

## نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية

### Operating System and Graphical User Interface

( windows ١٠ ) P ١

مرحلة اولى

ملزمة الخامسة

رشا ماجد حسون

أعداد : م.م. رشا ماجد حسون

م.م. صفاء محمود مهيهي

تاريخ الاعداد : : ٢٠٢٥ / ١ / ١٩

## Software البرمجيات

مكونات الحاسبة:

١. المكونات المادية Hardware : مثل CPU , I/o units, Memory Types وغيرها.

### ٢. المكونات البرمجية ( Software )

المكونات البرمجية للحاسوب، والتي تُعرف أيضاً بالبرمجيات Software، هي مجموعة من التعليمات والأوامر التي توجه الحاسوب للقيام بمهام مختلفة. تنقسم هذه المكونات إلى عدة أنواع رئيسية، وهي:

#### ١. برمجيات النظام System Software

- هي البرامج التي تدير وتتحكم في مكونات الحاسوب المادية وتوفر بيئة لتشغيل التطبيقات. أمثلة:

- نظام التشغيل Operating System مثل Windows ، macOS ، Linux.
- برامج تشغيل الأجهزة Device Drivers التي تسمح لنظام التشغيل بالتواصل مع الأجهزة المختلفة مثل الطابعة أو بطاقة الرسومات.

- برامج الأدوات المساعدة Utility Programs مثل برامج إدارة الملفات وأدوات الصيانة.

## ٢. البرمجيات التطبيقية Application Software

هو مجموعة من الأوامر كتبت بلغة يفهمها الحاسوب والتي من خلالها يقوم الحاسوب بعمل شئ معين وهي برامج مصممة لأداء مهام محددة للمستخدم. أمثلة:

- برامج الإنتاجية مثل ( Microsoft Office word , PowerPoint , Excel , etc.)
- المتصفحات مثل Google Chrome و Mozilla Firefox
- برامج الوسائط المتعددة مثل VLC Media Player.

## ٣. برمجيات التطوير Development Software

هي البرامج المستخدمة لتطوير البرمجيات الأخرى. أمثلة: لغات البرمجة مثل Python ، Java ، C++.

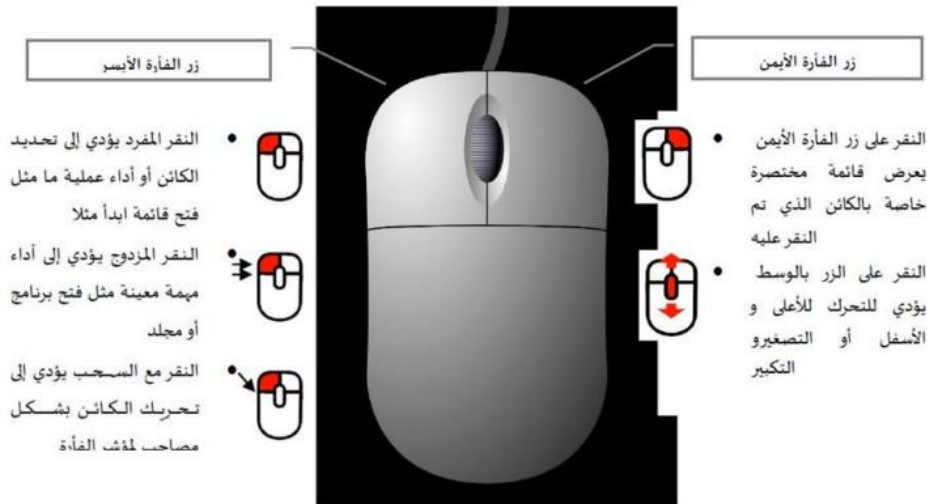


## الفأرة Mouse

ويتم استخدامها للتأشير على جزء معين على شاشة جهاز الحاسوب، أو الخيار أي من أوامر القوائم المختلفة، وتكبير وتصغير النوافذ.

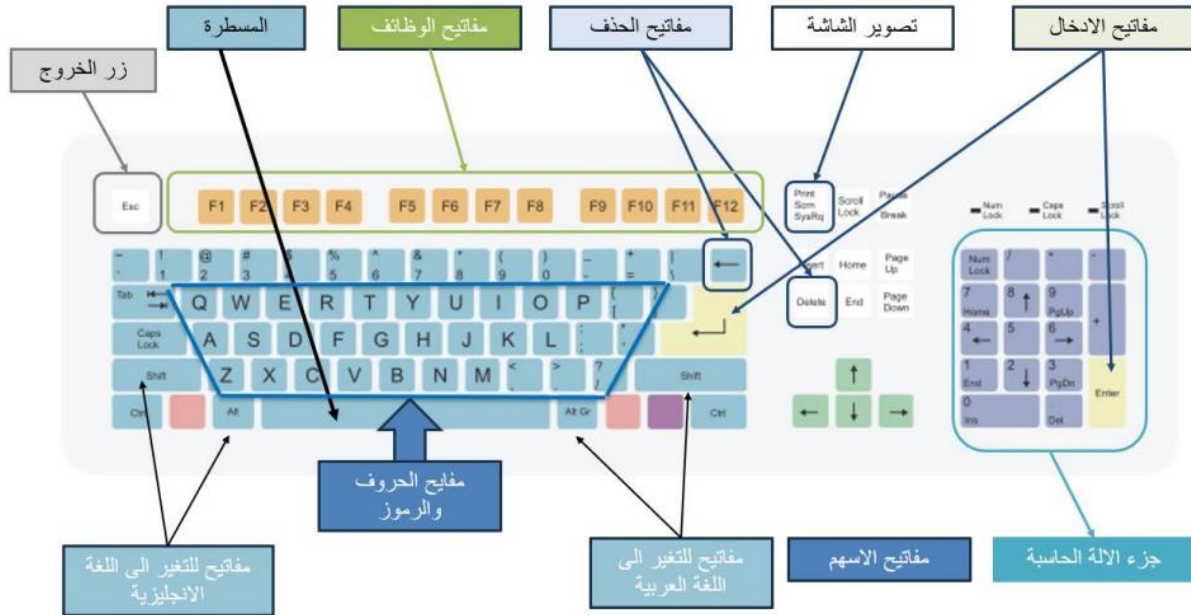
### معلومات هامة لاستخدام الفأرة

عندما يتم تحريك الفأرة على الشاشة فإن المؤشر يتحرك بالاتجاه الذي تحرك به يدك وفيما يلي عرض لحالات استخدام الفأرة:



## لوحة المفاتيح Keyboards

يتم من خلال لوحة المفاتيح إدخال النصوص باستخدام الأرقام والأحرف الهجائية أو حتى الرموز الخاصة



## Operating System and Graphical User Interface

### نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية

- نظام التشغيل Operating System هو مجموعة من البرامج التي تدير مكونات الحاسوب المادية Hardware وتوفر بيئة برمجية لتشغيل التطبيقات. إنه المسؤول عن التحكم في موارد الحاسوب وتنسيق استخدام الأجهزة مثل المعالج والذاكرة والأجهزة الطرفية.

### وظائف نظام التشغيل:

١. إدارة العمليات Process Management تشغيل وإدارة العمليات التي تعمل على الحاسوب.
٢. إدارة الذاكرة Memory Management تخصيص وإدارة ذاكرة الوصول العشوائي RAM للبرامج.
٣. إدارة الأجهزة Device Management التعامل مع إدخال وإخراج البيانات من وإلى الأجهزة الطرفية.
٤. إدارة الملفات File Management تنظيم وتخزين الملفات على الأقراص.
٥. واجهة المستخدم User Interface تقديم بيئة للتفاعل بين المستخدم والحاسوب.



ويندوز Microsoft Windows



Linux



ماك Mac OS

## واجهة المستخدم الرسومية

### Graphical User Interface – GUI

- هي جزء من نظام التشغيل أو التطبيقات التي تتيح للمستخدم التفاعل مع الحاسوب باستخدام الرسومات والعناصر البصرية بدلاً من كتابة الأوامر النصية. تشمل واجهة المستخدم الرسومية النوافذ والأيقونات والأزرار والقوائم.

### • مكونات واجهة المستخدم الرسومية:

١. النوافذ Windows مستطيلات تحتوي على البرامج أو الوثائق.
٢. الأيقونات Icons رموز تمثل التطبيقات أو الملفات.
٣. القوائم Menus خيارات تظهر عند النقر على عنصر معين.
٤. أشرطة الأدوات Toolbars تحتوي على أزرار لتنفيذ أوامر محددة.
٥. الفأرة ولوحة المفاتيح Mouse & Keyboard أدوات إدخال للتحكم بالعناصر على الشاشة.

### • مزايا واجهة المستخدم الرسومية :

١. سهولة الاستخدام مقارنة بواجهات الأوامر النصية.
٢. دعم العمل المتزامن على نوافذ متعددة.
٣. تقديم تجربة استخدام بصرية أكثر تفاعلية.

### • أمثلة على واجهات المستخدم الرسومية:

١. واجهة Windows التي تستخدم عناصر مثل سطح المكتب والقائمة "ابدأ".
٢. واجهة macOS التي تتميز بشريط القوائم والأيقونات.

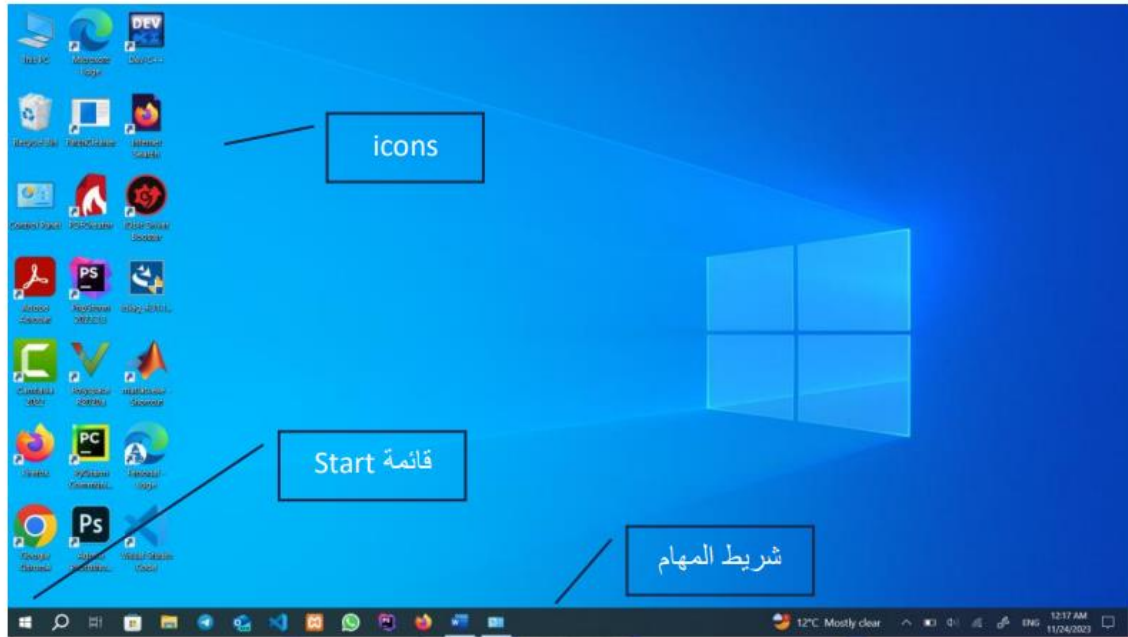


## Windows ١٠

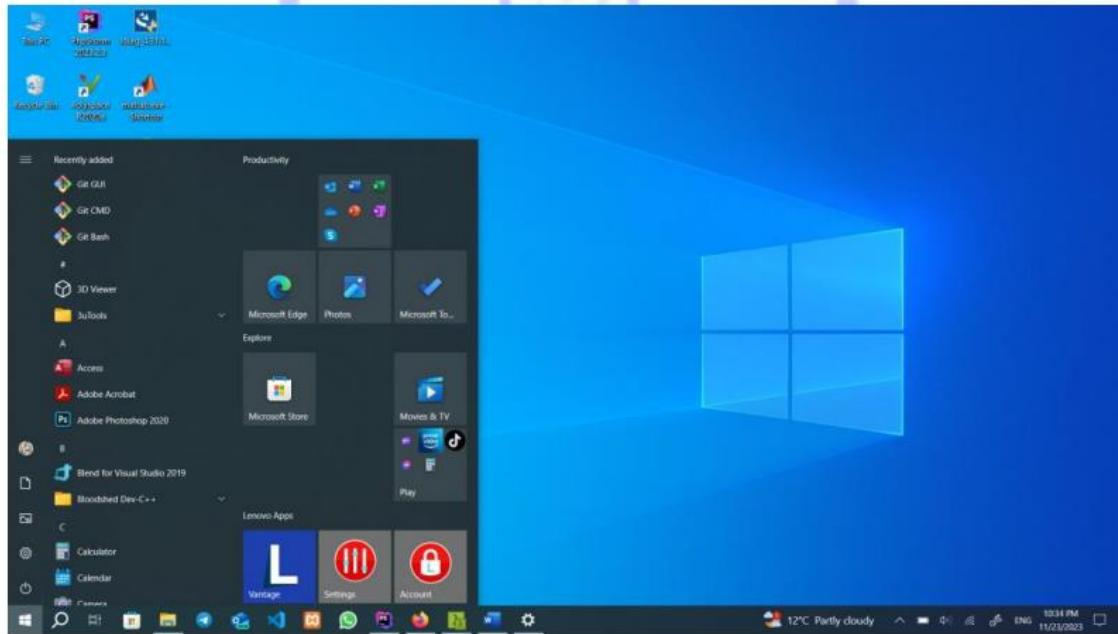
## ويندوز ١٠

هو نظام تشغيل طورته شركة مايكروسوفت وأطلق رسميًا في ٢٠١٥. يُعد الإصدار العاشر من سلسلة أنظمة تشغيل ويندوز، ويتميز بتصميمه الحديث، سهولة الاستخدام، ودعمه للتكنولوجيا المتقدمة.

في هذا الجزء سوف نتعرف اكثر على نظام التشغيل Windows ١٠ حيث تحتوي الشاشة الرئيسية على سطح المكتب والذي يتكون من مجموعة من الرموز icons بالاضافة إلى شريط المهام وقائمة start كما في الصور ادناه:

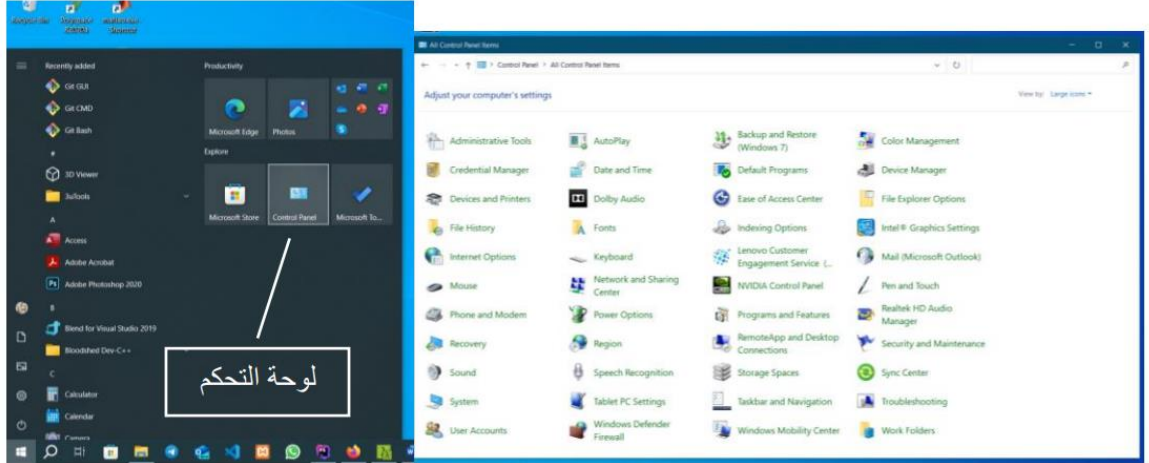


الشاشة الرئيسية



قائمة ابدأ

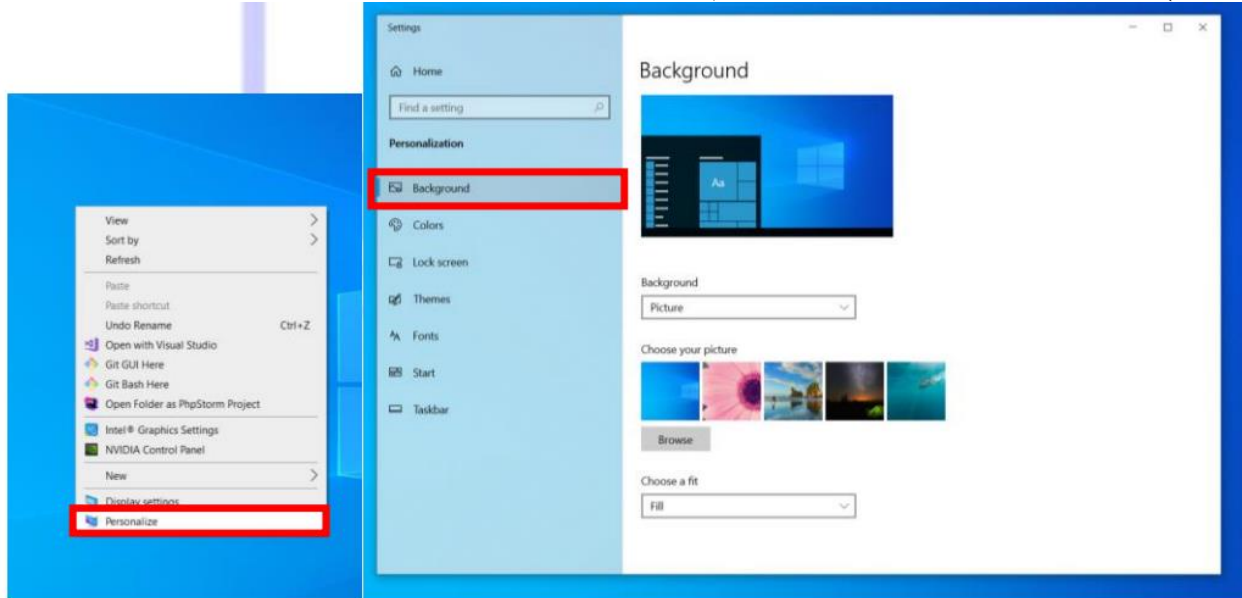
يتم التحكم بنظام التشغيل عن طريق لوحة التحكم control panel التي تكون موجودة ضمن قائمة start اما بصورة مباشرة او يتم البحث عنها داخل التطبيقات كما في الصورة ادناه.



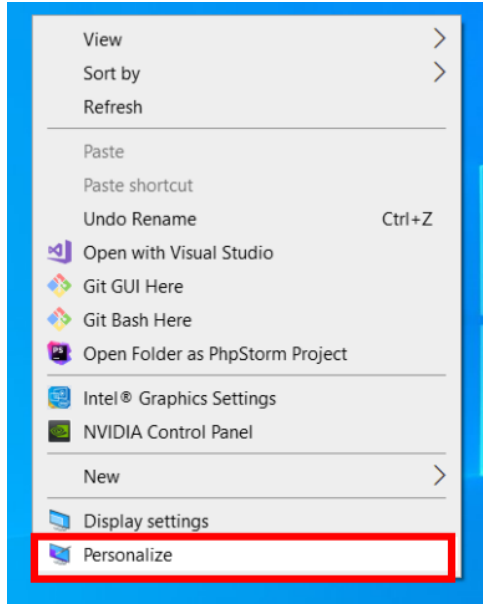
### لوحة التحكم

## تغيير خلفية سطح المكتب Background Desktop

- لتغيير خلفية الشاشة نتبع الخطوات التالية كما في الصور ادناه:
- (١) اضغط على الزر اليمين للفأرة من على سطح المكتب
  - (٢) اختر personalize من القائمة على يسار الشاشة
  - (٣) اختر Background اختر صورة واحدة للخلفية أو مجموعة من الصور لتغيير باستمرار بعد فترة زمنية تحدد من قبل المستخدم.
  - (٤) بمجرد تحديد الصورة يسوف يتم تعيينها كخلفية للشاشة.



### تغيير خلفية سطح المكتب



## يمكن اخفاء و اظهار جميع ايقونات سطح المكتب

الخفاء و اظهار ايقونات سطح المكتب نتبع الخطوات التالية كما في الصور ادناه :

١. الضغط على الزر اليمين للفأرة من على سطح المكتب

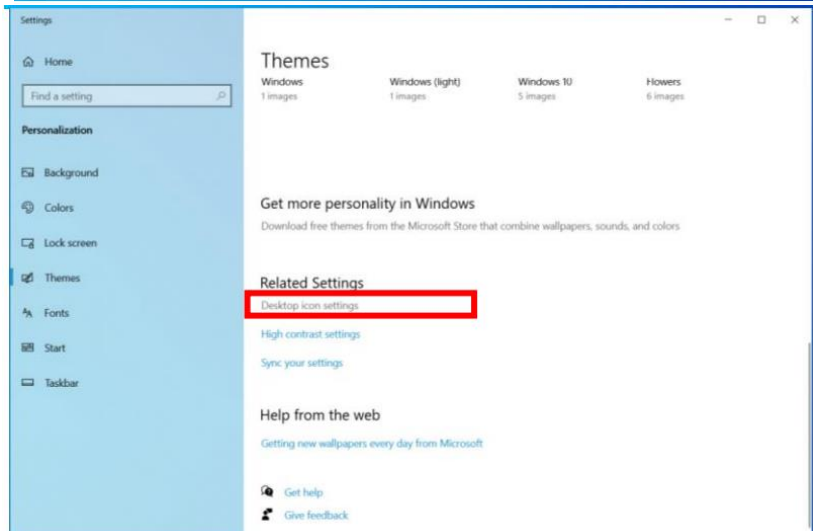
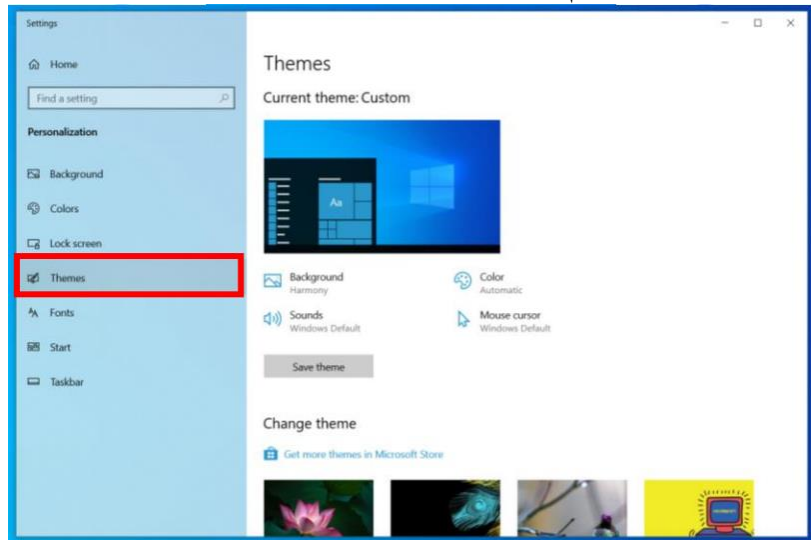
٢. اختر personalize

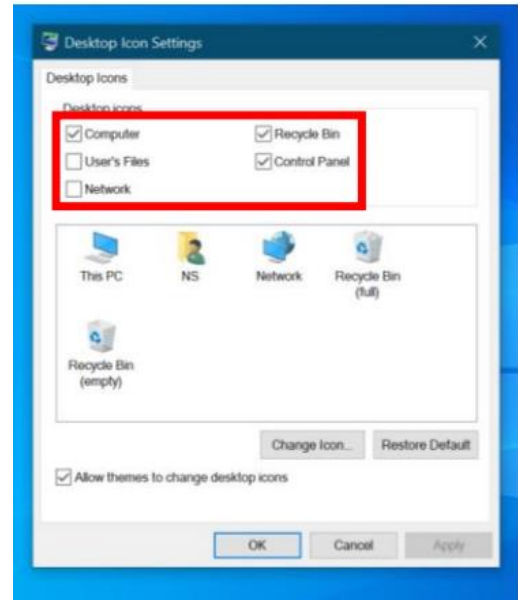
٣. من القائمة التي على يسار الشاشة اختر Themes

٤. الضغط على عبارة desktop icon setting

٥. يتم تحديد اي من الايقونات سوف يتم اضهارها او اخفاءها عن طريق التأشير على المربع الصغير

بجانب اسم الايقونة.

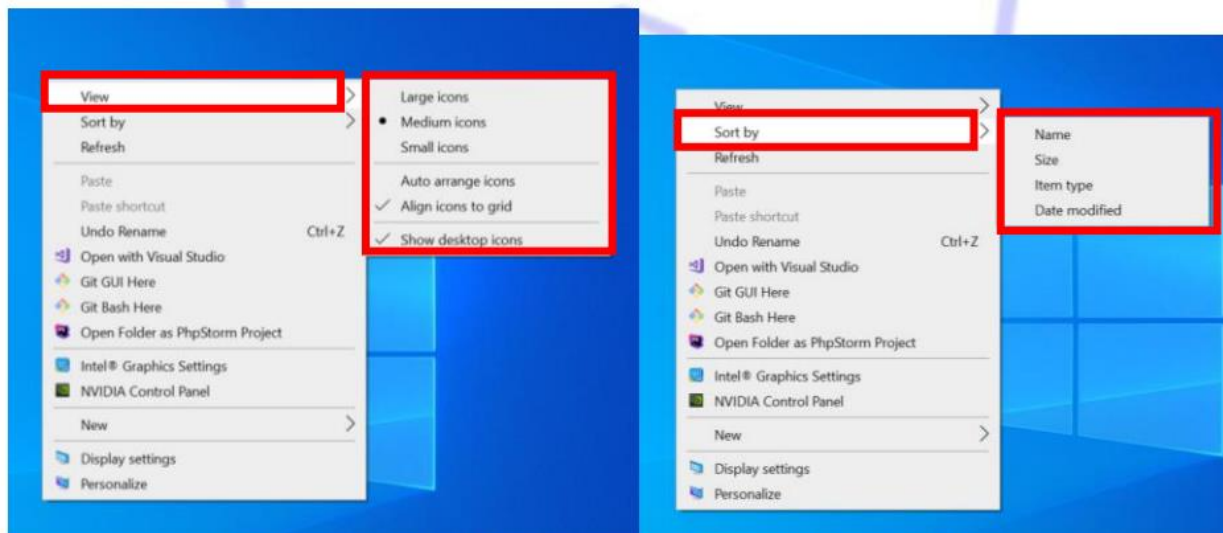




إخفاء وإظهار أيقونات سطح المكتب

## يمكن ترتيب الأيقونات سطح المكتب

يمكن ترتيب الأيقونات حسب الاسم أو الحجم أو نوعية أو تاريخ تحديثها من خلال الضغط بزر الفأرة اليمنى على سطح المكتب واختيار `by sort` ثم نختار ترتيب الأيقونات كما في الصورة أدناه:

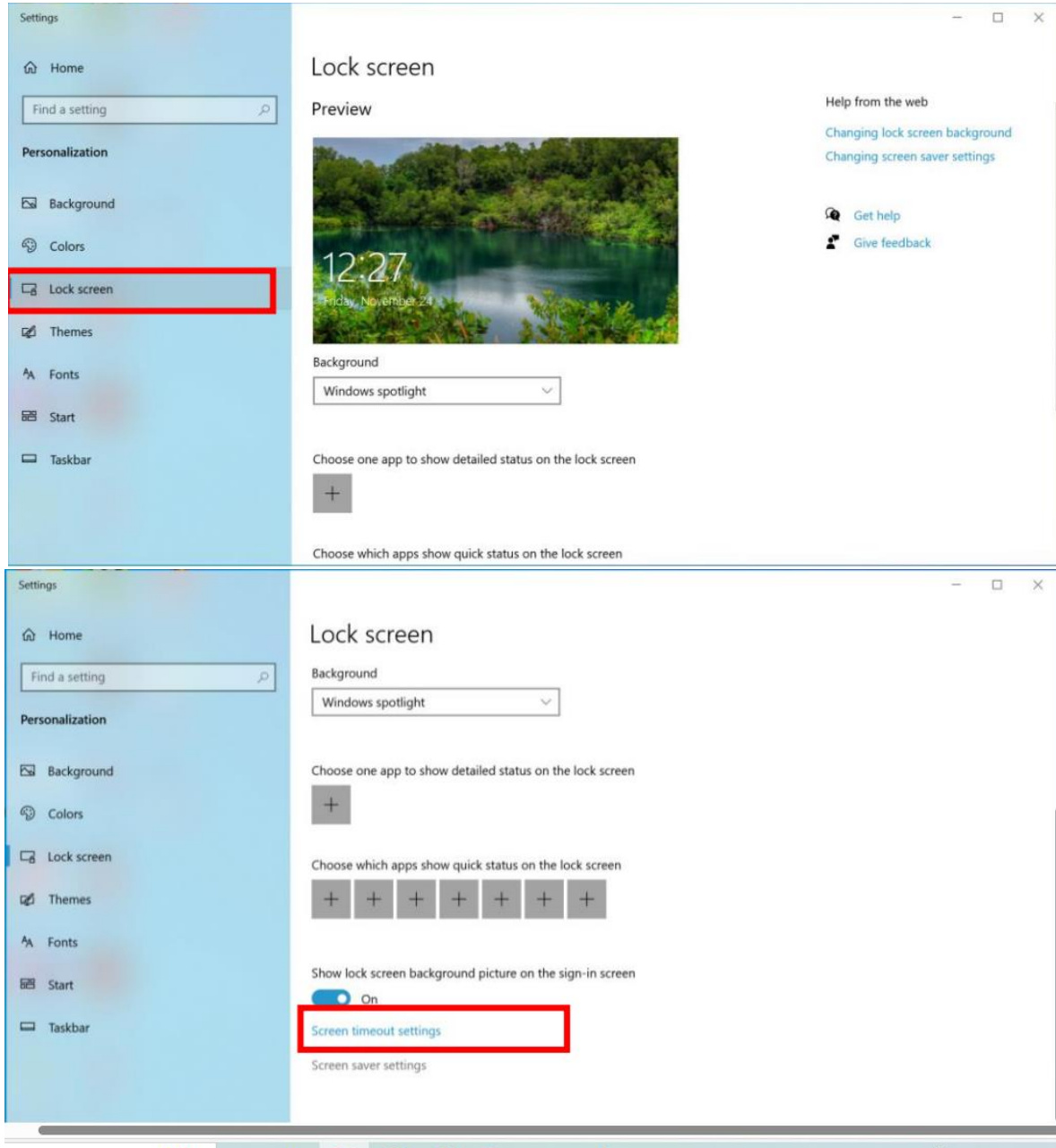


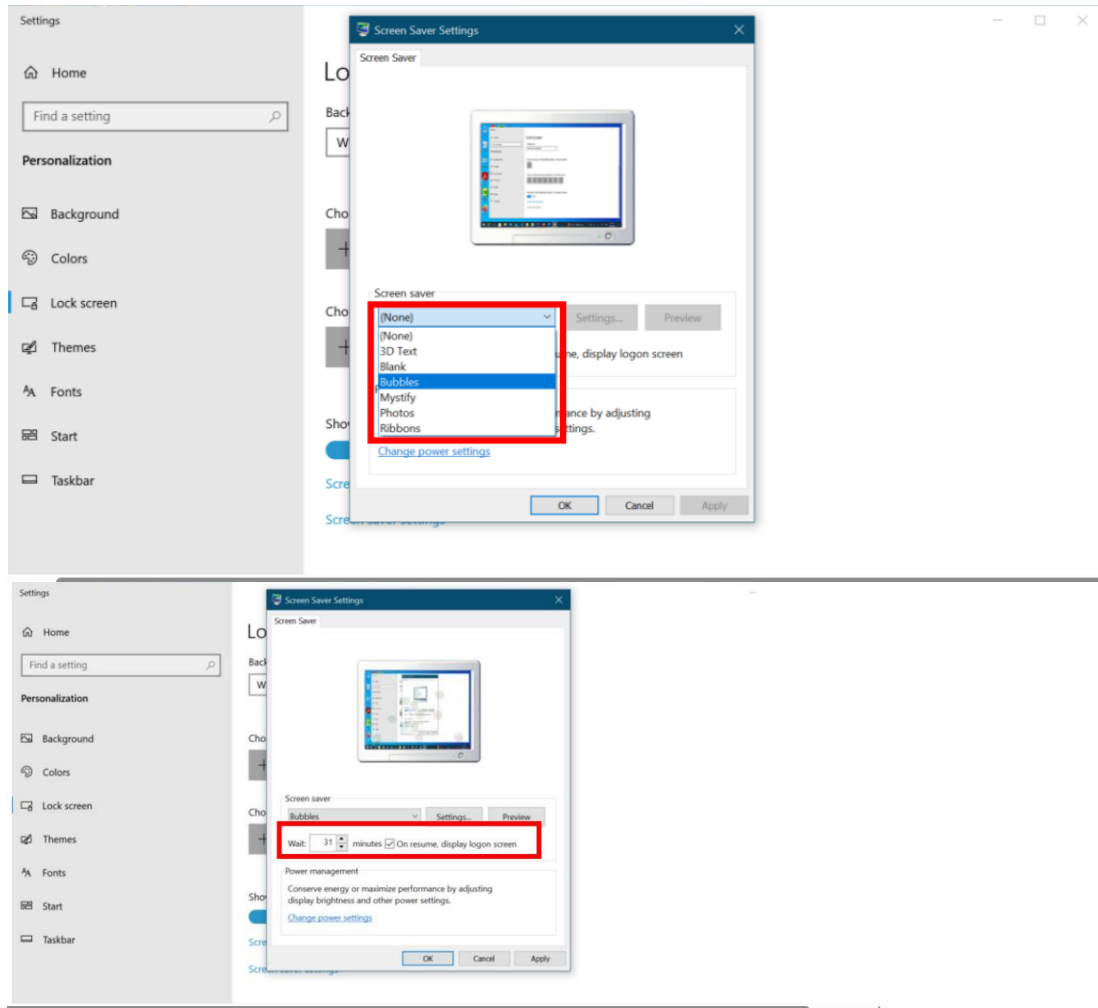
ترتيب الأيقونات

## إضافة شاشة توقف Add Saver Screen

يتم إضافة شاشة مؤقتة عن طريق اتباع الخطوات التالية كما في الصور ادناه:

1. الضغط على الزر اليمين للفأرة من على سطح المكتب .
2. اختر personalize
3. من القائمة التي على يسار الشاشة اختر screen Lock
4. اضغط على عبارة setting timeout screen ثم يتم تحديد اي من الشاشات المؤقتة تود ان تظهر بعد ضبط الوقت الخاص بشاشة التوقف وتحديد فترة الانتظار.





The End