

كلية العلوم السياسية	الكلية
العلوم السياسية	القسم
Computer	المادة باللغة الانجليزية
الحاسوب	المادة باللغة العربية
الاولى	المرحلة الدراسية
م . م عبدالله قاسم اسود	اسم التدريسي
Uses of the computer	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
استعمالات الحاسوب	عنوان المحاضرة باللغة العربية
2	رقم المحاضرة
صالح، ناصر محمود. تطبيقات الحاسوب في المجالات المختلفة. دار الفكر العربي، 2018.	المصادر والمراجع
عبد الرحمن، سامي أحمد. دور الحاسوب في التعليم والعمل والإدارة. مكتبة الثقافة العربية، 2017.	
محمد، علي عبد الله. استعمالات الحاسوب في الحياة اليومية. دار المعرفة للنشر، 2016.	

محتوى المحاضرة



تشغيل الحاسبة:

عند الضغط على المفتاح الكهربائي تقوم الحاسبة بتحميل نظام التشغيل من القرص الصلب (Hard Disk) حتى تظهر نافذة سطح المكتب (Desk Top) التي هي مساحة العمل الخاصة بالمستخدم ويمثل سطح المكتب منطقة الشاشة الرئيسية التي تظهر أمامك بعد تشغيل الكمبيوتر يعمل سطح المكتب في

الكمبيوتر كسطح يمكنك مزاوله أعمالك عليه. عند فتح برامج أو مجلدات فإن هذه البرامج والمجلدات تظهر على سطح المكتب يمكنك وضع أشياء على سطح المكتب مثل الملفات والمجلدات وترتيبها بالكيفية التي ترغب فيها.

نظام التشغيل:

هو البرنامج الأساسي أو النظام البرمجي الذي يدير موارد الجهاز ويسمح بتشغيل التطبيقات المختلفة، مثل متصفحات الإنترنت وبرامج الوسائط وغيرها، حيث إنه يقوم بدور الوسيط بين المستخدم ومكونات الجهاز المادية، مما يضمن تفاعل الأجهزة وتنفيذ الأوامر بكفاءة؛ كما يتحكم نظام التشغيل أيضًا في إدارة الذاكرة، والعمليات، والتخزين. وتعدد أنواع نظام التشغيل لتناسب متطلبات الأجهزة المختلفة، مثل الهواتف الذكية،

والحواسيب، والخوادم، مما يوفر بيئات تشغيل متخصصة تساهم في تحسين أداء الأنظمة وتحقيق الكفاءة العالية.

ما أنواع أنظمة التشغيل؟

فيما يلي سنستعرض أنواع نظام التشغيل المستخدمة في مختلف الأجهزة والتطبيقات، حيث تختلف هذه الأنظمة في طبيعتها وخصائصها تبعاً لاستخداماتها سواء كانت في استضافة الخوادم أو تشغيل أجهزة الكمبيوتر أو الهواتف الذكية.

1. نظام تشغيل يونكس (UNIX)

يستخدم في الخوادم الكبيرة والحواسيب العملاقة، ويتميز بالاستقرار والأمان ودعمه لأنظمة الاستضافة المتعددة.

2. نظام التشغيل ماك أو إس (macOS)

مخصص لأجهزة آبل المكتبية والمحمولة، ويتميز بتصميمه الأنيق وأدائه العالي، ويستخدم بشكل رئيس في الحواسيب الشخصية.

3. نظام تشغيل كروم (Chrome OS)

نظام خفيف يعتمد على متصفح كروم، ويستخدم بشكل رئيس في الأجهزة المحمولة منخفضة التكلفة التي تعتمد على السحابة.

4. نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز (Windows)

يستخدم ويندوز في الحواسيب الشخصية والخوادم، ويدعم مجموعة واسعة من التطبيقات مع واجهة رسومية سهلة الاستخدام.

5. نظام تشغيل لينكس (LINUX)

نظام مفتوح المصدر يُستخدم بشكل واسع في خدمات الاستضافة الخوادم والبنية التحتية، ويمتاز بالكفاءة والاستقرار.

نظام التشغيل ويندوز Windows: هو أحد أشهر أنظمة التشغيل التي طورتها شركة مايكروسوفت. يُستخدم بشكل واسع على أجهزة الكمبيوتر الشخصية (PC وأجهزة العمل منذ إنطلاقه لأول مرة في عام 1985).

مميزات نظام التشغيل ويندوز:

1. واجهة مستخدم رسومية (GUI): يتميز بسهولة الاستخدام بفضل واجهته البصرية التي تتيح التفاعل باستخدام الفأرة ولوحة المفاتيح.
2. التوافق العالي: يدعم تشغيل عدد كبير من البرامج والتطبيقات، مما يجعله مناسبًا للأغراض الشخصية والمهنية.
3. تعدد المهام: يتيح تشغيل أكثر من برنامج أو تطبيق في نفس الوقت.
4. الدعم الشامل: يتلقى تحديثات مستمرة من مايكروسوفت لتحسين الأداء ومعالجة الثغرات الأمنية ويقدم دعمًا لعدد كبير من الأجهزة والملحقات.
5. التخصيص: يوفر خيارات واسعة لتخصيص الواجهة والأدوات حسب احتياجات المستخدم.
6. الأمان: يحتوي على ميزات حماية متقدمة مثل Windows Defender، وجدران الحماية ((Firewalls، وأدوات التشفير.

الإصدارات الرئيسية للويندوز:

1. ويندوز 1.0 - 1.3: البداية المبكرة لنظام التشغيل برسوميات بسيطة.
2. ويندوز 95: نقطة تحول كبيرة بتقديم قائمة "ابدأ" ومفهوم سطح المكتب.
3. ويندوز XP: واحد من أكثر الإصدارات استقرارًا وشيوعًا.
4. ويندوز 7: محبوب لدى المستخدمين بسبب أداءه وسهولة الاستخدام.
5. ويندوز 8 و 8.1: قدم واجهة جديدة مع شاشة البدء وتكامل أفضل مع الأجهزة اللوحية.
6. ويندوز 10: إصدار حديث ومتكامل يدعم تطبيقات ويندوز الكلاسيكية والحديثة.
7. ويندوز 11: الإصدار الأحدث (حتى الآن)، بواجهة مستخدم محدثة ودعم متقدم للأجهزة الحديثة.

الفأرة MOUSE

يتم استخدام الماوس للتفاعل مع العناصر على الشاشة كاستخدام اليمين للتعامل مع الكائنات في الواقع. يمكنك نقل الكائنات أو فتحها أو تغييرها أو إلقائها، وأشياء أخرى يمكنك إنجازها. يجب أن تعمل الماوس عند تشغيل الكمبيوتر، ثم يصبح بالإمكان إجراء بعض التغييرات على وظيفتها وعلى مظهر مؤشر الماوس وسلوكه. على سبيل المثال، يمكنك تبديل دور أزرار الماوس، أو ضبط سرعة النقر المزدوج. بالنسبة لمؤشر الماوس، يمكن تغيير مظهره، أو تحسين وضوحه، أو تعيينه ليختفي أثناء الكتابة. و يحوي على زرین رئيسيين وهما :

تحتوي الفأرة على زرین رئيسيين وهما:

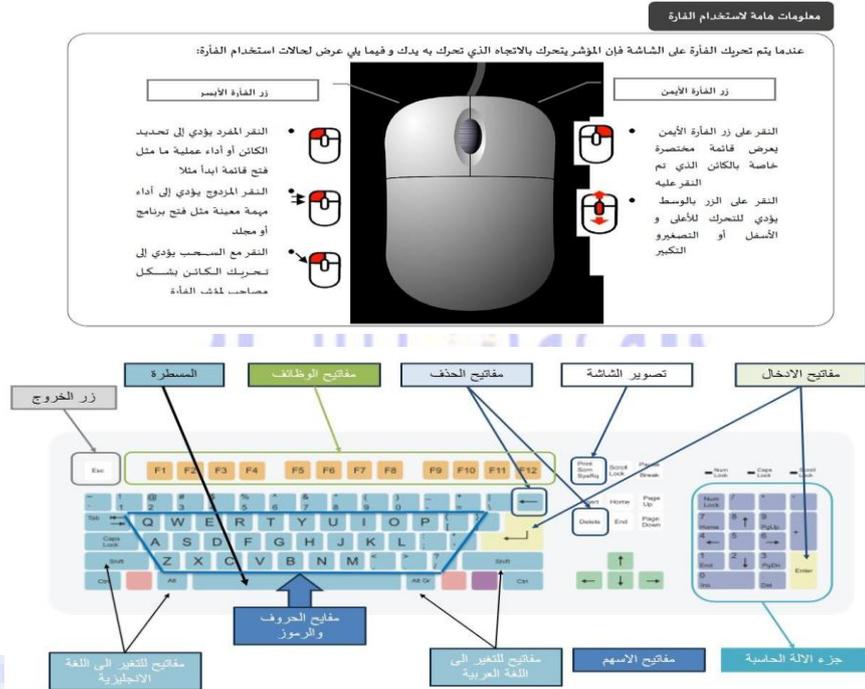
❖ زر الماوس الثانوي: هو الزر الأيمن في الماوس الزر الذي نستخدمه لعرض القوائم المختصرة أو الميزات الأخرى الخاصة بالبرامج.

❖ زر الماوس الرئيسي: هو الزر الأيسر في أغلب أجهزة الماوس الزر الذي نستخدمه للنقر أو النقر المزدوج. وله وظائف عديدة وهي:

1. النقر المنفرد بالزر الأيسر Single left click يستخدم لتحديد الأيقونة.

2. النقر المزدوج بالزر الأيسر Double left click يستخدم لفتح أيقونة البرنامج أو الملف.

3. السحب والأفلات يستخدم لتغيير موقع الأيقونة على سطح المكتب.



أيقونات سطح المكتب

أيقونات الحاسوب الرئيسية تمثل نقاط الوصول الأساسية للمستخدم على سطح المكتب وفي نظام التشغيل. تشمل هذه الأيقونات ما يلي:

1. أيقونة "هذا الجهاز" (My Computer أو This PC)

تتيح الوصول إلى الأقراص الصلبة (C:، D: وغيرها)، ومحركات الأقراص الخارجية، والمجلدات الأساسية مثل "المستندات" و"التنزيلات".

• تُستخدم لإدارة الملفات والمجلدات.

2. أيقونة "سلة المحذوفات" (Recycle Bin)

عندما تقوم بحذف ملف او مجلد فإنه لا يتم حذفه نهائياً ولكنه يذهب اولاً الى سلة المحذوفات هذا الشيء جيد لانك اذا غيرت رأيك وقررت انك تحتاج الى ملف محذوف يمكنك استعادته مرة اخرى



✚ استرداد الملفات من سلة المحذوفات

عندما تقوم بحذف ملف من الكمبيوتر، فهو ينتقل في الواقع إلى "سلة المحذوفات" حيث يتم تخزينه مؤقتاً إلى أن يتم إفراغ "سلة المحذوفات" مما يتيح الفرصة لاستعادة الملفات التي تم حذفها بطريق الخطأ واعدتها إلى مواقعها الأصلية.

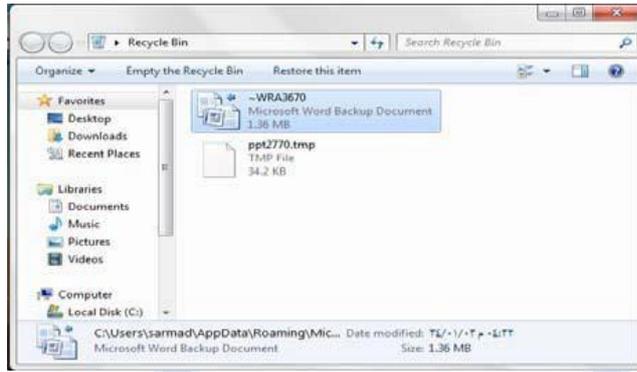
2. افتح سلة المحذوفات بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.

0. قم بإجراء واحد مما يلي:

- لاستعادة ملف، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن، ثم انقر فوق **Restore** كما في الشكل التالي



- لاستعادة ملف، انقر فوقه، ثم انقر فوق استعادة هذا العنصر، من شريط الأدوات كما في الشكل التالي.
- لاستعادة كافة الملفات، تأكد من عدم تحديد أي ملف، ثم انقر فوق **Restore all** استعادة كافة العناصر من شريط الأدوات.



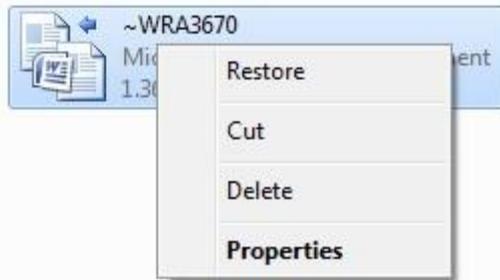
حذف الملفات بصفة دائمة من سلة المحذوفات

لإزالة الملفات نهائياً من الكمبيوتر والاستفادة من أية مساحة على القرص الثابت كانت تحتلها هذه الملفات، يجب حذفها من 'سلة المحذوفات'. يمكن اختيار حذف الملفات الفردية من 'سلة المحذوفات' أو تفرغها كلها في الحال. قم بالاجراء التالي:

2. افتح 'سلة المحذوفات' بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.

0. قم بإجراء واحد مما يلي:

- لحذف ملف واحد نهائياً، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن ثم اضغط فوق حذف delete وبعد ذلك انقر فوق موافق



- لحذف كافة الملفات، في شريط الأدوات، انقر فوق 'إفراغ' سلة المحذوفات"، ثم انقر فوق نعم.



- يمكنك إفراغ سلة المحذوفات 'بدون فتحها عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن فوقها، ثم النقر فوق إفراغ سلة المحذوفات **Empty Recycle Bin**.



- يمكنك حذف أحد الملفات بصفة دائمة من الكمبيوتر دون إرساله إلى 'سلة المحذوفات' عن طريق النقر فوق الملف ثم الضغط فوق **(Shift+Delete)**.

3. أيقونة "المستندات" (Documents)

• تُستخدم للوصول إلى الملفات والمستندات التي تم حفظها أو إنشاؤها بواسطة المستخدم.

4. أيقونة "الشبكة" (Network)

تتيح الوصول إلى الشبكات المتصلة بالجهاز، سواء كانت شبكات محلية (LAN أو الإنترنت).

تُستخدم لاستكشاف الأجهزة الأخرى المتصلة بالشبكة.

5. أيقونة "لوحة التحكم" (Control Panel)

تُستخدم لضبط إعدادات النظام، مثل إعدادات الشاشة، الصوت، الشبكة، وإضافة أو إزالة البرامج.

6. أيقونة "المتصفح الافتراضي" (Browser)

تمثل متصفح الإنترنت المثبت افتراضياً على النظام، مثل Google Chrome، Microsoft Edge، أو Firefox.

7. أيقونة التطبيقات المثبتة:

تمثل التطبيقات المثبتة على النظام، مثل Word، Excel، PowerPoint، أو أي برامج أخرى.

8. أيقونة المجلدات الشخصية:

مثل "التنزيلات" (Downloads) و"الصور" (Pictures) و"الموسيقى" (Music) للوصول السريع إلى الملفات الخاصة بالمستخدم.

9. أيقونة "اختصارات البرامج" (Shortcut)

• تظهر على سطح المكتب لتوفير وصول سريع إلى البرامج والتطبيقات.

هي مركز التحكم الرئيسي الذي يتيح الوصول إلى العديد من المهام والوظائف الأساسية. إليك أبرز المهام التي يمكن تنفيذها من خلال قائمة "Start":

1. تشغيل البرامج والتطبيقات:

• تحتوي القائمة على اختصارات للتطبيقات المثبتة.

• يمكن البحث عن البرامج أو التطبيقات وتشغيلها بسهولة.

2. البحث:

• يتيح شريط بحث للوصول السريع إلى الملفات، التطبيقات، الإعدادات، وحتى نتائج الإنترنت إذا كانت متصلة.

3. الوصول إلى الإعدادات (Settings)

• يمكن الوصول إلى إعدادات النظام، مثل إعدادات الشبكة، الشاشة، الخصوصية، والأمان.

4. إيقاف تشغيل الجهاز: (Power Options) • توفر خيارات: • إيقاف التشغيل Shut Down • إعادة التشغيل Restart • وضع السكون Sleep

5. إدارة الملفات والمجلدات: • تحتوي على اختصار لمستكشف الملفات ((File Explorer، مما يتيح إدارة وتنظيم الملفات والمجلدات.

6. تثبيت أو إزالة البرامج

7. الوصول إلى الملفات الشخصية

8. تخصيص سطح المكتب

9. تشغيل أوامر النظام

10. الوصول إلى الشبكة وعرض حالة الشبكة وإعدادها.

11. عرض التطبيقات المثبتة حديثاً تعرض القائمة عادةً البرامج والتطبيقات التي تم تثبيتها مؤخراً.

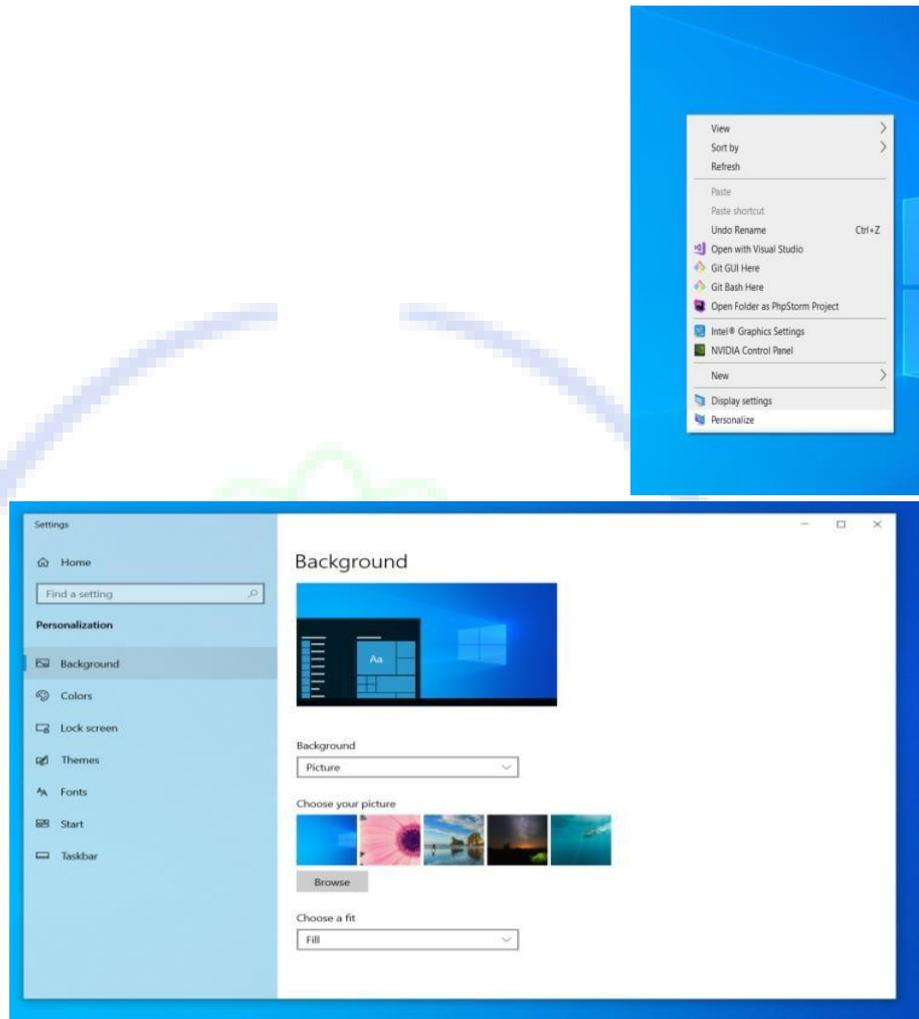
12. التفاعل مع حساب المستخدم: تحتوي على خيارات لتبديل المستخدمين ((Switch User أو تسجيل الخروج (Sign Out) أو تغيير إعدادات الحساب.

- البيانات Data : هي مجموعة الرموز والارقام والصور التي يتم إدخالها للحاسب الالي.
- المعالجة Processing: هي عملية اجراء العمليات الحسابية (الجمع- الطرح – الضرب – القسمة) على البيانات.
- المعلومات Information: هي النتائج التي نحصل عليها من عملية معالجة البيانات.
- البرامج Programs : هو مجموعة من الأوامر كتبت بلغة يفهمها الحاسوب والتي من خلالها يقوم الحاسوب بعمل شئ معين . و هي كل البرامج التي تعمل علي الحاسب مثل معالج الكلمات والجدول الألكترونية وقواعد البيانات وأدوات العروض وبرامج الناشر المكتبي وألعاب وبرامج الوسائط المتعددة.

تغير خلفية سطح المكتب

على نظام: Windows

1. اضغط بزر الماوس الأيمن على سطح المكتب.
 2. اختر تخصيص (Personalize)
 3. من قائمة الخلفية (Background)
 - اختر صورة، لون صلب، أو عرض شرائح.
 - إذا اخترت صورة، اضغط على استعراض (Browse) لاختيار صورة من جهازك.
 - 4. حدد كيفية عرض الصورة (ملء الشاشة، مركز، بجانب...).
 - 5. سيتم تطبيق الخلفية تلقائيًا.
- أما في حال تغير (Themes)
- من القائمة الجانبية، اختر ثيمات Themes
3. سترى مجموعة من الثيمات المثبتة مسبقًا.
 4. لتطبيق ثيم:
 - انقر على الثيم الذي ترغب في استخدامه.
 - سيتم تغيير الخلفية، الألوان، الأصوات، وأحيانًا شكل المؤشر بناءً على الثيم.



أزرار شريط العنوان: هي الأزرار التي توجد في الجزء العلوي من نوافذ التطبيقات أو المتصفحات. هذه الأزرار تساعد في التحكم في النوافذ من خلال أداء وظائف مثل إغلاق النافذة، تكبيرها، تصغيرها، أو إعادتها إلى وضعها الطبيعي. إليك شرحًا لأزرار شريط العنوان الأساسية في أنظمة التشغيل المختلفة.

أزرار شريط العنوان في نوافذ التطبيقات والمتصفحات

- زر الإغلاق (X): يوجد في الزاوية العلوية اليمنى عند النقر عليه، يتم إغلاق النافذة.
- زر التكبير (□): يوجد بجانب زر الإغلاق عند النقر عليه، يتم تكبير النافذة لملء الشاشة عند النقر مرة أخرى على نفس الزر أو تقليص النافذة باستخدام السحب، يتم استعادة حجم النافذة إلى حجمها الطبيعي.
- زر التصغير (-): يقع بجانب زر التكبير عند النقر عليه يتم تصغير النافذة إلى شريط المهام.

أنشاء ملف جديد: لإنشاء ملف جديد أو اختيار ملف موجود في الحاسوب، إليك الخطوات بناءً على ما تريد القيام

به:

لإنشاء ملف جديد: على نظام Windows:

1. انقر بزر الماوس الأيمن في المكان الذي تريد إنشاء الملف فيه (على سطح المكتب أو داخل مجلد).
2. اختر جديد (New) من القائمة.
3. حدد نوع الملف الذي تريد إنشائه (مثل مجلد، مستند نصي، أو نوع ملف محدد مثل Excel أو Word إذا كان مدعومًا).
4. أدخل اسمًا للملف واضغط Enter.

تغيير اسم ملف: لتغيير اسم ملف على الحاسوب، يمكنك اتباع الخطوات التالية بناءً على نظام التشغيل:

على نظام Windows:

1. افتح File Explorer وانتقل إلى المجلد الذي يحتوي على الملف.
2. انقر زر الماوس الأيمن على الملف الذي تريد إعادة تسميته.
3. اختر إعادة تسمية (Rename) من القائمة.
4. اكتب الاسم الجديد واضغط Enter لتطبيق التغيير.

طريقة أخرى:

- حدد الملف بالنقر عليه مرة واحدة، ثم اضغط على **F2** من لوحة المفاتيح.
- اكتب الاسم الجديد واضغط Enter.

تغيير لغة لوحة المفاتيح (الكمبيوتر) على حاسوبك، يمكنك اتباع الخطوات التالية بناءً على نظام التشغيل:

إضافة لغة لوحة المفاتيح:

1. افتح الإعدادات: اضغط على (Start) ثم (Settings الإعدادات).
2. اختر (Time & Language الوقت واللغة) ثم (Language اللغة).
3. ضمن قسم (Preferred Languages اللغات المفضلة)، حدد اللغة الحالية أو أضف لغة جديدة.
4. للتأكد من أن لوحة المفاتيح متوفرة، انقر على اللغة واختر (Options خيارات) ثم أضف لوحة المفاتيح.

تغيير اللغة أثناء الكتابة:

- استخدم الاختصار Alt + Shift للتبديل بين اللغات.

أضافة شبكة: لإضافة شبكة إنترنت إلى الحاسوب الخاص بك، تختلف الطريقة حسب نوع الاتصال (Wi-Fi أو كابل Ethernet) ونظام التشغيل. إليك الإرشادات

الاتصال بشبكة Wi-Fi على نظام Windows:

1. افتح إعدادات Wi-Fi.
- انقر على رمز الشبكة (Wi-Fi) في شريط المهام أسفل الشاشة.
2. عرض الشبكات المتاحة:
- ستظهر قائمة بالشبكات المتاحة. انقر على اسم الشبكة التي تريد الاتصال بها.
3. أدخل كلمة المرور:
- إذا كانت الشبكة محمية بكلمة مرور، أدخلها واضغط اتصال (Connect).

وحدات التخزين المساعدة في الحاسوب: هي وسائل تخزين تُستخدم لحفظ البيانات بشكل دائم أو مؤقت، إلى جانب وحدات التخزين الرئيسية (مثل ذاكرة الوصول العشوائي RAM) تساعد هذه الوحدات في تخزين كميات كبيرة من البيانات لفترات طويلة، وهي أساسية في عمل أنظمة الحاسوب.

أمثلة على وحدات التخزين المساعدة:

1. الأقراص الصلبة (Hard Disk Drives – HDD)

• عبارة عن وحدات تخزين ميكانيكية تحتوي على أقراص دوارة ومغناطيسية تُستخدم لتخزين نظام التشغيل، التطبيقات، والبيانات ومن مميزاتهما:

1. سعة تخزين عالية.

2. تكلفة منخفضة نسبياً.

عيوبها: أبطأ مقارنة بالوحدات الحديثة (مثل SSD) وهي عرضة للتلف الميكانيكي.

2. الأقراص الصلبة من نوع الحالة الصلبة (Solid State Drives - SSD)

تعتمد على ذاكرة فلاش لتخزين البيانات.

- تُعد أسرع وأكثر كفاءة من الأقراص الصلبة التقليدية.
- مميزاتهما:
- سرعة عالية في القراءة والكتابة.
- مقاومة للصدمات.
- عيوبها:
- سعرها أعلى من HDD

3. أقراص الفلاش (Flash Drives)

- معروفة أيضًا باسم USB Drives أو Pen Drives.
- صغيرة الحجم ومحمولة.
- تُستخدم لنقل الملفات وتخزين كميات صغيرة إلى متوسطة من البيانات.

4. بطاقات الذاكرة (Memory Cards)

- تُستخدم في الأجهزة المحمولة مثل الهواتف والكاميرات.
- أنواعها تشمل SD Cards و MicroSD Cards.

5. الأقراص الضوئية (Optical Discs)

- مثل CD، DVD، و Blu-ray.
- تُستخدم لتخزين البيانات أو تشغيل الوسائط مثل الأفلام والموسيقى.
- قلَّ استخدامها بسبب انتشار وحدات التخزين الحديثة.

6. التخزين السحابي (Cloud Storage)

- تخزين البيانات عبر الإنترنت باستخدام خدمات مثل Google Drive، OneDrive، و Dropbox.
- مميزاتهما:
- الوصول إلى البيانات من أي مكان.
- توفير مساحة على الجهاز.
- عيوبها:
- تعتمد على اتصال الإنترنت.

• القلق بشأن الخصوصية.

نسخ ونقل ملف:

يتم نسخ او نقل ملف معين باستخدام الادوات التالية:

• اداة copy تستخدم لنسخ الملف.

• اداة cut تستخدم لنقل الملف.

لنسخ او نقل ملف معين نضغط بزر الفأرة الايمن على الملف ونختار copy او cut ثم نختار الموقع المراد نقل او نسخ الملف اليه ثم نضغط بزر الأيمن للماوس ونختار paste. كما في الصور

