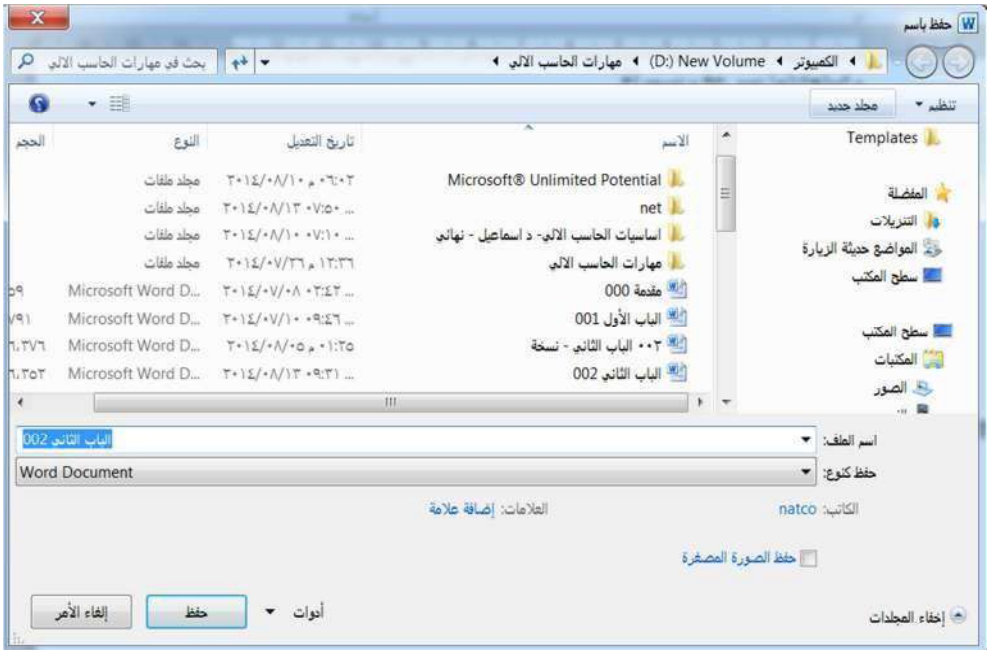


٢. نختار مستند فارغ ثم انشاء فيتم انشاء مستند جديد يمكن ادخال النصوص اليه باستخدام لوحة المفاتيح.

إنشاء مجلد Creating folder

عند انشاء أكثر من مستند بنفس مجال العمل على سبيل المثال مذكرات فيستحسن حفظها جميعا في مجلد واحد له اسم يدل على محتواه ، ولكن عند اختلاف مستند أو اكثر عن باقي المستندات يفضل هنا انشاء مجلد خاص بهذه المستندات مثلا مستند به احصائية الموظفين بإدارة ما ، كما يمكن ايضا انشاء مجلد فرعي عند وجود اكثر من ادارة. كل ذلك يساعد على فرز المستندات وحفظها في مجلدات فرعية ، حتى يمكن العثور عليها واستعادتها بسرعة وبسهولة.

يتم إنشاء المجلدات في برنامج Word مباشرةً بالنقر على "مجلد جديد" في مربع الحوار "حفظ باسم" كما بالشكل.



يمكن أيضًا إنشاء مجلدات في أي تطبيق آخر من تطبيقات MS Office ٢٠١٠ أو في "جهاز الكمبيوتر". كما يمكن أيضًا حذف ملفات ومجلدات من داخل مربعي الحوار "فتح" و"حفظ باسم". لحذف ملف أو مجلد، يتم تحديد الملف المراد حذفه، ثم بالنقر فوق مفتاح delete.

تمرين: حدد فقرات متعددة من المستند وقم بنسخها. أثناء قيامك بنسخ النصوص،لاحظ ترتيب وضع تلك النصوص في" الحافظة". أي العناصر وُضِع أعلى القائمة؟ما هي الخيارات المتاحة عندما تقوم بالنقر فوق السهم للأسفل بجوار أي عنصر؟ متيكون استخدام خيار "لصق الكل" في" حافظة Office" مفيدًا؟

تنسيق المستند

أولاً/ تخطيط مستند.

ثانياً/ تنسيق النص.

ثالثاً/ تنسيق الفقرات.

رابعاً/ تنسيق الصفحات.

أولاً/ تخطيط مستند

- علامات الجدولة.
- ادراج رقم الصفحة.
- تغيير لغة الأرقام.
- الرأس والتذيل.
- إدراج الوقت والتاريخ.
- تعيين خصائص المستند.

علامات الجدولة Tabs

يقوم برنامج Word تلقائياً بمحاذاة علامات الجدولة إلى اليمين وبتعيين التباعد بين كل علامة جدولة والأخرى بمقدار ١.٢٧ سم. في كل مرة يتم فيها ضغط مفتاح الجدولة tab ، تتحرك نقطة الإدراج إلى علامة الجدولة التالية في السطر الحالي. يقوم برنامج Word بإدراج علامة جدولة يمنى في كل مرة تقوم فيها بضغط مفتاح الجدولة tab، ما لم يتم تحديد خلاف ذلك.

تقوم علامة الجدولة اليمنى بمحاذاة النص على مسافة محددة من هامش الصفحة الأيمن. بينما قد يكون التباعد التلقائي بين علامات الجدولة مقبولاً في معظم المستندات التي يتم إنشاؤها، فإن هناك خيار تغيير التباعد .

على سبيل المثال ، عند التعامل مع مستند يحتوي على العديد من أعمدة البيانات ، يمكن تغيير إعدادات علامات الجدولة بحيث يتم وضع مسافات بين البيانات بالتساوي وتكون البيانات واضحة في الصفحة. عند استخدام علامات الجدولة ، قد تكون الأعمدة التي تم إنشاؤها ليست دائمًا عريضة بالقدر الكافي لتلائم النص الذي يحتويه. لذا يتم تغيير تباعد محاذاة علامة الجدولة بما يناسب من خلال النقر فوق المسطرة الأفقية أو من خلال النقر فوق الأيقونة الموجود ضمن مجموعة "فقرة" بتبويب "الصفحة الرئيسية" ومن نافذة فقرة التي ستظهر يتم النقر على أيقونة جدولة فتظهر نافذة علامات الجدولة كما بالشكل.

يتم كتابة مقدار التباعد عن الهامش الايمن في خانة موضع علامة الجدولة ولتكن ١٠.٥ سم ثم بالنقر فوق إيعاز تعيين لإضافته الى القائمة كما بالشكل.

يمكن اضافة أكثر من علامة جدولة بإضافة أكثر من رقم في خانة موضع علامة الجدولة والنقر على إيعاز تعيين في كل عملية اضافة ، ثم بالنقر على إيعاز موافق لإغلاق مربع حوار علامات الجدولة ليتم إضافة علامة الجدولة الى المسطرة الافقية ، سيتم وضع مسافات للتباعد بين أعمدة البيانات وكذلك محاذاتها بشكل منظم وفقاً لعلامات الجدولة التي تم إدراجها.

يحدد نوع محاذاة علامة الجدولة الذي يتم تحديده في المقطع "محاذاة" بمربع الحوار "علامات الجدولة" طريقة محاذاة النص بعلامة الجدولة هذه. تتوفر خمسة أنواع من علامات الجدولة في برنامج Word ، ويوضح الجدول التالي تلك الأنواع.

المحاذاة	الأيقونة	التأثير
يسار		محاذاة النص إلى يمين علامة الجدولة.
يمين		محاذاة النص إلى يسار علامة الجدولة.
توسيط		توسيط النص إلى أي جانب من جانبي علامة الجدولة.
عشرية		محاذاة الأرقام بموضع عشري معروف.
الى خط عمودي		إدراج شريط عمودي عند علامة الجدولة.

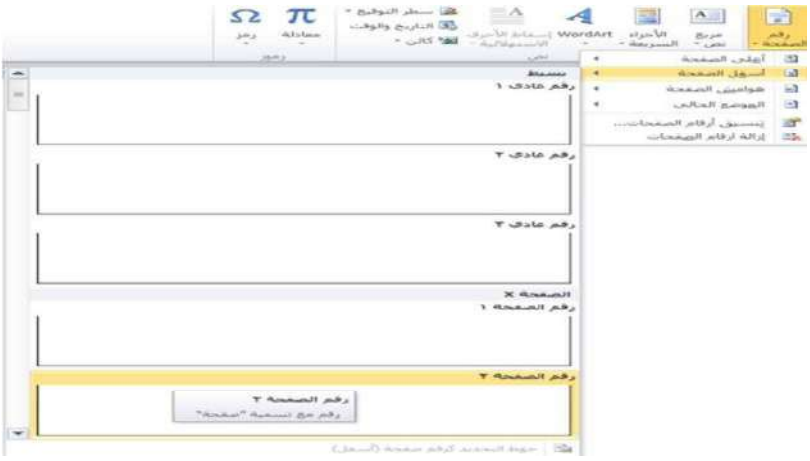
يمكن أيضًا إنشاء علامة جدولة ذات أحرف سابقة والتي يتم عرضها كصف من النقاط من نقطة الإدراج إلى علامة الجدولة التالية. يمكن أيضًا محاذاة علامات الجدولة ذات الأحرف السابقة إلى اليمين أو إلى اليسار أو توسيطها أو محاذاتها لتصبح علامة جدولة عشرية.

يتم تعيين علامات الجدولة ومسحها باستخدام مربع الحوار "علامات الجدولة". يمكن هنا تعيين علامة جدولة أو العديد من علامات الجدولة أو تحديد محاذاة النص بالنسبة لعلامة الجدولة أو مسح علامات الجدولة الموجودة جميعًا.

ملاحظه: عند تعيين الكثير من علامات الجدولة المخصصة ، من الأفضل مسح الإعدادات الافتراضية أولاً. لمسح الإعدادات الافتراضية ، من مربع الحوار "علامات الجدولة" ، يتم النقر على الإيعاز "مسح الكل" قبل تعيين علامات الجدولة المخصصة. إذا تُرِكَت علامات الجدولة الافتراضية بدون تغيير ، يجب ضغط مفتاح الجدولة tab أكثر من مرة.

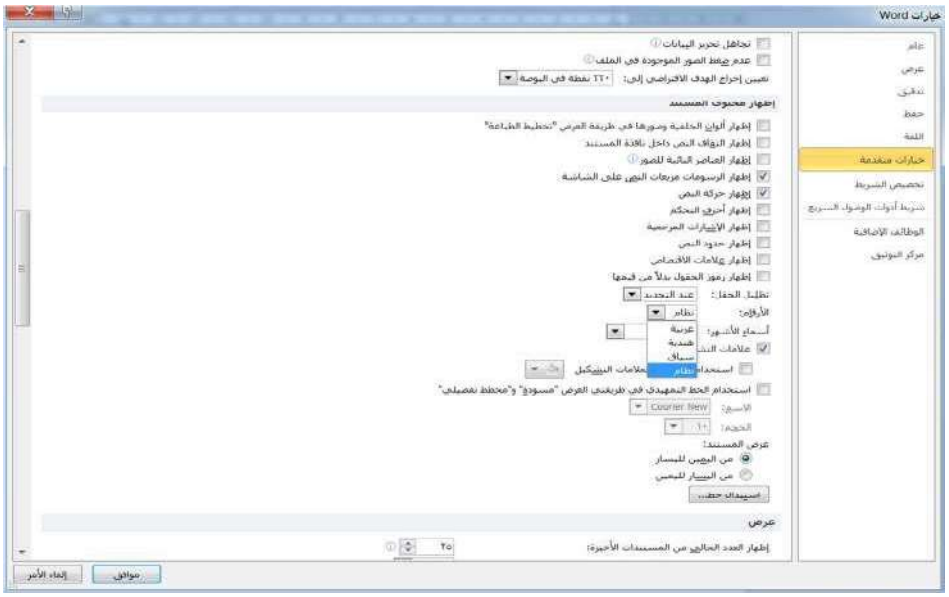
إدراج رقم الصفحة Inserting page number

عند إنشاء مستند يحتوي على أكثر من صفحة، تأتي الحاجة إلى التفكير في استخدام أرقام الصفحات لتمييز كل صفحة. تتضح فائدة أرقام الصفحات عند تقديم المستند لأشخاص آخرين ويريدون قراءة المستند وليسوا على دراية بالمعلومات الموجودة في المستند بالكامل. ولذلك بدلاً من توجيههم إلى البحث عن فقرة موجوده مثلا بالقرب من منتصف المستند يمكن ببساطة إخبارهم بأن عليهم الانتقال إلى رقم الصفحة الذي تحتوي علية هذه الفقرة وقراءتها. تتضح فائدة أرقام الصفحات أيضًا عند إنشاء مستند كبير الحجم. فتتيح أرقام الصفحات إمكانية الاحتفاظ بترتيب المستند، خاصة عند طباعة صفحات عشوائية من المستند أو تحريرها. تعمل أرقام الصفحات على تذكر المواضع التي تم التوقف فيها في المستند. ولإدراج رقم الصفحة يتم النقر على أيقونة رقم الصفحة الموجودة في مجموعة رأس وتذييل ضمن تبويب إدراج فتظهر قائمة منسدلة لاختيار موضع وشكل رقم الصفحة كما بالشكل.



تغيير لغة الارقام Changing number language

بالذهاب الى قائمة ملف ثم خيارات فتظهر نافذة يتم اختيار خيارات متقدمة والنزول بشريط التمرير الى ان نجد فقرة "إظهار محتوى المستند" كما بالشكل.



بضغط السهم الموجود بجانب الأرقام تظهر قائمة منسدلة تحتوي على الخيارات الآتية:

- عربية: ظهور الارقام كـ(... ٤، ٣، ٢، ١).
- هندية: ظهور الارقام كـ،...(٤،٣،٢،١).
- سياق: ظهور لغة الارقام تبعا للغة المستخدمة في المستند.
- نظام: ظهور لغة الارقام بنفس لغة نظام ويندوز.

الرأس والتذييل Header and footer

تمثل رؤوس وتذييلات الصفحات مع أرقام الصفحات فائدة عظيمة بالنسبة للمستندات التي تحتوي على أكثر من صفحة. يظهر الأثر الرائع والفوائد العظيمة لرؤوس

وتذييلات الصفحات في المستندات التي تحتوي على فصول أو أقسام نظرًا لأنه يمكنك إتاحة الفرصة للقارئ لتحديد موضع

توقفه في المستند من خلال استخدام رأس الصفحة أو تذييلها لتوضيح القسم الذي تتم قراءته.

يمكنك إضافة نص رأس أو تذييل الصفحة لمستند في الهوامش الموجودة بأعلى الصفحات أو في الجزء السفلي منها. يمكن أن يحتوي هذا النص بعض المعلومات عن الكتاب و تكرارها في جميع الصفحات مثل عنوان الكتاب أو عنوان الفصل أو أسم المؤسسة التي أصدرت هذا الكتاب أو أسم المؤلف أو ترقيم الصفحات أو غير ذلك ولأجراء ذلك نستخدم الرأس والتذييل كما يأتي:

١.بالذهاب الى تبويب إدراج ومنه الى مجموعة الرأس والتذييل بالنقر أما على الرأس أو التذييل ومن القائمة المنسدلة نحصل على مجموعة من القوالب الجاهزة ننقر القالب المناسب منها كما في الشكل.

٢.عند النقر على تحرير الرأس يظهر خط منقط في أعلى الصفحة لبيان منطقة الرأس ويظهر اسمه كذلك الحال في منطقة التذييل حيث يظهر الخط المنقط والاسم وفي نفس الوقت يصبح النص الموجود في المستند بلون رمادي ويظهر تبويب أدوات الرأس والتذييل وتبويب التصميم كما في الشكل.

في هذا التبويب يمكن القيام بالإجراءات الآتية:

– بالذهاب الى مجموعة رأس وتذييل ومنها الى ترقيم الصفحات يمكن اختيار الترقيم المطلوب.

– بالذهاب الى مجموعة ادراج يمكن ادراج لقطة فنية أو صورة أو الوقت والتاريخ أو فقرات سريعة حيث أنه من القائمة المنسدلة يمكن ادراج العديد من الفقرات الى المستند.

– بالذهاب الى مجموعة تنقل يمكن التنقل فيها بين الرأس والتذييل.

– بالذهاب الى مجموعة خيارات يمكن التحكم بترقيم الصفحات وظهور النص على صفحات المستند.

– بالذهاب الى مجموعة الموضع يمكن التحكم بأبعاد الرأس والتذييل والنصوص الموجودة فيهما.

– بالذهاب الى مجموعة إغلاق لإغلاق الرأس والتذييل.

إدراج التاريخ والوقت Inserting time and day

يمكن أيضاً استخدام Word لإدراج التاريخ والوقت الحاليين في تذييل المستند. بيانات التاريخ والوقت متوفرة بتنسيقات متعددة ويمكن إدراجها كنص أو كحقل. والحقل عبارة عن معادلة تقوم بإنشاء نتائج معينة داخل المستند. تقوم بإضافة الحقل في المكان الذي تريد اظهار البيانات به ويقوم الحقل بإدراج البيانات عند فتح المستند. على سبيل المثال، إذا تم إدراج التاريخ أو الوقت كحقل، يتم تحديث هذا الحقل تلقائياً عند القيام بعمل معين، مثل فتح المستند أو حفظه أو طباعته.

تعيين خصائص المستند Setting document properties

لتعيين خصائص المستند أو تغييرها نتبع الخطوات الآتية:

١. من قائمة ملف نختار معلومات ثم الخصائص ثم اظهار لوحة المستند كما بالشكل الآتي.

فيصبح المستند كما بالشكل الآتي:

نكتب المعلومات في الخانات الفارغة كاسم الكاتب والعنوان والموضوع وغيرها. ثم ننقر إيعاز الاغلاق.

تمرين١: قم بإعداد قائمة بأسماء المدرسين لك. قم بتعيين علامة جدولة يسرى على ٢.٥٤ سم وإدخال اسم المادة. قم بتعيين علامة جدولة يسرى وإدخال اسم الكتاب لهذا المدرس. إذا كان لديك العديد من الكتب، اضغط مفتاح الإدخال Enter واضغط مفتاح الجدولة Tab مرتين لإدخال كل كتاب في سطر منفصل من النص. بجوار هذه البيانات. احفظ الملف في مجلد جديد ثم أغلق المستند.

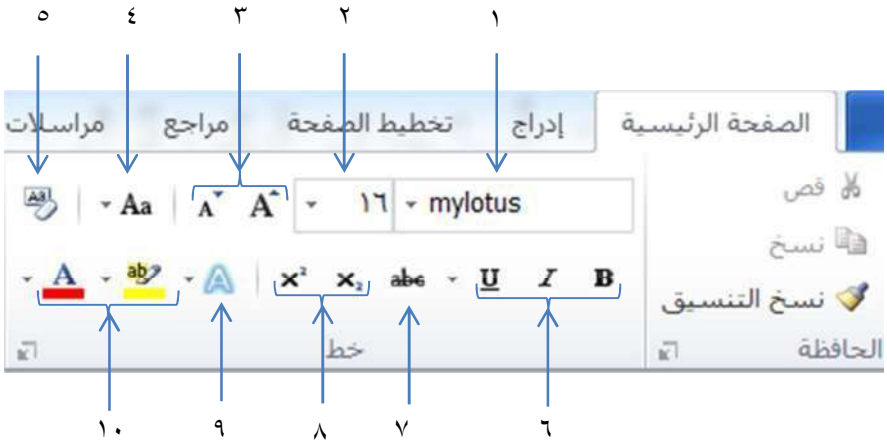
تمرين٢: في شريط الأدوات "رأس وتذييل الصفحة"، يوجد الإيعاز "إدراج نص تلقائي". افتح مستند جديد فارغ وقم بتجريب استخدام الخيارات المختلفة المتاحة من خلال هذه الميزة. قم بحفظ الملف في مجلد جديد ثم أغلق المستند.

تنسيق النصوص

- تغيير مظهر النص.
- محاذاة النص.
- الأنماط.
- استخدام القوالب.
- التدقيق الاملائي.
- إدراج كائن.
- إدراج معادلة.
- ادراج رمز.
- ادراج الاحرف الاستهلالية.
- تتبع التغييرات في النص.

تغيير مظهر النص Changing the appearance of text

تستخدم مجموعة خط الموجودة في الصفحة الرئيسية في تغيير مظهر النص بعد تحديده كما بالشكل.



حيث يوجد لكل إيعاز وظيفة معينه مرتبة حسب الارقام نذكرها فيما يلي:

١. مربع تغيير الخط: بالنقر على السهم الخاص بمربع تغيير الخط تظهر قائمة بأنواع الخطوط المتوفرة في البرنامج وبالتنقل بالفأرة بين هذه الخطوط يقوم البرنامج باظهار معاينة للخطوط بنفس الشكل الذي ستظهر عند التطبيق ثم يتم النقر على الخط المرد كما بالشكل التالي.

٢. مربع حجم النص: عند النقر عليه تظهر قائمة بأحجام النص (على شكل أرقام زوجية) والتي من خلالها يتم اختيار الحجم المطلوب، ويمكن تظليل حجم النص الحالي وكتابة الحجم المطلوب مباشرة حتى وان لم يكن الحجم ضمن القائمة.

٣. تستخدم في تكبير الخط او تصغيره بمقدار رقم واحد.

٤. أيقونة تغيير حالة الاحرف: تستخدم عند الكتابة باللغة الانكليزية لتغيير حالة الاحرف بين حروف كبيرة وصغيرة وذلك من خلال تحديد النص المراد إجراء هذا التغيير عليه ، ثم النقر على أيقونة تغيير حالة الأحرف فتظهر قائمة منسدلة كما بالشكل.

– بالنقر على "حالة الجملة" يتم كتابة الحرف الأول من العبارة بحرف كبير وترك كافة الحروف الأخرى بالأحرف الصغيرة .

- بالنقر على "الأحرف الصغيرة" يتم كتابة كافة الأحرف بالحروف الصغيرة .

- بالنقر على "الأحرف الكبيرة" يتم كتابة كافة الأحرف بالحروف الكبيرة .

- بالنقر على "حرف كبير في بداية كل كلمة" يتم كتابة الحرف الأول لكل كلمة بالحروف الكبيرة وترك بقية الأحرف بالأحرف الصغيرة.

- بالنقر فوق "حرف استهلالي في بداية كل كلمة" يتم تبديل حالة الاحرف أي التنقل بين طريقتي عرض حالة الأحرف (على سبيل المثال ، للتنقل بين CapiTalize cAPItALIZE eAcH wORd). EaCh WorDوالعكس

٥. أيقونة مسح جميع التنسيقات كحجم الخط أو لونه والذي سيتم شرحه لاحقا.

٦. **B** اختصار لكلمة Bold التي تعني غامق و *I* اختصار لكلمة Italic التي تعني مائل و U مختصر لكلمة Underline التي تعني وضع خط في الاسفل.

٧. أيقونة التسطير : لوضع خط منتصف العبارة المكتوبة.

٨. أيقونة النص المنخفض/المرتفع: لجعل النص الذي سيكتب منخفضا او مرتفعا. يشير النص المنخفض أو المرتفع إلى الأرقام التي الوحدة

٩. توضع منخفضة أو مرتفع قليلاً عن النص الموجود على السطر. على سبيل المثال، مرجع رقم الحاشية السفلية أو التعليق الختامي كمثال للنص المرتفع، وتستخدم الصيغة العلمية نص منخفض أو مرتفع مثلاّ: س١ أو س٢. ولجعل النص منخفضاً أو مرتفعاً نتبع الاتي:

١) حدد النص الذي تريد تنسيقه كنص منخفض أو نص مرتفع.

٢) نفذّ أحد الإجراءات الآتية:

في علامة تبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خط ،انقر على إيعاز منخفض أو اضغط على

ctrl + = .

في علامة تبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خط ،انقر على إيعاز مرتفع أو اضغط على ctrl + shift + = .

٩. أيقونة تأثيرات النص: تستخدم لتطبيق تأثير مرئي على النص المحدد ، مثل ظل او توهج او انعكاس.

١٠. أيقونة لون خلفية الخط و أيقونة لون الخط.

ملاحظه: يمكن اجراء التنسيقات السابقة وغيرها من خلال نافذة الخط التي تظهر عند النقر على السهم الموجود اسفل يسار مجموعة خط. كما يمكن نسخ التنسيق من فقرة الى اخرى يتم النقر على أيقونة نسخ التنسيق فيتغير شكل المؤشر الى فرشاة ونظلل النص المراد نسخ التنسيق الية بواسطة الفرشاة. ويمكن نسخ التنسيق لأكثر من فقرة بالنقر المزدوج على أيقونة نسخ التنسيق وعند الانتهاء من النسخ ننقر المفتاح esc من لوحة المفاتيح.

محاذاة النص Text alignment

ويقصد بها تحويل النص أو الفقرة الي يمين الصفحة (تستخدم عادة عند الكتابة باللغة العربية) او الى يسار الصفحة (عند الكتابة باللغة الانكليزية) او الى وسط الصفحة في بعض الحالات. ويتم ذلك بوضع مؤشر الكتابة في أي مكان من النص المطلوب أو الفقرة ثم من مجموعة فقرة الموجودة في الصفحة الرئيسية ننقر على إيعاز محاذاة لليمين او اليسار او توسيط كما ان هناك إيعاز ضبط والذي يحتوي على عدة خيارات كما يلي:

١. ضبط لجعل النص منتظما من جهتي اليمين واليسار.

٢. كشيدة صغيرة: ويقصد به التطويل الصغير ويؤدي الى اطالة الكلمات قليلا ، أي اضافة قليلة تضاف بين حروف الكلمات العربية لتطويلها.

٣. كشيدة متوسطة: يؤدي الى اطالة الكلمات اطول من السابق.

٤. كشيدة كبيرة: يؤدي الى اطالة الكلمات أكثر ما يمكن.

الإنماط Styles

تستخدم لإجراء عدة تنسيقات لنص كحجم الخط ونوعه ولونه والمسافة البادئة وغيرها كل ذلك بخطوة واحدة ، وذلك بتحديد النص المطلوب ثم النقر بالفأرة على أحد الانماط المتوفرة لبرنامج Word ضمن تبويب الصفحة الرئيسية كما بالشكل.

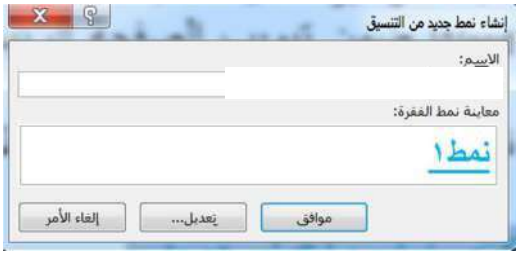
ويمكن انشاء نمط جديد كما يلي:

١. نقوم بكتابة نص جديد ونغير في تنسيقة حسب المطلوب، مثل النص التالي:

قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي

٢.نقوم بتحديد النص السابق، ثم بالنقر على السهم الموجود يسار مجموعة أنماط لتظهر قائمة منسدلة كما بالشكل.

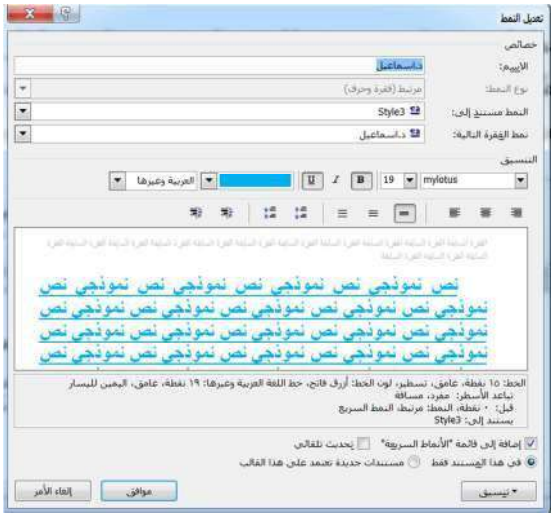
٣. بالنقر على حفظ التحديد كنمط سريع جديد فتظهر شاشة إنشاء نمط جديد من التنسيق كما بالشكل.



٤- ندخل اسم النمط ثم موافق فيظهر النمط ضمن مجموعة انماط لتبويب الصفحة الرئيسية كما بالشكل.

٥- يمكن نقل النمط الذي تم أنشاءه من المستند الحالي الى مستند اخر وذلك بتحديد النص المطلوب نقل نمطه ثم أجراء عملية النسخ للنص المحدد ونلصقه في المستند الاخر ، بذلك يتم نقل النمط الى المستند الاخر.

٦- يمكن تعديل النمط الموجود في نص ما بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية ومنه الى مجموعة الأنماط وبالنقر بزر الفأرة الأيمن على النمط المطلوب تغييره لتظهر قائمة منسدلة وبالنقر على تعديل فتظهر نافذة تعديل النمط كما في الشكل.



في هذه النافذة يمكن اجراء جميع التعديلات المطلوبة على النمط وذلك بالنقر على تنسيق.

استخدام القوالب Using templates

استخدام قوالب برنامج Word ، توفر الكثير من الوقت. والقالب هو مستند يشتمل على نص وأنماط وغير ذلك من التنسيقات المضمنة التي يمكن استخدامها لإنشاء مستندات أخرى تشترك في نفس التنسيق الأساسي .

يمكن استخدام مستند موجود لإنشاء قالب مخصص. تمثل عملية إنشاء قالب مخصص الطريقة المثلى في الحالات التي يتم فيها قضاء الكثير من الوقت في إضافة نص ، أو تنسيق للفقرات والأحرف ، أو رسومات أو أنماط إلى مستند مع الرغبة في استخدام نفس التنسيق أو تنسيق مشابه عند إنشاء مستندات أخرى.

من خلال إنشاء قالب من مستند موجود ، يمكن تجنب الاضطرار إلى تطبيق نفس التنسيق بالمستندات الأخرى. يمكن ايظاً حفظ المستند كقالب مخصص ثم إجراء

التعديلات عليه لاستخدامه فيما بعد. يعتمد كل مستند Word على قالب. يحدد القالب الخصائص الأساسية للمستند مثل الهوامش والتخطيط (كيفية عرض النص على الورق).

كما يحدد القالب أيضًا الصفات المميزة للنص مثل الخط وحجمه ونمطه. يتم إنشاء المستندات من قالب عام يسمى القالب Normal، وبالنقر على جديد من قائمة ملف، تظهر قائمة فرعية تحتوي على العديد من القوالب مصنفة حسب نوعها. والقالب Normal هو القالب الافتراضي في Word ويتم انشائه بالنقر على "مستند فارغ" ، كما بالشكل.

الانماط Styles

تسمح القوالب المتاحة في برنامج Word بإنشاء مستندات لاستخدامات معينة مثل الكتب و التقويمات والدعوات والتقاريروالسيرّ الذاتية والرسائل .

تشتمل القوالب على كل من النصوص المنسقة مسبقاً والنصوص النائبة .

(النص النائب: هو نص مؤقت حيث قد يحذف أو يستبدل بنص خاص). عادةً ما يعرض النص النائب توضيح موجز لما يمكن كتابته بدلاً من النص النائب. على سبيل المثال ، قد يتضمن قالب المذكرة نصًا نائباً مثل [اسمك هنا] ، مما يشير إلى أنه يجب استبدال النص النائب باسمك.

لنفترض أنه بعد انتهاء مقرر مجلس القسم من إنشاء المستند الخاص بالاجتماع الشهري لمجلس القسم ، أدرك المقرر أنه يمكن توفير بعض الوقت إذا قام بإنشاء قالب من المستند الحالي وذلك لإنشاء مستندات

مستقبلية. فعند قيامه بإنشاء مستند جديد ، يمكنه توفير الوقت عن طريق استخدام هذا القالب.

ويكون القالب الذي تم إنشاؤه من مستند ما له نفس الصفات المميزة والتنسيق والنص الذين يتميز بهم المستند الأصلي. يمكنك إنشاء قالب عن طريق حفظ المستند كقالب Word Template وتعديله بحيث يكون قالب عام ، ثم حفظ أية تعديلات تم اجراءها. وعند القيام بفتح القالب في المرة القادمة ، يكون القالب جاهز للتحديث.

التدقيق الاملائي Spelling

يستخدم التدقيق الاملائي لتصحيح الاخطاء في المستند بوضع خط متعرج تحت الكلمة بلون احمر في الاخطاء الاملائية او بلون اخضر في الاخطاء النحوية ، ويتم تصحيح الاخطاء بنقر زر الفأرة الأيمن فوق الخط المتموج ، ثم اختيار أحد المقترحات المناسبة من القائمة. وللقيام بعملية التدقيق للمستند كامل يتم اتباع الآتي:

١. من تبويب مراجعة ثم الى مجموعة تدقيق ننقر على تدقيق املائي وتدقيق نحوي فتظهر نافذة التدقيق الاملائي والنحوي كما بالشكل.

في هذا الشكل نلاحظ وجود الاحتمالات الآتية:

تغيير الكلمة الخاطئة (الظاهرة باللون الاحمر) بإحدى الكلمات المقترحة في حقل المقترحات ، فبالنقر على إيعاز تغيير تتغير الكلمة الخاطئة في الموضع الحالي للكلمة أو بالنقر على إيعاز تغيير الكل فتتغير الكلمة الخاطئة في المستند بأكمله.

تجاهل الكلمة الخاطئة في الموضع الحالي بالنقر على إيعاز التجاهل مرة واحدة أو إيعاز تجاهل الكل لتجاهل الكلمة الخاطئة في المستند بأكمله.

لإضافة الكلمة غير الموجودة في القاموس الى القاموس يتم النقر على اضافة الى القاموس لاعتبارها انها صحيحة.

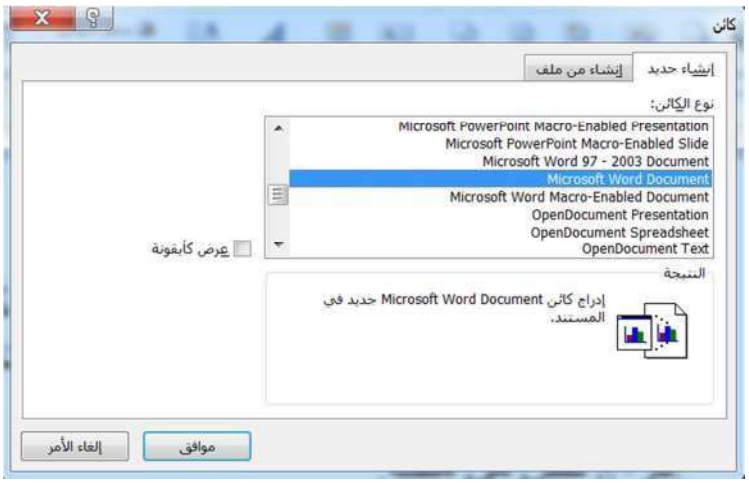
يمكن ان يقوم البرنامج بإصلاح الخطأ تلقائيا عند تكراره وذلك يتحديد الكلمة الصحيحة في الاقتراحات ثم ننقر على إيعاز تصحيح تلقائي.

إدراج كائن Insert object

بالذهاب الى تبويب إدراج ومنه الى مجموعة نص يمكن إدراج كائن في مستند Word بالنقر على أيقونة كائن حيث تنفتح قائمة منسدلة بها خيارين كما في الشكل.

من القائمة السابقة عند النقر على:

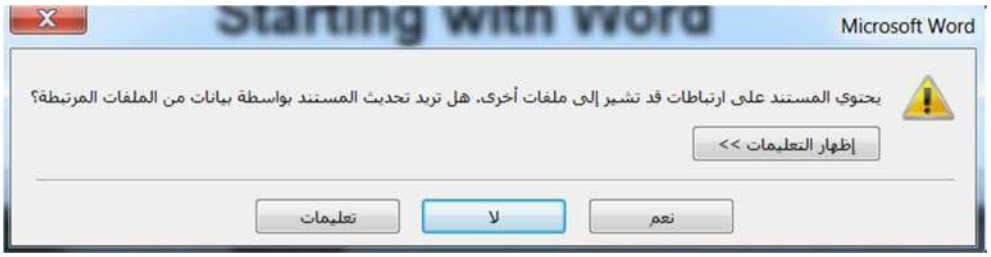
كائن: تظهر نافذة كائن التي تحتوي على تبويبين كما بالشكل.



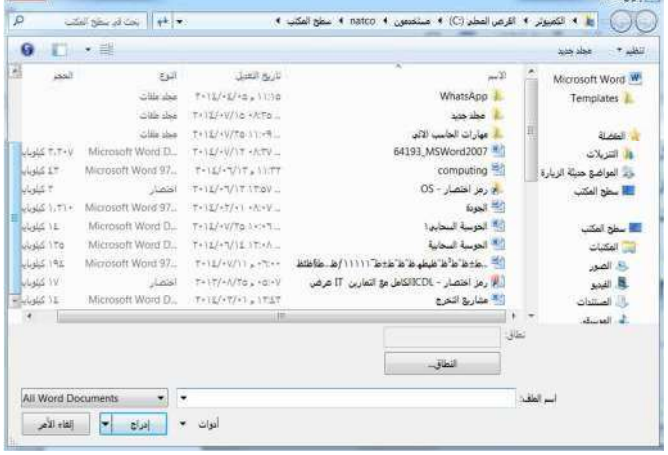
- من تبويب انشاء جديد نختار نوع الكائن المطلوب تضمينه داخل المستند ، ثم يتم النقر على موافق ليتم فتح الكائن المختار وتضمينه داخل المستند. يمكن التحكم في طريقة عرض الكائن داخل المستند باستخدام خيار "عرض كأيقونة" الموجود في النافذة السابقة.
- من تبويب إنشاء من ملف كما بالشكل الآتي يتم النقر على أيقونة استعراض فتفتح نافذة استعراض يتم فيها اختيار الملف المطلوب ضمن الملفات المخزنة في جهاز الحاسب الالي أو ملحقاته. هنا أيضا يمكن التحكم في طريقة عرض الكائن داخل المستند باستخدام خيار عرض كأيقونة.
- من تبويب انشاء جديد نختار نوع الكائن المطلوب تضمينه داخل المستند ، ثم يتم النقر على موافق ليتم فتح الكائن المختار وتضمينه داخل المستند. يمكن التحكم في طريقة عرض الكائن داخل المستند باستخدام خيار "عرض كأيقونة" الموجود في النافذة السابقة.

- من تبويب إنشاء من ملف كما بالشكل الآتي يتم النقر على أيقونة استعراض فتفتح نافذة استعراض يتم فيها اختيار الملف المطلوب ضمن الملفات المخزنة في جهاز الحاسب الالي أو ملحقاته. هنا أيضا يمكن التحكم في طريقة عرض الكائن داخل المستند باستخدام خيار عرض كأيقونة.

كما يوجد خيار اخر وهو ارتباط بالملف والذي يشير انه عند اجراء أي تعديل في الكائن المدرج من داخل المستند سيتم التعديل آلياً في الكائن نفسه كما يمكن تضمين أي تعديل في الكائن بالكائن المدرج داخل المستند بالنقر على نعم بالنافذة التي ستظهر عند فتح المستند كما بالشكل.



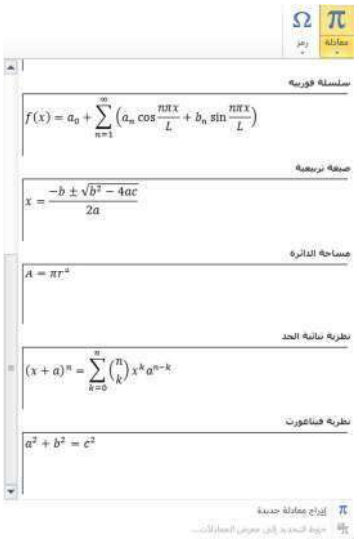
نص من ملف: تظهر نافذة إدراج ملف كما بالشكل.



نختار الملف المطلوب ادراج النص الذي يحتويه.

إدراج معادلة Insert equation

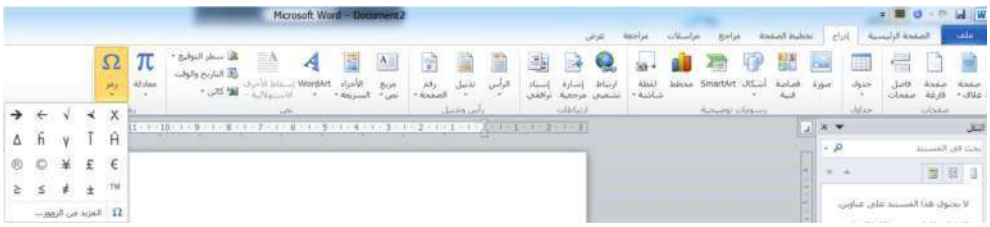
بالذهاب الى تبويب إدراج ومنه الى مجموعة رموز يمكن إدراج معادلة في مستند Word بالنقر على أيقونة معادلة حيث تفتح قائمة منسدلة فيها العديد من المعادلات الجاهزة التي يمكن إدراجها في المستند كما في الشكل.



كما يمكن كتابة معادلة جديدة في المستند وفق المعطيات المطلوبة باستخدام إيعاز إدراج معادلة جديدة.

ادراج رمز Inserting symbol

تستخدم الرموز عادة عند كتابة مستند علمي يحتوي مثلا على الاحصاء او الرياضيات ويتم ذلك من خلال مجموعة الرموز الموجودة في تبويب ادراج ، بعد تحديد الموضع المطلوب وضع الرمز فيه يتم النقر على رمز Ω الموجود اقصي يسار الشريط كما بالشكل.



عند النقر على عبارة المزيد من الرموز يظهر الشكل الآتي.

يتم البحث عن الرمز في النافذة ثم النقر على أيقونة ادراج او النقر المزدوج على الرمز المطلوب.

إدراج الاحرف الاستهلالية Insert Drop Cap

بتظليل النص المطلوب ثم من تبويب إدراج ثم مجموعة نص ثم بالنقر على اسقاط الأحرف الاستهلالية كما بالشكل.

تتبع التغييرات في النص Track changes

هو تعقب كافة التغييرات التي تمت على المستند، بما في ذلك عمليات الإدراج والحذف وتغييرات التنسيق، وذلك بالنقر على أيقونة تعقب التغييرات ضمن مجموعة تعقب بتبويب مراجعة كما بالشكل.

ويتم الغاء خاصية تعقب التغييرات بالنقر عليها مرة اخرى ، ويمكن تغيير خيارات التعقب كالتنسيق والتمييز من نافذة خيارات تعقب التغيير التي تظهر عند النقر على "تغيير خيارات التعقب" بالقائمة السابقة.

تمرين: قم بإنشاء ثلاثة قوالب مضمنة يوفرها Word ، عند إنشاء مستند من قالب ، كيف يمكن التأكد من أنه لا يتم حفظ المستند على أنه القالب الذي تم استخدمه في إنشاء المستند؟

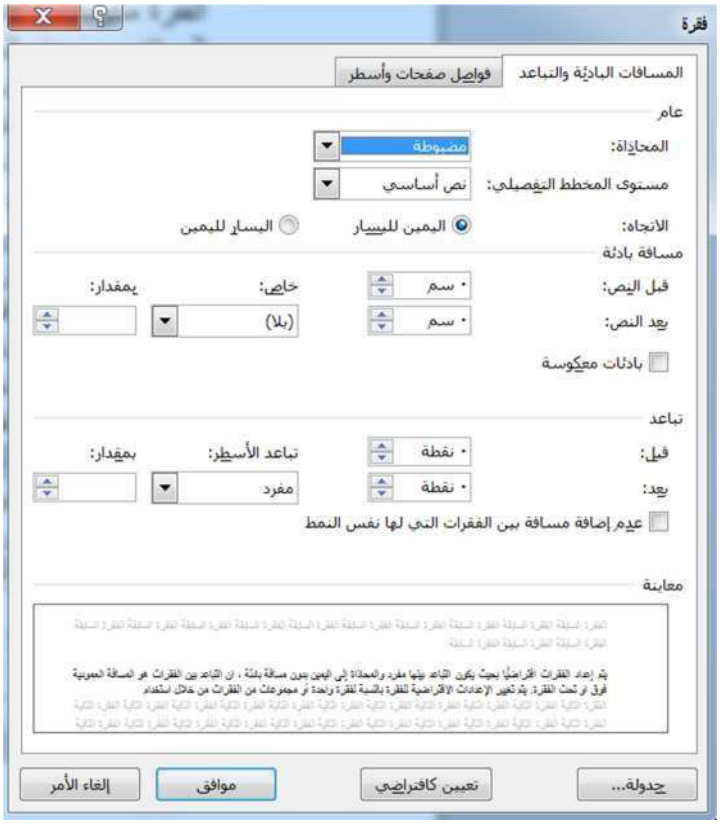
تنسيق الفقرات

- تباعد الفقرات.
- تباعد الاسطر.
- التعداد الرقمي .
- التعداد النقطي.
- القائمة المتعددة المستويات.
- علامات التنسيق المخفية.

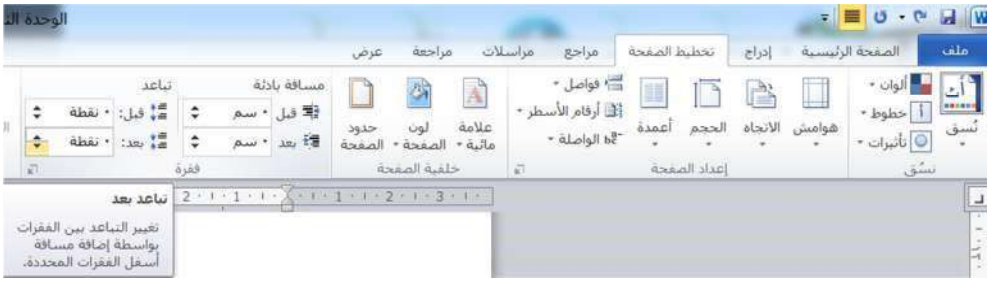
تباعد الفقرات Paragraph spacing

الفقرة مكونة من كلمة واحدة او حرف او سطر فارغ وهي أي جزء من المستند يحدد عند الضغط على مفتاح enter ، ويساعد على تحديد الفقرات الأيقونة اظهار/اخفاء الفقرة ¶ والتي سيتم شرحها لاحقا. يتم تطبيق التنسيق الذي حدد لفقرة ما على الفقرة التالية التي ستكتب. تحدث هذه العملية نظرًا لتخزين كل إعدادات التنسيق المرتبط بأي فقرة في علامة الفقرة. عند بدء فقرة جديدة ، تكتسب الفقرة الصفات المميزة للتنسيق من الفقرة السابقة. بدلاً من ذلك، عندما تقوم بحذف علامة فقرة، تكتسب الفقرة السابقة الصفات المميزة لتنسيق الفقرة التالية.

يتم إعداد الفقرات افتراضياً بحيث يكون التباعد بينها مفرد والمحاذاة إلى اليمين بدون مسافة بادئة ، ان التباعد بين الفقرات هو المسافة العمودية فوق او تحت الفقرة. يتم تغيير الإعدادات الافتراضية للفقرة بالنسبة لفقرة واحدة أو مجموعات من الفقرات من خلال استخدام مربع الحوار "فقرة "الذي يظهر عند النقر على السهم الموجود اسفل يسار مجموعة فقرة ضمن تبويب الصفحة الرئيسية أو تبويب تخطيط الصفحة كما هو موضح في الشكل.



ثم من مربع تباعد يتم النقر على الاسهم في قبل وبعد وتباعد الاسطر بمقدار معين ، ويمكن التحكم في هذا التباعد أيضا بتحديد الفقرة المطلوبة ثم من تبويب تخطيط الصفحة ثم مجموعة فقرة يتم النقر على الاسهم الموجودة تحت كلمة "تباعد" لتحديد المسافة قبل او بعد الفقرة كما بالشكل.



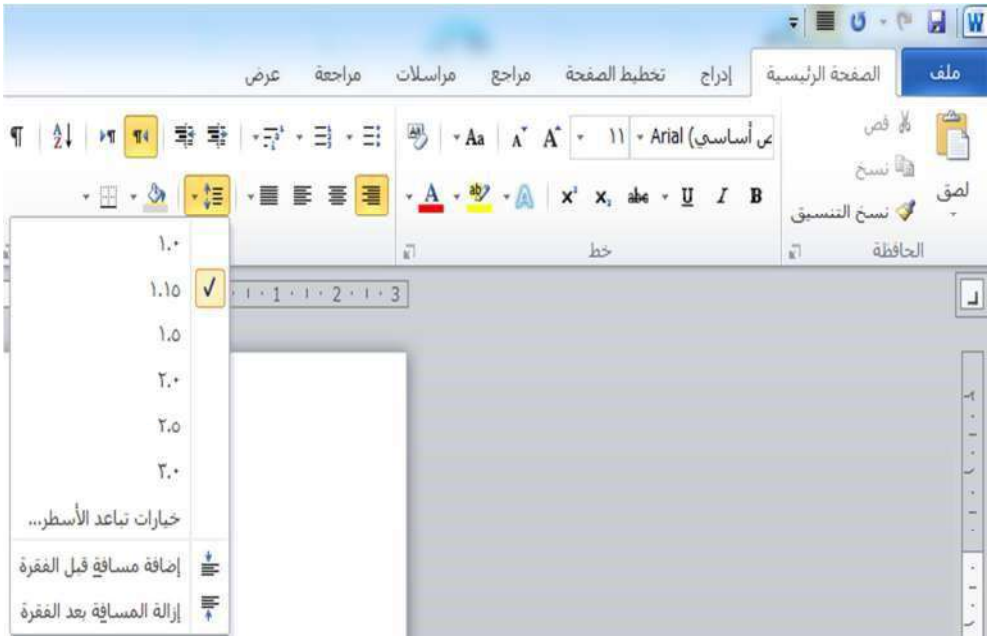
وكما هو الحال مع معظم أوامر التنسيق في برنامج Word، فإما أن تحدد الفقرات المطلوب تغييرها ثم يطبق التنسيق عليها بعد ذلك، أو يطبق التنسيق أولاً ثم يتم كتابة النص المطلوب.

تباعد الاسطر Line spacing

هو المسافة العمودية بين أسطر الفقرة كما يلي:

١. يتم تحديد الفقرة المطلوب اجراء التباعد بين اسطرها باستخدام الفأرة.

٢. من مجموعة فقرة الموجودة في تبويب الصفحة الرئيسية ننقر على خيارات "تباعد الاسطر والفقرات" كما بالشكل.



٣. من القائمة المنسدلة يمكن تحديد مقدار التباعد بين اسطر الفقرة.

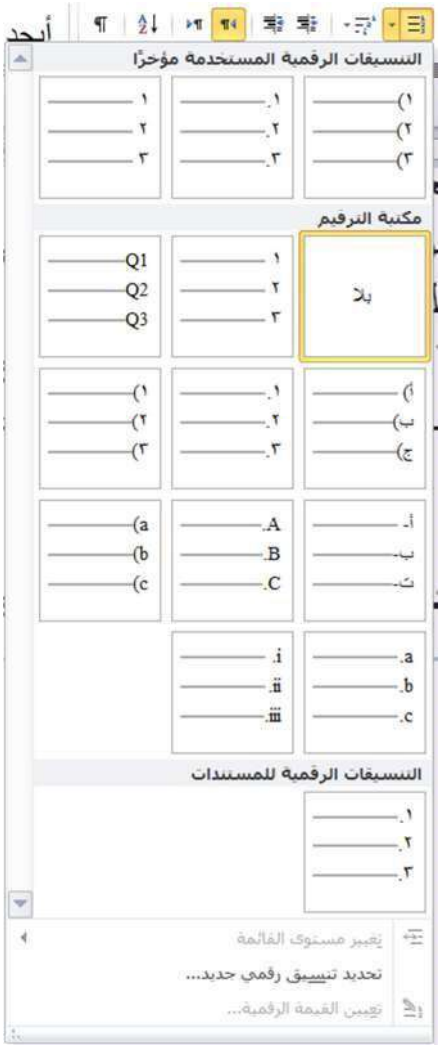
٤- لتحديد مسافة التباعد بشكل دقيق ، من القائمة المنسدلة ننقر على "خيارات تباعد الاسطر" فيظهر مربع حوار فقرة المذكور في الفقرة السابقة.

من مربع "تباعد الاسطر" الموجود في مربع الحوار هذا اذا اخترنا "مزدوج" مثلا فهذا يعني ان المسافة بين السطرين تكون مضاعفة ويمكن تحديد التباعد بين الاسطر في مربع "بمقدار".

التعداد الرقمي Numbering

يعتبر التعداد الرقمي من اهم الخصائص في Word لأنه يختصر كثيرا من الوقت والجهد عند الحاجة الى ترقيم كمية كبيرة من الفقرات. ويمكن عمل ذلك كما يلي:

١. بالنقر على السهم الموجود بجانب أيقونة ترقيم الموجودة في مجموعة فقرة بتبويب الصفحة الرئيسية فتظهر قائمة منسدلة تحتوي على أنماط مختلفة للترقيم كما بالشكل.



٢. نختار النمط المطلوب من القائمة السابقة بالنقر بزر الفأرة على هذا النمط، فيتم إضافة هذا الرقم في المكان المحدد علية بزر الفأرة، بحيث يمكن الكتابة بعده بسهولة.

٣. عند الضغط على مفتاح enter يتم اضافة الرقم التالي مباشرة ، وعند النقر مرتين متتاليتين تنتهي عملية الترقيم ، أما الضغط على مفتاح backspace فسيتم حذف الرقم المقابل واعادة الترقيم ما بعد الرقم المحذوف.

٤. لإضافة تعداد رقمي الى نص موجود نظلل النص المطلوب ثم ننقر على إيعاز ترقيم ، ويمكن ازالة الترقيم من الفقرة بالنقر مرة اخرى على نفس الإيعاز.

٥. عند الحاجه الى أن يبدأ الترقيم من رقم ١. ننقر الرقم بزر الفأرة الايمن فيتم تظليل جميع الارقام ومن القائمة المنسدلة نختار اعادة البدء عند الواحد ، ويحصل العكس عند النقر على "متابعة الترقيم" من هذه القائمة .اما لبدأ الترقيم من رقم غير الواحد ننقر على تعيين القيمة الرقمية فتظهر النافذة الآتية.

٦. يمكن تغيير التنسيق الخاص بالتعداد الرقمي دون المساس بتنسيق النص، ننقر على احد الارقام في التعداد فيتم تظليل جميع الارقام ومن هنا يمكن تغيير تنسيق الارقام مثلها مثل النص.

التعداد النقطي Bullets

التعداد النقطي لا يقل اهمية عن التعداد الرقمي فهو يضيف رموز نقطية الى النص المحدد وفي بعض الحالات يحل محل الارقام ويتم ذلك كما يلي:

- بالنقر على السهم الموجود بجانب إيعاز تعداد نقطي ضمن مجموعة فقرة بتبويب الصفحة الرئيسية ، فتظهر قائمة منسدلة تحتوي على أنماط مختلفة للتعداد النقطي كما بالشكل.

لاختيار أشكال جديدة للتعداد النقطي ننقر على تعداد نقطي جديد فتظهر نافذة تحديد تعداد نقطي جديد كما بالشكل.

في هذه النافذة عند النقر على إيعاز رمز أو صورة يمكن الحصول على أنماط جديدة من الرموز النقطية وعند النقر على إيعاز الخط تظهر نافذة الخط التي يمكن عن طريقها التحكم بحجم ونوع الرموز النقطية المستخدمة.

نختار النمط المطلوب من القائمة السابقة بالنقر بزر الفأرة على هذا النمط ، فيتم إضافة هذا التعداد في المكان المحدد علية بزر الفأرة ، بحيث يمكن الكتابة بعده بسهولة.

عند الضغط على مفتاح enter يتم اضافة التعداد المختار مباشرة ، وعند النقر مرتين متتاليتين تنتهي عملية التعداد ، أما الضغط على مفتاح backspace فسيتم حذف التعداد المقابل.

لاضافة تعداد الى نص موجود نظلل النص المطلوب ثم ننقر على إيعاز تعداد نقطي ، ويمكن ازالة التعداد من الفقرة بالنقر مرة اخرى على نفس الإيعاز.

ملاحظه: يمكن التحويل بين نوعي التعداد(رقمي – نمطي) بتظليل القائمة الرقمية ثم النقر على تعداد نقطي والعكس بالعكس كما يمكن التحويل بين عدة انماط لنفس التعداد.

القائمة المتعددة المستويات Multi-Level list

تستخدم للتمييز بين الفقرات الرئيسية والفقرات الفرعية والتي يتم إزاحتها باستخدام مفتاح tab من لوحة المفاتيح، فبالنقر على قائمة متعددة المستويات الموجودة يسار التعداد الرقمي ليتم اختيار احد النماذج كما بالشكل.

لو افترضنا اننا نريد الحصول على محتوى أول واخر مجموعة من علامتي التبويب (الصفحة الرئيسية – ادراج) في برنامج Word بشكل يمكن معه تمييز كل زر ومجموعة وقائمة على شكل فقرات رئيسية وفرعية ، ولو افترضنا ايضاً انه تم تطبيق النموذج المختار في الشكل السابق ،

فسوف نحصل على قائمة متعددة المستويات كما يلي:

١) لصفحة الرئيسية:

(i) الحافظة

(a)قص

(b) نسخ

(c)لصق

(d)نسخ التنسيق

ii) تحرير

(a)بحث

(i) بحث

(ii) بحث متقدم

(iii) ا`نتقال الى

(b) استبدال

(c) تحديد

(i) تحديد الكل

(ii) تحديد كائنات

(iii) تحديد كل النص مع تنسيق مماثل (ب\ بيانات)

(iv) جزء التحديد

٢ – ادراج

(i) صفحات

(a) صفحة غلاف

(b) صفحة فارغة

(c) فاصل صفحات

(ii) رموز

(a) معادلة

(b) رمز

ومما يجدر الاشارة الية انه يمكن انشاء نمط مخصص للقوائم عن طريق النقر على "تعريف قائمة جديدة متعددة المستويات" الموجودة في الشكل السابق ، ومن النافذة التي ستظهر يمكن انشاء النمط المطلوب كما بالشكل.

علامات التنسيق المخفية Non-printing formatting marks

أثناء إدخال نص وتحريره، يقوم Word بإدراج علامات تنسيق معينة مثل علامات المسافات وعلامات الجدولة وعلامات الفقرات بالمستند. لا تظهر علامات التنسيق هذهعلى الشاشة ولا تظهر في الطباعة، ولاظهارها لنتمكن من تنسيق المستند وفواصل الاسطر وعلامات الجدولة والفقرات والفراغات الموجودة ، ننقر على أيقونة اظهار/اخفاء ¶ من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن مجموعة فقرة ، فتظهر رموز عند النقر على الأيقونة ¶ نذكر منها ما يلي:

- حرف tab يظهر بشكل سهم.
- علامة الفقرة enter تظهر في نهاية الفقرة ¶.
- فاصل المسافة تظهر بين كلمات النص نقطه.
- فاصل الصفحات يظهر بشكل خط منقط.

تمرين: لقد قمنا في هذا القسم بضبط التباعد بعد فقرة. ما هي خيارات "التباعد" المتاحة للفقرات والأسطر؟ قم باستكشاف مربع الحوار "فقرة" أو استخدام ملفات "تعليمات" برنامج Word للتعرف على المزيد حول خيارات التباعد للفقرات والأسطر.

ومما يجدر الاشارة الية انه يمكن انشاء نمط مخصص للقوائم عن طريق النقر على "تعريف قائمة جديدة متعددة المستويات" الموجودة في الشكل السابق ، ومن النافذة التي ستظهر يمكن انشاء النمط المطلوب كما بالشكل.

علامات التنسيق المخفية Non-printing formatting marks

أثناء إدخال نص وتحريره، يقوم Word بإدراج علامات تنسيق معينة مثل علامات المسافات وعلامات الجدولة وعلامات الفقرات بالمستند. لا تظهر علامات التنسيق هذه على الشاشة ولا تظهر في الطباعة، ولاظهارها لنتمكن من تنسيق المستند وفواصل الاسطر وعلامات الجدولة والفقرات والفراغات الموجودة ، ننقر على أيقونة اظهار/اخفاء ¶ من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن مجموعة فقرة ، فتظهر رموز عند النقر على الأيقونة ¶ نذكر منها مايلي:

- حرف tab يظهر بشكل سهم .
- علامة الفقرة enter تظهر في نهاية الفقرة ¶.
- فاصل المسافة تظهر بين كلمات النص نقطه.
- فاصل الصفحات يظهر بشكل خط منقط.

تمرين: لقد قمنا في هذا القسم بضبط التباعد بعد فقرة. ما هي خيارات "التباعد" المتاحة للفقرات والأسطر؟ قم باستكشاف مربع الحوار "فقرة" أو استخدام ملفات "تعليمات" برنامج Word للتعرف على المزيد حول خيارات التباعد للفقرات والأسطر.

القسم الرابع: تنسيق الصفحات

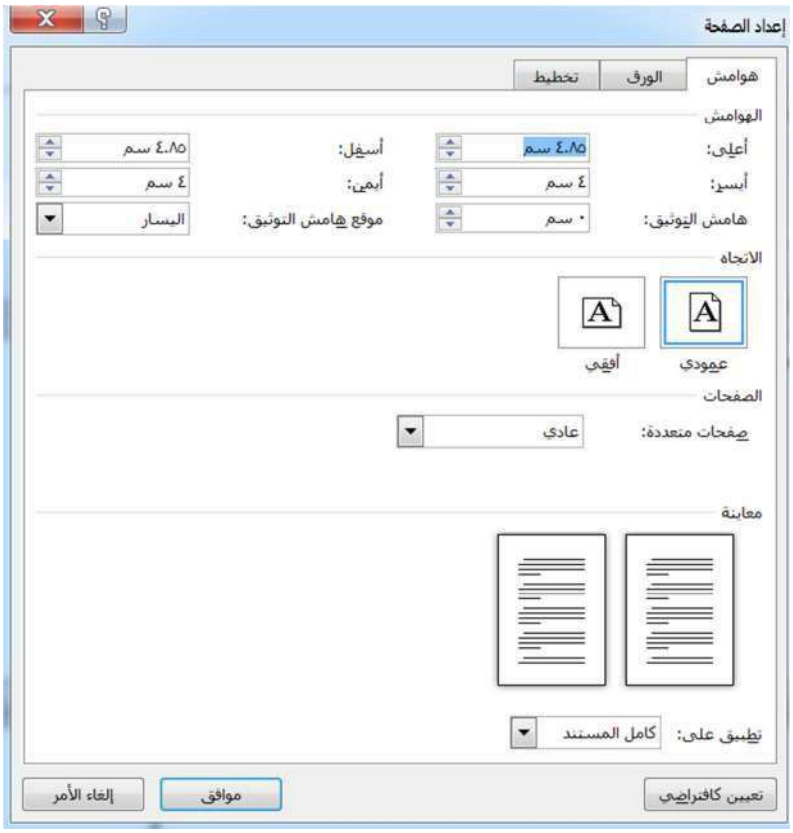
- هوامش الصفحة.
- المسافة البادئة.
- ادراج صفحة فارغة وفاصل صفحات.
- إدراج صفحة غلاف.
- حدود الصفحة.
- ضبط مستوي تكبير الصفحة.
- إعداد الصفحة.
- الواصلة.
- السمات.

هوامش الصفحة Page margins

هي المساحات الفارغة حول الصفحة من الجهات الاربع العليا والسفلى واليمنى واليسرى ويمكن التحكم في هذه المساحات كما يلي:

١. من مجموعة اعداد الصفحة الموجودة في تبويب تخطيط الصفحة ننقر أيقونة هوامش كما بالشكل.

٢. نختار الهامش المطلوب مع الاخذ بعين الاعتبار ان الهامش الافتراضي للمستند هو الهامش عادي ، وتبعًا للإعدادات الافتراضية ، يقوم برنامج Word بتضمين هوامش الصفحة إلى اليسار وإلى اليمين بمقدار ٣.١٧ سم وهوامش الصفحة من أعلى ومن أسفل بمقدار ٢.٥٤ سم. ويمكن تخصيص الهامش بالنقر على "هوامش مخصصة" فيظهر مربع حوار اعداد الصفحة كما بالشكل.



٣. يتم استخدام مربع الحوار "إعداد الصفحة" لضبط إعدادات الهوامش من أعلى ومن أسفل وإلى اليمين وإلى اليسار وتحديد مواضع رؤوس وتذييلات الصفحات حسب الاحتياج.

٤. عند الانتهاء من ذلك يتم معاينة الصفحة في مربع المعاينة الذي يظهر التغييرات التي أجريت على هوامش الصفحة ، ثم النقر على موافق.

٥. يمكن تغيير هوامش الصفحة باستخدام المسطرة (العمودية/الافقية) ، عند وضع مؤشر الفأرة فوق المسطرة بهامش الصفحة سواء كان ايسر او ايمن او علوي او سفلي ، يظهر مؤشر الفأرة كس‌هم مزدوج عمودي/أفقي. يمكن بعد ذلك سحب علامة المسافة البادئة للسطر الأول أو المسافة البادئة المعلقة أو المسافة

البادئة العليا أو السفلى أو اليسرى أو اليمنى إلى موقع جديد لإعادة تعيين هامش الصفحة. سوف يتم معرفة المزيد عن هذه المسافة البادئة فيما يلي.

المسافة البادئة Indentation

هي خاصية تستخدم لزيادة أو انقاص المسافة البادئه للسطر الاول لفقرة ما او الى جميع اسطر هذه الفقرة سواء من جهة الهامش الأيمن او الأيسر وذلك باستخدام الاسهم الموجودة تحت عبارة مسافة بادئة من مجموعة فقرة بتبويب تخطيط الصفحة ، من أنواعها:

-مسافة بادئة لليسار

: هو تحريك الجزء الايسر من الفقرة للداخل بمقدار معين .

-مسافة بادئة لليمين

: هو تحريك الجزء الايمن من الفقرة للداخل بمقدار معين.

-يمكن استخدام خاصية المسافة البادئة من الآيقونات ضمن مجموعة فقرة الموجودة في تبويب الصفحة الرئيسية لنقص او زيادة المسافة البادئة ولكن بمسافات اطول من الطرق السابقة.

-يمكن تعديل المحاذاة والمسافات البادئة من علامة التبويب "المسافات البادئة والتباعد" في مربع الحوار فقرة الذي يظهر عند النقر على السهم الموجود اسفل يسار مجموعة فقرة كما بالشكل.

المحاذاة: ترتيب النص بأوضاع ثابتة ومحددة مسبقاً. إذا كانت محاذاة الفقرة إلى اليمين ، سوف يبدأ النص في الفقرة من يمين المستند.

المسافة البادئة: تحدد الموضع الذي يتم تحريك النص إليه من هامش الصفحة. يمكنك أيضًا تحديد مواضع المسافات البادئة المعلقة (بوضع مسافات بادئة لكل سطور الفقرة ماعدا السطر الأول) والمسافات البادئة للسطور الأولى (فقط لتحديد المسافة البادئة للسطر الأول من الفقرة) من خلال النقر فوق السهم لأسفل "خاص "ثم تحدد المسافة البادئة من مربع بمقدار.

لإنشاء مسافة بادئة معلقة أو مسافة بادئة للسطر الأول بسرعة، يمكن استخدام المسطرة. تحتوي المسطرة على علامات لكل من هاتين المسافتين البادئتين، بالإضافة إلى مسافة بادئة يمنى، كما بالشكل.

يتم بدء وضع مسافات بادئة للفقرات من خلال تحديد النص وسحب العلامة المناسبة إلى الموضع المطلوب على المسطرة باستخدام الفأرة.

وضع مسافة بادئة لمقطع بالكامل: بسحب علامة "مسافة بادئة يمنى" يتم تحريك كل علامات التنسيق الثلاث.

وضع مسافة بادئة للسطر الأول فقط: بسحب العلامة "المسافة البادئة للسطر الأول" فقط.

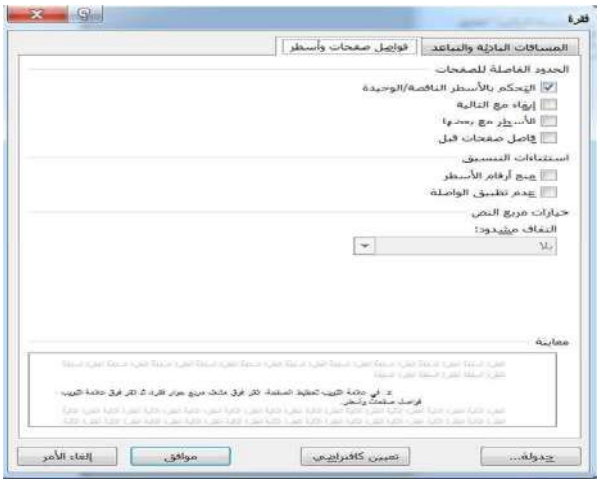
إنشاء مسافة بادئة معلقة: بسحب علامة "مسافة بادئة معلقة" فقط.

ملاحظه: تظهر اسماء المسافات البادئة عند وضع مؤشر الفأرة على الجزء من المسطرة ، كما يجب توخي الحذر عند استخدام الفأرة أثناء التعامل مع المسطرة لأنه من السهل النقر فوق العلامة غير الصحيحة وسحبها. إذا اكتشفت أنك قمت بسحب العلامة غير الصحيحة وتم إضافة مساقة بادئة للنص بشكل غير صحيح ، اضغط مفتاح التحكم (ctrl + Z) للتراجع عن التغيير الذي قمت بإجرائه.

إدراج صفحة فارغة وفاصل صفحات Inserting blank page and page break:

- إدراج صفحة فارغة: لإدراج صفحة فارغة باي مكان في المستند يتم النقر على "صفحة فارغة" في المجموعة صفحات ضمن علامة التبويب إدراج.
- إدراج فاصل صفحات: يقوم برنامج Word تلقائياً بإدراج فاصل صفحات عند نهاية الصفحة. أما إذا أردت إنهاء الصفحة في موضع آخر، فيمكنك إدراج فاصل صفحات يدوياً. أو يمكنك إعداد قواعد لكي يتبعها Word بحيث يتم وضع فواصل الصفحات التلقائية في المواضع التي تريدها تمامًا. يعتبر هذا مفيدًا بشكل خاص عند العمل في مستند كبير.
  - لإدراج فاصل صفحات يدوي نتبع الاتي:
    ١. انقر حيث تريد بدء صفحة جديدة.
    ٢. في علامة التبويب إدراج، في المجموعة صفحات، انقر فوق أيقونة فاصل صفحات .
  - للتحكم في موضع Word لفواصل الصفحات التلقائية نتبع الاتي:

١. في علامة التبويب تخطيط الصفحة ومن مجموعة فقرة، انقر فوق أيقونة لتشغيل مربع حوار فقرة ، ثم انقر فوق علامة التبويب "فواصل صفحات وأسطر" كما بالشكل.



٢. لمنع فواصل الصفحات في منتصف الفقرات: حدد الفقرة التي تريد منع تقسيمها إلى صفحتين. ثم حدد خانة الاختيار الأسطر مع بعضها.

٣. لمنع فواصل الصفحات بين الفقرات: حدد الفقرات التي تريد إبقائها معاً في صفحة واحدة، ثم حدد خانة الاختيار إبقاء مع التالية.

٤. لتحديد فاصل صفحات قبل الفقرات: انقر فوق الفقرة التي تريدها أن تتبع فاصل الصفحات، ثم حدد خانة الاختيار فاصل صفحات قبل.

٥. وضع سطرين من الفقرة على الأقل أعلى الصفحة أو أسفلها: لا يتم إنهاء صفحة موجودة في مستند ذي مظهر احترافي بسطر واحد فقط من فقرة جديدة ، أو بدء الصفحة بالسطر الأخير فقط من فقرة موجودة في الصفحة السابقة .ويعرف السطر الأخير للفقرة الموجود بمفرده في أعلى الصفحة بأنه سطر ناقص. أمّا السطر الأول للفقرة الموجود بمفرده أسفل الصفحة فيعُرف بأنه سطر وحيد ولمنع ذلك نتبع الاتي: حدد الفقرات التي تريد منع الأسطر الناقصة/الوحيدة بها ، ثم حدد خانة الاختيار التحكم بالأسطر الناقصة/الوحيدة. من النافذة السابقة نلاحظ أن هذا الخيار يتم تشغيله بشكل افتراضي.

٦. منع فواصل الصفحات في صف جدول:

١) انقر فوق صف الجدول الذي لا تريد تقسيمه. حدد الجدول بأكمله إذا لم تكن تريد تقسيم الجدول على الصفحات ، وفي حالة الجداول الأكبر من الصفحة فيتم تقسيمها اولاً.

٢) ضمن علامة التبويب أدوات الجدول، والذي سيتم شرحه لاحقا، انقر فوق تخطيط.

٣) في المجموعة جدول، انقر فوق خصائص.

٤) انقر فوق علامة التبويب صف، ثم قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار امتداد الصفوف على صفحات.

٧. لحذف فاصل صفحات: انقر فوق أيقونة مسودة الموجود اسفل يسار الصفحة كما بالشكل.

حدد فاصل الصفحات بالنقر في الهامش الموجود بجوار الخط المنقط ثم الضغط على مفتاح delete.

ملاحظه: لا يمكن حذف فواصل الصفحات التي قام Word بإدراجها تلقائياً ، ولكن يمكن حذف أي فاصل صفحات تم إدراجه يدوياً.

إدراج صفحة غلاف Inserting cover page

يوفر برنامج Word معرضًا من صفحات الغلاف المصممة مُسبقاً والملائمة لأغراض متعددة. اختر صفحة غلاف واستبدل النص النموذجي بالغلاف الذي اخترته. ويتم إدراج صفحات الغلاف دائمًا في بداية المستند ، بغض النظر عن مكان ظهور المؤشر في المستند كما يلي:

١. في علامة التبويب إدراج، في المجموعة صفحات، انقر فوق صفحة غلاف لتظهر قائمة بصفحات الغلاف المتوفرة.

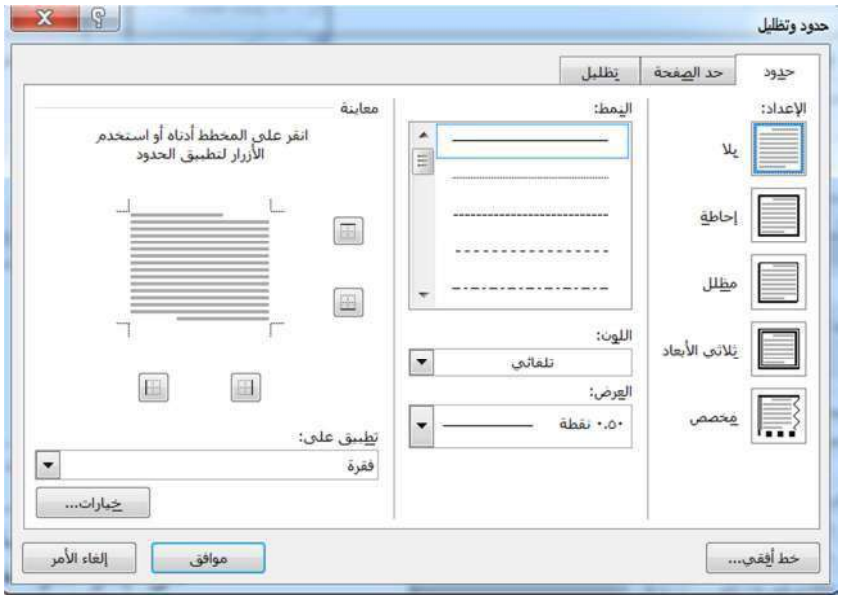
٢. يتم إدراج صفحة غلاف بالنقر على أحد الصفحات بالقائمة، يمكن استبدال النص النموذجي بالنص المطلوب من خلال النقر لتحديد منطقة من صفحة الغلاف، مثل العنوان، ثم كتابة النص.

ملاحظات:
- إذا قمت بإدراج صفحة غلاف أخرى في المستند، فستحل صفحة الغلاف الجديدة محل صفحة الغلاف الأولى التي قمت بإدراجها. - لحذف صفحة غلاف تم إدراجها باستخدام Word، انقر فوق علامة التبويب إدراج وانقر فوق صفحة الغلاف في المجموعة صفحات، ثم انقر فوق إزالة صفحة الغلاف الحالية.

حدود الصفحة Page borders

تستخدم الحدود غالباً للتأكيد على عناصر أو جدول أو رسالة أو حتى الصفحة بأكملها. فيمكن بعد تحديد الجزء المطلوب استخدام ميزة (حدود وتظليل). ولإضافة حدود يتم النقر على أيقونة حدود ضمن مجموعة فقرة بتبويب الصفحة الرئيسية فتظهر قائمة منسدلة تحتوي على انواع الخطوط كما بالشكل.

فمثلاً يتم اضافة حدود خارجية لفقرة او نص بعد تحديده بالنقر على ايعاز حدود خارجية كما يمكن اضافة الحدود بالنقر على ايعاز حدود وتظليل فتظهر نافذة حدود وتظليل كما بالشكل.



حيث تتكون هذه النافذة من ثلاث تبويبات هي: حدود ، حد الصفحة ، تظليل والتي بدورها تتكون من عدة اقسام لكل منها وظيفته نسردها باختصار فيما يلي:

حدود: كما بالشكل السابق فإنها تتكون من الاقسام الآتية:

- الإعداد: تحتوي على نماذج من الحدود الجاهزة ، وهي إحاطة وظل وثلاثي الأبعاد ، أو مخصص لتعيين الحد حسب الطلب .

- النمط: لتغيير نمط الحد ، ويمكن استخدام شريط التمرير لاستعراض الانماط المتوفرة.

- اللون: لاختيار لون الحد ، ويمكن استخدام السهم لاستعراض الالوان المتوفرة.

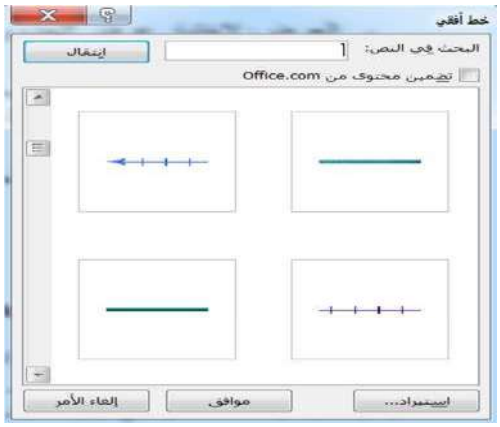
- العرض: لاختيار عرض الحد ، ويمكن استخدام السهم لاختيار العرض المطلوب.

- معاينة: اضافة الى استخدامه لمعاينة الحدود المختارة ، فيمكن من خلاله اضافة حد باي اتجاه من الاتجاهات الاربعة الموضحة او حذف هذا الحد.

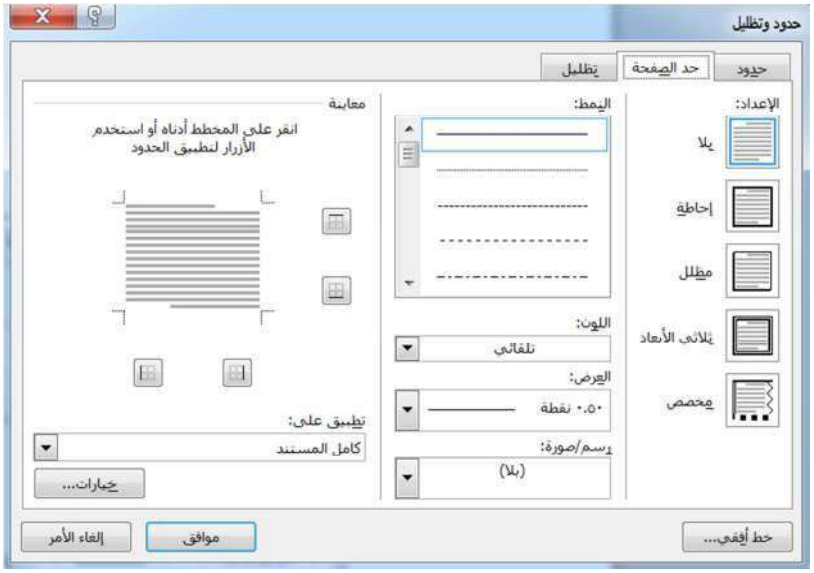
- تطبيق على: لاختيار موضع الحد هل هو لنص او لفقرة.

- عند النقر على خيارات تظهر نافذة خيارات الحدود والتظليل لاختيار المسافة (بالنقطة) بين الحد والنص كما بالشكل .

- عند النقر على خط افقي تظهر نافذة خط افقي يمكن من خلال شريط التمرير اختيار نمط للخط الافقي كما بالشكل .



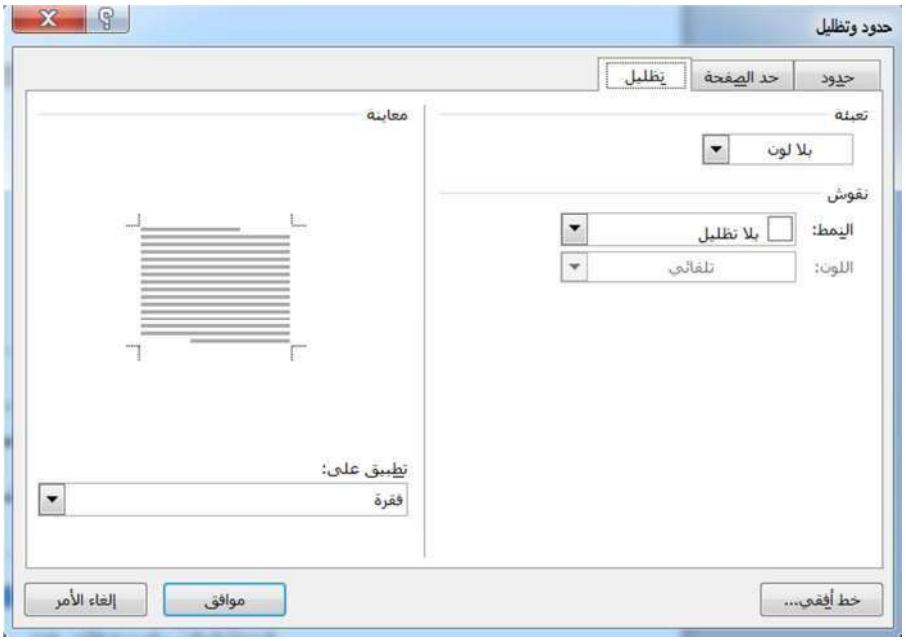
- حد الصفحة: كما بالشكل التالي فإنها تتكون من نفس الاقسام بالتبويب السابق مع فارق القسمين التاليين:



-رسم/ صورة: لاستبدال نمط الخط بصورة.

-تطبيق على: لاختيار موضع الحد كما بالشكل.

- تظليل: يستخدم لاختيار لون ونمط التعبئة على النص او الفقرة المختارة كما بالشكل.



ضبط مستوى تكبير الصفحة Zooming the page view

يمكن ضبط مستوى تكبير الصفحة لعرضها بشكل مناسب اثناء الكتابة بإحدى الطرق الآتية:

١. تحديد النسبة المئوية المطلوبة باستخدام منزلق التكبير/ التصغير الموجود في شريط الحالة.

٢- بالنقر على تبويب عرض ومن المجموعة تكبير/ تصغير ننقر تكبير/تصغير فتفتح نافذة التكبير/التصغير كما بالشكل الآتي ، ثم نختار التكبير المناسب من هذه النافذة أو نكتب النسبة المئوية المطلوبة للتكبير في مربع النسبة المئوية ثم ننقر موافق.

إعداد الصفحة Page setup

يمكن الصفحة يتم إتباع الإجراءات الآتية:

١.بالنقرعلى أيقونة الاتجاه فتظهر قائمة منسدلة كما بالشكل.

إعداد الصفحة من تبويب تخطيط الصفحة ومن مجموعة إعداد عند النقر على عمودي يتم طباعة المستند بالاتجاه العمودي وعند النقر على أفقي يتم طباعة المستند بالاتجاه الأفقي.

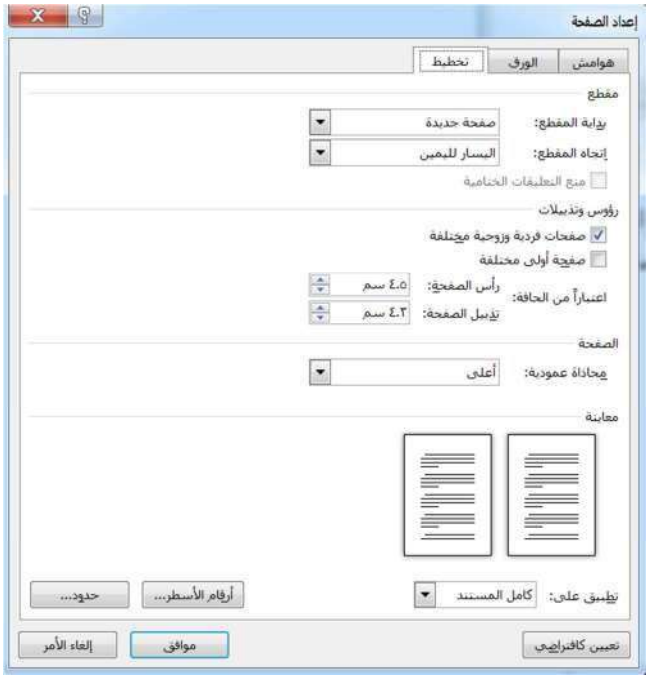
٢- بالنقر على أيقونة الحجم ومن القائمة المنسدلة يمكن اختيار حجم الصفحة المناسب للمستند كما في الشكل.

عند النقر على أحجام الورق الإضافية تظهر نافذة أعداد الصفحة كما في الشكل.

يمكن التحكم بمواصفات حجم الورق بتطبيق الإيعازات المناسبة من هذه النافذة.

٣- بالنقر على أيقونة أعمدة تنبثق نافذة منسدلة يمكن من خلالها تحديد عدد ونوع الاعمدة التي سيتحول اليها النص حيث تتوفر العديد من الاحتمالات التي من الممكن الاستفادة منها لهذا الغرض ، وعند عمل الابحاث العلمية عادة يتكون المستند من عمودين.

٤- ننقر السهم الموجود في الزاوية اليسرى السفلى من مجموعة إعداد الصفحة فتظهر نافذة أعداد الصفحة التي تم ذكرها سابقا وعند النقر على تبويب تخطيط تظهر النافذة كما الشكل.

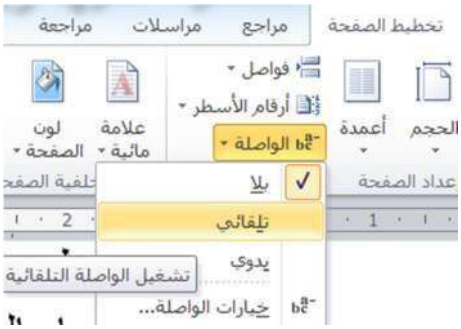


يمكن تطبيق الإيعازات الموجودة في هذه النافذة للاستفادة منها في تنسيق تخطيط المستند.

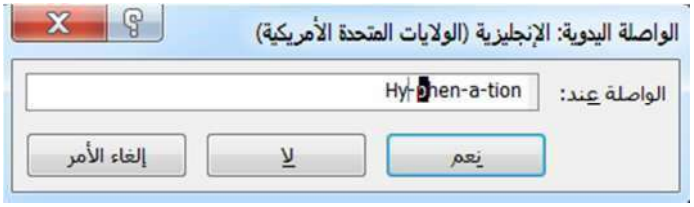
الواصلة Hyphenation

تستخدم الواصلة في الكتب والمجلات للحصول على طريقة ثابتة للمباعدة بين الكلمات ، والتي تسمح بتقسيم الكلمات الطويلة ، فعند كتابة نص باللغة الانكليزية مثلا وكانت الكلمة الموجودة في نهاية السطر أطول من أن تكتب كاملة في نفس السطر ، نقوم باستخدام الواصلة كما يلي:

١. بالنقر على الواصلة في مجموعة اعداد الصفحة بتبويب تخطيط الصفحة كما بالشكل.



٢. يتم النقر على تلقائي من القائمة المنسدلة ، فيقوم البرنامج بالبحث عن الكلمات التي يتم تطبيق الوصلة تلقائياً عليها ويطلب التأكد على كل وصلة يقترحها البرنامج في كلمات النص عن طريق نافذة حوار كما بالشكل.



٣. لإلغاء الوصلة ننقر على "بلا" الموجودة في القائمة السابقة.

السمات Themes

يمكنك إضفاء مظهر احترافي على المستند بتطبيق نسق مستند عليه.

نسق المستند عبارة عن مجموعة من خيارات التنسيق تتضمن مجموعة من ألوان النسُق ومجموعة خطوط النسُق (بما في ذلك خطوط العناوين والنص الأساسي) ومجموعة من تأثيرات النسُق (بما فيها تأثيرات الخطوط والتعبئة). يوفر برنامج MS Word عدة نسُق مستند مضمّنة، ولكن يمكنك أيضاً إنشاء نسق خاصة عن طريق تخصيص نسق مستند ثم حفظه.

وسنتناول الموضوعات التالية في النسق:

تطبيق نسق مستند.

تخصيص نسق مستند.

تخصيص ألوان النسُق.

تخصيص خطوط النسُق.

تحديد مجموعة من تأثيرات النسُق.

حذف نسق مستند.

تطبيق نسق مستند:

لتغيير نسق المستند الذي تم تطبيقه بشكل افتراضي في Word، حدد نسق مستند آخر تم تعريفه مسبقاً أو نسق مستند مخصص. تؤثر نسُق المستند التي تطبقّها على الأنماط (نمط: خليط من صفات تنسيق، مثل الخط ،وحجمه، والمسافة البادئة، تسميه وتخزنه كمجموعة. عند تطبيق نمط ،تطبقّ كافة تعليمات التنسيق الموجودة في ذلك النمط في الوقت نفسه). التي يمكن استخدامها في المستند.

١- ضمن علامة التبويب تخطيط الصفحة، في المجموعة نسق، انقر فوق نسق.

قم بأحد الإجراءات التالية:

- لتطبيق نسق مستند معرف مسبقاً، انقر فوق نسق المستند الذي تريد استخدامه ضمن مضمن.
- لتطبيق نسق مستند مخصص، انقر فوق نسق المستند الذي تريد استخدامه ضمن مخصص.

ملاحظه: يتوفر الخيار مخصص فقط عند إنشاء نسق مستند مخصص واحد أو أكثر، والذي سيتم شرحة في الفقرة التالية (تخصيص نسق مستند).

إذا لم يكن نسق المستند الذي تريد استخدامه موجوداً، فانقر فوق الاستعراض بحثاً عن النسُق للبحث عنه على الكمبيوتر أو الشبكة.

تخصيص نسق مستند:

لتخصيص نسق مستند، يمكنك البدء بتغيير الألوان أو الخطوط أو تأثيرات الخطوط والتعبئة المستخدمة. ويكون للتغييرات التي تجريها على مكون واحد أو أكثر من مكونات هذا النسق تأثيرها الفوري في الأنماط التي قمت بتطبيقها في المستند النشط. إذا أردت تطبيق هذه التغييرات على مستندات جديدة، فيمكنك حفظها كنسق مستند مخصص.

تخصيص ألوان النسق:

تتضمن ألوان النسُق أربعة ألوان للنص والخلفية وستة ألوان تمييز ولونين للارتباطات التشعبية تمثّل الألوان الحالية للنص والخلفية ،وتمثّل مجموعة الألوان بجوار اسم الألوان في أيقونة ألوان النسُق النسق الحالي بعد أن تنقر فوق أيقونة ألوان ، ألوان التمييز والارتباطات التشعبية لهذا النسق. وعندما تقوم بتغيير أحد هذه الألوان لإنشاء مجموعتك الخاصة من ألوان النسُق، تتغير الألوان في أيقونة ألوان النسُق وبجوار اسم النسق وفقاً لذلك.

١. ضمن علامة التبويب تخطيط الصفحة، في المجموعة نسُق، انقر فوق ألوان .
٢. انقر فوق إنشاء ألوان نسق جديدة فتظهر نافذة إنشاء ألوان نسق جديدة كما بالشكل.

٣- ضمن ألوان النسُق، انقر فوق أيقونة عنصر لون النسق الذي تريد تغييره، ثم حدد الألوان التي تريد استخدامها.

٤- كرر الخطوة ٣ لكافة عناصر لون النسق التي تريد تغييرها.

ملاحظه: إذا أردت إعادة كافة عناصر ألوان النسُق إلى ألوان النسُق الأصلية، فانقر فوق إعادة تعيين قبل النقر فوق حفظ.

تخصيص خطوط النسق:

تتضمن خطوط النسق خط عنوان وخط النص الأساسي .

عندما النقر على آيقونة خطوط النسُق ، ستشاهد خطوط العناوين والنص الأساسي المستخدمة لكل خط نسق أسفل اسم خطوط النسُق .

ويمكنك تغيير هذين الخطين لإنشاء مجموعتك الخاصة من خطوط النسُق.

١. ضمن علامة التبويب تخطيط الصفحة، في المجموعة سمات، انقر فوق خطوط.

٢. انقر فوق إنشاء خطوط نسق جديدة لتظهر نافذة كما بالشكل.

٣. في المربعين خط العنوان أو خط النص الأساسي، حدد الخطوط التي تريد استخدامها .

٤. في مربع الاسم، اكتب اسماً مناسباً لخطوط النسُق الجديدة، ثم انقر فوق حفظ.

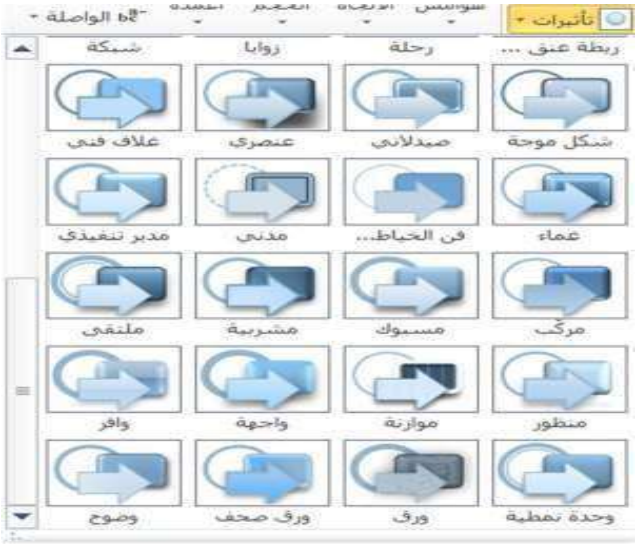
تحديد مجموعة من تأثيرات النسق:

تأثيرات النسُق هي عبارة عن مجموعة من تأثيرات الخطوط والتعبئة .

عند النقر فوق أيقونة تأثيرات النسُق ، ستظهر قائمة بتأثيرات الخطوط والتعبئة المستخدمة لكل مجموعة من تأثيرات النسُق في الرسم المعروض مع اسم تأثيرات النسُق .مع ملاحظة عدم إمكانية تخصيص تأثيرات النسُق.

وللقيام بتحديد تأثيرات النسُق نقوم بما يلي:

١. ضمن علامة التبويب تخطيط الصفحة، في المجموعة نسُق، انقر فوق تأثيرات النسق فتظهر قائمة كما بالشكل.



٢. انقر فوق التأثير الذي تريد استخدامه.

حفظ نسق مستند:

يمكنك حفظ أية تغييرات تقوم بإجرائها على الألوان أو الخطوط أو تأثيرات الخطوط والتعبئة الخاصة بنسق مستند كنسق مستند مخصص يمكنك تطبيقه على مستندات أخرى.

١. ضمن علامة التبويب تخطيط الصفحة، في المجموعة نسُق، انقر فوق نسُق فتظهر قائمة كما بالشكل.

٢. انقر فوق حفظ النسق الحالي.

٣. في مربع اسم الملف، اكتب اسماً مناسباً للنسق، ثم انقر فوق حفظ.

ملاحظه: يتم حفظ نسق المستند المخصص في مجلد "نسُق المستند" ويُضاف تلقائياً إلى قائمة النسُق المخصصة المتوفرة.

تمرين: هل يمكن تغيير السمات السابقة من خلال أيقونة تغيير الانماط ضمن مجموعة أنماط بتبويب الصفحة الرئيسية؟ اذكر ثلاث طرق يمكنك من خلالها تغيير هوامش الصفحات في Word؟

الفصل الثالث: الجداول

تصميم (إنشاء) جدول.

إدراج جدول سريع.

تحويل نص الى جدول.

التغيير في الجدول.

إدراج جدول Excel.

تصميم (إنشاء) جدول Design and creating table

الجدول يحتوي على عدد من الصفوف والأعمدة ويستخدم لعرض معلومات عن موضوع معين.
لإضافة جدول الى مستند Word نقوم بما يأتي:

١. باستخدام الفأرة ننقر لتحديد نقطة البداية لإدراج جدول.

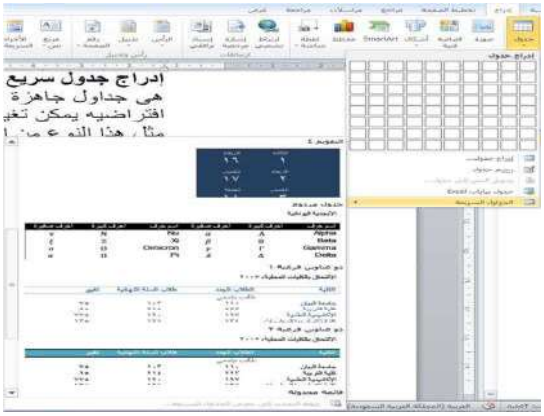
٢.بالذهاب الى تبويب أدراج ومنه الى مجموعة جداول ننقر جدول ونسحب لتحديد عدد الصفوف والاعمدة كما في الشكل.

بعد تحديد عدد الصفوف والأعمدة ننقر زر الفارة الايسر فنحصل على الجدول الآتي.

٣. نلاحظ من الشكل انه باستخدام الطريقة السابقة يكون اكبر عدد للصفوف والأعمدة هو X ٨٠١ فاذا كان الجدول المطلوب اكبر من الحجم المتاح في القائمة فإنه يتم النقر على "إدراج جدول" من نفس القائمة للحصول على نافذة ادراج جدول والذي يتم من خلالها تحديد العدد المطلوب من الصفوف والاعمدة كما بالشكل.

إدراج جدول سريع Insert quick table

هي جداول جاهزة متوفرة في برنامج Word وتحتوى على بيانات افتراضيه يمكن تغييرها لتتناسب مع الجدول المطلوب ، ويتم ادراج مثل هذا النوع من الجداول بالذهاب الى تبويب إدراج ثم بالنقر على جدول تظهر قائمة منسدلة نختار منها الجداول السريعة كما بالشكل.



- **تحويل نص الى جدول Convert the text to table**

يوفر برنامج Word امكانية تحويل النص الى جدول بشرط وجود علامه فاصله أو مسافة بين كل عمود باستخدام المفتاح tab مثلا كما في المثال الآتي:

الرقم	الاسم	الدرجة
١	أحمد	٠٧
٢	محمد	٠٨
٣	علي	٠٩

هنا يتم تحديد النص ثم من تبويب إدراج ثم مجموعة جداول وبالنقر على جدول ومن القائمة المنسدلة نختار تحويل النص الى جدول فتظهر نافذة التحويل كما بالشكل.

في هذه النافذة يمكن اجراء التحديدات المناسبة المطلوبة للجدول وعند النقر على موافق يتم انشاء الجدول كما بالشكل.

الرقم	الاسم	الدرجة
١	أحمد	٧٠
٢	محمد	٨٠
٣	علي	٩٠

التغيير في الجدول Changing in the table

الجدول الذي يتم انشائه يمكن اجراء بعض التعديلات عليه ، فعند النقر على هذا الجدول تتم عملية تحديد الجدول وتظهر أداة تحريك الجدول في الزاوية العليا وأداة التحكم بالحجم في الزاوية السفلى للجدول ويظهر تبويب أدوات الجدول الذي يتكون من تبويبين هما تبويب تصميم وتبويب تخطيط ويمكن شرحهما فيما يلي باختصار.

أولا: تبويب تصميم Design:

الشكل الآتي يوضح تبويب تصميم الذي يتكون من ثلاث مجموعات وكل مجموعة تتكون من عدة ايقونات يمكن ذكرها فيما يلي:

- خيارات أنماط الجدول: تتكون من عدة خيارات لأنماط الجدول الموجودة في المجموعة الثانية كما يلي:

١. صف الرؤوس/الإجمالي: عرض تنسيق خاص للصف الاول/الأخير في الجدول.
٢. العمود الأول/ الأخير: عرض تنسيق خاص للعمود الاول/الأخير من الجدول.

٣. الصفوف / الأعمدة المرتبطة: عرض الصفوف/الأعمدة المتباينة ، التي يتم فيها تنسيق الصفوف/الأعمدة الزوجية بشكل مختلف عن الصفوف/الأعمدة الفردية بحيث يمكن قراءة الجدول بصورة أسهل.

- أنماط الجدول: تتكون من عدة انماط للجدول بالإضافة الى أيقونة التظليل لتظليل الخلفية وراء النص او الفقرة المحددة وأيقونة حدود لتخصيص حدود النص أو الخلايا المحددة كما بالشكل.

رسم حدود: تتكون من:

١. رسم جدول: فعند النقر عليها يتغير شكل الفأرة الى شكل القلم لرسم حدود للجدول أو حتى رسم جدول جديد ، ويحدد نمط وحجم ولون الحدود الايقونات الموجودة بالجانب الايمن من الأيقونة.

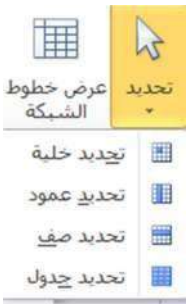
٢. ممحاة: هو عكس عمل رسم جدول ، فعند النقر عليها يغير شكل الفأرة الى شكل ممحاة لحذف أي حد داخل او خارج الجدول او حتى حذف جدول كامل.

ثانيا: تبويب تخطيط Layout:

الشكل الآتي يوضح تبويب تخطيط الذي يتكون من ستة مجموعات وكل مجموعة تتكون من عدة ايقونات يمكن ذكرها فيما يلي:

جدول: تتكون من:

٣. تحديد: لإجراء عملية التحديد (التظليل) في الجدول نقوم بما يأتي: يجب اولا ان نضع مؤشر الفأرة في الخلية او الصف المطلوب ومن تبويب ادوات الجدول ثم تخطيط ثم مجموعة جدول ثم ننقر على تحديد كما بالشكل.



ستظهر قائمة منسدلة لخيارات التحديد (خلية – عمود – صف – جدول.) يمكن اجراء التحديد باستخدام الفأرة ، لتحديد خلية يمكن النقر عليها ثلاث مرات متتالية ، لتحديد صف يوضع مؤشر الفأرة بداية الصف حتى يتحول الى اللون الابيض ثم النقر ، ولتحديد عمود يوضع مؤشر الفأرة قرب الحد العلوي للعمود حتى يتحول الى اللون الاسود ثم النقر ، ولتحديد جدول بأكمله ننقر على المقبض الذي يظهر في الزاوية العليا من الجدول.

٢. عرض خطوط الشبكة: لاظهار خطوط الشبكة او اخفائها ضمن الجدول.

٣. خصائص: النقر عليها يظهر نافذة خصائص الجدول كما يلي:

تتكون هذه النافذة من خمس تبويبات للتحكم في خصائص جدول او صف او عمود كالحجم والمحاذاة.

صفوف وأعمدة: تتكون من:

١. حذف: عند النقر على حذف تظهر قائمة منسدلة بها اربعة إيعازات فعند النقر على حذف خلايا / أعمدة / صفوف يتم حذف الخلايا المحددة وعند النقر حذف جدول يتم حذف الجدول كاملا. عند استخدام المفتاح delete من لوحة المفاتيح تحذف البيانات الموجودة داخل صفوف الجدول فقط.

٢. ادراج: النقر على إدراج لليمين/لليسار يمكن أدراج عمود الى يمين/يسار العمود المحدد وادراج لأعلى/لأسفل يمكن أدراج صف الى أعلى/أسفل الصف المحدد. عند وضع مؤشر الفارة في الخلية الاخيرة من الجدول ونضغط مفتاح tab من لوحة المفاتيح يمكن أضافة صف في نهاية الجدول.

- دمج: وتتكون من:

١. دمج الخلايا: لدمج الخلايا المحددة في خلية واحدة.
٢. تقسيم الخلايا: لتقسيم الخلايا المحددة الى خلايا جديدة متعددة.

٣. تقسيم جدول: لتقسيم الجدول الى جدولين بحيث يصبح الصف المحدد هو الصف الاول من الجدول الجديد.

حجم الخلية: وتتكون من:

١. احتواء تلقائي: تغيير عرض الاعمدة وارتفاع الصفوف في الجدول ليتلائم تلقائيا مع البيانات التي تحتويه يتم كما يلي: تظليل أعمدة الجدول المطلوبة ، بالنقر على "احتواء تلقائي" كما بالشكل.

من القائمة المنسدلة يتم النقر على "احتواء تلقائي للمحتويات" لتغيير عرض الاعمدة تلقائيا حسب البيانات الموجودة فيه ، وعند النقر على "احتواء تلقائي ضمن النافذة" لتغير عرض الاعمدة بما يتناسب وحجم الصفحة ، وعند النقر على "عرض ثابت للعمود" لتغيير عرض الاعمدة بمقدار ثابت. ويمكن استخدام الفأرة كما يلي:

تغيير عرض عمود ليتناسب مع النص الموجود في الجدول: نضع مؤشر الفأرة على حد العمود المطلوب تغيير عرضه فيتغير شكل المؤشر الى عمود مزدوج يخترقه سهم برأسين ليدل على اتجاه تغيير عرض العمود ، فبالنقر باستمرار على حد العمود وتحريك المؤشر يمين ويسار يتغير حجم العمود ، عند تظليل خلية واحدة من الجدول واجراء التغييرات المذكورة عليها يتغير فقط عرضها.

تغيير ارتفاع صف ليتناسب مع النص الموجود في الجدول: نضع مؤشر الفأرة على حد الصف المطلوب تغيير عرضه فيتغير شكل المؤشر الى عمود مزدوج يخترقه سهم برأسين ليدل على اتجاه تغيير عرض الصف ، فبالنقر باستمرار على حد الصف وتحريك المؤشر أعلى وأسفل يتغير ارتفاع الصف.

٢. الارتفاع/ العرض: تستخدم لتغيير عرض عمود او ارتفاع صف.

٣. توزيع صفوف/ أعمدة: ضمن مجموعة حجم خلية توجد ايقونتان هما توزيع صفوف لتعديل الارتفاع بحيث يكون موحد لجميع الصفوف المحددة في الجدول و توزيع أعمدة لتعديل العرض بحيث يكون موحد لجميع الاعمدة المحددة في الجدول كما بالشكل.

- **محاذاة: وتتكون من:**

١. ايقونات المحاذاة: تستخدم لتحديد محاذاة محتوى جدول ضمن تسعة اتجاهات كما بالشكل.

٢. اتجاه النص: تستخدم لتحديد اتجاه محتوى جدول ضمن اربع اتجاهات.

٣. هوامش الخلايا: لتخصيص هوامش الخلايا والتباعد بين تلك الخلايا، فعند النقر على هذه الأيقونة تظهر نافذة خيارات الجدول كما بالشكل.

بيانات: وتتكون من:

١. فرز: لترتيب النص المحدد حسب ابجدية الاحرف او فرز البيانات الرقمية.

٢. تكرار صفوف الرؤوس: تكرار صفوف الرؤوس على كل صفحة وتستخدم في حالة الجداول الواسعة بحيث تتعدى الصفحة الواحدة.

٣. تحويل الى نص: هو عكس تحويل النص الى الجدول الذي تم شرحه سابقا.

٤. صيغة: هو اضافة صيغة الى خلية لإجراء عملية حسابية مثل المتوسط والاجمالي والعدد. ولتوضيح ذلك نفترض نتيجة طالب ثانوية عامة قسم علمي وضعت في الجدول الآتي:

المادة	الدرجة
تربية اسلامية	١٠٠
لغة عربية	٩٩
رياضيات	٨٥
انجليزي	٩٥
فيزياء	٨٨
كيمياء	٧٥
أحياء	٩٩
النسبة	٩١ .٥٧

وكان المطلوب حساب النسبة المئوية له ،للقيام بذلك نقوم بالنقر على الحقل المراد حساب النسبة المئوية، ثم بالنقر على أيقونة صيغة فتظهر نافذة الصيغة كما بالشكل.

في هذه النافذة نقوم بتعديل الصيغة الافتراضية(Sum(ABOVE) التي تحسب مجموع الدرجات الي الصيغة(AVERAGE(ABOVE)) التي تحسب المعدل او النسبة المئوية. ويمكن اختيار الدالة المطلوبة من مربع لصق الدالة مع ضرورة وجود علامة المساواة بداية الدالة. ثم بالنقر على موافق لتكتب النسبة المئوية في الحقل المناسب للجدول.

إدراج جدول Excel Insert Excel table

لإدراج جدول من برنامج Excel في برنامج Word وذلك بالذهاب الى تبويب إدراج ثم مجموعة جداول وبالنقر على جدول تظهر قائمة منسدلة ننقر فيها على جدول بيانات Excel فيتم ادراج الجدول كما بالشكل.

ويتم ادخال البيانات الى الجدول كانه في برنامج Excel وعند النقر خارج حدود الجدول يتم الرجوع الى برنامج Word وعند النقر على الجدول مرة اخرى يتم العودة الى برنامج Excel.

تمرين١: ابدأ تشغيل برنامج Word. قم بإنشاء مستند جديد فارغ ثم قم بإنشاء جدول من أربعة صفوف وثلاثة أعمدة. احذف العمود الأخير.

تمرين٢: قم بدمج خلايا الصف الأول في الجدول الذي قمت بإنشائه فيالتمرين ١، اكتب العنوان درجات الطلاب، ثم قم بتضييق الصف الأول إلى ٢ سم. قم بحفظ الجدول باسم تمرين٢ في مجلد جديد ثم قم بإغلاقه.

تمرين٣: قم بإنشاء مستند جديد فارغ ثم استخدم مربع الحوار "إدراج جدول" لإنشاء جدول مكون من ٦ أعمدة و٠١ صفوف. من مربع الحوار "إدراججدول"، انقر فوق الايعاز "تنسيق تلقائي". من مربع الحوار "تنسيق تلقائي للجدول"، حدد خيار نمط الجدول "جدول ملون١ ". قم بحفظ الجدول باسمتمرين٣ في نفس المجلد لتمرين٢.

الفصل الرابع: الكائنات الرسومية

إدراج نص مزخرف.

إدراج صورة.

إدراج قصاصة فنية.

إدراج الأشكال.

رسم SmartArt.

المخططات.

لقطة شاشة.

إدراج نص مزخرف Insert WrodArt

يعتبر WordArt معرض أنماط النصوص الذي يمكن استخدامه لإضافة تأثيرات نصية خاصة للمستند. على سبيل المثال، يمكنك تمديد العنوان، أو حرف نص، أو جعل النص ملائمًا لشكل معد مسبقاً، أو تطبيق تعبئة متدرجة. يتحول WordArt إلى كائن يمكن نقله أو وضعه في المستند لإضافة زخرفة أو توكيد. يمكن إجراء تعديل على النص أو الإضافة إليه في كائن WordArt. لإضافة WordArt يتم النقر على آيبون WrodArt ضمن مجموعة نص بتبويب إدراج ، ستظهر قائمة بالأنماط الموجودة كما بالشكل.

وبعد اختيار النمط المطلوب ستظهر نافذة تحرير نص WrodArt، منها نكتب النص كما بالشكل.

سيظهر تبويب تنسيق ضمن ادوات الرسم كما بالشكل.

لحذف WordArt حدد WordArt الذي تريد إزالته، ثم اضغط على delete. ويمكن استخدام أدوات الرسم في الشكل السابق لعمل الاتي:

إضافة تعبئة لنص أو WordArt أو تغييرها.

إضافة مخطط تفصيلي لنص أو WordArt أو تغييره.

إضافة تأثير لنص أو WordArt أو تغييره.

حذف التعبئة من نص أو WordArt.

حذف مخطط تفصيلي من نص أو WordArt.
حذف تأثير من نص أو WordArt.

يمكن شرح كل جزئية كما يلي:

إضافة تعبئة لنص أو WordArt أو تغييرها:

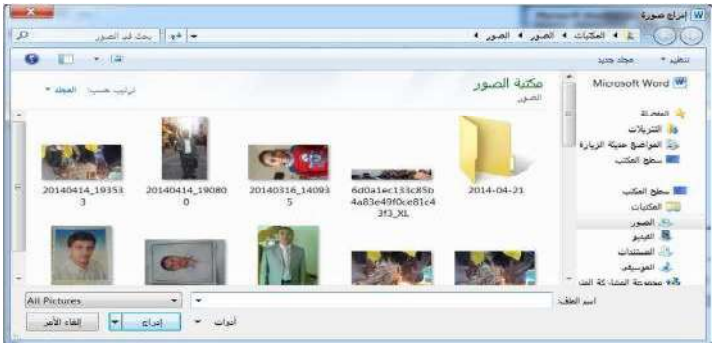
حدد النص الموجود في WordArt الذي تريد إضافة تعبئة إليه.

ضمن أدوات الرسم، من علامة التبويب تنسيق، في المجموعة أنماط WordArt، انقر فوق السهم الموجود بجوار تعبئة نص، ثم قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإضافة لون تعبئة أو تغييره، انقر فوق اللون الذي تريده. وإذا اخترت عدم إضافة لون، فانقر فوق بلا تعبئة .
- إذا نقرت فوق بلا تعبئة، فلن يكون النص مرئياً إلا إذا كنت قد أضفت مسبقاً مخططاً تفصيلياً للنص.
- للتغيير إلى لون غير مضمن، انقر فوق مزيد من ألوان التعبئة، ثم انقر فوق اللون الذي تريده من علامة التبويب قياسي، أو امزج اللون الخاص من علامة التبويب مخصص. ولا يتم تحديث الألوان المخصصة والألوان الموجودة ضمن علامة التبويب قياسي إذا قمت لاحقاً بتغيير نسق المستند.

إدراج صورة Inserting picture

في كثير من الاحيان نحتاج الى صورة توضيحية تكون مدرجة داخل المستند ولإدراج صورة يتم الذهاب الى تبويب ادراج ثم من مجموعة الرسوم التوضيحية و بالنقر على أيقونة صورة لتظهر نافذة إدراج صورة التي من خلالها يمكن ادراج أي صورة مخزنة في جهاز الحاسب كما بالشكل.



عند ادراج صورة ما وكانت بحاجة الى بعض التنسيقات يمكن ذلك بالنقر عليها فيظهر تبويب جديد اسمه تنسيق تحت تبويب ادوات الصورة كما بالشكل.

والذي يتكون من اربع مجموعات كما يلي:

- ضبط: وتتكون من

١. إزالة الخلفية: لإزالة اجزاء الصورة غير المرغوب فيها بشكل تلقائي.
٢. تصحيحات: لتحسين سطوع الصورة او تباينها او حدتها.
٣. اللون: تغيير لون الصورة لتحسين الجودة او مطابقة محتوى المستند.
٤. التأثيرات الفنية: اضافة تأثيرات فنية الى الصورة لجعلها تبدو اكثر وضوحا كتخطيط او رسم.
٥. ضغط / تغيير/ إعادة تعيين الصورة: يتم ضغط الصورة لتقليل حجمها ، تغيير حجم الصورة بصورة اخرى مع الاحتفاظ بتنسيق الصورة الحالية وحجمها ، اعادة تعيين الصورة لتجاهل كافة التنسيقات على الصورة.

أنماط الصور: وتتكون من:

١. مجموعة انماط الصورة: يتم اختيار النمط المطلوب من الانماط الموجودة كما بالشكل.

٢. حدود الصورة: تغيير خطوط وألوان حدود الصورة.
٣. تأثيرات الصورة: اضافة تأثير مرئي الى الصورة مثل الظلال والانعكاس والاتجاه الثلاثي الابعاد وغيرها.

٤. **تخطيط صورة**: تحويل الصورة المحددة الى رسم SmartArt (التي سيتم شرحها لاحقا) لتسهيل ترتيبها وادراج تسميات توضيحية لها وتغيير حجمها.

- ترتيب: وتتكون من:

١. **الموضع:** عند النقر عليه تظهر النافذة الآتية:

والتي بدورها تتضمن مجموعتين:

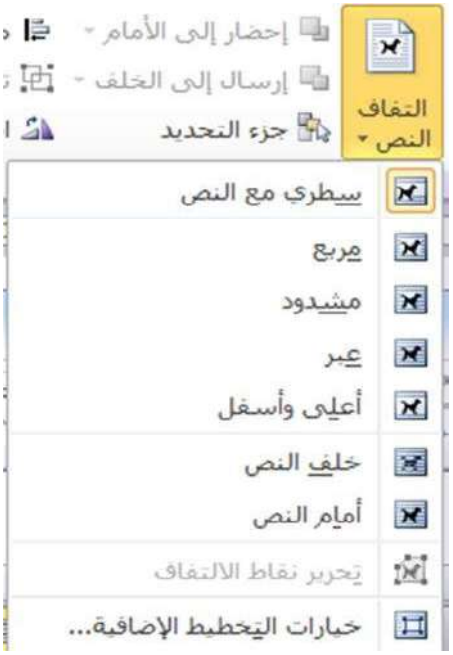
- مضمن مع النص: الاحتفاظ بالصورة بجوار النص الذي يظهر معها أو في نقطة على الصفحة وتسمى بالصورة السطرية ، وتحتفظ الصورة السطرية بموضعها بالنسبة لموضع النص. ويتم إدراج الصور كصور سطرية بشكل افتراضي في Word.

لضمان بقاء الصورة مع النص الذي يشير إليها — على سبيل المثال
، وصف فوق الصورة ، ضع الصورة كصورة سطرية. وإذا قمت بإضافة فقرتين في أعلى الوصف ، فستتحرك الصورة إلى أسفل الصفحة مع الوصف.

- مع التفاف النص: الاحتفاظ بصورة ذات وسيلة شرح أو مربع نص وتسمى بالصورة العائمة، تحافظ الصورة العائمة على موضعها بالنسبة للصفحة وتعلو في ذلك الموضع عند سريان النص حولها .
على سبيل المثال ، إذا وضعت الصورة في منتصف المسافة على الجانب الأيسر من الصفحة ثم أضفت فقرتين أعلى الصفحة ، فستظل الصورة في منتصف المسافة على الجانب الأيسر من الصفحة.

ملاحظات:
- لتغيير صورة سطرية (كائن سطري: رسم أو كائن آخر موضوع مباشرة في نص مستند Microsoft Word عند نقطة الإدراج.) إلى صورة عائمة (كائن عائم: رسم أو كائن آخر يُدرج في طبقة الرسم بحيث يمكنك وضعه بدقة على الصفحة أو أمام أو خلف نص أو كائنات أخرى.)، حدد أياً من خيارات موضع الصفحة مع التفاف النص. - لتغيير صورة عائمة إلى صورة سطرية ، حدد مضمن مع النص.

٢. **التفاف النص**: تغيير طريقة التفاف النص حول الكائن المحدد مثل مربع او مشدود ، وحتى يتحرك النص حول الكائن انقر فوق سطري مع الكائن كما بالشكل.



٣. **جزء التحديد**: عند النقر على أيقونة جزء التحديد تظهر لنا نافذة التحديد والرؤية كيفية ظهور الكائنات المفردة وتغيير ترتيبها كما بالشكل.

٤. **احضار الى الامام أو ارسال الى الخلف**: ارسال الكائن المحدد الى المقدمة / الخلف بحيث تخفية كائنات أمامه.

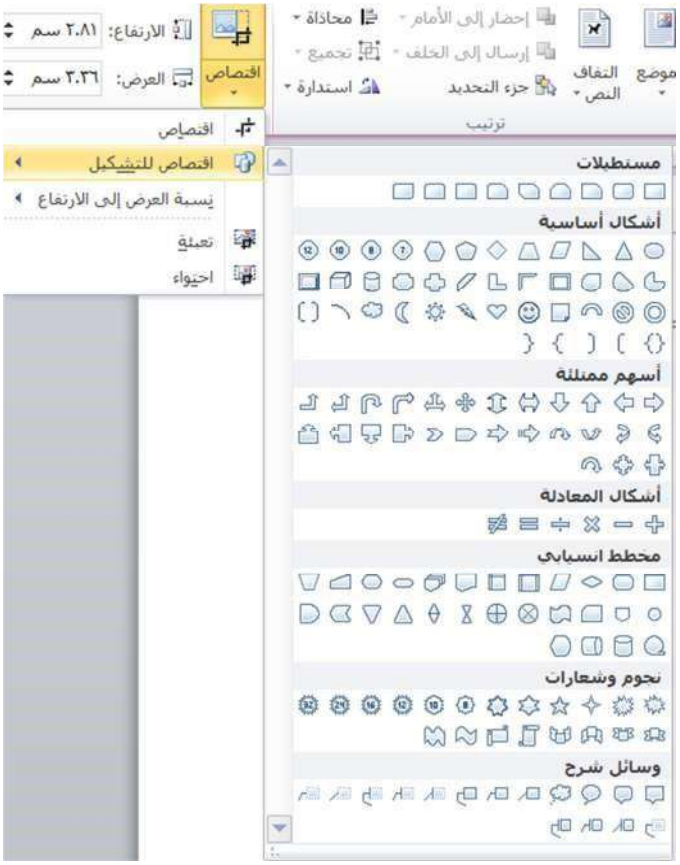
٥. **محاذاة**: محاذاة حواف عدة كائنات محددة ، كما يمكن توسيط تلك الحواف او توزيعها بالتساوي على الصفحة.

٦. **تجميع**: تجميع عدة كائنات محددة بحيث تكون على شكل كائن واحد.

٧. **استدارة**: استدارة الكائن المحدد بمقدار ٠٩ درجة أو انعكاسه بشكل عمودي او افقي كما بالشكل.

o الحجم: وتتكون من:

١. اقتصاص: اقتصاص الصورة لإزالة أي اجزاء غير مرغوبة ، او تطبيق اشكال مختلفة للاقتصاص كما بالشكل.



٢. الارتفاع / العرض: تغيير ارتفاع/عرض الصورة.

إدراج قصاصة فنية Inserting a Clip Art

يتم ادراج القصاصة الفنية بما في ذلك ادراج الرسومات او الافلام او الاصوات او الصور الفوتوغرافية لتوضيح مفهوم معين ، وذلك من تبويب ادراج ثم قصاصة فنية ضمن رسومات توضيحية ، فتظهر نافذة ادراج القصاصة الفنية كما بالشكل.

ننقر مربع انتقال - يمكن كتابة كلمة لتحديد الصور المطلوبة ، فتظهر مجموعة من الصور ويتم ادراج الصورة المحددة بالنقر عليها ويظهر تبويب ادوات الصورة وتبويب تنسيق لإجراء أي تعديلات كما تم شرحه مسبقا.

إدراج الأشكال Inserting shapes

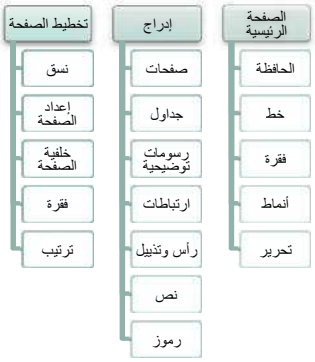
ننقر على أيقونة أشكال فتظهر قائمة منسدلة لنختار الشكل المطلوب إدراجه بالمستند كما بالشكل.

بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الادوات وتنسيقه كما هو الحال بالصورة.

رسم SmartArt

لتمثيل المعلومات لشركة او مؤسسة بشكل مخطط رسومي لسهولة فهمه وتحليله ، وذلك عن طريق تبويب ادراج ثم الرسوم التوضيحية ثم بالنقر على SmartArt لاختيار الشكل المطلوب حسب عناوين المجاميع الموجودة ، لنفترض ان المطلوب وضع مجاميع كلا من تبويب الصفحة الرئيسية وإدراج وتخطيط الصفحة ضمن مخطط هيكلي يسهل ادراكه ، سيتم اختيار عنوان ما من عناوين المجاميع (علاقة مثلا) ثم النقر على قائمة هيكلية كما بالشكل.

تتم تعبئة رسم SmartArt وجزء النص الخاص به بنص عنصر نائب يمكن استبداله بالمعلومات الخاصة بالقائمة. كما يمكن تحرير النص الذي سيظهر في رسم SmartArt في الجزء العلوي من جزء "النص." فنحصل في مثالنا على الشكل الآتي:



ملاحظه: اعتمادًا على التخطيط الذي قمت باختياره، سيتم تمثيل كل رمز نقطي موجود في جزء "النص" في رسم SmartArt إما كشكل جديد أو كرمز نقطي داخل شكل.

على سبيل المثال، لاحظ كيفية تخطيط نفس النص في رسمي SmartArt الموجودين أعلى وأدنى. في الرسم أعلى، يتم تمثيل الرموز النقطية الفرعية كأشكال منفصلة. في الرسم أدنى ، يتم تمثيل الرموز النقطية الفرعية كرموز نقطية في الشكل.

الصفحة الرئيسية	إدراج	تخطيط الصفحة
• الحافظة • خط • فقرة • أنماط • تحرير	• صفحات • جداول • رسومات توضيحية • ارتباطات • رأس وتذييل • نص • رموز	• نسق • إعداد الصفحة • خلفية الصفحة • فقرة • ترتيب

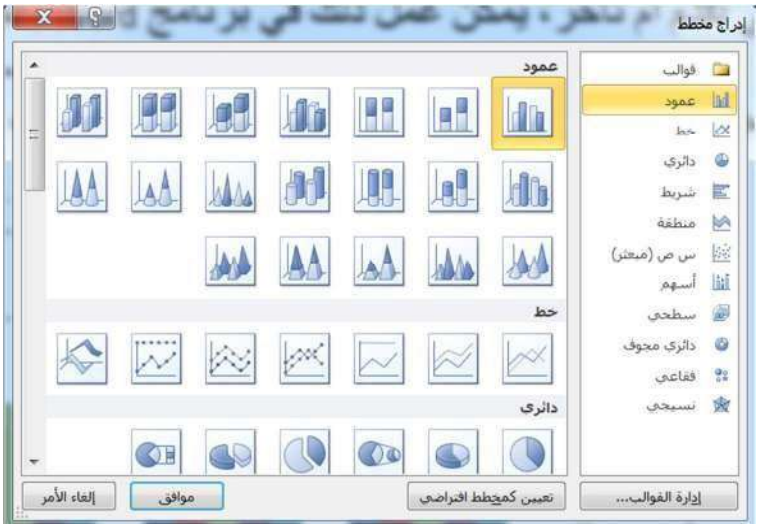
يمكن تغيير نمط الشكل من تبويب ادوات SmartArt وتصميم او تنسيق كما بالشكل.

المخططات Charts

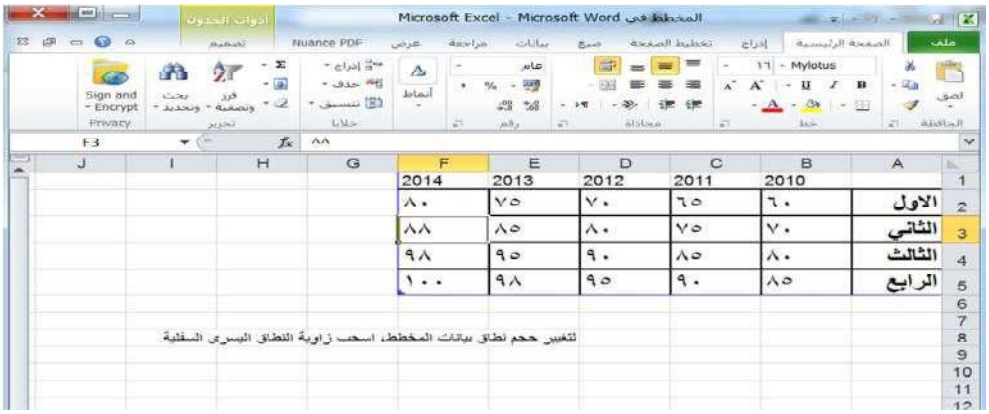
هي وسيلة لاظهار البيانات الخاصة بجدول في رسوم بيانية، لإعطاء فكرة سريعة وواضحة عن المعلومات والمقارنة بينها.

لنفترض انه تم حساب نسبة نجاح الطلاب بكلية الشرطة لجميع المستويات من عام ٢٠١٠م الى عام ٢٠١٤م كما هو موضح بالجدول الآتي:
ونريد انشاء مخطط بياني لهذه البيانات لمعرفة هل مستوى الطلاب في تقدم ام تأخر ، يمكن عمل ذلك في برنامج Word باتباع الخطوات الآتية:

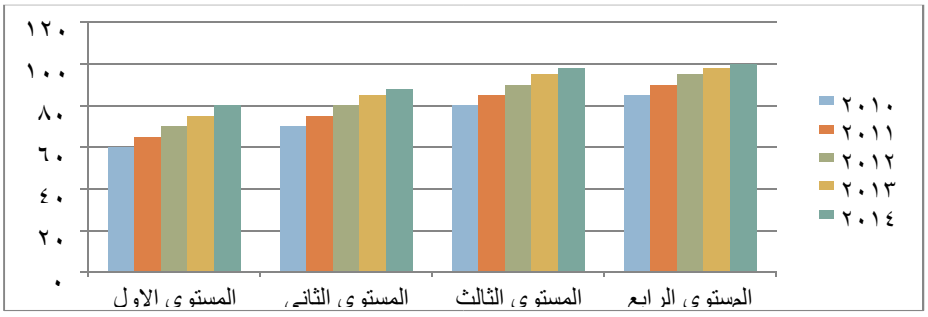
١. من تبويب ادراج ومنه الى مجموعة الرسوم التوضيحية ومن مجموعة مخطط يمكن اختيار نوع المخطط المطلوب كما بالشكل.



٢. يتم تحديد المخطط المطلوب ثم بالنقر على موافق لتظهر نافذة ورقة العمل في برنامج Excel ونقوم بتغيير البيانات الافتراضية الموجودة بالبيانات التي لدينا بالجدول اعلاه فيصبح الشكل كما يلي:



٣. تكون البيانات محاطة بخط أزرق للتحكم في ابعاد المخطط ، وعند اغلاق نافذة Excel يصبح المخطط كما بالشكل الآتي ، والذي يظهر ان مستوى الطلاب في تقدم.



٤. عند النقر على المخطط يظهر تبويب أدوات المخطط والذي يحتوي على ثلاث تبويبات هي: تصميم – تخطيط – تنسيق ، والتي يمكن من خلالها اجراء التعديلات المناسبة على المخطط.

لقطة شاشة ScreenShot

تستخدم لإدراج صورة لإحدى النوافذ المفتوحة التي ستظهر عند النقر على أيقونة لقطة شاشة أو اقتصاص جزء من هذه النافذة عند النقر على لقطة الشاشة من تبويب إدراج كما بالشكل.

تمرين: افتح مستند جديد فارغ وقم بإنشاء دعوة بمناسبة الافتتاح الكبير لمول. اكتبالنص التالي في الدعوة. استخدم "معرض القصاصات" لإضافة صورة قصاصة فنيةمتعلقة بالمول أو مكان بيع الحاسبات وضع الصورة أسفل الدعوة.

أنت مدعو للاحتفال بالافتتاح الكبير ٢١ ش الجامعة - بكلية التربية النوعية - جامعة المنوفية

يوم السبت، ٦ نوفمبر ، ابتداءً من الساعة ٦:٣٠ مساءً .

شامل وسائل الترفيه ووجبة العشاء.

قم بحفظ المستند باسم افتتاح مول.

الوحدة الرابعة: برنامج العرض التقديمي MS PowerPoint ٢٠١٠

القسم الاول: إنشاء واستخدام عرض تقديمي.

القسم الثاني: إدراج العناصر الى الشرائح.

القسم الثالث: المؤثرات الفنية للشرائح وعناصرها.

القسم الرابع: تنسيق عرض تقديمي.

القسم الخامس: استخدام الرسومات وطباعتها.

تمهيد:

برنامج العرض التقديمي PowerPoint هو عبارة عن مجموعة من الشرائح Slides يتم انشاءها لتعرض بواسطة شاشة جهاز الحاسب الالي او جهاز عارض المعلومات (Data Show) أو كصفحة ويب او غيرها من طرق العرض المختلفة. ويستخدم برنامج PowerPoint ٢٠١٠ لتقديم المواد العلمية والأفكار في صورة عروض Presentations ، ويقدم البرنامج العديد من الأدوات التي تستخدم لإنشاء عروض قوية وفعالة حيث يمكننا تنظيم وتنسيق تلك المواد العلمية وتوضيح الأفكار عن طريق الصور وملفات الصوت أو الفيديو ، كما يمكننا إضافة المؤثرات الانتقالية والحركية للشرائح لإنتاج عروض جذابة وأكثر فاعلية، كما يمكن نشر هذه العروض على شبكة الإنترنت.

قبل البدء بشرح برنامج العرض التقديمي من الافضل الإلمام ببرنامج معالج النصوص MS Word ٢٠١٠ ومعالج الجداول الإلكترونية MS-Excel ٢٠١٠ للتشابه التام في طريقة التعامل مع النصوص والتخطيطات والكائنات المدرجة وكيفية تنسيقها ولذا لن نتطرق لعمليات التنسيق والإجراءات المكررة من نسخ ولصق وحذف وغيرها.

سنتناول في هذه الوحدة طريقة تشغيل برنامج العرض التقديمي وكيفية ادراج العناصر الى الشرائح وتنسيقها وإضافة المؤثرات الفنية لها وكيف يمكن استخدام الرسومات ضمن الشرائح وطباعتها.

القسم الاول: إنشاء واستخدام عرض تقديمي

تشغيل برنامج PowerPoint ٢٠١٠.

العناصر الأساسية لنافذة PowerPoint ٢٠١٠.

انشاء عرض تقديمى جديد.

الشريحة الرئيسية.

اضافة شريحة جديدة.

طرق عرض العرض التقديمى.

حفظ العرض التقديمى.

تشغيل برنامج PowerPoint ٢٠١٠:

لتشغيل البرنامج نتبع الخطوات الاتية:

١. اختر جميع البرامج من زر ابدأ الموجود في يمين اسفل الشاشة .

٢. انقر فوق Microsoft office ومن القائمة الفرعية انقر فوق

Microsoft PowerPoint 2010 .

٣. تظهر نافذه العرض التقديمي PowerPoint التي تحتوي شريحة العنوان التي هي الشريحة الاولي من العرض كما في الشكل.

العناصر الأساسية لنافذة PowerPoint ٢٠١٠

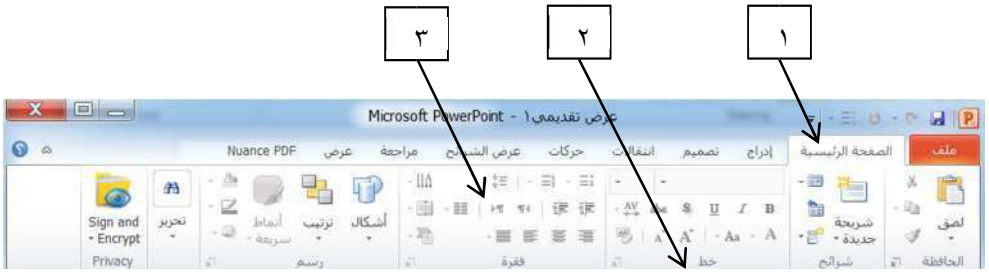
١. شريط العنوان: يتضمن عنوان العرض المفتوح . حين نفتح عرضاً تقديمياً جديدا فأن PowerPoint يعطيه الاسم عرض تقديمي١ وعند حفظ المصنف باسم جديد فأن هذا الاسم الجديد يظهر على شريط العنوان.

ويحتوي هذا الشريط على ايقونات التصغير والتكبير والاغلاق للنافذة .

ويحتوي على شريط ادوات الاقلاع السريع الذي يضم

الاوامر التي تستخدم بكثرة اثناء العمل

٢. الشريط الظاهر في اعلى المستند: يحتوي هذا الشريط على ثلاثة اجزاءكما هو ظاهر في الشكل.



أجزاء الشريط:

١) علامة التبويب تكون في اعلى الشريط وعند النقر عليها يمكن الوصول الي الاوامر الخاصة بها .

٢) المجموعات التي هي عبارة عن مجموعة من الاوامر المرتبطة ببعضها ارتباطاً منطقيا تستخدم لتنفيذ مهام محددة ويوجد سهم صغير في الزاوية اليسرى السفلي للمجموعة الذي يهيئ لنا خيارات اضافيه للمجموعة.

٣) الاوامر التي تكون مرتبة في مجموعة منفصلة.

ملاحظه: عند النقر المزدوج على علامة التبويب النشطة في الشريط يتم اخفاؤه لتوفير مساحة واسعة للعمل وعند النقر المزدوج مرة اخري على علامة التبويب يظهر الشريط مرة اخرى .

٣.الشريحة التي يتم ادخال العناصر المكونة للعرض التقديمي فيها مثل العنوان او النصوص او المخططات او الصور او الجداول او غيرها.

٤. لوح الشرائح حيث تعرض الشرائح فيه بشكل صور مصغره لتسهيل اعادة ترتيبها والتنقل بينها.

٥. شريط الحالة الذي يعطي معلومات عن العرض التقديمي وتحديد طريقةعرض الشريحة وتحديد نسبة التكبير.

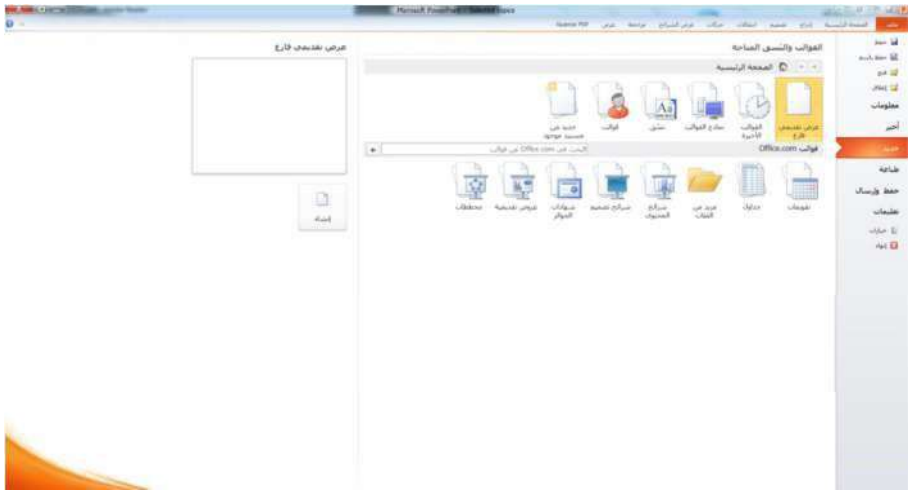
٦. لوح الملاحظات: يتم من خلاله ادخال الملاحظات الخاصة والمتعلقة بالشريحة المعروضة.

ملاحظات:
- للحصول على المساعدة (التعليمات) نضغط آيقونة المساعدة الموجود في شريط المعلومات ، ويمكن الحصول على التعليمات أيضا بالضغط على المفتاح F١ الموجود في لوحة المفاتيح. - الشريحة: هي الوحدة الأساسية في بناء العرض التقديمي ويتم إدخال العناصر (النصوص ، الصور ، الجداول ، الأصوات ، الفيديو ...الخ) فيها.

- **انشاء عرض تقديمي جديد Setup new presentation**

يمكن انشاء عرض تقديمي جديد كما يأتي :

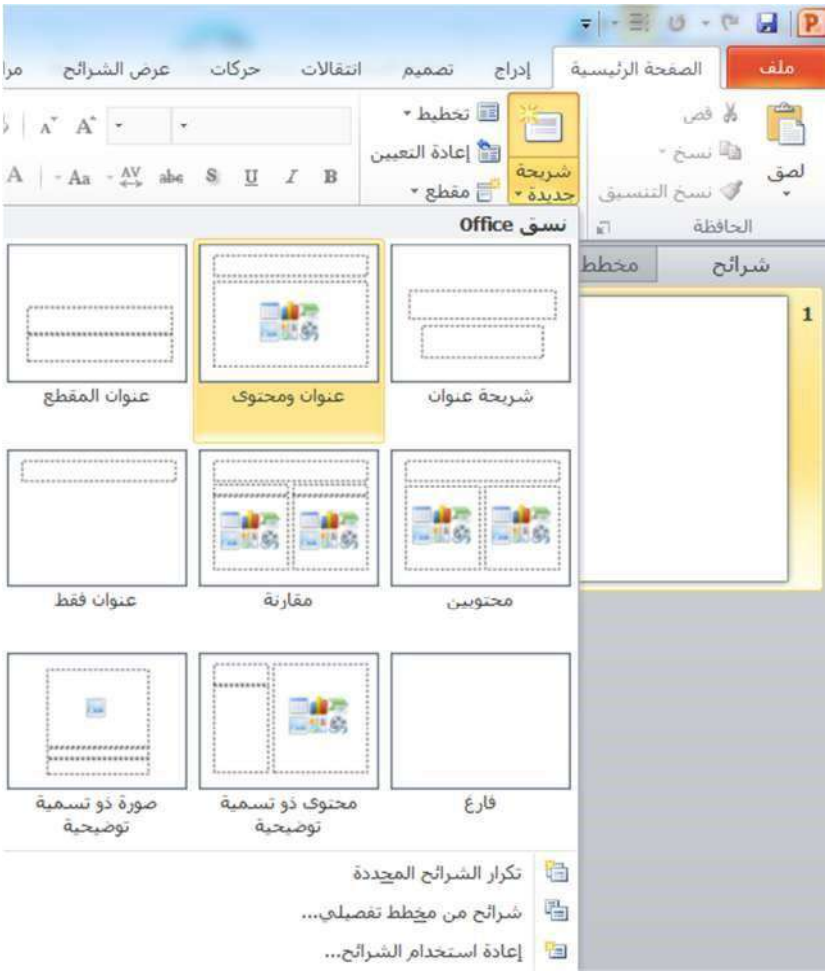
١. ننقر قائمة ملف ثم جديد فتظهر القوالب والنسق المتاحة كما في الشكل.



من فئة القوالب والنسق المتاحة نختار عرض تقديمي فارغ ومن الجهةاليسرى يتم النقر على انشاء ضمن قائمة عرض تقديمي فارغ فيتم انشاء عرض تقديمي جديد يمكن ادخال النصوص والجداول والمخططات والصور والأفلام اليه ، يمكن انشاء عرض تقديمي جديد عن طريق نماذج القوالب المتوفرة بقسم الصفحة الرئيسية من النافذة اعلاه. كما يمكن الاستعانة بشبكة الانترنت لتنزيل احد انواع القوالب المتوفرة في القسم الثاني (قوالب Office.com) من النافذة اعلاه.

اضافة شريحة جديدة Inserting a new slide

نحدد الشريحة التي نريد اضافة شريحة جديدة بعدها ومن تبويب الصفحة الرئيسية نذهب الي مجموعة شرائح وننقر "شريحة جديدة" فتظهر قائمة بأنماط مختلفة يتم تحديد النمط المطلوب كما بالشكل.

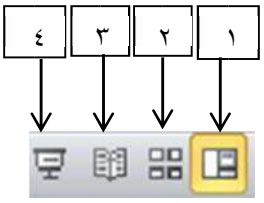


تظهر الشريحة الجديدة تحت الشريحة التي تم تحديدها ، وهناك إيعازات أخرى ضمن القائمة السابقة يمكن استخدامها كتكرار الشريحة المحددة.

• طرق عرض العرض التقديمي PowerPoint views

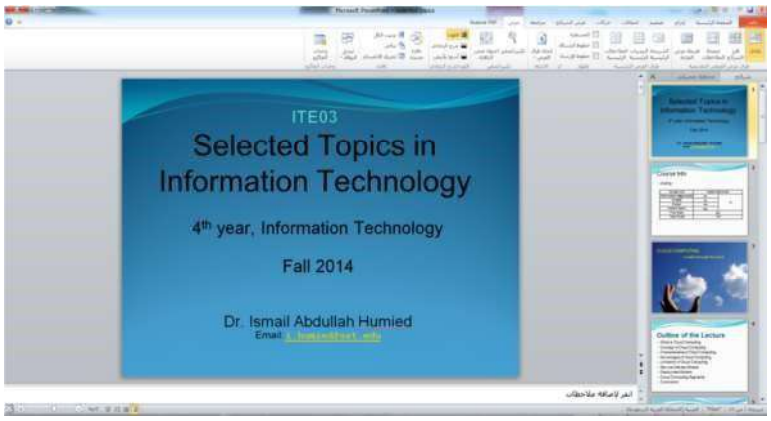
في برنامج PowerPoint ٢٠١٠ توجد اربع طرق لعرض الشرائح ، وذلك بالذهاب الي تبويب عرض ومنه الي مجموعة "طرق عرض العروض التقديمية" التي تظهر فيها جميع طرق العرض:

١. العرض العادي.
٢. عرض فارز الشرائح.
٣. عرض القراءة.
٤. عرض الشرائح.



العرض العادى Normal view

في هذه الطريقة نتمكن من تصميم وكتابة العرض التقديمي الذي يحتوي على ثلاث أجزاء للعمل كما في الشكل.



أ. الجزء الايسر يمثل لوح الشريحة الذي نتمكن من خلاله من عرض معاينة كبيرة للشريحة.

ب. الجزء الايمن فيها علامتا التبويب

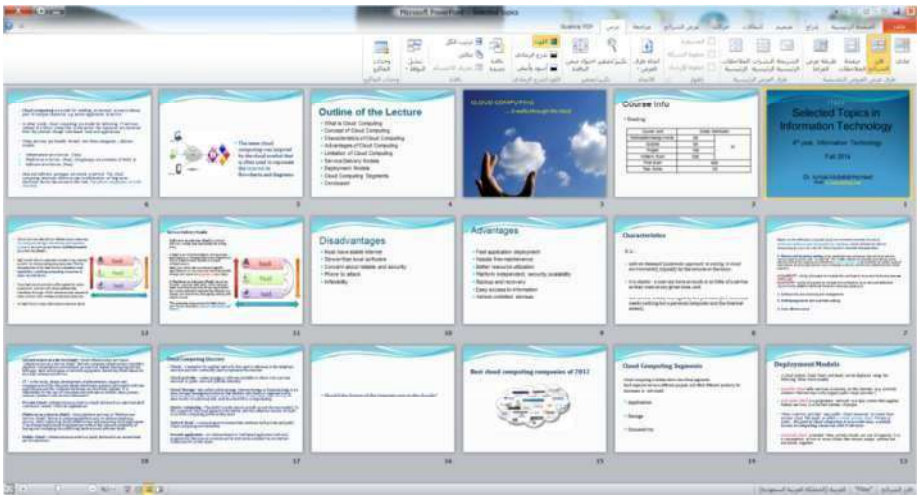
للتبديل بين تبويب الشرائح الذي

تظهر الشرائح فيه كصور مصغرة والمخطط التفصيلي الذي يظهر نص الشريحة.

جـ .الجزء السفلي يمثل لوح الملاحظات الذي تسجل فيه الملاحظات الخاصة بالشريحة.

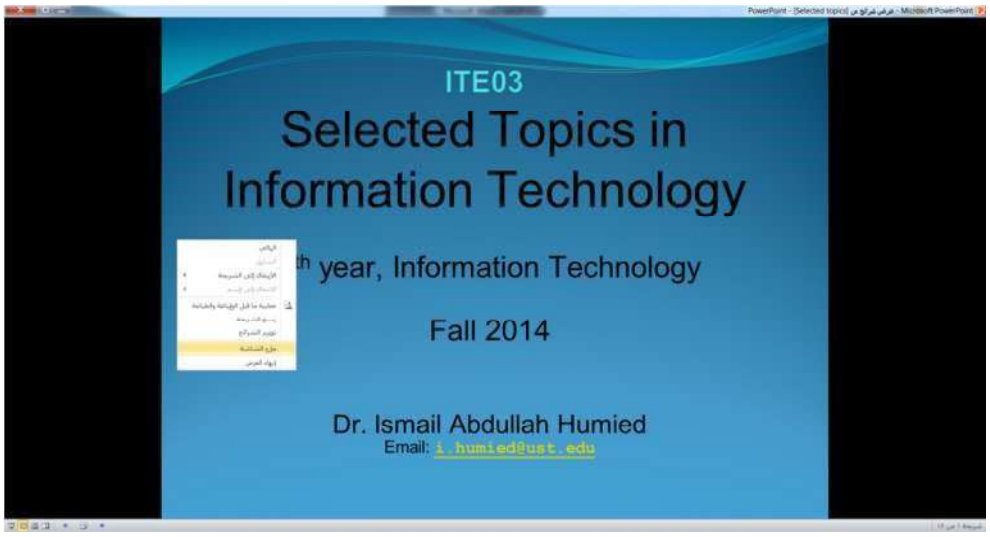
عرض فارز الشرائح Slide sorter view

في هذا العرض تظهر جميع الشرائح التي تم انشاءها دفعة واحدة حيث نتمكن من اضافة شرائح جديدة او اعادة ترتيبها او حذفها وملاحظة التأثيرات المطبقة عليها كما بالشكل.



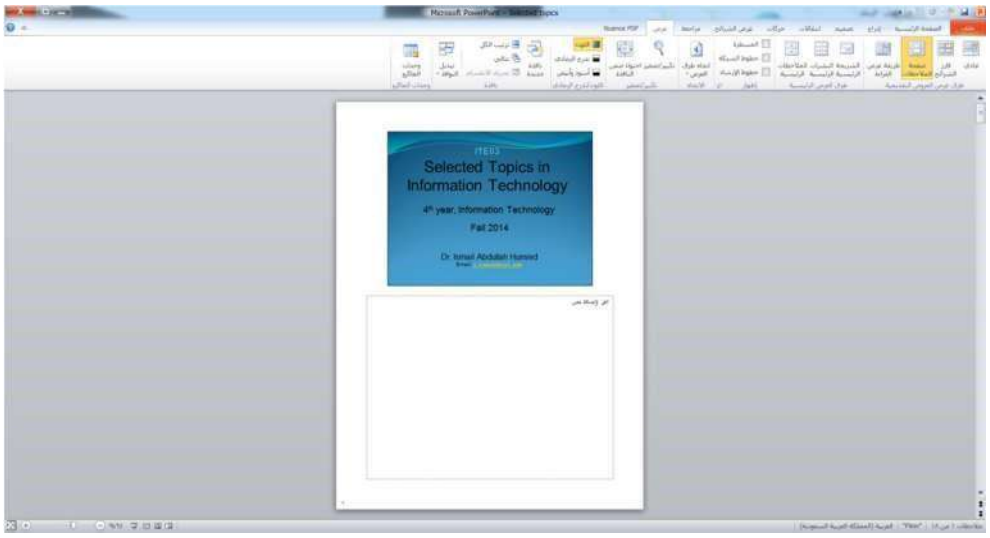
عرض القراءة Reading view

هذه الطريقة هي طريقة جديدة من طرق العرض اضيفت في الاصدار PowerPoint ٢٠١٠ حيث يمكن العرض فيها مثل طريقة العرض العادي ولكنها ملائمة لحجم الشاشة المستخدمة ويمكن تحويلها الي عرض كامل للشاشة عن طريق النقر على الزر الايمن للفارة ومن القائمة المنسدلة نختار ملء الشاشة وعندها يتحول العرض الي عرض الشرائح كما في الشكل.



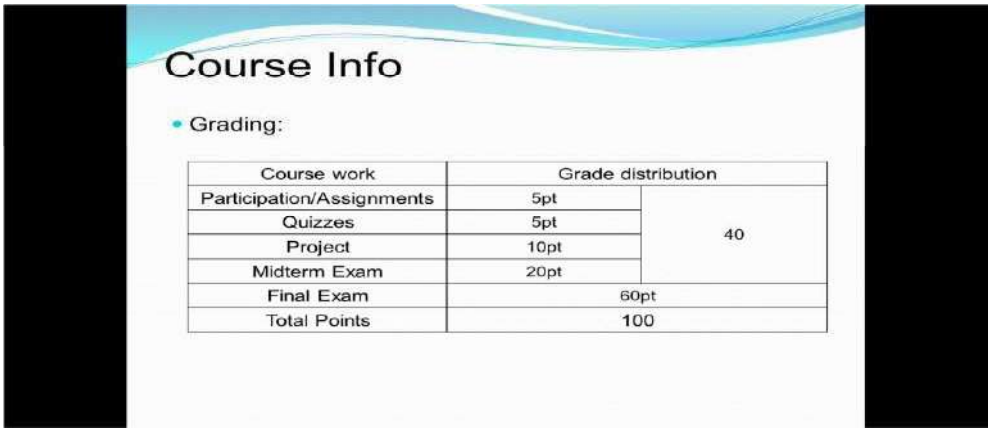
صفحة الملاحظات Notes page

في صفحة الملاحظات يمكن اضافة ملاحظات لكل شريحة من شرائح العرض وتكون هذه الملاحظات خاصة بالمحاضر ولا تظهر خلال العرض التقديمي ولكن يمكن طباعتها على الطابعة. بالنقر على صفحة الملاحظات تظهر النافذة كما بالشكل.

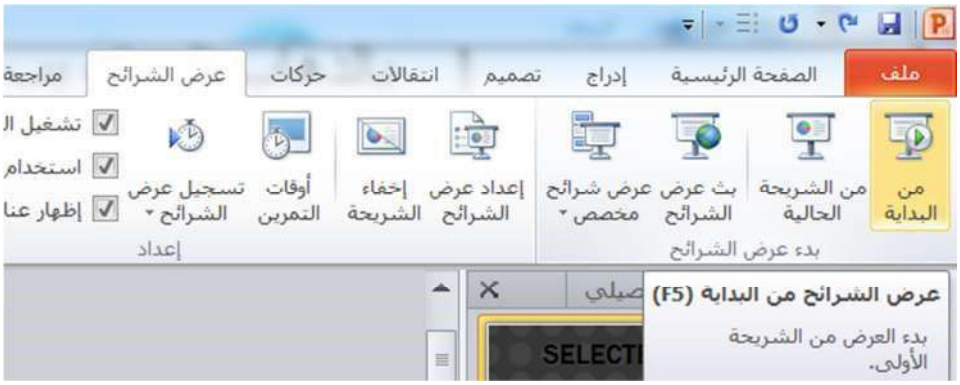


عرض الشرائح Slide show

هي الطريقة التي تظهر الشريحة لوحدها بحيث نتمكن من مشاهدة الصور والأفلام والتأثيرات الانتقالية والتوقيتات المطبقة عليها كما في الشكل.



من تبويب "عرض الشرائح" ضمن مجموعة "بدء عرض الشرائح "فننقر على "من البداية" ليتم عرض الشرائح إعتبارا من الشريحة الاولى كما بالشكل.



حفظ العرض التقديمى Saving the presentation

بعد الانتهاء من جميع الاعمال على العرض التقديمي تتم عملية الحفظ بالنقر على قائمة ملف ثم النقر على آيقونة حفظ فتظهر نافذة حوار حفظ باسم ليتم حفظ الملف بالمسار المحدد وبنفس الكيفية التي تتم فيها عملية حفظ ملف Word.

ملاحظه : العرض التقديمي في PowerPoint ٢٠١٠ ياخذ الامتداد pptx.

تلميح: المواضيع التالية تتم بنفس الكيفية المشروحة في برنامج Word:
حفظ العرض التقديمي لاستخدامه بواسطة اصدارات سابقه من PowerPoint. حفظ العرض التقديمي بتنسيق ملفات اخري ، مع امكانية حفظ ملف PowerPoint بصيغة فيديو. تعيين مجلد العمل الافتراضي. فتح عرض تقديمي مخزن مسبقا.

الفصل الثانى: إدراج العناصر الى الشرائح

اضافة نص الى شريحة.

إنشاء تعليق.

اضافة مقطع.

اضافة كائنات هندسية الى الشريحة.

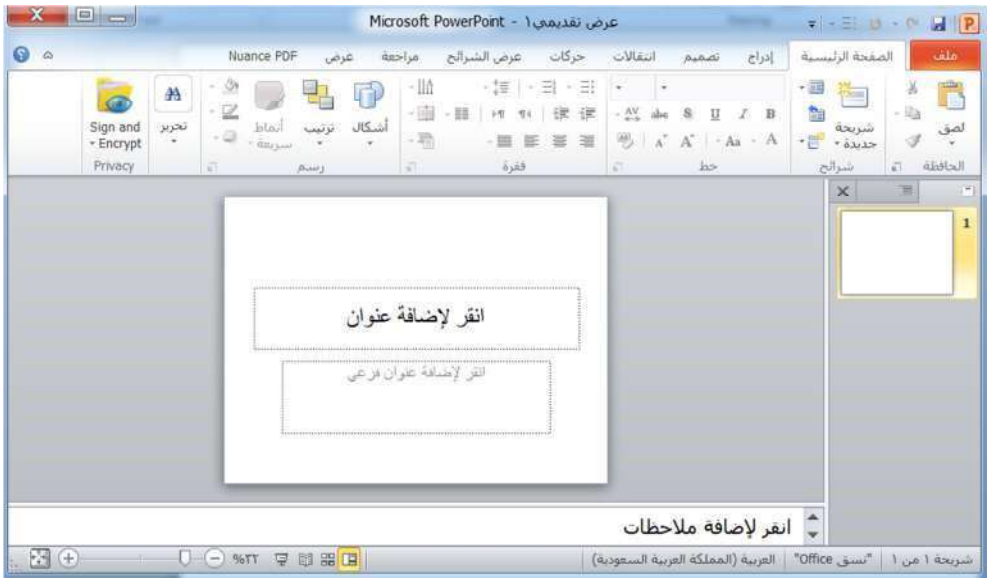
البوم صور.

إدراج فيديو.

إدراج صوت.

إضافة نص الي شريحة Adding text into the slide

عند تشغيل برنامج PowerPoint كما ذكرنا سابقا تظهر شريحة بالنافذة الاتية:



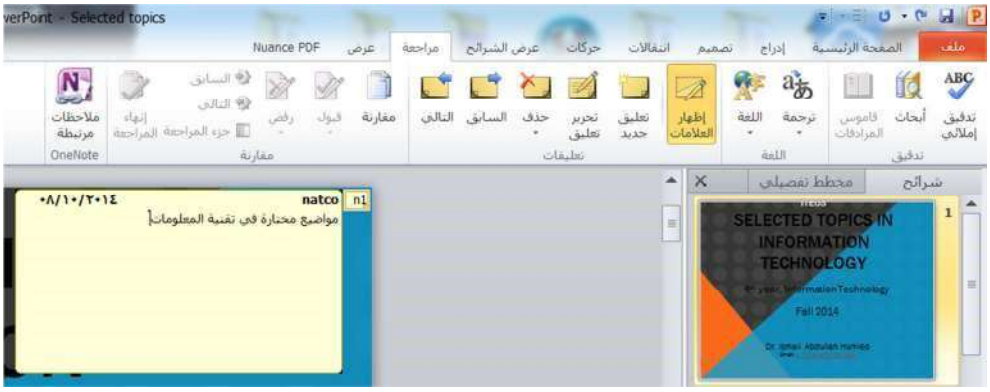
لإضافة نص الي الشريحة نقوم بما يأتي :

١. ننقر مربع "انقر لإضافة عنوان" وندخل العنوان المطلوب.

٢. ننقر مربع "انقر لإضافة عنوان فرعي" وندخل العنوان الفرعي المطلوب.

إنشاء تعليق Create comment يمكن انشاء تعليق على أي كائن ضمن الشريحة كما يلي:

١. نحدد الكائن المطلوب انشاء تعليق عليه.
٢. من تبويب مراجعة ضمن مجموعة تعليقات ننقر على تعليق جديد فتظهر صفحة بيضاء باسم n١ مكتوب في اعلاها تاريخ اليوم واسم مستخدم الحاسب الالي ، حيث يمكن كتابة التعليق على هذه الصفحة كما بالشكل.



١. يمكن تعديل او حذف تعليق أو الانتقال بين التعليقات المختلفة عن طريق الايقونات الموجودة يمين تعليق جديد كما هو واضح بالشكل السابق.

٢. يمكن اخفاء او اظهار التعليق بالنقر على "اظهار العلامات."

اضافة مقطع Adding section

من الاشياء الجديدة التي اضيفت الي برنامج PowerPoint ٢٠١٠ لتنظيم الشرائح في العرض التقديمي "إضافة المقطع" ويتم بالذهاب الي تبويب الصفحة الرئيسية ومنه الي مجموعة شرائح وفيها ننقر على مقطع ومن القائمة المنسدلة نختار اضافة قسم. وبعد انشاء المقطع يمكن تغيير الاسم الافتراضي بالنقر عليه بواسطة الزر الايمن للفارة ومن القائمة المنسدلة نختار اعادة تسمية المقطع حيث يتم وضع الاسم المناسب للمقطع كما في الشكل.

يمكن انشاء العديد من المقاطع للعرض التقديمي حسب محتوياته وبعد ذلك يمكن الاستعانة بالأوامر الموجودة في القائمة المنسدلة للمقطع ، للتحكم في المقاطع كتغيير مواقعها وإخفاؤها واظهارها وحذفها... الخ .

اضافة كائنات هندسية الي الشريحة Adding objects to the slide

يمكن اضافة كائنات هندسية الي الشريحة كالخطوط المستقيمة والمنحنية والمربع والمثلث والدائرة وغير ذلك كما يأتي :

١. بعد انشاء شريحة جديدة نذهب الي تبويب ادارج ومنه الي مجموعة رسومات توضيحية وفيها ننقر السهم الموجود اسفل اشكال كما في الشكل.

٢. ننقر الشكل المطلوب ثم ننتقل الي الشريحة حيث يتغير شكل المؤشر الي شكل صليب وباستمرار النقر بزر الفارة الايسر يمكن رسم الشكل المحدد بالاتجاه والحجم المطلوب. عندما نرسم خطوط افقية او عمودية بشكل دقيق يمكن الاستعانة بالمفتاح shift.

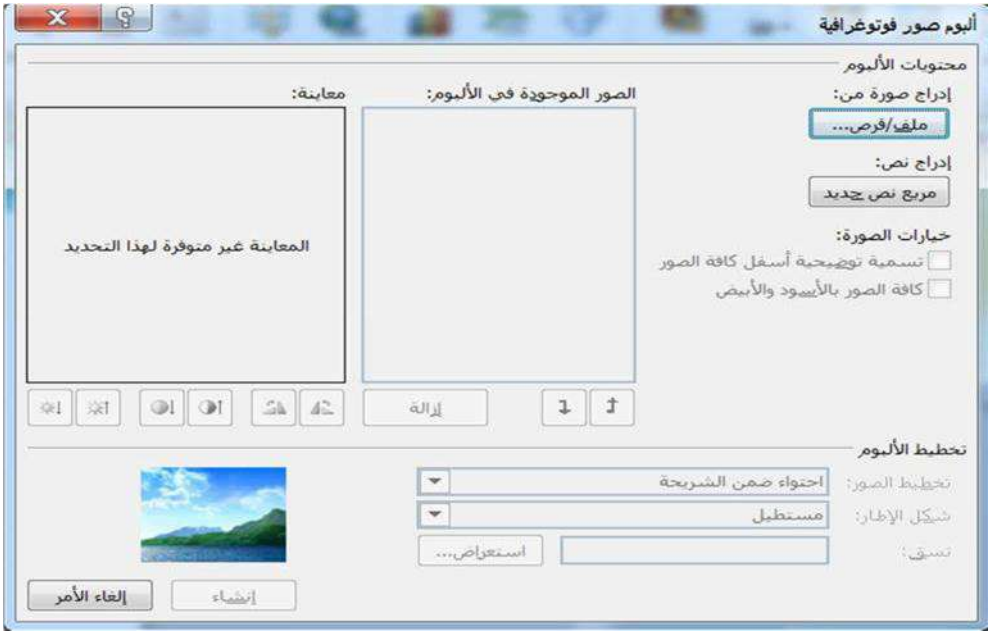
٣. اذا اردنا تغيير حجم الشكل المرسوم ننقر فوقه وعندها تظهر مقابض التحكم حول الشكل نضع مؤشر الفارة في احد هذه المقابض وعندما يتغير شكل المؤشر الي سهم برأسين ننقر ونسحب بالاتجاه المطلوب الي ان نصل الي الحجم الذي نريد وعند ذلك نحرر زر الفأرة .

٤. اذا اردنا تغيير الشكل المرسوم ننقر فوقه وعندها يظهر تبويب أدوات الرسم ثم تبويب تنسيق وضمن مجموعة "إدراج أشكال" ننقر على إيعاز "تحرير شكل" فتظهر قائمة منسدلة نختار منها الشكل المراد التغيير اليه كما بالشكل.

ألبوم صور Photo album

ألبوم الصور يمكننا من تجميع مجموعة من الصور الشخصية او صور خاصة بموضوع علمي وعرضها باستخدام برنامج العرض التقديمي. يمكن انشاء الالبوم كما يأتي:

بالذهاب الي تبويب إدراج ومنه الي مجموعة الصور وفيها ننقر "ألبوم صور فوتوغرافية" ومن القائمة المنسدلة نختار "البوم صور فوتوغرافية جديد" حيث تظهر لنا النافذة الاتية:



في هذه النافذة يمكن القيام بالإجراءات الاتية :

١. يمكن إدراج الصور من ملف أو من قرص عن طريق آيقونة [ملف/قرص...] الموجود تحت "إدراج صورة من:" الذي عن طريقه يمكن الوصول الي ملف الصور وفتحه لنقلها الي هذه النافذة كما بالشكل.

١. يمكن ادراج نص يظهر في الصفحة الاولي او الصفحة الاخيرة او غيرها عن طريق آيقونة [مربع نص جديد] الموجود تحت "ادراج نص:".

٢. يمكن تغيير تسلسل النصوص والصور عن طريق السهمين الموجودين [↧] [↥] في منتصف النافذة.

٣. يمكن ازالة الصورة او النص الموجود وذلك بتحديده ثم النقر على ازالة.

٤. يمكن تحديد الصورة ومشاهدتها في مربع معاينة ويمكن تدويرها بالاتجاهين وزيادة التباين والسطوع عن طريق الآيقونات الموجودة اسفل مربع المعاينة [☀↓] [☀↑] [◑↓] [◑↑] [⇆] [↻].

يمكن تحديد عدد الصور التي تظهر في كل شريحة من شرائح العرض التقديمي من تخطيط الألبوم ومنه الي "تخطيط الصور:" في النافذة السابقة حيث

١. يمكن ان تحتوي الشريحة على صورة واحدة أو صورتين أو اربع صور أو صورة مع عنوان أو صورتين مع عنوان أو أربع صور مع عنوان.

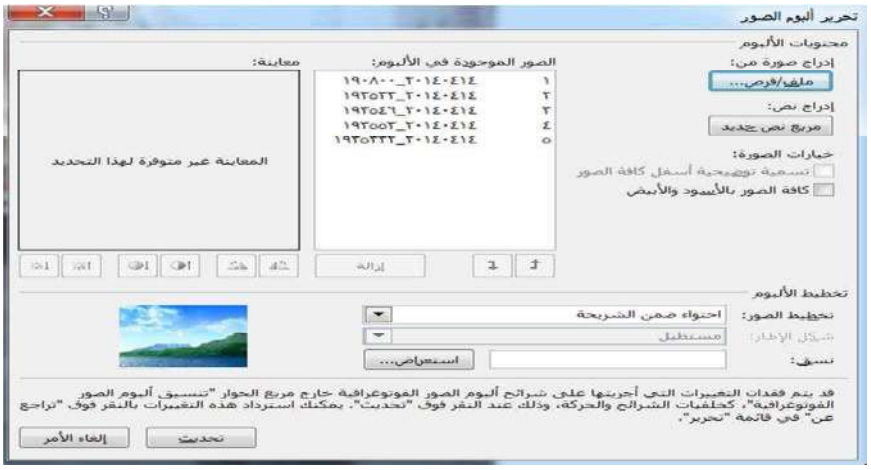
٢. يمكن اختيار شكل الاطار الذي يحيط بالصور من شكل الاطار.

٣. يمكن اختيار السمات التي تطبق على الصور من نسق حيث عن طريق آيقونة استعراض يمكن الذهاب الى نافذة اختيار السمات ومنها نختار السمة المطلوبة.

٤. بعد الانتهاء من كل ما سبق نضغط على إيعاز إنشاء ليتم إنشاء الألبوم المطلوب.

٥. يمكن اجراء تعديلات على الألبوم كإضافة صورة أو مجموعة صور أو إضافة نص أو تغيير تسلسل الصور أو حذف صورة أو حذف نص من الألبوم كما يأتي:

بالذهاب الى تبويب إدراج وضمن مجموعة الصور ننقر "ألبوم صور فوتوغرافية" ومن القائمة المنسدلة نختار "تحرير ألبوم الصور الفوتوغرافية" لتظهر لنا نافذة تحرير ألبوم الصور كما بالشكل.



إدراج فيديو Insert video

بالذهاب الى تبويب إدراج ومنه الى مجموعة وسائط ننقر فيديو فتظهر قائمة منسدلة كما بالشكل.

حيث يمكن إدراج فيلم الى الشريحة اما من ملف او من الانترنت أو من مجموعة اللقطات الفنية Clip Art في الحاسب الالي ، ومن تبويب أدوات الفيلم المستحدث في الإصدار PowerPoint ٢٠١٠ وضمن مجموعة تنسيق وتشغيل يمكن اجراء العديد من التعديلات على الفيلم كما بالشكل.

إدراج صوت Insert audio

كما هو الحال في إدراج فيديو ، يمكن أيضا إدراج صوت الى العرض التقديمي وذلك من تبويب ادراج ضمن مجموعة وسائط ننقر على صوت فتنبثق القائمة التالية:

حيث يمكن إدراج صوت الى الشريحة إما من ملف أو من صوت Clip Art أو بتسجيل صوت. ومن تبويب ادوات الصوت المستحدث في الاصدار PowerPoint ٢٠١٠ ومن مجموعتا تنسيق وتشغيل يمكن إجراء العديد من التعديلات على الصوت كما بالشكل.

الفصل الثالث: المؤثرات الفنية للشرائح وعناصرها

تأثيرات الانتقال.

تشغيل الحركة.

إخفاء واظهار الشرائح.

زمن الانتقال.

إضافة تأثيرات حركية الى الكائنات.

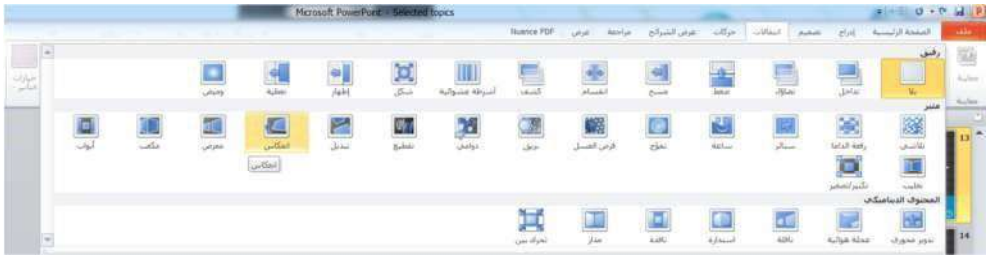
إنشاء إطار جديد.

تقديم العرض التقديمي.

تأثيرات الانتقال Transition effects

يمكن إضافة تأثيرات عند الانتقال من شريحة الى اخرى كأن تظهر الشريحة بحركة معينة أثناء استخدام نافذة عرض الشرائح كما يأتي:

١. نحدد الشريحة المطلوب وضع التأثير عليها.
٢. من تبويب انتقالات ضمن مجموعة "نقل الى هذه الشريحة" ننقر على الانماط الموجودة للمراحل الانتقالية كما بالشكل.



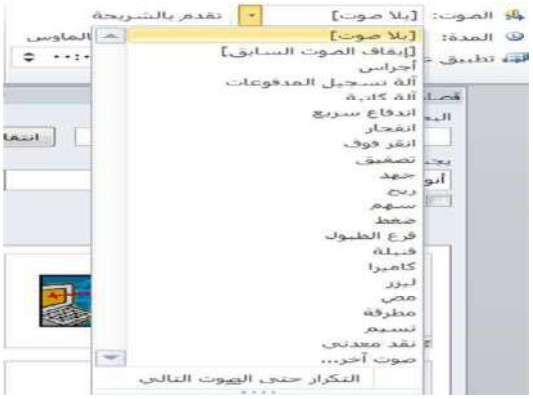
٣. بالنقر بزر الفأرة الايسر على أحد الانماط لتطبيق تأثيره على الشريحة المحددة.
٤. للحصول على المزيد من التأثيرات الظاهرة ننقر على خيارات التأثير بالشكل السابق كما يلي.

زمن الانتقال Transition time

هو المدة الزمنية بالثواني المستغرق لظهور شريحة أو للانتقال من شريحة الى اخرى ، ويمكن التحكم في هذا الزمن كما يلي:

١. من تبويب انتقالات ضمن مجموعة التوقيت، نقوم بتحديد الوقت المطلوب لظهور الشريحة الحالية عن طريق العدد الظاهر في المدة كما بالشكل.

٢. من الشكل السابق نلاحظ أنه يمكن اضافة صوت اثناء الانتقال ، بالنقرعلى السهم الموجود بخانة الصوت فتظهر نافذة منسدلة لاختيار الصوت المناسب او النقر على صوت اخر لاختيار صوت محفوظ في جهاز الحاسب الالي كما بالشكل.



٣. يمكن اختيار طريقة الانتقال من الشريحة الحالية الى شريحة اخرى اما بشكل آلي عن طريق تحديد زمن معين وذلك بالتأشير على السهم الموجود في "بعد" أو بالنقر بزر الفأرة الايسر على الشريحة المعروضة.

٤. عند اضافة التوقيت الى الشريحة سنلاحظ ظهور الرمز تحت رقم الشريحة في تبويب شرائح بالجهة اليمنى للنافذة للدلالة على وجود مرحلة انتقالية في الشريحة.

٥. لتطبيق جميع الاجراءات السابقة على جميع الشرائح ننقر على "تطبيقعلى الكل."

ـ إضافة تأثيرات حركية الى الكائنات

Adding animation effects to the objects

يمكن اضافة تأثيرات حركية على النص أو على الشريحة كاملة أثناء عملية العرض للفت تركيز انتباه المشاهد لهذه النصوص أو الشرائح كما يلي:

١. نحدد النص أو الكائن المطلوب تحريكه .
٢. من تبويب حركات ضمن مجموعة حركة ننقر السهم الخاص بالتحريك فتظهر قائمة بالحركات الجاهزة كما بالشكل.

١. لإزالة تأثير الحركة ننقر على "بلا."
٢. نقوم بالتأشير بزر الفأرة على الحركات الجاهزة ونلاحظ تأثيرها لنصل الى الحركة المطلوبة فننقر عليها لاختيارها.

٣. هناك ثلاثة حالات أساسية للحركة المطبقة كما هو واضح بالشكلأعلاه وهي: دخول – توكيد – انهاء.

٦. هناك العديد من الحركات الاضافية على النص باستخدام الايعازات الموجودة أسفل القائمة بالشكل أعلاه و يمكن ايضاً النقر على " مسارات حركة إضافية" لتظهر نافذة تغيير مسار الحركة كما بالشكل.

٧. من "خيارات التأثير" ضمن مجموعة حركة بتبويب حركات يمكن تغيير شكل الحركة للكائن المحدد كما بالشكل.

٨. ولإضافة حركة أخرى الى كائن يمكن النقر على أيقونة "إضافة حركة" لتظهر قائمة منسدلة بالحركات الجاهزة والمطابقة للحركات الموجودة في الشكل بفقرة ٢.

تشغيل الحركة Animation play للتحكم بحركة الشرائح أثناء العرض

التقديمي نقوم بما يلي:

١. بعد الانتهاء من اضافة التأثيرات الحركية في الشرائح ، نذهب الى تبويب إدراج ومنه الى مجموعة رسومات توضيحية لننقر على السهم الموجود أسفل أشكال ونختار احد الاشكال الجاهزة لإدراجه في الشريحة(مثلا سهم الى اليسار كما بالشكل.

٢. بالنقر على الشكل المُدرج (السهم) ومن تبويب حركات ضمن مجموعة "حركة مخصصة" يتم النقر على مشغل ومن القائمة الفرعية نختار الشكل الذي تم ادراجه في الخطوة السابقة كما بالشكل.

٣. نطبق الاجزاء الموضحة في الفقرة ٢ على جميع الحركات الظاهرة في جزء الحركة ، وفي حالة عرض الشرائح نقوم بالنقر على الشكل المُدرج ليتم التنقل بين الحركات المطبقة على الشريحة.

٤. لاظهار شاشة "جزء الحركة" يسار العرض التقديمي يتم النقر على جزء الحركة ضمن مجموعة "حركة مخصصة" كما بالشكل

٥. لمعاينة الحركات المضافة يتم النقر على آيقونة معاينة ضمن مجموعة معاينة بتبويب حركات أو في شاشة جزء الحركة يمكن النقر على آيقونة تشغيل.

٦. ضمن شاشة جزء الحركة ، يمكن النقر على السهم الموجود بجانب النص أو الشكل المضاف له حركه لتظهر لنا قائمة منسدلة كما بالشكل.

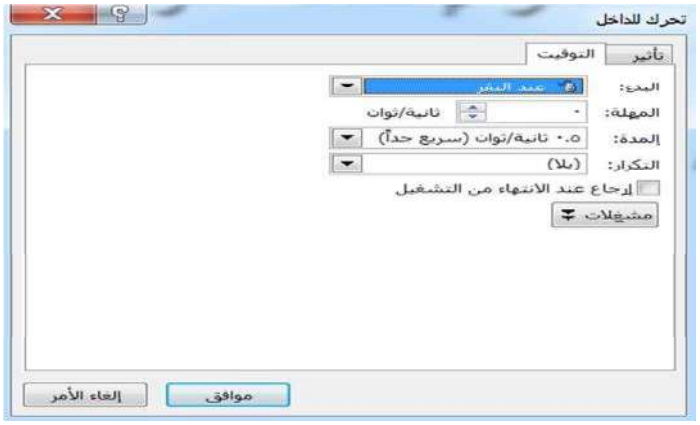
هذه القائمة تستخدم للتحكم في الحركة المضافة للنص المحدد والتي تحتوي على الاتي:

١) تحديد كيفية بدء حركة العنصر، اما مع النقر على الفأرة أو متزامنة مع حركة العنصر السابق أو بعد انتهاء حركة العنصر السابق، ويمكن التحكم بنفس الخيارات بالنقر على السهم الموجود بجانب بدء الموجود ضمن مجموعة التوقيت.

٢) عند النقر على "خيارات التأثير" تظهر نافذة بعنوان نوع الحركة المضافة للنص كما بالشكل.

من النافذة السابقة يمكن تحديد اعدادات ظهور الحركة كالاتجاه وزمن ومدة وطريقة ظهورالنص ، كما يمكن ادراج تحسينات للحركة كإدراج الصوت اثناء حركة النص أو اضافة ألوان للنص.

٣- التوقيت: عند النقر على التوقيت تظهر النافذة التالية.



من النافذة السابقة يمكن التحكم في مدة ظهور النص او مقدار التكرار.

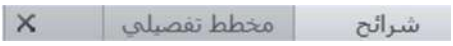
١) في حالة عدم الرغبة في تغيير المخطط الزمني يمكن اخفائه أو اظهاره للتغيير فيه كما بالشكل.

٢) لحذف الحركة يتم النقر على "إزالة."

• إخفاء واظهار الشرائح Hiding and showing slides :

يمكن اخفاء شريحة أو أكثر أثناء العرض التقديمي كما يلي: ١. ننقر بزر الفأرة الايمن على الشريحة التي نرغب في اخفائها (يمكن استخدام مفتاح ctrl لتحديد اكثر من

شريحة لإخفائها) ، وذلك من تبويب شرائح

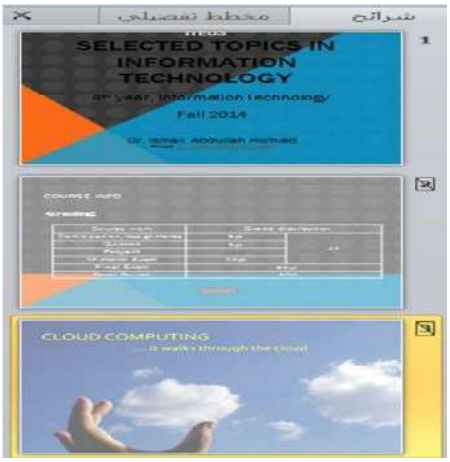


الموجود في لوح المهام الى

جانب الشريحة في العرض العادي.

٢. من القائمة المنسدلة ننقر إخفاء الشريحة كما بالشكل.

٣. تظهر الشريحة التي تم إخفائها بلون باهت مع وجود علامة على رقم الشريحة، مثلا عند إخفاء شريحة رقم ٢ و ٣ تظهر كما بالشكل.



٤. يمكن اظهار الشريحة المخفية بتكرار نفس الخطوات السابقة.

ملاحظه: كما تم ذكره سابقا ، يمكن اظهار/ إخفاء الشرائح من تبويب عرض الشرائح ثم النقر على إخفاء الشريحة

الفصل الرابع: تنسيق عرض تقديمي

تغيير مظهر النص.

اضافة ظل الى النص.

المحاذاة.

اعداد الشرائح.

تغيير تخطيط الشريحة.

تغيير شكل كائن مرسوم.

الكتابة داخل الكائنات.

نقل الكائنات.

الرأس والتذييل.

السمات.

خلفيات الشرائح.

تغيير مظهر النص Changing the text appearance

عندما نكتب نص في اللغة العربية او اللغة الانكليزية او غيرها يمكن تغيير نوع /حجم/لون الخط ليضفي جمالا على النص المعروض ، وهناك العديد من الايقونات تم شرحها في برنامج Word ، وتوجد في برنامج PowerPoint ايقونات اخرى موجودة ضمن مجموعة خط بتبويب الصفحة الرئيسية كما يأتي:

١. يمكن استخدام أيقونة ظل النص S لوضع ظل للنص المحدد.

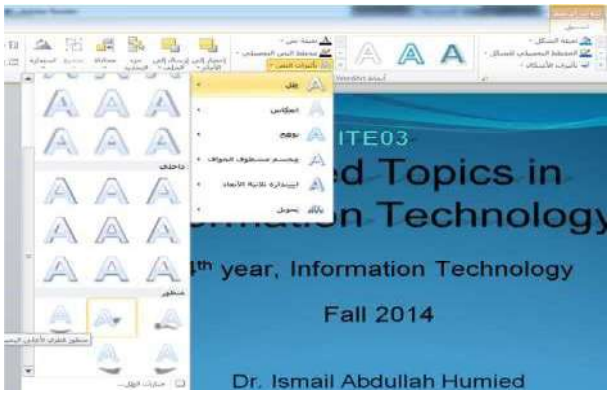
٢. يمكن استخدام أيقونة التباعد بين الاحرف AV لتغيير المسافات بين الاحرف في اللغة الانكليزية.

اضافة ظل الى النص Adding a shadow to the text

يمكن اضافة ظل الي النص الموجود في شريحة ضمن العرض التقديمي باستخدام أيقونة ظل النص S المذكورة سابقا او كما يأتي :

١. نحدد النص المطلوب تظليله.

٢. من تبويب تنسيق الموجود ضمن تبويب ادوات الرسم نذهب الي مجموعة أنماط Word Art وفيها ننقر تأثيرات النص كما في الشكل.



١. في القائمة المنسدلة في الشكل اعلاه عند الاشارة الي ظل تنفتح القائمة المنسدلة الفرعية الخاصة بالظلال التي يمكن من خلالها اختيار نوع الظل المطلوب كما يمكن النقر فوق خيارات الظل للحصول على خيارات اضافية للظلال .

٢. كذلك الحال عند الاشارة الي الانعكاس والتوهج والحواف الناعمة والاستدارة ثلاثية الابعاد والتحويل في تشكيلات النص التي من الممكن استعراضها ومشاهدة تأثيرها على النص.

المحاذاة Alignment

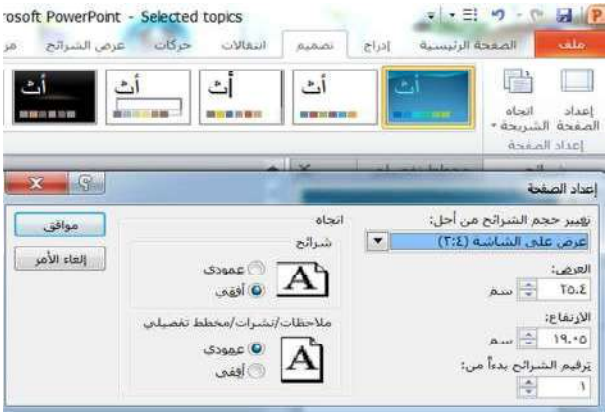
يمكن تغيير محاذاة النصوص في الشرائح الى الاعلى أو المنتصف أو الاسفل كما يأتي :

نظلل النص الذي نريد تغيير محاذاته ونذهب الي تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة فقرة ننقر "محاذاة النص" فتظهر قائمة منسدلة كما في الشكل.

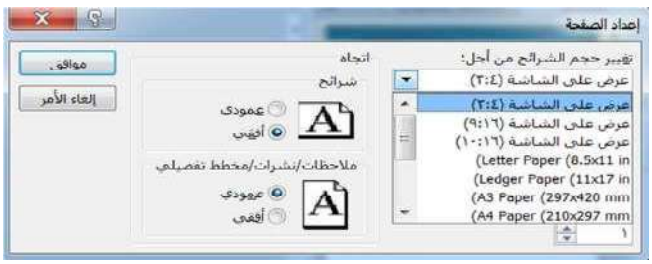
إعداد الشرائح Slides setup:

لتحديد حجم الشرائح المطبوعة واتجاها في العرض التقديمي نقوم بما يأتي:

١. بالذهاب الي تبويب تصميم ومنه الي مجموعة اعداد الصفحة ، ننقر اعداد الصفحة فتظهر نافذة اعداد الصفحة كما في الشكل.



٢. ننقر السهم أسفل "تغيير حجم الشرائح من أجل" لتحديد نوع المطبوعة المطلوب اجراء العرض التقديمي بوساطتها اما على الشاشة او عبر تحديد حجم الورق المستخدم او غير ذلك كما في الشكل.

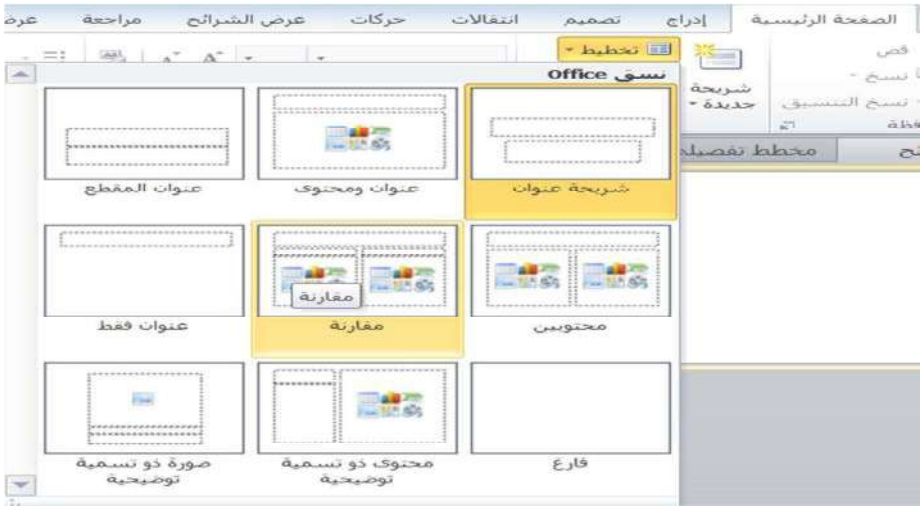


٣- في هذه النافذة يمكن تحديد عرض وارتفاع الشريحة وتحديد اتجاه اظهار الشرائح بشكل عمودي او افقي كذلك يمكن تحديد اتجاه الطباعة للملاحظات او النشرات او المخططات التفصيلية.

تغيير تخطيط الشريحة Changing the slide layout:

يمكن تغيير تخطيط الشريحة ضمن العرض التقديمي العادي كما يأتي :

١. من تبويب الصفحة الرئيسية نذهب الي مجموعة شرائح وننقر تخطيط كما في الشكل.



٢- بعد ظهور هذه التخطيطات يمكن الاشارة الي التخطيط المطلوب تطبيقه بواسطة النقر بمؤشر الفأرة عليه لتطبيقه في الشريحة المحددة.

تغيير شكل كائن مرسوم Changing the appearance of a drawn objects:

يمكن تغيير مظهر ونمط أي كائن مرسوم في شريحة كما يأتي::

١. نحدد الكائن الذي نريد اجراء التعديل عليه.
٢. نذهب الي تبويب الصفحة الرئيسية ومنه الي مجموعة رسم.
٣. عند النقر فوق تعبئة الشكل تظهر قائمة منسدلة حيث يمكن منها تحديد اللون المطلوب للتعبئة كما في الشكل .

٤. عند النقر فوق المخطط التفصيلي للشكل تظهر قائمة منسدلة كما في الشكل.

من هذه القائمة يمكن تنفيذ الاجراءات الاتية :

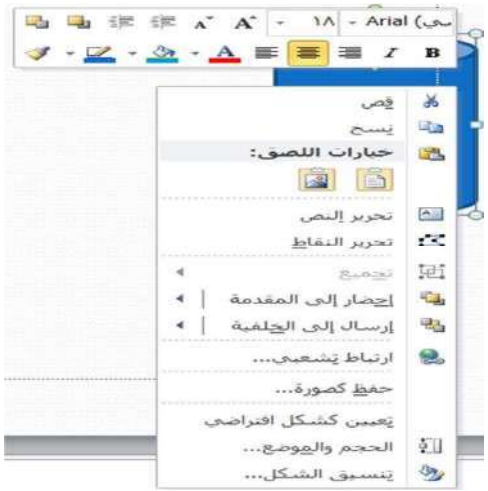
١) لتحديد لون الحد الخارجي للكائن ننقر اللون المطلوب.
٢) لتحديد سمك الخط ننقر الوزن ومن القائمة المنسدلة نختار السمك المطلوب.
٣) لتحديد نمط الخط ننقر شُرَط ونختار النمط المطلوب.
٤) لتحديد نمط السهم ننقر أسهم ومن القائمة المنسدلة نحدد شكل السهم واتجاهه.
٥) لتطبيق احد الانماط السريعة المتوفرة بالنقر على انماط سريعة لتظهر قائمة بالأنماط الجاهزة كما بالشكل.

٦) بالذهاب الي تبويب تنسيق ضمن ادوات الرسم يمكن تنفيذ الاجراءات المذكورة اعلاه اضافة الي اجراءات اخري موجودة هناك.

الكتابة داخل الكائنات Adding text to the objects :

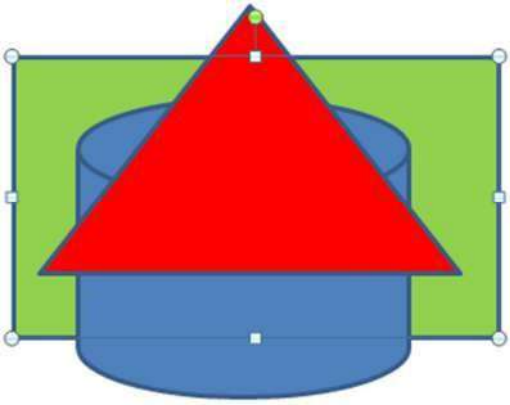
يمكن الكتابة داخل الكائنات التي تم رسمها كما يأتي:

نحدد الكائن المطلوب الكتابة داخله وننقر بزر الفأرة الأيمن عليه ومن القائمة المنسدلة ننقر تحرير نص وعند ظهور المؤشر داخل الكائن نكتب النص المطلوب وعند الانتهاء من كتابة النص ننقر خارج الكائن المحدد فيظهر النص داخله كما في الشكل.



نقل الكائنات Moving the objects

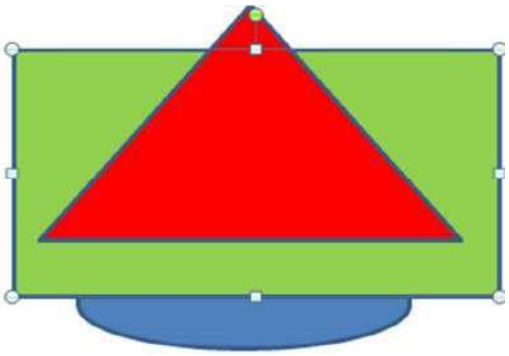
اذا رسمنا عدة كائنات في شريحة واصبحت الواحدة فوق الاخرى كما في الشكل (مربع – اسطوانه – مثلث) يمكن تغيير مواقعها كما يأتي :



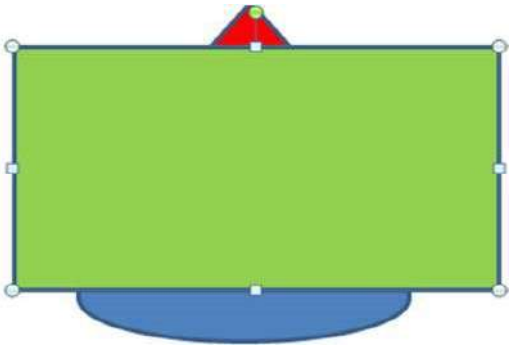
١. نحدد الكائن المطلوب تغيير موقعه باستخدام الفارة مثلا المربع.

٢. بالذهاب الي تبويب ادوات الرسم ومن تنسيق ثم من مجموعة ترتيب ننقر السهم فتظهر قائمة منسدلة كما بالشكل.

عند النقر على "احضار الي الأمام" فيصبح المستطيل أمام الاسطوانه كما في الشكل .



عند النقر مرة اخرى على "احضار الي الأمام" يصبح المستطيل أمام المثلث كما في الشكل.



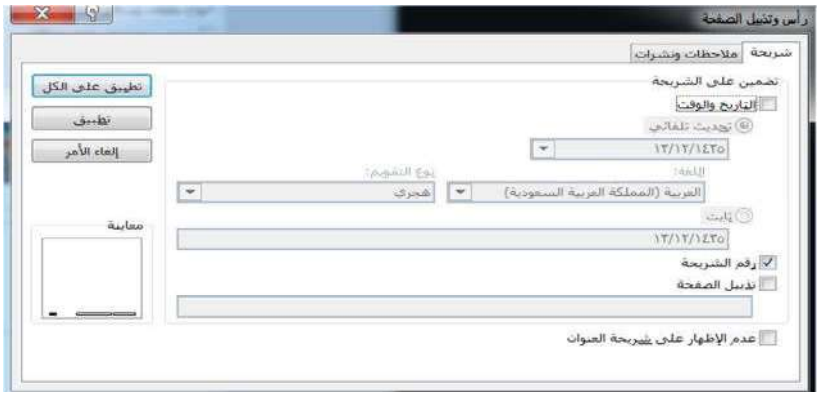
وبالتالي نلاحظ من الشكل انه تم احضار المربع الى المقدمة على خطوات ، حيث تم احضاره اولا الى امام الاسطوانة ثم الى امام المثلث ، ويمكن احضاره

الى المقدمة بخطوة واحدة عن طريق النقر على "احضار الي المقدمة" الموجود بالقائمة السابقة.

١. وبنفس الترتيب عندما نحدد المربع وننقر "ارسال الي الخلف" أو " ارسال الى الخلفية " تتم اعادتها الي الخلف بخطوات أو بخطوة واحدة.

الرأس والتذييل Header and Footer

يمكن إضافة رأس وتذييل للصفحة، بحيث يظهران في كل شريحة أو نشرة أو صفحة ملاحظات. وتحتوي الرؤوس والتذييلات على معلومات مفيدة حول العرض التقديمي، مثل المؤلف أو اسم الشركة أو الوقت والتاريخ والصفحة أو رقم الشريحة. ونظرًا لأن برنامج PowerPoint يتيح لك إضافة أكثر من رأس وتذييل واحد للعرض التقديمي، يمكنك عمل رؤوس وتذييلات مختلفة للشرائح وللملاحظات والنشرات. ويمكن إضافة رأس وتذييل إلى الشرائح ونشرات الحضور والمخططات التفصيلية وملاحظات المعلق بسرعة وسهولة من تبويب إدراج وضمن مجموعة نص ، ننقر آيقونة "الرأس والتذييل" لتظهر نافذة رأس وتذييل الصفحة كما بالشكل.



حيث أن هذه النافذة تحتوي على:

تبويب شريحة يمكن من خلالها اجراء الخيارات الاتية:

- بعد التأشير في مربع التاريخ والوقت يمكن النقر على تحديث تلقائي لإضافة التاريخ والوقت اللذين يتم تحديثهما تلقائيا ويمكن اجراء التنسيق المطلوب لهما، كما يمكن تغيير اللغة ونوع التقويم.
- عند النقر على ثابت تتم إضافة وقت وتاريخ ثابتين الى الشرائح.
- عند التأشير في مربع رقم الشريحة أو تذييل الصفحة يمكن اضافة رقم الشريحة أو نص الى تذييل الصفحة.
- عند النقر على :تطبيق على الكل" تتم عملية إضافة المعلومات الى جميع شرائح العرض.
- عند النقر على تطبيق تتم عملية إضافة المعلومات الى الشريحة المحددة.
- عند التأشير على " عدم الاظهار على شريحة العنوان" تتم عملية اظهار المعلومات على جميع الشرائح باستثناء الشريحة الأولى.

السمات Themes

هي مجموعة الخصائص التي تطبق على شريحة ما بحيث يمكن تغييرها حسب الرغبة كلون الخلفية وحجم ولون الخط ، وذلك باتباع ما يأتي:

١. من تبويب تصميم ضمن مجموعة نسق نقوم باستعراض قائمة السمات المنسدلة وبوضع مؤشر الفأرة على صورة السمة المطلوبة فتظهر معاينة للشريحة عند تطبيق السمة عليها كما بالشكل.

٢. بالنقر بزر الفأرة الايمن على السمة المطلوبة ومن القائمة المنسدلة يمكن تطبيق الاحتمالات الظاهرة في الشكل.

خلفيات الشرائح Slide backgrounds

يمكن تغيير اللون الافتراضي للشريحة (الابيض) الى أي لون نرغب فيه بحيث يتلائم مع البيانات الموجودة في الشريحة وذلك كما يلي:

١. نحدد الشريحة المطلوب تغيير لون خلفيتها.

٢. من تبويب تصميم ضمن مجموعة خلفية ننقر السهم الموجود في انماط الخلفية كما بالشكل.

٣- لتطبيق أحد الانماط على الشريحة المحددة ننقر عليها بزر الفأرة الايمن ثم نختار "تطبيق على الشرائح المحددة" أو بالنقر على زر الفأرة الايسر لتطبيق النمط على كافة الشرائح.

الفصل الخامس: استخدام الرسومات وطباعتها

المخططات.

المخططات الهيكلية.

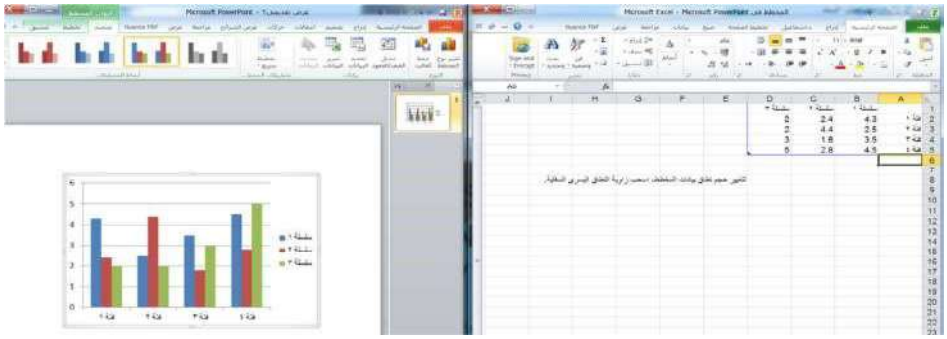
طباعة العرض التقديمى.

المخططات Charts

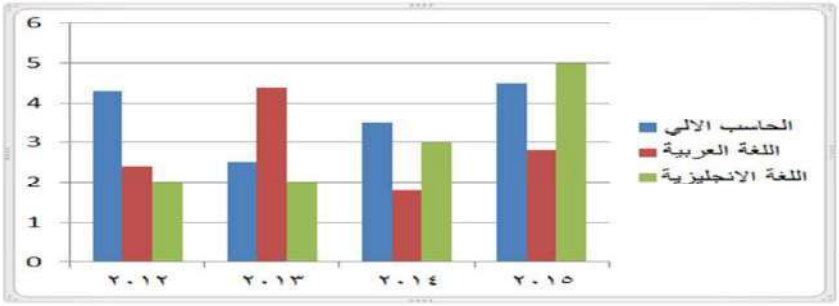
يمكن انشاء مخطط في شريحة العرض التقديمي كما يلي:

١. من تبويب إدراج ضمن مجموعة رسومات توضيحية ننقر على مخطط فتظهر نافذة ادراج مخطط كما بالشكل.

٢. نحدد نوع المخطط المطلوب إنشاءه ثم ننقر موافق فتظهر نافذة ورقة العمل Work Sheet في برنامج Excel كما بالشكل.



٣. نستبدل البيانات الموجودة في ورقة العمل بالبيانات الخاصة بشريحة العرض التقديمي ، مثلا نريد مخطط يبين نسبة النجاح لثلاث مواد (الحاسب الالي – اللغة العربية – اللغة الانجليزية) ولمدة أربع سنوات ، وبعد الانتهاء من التعديل نغلق نافذة Excel فيظهر المخطط على الشريحة كما بالشكل.



١. يمكن اجراء أي تعديل على المخطط ، بفتح ورقة العمل مرة اخرى من تبويب أدوات المخطط ثم تبويب تصميم ومنه الى مجموعة بيانات لننقر تحرير البيانات أو تحديد البيانات أو تبديل الصف/العمود.

٢. يمكن تغيير نوع المخطط من مجموعة النوع ضمن تبويب تصميم فننقر على تغيير نوع المخطط فتظهر نافذة تغيير نوع المخطط والتي يمكن تحديد المخطط المطلوب ثم ننقر موافق.

٣. من تبويب تخطيط ضمن تبويب أدوات المخطط كما بالشكل.

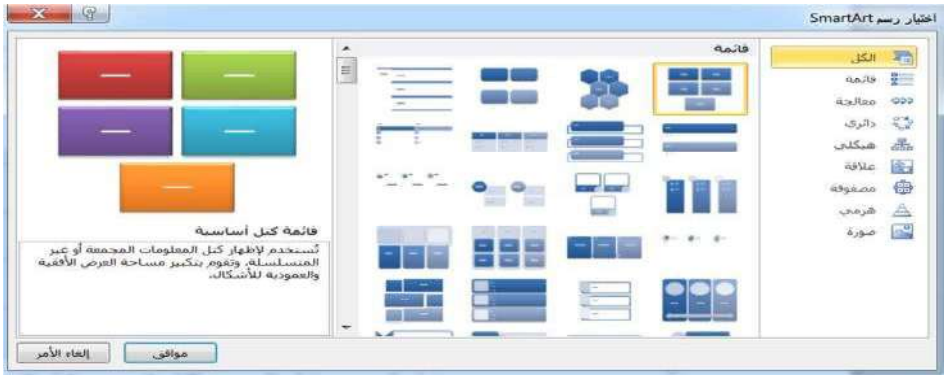
يمكن إضافة صورة او أشكال او مربع نص ، كما يمكن اضافة عنوان للمخطط او وسيلة ايضاح ، كما يمكن اظهار المحاور بشكل اكثر تفصيلا أو عمل خطوط للشبكة. لتحليل البيانات نستخدم ايقونات مجموعة تحليل.

٤. يمكن تغيير تنسيق المخطط ، من تبويب تنسيق ضمن تبويب أدوات المخطط كما بالشكل.

فمثلا لتغيير لون خلفية المخطط أو لون الاعمدة ، يتم تحديدها أولا ثم من أيقونة تعبئة الشكل .

المخططات الهيكلية Smart Art

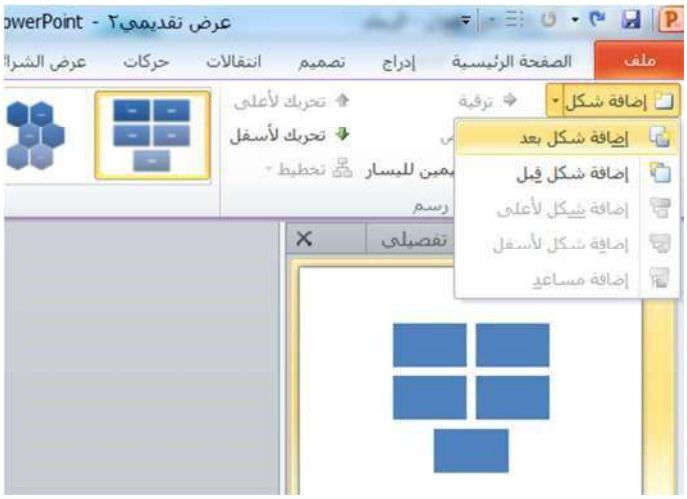
يمكن عمل مخطط هيكلي لتوضيح بنية هيئة أو مؤسسة ما وذلك من تبويب إدراج ومنه الى مجموعة رسومات توضيحية يتم النقر على SmartArt فتظهر نافذة اختيار رسم SmartArt لاختيار الشكل المطلوب حسب عناوين المجاميع الموجودة كما بالشكل.



١. بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الادوات وتصميم وتنسيق للوصول الى النمط المطلوب كما بالشكل.

٢. فعند انشاء مخطط هيكلي يمكن اختيار نمط المخطط المطلوب واجراء التنسيقات اللازمة من حيث تعديل محتوى ونوع ولون المخطط.

٣. يمكن اضافة فرع جديد للمخطط وذلك من تبويب أدوات SmartArt ومن مجموعة انشاء رسم ننقر على "إضافة شكل" كما بالشكل.



<u>من القائمة المنسدلة يمكن:</u>

١) إدراج شكل في نفس مستوى الشكل المحدد ولكن بعده / قبله (أي يكون في جهة اليسار/اليمين) ننقر اضافة شكل بعد/قبل.

٢) إدراج شكل أعلى/أدنى الشكل المحدد بنقر اضافة شكل لاعلى/لادنى.

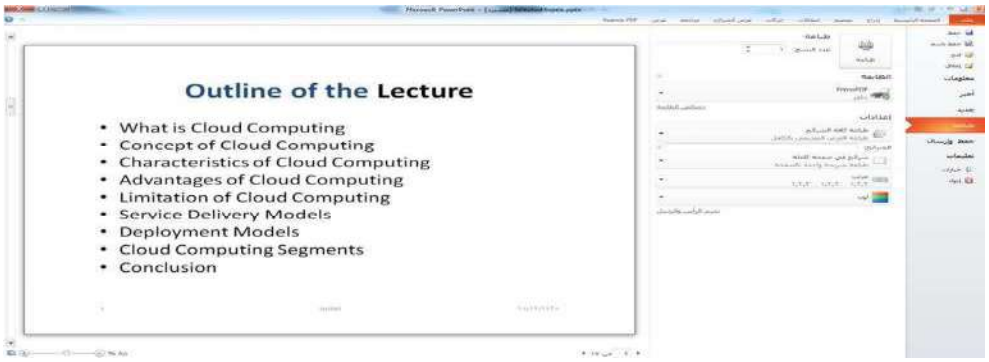
٣) إدراج شكل أدنى الشكل المحدد مع رابط بنقر إضافة مساعد.

٤. لإضافة تصميم جاهز من تبويب أدوات الرسم SmartArt ومنه الى تبويب تصميم ومن مجموعة أنماط SmartArt ننقر النمط المطلوب.

٥. لإزالة جميع التنسيقات بالذهاب الى تبويب تصميم ومنه الى إعادة تعيين الرسم .

طباعة العرض التقديمي Printing presentation

بالذهاب الى قائمة ملف وفيها ننقر على طباعة لتظهر نافذة كما بالشكل.



نلاحظ في هذه النافذة إن الجانب الايسر منها مخصص للمعاينة حيث يمكن معاينة شريحة واحدة أو شريحتان أو أكثر حسب الرغبة بالاستعانة بتبويبات إعدادات الموجودة في الجانب الأيمن من المعاينة كما يمكن تحديد عدد الشرائح المطبوعة على الصفحة الواحدة وإن كانت الطباعة تتم بالألوان أم بتدرج الألوان الرمادية أم بالأبيض والأسود أم غير ذلك من الإيعازات.
تحت الجانب الايسر من المعاينة يوجد منزلق التكبير/ التصغير للشريحة وإيعاز الملائمة ٨٥ % إضافة الى إيعازات التنقل بين الشرائح.

تمارين عامة:

١- قم بإنشاء عرض تقديمي بعنوان خطة عمل وقم بتذييلها بعبارة خطة عمل للعام ٢٠١٥، ثم قم بحفظ العرض التقديمي باسم خطة عمل في مجلد المستندات واترك العرض التقديمي مفتوحاً لاستخدامه في باقي التمارين.

٢- اطبع شريحتين في الصفحة الواحدة بدون إطار. وقم باستعراض العرض التقديمي مستخدمًا طريقة العرض "معاينة قبل الطباعة". قم بتغيير نمط العرض إلى "فارز الشرائح". قم بطباعة العرض التقديمي بنمط مخطط تفصيلي.

٣- قم بعرض أحد الشرائح بطريقة العرض "عادي" وقم بإجراء التغييرات الآتية:

١) قم بإضافة مربع نص ثم اكتب فيه إنشاء صورة ذات تأثير!

٢) قم بتغيير تنسيق النص ليكون الخط Impact بحجم ٦٣ نقطة وبنمط مائل ولون أحمر.

٣) قم بنقل مربع النص إلى منتصف الجزء السفلي من الشريحة. قم بحفظ العرض التقديمي وإغلاقه.

٤) قم بتغيير محاذاة عنوان الشريحة (فمثلاً إذا كانت محاذاة العنوان الفرعي حالياً إلى الوسط، فاجعل محاذاته إلى اليسار). استبدل أحد الخطوط في العرض التقديمي بنوع خط آخر يروق لك. قم بتغيير لون عناوين الشرائح (ماعدا عنوان الشريحة رقم١) إلى لون آخر من نفس مجموعة الألوان التي يوفرها قالب التصميم. قم بحفظ العرض التقديمي وإغلاقه.

٤- قم بإدراج صورة مناسبة بالشريحة. قم بتعيين حجم الصورة حسب الضرورة لتحتويها الشريحة. قم بالتعديل في خصائص الصورة وقم باقتصاصها حسب الحاجة. قم بإضافة شريحة جديدة في نهاية العرض التقديمي مستخدمًا التخطيط "عنوان ومحتوى". اكتب العنوان نتائج الطلاب وقم بإدراج أسماء خمسة طلاب في ناحية النص (يمكنك إضافة هذه الأسماء بمعرفتك). قم بإدراج صورة قصاصة فنية مناسبة على هذه الشريحة. قم بإعادة تلوين القصاصة الفنية بحيث تطابق ألوان قالب التصميم الحالي. قم بحفظ التغييرات ثم أغلق العرض التقديمي.

قم بتغيير المرحلة الانتقالية للشريحة ١ إلى "تقطيع" بسرعة بطيئة وقم بإخفاء الشريحة رقم ٢ ثم ابدأ العرض التقديمي وقم بتغيير لون القلم إلى اللون

٥- الأحمر ثم ارسم خطاً تحت العنوان واعرض كل شريحة في" عرض الشرائح" ثم احفظ العرض التقديمي وقم بإغلاقه. قم بإضفاء سمة الحركة على القصاصة الفنية المضافة باستخدام تأثير "تحرك للداخل" من أسفل.

٦- قم بتغيير صوت المراحل الانتقالية للشرائح ثم قم بتعيين توقيتات الشرائح على ٤ ثوان وقم بتشغيل قراءة عرض الشرائح ثم احفظ العرض التقديمي . قم بإدراج فيلم ثم قم بتغيير إعدادات الحركة لتعمل أثناء عرض الشرائح وقم بإنشاء عرض تقديمي ذاتي التنقل ثم قم بتشغيل العرض التقديمي ثم احفظ العرض التقديمي وقم بإغلاقه.

المراجع والمصادر

– أحمد محمد الشامي، "معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف"، وهو عبارة عن نتاج عمَلَيْن: "الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات"، و"المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات"، وهو معجم متوفِّر على الإنترنت في: www. elshami. com

– أمل وجيه حمدي" ،المصادر الإلكترونية للمعلومات"، ط١، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ،٢٠٠٧م.

– جاسم محمد جرجيس، موقع منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات، منتدى تقنية المعلومات، مقال تحت عنوان:" أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية".

– عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السَّامَرَّائي" ،حوسبة المكتبات"، ط١، عمان، الأردن: دار المسيرة ،٢٠٠٤.

– "قواعد الفَهْرسة الأنجلو – أمريكية"، تحرير: ميشيل جورمان، تعريب: محمد فتحي عبدالهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسريَّة عبدالحليم زايد، ط٢، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ،٢٠٠٢م.

"قواعد الفهرسة الأنجلو – أمريكية"، إشراف لجنة التوجيه المشْتَرَك لمراجعة القواعد، تعريب: محمد فتحي عبدالهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسريَّة عبدالحليم زايد، ط٢، مراجعة ٢٠٠٢ تحديث ٢٠٠٥م، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ،٢٠٠٥م.

– محمد محمَّد أمان، ياسر يوسف عبدالمعطي، "النُّظُم الآلية والتقنيات المتطوِّرة للمكتبات ومراكز المعلومات"، الرياض: مكتبة الملك فهد ،١٩٩٨م.

– قواعد الفهرسة الأنجلو – أمريكية"، تحرير: ميشيل جورمان، تعريب: محمد فتحي عبدالهادي، نبيلة خليفة جمعة، يسريَّة عبدالحليم زايد، ط٢، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ،٢٠٠٢م، ص ٥٠٧.

– عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، "حوسبة المكتبات"، ط١، عمان، الأردن: دار المسيرة ،٢٠٠٤، ص ٢٢٥.

– أحمد محمد الشامي، "معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف"، وهو عبارة عن نِتاج عمَلَيْن "الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات"، و"المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات"، وهو معجم متوفر على الإنترنت في: www. elshami. Com

– جاسم محمد جرجيس، موقع منتديات اليسير للمكتبات وتقنية المعلومات، منتدى تقنية المعلومات، مقال تحت عنوان: "أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية."

– محمد محمد أمان، ياسر يوسف عبدالمعطي، "النُّظُم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات"، الرياض: مكتبة الملك فهد ،١٩٩٨م، ص ١٦٠ – ١٦١.

– قواعد الفهرسة الأنجلو – أمريكية"، إشراف: لجنة التوجيه المشترك لمراجعة القواعد، تعريب: محمد فتحي عبدالهادي، نبيلة خليفة جمعة، يُسريَّة عبدالحليم زايد، ط٢، مراجعة ٢٠٠٢ تحديث ٢٠٠٥م، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ،٢٠٠٥م، ص ٤٠٨.

– عواطف على المكاوي. أساسيات البرمجيات والنظم المفتوحة المصدر (oss) : دراسة تحليلية لتعريفها ومزاياها وعيوبها ومشروعاتها ومدي أهميتها في الدول النامية بما فيها مصر والهند . مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . مج ١٣، ع٢٦ ، ٢٠٠٦. ص ١٥.

-متولي محمود النقيب . برمجيات المكتبات الرقمية المفتوحة المصدر : معايير مقترحة للتقويم . المؤتمر ١٨ للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.جدة،٢٠٠٧.

– اسامة السيد محمود . معايير اختيار وتقييم النظم الالية المتكاملة في المكتبات ومراكز المعلومات دراسة تطبيقية علي البرنامج الحديث لمراكز المعلومات ودعم اتخاذ القرار A–LIS . مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .ع ١٣ .٢٠٠٠.

– رندة ابراهيم ابراهيم . معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية –. الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية . ٢٠٠٠.

– متولي محمود أحمد النقيب. النظم الآلية المتكاملة والمعربة للمكتبات في مصر : دراسة تقويمية . إشراف أمنية مصطفى صادق، أحمد على تاج.)أطروحة ماجستير(. جامعة المنوفية كلية الآداب قسم المكتبات والمعلومات ،٢٠٠١ .

– خالد عبد الفتاح محمد. النظم المتطورة في المكتبات ومراكز المعلومات. – ط ٢ ، القاهرة :٢٠٠٨ ، ص ٣

– سهير ابراهيم حسن صالح . مصادر المعلومات المفتوحة : مالها وما عليها. – المؤتمر ال١٨ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات : جدة ، ٢٠٠٧ .

– كفاح عيسي مقدمة في البرمجيات الحرة .متاح في :
www.freesoft.jo/www/people/.../freesoftware_whitepaper_ arabic.pdf

– عمرو حسن فتوح . تقييم نظام Greenstone من خلال بناء مكتبة رقمية للرسائل الجامعية المجازة للباحثين في مجال المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية .؛ إشراف محمد فتحي عبد الهادي ،مشاركة عاطف السيد قاسم. – (أطروحة ماجستير) – جامعة المنوفية، كلية الآداب. قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٠.

– عادل نبيل شحات علي . نظام المستقبل لإدارة المكتبات(Future library system): دراسة حالة بمكتبات جامعة المنوفية . إشراف حسناء محمود محجوب . أطروحة (ماجستير) . جامعة المنوفية . كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات ، ٢٠١٠.

– محمد مبارك اللهيبي . نظم تشغيل وإدارة المكتبات الرقمية مفتوحة المصدر: نظام دي سبيس – : لإدارة المجموعات الرقمية . ٢٠٠٦ متاح في:
٤١٤٠١١٤/tiny_mce/plugins/filemanager/files/٢/files٢١٢.٢٦.١٥.٥٥DSpacehttp://
/dspace_study_final.pdf

– كمال صالح مصطفي . برنامج Greenstone للمكتبة الرقمية دليل المستخدمين . مكتبة معهد الدراسات البيئية جامعة الخرطوم . متاح في :
/ar/pdf/Users_Gu ide_Arabic.doc٢http://www.greenstone.org/manuals/gsdl

– عبد المجيد بو عزة. المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية . –مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية . مج١١ ع١ فبراير – يوليو،٢٠٠٥ م. –ص٧٧–١١٠ .

– سوزي ، آلارد ؛ ترجمة محمد إبراهيم حسن. المكتبات الرقمية وانعكاساتها على تعلم المكتبات وعلم المعلومات .– عالم المعلومات والمكتبات والنشر. مج٤ ع١، يوليو ٢٠٠٢م.– ص١٥٠. ٣٤– عماد عيسي صالح . المكتبات الرقمية : الأسس العلمية والتطبيقات العملية . ط١. –القاهرة: الدار اللبنانية،٢٠٠٦ م.–ص ١٤ .

– زين عبد الهادي . مشروعات المكتبات الرقمية العربية : دراسة حالة على المكتبة الرقمية للمنظمة العربية للتنمية الإدارية . –بحوث فى علم المكتبات والمعلومات ع١، ٢٠٠٨م. – ص ٧٤ .

-Leanardo, C. (March/April ٢٠٠٧). Setting the Foundations of Digital Libraries. Retrieved Jun ١١, ٢٠٠٨, from world wide web:
http://www.dlib.org/dlib/march٠٧/castelli/٠٣castelli.html#fig١

-Madaiah, K. (٢٠٠٦). Building Digital Library Using Dspace. Retrieved ?Feb١١, ٢٠٠٨, from world wide web :

http://hdl.handle.net/١٨٨٥ ٤٦٩٥٢/

-Rathinasabapathy, G (٢٠٠٦) Building Digital Libraries by using Open Source Software: Opportunities and Challenges. In Rathinasabapathy, G, Eds. Proceedings National Conference on "Digital Libraries: From Technology to Culture", pages pp. ٧٣-٦٨, Coimbatore, INDIA .

– محمد فتحي عبد الهادي. مكتبة المستقبل. –الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . – مج٩ ع١٧ ،يناير ٢٠٠٢م .– ص٧ – ١٠.

- ODLIS : Online Dictionary for Library and Information Science .Retrieved ?Feb١٣, ٢٠٠٨, from World wide web :

http://lu.com/odlis/odlis_d.cfm

–شافر، برادلي؛ ترجمة حشمت قاسم. المصادر الالكترونية: ذئب في أهاب حمل؟ . –دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات .– القاهرة : دار غريب، مج٧ ع ٣ ، ٢٠٠٢م .– ص١٢١–٢٠٠

– عبد الوهاب أبا الخيل . المكتبة الرقمية)الالكترونية(بين النظرية والتطبيق .– دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. –القاهرة : دار غريب .– مج٧ ع٢،٢٠٠٢ .– ص٥٢– ٥٥ .

– أمينة مصطفى صادق . الاتجاهات الحديثة في المكتبات الرقمية . – عالم المعلومات و المكتبات و النشر .– مج٥ ع١ ،يوليو ٢٠٠٣م .– ص ٥٢–٦٦ .

– حشمت قاسم . الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية. – القاهرة : دار غريب،٢٠٠٥ . ص ٣٢

– عاصم الذكار . استعمال تكنولوجيا المعلومات في استكشاف و نشر التراث العربي. –في : الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات و الاتصالات في التعليم برعاية الاتحاد الدولي للاتصالات.– دمشق، ١–٤ يوليو ٢٠٠٣م. –ص١٢ .

– محمد سالم السالم . تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الالكترونية. –مجلة عالم الكتب .– مج ٢٣ ع ٥، ٦ ، ٢٠٠٠م.

– خالد عبد الفتاح محمد . النظم المتطورة في المكتبات ومراكز المعلومات. – القاهرة: د. م ، ٢٠٠٦ .– ص٨٧ .

– أسامة محمد خميس . خدمة الأسئلة الأكثر تداولاً كأداة لتقديم خدمات المعلومات على شبكة الإنترنت : دراسة تقييميه . إشراف /أمنية صادق ، أسامة لطفي . – شبين الكوم : خميس. – أطروحة ماجستير–قسم المكتبات و المعلومات – كلية الآداب – جامعة المنوفية ،ص ٣١ .

– إبراهيم دسوقي البنداري. البث الانتقائي للمعلومات : المكونات والخدمات .– القاهرة : دار الثقافة العلمية،٢٠٠٤م . ص ١٧ .

– سيدة ماجد ربيع. خدمات المكتبات والمعلومات : مذكرات دراسية .–الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ،٢٠٠٦م . ص ٨٧ .

– سعد الشطيري ، أحمد بن فراج . خدمات المعلومات في المكتبة الرقمية .– متاح في:

http://www.scribd.com/doc// ٢٣٩٣٤٣٢٨

– عبد الرحمن فراج . مواقع الدوريات الإلكترونية على الإنترنت: دراسة استكشافية للدوريات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات الرقمية .– دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات .–مج٩ ع٣، ٢٠٠٤م. – ص٩٧.