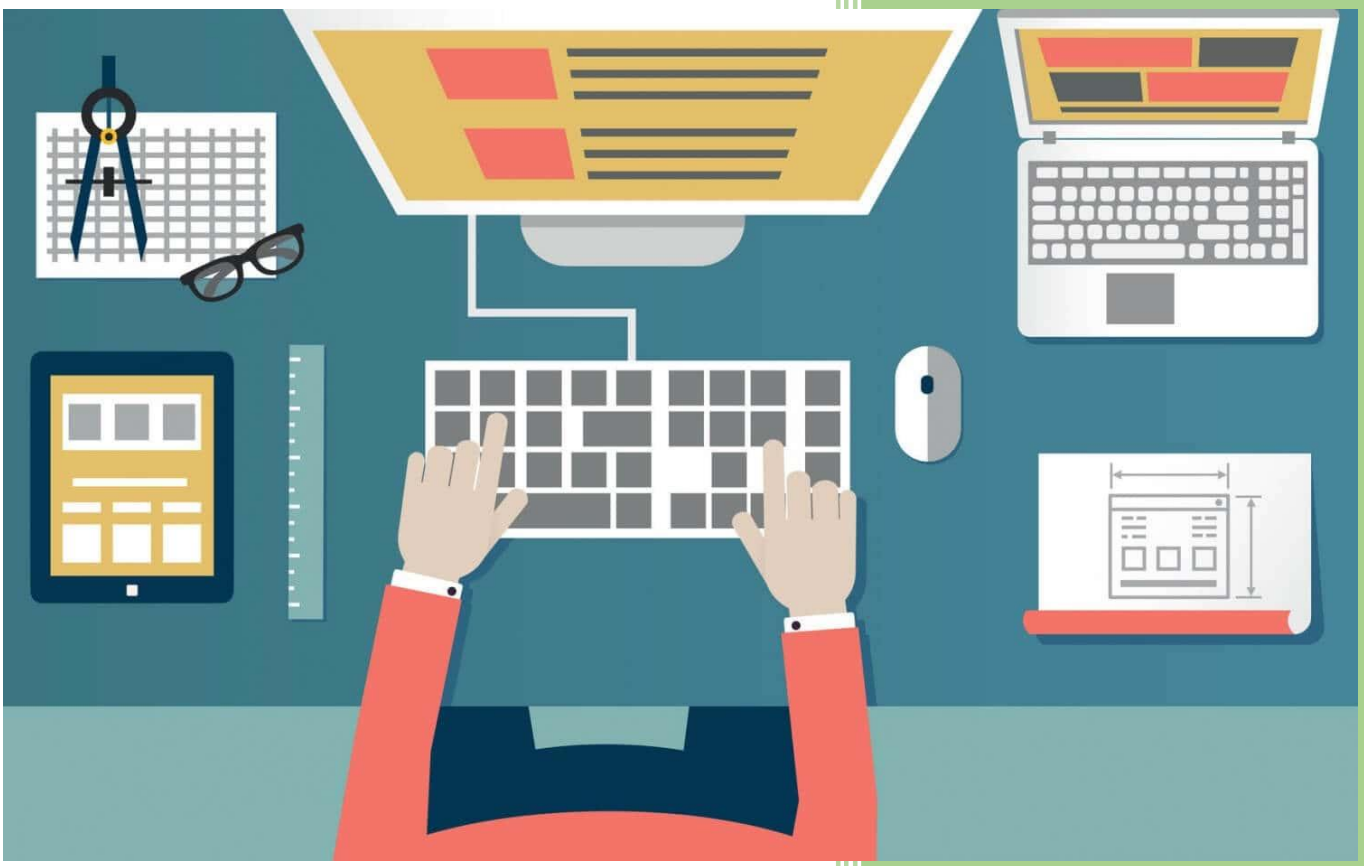
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
معهد الادارة التقني - نينوى

منهج الحاسوب (المستوى الأول)



لجنة اعداد منهج الحاسوب

م.د. سالار جمال رشيد

م.م. أسامة ياسين محمد

م.م. رحمة عبدالواحد حميد

م.م. اسراء رستم محمد

م.م. احمد فهر فاضل

منهج الحاسوب (المستوى الأول)

الهدف من المنهج:

يهدف هذا المنهج إلى تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية والمهارات العملية في مجال الحاسوب. يشمل ذلك فهم مكونات الحاسوب، نظام التشغيل Windows 10، أساسيات استخدام برامج Word وExcel وPowerPoint، بالإضافة إلى مقدمة عن الإنترنت والحوسبة السحابية.

المؤلفون:

تم إعداد هذا المنهج من قبل لجنة في معهد الإدارة التقني نينوى، التابع للجامعة التقنية الشمالية، وهم:

م.د. سالار جمال رشيد (رئيساً)

م.م. أسامة ياسين محمد (عضواً)

م.م. رحمة عبد الواحد حميد (عضواً)

م.م. إسراء رستم محمد (عضواً)

م.م. أحمد فهر فاضل (عضواً)

محتويات المنهج:

يتكون المنهج من ثمانية فصول تغطي مجموعة واسعة من المواضيع المتعلقة بالحاسوب، بدءًا من المفاهيم الأساسية وحتى التطبيقات العملية.

الفصول:

الفصل الأول: مكونات الحاسوب.

الفصل الثاني: نظام التشغيل Windows 10.

الفصل الثالث: أساسيات في برنامج Word.

الفصل الرابع: أساسيات في برنامج Excel.

الفصل الخامس: أساسيات في برنامج PowerPoint.

الفصل السادس: مقدمة عن الإنترنت ومتصفحات الويب.

الفصل السابع: التواصل عبر البريد الإلكتروني.

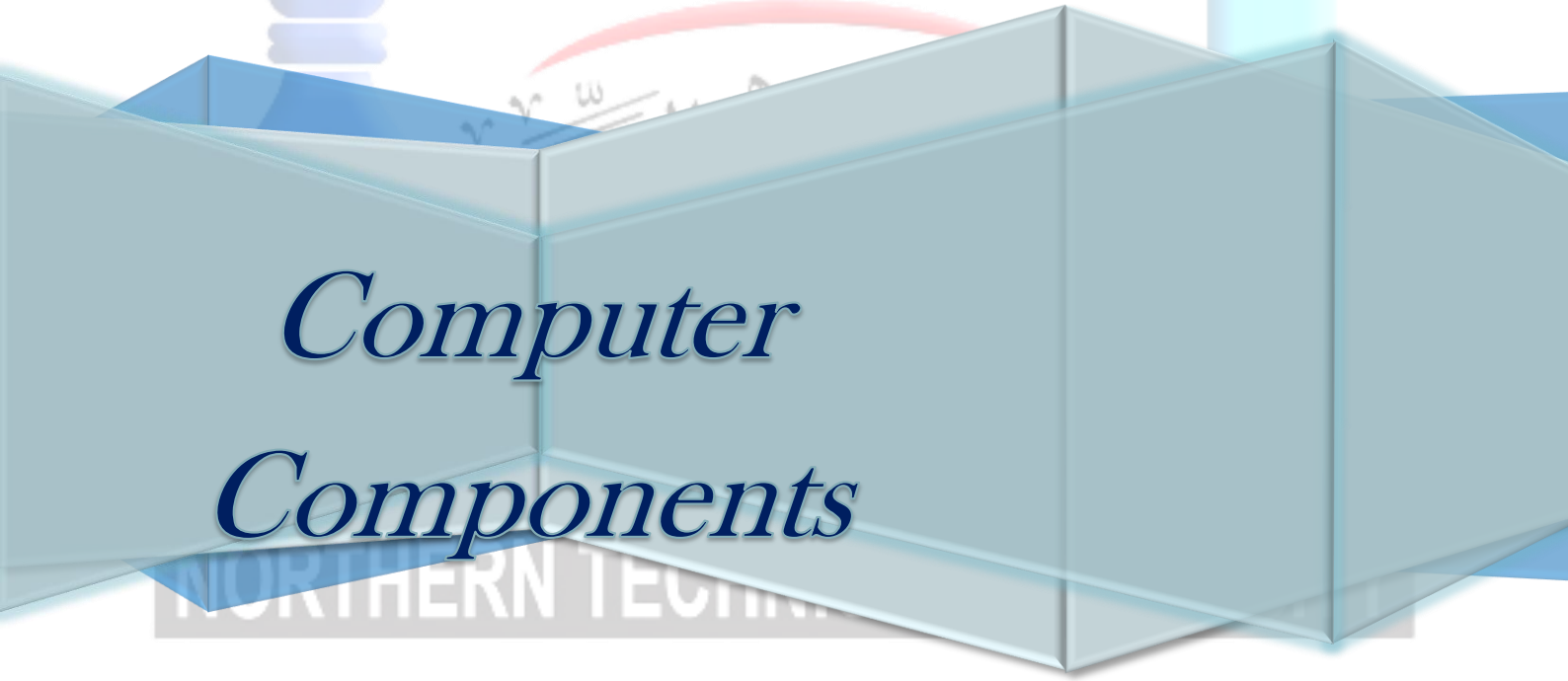
الفصل الثامن: الحوسبة السحابية.

نأمل أن يكون هذا المنهج مرجعًا قيمًا للطلاب في رحلتهم التعليمية في مجال الحاسوب.

Computer Components

مكونات الحاسوب

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب



الفصل الاول

اساسيات الحاسوب

مقدمة عن الحاسوب

الحاسوب هو عبارة عن جهاز الكتروني يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها بناءً على طلب المستخدم وإخراج النتائج في شكل معلومات بدقة عالية وسرعة كبيرة.

مميزات الحاسوب:

١. السرعة في إجراء العمليات الحسابية ومعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها.
٢. الدقة: حيث ان نسبة الخطأ في عمليات الحاسوب تؤول الى الصفر.
٣. إمكانية التخزين العالية للبيانات في وحدات تخزين صغيرة الحجم داخلية واخرى خارجية.
٤. اقتصادية من ناحية التكلفة والوقت، فالتكلفة تنخفض يوما بعد يوم مما يمكن اي شخص من اقتناء هذا الجهاز، أما الوقت فيعود الاقتصاد به الى النقطتين الاولى والثانية في هذا التعداد.
٥. الاتصالات الشبكية : حيث توفر خدمة الاتصال السريع بين الاجهزة المربوطة على الشبكات المحلية والعالمية مثل الانترنت مما جعل العالم عبارة عن قرية صغيرة

استخدامات الحاسوب

لم يبق مجال من مجالات حياتنا إلا ودخل الحاسوب مشاركا فاعلا في تحديث وتطوير أو استغلال امثل للوقت وذلك بسبب امكانياته وقدراته العالية، وفيما يلي بعض الاستخدامات الشائعة للحاسوب:

١. المجال التعليمي

في حفظ البيانات وإدارتها وتنظيمها وسهولة الحصول عليها.

في مجال التدريب والتدريس ووضع الامتحان ورصد الدرجات.

في مجال الأبحاث والتحليلات الإحصائية.

كوسيلة تعليمية كالتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.

٢. مجال الاتصالات

يعد الحاسوب الآن وسيلة اتصال عبر الانترنت كالبريد الالكتروني وبرمجيات المحادثة.

Technical Management
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

٣. مجال الأعمال البنكية

يستخدم الحاسوب في أعمال المحاسبة والميزانيات وأجهزة الصرف الآلي وإدارة سجلات العملاء والسحب والإيداع والتحويل بين الحسابات.

٤. مجال الطب

يستخدم الحاسوب للمساعدة في تشخيص الأمراض وعمل التحليلات ومتابعة شئون المرضى وتصنيع الأجهزة الطبية.

٥. مجال الأعمال الإدارية

يعد استخدام الحاسوب اليوم في مجال إدارة الأعمال المكتبية وإدارة المخازن من التطبيقات الشائعة.

٦. مجال الصناعة والزراعة

أصبحت الآلات المعتمدة على الحاسوب هي المتحكم الأول في عمليات الإنتاج الصناعي والزراعي وحلت محل الأيدي العاملة.

٧. المجال العسكري والأمني

يستخدم الحاسوب في الحرب الالكترونية وأنظمة الإنذار المبكر والطائرات بدون طيار وأنظمة المراقبة وتخزين المعلومات عن الجرائم.

مجالات عمل المتخصصين في الحاسوب:

- مجال الدعم الفني في مجال بنية الحاسوب المادية
- مجال الرسوم والتصميم (الجرافيكس Graphics)
- مجال الوسائط المتعددة Multimedia
- مجال البرمجة Programming
- مجال تصميم وبرمجة المواقع Web Design and Development
- مجال قواعد البيانات Database
- مجال الشبكات Networking

انواع الحواسيب

تستخدم الحواسيب في مختلف الاعمال والصناعات لتأدية العديد من المهام، حيث تم تصنيفها الى عدة انواع حسب طبيعة الاستخدام وحجمها وسرعتها وكلفتها إلى ما يأتي:

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

الحاسوب الشخصي او المكتبي (Desktop) هو الحاسوب التقليدي الأكثر شيوعا ، ويستخدم لإنجاز المهام المكتبية في المنزل أو في العمل. ونظرا للإقبال الكبير على هذه الحواسيب واستخداماتها المتعددة فقد تطورت بشكل سريع، وأصبحت هذه الحواسيب ذات ذاكرة عالية، ومساحات تخزين كبيرة، وسرعة معالجة كبيرة.	
الحاسوب المحمول(Laptop) هو حاسوب حجمه صغير، يسهل نقله وحمله، ويمكن أن يعمل دون وصله مع تيار كهربائي لوجود بطارية يتم شحنها، وهو مرتفع الثمن نسبيا ، وتكون لوحة المفاتيح والفأرة متصلتين به بشكل مباشر، ويُستخدم من قبل الأشخاص الذين تتطلب طبيعة عملهم التنقل من مكان لآخر.	

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

الحاسوب اللوحي(Tablet)

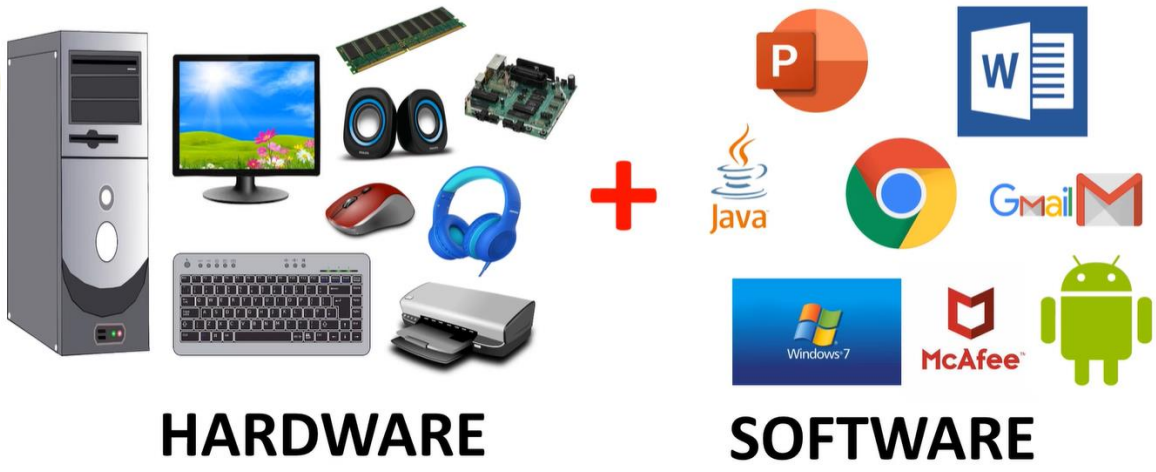
تعد أجهزة الحاسوب اللوحية أجهزة حاسوب شخصية محمولة تجمع بين ميزات أجهزة الحاسوب المحمولة وأجهزة المساعد الشخصي الرقمي المحمولة باليد (PDA) ومثل أجهزة الحاسوب المحمولة، تتميز هذه الأجهزة بأنها أجهزة قوية وتحتوي على شاشة مضمنة . ومثل أجهزة المساعد الشخصي الرقمي المحمولة باليد (PDA) ، فإن هذه الأجهزة تتيح إمكانية كتابة مذكرات أو رسم صور على الشاشة، وذلك يكون عادة باستخدام قلم لوحي وشاشة لمس . ويمكن لهذه الأجهزة أيضا تحويل الكتاب باليد إلى نص مكتوب .وتتميز بعض "أجهزة الحاسوب اللوحية "بشاشة يتم بسطها، بحيث تكشف عن لوحة المفاتيح الموجودة تحتها. ويمكن من خلال الحاسوب اللوحي تصفح الإنترنت وقراءة الكتب الإلكترونية، لذا يستخدمه الطلبة في البحث والدراسة والتسلية.

عناصر نظام الحاسوب

يتكون الحاسوب من مكونين اساسيين هما **المكون المادي Hardware** و **المكون البرمجي Software**.

١. **المكون المادي Hardware** هي المكونات المادية الفعلية لجهاز الحاسوب التي يمكن مشاهدتها / أو لمسها، والتي يتم تصنيعها مادياً.

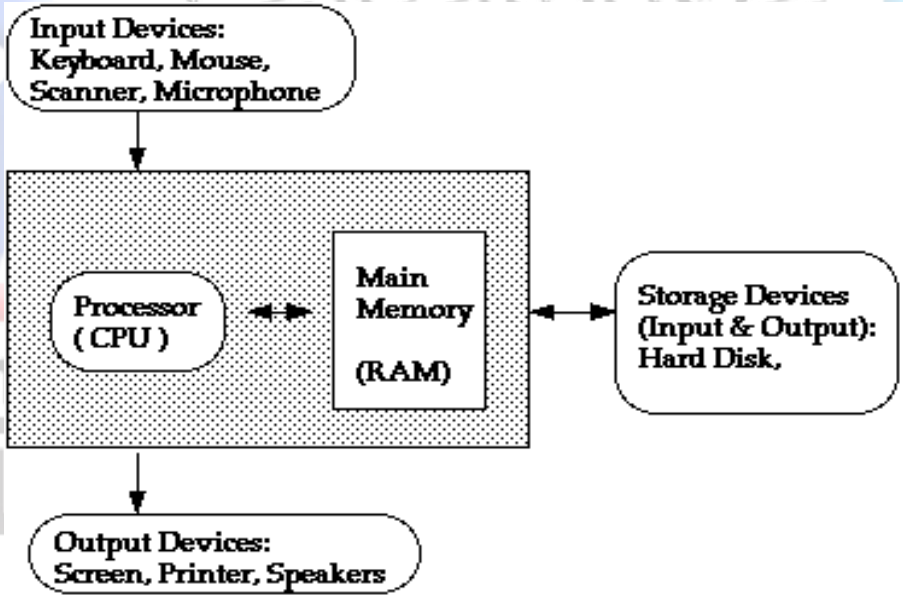
٢. **المكون البرمجي Software** هو مجموعة التعليمات والتوجيهات التي يحتاجها الحاسوب لأداء مهامه . وهو اصطلاح يُطلق على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب، ولتنظيم عمل وحداته المختلفة .وتعد البرمجيات جزء ا مهما في نظام الحاسوب؛ لأن معدات الحاسوب لا تستطيع العمل كنظام متكامل دون برامج.



الجزء المادي Hardware

الذي يكون نظام الحاسوب فيمكن تقسيمه الى خمس مكونات اساسية بناءً على استخدامها بعضها داخلي والبعض الاخر خارجي وتشمل **وحدات الإدخال (Input unit)**، **وحدات الإخراج (output unit)**، **وحدة المعالجة المركزية Central processing unit (C.P.U)**، **وحدة الذاكرة(Memory unit)**، **وحدة التخزين (Storage unit)** .

ويمثل الشكل التالي العمليات الاساسية التي تتم باستخدام الحاسوب



اولاً: وحدات الإدخال (Input Unit) : وهى تعتبر حلقة الوصل ما بين المستخدم والحاسوب حيث يقوم المستخدم بإدخال بياناته من خلالها ومن اهم وحدات الادخال:

- **الفأرة Mouse**:

اداة توفر سهولة التحكم بالحاسوب وذلك من خلال تحريكها بالاتجاه المطلوب على شاشة الحاسوب والنقر على الايقونات والاوامر وذلك من خلال واجهة المستخدم الرسومية GUI، وتتكون من الزرين الايمن والايسر والبكرة الموجودة بينهما وترتبط بالحاسوبة سلكيا او لاسلكياً. يقدم الكمبيوتر المحمول بديلاً آخر للماوس، ويتمثل هذا البديل في (**لوحة اللمس** – وهي عبارة عن سطح حساس يتأثر بالضغط مدمج بوحدة تحكم المفاتيح). حيث يسمح لك بتحريك المؤشر عن طريق تمرير إصبعك على لوحة اللمس نفسها.

- **لوحة المفاتيح Keyboard**:

لوحة المفاتيح هي لوحة أساسية تتكون من أزرار لإدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب، وتكتب هذه الأزرار أحرف أو أرقام أو رموز. وتستخدم الازرار بشكل مفرد او ثنائي او ثلاثي في بعض الأحيان لتنوع في الخيار بين الأوامر المختلفة. ومن بعض الازرار المهمة في لوحة المفاتيح:

١. **Enter** وظيفته التنفيذ وغالبا ما يؤدي وظيفة الزر الأيسر للفارة و عموماً فالاستخدام الأصلي للمفتاح هو الانتقال لسطر جديد أثناء الكتابة.
٢. **Caps lock** لتبديل بين الأحرف الكبيرة والصغيرة في اللغة الانجليزية
٣. **مفتاح Ctrl اختصاراً لكلمة (Control) :**عادة ما يكون هذا المفتاح خاملاً دون مهام في حال الضغط عليه وحده. لكن عند الاستخدام الثنائي يعد هذا المفتاح الأكثر استخداماً، إذ ان أشهر اختصاراته تتضمن Ctrl + A :لتحديد كل شيء و Ctrl +Cللنسخ، و Ctrl + Vللصق و Ctrl +Zللتراجع.
٤. **Shift + alt** لتغير اللغة من عربي الى انجليزي والعكس
٥. **Space** للفصل بين الكلمات
٦. **مفتاح Esc اختصاراً لـ (Escape)**: كما يقترح الاسم، فهذا المفتاح مخصص للهروب ويأتي عادة كنقيض لمفتاح Enter فهو يلغي التغييرات أو الأوامر بدلاً من تأكيدها كما يستخدم عادة في بعض الاختصارات .

- **الماسح الضوئي Scanner**:

هو جهاز يقوم بتحويل مادة مطبوعة (وثيقة او صورة) الى ملف الكتروني يتم حفظه على جهاز الحاسوب مع امكانية التعديل عليه.

Technical Management Institute - Ninevah
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

❖ **عصا التحكم بالألعاب Joystick:**

تعتبر ايضا من اجهزة الادخال والتي تستخدم في الالعاب البسيطة التي تتطلب الحركة البسيطة للاتجاهات الاربعة.

❖ **قارئ الشفرة Barcode Reader:**

يستخدم هذا الجهاز في المحال التجارية لقراءة الخطوط المتوازية الموجودة على السلع والمنتجات لإدخالها الى الحاسوب وذلك عن طريق توجيه حزمة ضوئية الى العمود ومن ثم يتم اعطاؤه رقما بناءً على هيئته.

كما يعتبر الميكروفون **Microphone** والقلم الضوئي **Light Pen** والكاميرا الرقمية **Digital Camera** والقلم الرقمي **Stylus** وكاميرا الويب **Web Cam** من اجهزة الادخال ايضا.

ثانياً:وحدات الاخراج (output Unit): وهى تلك الوحدات المسؤولة عن جميع عمليات عرض واستخراج النتائج التي قام بتنفيذها الحاسوب وفقا للتعليمات التي قام المستخدم بإصدارها إليه ومن اهم وحدات الإخراج:

❖ **الشاشة Display Screen (Monitor):**

و هي من أهم وحدات إخراج الحاسوب بحيث تظهر الشاشة ما يتم إدخاله للحاسوب من حروف و أرقام و صور الخ.بشكل مرئي كما تعرض الشاشة البيانات المسجلة مسبقا علي جهاز الحاسوب.ويوجد أنواع عديدة من الشاشات، منها:

- شاشة أنبوبة أشعة كاثود(. *Cathode Ray Tube (CRT)*
- شاشة السائل البلوري، أو شاشات العرض المسطحة *Liquid Crystal Display (LCD)* والتي تطورت إلى شاشات أكثر تباينا ووضوحا تسمى(LED)

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

❖ **جهاز عارض البيانات Data Show :**

هو جهاز يتصل بالحاسوب ليعرض مخرجاته المرئية من نصوص وصور وفيديو على شاشة عرض كبيرة او على الحائط ويستخدم في القاعات الدراسية او في الاجتماعات.

❖ **السماعات Speakers:**

هي وحدة الإخراج المسؤولة عن عرض الملفات الصوتية .ويجب وصلها مع بطاقة الصوت الموجودة داخل وحدة النظام بطريقة صحيحة، وتُستخدم عادة مع (برامج الوسائط المتعددة) *Multi-Media Programs* /، وتحتوي بعض السماعات على(مضخم صوت) *Amplifier* /، حيث يقوم هذا المضخم بتكبير الإشارة الصوتية القادمة من الجهاز، ويؤدي هذا إلى زيادة وضوح الصوت.

❖ **الطابعات Printers:**

من اجهزة الاخراج التي تستخدم في تحويل الملف الالكتروني الموجود على جهاز الحاسوب الى وثيقة مطبوعة على الورق. ومن اكثر انواع الطابعات شيوعاً هي طابعات نفث الحبر Ink Jet Printers وطابعات الليزر Laser Printers.

❖ **الراسمات Plotters:**

طابعة كبيرة تستخدم لطباعة الصور والمخططات الضخمة بدقة عالية، وتمتاز هذه الطابعات بقدرتها على تمييز درجات الالوان عند الطباعة

وحدات الإخراج Output Units

كما يوجد بعض الاجهزة التي تعمل كوحدة ادخال واخراج معاً، ومن الامثلة على ذلك شاشة اللمس **Touch Screen** والمودم **Modem** والمنسقات الصوتية **Speech Synthesizers**.

ثالثاً: وحدة المعالجة المركزية (Central processing unit)

وهي أهم وحده على الأطلاق وتتم فيه معالجة البيانات. وهي عقل الحاسوب(بمثابة العقل في البشر) ويرمز لها بـ CPU . وترتبط هذه الوحدة بالذاكرة حيث تستقبل منها البيانات والتعليمات الخاصة بالمعالجة .وتعتمد سرعة تنفيذ الأوامر والتعليمات في الحاسوب على سرعة هذا المعالج.
وتتكون وحدة المعالجة المركزية من ثلاثة مكونات رئيسية:

وتلعب(وحدة المعالجة المركزية) *CPU* دورا كبيرا في أداء الحاسوب وسائر الأجهزة الرقمية، فسرعة المعالج في تنفيذ العمليات تعني عدد الدورات في الثانية الواحدة التي تلزم لتنفيذ الأوامر التي تعطى للحاسوب، فكلما كان تنفيذ الأوامر أسرع كان أداء الحاسوب أفضل. ويتم قياس سرعة وحدة المعالجة المركزية بوحدة الميجاهرتز MHz أو الجيجا هيرتز GHz ، حيث إن الميجاهرتز الواحد يساوي مليون دورة في الثانية الواحدة،. وتوجد ذاكرة خاصة صغيرة الحجم والسعة تسمى ب(الذاكرة المخبئة *Cache Memory)* / في بعض المعالجات، تعمل هذه الذاكرة المخبئة على زيادة قدرة وحدة المعالجة المركزية على التعامل مع البيانات بشكل أكبر. وهنا تجدر الإشارة إلى أنه عند تشغيل التطبيقات المختلفة، يتم استهلاك جزء من الذاكرة الرئيسية ووحدة المعالجة المركزية، ولتخفيف العبء عن الجهاز ينصح بفتح البرامج التي تحتاجها فقط؛ لأن ذلك يحسن من أداء الحاسوب.

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

رابعاً: وحدة الذاكرة(Memory unit)

يحتاج الحاسوب إلي استرجاع وتذكر المعلومات التي يتعامل معها تماما كما يحتاج الإنسان كذلك لذا يجب حفظ المعلومات إما مؤقتًا أو بصفة دائمة. حيث تُعالج المعلومات ثم تُخزن في صورة رقمية باستخدام النظام الثنائي، وهو النظام العددي الذي يستخدم رقمين فقط(1،0)، ونحن في حياتنا نستخدم النظام العشري الذي يستخدم عشرة أرقام(من صفر إلي 9). وتنقسم الذاكرة الى نوعين اساسيين هما:

١) ذاكرة الوصول العشوائي(Random Access Memory (RAM

نوع من الذاكرة مؤقت يستعمل في الحواسيب، إذ أن المعلومات تُفقد منها بمجرد انقطاع التيار عنها، فاذا أعيد مثلاً تشغيل الحاسوب فإنها تفقد المعلومات. يعتبر هذا النوع من الذاكرات مهم في تعيين أداء البرامج، فهو يعين كم من المساحة تستطيع البرامج استغلالها للتشغيل، لذلك يحرص المحترفون(خصوصا من يتركز عملهم على برامج معقدة كالتصميم باستخدام برامج متقدمة مثل الفوتوشوب وثري دي ماكس وغيرها)على توفير أفضل الأنواع منها، ويحرصون أيضا على زيادة سعتها لأنها المسؤولة عن سرعة تنفيذ العمليات والمعالجة.

٢) ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory (ROM)

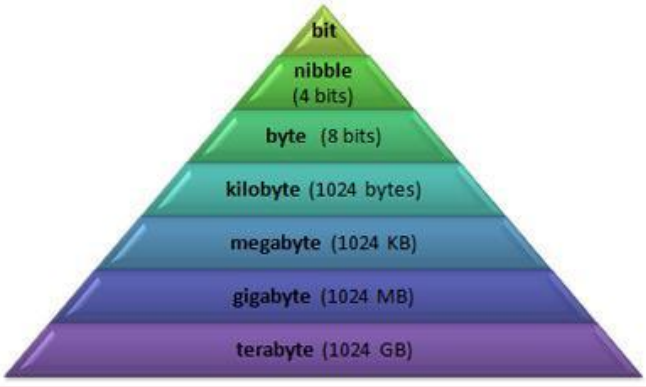
تحتوي على البرامج والبيانات الأساسية اللازمة لتشغيل الكمبيوتر وتلك البيانات والبرامج قد تم تسجيلها من قبل الشركة المصنعة . وهى ذاكرة ثابتة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربائي وسميت بذاكرة القراءة فقط لأنه لا يمكن الكتابة عليها أو التعديل أو الإلغاء لمحتوياتها بواسطة المستخدم بل يمكن فقط قراءة ما بداخلها. يطلق على هذه الذاكرة باسم ROM-BIOS لأنها تحتوي على برنامج نظام الادخال والاخراج الاساسي(Basic Input Output System (BIOS المسؤول عن التعرف على القطع داخل وحدة النظام.

يمكن تلخيص الفرق بين أنواع الذاكرة في الجدول التالي

RAM	ROM
١. ذاكرة الوصول العشوائي ٢. تفقد محتوياتها بمجرد ايقاف تشغيل الجهاز ٣. تستخدم للاحتفاظ المؤقت بالبيانات اثناء العمل على الحاسوب والملفات القابلة للتغيير او الكتابة عليها ٤. هي ذاكرة للمستخدم يمكنه التعامل معها وتعديل بياناتها. ٥. يمكن تعديل حجمها	١. ذاكرة القراءة فقط ٢. لا تفقد محتوياتها عند ايقاف تشغيل الجهاز ٣. تحتفظ بالبيانات الاساسية التي يحتاجها الجهاز لبدء التشغيل وغير القابلة للتغيير مثل معلومات وحدات الادخال والاخراج المتصلة بالجهاز وملفات نظام التشغيل ٤. لا يمكن تعديل بياناتها الا من قبل مبرمجين متخصصين ٥. حجم ثابت

وحدة قياس الذاكرة

يستخدم الحاسوب إشارات أو نبضات كهربائية، والإشارة أو النبضة الكهربائية لها حالتين إما 0 او 1. أي تقوم بمعالجة البيانات كصفر او واحد. وهذا المستوى من التخزين يسمى بالبتBIT الذي يمثل اصغر وحدة قياس في النظام الثنائي، والحواسيب التي يطلق عليها بأنها 32 بت، هذا يعني أنه يمكنه معالجة البيانات 32 بت في المرة الواحدة. ووحدة قياس سعة التخزين هي البايت Byte والذي يمثل مجموعة مؤلفة من ثمان خانات (بت) وفيما يلي توضيح لبض الوحدات التخزينية المرتبة من الاصغر الى الاكبر:



1 Byte = 8 Bit
1 Kilo Byte (K.B) = 1024 Byte
1 Giga Byte (G.B) = 1024 (M.B)
1 Tierra Byte (T.B) = 1024 (G.B)

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

خامساً: وحدة التخزين (Storage unit)

وحدات التخزين هي الوحدات التي يمكن الاحتفاظ بالبيانات والبرامج عليها وتنقسم تلك الوحدات إلى:

الاقراص الصلبة، والاسطوانات المرنة، والاسطوانات المضغوطة، والاقراص الرقمية، وذاكرة الفلاش، وبطاقة الذاكرة.

❖ القرص الصلب Hard Disc

يعتبر القرص الصلب وحدة التخزين الرئيسية في الحاسوب، وهو يتكون من أقراص ممغنطة تدور ويقوم لاقط كهرومغناطيسي بالقراءة والكتابة من وإلى السطح الممغنط .من أهم الخصائص التي تميز كل قرص صلب عن آخر، سعة التخزين وسرعة الدوران. وتقاس سعة القرص الصلب بالجيجابايت Gbyte، وكلما كانت سعة القرص اكبر كان اداء الحاسوب افضل.

يقسم القرص الصلب الى نوعين:

-داخلي Internal

يوجد هذا القرص داخل وحدة النظام ويتم خزن جميع البرامج والملفات عليه، ويمتاز بانه اسرع من القرص الصلب الخارجي.

-خارجي External

يتم ربط القرص الصلب الخارجي مع وحدة النظام عن طريق منافذ معينة.

❖ القرص المدمج Compact Disk (CD)

يستخدم أشعة الليزر في قراءة المعلومات وتصل سعته الى 400 ميجا بايت، ولذلك فهو يستخدم لتخزين برامج متعدد الوسائط (صوت وصورة ونص وفيديو) ، لا يمكن التسجيل عليه أو النسخ منه الا باستخدام مشغل خاص وتسمى CD-R. أما الاقراص التي يمكن مسحها وإعادة الكتابة عليها تسمى CD-RW .

❖ القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)

يستخدم تقنية الأقراص الضوئية إلا انه ذو سعة هائلة تقاس بالجيجا بايت. ويستخدم لتخزين أفلام عالية الجودة حيث يحل الآن محل أشرطة الفيديو لتخزينه فيلم مدته ساعتين .

❖ ذاكرة الفلاش Flash Memory

هي ذاكرة تستخدم في حفظ البيانات وتتميز بصغر الحجم والسعة التخزينية الكبيرة حيث تصل الي اكثر من جيجا بايت، كما يمكن أيضا مسح البيانات من عليها والكتابة عليها اكثر من مرة ويتم توصيلها بالحاسوب بواسطة مدخل USB.

❖ بطاقة الذاكرة Memory Card

ذاكرة صغيرة الحجم تستخدم عادة مع الاجهزة المحمولة الجهاز الخلوي (النقال) والكاميرا الرقمية ، وتستخدم لتخزين ونقل الملفات بين الاجهزة.

هناك مكون من الأجزاء المادية لا يقل أهمية عن الأجزاء التي تم ذكرها سابقا ويسمى بالمنافذ

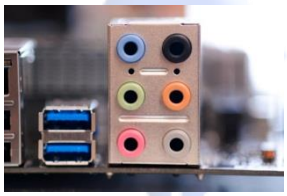
المنافذ Ports

يعرف المنفذ في جهاز الحاسوب أنّه فتحة محدودة تربط بجهاز آخر على هيئة مقبس يستخدم بتوصيل الأجهزة الخارجية بجهاز الحاسوب ومن ثمّ اللوحة الأم، حيث ترتبط معدّات جهاز الخارجية باللوحة الأم عن طريق منافذ، وهناك أنواع مختلفة من المنافذ، وسنوضِّح أهمها:

١. **منافذ (PS/2)** :يتكون هذا المنفذ من منفذين للفأرة ولوحة المفاتيح، وهما متشابهان بالشّكل ومختلفان في اللون، فالمنفذ الأخضر يتم وصل الفأرة به ، والمنفذ ذات اللون البنفسجيّ يتم وصل لوحة المفاتيح به .

٢. **منفذ الناقل التسلسلي العام (USB)**:يستخدم لوصل المعدات بجهاز الحاسوب، إذ استخدامه في وصل معظم المعدات، ويتميز هذا المنفذ بسهولة الاستخدام والسرعة الكبيرة في نقل البيانات، وسمّي تسلسليّاً، لأنّه يمكن وصل مجموعة بصورة تسلسلية (متتاليّة)، بمنفذ واحد باستخدام موزّعات.

٣. **منفذ شاشة جهاز الحاسوب (Display Port)** :هو منفذ يقوم بوصل شاشة الحاسوب ببطاقة العرض المثبتة على اللوحة الأم، وهو منفذ قادر على بثِّ الصُّور ومقاطع الفيديو بدقَّة وبجودة عالية.



٤. **منافذ الصوت (Sound Ports)** :هي منافذ تقوم بوصل وحدات الصَّوت الخارجية، من السمّاعات والميكرفون ببطاقة الصوت التي تعمل على تحويل البيانات الرقمية (1،0) إلى أصوات يمكن أن يسمعها المستخدم، أو تحويل الأصوات المسموعة إلى بيانات رقمية تخزّن داخل جهاز الحاسوب.

٥. **منفذ الشبكة (Network Port)** :يوصل جهاز الحاسوب بشبكة الإنترنت والشبكات الأخرى عن طريق منفذ الشبكة، تحدث من خلاله عملية الاتصال بين الأجهزة الموصولة على الشَّبكة، أمّا في الأجهزة المحمولة ، فإنّ الاتصال يتم باستخدام تقنية الرابط اللاسلكية .(Wi-Fi)

NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

٦. **منفذ (HDMI)** :وهو منفذ يقوم بربط جهاز الحاسوب الخاص بك بأجهزة التلفاز أو الشَّاشات الخارجية أو أجهزة العرض، حيث يعمل على بثِّ الصور بدقة عالية جداً وبوجود صوت أيضاً، ويتم ذلك إذا كان جهاز الحاسوب الخاص بك يحتوي على منفذ (HDMI) والشاشة الخارجية التي تريد وصل جهاز الحاسوب الخاصّ بك بها تحتوي على وصلة أو مكان للوصلةDVI ، فقد يكون من السَّهل جداً التحويل من جهازك إلى شاشة العرض باستخدام محوِّل تكلفته قليلة .

٧. **منفذ (micro SD)** :يتم استخدامه كذاكرة إضافية لجهاز الحاسوب او للهاتف الخلوي الخاص بك، إذا كان الجهاز ذاكرته محدودة، يمكنك استخدام هذه البطاقات غير المكلفة.

المكون البرمجي Software

هي عبارة عن المكونات الغير ملموسة، وهي بمثابة الروح للجسد في البشر .وعند عدم وجود المكونات البرمجية تصبح المكونات المادية لا فائدة منها.يمكن تقسيم برامج الحاسوب إلي نوعين من البرامج برامج مستخدمة بواسطة الحاسوب وتسمى برامج النظام(**نظام التشغيل**)، وبرامج تستخدم بواسطة المستخدم وتسمى **البرامج التطبيقية**.

- **أنظمة التشغيل Operating System**

نظام التشغيل بصفة عامه هو وسيط بين مستخدم الحاسوب وبين المكونات المادية للحاسب الآلي، وظيفته هي تمكين المستخدم من استخدام كافة القدرات المتاحة في المكونات المادية بكفاءة عالية–مثل (Ms-Dos) (Windows) (Unix) (Linux) فأنظمة التشغيل عبارة عن مجموعة من البرمجيات الجاهزة المسئولة عن ضبط وإدارة التحكم بكافة الوحدات الأساسية المكونة للحاسب الآلي.

- **البرامج التطبيقية Application Programs**

هي البرامج الجاهزة للاستخدام، مثل(مشغل الأصوات ، البوربوينت ، محرر النصوص، برامج النشر المكتبي، برامج تحرير الصور، برامج تصفح الويب، والالعاب... الخ)

1993
Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

Operating System

نظام التشغيل

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب

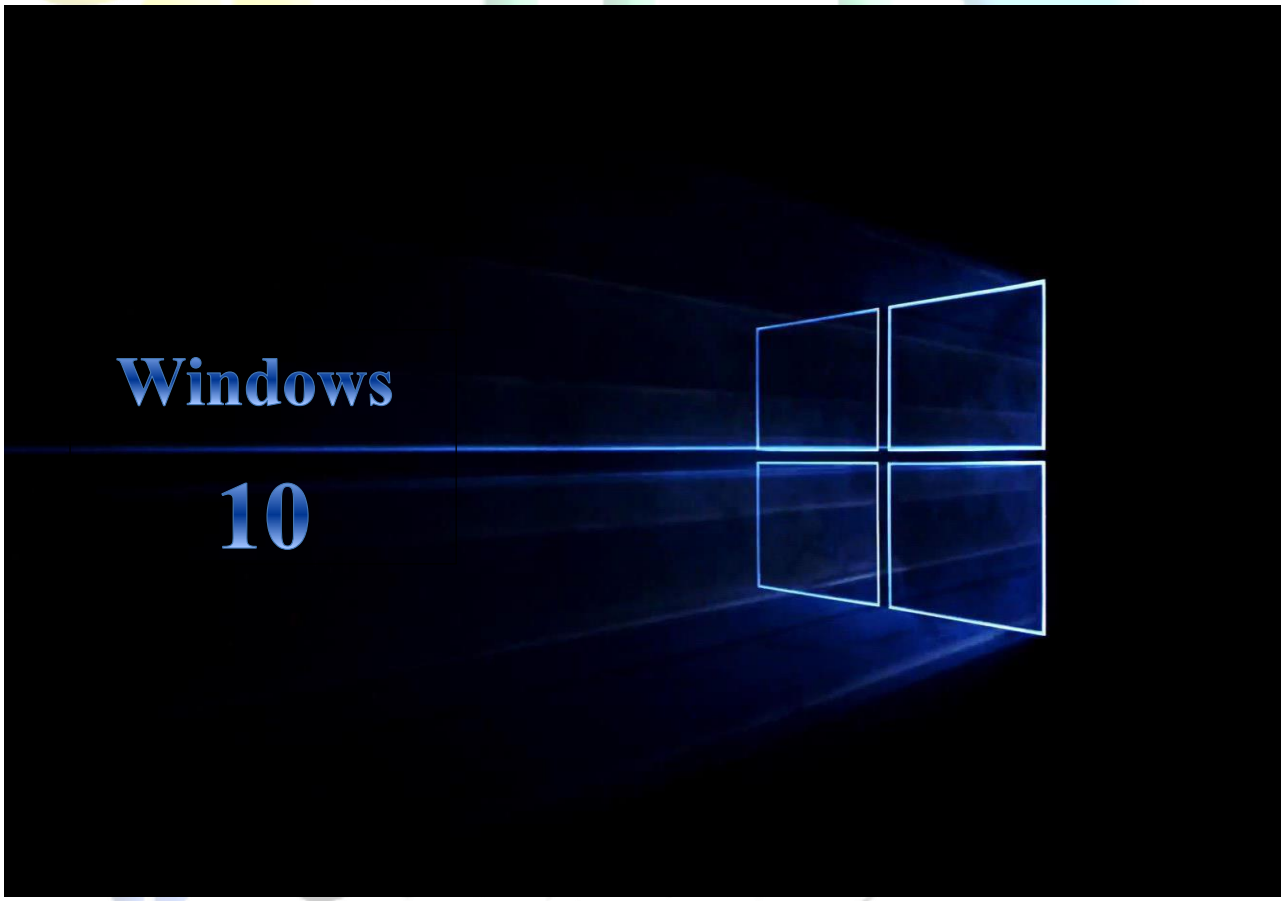
Operating System

الفصل الثاني

نظام التشغيل

مايكروسوفت ويندوز ١٠

Microsoft Windows 10



WINDOWS 10 هو أحدث إصدارات أنظمة تشغيل الحاسبات التي أصدرتها شركة مايكروسوفت حيث تم تصميمه لتشغيل جميع أنواع الأجهزة وهذا يعني الحواسيب المكتبية والمحمولة والحواسيب اللوحية والهواتف الذكية وهواتف التابلت وهذا ما يطلق عليه إنترنت الأشياء. تم كشف النقاب عنها في 30 سبتمبر 2014 وتم اصداره في 29 يوليو 2015.

الجامعة التقنية الشمالية
Technical Management Institute Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

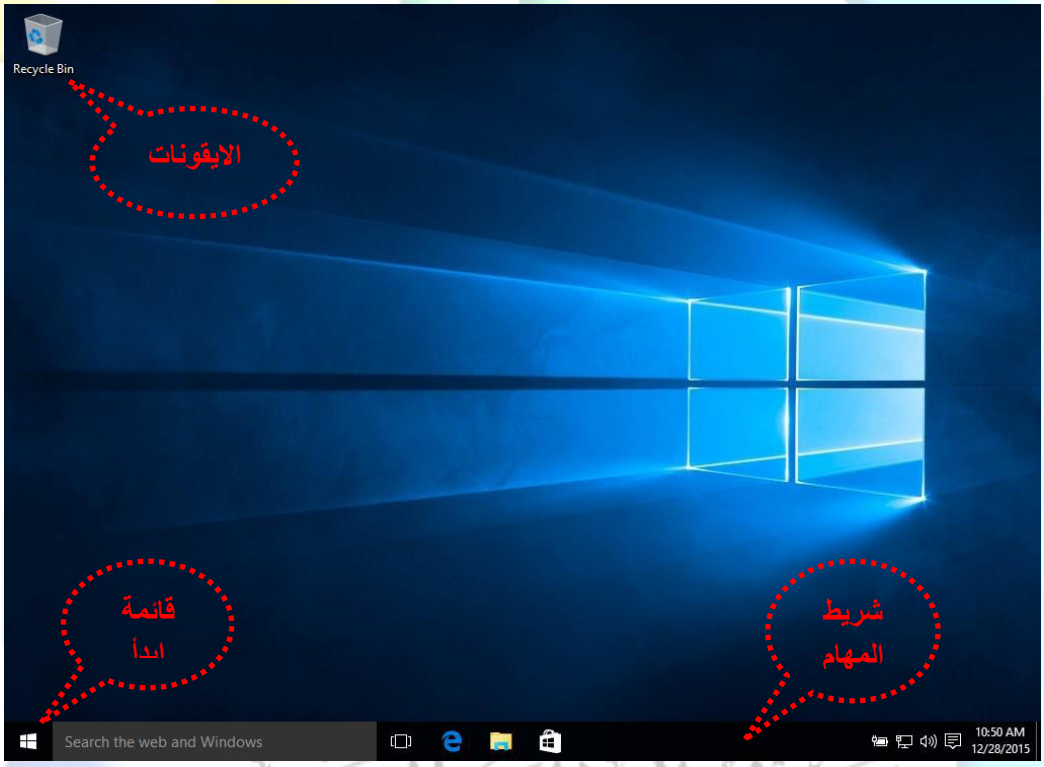
الواجهة الرئيسية لنظام التشغيل windows 10

سطح المكتب Desktop:

هو النافذة الخلفية للنظام Windows 10 ، يحتوي على مجموعة من الأيقونات والبنود البرمجية الرئيسية للنظام ،مثل(جهاز الحاسوب ، ومستندات المستخدم ، وسلة المحذوفات وغيرها). واهم ما يميز واجهة هذا النظام هو وجود القائمة ابدأ Start بشكل مختلف ومميز تماماً عما هي في نظام التشغيل windows7

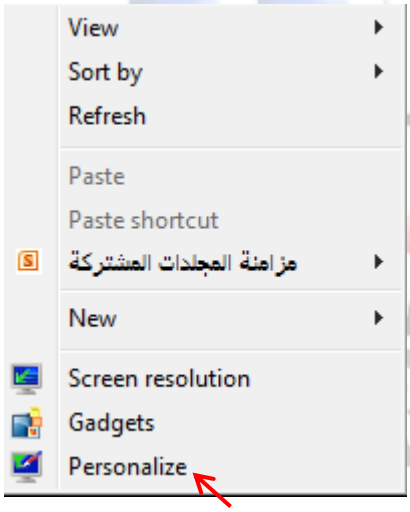
تتكون الواجهة الرئيسية (سطح مكتب ويندوز 10) من ثلاث مكونات اساسية وهي:

١. شريط المهام Taskbar
٢. قائمة ابدأ Start Menu
٣. الايقونات Icons



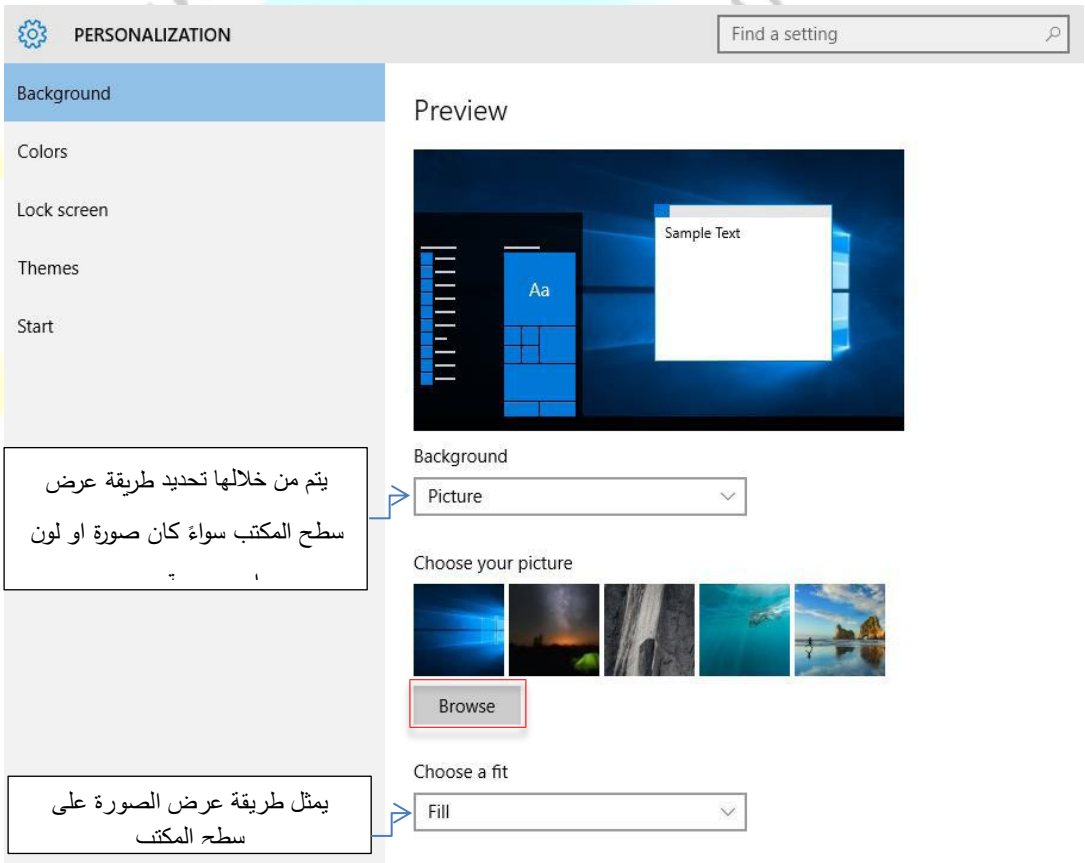
إعدادات التخصيص Personalization

يمكن التحكم بسطح المكتب وإعداداته وتحديد خلفيته واضافة طابع شخصي على الكمبيوتر وتخصيص الاصوات والسمات كما يمكن التحكم في قائمة وشاشة ابدأ وذلك عن طريق الضغط على الزر الأيمن للفأرة Mouse على سطح المكتب ومن خلال النافذة المنسدلة يتم اختيار تخصيص Personalize لفتح نافذة (Personalization) .



i. إعداد خلفية سطح المكتب Background

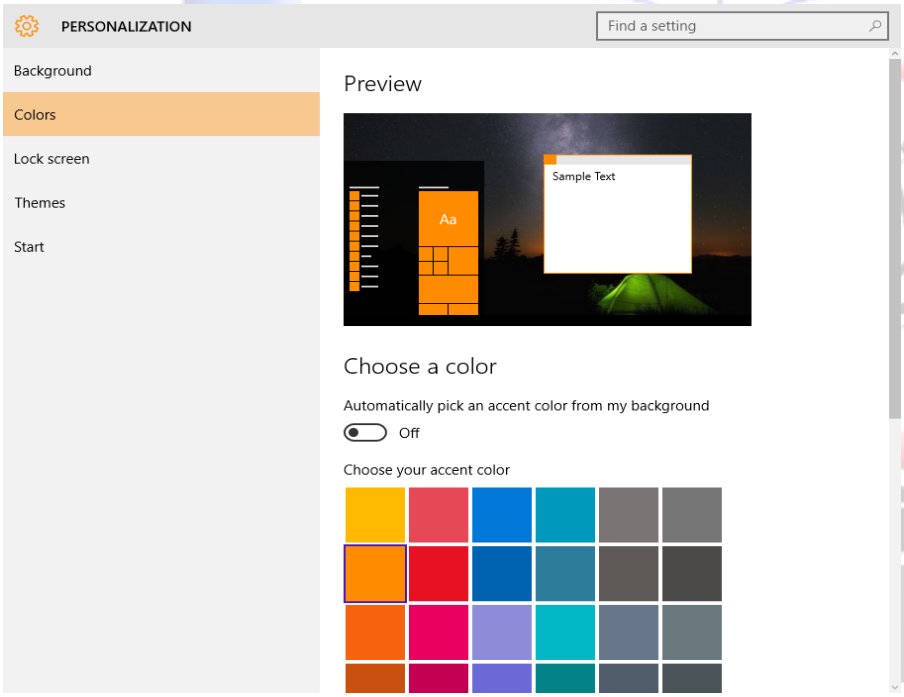
يستخدم الخيار خلفية **Background** لتخصيص الخلفية المناسبة لشاشة سطح المكتب من خلال اختيار إحدى الخلفيات الموجودة ضمن النظام ويندوز أو تخصيص صورة شخصية وذلك من خلال النقر على Browse كما يمكنك اختيار نوع الخلفية وايضا تستطيع اختيار محاذاة الصورة مع الشاشة. كما في الشكل التالي:



ii. ضبط الالوان Colors

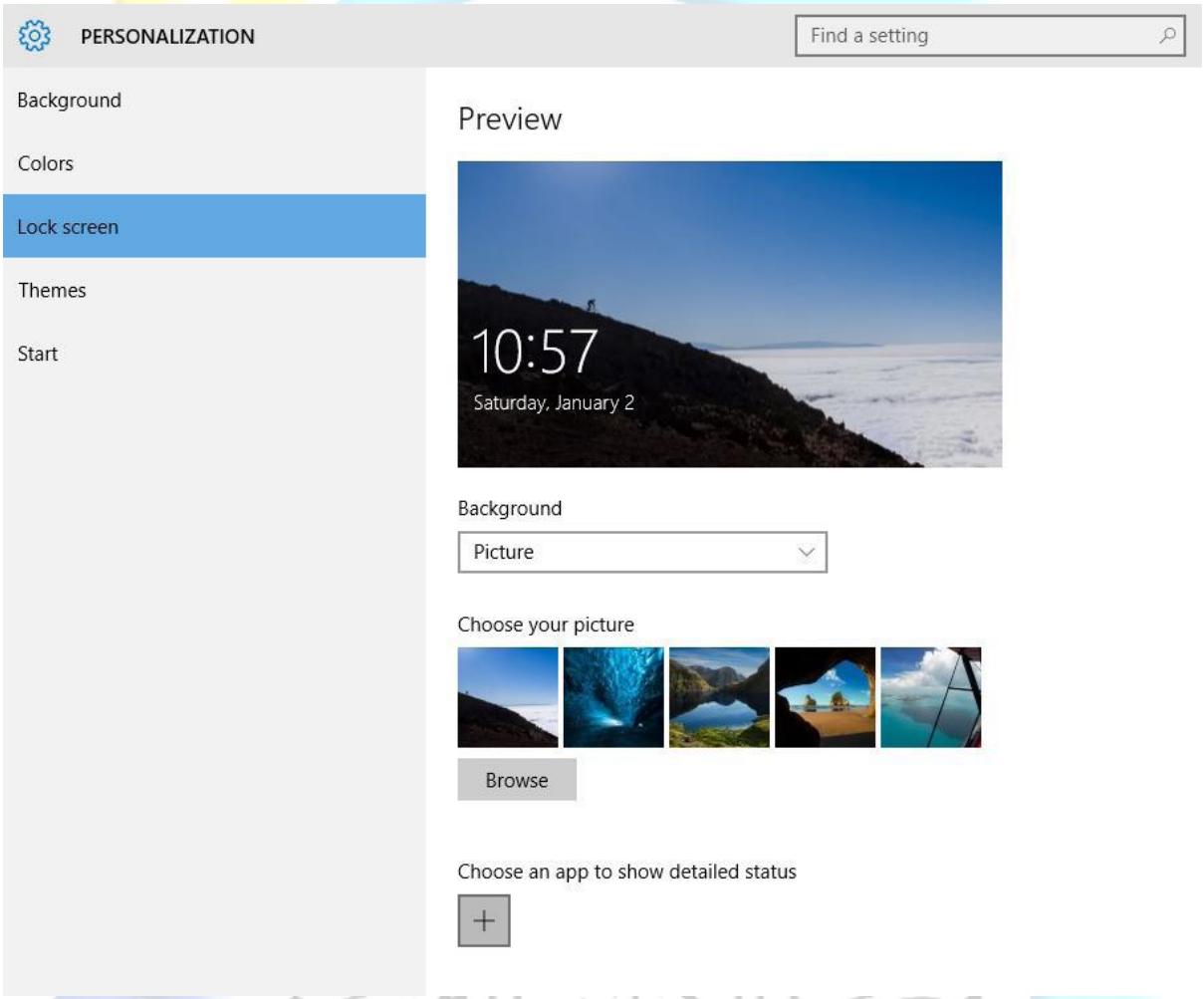
لضبط او تغيير الوان النظام وقائمة ابدأ يتم النقر على الخيار **Colors** من نافذة التخصيص **(Personalization)** لتظهر النافذة التالية:

انقر فوق مربع اللون المناسب والذي سيكون لون خلفية الايقونات في قائمة ابدأ وشاشة ابدأ معاً.



iii. شاشة الاغلاق Lock screen

شاشة الاغلاق هي شاشة تظهر عند فتح الكمبيوتر او عند ترك الكمبيوتر لفترة طويلة بدون تنفيذ أي امر فيقوم الكمبيوتر بفصل مصدر الطاقة والدخول في حالة من السبات وذلك للحفاظ على مكوناته، وضمانا لسرية معلوماتك وعند إعادة تحريك الفأرة او الضغط على أي زر من ازرار لوحة المفاتيح ستظهر شاشة الدخول التي يمكنك تخصيصها من خلال الضغط على الخيار **Lock screen** من نافذة التخصيص **(Personalization)** لتظهر النافذة التالية:

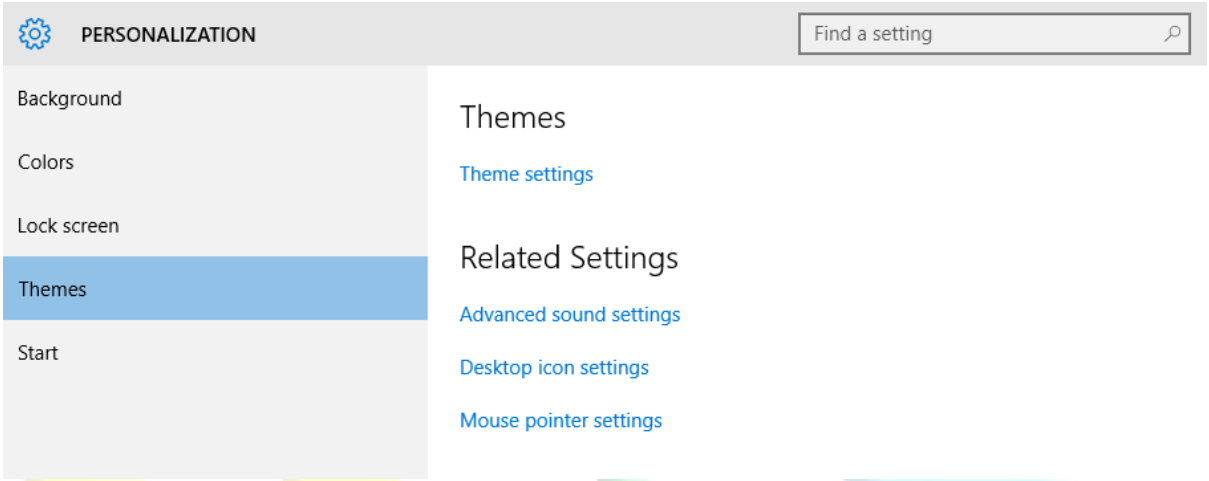


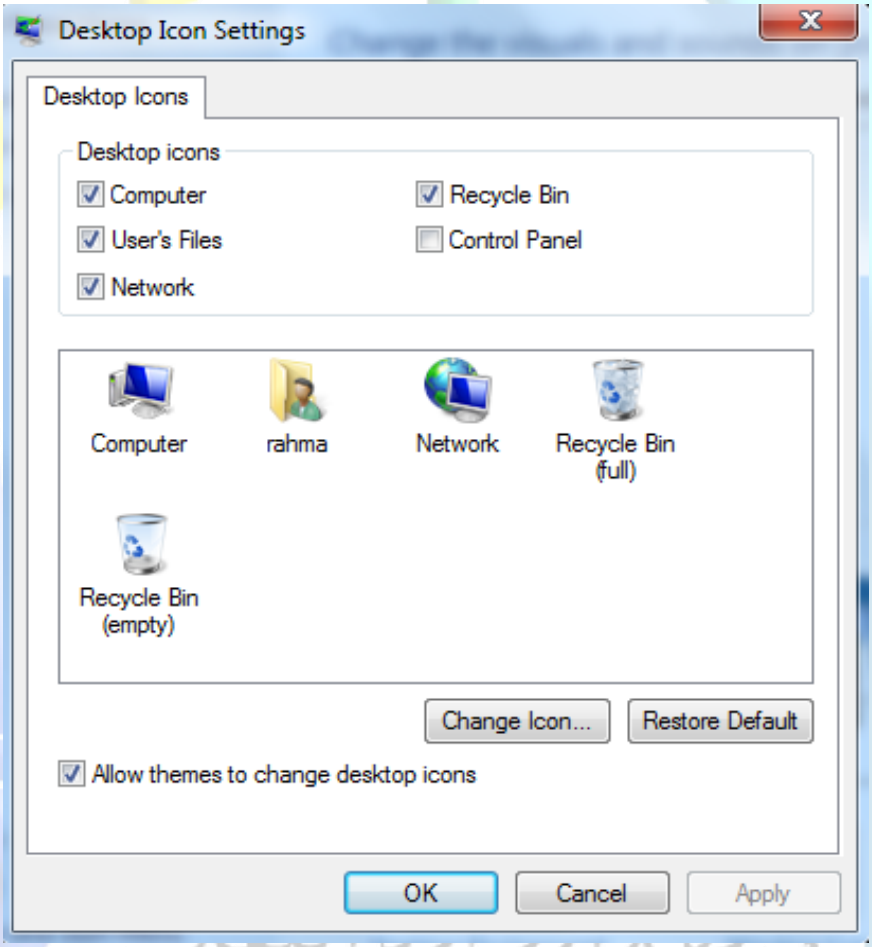
ومن النافذة السابقة يمكننا الاطلاع على شاشة الاغلاق المختارة كما يمكننا تغيير شكل شاشة الاغلاق من عدة صور متاحة لديك او من خلال النقر على زر Browse واختيار صورة معينة من الكمبيوتر لتكون هي شاشة الاغلاق الجديدة لديك.

عند البدء بتشغيل الويندوز للمرة الاولى ستظهر ايقونة واحدة فقط وهي ايقونة سلة المهملات، ولكي تتمكن من اظهار ايقونات سطح المكتب الشائعة واخفاءها قم بالتالي:

انقر على الخيار Desktop Icons settings من النافذة التالية:

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY





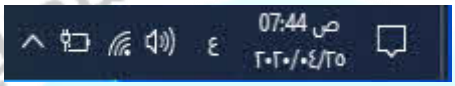
١. شريط المهام Taskbar:

إن شريط المهام هو الشريط الذي يظهر أسفل نافذة سطح المكتب ويتكون شريط المهام من عدة اجزاء رئيسية كما موضح في الشكل التالي: وهي زر ابدأ Start وكذلك اسماء البرامج والاطارات المفتوحة كما يحتوي شريط المهام في الجهة **اليمنى** منه منطقة تدعى **منطقة الاعلام Navigation Area** التي تحتوي على آيقونات الوقت والتاريخ والربط مع شبكة الأنترنت والسماعة واللغة. ومجموعة أخرى من الرموز التي تشير الى حالة بعض البرامج التي تم تثبيتها على جهازك وبعض اعدادات الكمبيوتر التي تعتمد على الشركة المصنعة لجهازك.

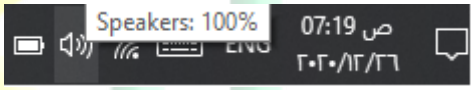
Technical Management Institute Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY
1993

✓ **منطقة الاعلام Navigation Area:**

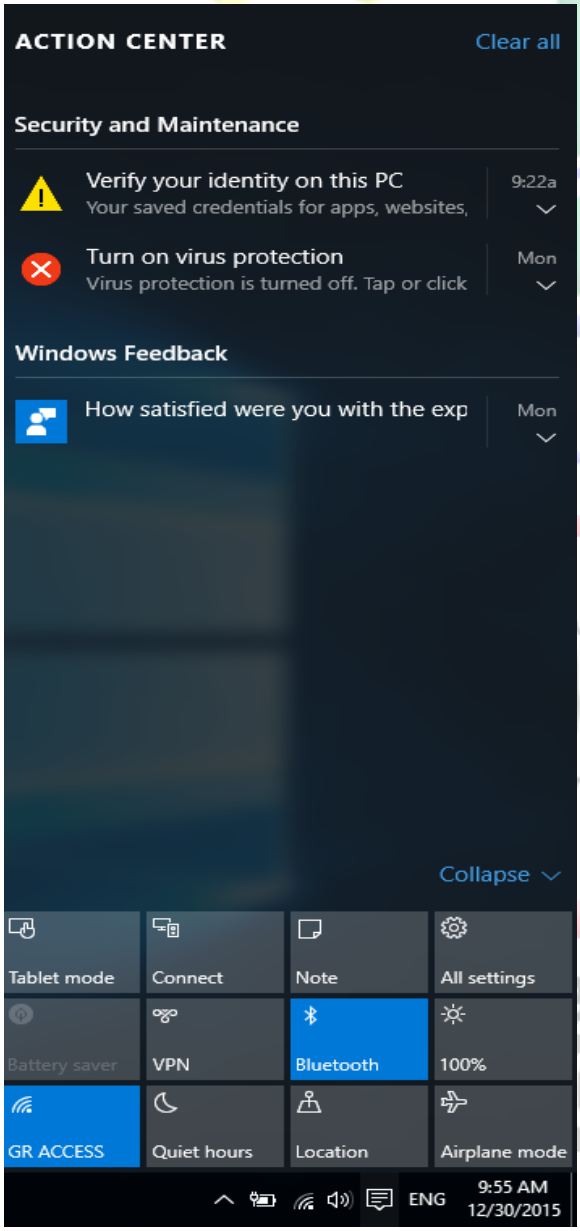
وهو الجزء الموجود في اقصى يمين شريط المهام والغرض منه هو توفير سهولة الوصول إلى وظائف النظام المختلفة: التاريخ والوقت والشبكة والبطارية ولغة إدخال لوحة المفاتيح النشطة ، إلخ.



ومعظم هذه الرموز تلقائية ويتم اضافتها الى هذا القسم من شريط المهام بمجرد الولوج الى الحاسوب وبعض البرامج التي تم تشغيلها فيما بعد من قبلك ومن الملاحظ انه عند تحريك مؤشر الفارة الى احد الرموز الخاصة ستشاهد اسم الرمز وبعض المعلومات عنه فعلى سبيل المثال تؤدي الاشارة الى رمز مستوى الصوت الى عرض مستوى الصوت الحالي على الحاسوب.



نلاحظ في منطقة الاعلام وجود الرمز والذي يسمى **مركز الاجراءات Action Center** وهو عبارة عن نافذة تحتوي على اشعارات واختصارات لإعدادات مختلفة في windows10. وعند النقر عليه، تنزلق لوحة للخارج من الحافة اليمنى للشاشة وتنقسم هذه اللوحة الى قسمين– قسم الاشعارات في الاعلى والاجراء السريع او الاعدادات في الاسفل. سيؤدي النقر فوق الاشعار الى فتح التطبيق المعني بالإجراء المقترح. أما ما يتعلق بالاختصارات او الاعدادات الموجودة في الاسفل فإنها قابلة للتخصيص.



❖ Tablet mode:

تمكنك من تغيير سطح المكتب والتبديل الى شاشة مترو المميزة لويندوز 8.1 للعمل عليها كشاشة لمس.

❖ Connect:

تمكنك من الاتصال ببعض الاجهزة من خلال خدمة WI-FI كشاشات العرض والالعاب.

❖ Note:

تتمكن من خلالها اضافة الملاحظات والمهام من خلال برنامج On Note .

❖ All settings:

من خلالها تتمكن من الدخول الى اعدادات الويندوز.

❖ Battery saver

تمكنك من اختيار خطة عمل لاستهلاك البطارية في حالة العمل على الاجهزة المحمولة.

❖ VPN:

ومن خلالها تستطيع الاتصال بالشبكة الافتراضية الخاصة وتمكنك من الدخول للمواقع المحظورة في منطقتك.

❖ Bluetooth:

تمكنك من مشاركة الملفات مع الاجهزة الاخرى عبر خدمة البلوتوث.

❖ Brightness :

يمكنك من خلالها ضبط سطوع الشاشة.

❖ WI-FI :

تتمكن من خلالها من تشغيل WI-FI والاتصال بالشبكة المرغوب بها لاسلكياً.

❖ Quiet hours :

تستخدم للتبديل الى ساعات هادئة وهي ميزة إسكات الاخطار.

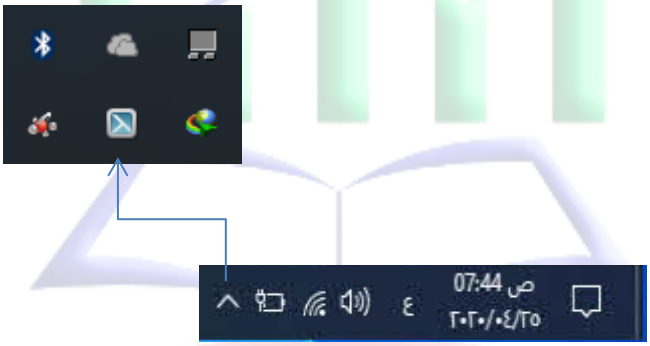
❖ Location :

وتتمكن من خلالها بالسماح بتحديد موقعك الجغرافي وقد تكون هامة لبعض البرامج.

❖ Airplane mode :

من خلالها تتمكن من ايقاف تشغيل WI-FI.

لتقليل ازدحام الرموز يقوم windows بإخفاء الرموز الموجودة في منطقة الاعلام في حال عدم استخدامها، ولكن يوجد سهم صغير في هذه المنطقة يمّكن المستخدم عند النقر عليه من اظهار بقية الرموز



✓ **مستكشف الملفات File Explorer :**

أيقونة مستكشف الملفات هي المجلد الأصفر الذي عند فتحه يتيح لك تصفح محتويات حاسوبك أما الأيقونات التي بجانبه فهي برامج تقوم بتثبيتها وبعضها يأتي مثبتا مثل برنامج **المتصفح Edge. Microsoft** فهي اختصارات لبرامج يمكنك الوصول إليها مباشرة دون الحاجة إلى الذهاب إلى قائمة ابدأ أو شريط البحث.

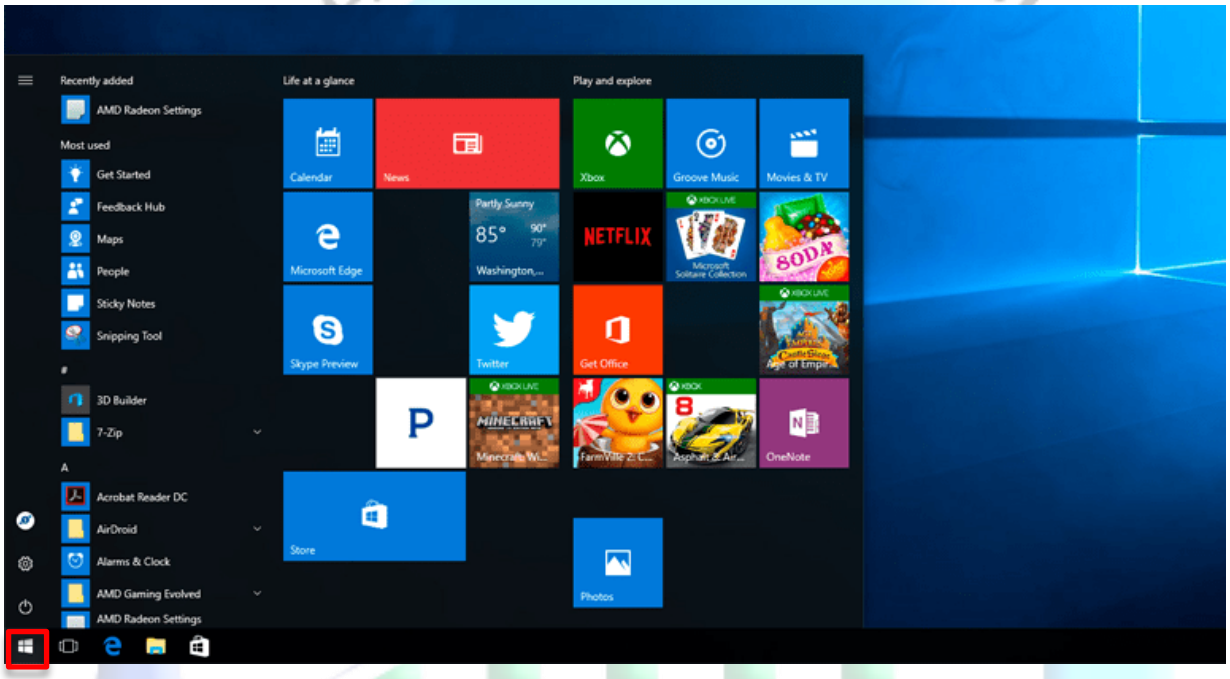
✓ **البرامج النشطة Active programs:**

هم القسم الذي يحوي على مجموعة من الاختصارات والرموز لكل تطبيق قيد التشغيل والذي يسمح للمستخدم بالوصول إلى البرامج المفتوحة حالياً والتبديل بينها بصورة سريعة وعرضها على شاشة الكمبيوتر. وذلك من خلال الاشارة الى ايقونة البرنامج المرغوب لعرض صورة مصغرة له ثم تقوم بالإشارة عن طريق الفأرة الى هذه الصورة المصغرة لمعاينته على ملئ الشاشة، واذا كنت ترغب في فتحه فما عليك سوى النقر على الصورة المصغرة بزر الفأرة الايسر.

Technical Management Institute-Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

قائمة ابدأ Start:

عند تحديد رمز البدء **Start** الموجود على شريط المهام لا تفتح قائمة فقط بل تجد ايضا لوحات شاشة مترو Metro والتي تم دمجها معا لتظهر بشكل جديد وبمظهر جذاب وانيق. كما يمكنك تخصيص قائمة ابدا start واضفاء طابعك الشخصي عليها عن طريق تثبيت التطبيقات والبرامج او تحريك اللوحات وإعادة ترتيبها.

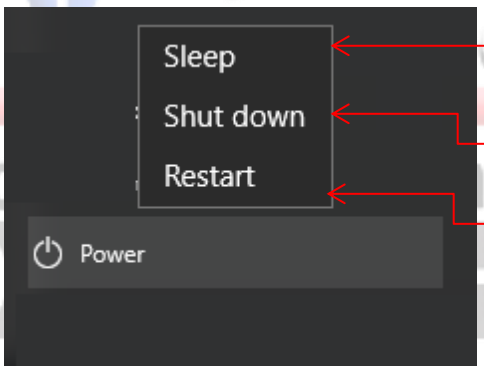


عناصر قائمة البدء :

تتكون قائمة ابدأ start من ثلاثة أجزاء اساسية بداية من اليسار نجد أزرار الاختصارات السريعة والاعدادات وزر التحكم في الطاقة و زر الحساب، ثم عمود يحتوي على المجلدات والبرامج والتطبيقات المثبتة على الجهاز، ثم على اليمين الايقونات الخاصة بالتطبيقات للوصول إليها بشكل أسرع.

١. زر **الطاقة power**

عندما تكون جاهزًا للابتعاد عن الجهاز لفترة، استخدم زر الطاقة في أسفل قائمة البدء لجعل الكمبيوتر الخاص بك في وضع السكون أو إيقاف التشغيل تمامًا أو إعادة التشغيل كما يلي:



السكون: ادخال الجهاز في حالة سبات لحين العودة واستكمال العمل

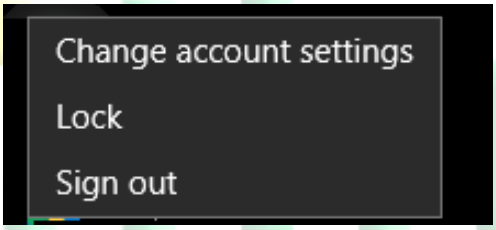
ايقاف التشغيل: يمكنك من الاغلاق التام لجهاز الكمبيوتر

أعادة التشغيل: الذي يوقف الحاسبة ثم يعيد تشغيلها

٢. حساب المستخدم User Account :

تتمتع جميع أنظمة التشغيل المعروفة بخاصية تعدد المستخدمين، ويقدّم نظام Microsoft Windows 10 مجموعة من الخيارات التي تساعد على تخصيص تجربة استخدام النظام لكل مستخدم، فيمكن مثلًا إنشاء حسابات خاصة لكل فرد من أفراد العائلة ليتمتع كل واحد منهم بتجربته الخاصة في استخدام النظام، إذ يمكن لكل فرد أن يختار إعدادات سطح المكتب الخاصة به كخلفية الشاشة وشاشة التوقف وغير ذلك.

بالنقر على الايقونة الخاصة بحساب المستخدم الموجودة في اسفل قائمة البدء _ والتي تظهر امامك باسم حساب المستخدم الذي قمت بربطه بالويندوز عند تثبيته والصورة الخاصة بك_ تظهر لك الخيارات الموضحة في الشكل التالي:

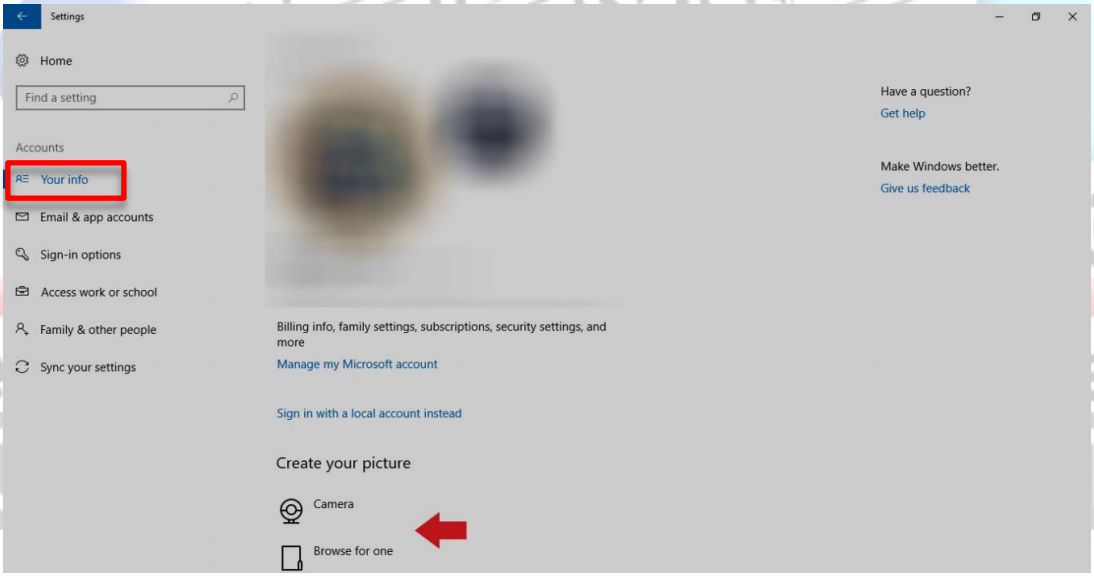


والتي تتمكن من خلالها إجراء العمليات الآتية:

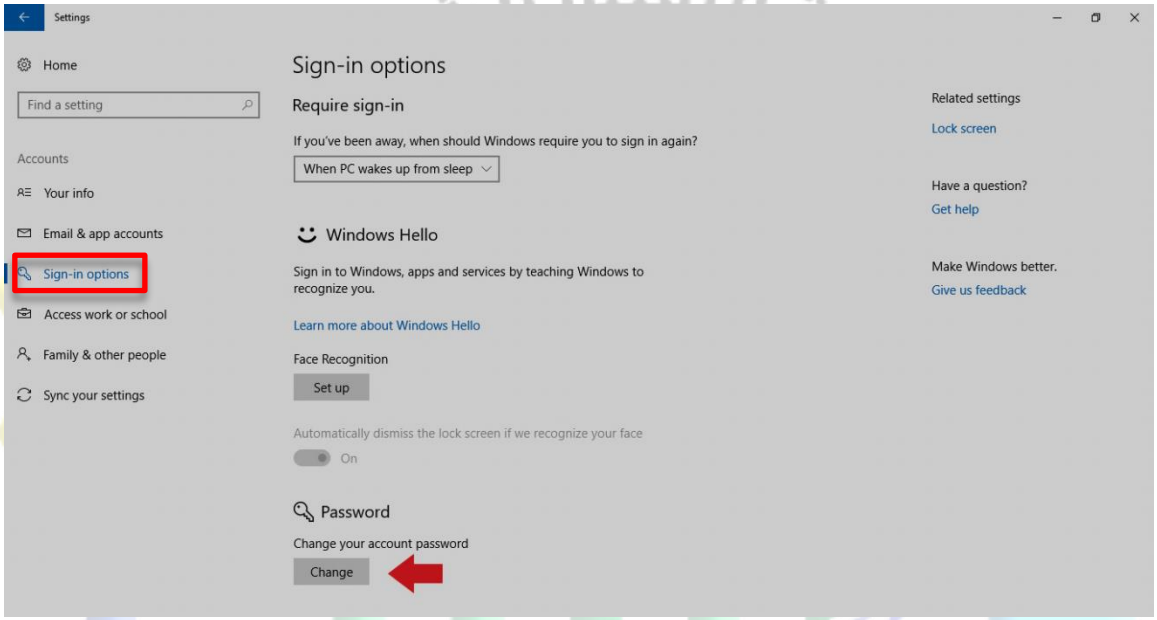
❖ **اعدادات الحسابات Change account settings :**

اولا تغيير صورة الحساب الشخصي: يتيح نظام ويندوز تغيير الصورة الشخصية المرتبطة بالحساب، وذلك إما بالتقاط صورة بواسطة كاميرا الجهاز أو اختيار صورة مخزّنة في الحاسوب.

كما يمكنك من خلال النافذة السابقة من الدخول على بريدك الالكتروني من الويب لتغيير الاعدادات الخاصة بحسابك. علاوة على ذلك، يمكنك الغاء حساب البريد الالكتروني والدخول بحساب ويندوز بدون بريد الكتروني.



ثانياً تغيير كلمة المرور الخاصة بحساب معين: انقر على زرّ **خيارات تسجيل الدخولSign-in options** ومنها نقر على زرّ **تغيير Change** في قسم **كلمة المرور.Password**



كذلك يمكن استخدام رمز PIN للولوج إلى النظام، أو استخدام كلمة المرور الصوريةPicture password، حيث تخصّص صورة تظهر عند رغبتك في الولوج إلى النظام، ومن خلال رسم أشكال وخطوط محدّدة على تلك الصورة، يكون بمقدورك تسجيل الدخول، وهذه الطريقة مفيدة في الأجهزة التي تدعم خاصية اللمس .

❖ **اغلاق Lock :**

من خلالها تتمكن من وضع الكمبيوتر على شاشة الاغلاق Lock screen وعند الحاجة الى معاودة العمل على جهازك ما عليك سوى النقر على شاشة الاغلاق لإعادة فتح وتشغيل الويندوز.

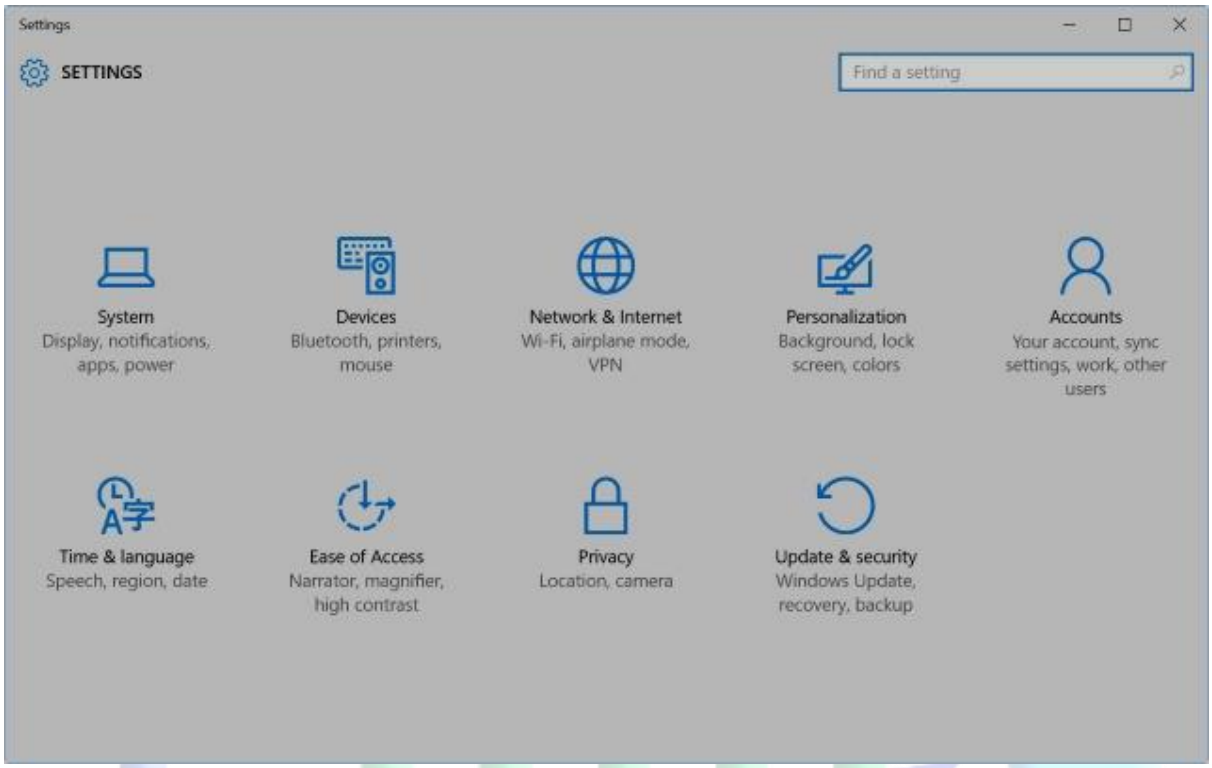
❖ **الخروج Sign out :**

تتمكن من خلالها تسجيل الخروج من المستخدم الحالي والدخول بحساب مستخدم جديد او حساب طفل والذي تم شرحه مسبقاً.

١. **الاعدادات Settings :**

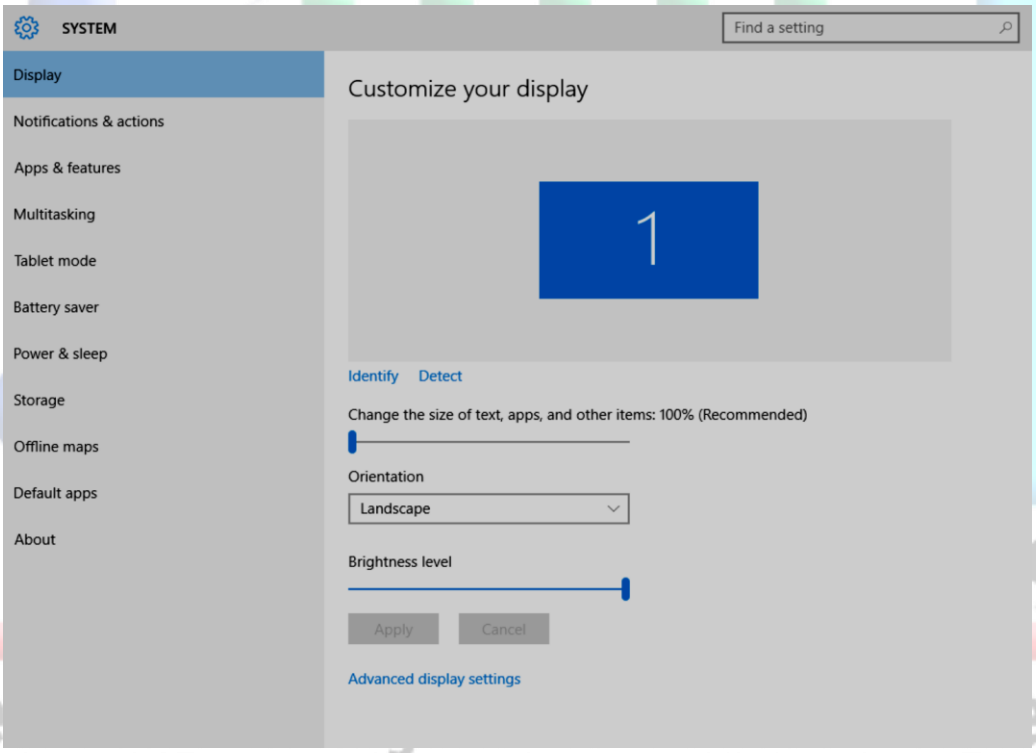
عودة مرة اخرى الى عناصر القائمة ابدأ والانتقال في هذه المرة الى زر الاعدادات والتي يمكن من خلالها التحكم الكامل في مكونات الكمبيوتر واعدادات نظام الويندوز وذلك من خلال الادوات التالية:

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY



١. النظام System

بعد تشغيل الإعداداتSettings ، نقوم بالنقر على إعدادات النظامSystem Settings سنجد الإعدادات مقسمه كالتالي:



a) Display:

من خلالها يمكنك التحكم في أبعاد الشاشة، مستوى الإضاءة والتعرف على معلومات عن كارت الشاشة الخاص بجهازك.

b) Notification & actions:
يمكنك من خلالها التحكم في وصول الإشعارات وتشغيلها أو إغلاقها لتطبيقات معينة.

c) Apps & features:
بواسطة هذا القسم تستطيع إدارة جميع التطبيقات والبرامج التي قمت بتثبيتها على جهازك كما تستطيع أيضا نقل التطبيقات إلى أماكن أخرى.

d) Multitasking:
يتيح لك هذا القسم التحكم في إعدادات التنقل بين أسطح المكتب، وترتيب النوافذ المفتوحة في.Task View
e) Tablet Mode:
من خلال هذا القسم يمكنك التحكم في وضع التابلت
f) Battery saver:
هو المكان المخصص بالتحكم في وضع توفير الطاقة
g) Power & Sleep:
من خلال هذا القسم تستطيع التحكم في إعدادات الطاقة وإغلاق الشاشة بعد مدة محددة أو تطبيق وضع Sleep بعد وقت محدد.

h) Storage:
هنا يمكنك التعرف على مساحة كل أقسام القرص الصلب الخاص بك، كما يمكنك أيضا الدخول إلى أي قسم لمعرفة تفاصيل المساحة، الجدير بالذكر هنا هو أنه يمكنك الدخول إلى القسم C وحذف الملفات المؤقتة Temporary Filesبضغطة زر.

i) Offline Maps:
هذه الميزة الجديدة في ويندوز ١٠ يمكنك من خلالها تحميل أي خريطة لأي مكان في العالم.

j) Default apps :
هنا يمكنك تعديل التطبيقات الافتراضية في ويندوز ١٠.

k) About:
في هذا الجزء تظهر لنا جميع المعلومات الخاصة بجهازك مثل اصدار الويندوز، معلومات الرام والمزيد.

٢. اللغة والوقت Time & Language

علامة التبويب Time & language تحتوي على ثلاثة أقسام مختلفة وهي Date & time لضبط الوقت والتاريخ ، و Region & language لضبط اللغة والمنطقة الزمنية الخاصة بك، و كذلك Speech والتي من خلالها تستطيع التحكم في أوامر الويندوز ١٠ لديك من خلال التحدث مع الكمبيوتر.

Technical Management Institute Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

a) Date & time

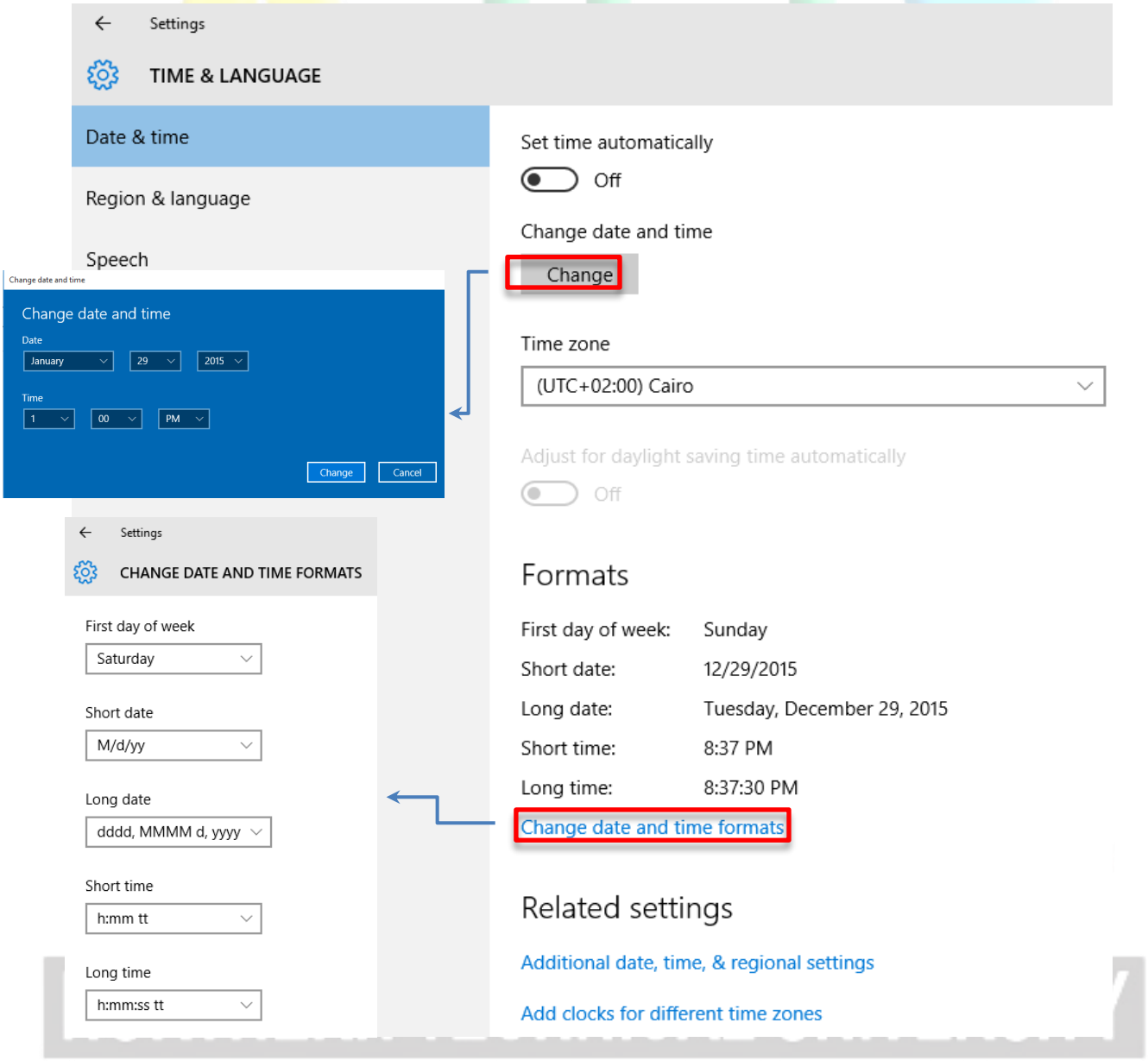
من هذا التبويب يمكنك إجراء الآتي:

- تغيير الوقت والتاريخ:

ومنها يمكنك جعل الويندوز يقوم بتحديد الوقت تلقائيا حسب المنطقة الزمنية او اعداده يدويا وذلك من خلال النقر على **Change** لتتمكن من كتابة الوقت والتاريخ الحالي.

- تغيير تنسيق الوقت والتاريخ :

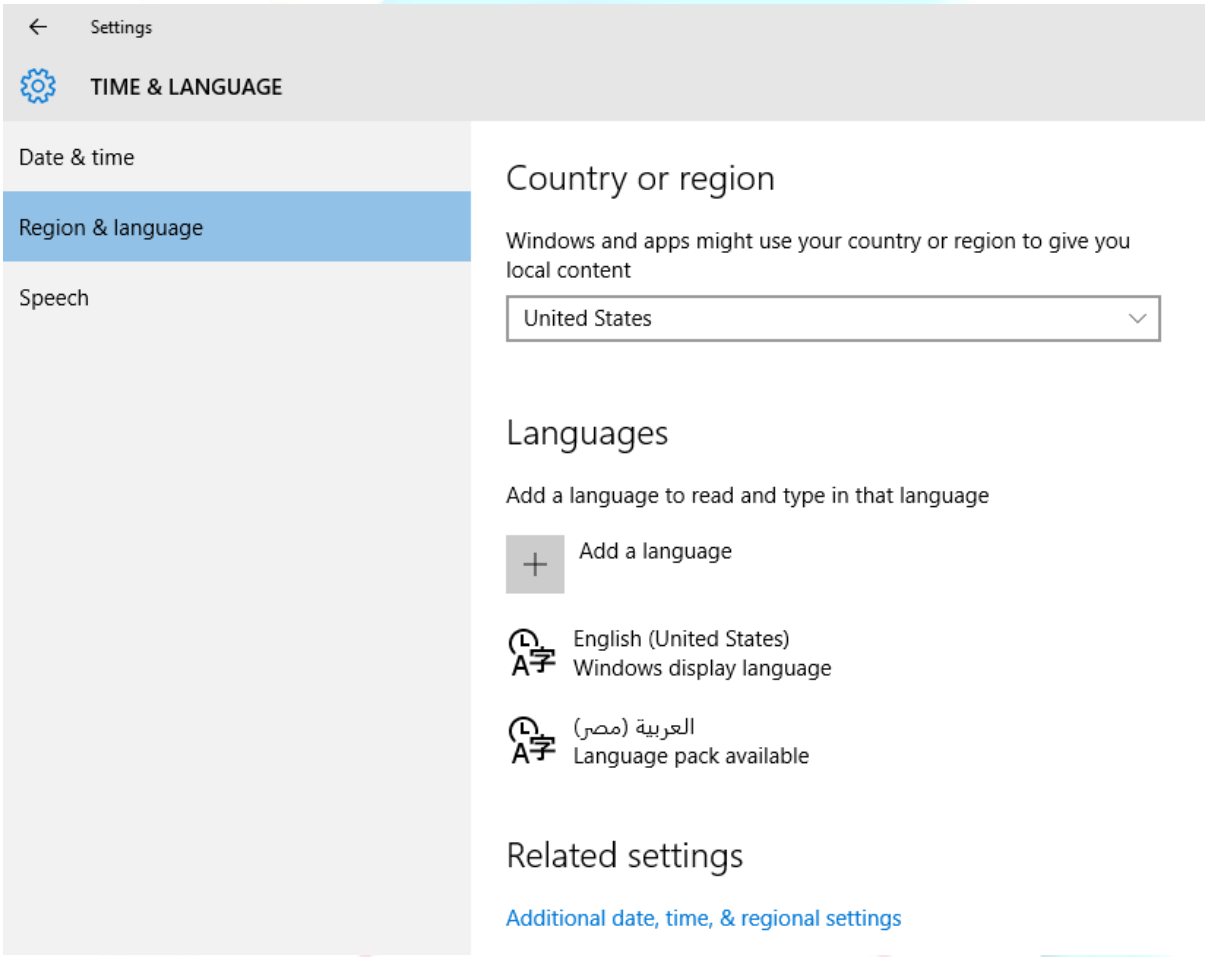
بالنقر على **Change date and time formats** يمكنك ضبط التاريخ والوقت للظهور بصيغة معينة واختيار النموذج والشكل التي تفضل وجوده على جهاز الحاسوب الخاص بك، كما يمكنك يوم بداية الاسبوع والوقت الحالي الذي يظهر على شريط المهام.



b) Region & Language

من هذا التبويب يمكنك إجراء الآتي:

- اختيار المنطقة أو الدولة التي تعيش فيها
- التبديل بين اللغات المثبتة على الويندوز كما يمكنك اضافة لغات جديدة للكتابة وذلك من خلال النقر على Add a language.



- **تثبيت برنامج على واجهة القائمة ابدأ PIN A PROGRAM TO START**

يمكنك اضافة برامج الى واجهة القائمة ابدأ ليظهر كلوحة من لوحات شاشة مترو ليسهل الوصول اليه فيما بعد وذلك باتباع إحدى الطريقتين الاتيتين :

الطريقة الاولى:

١) بالذهاب الى قائمة ابدأ Start ومن ثم نحدد البرنامج المطلوب وضع لوحة له في شاشة مترو

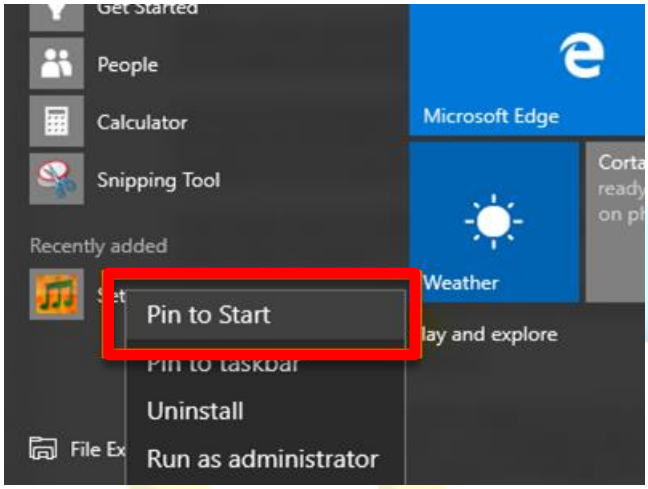
٢) نقوم بالسحب والافلات داخل الشاشة في المكان المناسب لاستخدامك.

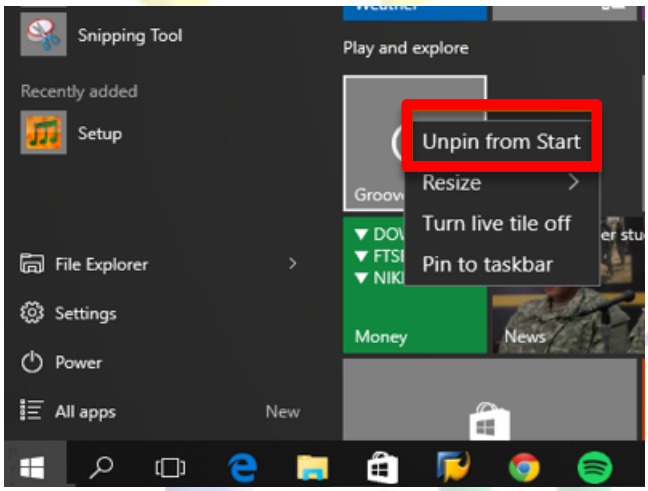
Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

الطريقة الثانية:

١) بالذهاب الى قائمة ابدأ Start نحدد البرنامج المطلوب و ننقر عليه بالزر الأيمن للفأرة لعرض الخيارات المتاحة.

٢) من القائمة المنسدلة نختار تثبيت بالقائمة ابدأ **Pin to start** وبذلك سيتم رمز البرنامج في القائمة ابدأ.





ولإلغاء تثبيت البرنامج انقر بزر الفأرة الايمن على رمز (ايقونة) البرنامج المضاف الى قائمة البدء والذي تريد ازالته، ومن القائمة المنسدلة اختر **Unpin from start** وسيزول حينها من القائمة

ملاحظة: يمكننا ايضا تثبيت برنامج بشريط المهام وذلك باتباع نفس الخطوات السابقة ولكن في هذه المرة يتم النقر على Pin to Taskbar عندما نريد استخدام البرنامج في المرات القادمة يمكن نقر الأيقونة الخاصة به على شريط المهام.

- **تغيير حجم الأيقونات الرئيسية:**

١) قم بالنقر على أيقونة قائمة ابدأ في الزاوية السفلية اليسرى.
٢) قم باختيار التطبيق الذي تريد تغيير حجمه ومن ثم النقر بزر الفأرة الأيمن.
٣) اختر تغيير الحجم.
٤) انقر على الحجم المناسب لاحتياجاتك، ويتضمن ذلك الحجوم الصغيرة، المتوسطة، العريضة والكبيرة.

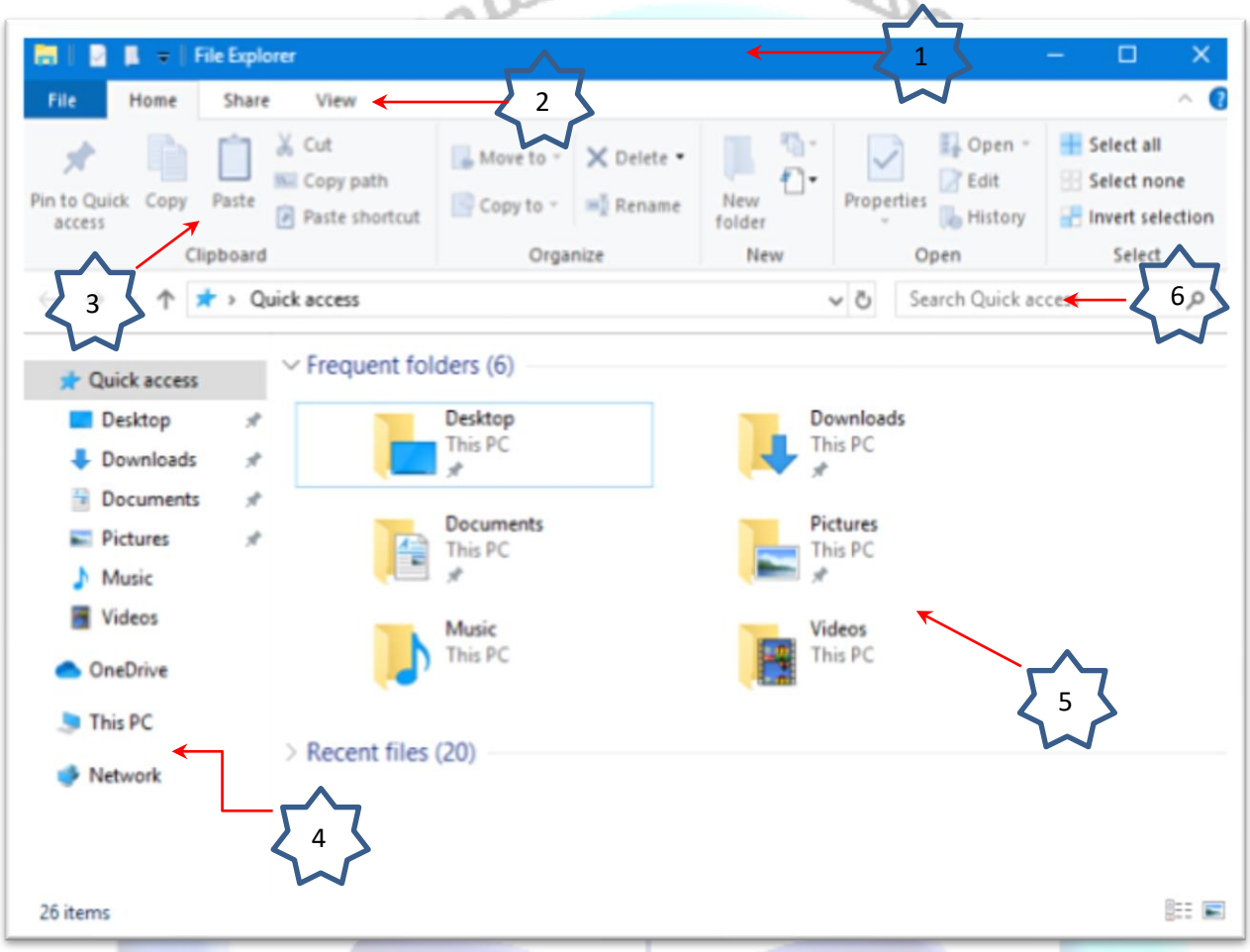
- **نقل الأيقونات الرئيسية وتغيير مكانها:**

١) قم بالنقر على أيقونة قائمة ابدأ في الزاوية السفلية اليسرى.
٢) انقر مطولًا على أيقونة التطبيق المراد نقلها.
٣) اسحب الأيقونة بعدها إلى المكان الذي يناسب احتياجاتك.
٤) بعد تحديد مكانه الجديد، قم بتركه ليستقر حينها هناك.

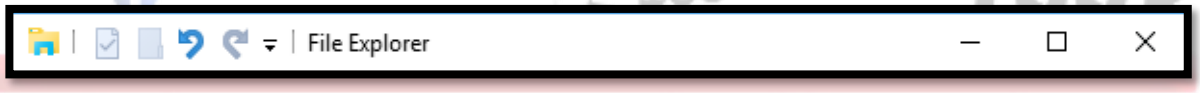
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

مكونات النوافذ Windows

عند فتح نافذة مستكشف الملفات File Explorer والذي يستعرض البرامج والمجلدات والملفات سنلاحظ ان هذه النافذة مقسمة الى عدة اقسام موضحة كالتالي:



١. **شريط العنوان:** هو الشريط العلوي من النافذة الذي يظهر علية اسم المجلد الذي تقوم بالعمل عليه في الجهة اليمنى من الشريط يوجد ثلاثة أزرار وهي زر الأغلاق Close الذي يستخدم لغلق النافذة ، والزر الثاني زر الاستعادة Restore down الذي يستخدم لأعاده النافذة الى حجمها الحقيقي بعد تكبيرها لتغطي سطح المكتب بأكمله والزر الثالث زر التصغير Minimize الذي يستخدم لتصغير النافذة وجعلها على شكل ايقونة صغيرة على شريط المهام.

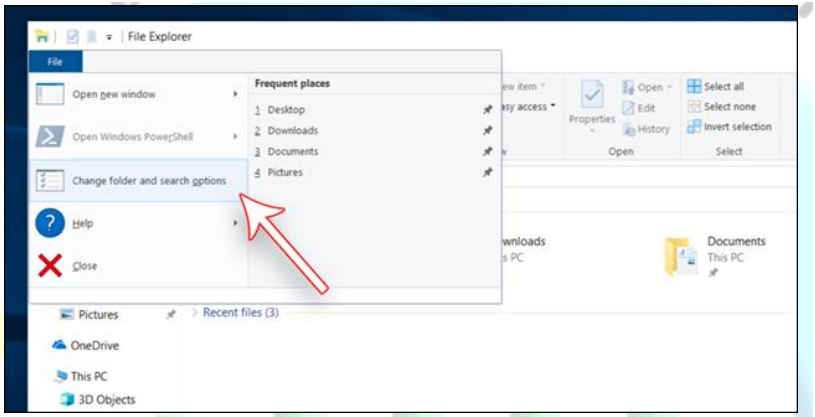


كما نلاحظ في الجهة اليسرى من النافذة وجود عدد من الازرار ومنها ازرار التنقل والتي تستخدم للتنقل ضمن محتويات الإطار خطوة إلى الأمام أو الخلف

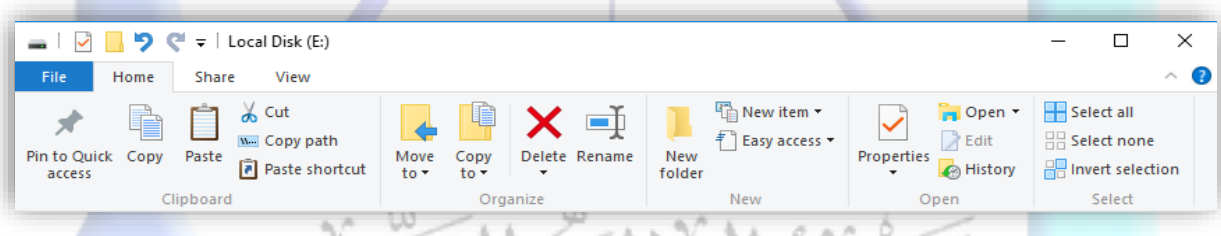
Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

٢. **شريط القوائم:** ويحوي هذا الشريط على القوائم وكل واحدة من هذه القوائم لها شريط أدوات خاص بها.

[1] ملف file – في علامة التبويب "ملف" ، يمكنك فتح نافذة مستكشف ملفات جديدة ، وتغيير خيارات المجلد والبحث المتقدم ، وتغيير إعدادات فتح العناصر ، والحصول على مساعدة حول النوافذ .



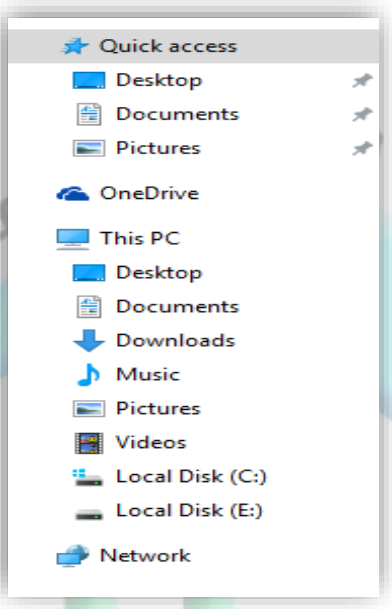
[2] الصفحة الرئيسية Home– تتيح لك علامة التبويب "الصفحة الرئيسية" قص العناصر المحددة ونسخها ولصقها في المواقع المطلوبة. يمكنك تثبيت مجلد للوصول السريع ، ونقل العناصر المحددة إلى الموقع المطلوب ، وإعادة تسمية الملفات والمجلدات وحذفها من المجموعة الجديدة ، يمكنك إنشاء مجلد جديد أو عنصر جديد في الموقع الحالي. تتيح لك علامة التبويب هذه أيضًا فتح الملفات والمجلدات ، والتحقق من خصائصها وتعديلها ، وكذلك التحقق من سجلها. وذلك عن طريق الادوات الخاصة بهذه القائمة الموجودة في شريط الادوات.



٢. **شريط الادوات:** والذي تم شرحه ضمنيا مع شريط القوائم.

٣. **جزء التنقل** : يظهر في الجزء الايسر للنافذة و يمكن من خلاله عرض محتويات النافذة والتبديل بينها حسب الحاجة، حيث استخدم هذا الجزء للوصول السريع الى المكتبات والمجلدات وعمليات البحث المحفوظة وحتى كافة الاقراص الثابتة واستعراض المجلدات والمجلدات الفرعية. كما في الشكل المجاور:

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY



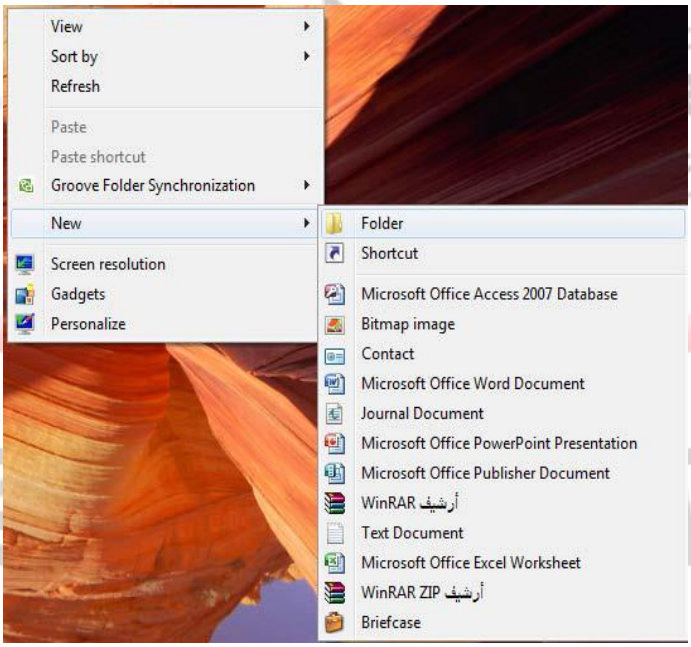
٥. **مجلدات مكررة الاستخدام:** تحوي على المجلدات الاكثر استخداماً.

٦. **مربع البحث :** يستخدم للبحث عن الملفات أو المجلدات المطلوبة للوصول اليها بشكل سريع.

التعامل مع الملفات والمجلدات

إنشاء مجلد CREATE FOLDER

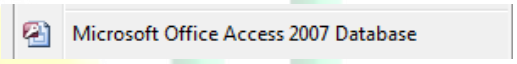
يمكن إنشاء مجلد جديد لحفظ مجموعة من الملفات والمجلدات فيه وذلك بالنقر على الزر الأيمن للفأرة Mouse ومن القائمة المنسدلة نختار الإيعاز جديد New ومن القائمة الفرعية نختار الإيعاز مجلد Folder كما في الشكل التالي :



حذف مجلد DELETE FOLDER

يمكن حذف المجلد وذلك بتحديده والنقر على زر Delete من لوحة المفاتيح فيتم إرسـاله الى سـلة المهملات Recycle bin أما إذا أردنا حذفه نهائيا من الحاسبة فيتم ذلك بالضغط على مفتاحي Delete و Shift في آن واحد وفي هذه الحالة لا يمكن استعادة الملف المحذوف.

إنشاء ملف CREATE FILE

يمكن إنشاء ملف جديد وذلك أما بوساطة البرنامج المفتوح كأن يكون أحد برامج مجموعة Microsoft office مثلا أو بالنقر على الزر الأيمن للفأرة ومن القائمة المنسدلة نختار الإيعاز جديد New ومن القائمة الفرعية نختار أحد الملفات المدرجة في القائمة اعتبارا من الايعاز 

وما بعده من الشكل أعلاه.

حذف ملف DELETE FILE

يمكن حذف الملف بنفس الطريقة التي تم ذكرها آنفا في حذف المجلد.

استنساخ ونقل ملف COPY AND CUT THE FILE

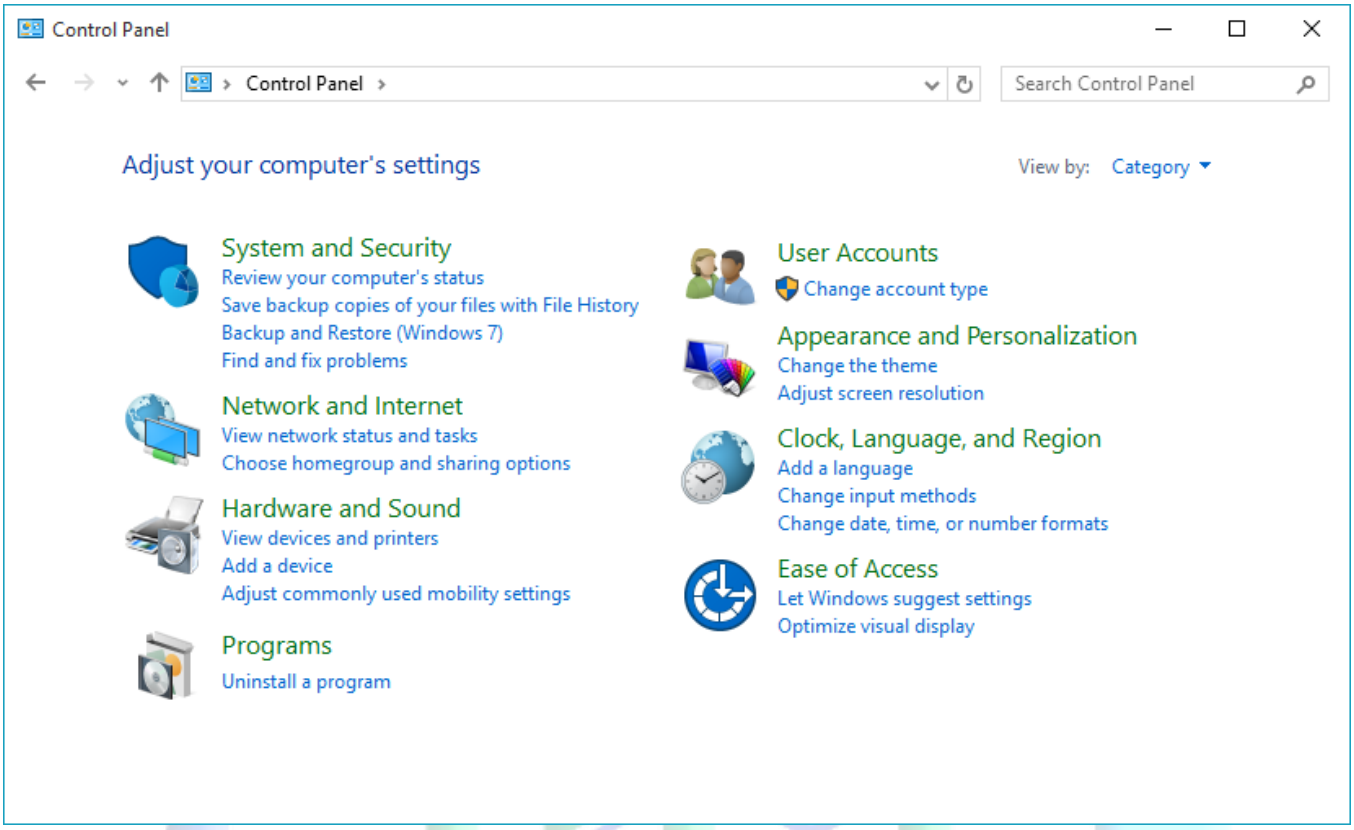
إن عملية الاستنساخ للملف تعني أخذ نسخة منه والذهاب بها الى موقع خزن ثان في الحاسبة كأن يكون أحد أجزاء القرص الصـلب Hard disk(HD) أو قرص مدمج Compact disk (CD) أو قرص رقمي Digital (DVD) versatile disk وتتم هذه العملية باستخدام الإيعاز Copy أو الضغط على الزر Ctrl مع الزر C من لوحة المفاتيح وعند الوصول الى الموقع المطلوب نقل النسخة إليه نضغط على لصق Paste أو الضغط على الزر Ctrl مع الزر V.

أما عملية نقل الملف فتعني قص الملف من موقعه والانتقال به الى موقع خزن ثان في الحاسـبة كما في عملية الاستنساخ ولكن بدلا من استخدام الإيعاز Copy نستخدم الايعاز Cut او الضغط على الزر Ctrl مع الزر X من لوحة المفاتيح وعند الوصول الى الموقع المطلوب النقل إليه نضغط على لصق Paste.

لوحة التحكم Control panel

تلعب لوحة التحكم دورًا هامًا في نظام التشغيل، حيث تفتح الأفق أمام المستخدم لضبط إعدادات الجهاز بتوفير عدة خيارات أمامه، ومنها تغيير الوقت والتاريخ وتخفيف سطوع شاشة الكمبيوتر وتغيير كلمة سر وتثبيت البرامج وازالتها واعدادات الاتصال بالشبكة وغيرها من الاعدادات وسنتطرق الى بعض منها

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY



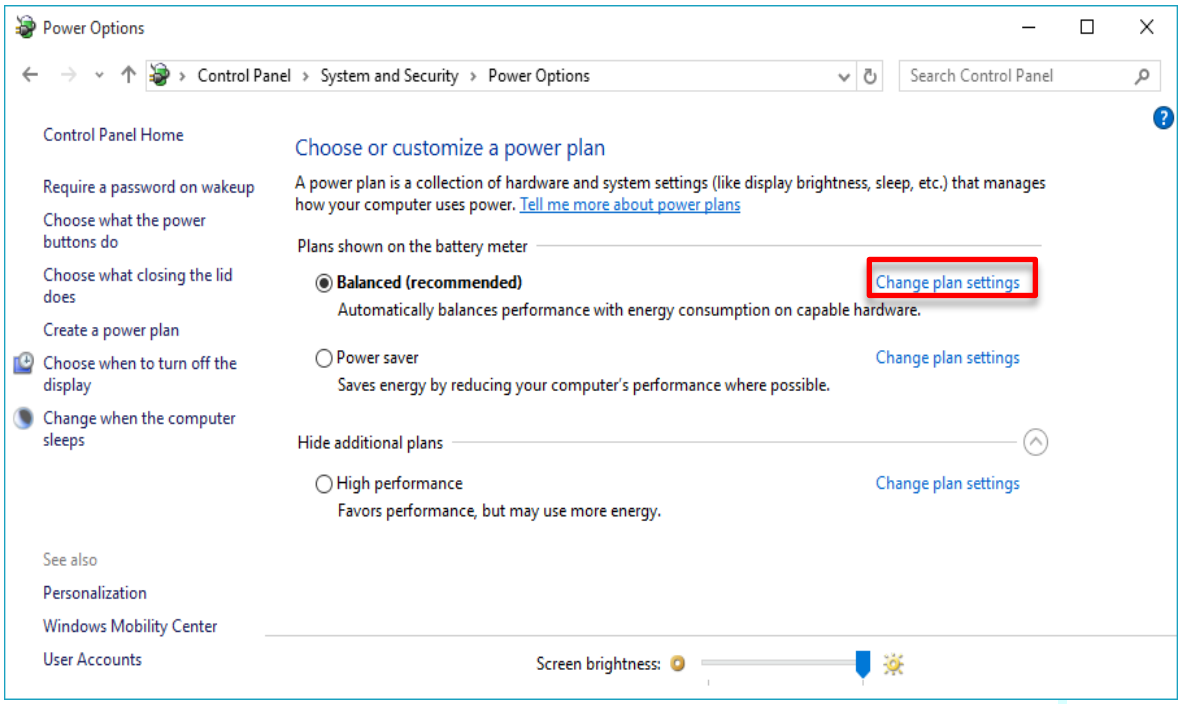
❖ تغيير خيارات الطاقة *Changing power options*

خطة الطاقة عبارة عن مجموعة من اعدادات النظام التي تدير كيفية استخدام الكمبيوتر للطاقة ويمكنك استخدام خطة الطاقة للتقليل من كمية الطاقة المستخدمة او لزيادة معدل الأداء او يوازن بين الاجرائيين.

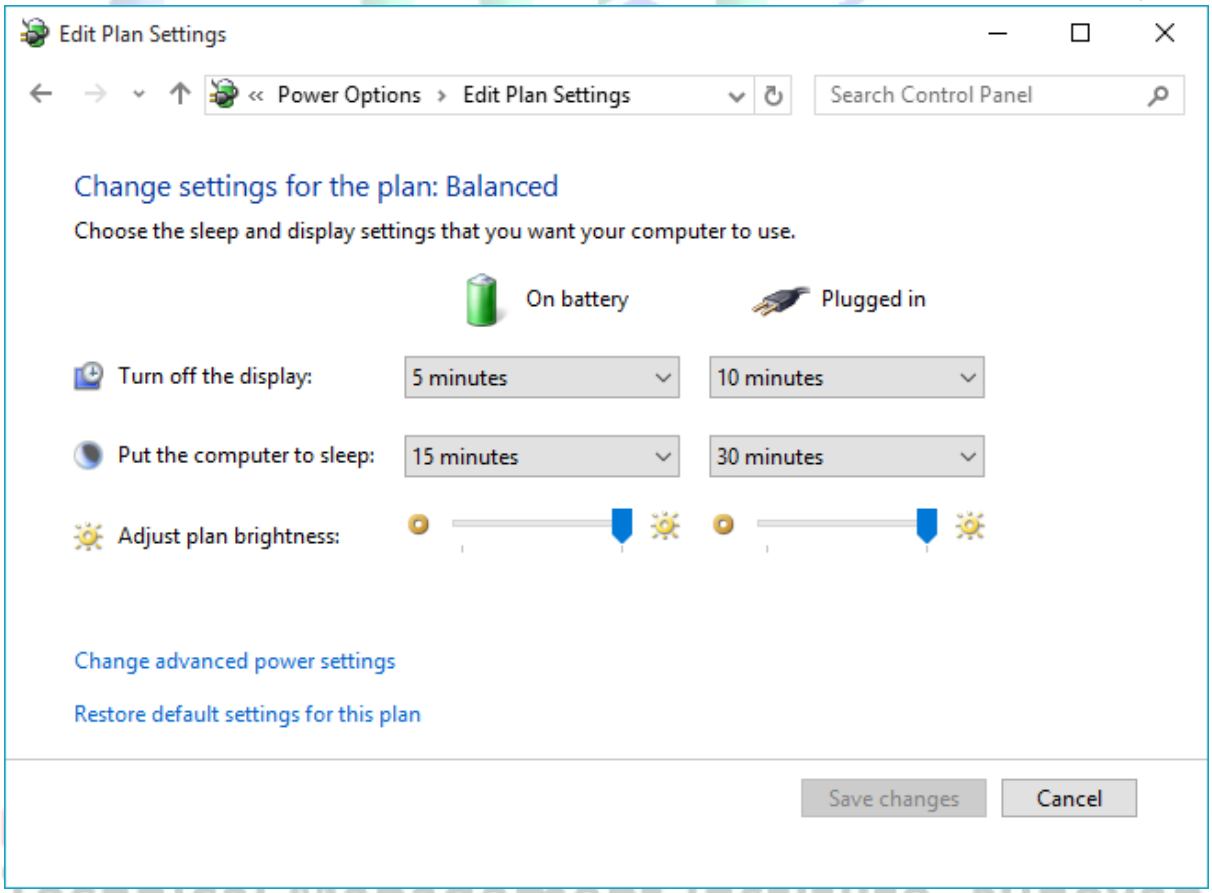
لتحديد خطة الطاقة، اتبع الخطوات التالية:

- افتح نافذة لوحة التحكم Control Panel ثم انقر على ايقونة Hardware and Sound
- انقر فوق خيارات الطاقة (Power Options) .
- ومن النافذة التي ظهرت انقر فوق Change plan settings (تغيير إعدادات المخطط) إلى جانب المخطط الذي تريد تغييره .

1993
Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY



- في نافذة Change settings for the plan (تغيير الإعدادات للمخطط)، اختر إعدادات العرض والسكون التي تريد استخدامها.

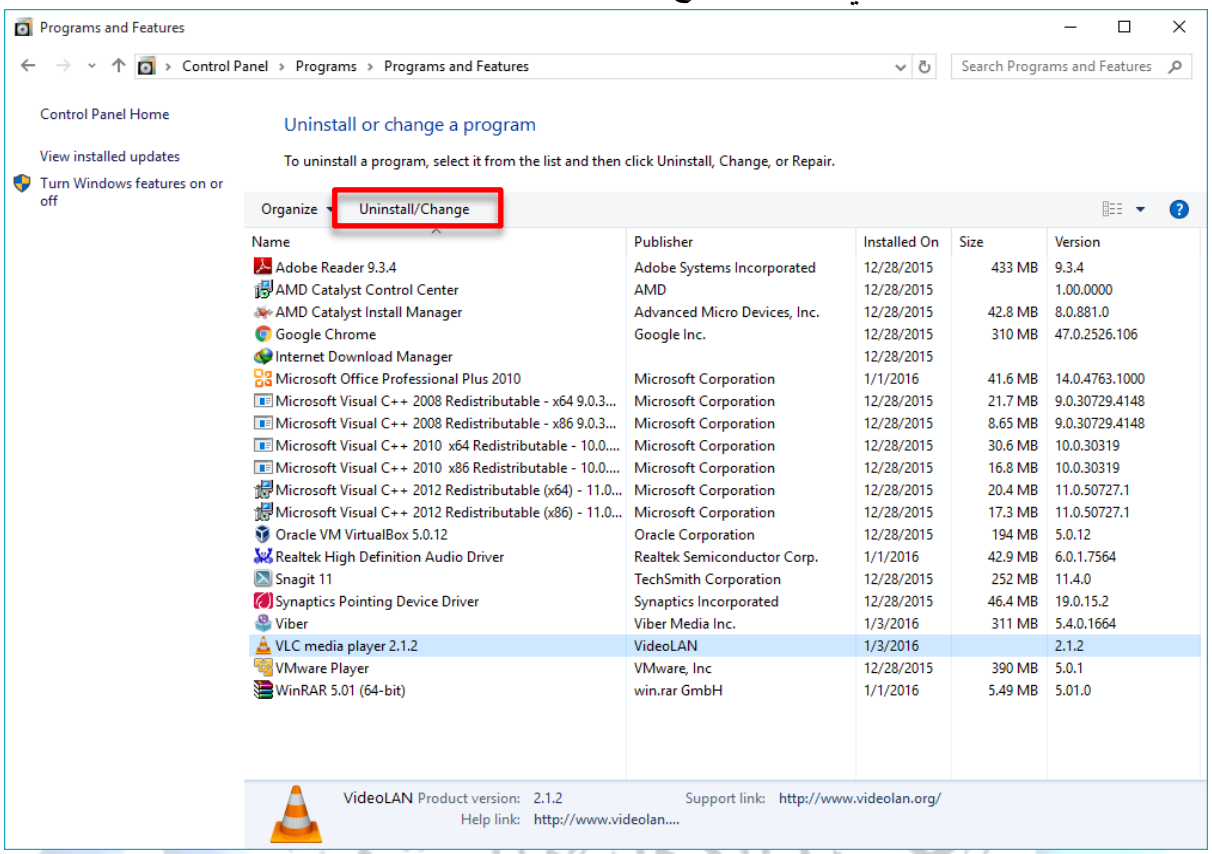


Technical Management Institute -Nineven
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

❖ ازالة تثبيت البرنامج ***Uninstalling a software application***

- افتح نافذة لوحة التحكم Control Panel .

- من قسم البرامج Programs اختار إلغاء تنصيب البرامج Uninstall programs لتظهر النافذة Programs and featuresالتي تحوي على البرامج المثبتة على جهاز الحاسوب كما في الشكل ادناه.
- اختر البرنامج المطلوب إلغاء عملية تنصيبه ، ولاحظ ظهور الأداة Uninstall في شريط الأدوات في النافذة واحيانا يظهر الامر Change .
- من شريط الادوات انقر على الامر Uninstall ولاحظ ظهور تنبيه بالتأكيد على إزالة تثبيت البرنامج او التراجع عنها.
- انقر على Yes لإكمال عملية ازالة تثبيت البرنامج.
- بعد الانتهاء من ازالة تثبيت البرنامج ستظهر رسالة على الشاشة توضح انه تمت عملية الازالة بنجاح انقر على ok وقد يطلب اليك في بعض البرامج إعادة تشغيل جهاز الحاسوب.



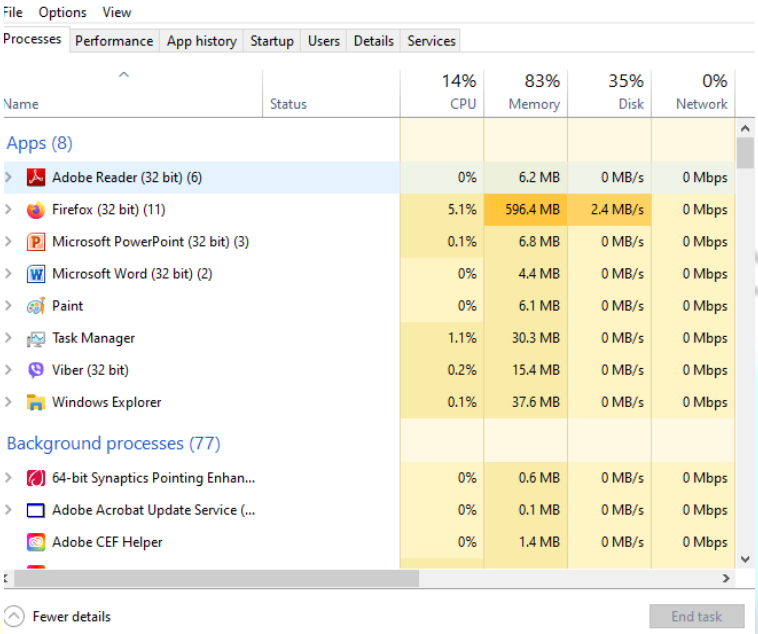
اغلاق تطبيق لا يستجيب ***Shutting down a non-responding application***

لفتح نافذة إدارة المهام Task Manager الظاهرة في الشكل ادناه يتم باتباع احدى الطريقتين:

إما بالنقر بزر الفأرة الايمن في مكان فارغ من شريط المهام فتظهر لائحة ، اختر الامر إدارة المهام.task manager

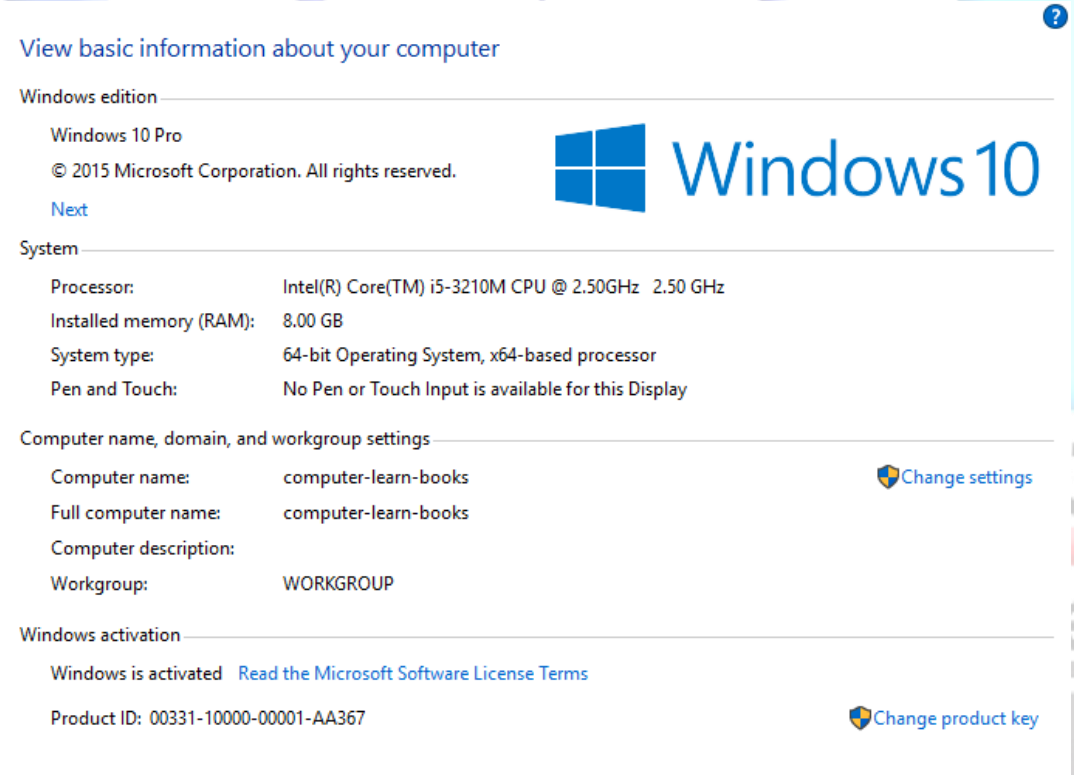
او بالنقر على (Ctrl + Alt + Delete) ثم اختر الامر task manager ومن القائمة التي تظهر والتي تحوي جميع التطبيقات المفتوحة انقر على التطبيق الذي تريد اغلاقه ثم انقر على زر End Task

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY



عرض معلومات النظام الاساسية ***View the computer's basic system information***

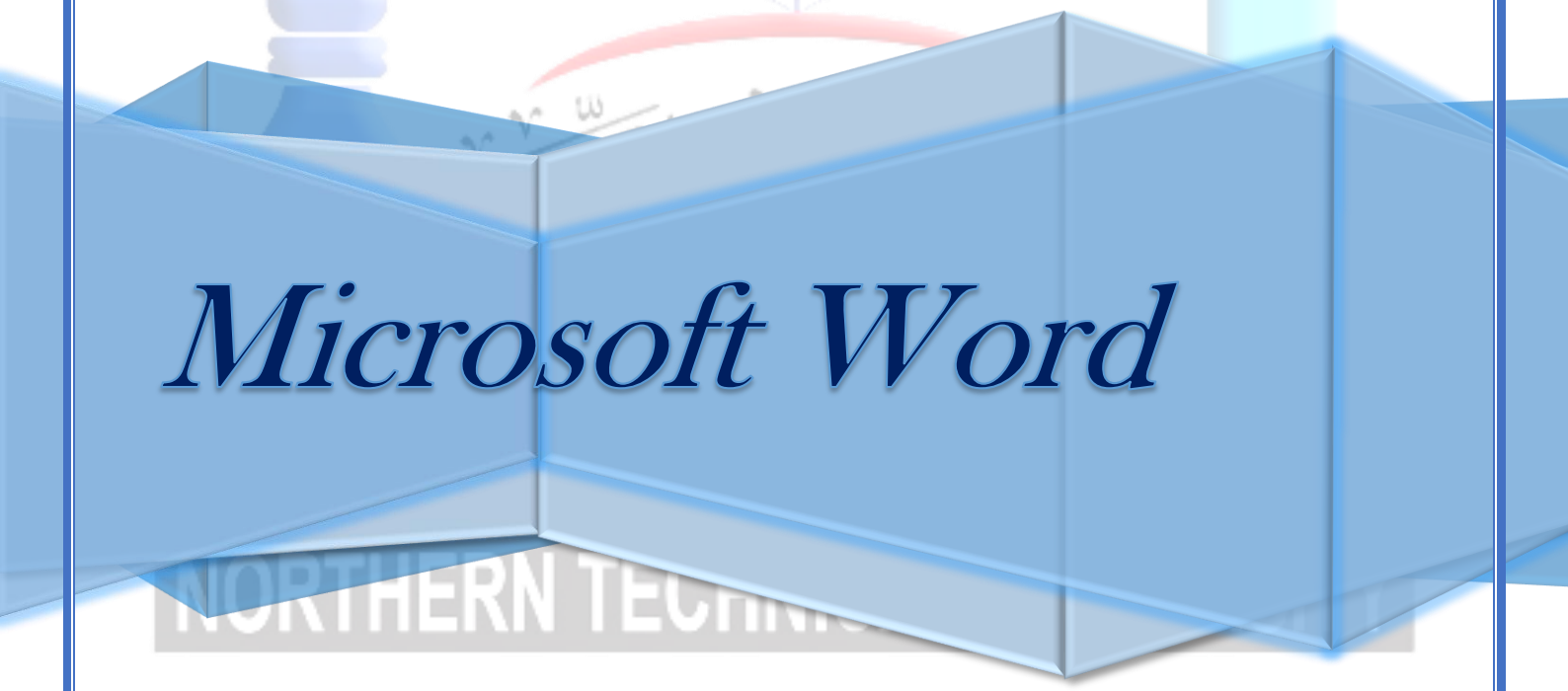
يمكن عرض ملخص بالمعلومات الهامة والاساسية حول جهاز الكمبيوتر الخاص بك والتي تتمثل بسرعة الـ processor وعدد الرامات ونسخة الويندوز وكذلك اسم الكمبيوتر والمجموعة المتصل بها على الشبكة وذلك بالنقر بزر الفأرة الايمن على ايقونة This pc من سطح المكتب فتظهر لائحة اختر منها الامر Properties فتظهر نافذة النظام والتي تحوي على المعلومات الاساسية لجهاز الحاسوب.



Microsoft Word

اساسيات في برنامج الوورد

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب



الفصل الثالث

Microsoft Word

المقدمة

تعتبر تطبيقات معالجة الكلمات (Word Processing Applications) من أوسع التطبيقات انتشارا وأكثرها فائدة لمستخدمي الحاسبات الشخصية حيث لا يمكن الاستغناء عنها عند الحاجة إلى كتابة الرسائل والخطابات والمذكرات والكتب كما تستخدم أيضا في تصميم وإعداد المجلات. لتطبيقات معالجة الكلمات مسميات كثيرة متداولة بين مستخدمي الحاسب ومن هذه المسميات: برامج منسقات النصوص (Word Processors)، وبرامج الكتابة (Writing Programs)،

وتعتبر تطبيقات معالجة الكلمات من إحدى مجموعة التطبيقات (أو البرامج المكتبية) المعروفة باسم (Microsoft Office) حيث صدر من مجموعة البرامج المكتبية عدة إصدارات هي:

MS Office 95 , MS Office 97, MS Office 2000,, MS Office 2003, MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010 , , MS Office 2013, MS Office 2016, MS Office 2019

وتشتمل مجموعة البرامج المكتبية (MS Office) على عدة تطبيقات هي:

Word, Excel, Power Point, Access وبعض الإصدارات قد تحتوى أيضا علي التطبيقات Outlook, Front Page, Photo Draw

ويعتبر برنامج معالجة الكلمات (Word Processing Application) من أكثرهم استخداما نظرا لسهولته حيث يستطيع أن يتعلمه المتخصصون وغير المتخصصين في برمجيات الحاسب ، كما توجد برامج أخرى تستخدم في معالجة الكلمات منها برنامج الدفتر (WordPad) أو برنامج (Notepad) الموجود بنظام التشغيل Windows ، وهناك برامج أخرى منها برنامج الناشر المكتبي (Publisher) ، وقد تختلف الإمكانيات من برنامج لأخر.

ان برنامج Microsoft Word يجعل انشاء المستندات الاحترافية المتكاملة مع الصور والتخطيط الرائع سهلة ولا تحتاج الى الكثير من الجهد وسواء كنت مستخدما جديدا او محترفا للبرنامج word ، فانك ستدرك بسرعة طرق تنظيم الادوات التي تساعدك على اداء ما تريد ، كذلك فان وجود العديد من القوالب والسمات والانماط السريعة ، يوفر لك بداية جيدة لأنشاء المستندات التي تريدها .

تشغيل برنامج الورد Microsoft Word

هناك عدة طرق لتشغيل برنامج Microsoft Word منها: -

١- الطريقة الاولى: -

من قائمة start نختار Microsoft word.

٢- الطريقة الثانية: -

من قائمة start نختار All program ستظهر قائمة فرعية نختار منها Microsoft word

٣- الطريقة الثالثة: -

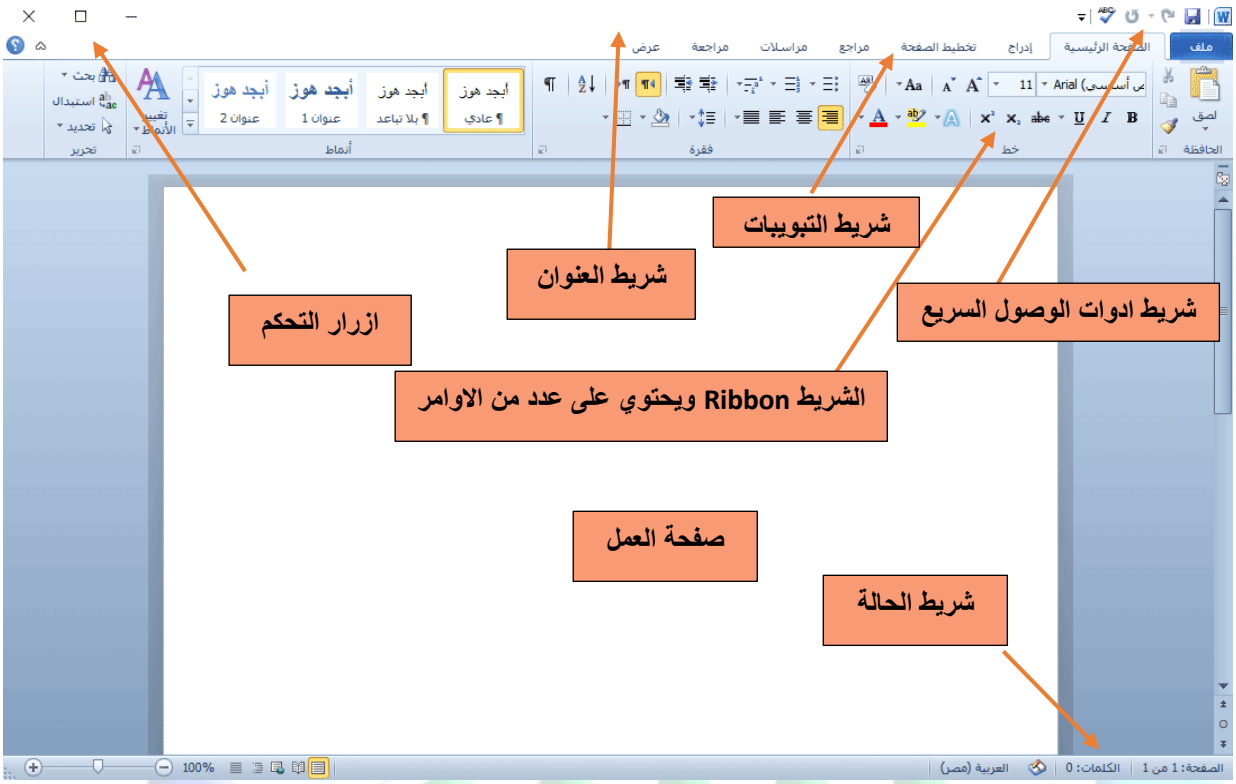
افتح ايقونة my computer ثم افتح نافذة القرص :C ثم اختر منها المجلد Program File ستظهر مجلدات عديدة منها Microsoft office افتح هذا المجلد ستجد داخله مجلد اخر باسم office افتح هذا المجلد ستجد بداخله الملف Word.

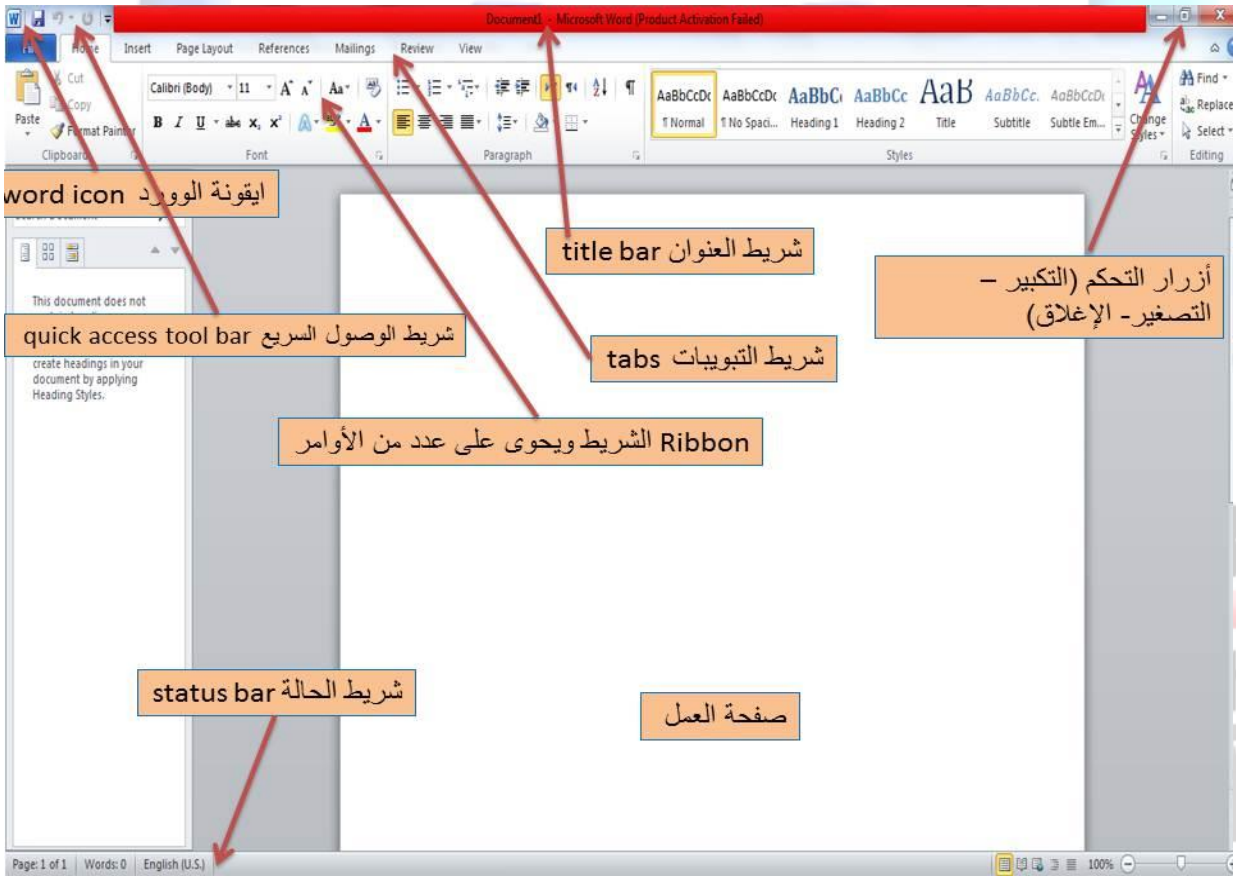
٤- الطريقة الرابعة: -

من خلال الايقونة الموجودة على سطح المكتب.

الواجهة الرئيسية للبرنامج:

عند تشـــغيل البرنامج Microsoft Word بإحدى الطرق اعلاه ســيتم فتح نافذة جديدة. وتكون النافذة الجديدة بالشكل الاتي:

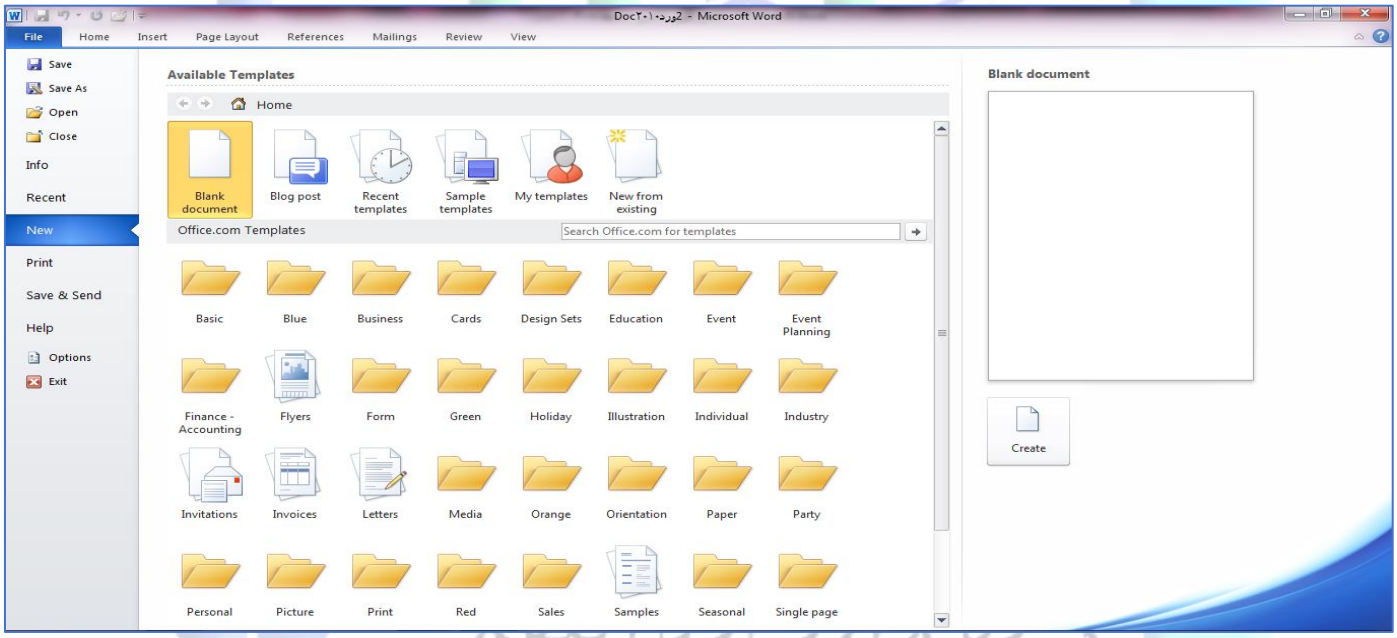




نلاحظ في الجزء العلوي من النافذة ان بيئة البرنامج تعتمد على التبويبات Tabs بدلا من القوائم Menus مثل: تبويب الصفحة الرئيسية Home، ادراج Insert، تخطيط الصفحة Page layout...
بالإضافة الى تبويب ملف File الذي يساعد على فتح وحفظ وطباعة الملفات والتحكم بخصائص المستند. وكما يضم كل تبويب مجموعات تحتوي بدورها على صفوف من أوامر تسمى مجتمعة (اشرطة الأدوات Ribbon)

- تستخدم المسطرة لتعيين علامات التبويب والهوامش والتنسيق موقع الاشكال
- التعليمات Help تفتح نافذة على جانب المستند لتقديم المساعدة والتعليمات من خلال ادخال أسئلة معينة او الاستفهام عن ايعاز ما
- شريط التمرير (المسطرة) على الجانب وعلى الجزء السفلي من الواجهة وبالضغط على الأسهم في نهايات الأشرطة يمكن التحرك صعودا ونزولا او يسارا او يمينا خلال المستند
- شريط الحالة Status Bar يكون موقعه في أسفل ناف ورد ويحتوي على رقم الصفحة وعدد الكلمات في المستند وكذلك الإشارة الى الأخطاء الاملائية بالإضافة الى لغة الكتابة
- شريط العرض والتكبير والمعاينة: لتكبير وتصغير المعاينة للمستند وكذلك أسلوب عرض المستند
- شريط أدوات الوصول السريع: شريط يحتوي على مجموعة من الأوامر لهدف الوصل السريع مثل (حفظ، تراجع، أعادة التراجع)

فتح ملف جديد (فتح واستخدام قالب جديد) new: -



الطريقة الاولى: -

١. من خلال النقر على التبويب ((ملف)) file.
٢. انقر على ((جديد)) new لعرض القوالب المتوفرة في الWord .
٣. إذا وجدت القالب المطلوب، اختره لمعاينته، ثم انقر ((انشاء)) Create.

الطريقة الثانية: -

١. من خلال لوحة المفاتيح (Ctrl +N)
٢. من خلال شريط الادوات السريع.

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

فتح ملف مخزون سابق" Open: -

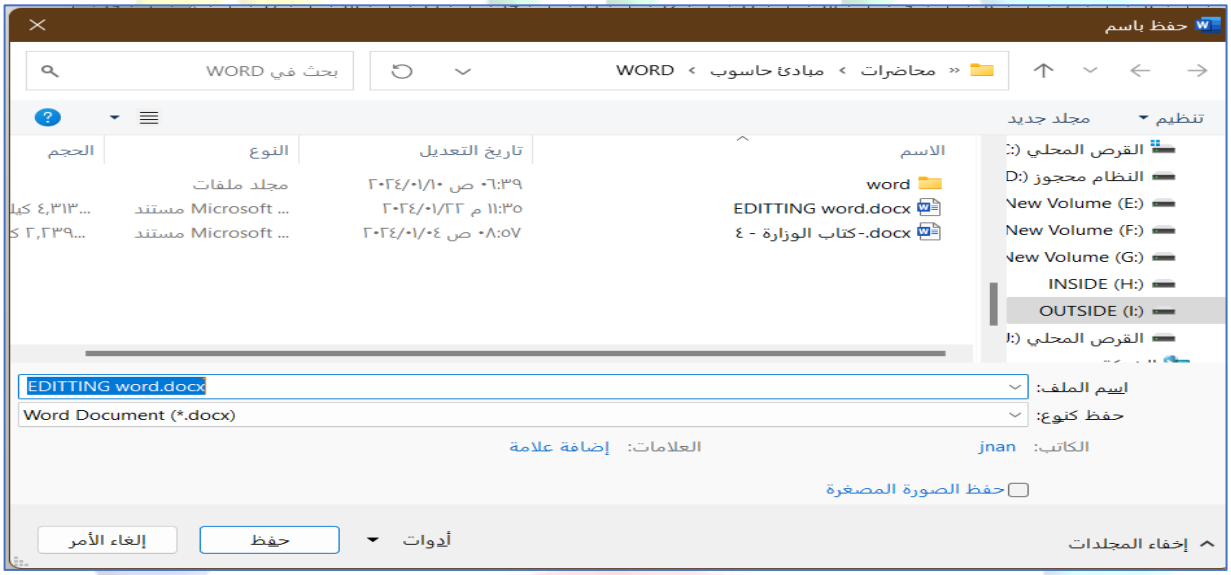
الطريقة الاولى: -

١. من خلال النقر على التبويب ((ملف)) ((File)).
٢. انقر على ((فتح)) ((Open)) لعرض مربع حوار الخاص بالفتح.
٣. اختار المكان الذي يوجد فيه الملف ثم احدد الملف المطلوب فتح ثم انقر على فتح.

الطريقة الثانية: -

١. من لوحة المفاتيح ((Ctrl + O)).
٢. من خلال النقر على زر الفتح الموجود في شريط الادوات السريع.

حفظ ملف save: - ملاحظة / الامتداد الافتراضي لمستند ورد هو docx.



الطريقة الاولى: -

❖ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) File ثم انقر على حفظ Save.

الطريقة الثانية: -

❖ من خلال لوحة المفاتيح ((Ctrl+ S)).

الطريقة الثالثة: -

❖ النقر على الزر حفظ الموجود في شريط ادوات الوصول السريع.

حفظ ملف باسم Save As: -

❖ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) file ثم انقر على حفظ باسم Save As.
❖ من خلال لوحة المفاتيح ((F12)).
❖ تستخدم لأنشاء نسخة جديدة عن المستند باسم جديد
❖ تستخدم لتغيير مكان خزن المستند
❖ تستخدم لتغيير نوع (امتداد) المستند مثلا: pdf, doc, txt, html

Technical Management Institute-Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

تحديد (تضليل) النص: -

لأجراء اي عملية على النص كتنسيق الخط او عملية النسخ او القطع او غيرها من العمليات لابد من اجراء التحديد على الخلايا اولا "، ويتم ذلك من خلال: -

١- لتحديد كلمة ننقر على الكلمة نقرتين متتاليتين.
٢- لتحديد سطر ننقر نقرتين متتاليتين على اول السطر.
٣- لتحديد فقرة كاملة ننقر ثلاث نقرات متتالية على أي كلمة في الفقرة.
٤- لتحديد مجموعة من الكلمات او الاسطر نضع المؤشر على بداية المكان المراد تضليله ثم نضغط على مفتاح Shift واحد مفاتيح الاتجاه لتحديد اتجاه التضليل.
٥- لتحديد الملف بأكمله نضغط مفتاحي (Ctrl+ A).

الكتابة في ورقة العمل (المستند): -

للكتابة في الورقة هنالك اساسيات وقواعد يجب اتباعها وذلك لضبط عملية الكتابة فيها وهي: -

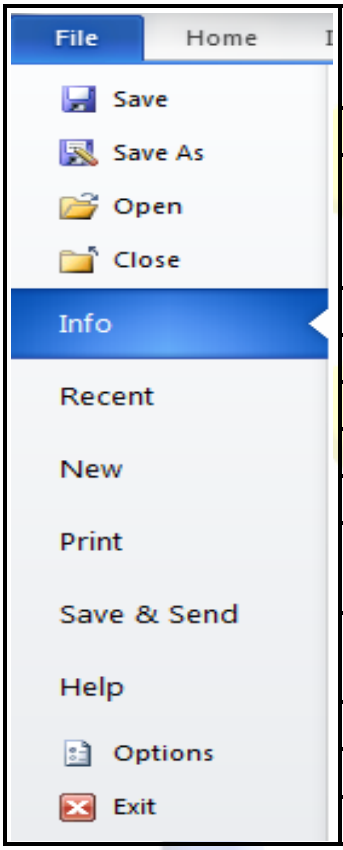
- لتحويل الكتابة من اللغة الانكليزية الى اللغة العربية نضغط مفتاحي (Alt+ shift) من جهة اليمين، ولتحويل جهة الكتابة من اليسار الى اليمين (نقصد به مؤشر الطباعة I) نضغط مفتاحي (Ctrl+ Shift) من جهة **اليمين** من لوحة المفاتيح.
- لتحويل الكتابة من اللغة العربية الى اللغة الانكليزية نضغط مفتاحي (Alt+ shift) من جهة اليسار، ولتحويل جهة الكتابة من اليمين اليسار (نقصد به مؤشر الطباعة I) نضغط مفتاحي (Ctrl+ Shift) من جهة **اليسار** من لوحة المفاتيح.
- نستطيع التحكم بموقع مؤشر الكتابة (الطباعة) من مكان الى اخرى ضمن نفس السطر او على السطر الاخر من الملف عن طريق مؤشر الماوسMouse ام عن طريق مفاتيح الاتجاهات في لوحة المفاتيح.
- لنقل المؤشر الى بداية السطر اضغط على مفتاح Home من لوحة المفاتيح.
- لمسح كلمة او جملة او فقرة، حددها ثم اضغط مفتاح Delete او Enter.
- لترك فراغ واحد بين الكلمات نضغط المفتاح Space وهي المسطرة التي تقع أسفل لوحة المفاتيح.
- للنزول الى سطر جديد نضغط مفتاح Enter من لوحة المفاتيح وعند نهاية السطر فان المؤشر سينزل الى السطر الجديد تلقائيا".
- إذا كان المؤشر يقف في اي مكان من السطر المطبوع فان النقر على مفتاح Enter سيقوم بأنزال بقية السطر الى السطر الاخر.
- لنقل المؤشر الى نهاية السطر اضغط على مفتاح End من لوحة المفاتيح.
- لمسح حرف او أكثر استخدم مفتاح Delete او Backspace.

معهد الإدارة التقني نينوى
1993
Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

مكونات نافذة البرنامج Microsoft Word

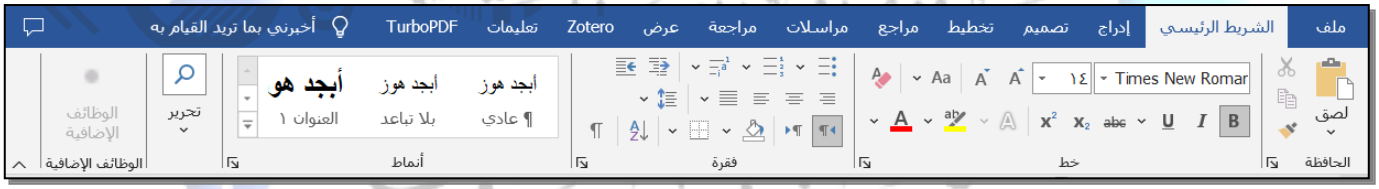
تبويب ملف File Tab

يحتوي على عدد من الايعازات والاوامر التي تسهل أداء المهام على المستند وهي



ت	الايعاز ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله باستخدام لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)
١	Save: حفظ التعديلات على الملف	Ctrl + S
٢	Save as: حفظ ملف باسم (لأول مرة) او لحفظ في مكان ثاني او باسم ثاني (غير الاسم الاول) او بصيغة او امتداد اخر	F12
٣	Open: فتح ملف مخزون سابقا	Ctrl + O
٤	Close: أغلاق ملف دون الخروج من البرنامج	Ctrl + W
٥	Info: معلومات عن حالة الملف الذي نعمل عليه	
٦	Recent (أخير): عرض اخر الملفات التي تم فتحها	
٧	New: فتح ملف جديد	Ctrl + N
٨	Print: تقوم بمعاينة المستند قبل طباعة واعداد الطباعة في نفس الوقت.	Ctrl + P Ctrl + F2
٩	Save & send: حفظ وارسال الملفات الى عنوان بريدي او عنوان ويب على الانترنيت.	
١٠	Help: مساعدة	F1
١١	Option: خيارات	
١٢	Exit: للخروج من البرنامج	Ctrl + F4

محتويات قائمة الصفحة الرئيسية Home



مجموعة الحافظة

يتم التعامل مع المستند من حيث القص واللصق والنسخ وفرشاة توحيد التنسيق (فلو أردنا توحيد خط كل الفقرات المكتوبة حسب تنسيق فقرة ما فيتم تحديد هذه الفقرة المختارة والمنسقة من قبل واختيار الفرشاة والذهاب الى الفقرات المراد تنسيقها مثل سابقاتها وتحديدهم فيتم تنسيقهم جميعاً في أن واحد) وبالضغط على زر الحافظة تظهر لنا قائمة فيها جميع التطبيقات التي جرت على النصوص التي تم التعامل معها من نسخ وقص ولصق.

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

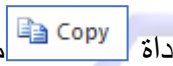
ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله بواسطة لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)	شكل الأيقونة
١	Cut: نقل او قص النص بعد تحديده	Ctrl+ X	
٢	Copy: نسخ النص بعد تحديده	Ctrl+ C	
٣	Paste: لصق النص بعد نسخه لو نقله	Ctrl+ V	
٤	Format Painter: نسخ تنسيق تقوم بنسخ تنسيقات نص ما الى نص اخر.	Ctrl+ Shift+ C	
٥	تطبيق التنسيق على الجزء المختار	Ctrl+ Shift+ V	

نسخ النص: -

وهي عملية نسـخ جزء من او جميع محتويات الورقة الى مكان اخر من الملف او الى ملف اخر. ولا يمكن تنفيذ هذه الخطوة الا بعد تضليل الجزء المراد نسخه.

- لا تتم عملية النسخ بمجرد استخدام الامر نسخ copy بل يجب اتمام العملية من خلال النقر على ايعاز لصق paste في المكان المراد النسخ اليه.
- يمكن استخدام الايعاز لصق paste لأكثر من مرة مع عملية copy واحدة .
- عملية النسخ غير محددة بنوع معين من محتويات المستند، حيث يمكن نسخ نص او صورة او شكل معين او مخطط معين بنفس الطريقة.
- يمكن تطبيق هذا الامر بإحدى الطرق التالية: -

الطريقة الاولى (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي: -

☒ النقر على قائمة Home الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة 

موجودة في مجموعة الحافظة Clipboard.

☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة.

☒ نضغط على الاداة

الموجودة في مجموعة الحافظة Clipboard ضمن قائمة Home الصفحة الرئيسية.

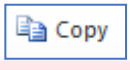
الطريقة الثانية: - (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي: -

☒ من خلال لوحة المفاتيح Ctrl+ c.

☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة.

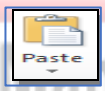
☒ من خلال لوحة المفاتيح Ctrl+ V.

الطريقة الثالثة: - (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي: -



☒ من خلال النقر بزر الماوس **الايمن** واختيار الايعاز نسخ

☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة.



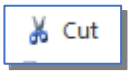
☒ من خلال النقر بزر الماوس **الايمن** واختيار الايعاز لصق

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

نقل (قطع)(قص) محتويات ملف Cut: -

ما يجري من عمليات على تطبيق القص هو مشابه لما يجري على عملية النسخ، ولكن الفرق هو انه في عملية القص لا تبقى نسخه اخرى في المكان القديم. وكذلك اختلاف في طرق التنفيذ، حيث انه تنفذ بإحدى الطرق التالية: -

الطريقة الاولى (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي: -



١ النقر على قائمة Home الصـــفحة الرئيســـية ثم اختيار الأداة قص موجودة في مجموعة الحافظة Clipboard.

٢ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة.

٣ نضـغط على الأداة لصـق الموجودة في مجموعة الحافظة Clipboard ضـمن قائمة الصـفحة الرئيسـية Home.

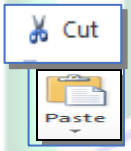
الطريقة الثانية: - (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي: -

١ من خلال لوحة المفاتيح Ctrl+ X.

٢ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة.

٣ من خلال لوحة المفاتيح Ctrl+ V.

الطريقة الثالثة: - (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي: -

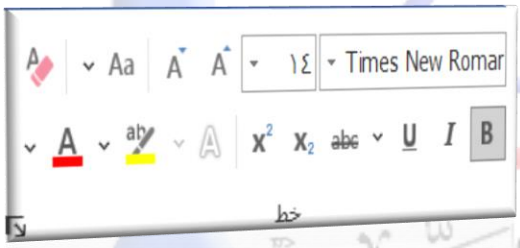


١ من خلال النقر بزر الماوس **الايمن** واختيار الايعاز

٢ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة.

٣ من خلال النقر بزر الماوس **الايمن** واختيار الايعاز

(مجموعة خط): -



نقصـــد بتنســـيق النص هو اجراء التعديلات على النص ليكون بشـكل منسـق ومرتب مثل التعديل على حجم الخط او نوعه او محاذاته وغيرها من التنسيقات الاخرى، ويتم ذلك اما بعد كتابة النص واجراء التعديلات والتنســـيقات عليه او قبل الكتابة يتم تحديد التنســـيقات المطلوبة ومن ثم تتم عملية الكتابة، وتتم التنســـيقات بعد تحديد النص المطلوب عمل تنســـيق عليه بأكثر من طريقة. وتتم اغلب التنســـيقات الخط من قائمة الصـــفحة الرئيسية Home.

الطريقة الاولى:

بعد تحديد النص المطلوب عمل تنسيق عليه ومن ثم نختار الايعاز (الايقونة) المطلوب من خلال القائمة (الصفحة الرئيسية Home) مجموعة الخط Font.

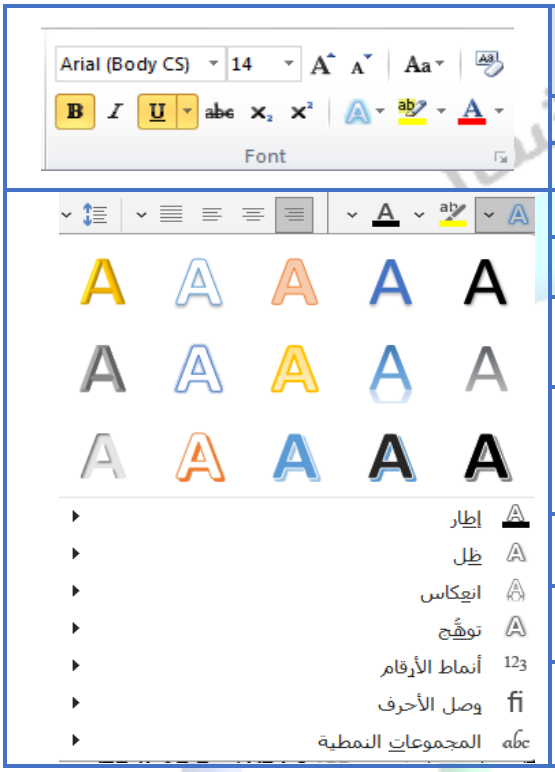
الطريقة الثانية: -

بعد تحديد النص المطلوب نستخدم اختصار لوحة المفاتيح للقيام بالعمل المطلوب وكما مبين في الجدول الاتي: -

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

محتويات مجموعة خط Font:

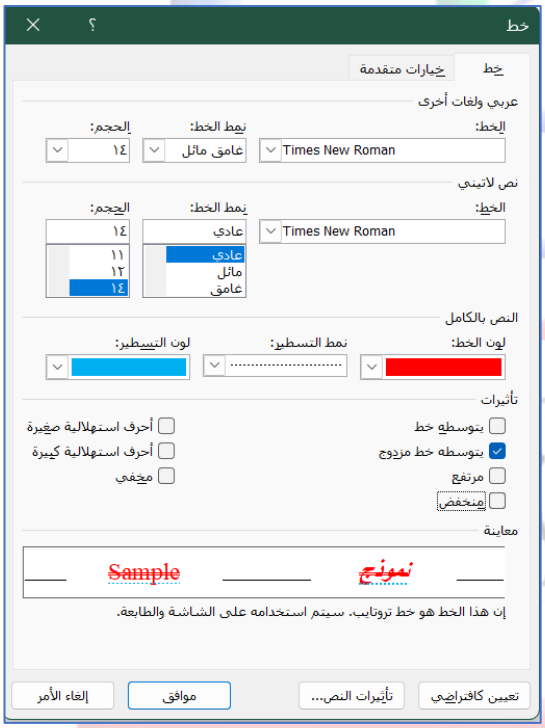
ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله بواسطة لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)
١	B: جعل الخط سميك وغامق	Ctrl + B
٢	*I*: جعل الخط مائل	Ctrl + I
٣	U: جعل الخط مسطر	Ctrl + U
٤	: تغيير نوع الخط Arial	
٥	: تغيير حجم الخط 11	Ctrl + } او Ctrl + {
٦	: تكبير او تقليص حجم الخط	Ctrl + } او Ctrl + {
٧	: تلوين خلفية النص بعد تحديده	
٨	: تلوين الخط	
٩	تأثيرات النص مثل توهج، انعكاس، ظل. إطار	



الطريقة الثالثة: -

بعد تحديد النص المطلوب عمل تنسيق علية ومن ثم نختار القائمة (الصفحة الرئيسية Home) انقر على السهم المنسدل في مجموعة الخط Font وكما يلي: -

او من خلال الضغط على مفتاح Ctrl+ D للدخول الى تنسيقات متقدمة لنوع الخط وحجمه بالإضافة الى تحديد نوع التأشير على الخط مثل غامق Bold، مائل Italic، تسطير Underline، وبعض التأثيرات الأخرى وكما مبين في الشكل



word ,

word ,

Word

~~word~~

مجموعة الفقرة Paragraph:

يتم من خلال هذه المجموعة جعل النص محاذاة اليمين او اليسار او الوسط وبأكثر من طريقة.

الطريقة الاولى:

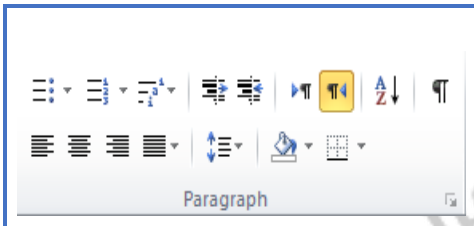
وذلك بعد تحديد النص المطلوب واختيار الايقونة المطلوبة ضمن مجوعة المحاذاة Alignment ضمن قائمة الصفحة الرئيسية Home.

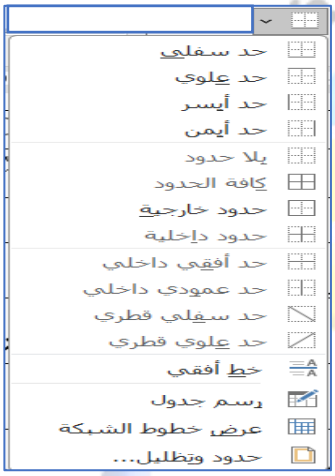
الطريقة الثانية:

بعد تحديد النص المطلوب نستخدم اختصار لوحة المفاتيح للقيام بالعمل المطلوب وكما مبين في الجدول الاتي: -

Technical Management Institute - Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله باستخدام لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)
١	جعل النص محاذاة اليمين. :	Ctrl+ R
٢	جعل النص محاذاة الوسط. :	Ctrl+ E
٣	جعل الكتابة محاذاة اليسار. :	Ctrl + L
٤	المسافة البادئة للفقرات	
٥	ضبط المسافة بين أسطر الفقرات	
٦	تعيين محاذاة النص لليمين او اليسار بصورة مباشرة	
٧	انشاء قوائم للتعداد نقطية او رقمية	
٨	الفرز / ترتيب مجموعة بيانات (حروف، ارقام، رموز) ابجديا تصاعدي او تنازلي	
٩	حدود: احاطة نص محدد بحد من جهة معينة	





مجموعة أنماط: -

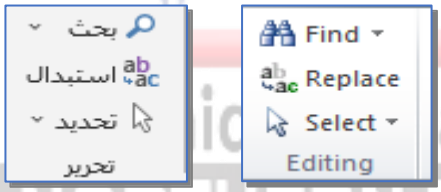
تنسيق النصوص باستخدام الانماط عند كتابة ملاحظة بسيطة، فأنك ستحتاج الى تطبيق بعض التنسيقات على النص، فقد تقوم بتغيير حجم الخط ولونه ومحاذاة الفقرة .... الخ. في الواقع يقوم Word بتبسيط هذه العملية عن طريق تطبيق خصائص معينة على النص او على الفقرة وبسرعة فائقة. علما" ان هذه العملية ممكنة في اي وقت تشاء، سواء قبل الكتابة او اثناءها او بعد كتابة النص كاملا

ويتم تطبيق نمط فقرة سريع كما يأتي: -

١- حدد الفقرة التي تريد تطبيق نفس التنسيق عليها.

٢- ضمن القائمة الصفحة الرئيسيةHome، اختر مجموعة انماط style واختر اي نمط لمعاينة تأثيره ثم انقر على النمط المناسب لك.

مجموعة تحرير: -

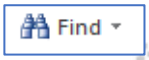


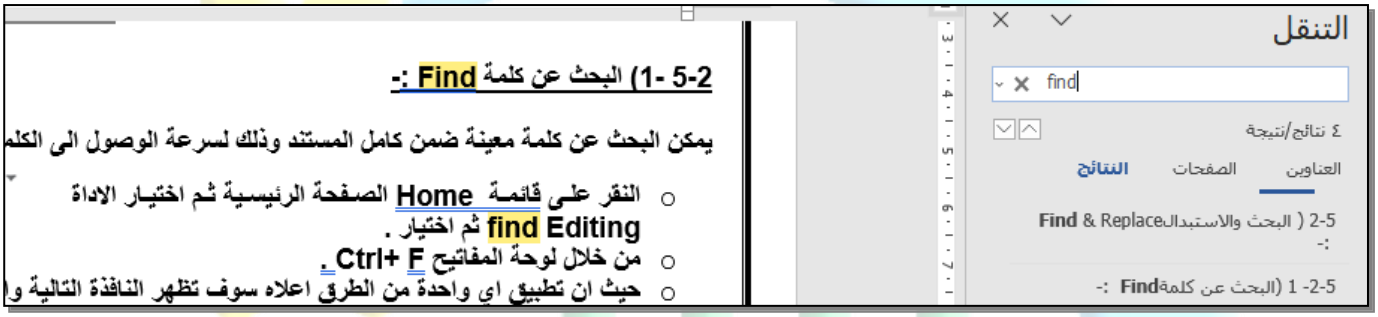
وهي مجموعة تساعدنا على اجراء عمليات البحث عن نصوص ضمن المستند او البحث ثم استبدال نص ضمن المستند بنص اخر بالإضافة الى إمكانية اختيار جزء او كل النص في المستند عن طريق اختيار الايعاز تحديد

NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

البحث عن كلمة Find: -

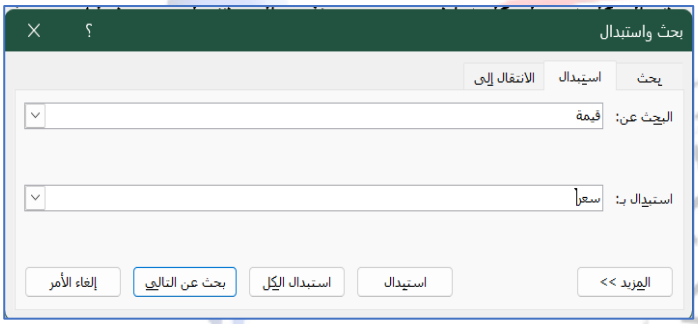
يمكن البحث عن كلمة معينة ضمن كامل المستند وذلك لسرعة الوصول الى الكلمة والبحث عنها وذلك من خلال:

- النقر على قائمة Home الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة  ضمن مجموعة تحرير Editing find ثم اختيار.
- من خلال لوحة المفاتيح Ctrl+ F.
- حيث ان تطبيق اي واحدة من الطرق اعلاه سوف تظهر النافذة التالية والتي يمكن من خلالها كتابة الكلمة المراد البحث عنها في الحقل المخصص للكتابة الكلمة المطلوب البحث عنها



استبدال كلمة محل كلمة اخرى Replace: -

- من الممكن استبدال كلمة محل كلمة اخرى ضمن نفس المستند لوجود خطأ معين في كتابة الكلمة او غيرها من الاسباب التي تدفعنا لاستبداله وذلك من خلال:
- النقر على قائمة Home الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة استبدال ضمن مجموعة Editing ثم اختيار Replace.
- او من خلال لوحة المفاتيح باستخدام الاختصار Ctrl+ H.
- عند تطبيق اي طريقة من الطرق اعلاه سيظهر مربع الحوار التالي (النافذة التالية) والتي تحتوي على حقلين، الحقل الاول لكتابة الكلمة القديمة المراد استبدالها بينما الحقل الثاني هو لكتابة الكلمة الجديدة المراد استبدالها مع الكلمة القديمة كذلك تحتوي على أربع اوامر اخرى وهي كما يلي: -



- Replace: - ويستخدم لاستبدال الكلمة الحالية فقط.
- Replace All: ويستخدم لاستبدال جميع الكلمات المراد استبدالها ضمن المستند.
- Find next: - ويستخدم للبحث عن نفس الكلمة ولكن في مكان اخر من المستند في حالة عدم استبدال الكلمة الحالية لاي سبب كان.
- Cancel: - وتستخدم لإلغاء الامر.

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

قائمة الادراج Insert

((ملاحظة: - عند ادراج صورة او قصاصة ورقية او جدول او اي ايعاز ضمن قائمة ادراج يظهر شريط خاص بالإيعاز المدرج ويسمى هذا الشريط شريط التنسيق.))

للقيام بأدراج اي ايعاز من الايعازات الموجودة في شريط قائمة ادراج وحسب حاجة المستخدم يتم كما يأتي: -

١- النقر على قائمة ادراج Insert.

٢- اختيار الايعاز المطلوب كأن يكون غلاف للمستند او ورقة بيضاء او جداول او نص مزخرف او مربع نص ... الخ.

٣- من المعرض الذي يظهر بعد اختيار الايعاز نختار الاختيار المناسب للمستخدم. وذلك بالنقر عليه واجراء التغيرات المناسبة.

وفيما يلي شريط قائمة ادراج ومحتوياته: -

مجموعة الصفحات Pages والجداول Table: -

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفتها
١	cover page: - ادراج صفحة غلاف وتدرج تلقائيا في بداية المستند.
٢	Blank page ادراج صفحة بيضاء جديد ضمن المستند
٣	page break: - ادراج فواصل بين الصفحات (تقوم بنقل النص الذي يقف عليه المؤشر الى الصفحة التالية)
٤	Table: - لأدراج الجداول الى الصفحة.

أدراج جدول: -

١- انقر ضمن المستند في المكان الذي تريد ادراج الجدول عنده.

٢- ضمن قائمة ادراج insert انقر الزر جداول table وحرك مؤشر الفأرة لاختيار عدد الصفوف والأعمدة التي تريدها للجدول، ثم انقر الفأرة لأدراج الجداول.

٣- انقر على اول خلية من الجدول واكتب المحتوى المطلوب.

٤- اضغط المفتاح Tap لنقل المؤشر الى الخلية التالية، وادخل المحتوى المطلوب فيها، استمر بالضغط على مفتاح Tap للانتقال الى الخلايا التالية وادخال المحتوى المطلوب فيها.

٥- إذا وصل المؤشر الى نهاية الجدول ومازلت بحاجة الى صفوف اضافية، اضغط المفتاح Tap بإضافة صف جديد الى الجدول.

Technical Management Institute-Kirkuk
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

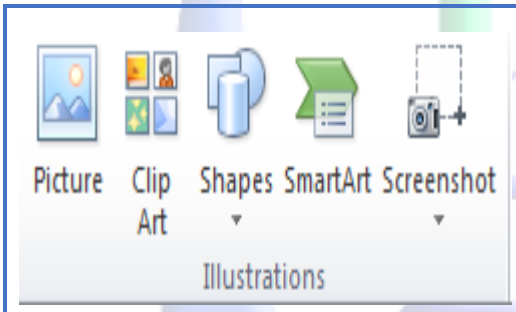
تنسيق الجدول

عند وضع المؤشر على أي خلية في الجدول سيتم تفعيل تبويب او قائمة إضافية تتيح للمستخدم خيارات تنسيق وتخطيط وتعديل تصميم على الجدول

تبويب او قائمة تصميم الجدول: يحتوي هذا التبويب على عدد من المجموعات تمكن المستخدم من تعديل على تصميم العام للجدول

- ✓ ضمن المجموعة انماط الجدول table styles الموجودة في الشريط ادوات الجدول تصميم table tools Design اختر اي نمط للجدول.
- ✓ فعل او ازل تفعيل **خيارات انماط الجدول** حسب الحاجة.
- ✓ حدد الخلية او الخلايا التي تريد **اضافة تظليل** لها او **ازالته** منها وانقر الزر التظليل shading واختر لون التظليل، او اختر بلا لون no color لإزالة التظليل.
- ✓ حدد الخلية او الخلايا التي تريد **اضافة حدود** لها او **ازالتها** منها، وانقر الزر حدود Borders واختر الحدود المناسبة، او اختر بلا حدود no Border لإزالة الحدود.

مجموعة رسومات توضيحية Illustrations في قائمة ادراج: -



ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته ادراج
١	Picture: - أضافة صورة.
٢	Clip Art: - قصاصة ورقية.
٣	Shapes: - اشكال تلقائية.
٤	SmartArt: - مخططات توضيحية.
٥	Screen Shot: - لقطة شاشة (اخذ جزء من صورة للنافذة المفتوحة للمستخدم).

ادراج صورة: -

للقيام بأدراج صورة او قصاصة ورقية او أشكال تلقائية ..... الخ ضمن مجموعة رسومات توضيحية يتم كما يأتي: -

١- انقر ضمن المستند في المكان الذي تريد وضع الصورة فيه.

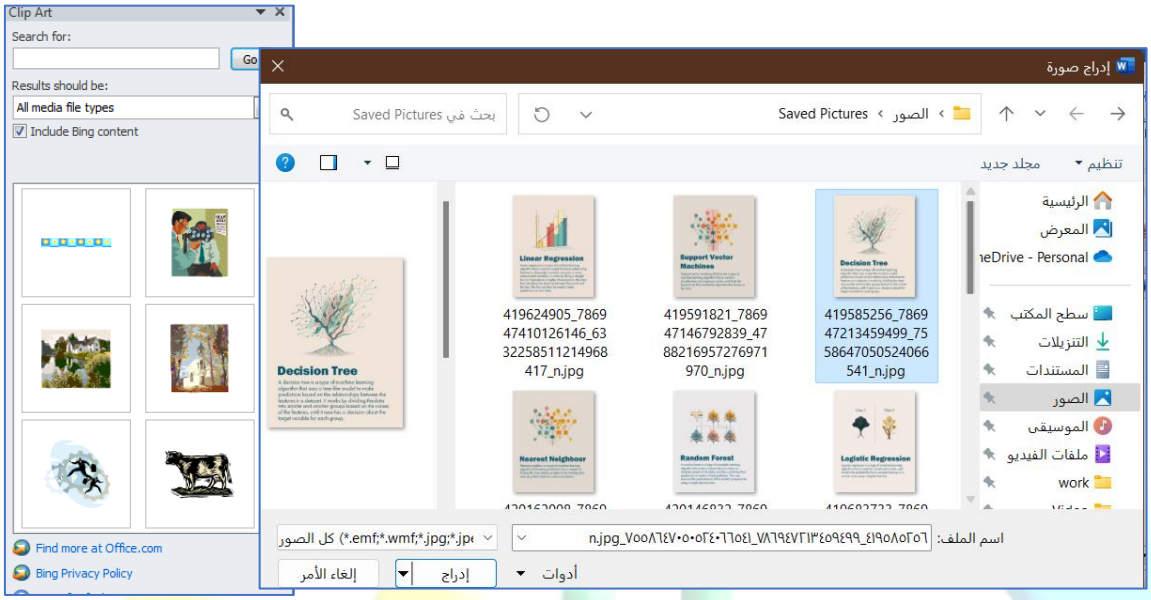
٢- من القائمة ادراج insert وضمن مجموعة رسومات توضيحية انقر الزر صورة picture لتحصل على مربع الحوار ادراج صورة insert picture

٣- انتقل الى المجلد الذي يتضمن الصورة المطلوبة، واختر ملف الصورة.

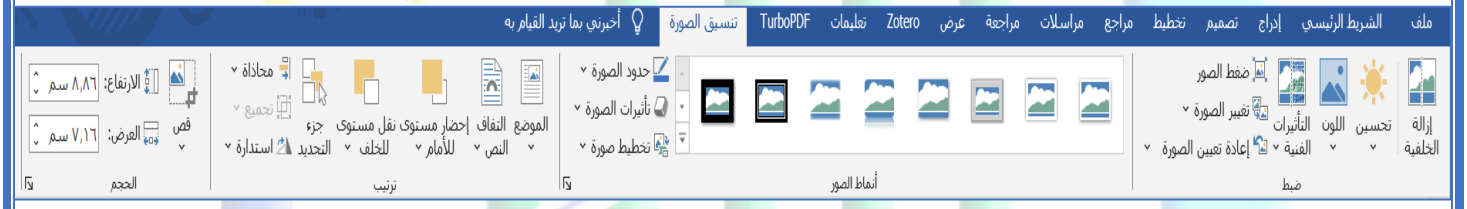
٤- لتغيير حجم الصورة انقر على الصورة ثم اسحب أحد مقابض تغيير الحجم لتعديل الحجم حسب الحاجة

٥- ولا قصاص الصورة او تعديلها او تطبيق مؤثرات فنية او تغيير التباين والالوان وتدوير الصورة ..... الخ يتم من خلال النقر على الصورة المطلوبة لتحديدها وتفعيل التبويب أدوات الصورة، تنسيق picture tools، format.

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY



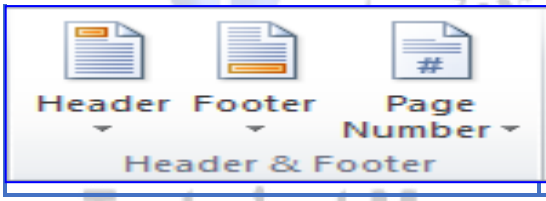
عند التأشير بالفارة على أي جزء من الصورة او قصاصة ورقية يتم تفعيل تبويب **تنسيق الصورة**، الذي يتيح للمستخدم اجراء العديد من التعديلات على الصورة المختارة وكما مبين في الشكل



ادراج قصاصة ورقية: -

١- انقر على المستند في المكان الذي تريد وضع القصاصة فيه.
٢- من قائمة ادراج insert في مجموعة رسومات توضيحية Illustrations انقر الاداة قصاصة فنية Clip Art.
٣- ضمن الجزء قصاصة ورقية انقر الزر go انتقال.
٤- ضمن قائمة النتائج انقر القصاصة الفنية التي تريد اضافتها الى الصفحة.
٥- عندما تصبح الصورة ضمن المستند، يمكنك تغيير قياسها او تدويرها بحيث تناسب موقعها من الصفحة.
٦- استخدم الادوات المتوفرة في الشريط ادوات الصورة، تنسيق picture tools،format لتعديل الصورة حسب الحاجة.

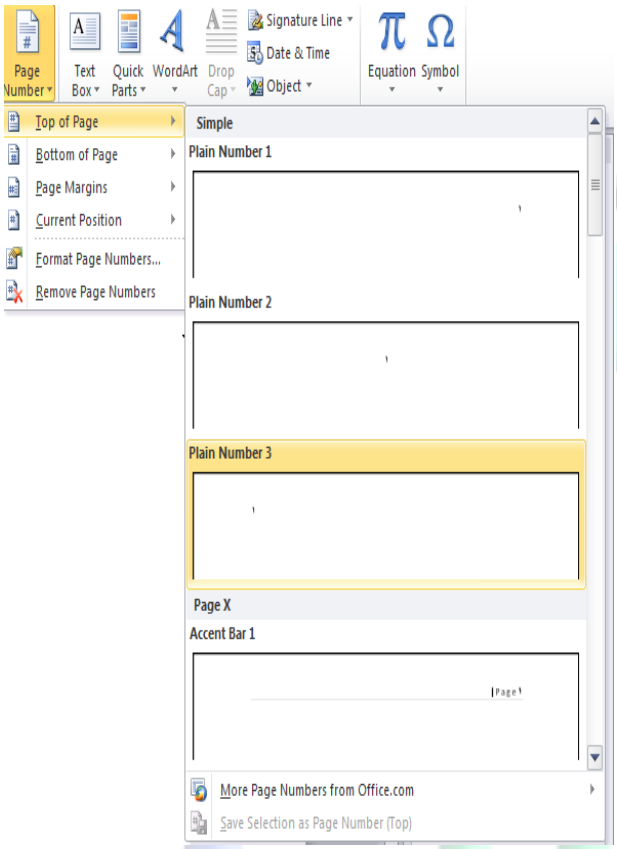
مجموعة راس وتذليل الصفحة Header &Footer



ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته ادراج لـ..
١	Header: - الراس: عنوان رائسي في اعلى الصفحات
٢	Footer: - التذييل: في اسفل كل الصفحات
٣	Page number: - ارقام للصفحات.

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

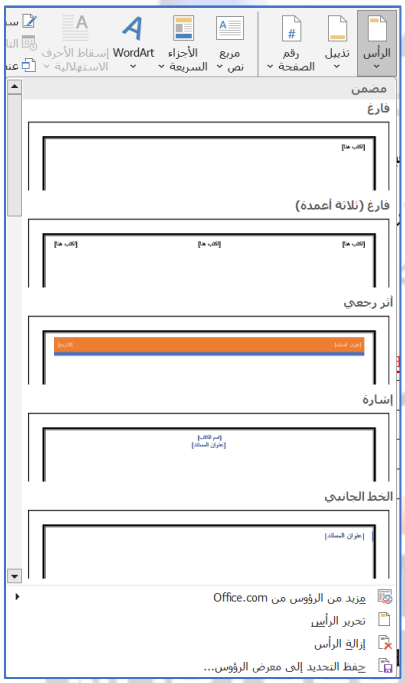
انشاء رأس وتذليل: -



١- ضـــمن قـائمـة ادراج insert، انقر الاداة الراس header الموجودة في المجموعة راس وتذليل header &footer.
٢- انقر على العنصـــر المناســب من المعرض والذي يحقق ما تريد.
٣- في حال وجود اماكن مخصصة ضمن منطقة راس الصفحة، انقر على اي منها وادخل المعلومات المناسبة.
٤- انقر الاداة تذليل footer وانقر على العنصـــر المناســب من المعرض والـذي يحقق مـا تريـد ثم ادخـل معلومـات التـذييـل المناسبة.
٥- انقر الزر اغلاق الراس والتـذييـل close header and footer الموجود في الشـريط ادوات الراس والتذييل، تصـــميم header &footer design للعودة الى الجزء الاســاســي من الصفحة.
٦- إذا اردت تعديل محتويات الراس والتذييل، انقر مرتين على اي منهمـا لتفعيـل منطقـة الراس او التـذييـل، ثم قم بـالتغييرات المناسبة.

ادراج ارقام للصفحات: -

١- ضـــمن القائمة ادراج insert انقر الاداة رقم الصـــفحة page number الموجودة في المجمو عة راس و تذييل header & footer ضمن القائمة التي تظهر، اختر موضع رقم الصفحة.

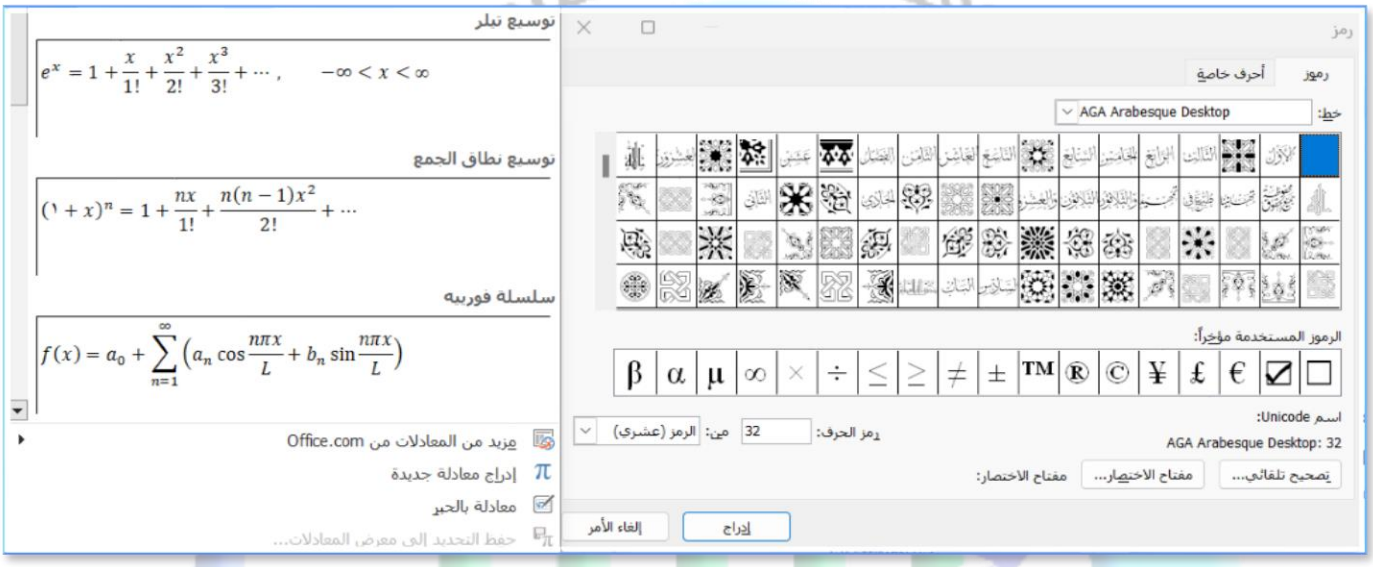


٢- انقر على التصميم المناسب لرقم الصفحة.
٣- إذا اردت تغيير تنسيق الترقيم او طريقة الترقيم، انقر الاداة رقم الصفحة page number مرة اخرى وانقر تنسيق ارقام الصفحات format page number.
٤- ضـمن مربع الحوار التنسـيق الرقمي للصـفحات format page number، اختر التنسيق المناسب لترقيم الصفحات.
٥- إذا كان لديك أكثر من مقطع واحد في المسـتند، عين ما إذا كنت تريد اسـتمرار ترقيم الصفحات او اعادة بدء الترقيم عند كل مقطع.
٦- انقر موافق ok.
٧- إذا لم يعجبك مظهر او موضع ترقيم الصفحات انقر الاداة رقم الصفحة page number واختر ازالة ارقام الصـــفحات Remove page number، ثم اختر تنسيقا اخر لترقيم الصفحات.

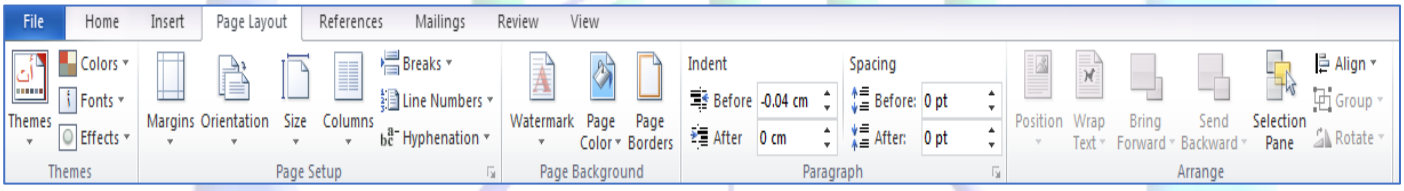
Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

مجموعة الرموز Symbol: -

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفتها
١	Equation: - ادراج معادلات رياضية
٢	Symbol: - ادراج رموز خاصة

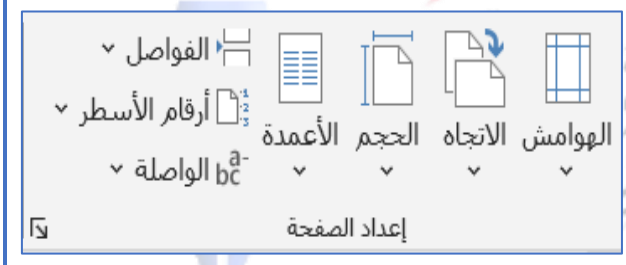


قائمة تخطيط الصفحة Page layout



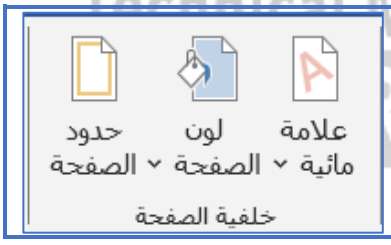
مجموعة اعداد الصفحة Page setup: -

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفتها
١	Marginsهوامش: تباعد النص عن حواف الورقة
٢	Orientation: - اتجاه الورقة افقيا او عاموديا
٣	Size: - الحجم ورقة الطباعة
٤	Columns: - للتحويل (التفاف) النص الى اعمدة
٥	Breaks: - فواصل بين الصفحات
٦	Line number: - لترقيم العناوين والاسطر.



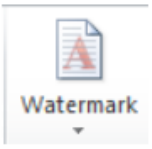
مجموعة خلفية الصفحة page background: -

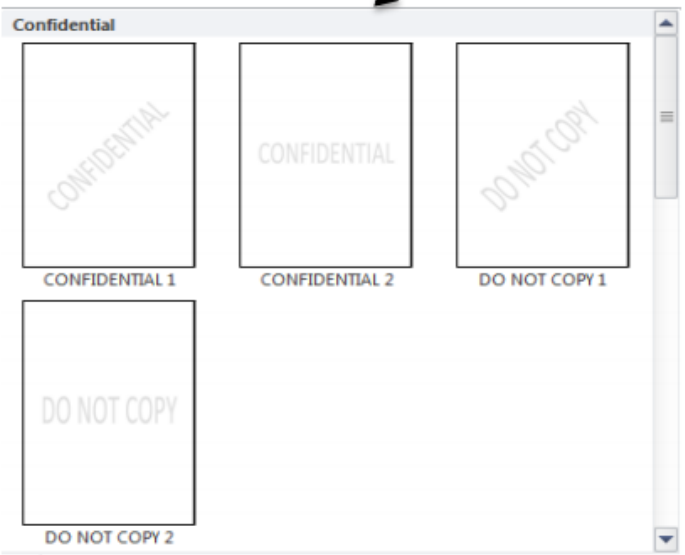
ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفتها
١	Watermark: - علامة مائية. عبارة عن نص يكون شـــبه مخفي او شفاف
٢	Page color: - لون الصفحة، لون الخلفية المستند
٣	Page borders: - حدود الصفحة، اطار على حواف المستند



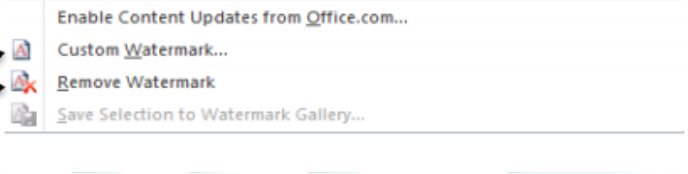
Technical Management Institute Ninevah
NINEVAH TECHNICAL UNIVERSITY

علامة مائية : يعني وضع نص او صوره كخلفية للصفحة كعلامة شفافة في الصفحة من الخلف ومستمره لكل صفحات المستند وعند النقر عليها تظهر القائمة ادناه





من هنا نختار كيف نريد ان يكون شكل النص الذي سيظهر في الخلفية



علامة مائية مخصصة حيث تكتب الخيارات يدويا

حذف العلامة المائية بعد اختيارها

لون الصفحة : عمل لون للصفحة بدل اللون الابيض الافتراضي حيث عند النقر عليها تظهر القائمة ادناه للاختيار اللون

مجموعة من الالوان الاساسية

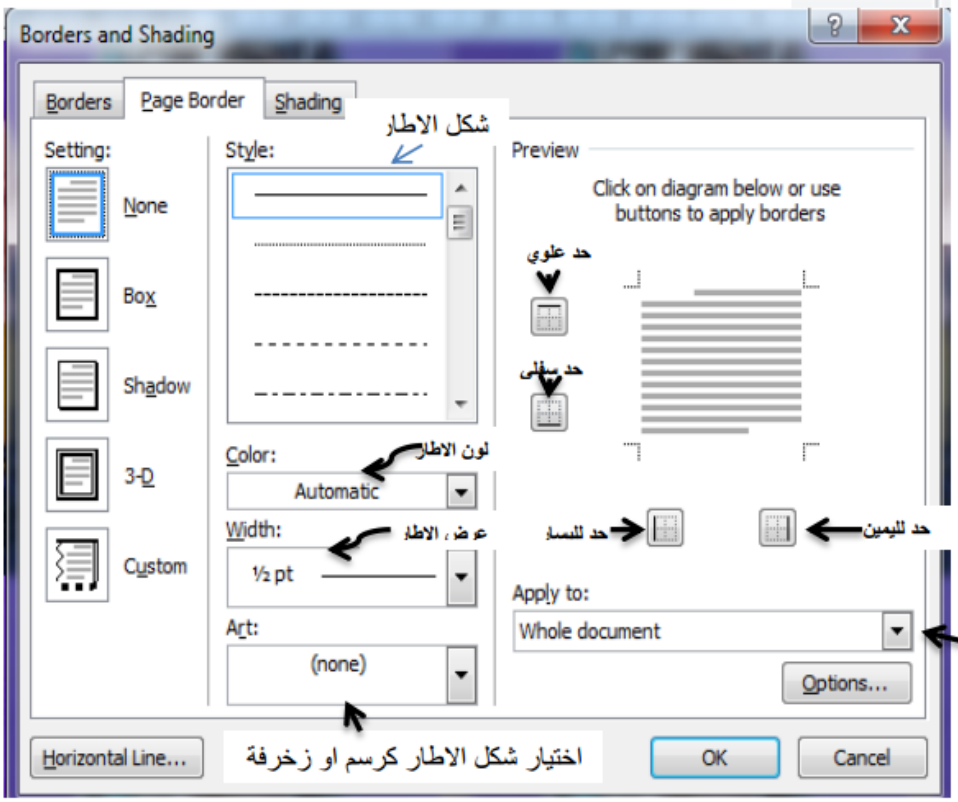
الغاء اللون بعد تطبيقه

الوان اخرى

تاثيرات التعبئة حيث عند النقر عليها تظهر النافذة التالية

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

اطار الصفحة : عمل اطار لصفحة بالشكل العادي اورسم او زخرفة
وعند النقر عليه تظهر القائمة التالية



تطبيق على كامل المستند او المقطع الحالي او الصفحة الاولى او جميع الصفحات ما عدا الصفحة الاولى

معهد الإدارة التقني نينوى
1993
Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

بعض اختصارات لوحة المفاتيح الأساسية

ت	المفاتيح	الفعالية
١	الأسهم ←↑↓→	تحريك المؤشر في المستند
٢	Home	نقل المؤشر الى بداية السطر
٣	End	نقل المؤشر الى نهاية السطر
٤	Shift + (←↑↓→)	تظليل النص من موقع المؤشر باتجاه السهم
٥	Shift + Home	تظليل النص من موقع المؤشر الى بداية السطر
٦	Shift + End	تظليل النص من موقع المؤشر الى نهاية السطر
٧	Ctrl + Home	الانتقال الى اول سطر في المستند
٨	Ctrl + End	الانتقال الى اخر سطر في المستند
٩	Ctrl + A	تظليل كل المستند
١٠	Caps Lock	عند تفعيل هذا الزر، يتم كتابة بحروف إنكليزية كبيرة
١١	Shift + أي حرف	كتابة الحرف الإنكليزي بشكل كبير capital
١٢	Shift + F3	يقوم بتحويل الحرف الأول الإنكليزي الى حرف كبير او الكلمة كلها الى حروف كبيرة او العودة الى حروف إنكليزية صغيرة
١٣	Delete	مسح حرف من امام المؤشر
١٤	Backspace	مسح حرف من وراء المؤشر
١٥	Ctrl + X	قص النص المظلل cut
١٦	Ctrl + C	نسخ النص المظلل copy
١٧	Ctrl + V	لصق النص المنسوخ او المقتطع paste
١٨	Ctrl + Shift + C	نسخ التنسيق للنص المظلل
١٩	Ctrl + Shift + V	تطبيق التنسيق الذي تم نسخه مسبقا
٢٠	Ctrl + B	تحويل النص المظلل الى نس سميك bold
٢١	Ctrl + I	تحويل النص المظلل الى نص مائل italic
٢٢	Ctrl + U	رسم خط تحت النص المضلل
٢٣	Ctrl + Z	التراجع بالعمل خطوة الى الوراء undo
٢٤	Ctrl + Y	الغاء التراجع الأخير، عكس عمل (Ctrl+ Z)
٢٥	Ctrl + S	خزن Save
٢٦	Ctrl + P	طباعة المستند Print
٢٧	Ctrl +]	تكبير حجم الخط درجة واحدة
٢٨	Ctrl + [	تصغير حجم الخط درجة واحدة
٢٩	Ctrl + F	بحث عن كلمة معينة Find
٣٠	Ctrl + H	فتح نافذة الاستبدال
٣١	Ctrl + N	فتح مستند جديد New
٣٢	Ctrl + O	فتح نافذة المستعرض windows explorer لفتح ملف موجود ومخزون مسبقا Open
٣٣	Ctrl + E	توسيط محاذاة الفقرة
٣٤	Ctrl + R	محاذاة الفقرة لليمين Right
٣٥	Ctrl + L	محاذاة الفقرة لليسار Left
٣٦	Ctrl + Enter	البدء بصفحة جديدة
٣٧	Ctrl +W او Ctrl +F4	غلق المستند من دون غلق برنامج الورد
٣٨	Alt + F4	غلق برنامج الورد
٣٩	F12	فتح نافذة حفظ باسم
٤٠	F7	تفعيل التدقيق النحوي

Microsoft Excel

اساسيات في برنامج اكسل

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب

MICROSOFT EXCEL

الفصل الرابع

ما هو برنامج الأكسل

إن برنامج الأكسل هو برنامج اوراق عمل فعال ويمكنك استخدامه لتقييم البيانات ومراجعتها بفعالية وكذلك في احتساب الارقام ومقارنتها وانشاء تخطيطات وتقارير إحصائية وغير احصائية، و هو احد برامج الجدولة الحسابية التي تم اصدارها من قبل شركة مايكروسوفت ضمن حزمة البرامج المكتبية (Microsoft Office) والتي يمكن استعمالها لأدارة البيانات و تحليلها و تخطيطها.

تشغيل برنامج الأكسل و الخروج منه

بعد تشغيل الجهاز يمكن البدء في تشغيل الأكسل كما يلي:

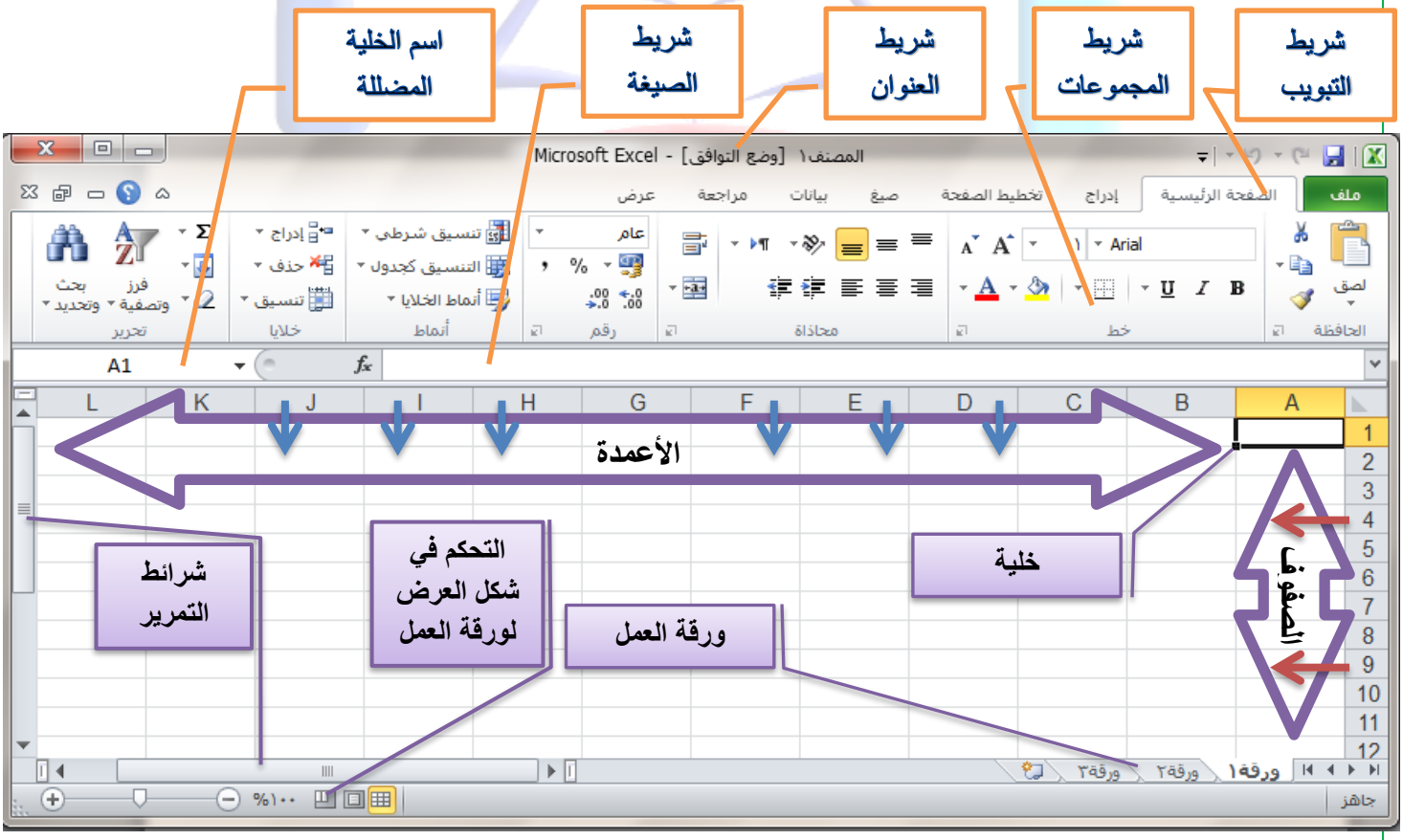
- انقر زر (ابدأ START) ثم اختار (البرامجPrograms) و عندها تظهر قائمة بأسماء البرامج المثبتة بجهازك أنقر على (برامج المكتبية مايكروسوفت Microsoft Office) و من ثم اختار برنامج (اكسل Excel) من ضمن مجموعة برامج المكتبية لمايكروسوفت.
- بعد الانتهاء العمل في البرنامج يمكن اغلاقه والخروج منه بأحدى الطرائق الأتية:

١- فتح قائمة " ملف file" ، ثم اختيار الأمر " انهاءExit"

٢- النقر بالفأرة " الماوس" على زر " الأغلاق Close" بالركن العلوي لنافذة الأطار للبرنامج

٣- الضغط الى المفاتيح Alt +F4 في لوحة المفاتيح"keyboard"

والشكل التالي يوضح الواجهة الرئيسية للبرنامج



ويتكون الأكسل من ورقات عمل تسمى الواحدة منها sheet ولكل ورقة جدول مكون من مجموعة خلايا تقسم الى (٢٥٦عمود) ويرمز لها بحروف لاتينيه و (٦٥٥٣٦ صف) ويرمز لها بالأرقام ، أي ان كل ورقة عمل تحتوي على (١٦٧٧٧٢١٦) خلية ،

تسمية الخلايا :

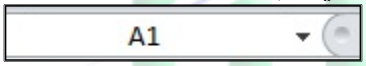
يرمز لكل خلية بحرف العمود ورقم الصف اللذان يتقاطعان في الخلية نفسها لتكون اسم الخلية فمثلا في عند تقاطع العمود C مع الصف ٥ تسمى الخلية التي عند تقاطع بـ C5 ، لاحظ في الشكل السابق ان الخلية المظللة تقع في الصف الأول العمود الأول لذ سيكون اسمها A1

شريط الصيغة

وهو الموضع الذي يعرض فيه قيمة التي في الخلية المفعلة " المظللة" و كذلك تظهر فيه المعادلة الرياضية والتي نود ان تخزن النتائج في الخلية "المظللة" و تكون كالصيغة التالية

مربع الأسم

في هذا المربع يظهر اسم الخلية النشطة وهي الي يتم التعامل معها ويمكن الوصول الى أي خلية بكتابة احداثياتها في هذا المربع



الأعمدة

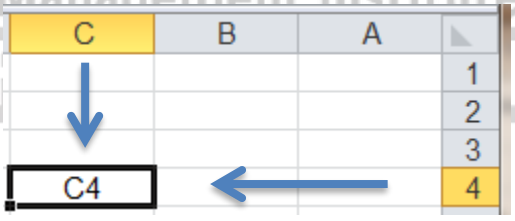
وتعتبر الأعمدة هي الإحداثي السيني لأي خلية و تسميتها تكون على شكل حروف مرتبة ترتيبا ابجديا (A ,B ,C ,D , …) و يمكن ادراج اعمدة اضافية الى ورقة العمل عند الحاجة

الصفوف

تعتبر الصفوف الإحداثي الصادي لأي خلية و تكون تسميتها بالاعتماد على الأرقام (1 ,2 ,3 ,4,…) ويمكن ادراج عدد من الصفوف الإضافية الى ورقة العمل عند الحاجة

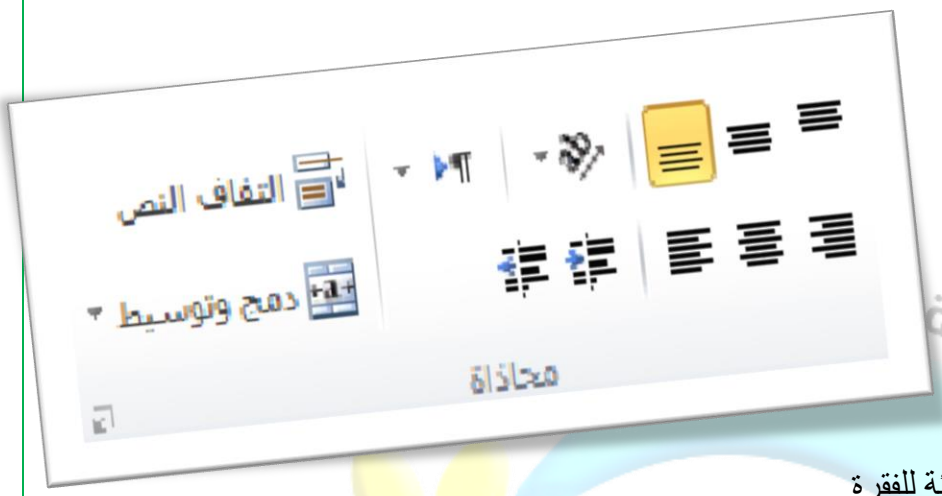
الخلية

هي الموقع الذي يتقاطع فيه أي عمود مع أي صف و يعرف اسم الخلية من مربع اسم الخلية ، مثلا : الخلية التي تقع في العمود الثالث C و في الصف السادس ٦ يكون اسمها (C6)



Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

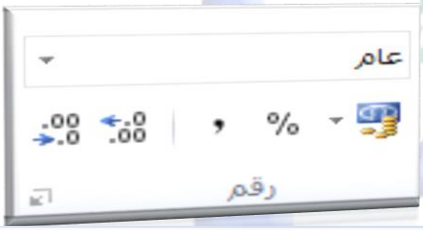
١ـ مجموعة محاذاة



وهـــي المجموعـــة المســـؤولة عـــن تنســـيق النصـــوص والفقـرات فـي المسـتند حيـث يـتم مـن خـلال ادواتهـا عمـل تنسيق أي فقرة مثلا

- ✓ دمج خلايا في الجدول
- ✓ التفاف النص داخل الخلية
- ✓ إنقاص أو زيادة مسافة البادئة للفقرة
- ✓ تحديد تباعد الأسطر في الفقرة الواحدة
- ✓ محاذاة النص في المستند سواء من اليمين او اليسار او التوسيط
- ✓ تحديد اتجاه نص الكتابة من اليمين او اليسار
- ✓ تحديد استدارة او اتجاه النص بزاوية قطرية او غير ذلك

٢ـ مجموعة الرقم



ومنهـا يـتم اختيـار كيفيـة عـرض قـيم الخلايـا التـي تتعامـل معهـا و تحديـد نـوع القيمـة الموجـودة بالخليـة سـواء كانـت نسبة مئوية او تاريخ او عملة او ارقام

٣ـ مجموعة الأنماط

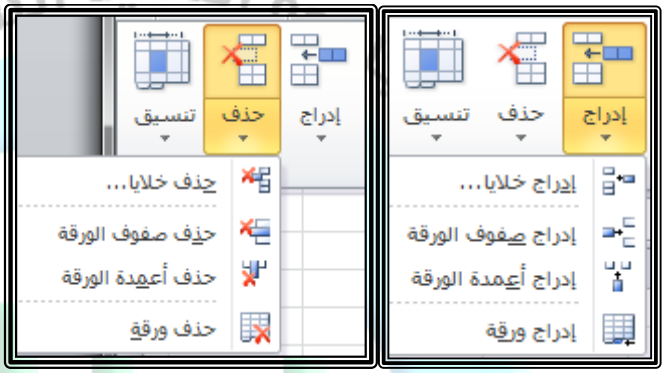
ومنها يتم التحكم التام في تنسـيق الشـكل و نمط الخلايا سـواء كانت خلية واحدة او مجموعة خلايا حسـب نوع التنسيق المرغوب به سواء كان تنسيق شرطي او تنسيق مجموعة حقول كجدول او تنسـيق حقل كرأس جدول او مضمن بداخله

- ❖ **التنسـيق الشـرطي** : يتم تنسـيق عدد من الخلايا بالاعتماد على شرط معين حسب حاجة المستخدم ويتوفر عدد من الصـيغ للشـرط كما موضـح في الشكل

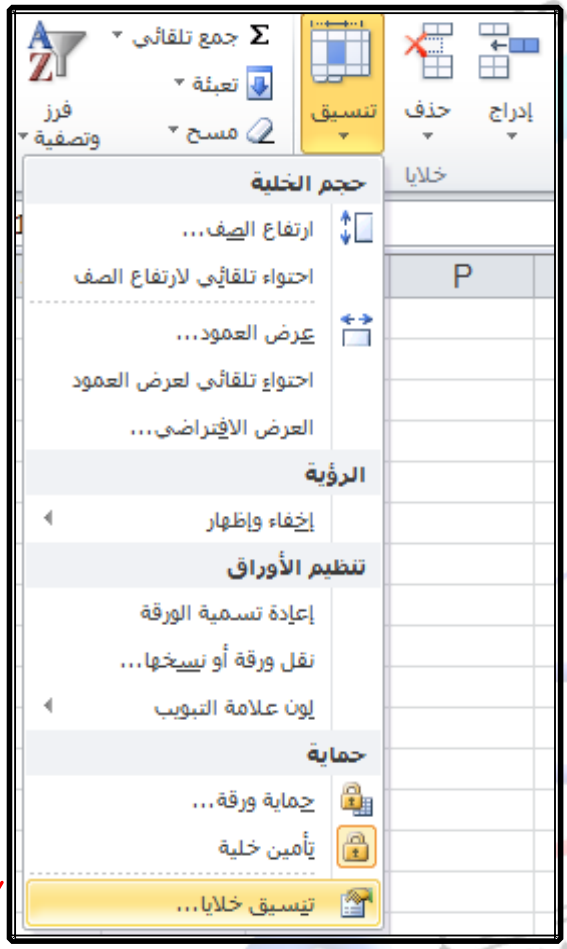
٤ـ مجموعة الخلايا

وهي تنقســم الى مجموعة من الأوامر والتي يمكن بمســاعدتها التحكم في الخلايا المكونة لورقة العمل

- ادراج : منها يمكنك ادراج خلايا ســواء كانت اعمدة او صــفوف او ادراج ورقة عمل جديدة



- حذف : منها نتمكن من حذف الخلايا ســواء كانت اعمدة او صفوف او حذف ورقة عمل كاملة
- تنســيق : منها نتمكن من تحديد حجم الخلية من ارتفـاع و عرض و احتواء التلقـائي او اخفـاء و اظهار الخلايا او حتى نســخ و نقل ورقة العمل و اعادة تسـميتها و كذلك حماية ورقة العمل و تأمين الخلايا و كذلك تنسيق الخلايا.



✓ تنسيق الخلايا

يمكن الوصول الى هذا الاختيار عن طريق الذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية ثم مجموعة الخلايا ثم تنسيق ثم تنسيق الخلايا

تبويب الصفحة الرئيسية ← مجموعة الخلايا ← تنسيق ← تنسيق الخلايا

او من خلال الضغط على زر الفارة "الماوس" الأيمن ثم اختيار الأمر تنسيق الخلايا

1993
Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

بعد التعرف على القوائم الرئيسية سنتطرق الى بعض الدوال المهمة والتي يمكن استخدامها في برنامج اكسل

تعريف الدالـــــة

هي عبارة عن صيغة رياضية مخزنة في اكسل لها وظيفة معينة تستقبل بيانات معينة وتعطي نتائج معينة .

*ما هي أنواع دوال اكسل

١- دوال رياضيات ومثلثات
٢- دوال التاريخ والوقت
٣- دوال منطقية
٤- الدوال الإحصائية
٥- الدوال المالية
٦- الدوال النصية

*شروط كتابة صيغة الدوال

١-أن تكتب الإشارة = في بداية الصيغة كي يعرف البرنامج أن محتويات الخلية معادلة وليست أرقاما أو عناوين
٢-أن تكتب اسم الدالة الخاصة بالعملية
٣-كتابة الأقواس بعد كتابة اسم الدالة ( )
٤- أن يكون الحل مثالياً ومنطقياً

بعض الرموز المستخدمة في كتابة الدوال

(	ضغط مفتاحي(الرقم ٠ في الأرقام في الصف الأعلى + Shift)
)	ضغط مفتاحي(الرقم ٩ في الأرقام في الصف الأعلى + Shift)
; و	ضغط المفتاح ك باللغة الإنجليزية
: إلى	ضغط المفتاحين ك+SHIFT
* / ــ +	بالأضافة الى الأرقام

هناك نوعين من التعبيرات التي يمكن كتابتها في خلية

١- العمليات الحسابية وتستخدم فيها إشارات الجمع والطرح والضرب والقسمة و الرفع للأس حسب الجدول التالي.

العملية	الإشارة	١	٢	٣	الناتج
الأس	^	=٥^٢	=B1^C1	=A1^3	
الضرب	*	=٦*٤	=B1*C1	=B1*20	
القسمة	/	=٨/٢	=A1/B1	=C1 /5	
الجمع	+	=٨+٧	=A1 +B1	=A1+300	
الطرح	-	=٥-٦	=A1-B1	=A1-100	

العمليات الحسابية يمكن أن تكون بين أرقام عادية كما في أمثلة العمود (١) أو يمكن أن تكون بين أرقام وخلايا كما في أمثلة العمود (٣) باعتبار أن اسم الخلية يدل على محتويات الخلية أو بين الخلايا مع بعضها كما في أمثلة العمود (٢).

ملاحظة : ان اسبقية العمليات الحسابية في الجدول السابق تبدأ من الأعلى اسبقية وهي (^) الى اوطئ اسبقية (+ ، ــ) ، الأسبقية : وهي الأولوية في تنفيذ العملية الحسابية

٢- العمليات المنطقية وهي عمليات تحتوي على احد إشارات المقارنة التالية.
وليكن لدينا المثال التالي

	A	B	C
1	90	8	3

الإشارة	ما تدل علية	مثال	الناتج
>	اكبر من	=A1>B1	TRUE
<	اقل من	=A1<80	FALSE
>=	اكبر أو يساوي	=A1>=90	TRUE
<=	اقل أو يساوي	=A1<=100	TRUE
<>	لا يساوي	=A1<>B1	TRUE
=	يساوي	= A1=B1	FALSE

✓ لاحظ أن ناتج التعبير المنطقي يأخذ احد القيم التالية (TRUE) يعني صـــائب أو (FALSE) خاطئ لان التعبير المنطقي دائما نواتجه إما صـــائب أو خاطئ وليس له قيمة ثالثة.في المثال (=A1>B1) يعني هل الخلية (A1) اكبر من الخلية (B1) والناتج (TRUE) أي صـــائب لأنه فعلا الخلية (A1) اكبر من الخلية (B1) لان الأولى تحتوي على العدد ٩٠ والثانية على العدد ٨٠

✓ إذا التعبير المنطقي يقوم بإيجاد ناتج المقارنة بين رقمين أو خليتين أو خلية ورقم ويرجع الناتج هل صائبا أو خاطئا فقط .

أولويات العمليات الحسابية

١- الأقواس()
٢- الأس^
٣- الضرب والقسمة
٤- الجمع والطرح

أوجد الناتج : آ\ ٦- ٢/٨ ب\ ٥(٤-٢) ج\ ٨-١٦\٣٨٢

الحل للفرع ب: يتم الحل حسب الأولوية ١-الأقواس (٤-٢)=٢
٢-الضرب ٥*٢=١٠

Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

الحل للفرع جـ :١- نوجد قيمة الأس ٢^٣=٨
٢- نوجد قيمة القسمة مع ناتج العملية الأولى ١٦\٨=٢
٣-نوجد قيمة الطرح ٨-٢=٦

الدوال الرياضية

ما هو المقصود بالدوال functions: تمثل وحدة برمجية والتي يتم استدعائها باستخدام اسم الدالة مع إضافة علامة " ( ) " و التي تقوم بأداء وظيفة محددة على حزمة المدخلات (parameters) حيث تقوم بإجراء عمليات عليها ثم تقوم بإخراج نواتج.

١-الدالة SUM: -

وتستخدم في إيجاد مجموع خلايا معينة ومعنى كلمة (SUM) أجمع.

*بناء المعادلة:

=SUM(VAL 1 القيمة ;VAL 2 القيمة;.....)

*أمثلة على الدالة

	A	B	C	D	E	F
١	القيمة١	القيمة٢	القيمة٣	الصيغة	النتيجة	الوصف
٢	١٠	٢٠	٦٦	=A2+b2+20	٥٠	جمع محتوى الخليتين+الرقم (A2+b2+20)
٣	٤٢	٣٠-	٢٤	=SUM (A3+B3+C3)	٣٦	جمع محتوى الخلايا (A3+B3+C3)
٤	A	٣٢	٣٣	=SUM (A4+20)	#value	جمع محتوى الخلية نص+الرقم (A4+20)
٥	٢١	B	٢٥	=A5+B5	#value	جمع محتوى الخليتين (A5+B5)

إيجاد ناتج الجمع باستخدام الدوال

=SUM (A2; C2) = 10+66

=SUM (A2; B4; C3; B2) = 10+32+24+20

=SUM(C2:C5) =66+24+33+25

الدوال المنطقية أو الشرطية

- الدالة IIF:-

وهي دالة تستخدم لتنفيذ اختبارات شرطية على القيم والصيغ وإرجاع نتيجة معينة إذا تحقق الشرط المحدد (TRUE)، ونتيجة أخرى إذا لم يتحقق الشرط (FALSE).

أ-الشروط الفردية:-

*بناء المعادلة **=IF(CONDITION ; VALUE_IF_TRUE ; VALUE_IF_FALSE)**

الشرط Condition:- أي قيمة أو تعبير يمكن تقييمه إلى TRUE أو FALSE.

Value_if_true (القيمة في حالة الصواب):-القيمة التي يتم إرجاعها إذا كانت Condition تساوي TRUE

Value_if_false (قيمة في حالة الخطأ):-القيمة التي يتم إرجاعها إذا كانت Condition تساوي FALSE.

أمثلة هذه الدالة

١-

	A	B	C
١	أيام الغياب	الصيغة	الوصف
2	30	=IF(A2>=30;"مفصول";"ساري")	**الشرط** :-إذا كانت قيمة الخلايا (A2) أكبر من أو تساوي ٣٠ **النتيجة عند تحقق الشرط:-** (مفصول) **النتيجة عند عدم تحقق الشرط**:- (ساري)

٢-

A	B	C	D
إجمالي الراتب	أيام الغياب	الصيغة	الوصف
35000	30	=IF(B2<30;(A2/30)*B2;"موقف")	**الشرط** :-إذا كانت عدد أيام الغياب أقل من ٣٠ **النتيجة عند تحقق الشرط**:-تنفيذ العملية الحسابية (A2/30)*B2 **النتيجة عند عدم تحقق الشرط**:- (موقف)

٣-

	A	B	C
١	تسلسل	اسم الطالب	المعدل
2	1	AHMAD	85
3	2	MOHAMAD	60
4	3	30	40

الطالب مقبول في حالة أن المعدل أكبر من أو يساوي ٨٠

اكتب التعبير المناسب لهذه المقارنة =C2>80

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	نوع السيارة	قيمة السيارة	الكمية	إجمالي الكمية	تكاليف الشحن	تكاليف النقل	الربح	سعر البيع	مقدار الخصم
2		7000	5	35000	140	210	3535	38885	420
3		9000	8	72000	180	270	7245	79695	540
4		8000	12	96000	160	240	9640	106040	480
5		12000	6	72000	240	360	7260	79860	960
6		15000	9	135000	300	450	13575	149325	1200
7		20000	4	80000	400	600	8100	89100	1600

* الصيغة العامة **=IF(C2>80;"مقبول";"غير مقبول")**

٤-

المطلوب :- إيجاد مقدار الخصم إذا كانت قيمة السيارة 12000=< تخصم ٨% وإلا ٦%.

* الصيغة العامة =IF(B2>=12000 ; B2*8% ; B2*6%)

ـ الدالة SUMIF:-

جمع الخلايا المحددة بواسطة معيار موجود.

***بناء المعادلة**

=SUMIF(Range ; Criteria ; Sum_range).

Range (نطاق):- نطاق الخلايا التي ترغب في تقييمها(العمود الذي يطبق علية الشرط).

Criteria(المعايير):- المعايير الموجودة في شكل رقم أو تعبير أو نص يحدد الخلايا التي يتم جمعها.

فعلى سبيل المثال، يمكن التعبير عن المعايير كـ ٣٢، "٣٢"، "<٣٢"، و"تفاح".

	A	B
١	قيمة الممتلكات	العمولة
2	100,000	7,000
3	200,000	14,000
4	300,000	21,000
5	400,000	28,000

Sum_range (نطاق الجمع) :- الخلايا الفعلية التي سيتم جمعها(العمود الذي سيجمع).

مثـــال ١

س١:- احسب عمولة قيمة الممتلكات التي اكبر من ١٦٠,٠٠٠

جمع العمولات لقيم الممتلكات لـ ١٦٠,٠٠٠= (٦٣,٠٠٠)

=SUMIF(A2:A5,">160000",B2:B5)

الدوال الإحصائية

١- الدالة:- AVERAGE

إرجاع متوسط الوسائط (الوسط الحسابي).

*** بناء المعادلة**

=AVERAGE(NUMBER1 ; NUMBER2;...)

Number1,Number2,...(الرقم١، الرقم٢، ...): الوسائط الرقمية التي تريد المعدل الخاص بها.

أمثلة هذه الدالة

	A	B	C	D	E	F
1	اسم الطالب	Dos	windows	word	المجموع	المعدل
2	AA	95	88	86	269	89.66667
3	BB	90	89	75	254	84.66667
4	CC	95	92	84	271	90.33333
5	DD	92	91	82	265	88.33333
6	EE	70	80	91	241	80.33333

س١:- احسب المعدل

- الصيغة العامة

=AVERAGE(B2:D2) =٨٩,٦٦٦٦٧

أو

=AVERAGE(B2;C2;D2) =89.66667

٢ الدالة MAX:-

إرجاع أكبر قيمة في مجموعة قيم.

*بناء المعادلة =MAX(number1; number2; ...)

Number1,Number2,...(الرقم١، الرقم٢،...)هي الأرقام التي تريد البحث عن القيمة القصوى لها.

	A	B	C	D	E
١	Value 1	Value 2	صيغة المعادلة	النتيجة	الوصف
٢	27	18	=MAX(A2:B3)	27	اكبر رقم من الأرقام الموجودة داخل الخلايا المحددة
٣	22	25	=MAX(A2:B3;30)	30	اكبر رقم من الأرقام الموجودة داخل الخلايا المحددة

٣ الدالة MIN:-

إرجاع أصغر رقم في مجموعة من القيم.

*بناء المعادلة =MIN(number1;number2;...)

Number2, Number1,...(الرقم١، الرقم٢،...)هي الأرقام التي تريد البحث عن القيمة الصغرى لها.

	A	B	C	D	E
١	**Value 1**	**Value 2**	**صيغة المعادلة**	**النتيجة**	**الوصف**
٢	27	18	=MIN(A2;A3)	18	أصغر رقم من الأرقام الموجودة داخل الخلايا المحددة
٣	22	25	=MIN(A2:B3)	27	أصغر رقم من الأرقام الموجودة داخل الخلايا المحددة

معهد الإدارة التقني نينوى
1993
Technical Management Institute -Nineveh
NORTHERN TECHNICAL UNIVERSITY

Microsoft PowerPoint

اساسيات في برنامج بوربوينت

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب

Microsoft PowerPoint

الفصل الخامس

Microsoft PowerPoint

المقدمة

بعد أن تعرفنا على برنامج Word لمعالجة النصـــوص، ننتقل الآن إلى برنامج PowerPoint، وهو أحد التطبيقات الأساسية ضمن حزمة Microsoft Office. صُمم هذا البرنامج خصيصًا لإنشاء العروض التقديمية، حيث يوفر مجموعة متنوعة من الأدوات لتصميم شرائح إلكترونية تتضمن نصوصًا وصورًا وعناصر مرئية أخرى.

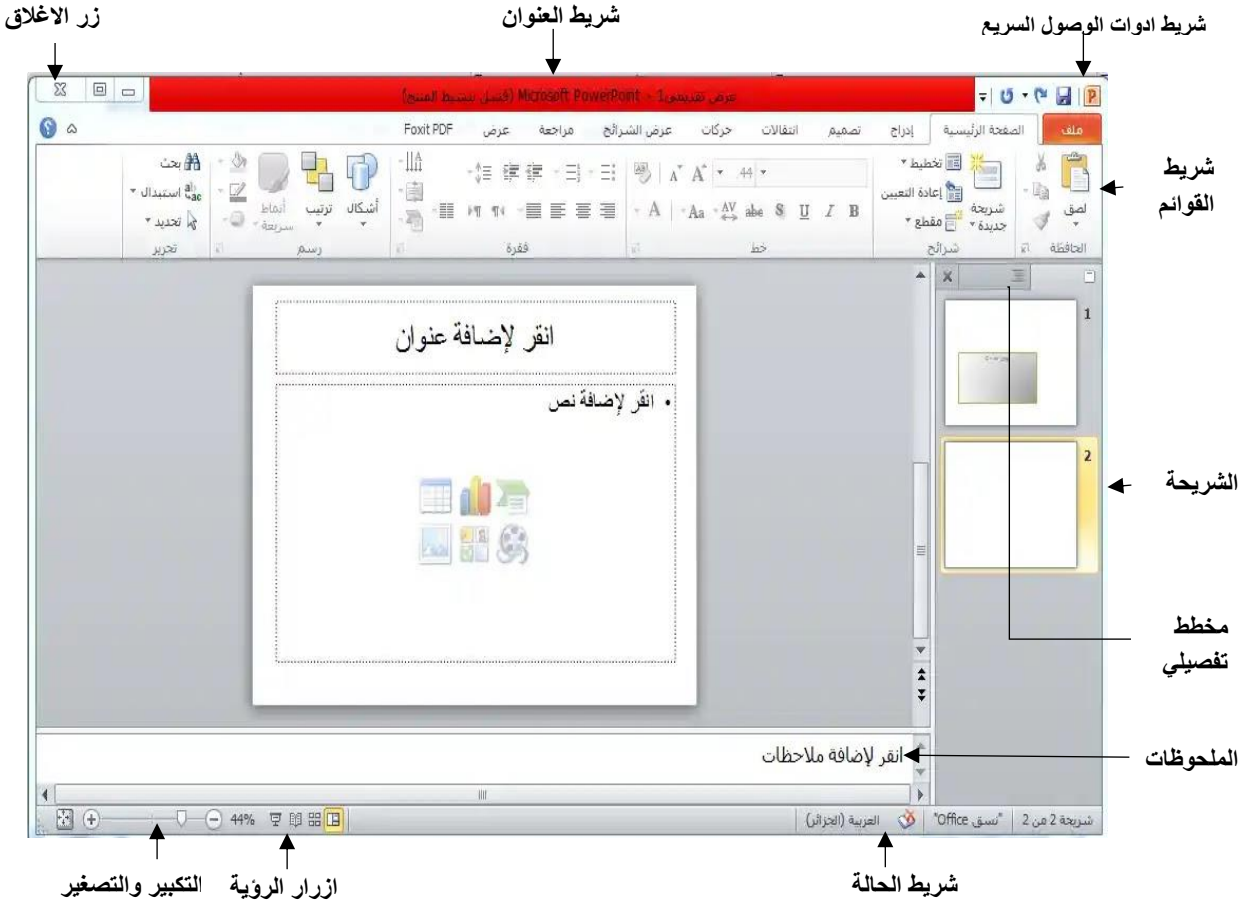
تُعرض هذه الشرائح على جهاز عرض (DataShow) متصل بحاسوب، مما يتيح للمحاضر مشاركة المعلومات مع جمهوره (الطلاب، الموظفين، إلخ) بشكل فعال وجذاب.

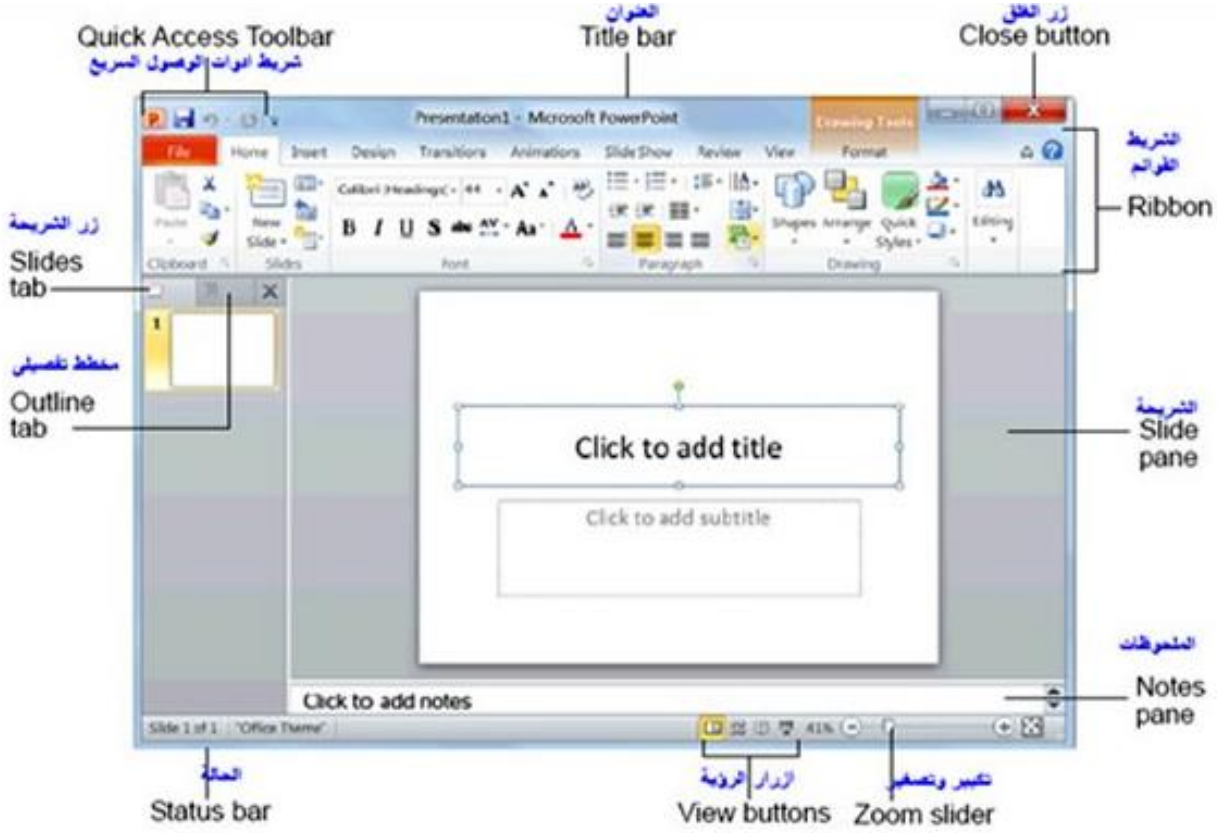
يشيع استخدام PowerPoint في الشركات والمؤسسات التعليمية، وذلك لقدرته على إنشاء عروض تقديمية ثابتة أو متحركة، بالإضافة إلى تصميم لوحات إعلانات متغيرة.

يوفر البرنامج مرونة كبيرة في التصميم، حيث يسمح بإنشاء عدد غير محدود من الشرائح، وإدراج الصور المتحركة والثابتة، وإضافة الروابط التشعبية، وغيرها من الميزات التي تساهم في إنتاج عروض تقديمية احترافية ومميزة.

الواجهة الرئيسية للبرنامج:

عند تشـــغيل البرنامج Microsoft PowerPoint بإحدى الطرق اعلاه ســيتم فتح نافذة جديدة. وتكون النافذة الجديدة بالشكل الاتي:





كما هو الحال في برنامج Word، تعتمد واجهة برنامج PowerPoint على نظام التبويبات Tabs لتنظيم الأوامر والميزات. يضم كل تبويب مجموعة من الأوامر مرتبطة بمهمة محددة، مثل تبويب "الصفحة الرئيسية" Home لتنسيق النصوص وتبويب "إدراج" Insert لإضافة العناصر إلى الشرائح.

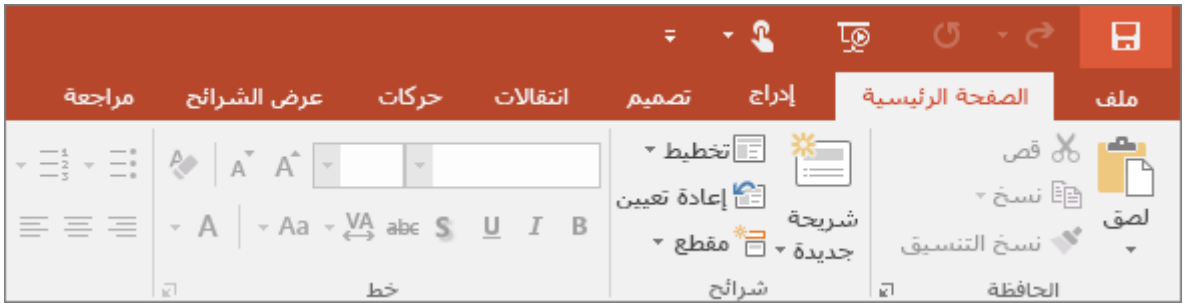
بالإضافة إلى التبويبات، تتضمن واجهة PowerPoint العناصر الرئيسية التالية:

- شريط العنوان Title bar: يعرض اسم العرض التقديمي المفتوح واسم البرنامج.
- شريط الأوامر Command bar: يضم مجموعة من الأوامر الأساسية للتعامل مع العرض التقديمي، مثل الحفظ والطباعة والتراجع.
- الشرائح Slides: تمثل منطقة العمل الرئيسية في PowerPoint، حيث يتم إنشاء وتحرير الشرائح.
- لوحة العمل Work area: هي المنطقة التي تظهر فيها الشريحة الحالية ويتم التعديل عليها.
- شريط الملاحظات Note area: يمكن استخدامه لإضافة ملاحظات إلى كل شريحة، وهذه الملاحظات لا تظهر أثناء العرض.

تتشابه واجهة PowerPoint مع واجهة Word في العديد من الجوانب، مثل وجود شريط الحالة Status Bar وشريط التكبير/التصغير Zoom Slider، بالإضافة إلى إمكانية تخصيص شريط أدوات الوصول السريع Quick Access Toolbar بإضافة الأوامر المستخدمة بكثرة.

تبويب الصفحة الرئيسية Home: -

يحتوي تبويب Home في PowerPoint على العديد من الأدوات لتنسيق النصوص والعناصر في الشرائح، بعض هذه الأدوات مشترك مع Word، ولكن هناك أيضًا خيارات خاصة بـ PowerPoint غير موجودة في Word. من أهم هذه الخيارات:



شريحة جديدة New Slides

تستخدم لاضافة شريحة جديدة الى العرض التقديمي وطريقة اضافة شريحة هي بواسطة النقر على السهم الموجود بجانب أمر شريحة جديدة في تبويب الصفحة الرئيسية واختيار التصميم الذي نريده .
لحذف شريحة ما نقوم بالنقر بالزر الأيمن في جزء الشرائح واختيار delete .أو بالنقر في جزء الشرائح لأختيار الشريحة ثم الضغط على زر backspace أو delete .

تخطيط Layout

يستخدم إيعاز تخطيط لاضافة تخطيط للشريحة حيث عند النقر على الايعاز ستظهر نافذة تحوي عدة تخطيطات يمكن اختيار التخطيط المناسب منها.

ترتيب Arrange

عند وضع عناصر على الشريحة ستظهر العناصر بالترتيب الذي قمت بإدراجه، مع وجود العنصر الذي تم إضافته مؤخراً أعلى عنصر (مرئي بشكل كامل للمستخدم) لذلك يستخدم ايعاز الترتيب لتغيير الترتيب الذي تظهر به العناصر المكدّسة أو الأشكال في شريحة.

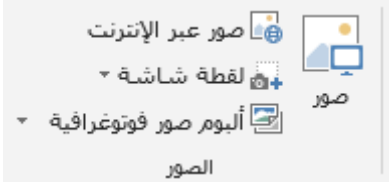
عند النقر على ايعاز ترتيب ستظهر الخيارات التالية

الاتجاه	حدد هذا الخيار
إحضار إلى المقدمة >	**إحضار إلى المقدمة** لنقل العنصر إلى الطبقة العليا من المكدس **إحضار إلى الأمام** لنقل العنصر لأعلى بمقدار طبقة في المكدس
إرسال إلى الخلفية >	**إرسال إلى الخلفية** لنقل العنصر إلى الطبقة السفلى من المكدس **إحضار إلى الأمام** لنقل العنصر لأسفل بمقدار طبقة في المكدس

تبويب ادراج Insert: -

لقطة شاشة Screenshot

يُتيح التقاط صورة لشاشة الحاسوب أو نافذة مفتوحة وإدراجها في الشريحة.



فيديو Video

يستخدم لاضافة فيديو على العرض التقديمي. بالنقر عليه تظهر نافذة منسدلة حيث يمكننا ادراج فيلم الى الشريحة إما من

- الحاسوب الشخصي
- الانترنت

عند تحديد مقطع فيديو على شريحة، يظهر أسفل مقطع الفيديو شريط أدوات يتضمن زر تشغيل/إيقاف مؤقت وشريط تقدم وزر إلى الأمام/للخلف التزايدي وعدّاد وقت وزر تحكم بمستوى الصوت. لمعاينة مقطع الفيديو، انقر فوق الزر تشغيل الموجود في الجانب الأيمن كما موضح بالصورة ادناه.

يمكن التحكم بتشغيل فيديو اما بصورة تلقائياً أو عند النقر فوقه باستخدام الامر تشغيل أدوات الفيديو الذي سيظهر عند النقر على الفيديو.

صوت Audio

يستخدم لإضافة مقطع صوت الى العرض التقديمي وعند النقر عليه تظهر نافذة منسدلة حيث يمكننا ادراج صوت الى الشريحة اما من :

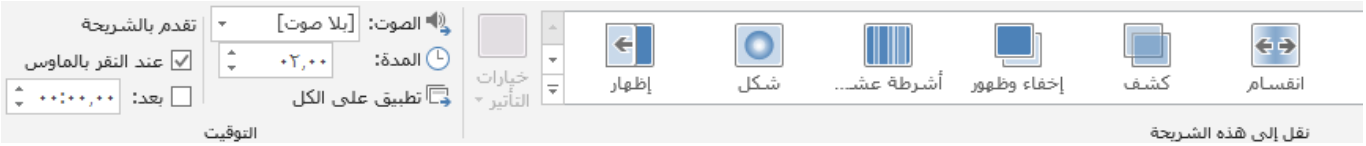
- ملف موجود في الحاسوب الشخصي
- تسجيل صوت Record audio

تسجيل شاشة Screen Recording

يُتيح تسجيل شاشة الحاسوب وإدراج التسجيل في العرض التقديمي.

تبويب الانتقالات Transition

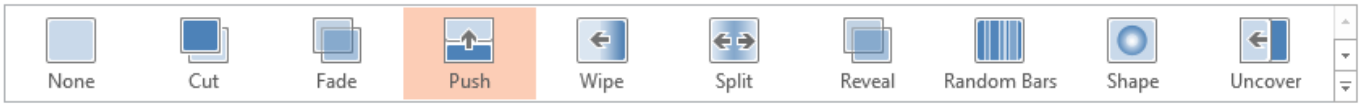
يُعد تبويب Transitions في PowerPoint بمثابة صندوق سحري يُضفي لمسة من الإبداع والحيوية على عروضك التقديمية. فهو يُتيح لك التحكم في كيفية الانتقال بين الشرائح خلال العرض، مما يُساعد في جذب انتباه الجمهور وإضفاء طابع احترافي على العمل.



الانتقال الى هذه الشريحة Transition To This Slide

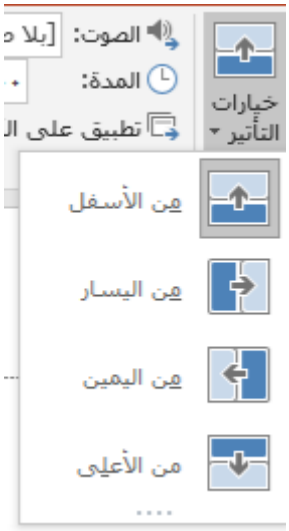
تحتوي هذه المجموعة على مجموعة كبيرة من تأثيرات الانتقال المختلفة، مثل التلاشي Fade والدفع Push والتكبير/التصغير Zoom وغيرها. يمكنك تجربة تأثيرات مختلفة لاختيار التأثير الأنسب لعرضك التقديمي.

يوفر هذه الاختيار مجموعة من أنواع الانتقالات كما في الشكل.



خيارات التأثير Effect Options

يُتيح لك هذا الخيار تخصيص تأثير الانتقال المحدد بمزيد من التفاصيل. على سبيل المثال، يمكنك تغيير اتجاه الانتقال (من اليسار إلى اليمين أو من الأعلى إلى الأسفل) أو تحديد صوت مرافق للتأثير.



الصوت Sound:

يُتيح لك إضافة تأثير صوتي مرافق لانتقال الشريحة.

المدة Duration:

يُتيح لك التحكم في سرعة تأثير الانتقال (زيادة أو تقليل المدة).

تطبيق على الكل Apply to All:

يُطبق تأثير الانتقال وإعدادات التوقيت المحددة على جميع شرائح العرض التقديمي.

التقدم بالشريحة Advance Slide:

يُتيح لك التحكم في كيفية الانتقال إلى الشريحة التالية:

- عند النقر بالماوس On Mouse Click: ينتقل إلى الشريحة التالية عند النقر على زر الماوس.
- بعد After: ينتقل إلى الشريحة التالية تلقائيًا بعد فترة زمنية محددة.

تبويب الحركات Animations: -

يُعد تبويب Animations في PowerPoint بمثابة منصة للإبداع في عروضك التقديمية، فهو يُتيح لك إضافة الحركة والحيوية إلى العناصر داخل الشرائح، سواء كان ذلك نصًا أو صورًا أو أشكالًا أو مخططات. تُساعد هذه الحركات في جذب انتباه الجمهور وتسليط الضوء على النقاط المهمة في عرضك، مما يُساهم في جعل العرض أكثر ديناميكية وتفاعلية.

تأثيرات الحركة Animation Effects

يعرض هذا الجزء قائمة بجميع تأثيرات الحركة المطبقة على العناصر في الشريحة الحالية. يُتيح لك هذا الجزء إعادة ترتيب تأثيرات الحركة وتغيير توقيتها وإضافة تأثيرات صوتية وغيرها من الخيارات.

جزء الحركة Animation Pane

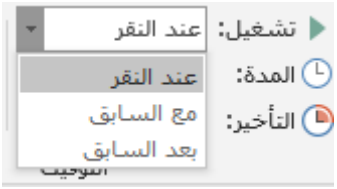
تحتوي هذه المجموعة على مجموعة كبيرة من تأثيرات الحركة المختلفة، والتي تُقسم إلى أربع فئات رئيسية:

- دخول Entrance: تُحدد كيفية ظهور العنصر على الشريحة (مثل التلاشي أو الظهور من الجانب).
- تأكيد Emphasis: تُضيف تأثيرًا مرئيًا إلى العنصر أثناء العرض (مثل التغيير في الحجم أو اللون).
- خروج Exit: تُحدد كيفية اختفاء العنصر من الشريحة (مثل التلاشي أو الخروج من الشاشة).
- مسارات الحركة Motion Paths: تُحرك العنصر على مسار محدد داخل الشريحة (مثل خط مستقيم أو دائرة).

تشغيل Start:

يُتيح لك التحكم في كيفية بدء تأثير الحركة:

- عند النقر On Click: يبدأ التأثير عند النقر على زر الماوس.
- مع السابق With Previous: يبدأ التأثير في نفس وقت بدء التأثير السابق.
- بعد السابق After Previous: يبدأ التأثير بعد انتهاء التأثير السابق.



المدة Duration:

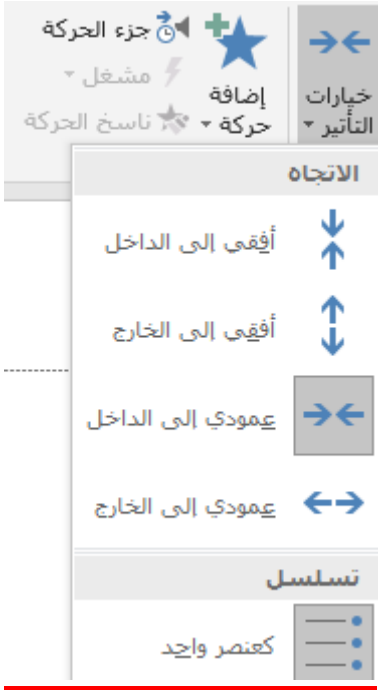
يُتيح لك التحكم في سرعة تأثير الحركة (زيادة أو تقليل المدة).

التأخير Delay:

يُتيح لك إضافة فترة تأخير قبل بدء تأثير الحركة.

خيارات التاثير Effect Options

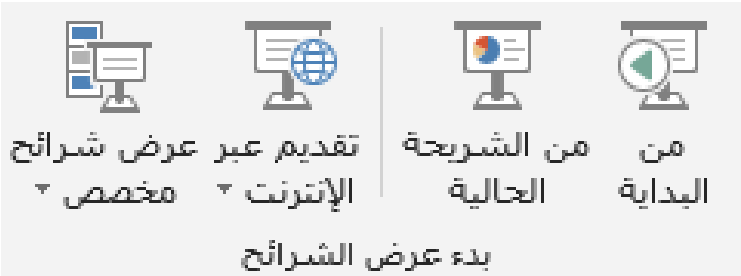
يُتيح لك هذا الخيار تخصـــيص تأثير الحركة المحدد بمزيد من التفاصـــيل. على ســـبيل المثال، يمكنك تغيير اتجاه الحركة أو إضافة صوت مرافق للتأثير.



تبويب عرض الشرائح Slide Show.

يُعد تبويب Slide Show في PowerPoint بمثابة قاعة العرض لعروضك التقديمية، فهو يُتيح لك التحكم في كيفية عرض الشرائح للجمهور، بدءًا من طريقة بدء العرض وإعدادات الشاشة وحتى خيارات التقديم والتسجيل. يُساعدك هذا التبويب في تقديم عرض احترافي ومنسق يجذب انتباه الجمهور ويُوصل رسالتك بفعالية.

من البداية From Beginning:



يبدأ عرض الشرائح من الشريحة الأولى في العرض التقديمي.

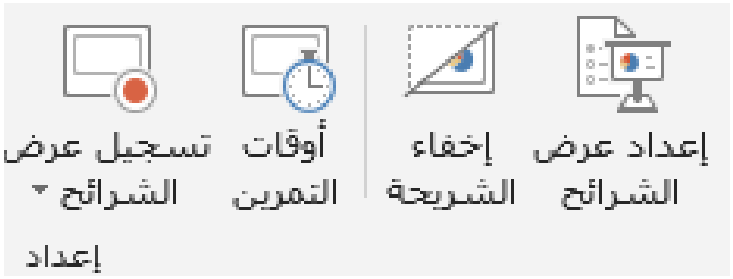
من الشريحة الحالية From Current Slide:

يبدأ عرض الشرائح من الشريحة التي يتم تحديدها حاليًا.

عرض مخصص Custom Slide Show:

يُتيح لك إنشاء عرض مخصص يتضمن مجموعة محددة من الشرائح من العرض التقديمي الأصلي.

إعداد عرض الشرائح Set Up Slide Show:



يُتيح لك تخصيص إعدادات عرض الشرائح، مثل نوع العرض (عرض نافذة أو عرض ملء الشاشة) وخيارات العرض (عرض جميع الشرائح أو عرض مجموعة محددة من الشرائح) وغيرها من الخيارات.

إخفاء الشريحة Hide Slide:

يُخفي الشريحة المحددة أثناء عرض الشرائح.

تسجيل عرض الشرائح Record Slide Show:

يُتيح لك تسجيل عرض الشرائح بما في ذلك التوقيت والصوت وإشارات الليزر.

Internet and Web

الانترنت والويب

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب

Internet and Web

الفصل السادس

مقدمة عن الانترنت ومتصفحات الويب

(١) مقدمة عن الانترنت Introduction Internet

الإنترنت هو شبكة عالمية من الشبكات الحاسوبية التي تتيح للأجهزة مثل الحواسيب والهواتف المحمولة التواصل مع بعضها البعض عبر بروتوكولات معينة.

اذ ممكن تشبيه البروتوكول بلغة مشتركة بين الأجهزة المتصلة بالإنترنت. تمامًا كما نتحدث لغات مختلفة لفهم بعضنا البعض، تحتاج الأجهزة إلى لغة مشتركة للتواصل وإرسال واستقبال البيانات. يعرف البروتوكول هو مجموعة من القواعد والاتفاقيات التي تحدد كيفية تبادل المعلومات بين هذه الأجهزة. يعود تاريخ الإنترنت إلى السبعينات من القرن العشرين، حيث بدأ كمشروع عسكري أمريكي تحت اسم"ARPA" وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة اختصارا لعبارة (Advanced Research Project Agency)، واستخدمت (ARPA) تقنية لتبادل حزم البيانات (Packet Switching) وهي تقنية لتبادل المعلومات عبر شبكة الانترنت حيث يقوم بتقسيم البيانات المراد ارسالها الى عدة أجزاء يدعى كل جزء يدعى حزمة (Packet) وارسالها عبر خطوط الاتصال ومن ثم إعادة تجميع الحزم لاستعادة البيانات الاصلية عند وصولها الى وجهتها في بناء شبكة تدعى (ARPANET). حيث كانت الشبكة تتالف من عدد صغير من الحواسيب البعيدة جغرافيا عن بعضها. وكان الهدف منها بناء شبكة يمكنها ان تصمد في حالة حدوث هجوم نووي. اذ اصبحت (ARPANET) من مشروع بحث الى وسيلة اتصال استخدمها العلماء لتخزين وتبادل المستندات العلمية فيما بينهم الى ان أصبحت في متناول الجميع وبدات المؤسسات والجامعات باستعمال هذه التقنية وكان الهدف من تأسيسه تسهيل التواصل بين الباحثين والمؤسسات العلمية مع مرور الوقت، تطور الإنترنت ليشمل مختلف جوانب الحياة اليومية، ويصبح جزءًا أساسيًا في العمل، والتعليم، والترفيه، والتجارة، والتواصل الاجتماعي. يتميز الإنترنت بالسرعة والقدرة على الوصول إلى المعلومات بسهولة في أي وقت وأي مكان، مما جعل منه أداة قوية في عالمنا المعاصر.

اهم البروتوكولات:

١) برتوكول التحكم والارسال (TCP/IP)

بروتوكول (TCP/IP) اختصارا (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) حيث ان كل حاسوب له عنوان (معرف رقميا) يسمى (IP address) يتم تعيينه لكل جهاز على الشبكة بحيث يصبح عنوانا خاصا يسهل الوصول اليه وتحديد موقعه على الشبكة ويسمح له بالاتصال بغيره من الأجهزة. ويستخدم الانترنت هذا الرقم لايصال الرسائل الالكترونية وتصفح صفحات الويب. بما ان من الصعب تذكر هذه الأرقام فانه بمجرد ادخالك لموقع ويب في متصفح فان النظام خادم اسم نطاق (DNS) اختصارا (Domain Name Server) حيث يقوم بتحويل العنوان النصي الى العنوان الرقمي وعند ارسال رسالة يقوم البروتوكول بتقسيم الرسائل الى حزم صغيرة تسمى (Packets) ومن ثم يعيد تجميعيها بشكل وترتيب جديد ليتمكن جهازك من قراءتها.

٢) بروتوكول البرامج اللاسلكي (WAP)

بروتوكول (WAP) اختصارا (Wireless Application Protocol) وهو معيار دولي صممته شركات الاتصالات لاسلكية للسماح لحاملي الهواتف النقالة بالوصول الى وظائف الانترنت الأساسية.

٣) بروتوكول نقل النص التشعبي (HTTP)

بروتوكول(HTTP) اختصارا (Hypertext Transfer Protocol) نقل النص التشعبي، وهو المسؤول عن عرض صفحات الويب يعد البروتوكول الأساسي الذي يستخدم لنقل البيانات عبر الإنترنت، وخاصة صفحات الويب. إنه القاعدة التي تحدد كيفية تبادل المعلومات بين متصفح الويب الخاص بك وخادم الويب الذي تستضيفه المواقع .

٤) بروتوكول نقل الملفات (FTP)

بروتوكول (FTP) اختصارا (File Transfer Protocol) بروتوكول نقل الملفات، يستخدم لنقل الملفات بين الأجهزة . يعد بروتوكول شبكي مصمم لنقل الملفات بين أجهزة مختلفة عبر شبكة، مثل الإنترنت. يتيح FTP للمستخدمين تحميل الملفات إلى خادم بعيد أو تنزيلها منه، مما يجعله أداة أساسية لإدارة الملفات على الخوادم.

٥) بروتوكول نقل البريد البسيط (SMTP)

بروتوكول (SMTP) اختصارا (Simple Mail Transfer Protocol)هو البروتوكول القياسي الذي يستخدم لإرسال رسائل البريد الإلكتروني بين الخوادم على الإنترنت. تخيل أنه الناقل الذي يحمل رسائلك الإلكترونية من جهازك إلى صندوق بريد المستقبل. يستخدم لإرسال رسائل البريد الإلكتروني.

(٢) عناوين الويب Web Addresses

يشبه عنوان الويب البريدي تماما فبدلا من اعطائك اسمك واسم الشارع والمدينه فهو يخبر الحواسيب الموصولة بالنظام بموقعك فكل موقع ويب له عنوان خاص يدعى (URL) اختصارا (Uniform Resource Locator) والذي يظهر في مربع العنوان في المتصفح الويب عندما تتصفح موقع معين او هو شريط العنوان الموجود أعلى صفحة الانترنت، والذي يتكون من الأجزاء الاتيه:

http://www.university.edu.iq

اسم البرتوكول : غالبا مايكون http وهو برتوكول ارسال النصوص التشعبية. حيث يبدا به عنوان كل موقع ويب على الانترنت.

كلمة (WWW) اختصارا للشبكة العالمية العنكبوتية.

اسـم الموقع : هو اسـم يمثل المكان الذي يخزن فيه موقع الويب وهو الجزء الرئيسـي من العنوان يتم تسـجيله من قبل الافراد والشركات او مواقع في الدولة.

نوع الموقع: ويتكون من ثلاث حروف تمثل نوع المنشاة التي تمتلك الموقع.

ت	اسم الموقع	الاختصار
1	شبكة تجارية commercial	.com
2	منظمة احدى منظمات الدولية	.org
3	شبكة او مجموعة في مجال network	.net
4	حكومة government	.gov
5	هيئة عسكرية	.mil
6	موسسة تعليمية	.edu

(٣) اسم النطاق وعنوان IP

اسـم النطاق: هو الاسـم الذي نسـتخدمه لتذكر وتحديد موقع على الإنترنت. بدلاً من تذكر سـلسـلة من الأرقام (عنوان IP)، نستخدم أسماء سهلة مثلا: **Facebook.com.**

عنوان(IP): هو رقم يميز كل جهاز متصـل بالإنترنت. يشـبه عنوان المنزل، ولكنه على مسـتوى العالم الرقمي. عادة ما يكون عنوان IP عبارة عن مجموعة من الأرقام مفصـولة بنقاط، مثل .**192.168.1.1** وهو اختصـارا (Internet Protocol Address).

نظام أسماء النطاقات (DNS) : هو اختصارا (Domain Name Server)هو الدليل الهاتف للإنترنت. عندما تكتب اسم نطاق في متصفحك، يقوم DNS بترجمة هذا الاسم إلى عنوان IP المقابل، حتى يتمكن جهاز الحاسوب الخاص بك من الاتصال بالخادم الصحيح.

	اسم النطاق	IP
1	facebook.com	173.252.110.27
2	apple.com	17.172.224.46

(٣) استخدامات الإنترنت Internet Used

من أهم خدمات الإنترنت نجد البريد الإلكتروني، تصفح المواقع، التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، البحث عبر محركات البحث مثل "جوجل"، ومشاركة الفيديوهات والمحتويات المتعددة. كما ساهم الإنترنت في ظهور العديد من التقنيات الجديدة مثل الإنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI)، التي تعتمد بشكل أساسي على هذه الشبكة لتبادل البيانات وتحسين الأداء. بالإضافة إلى ذلك، أصبح الإنترنت أحد العوامل المحورية في الاقتصاد العالمي، حيث أسهم في خلق العديد من فرص العمل وزيادة التواصل بين الأفراد والشركات على مستوى العالم.

(٤) الشبكات Networks

هي مجموعة من الأجهزة المتصلة ببعضها البعض، مثل الحواسيب والطابعات والهواتف الذكية للمشاركة وتبادل المعلومات والموارد.

من اهم فوائد الشبكات مايلي:

١) المشاركة بالمعدات مثل الطابعات والمعدات الملحقات الأخرى التي لا تستخدم طوال الوقت وبالتالي لا يحتاج كل حاسوب الى امتلاك طابعة فردية موصولة به.
٢) المشاركة في الملفات والبرامج التي يحتاج الى الاشتراك بها مع الاخرين عوضا عن تبادل الملفات.
٣) تحسين امان الوصول الى ملفات البيانات باستخدام كلمات المرور. حيث تقسم الشبكة الى محركات أقراص بناء على القسم او الموضوع ويمكن للمسؤول الشبكة بحصر الوصول الى بعض الملفات المعنية التي يحتاج اليها شخص او مجموعة من الأشخاص.
٤) الوصول إلى الإنترنت توفر الشبكات بوابة للإنترنت، مما يتيح الوصول إلى كم هائل من المعلومات والخدمات.

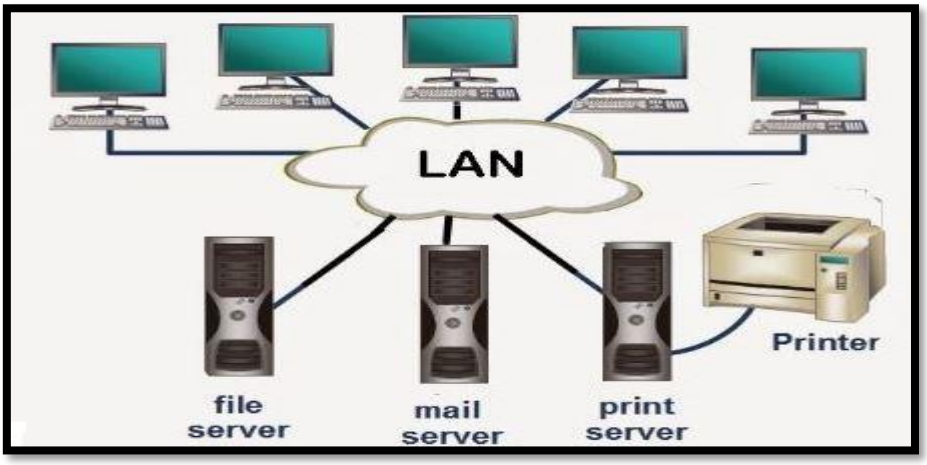
٥) التواصل تسهل الشبكات التواصل عبر البريد الإلكتروني والدردشة والاجتماعات عبر الإنترنت. مما تساعد على تبسيط سير العمل وتسهيل التعاون بين الأفراد.

(٤-١) أنواع الشبكات Types of Network

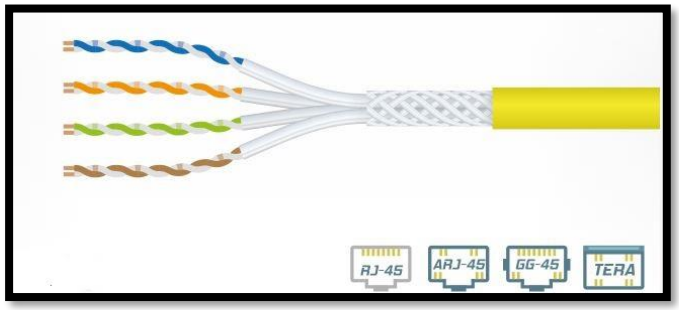
يمكن تصنيف الشبكات وفقا لعدد المستخدمين وحجم المنطقة التي تغطيها لذلك تنقسم الشبكات الى نوعين رئيسين:

١) الشبكة المحلية Local Area Network (LAN)

وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب المرتبطة مع بعضها بوساطة كيبلات في منطقة واحدة مثل مكتب او مبنى او مجموعة مبان متقاربة. تستخدم هذه الشبكة تقنيات مثل الإيثرنت أو الواي فاي لتبادل البيانات بسرعة عالية. ويتم تقسيم الشبكة المحلية الى شبكات فرعية Subnets. مثال الجامعة يكون لكل دائرة الخادم الخاص بها بالإضافة الى شبكة فرعية هي جزء من شبكة الجامعة المحلية.



الإيثرنت(Ethernet):هو أحد أشهر بروتوكولات الاتصال المستخدمة في الشبكات المحلية**(LAN)** يتيح الإيثرنت للأجهزة المتصلة بشبكة محلية تبادل البيانات عبر كابلات الشبكة. يمكن تشبيه الإيثرنت بطريق سريع مزدحم حيث تتحرك السيارات (حزم البيانات) في اتجاهات مختلفة. تم تطوير تقنية الإيثرنت في السبعينيات من القرن الماضي، وقد شهدت تطورات كبيرة منذ ذلك الحين. في البداية، كانت تستخدم كابلات سميكة ونحاسية، ثم تطورت إلى كابلات أرق وأكثر مرونة، وأخيراً ظهرت التقنيات اللاسلكية التي تعتمد على الإيثرنت.



مكونات الشبكة المحلية(LAN)

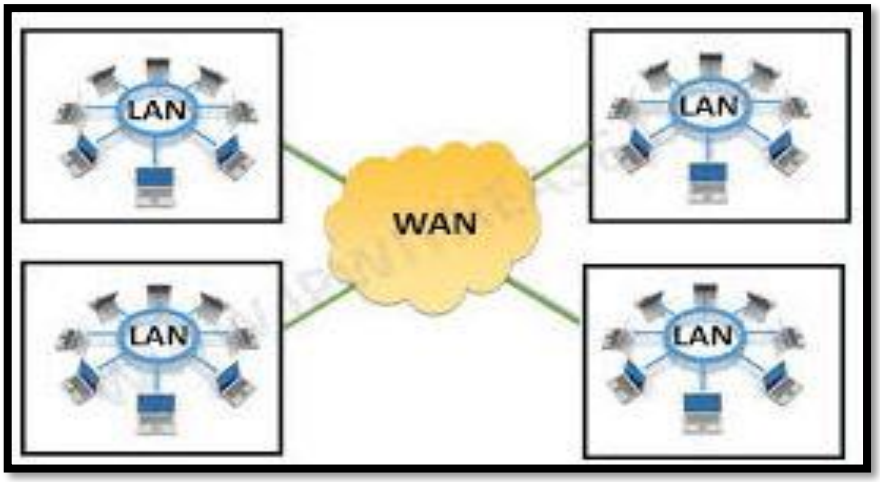
١) **أجهزة الحاسوب :**تشمل الحواسيب المكتبية، الحواسيب المحمولة، الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية.
٢) **كابلات الشبكة :**تربط الأجهزة ببعضها البعض، مثل كابلات .Ethernet
٣) **موجه (Router) :** يتحكم في حركة البيانات بين الأجهزة المتصلة بالشبكة.
٤) **مبدل الشبكة (Switch) :** يربط الأجهزة ببعضها البعض ويوجه الحزم البيانات إلى الوجهة الصحيحة
٥) **بطاقة الشبكة :**هي جهاز داخل الحاسوب يتيح الاتصال بالشبكة.

خصائص الشبكة المحلية(LAN)

١) **المساحة الجغرافية** :تعمل الشبكة المحلية ضمن نطاق جغرافي صغير، مثل غرفة أو مبنى أو مجموعة من المباني القريبة.
٢) **السرعة** :تقدم LAN سرعات نقل بيانات عالية، قد تصل إلى ١ جيجابت في الثانية أو أكثر في بعض الحالات.
٣) **التكلفة** :غالبًا ما تكون تكلفة إنشاء الشبكة المحلية منخفضة مقارنة بالشبكات الواسعة (WAN) أو الشبكات العالمية (Internet)
٤) **الأمان** :نظرًا لأن الشبكة تعمل في نطاق جغرافي صغير، من الأسهل تأمينها وحمايتها من الهجمات أو التطفل حيث تستخدم مجموعة متنوعة من التقنيات، مثل جدران الحماية وكلمات المرور، لحماية البيانات من الوصول غير المصرح به.

٢) الشبكة الواسعة Wide Area Network(WAN)

هي شبكة اتصالات تربط حواسيب منتشرة في مساحة جغرافية واسعة متباعدة مثل المدن أو الدول. وتتكون من ربط شبكات محلية (LAN) متعددة ببعضها البعض حيث تسمح بتبادل البيانات بين الأجهزة في مواقع مختلفة من العالم، ويمكن أن تعتمد على تقنيات مثل الإنترنت او القمر الاصطناعي أو خطوط الهاتف.



خصائص الشبكة الواسعة (WAN)

١) **المساحة الجغرافية**: تعمل الشبكة الواسعة ضمن نطاق جغرافي كبير، مدن، دول، وقارات، مما يوفر تغطية عالمية.
٢) **السرعة** :سرعة نقل البيانات المتغيرة تعتمد سرعة نقل البيانات على عدة عوامل مثل المسافة، التكنولوجيا المستخدمة، وحجم البيانات. اذ تعتمد سرعات WAN على نوع الوسيلة المستخدمة، مثل الألياف البصرية التي توفر سرعات عالية .ومع ذلك، يمكن أن يكون هناك تأخير زمني أكبر مقارنة بشبكات LANبسبب المسافات الطويلة.

٣) **التكلفة**: بناء وصـــيانة شـــبكات WAN غالبًا ما تكون مكلفة بســـبب البنية التحتية المطلوبة والأجهزة المتخصصة.
٤) **الأمان**: تعد أمن شبكات WAN أمرًا بالغ الأهمية، حيث يتم نقل كميات كبيرة من البيانات الحساسة عبر هذه الشبكات. لذلك، يتم استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات الأمنية لحماية البيانات من الاختراق.
٥) **التنوع التكنولوجي:**تستخدم شبكات WAN مجموعة متنوعة من التقنيات لنقل البيانات، بما في ذلك:

(٥) مفهوم الانترنت Concept of Internet

الإنترنت (Internet)هو شبكة عالمية ضخمة تربط مليارات الأجهزة ببعضها البعض، مما يسمح بتبادل المعلومات والبيانات بسهولة وسرعة. حيث تتصل بين حواسيب شخصية وشبكات محلية وشبكات موسعة ويمكن لاي شخص ان يصبح عضو في الشبكة من منزله او مكتبه ويستطيع حينها الوصول الى قدر هائل من المعلومات عن أي موضوع اما الشـــبكة العالمية العنكبوتية World Wide Web (www) فهي جزء من الانترنت وتمكنك من الوصـــول الى صفحات الويب.

الانترانت(Intranet): شبكة داخلية تستخدم في الموسسات الكبيرة وتستخدم تقنية الانترنت لاظهار المعلومات وتبدو وتتصـــرف كالانترنت تماما. وتمكنك من مشـــاركة معلومات وموارد الشـــركة بين الموظفين وموظفو الشـــركة فقط هم المخولون بالوصول الى الانترانت.

الاكسترانت(Extranet): هي امتداد لشبكة الانترانت الخاصة بموسسة معينة بحيث يستطيع الأشخاص المخولون مثل الزبائن والموردين من خارج الشركة الوصول الى البيانات والتطبيقات الموجودة على الانترانت.

(٦) تطبيقات الانترنت Application Internet

هي برامج مصـــممة لتشـــغيل مهام محددة عبر الإنترنت، وهي جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية. تغطي هذه التطبيقات مجموعة واسعة من المجالات، من التواصل الاجتماعي والتسوق الإلكتروني وصولاً إلى التعليم والترفيه.

١) **تطبيقات التواصل الاجتماعي :**فيسبوك، إنستغرام، تويتر، واتساب .
٢) **تطبيقات البحث :**جوجل ، ياهو .
٣) **تطبيقات البريد الإلكتروني :**جيميل، ياهو ميل.
٤) **تطبيقات التسوق الإلكتروني :**أمازون، إيباي، علي بابا .
٥) **تطبيقات النقل :**أوبر، كريم.
٦) **تطبيقات الملاحة :**خرائط جوجل، خرائط آبل .
٧) **تطبيقات البنوك :**تطبيقات للخدمات المصرفية عبر الإنترنت .
٨) **تطبيقات الصحة واللياقة البدنية :**تطبيقات لمتابعة الصحة وممارسة الرياضة .
٩) **تطبيقات التعليم :**تطبيقات للتعلم اللغات والدورات التدريبية .

(٧) متصفح الويب Web Browser

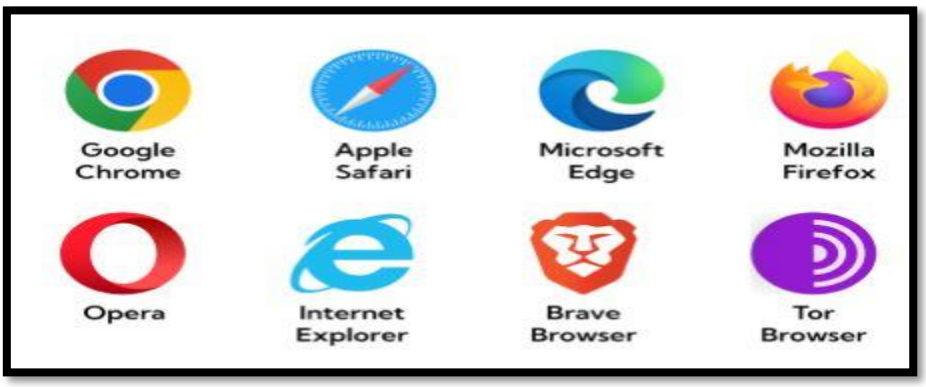
متصفح الويب هو برنامج يسمح لك بالوصول إلى صفحات الويب وعرضها على جهاز الحاسوب أو الهاتف الذكي. تخيل أنه النافذة التي تطل على العالم الرقمي، حيث يمكنك من خلاله تصفح الأخبار، التواصل مع الأصدقاء، التسوق عبر الإنترنت، والتعلم وغيرها . من اهم متصفحات الويب هي:

١) **جوجل كروم(Google Chrome):** أكثر المتصفحات استخدامًا في العالم، يتميز بسرعته وسهولة استخدامه .

٢) **موزيلا فايرفوكس (Mozilla Firefox):** يتميز بخصوصيته العالية وإضافاته المتنوعة .

٣) **مايكروسوفت إيدج(Microsoft Edge):** المتصفح الرسمي لنظام ويندوز، يتميز بدمجه مع خدمات مايكروسوفت .

٤)**أبل سفاري(Apple Safari):**المتصفح الافتراضي لأجهزة آبل، يتميز بسهولة الاستخدام وتصميمه الأنيق.



ويعمل متصفح الويب من خلال الخطوات الاتية:

١) **إدخال عنوان الويب:** عندما تكتب عنوان موقع ما في شريط العنوان، فإن المتصفح يرسل طلبًا إلى خادم هذا الموقع .

٢) **الاستجابة من الخادم:** يستقبل الخادم هذا الطلب ويرد بإرسال صفحات الويب التي طلبتها .

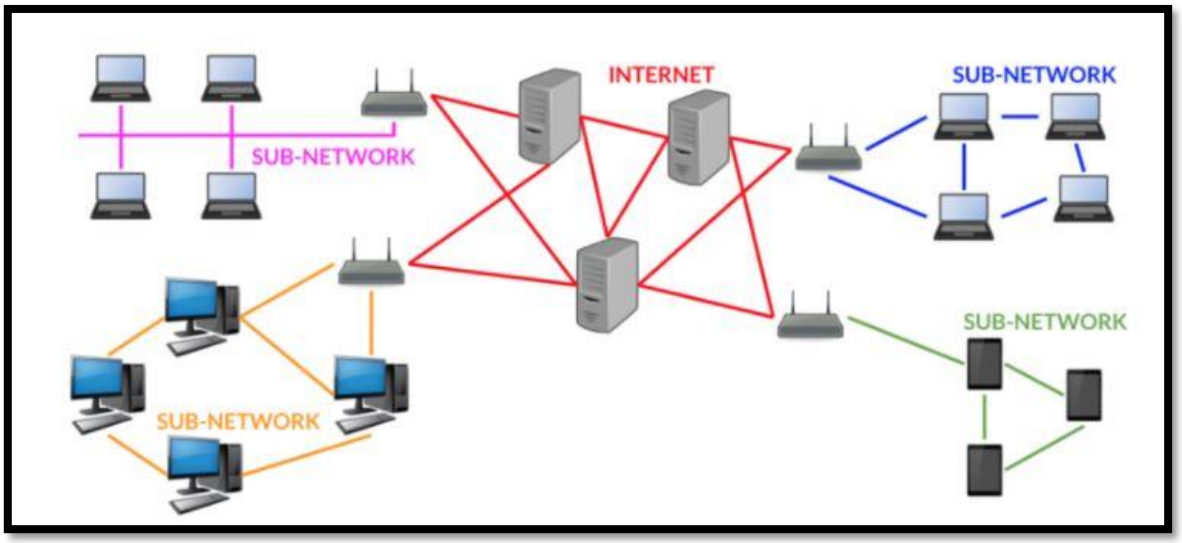
٣) **عرض الصفحة:** يستقبل المتصفح هذه الصفحات ويعرضها لك بشكلٍ مرتب على الشاشة.

(٨) الاتصال بالانترنت Connecting to Internet

هو عملية ربط جهازك (مثل الحاسوب، الهاتف الذكي، أو الجهاز اللوحي) بشبكة الإنترنت العالمية، مما يتيح لك الوصول إلى مجموعة هائلة من المعلومات والخدمات.حيث يتم الاتصال بالانترنت من خلال:

١) **مودم :**جهاز يربط جهازك بشبكة الإنترنت عبر كابل أو خط هاتف .
٢) **راوتر:**جهاز يوزع إشارة الإنترنت على عدة أجهزة في نفس الوقت (مثل أجهزة الحواسيب، الهواتف، الأجهزة اللوحية).
٣) **واي فاي :**تقنية لاسلكية تسمح لك بالاتصال بالإنترنت دون الحاجة إلى كابلات .

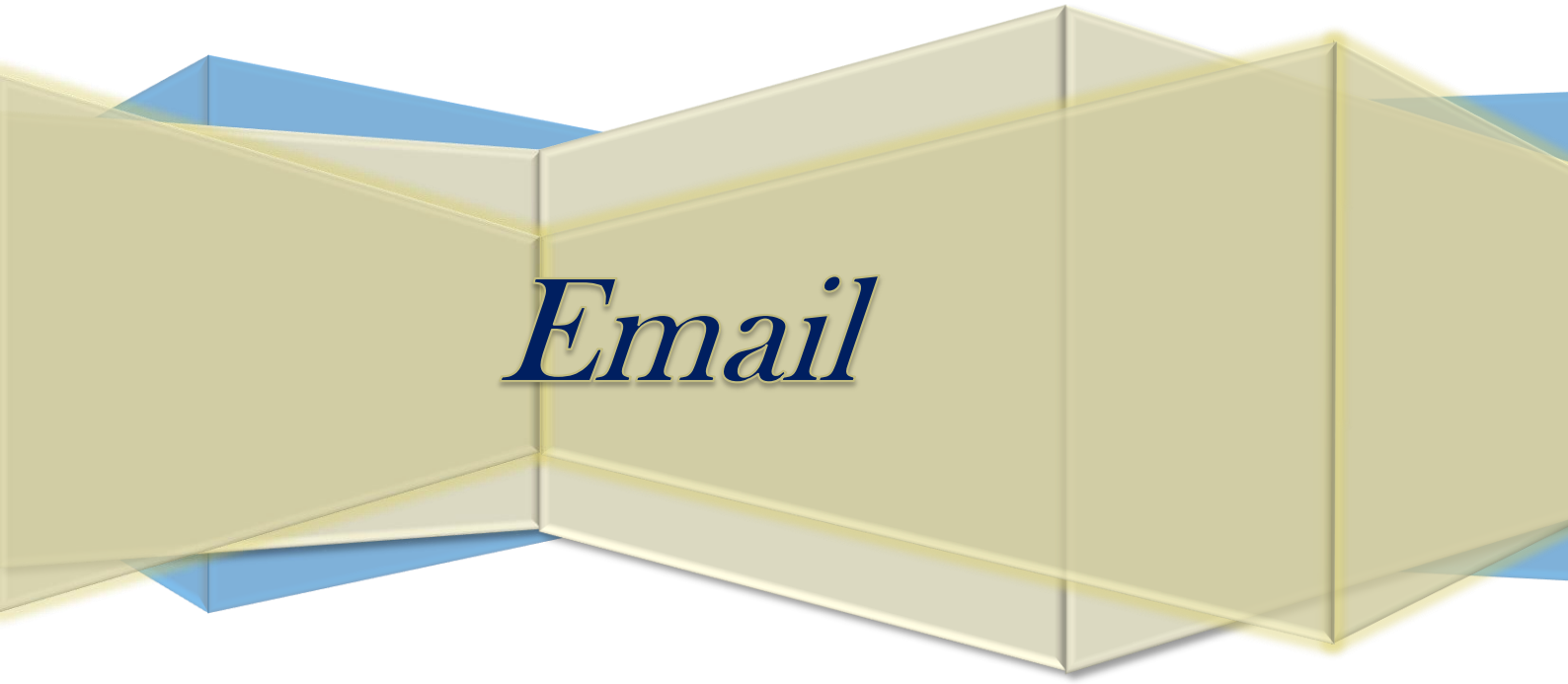
٤) **شـــبكات الجيل الثالث والرابع والخامس :**تســـتخدم هذه الشـــبكات موجات الراديو لتوفير اتصـــال بالإنترنت للأجهزة المحمولة.



Email

البريد الالكتروني

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب



الفصل السابع

التواصل عبر البريد الإلكتروني

ما هو البريد الإلكتروني؟

البريد الإلكتروني (Email) هو أحد أقدم وأكثر وسائل الاتصال الحديثة انتشارًا في العالم الرقمي. تم اختراعه في السبعينات، ومع مرور الوقت أصبح جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية سواء في التواصل الشخصي أو المهني. يعتمد البريد الإلكتروني على إرسال واستقبال الرسائل النصية عبر الإنترنت، وهو يتيح إرسال المرفقات مثل الصور، المستندات، والفيديوهات، مما يجعله أداة تواصل متعددة الاستخدامات.

البريد الإلكتروني: البريد الإلكتروني هو وسيلة لتبادل الرسائل عبر الإنترنت باستخدام منصات خاصة مثلGmail ، Yahoo، و .Outlook .

الفرق بين البريد الإلكتروني و البريد التقليدي:

البريد التقليدي، رغم كونه الوسيلة الرئيسية للتواصل لقرون، يواجه تحديات في السرعة والفعالية. على الرغم من أن البريد التقليدي يتطلب طوابع بريدية وتوقيتًا محددًا للوصول إلى وجهته، فإن البريد الإلكتروني يتسم بالسرعة ويصل إلى المستلم في لحظات، مما يعزز التواصل الفعّال بين الأفراد والشركات.

أهمية البريد الإلكتروني: في الأعمال التجارية، أصبح البريد الإلكتروني أداة رئيسية للتواصل بين الموظفين، العملاء، والشركاء التجاريين. فهو يتيح إرسال مستندات، تقارير، عقود، وأخبار بشكل فوري. في الحياة الشخصية، يستخدم الناس البريد الإلكتروني للتواصل مع العائلة والأصدقاء، وكذلك لتلقي الأخبار والمعلومات من خدمات الإنترنت المختلفة.

إعداد حساب بريد إلكتروني (جيميل مثالا)

من أهم المهارات الأساسية التي يجب على كل شخص تعلمها في العصر الرقمي هي إنشاء واستخدام حساب بريد إلكتروني. في هذه الوحدة، سنتعرف على كيفية إنشاء حساب بريد إلكتروني باستخدام جيميل (Gmail)، أحد أشهر مزودي خدمة البريد الإلكتروني.

كيفية إنشاء حساب بريد إلكتروني:

لإنشاء حساب على جيميل، يجب أولاً التوجه إلى الموقع الرسمي لجوجل (www.gmail.com). بعد الوصول إلى الموقع، يتعين على المستخدم ملء بعض البيانات الشخصية، مثل الاسم الأول واسم العائلة، واختيار اسم المستخدم الذي سيصبح عنوان البريد الإلكتروني (مثال: username@gmail.com). يجب أن تكون كلمة المرور قوية وآمنة لتأمين الحساب ضد الاختراقات. في بعض الأحيان، يتطلب إنشاء الحساب إضافة رقم الهاتف لاستعادة الحساب في حال نسيان كلمة المرور.

معلومات أساسية
أدخِل تاريخ ميلادك وجنسك.
اليوم
الشهر
العام
الجنس
سبب طلب معلومات تاريخ الميلاد والجنس
التالي

كيفية تسجيل الدخول
إنشاء عنوان Gmail لتسجيل الدخول إلى حساب Google
اسم المستخدم
Mohammed.Saad32 @gmail.com
يمكنك استخدام الأحرف والأرقام والنقاط
استخدام عنوان بريدك الإلكتروني الحالي
التالي

واجهة البريد الإلكتروني:

عند الدخول إلى حساب جيميل، سيلاحظ المستخدم وجود واجهة بسيطة منظمة إلى أقسام رئيسية مثل:

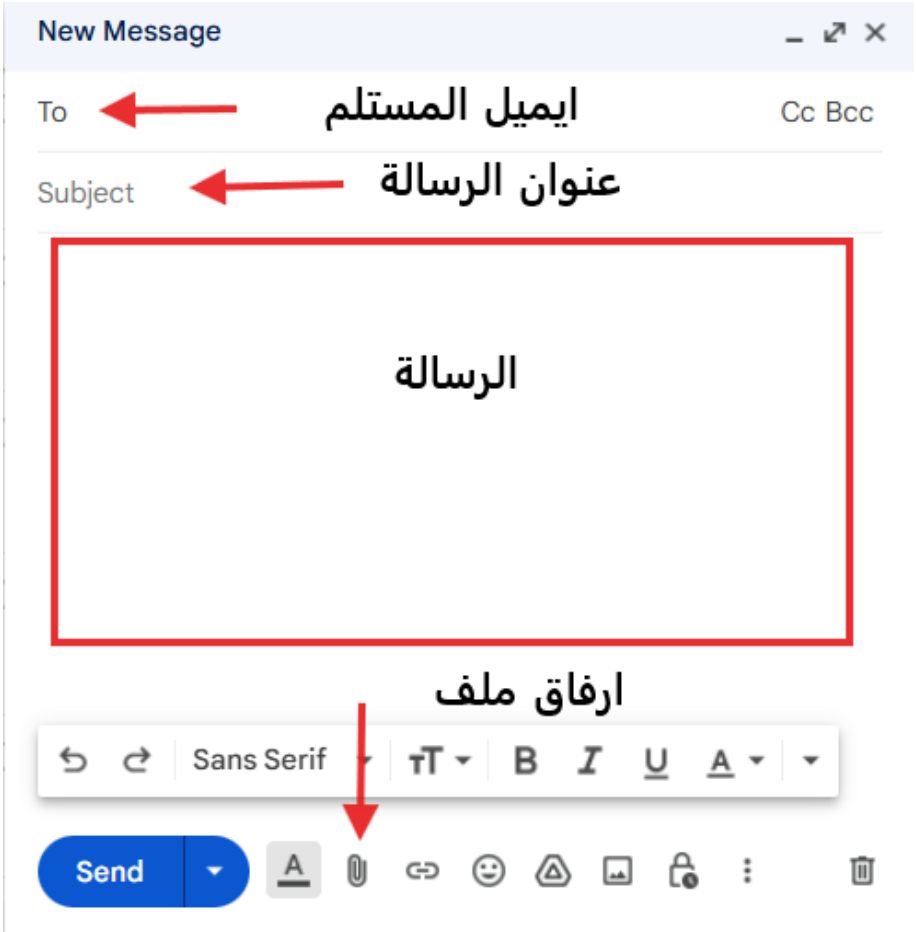
- **البريد الوارد:** حيث تصل الرسائل الجديدة.
- **الرسائل المرسلة:** يحتوي هذا المجلد على جميع الرسائل التي أرسلتها.
- **المسودات:** تخزن فيه الرسائل التي لم ترسلها بعد.
- **المهملات:** يحتوي على الرسائل المحذوفة. إضافة إلى ذلك، يمكن للمستخدم تعديل الإعدادات وتخصيص الحساب من خلال هذه الواجهة.

إرسال واستلام البريد الإلكتروني

إرسال البريد الإلكتروني: في واجهة جيميل، يمكن للمستخدم بدء رسالة جديدة من خلال النقر على زر "إنشاء" أو "Compose". بعد ذلك، يجب إدخال عنوان البريد الإلكتروني للمستلم في الحقل المخصص لذلك. في خانة الموضوع، يجب أن يكون النص واضحًا ويعكس محتوى الرسالة بشكل مختصر. يحتوي النص في الرسالة على محتوى الرسالة الرئيسية، ويمكن أن يشمل تحية أو توجيه الشكر، أو حتى معلومات مفصلة في بعض الحالات.

إضافة إلى ذلك، يسمح جيميل بإضافة المرفقات مثل الصور أو مستندات Word أوPDF ، وذلك بالنقر على أيقونة "إرفاق ملف (Attachment)" في أسفل نافذة البريد.

استلام البريد الإلكتروني: عندما يصل بريد إلكتروني جديد، يظهر في صندوق الوارد. يتم إخطار المستخدم عادةً بذلك من خلال إشعار يظهر في الجزء العلوي أو السفلي من الشاشة. يمكن فتح الرسالة بمجرد النقر عليها لقراءتها، وعادةً ما تحتوي الرسالة على خيارات للرد، أو إعادة توجيه الرسالة، أو إضافة مرفقات جديدة.



الوصول إلى الرسائل المرسلة

من المفاهيم الأساسية في استخدام البريد الإلكتروني هو كيفية تتبع الرسائل التي تم إرسالها سابقًا. يقوم جيميل بحفظ جميع الرسائل المرسلة في مجلد الرسائل المرسلة(Sent Mail) ، وهو القسم الذي يمكن الوصول إليه بسهولة من الواجهة الرئيسية.

الوصول إلى الرسائل المرسلة: داخل مجلد الرسائل المرسلة، يمكن للمستخدم تصفح جميع الرسائل التي أرسلها. هذه الميزة تتيح للمستخدم مراجعة المراسلات السابقة والتأكد من المحتوى المرسل، إضافة إلى أنه يمكن استخدام الرسائل المرسلة كمرجع أو إعادة إرسالها في المستقبل.

استخدام البريد الإلكتروني بشكل فعال

إدارة البريد الإلكتروني هو أمر حيوي للحفاظ على سير العمل بشكل منظم، وخاصة مع تزايد الرسائل اليومية. من خلال بعض الممارسات المنظمة، يمكن للمستخدم تحسين تجربته مع البريد الإلكتروني.

إدارة البريد الإلكتروني: أحد الطرق الفعّالة لإدارة الرسائل هي التصنيف. يسمح جيميل للمستخدم بإنشاء مجلدات خاصة لتصنيف الرسائل حسب الموضوع أو الأولوية. على سبيل المثال، يمكن للمستخدم أن ينشئ مجلدًا للعمل وآخر للتواصل الاجتماعي، وهكذا. كما يمكن استخدام الفلاتر لضبط الرسائل التي تدخل إلى كل مجلد وفقًا للكلمات المفتاحية أو العناوين.

البحث عن الرسائل: من الميزات المتقدمة في جيميل هي القدرة على البحث عن الرسائل باستخدام كلمات مفتاحية. هذه الميزة تسهل العثور على رسائل معينة في حال كان لديك صندوق بريد مليء بالرسائل.

التعاون عبر البريد الإلكتروني

البريد الإلكتروني ليس مجرد وسيلة لإرسال واستقبال الرسائل، بل يمكن استخدامه أيضًا للتعاون في المشاريع. العديد من خدمات البريد الإلكتروني مثل Google Drive تتيح للمستخدمين إرسال روابط لمستندات مشتركة يمكن تعديلها من قبل عدة أشخاص في نفس الوقت.

إرسال المستندات: إرسال المستندات عبر البريد الإلكتروني هو جزء أساسي من استخدام البريد الإلكتروني بشكل فعال. يسمح جيميل بإرفاق أنواع مختلفة من الملفات مثل مستندات النصوص، جداول البيانات، الصور، والمزيد. لكن في بعض الأحيان، قد تكون الملفات كبيرة جدًا لإرسالها عبر البريد، وفي هذه الحالة يمكن للمستخدم تحميل المستندات إلى Google Drive ومشاركة الرابط مع الآخرين.

التعاون عبر البريد الإلكتروني: من خلال مشاركة المستندات عبر Google Drive، يمكن للمستخدمين العمل على نفس الملف في الوقت نفسه. يمكن إضافة تعليقات، تعديل النصوص، وتنسيق الجداول بطريقة تعاونية.

Cloud Computing

الحوسبة السحابية

معهد الإدارة التقني نينوى / لجنة اعداد منهج الحاسوب

Cloud Computing

الفصل الثامن

Cloud Computing

مفهوم وتعريف الحوسبة السحابية Concept cloud computing

ظهرت السحابة الإلكترونية Cloud Computing كحل عملي وأمثل بعد توفر البنية التحتية لشبكة الانترنت في مختلف بقاع العالم، وأصبح أمر الاتصال لا يشكل عائقًا أمام ملامسة السحاب، لاسيما بعد الطفرة الهائلة في جانب إصدار الهواتف الذكية والتي تحمل معها دائما خصائص الاتصال بالأنترنت وإمكانية التعاطي مع مختلف المعلومات والملفات على الشبكة وعلى راسها الوسائط المتعددة، كماعرفت بأنها تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة.

وتعريف الحوسبة السحابية بانها تقنية تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين والبيانات الخاصة بالحاسب إلى ما يسمى بالسحابة، وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت ، أي أنها حولت برامج تقنية المعلومات من منتجات إلى خدمات، كما أنها تتميز بحل مشاكل صيانة وتطوير البرامج عن الشركات المستخدمة لها، وبالتالي يتركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط.

أنواع الحوسبة السحابية والخدمات التي تقدمها Types cloud computing

١- **انواع الحوسبة السحابية:** حدد المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا NIST أربعة نماذج للحوسبة السحابية من حيث الانتشار وهي:

أ- **الحوسبة السحابية العامة:** أن مصطلح الحوسبة السحابية العامة لا يعني دائما بأنها مجانية على الرغم من أنها يمكن أن تكون مجانية أو رخيصة نسبيا للاستخدام، وانما تصف الحوسبة السحابية من منظور تقليدي حيث يتم توفير المصادر وفقاً لأساس الخدمة الذاتية المزاجية عبر شبكة الإنترنت، وذلك من خلال تطبيقات ال ويب وخدماتها، وذلك من طرف ثالث مزود للخدمة بعيداً عن الموقع والذي يقوم بتحصيل الفواتير والنفقات بناءً على أساس الحوسبة الخدمية.

ب- **الحوسبة السحابية الخاصة:** تتمتع المنظمة المعتمدة على هذا النوع بإدارة البيانات والعمليات بدون قيود عرض الحزمة للشبكة، مع كشف للمسائل الأمنية والمتطلبات القانونية التي تترتب على استخدام خدمات الحوسبة السحابية العامة، فضلا عن تقدم خدماتها لمقدم الخدمة والمستخدم مزيد من السيطرة على البنية التحتية وتحسين الأمنية والمرونة لان وصول المستخدم للشبكة واستخدامها يكون مقيد ومحدد.

ج- **الحوسبة السحابية المجتمعية:** أن التحكم بهذا النوع من السحابة واستخدامها يتم من قبل مجموعة من المنظمات، حيث من الممكن إنشاء سحابة مشتركة للعديد من المنظمات ذات نفس المتطلب وتسعى إلى مشاركة البنية التحتية بهدف تحقيق بعض المصالح والفوائد التي تعود من وراء الحوسبة السحابية. فمع انتشار وتوزيع التكلفة فيما بين مستخدمين يصبح ذلك الاختيار أكثر تكلفةٍ ولكنه يوفر مستوى أعلى من الخصوصية الأمن و سياسة الامتثال.

د- **الحوسبة السحابية الهجينة** :هي مزيج من التعامل بين الحوسبة العامة والخاصة، في هذا النموذج المستخدمين عادة يستعينون بخدمات الحوسبة السحابية العامة للقيام بمعالجة المعلومات وعمليات الأعمال غير الحوية، في

حين يتم الحفاظ على المعلومات وعمليات الأعمال الحاسوبية تحت السيطرة باستخدام الحوسبة الخاصة. حيث تكون البنية التحتية للمضيف عبارة عن خليط فيما بين مضيف السحابة والخوادم المخصصة للإدارة

٢- **انواع الخدمات التي تقدمها الحوسبة السحابية** : يوجد ثلاث أنواع رئيسية من الخدمات التي يمكن توفيرها من قبل موفر الخدمة السحابية للزبائن وهي:

أ- **البنية التحتية كخدمة** :هي توفير تقنيات شبكية وعتاد ومراكز بيانات، فهي توفر البنية التحتية للحاسب الآلي، وبدلاً من شراء الخوادم، البرمجيات، مساحات خاصة بمركز البيانات أو معدات الشبكة يقوم العملاء بشراء هذه المصادر كخدمة مستقلة تماماً. ويتم وصف الخدمة عادة على أساس المنفعة الحوسبية وكم المصادر المستخدمة وبالتالي التكلفة والتي سوف تنعكس بالضرورة على مستوى النشاط. ويمكن للمستخدم التحكم في نظام التشغيل ووحدات التخزين، ونشر التطبيقات وقد يتحكم بمكونات الشبكات مثل جدار النار (Firewall) وموازنات التحميل، ولكن لا يستطيع التحكم بالبنية التحتية الرئيسية للسحابة. وتستخدم الحوسبة السحابية تكنولوجيا الحوسبة الافتراضية (Virtualization Technology) بشكل مكثف في نموذج "البنية التحتية كخدمة" الخاص بها حيث أن ذلك يساعد على توفير الطاقة، التكلفة، والمساحة في م ا ركز البيانات، فالحوسبة الافتراضية هي ما يعد حجر الأساس في بنيان السحابة.

ب- **المنصة كخدمة** : وهي توفير كل ما يحتاجه المطورين لبناء تطبيقات وخاصة Web Based Applications من خلال توفير أدوات تطويرية في بيئة قياسية وتستفيد تكنولوجيا المنصة كخدمة من البيئات الافتراضية في طبقة "البنية التحتية كخدمة" لنشر وتوفير البرمجيات المطورة في المصادر الافتراضية للبنية التحتية كخدمة. وأشهر الشركات التي تقدم هذه الخدمة هي (Google وتقدم خدمة Google App Engine) (Microsoft وتقدم خدمة Azure)

ج- **البرمجيات كخدمة:** طبقة من طبقات الحوسبة السحابية والتي تهتم أكثر بالتطبيقات المتعلقة بالمستخدم النهائي مثل أنظمة البريد الإلكتروني، تطبيقات إدارة علاقات الزبون، البرمجيات المشتركة وأنظمة إدارة سير العمل. وهي البرمجيات التي يتم نشرها عبر السحابة و/أو تنشر لتعمل خلف جدار ناري في الحوسبة السحابية. وأشهر الشركات التي تقدم هذه الخدمة (Google وتقدم خدمة Google Mail& Google Docs،(Apple وتقدم خدمة iWork.com)(Microsoft وتقدم خدمة MS Online Services).

مكونات الحوسبة السحابية

١- **جهاز الحاسب الشخصي:** أي جهاز ذو إمكانيات متوسطة أو تحت المتوسطة يكفي للاتصال بالأنترنت .

١- **نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالأنترنت:** أي نظام يمكنه أن يسمح بالاتصال الأنترنت وهذه الخاصية متاحه تقريبا في كل أنظمة التشغيل الموجودة حاليا.

٢- **متصفح إنترنت:** لا يوجد شرط على نوع المتصفح المستخدم في الحوسبة السحابية طالما ان الموقع الكبيرة متوافقة معه فهو يصلح لاستخدام الحوسبة السحابية دون أي عقبات.

٣- توفير اتصال بشبكة الانترنت اتصال شبكه الانترنت في هذه الحالة يفصل أن يكون ذو سرعه عالية فهو حلقة الوصل بين المستخدم وبين كل بياناته وكل البرامج التي يستخدمها .

٥- **مزود خدمه الحوسبة السحابية:** في معظم خصائصه هو يشبه مزود خدمة استضافة المواقع ولكن بزيادة في بعض الخصائص لكي يسمح لكل من المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة في الخوادم بكفاءة أفضل حيث أن بقاء كل من المستخدمين ومطوري التطبيقات سيكون اطول على خوادم مزودي خدمات الحوسبة السحابية .،والشكل () يوضح مكونات الحوسبة السحابية:

الشكل () مكونات الحوسبة السحابية

خصائص الحوسبة السحابية

تتمثل خصائص تقنية الحوسبة السحابية في:

١- **الخدمة الذاتية** : إمكانية استخدام التطبيقات المتاحة في السحابة ، مثل تطبيقات مستندات جوجل Google وDOCS، جداول البيانات وقواعد البيانات ، يستطيع أي مستخدم إنشاء الملفات وتعديلها وحفظها في بنية السحابة باستخدام مستعرض الويب وفقا لحاجاته.

٢- **الإتاحة** : الوصول للتطبيقات والموارد المتاحة في السحابة من أي وقت ومكان.

٢- **مكان واحد للأجهزة والتطبيقات وأدوات الاتصالات:** يساعد على سهولة الوصول للبيانات والمعلومات في الوقت المطلوب.

٣- **متعددة الإيجار** يمكن تقاسم الموارد والتكاليف عبر مجموعة كبيرة من المستخدمين.

٤- **مركزية البنية** التحتية في المواقع مع انخفاض تكاليف كالعقارات ,الكهرباء.... الخ.

٥- **تخفيض تكاليف:** صيانة الأجهزة والبرمجيات.

٦- **تحسين كفاءة استخدام الطاقة الكهربائية** في تشغيل أجهزة تقنية المعلومات.

٧- **المرونة في استخدام سعة الموارد والتطبيقات والتي تتطلب إمكانيات تحميل وتشغيل عالية.**

٨- **الامتدادية:** استخدام الإصدارات الحديثة من البرمجيات والأجهزة والموارد المتاحة في السحب.

مجموعة برامج أوفيس ٣٦٥ وجوجل (Office 365 and Google Workspace):

تُعدّ كل من Office 365 و Google Workspace مجموعتين متكاملتين من تطبيقات الإنتاجية المكتبية المستندة إلى السحابة (Cloud-based Office Suites). تُوفّر هذه المجموعات بدائل قوية لبرمجيات سطح المكتب التقليدية، مما يُتيح للمستخدمين الوصول إلى أدواتهم وملفاتهم من أي مكان وفي أي وقت.

Office 365:

تُقدّم Microsoft مجموعة Office 365 التي تتضمن تطبيقاتها الشهيرة مثل Word و Excel و PowerPoint و Outlook، بالإضافة إلى خدمات أخرى مثل OneDrive للتخزين السحابي و Teams للتعاون والتواصل.

Google Workspace:

تُقدّم Google مجموعة Google Workspace التي تتضمن تطبيقاتها المُبتكرة مثل Docs و Sheets و Slides و Gmail، بالإضافة إلى خدمات أخرى مثل Google Drive للتخزين السحابي و Meet لإجراء مكالمات الفيديو.

مقارنة بين Office 365 و Google Workspace:

تختلف كلتا المجموعتين في بعض الميزات الرئيسية، مثل:

التطبيقات المتاحة: تُركّز Office 365 على تطبيقات سطح المكتب التقليدية، بينما تُقدّم Google Workspace تطبيقات ويب مُبتكرة.

التسعير: تُوفّر كلتا المجموعتين خطط اشتراك مُختلفة لتلبية احتياجات المستخدمين المُتنوعة.

ميزات التعاون: تُتيح كلتا المجموعتين أدوات قوية للتعاون في الوقت الفعلي، مثل التحرير المُشترك والتعليقات.

التخزين السحابي: تُوفّر كلتا المجموعتين سعة تخزين سحابية كبيرة لحفظ الملفات والبيانات.

خدمات جوجل (Google Services):

تُوفّر Google مجموعة واسعة من الخدمات المُفيدة، منها:

Google Docs: خدمة لإنشاء وتحرير ومشاركة المستندات النصية عبر الإنترنت.

Google Sheets: خدمة لإنشاء وتحرير ومشاركة الجداول الحسابية عبر الإنترنت.

Google Drive: خدمة لتخزين الملفات ومشاركتها والوصول إليها من أي مكان.

Google Meet: خدمة لإجراء مكالمات الفيديو واجتماعات الفيديو عبر الإنترنت.

Google Gmail: خدمة بريد إلكتروني تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام وميزات قوية.

Google Calendar: خدمة لجدولة المواعيد وإدارة الوقت.

Google Keep: خدمة لتدوين الملاحظات وإنشاء قوائم المهام.