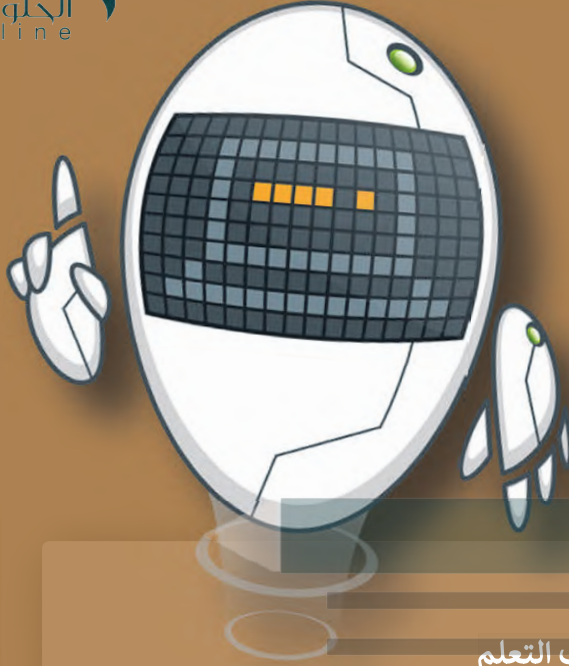


# الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات



أهلاً بكم، سوف نستكشف عالم الحاسبات ونتعرف على أهميتها في حياتنا، وفائدتها، وسنتناول معاً مفهوم نظام التشغيل الذي يُعد مكوناً رئيسياً للحاسب، كما سنتعرف أيضاً على كيفية إنشاء الملفات والمجلدات لتخزين البيانات.

أهداف التعلم  
ستتعلم في هذه الوحدة:  
< ماهية الحاسب.

< أجزاء الحاسب.  
< تمييز الأجهزة الملحقة وأدوات التخزين.  
< ماهية نظام التشغيل ولماذا يحتاجه الحاسب.  
< كيفية استخدام نظام التشغيل وتغيير إعداداته الأساسية.  
< ماهية الملفات والمجلدات وكيفية استخدامها.

المهارات  
ستتمكن بعد دراسة هذه الوحدة من القيام بما يلي:  
< استخدام نظام تشغيل.  
< تخصيص الحاسب وضبط إعداداته الأساسية.  
< التحكم بمستوى الصوت.  
< إنشاء الملفات والمجلدات.

الأدوات  
< مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows)  
< نظام تشغيل أبل (Apple iOS)  
< جوجل أندرويد (Google Android)  
< لينكس (Linux)



نحن الآن في القرن الحادي والعشرين حيث تحيط بنا أجهزة الحاسب في معظم الأماكن، في المدرسة، وفي المنزل. ولا تنسَ أيضًا أن الهواتف الذكية هي بمثابة حاسبات أيضًا.



**ما الحاسب؟** إنه جهاز إلكتروني يمكنه معالجة وتخزين واسترجاع البيانات، ويتيح ذلك الجهاز إنشاء المستندات والرسوم وكذلك الاستماع للصوتيات ومشاهدة مقاطع الفيديو والتواصل مع الأصدقاء. يمكن القيام بالكثير من الأعمال المفيدة والمسلية باستخدام الحاسب.

تتوافر اليوم في الأسواق أنواع مختلفة من الحاسبات المختلفة في حجمها وقدراتها. من أكثر أنواعها شيوعًا الحاسب الشخصي (PC) كالمستخدم في منزلك أو في مدرستك، وكذلك يمكن العثور على العديد من الأجهزة التي قد تتضمن حاسبات مدمجة بأشكال مختلفة كالهواتف الذكية، وأجهزة الصراف الآلي، والسيارات وحتى الغسالات.

## الحاسب المكتبي (Desktop Computer)

تتوفر أجهزة الحاسب المكتبية بأحجام مختلفة، فمنها الصغير والقابل للحمل ومنها المتوسط والكبير. يتكون الحاسب المكتبي من مجموعة من الأجزاء المتصل بعضها ببعض.

تحتوي بعض أجهزة الحاسب المكتبية على شاشة مدمجة، يُطلق على هذه الأجهزة اسم الحاسب المكتبي المدمج (All In One).



صندوق الحاسب

الشاشة

الأجهزة الملحقة

أجهزة التخزين

## لمحة تاريخية

كان العالم الفرنسي باسكال هو أول من طور الآلة الحاسبة في العام 1624، أما أول حاسب الذي أطلق عليه اسم إينياك (ENIAC) فقد تم بناؤه في العام 1946 وبلغ وزنه 30 طنًا وقد احتل مساحة بلغت 167 مترًا مربعًا.



تطلق تسمية Notebook  
على نوع صغير وخفيف من  
أجهزة الحاسب المحمولة.

يمكنك توصيل الأجهزة  
الملحقة أو أجهزة التخزين  
بأجهزة الحاسب المحمولة.



## أجهزة الحاسب المحمولة (Laptops)

إن جهاز الحاسب المحمول هو حاسب خفيف الوزن  
يسهل حمله واستخدامه في أي مكان تقريباً، حيث  
يحتوي على بطارية داخلية تضمن تشغيله دون  
الحاجة إلى مصدر للطاقة وتعمل بالساعات.

من الصعب ترقية الحاسب المحمول، باستثناء القرص  
الصلب والذاكرة في بعض الحالات، كما يمكنك توصيل  
أجهزة ملحقة أو أجهزة تخزين به.

## الخوادم (Servers)

الخادم هو حاسب مركزي يوفر خدمات مختلفة لأجهزة الحاسب الأخرى، ومن أمثلة الخوادم: خادم  
الملفات وخادم الشبكة، فخادم الملفات مهمته حفظ الملفات من مستخدمين متعددين مثل خدمة  
سحابية تتيح للمستخدمين تخزين الملفات وتحميلها وتنزيلها على الويب. أما خادم الشبكة فهو  
حاسب يختص باستضافة المواقع الإلكترونية وإتاحة تصفحها على الإنترنت عند الضغط على رابط  
من الحاسب الخاص بك، حيث يقوم بتحويلك إلى الصفحة المطلوبة.



قد يكون خادم الشبكة حاسباً شخصياً أو  
حاسباً أكبر من ذلك بكثير.



## أنواع أخرى من أجهزة الحاسب

أجهزة الحاسب العملاقة (Supercomputers) هي أجهزة حاسب قوية جداً ذات قدرة  
معالجة عالية. عادة ما تكون كبيرة الحجم ويمكنها إجراء ملايين الحسابات في نفس الوقت.

أجهزة الحاسب اللوحية (Tablet Computers) هي أحد الأنواع التي انضمت إلى عالم  
الحسابات. لا تحتوي هذه الأجهزة في العادة على لوحة مفاتيح، ويتم إدخال البيانات غالباً  
عن طريق اللمس. ظهر مفهوم الحاسب اللوحي لأول مرة في القرن الماضي، وتم تطويره  
لأول مرة باستخدام مايكروسوفت ويندوز، ولكن الطفرة الكبيرة كانت مع ظهور أبل آيباد  
(Apple iPad). والآن أصبح هناك الكثير من أنظمة التشغيل الخاصة بالهواتف اللوحية  
مثل جوجل أندرويد (Google Android) ونظام تشغيل أبل (Apple iOS).

تُعد الهواتف الذكية (Smartphones) بمثابة أجهزة حاسب مصغرة، يمكنك من  
خلالها الاتصال بأصدقائك أو أقاربك، كما يمكنك أيضاً استخدامها في تصفح الإنترنت  
 وإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والدرشة مع الأصدقاء وممارسة الألعاب  
 الإلكترونية.

أما مشغلات ألعاب الفيديو (Game Consoles) فهي شكل من أشكال أجهزة الحاسب،  
تتيح لك لعب ألعاب الفيديو بشكل فردي أو جماعي عبر الإنترنت وتصفح الويب أيضاً.



## كن حذراً

لتجنب احتمال فقدان عملك أو أي عطل في جهازك بسبب انقطاع التيار الكهربائي يجب أن يحتوي  
جهازك على جهاز صغير يسمى مزود الطاقة غير المنقطع (UPS). يحتوي هذا الجهاز على بطارية  
صغيرة تمنح جهازك طاقة إضافية لفترة قصيرة من الوقت من أجل حفظ عملك بشكل صحيح.



## الأجهزة والبرامج

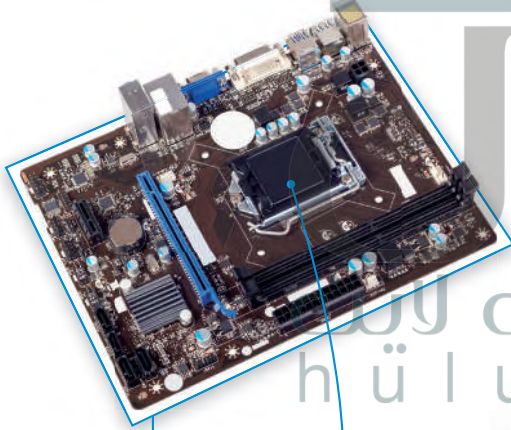
عند الإشارة إلى مكونات الحاسب، يتبادر إلى الذهن كل من المكونات المادية والبرامج. الأجهزة أو المكونات المادية للحاسب هي الأجزاء الكهربائية والميكانيكية التي يتكون منها الحاسب، وتتضمن الشاشة واللوحة الأم والرقائق وغيرها. البرامج هي مجموعة من التطبيقات المثبتة على الحاسب التي تحتاجها لتكون قادرًا على تشغيله مثل نظام التشغيل، وكذلك التطبيقات اللازمة لاستخدام الحاسب للعمل أو الدراسة أو أي غرض آخر كتطبيق أذوي فوتوشوب (Adobe Photoshop) أو مايكروسوفت وورد (Microsoft Word). سنستكشف الآن الأجهزة والأجزاء المختلفة المكونة للحاسب لنتعرف على ما بداخل الحاسب.

## أجزاء الحاسب الرئيسية



يحتاج الحاسب إلى بعض المكونات الأساسية ليعمل، وتتضمن تلك المكونات اللوحة الأم (Motherboard) وذاكرة الوصول العشوائي (RAM) ووحدة المعالجة المركزية (CPU)، وكذلك القرص الصلب. من المهم أيضًا وجود الشاشة و لوحة المفاتيح والفأرة لنتمكن من استخدام الجهاز. هيا بنا نتعرف على هذه الأجزاء.

**اللوحة الأم (Motherboard)** هي بمثابة المركز الرئيسي للحاسب، الذي تتصل به ومن خلاله جميع الأجزاء الأخرى كوحدة المعالجة المركزية والذاكرة ومحرك القرص الصلب، والأجهزة الملحقة الأخرى. تتمثل مهمة «اللوحة الأم» في جعل جميع هذه الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.



**المعالج أو وحدة المعالجة المركزية** هي بمثابة «العقل» للحاسب، فهي الجزء الذي ينفذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية وعمليات الإدخال والإخراج التي تمكن الحاسب من القيام بالمهام المذهلة. كما ترتبط سرعة معالجة البيانات في الحاسب بسرعة وحدة المعالجة المركزية، فالوحدة الأسرع تتيح معالجة المزيد من البيانات في وقت أقصر. يتم حساب سرعة وحدة المعالجة المركزية بالهيرتز (Hertz)، أي أنه يمكن قياس التعليمات التي يمكن لوحدة المعالجة المركزية معالجتها في ثانية واحدة بوحدة الهرتز.

تتكون وحدة المعالجة المركزية من جزأين يعملان معًا: وحدة الحساب والمنطق (ALU) التي تقوم بجميع العمليات الحسابية والعمليات المنطقية ووحدة التحكم (CU) التي تتحكم في البيانات من الذاكرة إلى وحدة المعالجة المركزية وتقوم بفك تشفيرها.

يتم تخزين جميع البيانات الموجودة في وحدة المعالجة المركزية والذاكرة على شكل إشارات كهربائية، ولذلك يتم فقدان جميع هذه البيانات عند إيقاف تشغيل الحاسب أو انقطاع التيار الكهربائي عنه.



اللوحة الأم

وحدة المعالجة  
المركزية



## نصيحة ذكية

إن نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) هو البرنامج الأولي الذي يتم تنفيذه عند بدء تشغيل الحاسب، حيث يقوم بتعريف وتهيئة الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب.

### ذاكرة الوصول العشوائي

ذاكرة الوصول العشوائي (RAM/ Random Access Memory) هي الذاكرة الرئيسية للحاسب. يتم استخدام ذاكرة الوصول العشوائي للمعلومات (البيانات) التي يتم معالجتها بواسطة وحدة المعالجة المركزية. يتم تخزين هذه البيانات لفترة قصيرة جداً من الزمن. تُعد مساحة الذاكرة مهمة للغاية لعمل الحاسب وسرعته. حتى لو كان الحاسب يحتوي على وحدة معالجة مركزية سريعة، فإن عدم وجود ذاكرة الوصول العشوائي يُعد كافياً لأن يبطئ عمل كافة العمليات.



### ذاكرة الوصول العشوائي

### بطاقة الفيديو

### محرك القرص الصلب

**محرك القرص الصلب (HDD/ Hard Disk Drive)** هو جهاز التخزين الرئيس في الحاسب، يُستخدم لتخزين البيانات واسترجاعها. يتم تخزين جميع البرامج بما فيها نظام التشغيل وملفاتك أو الملفات التي نسختها من محركات أقراص أخرى إلى القرص الصلب. يتميز القرص الصلب بسعته الكبيرة التي تسمح بتخزين كميات ضخمة من المعلومات. قد يصل حجم محرك القرص الصلب في الوقت الحاضر إلى 20 تيرابايت مما يعني إمكان تخزين الآلاف من ملفات الفيديو والصور والمقاطع الصوتية والمستندات.



### بطاقة الفيديو

**بطاقة الفيديو (Video Card / Graphic Card/ Display Adaptor)** تقوم بتحويل البيانات من وحدة المعالجة المركزية إلى صور على الشاشة. كلما زادت قدرة بطاقة الفيديو، كانت جودة الصور الظاهرة على الشاشة أفضل. يتضح هذا الأمر على وجه الخصوص في ألعاب الحاسب. تتشابه بطاقات الفيديو الحديثة مع أجهزة الحاسب المصغرة حيث تحتوي على وحدة معالجة مركزية خاصة وذاكرة سريعة، وذلك لتخفيف العبء الملقى على وحدة المعالجة المركزية الرئيسية.



في بعض الأحيان قد يتم دمج بطاقة الفيديو في اللوحة الأم. إذا لم تكن بحاجة إلى بطاقة فيديو قوية للألعاب الإلكترونية أو لتحرير الفيديو، فإن بطاقة الفيديو المدمجة بالحاسب تُعد كافية وستوفر عليك بعض التكاليف الإضافية.



## الأجهزة الملحقة بالحاسب

الأجهزة الطرفية هي أجهزة متصلة بجهاز الحاسب ولكنها ليست جزءاً منه. وبعبارة أخرى، فإنها تزيد من إمكانيات الحاسب، لكنها ليست ضرورية لتشغيله. تنقسم هذه الأجهزة إلى 4 فئات: أجهزة الإدخال، وأجهزة الإخراج، وأجهزة التخزين.

## أجهزة الإدخال

أجهزة الإدخال هي الأجهزة التي تساعد المستخدم على إدخال بيانات، مثل النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو أو التحكم في الحاسب.

من الأمثلة على أجهزة الإدخال:



**لوحة المفاتيح (Keyboard)** هي إحدى أهم أجهزة الإدخال للحاسب، حيث يمكن للمستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء الأوامر للحاسب.



**الفأرة (Mouse)** هي جهاز يمكّن المستخدم من الإشارة إلى الكائنات على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط على أزرارها. تحتوي الفأرة القياسية على زرّين رئيسيين للتحكم، ولكن أجهزة الفأرة الحديثة تتضمن أزراراً إضافية لتنفيذ الأوامر بشكلٍ أسرع.



**لوح الألعاب (Gamepad)** هو وحدة تحكم خاصة بالألعاب تمكّنك من إعطاء الأوامر والتنقل على الشاشة. إذا مارست ألعاب الفيديو فلا بد أنك تعرف هذه الأداة جيداً. تحتوي هذه اللوحة على لوحة أو عصا للتحكم بالإضافة لبعض الأزرار.



**الميكروفون (Microphone)** يساعدك على تسجيل صوتك وحفظه بشكل رقمي، ويمكن إجراء تغييرات عليه باستخدام برامج تحرير الصوت.

**سيرفس دايل (Surface Dial)** يُعد

نوعاً جديداً من الأجهزة الطرفية التي تُستخدم أداة للعمل الإبداعي. تعمل ميزة سيرفس دايل على تحسين عملك الرقمي من خلال عرض الاختصارات والأدوات الأكثر استخداماً مباشرةً على شاشتك بمجرد الضغط على زر دايل (Dial) والتناوب فيما بينها.

**كنيكت (Kinect 2019)**

جهاز تم تصميمه بواسطة مايكروسوفت لاستخدامه كأداة استشعار مزودة بالكثير من الإمكانيات.



تطورت أجهزة التحكم بالألعاب في السنوات الأخيرة بصورة ملحوظة، فهناك جهاز التحكم نينتندو وي (Nintendo wii) الذي يسمح للاعب بالتحكم في المُشغّل من خلال عصا. إذا كنت تريد أن تلعب لعبة تتضمن مضرباً، فيمكنك أن تلوح بعصا التحكم كما لو كانت مضرباً حقيقياً. هناك أيضاً وحدات تحكم مثل مايكروسوفت كنيكت، تسمح لك بالتفاعل مع وحدة التحكم في اللعبة أو الحاسب دون الإمساك بأي شيء أو لمسه. يعمل كنيكت من خلال "مراقبة" حركات جسمك و"الاستماع" إلى الأوامر الشفهية.

## نصيحة ذكية

كانت شاشات الحاسب في الماضي مختلفة تماماً عن الشاشات المستخدمة للترفيه كشاشات التلفاز مثلاً، ولكن الآن تم دمج هذه التقنيات معاً، فأصبح بإمكاننا استخدام شاشة الحاسب لمعالجة البيانات والترفيه، من الممكن استخدام شاشة التلفاز للقيام بوظائف الحاسب كتصفح الإنترنت مثلاً.

**ماسح ضوئي (Scanner)** يستخدم في مسح المستندات والصور وغيرها وتخزينها بشكل رقمي على الحاسب الخاص بك.



**كاميرا ويب (Web camera)** تستخدم في إجراء مكالمات الفيديو والتحدث مع الأصدقاء حول العالم.



**كاميرا رقمية (Digital Camera)** تستخدم في التقاط صور أو مقاطع مرئية (فيديو) لك ولأصدقائك، ويمكنك بعد ذلك تخزين هذه الصور ومقاطع الفيديو على الحاسب الخاص بك.



**أجهزة التشير (Pointing devices)** تقوم بنفس وظيفة الفأرة، لكنها تأتي بأشكال مختلفة. على سبيل المثال لوحة اللمس هي لوحة تستخدمها للتحكم في المؤشر على الحاسب المحمول، أما كرة التتبع (Track Ball) فهي تشبه فأرة مقلوبة ذات كرة كبيرة، يتم استخدامها لتحريك المؤشر.



**أجهزة الإخراج** أجهزة الإخراج هي جميع الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب الخاص بك التي "تعرض" نتائج معالجة البيانات. بعض أنواع هذه المخرجات هي النصوص، الرسومات، التسجيلات الصوتية والفيديو.

من الأمثلة على أجهزة الإخراج:

**الشاشة أو وحدة العرض المرئية (VDU)** هي جهاز الإخراج الرئيسي للحاسب. توفر عرضاً مرئياً لتفاعل المستخدم مع الحاسب.



**الطابعات (Printers)** تستخدم لطباعة نتائج معالجة البيانات على الورق كمستندات أو كصور مثلاً. تتم الطباعة باستخدام الطابعات النافثة للحبر التي تستخدم الحبر السائل، أو طابعات الليزر التي تستخدم الحبر الجاف كما هو الحال بآلات تصوير المستندات.

تُعد الطابعات النافثة للحبر من أرخص أنواع الطابعات، ولكن طابعات الليزر أكثر سرعة وجودة في الطباعة.



**مكبرات الصوت (Speakers)** تستخدم للاستماع إلى الأصوات أو المؤثرات الصوتية في ألعاب الفيديو. يُمكن استخدام مكبرين للصوت للاستماع إلى صوت مجسم، أو يمكن استخدام المزيد من المكبرات كنظام (5.1) الذي يحتوي على خمسة مكبرات للاستماع إلى الصوت المحيطي.

## أجهزة الإدخال / الإخراج

تُمكنك أجهزة الإدخال / الإخراج من إدخال وإخراج البيانات من وإلى الحاسب الخاص بك. أصبحت هذا الأجهزة تُستخدم على نطاقٍ واسع.



من الأمثلة على أجهزة الإدخال / الإخراج:

**شاشة اللمس** تمكنك من إدخال البيانات للحاسب الخاص بك باستخدام أصابعك مع معاينة النتائج على الشاشة في ذات الوقت. باتت الكثير من الأجهزة تستخدم هذه التقنية، وخاصة أجهزة الحاسب اللوحية والهواتف الذكية كما أن بعض شاشات الحاسب يوجد فيها خاصية اللمس وبالتالي تُعد جهاز إدخال وإخراج في نفس الوقت.



**نظارات جوجول (Google Glass)** صُممت على شكل زوج من النظارات. بدلاً من العدسات الزجاجية، تحتوي هذه النظارات على شاشة بمستوى نظر العين اليمنى وتستخدم هذه النظارات تقنية الواقع المعزز. توجد لوحة لمس على جانب نظارات جوجول، مما يتيح للمستخدم التحكم في الجهاز.



### نظارة الواقع الافتراضي (Virtual reality glasses)

هو محاكاة لبيئة حقيقية أو خيالية بواسطة الحاسب. تهدف إلى نقل المستخدمين إلى عوالم افتراضية وهي تتبع دائماً تطور تقنية العرض. يمكن لأي شخص يستخدم نظارة الواقع الافتراضي التنقل بواسطتها في العالم الافتراضي والتفاعل مع الميزات والعناصر الافتراضية الموجودة.



## أجهزة التخزين

تساعدنا هذه الأجهزة على تخزين البيانات على أجهزة الحاسب الخاصة بنا، كما أنها تساعدنا على تخزين البيانات في أجهزة خارجية لنقلها إلى حاسبات أخرى. تُعدُّ سعة التخزين وسرعة القراءة والكتابة هي السمات الرئيسة لهذه الأجهزة.

تحويل الوحدات:

1 byte = 8 bit

1 KB = 1024 بايت

1 MB = 1024 كيلو بايت

1 GB = 1024 ميجابايت

1 TB = 1024 جيجا بايت

يتم قياس السعة التخزينية لهذه الأجهزة بوحدة البايت، ولتوضيح الأمر يمكن تشبيه وحدة البايت بوحدة اللتر المستخدمة لقياس السوائل، فكلما زاد عدد وحدات البايت التي يمكن للجهاز استيعابها كلما ازدادت السعة التخزينية للجهاز. تقاس قدرة الأجهزة التخزينية بوحدة البايت (B)، كما تقاس بوحدة أخرى كالكيلوبايت (KB) والميجابايت (MB) والجيجابايت (GB) والتيرابايت (TB).



عند الكتابة في "المفكرة" (Notepad)، يتم احتساب كل حرف على أنه بايت واحد.



**محرك القرص الصلب** هو جهاز التخزين الرئيس للحاسب ويأتي بأحجام مختلفة من الجيجا بايت والتيرا بايت مما يمكننا من تخزين الآلاف من ملفات الفيديو والصور والمقاطع الصوتية والمستندات. تستطيع محركات الأقراص الصلبة نقل البيانات بسرعة كبيرة، وتنقسم إلى قسمين: محركات الأقراص الصلبة الداخلية المثبتة داخل الأجهزة، ومحركات الأقراص الصلبة الخارجية التي يُمكن حملها في أي مكان وتوصيلها بأي حاسب.

**الأقراص الضوئية** تُعدُّ نوعًا آخر من فئة أجهزة التخزين، وتتضمن القرص المضغوط (CD)، وقرص الفيديو الرقمي (DVD) و قرص بلو-راي (Blu-ray). يتم استخدام أجهزة معينة لتخزين واستعادة البيانات من كل تلك الأقراص.



**محرك القرص المضغوط (CD-RW Drive)**: ظهرت الأقراص المضغوطة في الثمانينيات وأصبحت شائعة الاستخدام لسعرها المعقول وقدرتها في ذلك الوقت على تخزين حوالي 700 ميجابايت من البيانات مع وجود احتمال ضئيل لفقدان هذه البيانات.

**محرك أقراص الفيديو الرقمي (DVD-RW)**: يُعدُّ قرص الفيديو الرقمي تطوراً للقرص المضغوط. يمكن من خلاله تخزين المزيد من البيانات على القرص، أيضًا من الممكن أن تحتوي كل طبقة به على طبقتين من البيانات المخزنة. تستخدم أقراص الفيديو الرقمية تقنية الطبقة المزدوجة، التي تسمح لمسجل الأقراص بكتابة البيانات من الداخل إلى الخارج في الطبقة الأولى، ومن الخارج إلى الداخل في الطبقة الثانية. تتراوح سعة التخزين في قرص الفيديو الرقمي بين 4.7 جيجابايت للقرص العادي و 17 جيجابايت للقرص المزدوج الطبقة على الوجهين.

**محرك بلو-راي (Blu-ray)**: يُعدُّ محرك بلو-راي تطوراً لأقراص الفيديو الرقمية، يمكن تخزين المزيد من البيانات فيه مقارنةً بأقراص الفيديو الرقمية ويتميز سطحه بأنه أكثر مقاومة للخدش. يمكن أن يحتوي قرص بلو-راي على ما يصل إلى 50 جيجابايت من البيانات، أي أكثر من 70 قرصاً مضغوطاً.



**بطاقة الذاكرة (Memory Card) وذاكرة الفلاش (USB)**: تُستخدم بطاقات الذاكرة على نطاق واسع في الكاميرات الرقمية وكاميرات الفيديو والهواتف الذكية، أما ذاكرة الفلاش المحمولة فتستخدم لنقل البيانات بين الأجهزة، وتتميز بصغر حجمها، وقد تطورت سعته التخزينية بشكل كبير مما زاد من قدرتها على تخزين المزيد من البيانات.



## تدريب 1

سمّ أجهزة التخزين التي تعلمتها في هذا الدرس التي يمكن استخدامها لنقل كل نوع من أنواع البيانات التالية:



الأفلام  
محرك أقراص الفيديو الرقمي

ذاكرة الفلاشة

المقاطع الصوتية



بطاقة الذاكرة

الصور

المستندات  
محرك القرص الصلب



أفلام عالية الجودة  
محرك القرص الصلب

ألعاب الفيديو  
محرك بلو-راي



- أ- اللوحة الأم - المعالج أو وحدة المعالجة المركزية - ذاكرة الوصول العشوائية - محرك القرص الصلب - بطاقة الفيديو
- ب- كل جزء منها مهم لتشغيل الحاسوب
- ج- تتكامل هذه الاجزاء معا لتشغيل الحاسب فلكل جزء وظيفة محددة
- د- أجهزة الإدخال - أجهزة الإخراج - أجهزة الإدخال والإخراج - أجهزة التخزين
- هـ- أجهزة الإدخال (لوحة المفاتيح) أجهزة الإخراج (الطابعات)، أجهزة الإدخال والإخراج (شاشة اللمس) أجهزة التخزين (محرك القرص الصلب)
- ي- هذه الأجهزة تزيد من إمكانيات الحاسب؛ وتسهل استخدامه؛ لكنها ليست ضرورية لتشغيله

بمساعدة معلمك اشترك مع ثلاثة أو أربعة من زملائك وأجب عن الأسئلة التالية من خلال الاستعانة بكتابك أو الإنترنت:

< ما الأجزاء الأساسية لجهاز الحاسب المكتبي؟

< ما دور كل جزء منها؟

< كيف تعمل هذه الأجزاء معا؟

< ما الفئات الأساسية للأجهزة الملحقة بالحاسب؟

< اذكر أجهزة لكل فئة.

< ما مهام هذه الأجهزة؟

#### النشاط

- < اكتب إجاباتك بقلم رصاص على ورقة خارجية، ولا تنس كتابة اسم مجموعتك.
- < بعد الانتهاء من النشاط، بلغ معلمك.
- < صحح إجاباتك إذا لزم الأمر.
- < قدّم إجاباتك لمعلمك.

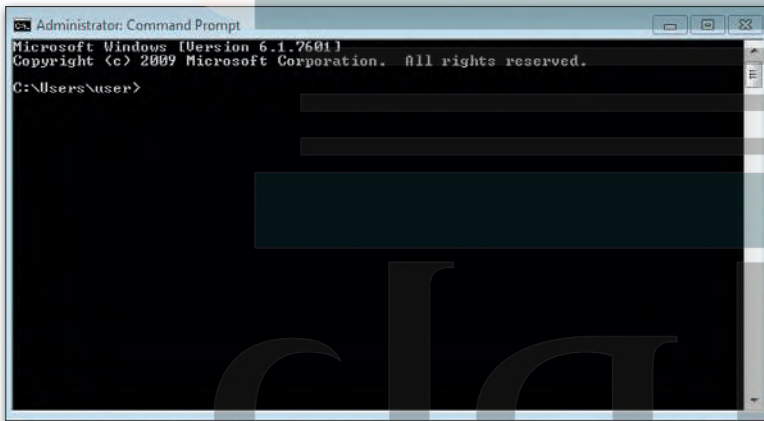




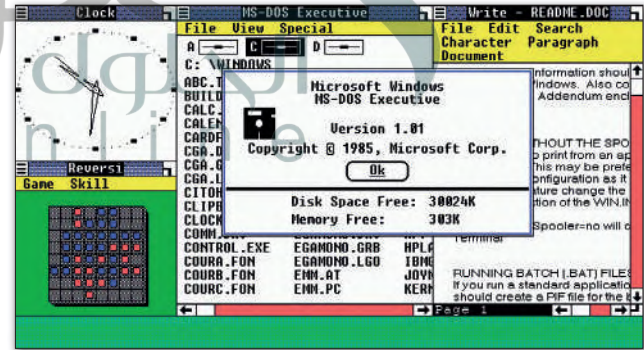
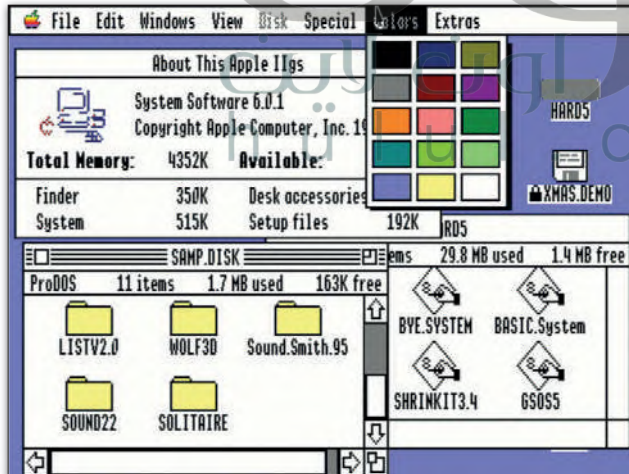
تعرفنا في الدرس السابق على مكونات الحاسب المادية، أما الآن فقد حان الوقت لتتعرف على المكونات البرمجية. هناك نوعان من البرامج في الحاسب: أنظمة التشغيل والتطبيقات.

إن مهمة نظام التشغيل هي التحكم بجهاز الحاسب وإدارة "موارد" بشكل صحيح. يدير نظام التشغيل ذاكرة الحاسب المتاحة، ويخصص مقدار الذاكرة المطلوبة لكل برنامج والوقت الذي ستقضيه كل عملية محددة. وبالإضافة إلى ذلك فإن نظام التشغيل يدير الأجهزة الملحقة وأجهزة التخزين ويتولى متطلبات الطباعة وغيرها.

كما أن من مهام نظام التشغيل الأساسية تهيئة البيئة المناسبة للمستخدم للتفاعل مع الحاسب، وبمعنى آخر فإن نظام التشغيل يوفر جميع الأدوات التي يحتاجها المستخدم للتحكم بالحاسب.

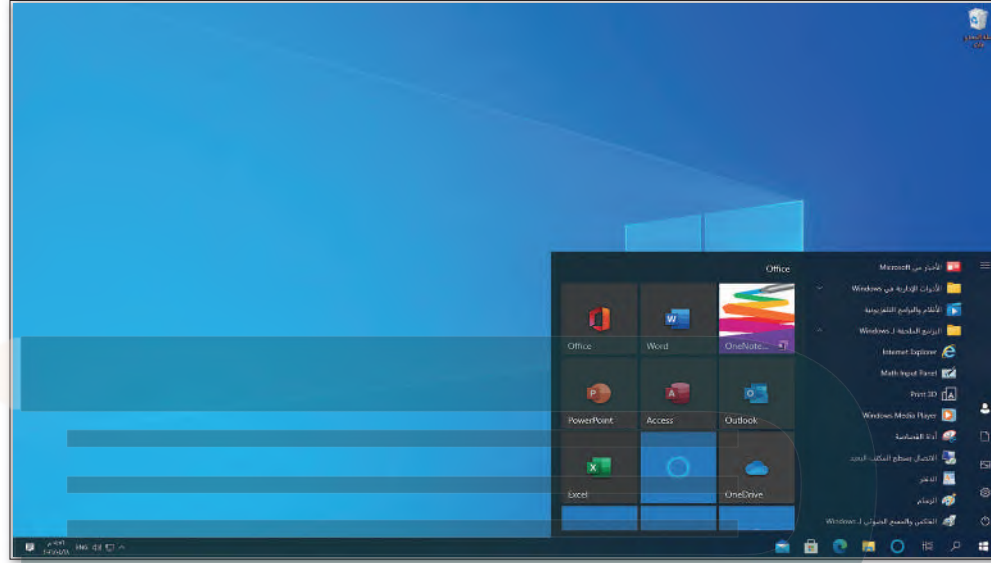


لقد كان نظام التشغيل المستخدم في الماضي مجرد شاشة يقوم المستخدم بكتابة الأوامر الصحيحة بها من أجل الحصول على النتائج. ظهرت لاحقاً أنظمة التشغيل بواجهة المستخدم الرسومية (GUI)، التي سمحت للمستخدم برؤية جميع الملفات والمجلدات وكذلك أتاح التحكم بها بالفأرة من خلال الإشارة إليها بأيقونات ورموز.



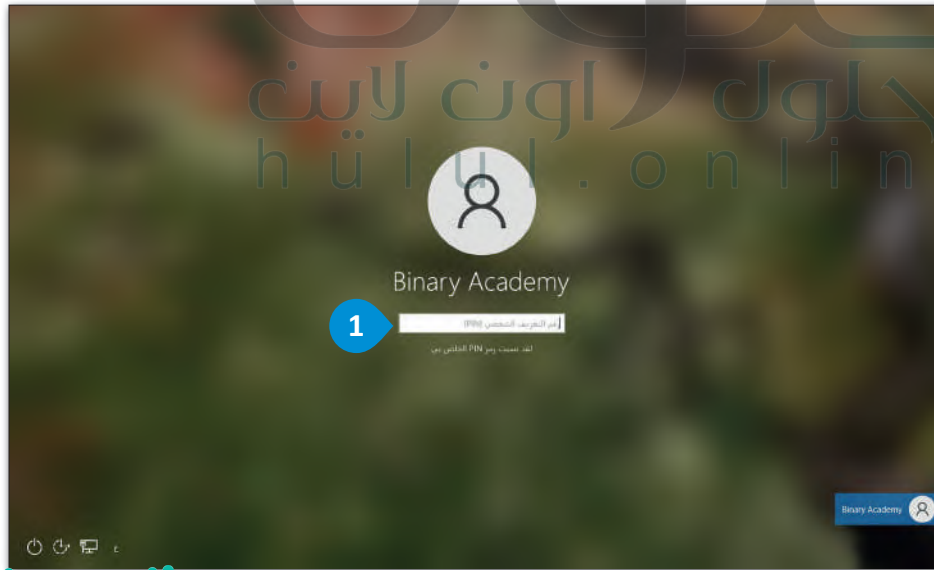
## بدء تشغيل الحاسب

سنستكشف في هذا الدرس كيفية التعامل مع نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز. يستند نظام ويندوز (Windows System) إلى الرموز التي يمكن للمستخدم الضغط عليها بالفأرة. وكما يشير الاسم الخاص بكل رمز أو أيقونة، يتم فتح صندوق في نافذة مخصصة لكل ملف أو مجلد أو برنامج يحتوي على معلومات حول الملف أو المجلد أو البرنامج الذي ضغطت عليه.



يبدأ تشغيل الحاسب عند الضغط على زر الطاقة أو التشغيل، فيقوم نظام الإدخال والإخراج الأساسي بتحديد مكونات ذلك الحاسب ثم يبدأ نظام التشغيل بالعمل. في العادة تكون الشاشة الأولى التي تراها هي واجهة لتسجيل الدخول، وهي تسمح للمستخدم بتشغيل نظام التشغيل.

عندما يعمل أكثر من شخص على حاسب واحد، قد يرغبون بتخصيص بيئة التشغيل والبرامج والملفات والمجلدات الخاصة بهم، لهذا السبب تسمح لنا معظم أنظمة التشغيل بإنشاء حسابات لعدة مستخدمين باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور.



### لتسجيل الدخول في ويندوز:

< اكتب رقم التعريف الشخصي (PIN). 1

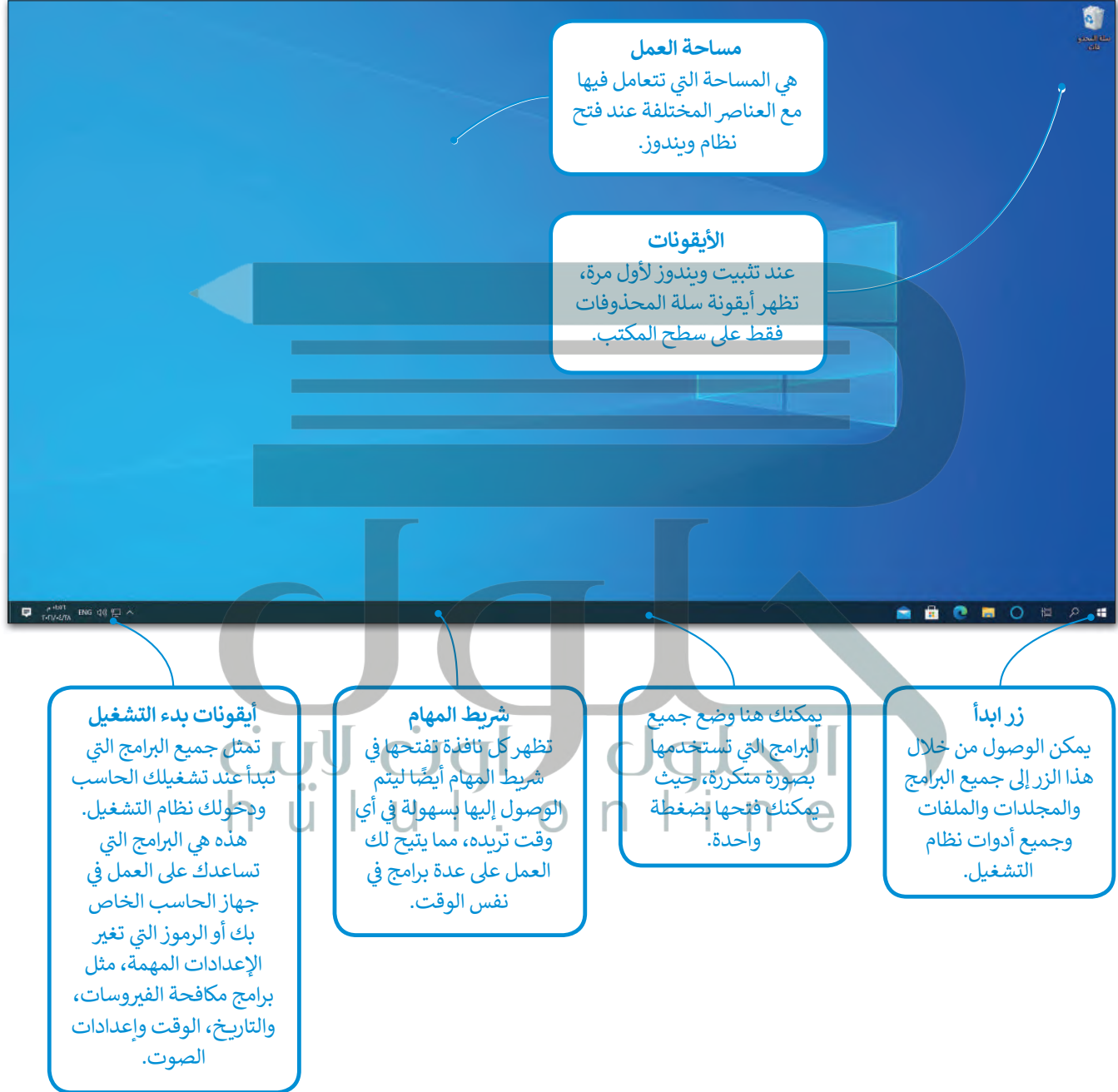
< اضغط على زر

Enter ↵

### لمحة تاريخية

كان نظام التشغيل الأكثر شيوعاً هو إم إس-دوس (MS-DOS)، ولكن مع ظهور واجهة المستخدم الرسومية أصبح نظاما تشغيل ماك أو إس (macOS) ومايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows) الأكثر شيوعاً.

بعد تسجيل الدخول في شاشة نظام ويندوز، تظهر الشاشة الرئيسة التي يُطلق عليها اسم **سطح المكتب** (Desktop)، التي تتألف من مساحة العمل وشريط المهام وبعض الأيقونات وزر ابدأ (Start). يجب أن يكون نظام التشغيل سهلاً قدر الإمكان ليتمكن الجميع من استخدامه حتى عند معرفتهم بأساسيات الحاسب فقط، ويسمى هذا بمفهوم **سهولة الاستخدام** (User friendly).



### كن حذرًا

تأكد من إيقاف تشغيل الحاسب قبل القيام بتنظيفه، وتجنب وجود أي ماء على يديك ولا تستخدم الماء لتنظيف الحاسب.





## النافذة الرئيسية

اضغط على زر ابدأ لفتح النافذة الرئيسية.



يمكنك في هذه المساحة مشاهدة البرامج التي ثبتتها في قائمة «ابدأ» لتتمكن من الوصول إليها بسهولة وبسرعة أكبر.

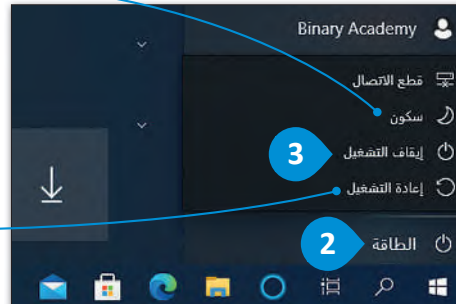
يمكنك هنا العثور على جميع البرامج والملحقات المثبتة على الحاسب الخاص بك.

## إيقاف تشغيل الحاسب

يُعد إيقاف تشغيل الحاسب بطريقة صحيحة أحد الأمور المهمة، وخطواتها كالتالي:

تجعل وضعية سكون (Sleep) الحاسب في حالة توفير الطاقة، حيث يمكن أن يعود الحاسب للعمل خلال ثوانٍ قليلة عندما تضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح.

يوقف خيار إعادة التشغيل (Restart) تشغيل الحاسب ثم يعيد تشغيله فوراً مرة أخرى.



### إيقاف تشغيل الحاسب:

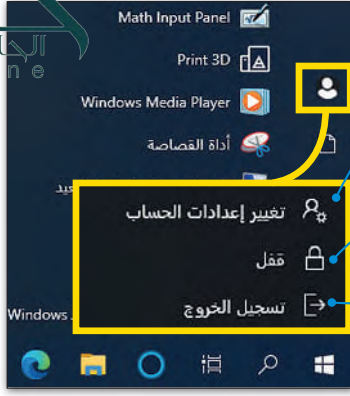
< اضغط على زر ابدأ (Start).

< اضغط على زر الطاقة (Power) ثم اضغط على زر إيقاف التشغيل (Shut Down).

## كن حذراً

عند وجود أمطار وصواعق رعدية، ينصح بعدم تشغيل الحاسب، حيث إنه قد تتأثر شبكة الكهرباء وتؤدي إلى إتلاف الحاسب الخاص بك. لذلك افصل الحاسب تجنباً لأي أضرار محتملة.





يسمح تغيير إعدادات الحساب بإدارة حساب مايكروسوفت الخاص بك، حيث يمكنك تغيير خيارات تسجيل الدخول وكذلك تغيير صورة المستخدم.

يمكن تأمين الحاسب وإغلاق الشاشة لحمايته من الاستخدام غير المصرح به، باستثناء من يمتلك كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.

تسجيل الخروج يغلق جميع البرامج ويعيد المستخدم لشاشة تسجيل الدخول. يمكن للمستخدم تسجيل الدخول من جديد أو تسجيل الدخول كمستخدم آخر.

## بدء تشغيل برنامج

الخطوة الأولى التي تحتاج إلى معرفتها كي تتمكن من استخدام نظام التشغيل، هي معرفة كيفية بدء تشغيل البرامج، الملفات والمجلدات التي تريد العمل فيها. لنبدأ بفتح برنامج الرسم (Paint) ونرسم فيه ونحفظه.

إذا أردت الابتعاد عن الحاسب، فالأفضل وضعه في حالة السكون.

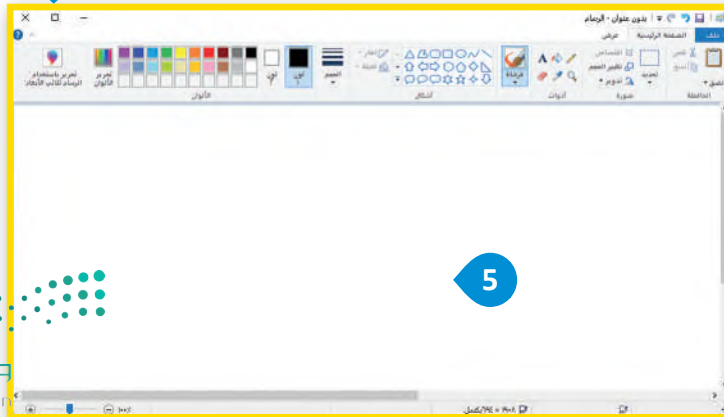
هناك طريقة سهلة أخرى لفتح البرنامج وهي الضغط على أيقونة البحث (Search icon) وكتابة اسم البرنامج الذي تريد فتحه. عندما ترى البرنامج، اضغط عليه أو اضغط على Enter.

## لفتح برنامج الرسم:

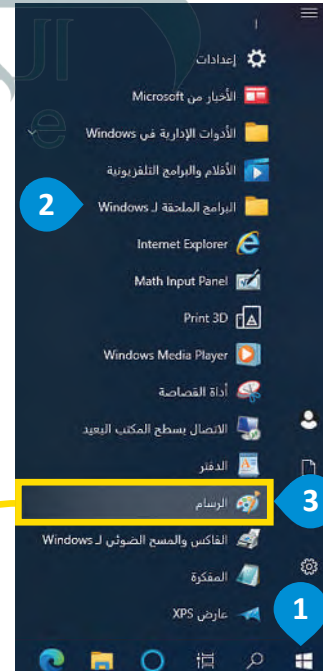
- 1 < اضغط على زر ابدأ (Start) وممر إلى أسفل الشريط الجانبي واضغط على البرامج الملحقة لويندوز (Windows Accessories).
- 2 < اضغط على الرسم (Paint).
- 3 < سيتم فتح برنامج الرسم (Paint).
- 4 < ارسم ما تريد.



4



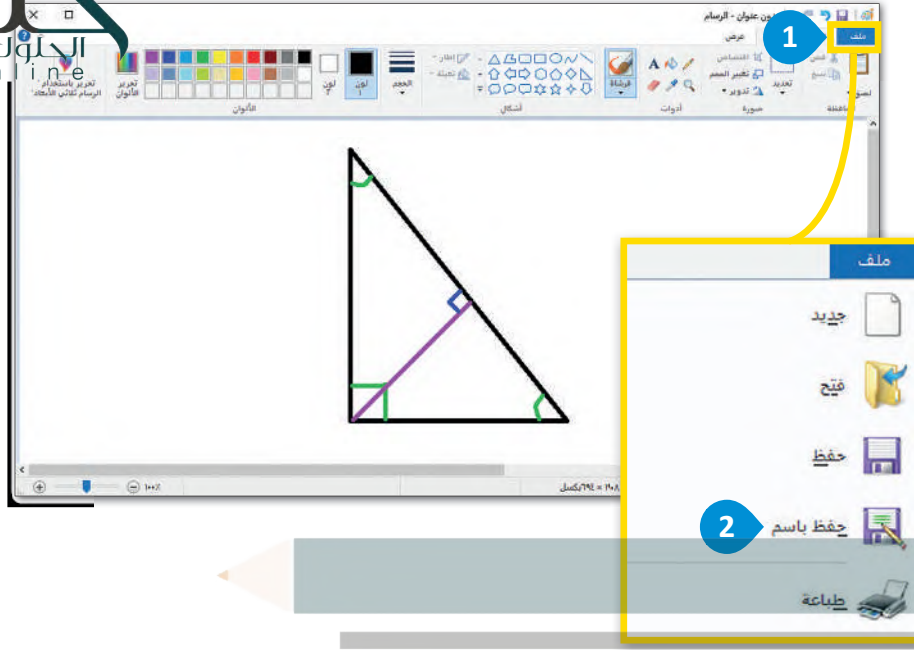
5



2

3

1



## لحفظ عملك:

- 1 < اضغط ملف (File).
- 2 < اضغط حفظ باسم (Save as).
- 3 < في نافذة حفظ باسم (Save as)، اكتب اسمًا للرسم في مربع نص اسم الملف (File name).
- 4 واضغط حفظ (Save).

يتم هنا عرض  
المجلد الذي  
حددته.

توضح لك هذه  
المنطقة العنوان الذي  
فيه المجلد.

اختر المكان الذي تريد  
حفظ ملفك فيه داخل أحد  
المجلدات الموجودة مسبقًا.



اكتب اسمًا  
للملف  
الخاص بك.

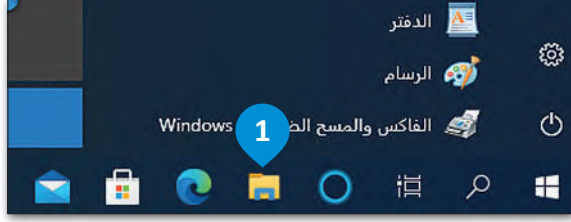
اختر نوع الصورة  
التي تريد حفظ  
رسمك بها.

اضغط حفظ (Save) لحفظ الملف  
الخاص بك أو إلغاء الأمر (Cancel) إذا  
كنت لا ترغب بحفظه.



## لمشاهدة محتويات ملف في مجلد دون فتحه:

- 1 < اضغط على أيقونة مستكشف الملفات (File Explorer)
- 2 ثم على المستندات (Documents).
- 3 < سيظهر مجلد المستندات (Documents).
- 4 < افتح علامة تبويب عرض (View) واضغط على الملف الذي ترغب برؤية محتوياته في لوحة المعاينة (Preview Pane).
- 5 < من علامة تبويب عرض (View) في مجموعة اللوحات (Panels)، اضغط على زر جزء المعاينة (Preview pane).
- 6



يُغير زر التكبير حجم النافذة من الحجم المحدد مسبقاً إلى ملء الشاشة.

يقوم زر التصغير بنقل النافذة إلى شريط المهام لتتمكن من استخدامها لاحقاً.

يمكنك العودة إلى المجلد السابق من خلال زر رجوع (Back).

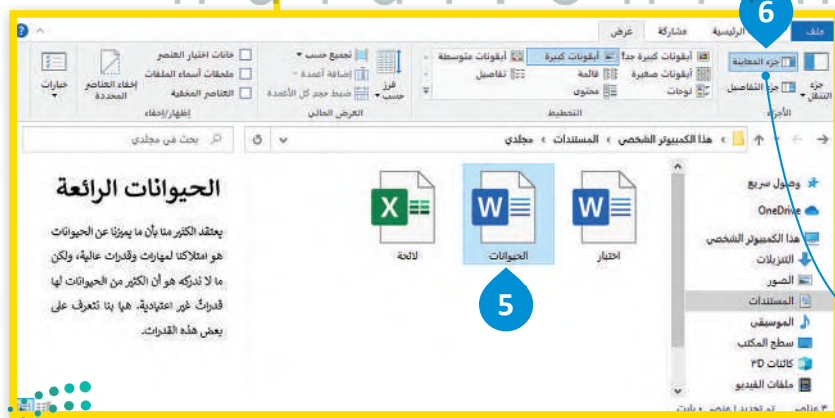


زر إغلاق (Close) يغلق النافذة.

هنا يعرض مسار المجلد.

مجلد المستندات (Documents) هو مجلد افتراضي يمكنك استخدامه لتنظيم بياناتك وتخزينها. تستخدم مجلدات الصوتيات والصور لنفس الغرض.

يتيح جزء المعاينة (Preview Pane) رؤية محتوى بعض الملفات دون الحاجة لفتحها.

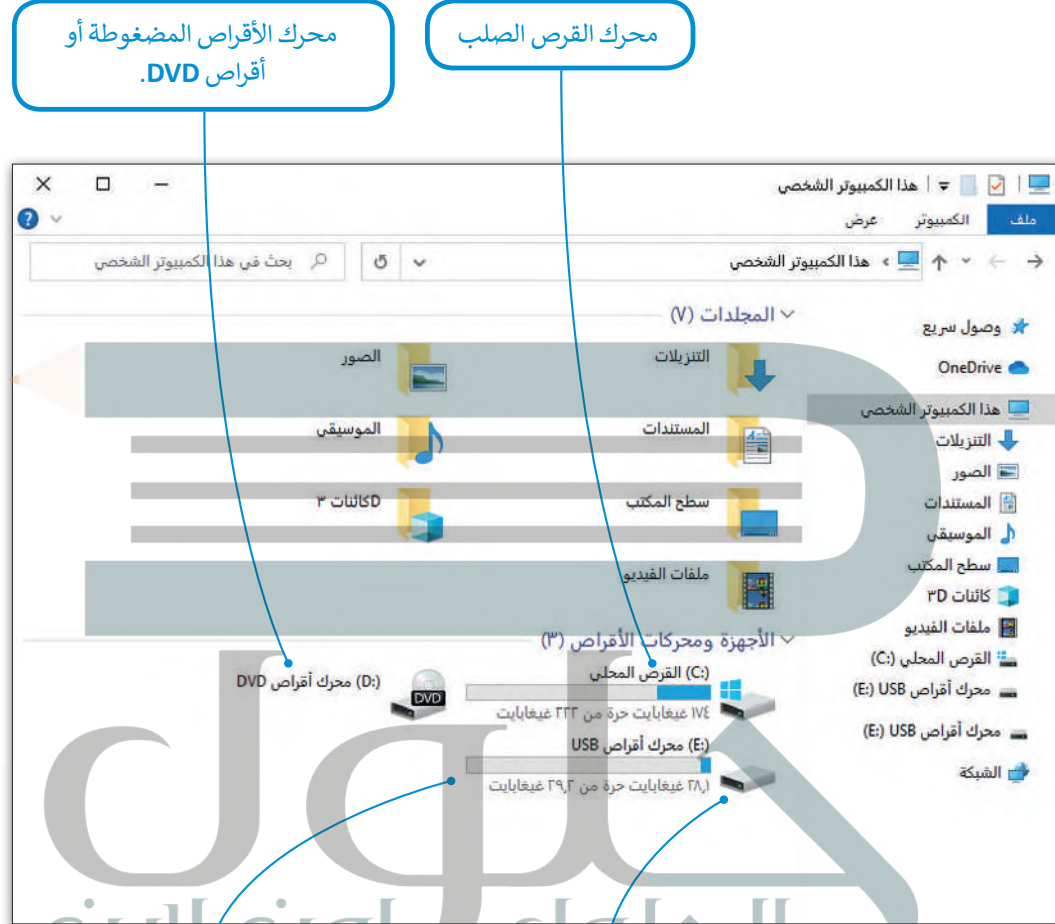


## نصيحة ذكية

يتم تمثيل المجلد بأيقونة صفراء اللون، أما الأيقونات الأخرى داخل المجلد فتسمى «الملفات».

## إدارة أجهزة التخزين الخاصة بك

يمكنك العثور على جميع أجهزة التخزين أو أماكن الشبكة التي يتصل بها الحاسب بالضغط على "هذا الكمبيوتر الشخصي" (This PC).



يعرض لك الشريط الموجود بجانب أيقونة محرك الأقراص مساحة وحدة التخزين لديك، حيث يبين الجزء الأزرق المساحة المشغولة بينما يُظهر الجزء الأبيض المساحة الحرة.

تظهر هنا بطاقة الذاكرة أو محرك USB عند توصيله بالحاسب.

تذكر أن استخدام الحاسب يحتاج لمهارة عملية وليس مجرد دراسة نظرية، فحاول الجمع بين الأمور التي تعلمتها واستكشف البرامج لتتطور مهاراتك.



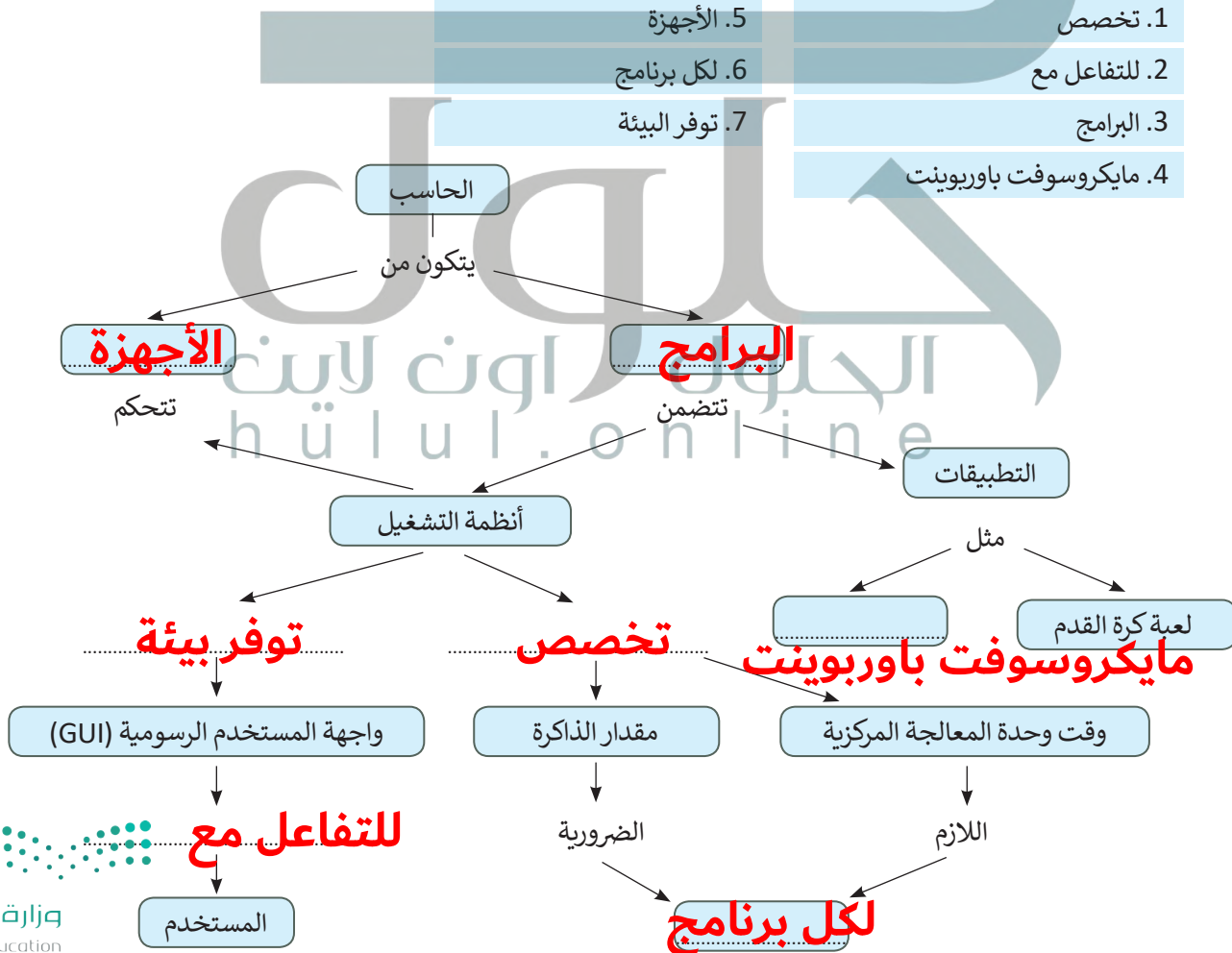
## تدريب 1

تعمل العديد من أجزاء الحاسب المختلفة معًا في أثناء تشغيله وذلك لكي يعمل بصورة صحيحة.  
حاول أن تجيب عن الأسئلة التالية:

- < كيف تعمل جميع الأجزاء معًا؟
- < كيف يتم التنسيق بين تشغيل الحاسب بشكل صحيح والتحكم في أجزائه؟
- < من المسؤول عن تهيئة البيئة المناسبة للمستخدم للتفاعل مع الحاسب؟
- < كيف يتحرك مؤشر الفأرة على شاشة الحاسب؟

للإجابة عن هذه الأسئلة، يمكنك العودة إلى الدرس أو الاستعانة بالإنترنت لتعبئة الخرائط المفاهيمية أدناه. لا تتردد في طلب مساعدة معلمك.

أكمل الخرائط المفاهيمية التالية:





## تدريب 2

### ◀ املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة

1. أيقونات البرامج والمجلدات	7. الصوت
2. النافذة الرئيسة	8. الشاشة الرئيسة
3. التاريخ والوقت	9. سطح المكتب
4. رموز بدء التشغيل	10. شريط المهام
5. برامج مكافحة الفيروسات	11. مربع البحث
6. يبحث عن	



### تدريب 3

◀ املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة.

1. النافذة الرئيسية

2. على الحاسب

3. المثبتة على

4. جميع البرامج

5. غالباً



➔ صل كلاً من الإجراءات الموضحة في كل سحابة بالخيار المناسب له من قائمة إيقاف التشغيل.

يغلق جميع البرامج المفتوحة ويغلق الحاسب ثم يبدأ بتشغيله مرة أخرى.

**إعادة تشغيل**

يغلق جميع البرامج المفتوحة ويوقف تشغيل الحاسب.

**إيقاف تشغيل**

سكون  
إيقاف التشغيل  
إعادة التشغيل

الجلول اون لاين  
hulul.online

**سكون**

يجعل الحاسب في حالة طاقة منخفضة حتى يمكنك من استئناف العمل بسرعة لاحقاً ولا يغلق أي برنامج.





## تدريب 5

➤ يوفر نظام التشغيل بيئة اتصال بين الحاسب والمستخدم من خلال واجهتين: واجهة المستخدم الرسومية وواجهة سطر الأوامر (CLI). يظهر برنامج موجه الأوامر في مايكروسوفت ويندوز كبيئة واجهة سطر الأوامر.

< ابحث عن هذا البرنامج باستخدام مربع البحث، ثم افتحه.

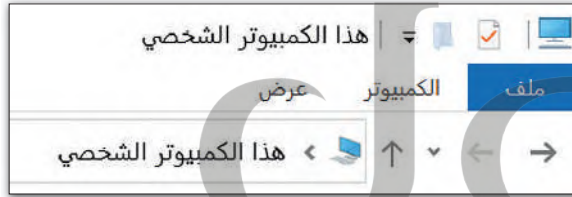
< اكتب الأمر **Date** (التاريخ) واضغط على **Enter**.

< اكتب الرسالة الظاهرة على الشاشة: **تاريخ اليوم**

< أدخل بعد ذلك الأمر **today** (اليوم) واضغط على **Enter**.

اختر الإجابة الصحيحة	
<input type="radio"/>	لأن الأمر today (اليوم) لا يبدأ بحرف كبير.
<input type="radio"/>	لأنه يمكن إعطاء أمر واحد فقط في كل مرة في واجهة موجه الأوامر.
<input type="radio"/>	لأن الحاسب لا يقبل في واجهة موجه الأوامر إلا أوامر معينة.

من وجهة نظرك: لماذا لا يظهر التاريخ على الشاشة؟



"هذا الكمبيوتر الشخصي" هو المكان الذي من خلاله يمكنك العثور على جميع أجهزة التخزين وأماكن الشبكة المتصلة به. استخدمه لإكمال الجدول أدناه.

إجمالي سعة القرص الصلب (C:)
المساحة الحرة داخل القرص الصلب (C:)



❖ تُمَكِّنك بيئة الواجهة الرسومية من وضع الأيقونات والبرامج على شريط التثبيت والنافذة الرئيسة (قائمة ابدأ). لإكمال هذا النشاط سيتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة ويجب على كل مجموعة تثبيت ما يلي في:

برنامج الرسام	1. شريط المهام
مايكروسوفت إيدج	
مايكروسوفت باوربوينت	
الحاسبة	2. النافذة الرئيسة
مايكروسوفت وورد	
مايكروسوفت إكسل	

#### النشاط

- < افتح برنامج الرسام.
- < صمّم شكلاً معيناً.
- < احفظ التصميم باسم من اختيارك وبنوع (JPEG) في مجلد الصور.
- < أغلق برنامج الرسام.
- < افتح مجلد الصور.
- < فُعل اختيار المعاينة.
- < ابحث عن ملف الصورة التي أنشأتها في مجلد الصور.
- < حدد هذا الملف، ولكن لا تفتحه ثم راقب الجانب الأيسر من الشاشة.



## الدرس الثالث

# الملفات والمجلدات

يتم تنظيم جميع البيانات في الحاسب الخاص بك على صورة ملفات ومجلدات. ولكن ما المقصود بالملفات والمجلدات على وجه التحديد؟

**المجلد** هو موقع على محرك القرص الصلب يتم الاحتفاظ بالملفات والمجلدات داخله، و**الملف** هو مجموعة من البيانات المختلفة مثل النصوص والصور ومقاطع الفيديو وغيرها.

يتم استخدام المجلدات لتنظيم الملفات للعثور عليها بسهولة، وقد يحتوي المجلد على ملفات وقد يحتوي على مجلدات فرعية أخرى.

يكون إنشاء الملفات من خلال البرامج، فمثلاً يمكنك إنشاء ملف رسومات وحفظه باستخدام برنامج الرسم.

الرسم

1

2

3

إنشاء مجلد:

- < حدد مكان إنشاء المجلد الجديد (على سطح المكتب مثلاً).
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على منطقة فارغة على سطح المكتب، ثم اضغط جديد (New)، واختر مجلد (Folder).
- < اكتب اسم المجلد الجديد ثم اضغط على Enter.

إنشاء مجلد داخل مجلد آخر:

- < اضغط على مجلد المستندات (Documents).
- < اضغط على الزر مجلد جديد (New Folder).
- < اكتب اسماً لمجلدك واضغط Enter.

1

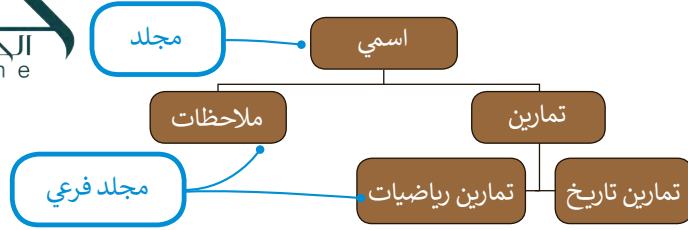
2

3

### نصيحة ذكية

حاول أن تُعطي المجلدات والملفات أسماء مرتبطة بمحتواها. تجنب التسميات المربكة مثل ملف 1، وملف 2، وملف 3.

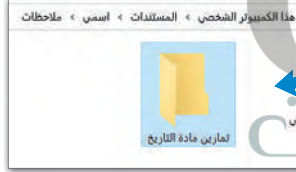
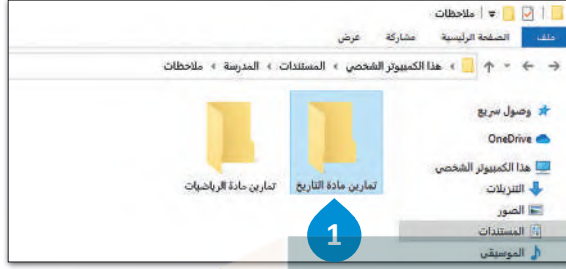




عند وجود الكثير من البيانات، يُفضل تنظيمها في مجلدات. لقد تعرفت مسبقاً على كيفية إنشاء المجلدات والمجلدات الفرعية. هيكلية المجلدات تشبه الشجرة ذات الفروع.

## نسخ / نقل المجلدات والملفات

لكي تقوم بإعادة ترتيب هيكلية المجلدات والملفات أو نسخها إلى موقع آخر، يتعين عليك استخدام أمر النسخ (Copy) وأمر القص (Cut). تقوم عملية النسخ بإنشاء نسخة من المجلد أو الملف في موقع آخر، بينما تقوم عملية القص بنقل ذلك الملف أو المجلد إلى الموقع الآخر.



### لقص / نسخ مجلد / ملف:

< حدد موقع المجلد أو الملف في قرصك الصلب. 1

< اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واضغط نسخ (Copy) أو قص (Cut) أو اضغط Ctrl + C أو Ctrl + X. 2

< انتقل إلى المكان الذي تريد نسخ المجلد / الملف إليه. 3

< اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة واضغط على لصق (Paste) أو اضغط Ctrl + V. 4



## نصيحة ذكية

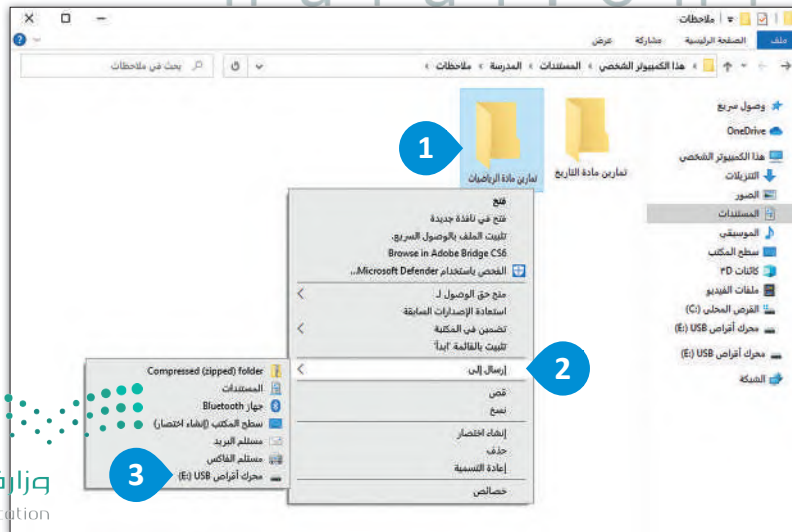
إن أوامر النسخ والقص واللصق هي أكثر الأوامر المستخدمة شيوعاً عند مستخدمي الحاسب. تعرف على هذه الأوامر جيداً حيث ستقوم باستخدامها بالطريقة ذاتها في كل البرامج من خلال القيام بما يلي: تحديد العنصر، ونسخه أو قصه، ثم نقله إلى المكان الذي تريده ولصقه.

هناك طرق ذكية أكثر سهولة لنسخ أو نقل الملفات والمجلدات.

لقد تعلمت الطرق الأساسية للسحب والإفلات لنسخ أو نقل ملف أو مجلد على الحاسب الخاص بك.  
يتيح لك السحب والإفلات نقل ملف أو مجلد إلى موقع محدد يتم الإشارة إليه بالفأرة.



يمكنك أيضًا نسخ عنصر مباشرة إلى جهاز تخزين ببضع خطوات.



### لسحب وإفلات (نقل) عنصر:

- < حدد موقع المجلد / الملف الذي تريد نقله. 1
- < افتح المجلد الذي تريد نقل مجلد أو ملف إليه وضعه بالقرب منه. 2
- < اضغط بصورة مستمرة على المجلد أو الملف الذي ترغب بنقله وانقل مؤشر الفأرة إلى النافذة الأخرى. 3
- < أفلت زر الفأرة. 4

### لإرسال عنصر إلى جهاز تخزين:

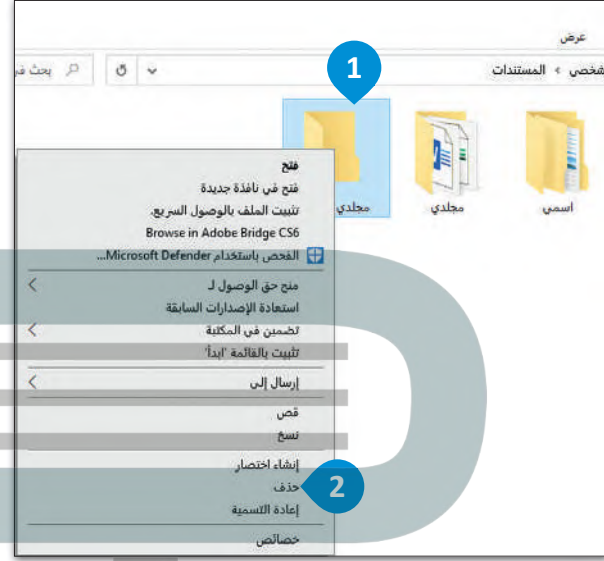
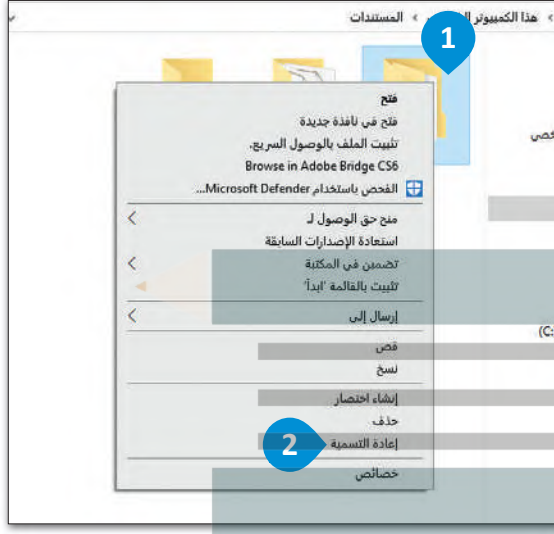
- < حدد موقع المجلد / الملف الذي تريد نسخه. 1
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واضغط على إرسال إلى (Send to). 2
- < اضغط على جهاز التخزين المطلوب. 3

### إعادة تسمية مجلد:

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على المجلد الذي تريد إعادة تسميته <sup>1</sup> واضغط إعادة التسمية (Rename). <sup>2</sup>
- < اكتب الاسم الجديد واضغط **Enter**.

### احذف مجلد:

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على المجلد الذي تريد حذفه. <sup>1</sup>
- < اضغط على حذف (Delete). <sup>2</sup>



### البحث عن مجلد أو ملف

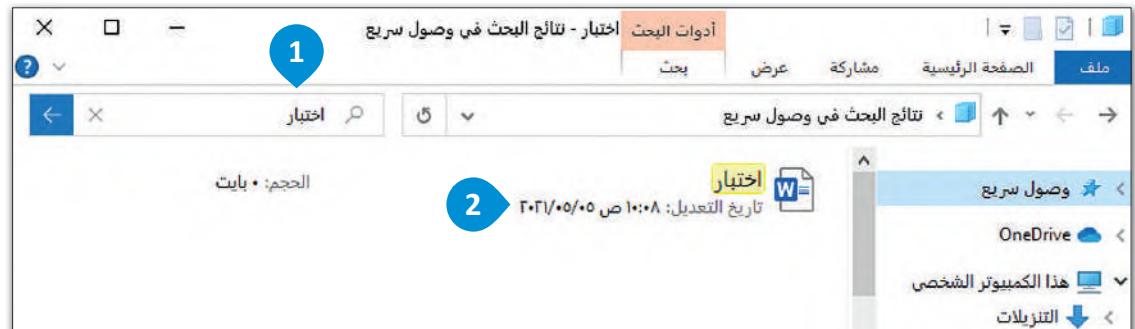
عندما يكون لديك الكثير من الملفات على جهاز الحاسب الخاص بك، فمن الطبيعي أن تنسى المكان الذي حفظتها فيه، لذلك إذا كنت بحاجة إلى ملف، فيمكنك البحث عنه.

لتحديد مجلد،  
اضغط عليه مرة  
واحدة، ولتحديد  
مجموعة ملفات  
اضغط زر  
Ctrl واخترها جميعاً.



### البحث عن ملف / مجلد:

- < في الزاوية العلوية اليمنى من النافذة المفتوحة ستلاحظ وجود مربع نص خاص بالبحث السريع. اكتب اسم الملف الذي تريد البحث عنه هنا. <sup>1</sup>
- < سيبحث ويندوز تلقائياً عن الملفات بهذا الاسم ويعرضها. <sup>2</sup>

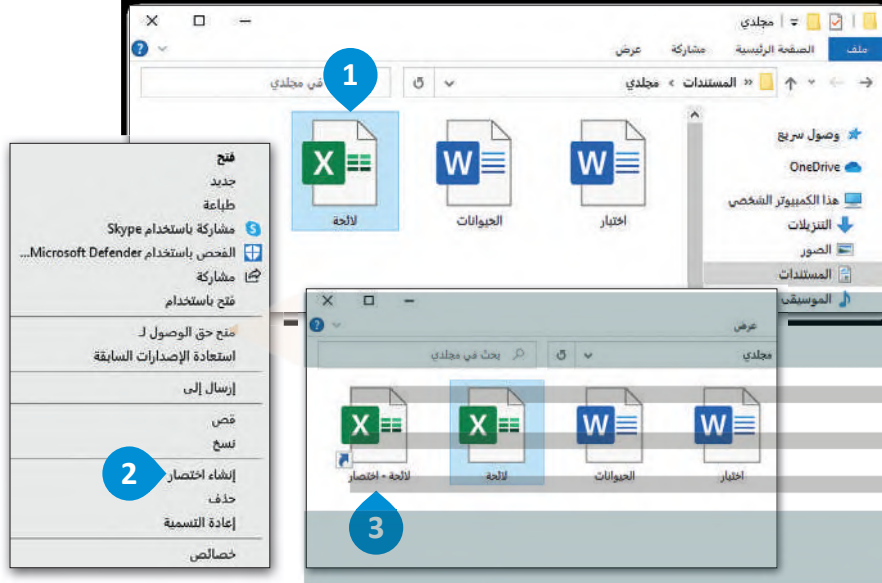




## الاختصارات

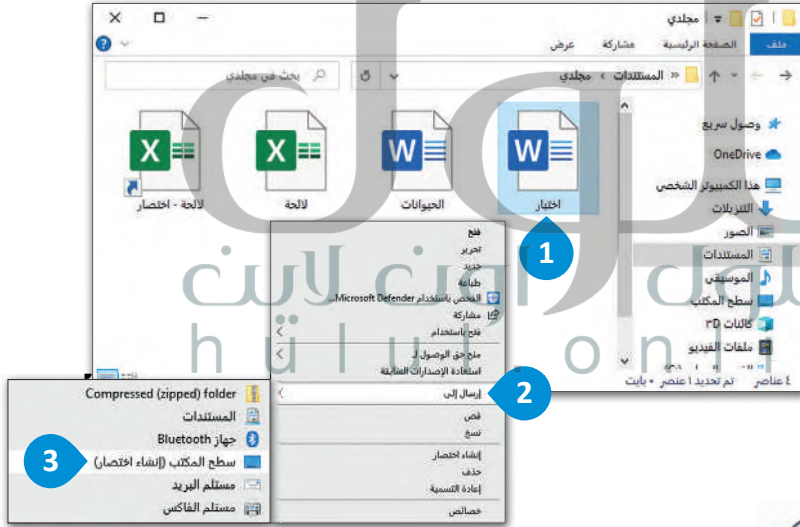
قد تحتاج للعمل على ملف أو استخدام برنامج محدد في كثير من الأحيان ولا تريد تضيق الوقت في البحث عنه في كل مرة تريد استخدامه فيها، لذا نقوم بإنشاء اختصارات.

الاختصار هو "رابط" إلى مجلد أو ملف أو برنامج. إذا كان هناك ملف أو برنامج تستخدمه كثيرًا، فيمكنك إنشاء اختصار يأخذك مباشرة إليه. لنشاهد كيف يمكنك فعل ذلك.



### لإنشاء اختصار:

- < افتح موقع العنصر الذي تريد إنشاء اختصار له. 1
- < اضغط على زر الفأرة الأيمن ثم اضغط إنشاء اختصار (Create shortcut). 2
- < سيتم إنشاء اختصار في نفس الموقع مثل العنصر الأصلي. 3
- < انقل الاختصار إلى موقع جديد باستخدام الفأرة (اسحب الرمز وأفلته).



### لإنشاء اختصار مباشرة على سطح المكتب:

- < اضغط على زر الفأرة الأيمن على الملف الذي تريد إنشاء اختصار له. 1
- ثم اذهب إلى إرسال إلى (Send to). 2
- < اضغط على سطح المكتب لإنشاء اختصار. 3
- وسيتّم إنشاء اختصار على سطح المكتب.

عندما تضغط بالزر الأيمن للفأرة على اختصار معين، تظهر قائمة بالعديد من الخيارات، أحدها هو خيار الحذف. إذا تم الضغط على هذا الخيار سيتم حذف الاختصار الذي أنشأته، ولكن تذكر أن حذفك للاختصار يحذفه فقط ولا يحذف الملف أو المجلد الأصلي. كما لا يمكنك فتح اختصار منسوخ أو منقول إلى جهاز تخزين آخر.



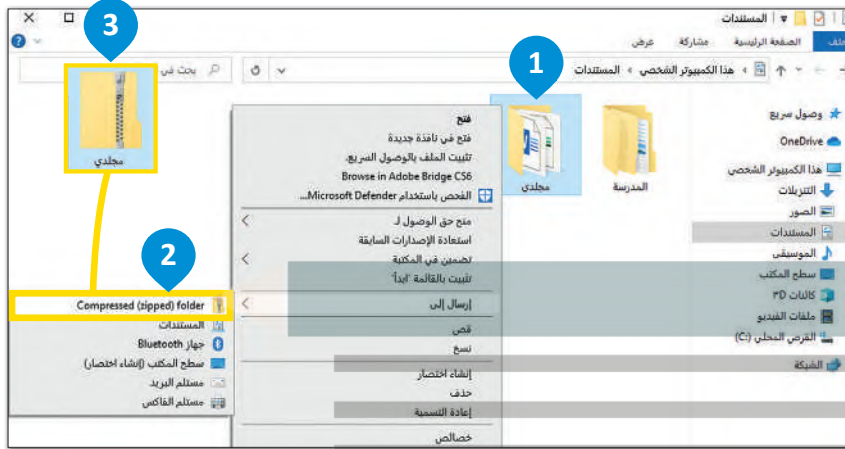
### نصيحة ذكية

يحتوي كل رمز لاختصار على سهم صغير بجانبه ولكن لا تُعد هذه قاعدة عامة، فرمز «شريط المهام» لا تحتوي على أية أسهم رغم أنها اختصارات. يمكن تثبيت البرامج والملفات في شريط المهام من خلال سحبها وإفلاتها للشريط. لحذف هذه الاختصارات من شريط المهام اضغط بزر الفأرة الأيمن عليها ثم اضغط إزالة التثبيت من شريط المهام (Unpin from taskbar).

## الملفات والمجلدات المضغوطة

تُشغَل الملفات أو المجلدات في بعض الأحيان مساحة كبيرة على الحاسب الخاص بك وقد ترغب بتصغير حجمها. يمكن إجراء ذلك باستخدام تقنية ضغط الملفات، حيث إن الملف المضغوط يشغل مساحة تخزينية أقل وبذلك يمكن نسخه إلى حاسب آخر أو إرساله عبر البريد الإلكتروني بشكلٍ أسهل.

يمكنك نسخ الملفات أو المجلدات المضغوطة ونقلها بوصفها ملفات، ويمكنك أيضا استخدامها بوصفها مجلدا بحيث يمكنك إضافة المزيد من الملفات إليها أو يمكنك حذف الملفات منها.



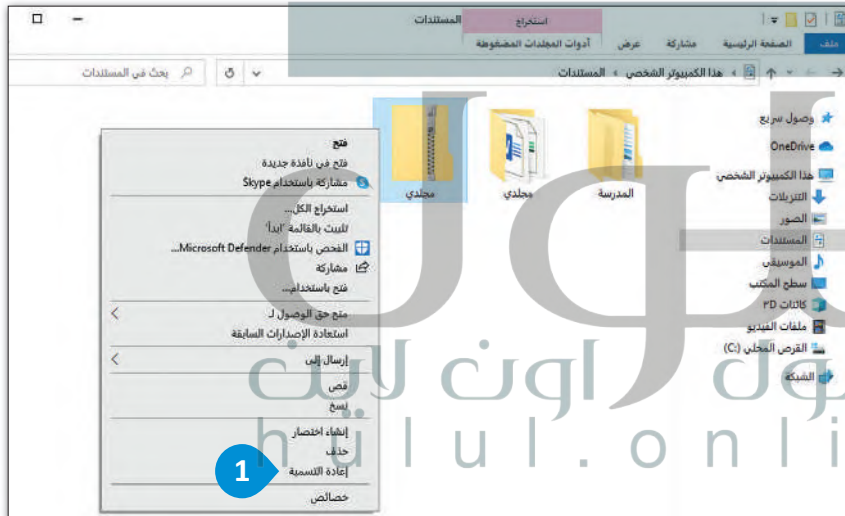
### لضغط ملف أو مجلد:

< ابحث عن الملف أو المجلد الذي تريد ضغطه، واضغط عليه بزر الفأرة الأيمن (1)، ثم اذهب إلى إرسال إلى (Send to).

< اضغط على مجلد مضغوط

(Compressed zipped folder). (2)

< سيتم إنشاء ملف مضغوط جديد بنفس الموقع وبنفس الاسم. (3)



### لإعادة تسمية ملف مضغوط:

< اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واضغط إعادة تسمية (Rename). (1)

< اكتب اسما جديدا واضغط Enter

هناك طريقة أخرى لإعادة تسمية الملف وهي تحديد الملف والضغط على زر F2 في لوحة المفاتيح.



إذا ضغطت ضغطًا مزدوجًا على الملف المضغوط لفتحه، فستلاحظ مقدار تغير حجم الملف من خلال ضغطه، ففي هذا المثال كان حجم الملف الأصلي 13 كيلوبايت، وأصبح بعد ضغطه 10 كيلو بايت فقط.

الاسم	النوع	الحجم المضغوط	محمي بكلمة...	النسبة
الحيوانات	Microsoft Word مستند	10 كيلوبايت	لا	22%

### نصيحة ذكية

يختلف مقدار الضغط للملفات حسب نوع الملف، فعلى سبيل المثال، تكون ملفات الصور بامتداد JPEG مضغوطة فعلاً، ولذلك لن نلاحظ تغيرًا كبيرًا في حجمها بعد ضغطها، على عكس الملفات النصية التي يمكن ضغطها بنسبة كبيرة.





### لاستخراج ملف من مجلد مضغوط:

< ابحث عن المجلد المضغوط الذي يحتوي على الملفات أو المجلدات التي تريد استخراجها واضغط عليه ضغطًا مزدوجًا. 1

< ابحث عن الملف المطلوب وحدده، 2 ثم انقله إلى الموقع الذي تريده. 3

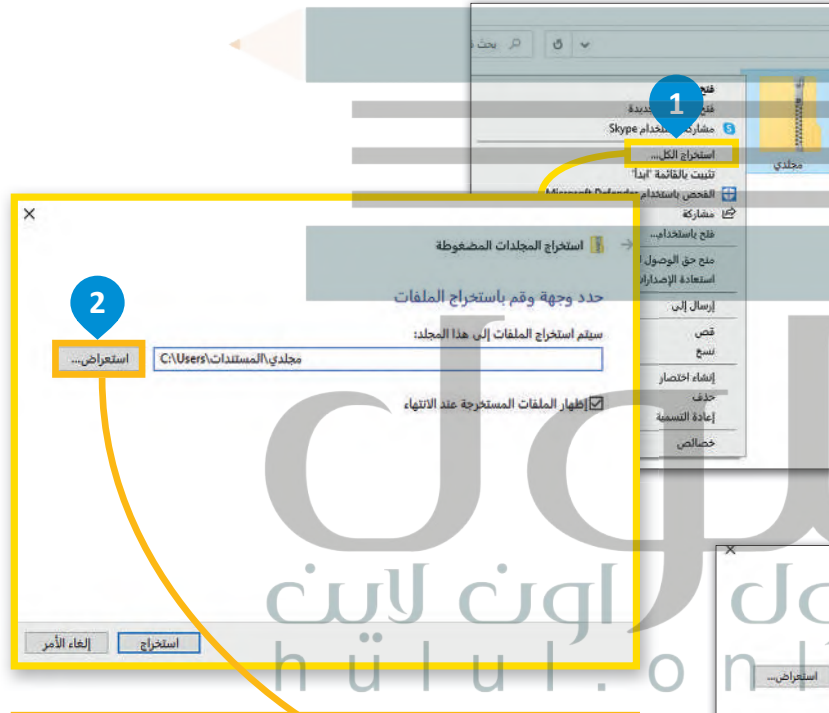
### لاستخراج جميع الملفات من مجلد مضغوط:

< اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة المجلد المضغوط واختار استخراج الكل (Extract All). 1

< في نافذة استخراج (Extract)، اضغط استعراض (Browse). 2

< في نافذة حدد وجهة (Select a destination)، حدد الموقع المطلوب لملفاتك 3 واضغط على تحديد مجلد (Select Folder). 4

< ثم اضغط على استخراج (Extract). 5



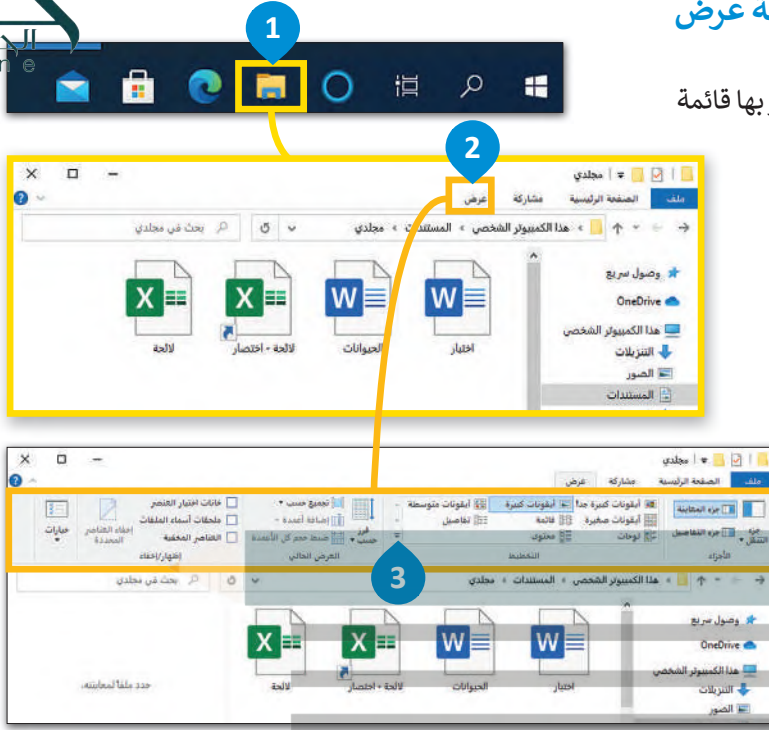
### لمحة تاريخية

ظهر تنسيق الملفات المضغوطة لأول مرة في العام 1989 على يد فيبيل كاتز من شركة PKWARE، وترجع التسمية «ZIP» التي تعني السرعة لروبرت ماهوني صديق فيبيل الذي أراد الإشارة بها إلى أن هذا هو برنامج الضغط الأسرع.



## معرفة حجم وتفاصيل الملفات وتغيير طريقة عرض الأيقونات

هناك مجموعة متنوعة من الطرق التي يمكن أن تظهر بها قائمة ملفاتك في مجلد.



### لمعرفة حجم وتفاصيل الملف:

< افتح مستكشف الملفات (File Explorer) واضغط مجلد واضغط مثلاً مجلد المستندات (Documents). ستظهر قائمة الملفات. 1

< اضغط على زر عرض (View). 2

< في مجموعة التخطيط (Layout)، افتح قائمة خيارات العرض بالضغط على السهم للأسفل. 3

< حدد الخيار الذي تريد تغيير طريقة العرض إليه. 4

يمكنك تغيير طريقة العرض ليتم عرض الأيقونات كما يلي:

أيقونات كبيرة جداً (Extra Large Icons)

أيقونات كبيرة (Large Icons)

أيقونات متوسطة (Medium Icons)

أيقونات صغيرة (Small Icons)

لائحة (List)، تفاصيل (Details)

عناوين (Titles)، مضمون (Content).



يمكنك تغيير ترتيب عرض المعلومات التي ستظهر من خلال تحديد المربعات المناسبة والضغط على زر تحريك لأعلى (Move Up) وزر تحريك لأسفل (Move Down) لأسفل

### لمعرفة المزيد من المعلومات حول الملفات:

< افتح مجلد المستندات (Documents) واضغط على عرض (View) لفتح شريط قائمة النافذة. 1

< اضغط فرز حسب (Sort by) 2 ثم اضغط اختيار الأعمدة

(Choose columns) 3 حدد

المعلومات التي تريدها. 4

< اضغط موافق (OK). 5

## سلة المحذوفات

هل تستطيع رؤية سلة المحذوفات على سطح مكتبك؟ هل تعلم أنه عند حذفك لملفٍ أو مجلدٍ ما من الحاسب الخاص بك لا يُحذف بصورة نهائية، بل يتم إرساله إلى سلة المحذوفات؟ إذا حذف شيئاً ما عن طريق الخطأ أو غيرت رأيك بشأن ملفٍ أو مجلدٍ حذفته، فيمكنك العثور عليه في سلة المحذوفات.



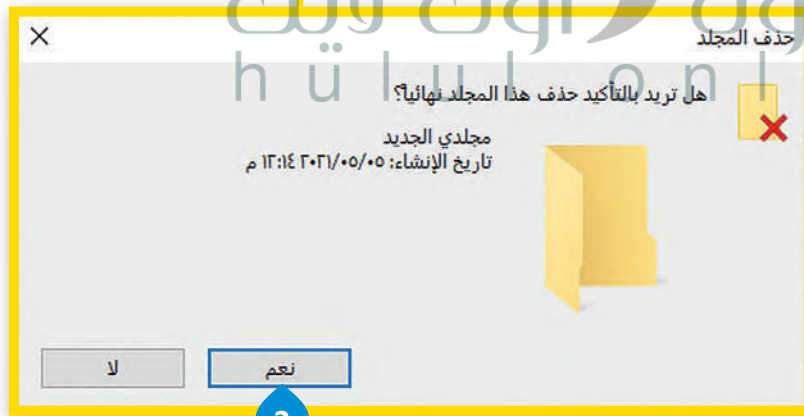
### لفتح سلة المحذوفات:

- < اضغط ضغطاً مزدوجاً على أيقونة سلة المحذوفات (Recycle Bin) على سطح المكتب وستظهر نافذة تحتوي على كل ما حذفته. 1
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على ملف أو مجلد بهدف استعادته (Restore) أو قصه (Cut) أو حذفه (Delete). 2



### لحذف جميع العناصر من سلة المحذوفات:

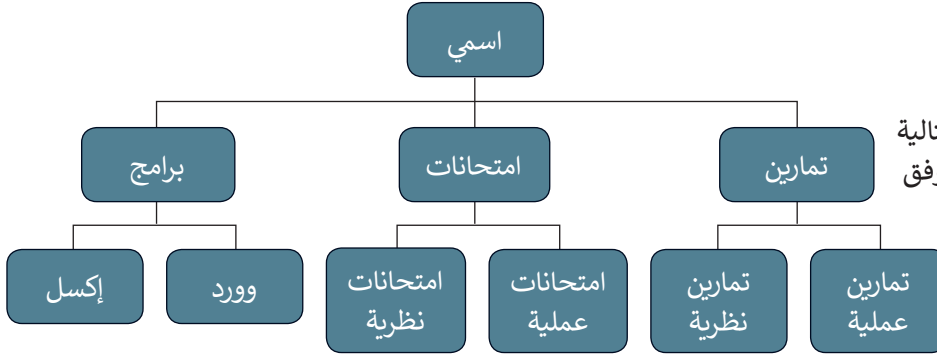
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة سلة المحذوفات على سطح المكتب. 1
- < اضغط على خيار إفراغ سلة المحذوفات (Empty Recycle Bin). 2
- < اضغط على نعم (Yes) عند ظهور رسالة التأكيد. سيتم إزالة جميع الملفات داخل سلة المحذوفات بصورة نهائية. 3



## لنطبق معًا

### تدريب 1

حاول إنشاء المجلدات التالية في الحاسب الخاص بك وفق المخطط الظاهر أمامك.



### تدريب 2

إنشاء المجلدات والمجلدات الفرعية

❖ في الرسم البياني أدناه يمكنك رؤية قارات العالم وبعض الدول الآسيوية.



❖ أنشئ الآن المجلدات والمجلدات الفرعية من أجل إنشاء المخطط أعلاه: كل مستطيل في المخطط السابق سيكون بهيئة مجلد على حاسوبك.

#### النشاط

< أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "قارات العالم" في مجلد المستندات.

< داخل مجلد "قارات العالم"، أنشئ سبعة مجلدات فرعية جديدة بالأسماء التالية: "آسيا"، "أفريقيا"، "أوروبا"، "أمريكا الشمالية"، "أمريكا الجنوبية"، "أستراليا" و "القطب الجنوبي".

< افتح بعد ذلك مجلد "آسيا" وأنشئ داخله أربع مجلدات فرعية أخرى باسم "المملكة العربية السعودية"، "الإمارات العربية المتحدة"، "أوزبكستان" و "نيبال".

نقل ونسخ واستخراج الملفات إلى مجلدات ومجلدات فرعية.

### ❏ في الحاسب الخاص بك مجلد باسم "القارات\_ G7.S1.1.2".

< ابحث عن هذا المجلد، وأنشئ اختصارًا له على سطح المكتب ثم افتحه.

- داخل المجلد السابق مجلدان فرعيان مضغوطان باسم "خرائط" و "أربع دول آسيوية".
- استخرج الملفات من المجلد المضغوط "خرائط" إلى المجلد "القارات\_ G7.S1.1.2".

• افتح الآن المجلد المستخرج "خرائط"، ثم اضبط طريقة عرض الشاشة على لوحة المعاينة، وسَمِّ ملفات الصور المضمنة بالنسبة إلى محتواها، ثم انقلها إلى المجلد الفرعي المناسب الذي أنشأته في مجلد "قارات العالم". على سبيل المثال سَمِّ صورة "خريطة آسيا" وانقلها إلى المجلد الفرعي "آسيا". وأخيرًا احذف المجلد الفارغ "خرائط".

### ❏ افتح المجلد «القارات\_ G7.S1.1.2» مرة أخرى.

< استخرج الملفات من المجلد المضغوط "أربع دول آسيوية"، ثم قم بما يلي:

- حدد المجلد الفرعي "آسيا" لجعله وجهة لاستخراج الملفات الموجودة في مجلد "قارات العالم".
- أنشئ مجلدًا جديدًا لوضع الملفات المستخرجة وسَمِّ هذا المجلد الجديد باسم "أربع دول آسيوية".

< سيحتوي الآن المجلد المستخرج باسم "أربع دول آسيوية" على أربعة ملفات لصور. حاول إجراء التغييرات اللازمة على تفاصيل المجلد لعرض المعلومات مع توضيح دقة الصورة الأفقية والعمودية للصورة ثم أكمل الجدول التالي:

الدقة الرأسية	الدقة الأفقية
العلم الأول	
العلم الثاني	
العلم الثالث	
العلم الرابع	

< ابحث داخل المجلد الجديد "أربع دول آسيوية" عن ملف "آسيا الحالية" وافتحه، وافحص الشرائح ثم دقق في الأعلام الخاصة بكل دولة تم عرضها.

< انسخ كل علم إلى المجلد الفرعي المناسب للبلدان.

### ❏ اضغط الآن مجلد "قارات العالم" لتقليل حجمه وتقليل مساحة التخزين، ثم عبّ الجدول أدناه.

حجم المجلد قبل الضغط	.....
حجم المجلد بعد الضغط	.....
عدد المجلدات الفرعية والملفات التي يحتوي عليها	المجلدات الفرعية: .....
مجلد "قارات العالم"	الملفات: .....

### ❏ احذف مجلد «قارات العالم» ثم افتح سلة المحذوفات من أجل استعادته إلى مجلد المستندات وزارة التعليم



## إعدادات نظام التشغيل الأساسية

الدرس الرابع

يُعدُّ نظام التشغيل بمثابة بيئة العمل الرئيسة للحاسب الخاص بك لذا من المهم أن يتسم النظام بسهولة الاستخدام، ليكون ممتعاً للمستخدم. توفر جميع أنظمة التشغيل مجموعة من الأدوات اللازمة لتغيير بيئتها وإعداداتها الخاصة.

### إعدادات الفأرة

يوفر لك مايكروسوفت ويندوز عدة طرقٍ سهلة لتخصيص إعدادات الفأرة وحركة المؤشر.

#### لتغيير إعدادات الفأرة:

< اضغط على قائمة ابدأ  
(Start)، ثم اضغط على زر  
الإعدادات (Settings). ①  
< اضغط على أجهزة  
(Devices)، ثم اضغط  
على الفأرة (Mouse). ③

الإعدادات

OneDrive  
تحميل نسخة احتياطية

استعراض ويب  
إعدادات متقدمة

حساب Microsoft الخاص بي

العثور على إعدادات

أجهزة  
Bluetooth، الماوس، الطابعات، إلخ.

النظام  
جهاز عرض، الصوت، إشارات الطاقة

الشبكة والانترنت  
VPN، وضع الطيران، Wi-Fi

إضافة طابع شخصي  
خلفية، شاشة القفل، ألوان

اللغة والوقت  
كلام، الوقت، المنطقة

الحسابات  
الخصائص الخاصة بك والتبريد، التحديثات، وإعدادات الجهاز

الأدوات الإدارية في Windows

الأفلام والبرامج التلفزيونية

البرامج الملحقة لـ Windows

البريد

التقويم

العاصمة

الحصول على التعليمات

الخرائط

الرسم ثلاثي الأبعاد

الصور

الطقس

تعارض ثلاثي الأبعاد

الكاميرا

1

يستخدم خيار تحديد الزر الأساسي  
(Select your primary buttons) لتحديد  
عمل الأزرار الرئيسة للفأرة. حيث يتم استخدام  
زر الفأرة الأيسر لفتح الملفات والمجلدات، والزر  
الأيمن لعرض القوائم المنبثقة، ولكن عند الضغط  
على هذا الخيار سيتم تبديل عمل أزرار الفأرة.

يمكنك هنا الاختيار بين تجاوز عدة أسطر أو  
تجاوز صفحة بأكملها عند تمرير عجلة الفأرة. بينما  
يُستخدم شريط التمرير لضبط سرعة تمرير عجلة  
الفأرة.

الماوس

تحديد الزر الأساسي

يسار

سرعة المؤشر

تدوير عجلة الماوس للتمرير

أسطر متعددة في كل تمرير

اختيار عدد الأسطر التي يتم تمريرها في كل مرة

تمرير النوافذ غير النشطة عند التمرير بمؤشر الماوس فوقها

تشغيل

الإعدادات المرتبطة

ضبط حجم الماوس ورأس المؤشر

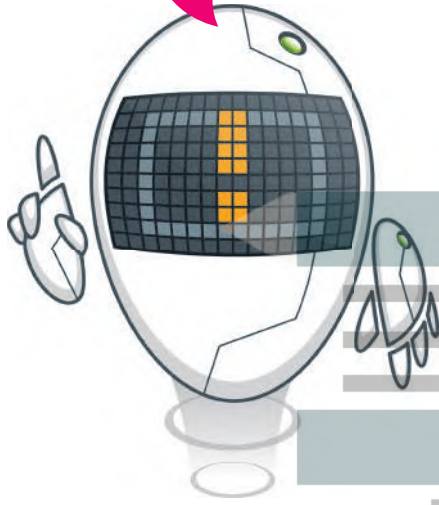
خيارات الماوس الإضافية

3

## البرامج والميزات

يمكنك إزالة برنامج مُثبت على الحاسب الخاص بك إذا لم تعد بحاجة إليه، ولكن كن حذرًا، فبمجرد حذف برنامج بهذه الطريقة يتم التخلص منه نهائياً من الحاسب، وإذا أردت استخدامه مرةً أخرى فيجب عليك إعادة تثبيته.

لا تجرب إزالة برنامج على سبيل التسلية،  
واسأل معلمك قبل الضغط على أي زر  
لتجنب إزالة أحد البرامج المهمة.



### إزالة برنامج:

< اضغط على قائمة ابدأ (Start)، ثم اضغط إعدادات (Settings).

< اضغط على التطبيقات (Apps). 1

< في جزء تطبيقات وميزات (Apps & features)، ابحث عن البرنامج الذي تريد إزالته واضغط عليه. 2

< اضغط على إلغاء التثبيت (Uninstall). 3  
اتبع الإرشادات حتى يتم إلغاء تثبيت البرنامج بالكامل.



### نصيحة ذكية

انتبه، لا يمكن حذف برنامج بحذف ملفاته فقط، فعند تثبيت أحد البرامج تُنسخ ملفاته في أماكن مختلفة، وإزالة تثبيته يجب أن يتم ذلك من خلال قسم تطبيقات وميزات.

## التاريخ والوقت

اضغط على الساعة والتاريخ في الجانب الأيمن من شريط المهام وستشاهد الوقت وتاريخ الشهر الحالي.



### لتغيير تاريخ ووقت جهاز الحاسب الخاص بك:

< اضغط بزر الفأرة الأيمن على الوقت في شريط المهام ثم اضغط على ضبط التاريخ / الوقت  
1. (Adjust date/time)

< اضغط على زر تغيير (Change). 2

< غير التاريخ والوقت باستخدام الأسهم. 3

< اضغط تغيير (Change). 4

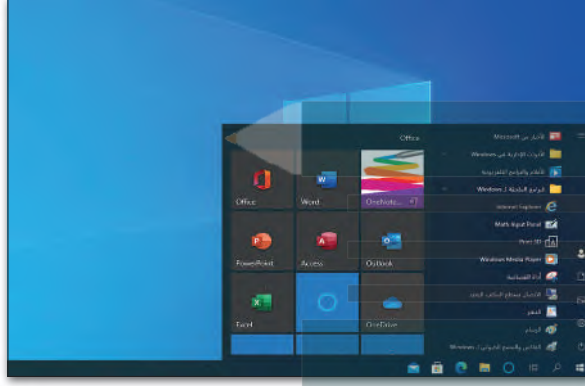
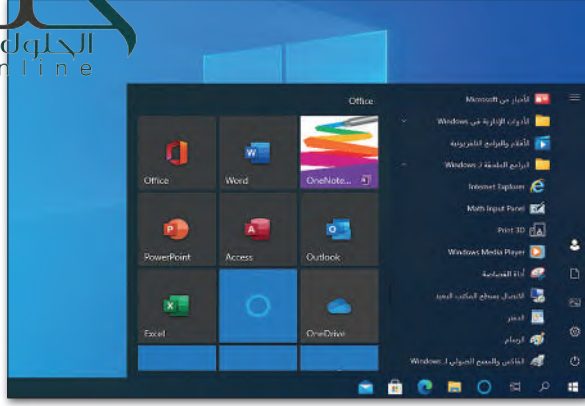


من الضروري تغيير المنطقة الزمنية حسب مكان وجودك للحصول على الوقت الصحيح. اضغط على المنطقة الزمنية (Time Zone) واختار البلد الذي أنت فيه.

إذا تم تفعيل خيار ضبط التوقيت الصيفي تلقائياً (Adjust for daylight saving time) فستحصل على الوقت الصحيح دائماً.







## إعدادات الشاشة

تُستخدم وحدة البكسل في شاشات الحاسب لعرض النصوص والصور التي نراها. يُطلق مصطلح دقة الشاشة على عدد وحدات البكسل في الشاشة. تعرض دقة الشاشة الأعلى النص والصور بصورة أكثر وضوحًا ولكنها تظهرها بحجم أصغر، وعند استخدام دقة شاشة أقل يتم عرض العناصر بحجم أكبر على الشاشة.

### لتغيير دقة الشاشة:

- 1 < اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على سطح المكتب وستظهر قائمة منبثقة.
- 2 < اضغط على خيار إعدادات العرض (Display Settings).
- 3 < من نافذة الإعدادات (Settings) الظاهرة، ومن جهاز العرض (Display)، اضغط على القائمة المنسدلة تحت إعدادات تغيير الحجم المتقدمة واختر دقة الشاشة المناسبة.
- 4 < ستظهر نافذة جديدة، اضغط الاحتفاظ بالتغييرات (Keep Changes) للاحتفاظ بالتغييرات التي أجريتها، أو يمكنك الضغط على إرجاع (Revert) للرجوع إلى الإعدادات السابقة.
- 5

**جهاز العرض**

**تغيير الحجم والتخطيط**

تغيير حجم النص، والتطبيقات وعناصر أخرى

100% (مستحسن)

إعدادات تغيير الحجم المتقدمة

1024 x 1280

876 x 1102

768 x 1024 (مستحسن)

768 x 1024

أجهزة عرض متعددة

الاتصال بجهاز عرض لاسلكي

قد لا تتصل أجهزة العرض الأقدم تلقائيًا بصورة دائمة. جدد اكتشافًا لمحاولة الاتصال بها.

**1**

عرض

فرز حسب

تحديث

لصق

لصق الاختصار

Ctrl+Z تراجع عن حذف

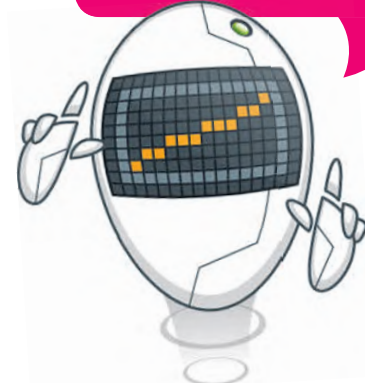
جديد

**2**

إعدادات العرض

تخصيص

أحد الأخطاء الشائعة هو الاعتقاد بأن اختيار الدقة العالية يعني الحصول على صورة أو نصوص أكثر وضوحًا. في الواقع فإن كل شاشة تعمل بشكل أمثل مع الدقة المحددة لها من المصنع.



هل ترغب في الاحتفاظ بإعدادات العرض هذه؟

استرداد إعدادات العرض السابقة في غضون 9 ثانية.

**5** إرجاع

**4** الاحتفاظ بالتغييرات




## تخصيص الحاسب الخاص بك

يوجد في كل حاسب سطح مكتب خاص به، يمكنك تخصيص سطح مكتب الحاسب الخاص بك من خلال صورك وكذلك تعيين ألوان مختلفة للنوافذ من اختيارك.



1

3



2

**لتخصيص سطح مكتبك:**

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة في سطح المكتب وستظهر قائمة منبثقة. 1
- < اضغط تخصيص (Personalize). 2
- < اختر الصورة التي تريدها. 3

## أصوات النظام

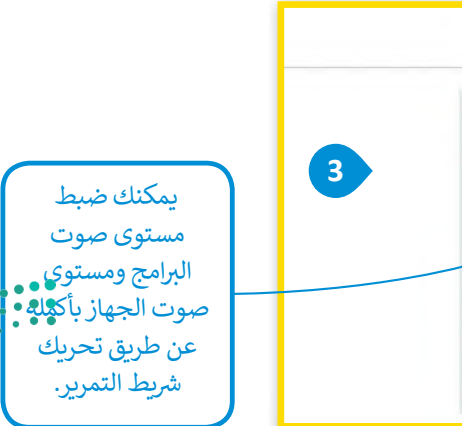
ابحث عن رمز مكبر الصوت في الجانب الأيمن من شريط المهام واضغط عليه مرة واحدة. يمكنك التمرير إلى اليسار أو اليمين لتغيير مستوى الصوت.



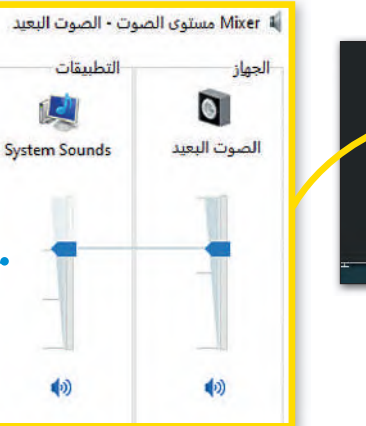
1

**لضبط حجم صوت جميع البرامج النشطة:**

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة مكبر الصوت المصغرة يمين الشاشة حيث ستظهر قائمة. 1
- < اضغط على خيار فتح خالط مستوى الصوت (Open Volume mixer). 2
- < ستظهر على الشاشة نافذة Mixer مستوى الصوت - الصوت البعيد (Volume Mixer Speakers Audio). 3



3



2

يمكنك ضبط مستوى صوت البرامج ومستوى صوت الجهاز بأكمله عن طريق تحريك شريط التمرير.

## تدريب 1

أنشئ قائمة توضح جميع الإعدادات التي عليك القيام بها لتخصيص بيئة الحاسب الخاص بك كما تريدها.

**إعدادات الفأرة - البرامج والميزات - التاريخ والوقت**  
**إعدادات الشاشة - تخصيص الحاسب بك - أصوات النظام**

## تدريب 2

لنغير إعدادات الفأرة.

### النشاط

< لاحظت عند تشغيل الحاسب الخاص بك شيئًا غريبًا قد حدث للفأرة الخاصة بك، فقد تبدلت وظائف زرّيها الأيمن والأيسر. هل يمكنك حل هذه المشكلة؟

**نعم؛ وذلك عن طريق الضغط على قائمة ابدأ؛ ثم الضغط على زر الإعدادات ثم الضغط على أجهزة، الضغط على الفأرة ويمكن تغيير وظائف الأزرار من تحديد الزر الأساسي**

## تدريب 3

لنغير إعدادات العرض.

### النشاط

< لاحظت عند تشغيل الحاسب الخاص بك أن طريقة عرض الشاشة قد تغيرت وترغب أن تعيدها للوضع الافتراضي، هل تستطيع حل هذه المشكلة؟ اضبط دقة الشاشة واكتب دقة الشاشة الموصى بها في الجدول أدناه:

دقة الشاشة السابقة: 600x 800

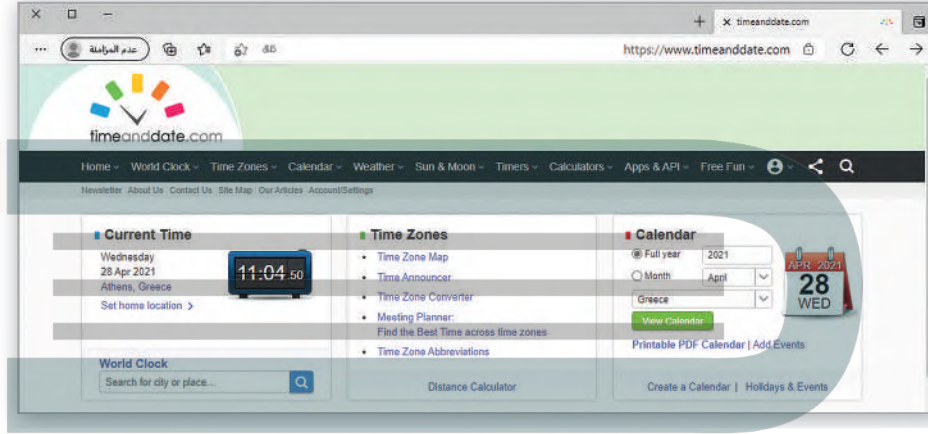
**1024x768**

دقة الشاشة الموصى بها:

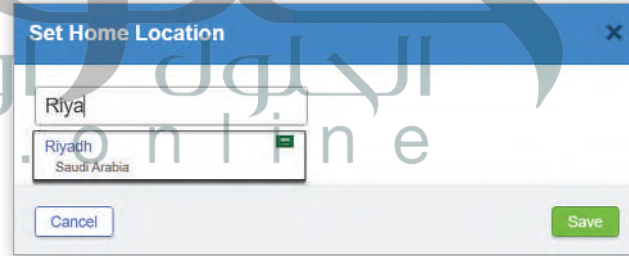
لنضبط وقت الحاسب الخاص بك.

النشاط

هل الوقت في أجهزة الحاسب في المعمل واحد؟ ما الأجهزة التي تشير إلى الوقت الصحيح؟ زر الموقع <https://www.timeanddate.com> من أي حاسب للتحقق من ذلك.



< ستري اسم البلد الذي تُقيم فيه والتاريخ في منطقة الوقت الحالي (Current Time)، وستُظهر لك الساعة والوقت في موقعك. إذا كنت ترغب في معرفة الوقت في مدينة أخرى من العالم فاضغط على رابط تعيين الموقع (Set Home Location).  
< من القائمة المنسدلة للموقع، اختر المدينة أو الموقع المناسب واضغط على حفظ (Save).



- < قد يكون الوقت في جهازك غير صحيح، قم بما يلي لضبط الوقت:
- اضغط بزر الفأرة الأيمن على الوقت في شريط المهام ثم اضغط على ضبط التاريخ / الوقت (Adjust date/time).
  - اضغط على زر تغيير (Change).
  - حرّك النافذة لمعرفة الوقت من صفحة الويب إذا لزم الأمر.
  - اضبط الوقت.

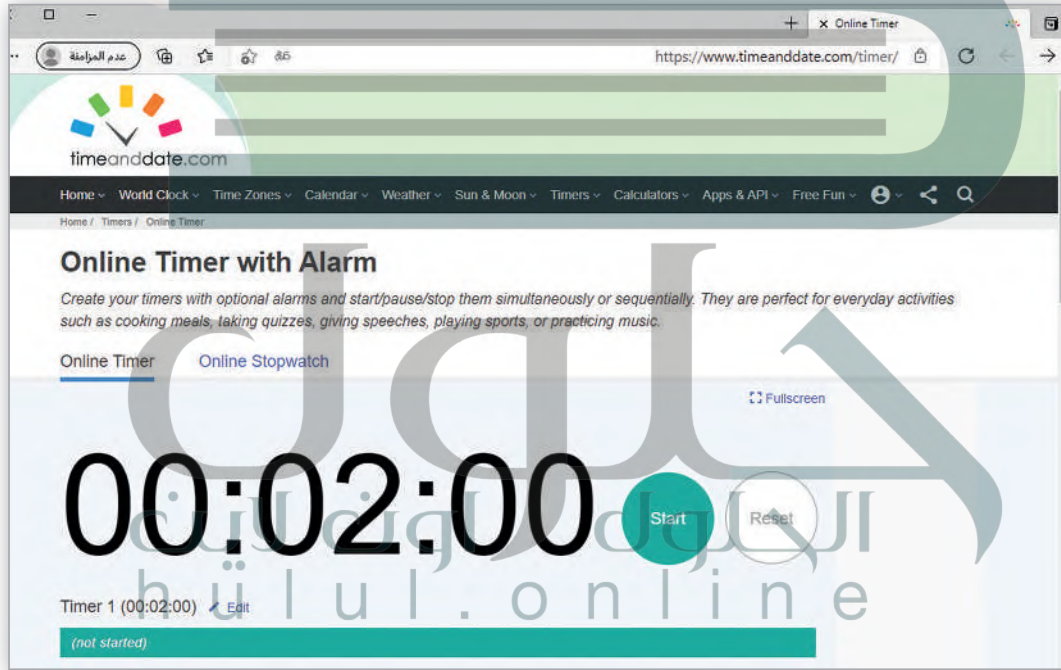
التحقق من الصوت.

النشاط

< ارجع إلى الصفحة الرئيسية لموقع الويب [www.timeanddate.com](https://www.timeanddate.com) وعين مؤقتًا على الإنترنت من أجل حساب المدة اللازمة لإكمال النشاطين التاليين.

< ستجد خيار المؤقت والتنبيه Timer / Alarm ضمن قائمة Calculators & Timers.

< باستخدام نافذة تحرير المؤقت (Edit Timer) حدد صوتًا معينًا ترغب بسماعه. اضغط على التحقق من الصوت (Soundcheck) لسماع الصوت الذي تختاره. إذا لم تستطع سماع أي شيء، فشغل مكبرات الصوت الخاصة بجهازك.



< هل تسمع شيئًا؟

- إذا كنت لا تسمع فابحث عن أيقونة مكبر الصوت على الجانب الأيمن من شريط المهام واضغط عليها بزر الفأرة الأيمن. حاول استكشاف الخطأ وإصلاحه. وإذا لزم الأمر فارجع إلى الدرس أو اطلب المساعدة من معلمك.
- عندما يخبرك معلمك اضبط العد التنازلي على دقيقتين (أو أي فترة زمنية أخرى سيطلبها معلمك).



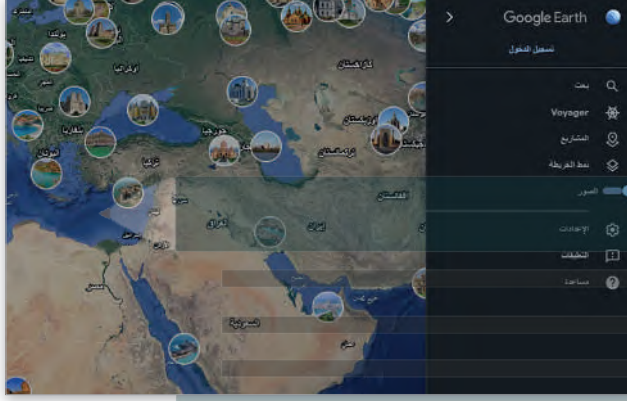


## تدريب 6

### تغيير سطح المكتب الخاص بك.

#### النشاط

< افتح مايكروسوفت إيدج ثم تصفح الموقع <https://earth.google.com>.



< اضغط على تشغيل (Launch Earth) ثم  
ابحث عن المنطقة التي تعيش فيها.

< تحقق من أنه تم تحديد خيار الصور  
(Photos).

< ابحث عن صورة تعجبك لمدينتك، افتحها  
ثم احفظها باسم من اختيارك في مجلد  
الصور.

## تدريب 7

### إزالة برنامج من الحاسب.

#### النشاط

< حان الوقت لمعرفة كيفية إزالة برنامج من الحاسب الخاص بك. هل تعرف طريقة القيام بذلك بصورة  
صحيحة؟

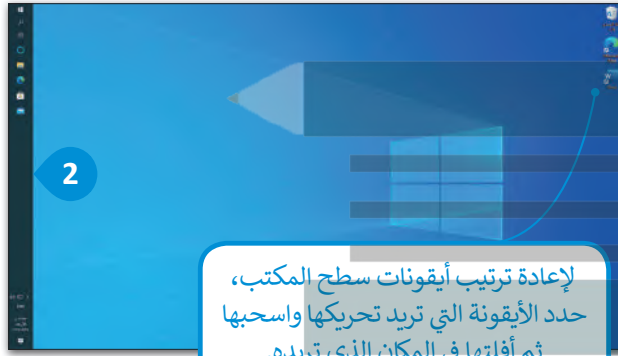
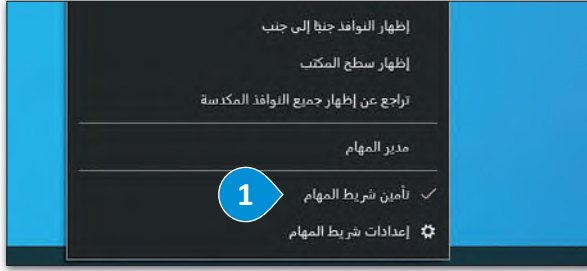
#### اختر الإجابة الصحيحة ثم أزل البرنامج

<input type="radio"/>	البحث عن المجلد الذي يوجد به البرنامج ثم احذف الملف.	لإزالة برنامج ، يجب أن تقوم بما يلي:
<input type="radio"/>	البحث عن المجلد الذي يوجد به البرنامج ثم احذف الملف باستخدام وظيفة إلغاء التثبيت.	
<input type="radio"/>	فتح لوحة التحكم والبحث عن البرنامج من خلال خيار البرامج والمميزات ثم ألغ تثبيته.	

## الدرس الخامس تلميحات ونصائح

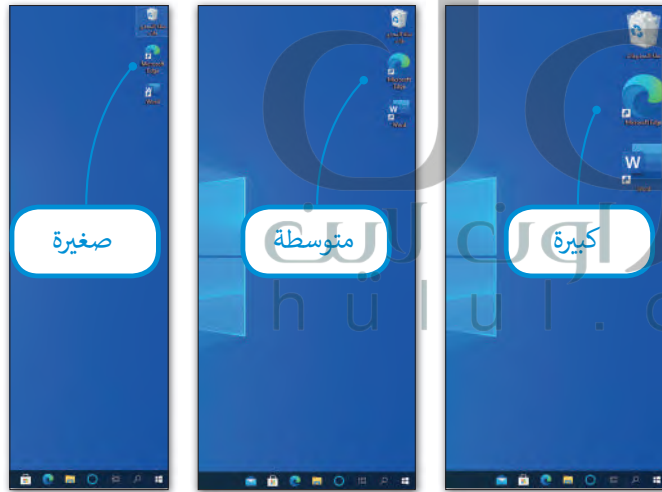
### تخصيص سطح مكتبك

لقد تعرفت مسبقاً على كيفية تغيير مظهر نظام تشغيل الحاسب الخاص بك. لتتعرف الآن على بعض الأمور الجديدة.



### إلغاء قفل شريط المهام ونقله:

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على شريط المهام واضغط تأمين شريط المهام (Lock all taskbars).
- < اسحب شريط المهام وأفلته على أحد الجوانب الأربعة للشاشة.



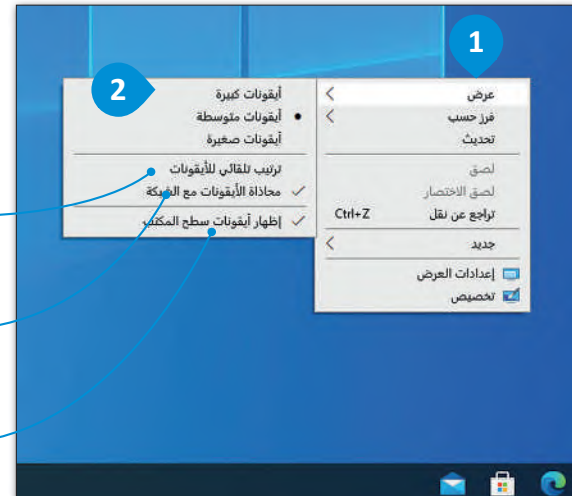
### لتغيير حجم الأيقونة:

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على سطح المكتب.
- < اضغط عرض (View)، ثم اضغط أيقونات كبيرة (Large)، متوسطة (Medium) أو صغيرة (Small).

ترتيب تلقائي للأيقونات (Auto arrange icons) يضع جميع الأيقونات بجانب بعضها أو أسفل بعضها البعض.

محاذاة الأيقونات مع الشبكة (Align icons to grid) يجعل محاذاة الرموز دائماً مع شبكة غير مرئية على الشاشة.

إظهار أيقونات سطح المكتب (Show desktop icons) يجعل أيقونات سطح المكتب تظهر أو تختفي.



## تعدد المهام

يسمح لك مايكروسوفت ويندوز بالعمل على العديد من البرامج في وقت واحد وفتح العديد من الملفات والمجلدات التي يمكنك ترتيبها بطريقة تجعل العمل سهلاً.

### لترتيب النوافذ في الحاسب:

< اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على شريط المهام. **1**

< اضغط خيار **تتالي النوافذ** (Cascade Windows) ليتم عرض النوافذ بصورة متتالية، أو اضغط خيار **إظهار النوافذ بشكل مكدس** (Show windows stacked) ليتم عرض النوافذ مكدسة، أو **إظهار النوافذ جنباً إلى جنب** (Side by side) ليتم عرضها جنباً إلى جنب. **2**

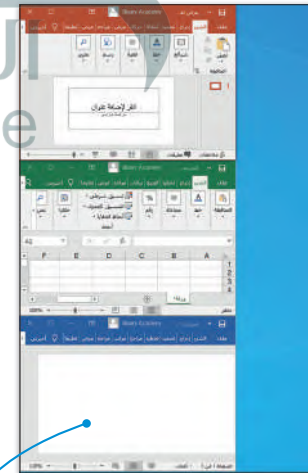
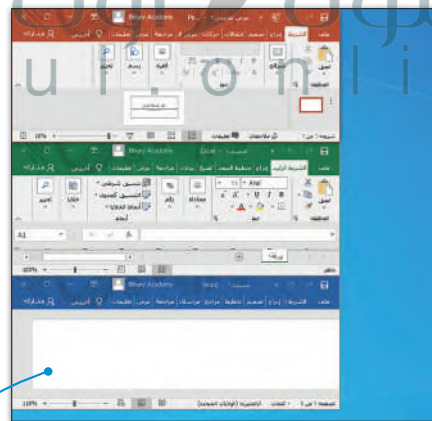
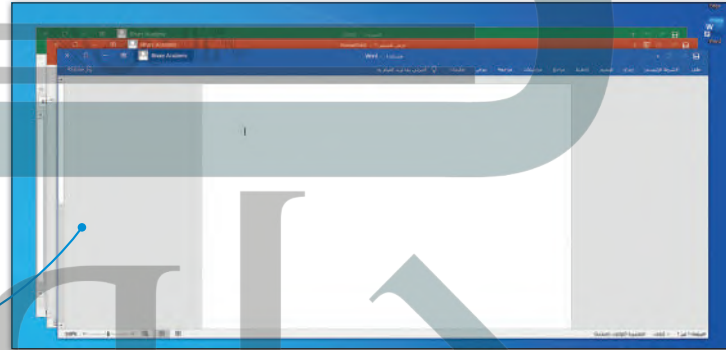


يقوم  
بتشغيل  
مدير المهام.

1

يُصغر هذا الخيار جميع النوافذ المفتوحة ويعرض سطح المكتب.

تتالي النوافذ (Cascade windows) يتم ترتيب النوافذ كل واحدة خلف الأخرى.



يرتب الخيار إظهار النوافذ بشكل مكدس (Show windows stacked) النوافذ واحدة فوق الأخرى.

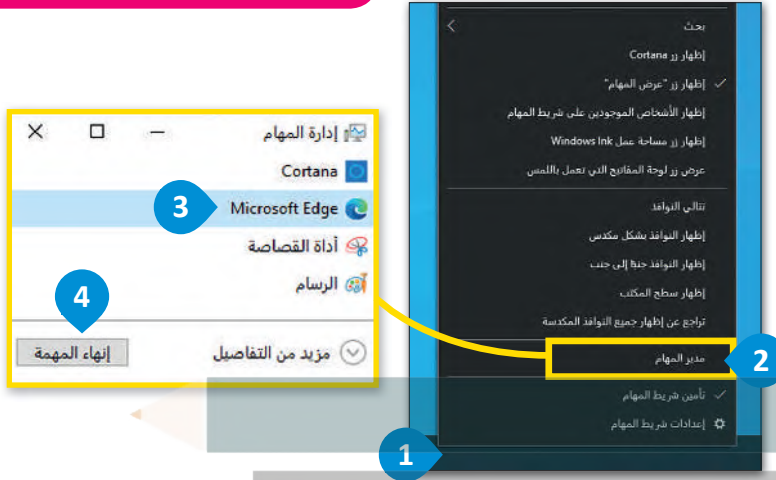
يتيح الخيار إظهار النوافذ جنباً إلى جنب (Show windows side by side) القيام بترتيب النوافذ الخاصة بك على شكل أعمدة.



## مدير المهام

يساعدك مدير المهام على إدارة جميع برامج الحاسب التي قيد التشغيل، ويتيح إيقاف أحد البرامج عند توقفه عن الاستجابة.

كن حذرًا عند إغلاق البرامج، وأغلق البرنامج الذي لا يستجيب فقط. لا تغلق أي برنامج آخر كي لا تفقد أي عمل لم تحفظه.



### إغلاق برنامج لا يستجيب:

- 1 < اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة في شريط المهام.
- 2 < اضغط على مدير المهام (Task Manager).
- 3 < اضغط على البرنامج الذي لا يستجيب.
- 4 < إنهاء المهمة (End task).

## إزالة جهاز التخزين

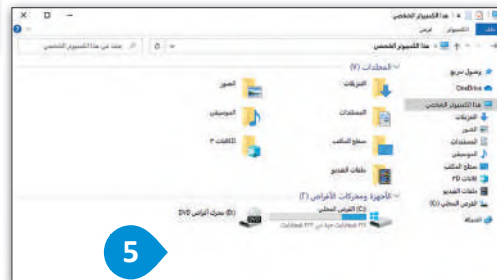
كما تعرفنا مسبقًا فإن جميع أجهزة التخزين الملحقة يتم عرضها في أيقونة "هذا الكمبيوتر الشخصي". عند توصيلك لبطاقة ذاكرة أو محرك أقراص خارجي لأول مرة سيتعين عليك الانتظار قليلاً لكي يتعرف الحاسب على هذا الجهاز ومن ثم يقوم بعرضه. يتم توصيل معظم أجهزة التخزين من خلال منفذ يو إس بي (USB)، بعد ذلك يتعرف الحاسب على هذا الجهاز ويمكنك حينها فتح نافذة "هذا الكمبيوتر الشخصي" للعثور عليه هناك. في بعض الأحيان قد تعتقد بأنك قد انتهيت من التعامل مع الملفات الموجودة على جهاز التخزين الخارجي، ولكن في الواقع ربما يكون الحاسب ما زال ينقل البيانات إليها. لذلك قبل إزالة الجهاز فعليًا وسحبه يجب إزالته من نظام التشغيل.



### إزالة جهاز التخزين:

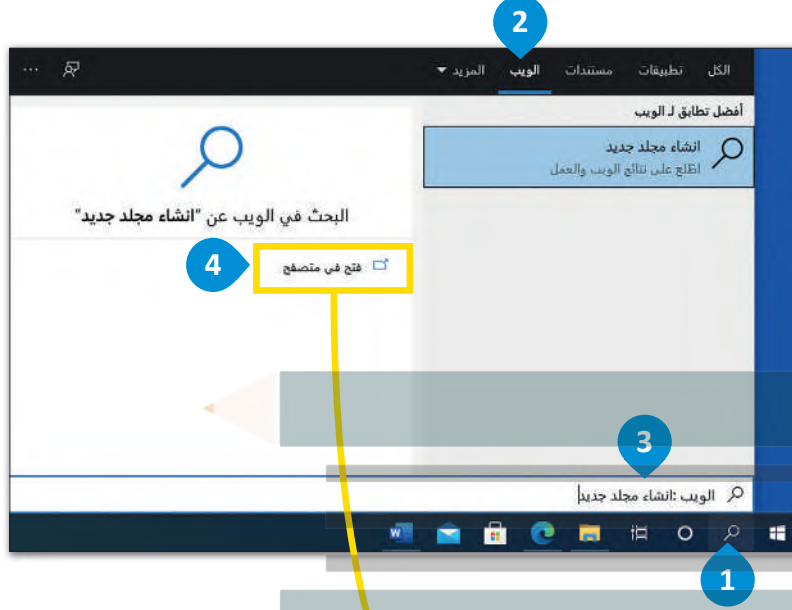
- 1 < من نافذة مستكشف الملفات (File Explorer)، افتح هذا الكمبيوتر الشخصي (This PC).
- 2 < اضغط بزر الفأرة الأيمن على جهاز التخزين الخاص بك.
- 3 < إخراج (Eject).
- 4 < انتظر حتى تظهر رسالة التأكيد.
- 5 < واسحب الجهاز للخارج.

< سوف يختفي الجهاز من نافذة هذا الكمبيوتر الشخصي (This PC).



## المساعدة (Help)

إذا كنت بحاجة إلى معلومات حول كيفية القيام بشيء ما على الحاسب الخاص بك، يمكنك البحث عن تعليمات عبر الويب. يمكن لكل مستخدم العثور على أي موضوع يريده باستخدام مربع البحث.



### للعثور على معلومات حول موضوع

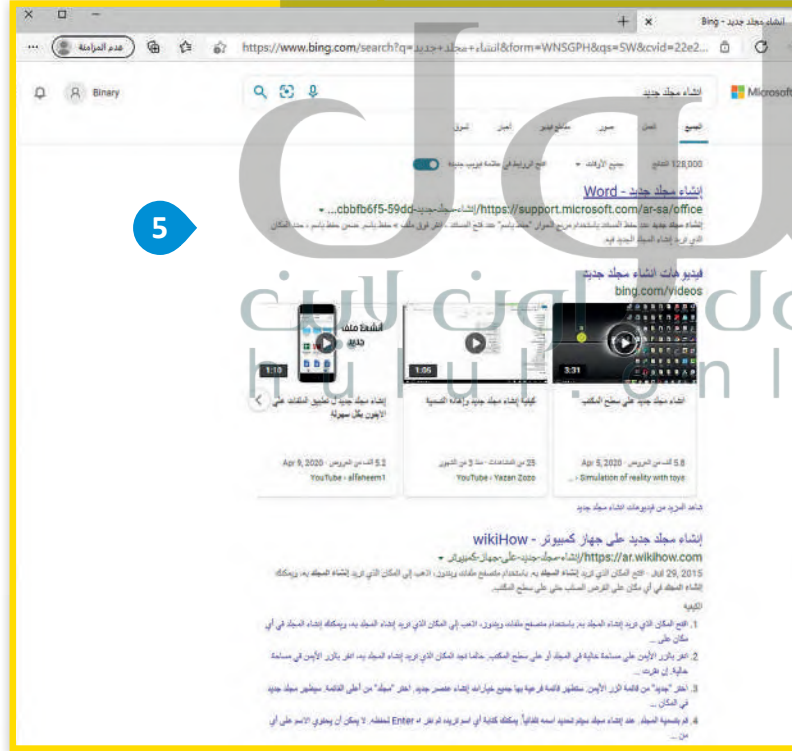
< اضغط على أيقونة البحث (Search). 1

< في النافذة الظاهرة، اضغط خيار الويب (Web). 2

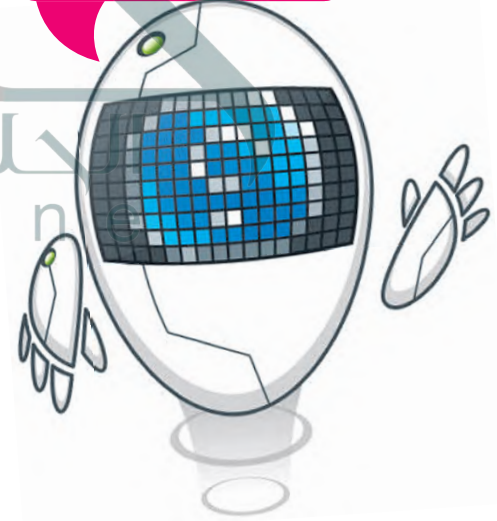
< في مربع البحث اكتب الموضوع المراد البحث عنه، على سبيل المثال إنشاء مجلد جديد، ثم اختر النتيجة الأقرب لما تبحث عنه. 3

< اضغط على خيار فتح في متصفح (Open Results in browser). 4

< اختر صفحة ويب من القائمة لتصفح المعلومات التي عثرت عليها. 5



كما تلاحظ، فإنه يمكنك البحث في الويب عن أي أمر لا تعرف كيفية القيام به وتعلمه.



### نصيحة ذكية

عند استخدام التعليمات في البرامج، حاول كتابة الكلمات الأساسية بدلاً من الجمل الكاملة. على سبيل المثال، اكتب "إنشاء مجلد جديد" أو "إنشاء مجلد" وليس "أريد أن أعرف كيفية إنشاء مجلد جديد". طبق هذه النصيحة أيضاً عند استخدام محركات البحث.

## خصائص الملفات

لقد تعرفت مسبقاً على كيفية إنشاء الملفات والمجلدات. حان الوقت الآن لاستعراض بعض الميزات المتقدمة. يحتوي كل ملف أو مجلد على بعض المعلومات الخاصة به مثل تاريخ إنشائه على القرص الصلب وغيرها من البيانات.



### استعراض خصائص الملف

- < حدد موقع الملف في القرص الثابت لديك، على سبيل المثال في **المستندات (Documents)**. 1
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن 2 واضغط **خصائص (Properties)**. 3
- < ستظهر نافذة **خصائص (Properties)**. 4
- < راجع المعلومات التي تريدها أو طبق أي تغييرات واضغط **موافق (OK)**. 5

**تاريخ الإنشاء (Created)**  
يعرض تاريخ إنشاء الملف.

**تاريخ التعديل (Modified)**  
يعرض تاريخ تعديل الملف آخر مرة.

**التشغيل الأخير (Accessed)**  
فتح الملف آخر مرة.

**مخفي (Hidden)**  
الملف غير مرئي.

عند الضغط على تطبيق (Apply) يتم تطبيق جميع الخيارات التي اخترتها ولكن تبقى النافذة مفتوحة.

**نوع الملف (Type of file)**  
يخبرك بنوع الملف، على سبيل المثال، .doc.

**فتح باستخدام (Opens with)**

**الموقع (Location)**  
يوضح مكان وجود الملف في القرص.

**الحجم (Size)**  
يوضح حجم هذا الملف.

**الحجم على القرص (Size on disk)**  
يوضح مقدار المساحة التي يحتاجها الحاسب لحفظ هذا الملف.

**للقرءة فقط (Read-only)**  
يؤمن الملف ولا يسمح بأي تغييرات.

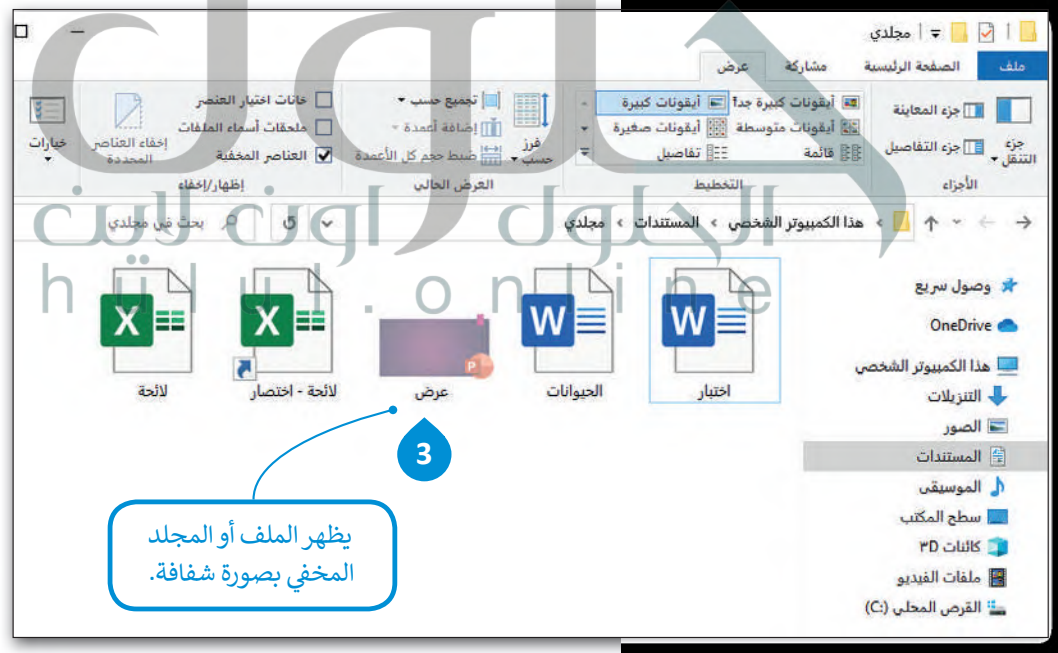


## عرض جميع المجلدات والملفات المخفية:

< افتح نافذة المستندات (Documents) واضغط عرض (View)، سيظهر شريط الأدوات. <sup>1</sup>

< في مجموعة إظهار / إخفاء (Show/Hide)، حدد العناصر المخفية (Hidden items). <sup>2</sup>

< سيتم عرض جميع الملفات والمجلدات المخفية. <sup>3</sup>



## تدريب 1

اكتب الخطوات اللازمة لتنفيذ هذه الإجراءات.

فتح شريط المهام.

**نضغط الزر الأيمن بالفأرة على شريط المهام**

نقل شريط المهام إلى أعلى الشاشة.

جعل الملف للقراءة فقط.

إزالة بطاقة الذاكرة.

البحث عن مساعدة حول كيفية «إضافة طابعة».

## تدريب 1

ب- اضغط بزر الفأرة الأيمن بالفأرة على شريط المهام واضغط تأمين شريط المهام اسحب شريط المهام وأفلته على أحد الجوانب الأربعة للشاشة

ج- نحدد الملف في القرص الثابت - نضغط بزر الفأرة الأيمن ونضغط خصائص - نختار في الأسفل للقراءة فقط ومن ثم أوافق

د- نضغط بزر الفأرة الأيمن على جهاز التخزين ؛ ثم نضغط على إخراج ننتظر حتى تظهر رسالة التأكيد ونسحب الجهاز للخارج

هـ- نضغط على أيقونة البحث في النافذة الظاهرة نضغط خيار الويب في مربع البحث نكتب إضافة طابعة نضغط على خيار فتح في متصفح



تلميحات ونصائح حول الملفات والمجلدات

❖ في داخل مجلد المستندات مجلد فرعي باسم "الخرائط\_7.S1.1.5". إذا فتحت هذا المجلد فستراه فارغاً أي خالياً من أية ملفات، ولكن هل هو فارغ حقاً؟ في الواقع لا، بل هو يحتوي على ملفات مخفية. إن نظام ويندوز يتيح إخفاء الملفات. هل تعرف كيفية إظهار تلك الملفات؟ استخدم برنامج المساعدة والدعم الخاص بويندوز من أجل العثور على بعض المعلومات المتعلقة بالملفات المخفية.

ما الكلمات المفتاحية الأساسية التي كتبتها للبحث في برنامج المساعدة؟

## إظهار الملفات المخفية

ملحوظة: إذا لم تتمكن من إظهار الملف، فعليك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.

❖ إذا اتبعت التعليمات بشكل صحيح فستجعل الملف المخفي "خريطة العالم" مرئياً. لنحاول الآن فتح هذا الملف. هل هناك أي مشكلة؟ تذكر أن الملف يفتح ببرنامج معين دائماً بسبب نوع الملف. لذلك يجب عليك الوصول إلى خصائص الملف لمعرفة نوع الملف.

ما نوع الملف «خريطة العالم»؟

صورة jpg

ما البرنامج الذي ستقوم بتعيينه كبرنامج افتراضي لفتح الملف وجميع الملفات التي من نفس النوع؟

قارئ الصور





ضع علامة ✓ أمام الإجابات الصحيحة في الجدول أدناه من أجل حفظ التغييرات التي أجريتها على هذا الملف.

<input type="radio"/>	1. لا يمكننا حفظ هذا الملف باستخدام نفس الاسم لأنه ملف مخفي.
<input type="radio"/>	2. لا يمكننا حفظ هذا الملف بالاسم نفسه لأنه ملف للقراءة فقط (يطبق فقط على ملفات المجلد).
<input type="radio"/>	3. يمكننا حفظ هذا الملف باستخدام نفس الاسم ولكن في مجلد آخر.
<input type="radio"/>	4. يمكننا حفظ هذا الملف بنفس الاسم إذا ألغينا خيار للقراءة فقط (يطبق فقط على ملفات المجلد) من خصائص الملف.
<input checked="" type="radio"/>	5. يمكننا حفظ هذا الملف باستخدام اسم مختلف.

## تدريب 4

لنتعرف على خصائص الملف

### النشاط

< ادخل إلى خصائص الملف الجديد الذي أنشأته لملء الجدول أدناه بمعلومات الملف المقابل.

.....	نوع الملف
.....	موقع الملف
.....	حجم الملف
.....	اليوم والوقت الذي تم فيه إنشاء الملف
.....	اليوم والوقت الذي تم فيه تعديل الملف

حان الوقت للعمل بشكل متزامن

➤ يتيح لك مايكروسوفت ويندوز التعامل مع العديد من البرامج وفتح العديد من الملفات والمجلدات في وقت واحد.

#### النشاط

< افتح الآن نوافذ خاصة بما يلي:

- مجلد "الخرائط\_G7.S1.1.5"
- مجلد الصور.
- مجلد جهاز التخزين (على سبيل المثال وحدة الذاكرة الفلاشية)، رتب الصور حتى تظهر بصورة متناسقة.

< للعمل الآن بشكل متزامن. يتوجب عليك أن تقوم بما يلي:

< نقل الملف "خريطة العالم" إلى مجلد الصور.

< نسخ ملف "خريطة العالم" إلى جهاز التخزين.

اسحب الملف.	ما الطريقة الصحيحة التي يجب أن تقوم بها لإزالة جهاز التخزين (على سبيل المثال، وحدة الذاكرة الفلاشية) من الحاسب؟
افتح نافذة الحاسب للعثور على الجهاز، واختر إجراء الإخراج ثم افصل الجهاز على الفور.	
افتح نافذة الحاسب للعثور على الجهاز، واختر إجراء الإخراج وافصل الجهاز عند ظهور رسالة التأكيد.	



## تدريب 6

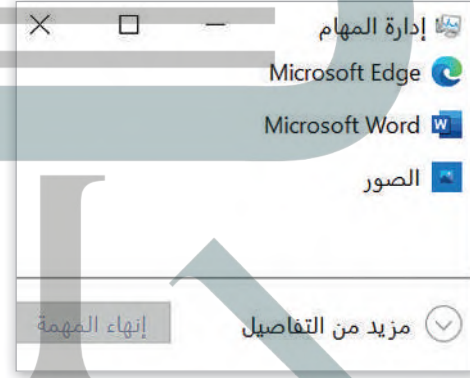
مدير المهام ... أداة مفيدة حقًا

هل تعرف مدير المهام؟ يساعدك مدير المهام على إدارة جميع البرامج وتحديدًا البرامج التي لا تستجيب.

### النشاط

< لنتمرن:

- افتح ملف "خريطة العالم".
- شغل مدير المهام وأغلق الملف.



إذا لم تتمكن من تنفيذ هذا الإجراء فيمكنك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2023 - 1443



# مشروع الوحدة

في هذا المشروع سوف تعتاد على التعامل مع أنظمة التشغيل، وبمساعدة معلمك ستري كيف يمكنك تثبيت نظام تشغيل وبعد ذلك سوف تقوم باكتشاف خصائص ويندوز المختلفة وأنظمة التشغيل الأخرى مع زملائك في الصف.

1

الهدف هنا هو أن تقوم بإعداد الحاسب الجديد الخاص بك في صفك.  
كل ما عليك فعله هو تثبيت نظام التشغيل وتغيير الإعدادات كما تريدها.

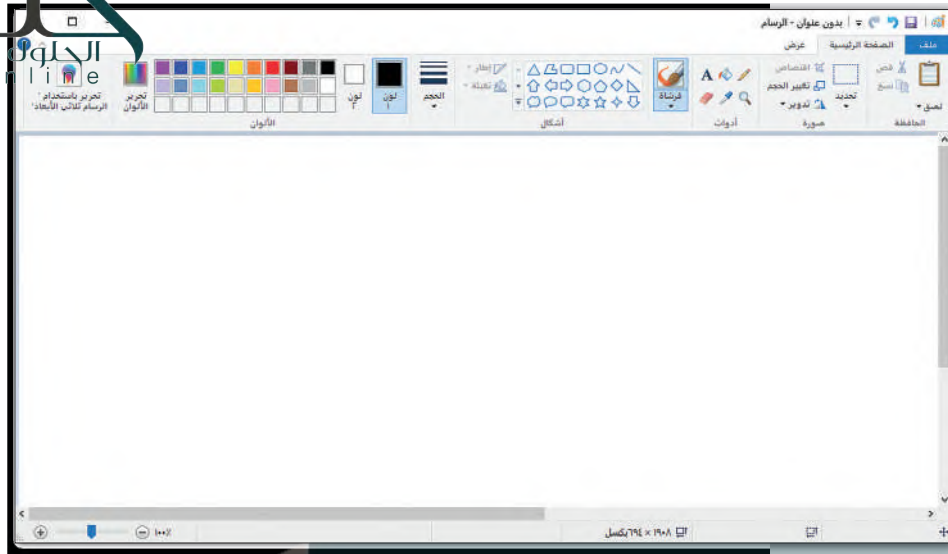
ستتعلم كيفية تثبيت نظام التشغيل على الحاسب بمساعدة المعلم، فهو سيقوم بتثبيت نظام تشغيل على أحد أجهزة الحاسب.  
دَوِّن الملاحظات واكتب الخطوات اللازمة التي تعرفت عليها لتثبيت نظام التشغيل.

2

شكّل مع زملائك مجموعات عمل، وأجروا بعض البحث في الويب للعثور على معلومات عن أنظمة التشغيل المختلفة. قوموا بإجراء مقارنة فيما بينها وتدوين الملاحظات حول تاريخ ظهورها ومزايا وعيوب كل منها، ثم اعرضوا هذه المقارنة أمام الصف.

استخدم متصفح الإنترنت لجمع معلومات حول أنواع أنظمة التشغيل المختلفة وتدوين مزاياها وعيوبها.





استخدم برنامج  
 الرسام أو أي برنامج  
 آخر لترسم مظهر نظام  
 التشغيل.



ارسم شاشة كبيرة نوعًا ما واجعلها  
 تبدو مثل شاشات الحاسب التي  
 تستخدمها في حياتك اليومية.



يمكنك استخدام الصور لإنشاء سطح مكتب مخصص  
 للحاسب الخاص بك. ارسم الأيقونات أو أي شيء  
 تحتاجه في نظام التشغيل الخاص بك.

## جوجل أندرويد (Google Android)

هناك العديد من أنظمة التشغيل التي يمكنك تثبيتها على هاتفك الذكي والأجهزة اللوحية الخاصة بك. أحدها هو جوجل أندرويد. يمزج هذا النظام بين التعامل مع الأيقونات واستخدام عدد قليل من القوائم لتغيير الإعدادات أو فتح الملفات. يحظى نظام التشغيل هذا بشعبية كبيرة ويمكن العثور عليه غالبًا في الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.



## نظام تشغيل أبل (Apple iOS)

يعد نظام تشغيل آي أو إس (iOS) من أكثر أنظمة التشغيل شيوعًا، وقد ظهر لأول مرة في العام 2007 على أجهزة آيفون (iPhone)، وأصبح يُستخدم أيضًا في أجهزة آي باد (iPad). يعتمد هذا النظام على التعامل مع أيقونات حيث يظهر كل تطبيق كاختصار مصغر على سطح مكتب الجهاز مع قابلية إنشاء مجلدات لتنظيمها.



## لينكس (Linux)

لينكس هو نظام تشغيل مفتوح المصدر مما يعني أنه يمكن تعديله وتوزيعه من خلال أي شخص حول العالم. ميزة نظام لينكس هي أنه مجاني ومتوفر في العديد من الإصدارات التي يمكن اختيارها وفقًا لاحتياجات المستخدم.





## جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. استخدام نظام تشغيل.
		2. تخصيص الحاسب وضبط إعداداته الأساسية.
		3. التحكم بمستوى الصوت.
		4. إنشاء الملفات والمجلدات.

## المصطلحات

Peripherals	الأجهزة الملحقة	Bios	النظام الأساسي للإدخال والإخراج
Personalization	تخصيص	Compress	الضغط
Pin Bar	تثبيت الشريط	Copy	نسخ
Properties	الخصائص	CPU	وحدة المعالجة المركزية
RAM	ذاكرة الوصول العشوائي	Cut	قص
Recycle Bin	سلة المحذوفات	Desktop	سطح المكتب
Restore	استعادة	File	ملف
ROM	ذاكرة التخزين المؤقت	Folder	مجلد
Screen Resolution	دقة الشاشة	Graphical User Interface	واجهة المستخدم الرسومية
Shortcut	اختصار	Graphics Card	بطاقة الفيديو / الرسومات
Shut Down	إيقاف التشغيل	Hardware	الأجهزة
Sleep	وضعية السكون	Input	الإدخال
Software	برنامج	Laptop	حاسب محمول
Storage Devices	أجهزة التخزين	Lock	تأمين
Taskbar	شريط المهام	Maximize	تكبير
Tower	وحدة النظام	Operating System	نظام التشغيل
Volume	الصوت	Output	الإخراج
Zip	ملف مضغوط	Paste	لصق
		PC	الحاسب الشخصي