

الشامل في تعلم نظام التشغيل Windows 10



تأليف

م. وسام علي الخزاعي
ماجستير علوم الحاسوب

حزيران ٢٠٢٠

الشامل في تعلم نظام التشغيل Windows 10

المراجعة العلمية
أ.م. د. فراس عبد الحميد
دكتورة علوم الحاسوب

تأليف
م. وسام علي الخزاعي
ماجستير علوم الحاسوب

المراجعة اللغوية
أ.د. علي رحيم هادي الحلو
دكتورة لغة عربية

حزيران 2020

المقدمة

عزيزي القارئ يتناول كتابنا الذي بين يديك أحد نظم التشغيل المهمة، والشائع استخدامها في العالم بصورة عامة، وفي عالمنا العربي ووطننا العراق الحبيب بصورة خاصة، التي تستخدم لتشغيل الحواسيب **Computers** والأجهزة الذكية **Smart Devices**، وهو نظام التشغيل **Windows** المنتج من قبل شركة **Microsoft** الاميركية، ولقد تطرقنا هنا للعمل على الإصدار **Windows 10** الذي انتجته الشركة في العام 2014 واعتبرته آخر نسخة من هذا النظام، حيث ان كل الذي صدر عن الشركة ولغاية اصدارنا لهذا الكتاب عبارة عن تحديثات ، ولا نعرف ما هي مخططات الشركة للمستقبل.

نتناول كتابنا تسعة فصول دراسية تناولت كل ما يتعلق بتعلم كيفية إدارة نظام التشغيل **Windows** وابتدأنا من المستوى البسيط، وانتهينا بالمستوى الاحترافي. عرضنا في الفصل الأول مقدمة في نظام التشغيل وتاريخه بدءاً من العام 1985 حيث صدرت اول نسخة منه ولغاية العام 2014 وهو تاريخ اصدار نسخة **Windows 10** وما المميزات الخاصة بكل اصدار من تلك الإصدارات.

في الفصل الثاني بينا بيئة نظام التشغيل **Windows 10** والتي تمثل المستوى البدائي للتعامل مع نظام التشغيل هذا، والذي بدأ من تعريف سطح المكتب **Desktop** ومحتوياته مروراً بالقوائم **Menu** والنوافذ المنبثقة **Pup-up Windows** ومربعات الحوار وانتهاءً بالقوائم المختصرة **Shortcut Menues**.

اما في الفصل الثالث فقد تطرقنا للنافذة **Windows** ومحتوياتها، ما هي أجزاء النافذة، ما وظيفة كل جزء من تلك الأجزاء والتبويبات التابعة لها، فضلاً عن القوائم المختلفة التابعة للنوافذ وما تحويه من أوامر، حيث ناقشنا وظيفة كل أمر من تلك الأوامر.

في الفصل الرابع تطرقنا الى محتويات لوحة التحكم **Control Panel** من أجل إدارة إعدادات نظام التشغيل **Windows** باحترافية عالية، حيث إننا تطرقنا إليها بالتفصيل الدقيق.

في الفصل الخامس تطرقنا الى مجلدات النظام **System Folders**، حيث تناولنا بالشرح كلاً من مجلد ملحقات ويندوز **Windows Accessories**، مجلد أدوات إدارة النظام **Windows Administrative tools**، المجلد **Windows Ease of Access**، المجلد **Windows System**، وأخيراً وليس آخراً تناولنا البرامج الملحقة مع نظام التشغيل **Windows 10**.

في الفصل السادس تناولنا أوامر الـ **Run** التابعة لنظام التشغيل **Windows 10** وعددها (114) أمراً، حيث نستطيع عن طريقها إدارة نظام التشغيل **Windows** ومجلداته وملفاته.

في الفصل السابع تطرقنا الى نافذة إعدادات النظام **Setting** ومحتوياتها، ووظيفة كل جزء من أجزاء تلك النافذة من أجل التمكن واحتراف إدارة إعدادات نظام التشغيل **Windows 10**. وعرضنا في الفصل الثامن موضوع اختصارات لوحة المفاتيح من نظام التشغيل **Windows 10**، وكيفية استثمار جميع المفاتيح التابعة الى لوحة المفاتيح في إدارة نظام التشغيل باحترافية عالية.

اما الفصل الأخير في كتابنا هذا فقد تناول كيفية تثبيت نظام التشغيل **Windows 10** وبالتفصيل الدقيق، فقد تناول هذا الفصل ما النسخ المتوافرة من نظام التشغيل **Windows 10**، نوع هيكلية نظام التشغيل **Operating System Type**، متطلبات تثبيت نظام التشغيل **System Requirements**، ما الأجهزة التي نستطيع عن طريقها تثبيت نظام التشغيل **Windows 10**، ما المساحة الفعلية التي يحتاجها النظام قبل التثبيت، ما المساحة الفعلية التي يحتاجها النظام بعد التثبيت، ما عملية الإقلاع **Boot**، واخيراً وليس آخراً خطوات كيفية تثبيت نظام التشغيل **Windows 10**.

في نهاية هذه المقدمة أتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدني في إصدار هذا الكتاب ليكون مرجعاً لكل من يبحث عن العلم والمعرفة في تطوير مهاراته التقنية، وأود ان انوه الى انه لا يجوز شرعاً نسخ جزء من هذا الكتاب او إعادة طبعه كُله من دون موافقة المؤلف، وختاماً ارجو ان لا تنسونا من الدعاء.... ومن الله التوفيق.

المؤلف

كلمة المدقق اللغوي

ان كتاب (الشامل في تعلم Windows10) ينقل قارئه الى عالم التقدم الرحب، عالم مُتسارع في خطواته العلمية، حيث تُزهر الحقول فنوناً حضارية في الميادين كافة، وفي أنواع حقول المعرفة كلها.

وهذا كتاب يحكي ما استطاع مؤلفه المبدع والمثابر ان يُسجل فيه جانباً من جوانب المعرفة الإنسانية، ذلك هو ما كان في نشأة علم الحاسوب وتطورهُ، منذ بدء نشأته الى ان استقام علماً خدم البشرية، وما يزال في خطى متوالية في تقديم الجديد من التحسن في الأداء والتطور الى الخدمة المطلوبة في عالم التقنية.

تُضمّن الكتاب معلومات قيمة نافعة للمُبتدئين الراغبين في ولوج علم الحاسوب مهنةً او زيادةً علمٍ ولاسيما طلبه الاختصاص، فسيجدون فيه المعلومة مقدمة بأسلوب سلس ويسير مقرونة بالتطبيق.

الدعاء من الله للمؤلف المُبدع بالمزيد من العطاء العلمي المُثمر، والتواصل في الغوص في بحر العلم، لاقتناء الدرر واللالئ لما يُضيء دروب طلبه العلم، ولما يساهم في إعلاء الصرح الحضاري الإنساني المشرق.

إني لأتوقع ان يكون للمؤلف في قابل حياته العلمية مكانة مرموقة، ويُشار اليه بالبنان، والى كُتبه التي يتحفنا بها والتي سنتري المكتبة العلمية، وتساهم في خدمة طلبه العلم.

كُل الدعاء الى الله ان يُوفق الكاتب ويُعلي شأنه، ويرفع مقامه، ويُزيده بسطةً في العلم، ورُقياً في الفكر، واستنارةً بنور العلم، ومن الله التوفيق.

أ. د. علي رحيم هادي الحلو
المدقق اللغوي

المحتويات

رقم الصفحة	اسم الموضوع
7	الفصل الاول : مقدمة في نظام التشغيل Windows وتاريخه.
12	ما نظام التشغيل Windows؟
14	إصدارات نظام التشغيل Windows.
28	الفصل الثاني : بيئة نظام التشغيل Windows 10.
33	ما شاشة سطح المكتب Desktop؟
34	ما مكونات شاشة سطح المكتب؟
38	ما أنواع الملفات؟
42	القوائم المختصرة Shortcut Menus.
60	القائمة المختصرة لأي ملف أو مجلد في Windows.
64	القائمة المختصرة لأيقونة This PC.
76	القائمة المختصرة لأيقونة سلة المحذوفات Recycle bin.
79	شريط المهام Task Bar.
85	القائمة المختصرة لشريط المهام Taskbar Popup.
91	القائمة المختصرة لزر ابدأ Start.
100	الفصل الثالث : النافذة Windows.
113	الاقراص المحلية Local Disks.
120	محتويات القرص المحلي Local Disk Contents.
126	الفصل الرابع : لوحة التحكم Control Panel.
130	مكونات لوحة التحكم.
161	الفصل الخامس : مجلدات النظام System Folder.
162	مجلد ملحقات ويندوز Windows Accessories.
171	المجلد أدوات إدارة نظام التشغيل ويندوز.
183	المجلد Windows Ease of Access.

186	المجلد Windows System .
190	البرامج الملحقة مع نظام التشغيل Windows 10 .
207	الفصل السادس : أوامر الـ Run في نظام التشغيل Windows 10 .
210	اهم أوامر الـ Run .
272	الفصل السابع : نافذة إعدادات النظام Settings .
273	كيفية الوصول الى نافذة الإعدادات Settings ؟
275	محتويات نافذة الإعدادات Settings .
276	اولاً: الأمر نظام System .
283	ثانياً: الأمر Bluetooth & other Devices .
287	ثالثاً: الأمر Phone .
288	رابعاً: الأمر الشبكات والانترنت Network & Internet .
293	خامساً: الأمر شخصي Personalize .
299	سادساً: الأمر تطبيقات App .
303	سابعاً: الأمر حسابات Accounts .
307	ثامناً: الأمر الوقت واللغة Time & Language .
310	تاسعاً: الأمر العاب Gaming .
313	عاشراً: الأمر سهولة الوصول Essay of Access .
320	حادي عشر: الأمر بحث Search .
322	ثاني عشر: الأمر المساعد الشخصي Cortana .
323	ثالث عشر: الأمر التحديث والأمنية.
330	الفصل الثامن : اختصارات لوحة المفاتيح مع نظام التشغيل.
340	أهم مختصرات لوحة المفاتيح Keyboard .
345	الفصل التاسع : تثبيت نظام التشغيل Windows 10 .
353	متطلبات النظام System Requirements .
362	تثبيت النظام System Setup .

الفصل الأول

مقدمة في

نظام التشغيل Windows وتاريخه

ما نظام التشغيل (OS) Operating System ؟

مجموعة من البرمجيات التي تعمل بعضها مع البعض بصورة متزامنة وتستخدم كحلقة وصل بين جهاز الحاسوب والمستخدم، ويرمز لها بالرمز OS وهو مختصر لـ **Operating System**. وباختصار شديد إن الوظيفة الرئيسة لأي نظام تشغيل هو تنسيق العمل بين أجزاء الحاسوب فضلاً عن إدارة جميع البرمجيات والملفات المجلدات المخزونة داخله.



ما وظائف نظام التشغيل؟

1. التحكم في عمل وحدات الإدخال والإخراج.
2. تشغيل البرامج واستدعائها من وحدات الخزن الثانوية إلى الذاكرة الرئيسة.
3. تنسيق الاتصال بين الحاسوب وبين البرامج التطبيقية ومساعدة هذه البرامج على أداء عمليات الإدخال والإخراج.
4. التحكم في تشغيل مجموعة من البرامج في الوقت نفسه.
5. تنظيم العمليات التي يقوم بها الحاسوب مما يؤدي إلى توفير الوقت وزيادة كفاءة الحاسوب.

ما أنواع نظم التشغيل Operating Systems Types ؟

تقسم أنظمة التشغيل على عدة أنواع حسب حجم ونوع الأجهزة التي تعمل عليها، فضلاً عن طبيعة الوظيفة التي تؤديها، ومن أنواع نظم التشغيل:

1- نظام التشغيل (MS-DOS) Microsoft Disk Operating System

أُستخدِم للحواسيب القديمة أنتجته شركة Microsoft عام 1981، وقد قل استخدامه شيئاً فشيئاً منذ ظهور أنظمة النوافذ مثل نظام التشغيل Windows. يحتوي هذا النظام على مجموعة من الأوامر التي تمكن المستخدم بالتحكم في المكونات المادية للحاسوب وجعلها تقوم بالأعمال المطلوبة منها.

```

Command Prompt
Volume Serial Number is 4001-941A

Directory of C:\Users\Wissam

11/10/2018  02:31 PM  <DIR>          .
11/10/2018  02:31 PM  <DIR>          ..
06/09/2018  06:01 PM          187,198  111.jpg
06/16/2018  03:51 PM          144,701  22.jpg
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      3D Objects
06/09/2018  03:59 PM          1,044,692 brown-wood-texture-natural-patterns-hd.jpg
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Contacts
12/17/2018  12:13 AM          <DIR>      Creative Cloud Files
12/17/2018  07:36 PM          <DIR>      Desktop
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Documents
12/17/2018  07:36 PM          <DIR>      Downloads
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Favorites
09/07/2018  03:58 PM          10,453,015 Introduction in Relational Database.pdf
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Links
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Music
12/04/2018  10:25 AM          <DIR>      OneDrive
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Pictures
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Saved Games
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Searches
07/14/2018  02:43 PM              0 Sti_Trace.log
09/07/2018  03:58 PM          14,496,427 The Complete Reference to learn Oracle 11.pdf
12/17/2018  12:08 AM          <DIR>      Videos
        6 File(s)          26,326,033 bytes
       16 Dir(s)          39,404,351,488 bytes free

C:\Users\Wissam>
    
```

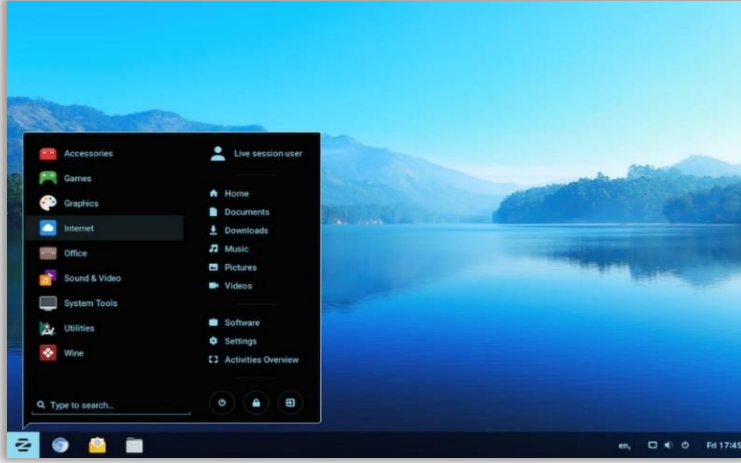
2- نظام تشغيل النوافذ (Windows OS).

نظام تشغيل من إنتاج شركة Microsoft يستخدم للحواسيب وحالياً أيضاً للهواتف الذكية **Smart Phones** والأجهزة اللوحية **Tablets**، يعتمد في عمله على تقنية استخدام واجهات المستخدم الرسومية **Graphic User Interface (GUI)** لذلك انتشر بصورة واسعة وبفترة قصيرة، بدأت شركة Microsoft بإنتاجه عام 1985 واستمرت بإنتاجه نظراً للشهرة التي نالها والانتشار الواسع له حتى العام 2014 حيث صدرت آخر نسخة منه وهي **Windows 10** التي عدتها الشركة آخر نسخة من هذا النظام.



3- نظام التشغيل لينكس (Linux OS).

نظام تشغيل يستخدم للحواسيب، صدرت أول نسخة منه في العام 1991 وانتشر بسرعة كبيرة بسبب حمايته للمستندات من الاطلاع عليها وإمكانية تشغيله على كافة أنواع الحواسيب، كما إنه يعتمد على استخدام واجهات المستخدم الرسومية في عمله، فضلاً عن كونه مفتوح المصدر.



4- نظام التشغيل ماك (Mac OS).

نظام تشغيل من إنتاج شركة أبل Apple، يتميز بسهولة التعامل معه لأنه يعمل باستخدام واجهات المستخدم الرسومية GUI، ودعمه للغة العربية، كما أنه يسمح بتعدد المهام، صدرت أول نسخة منه في العام 1984.



5- نظام التشغيل اندرويد (Android OS).



نظام تشغيل مجاني صمم أساساً للأجهزة التي تحتوي على شاشة لمس **Touch Screen** كالهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، صمم من قبل شركة **Google**، حيث تعتمد واجهة المستخدم لهذا النظام على الإيماءات للمس مثل النقر والمسح وضم الأصابع من أجل التعامل مع العناصر على الشاشة الرئيسية، صدرت أول نسخة لهذا النظام في العام **2007** وبإمكانه العمل على جميع الأجهزة الذكية، كما طورت شركة **Google** هذا النظام ليعمل على أجهزة التلفاز والسيارات وساعات اليد والكاميرات الرقمية وأجهزة الألعاب.

6- نظام تشغيل هواتف آيفون (iPhone Operating System (IOS).

نظام تشغيل يستخدم للهواتف الذكية المصنعة من قبل شركة **Apple** والتي تعرف بهواتف **iPhone**، فضلاً عن الأجهزة اللوحية المصنعة من قبل الشركة نفسها والتي تعرف بأجهزة **iPad**. ظهر هذا النظام لأول مرة في العام **2007** وقد تميز هذا النظام بحمايته للملفات والبيانات الموجودة بداخله وخاصة في حال فقدانه عن طريق ميزة **iCloud**، فضلاً عن التحديثات المستمرة من قبل الشركة المصنعة لهذا النظام.



ما نظام التشغيل Windows؟

من إنتاج شركة **Microsoft**، وهو من أكثر النظم شيوعاً، بسبب سهولة استخدامه وتعلمه، وذلك لاعتماده على الواجهة الرسومية للمستخدم (**Graphical User Interface (GUI)**)، أول نسخة صدرت منه في عام **1985** وآخر نسخة صدرت منه هي **Windows 10**.



ما مميزات نظام التشغيل Windows.

1. متوافق مع الإصدارات السابقة للـ Windows.
2. يوفر حماية أكبر للبرامج من الإصدارات السابقة.
3. يدعم جميع لغات العالم تقريباً ومنها اللغة العربية.
4. سهولة الاستخدام.
5. سهولة التعامل مع الملفات والمجلدات.
6. من الممكن العمل على أكثر من تطبيق في آن واحد **Multitasking**.
7. يستخدم القوائم **Menus** ويتم الإختيار عن طريق الفأرة **Mouse**.
8. استخدام أشكال ورموز صغيرة تسمى الأيقونات **Icons** وهي تمثل تطبيقات معينة.
9. عدد الأوامر التي يجب حفظها، من قبل المستخدم قليل جداً.

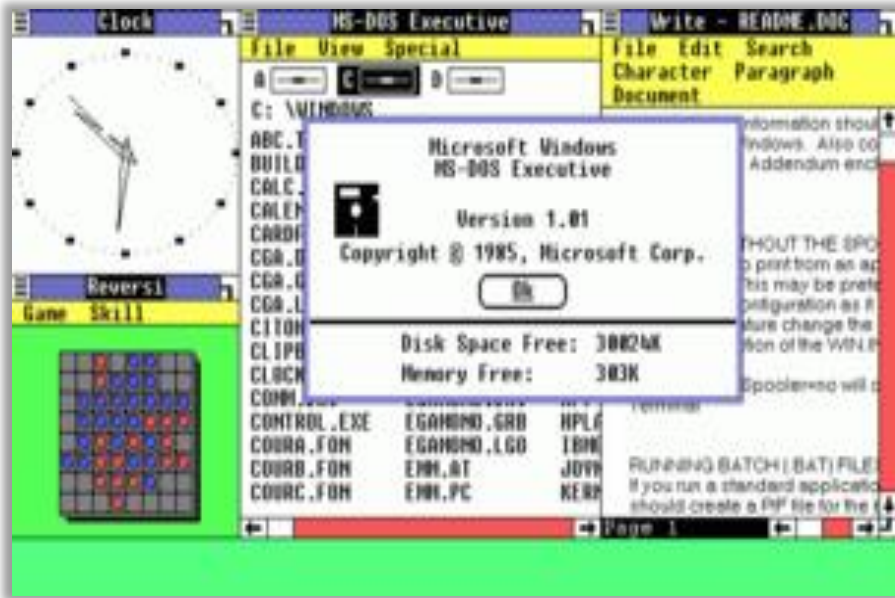
إصدارات نظام التشغيل Windows.

1- الإصدار Windows 1.0.

يعد هذا الإصدار أول نسخة من أنظمة تشغيل Microsoft Windows وظهر للعلن في 20 تشرين الثاني 1985. وقبل إصدار هذا النظام عملت شركة Microsoft مع شركة Apple على تطوير برمجيات متوافقة مع حواسيب شركة أبل Mac الذي أنتج في شهر كانون الثاني من العام 1984 والذي عُد بدوره أول حاسب شخصي ذا إنتاج ضخم بواجهة رسومية. عندما صدر هذا النظام لم يلق رواجاً عند المستخدمين حيث إنهم رأوا بان هذا النظام لا يلبي طموحهم ورجبتهم، كما إنهم عانوا من صعوبة في التعامل مع الفأرة، بسبب استخدامها لأول مرة.

وعلى الرغم من كل تلك الإنتقادات والإشكالات يعد Windows 1.0 علامة فارقة في تاريخ شركة Microsoft وفي تاريخ صناعة الحواسيب بشكل عام.

اما بالنسبة لموضوع الدعم الفني فإن شركة Microsoft لم ترفع الدعم عن هذا المنتج إلا بعد 16 سنة وبالتحديد في 2001/12/31.



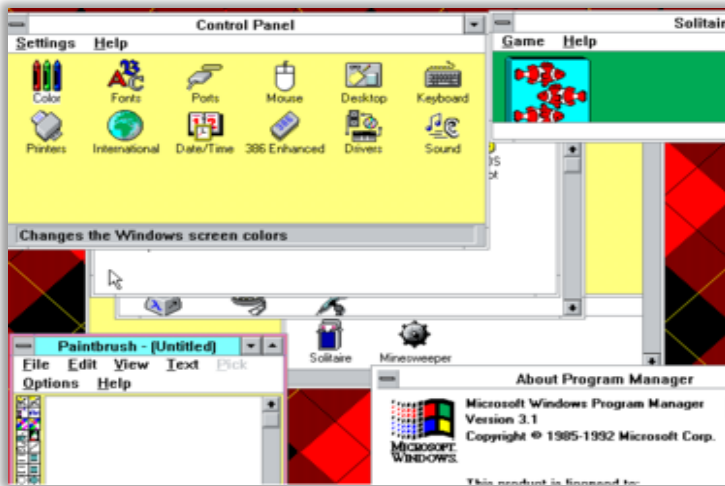
2- الإصدار Windows 2.0.

ظهر هذا الإصدار للعلن في عام 1987، كما ظهرت نسخة فرعية تحتوي على تحديثات لهذا الإصدار كان آخرها النسخة Windows 2.03.



3- الإصدار Windows 3.0.

ظهر هذا الإصدار للعلن في 22/أيار/1990 وأصبح من النسخ الأولى الناجحة على نطاق واسع، ومنافس للأنظمة الموجودة في ذلك الوقت مثل نظام Apple Macintosh و Commodore Amiga.



4- الإصدار Windows 95.

هو نظام تشغيل موجه نحو المستهلك أطلقتها شركة Microsoft في 24 اب عام 1995 وكان يختلف جذريا عن منتجات الشركة السابقة، خلال عملية تطويره كان يشار اليه بـ Windows 4.0 كما أطلق عليه الاسم الحركي شيكاغو. وهو داعم لنظام 32 Bit، وخلال أول شهر من إصداره تم بيع أكثر من 7 مليون نسخه. يدعم العديد من اللغات، ومن خلاله بدأ برنامج المتصفح الشهير Internet Explorer في الظهور كمتصفح انترنت رئيس ويذكر أن شركة Microsoft قد دفعت مبلغًا وقدره 35,000 دولارًا للموسيقي بريان إينو Brian Eno مقابل المقطوعة الموسيقية الخاصة ببدء تشغيل Windows 95 المعروفة باسم The Windows Startup والتي لا يتجاوز طولها الخمس ثوانٍ.



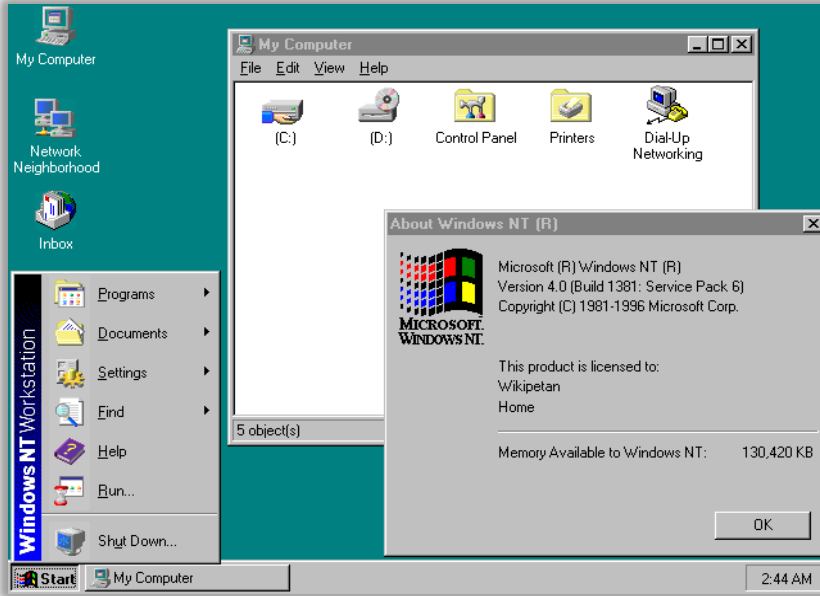
5- الإصدار Windows NT 4.0.

أصدرت شركة Microsoft هذا النظام في تموز 1996 بعد سنة واحدة من إصدار Windows 95 حيث تضمن هذا النظام زيادة تحسينات للبنية الرئيسة للنواة COM, USER32, MSRPC، قامت الشركة بطرح أربع إصدارات من هذا النظام هي:

✓ الإصدار Windows NT 4.0 لمحطات العمل.

✓ الإصدار Windows NT 4.1 للخوادم.

- ✓ الإصدار **Windows NT 4.2** تضمن نسخة للخوادم، ونسخة عمل تضمنت تقديم الدعم لثمانى طرق مختلفة من طرائق الحوسبة المتعددة والمتماثلة والمنعقدة.
- ✓ الإصدار **Windows NT 4.3** للخادم الختامى.



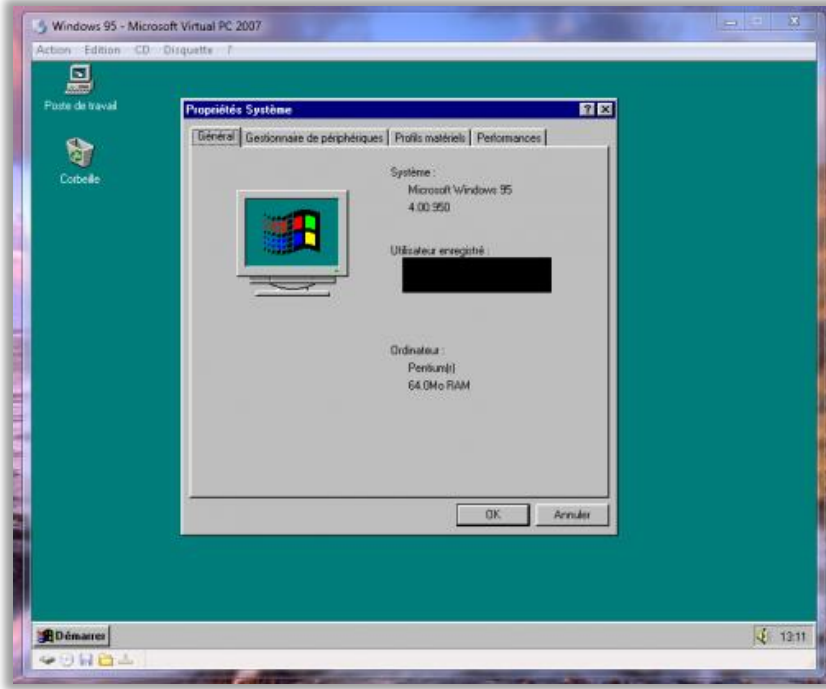
6- الإصدار **Windows 98**.

بدأ في الظهور في 25 يونيو عام 1998 وكان يحمل الاسم الكودي ممفيس **Memphis**، مثله مثل نظام تشغيل **Windows 95** يجمع بين نظامى تشغيل **16 / 32 bit**. يعد أول نظام تشغيل اعتمد على نظريه **PnP** اى التركيب والتشغيل وهي خاصه بالـ **Hardware** بمعنى إنه يدعم العديد من تعريفات الكروت وملحقات الحاسب وهذا ما يميزه عن **Windows 95**. واستمرت شركة **Microsoft** تدعم هذا النظام حتى 2006 لما لاقى من رواج واقبال شديد، ويوجد منه إصداران هما:

أ- الإصدار **Windows 98 First Edition**.

يحمل الاسم الكودي **Memphis** أصدرته الشركة في 25\6\1998 امتازت هذه النسخة بوجود بعض المشكلات الثانوية والتي تمت معالجتها في الإصدار الثانى من هذه النسخة، حيث سميت هذه النسخة بـ **Windows 98 First Edition** وامتازت بالميزات الآتية:

- ✓ يدعم كل من معالجات 16/32 bit.
- ✓ احتوى على نسخة الـ Internet Explorer 4.
- ✓ لا يدعم منافذ الـ USB.

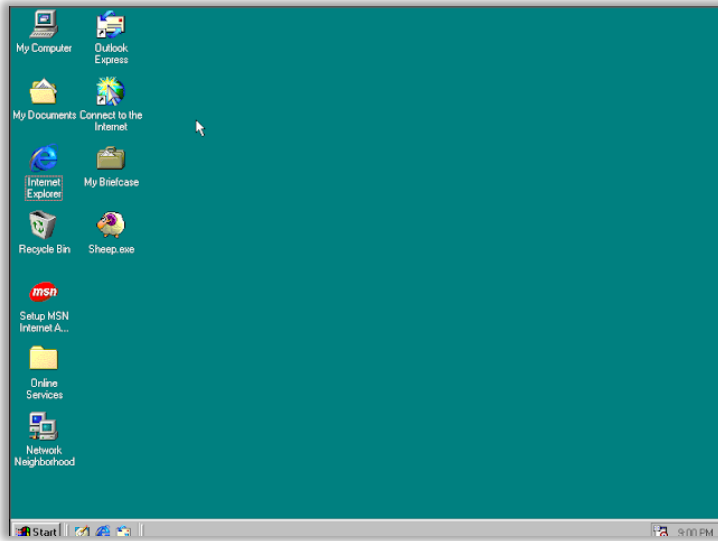


ب- الإصدار Windows 98 Second Edition.

طرحته الشركة في الأسواق في 5/5/1999، يشتمل هذا الإصدار على العديد من الحلول للمشكلات التي ظهرت في الإصدار الأول، ولقد لاقى هذا المنتج رواجاً كبيراً بين المستخدمين ونجح نجاحاً باهراً، حيث إن الشركة بقيت تدعمه طيلة فترة ثمان سنين وتم رفع الدعم عنه في شهر تموز من العام 2006، ومن أبرز مميزاته.

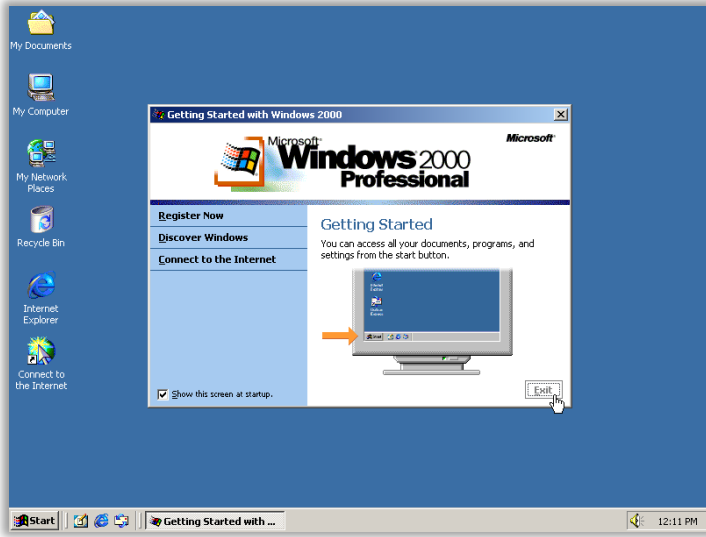
- ✓ امتاز بدعمه لمنافذ الـ USB.
- ✓ تم في هذا الإصدار استبدال برنامج الـ Internet Explorer 4.0 بالإصدار Internet Explorer 5.0 الذي يمتاز بسرعه و اقل عرضه للأخطاء.

- ✓ إضافة برنامج **Internet Connection Sharing** والذي يستخدم لمساعدة الاتصال بالشبكة الدولية الأنترنيت.
- ✓ احتوى هذا الإصدار على برنامج المحادثة **Net Meeting 3.0**.
- ✓ احتوى هذا الإصدار على دعم كامل لأقراص الـ **DVD**.
- ✓ في هذا الإصدار تم حل مشكلة امتلاء الذاكرة والتي كانت تتسبب في الأنظمة السابقة في انهيار معظم مكونات نظام التشغيل في الإصدار الأول.
- ✓ احتوى هذا الإصدار أيضاً على برنامج **Microsoft Plus** الذي يتضمن مجموعة من صور الخلفيات الخاصة بالنظام.



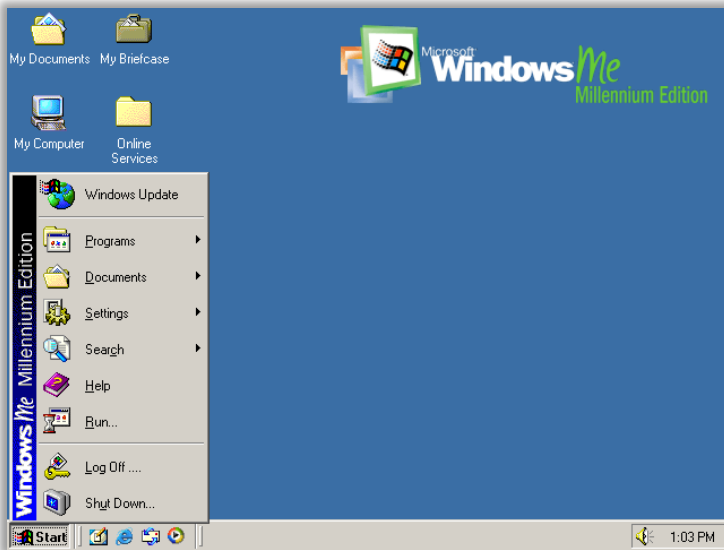
7- الإصدار **Windows 2000**.

هو نظام تشغيل من **Microsoft** مصمم للعمل مع معالجات **32-bit** المصنعة من قبل شركة **Intel**، أنتجته الشركة في 17 شباط من العام 2000، حيث قامت الشركة بتسويقه على إنه **Windows NT 5.0** وإنه النسخة الأكثر أماناً من شركة **Microsoft** مما جعله عرضة لهجمات فايروسية مشهورة، مثل فيروس **Code Red** و **Nimda**.



8- الإصدار Windows Me.

وسمي باختصار **Windows Me** اختصارا للكلمتين الأخيرتين **Windows Millennium Edition**، أطلقتها الشركة بتاريخ 14 / 9 / 2000 ويُعد هذا النظام من الإصدارات الهجينة التي تعمل مع أنظمة الـ **16-bits** والـ **32-bits**. تم تصميم هذا النظام كمشروع لسنة واحدة سريع، حيث كان بمثابة اطلاقه بين **Windows 98** و**Windows XP**.



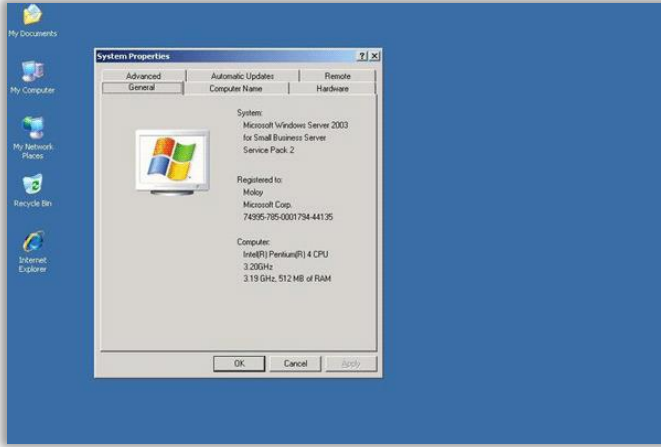
9- الإصدار Windows XP.

الأحرف XP ترمز الى الخبرة Experience، صدر في 25 أكتوبر 2001، أكثر من 400 مليون نسخة من النظام تُستخدم حول العالم حتى يناير 2006 ولازال يستخدمه الكثيرون حتى الان رغم توقف دعمه من قبل الشركة المصنعة. يتميز Windows XP بالثبات والاستقرار على عكس أنظمة Windows السابقة. كما وفر Windows XP دعماً أكبر للأجهزة PnP ودخول الانترنت عن طريق الشبكات اللاسلكية، وظهر فيه برنامج Windows Messenger ومعالج نقل الملفات من أجهزة أخرى كما دعم التعامل مع الملفات المضغوطة ZIP بدون الحاجة إلى برنامج خاص وقدم تحديثات نوعية على مشغل Windows Media Player و Windows Movie Maker وظهر في نسخة Media Center برامج مثل Windows Media Center و Windows Dancer، لم يكن المصور الفوتوغرافي الأميركي والمصور السابق لمجلة ناشيونال جيوغرافيك (تشاك أورير Chuck O'Rear ذو الـ 69 عاماً، يعلم أنه في ذلك اليوم وهو في طريقة للذهاب إلى بيته أنه كان سيلتقط الصورة الطبيعية الأكثر مشاهدة من أغلب سكان المعمورة. فقد سحرَ تشاك وهو في طريقه في شمال ولاية كاليفورنيا الأمريكية شكل الكروم الخضراء المتموجة والتي كانت تعانق السماء الزرقاء الصافية مع عدد من السحب البيضاء الخفيفة في خلفية المنظر الرائع المائل أمامه فتوقف لالتقاط العديد من الصور لها ولم يدرك حينها أن إحدى تلك الصور ستكون الصورة الطبيعية الأكثر شهرة في العالم والتي عرفت فيما بعد باسم النعيم Bliss.



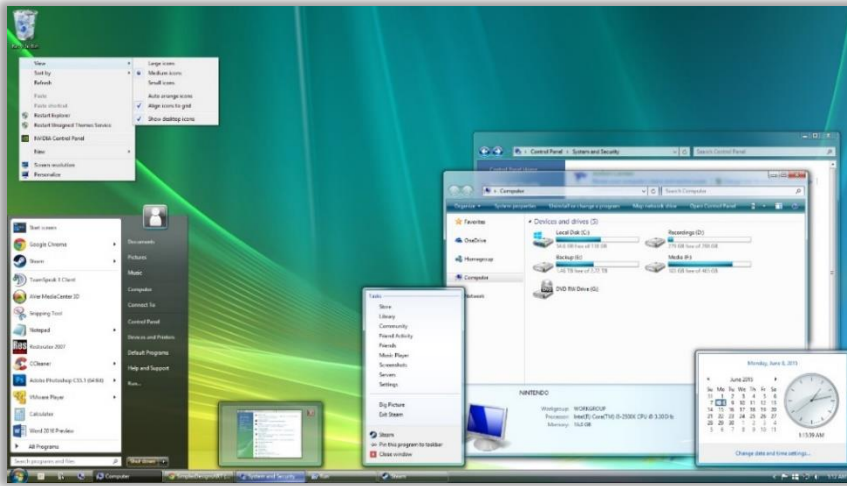
10- الإصدار Windows Server 2003.

ويرمز له بالرمز Win2K3 اصدرته الشركة في 2004/4/24 يُعد من أنظمة تشغيل الخوادم Servers، وعدته شركة Microsoft على انه الحجر الاساس في منتجات أنظمة الخوادم Windows Servers .



11- الإصدار Windows Vista.

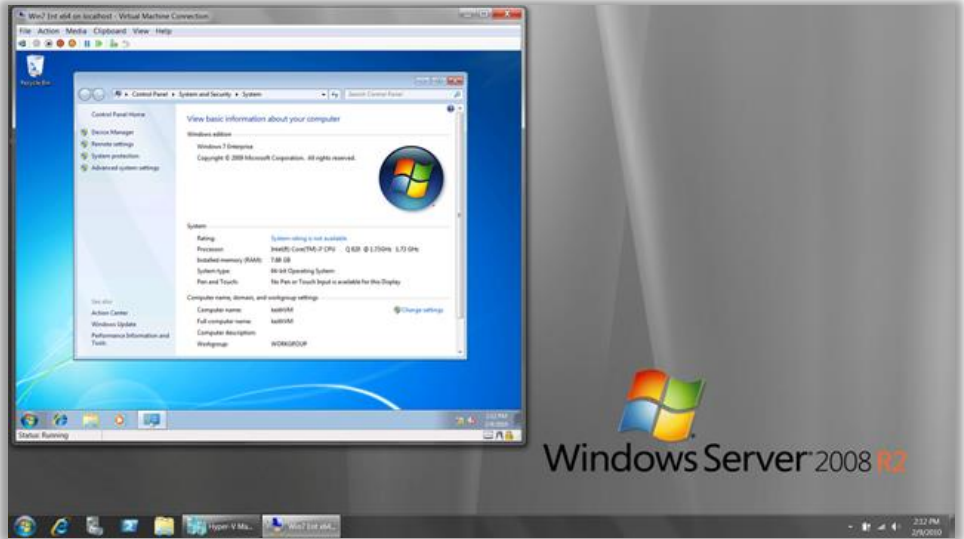
ظهر في 30 يناير 2007، وكان الاسم الكودي له لونجهورن Longhorn. حقق أقل نسبة مبيعات في تاريخ الشركة مع انه تضمن الكثير من الميزات الجديدة كان أولها واجهة Aero الجديدة ذات التصميم الزجاجي، كما ظهر لأول مرة عليه برنامج Windows Defender مكافحة الفيروسات الذي تطوره Microsoft إلى اليوم والإصدار السابع من متصفح Internet Explorer الذي أصبح يدعم تعدد التبويبات.



12- الإصدار Windows Server 2008.

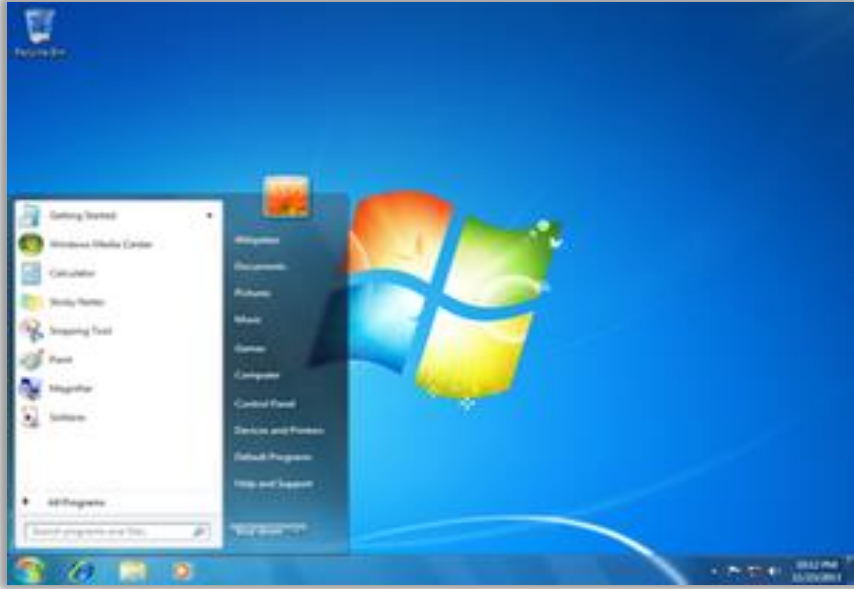
هو أحد أنظمة التشغيل من Microsoft، ينحدر من عائلة الخوادم Windows Server تم الانتهاء من تصنيعه في الرابع من فبراير/ شباط عام 2008 وتم إصداره بشكل رسمي في 27 فبراير 2008، أي بعد خمس سنوات تقريبًا من إطلاق Windows Server 2003. بُني Windows Server 2008 على نواة Windows NT الإصدار السادس، تمامًا مثل Windows Vista، كان اسمه السابق هو Windows Server الاسم الكودي لونغهورن Longhorn وذلك حتى 16 مايو/ أيار 2007، حين أعلن رئيس مجلس إدارة Microsoft بيل جيتس عن اسمه الرسمي Windows Server 2008 أثناء خطابه في مؤتمر هندسة معدات ويندوز WinHEC.

ظهر أول إصدار Beta في 27 يوليو/ تموز، أما Beta 2 فأعلن عنها وصدرت في 23 مايو/ أيار 2006 في مؤتمر هندسة معدات Windows 2006، وأما Beta 3 فأطلقت للعمامة في 25 أبريل/ نيسان 2007، تم إطلاق النسخة المرشحة للإطلاق رقم صفر Release Candidate 0 للعمامة في 24 سبتمبر/أيلول 2007، وتم إطلاق النسخة المرشحة للإطلاق الأولى للعمامة في 5 ديسمبر 2007. تم الانتهاء من إنتاج Windows Server 2008 بصورة نهائية Released-To-Manufacture في 4 فبراير/ شباط 2008، وصدر بشكل رسمي في 27 فبراير 2008.



13- الإصدار Windows 7.

أصدر في 22 أكتوبر 2009، من أهم المميزات التي تضمنها **Windows 7** هو دعمه للأقراص الصلبة الوهمية **Virtual Disk Drive**، وتعرفه على خط اليد، وعلى قدرته المحسنة على العمل مع معالجات الأنوية المتعددة، كما إن أداء الإقلاع تحسن، وتحسن كذلك **Direct x** فضلاً عن تحسينات في النواة الأساسية.

**14- الإصدار Windows 8.**

تم إصداره في 26 أكتوبر 2012، لم يلقى رواجاً كبيراً فتم إصدار نسخته **Windows 8.1** بعدها بعام في 10 أكتوبر 2013 وكان يسمى **Blue** أي الأزرق، وزادت الشركة لهذا الإصدار من **Windows** وزادت من دعم الأجهزة والشاشات العاملة باللمس حيث استغنت عن قائمة ابدأ التقليدية واستبدلتها بشاشة كاملة سميت بواجهة **Metro** وهي مخصصة بالأساس للعمل مع الأجهزة اللمسية فضلاً عن الفأرة ولوحة المفاتيح.



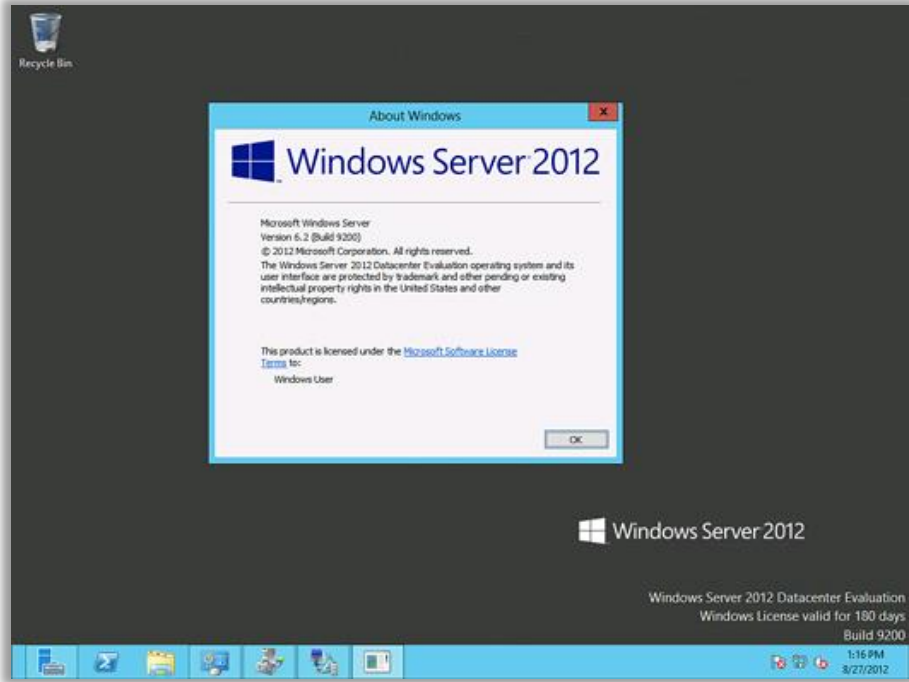
15- الإصدار Windows 8.1.

سابقاً كان يسمى **Blue** وهو عبارة عن تحديث مجاني لـ **Windows 8.0** و الذي انطلق رسمياً يوم **17 أكتوبر 2013**، هذا التحديث سيعيد زر ابدأ **Start** الشهير على سطح المكتب، فضلاً عن ميزات جديدة كمتصفح **Internet Explorer 11** وإمكانية الإقلاع مباشرةً إلى سطح المكتب التقليدي وتطبيقات مثبتة جديدة، سيلاحظها المستخدم بنفسه حال الترقية إلى الإصدار الجديد **Windows 8.1** علماً إن التحديث متوافر في متجر **Microsoft Store** مجاناً أو على صفحة المنتج حيث تدعم الشركة الانتقال من الـ **Windows 8.0** إلى **Windows 8.1** عبر الإنترنت.



16- الإصدار Windows Server 2012.

ويرمز له بالرمز Windows Server 8 وهو الإصدار السادس من نظام التشغيل Windows Server وقد تم بناؤه على نظام التشغيل Windows Server 2008 R2، وتم إطلاق النظام رسمياً للمستخدمين في 4 سبتمبر 2012.



17- الإصدار Windows 10.

هو آخر إصدارات **Windows** من شركة **Microsoft**، تم طرحها كنسخة تجريبية في سبتمبر عام **2014** وصدرت النسخة النهائية للأسواق في نهاية عام **2015**. عادت في هذه النسخة قائمة **Start**، كان من المفترض ان يكون اسمها **Windows 9** ولكن **Microsoft** رأّت ان التطور الحادث في هذه النسخة لا يناسب ان تكون باسم **Windows 9** لذا اصدرتها باسم **Windows 10**.

**أهم مميزات Windows 10.**

1. يعمل على جميع الأجهزة المكتبية واللوحية والهواتف الذكية، فضلاً عن أجهزة الـ **X box**.
- 2- إعادة قائمة **Start** مرة ثانية بعد ان تم الاستغناء عنها في بداية الامر في **Windows 8 & Windows 8.1**.
- 3- إنشاء متجر موحد لجميع تطبيقات **Windows**.
- 4- طرح هذا المنتج في **190** دولة وبـ **111** لغة.
- 5- تم إضافة متصفح جديد سمي بـ **Microsoft Edge**.
- 6- تم الإعلان أنه سيكون الأخير.
- 7- ظهور المساعد الشخصي **Cortana**.
- 8- من الممكن فتح عدة أسطح للمكتب والعمل عليها في آن واحد من خلال **Task View**.

الفصل الثاني

بيئة نظام التشغيل Windows

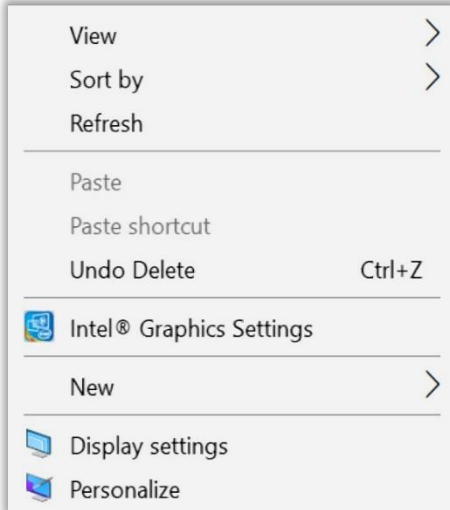
ما هي بيئة نظام التشغيل (Windows)؟

نظام التشغيل Windows يعمل بالاعتماد على واجهة المستخدم الرسومية (GUI)، وتمثل هذه الواجهة الرئيسية لنظام التشغيل Windows، حيث تؤمن للمستخدم التفاعل مع الحاسوب باستخدام كلاً من لوحة المفاتيح Keyboard والفأرة Mouse وتتكون تلك الواجهة الرسومية من الأجزاء الآتية:

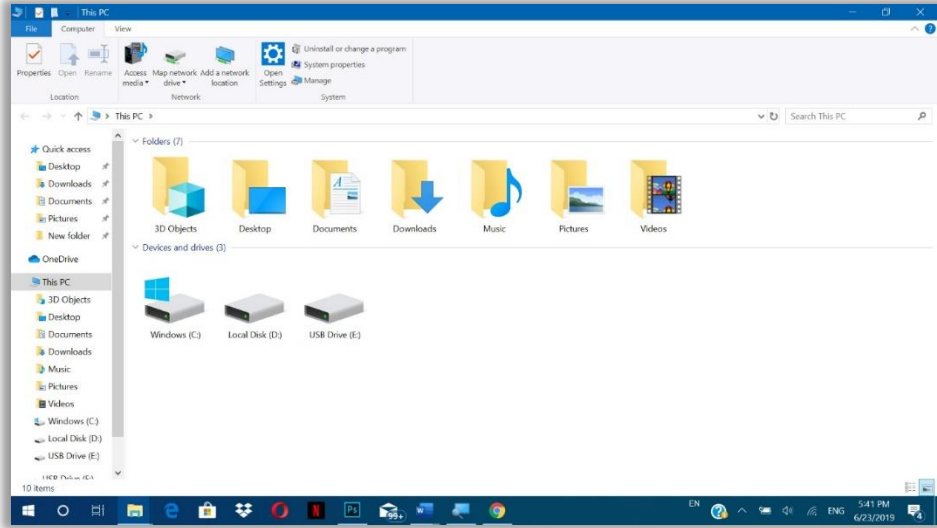
أ- صور رسومية صغيرة الحجم تسمى الأيقونات (Icons) توفر سهولة الاتصال مع الملفات والمجلدات والبرمجيات المخزونة داخل الحاسوب.



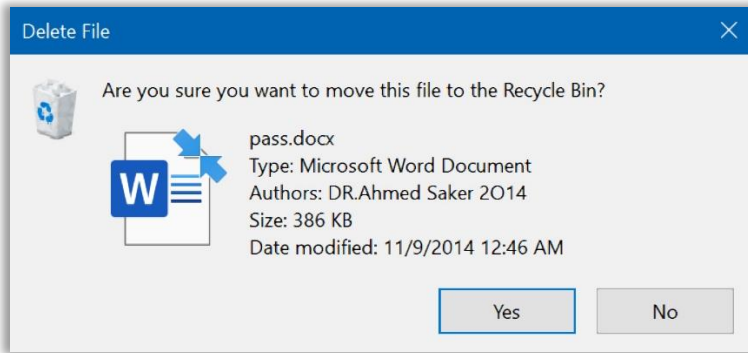
ب- قوائم (Menus) تحتوي على مجموعة من الأوامر التي تسهل التعامل مع هذا النظام.



ت- نوافذ منبثقة (Pop-up Windows) على الشاشة الرئيسية للنظام يحتوي كلٌ منها على إطار من الممكن استخدامه للتعامل مع تلك النوافذ من أجل التمكن من استخدام أكثر من تطبيق في الوقت نفسه.

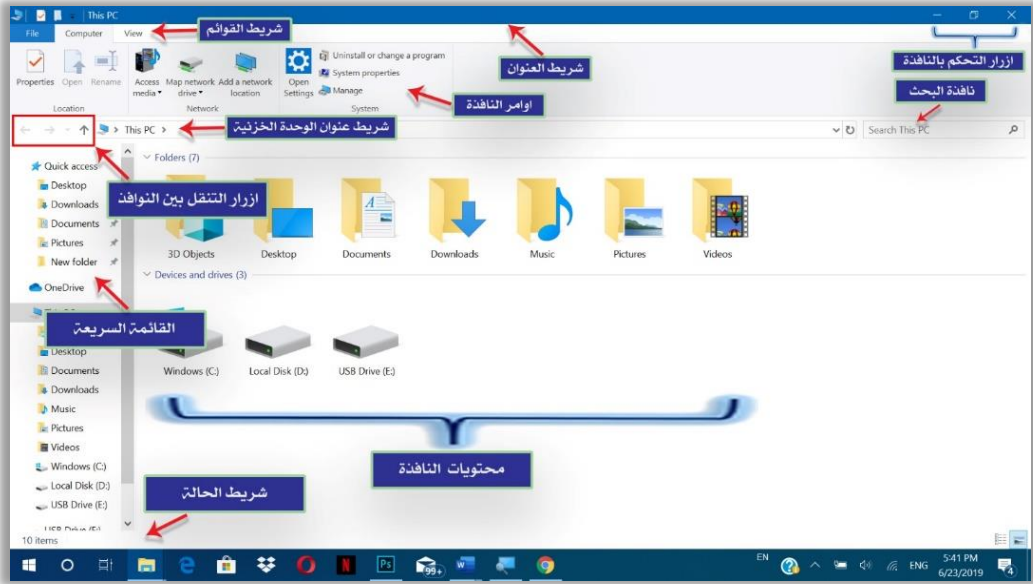


ث- مربعات الحوار (Dialog boxes) صناديق تستخدم لظهور رسائل تسهل تعامل المستخدم مع نظام التشغيل، عن طريق توضيح كافة الخيارات الممكنة والمرتبطة بإجراء ما.



ما هي النافذة (Window)؟

هي عنصر تحكم رسومي يتألف من مجموعة من الأشكال (ملفات، مجلدات، محركات أقراص... وغيرها) تسمى واجهة المستخدم الرسومية ويحيط بها إطار النافذة، وعادة ما تكون تلك النافذة بشكل مستطيل يستطيع المستخدم تغيير ابعادها ومكانها من الشاشة وفق ما يراه مناسباً، وتتكون النافذة من الأجزاء الموضحة في الشكل الآتي:



التحكم بحجم النافذة.

هنالك ثلاثة أزرار رئيسة للتحكم بحجم النافذة، توجد تلك الأزرار في الجهة اليمنى من شريط العنوان، وهذه الأزرار هي:

1. زر إخفاء النافذة : يستخدم هذا الزر لإخفاء النافذة المفتوحة حالياً، وإنزالها بشكل أيقونة في شريط المهام، ومن الممكن استعادة هذه النافذة مرة أخرى عن طريق الضغط على أيقونتها في شريط المهام.
2. زر تكبير/تصغير يستخدم هذا الزر لتكبير أو تصغير النافذة الى أقصى حد أو أدنى حد، وبعدها يتحول ذلك الزر الى زر استعادة بالضغط عليه يتم استعادة النافذة الى حجمها السابق قبل التكبير/ التصغير.
3. زر إغلاق : يستخدم هذا الزر لإغلاق النافذة بشكل نهائي.

ما هي وظائف جهاز الفأرة (Mouse)؟

- 1- **الاختيار (Select):** وهي عملية تحريك الفأرة إلى الكائن أو العنصر المطلوب.
- 2- **النقر (Click):** عند حركة مؤشر الفأرة إلى العنصر المراد النقر عليه وبضغط زر الفأرة الأيسر ورفع الإصبع. ويجب التأكد من أن المؤشر موجود على المكان الصحيح للبيانات أو على الأمر المحدد.
- 3- **النقر المزدوج (Double Click):** عند ضغط زر الفأرة الأيسر مرتين متتاليتين وبسرعة، وإذا كانت التجربة صعبة يمكن تغيير سرعة النقر على الفأرة من خلال لوحة التحكم **Control Panel**.
- 4- **النقر والسحب (Drag & Drop):** عند تحريك مؤشر الفأرة إلى العنصر المراد النقر عليه ثم اضغط زر الفأرة الأيسر وبدون رفع الإصبع مع تحريك الفأرة لتغيير موقع المؤشر لمنطقة أخرى على الشاشة، تستخدم هذه الميزة لإبراز منطقة معينة على الشاشة، وأيضاً لتغيير موقع أو تعديل حجم الإطار.



ما شاشة سطح المكتب Desktop؟

هي الشاشة الملونة التي تظهر أمام مستخدم الحاسوب بعد تشغيله بدقائق معدودة، وتعد شاشة سطح المكتب الشاشة الرئيسية لنظام تشغيل الحاسوب، والتي يتمكن المستخدم عن طريقها بالتحكم بجهاز الحاسوب بشكل كامل. يعود ظهور شاشة سطح المكتب إلى النسخة الأولى من نظام تشغيل Windows، والمنتجة من قبل شركة Microsoft للبرمجيات، وبكل نسخة مطورة من نسخ Windows، تحرص شركة Microsoft على إضافة مجموعة من التحديثات، والتعديلات على تصميم شاشة سطح المكتب حتى تتناسب مع التطورات التكنولوجية الحديثة، ومع أذواق مستخدمي الحاسوب. تعد شاشة سطح المكتب شاشة تفاعلية، إذ توفر العديد من الطرق التي تساعد المستخدم في التحكم بجهازه، ومن أكثر هذه الطرق انتشاراً:



أ- التحكم بواسطة مؤشر الفأرة: هي أقدم طريقة من طرق التحكم بسطح المكتب استخداماً، إذ يعتمد فيها المستخدم على الفأرة المتصلة مع جهاز الحاسوب، أو الملحقة مع الحواسيب المحمولة، وتوفر إمكانية استخدام كافة الخيارات، والتطبيقات المتاحة.



ب- التحكم باليد: هي طريقة مستحدثة من طرق التحكم بالحاسوب، والتي ظهرت مع ظهور فكرة شاشات اللمس **Touch Screen** المدعومة من أنظمة تشغيل **Windows** الحديثة، والتي تستخدم أقلاماً خاصة بهذا النوع من الشاشات، أو حتى من الممكن استخدام أصابع اليد بالتحكم في خيارات، وتطبيقات سطح المكتب بسهولة.



ما مكونات شاشة سطح المكتب؟

تتكون شاشة سطح المكتب في نظام التشغيل **Windows** من الأجزاء الأربعة الآتية:

أولاً: الأيقونات (Icons): عبارة عن صور أو رموز مصغرة توفر إمكانية الوصول السريع للملفات والمجلدات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب، وتنتشر على سطح المكتب.



ما أنواع الأيقونات؟ Icons Types

يوجد هنالك أربعة أنواع من الأيقونات في نظام التشغيل Windows، وهي:

1- الأيقونات الأساسية Main Icons: تسمى في بعض الأحيان بأيقونات نظام Windows إذ تأتي تلك الأيقونات مع نظام التشغيل Windows، وتظهر على سطح المكتب بعد تثبيت نظام التشغيل مباشرةً، وتشمل خمس أيقونات رئيسية هي:

أ- أيقونة جهاز الحاسوب This Pc

نستطيع عن طريق هذه الأيقونة رؤية محركات أقراص الخزن المرتبطة مع الحاسوب مثل مشغل القرص المرن والقرص الصلب والقرص المدمج والذاكرة المحمولة... وغيرها، فضلاً عن مجلدات أخرى مثل Desktop، Music، Video، Picture، Download، Document.



ب- أيقونة الملف الشخصي أو ملفاتي Documents

عبارة عن مساحة على القرص الصلب مخصصة لخرن المستندات والملفات والصور... الخ. التي يتم إنشاؤها من قبل المستخدم، وتسمى هذه الأيقونة في نظام التشغيل Windows دائماً باسم المستخدم الذي يعمل على نظام التشغيل، والذي يتم تعيينه عند تنصيب نظام التشغيل. كما إن أغلب البرامج تتخذ من هذه المساحة مكاناً مثالياً لخرن الملفات التي تنشأ بواسطتها.



ت- أيقونة سلة المحذوفات **Recycle in**.

عبارة عن مساحة مخصصة من القرص الصلب تستخدم لخرن الملفات والمجلدات المحذوفة من جهاز الحاسوب بصورة مؤقتة، حيث من الممكن استعادة تلك الملفات والمجلدات لمكان حفظها السابق في حال احتياج المستخدم إليها مرة أخرى عن طريق استخدام الإيعاز **Restore** أو حذفها من الحاسوب بصورة نهائية عند التأكد بعدم الحاجة إليها عن طريق الأمر **Empty Recycle bin**. اما بالنسبة الى مكان خزن تلك السلة وحجمها فمن الممكن تحديده من قبل المستخدم، عن طريق **Recycle bin Properties**.



ث- أيقونة الشبكة **Network Icon**.

تستخدم هذه الأيقونة من أجل ضبط إعدادات شبكة داخلية **Local Network** تم ربط الحاسوب معها، كما نستطيع عن طريقها الوصول الى كافة الحواسيب المرتبطة مع تلك الشبكة والمحتويات التي بداخلها، وحسب التراخيص الممنوحة لذلك من قبل المستخدمين الآخرين المرتبطين بتلك الشبكة.



ج- أيقونة لوحة التحكم **Control Panel Icon**.

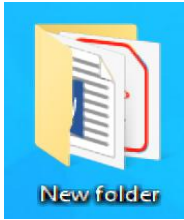
نستطيع عن طريقها رؤية وتعديل الإعدادات الأساسية لنظام التشغيل **Windows** والتعامل معها باحترافية كبيرة، مثل التحكم بخصائص لوحة المفاتيح، الفأرة، إضافة وحذف البرامج من الحاسوب.....الخ.



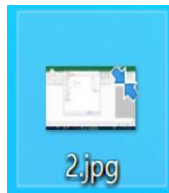
2- ايقونة الاختصار Shortcut: هي الأيقونات التي ترتبط بالتطبيقات (البرامج، الملفات، المجلدات) التي يستعملها مستخدم الحاسوب، وتختلف طبيعتها بناءً على البرامج الخاصة بها، على سبيل المثال بعد تحميل أي تطبيق على جهاز الحاسوب، سوف يظهر اختصار لأيقونته على سطح المكتب مباشرة، ويشار له بالمصطلح الإنجليزي **Shortcut**.



3- المجلدات (Folder): هي عبارة عن مساحة رقمية افتراضية تُخزن مجموعة من الملفات من نوع معين أو من أنواع عدة وصيغ مختلفة، كما من الممكن تخزين مجلدات أخرى بداخله، ولهذا النظام قدرة على حفظ الآلاف أو مئات الآلاف من الملفات والمجلدات فيه، ويطلق اسم (مجلد فرعي) على المجلد المخزن داخل مجلد آخر، إذ تُنظم الملفات فيه وترتب داخله على شكل مجموعة من الملفات التي تأخذ الشكل الهرمي، أي يتفرع المجلد ذو الملفات الكبرى، الى المجلد ذي ملفات ومعلومات أصغر.

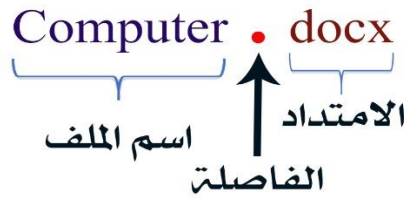


4- الملفات Files: طريقة في نظام التشغيل تستخدم للتحكم في كيفية تخزين ملفات الحاسوب واسترجاعها وتنظيمها وإدارة والبيانات التي تحتوي عليها، لتسهيل إيجادها واستخدامها، ومن دون هذا النظام فإن المعلومات الموجودة في وحدات الخزن ستكون كأنها قطعة واحدة من البيانات التي لا يمكن التفريق بينها ومعرفة من أين تبدأ والى أين تنتهي.





إن لكل ملف اسم يُكتب من قبل المستخدم من أجل التعرف عليه واسترجاعه فيما بعد عند الحاجة إليه بكل سهولة ويسر، والجزء الثاني هو الامتداد **Extension** ويفصل بينهما بـ (.)، ويتكون هذا الامتداد دائما من ثلاثة أو أكثر تدل على نوع الملف وتضاف من قبل نظام التشغيل وحسب نوع التطبيق الذي تم إنشاء الملف من خلاله.

مثال.



ما أنواع الملفات؟

هناك العديد من أنواع الملفات التي من الممكن استخدامها في نظام التشغيل **Windows**، والجدول الآتي يوضح أهم تلك الملفات:

النوع	الملحق والتطبيق	الأيقونة	الوصف
معالج النصوص	Microsoft Word (.docx)		مستند مع نص منسق وأحيانا صور، تم إنشاؤه باستخدام معالج النصوص.
العروض التقديمية	Microsoft PowerPoint (.pptx)		مجموعة من الشرائح تحتوي على نصوص ورسومات منسقة لعرضها على أجهزة العرض.
الجدول الالكترونية	Microsoft Excel (.xlsx)		مستند مقسم إلى صفوف وأعمدة باستخدام معادلة للحساب وتخزين البيانات.

النوع	الملحق والتطبيق	الأيقونة	الوصف
قواعد البيانات	Microsoft Access (.accdb)	 Access 2016	ملف لتخزين وعرض قواعد البيانات
صور	(.jpg, .gif, .bmp, .tif)	 3.GIF  2.JPG  4.TIF  1.bmp	ملفات الرسوم والصور
صفحة الأنترنت	HTML \ HTM (.html)	 Internet Explorer	مستند منسق ليتم عرضه على شبكة الأنترنت
النصوص المنسقة	WordPad (.rtf)	 Wordpad	ملفات النصوص المنسقة وهي ملفات قياسية لاستخدام نص منسق.
نص	Notepad (.txt)	 New Text Document.txt	تحتوي ملفات النصوص على نص غير منسق. يمكن استخدام ملفات النصوص أيضاً في الجداول الالكترونية وفي تطبيقات قواعد البيانات إذا كان النص نموذج قياسي.
ملف تنفيذي	(.EXE)	 HPCUST1.exe	ملف التطبيق الذي يقوم بتشغيل البرنامج الفعلي. ولا يمكن التلاعب في هذا الملف.

النوع	الملحق والتطبيق	الأيقونة	الوصف
ملف مضغوط	(.rar, .zip, .iso)		يحتوي على ملفات تم ضغطها، لغرض تقليص حجمها لكي يتسنى وضعها على القرص المرن أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني
الملفات الصوتية	(.wav, .mp3, .ra)		عبارة عن ملف يحتوي على بيانات صوتية، يتم إنشاؤها باستخدام برامج صوتية متخصصة.
الملفات الفيديوية	(.AVI, .MPEG, .MP4)		يحتوي هذا النوع من الملفات على بيانات فيديوية، يتم إنشاؤها باستخدام برامج المعالجة الفيديوية.
ملفات النظام	(.sys, .drv)		هي ملفات يقوم نظام التشغيل Windows بالقراءة منها والرجوع إليها بشكل فوري.
الملفات المرجعية	(.dll)		تحتوي هذه الملفات على عدد من التعليمات والأوامر التي تنفذ وقت الحاجة إليها، وإن هذه الملفات يكون لها اتصال مباشر مع البرامج التي تحتاجها لغرض القراءة منها.

ثانياً: شريط المهام Task bar.

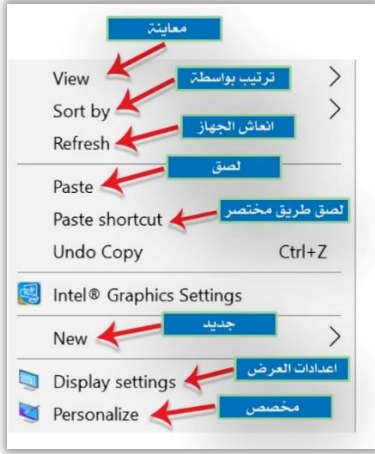
هو الشريط الذي يوجد عادةً في أسفل سطح المكتب، وتعد قائمة ابدأ جزءاً منه، ويحتوي شريط المهام على التطبيقات التي يستعملها مستخدم الحاسوب بشكل شبه دائم، والتي يحرص على الوصول إليها في أي وقت، ويحتوي الشريط أيضاً على ساعة إلكترونية، ومنطقة صغيرة يطلق عليه مسمى منطقة الإشعارات **Notifications Area**، فتظهر فيها رسائل إعلامية من مجموعة تطبيقات يتم تشغيلها بشكل دائم.



القوائم المختصرة .Shortcut Menus

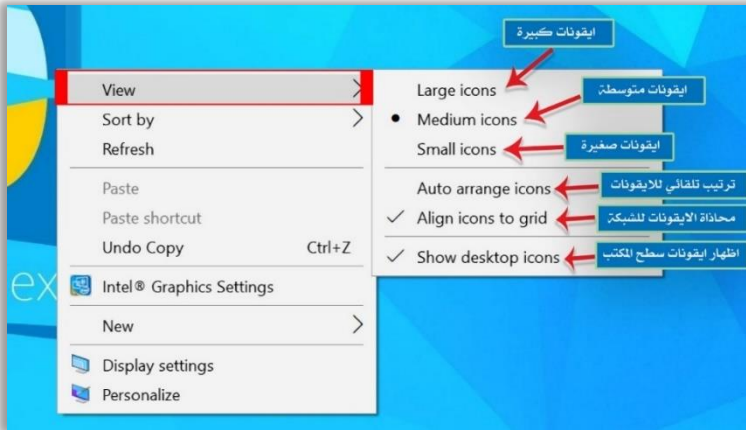
القائمة المختصرة لسطح المكتب Desktop Popup

نستطيع الوصول الى تلك القائمة عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن في أي مكان فارغ من سطح المكتب، حيث تحتوي تلك القائمة على العديد من الأوامر والإعدادات الخاصة بسطح المكتب والأيقونات المجمعة فوقه، حيث تحتوي على الأوامر الآتية:



1. الأمر معاينة View.

إن وظيفة هذا الأمر هو التحكم بعملية عرض الأيقونات والملفات والمجلدات الموجودة سواء أكانت على سطح المكتب أم في أي نافذة أخرى مفتوحة حالياً ويحتوي على قائمة فرعية تحتوي على الأوامر الآتية:



أ – الأمر أيقونات كبيرة **Large Icon**.

وظيفة هذا الأمر هو إظهار الأيقونات بصورة كبيرة الحجم مع إظهار جزء من محتويات الملف أو المجلد وكما موضح الشكل الآتي.



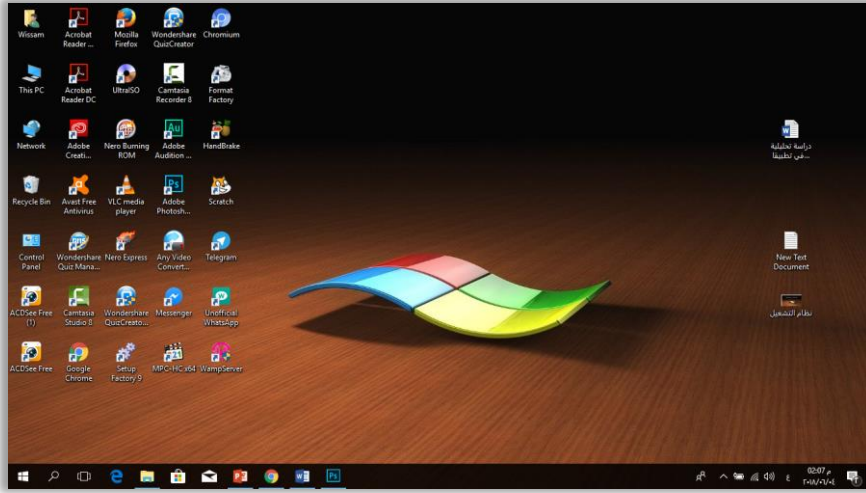
ب – الأمر ايقونات متوسطة **Medium Icons**.

نستطيع عن طريق هذا الأمر إظهار الأيقونات بحجم متوسط ولكن أصغر من الأمر السابق مع عرض محتويات المستند، والشكل الآتي يوضح ذلك.



ج - الأمر ايقونات صغيرة Small Icons.

وظيفة هذا الأمر هو إظهار الأيقونات بحجم صغير جداً، والشكل الآتي يوضح ذلك.



د - الأمر ترتيب تلقائي Auto Arrange.

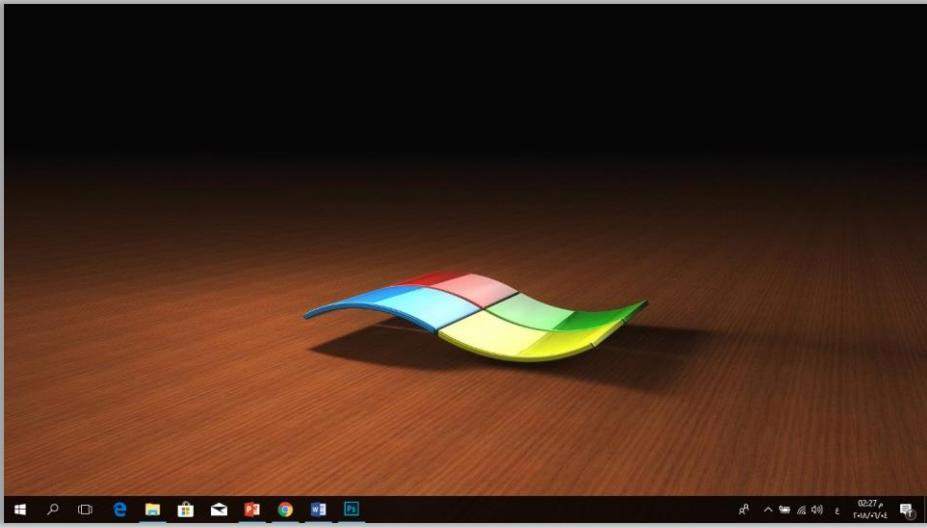
وظيفة هذا الأمر هو ترتيب الأيقونات الموجودة على سطح المكتب بصورة عشوائية على شكل شبكة بعضاً جنب بعض.

هـ - الأمر محاذاة للشبكة Align Icons to grid.

وظيفة هذا الأمر هو ترتيب الأيقونات المنتشرة على سطح المكتب بصورة عشوائية على شكل شبكة متناسقة بعضها جنب البعض الآخر.

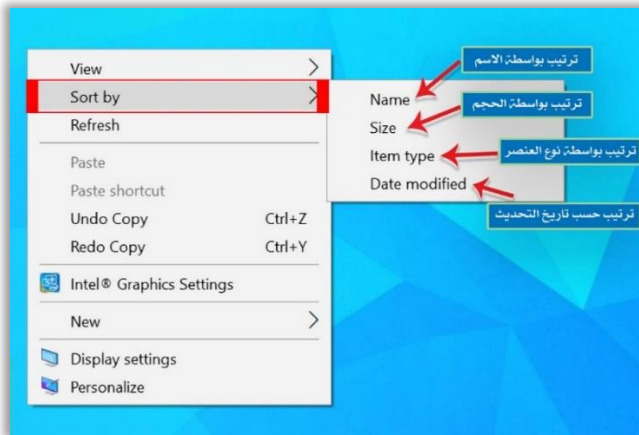
و- الأمر عرض ايقونات سطح المكتب Show Desk Top Icons.

يستخدم هذا الأمر لإظهار الأيقونات على سطح المكتب أو اخفائها، وإظهار سطح المكتب خالياً منها، فإذا كان هذا الأمر يحتوي على علامة (صح) فستظهر تلك الأيقونات على سطح المكتب، وإذا كانت تلك العلامة غير موجودة فسيظهر سطح المكتب خالياً من الأيقونات، وكما موضح في الشكل الآتي.



2. الأمر ترتيب بواسطة Sort by.

وظيفة هذا الأمر هو ترتيب الأيقونات الموجودة على سطح المكتب بمختلف أنواعها (إيقونات أساسية - مختصرات - ملفات - مجلدات) وحسب الأوامر الفرعية الآتية:



أ- الأمر حسب الاسم Name.

في هذا النوع سيتم ترتيب الأيقونات والملفات والمجلدات الموجودة حسب التسلسل الأبجدي لاسم الملف.

ب- الأمر حسب الحجم **Size**.

في هذا النوع سيتم ترتيب الأيقونات والملفات والمجلدات الموجودة حسب حجم الملف أو المجلد.

ت- الأمر حسب النوع **Item type**.

في هذا النوع سيتم ترتيب الأيقونات والملفات والمجلدات الموجودة حسب نوعها حيث سيبدأ بترتيب الملفات أو لا مثلاً ومن ثم المجلدات ومن ثم الأيقونات وهكذا.

ث- الأمر حسب تاريخ آخر تحديث **Date Modified**.

في هذا النوع سيتم ترتيب الأيقونات والملفات والمجلدات الموجودة حسب آخر تحديث أو استخدام تم لها.

3. الأمر إنعاش **Refresh**.

وظيفة هذا الأمر هو إعادة تنشيط عمل الحاسبة (أي إعادة قراءة البيانات من الذاكرة).

4. الأمر لصق **Paste**.

وظيفة هذا الأمر هو إجراء عملية اللصق لملف أو مجلد أو أيقونة تم عمل نسخ **Copy** أو قص **Cut** لها في وقت سابق.

5. الأمر لصق مختصر **Paste Shortcut**.

وظيفة هذا الأمر هو إجراء عملية اللصق (طريق مختصر) لملف أو مجلد أو أيقونة تم عمل نسخ **Copy** لها في وقت سابق.

6. الأمر جديد **New**.

وظيفة هذا الأمر هو خلق ملف أو مجلد أو طريق مختصر جديد، حيث يحتوي على الخيارات الآتية:



أ- الأمر مجلد جديد Folder.

وظيفة هذا الأمر هو خلق مجلد جديد يعمل كمستودع لجمع مجموعة من الملفات والمجلدات الفرعية داخله.

ب- الأمر طريق مختصر جديد Shortcut.

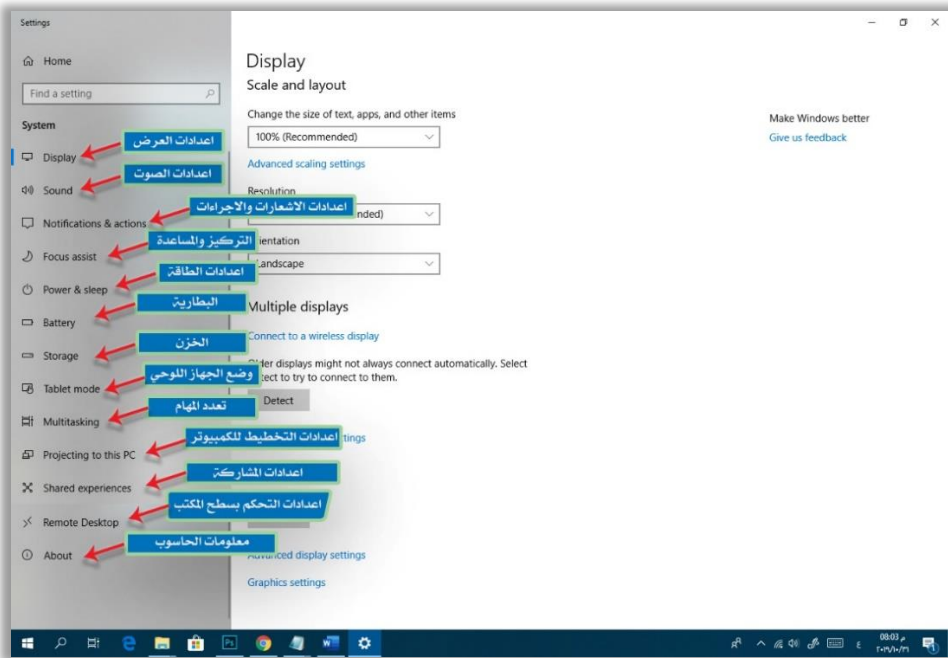
وظيفة هذا الأمر هو خلق طريق مختصر للوصول الى برنامج معين أو مجلد معين.

ت- الأمر ملف جديدة File.

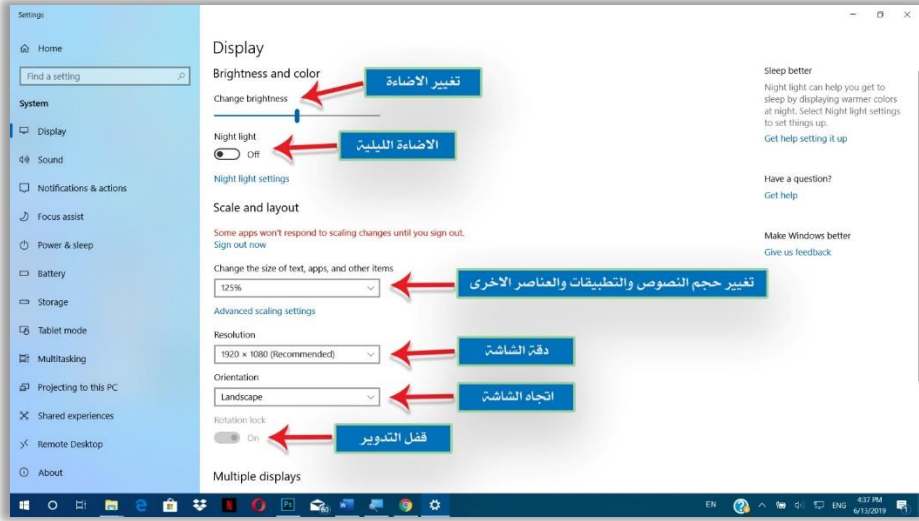
عبارة عن مجموعة من الملفات التي من الممكن إنشاؤها عن طريق الأمر جديد New والمثبتة برامجها داخل الحاسوب مثل إنشاء ملف نصي Text Document أو ملف عرض تقديمي Microsoft Power Point Presentation أو ملف طباعي Microsoft Word ... وغيرها من الملفات الأخرى.

7. الأمر إعدادات العرض Display Setting.

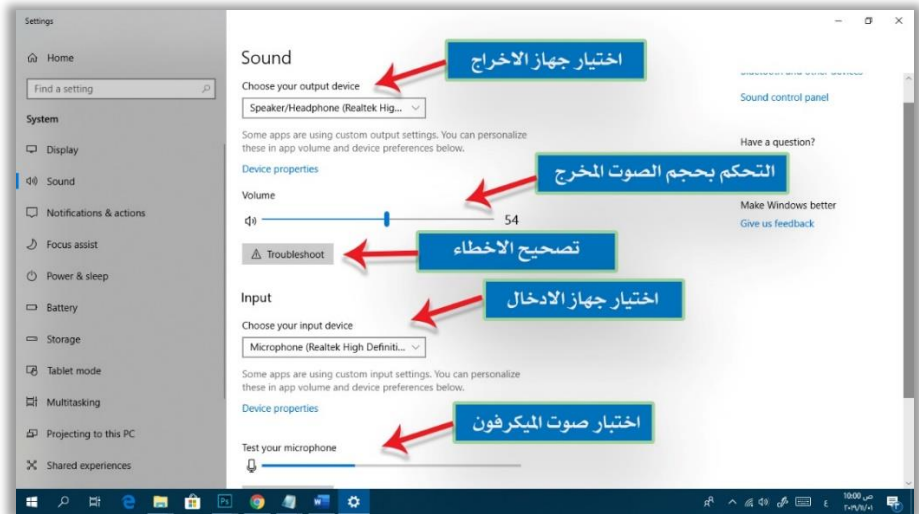
وظيفة هذا الأمر هو إظهار نافذة تحتوي على عدد من الخيارات والخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات العرض لشاشة الحاسوب، حيث تحتوي تلك النافذة على التبويبات الآتية:



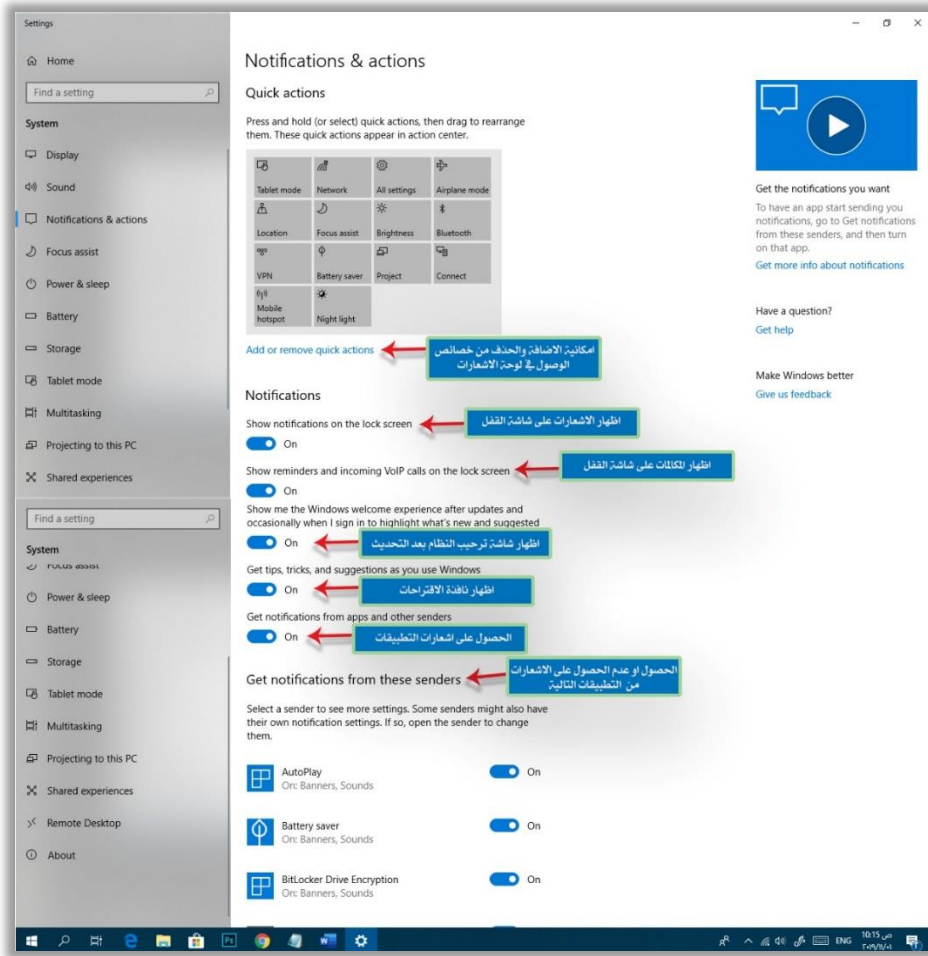
أ- التثبيت عرض Display: يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الخصائص التي تساعدنا في التحكم بإعدادات الشاشة مثل الإضاءة، دقة الشاشة، اتجاه الشاشة.... وغيرها من الخصائص الأخرى.



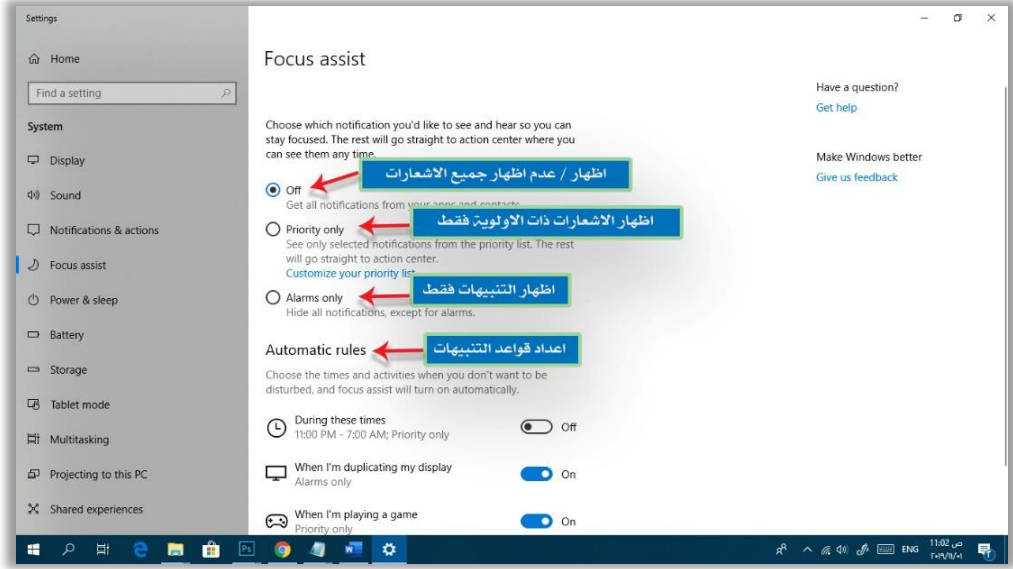
ب- التثبيت صوت Sound: يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الخصائص التي تساعدنا في ضبط إعدادات الصوت وحل المشكلات التي من الممكن أن تظهر فيه، فضلاً عن إمكانية تحديد الأجهزة التي سيتم عن طريقها اخراج أو ادخال الصوت.



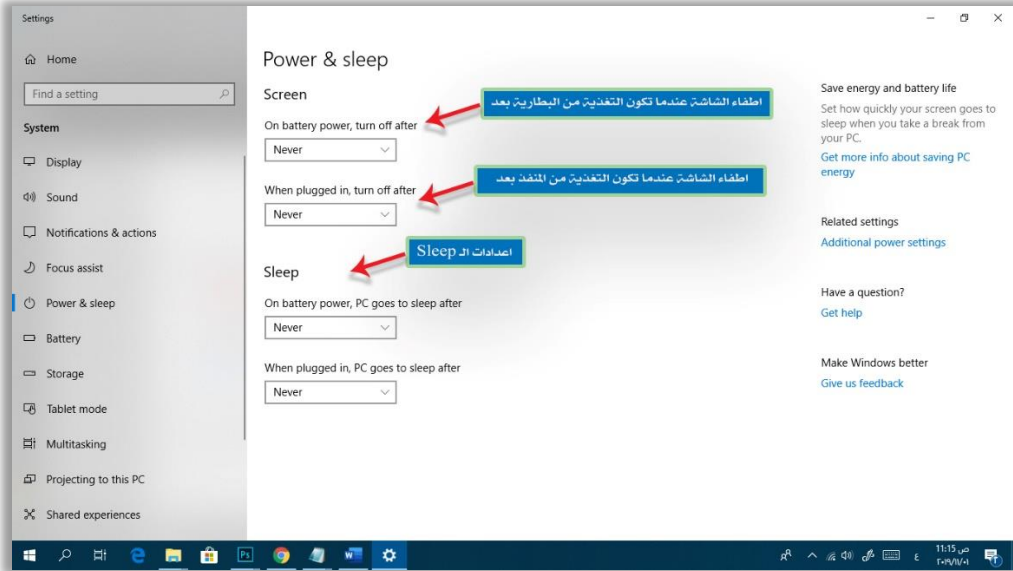
ت- تبويب الإشعارات والتنفيذ Notification & Action: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص الإشعارات والبرامج التي من الممكن التي سنحصل على اشعاراتها.



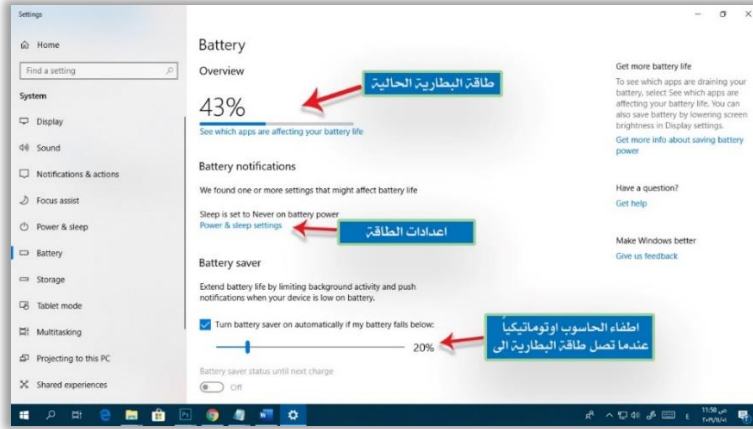
ث- تبويب التركيز والمساعدة Focus Assist: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في كمية وعدد الإشعارات والتنبهات التي سنحصل عليها، وكما موضح في الشكل الآتي.



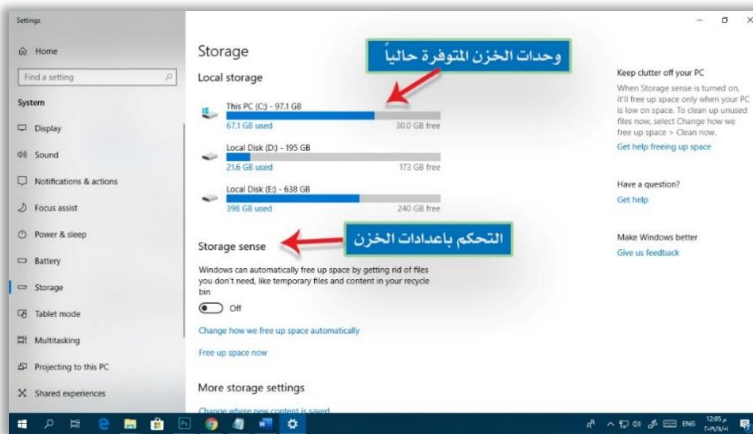
ج- التويب الطاقة والسبات Power & Sleep: يحتوي هذا التويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في خصائص الطاقة والسبات، مثل وقت إطفاء الشاشة والحاسوب ككل، وكما موضح في الشكل الآتي.



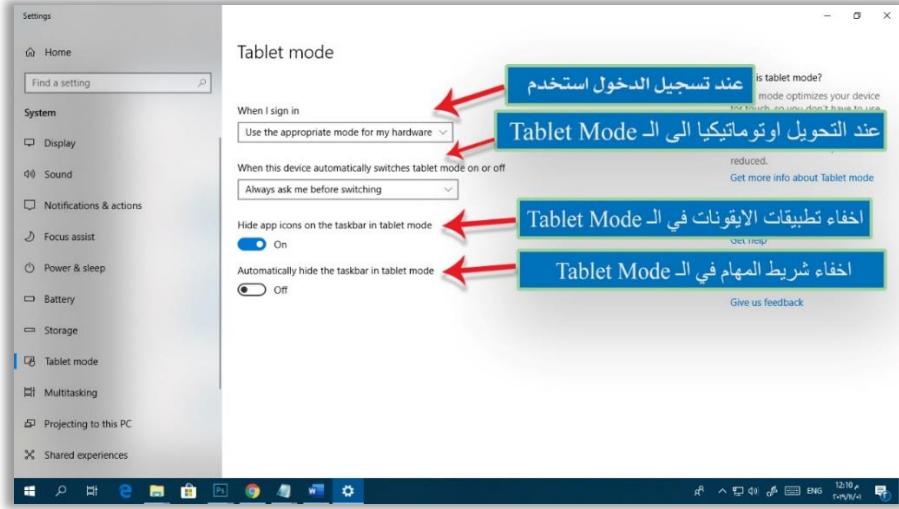
ح- التويب البطارية Battery: يحتوي هذا التويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في خصائص البطارية مثل طاقة البطارية الحالية والتحكم بإطفاء الجهاز عندما تصل طاقة البطارية الى مستوى معين، وكما موضح في الشكل الآتي.



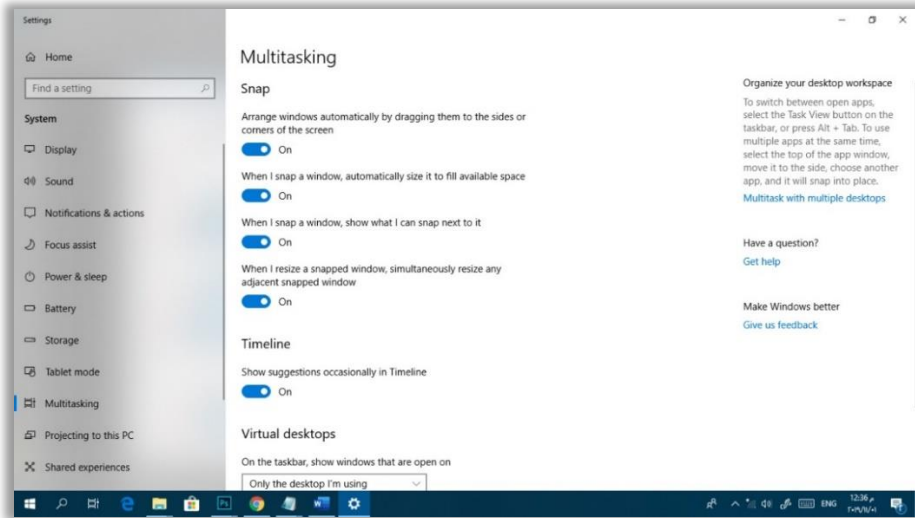
خ- التويب وحدة الخزن Storage: يحتوي هذا التويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في معاينة وتحديد خصائص وحدات الخزن المرتبطة مع الحاسوب، فعادةً ما يقوم نظام التشغيل Windows بتخزين أعداد لا حصر لها من الملفات المؤقتة **Temporary Files** على الأقراص الصلبة، وعلى الرغم من محاولات المستخدم لإزالة هذه الملفات، إلا أنها لا تختفي أبداً. وللتغلب على هذه المشكلة تقدم شركة مايكروسوفت وظيفة **Storage Sense** في نظام التشغيل Windows 10، تُمكن المستخدم من تحديد فترات زمنية معينة يتم فيها تكرار عملية إزالة الملفات المؤقتة بصورة مستمرة من الجهاز.



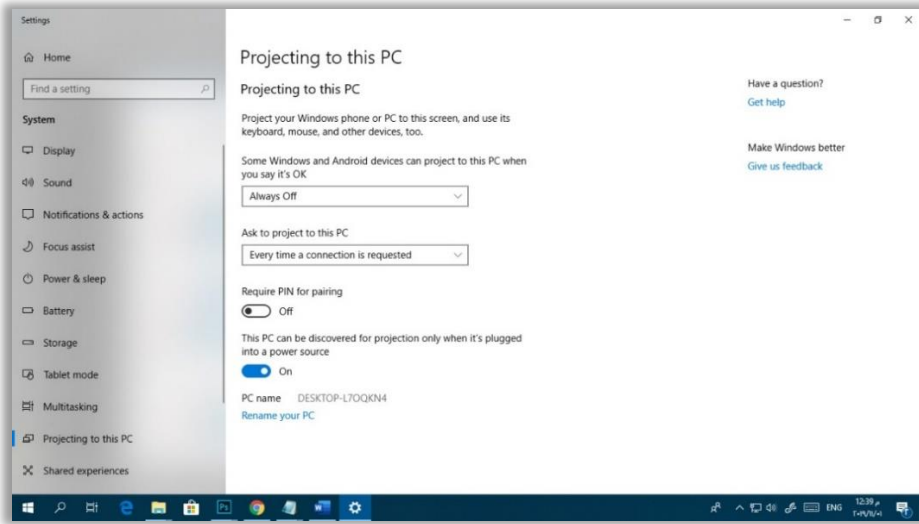
د- التبويب شكل الجهاز اللوحي **Tablet Mode**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في تحديد خصائص الـ **Tablet Mode** عندما يتم استخدامه، وكما موضح في الشكل الآتي.



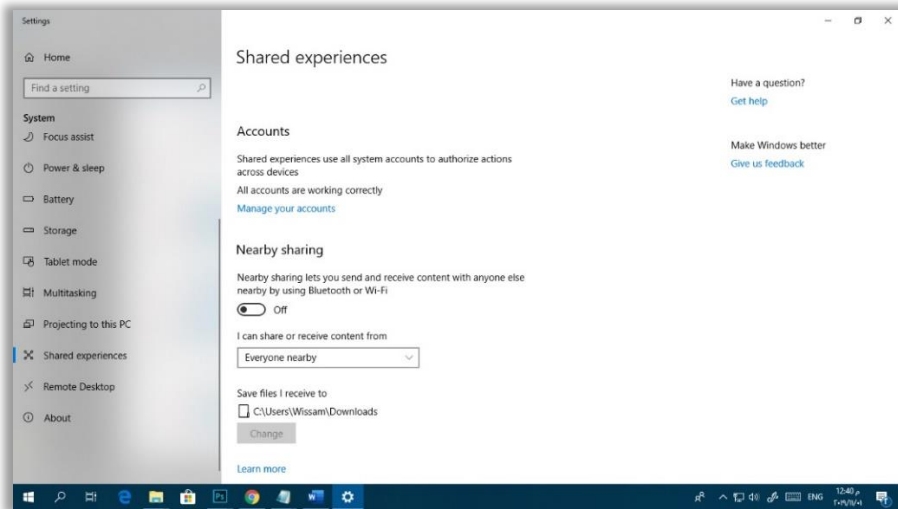
ذ- التبويب تعدد المهام **Multitasking**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في تحديد خصائص النوافذ التي سيتم فتحها من قبل المستخدم **User** وكيفية ترتيبها وتنظيمها، وكما موضح في الشكل الآتي.



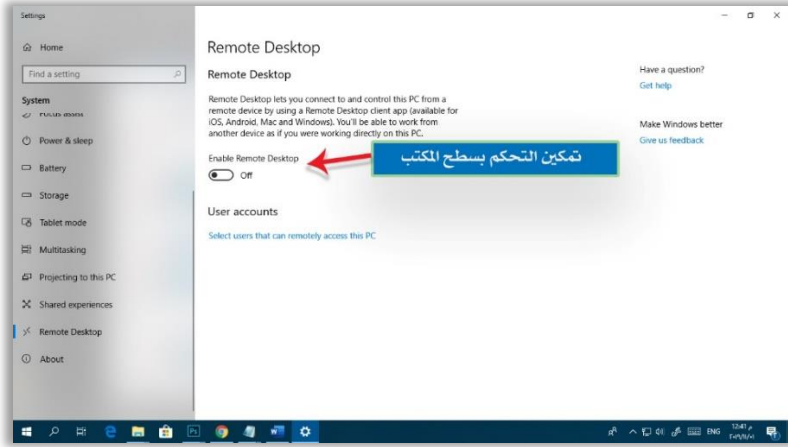
ر- التبويب تخطيط لهذا الحاسوب **Projecting to this PC**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في تحديد خصائص الاتصال بأجهزة أخرى تستخدم نظام التشغيل **Windows** أو نظام التشغيل **Android**.



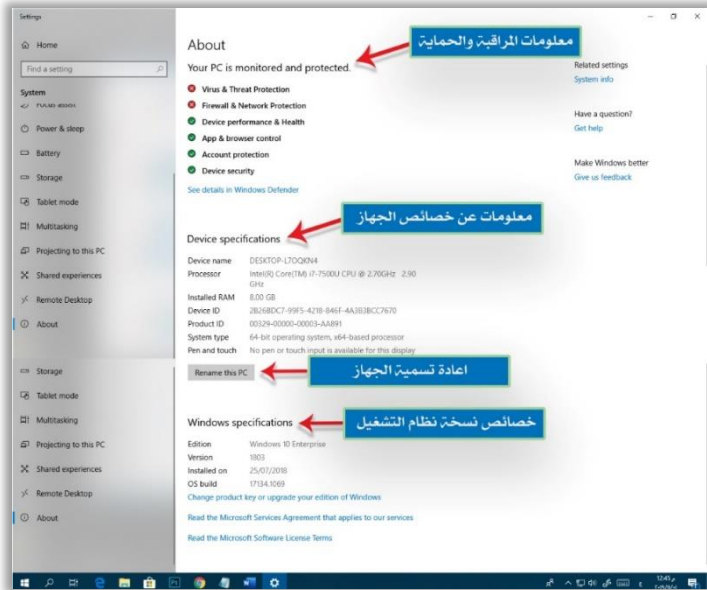
ز- التبويب تجربة المشاركة **Shared Experience**: نستطيع عن طريق هذا التبويب تحديد خصائص وإعدادات المشاركة للملفات مع الأجهزة القريبة ومكان تخزينها داخل الحاسوب عند استلامها من الأجهزة الأخرى.



س- التثبيت إدارة سطح المكتب **Remote Desktop**: نستطيع عن طريق هذا التثبيت إدارة إعدادات التحكم بسطح المكتب عن طريق الأجهزة الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.

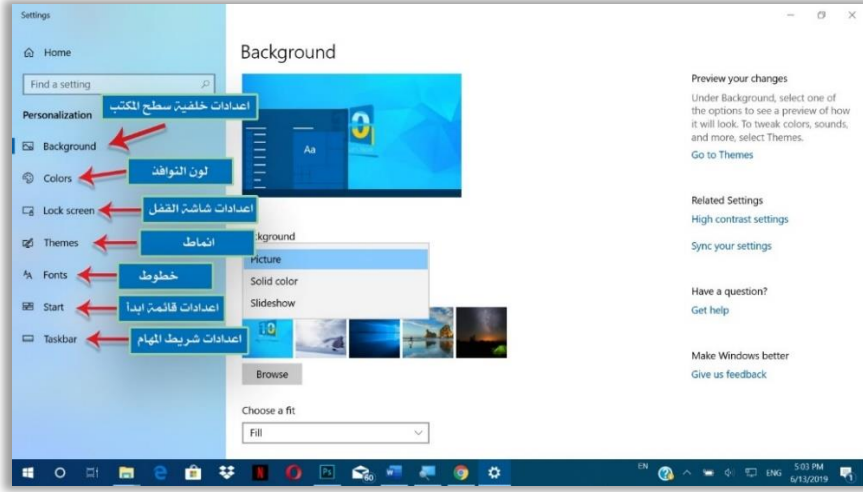


ش- التثبيت حول **About**: يحتوي هذا التثبيت على معلومات هامة عن جهازك مثل معلومات عن المراقبة والحماية **Monitoring & Protecting** ومعلومات عن الجهاز **Device Specifications** واخيراً وليس آخراً معلومات عن نسخة نظام التشغيل **Windows** المثبتة على الجهاز.

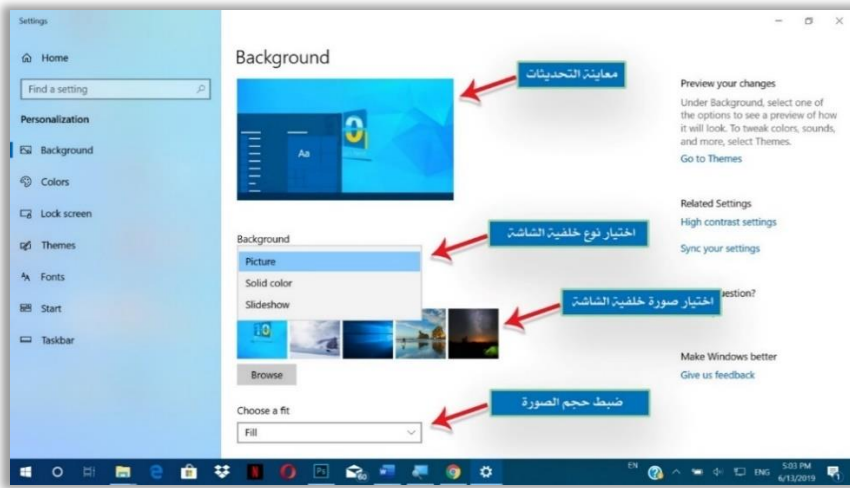


8. الأمر الشخصي Personalize.

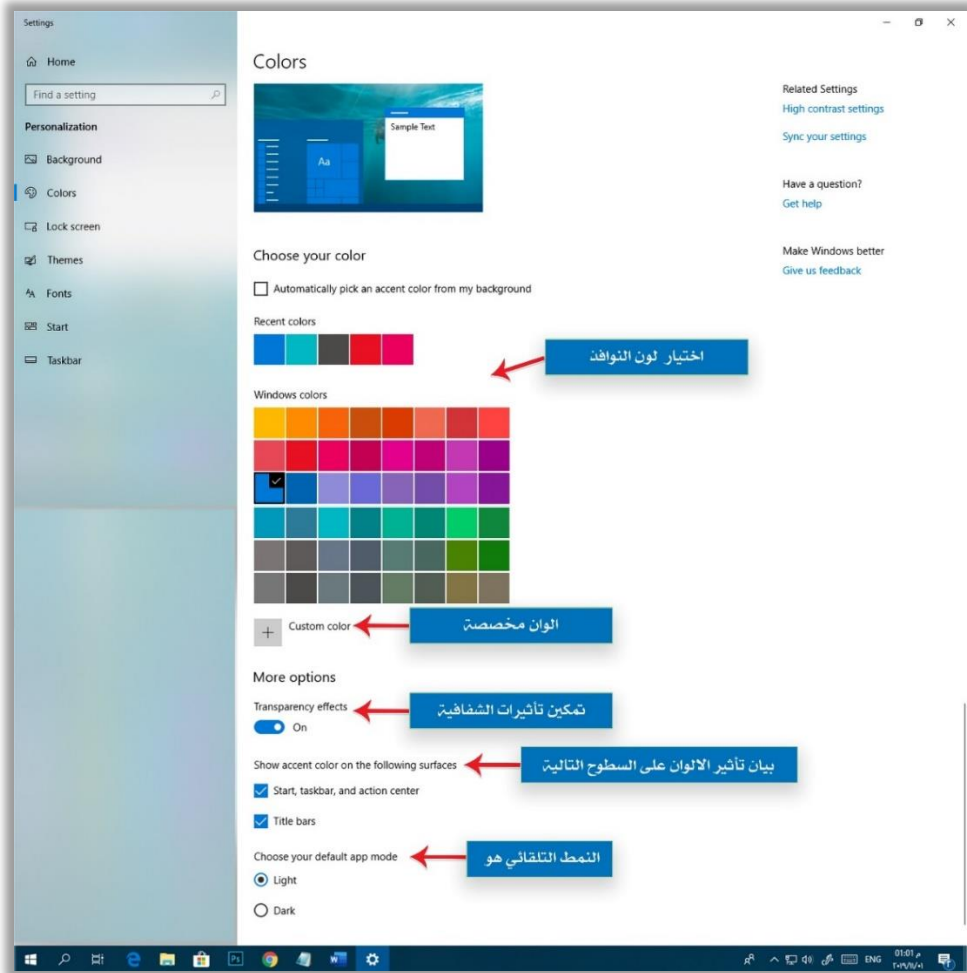
عند اختيار هذا الأمر تظهر لنا نافذة تحتوي على مجموعة من التبويبات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات سطح المكتب **Desktop Setting** مثل خلفية الشاشة **Desktop Background** وشاشة القفل **Lock Screen** والوان النوافذ **Color** والأنماط **Themes** وغيرها، وكما موضح أدناه.



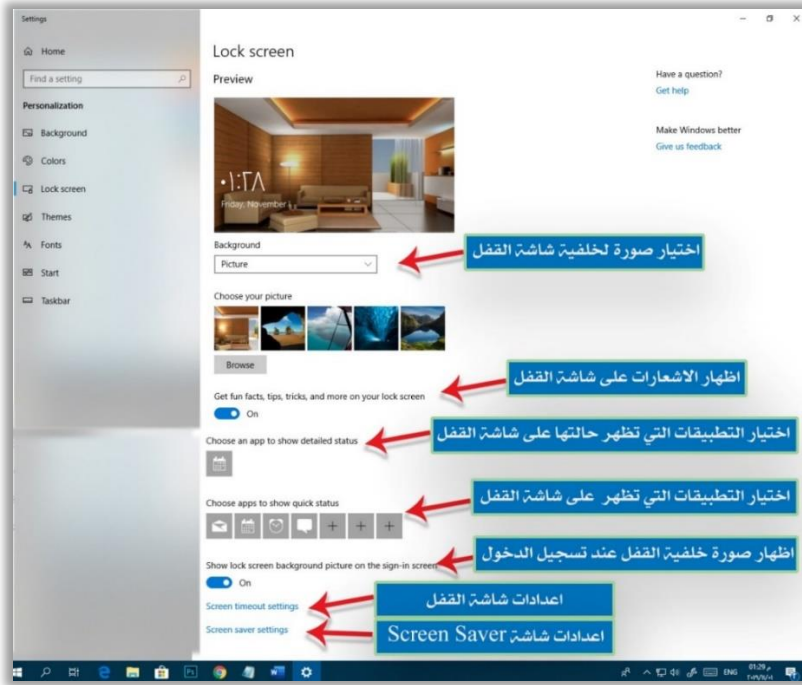
أ- التبويب خلفية الشاشة **Background**: نستطيع عن طريق هذا التبويب من تحديد صورة خلفية سطح المكتب **Desktop Background** وخصائصها، وكما موضح في الشكل الآتي.



ب- التبويب ألوان Colors: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات والخصائص التي نستطيع عن طريقها تحديد ألوان النوافذ المنبثقة ونسبة الشفافية وغيرها من الخصائص الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.



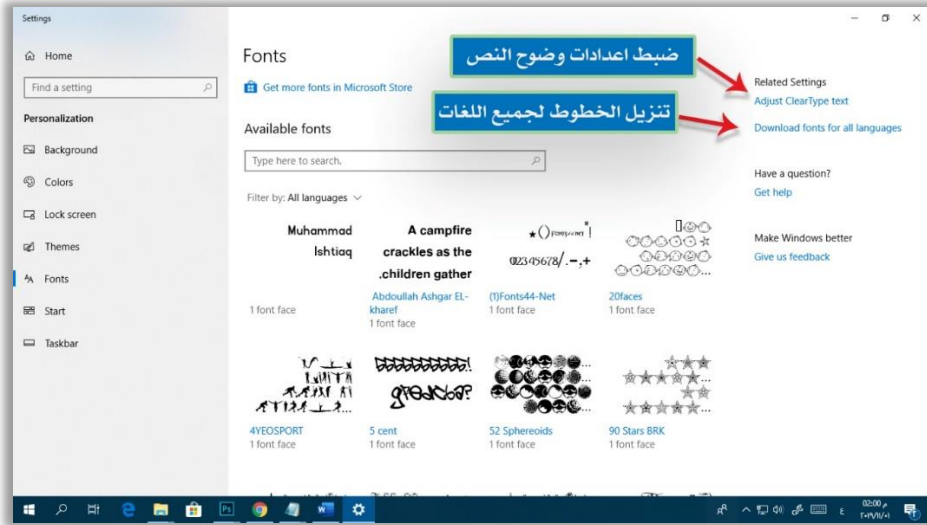
ت- التبويب شاشة القفل Lock Screen: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص شاشة القفل، مثل اختيار صورة شاشة القفل وإظهار أو عدم إظهار الإشعارات على شاشة القفل ... وغيرها من الخصائص الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.



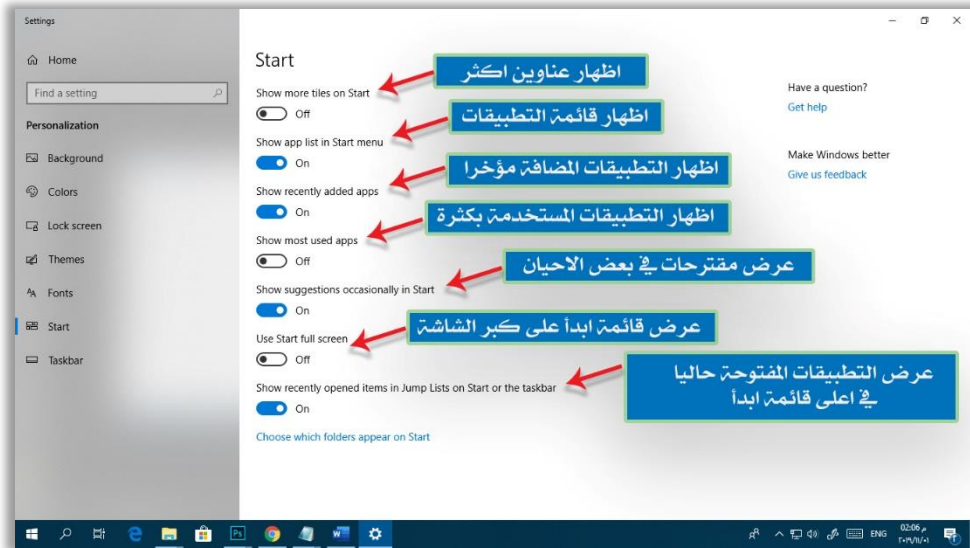
ث- التبويب أنماط Themes: نستطيع عن طريق هذا التبويب من اختيار نمط جاهز لنظام التشغيل المثبت حالياً يحتوي على (صورة خلفية لسطح المكتب، لون للنوافذ المنبثقة، اصوات محددة للإشعارات والفعاليات، وتحديد شكل مؤشر الفأرة). كما نستطيع عن طريق هذا التبويب من تشكيل وبناء نمط جديد، وكما موضح في الشكل الآتي:



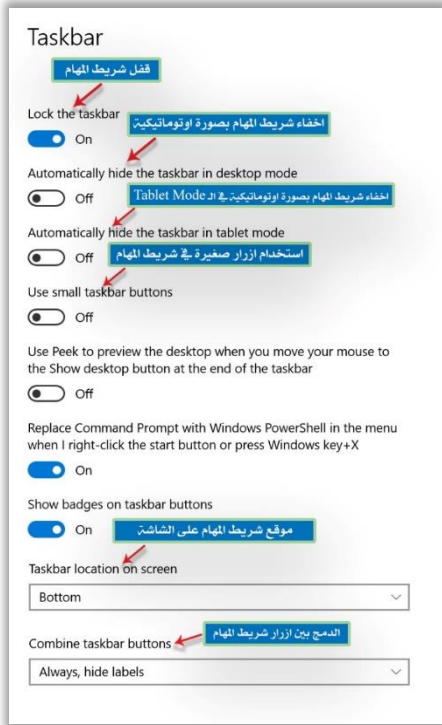
ج- التثبيت خطوط Fonts: نستطيع عن طريق هذا التثبيت من معاينة جميع الخطوط المثبتة داخل الحاسوب، مع إمكانية ضبط إعدادات وضوح النص، وعمل تنزيل Download خطوط لجميع اللغات التي يدعمها نظام التشغيل Windows.



ح- التثبيت ابدأ Start: يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات قائمة ابدأ Start، وكما موضح في الشكل الآتي.



خ- التبويب شريط المهام **taskbar**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات شريط المهام **Taskbar**، وكما موضح في الشكل الآتي:



القائمة المختصرة لأي ملف أو مجلد في Windows.

نستطيع الحصول على تلك القائمة عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن على أي ملف أو مجلد موجود على سطح المكتب أو في أي مكان آخر من وحدات الخزن الأخرى، حيث تحوي هذه القائمة على مجموعة من الأوامر التي يؤدي كل منها وظيفة محددة، والتي سنقوم بشرحها بالتفصيل أدناه:



1- الأمر فتح Open.

يستخدم هذا الأمر لفتح الملف أو المجلد المحدد حالياً.

2- الأمر ضع في القائمة السريعة Pin to Quick Access.

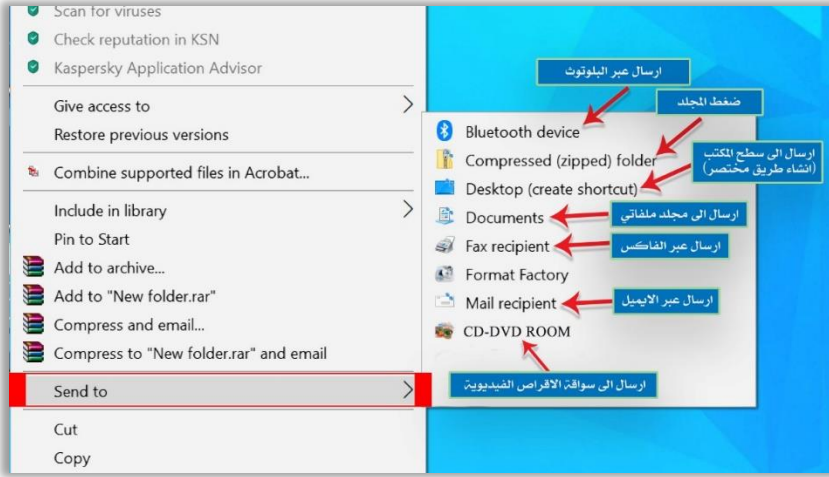
يقوم هذا الأمر بوضع الملف أو المجلد المحدد حالياً في القائمة السريعة Quick Access.

3- الأمر ضع في قائمة ابدأ Pin to Start.

يقوم هذا الأمر بوضع الملف أو المجلد المحدد حالياً في قائمة ابدأ Start.

4- الأمر ارسال الى Send To.

وظيفة هذا الأمر هو ارسال الملف أو المجلد المحدد حالياً الى واحد من الأماكن الفرعية الآتية:



أ- جهاز البلوتوث **Bluetooth Device**

يتم عن طريق هذا الأمر إرسال الملف أو المجلد عن طريق البلوتوث الى أي جهاز مجاور مقترن مع الحاسوب الحالي سواء أكان جهاز حاسوب آخر **Computer** أو هاتف **Phone** أو جهاز لوحي **iPad**.... الخ.

ب- مجلد مضغوط **Compressed Zipped Folder**

يتم عن طريق هذا الأمر ضغط الملف أو المجلد من أجل تقليل حجمه وإرساله الى أي مكان آخر.

ت- إنشاء طريق مختصر على سطح المكتب **Desktop Create Shortcut**

يتم عن طريق هذا الأمر إنشاء طريق مختصر لهذا الملف أو المجلد على سطح المكتب بغض النظر عن موقع الملف أو المجلد الحالي في وحدة التخزين.

ث- إرسال الى مجلد ملفاتي **Document**

سيتم عن طريقها إرسال هذا الملف أو المجلد الى حافظه ملفاتي **My Document**.

ج- إرسال عبر الفاكس **Fax Recipient**

سيتم عن طريقه إرسال الملف أو المجلد المحدد الى الفاكس.

ح- إرسال عبر البريد الإلكتروني **Mail Recipient**

سيتم عن طريقه إرسال الملف أو المجلد المحدد عن طريق الإيميل الى جهاز آخر.

خ- إرسال الى القرص المدمج **DVD R\W Drive**

سيتم عن طريقه إرسال الملف أو المجلد المحدد الى سواقة الاقراص المدمجة من أجل تسجيله على قرص **CD** أو **DVD**.

ملحوظة مهمة.

من الممكن اختيار ملف واحد فقط أو عدة ملفات ومجلدات في الوقت نفسه من أجل إجراء العمليات اعلاه عليه.

5- الأمر قص Cut.

إن وظيفة هذا الأمر هو إجراء عملية القص أو النقل لملف أو مجلد (أو مجموعة منهم) محددة حالياً الى مكان آخر بعد إجراء عملية اللصق Paste لهم في المكان المطلوب، مع عدم بقاء أي نسخة منهم في المكان الاصلی.

6- الأمر نسخ Copy.

إن وظيفة هذا الأمر هو إجراء عملية النسخ لملف أو مجلد (أو مجموعة منهم) محددة حالياً ونقلهم الى مكان ثاني يتم تحديده من قبل المستخدم بعد إجراء عملية اللصق Paste لهم، مع ابقاء نسخة منهم في المكان الاصلی.

7- الأمر لصق Paste.

يقوم هذا الأمر بإجراء عملية اللصق للملفات والمجلدات التي تم عمل نسخ Copy لها أو قص Cut لها في وقت سابق.

8- الأمر إنشاء طريق مختصر Create Shortcut.

إن وظيفة هذا الأمر هو إنشاء ايقونة ثانية لهذا الملف أو المجلد المحدد حالياً من نوع طريق مختصر Shortcut تعمل كطريق مختصر للوصول لهذا الملف أو المجلد، حيث من الممكن نقلها لأي مكان آخر.

9- الأمر حذف Delete.

يستخدم هذا الأمر لحذف الملفات أو المجلدات المحددة حالياً من مكانها الحالي ونقلها الى سلة المحذوفات حين التأكد من عدم الحاجة إليها، مع الاخذ بنظر الاعتبار الملاحظات الآتية:

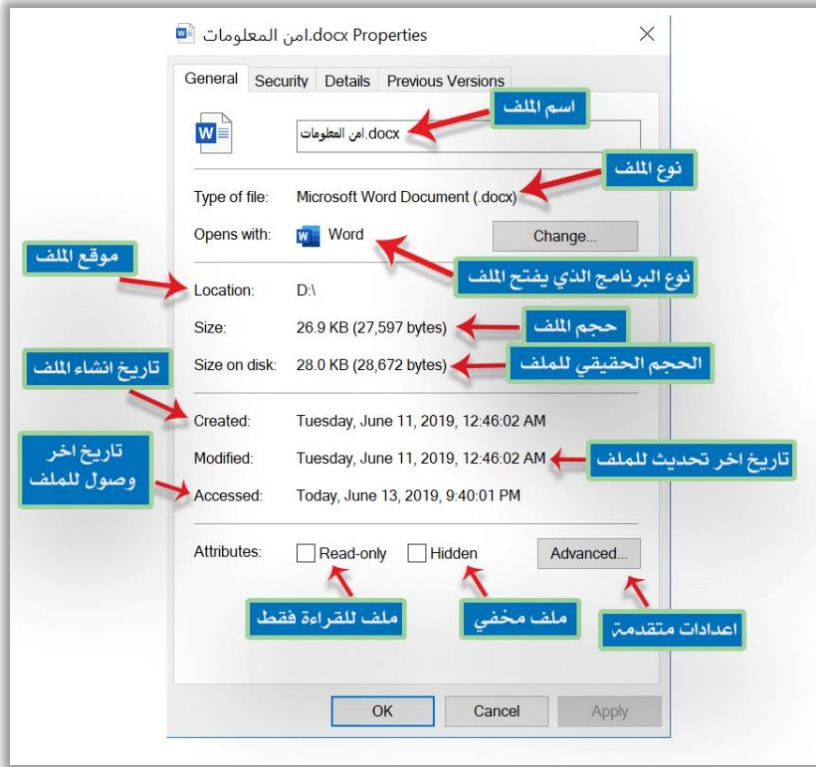
- أ- نستطيع استرجاع الملفات أو المجلدات المحذوفة من سلة المحذوفات الى مكانها الاصلی عن طريق الإيعاز Restore التابع الى سلة المحذوفات Recycle Bin.
- ب- عند الضغط على مفتاح Shift من لوحة المفاتيح مع الأمر Delete سويماً سيتم حذف الملفات أو المجلدات المحددة حالياً نهائياً من الحاسوب.
- ت- من الممكن الاستعاضة عن هذا الأمر حذف Delete بمفتاح موجود في لوحة المفاتيح، كتب عليه كلمة Delete أو Del في بعض لوحات المفاتيح.

10- الأمر إعادة تسمية Rename.

نستطيع عن طريق هذا الأمر إعادة تسمية الملف أو المجلد المحدد حالياً باسم آخر يتم كتابته من قبل المستخدم.

11- الأمر خصائص Properties.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى خصائص الملف أو المجلد المحدد حالياً، فعند اختيار هذا الأمر سيتم فتح نافذة تحتوي على اسمه وامتداده وحجمه وغيرها من الخصائص الأخرى الموضحة في الشكل أدناه.



القائمة المختصرة لأيقونة **This PC**.

تحتوي هذه القائمة على (10) أوامر رئيسة كل منها يؤدي وظيفة محددة سنوجز عملها في أدناه.



1- الأمر فتح **Open**.

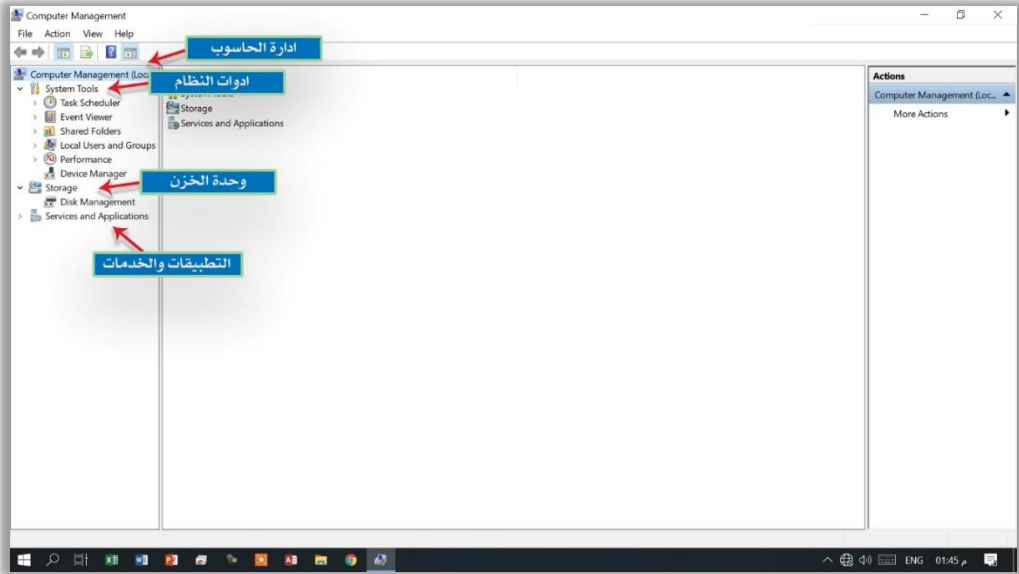
نستطيع عن طريقه فتح نافذة **This PC** والتي بدورها تتيح لنا الوصول الى كافة وحدات الخزن المرتبطة مع الحاسوب.

2- الأمر **ضع في القائمة السريعة Pin to Quick Access**.

يستخدم هذا الأمر لوضع ايقونة **This PC** في قائمة الوصول السريع **Quick Access**.

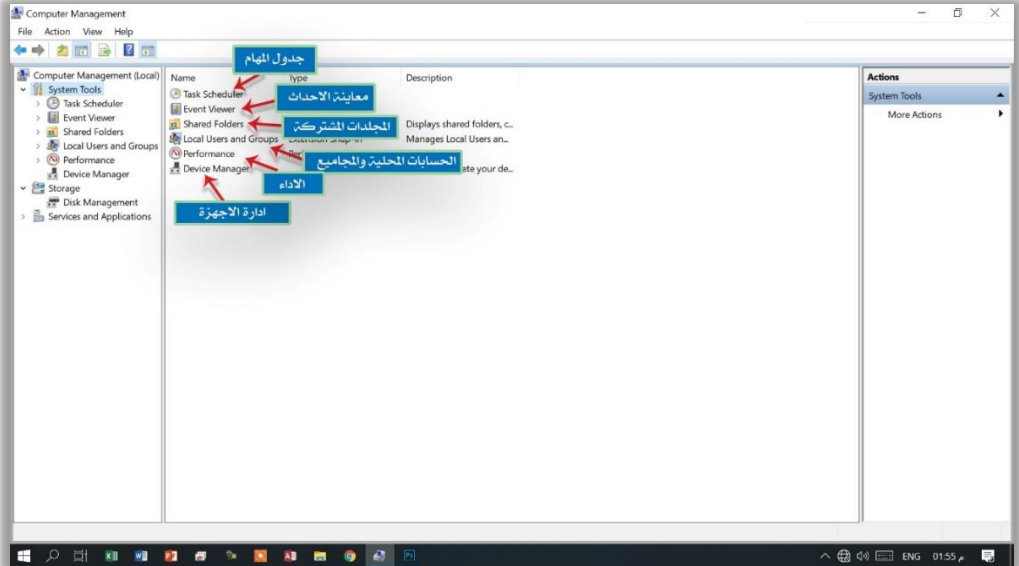
3- الأمر **إدارة Manage**.

نستطيع عن طريقه إدارة موارد النظام، مثل إدارة الذاكرة **Memory** وإدارة وحدة الخزن المحلية **Local Disk**... وغيرها من موارد الجهاز الأخرى، عند الضغط على هذا الأمر ستظهر نافذة تحتوي على التفاصيل الآتية:

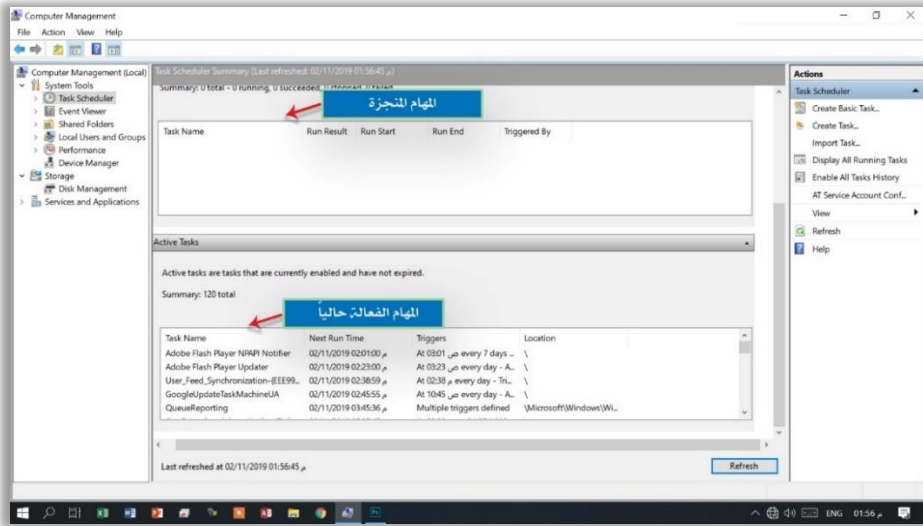


أ- أدوات النظام System Tools.

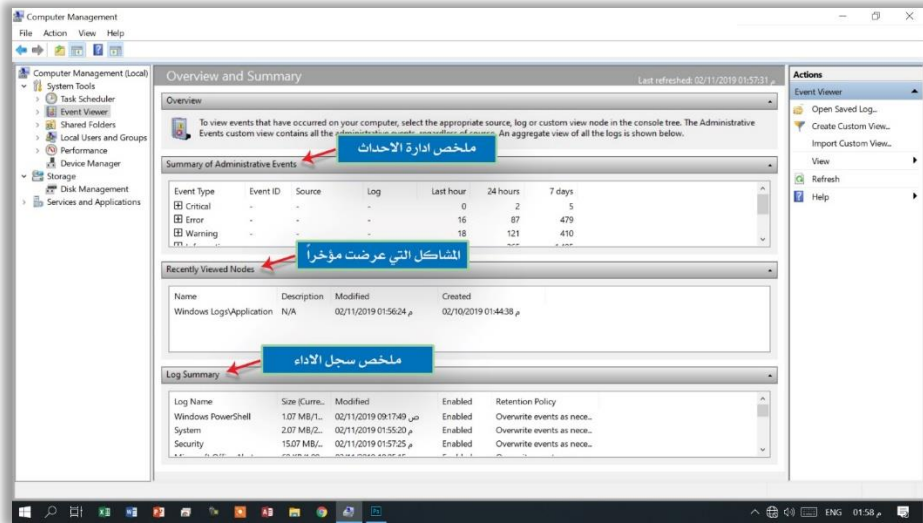
تحتوي على مجموعة من الاعداد الفرعية التي نستطيع عن طريقها معاينة وضبط بعض الإعدادات الخاصة بالنظام، وتشمل:



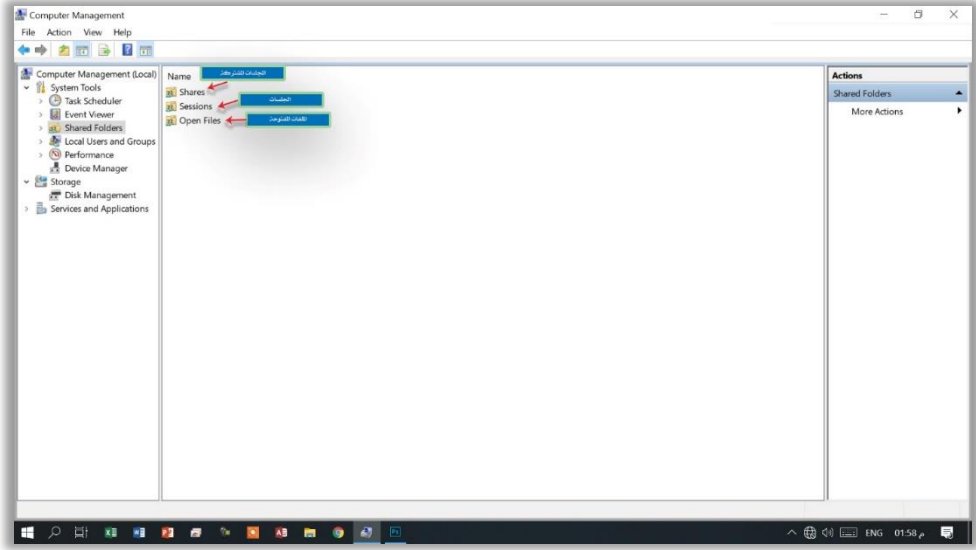
✓ **جدولة المهام Task Scheduler**: نستطيع عن طريق هذه النافذة معرفة جميع المهام التي تم تنفيذها في الفترة الاخيرة والمهام المنفذة حالياً، كل إجراء يحتوي على المعلومات الخاصة به مثل اسم الإجراء **Task Name**، وقت تنفيذه التالي **Next Run Time**، التحديثات **Triggers** وموقع التنفيذ **Location**.



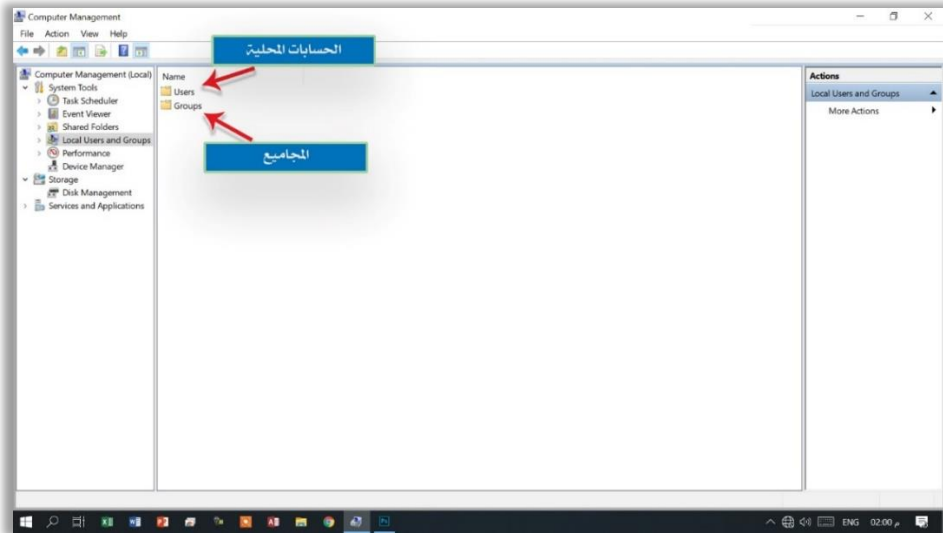
✓ **عارض الأحداث Events Viewer**: نستطيع عن طريق هذه النافذة معاينة ملخص عام لإدارة الأحداث، والمشكلات التي عرضت مؤخراً فضلاً عن ملخص سجل الاداء.



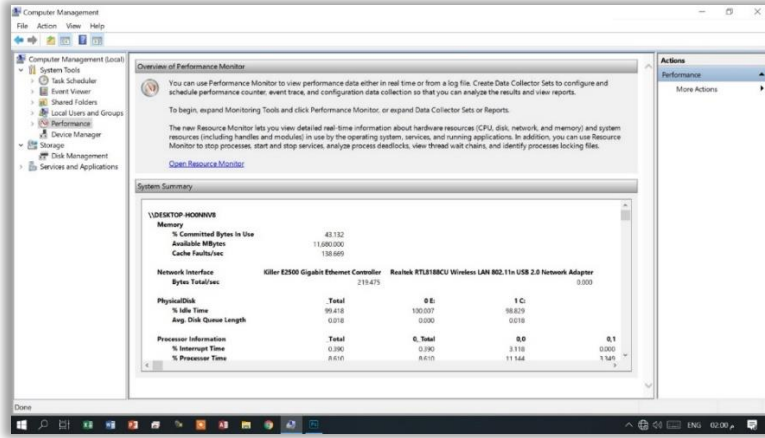
✓ **المجلدات المشتركة Shared Folders**: نستطيع عن طريق هذه النافذة معاينة جميع المجلدات المشتركة في الشبكة فضلاً عن معلومات عن الجلسات الاخيرة والملفات المفتوحة حالياً.



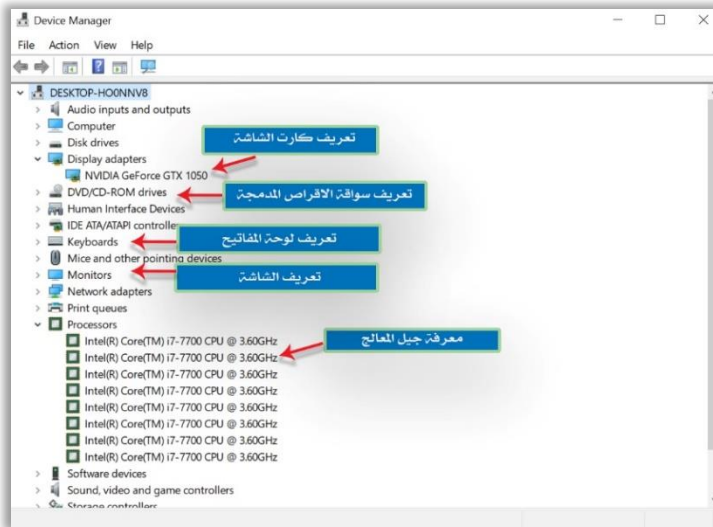
✓ **الحسابات المحلية والمجموع Local Users & groups**: نستطيع من خلال هذه النافذة من معاينة جميع الحسابات المحلية Local Users التي تم إنشاؤها على هذا الجهاز فضلاً عن جميع المجموع Groups المتصلة بالحاسوب حالياً.



✓ **الاداء Performance**: نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة تفاصيل كاملة عن موارد النظام **System Resources** وكمية المستهلك منها حالياً، ويقصد هنا بمراد النظام كل من (المعالج **Processors**، الذاكرة **Memory**، الشبكة **Network**، وحدة الخزن **Storage** ... وغيرها).

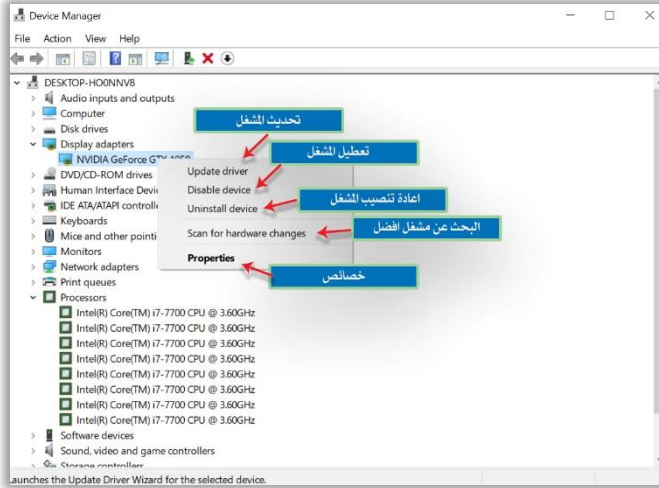


✓ **إدارة الأجهزة Devices Manager**: نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة جميع الأجهزة المرتبطة مع الحاسوب حالياً ومشغلاتها، حيث نستطيع عن طريق هذه النافذة إدارة البرامج المشغلة لتلك الأجهزة مثل (تنصيب تلك المشغلات، حذفها، تحديثها ... الخ) فضلاً عن معرفة النوع والشركة المصنعة لتلك الأجهزة.



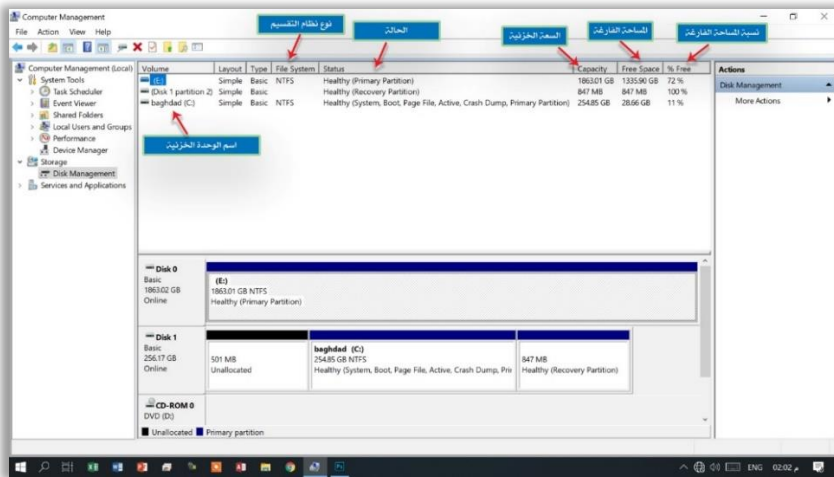
ملحوظة مهمة.

من أجل إدارة اي جهاز من الأجهزة نستطيع الضغط بزر الفأرة الأيمن على تعريف المشغل للجهاز المطلوب، ستظهر لنا نافذة تحتوي على مجموعة من الأوامر التي نستطيع عن طريقها إدارة الجهاز، وهي موضحة في الشكل الآتي.



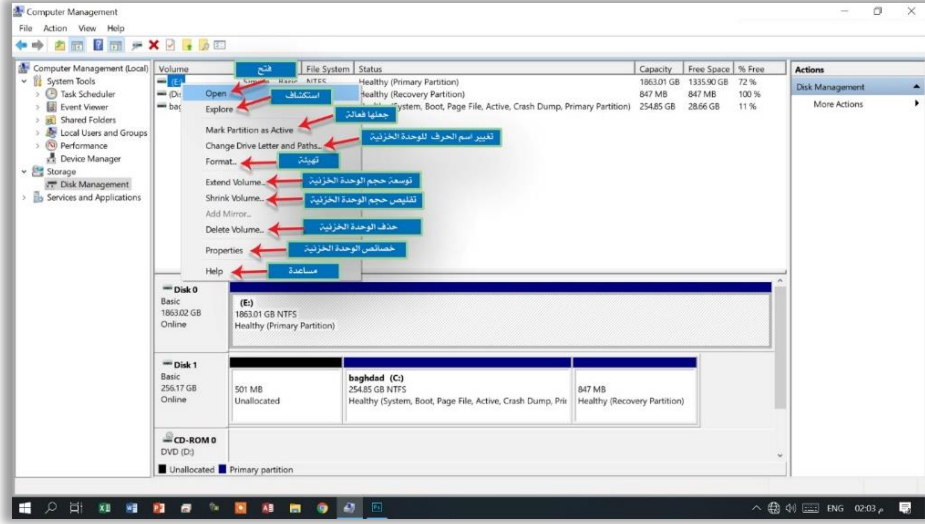
ب- الخزن Storage.

يحتوي هذا الخيار على تبويب واحد فقط هو إدارة القرص **Disk Management** نستطيع عن طريقه من إجراء عمليات الصيانة على وحدات الخزن المرتبطة حالياً مع الحاسوب ومعلومات متكاملة عن تلك الوحدات (اسمها، نوعها، حجمها ... الخ)، وكما موضح في أدناه.



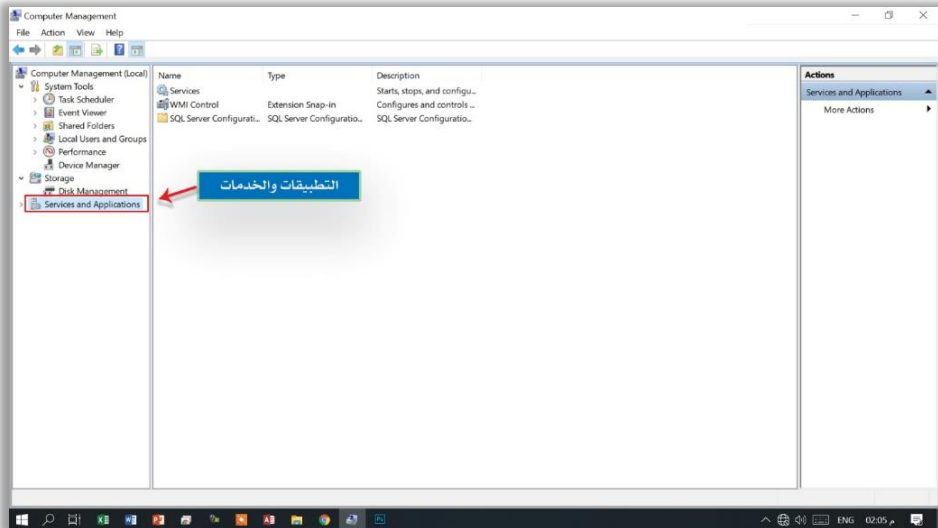
ملحوظة مهمة.

نستطيع إدارة اي وحدة تخزينه من خلال الضغط عليها بزر الفأرة الأيمن، حيث ستظهر قائمة تحتوي على مجموعة من الأوامر موضحة في الشكل أدناه.



ج- التطبيقات والخدمات Services & Applications

نستطيع عن طريق هذه النافذة من معرفة جميع التطبيقات Applications والخدمات Services التي تعمل حالياً على الحاسوب، وكما موضح في الشكل الآتي.



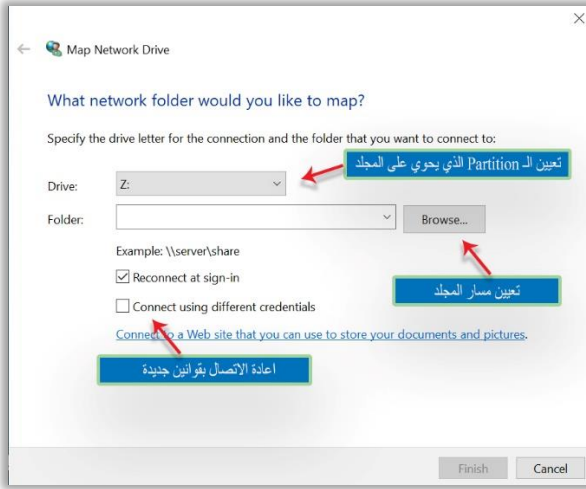
4- الأمر ضع في قائمة ابدأ **Pin to Start**.

نستطيع عن طريق هذا الأمر من وضع ايقونة **This Pc** في قائمة ابدأ **Start**.

5- الأمر سواقة خارطة الشبكة **Map Network Drive**.

نستطيع عن طريق هذا الأمر إدارة الملفات والمجلدات وأجزاء كاملة من وحدات الخزن التي نود

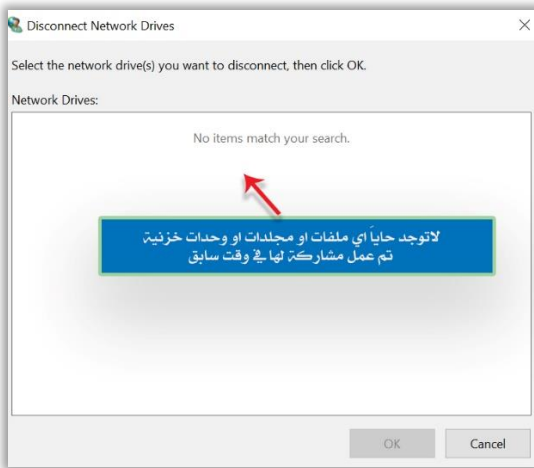
عمل مشاركة لها على الشبكة المحلية **Local Network**.



6- الأمر سواقة فصل الشبكة **Disconnect Network Drive**.

إن وظيفة هذا الأمر هو عمل فصل **Disconnect** للمجلد أو الوحدة التخزينية التي تم عمل مشاركة

لها **Sharing** على الشبكة الداخلية **Local Network** في وقت سابق.



7- الأمر إنشاء طريق مختصر Create Shortcut.

إن وظيفة هذا الأمر هو عمل طريق مختصر لأيقونة This PC.

8- الأمر حذف Delete.

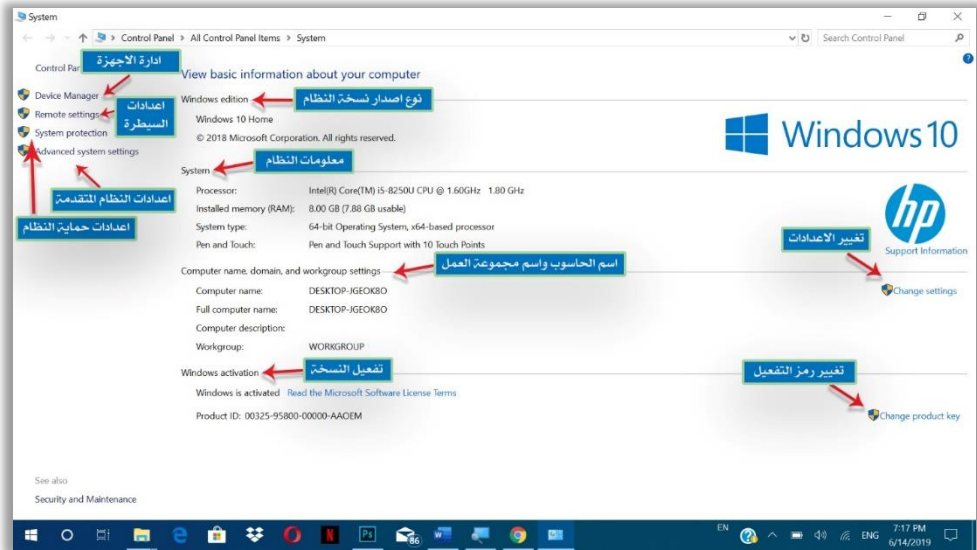
يقوم هذا الأمر بحذف ايقونة This PC من الحاسوب ونقلها الى سلة المحذوفات، وعند الضغط على مفتاح Shift من لوحة المفاتيح مع هذا الأمر سيتم حذفها نهائيا من الحاسوب.

9- الأمر إعادة تسمية Rename.

نستطيع عن طريق هذا الأمر من إعادة تسمية ايقونة This PC بأي اسم آخر يتم تحديده من قبل المستخدم User.

10- الأمر خصائص Properties.

نستطيع عن طريق هذا الأمر من الوصول الى بعض خصائص الحاسوب المادية والبرمجية، مثل نوع نسخة نظام التشغيل Windows Edition وهل هي مفعلة Activated ام لا، سرعة المعالج Processor، سعة الذاكرة Install Memory وغيرها من الخصائص الأخرى، وكما موضح في الشكل أدناه.

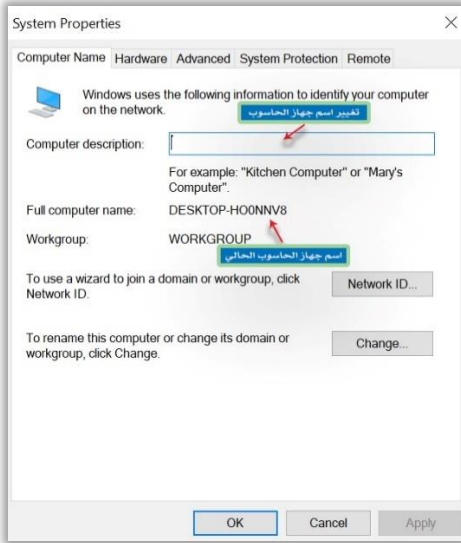


- أ- نسخة نظام التشغيل Windows Addition: نستطيع عن طريق المعلومات المتوفرة فيها معرفة نوع النسخة لنظام التشغيل واسم الشركة المنتجة لنظام التشغيل وآخر تحديث تم عليها.
- ب- معلومات النظام System: نستطيع عن طريق المعلومات المتوفرة في هذا الجزء معرفة سرعة المعالج وحجم الذاكرة ونوع نظام التشغيل، وهل إن الشاشة تدعم اللمس والتأشير ام لا.

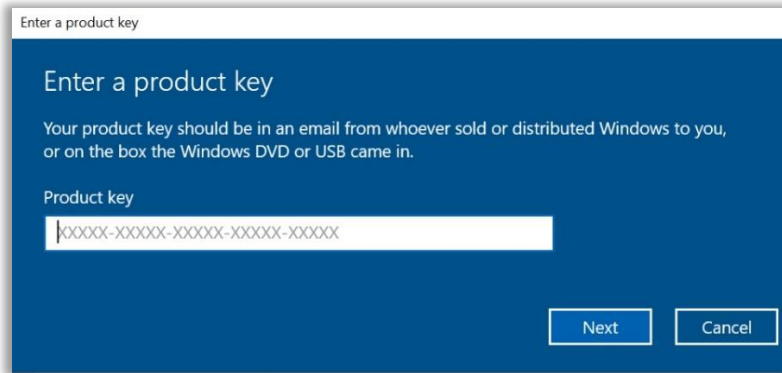
ث- اسم الحاسوب Computer Name: تتوفر في هذا الجزء المعلومات الخاصة باسم الجهاز والتي نستطيع عن طريقها ربط الجهاز مع الأجهزة الأخرى ضمن شبكة واحدة أو مجموعة عمل، كما من الممكن إن نحتاج ذلك الاسم عند تنصيب بعض البرامج مثل برنامج Arc GIS ... وغيرها من البرامج الأخرى.

د- تفعيل النسخة Windows Activation: نستطيع عن طريق المعلومات الموجودة في هذا الجزء معرفة هل إن النسخة مفعلة ام لا.

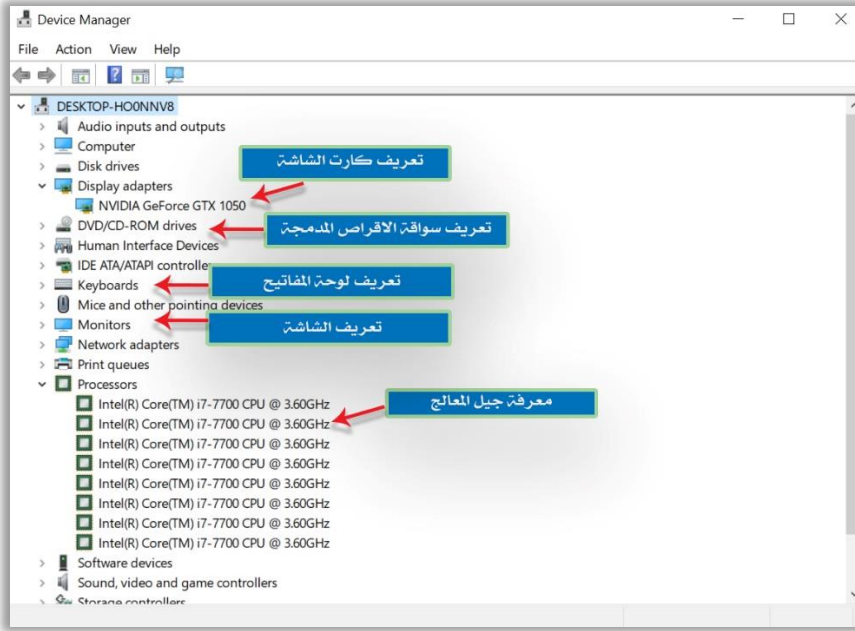
ذ- تغيير الإعدادات Change Setting: عند الضغط على هذا الأمر ستظهر لنا نافذة نستطيع عن طريقها تغيير اسم جهاز الحاسوب، وكما موضح في الشكل الآتي.



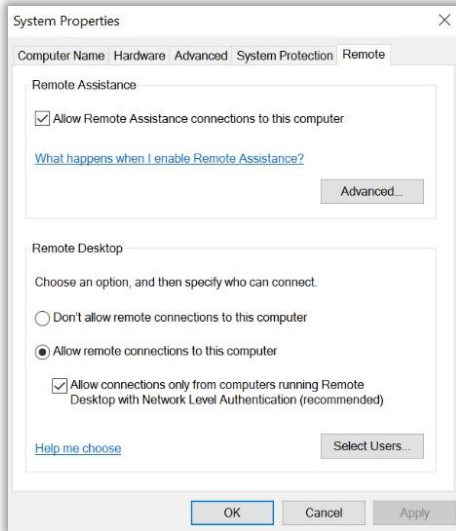
ر- تغيير مفتاح التفعيل Change Product Key: عند الضغط على هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها تغيير مفتاح التفعيل لنسخة نظام التشغيل Windows.



ز- إدارة الأجهزة Devices Manager: نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة جميع الأجهزة المرتبطة مع الحاسوب حالياً ومشغلاتها، حيث نستطيع عن طريق هذه النافذة إدارة البرامج المشغلة لتلك الأجهزة مثل (تنصيب تلك المشغلات، حذفها، تحديثها ... الخ) فضلاً عن معرفة النوع والشركة المصنعة لتلك الأجهزة (وقد تم التطرق لهذه النافذة في وقت سابق).

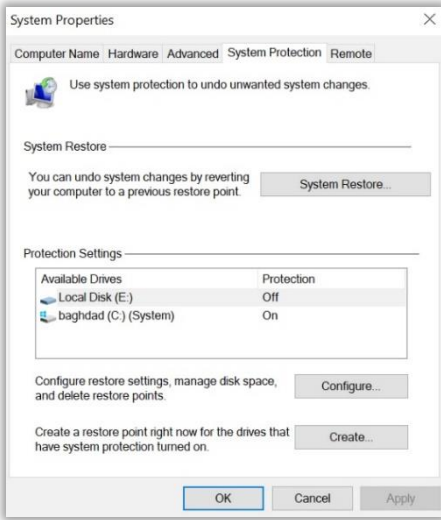


س- إعدادات التحكم Remote Setting: نستطيع عن طريق النافذة التي ستظهر لنا من تحديد



الإعدادات التي تساعدنا بالتحكم في إعدادات السيطرة على جهاز الحاسوب من بعيد، مثل التحكم في السيطرة على سطح المكتب وغيرها من الإعدادات الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.

ش- إعدادات حماية النظام **System Protection**: عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بعمل نقطة استعادة للنظام **System Restore**، وكما موضح في الشكل الآتي.



ص- إعدادات النظام المتقدمة **System Protection**: عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الجهاز المتقدمة، مثل التحكم بإعدادات أداء الجهاز **Performance Setting** والتحكم بإعدادات الملف الشخصي للمستخدمين **User Profiles Setting** والتحكم بإعدادات بداية تشغيل الجهاز واستعادة نسخة نظام التشغيل **Startup & Recovery Setting**.



القائمة المختصرة لأيقونة سلة المحذوفات **Recycle bin**.

تُعد سلة المحذوفات مثلما ذكرنا سابقاً بأنها وحدة تخزينه تستخدم للاحتفاظ بجميع الملفات والمجلدات التي يتم حذفها من الحاسوب بصورة مؤقتة لحين البت من امرها (اما حذفها نهائياً من الحاسوب أو ارجاعها الى مكانها الاصيلي الذي حذفته منه)، اما بالنسبة الى القائمة المختصرة لهذه الايقونة فتحتوي على ستة أوامر رئيسية هي.



1- الأمر فتح **Open**.

يستخدم هذا الأمر لفتح سلة المهملات من أجل معاينة الملفات والمجلدات الموجودة بداخلها.

2- الأمر تفريغ سلة المحذوفات **Empty Recycle Bin**.

يستخدم هذا الأمر لتفريغ محتويات سلة المهملات دفعة واحدة.

3- الأمر ضع في قائمة ابدأ **Pin to Start**.

يستخدم هذا الأمر لوضع ايقونة سلة المهملات في قائمة ابدأ **Start** من أجل إتاحة الوصول إليها من تلك القائمة أيضاً.

4- الأمر إنشاء طريق مختصر **Create Shortcut**.

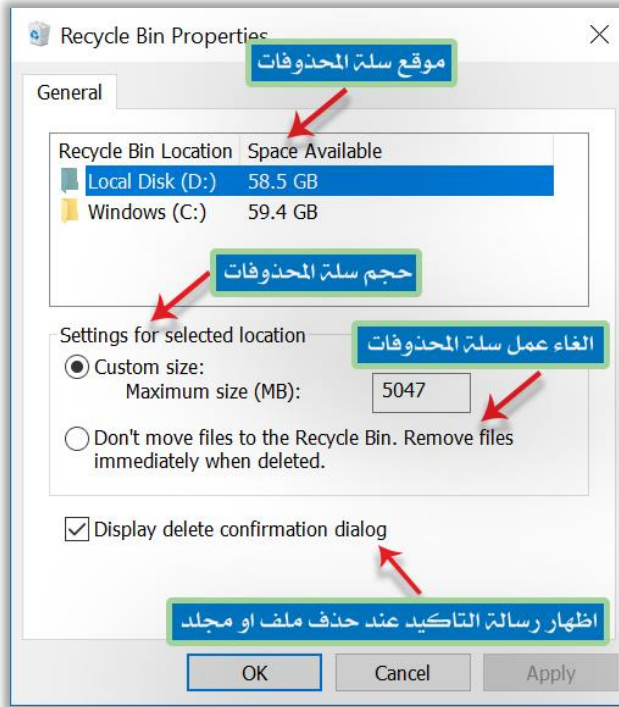
إن وظيفة هذا الأمر هو إنشاء ايقونة من نوع **Shortcut** تستخدم من أجل الوصول أيضاً الى سلة المحذوفات.

5- الأمر إعادة تسمية Rename.

نستطيع عن طريق هذا الأمر من إعادة تسمية سلة المحذوفات لأي اسم آخر يتم اختياره من قبل المستخدم.

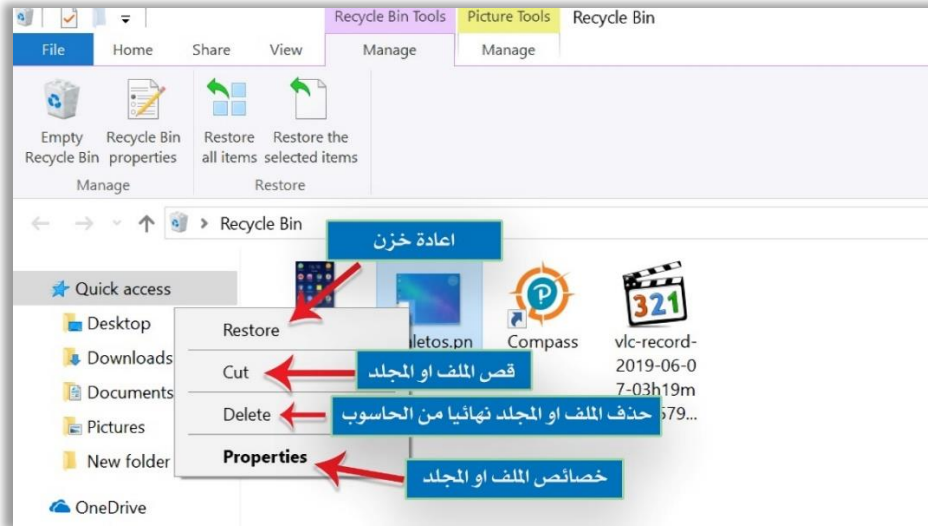
6- الأمر خصائص Properties.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى خصائص سلة المحذوفات من أجل تحديد مكان الوحدة التخزينية وسعتها فضلاً عن الخيارات الأخرى التي توفرها، وكما موضح في الشكل أدناه.



محتويات سلة المحذوفات Recycle bin.

عند فتح سلة المحذوفات فإننا سنشاهد بداخلها جميع الملفات والمجلدات التي تم حذفها من الحاسوب في وقت سابق، وعند الضغط بزر الفأرة الأيمن على أي ملف أو مجلد، ستظهر لنا أربعة أوامر رئيسية هي.



1- الأمر استعادة Restore.

نستطيع عن طريق هذا الأمر استرجاع جميع الملفات والمجلدات المحذوفة من الحاسوب في وقت سابق، الى مكانها الاصيلي قبل عملية الحذف.

2- الأمر قص Cut.

نستطيع عن طريق هذا الأمر قص الملفات والمجلدات المحذوفة في وقت سابق، ومن ثم عمل لصق Paste لها في مكان آخر ليتم نقلها من سلة المحذوفات الى مكانها الجديد.

3- الأمر حذف Delete.

نستطيع عن طريق هذا الأمر من حذف الملفات والمجلدات المحددة حالياً من الحاسوب بصورة نهائية، مع عدم إمكانية استرجاعها مجدداً.

4- الأمر خصائص Properties.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى خصائص الملف أو المجلد المحدد حالياً الموجود داخل سلة المحذوفات.

شريط المهام Task Bar.

هو عبارة عن شريط مستطيل الشكل يقع أسفل سطح المكتب في شاشة نظام التشغيل Windows، ويحتوي على المكونات الآتية:



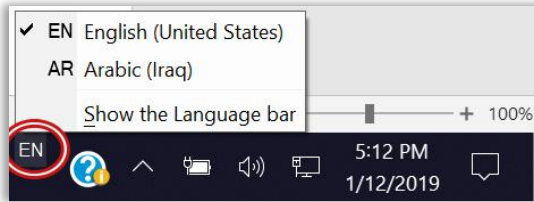
1- نافذة الإشعارات Notifications Area: تحتوي على جميع الإشعارات والتنبيهات التي تأتيك من نظام التشغيل أو البرامج المثبتة داخل الحاسوب مثل اشعارات التحديث Update Notification أو حدوث الأخطاء Errors Notification ... وغيرها من الإشعارات الأخرى، من أجل إعلام المستخدم لاتخاذ الإجراء المناسب بحقها.



2- الساعة Clock: نستطيع عن طريقه التحكم بالوقت والتاريخ الحالي وشكل ظهورهما على الشاشة، فضلاً عن إمكانية تحديثهما.

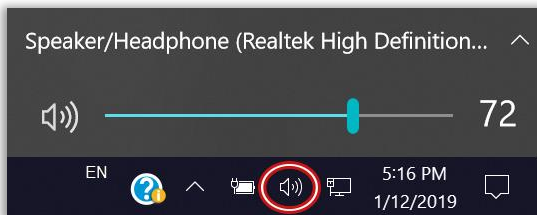


3- اللغة Language: نستطيع عن طريقه تبديل اللغة الموجودة بين اللغات المتوفرة حالياً، كما نستطيع إضافة أو حذف لغات من الحاسوب وحسب الحاجة إليها.



4- الصوت Sound: نستطيع عن طريقه التحكم بحجم الصوت الخارج من الحاسوب نتيجة تشغيل

الملفات الصوتية أو الفيديوهات المخزنة داخل الحاسوب وجودته، فضلاً عن اصوات الإشعاعات الناتجة من عمل نظام التشغيل.



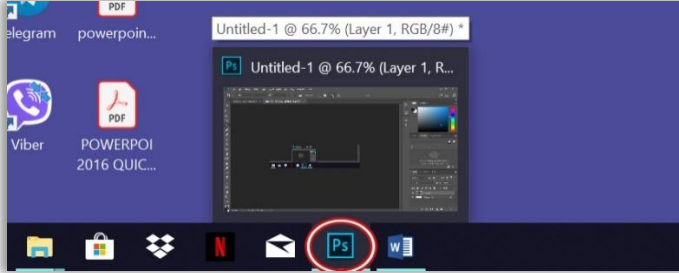
5- الشبكة Network: نستطيع عن طريق هذه الأيقونة رؤية الشبكات المتاحة للاتصال بها بواسطة كارت الشبكة Network Card، سواء اكانت شبكات سلكية أو لاسلكية، فضلاً عن التحكم بإعداداتها.



6- البطارية Battery: نستطيع عن طريقه التأكد من ربط أو عدم ربط الحاسوب بمصدر الطاقة، فضلاً عن حجم الشحن الباقي في البطارية عند عدم ربطها بمصدر الطاقة، وكذلك إمكانية التحكم بإعداداتها.



7- منطقة النوافذ العاملة على سطح المكتب: هي عبارة عن مساحة مخصصة تقع في وسط شريط المهام تحتوي على أسماء النوافذ المفتوحة حاليا على سطح المكتب، حيث إن كل نافذة يتم فتحها على سطح المكتب تظهر لها نافذة واسم في شريط المهام.



8- ايقونات البرامج Programs icons: من الممكن إن يحتوي شريط المهام على ايقونات بعض البرامج المثبتة داخل الحاسوب من أجل تسهيل عملية الوصول إليها وفتحها.



9- ايقونة عرض المهام Task View: نستطيع عن طريق هذه الأيقونة رؤية جميع النوافذ والبرامج التي تعمل حاليا ولكنها مخفية في شريط المهام Task Bar، حيث نستطيع اخفاؤها وإظهارها مرة أخرى عن طريق استخدام الأيقونة نفسها.



10- ايقونة البحث Search Icon: نستطيع عن طريق هذه الأيقونة من البحث عن جميع الملفات والمجلدات والبرامج المخزنة داخل وحدات الخزن في الحاسوب عن طريق كتابة جزء من اسمها (اذ لم نكن نعرف اسمها كاملا وتشغيلها عن طريق الضغط عليها حين ظهورها بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة فقط).

11- زر ابدأ Start: نستطيع عن طريقه الوصول الى قائمة ابدأ **Start** والتي تُعد أحد الأركان الأساسية في نظام التشغيل Windows 10 حيث تحوي على الأجزاء الأساسية الآتية:

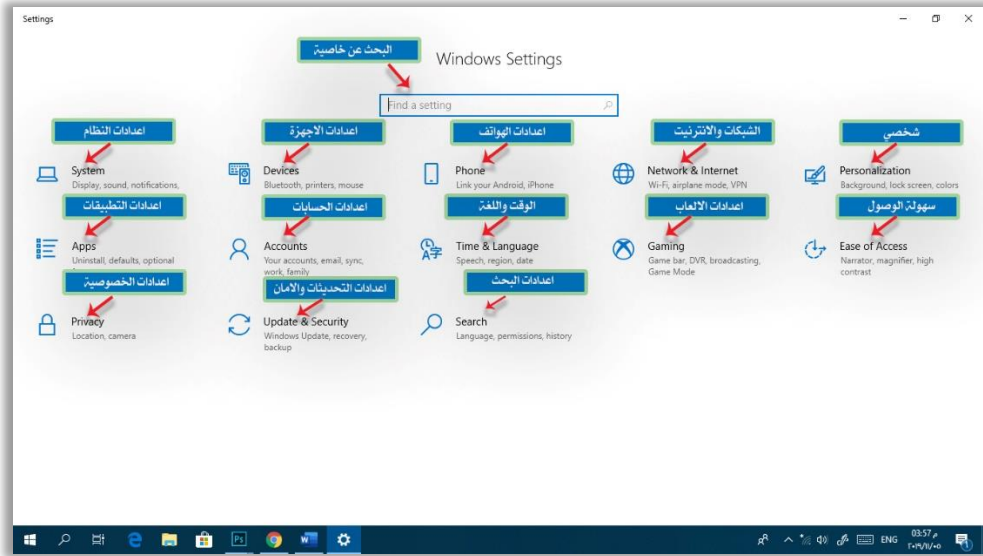


- 1- **البرامج المثبتة داخل الحاسوب:** يقع هذا الجزء في الجهة اليسرى من تلك القائمة ويحتوي على جميع البرامج المثبتة داخل الحاسوب حيث من الممكن تشغيل تلك البرامج عن طريقها **Run** أو ازلتها **Remove** أو إعادة تنصيبها **Uninstall**.
- 2- قائمة ايقونات البرامج الترفيهية والبرامج الأخرى التي يتم اضافتها من قبل المستخدم عن طريق الأمر **Pin to Start**.
- 3- **الأمر Power:** نستطيع عن طريقه إطفاء وتشغيل الحاسوب، حيث يحوي على الأوامر الآتية:
 - ✓ **الأمر إطفاء الحاسوب Shut done:** يتم عن طريق هذا الأمر إطفاء جهاز الحاسوب.



- ✓ **الأمر إعادة التشغيل Restart:** يتم عن طريق هذا الأمر إطفاء وإعادة تشغيل جهاز الحاسوب بصورة تلقائية.
- ✓ **الأمر سكون Sleep:** يتم عن طريق هذا الأمر جعل الحاسوب بوضع السكون، حيث سيتم قطع الطاقة الكهربائية عن جميع أجزاء الحاسوب عدا الذاكرة الرئيسية لكي تبقى محتفظة بجميع البرامج المفتوحة حالياً من أجل استعادتها بعد العودة لجهاز الحاسوب.

4- الأمر إعدادات **Setting**: نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى قائمة الإعدادات الخاصة بنظام التشغيل **Windows** والتحكم بها من أجل الحصول على أفضل أداء لنظام التشغيل، فضلاً عن إمكانية اصلاح الاعطال والمشكلات الناتجة عن سوء الاستخدام لذلك النظام.



5- الأمر حساب **Account**: نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى الحسابات التي تم عملها لنظام التشغيل **Windows** والتحكم بها للحصول على امان أكثر وتنظيم أكبر، ويحتوي على ثلاث أوامر فرعية هي.

أ- الأمر تغيير إعدادات الحساب **Change Account Setting**: نستطيع عن طريق هذا الأمر تغيير خصائص الحساب الحالي من اسم وصورة ورقم سري..... وغيرها من الخصائص الأخرى.

ب- الأمر قفل **Lock**: نستطيع عن طريق هذا الأمر قفل الحساب الحالي.

ت- الأمر تسجيل الخروج **Sign out**: نستطيع عن طريق هذا الأمر الخروج من الحساب الحالي، وتسجيل الدخول الى حساب جديد.



القائمة المختصرة لشريط المهام Taskbar Popup.

نستطيع الوصول الى هذه القائمة عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن في أي مكان فارغ وسط شريط المهام، ستظهر لدينا قائمة تحتوي على (14) أمراً، كل منها يؤدي وظيفة معينة. وهي موضحة في أدناه.



1- الأمر اشرطة الأدوات Toolbars.

نستطيع عن طريق هذا الأمر ادراج اشرطة أدوات الى شريط المهام، حيث يحتوي هذا الأمر على قائمة فرعية تحوي على اربعة أنواع من اشرطة الأدوات، هي.

أ- شريط العنوان Address bar: عند اختيار هذا الاكر سيتم إضافة شريط يحتوي على صندوق بحث نستطيع عن طريقه الوصول الى أي مكان داخل الوحدة التخزينية بمجرد كتابة عنوانه، أو أي عنوان على الشبكة الأنترنت، مع ملاحظة إن عملية ظهور هذا الشريط يتم من خلال وضع إشارة (صح) امامه في القائمة ام رفع إشارة (صح).

ب- شريط الروابط Links bar: عند اختيار هذا الأمر سيتم إضافة شريط خاص بالروابط الى شريط المهام، من الممكن عن طريقه الانتقال الى الصفحات المفضلة في شبكة الأنترنت.

ت- شريط سطح المكتب Desktop bar: عند وضع علامة (صح) امام هذا الأمر سيتم إضافة شريط جديد الى شريط المهام يحتوي على جميع الأيقونات الموجودة على سطح المكتب بمختلف أنواعها.

ث- شريط جديد New Toolbar: عند وضع علامة (صح) امام هذا الأمر سيتم إضافة شريط أدوات جديد يتم اختياره من قبل المستخدم User ويعمل هذا الشريط كرابط لمجلد يحتوي على عدد من الملفات والمجلدات داخله (حيث ستظهر تلك المحتويات في هذا الشريط لتسهيل عملية الوصول إليها).

2- الأمر بحث Search.

نستطيع عن طريق هذا الأمر إظهار أو عدم إظهار ايقونة البحث الموجودة بجانب زر Start في شريط المهام، حيث يحتوي هذا الأمر على قائمة فرعية تحتوي على الخيارات الآتية:

أ- إخفاء Hidden: يتم عن طريقها إخفاء ايقونة البحث Search icon في شريط المهام.

ب- إظهار ايقونة البحث Show Cortana Icon: يتم عن طريقها إظهار ايقونة البحث كورتانا في شريط المهام.

ت- إظهار صندوق البحث Show Search Box: يتم عن طريقها إظهار ايقونة البحث على شكل مربع بحث نستطيع عن طريقه كتابة اسم الملف، المجلد، البرنامج أو الصفحة الذي نود البحث عنه.



3- الأمر إظهار زر عرض المهام Show Task View Button.

نستطيع عن طريقه إظهار أو إخفاء زر Task View Button على شريط المهام، والذي يقوم بوظيفة إظهار جميع النوافذ المفتوحة حالياً (نوافذ الملفات، المجلدات، البرامج) والمخفية في شريط المهام.

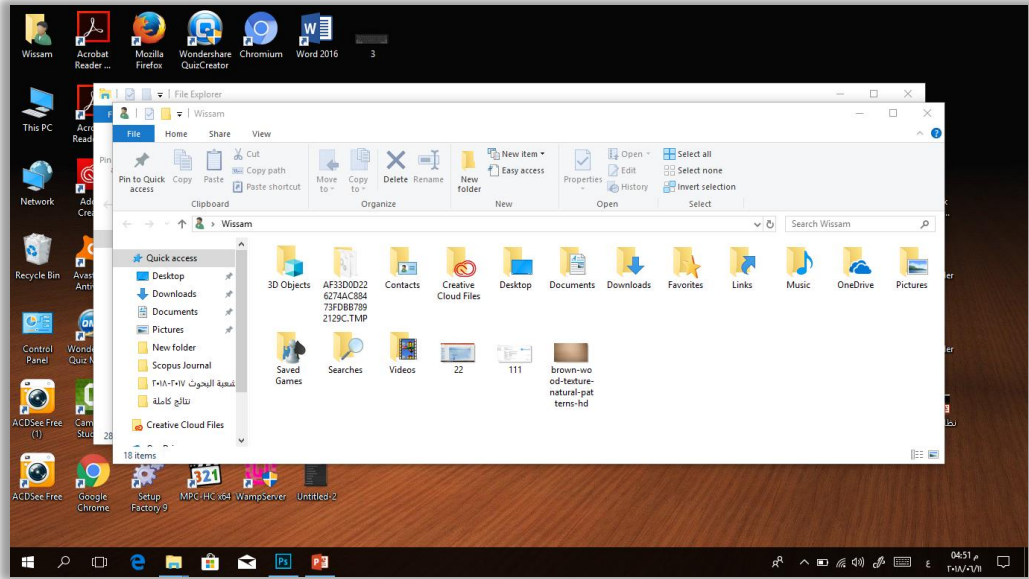
4- الأمر إظهار زر لوحة المفاتيح للمس **Show Touch Keyboard Button**

يقوم هذا الأمر بوظيفة إظهار أو إخفاء لوحة المفاتيح الإلكترونية **Touch Keyboard** التي تعمل بطريقة للمس في شريط المهام، لكي يستطيع المستخدم استعماله عند الحاجة إليه.



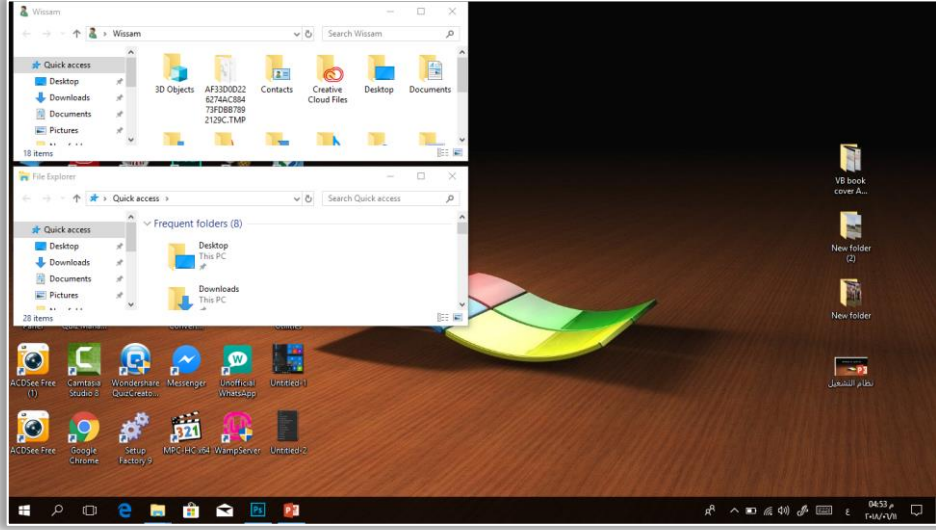
5- الأمر ترتيب النوافذ التتابعي **Cascade Windows**

إن وظيفة هذا الأمر هو ترتيب النوافذ المفتوحة حالياً (نوافذ الملفات، المجلدات، البرامج) والظاهرة على سطح المكتب بشكل تتابعي، ومن المهم معرفته إن هذا العمل لا يشمل النوافذ المفتوحة حالياً والمخفية في شريط المهام وإنما يشمل فقط النوافذ الظاهرة على سطح المكتب.



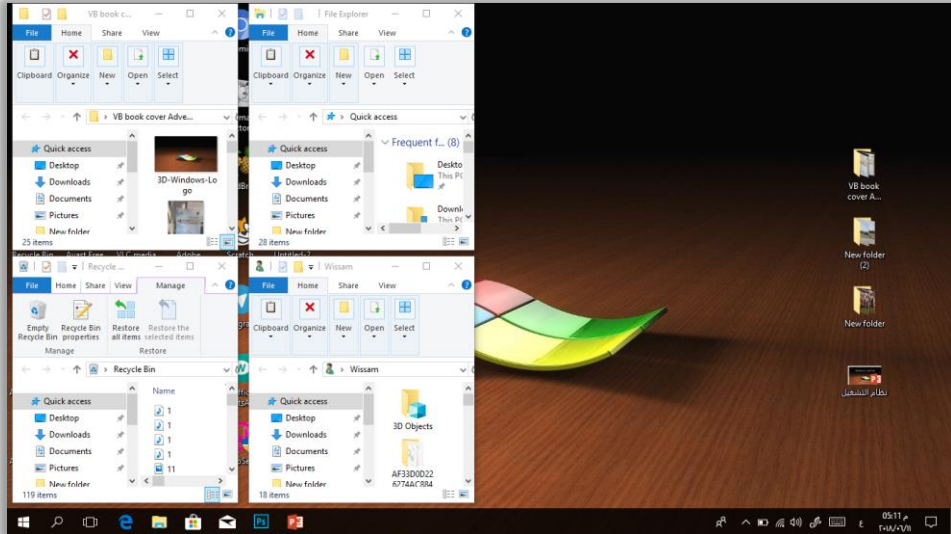
6- الأمر عرض النوافذ بشكل مكدس Show Windows Stacked.

إن وظيفة هذا الأمر ترتيب النوافذ المفتوحة حالياً والظاهرة على سطح المكتب بشكل افقي واحدة فوق الأخرى.



7- الأمر عرض النوافذ جنباً لجنب Show Windows Side By Side.

إن وظيفة هذا الأمر ترتيب النوافذ المفتوحة حالياً والظاهرة على سطح المكتب بشكل عمودي واحدة بجانب الأخرى.

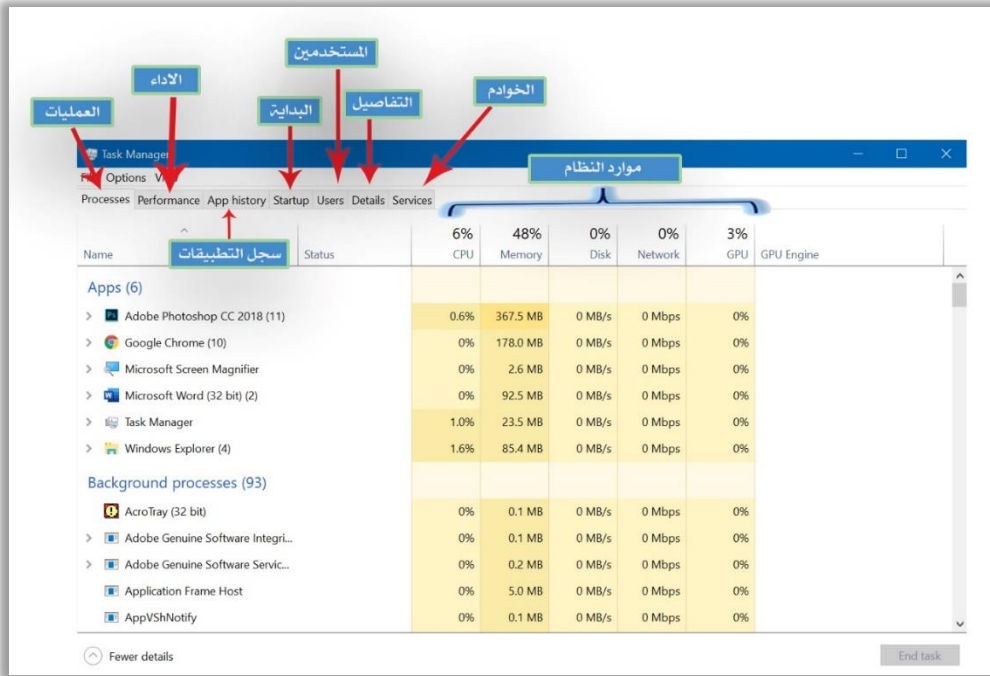


8- الأمر إظهار سطح المكتب Show the desktop.

إن وظيفة هذا الأمر إخفاء جميع النوافذ المفتوحة حالياً في شريط المهام وإظهار سطح المكتب فقط.

9- الأمر مدير المهام Task Manager.

إن وظيفة هذا الأمر هو إظهار نافذة مدير المهام الـ Task Manager والتي توضح جميع البرامج التي تعمل حالياً ومقدار استهلاكها لموارد النظام (الذاكرة، وحدة التخزين، الشبكة، المعالج.... وغيرها) فضلاً عن خصائص ووظائف أخرى من الممكن أن تحتويها هذه النافذة.

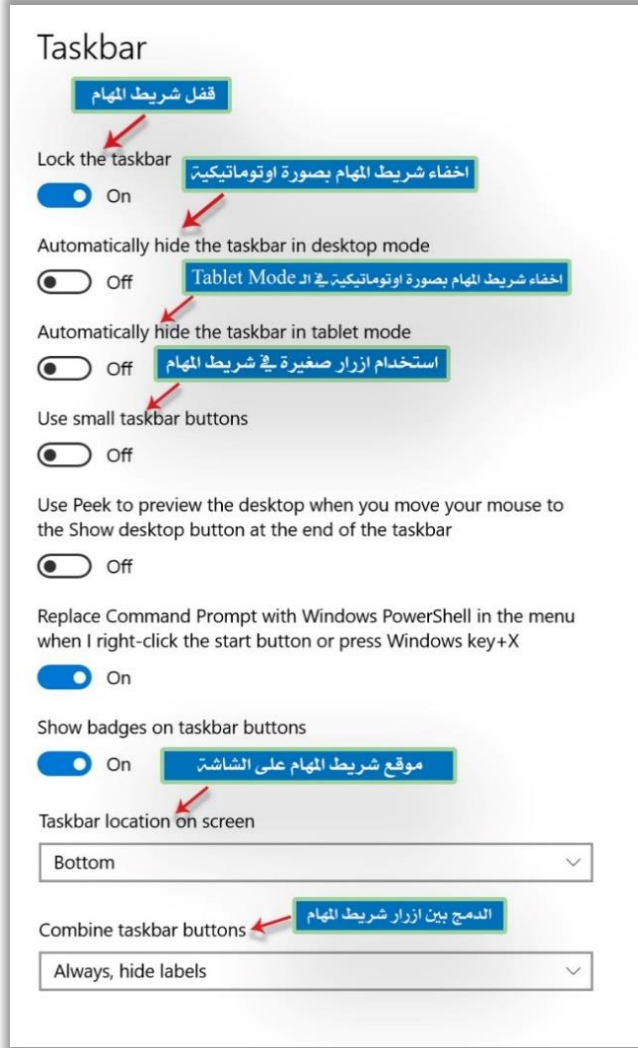


10- الأمر قفل شريط المهام Lock The Taskbar.

إن وظيفة هذا الأمر هو قفل أو عدم قفل شريط المهام، ومعنى قفل شريط المهام إننا لا نستطيع تحريكه الى اي مكان آخر عند الضغط عليه بزر الفأرة الأيسر وسحبه في الوقت نفسه.

11- الأمر إعدادات شريط المهام Taskbar Setting.

إن وظيفة هذا الأمر هو إظهار النافذة التي تحتوي على مجموعة من الخصائص التي نستطيع التحكم عن طريقها بإعدادات شريط المهام شريط المهام، وكما موضح في النافذة أدناه.



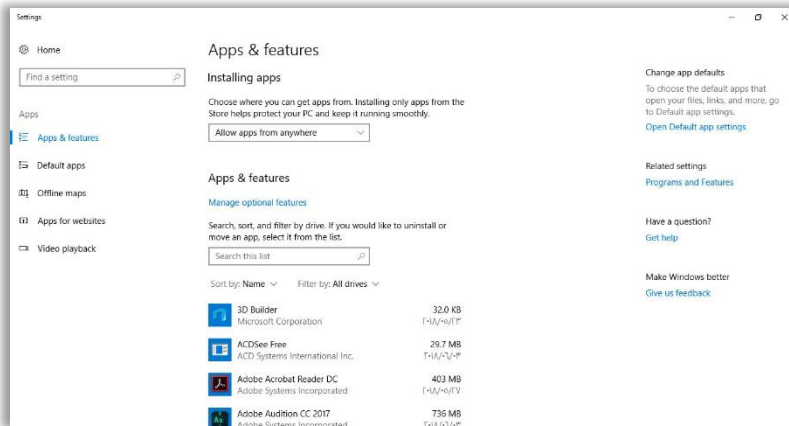
القائمة المختصرة لزر ابدأ Start.

عند الضغط بزر الفأرة الأيمن على زر Start ستظهر قائمة تحتوي على مجموعة من الأوامر كل منها يؤدي وظيفة محددة، وهي موضحة كما يلي.



1. الأمر التطبيقات والميزات Apps. And Features.

عند اختيار هذا الأمر سيتم فتح نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص البرامج والتطبيقات المثبتة داخل الحاسوب مثل ازلتها أو اعادة تنصيبها أو تعطيلها ... وغيرها من الخصائص الأخرى الموضحة في النافذة أدناه.



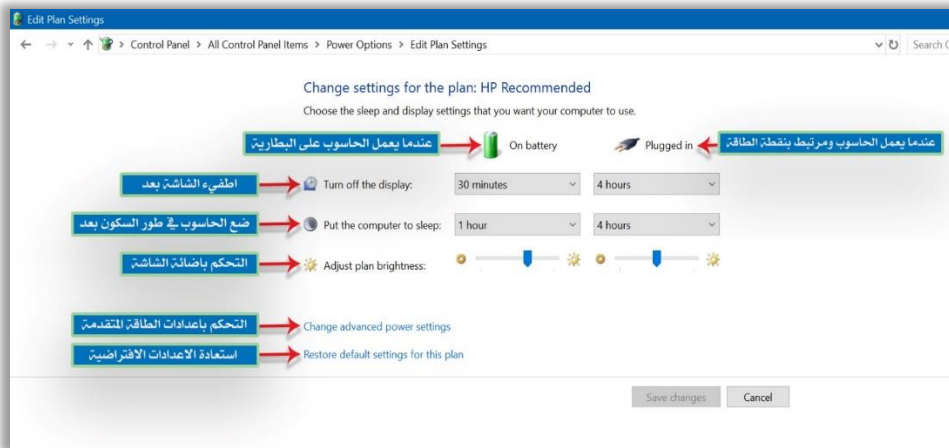
2. الأمر مركز التنقل **Mobility Center**.

عند اختيار هذا الأمر سيتم فتح نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بمقدار اضاءة الشاشة والتحكم بمستوى الصوت ومقدار الشحن في البطارية... وغيرها من الخصائص الأخرى الموضحة في النافذة أدناه.



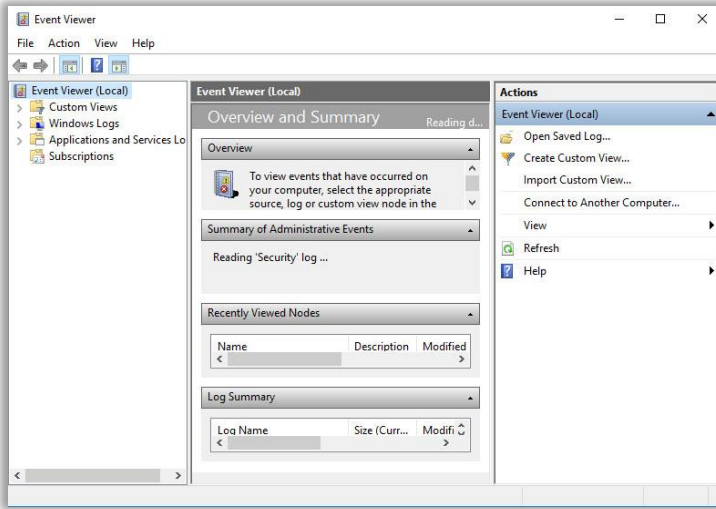
3. الأمر خيارات الطاقة **Power Option**.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة التحكم بخصائص الطاقة والوقت اللازم لوضع الحاسوب في حالة السكون **Sleep** أو إطفائه كلياً **Shout down**، وكذلك التحكم بخصائص شاشة الحاسوب، وكما موضح في الشكل أدناه:



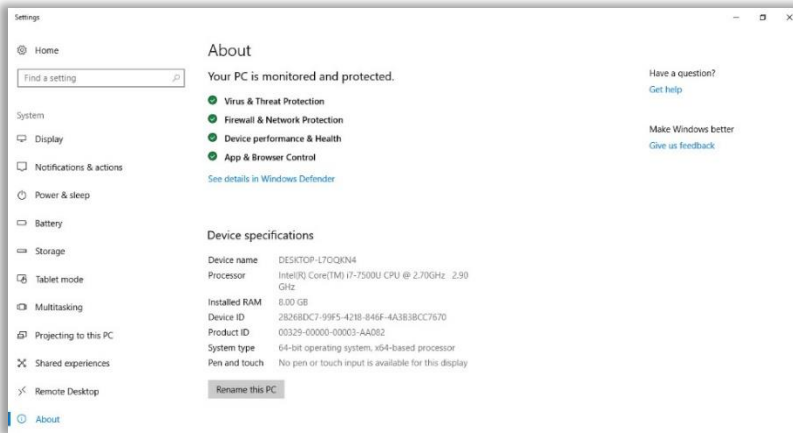
4. الأمر عارض الأحداث Event Viewer

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة عارض الأحداث Event Viewer التي تحوي على جميع الأحداث والإجراءات التي تم تنفيذها من قبل الحاسوب في الفترة السابقة والاعمال والإجراءات التي يقوم بها حالياً، وكما موضح في النافذة أدناه.



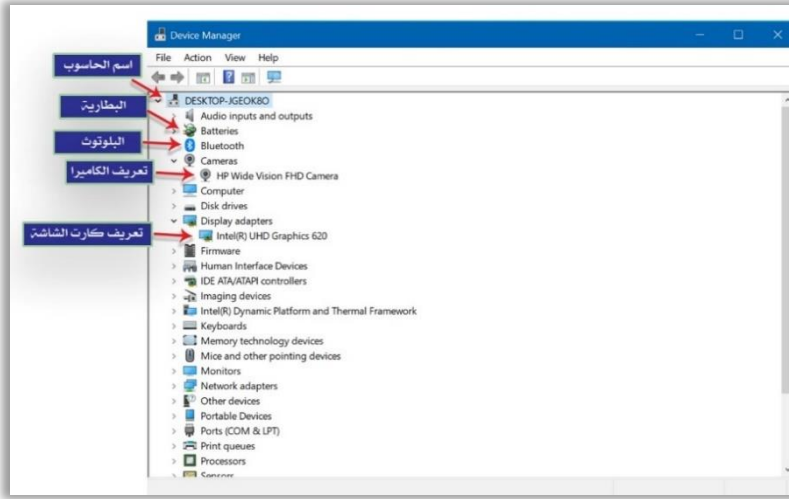
5. الأمر نظام System

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى النافذة التي تحتوي على خصائص النظام المادية والبرمجية والتحكم بها مثل عرض إعدادات الشاشة وإعدادات الطاقة والإشعارات، فضلاً عن اسم الحاسوب وخصائصه مثل (سرعة المعالج – حجم الذاكرة الخ)، وكما موضح في النافذة أدناه.



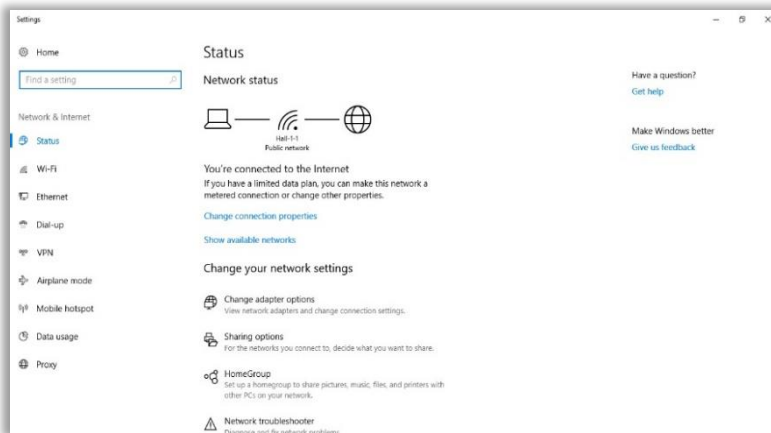
6. الأمر إدارة الجهاز Device Manager.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى جميع تعاريف الأجهزة المرتبطة مع الحاسوب والتحكم بها مثل تعاريف (الشاشة – كارت الشاشة – كارت الصوت – البطارية – البلوتوث الخ) وإجراء عمليات الصيانة عليها مثل (تعريفها – تحديثها – تعطيلها – ازالتها... الخ)، وكما موضح في النافذة أدناه.



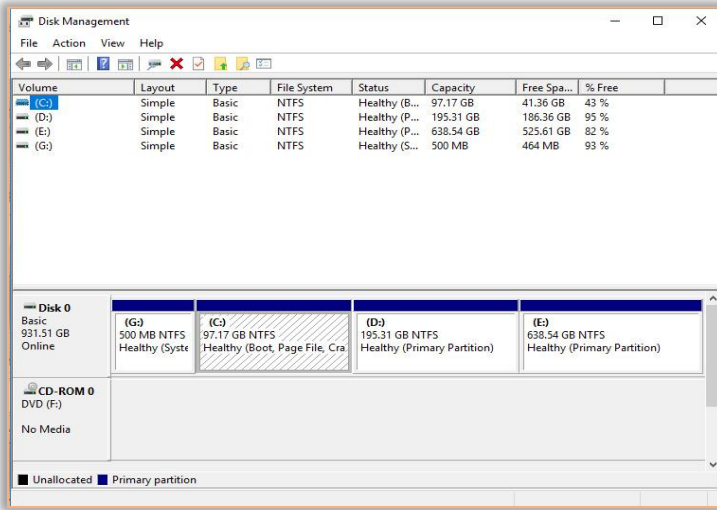
7. الأمر اتصالات الشبكة Network Connections.

عند اختيار هذا الأمر ستظهر نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص الشبكات المتوفرة حالياً في الحاسوب سواء اكانت سلكية أو لاسلكية، مثل إضافة شبكة أو ازالتها أو اعادة ضبطها.... الخ، وكما موضح في النافذة أدناه.



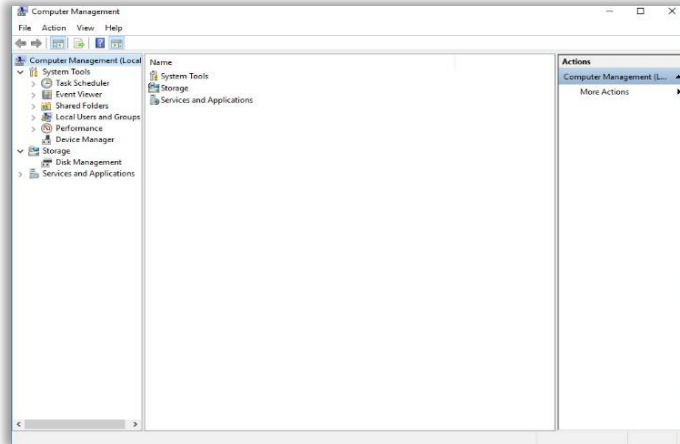
8. الأمر إدارة القرص **Disk Management**.

عن طريق هذا الأمر سيتم فتح نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص الوحدات التخزينية المرتبطة مع الحاسوب والتحكم بخصائصها مثل حذف وحدة تخزينه أو إضافة جديدة أو إعادة تقسيمها أو إعادة تهيئتها... الخ سواء اكانت وحدات الخزن تلك اقراصاً محلية **Local Disk** ام اقراصاً متنقلة **Removable Disk**، وكما موضح في النافذة أدناه.



9. الأمر إدارة الحاسوب **Computer Management**.

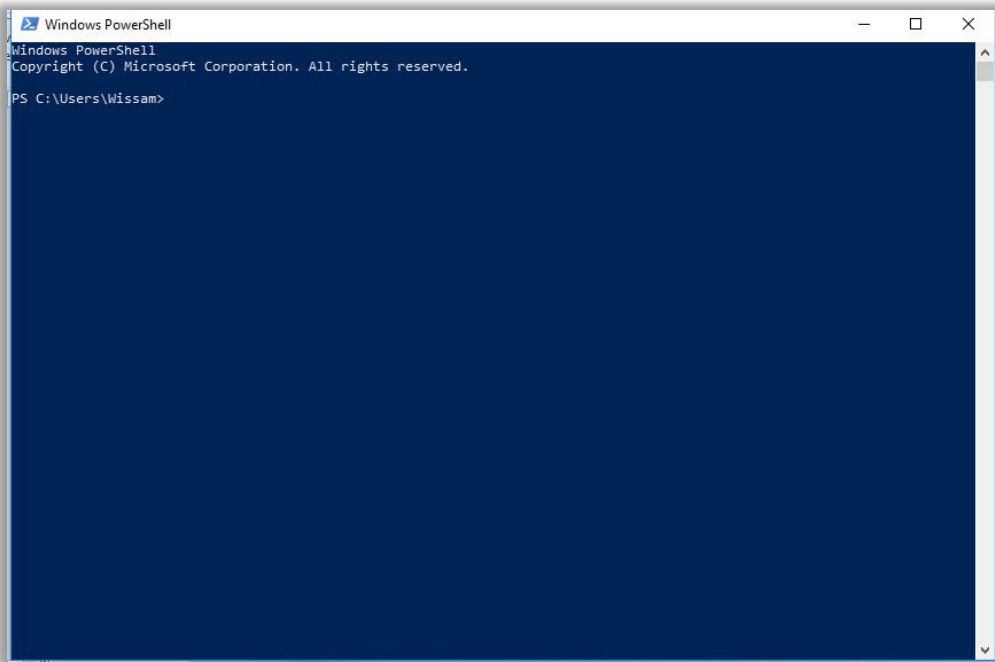
عند اختيار هذا الأمر سيتم فتح نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص المكونات المادية للحاسوب **Hardware** مثل التحكم بخصائص الذاكرة **Storage** وأدوات النظام **System Tools** وإدارة تعريف الأجهزة **Services & Applications**... الخ، وكما موضح في النافذة أدناه.



10. الأمر Windows PowerShell.

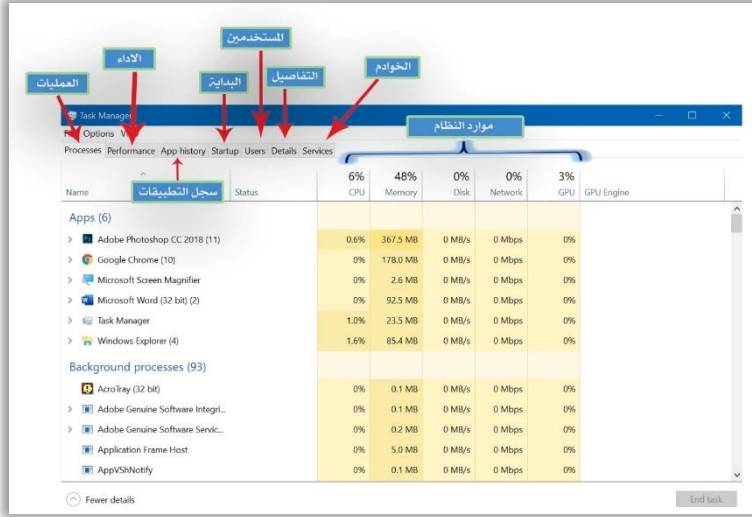
نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة برنامج **Power Shell**، السؤال الذي يطرح نفسه هنا ما هو الـ **PowerShell**؟

هو إضافة من شركة **Microsoft** لمحترفي العمل على نظام التشغيل **Windows** من أجل التعامل مع هذا النظام عن طريق لوحة المفاتيح **Keyboard** باستخدام بعض الأوامر الجاهزة التي وفرها هذا البرنامج، بمعنى آخر هنالك من يُعده كبرنامج مطور للـ **Command Prompt (CMD)** أو إنه الوجه الآخر للـ **Visual Basic Script**، صدرت اول نسخة من هذا البرنامج مع نظام التشغيل **Windows Vista** واستمر مع الإصدارات اللاحقة، كما يوجد هذا البرنامج بصورة حزمة مستقلة من أجل تثبيته على الإصدارات القديمة مثل **Windows XP** فما دون، اما بالنسبة الى الشاشة الرئيسة للبرنامج فهي موضحة في أدناه.



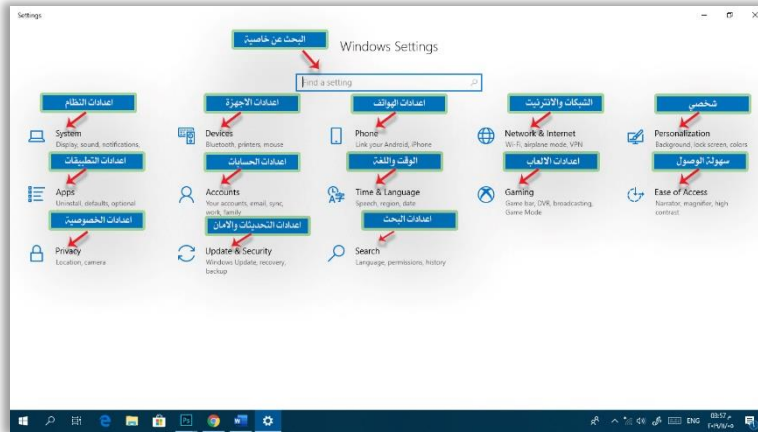
11. الأمر مدير المهام Task Manager.

عند اختيار هذا الأمر ستظهر لنا نافذة تحتوي على جميع البرامج المفتوحة حالياً ومقدار استهلاكها من موارد النظام (الخرن – الذاكرة – المعالج – الشبكة) فضلاً عن خصائص أخرى يضيق الموضوع لذكرها الآن، وكما موضح في النافذة أدناه.



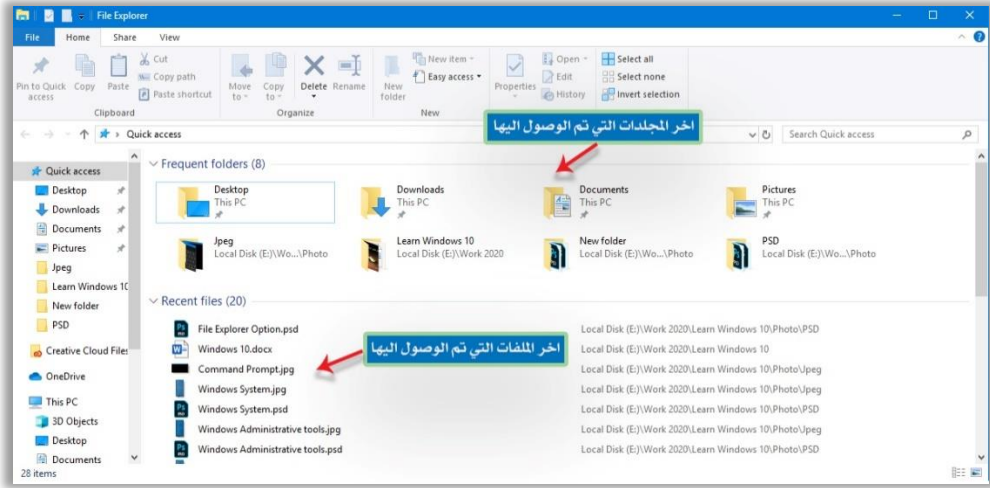
12. الأمر إعدادات Setting.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة التحكم بنظام التشغيل Windows وإدارته بصورة احترافية، مثل التحكم بخصائص الشبكات والحسابات وموارد النظام والتطبيقات المثبتة داخل الحاسوب والوقت واللغة.... وغيرها من الإعدادات والخصائص الأخرى، وكما موضح في النافذة أدناه.



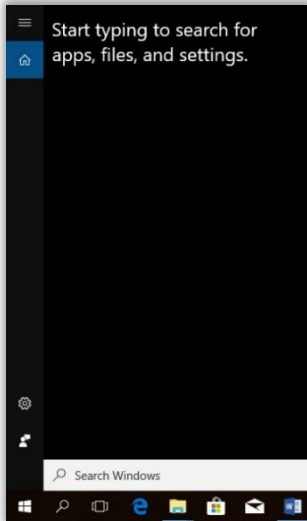
13. الأمر مستكشف الملف File Explorer.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة الـ File Explorer التي تضم مجلدات سطح المكتب وآخر الملفات والمجلدات التي تم فتحها والعمل عليها فضلاً عن قائمة الوصول السريع Quick Access.



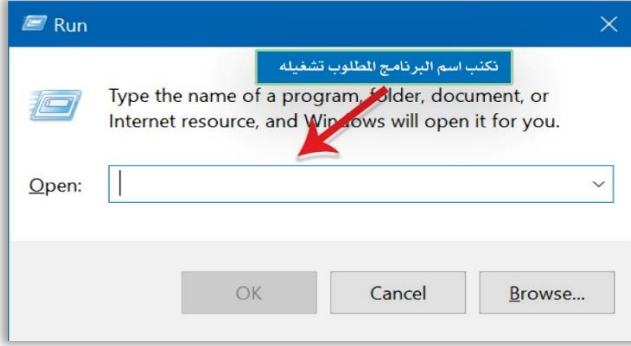
14. الأمر بحث Search.

عند الضغط على هذا الأمر واختياره سيتم فتح نافذة بحث نستطيع عن طريقها البحث عن جميع الملفات والمجلدات والبرامج المخزنة داخل الوحدات التخزينية المرتبطة مع الحاسوب، أو مواقع الكترونية موجودة على شبكة الأنترنت.



15. الأمر تنفيذ Run.

عن طريق هذا الأمر نستطيع الوصول الى نافذة **Run** التي نستطيع عن طريقها تنفيذ جميع البرامج المثبتة داخل الحاسوب بمجرد كتابة اسمها كاملاً أو جزءاً منه.

**16. الأمر إطفاء وتسجيل الخروج Shutdown & Sign out.**

نستطيع عن طريق هذا الأمر إطفاء الحاسوب **Shutdown** أو عمل إعادة تشغيل **Restart** له أو وضعه في حالة سكون **Sleep**.

17. الأمر سطح المكتب Desktop.

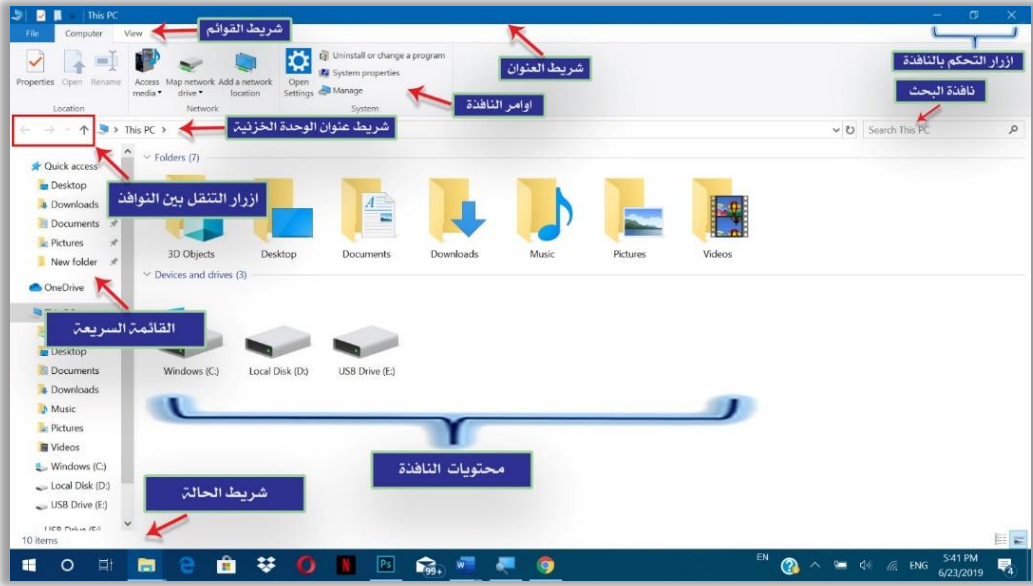
عند اختيار هذا الأمر والضغط عليه سيتم اخفاء جميع النوافذ المفتوحة حالياً في شريط المهام وإظهار سطح المكتب فقط.

الفصل الثالث

النافذة Window

ما النافذة (Window)؟

هو عنصر تحكم رسومي يتألف من مجموعة من الأشكال (ملفات، مجلدات، محركات أقراص... وغيرها) تسمى واجهة المستخدم الرسومية ويحيط بها إطار النافذة، وعادة ما تكون تلك النافذة بشكل مستطيل يستطيع المستخدم تغيير ابعادها ومكانها من الشاشة وفق ما يراه مناسباً، وتتكون النافذة من الأجزاء الموضحة في الشكل الآتي.



ما اجزاء النافذة؟




تتكون النافذة في نظام التشغيل Windows من الاجزاء الآتية:

1- شريط العنوان Address bar.

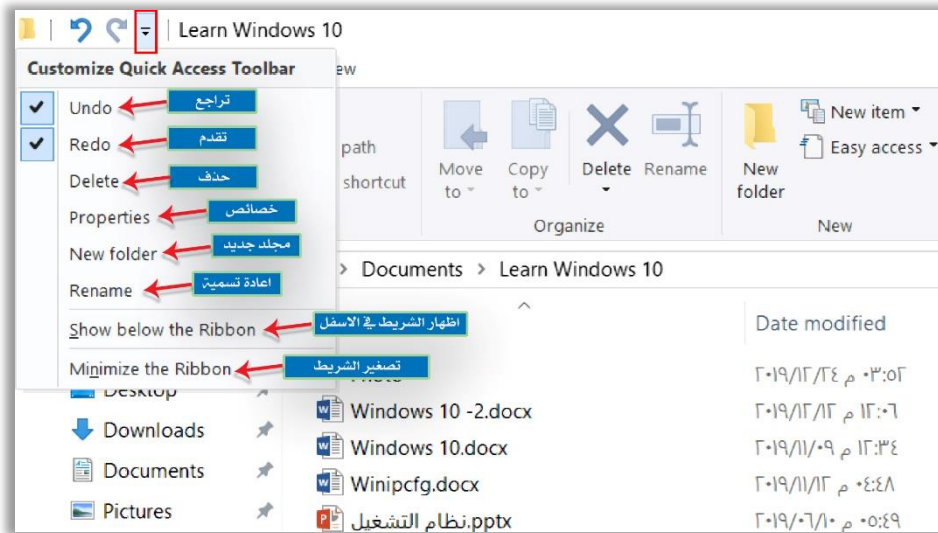
أطلقت هذه التسمية عليه لأحتوائه على اسم النافذة المفتوحة حالياً، ويحتوي على الاجزاء الآتية:



- أ- **أزرار التحكم بالنافذة:** هي ثلاثة أزرار رئيسة تستخدم للتحكم بحجم النافذة، توجد تلك الأزرار في الجهة اليمنى من شريط العنوان، وهذه الأزرار هي.

- ✓ **زر إخفاء النافذة**  : يستخدم هذا الزر لإخفاء النافذة المفتوحة حالياً وإنزالها بشكل أيقونة في شريط المهام، ومن الممكن استعادة هذه النافذة مرة أخرى عن طريق الضغط على أيقونتها في شريط المهام.
- ✓ **زر تكبير/تصغير**  : يستخدم هذا الزر لتكبير أو تصغير النافذة الى أقصى حد أو أدنى حد، وبعدها يتحول ذلك الزر الى زر استعادة بالضغط عليه يتم استعادة النافذة الى حجمها السابق قبل التكبير/ التصغير.
- ✓ **زر إغلاق**  : يستخدم هذا الزر لإغلاق النافذة.

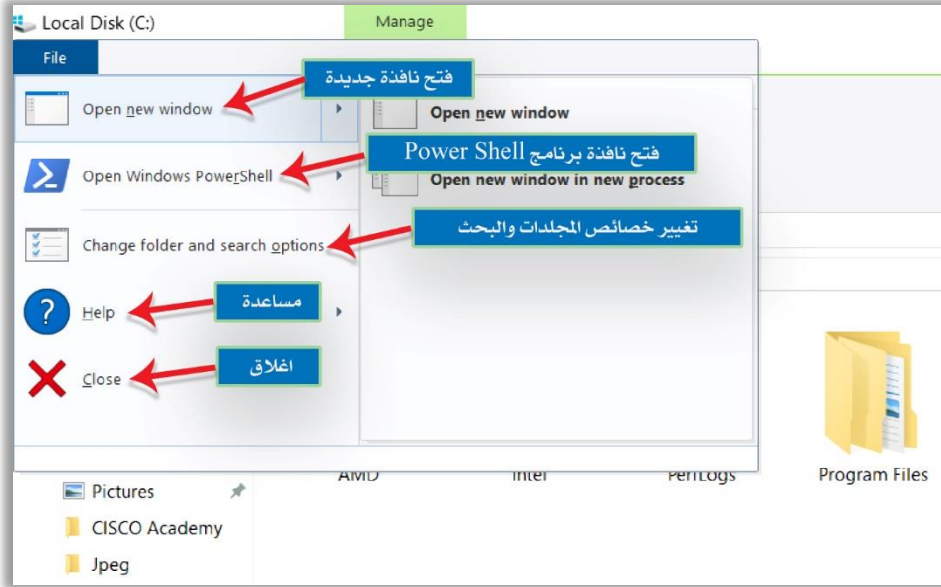
ب- قائمة الوصول السريع Quick Access Menu: تحتوي على مجموعة من الاوامر التي من الممكن إظهارها او اخفاؤها في الجهة اليسرى من شريط العنوان، عن طريق وضع اشارة (صح) او رفعها، كل امر من تلك الاوامر له وظيفة محددة، وقد تمت مناقشتها في الفصل السابق، ام بالنسبة لتلك الاوامر فهي موضحة في النافذة الآتية:



2- شريط التبويبات Tabs bar.

يحتوي هذا الشريط على مجموعة من التبويبات اضافة الى قائمة ملف **File Menu**، كل من تلك التبويبات يحتوي على مجموعة من الاوامر التي نستطيع عن طريقها تنفيذ مهام معينة، وهي موضحة بالتفصيل أدناه.

أ. قائمة ملف File Menu: تحتوي هذه القائمة على خمسة اوامر رئيسة هي:

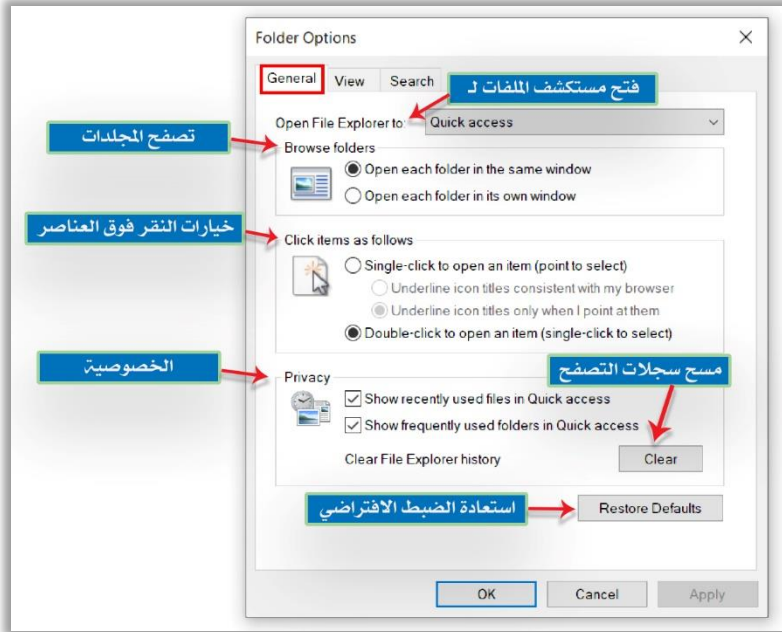


- **الأمر Open New Window:** نستطيع عن طريق هذا الأمر فتح نافذة جديدة لنفس المسار الذي نحن فيه حالياً.
- **الأمر Open Windows PowerShell:** نستطيع عن طريق هذا الأمر فتح نافذة برنامج الـ PowerShell الذي سيتم التطرق اليه في الفصل الخامس بالتفصيل ان شاء الله.
- **الأمر Change Folder and Search Options:** نستطيع عن طريق هذا الأمر التحكم بخصائص الملفات والمجلدات المخزنة على الجهاز وكيفية التعامل معها، اضافة الى خصائص البحث عنها، عند الضغط على هذا الأمر ستظهر لنا نافذة تحتوي على ثلاث تبويبات رئيسة هي.

✓ **التبويب عام General:** يحتوي على المجاميع الآتية:

- ❖ **المجموعة Open File Explorer to:** نستطيع عن طريق هذه المجموعة التحكم بطريقة فتح النافذة هل هي الى نافذة الحاسوب This Pc او الى القائمة السريعة Quick Access.
- ❖ **المجموعة Browse Folder:** نستطيع عن طريقها التحكم بعملية فتح النافذة هل سيتم بواسطة نافذة جديدة، ام بنفس النافذة المفتوحة حالياً.

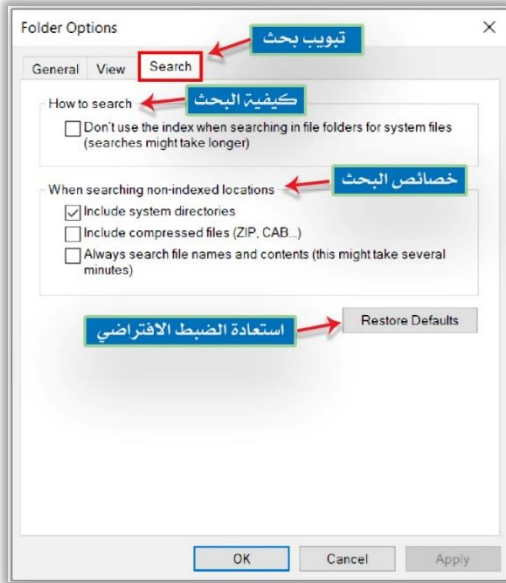
- ❖ **المجموعة Click Items As Follows**: نستطيع عن طريقها التحكم بعملية فتح النافذة بواسطة مؤشر الفأرة، هل يتم من خلال الضغط بزر الماوس الايسر ضغطة واحدة **Single Click**، او ضغطتين متتاليتين **Double Click**.
- ❖ **المجموعة Privacy**: نستطيع عن طريقها تحديد امكانية / عدم امكانية عرض الملفات والمجلدات التي تم الوصول إليها مؤخراً في قائمة الوصول السريع **Quick Access**.



- ✓ **التبويب معاينة View**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات المتقدمة التي نستطيع عن طريقها التحكم بالعديد من الخصائص التابعة الى الملفات والمجلدات مثل إظهار / اخفاء الملفات والمجلدات المخفية، كذلك من الممكن التحكم بعملية اخفاء / إظهار الامتدادات **Extensions** الخاصة بالملفات، وغيرها من الخصائص الأخرى التي نستطيع تفعيلها او عدم تفعيلها عن طريق وضع اشارة (صح) في المربع الموجود بجانبها، وكما موضح في النافذة الآتية:

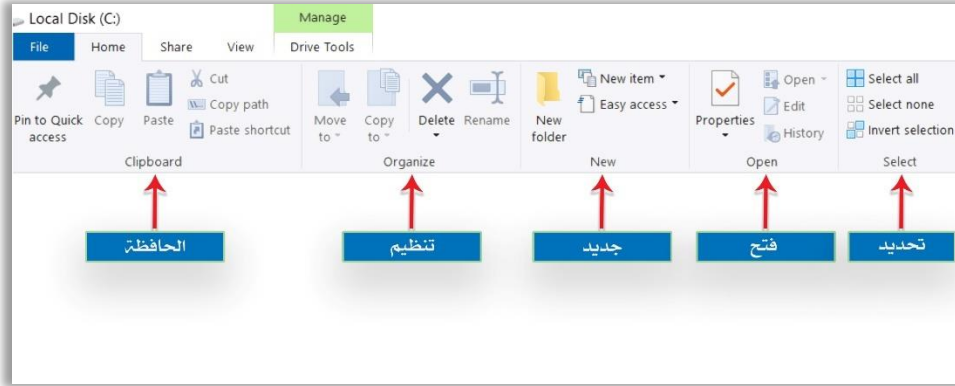


✓ **التبويب بحث Search**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بعملية البحث التي تجري على الملفات والمجلدات والبرامج المخزنة داخل الوحدات الخزنوية المرتبطة بجهاز الحاسوب، وكما موضح في النافذة الآتية:



ب- تبويب الرئيسية Home.

يحتوي هذا التبويب على خمس مجاميع رئيسة، كل مجموعة تحتوي على عدد من الاوامر التي تساعد المستخدم في التعامل مع الملفات والمجلدات الموجودة في النافذة المفتوحة حالياً، وهذه المجاميع هي:



➤ **المجموعة الحافظة Clipboard:** تحتوي هذه المجموعة على عدد من الاوامر التي تقوم بعملية النسخ والقص واللصق وغيرها من الاوامر الأخرى، التي تم مناقشتها بالتفصيل في الفصل الثاني وسنتطرق إليها بعجالة في الجدول الآتي:

الأمر	وظيفته
Pin to Quick Access	وضع الملفات او المجلدات المحددة حالياً داخل قائمة الوصول السريع Quick Access.
Copy	نسخ الملفات او المجلدات المحددة حالياً (مع بقاء نسخة من تلك الملفات او المجلدات في المكان الحالي).
Cut	قص الملفات او المجلدات المحددة حالياً (مع عدم بقاء نسخة من تلك الملفات او المجلدات في المكان الحالي).
Paste	لصق الملفات والمجلدات التي تم عمل نسخ او قص لها في وقت سابق.
Copy Path	نسخ المسار الخاص بالملفات او المجلدات المحددة حالياً.
Paste Shortcut	لصق طريق مختصر للملفات او المجلدات التي تم عمل نسخ لها في وقت سابق.

➤ **المجموعة تنظيم Organize:** تحتوي على مجموعة من الاوامر المبين عملها في الجدول الآتي:

وظيفته	الأمر
نقل الملفات والمجلدات المحددة حالياً الى مكان آخر داخل الوحدات الخزنية مع عدم بقاء نسخة في المكان الحالي.	Move to
نسخ الملفات او المجلدات المحددة حالياً (مع بقاء نسخة من تلك الملفات او المجلدات في المكان الحالي) ليتم لصقها في مكان آخر يتم تحديده من قبل المستخدم.	Copy to
حذف الملفات او المجلدات المحددة حالياً من المكان الحالي، ونقلها الى سلة المحذوفات.	Delete
اعادة تسمية الملف او المجلد المحدد حالياً.	Rename

➤ **المجموعة جديد New:** تحتوي على مجموعة من الاوامر المبين عملها في الجدول الآتي:

وظيفته	الأمر
انشاء مجلد جديد في النافذة المفتوحة حالياً.	New Folder
انشاء مجلد جديد او طريق مختصر او ملف لبرنامج محدد من قبل المستخدم في النافذة المفتوحة حالياً.	New Item
عمل مشاركة للملفات والمجلدات المحددة حالياً للشبكات السلكية واللاسلكية المرتبطة مع الحاسوب، مع امكانية عمل مزامنة لجميع التغييرات التي تطرأ على النافذة ومحتوياتها.	Easy Access

➤ **المجموعة فتح Open:** تحتوي على مجموعة من الاوامر المبين عملها في الجدول الآتي:

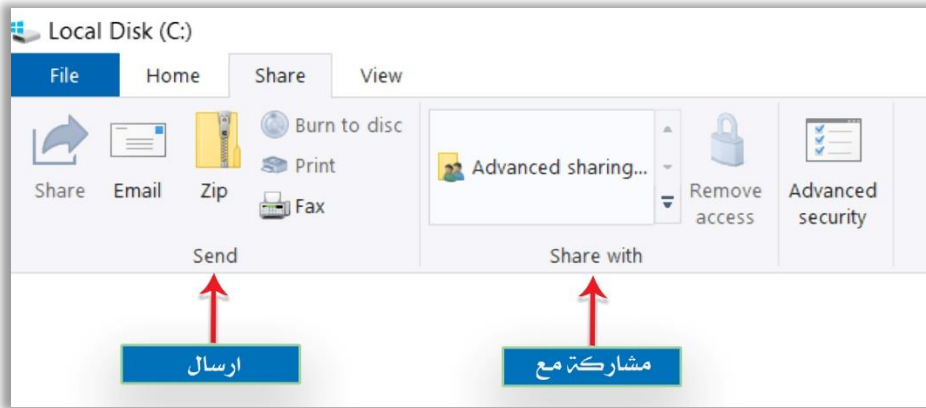
وظيفته	الأمر
فتح نافذة الخصائص للملف او المجلد او الايقونة المحددة حالياً	Properties
فتح الملف او المجلد المحدد حالياً.	Open
فتح الملف المحدد حالياً لغرض التعديل، باستخدام البرنامج التابع اليه.	Edit
فتح نافذة التاريخ، تحتوي على مجموعة التغييرات التي طرأت على الملف او المجلد المحدد حالياً.	History

➤ **المجموعة اختيار Select:** تحتوي على مجموعة من الاوامر المبين عملها في الجدول الآتي:

وظيفته	الأمر
تحديد واختيار جميع العناصر الموجودة في النافذة المفتوحة حالياً من ملفات ومجلدات وايقونات.	Select All
الغاء تحديد جميع العناصر الموجودة في النافذة المحددة حالياً.	Select None
عكس التحديد، بمعنى آخر ان العناصر التي كانت محددة قبل اختيار هذا الأمر ستكون غير محددة والعكس بالعكس.	Inverse Selection

ت- تبويب مشاركة Share.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الاوامر التي نستطيع عن طريقها مشاركة الملفات والمجلدات المحددة حالياً مع الاجهزة والشبكات المرتبطة مع جهاز الحاسوب، ويحتوي هذا التبويب على مجموعتين هما.



➤ **المجموعة ارسال Send:** تحتوي هذه المجموعة على عدد من الاوامر التي نستطيع عن طريقها ارسال الملفات والمجلدات المحددة حالياً الى جهاز او مكان آخر، وهذه الاوامر موضحة في الجدول الآتي:

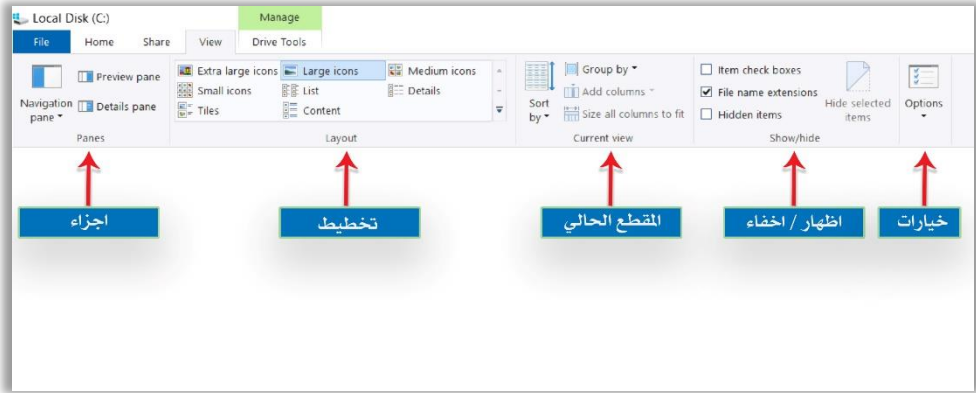
وظيفته	الأمر
عمل مشاركة للملفات والمجلدات المحددة حالياً مع الاجهزة والشبكات المرتبطة مع الحاسوب حالياً.	Share
ارسال الملفات والمجلدات المحددة حالياً بشكل مرفق attach الى بريد الكتروني يحدد من قبل المستخدم.	Email
عمل ضغط للملفات والمجلدات المحددة حالياً على شكل امتداد Zip يفتح بواسطة برنامج Win Zip او برنامج WinRAR.	Zip
نسخ الملفات والمجلدات المحددة حالياً الى القرص المدمج Compact Cd.	Burn to disk
نقل الملفات والمجلدات المحددة حالياً الى الطابعة المرتبطة مع جهاز الحاسوب من أجل طباعتها على الورق.	Print
نقل الملفات والمجلدات المحددة حالياً عبر جهاز الفاكس الى جهاز فاكس آخر موجود في مكان آخر.	Fax

➤ **المجموعة مشاركة مع Share With:** تحتوي هذه المجموعة على عدد من الاوامر التي نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص المشاركة والامنية لجهاز الحاسوب، حيث تحتوي على ثلاث اوامر رئيسة موضحة في الجدول الآتي:

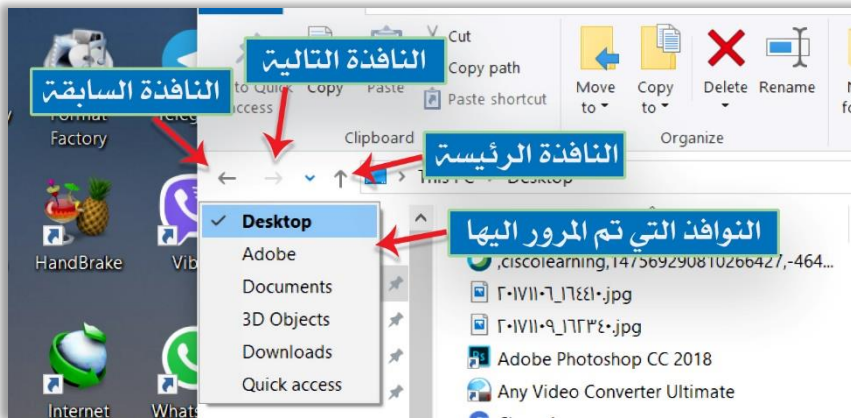
وظيفته	الأمر
نستطيع عن طريق هذا الأمر تحديد الخصائص المتقدمة لعملية مشاركة الملفات والمجلدات مثل تحديد صلاحيات الوصول الى تلك الملفات والمجلدات وغيرها من الخصائص الأخرى.	Advanced Sharing
نستطيع عن طريق هذا الأمر من حذف صلاحيات الوصول التي تم عملها في وقت سابق للملفات والمجلدات المحددة حالياً.	Remove Access
نستطيع عن طريق هذا الأمر التحكم بخصائص الامنية للملفات والمجلدات المحددة حالياً.	Advanced Security

ث- التبويب معاينة View.

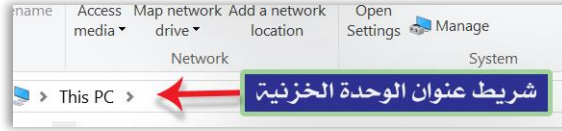
يحتوي على مجموعة من الاوامر التي تساعد على عملية تنظيم معاينة عناصر النافذة المفتوحة حالياً والمقسمة بشكل مجاميع من أجل سهولة التعامل معها، وقد تم مناقشة تلك الاوامر بصورة مفصلة في الفصل الثاني، وبالتحديد في موضوع الأمر معاينة View، وهي موضحة في الشكل الآتي.



3- أزرار التنقل بين النوافذ: هي ثلاثة أزرار تساعدنا في التنقل بين النوافذ التي تم المرور إليها وفتحها في وقت سابق، قبل اغلاق النافذة المفتوحة حالياً، فعند اغلاق النافذة سيتم مسح جميع المسارات للنوافذ التي تم المرور فيها، وتلك الاسهم موضحة في الشكل الآتي.



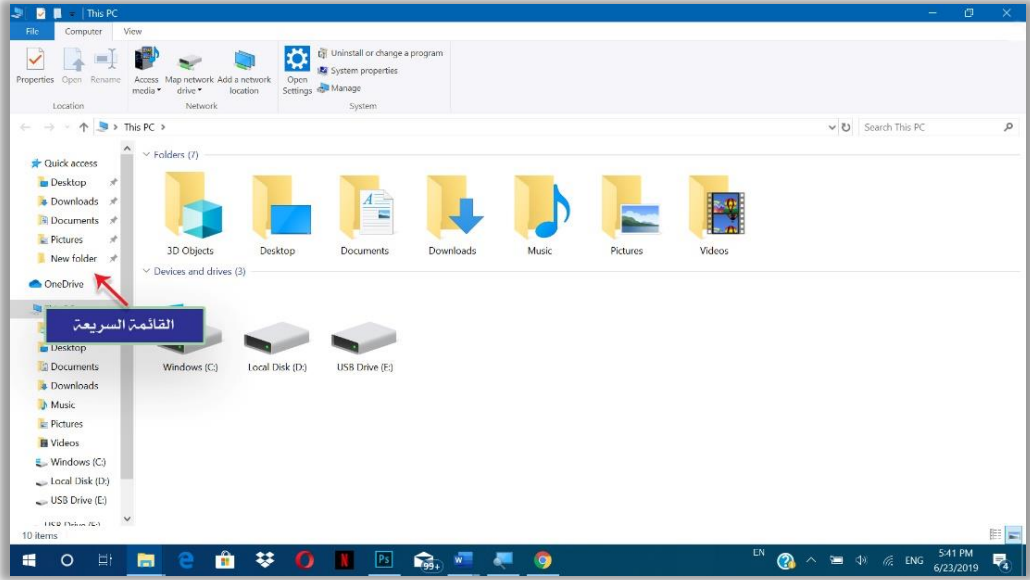
4- نافذة عنوان الوحدة التخزينية: نستطيع عن طريقها معرفة مسار النافذة المفتوحة حالياً في الوحدة التخزينية، وهي موضحة في النافذة الآتية:



5- محتويات النافذة Windows Contents: يحتوي هذا المقطع على محتويات النافذة المفتوحة حالياً، وسنتناول هنا نافذة This Pc كمثال لمحتويات النافذة.



6- قائمة الوصول السريع **Quick Access**: نستطيع عن طريقها الوصول الى جميع الوحدات التخزينية المربوطة مع جهاز الحاسوب حالياً، اضافة الى المجلدات التي تم الوصول إليها مؤخراً، وهي موضحة في الشكل الآتي.



7- شريط الحالة **Status bar**: في الجهة اليسرى من هذا الشريط يوجد هنالك عدد العناصر الموجودة داخل النافذة المفتوحة حالياً، وفي الجهة اليمنى تحتوي على أزرار عرض العناصر داخل النافذة المفتوحة حالياً.



الاقراص المحلية Local Disks.

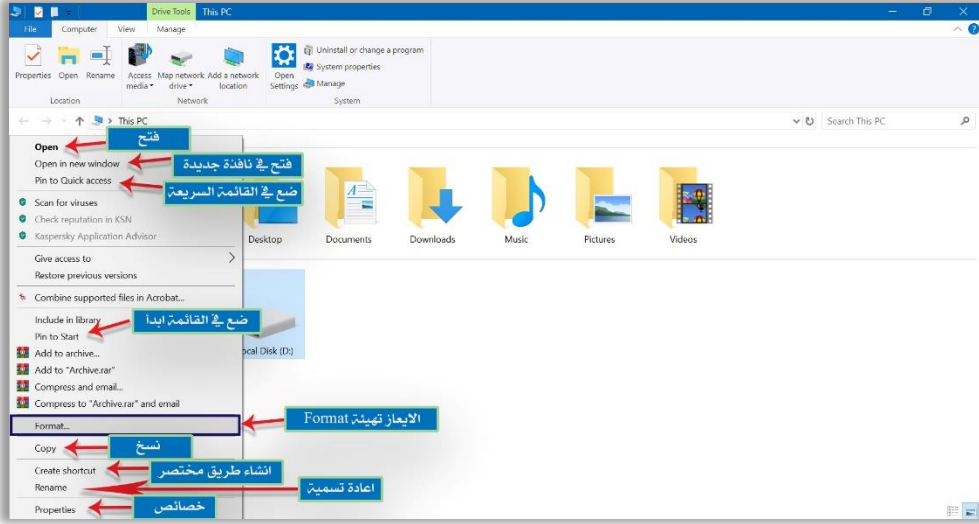
يقسم القرص المحلي المعروف بالـ **Hard Disk** والذي يخزن بداخله في اغلب الاحيان نظام التشغيل **Operating System** والبرامج التطبيقية **Application Programs** الى مجموعة من الاجزاء تسمى **Partition** ويكتب في النافذة **Local Disk** اي قرص محلي، يتم التحكم بعدد الاجزاء تلك اما اثناء تنصيب نظام التشغيل او عن طريق ايعاز **Manage** الذي تم مناقشته بصورة مستفيضة في الفصل الثاني.



- وبعض النظر عن عدد اجزاء القرص الصلب، يفضل مراعاة الملاحظات الآتية عند التعامل معه.
- 1- يفضل ان يتم تثبيت نظام التشغيل على القرص المحلي **C:** لأنه الحالة التلقائية في عملية التثبيت.
 - 2- يفضل ان لا يتم تثبيت اي برنامج آخر عدا نظام التشغيل على القرص **C:** من أجل سهولة وسرعة الوصول الى ملفات نظام التشغيل **Windows** وبالتالي زيادة سرعة جهاز الحاسوب، فضلاً عن في حالة حدوث تلف او عطب لملفات نظام التشغيل واضطررنا الى اعادة تنصيب ملف نظام التشغيل **Windows** فسوف لن يتم مسح الملفات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب، لاننا في تلك الحالة سوف نحتاج الى مسح بيانات وعمل اعادة تهيئة للقرص **C:** فقط، المثبت عليه نظام التشغيل.
 - 3- يفضل ان يتم تثبيت جميع البرامج التطبيقية على القرص **D:** على سبيل المثال، من أجل جعلها على جزء واحد وغير مبعثرة على اجزاء وحدة الخزن من أجل سهولة وسرعة الوصول إليها.
 - 4- يفضل ان يتم حفظ ملفات المستخدم ومجلداته داخل جزء واحد او جزئين عدا الاجزاء **(C: & D:)** وحسب حجم تلك البيانات من أجل الحفاظ عليها دائماً في مأمّن، فضلاً عن سهولة وسرعة الوصول الى تلك الملفات والمجلدات.

القائمة المختصرة لاي قرص محلي Local Disk Popup

عند الضغط بزر الفأرة الايمن على اي قرص محلي Local Disk ستظهر لنا القائمة الآتية:



وأن معظم الاوامر الموجودة في القائمة اعلاه تم مناقشتها في الفصل الثاني بصورة مستفيضة، عدا الاوامر التالية:

1- الأمر تهيئة Format.

نستطيع عن طريق هذا الأمر من اعادة تهيئة القرص ومسح جميع البيانات المخزنة داخله، عملية تقسيم الوحدات الخزنية للأقراص من أجل الاستعداد لاستقبال الملفات والبيانات والاحتفاظ بها واسترجاعها حين الحاجة إليها، تشمل عمليات التهيئة تلك الاقراص الصلبة **Hard Disk** والاقراص المرنة **Floppy Disk** والاقراص المتحركة **Removable Disk** ولا تشمل الأقراص المدمجة **Compact Disk (CD)** او الأقراص الفيديوية **Digital Video Disk (DVD)** (هذا بالنسبة الى عمليات التهيئة التي تجري من قبل المستخدم).

هنالك نوعان من عمليات التهيئة للوحدات الخزنية المذكورة أعلاه، هي.

➤ التهيئة الفيزيائية Physical Formatting

يتم تنفيذها على القرص في المصنع، وخلال هذه العملية يتم تقسيم المسارات الموجودة على كلا الجانبين من كل طبقة الى عدد من القطاعات ومسارات بينية ذات مساحات صغيرة، ويتم تسجيل

معلومات بداية ونهاية كل قطاع فضلاً عن ملء كل قطاع بقيم افتراضية أو بنمط من القيم الاختيارية.

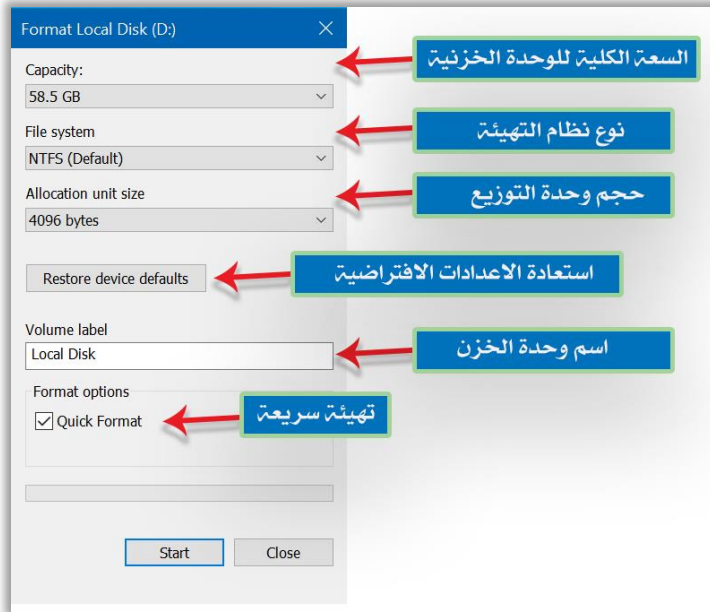
يجب القيام بعملية التهيئة الفيزيائية قبل التهيئة المنطقية للقرص الصلب والتهيئة الفيزيائية للقرص الصلب (تسمى كذلك بالتهيئة المنخفضة المستوى **Low Level Format**) تتم عادة هذه التهيئة للقرص بعد صناعته مباشرة من قبل الشركة المنتجة للقرص الصلب.

➤ التهيئة المنطقية **Logical Formatting**.

هي العملية التي يتم عن طريقها اعداد القرص لاستقبال كتل البيانات، وفيها يتم تهيئة وتشكيل الأقراص الصلبة باستخدام أحد أنظمة الملفات والتي من أشهرها نظام **File Allocation Table (FAT)** إضافة الى النظام الحديث المستخدم حالياً **New Technology File System (NTFS)**.

بعد القيام بعملية التهيئة الفيزيائية للقرص الصلب يجب القيام بعملية التهيئة المنطقية له حيث تضع التهيئة المنطقية نظام ملفات للقرص الصلب مما يسمح لنظام التشغيل **(OS/2, Linux, Windows)** باستعمال المساحة المتوفرة على القرص الصلب لتخزين واسترجاع الملفات.

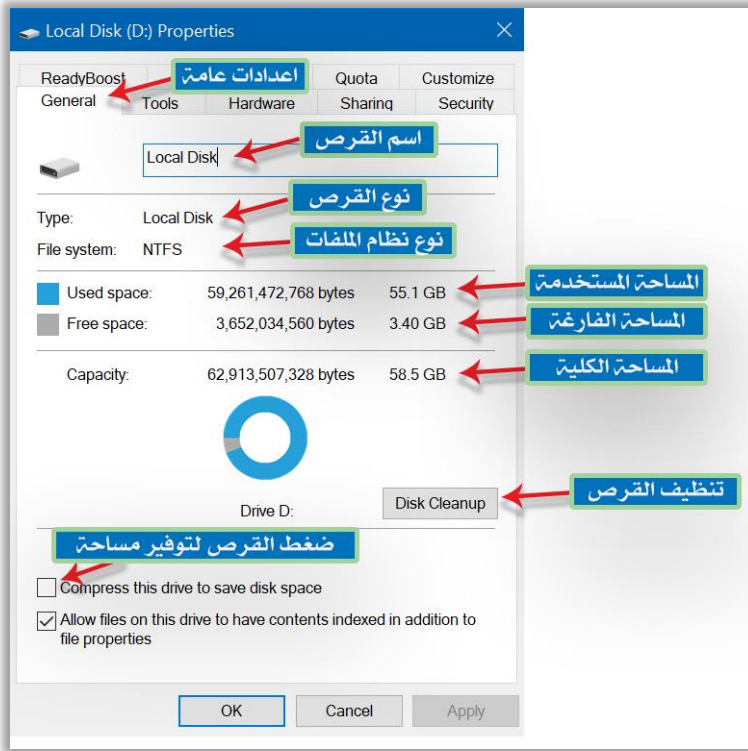
وبعد الضغط على ايعاز **Format** تظهر النافذة الموضحة في الشكل أدناه، نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات عملية التهيئة ومن ثم الضغط على زر ابدأ للبدء بعملية التهيئة.



2- الأمر خصائص Properties.

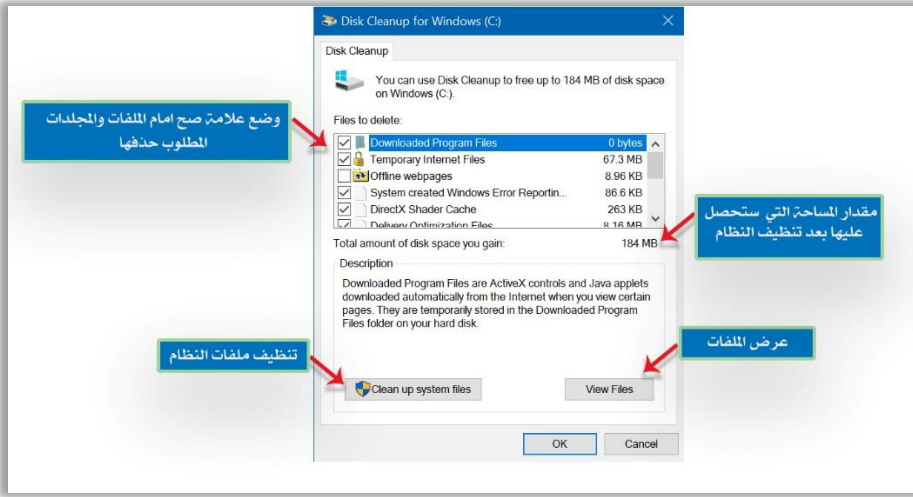
عن طريق هذا الأمر نستطيع الوصول الى خصائص الوحدة التخزينية والتحكم بإعداداتها، وبعد الضغط على هذا الأمر بزر الفأرة الايسر تظهر لنا نافذة تحتوي على مجموعة من التبويبات من اهمها.

أ- التبويب عام **General**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من المعلومات والإعدادات الخاصة بالوحدة التخزينية والموضحة في الشكل الآتي:



الأمر تنظيف القرص Disk Cleanup.

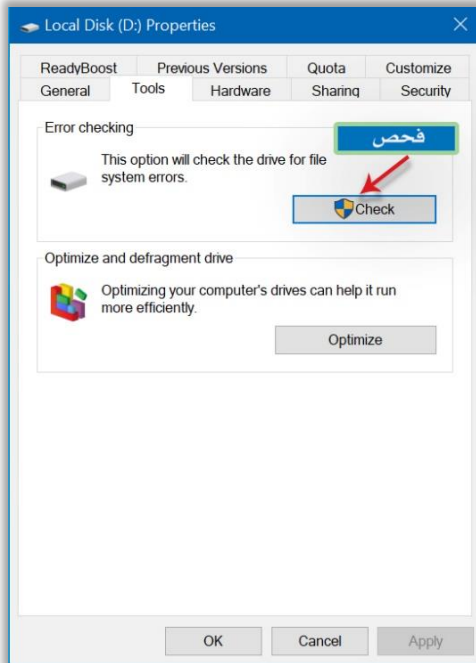
يوفر نظام التشغيل Windows العديد من الأدوات لإجراء عمليات الصيانة على الأقراص المرتبطة مع الحاسوب، ومن تلك الأدوات هو الأداة **Disk Cleanup** التي تستخدم لإجراء عملية التنظيف للقرص، وبعد الضغط على هذا الأمر ستظهر نافذة أخرى تحتوي على مجموعة من الأوامر الخاصة بخيارات التنظيف موضحة في الشكل الآتي:



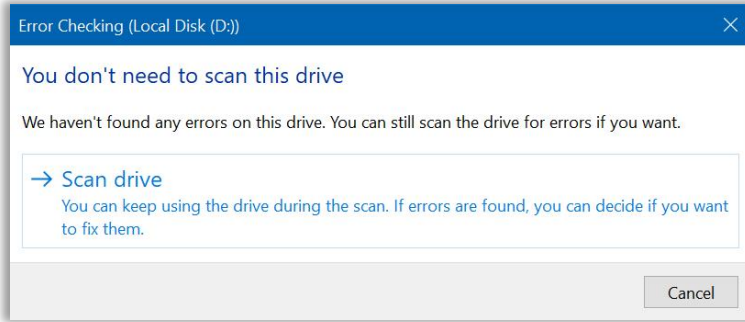
ب- التبويب أدوات Tools.

يحتوي هذا التبويب على امرين مهمين، هما:

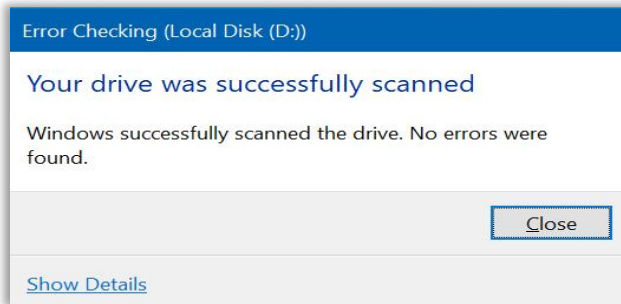
- **الأمر فحص Check:** ان وظيفة هذا الأمر هو اجراء عملية الفحص للوحدة التخزينية المحددة حالياً وإظهار تقرير مفصل بجميع الأخطاء والمشكلات الموجودة في هذه الوحدة التخزينية، وكما موضح في الشكل الآتي:



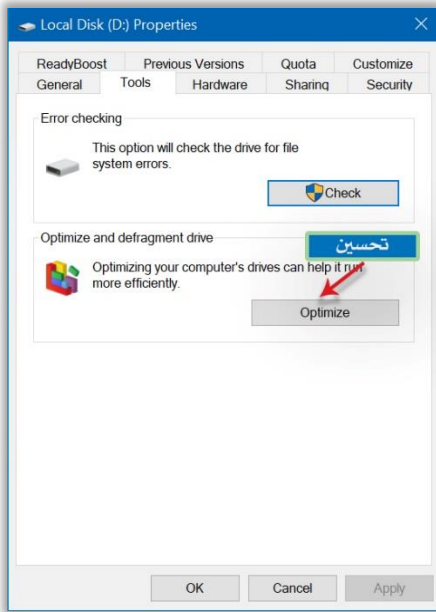
بعد الضغط على الأمر فحص **Check** تظهر نافذة لتأكيد عملية الفحص نختار منها الأمر **Scan drive** وكما موضح في الشكل الآتي:



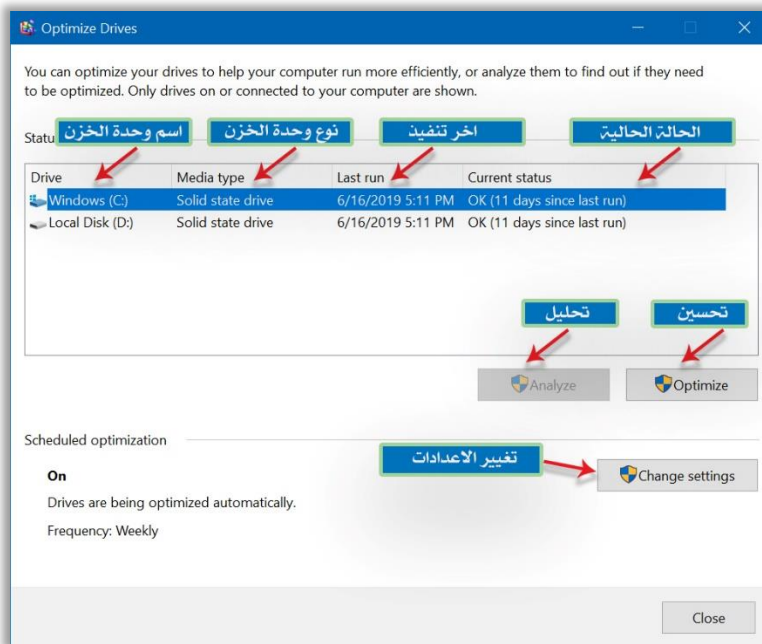
بعد الضغط على الأمر **Scan drive** في النافذة السابقة سيتم اجراء عملية الفحص للوحدة التخزينية المحددة حالياً وفي النهاية إظهار تقرير **Report** بكافة الأخطاء الموجودة في تلك الوحدة، وكما موضح في الشكل الآتي:



➤ **الأمر تحسين Optimize**: هو عملية التحليل والترتيب للملفات والمجلدات داخل الوحدة التخزينية من أجل زيادة سهولة وسرعة الوصول إليها وبالتالي زيادة سرعة الحاسوب، نستطيع اجراء تلك العملية عن طريق اتباع الخطوات السابقة مع اختيار الأمر تحسين **Optimize** الموضح في الشكل الآتي:

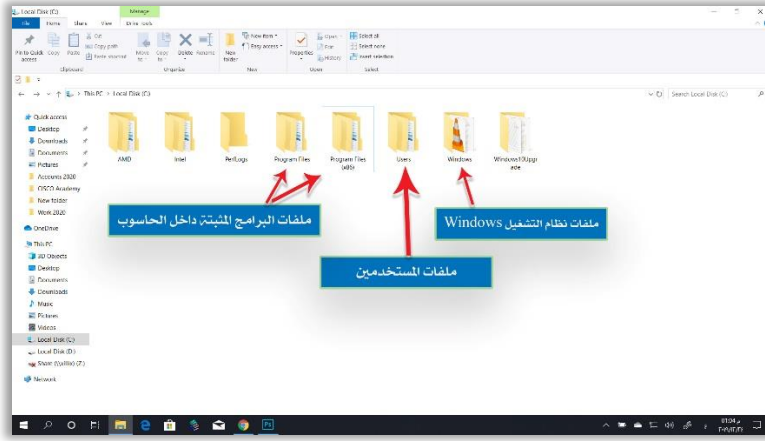


بعد الضغط على الأمر تحسين **Optimize** تظهر لنا النافذة الآتية التي نستطيع عن طريقها إجراء عمليات التحليل والتحسين للوحدة التخزينية المحددة حالياً، وكما موضح في الشكل الآتي.

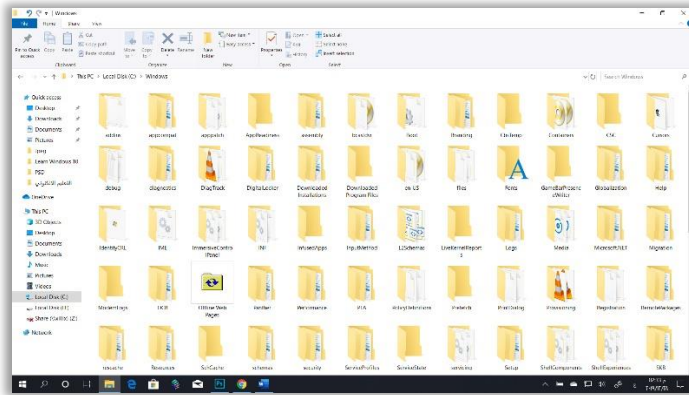


محتويات القرص المحلي Local Disk Contents.

يحتوي كل قرص على مجموعة من الملفات والمجلدات التي تمثل بيانات المستخدم (ملفات نصية، صورية، فيديو وغيرها من انواع الملفات الأخرى، او ملفات لنظام التشغيل، او ملفات للبرامج التطبيقية التي تم تثبيتها على جهاز الحاسوب، ولأهمية القرص المحلي (C:) لكونه يحتوي على نظام التشغيل فسوف نناقش اهم المجلدات الموجودة داخل هذا القرص، والموضحة في الشكل الآتي.



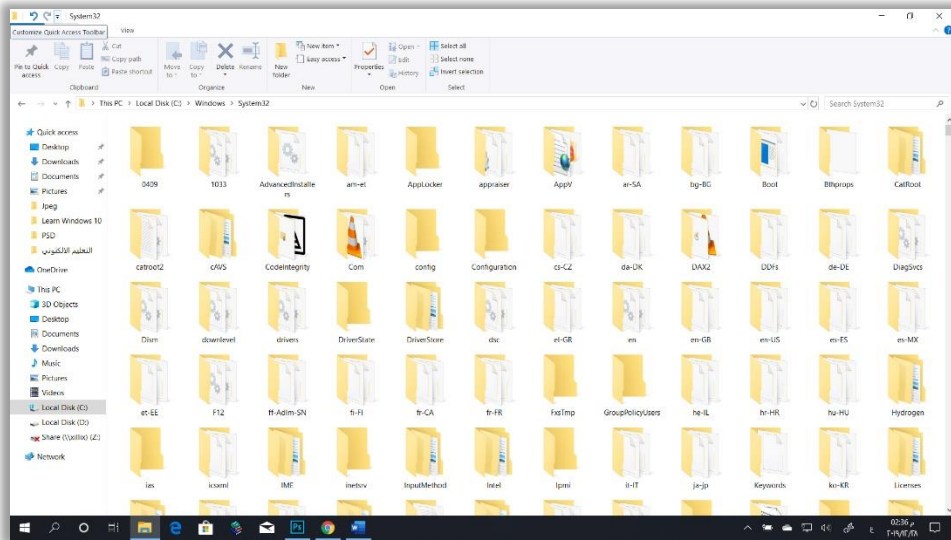
1. المجلد Windows: يحتوي هذا المجلد بداخله على ملفات نظام التشغيل المثبت على جهاز الحاسوب، ويختلف حجم هذا المجلد طبقاً لإصدار نظام التشغيل، حيث يحتوي هذا المجلد على مجموعة كبيرة من الملفات التي تمثل البنية الأساسية لنظام التشغيل Windows وان لكل ملف من تلك الملفات الوظيفة التي يقوم بها وعند حذف ذلك الملف من الجهاز بقصد او من دون قصد، فان ذلك سوف يؤدي الى مشكلات كبيرة في عمل النظام وربما يؤدي الى انهياره، ومن اهم المجلدات التي يحتويها:



أ- المجلد System32:

يحتوي على اهم ملفات النظام التي تشكل البنية الاساسية لنظام التشغيل Windows والتي لا يمكن الاستغناء عن اي ملف موجود بداخلها باي حال من الاحوال، تقسم الملفات الموجودة داخل هذا المجلد الى جزئين، الاول ذات الامتداد DLL وتمثل الملفات التعريفية لجميع الاجهزة التي تم تثبيت مشغلاتها على النظام من أجل التعرف عليها والتعامل معها، مثل تعريف الشاشة **Monitor** ولوحة المفاتيح **Keyboard** والفأرة **Mouse** وغيرها من الاجهزة الأخرى.

والنوع الثاني من تلك الملفات هو .Exe والتي تمثل خدمات نظام التشغيل Windows، فعلى سبيل المثال عند فتح مدير المهام **Task Manager** فانه عبارة عن برنامج الملف التنفيذي اسمه **Taskmgr.exe** ومخزن داخل المجلد **System32**، فضلاً عن ملفات اللغات المثبتة على الجهاز وغيرها من الملفات الأخرى.



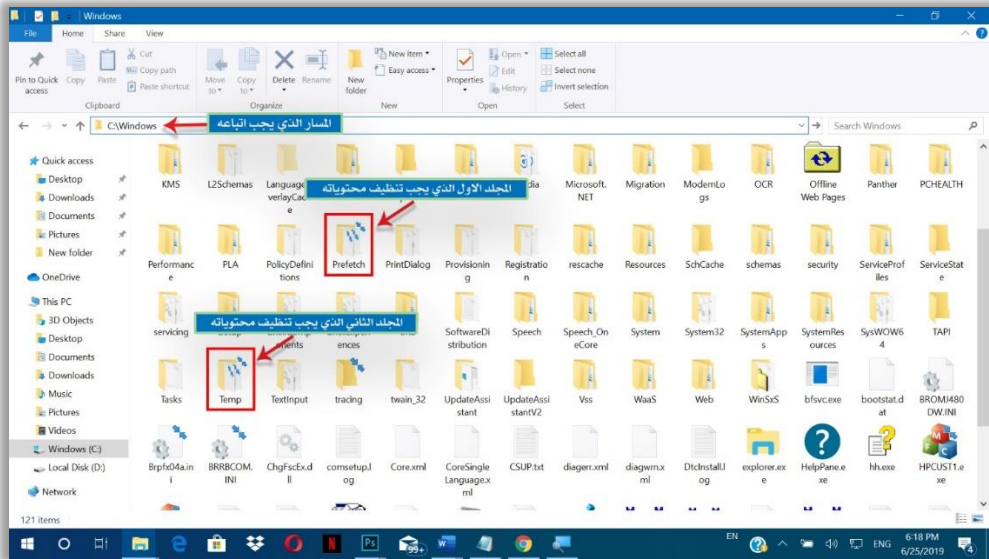
ب- مجلدي الـ Temp والـ Prefetch.

يحتوي هذان المجلدان على بعض الملفات الوقتية الناتجة عن استخدام صفحات الانترنت، او استخدام بعض البرامج التي تقوم بتوليد هكذا ملفات، حيث يجب تفرغ وتنظيف تلك المجلدات بين فترة وأخرى، ومن أجل الوصول الى هذين المجلدين وتفرغهما من الملفات التي يحتويها نتبع الخطوات التالية.

نضغط بزر الفأرة الايسر ضغطتين مزدوجتين على ايقونة **This Pc** يتم عن طريقها فتح تلك النافذة.

ثم نذهب الى القرص المحلي الذي تم تثبيت نظام التشغيل عليه في وقت سابق ونضغط بزر الفأرة الايسر ضغطتين مزدوجتين عليه (وفي اغلب الأحيان يكون القرص المحلي **Local Disk C:**).

بعدها نضغط بزر الفأرة الايسر ضغطتين مزدوجتين على المجلد **Windows**، تظهر نافذة تحتوي مجموعة من المجلدات والملفات، نستطيع من خلالها فتح المجلد **Prefetch** ومسح جميع محتوياته من ملفات ومجلدات موجودة بداخله، ومن ثم بعدها نفتح المجلد **Temp** ومسح محتوياته ايضاً من ملفات ومجلدات وكما موضح في الشكل الآتي:



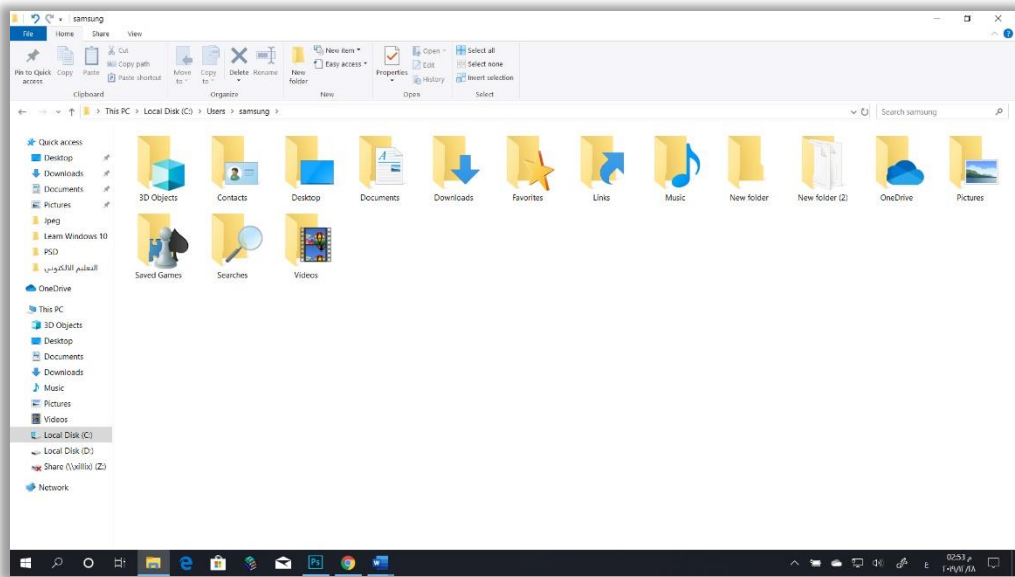
2. المجلد (86) Program Files & Program Files

بداية الأمر الذي يجب معرفته ان وظيفة هذا المجلد هو انه سيحتوي على جميع البرامج التي ستقوم بتثبيتها على حاسوبك وبالتحديد على القرص (C:)، اما بالنسبة لوجود هذين المجلدين فيرجع السبب الى معمارية نظام التشغيل الذي ستقوم بتثبيته على الجهاز، فاذا كان نظام التشغيل **Windows 32 bit** فستجد مجلداً واحداً يسمى **Program Files** وسيتم تثبيت جميع البرامج داخله، اما اذا كان نظام التشغيل **Windows 64 bit** فستجد مجلدين، الاول باسم **Program Files (x86)** سيحتوي بداخله على جميع البرامج التي قمت بتثبيتها من النوع **32-bit**، والمجلد

الثاني هو **Program Files** سيحتوي بداخله على جميع البرامج التي قمت بتنصيبها من النوع **64-bit**.

3. المجلد **Users**.

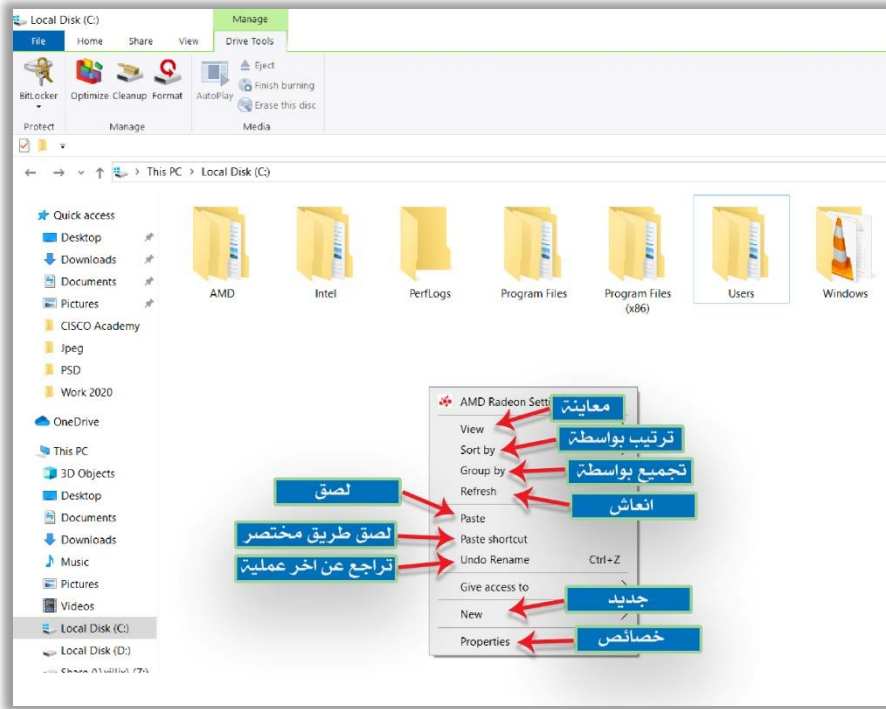
يحتوي هذا المجلد على مجموعة من المجلدات التي تحتوي بداخلها على جميع الملفات للمستخدمين الذين تم انشاء حسابات لهم على الحاسوب والتي تسمى باسم المستخدم، اما تلك الملفات فتكون مخزنة داخل مجموعة من المجلدات تم التطرق إليها في الفصل الثاني مثل (مجلد **Documents, Download, Video**) وغيرها من المجلدات الأخرى.



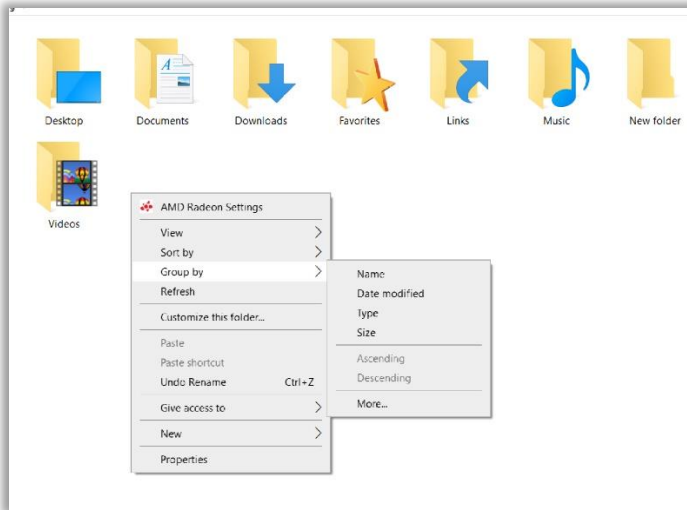
القوائم المختصرة داخل الاقراص المحلية.

من أجل التعامل مع الملفات والمجلدات المخزنة داخل اجزاء وحدات الخزن بمختلف مسمياتها (**C: , D: , E,**) او انواعها اقراص محلية **Local Disks** ذاكرة محمولة **Flash Memory** وغيرها من وحدات الخزن الأخرى، يوجد هنالك قائمتان رئيسيتان، تحتوي كل منهما على مجموعة من الاوامر، كل امر له وظيفة محددة، وتلك القوائم هي.

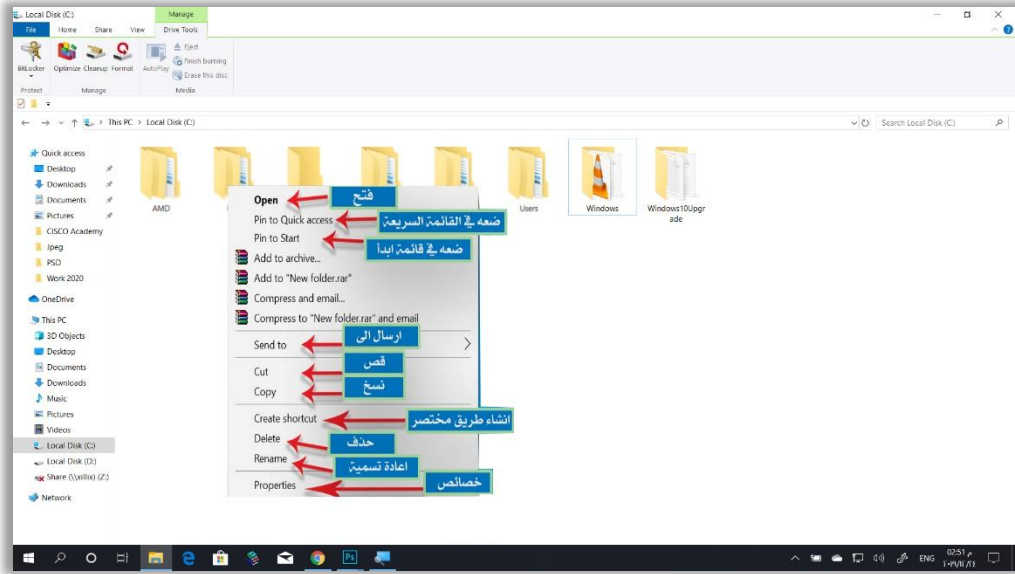
1- عند الضغط بزر الفأرة الايمن في اي مكان فارغ في النافذة المفتوحة حالياً، ستظهر لنا قائمة تضم مجموعة من الاوامر، كل واحدة من تلك الاوامر تم مناقشتها في الفصل الثاني بصورة مستفيضة، لذلك ومنعاً للتكرار والاسهاب سوف لن نتطرق لها هنا.



يستثنى من تلك القائمة امر واحد فقط وهو الأمر تجميع بواسطة **Group By**، وظيفته تجميع الملفات والمجلدات الموجودة داخل النافذة على شكل مجاميع مقسمة اما حسب الاسم او الحجم او تاريخ الوصول إليها، وكما موضح في الشكل الآتي.



2- عند الضغط بزر الفأرة الايمن على اي ملف او مجلد ستظهر قائمة تحتوي على مجموعة من الاوامر التي تم مناقشتها في الفصل الثاني ايضاً بصورة مستفيضة، وسوف لن نتطرق إليها هنا ايضاً منعاً للتكرار، وتلك القائمة مبينة في الشكل الآتي.

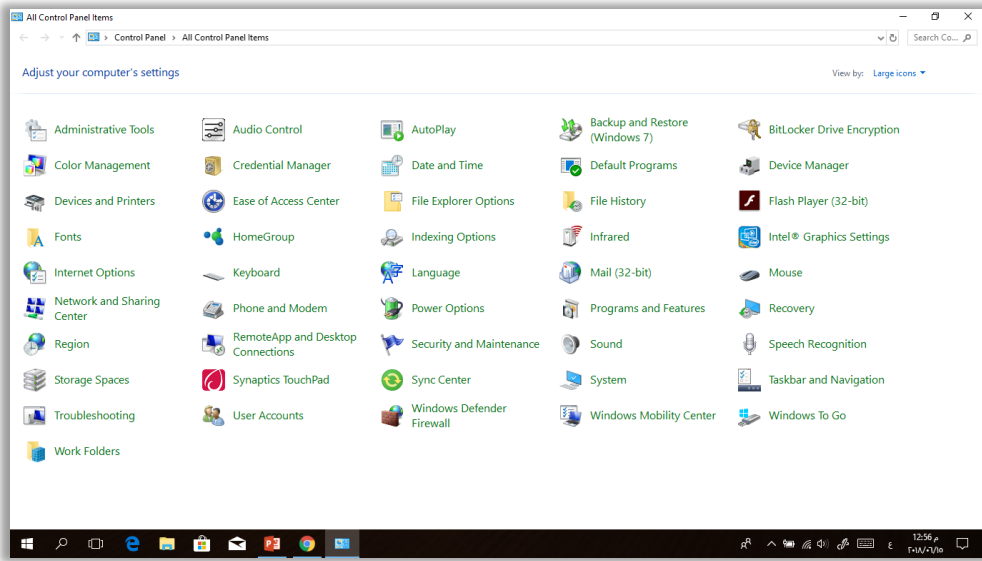


الفصل الرابع

لوحة التحكم Control Panel

ما هي لوحة التحكم Control Panel؟

هي جزء من واجهة المستخدم الرسومية الخاصة بنظام التشغيل **Microsoft Windows** حيث تسمح للمستخدمين رؤية وتعديل الإعدادات الأساسية للنظام عن طريق تطبيقات صغيرة موجودة داخل لوحة التحكم تلك، وكل منها يؤدي وظيفة محددة مثل إضافة وإزالة البرامج والتحكم بحسابات المستخدمين وغيرها. ظهرت لأول مرة في نظام التشغيل **Windows 95** حيث إنها لم تظهر منذ أول نسخة لنظام التشغيل عام **1985**، مع إضافة العديد من التطبيقات في الإصدارات اللاحقة لنظام التشغيل إلى ما وصلت إليه في نظام التشغيل **Windows 10** والتي سنقوم بشرح محتوياتها في أدناه، حيث سميت باسم اضافي إلى جانب لوحة التحكم **Control Panel** وهو الإعدادات **Setting** حيث اضيف إليها العديد من الميزات والإعدادات الاضافية والتي سنقوم بشرحها بالتفصيل إن شاء الله.



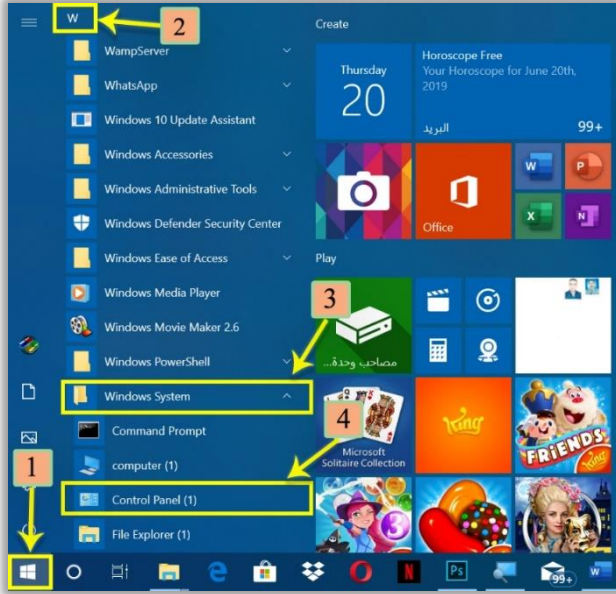
طرق الوصول الى لوحة التحكم.

هنالك خمس طرق رئيسة للوصول الى لوحة التحكم هي.

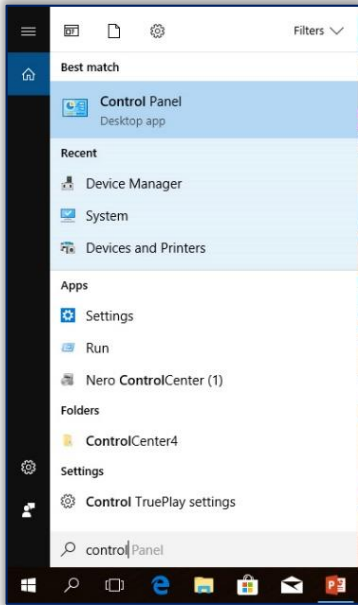


1- عن طريق استخدام ايقونة لوحة التحكم **Control Panel Icon** الموجودة على سطح المكتب.

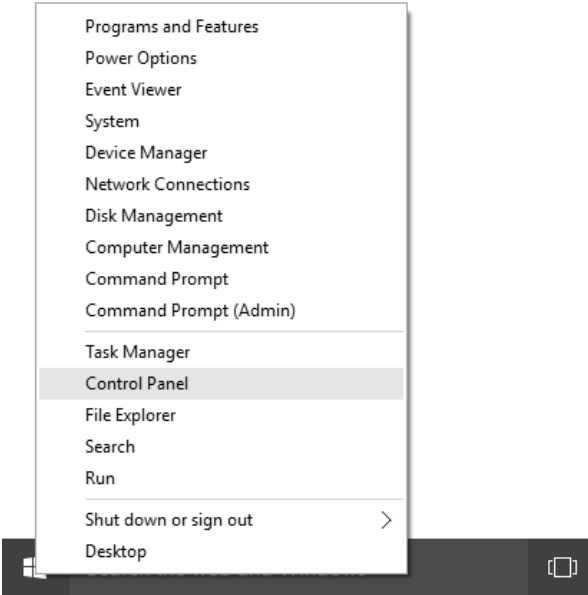
2- طريقة قد تكون بطيئة بعض الشيء للدخول إلى لوحة التحكم وهي عن طريق الضغط على زر البداية لفتح قائمة البداية. ومن ثم اختيار **All Apps** والتمرير للأسفل إلى **Windows System folder** والضغط عليه ومن ثم ستجد اختصار لوحة التحكم.



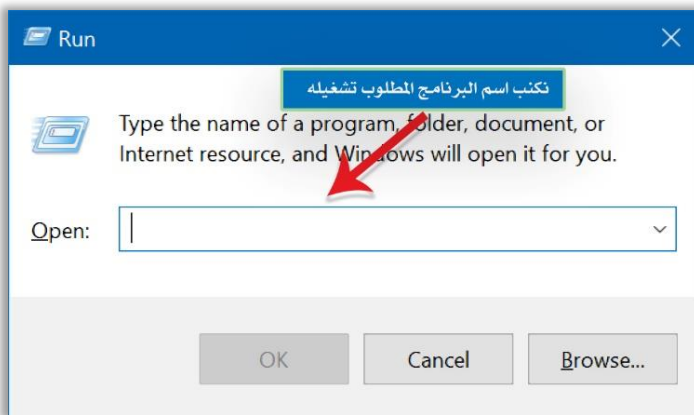
3- واحدة من أسرع الطرق لبدء أي شيء في **Windows 10** هي استخدام محرك البحث كورتانا **Cortana** وصندوق البحث الخاص به. فقط قم بالضغط بداخل مربع البحث و**كتابة Control Panel** وبعد ذلك اضغط على نتيجة البحث التي تظهر لك.



4- نحن نحب بطبعنا استخدام قائمة **WinX**. وإن المفاتيح المُستخدمة لفتحها هي **Windows + X** كما يُمكنك أيضاً الضغط بزر الفأرة الأيمن على زر ابدأ **Start** لفتح هذه القائمة أو الضغط عليه بالزر الأيسر والاستمرار، وبعد ذلك يمكنك إختيار **Control Panel** من قائمة **WinX**.



5- عن طريق نافذة **RUN**. قم بالضغط على زري **Windows + R** من لوحة المفاتيح ستظهر نافذة **Run** التي تستخدم لتنفيذ البرامج بمجرد كتابة اسمها أو جزء من اسمها، حيث نقوم بكتابة **Control Panel** ومن ثم الضغط على **OK**. حيث سيتم بعدها فتح لوحة التحكم.



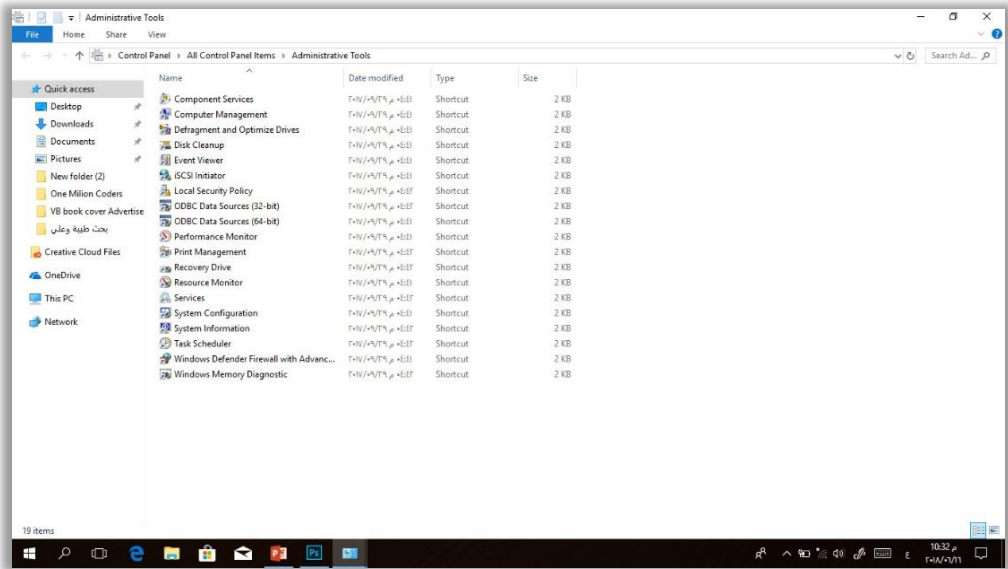
مكونات لوحة التحكم.

تتكون لوحة التحكم Control Panel في نظام التشغيل Windows 10 من الأجزاء الآتية:

1. الأدوات الإدارية Administrative Tools.

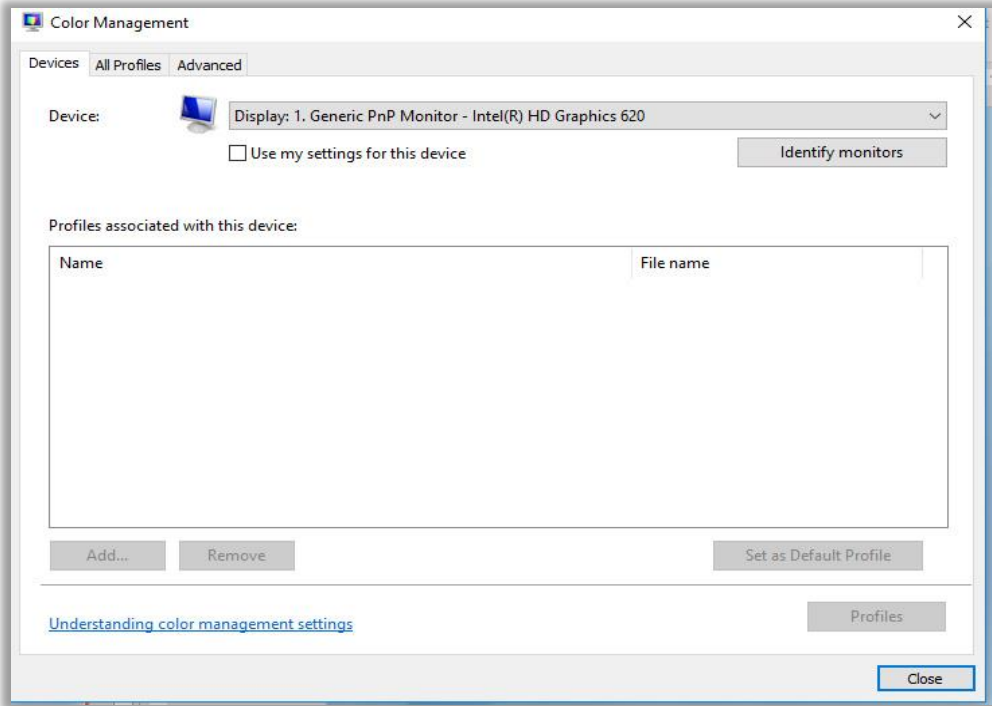
تحتوي هذه النافذة على مجموعة الأدوات المتطورة التي لا يستعملها المستخدم العادي الذي يحتاج الحاسوب فقط للأعمال المنزلية أو المكتبية البسيطة وغير المعقدة، تنقسم وظائف هذه النافذة الى ثلاثة اقسام رئيسة هي.

- أ- أدوات النظام System Tools يحتوي على أدوات تستخدم في إظهار مستوى اداء قطع الهاردوير التي يحتوي عليها الجهاز وإظهار معلومات عنها.
- ب- الذاكرة Storage تحتوي على مجموعة البرامج التي تستخدم في إدارة وحدة الخزن المحلية Hard Disk وتحتوي على معلومات عن كل جزء Partition في وحدة الخزن تلك.
- ت- الخدمات والتطبيقات Services and Applications يسمح بإدارة الخوادم Servers الموجودة في الحاسوب وهي عبارة عن مجموعة من البرامج الصغيرة التي تساعد البرامج الكبيرة على العمل بصورة صحيحة وفعالة.



2. إدارة الالوان Color Management.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة الالوان **Color Management**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة من إدارة الالوان وخصائص ومزايا كارت الشاشة **Video Card** فضلا عن التحكم بألوان الطابعات المثبتة تعاريفها على الحاسوب.



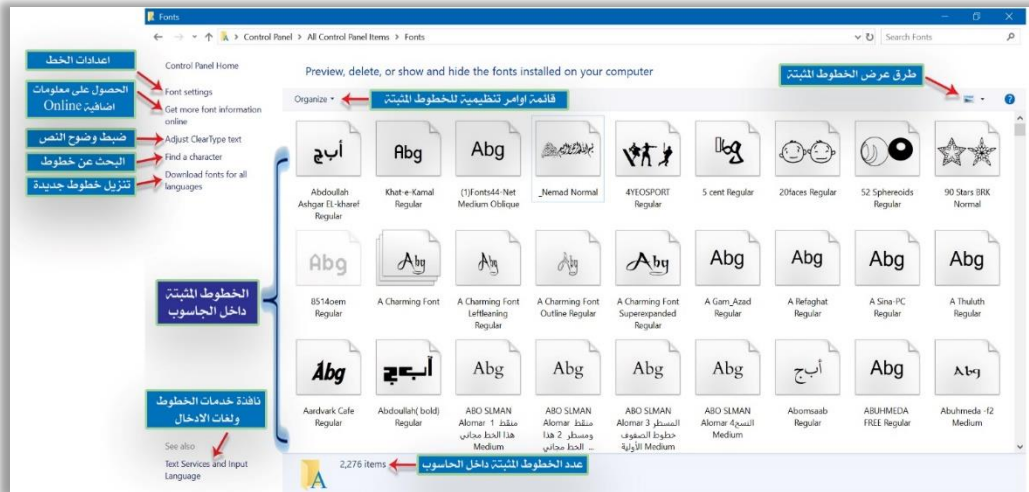
3. الأجهزة والطابعات Devices & Printer.

نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بجميع خصائص الطابعات **Printers** والماسحات الضوئية **Scanners** والخوادم **Servers** واجهزة الهاتف **Phones** المرتبطة مع الحاسوب وتغيير إعداداتها، مع إمكانية إضافة أجهزة جديدة أو إزالة أجهزة معرفة سابقاً.



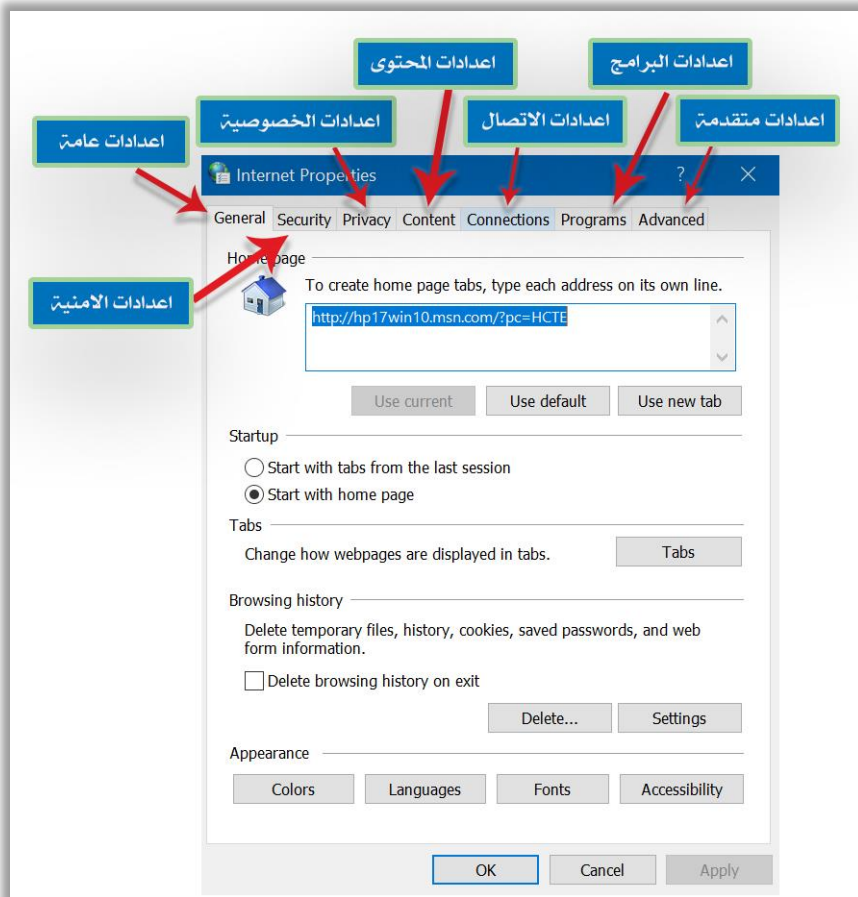
4. الخطوط Fonts.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من إضافة خطوط جديدة الى النظام نستطيع استخدامها في البرامج الأخرى مثل برنامج معالج النصوص **Word** وبرنامج المعالجة الصورية **Photoshop** أو إزالة خطوط مثبتة سابقاً، مع إمكانية التحكم بخصائص تلك الخطوط.



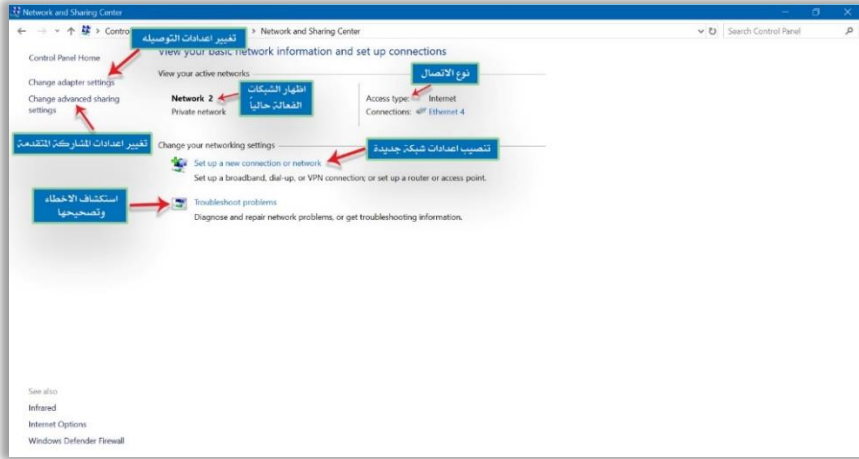
5. خيارات الإنترنت Internet Options.

نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بالخصائص اللوجستية الموجودة في قائمة **General**، أو التحكم بالخصائص الامنية الموجودة في التبويب **Security** أو التحكم بإعدادات الخصوصية الموجودة في التبويب **Privacy** أو التحكم بإعدادات المواقع التي من الممكن الوصول إليها وإمكانية حجب مواقع أخرى عن طريق التبويب **Content** أو التحكم بعمل اتصال مع شبكة معينة وضبط إعداداتها عن طريق التبويب **Connection**، أو التحكم بالبرامج التي يمكن استخدامها مع الاتصال مثل المتصفحات **Browsers** وبرامج تشغيل الفيديو **Video Play** والحماية **Security** ... الخ عن طريق تبويب **Programs**. فضلاً عن إعدادات متقدمة نستطيع الوصول إليها عن طريق التبويب **Advanced**.



6. مركز الشبكات والمشاركة **Network & Sharing Center**.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من عمل اتصال بين الحاسوب وموجه **Router** موجود في المحيط المتواجدين فيه سواء اكان في البيت أم في مكان العمل، فضلاً عن عمل الاتصال مع الشبكات المتوفرة في محيطنا الحالي سواء اكانت تلك الشبكات سلكية **Wire** أو لاسلكية **Wireless**، فضلاً عن إمكانية التحكم بإعداداتها.



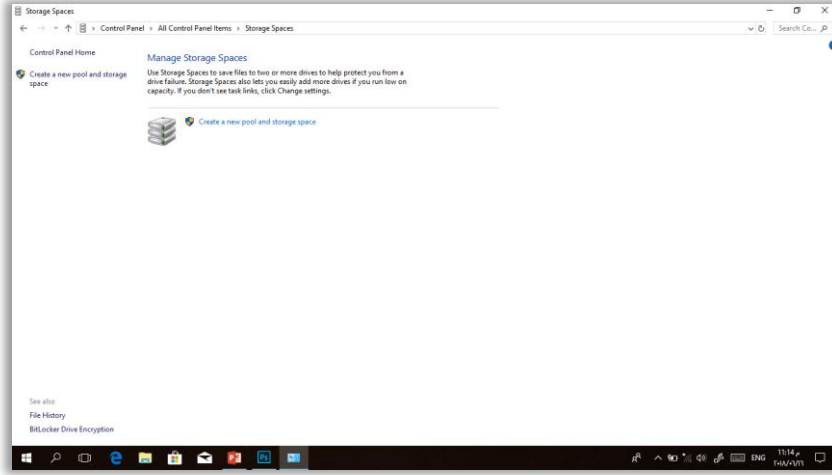
7. المنطقة **Region**.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من تحديد صيغة الوقت والتاريخ **Time\Date** التي يعتمد عليها الحاسوب والبرامج المثبتة داخله فضلاً عن متصفحات الأنترنت **Browser**، كما نستطيع عن طريق هذه النافذة تحديد موقعنا الحالي (البلد) الذي ستعتمد عليه صيغة الوقت والتاريخ المستخدمة ونوع التقويم ميلادي أو هجري، فضلاً عن نوع العملة المستخدمة، مع إمكانية التحكم بالإعدادات الأخرى المتقدمة الموجودة في تبويب **Advanced**.



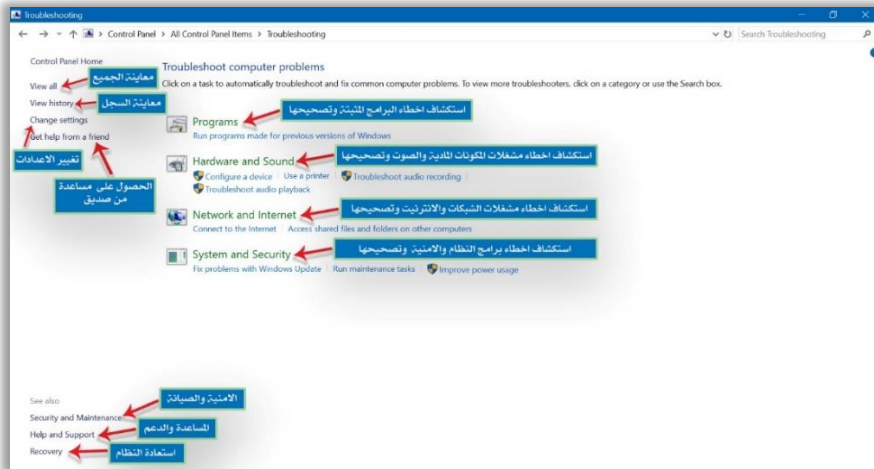
8. مساحة التخزين Storage Space.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها استخدام مساحات التخزين على القرص المحلي Hard Disk لحفظ الملفات على محركين للأقرص Two Drives للمساعدة في حماية ملفاتك في حالة تعطل أحد تلك المحركات، كما يتيح لنا إمكانية إضافة محركات أقراص أخرى في حالة الوصول الى سعة خزنه منخفضة في احدى محركات الاقرص الموجودة حالياً.



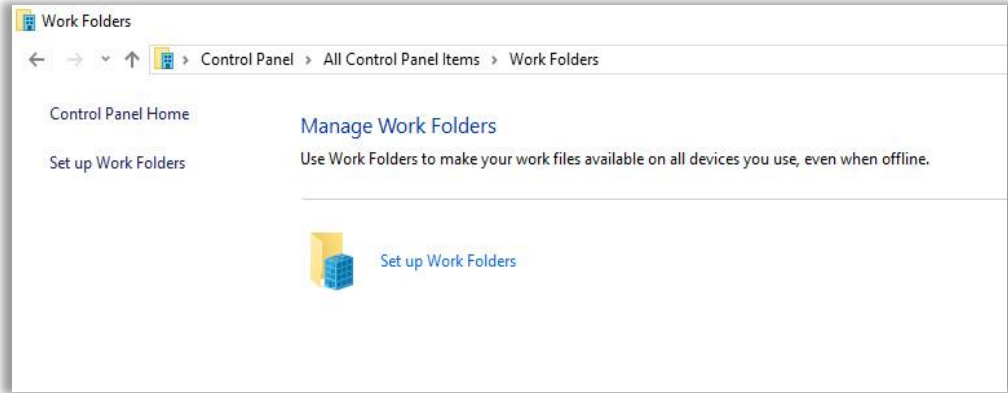
9. استكشاف الأخطاء وتصحيحها Troubleshooting.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من عمل التصحيح التلقائي للأخطاء التي قد تحدث في نظام التشغيل أو البرامج المثبتة داخل الحاسوب نتيجة الاستخدام السيء من قبل المستخدم User.

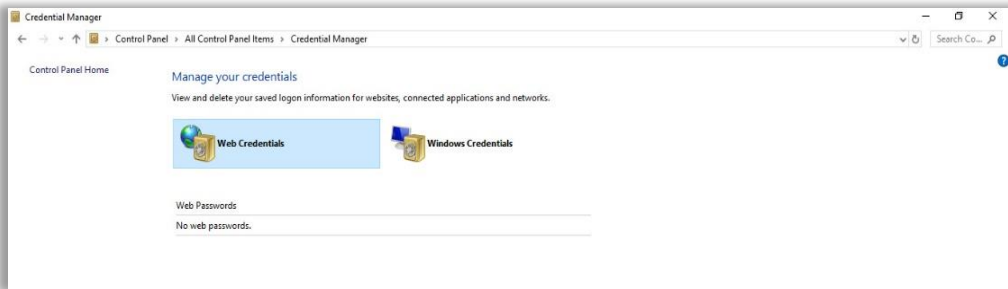


10. مجلدات العمل Work Folders.

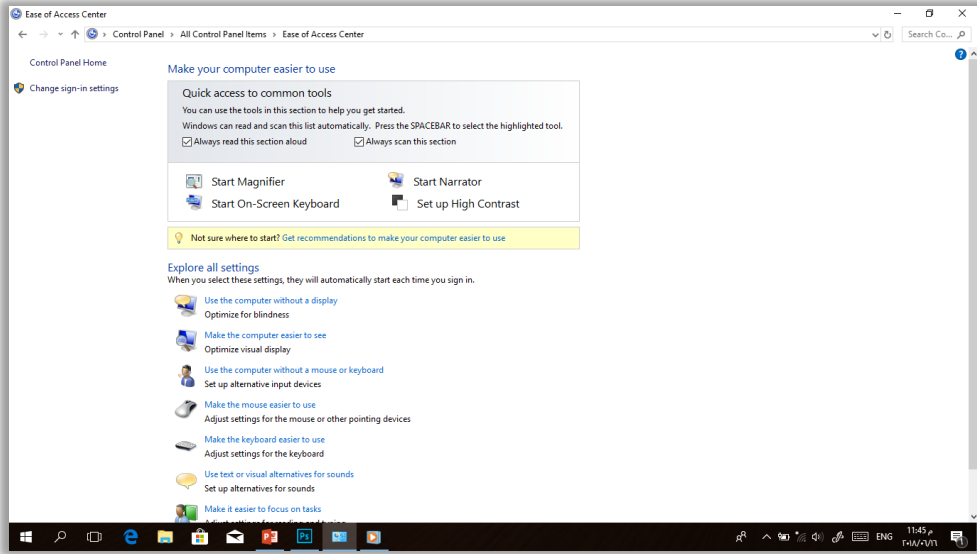
عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها من جمع كل الملفات التي نعمل عليها بصورة مستمرة في مجلد واحد وجعلها متاحة لجميع الأجهزة التي نعمل عليها حتى لو كان جهازك غير متصل بشبكة الأنترنت **Offline**.

**11. مدير التامين Credential Manager.**

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها معاينة أو حذف معلومات تسجيل الدخول المحفوظة لموقع الـ **Web** الخاص بك، فضلاً عن تسجيلات الدخول للتطبيقات والشبكات المتصلة التي تستخدمها.

**12. مركز سهولة الوصول Ease Of Access Center.**

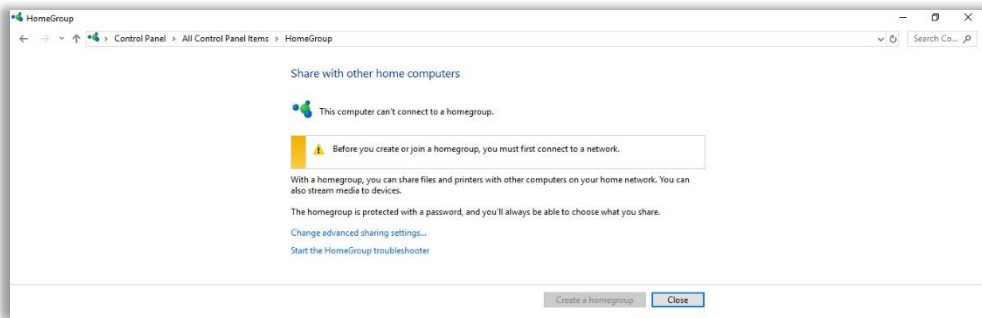
يتيح لنا مركز سهولة الوصول **Ease of Access Center** في نظام التشغيل **Windows 10** الوصول إلى جهاز الحاسوب الخاص بك بناءً على احتياجاتك. يمكنك تغيير الكثير من الإعدادات لجعل جهاز الحاسوب الخاص بك يعمل بالطريقة التي تريدها ويمكن أن يكون مفيداً لك إذا كنت مقيداً بطريقة مختلفة ما.



13. مجموعة المنزل Home Group.

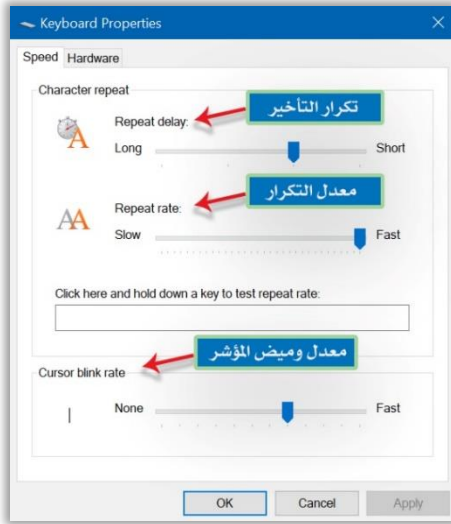
تُعد ميزة الـ **Home Group** إحدى ميزات مشاركة الشبكة التي كانت جزءاً من **Windows** لفترة طويلة، وهي أيضاً جزء من **Windows 10** حالياً، حيث قامت شركة **Microsoft** بتضمين **Home Group** للسماح لأجهزة **Windows** بمشاركة الموارد مع أجهزة الحاسوب الأخرى على شبكة محلية باستخدام طريقة سهلة الإعداد والتي يمكن لأي شخص استخدامها.

كما تُعد الـ **Home Group** ميزة مناسبة لإنشاء الشبكات المنزلية الصغيرة من أجل مشاركة الملفات والطابعات مع الأجهزة التي تعمل بنظام **Windows 10** و **Windows 8.1** و **Windows 7**. كما يمكنك أيضاً تكوين شبكة لوسائط الأجهزة الأخرى، مثل **Xbox**، لتشغيل الموسيقى والفيديو من جهاز الحاسوب الخاص بك على أكبر شاشة في المنزل.



14. لوحة المفاتيح Keyboard.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من التحكم بخصائص لوحة المفاتيح Keyboard المرتبطة مع الحاسوب، مثل سرعة ظهور الحرف التي يتم الضغط عليه من لوحة المفاتيح على الشاشة، أو التحكم بسرعة ظهور واختفاء مؤشر لوحة المفاتيح في نافذة الطباعة.



15. الهاتف والمودم Phone and Modem.

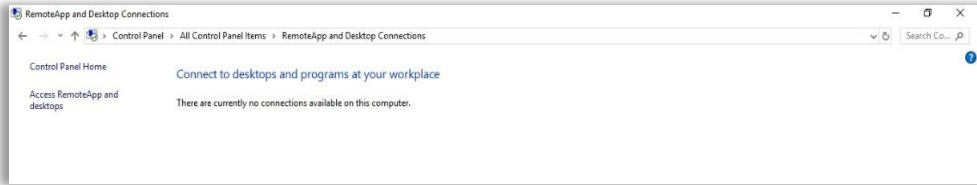
نستطيع عن طريق هذه النافذة إجراء اتصال بين الحاسوب Computer والهاتف الأرضي Phone (اتصال سلكي Wire) من أجل إجراء المكالمات عن طريق الحاسوب أو الحصول على خدمة الأنترنت إذا كانت متوافرة.



16. التطبيق عن بعد واتصال سطح المكتب RemoteApp And Desktop Connection.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات سطح المكتب البعيد Remote Desktop Connection، نستطيع عن طريقه الاتصال بحاسوب آخر يعمل بنظام تشغيل Windows في مكان آخر عن طريق شبكة محلية أو شبكة الأنترنت، وعند اتمام الاتصال نستطيع التحكم بسطح المكتب للحاسوب المضيف وجميع الملفات والمجلدات المخزنة داخله كما لو كنت جالساً امامه.

تستخدم هذه التقنية بكثرة من قبل مسؤولي الأنظمة وفرق الدعم الفني والمستخدمين النهائيين على حدٍ سواء.



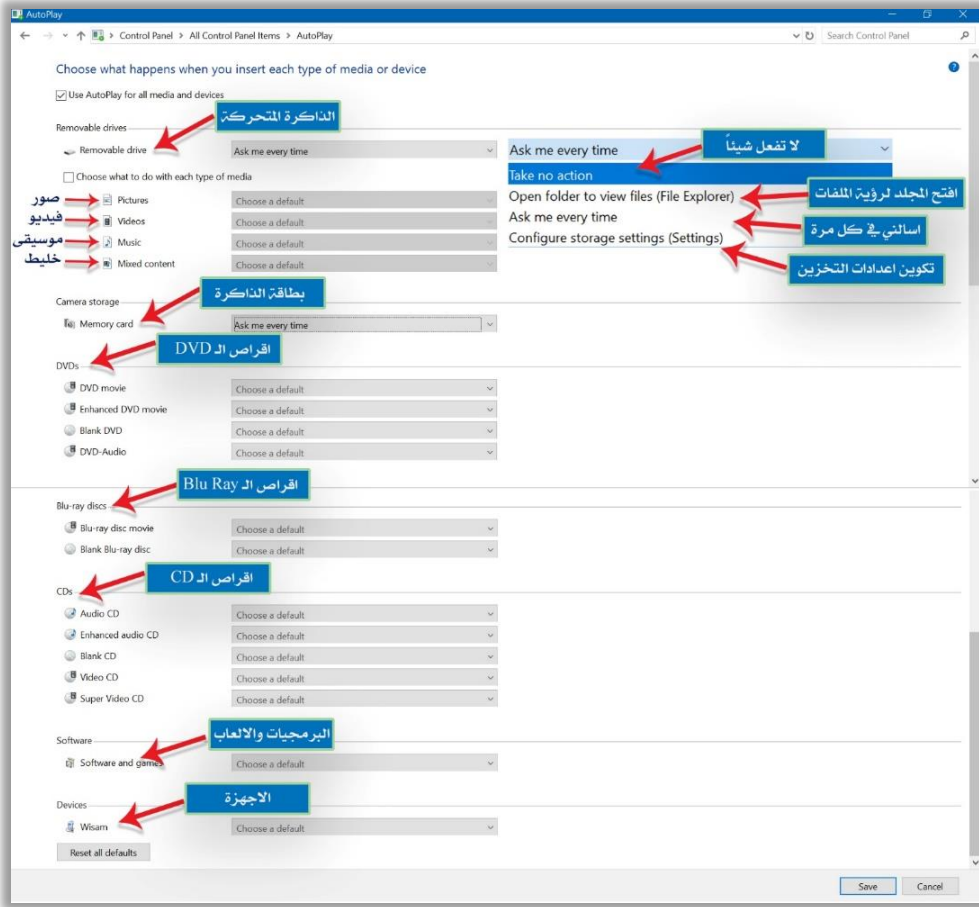
17. حسابات المستخدمين User Accounts.

نستطيع عن طريق هذه النافذة إنشاء حساب جديد New account لمستخدم جديد New User على الحاسوب الحالي ليتم استخدامه والتمتع بخصوصيته واستقلاليته، أو حذف حساب تم إنشائه سابقاً مع ملفاته أو من دونها، فضلاً عن إمكانية التحكم وتعديل خصائص الحساب الحالي (تغيير الصورة Account Photo، تغيير الاسم Account Name، تغيير نوع الحساب Account Type... الخ).



18. التشغيل التلقائي AutoPlay.

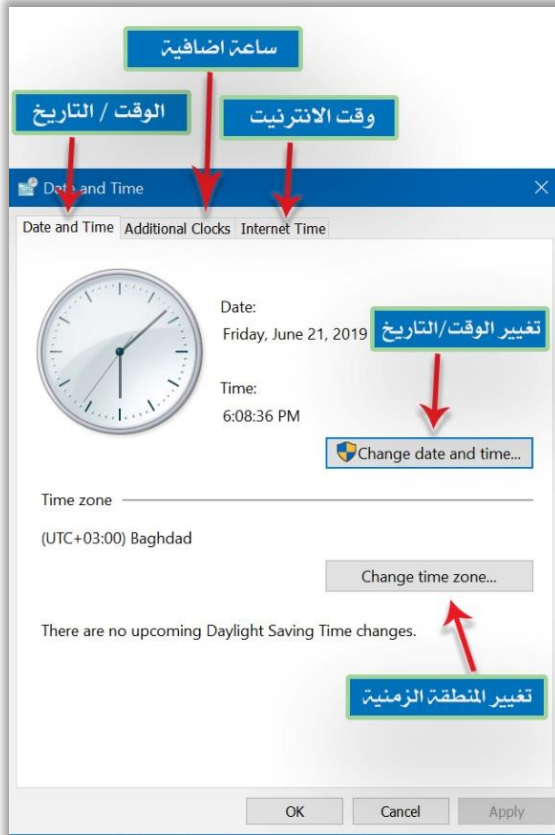
نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بخصائص أجهزة الخزن القابلة للإزالة **Removable Disks** مثل (الذاكرة المحمولة **Flash Memory**، كارت الذاكرة **Memory Card** والقرص المدمج **CD** والقرص الفيديوية الرقمي **DVD** وتشمل تلك الخصائص طريقة عرض الملفات المخزنة داخلها هل سيتم بصورة مباشرة أو حين يأذن الـ **User** بعرضها.



19. التاريخ والوقت Date & Time.

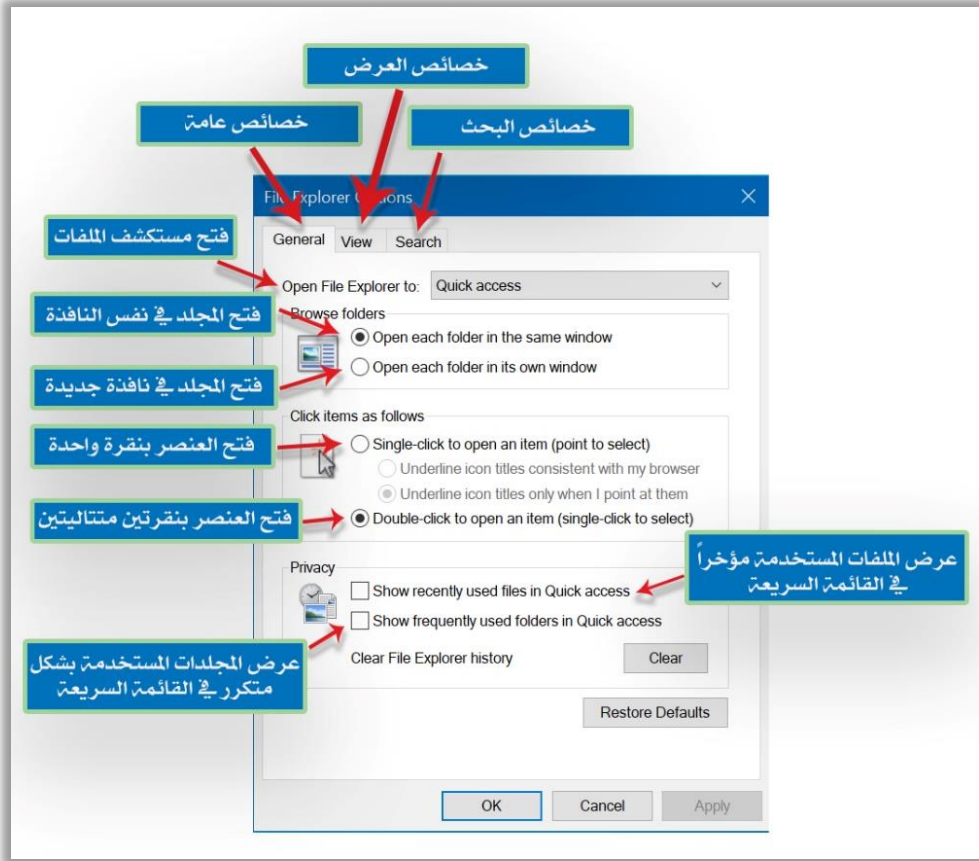
نستطيع عن طريق هذه النافذة من ضبط الوقت والتاريخ الخاص بالحاسوب وتحديد المنطقة الزمنية **Time Zone** عن طريق تبويب **Date and Time**، مع إمكانية إضافة ساعة أخرى

أو اثنتين لمناطق زمنية مختلفة عن طريق تبويب **Additional Clocks**، كما نستطيع ضبط إعدادات الوقت والتاريخ الخاص بالإنترنت وصيغتهما عن طريق تبويب **Internet Time**.



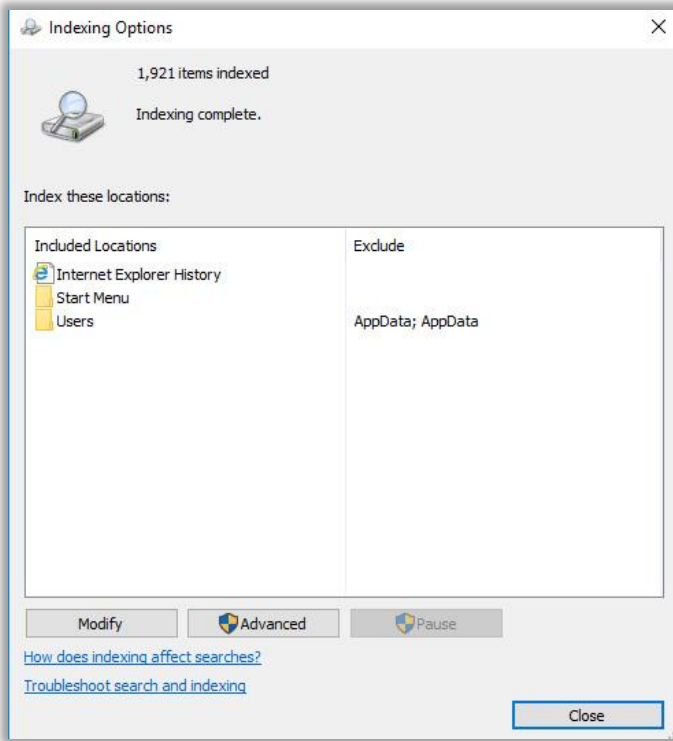
20. خيارات مستكشف الملفات File Explorer Options

نستطيع عن طريق هذه النافذة ضبط إعدادات النوافذ المنبثقة في نظام التشغيل Windows عن طريق تبويب **General**، كما نستطيع التحكم بخصائص الملفات والمجلدات المخزنة داخل الحاسوب، مع إمكانية تحديد وضبط خصائص البحث عن الملفات والمجلدات والبرامج المثبتة داخل الحاسوب.



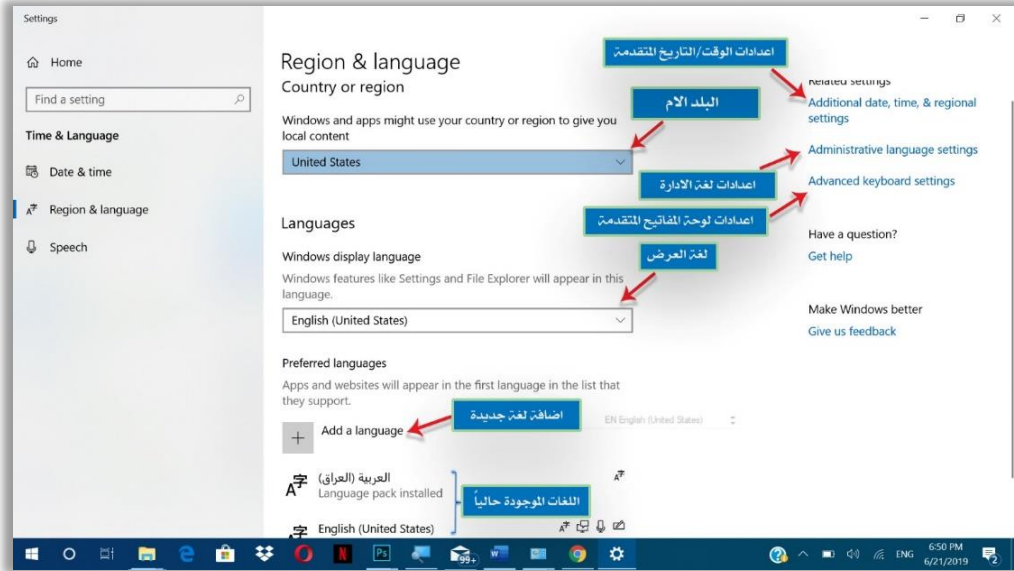
21. خيارات الفهرسة Indexing Options.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الفهرسة **Indexing**، والفهرسة هي عملية البحث عن ملفات **Files** ورسائل إلكترونية **Messages** ومحتويات أخرى على جهاز الحاسوب وإنشاء فهرس **Catalog** يتضمن معلوماتها، مثل الكلمات وبيانات التعريف الخاصة بها، وعند إجراء عملية البحث في جهازك سيتم البحث في محتويات الفهرس الذي تم عمله وليس في المحتويات المخزنة في جهاز الحاسوب ككل، من أجل الحصول على النتائج بشكل أسرع. قد يستغرق اكتمال الفهرسة بضع ساعات، عند تشغيلها للمرة الأولى. بعد ذلك، سيتم تشغيل الفهرسة في الخلفية على الحاسوب أثناء استخدامك لها، وتعمل على إعادة فهرسة البيانات المحدثة فقط.



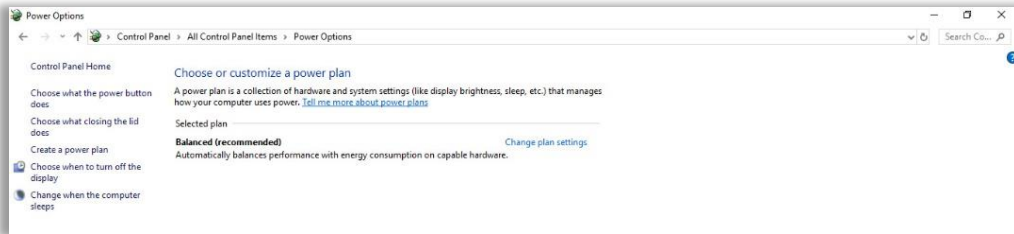
22. اللغة Language.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من إضافة لغات الى نظام التشغيل Windows ليتم استخدامها في البرامج المختلفة المثبتة داخل نظام التشغيل مثل برامج Microsoft Office وبرامج Adobe أو حذف لغات مثبتة سابقاً، فضلاً عن التحكم بخصائص اللغات المثبتة حالياً، فمثلما نعرف إن Windows 10 يدعم ما يقارب من 192 لغة ومنها اللغة العربية.

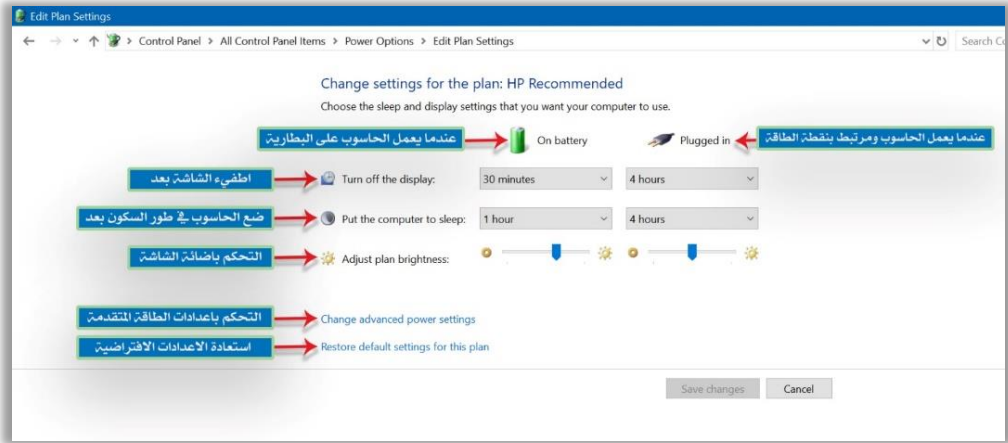


23. خيارات الطاقة Power Option.

من الممكن عن طريق هذه النافذة التحكم بإعدادات الطاقة Power Options الخاصة بالحواسيب، وتوقيت إطفائها Shout done أو جعلها في حالة سكون Sleep بعد فترة زمنية محددة يتم تحديدها من قبل المستخدم User.

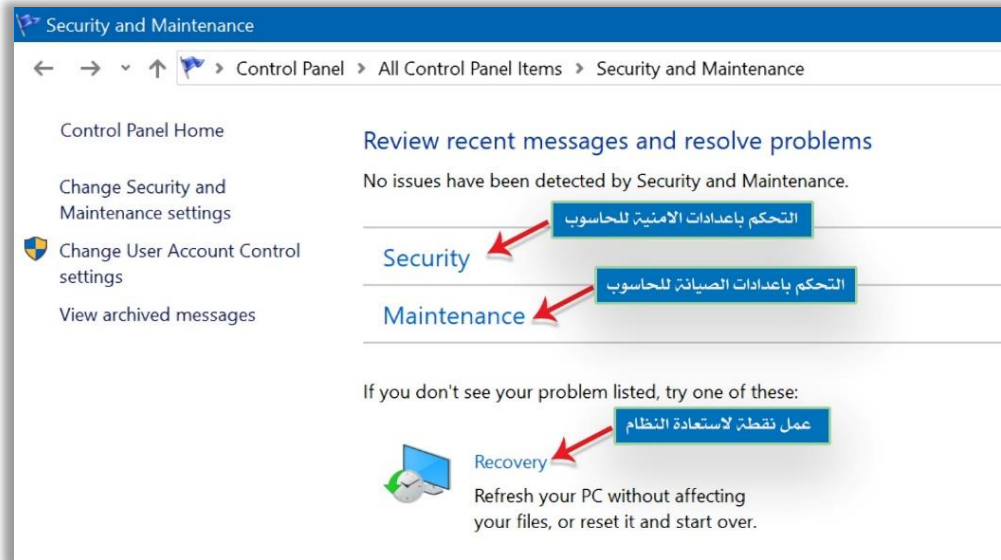


بعد الضغط على الزر **Change Plan Setting** تظهر النافذة الآتية التي نستطيع عن طريقها تغيير إعدادات وخصائص الطاقة، وكما موضح في الشكل الآتي.

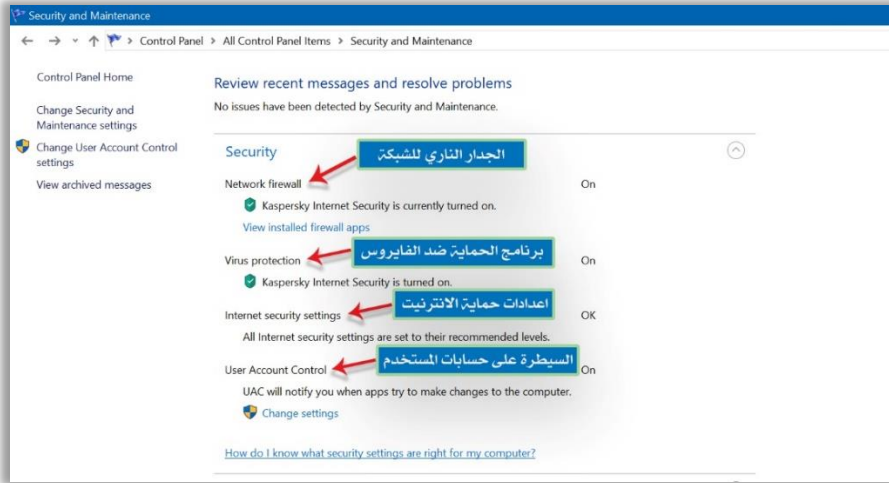


24. الامن والصيانة Security & Maintenance

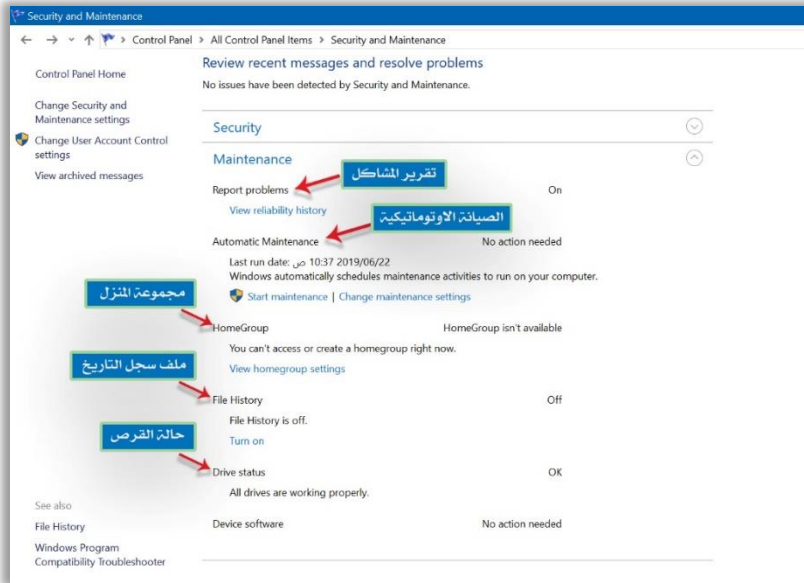
عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها معرفة برامج الحماية المتوافرة والتحكم بإعداداتها فضلاً عن التحكم بإعدادات صيانة النظام.



عند الضغط على خيار التحكم بإعدادات الأمنية للحاسوب تظهر النافذة الموضحة في الشكل الآتي، تحوي على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بأمنية الحاسوب مثل التحكم بخصائص الجدار الناري للشبكة ... وغيرها من الخصائص الأخرى.



عند الضغط على خيار التحكم بإعدادات الصيانة للحاسوب تظهر النافذة الموضحة في الشكل الآتي، تحوي على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بصيانة الحاسوب مثل التحكم بإعدادات الصيانة الدورية للحاسوب، حالة القرص، تقارير الصيانة ... وغيرها من الخصائص الأخرى.

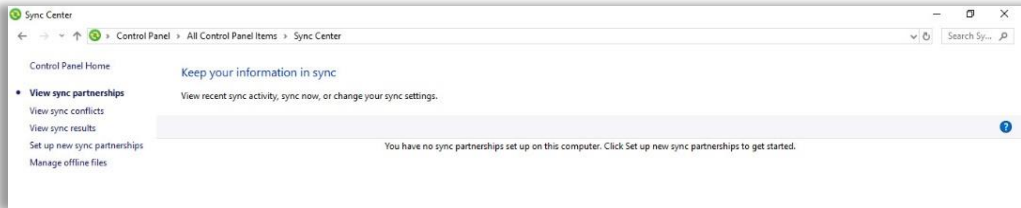


اما بالنسبة الى نقطة استعادة النظام فتحتوي على الخصائص الموضحة في الشكل أدناه.



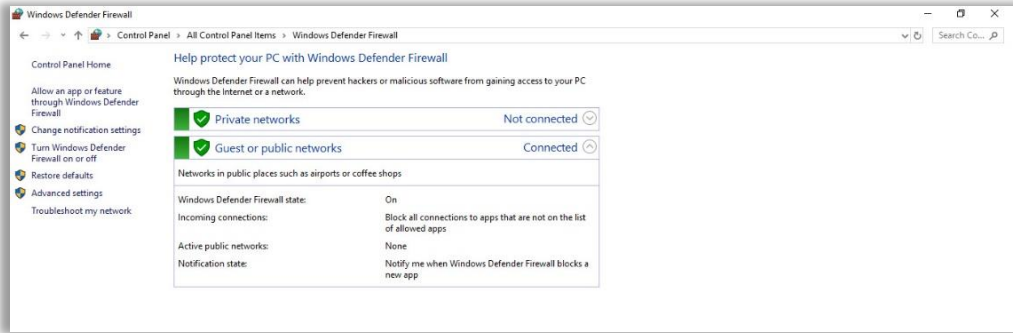
25. مركز المزامنة Sync Center.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات المزامنة **Synchronization** الخاصة بجهازك، والمزامنة هنا هي عملية مزامنة المعلومات والبيانات الخاصة بأجهزة الحاسوب **Computers** أو الأجهزة اللوحية **Tablets** أو أجهزة الهواتف الذكية **Smart Phone** والتي تعمل بنظام التشغيل **Windows** وسجلت دخولك إليها عن طريق حساب **Microsoft** الخاص بك، وتشمل عملية المزامنة تلك بياناتك الشخصية **Personal Information** والرسائل **Messages**، كما من الممكن عمل مزامنة لحساب العمل أو المؤسسة التعليمية إذا كانت تسمح بذلك.



26. نوافذ جدار الحماية Windows Defender Firewall.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من ضبط إعدادات برنامج مكافحة الفيروسات Windows Defender البرنامج المجاني الملحق مع نظام التشغيل Windows 10، فضلاً عن ضبط إعدادات برنامج مكافحة التجسس (الجدار الناري Windows Firewall) الملحق أيضاً بنظام التشغيل Windows 10.



27. النسخ الاحتياطي والاستعادة Backup and Restore.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها عمل نسخ احتياطي Backup لكل من نظام التشغيل Operating System وملفاتنا الخاصة المخزنة داخله، فضلاً عن إمكانية عمل نقطة استعادة للنظام System Restore.

اما الآن فهناك سؤالان يخطران في بالنا وهما:

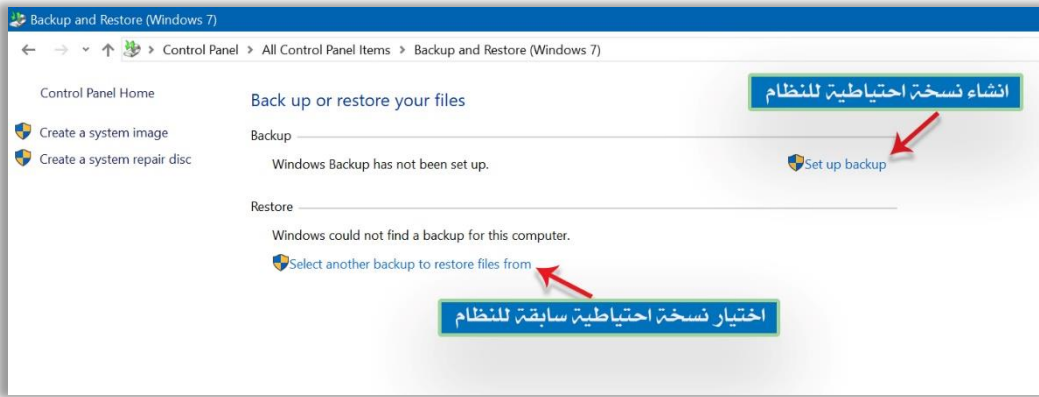
الأول: لماذا نقوم بتلك العمليات؟

إن عملية تلف الملفات التابعة لنا المخزنة داخل الحاسوب سواء اكانت ملفات عمل أم ملفات شخصية وبدون وجود نسخة منها، يؤدي ذلك الى اضرار كبيرة لا يمكن تلافيها بسبب فقدان تلك الملفات، كما إن حدوث ضرر أو فقدان الملفات الخاصة بنظام التشغيل سيؤدي أيضاً الى خسارة وقت وجهد كبيرين في محاولة اعادة تنصيب نظام التشغيل والبرمجيات التي كانت مثبتة قبل حدوث المشكلة.

الثاني: هو ما الفرق بين إجراء عملية النسخ الاحتياطي Backup وعمل نقطة لاستعادة النظام System Restore؟

بالنسبة للنسخ الاحتياطي **System Backup** هو عملية اخذ صورة **Image** شاملة للقرص الصلب بكافة محتوياته و تخزينها في مكان آخر من ذلك القرص **Local Disk** أو على السحابة **OneDrive** التابعة لشركة **Microsoft** يمكن الرجوع إليها مستقبلاً في حال تلف نسخة نظام التشغيل أو الملفات المخزنة داخلها، بحيث سيتم إعادة نسخة نظام التشغيل وما يحتويه من ملفات مطابقةً للحظة التي اخذت فيها هذه النسخة، وتُعد هذه الطريقة هي الطريقة القديمة والتي لا تزال مدعومة الى الان من قبل نظام التشغيل **Windows 10**.

اما بالنسبة الى نقطة استعادة النظام **System Restore** فهي عملية إنشاء نقطة مرجعية للإعدادات الأساسية لنظام التشغيل **Windows**، يمكن العودة إليها في اي وقت، أو عند حصول مشكلة طارئة لنظام التشغيل **Windows**.



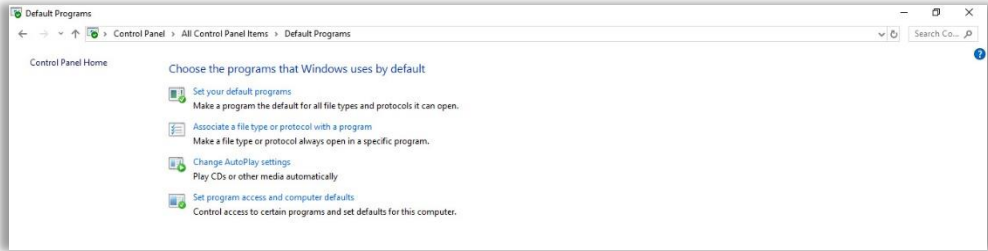
28. البرامج الافتراضية Default Programs.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها تغيير الإعدادات الافتراضية للملفات المخزنة داخل جهاز الحاسوب، السؤال هنا ما هي البرامج الافتراضية؟

لكل ملف مخزن داخل جهاز الحاسوب استطالة **Extension** مكونة من ثلاث أو اربعة أحرف تم بحثها في وقت سابق في موضوع أنواع الملفات، ولكل استطالة يوجد هنالك برنامج خاص بفتحها مثل الامتداد **.docx** البرنامج الافتراضي لفتحه هو برنامج **Microsoft Word** والامتداد **.pptx** البرنامج الافتراضي لفتحه هو برنامج **Microsoft Power Point** وهكذا.

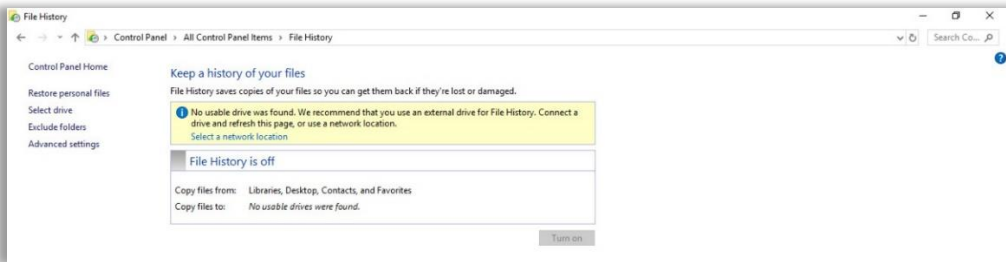
وبالرغم من ذلك نستطيع تغيير تلك البرامج الافتراضية عن طريقة النافذة اعلاه، فعلى سبيل المثال لا الحصر نستطيع استخدام برنامج **WordPad** في فتح الملفات التي تملك الامتداد **.docx**.

بدلاً من برنامج **Microsoft Word**، ونستطيع استخدام متصفح **Google Chrome** في فتح جميع ملفات الأنترنت ذي الامتداد **html**. بدلاً من متصفح **Internet Explorer** وهكذا.



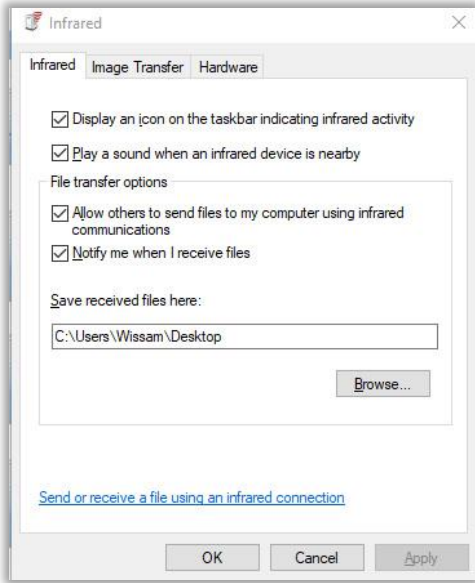
29. ملف التاريخ File History.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها من عمل نسخة احتياطية للملفات الخاصة بنا، وخرن تلك النسخة على محركات اقراص ثابتة خارجية **External Hard Drive** أو تخزين الشبكات مثل **OneDrive**، ومن ثم استعادة تلك النسخة في حالة حصول تلف أو **damage** لتلك الملفات.



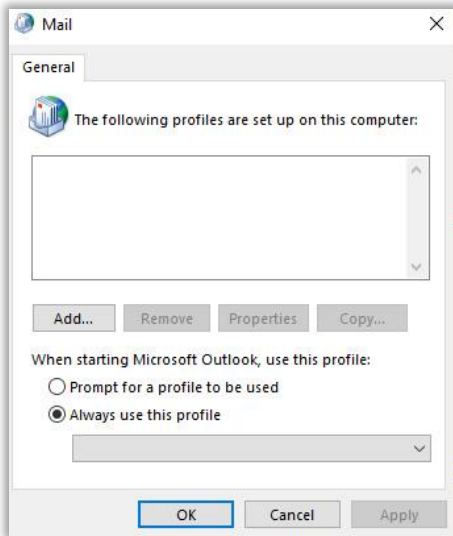
30. الأشعة تحت الحمراء Infrared.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها إعدادات تقنية الأشعة تحت الحمراء **Infrared**، حيث ستستخدم أجهزة الحاسوب المحمولة **Portable** والتي تعمل بنظام التشغيل **Windows 10** تقنية الأشعة تحت الحمراء اللاسلكية من أجل الاتصال بالأجهزة الطرفية **Peripheral Devices** مثل الكاميرات **Cameras** والهواتف الذكية **Smart Phone** ... وغيرها من الأجهزة الأخرى، ومن أجل تنشيط تلك التقنية وتنظيم إعداداتها نستخدم النافذة الموضحة في أدناه.



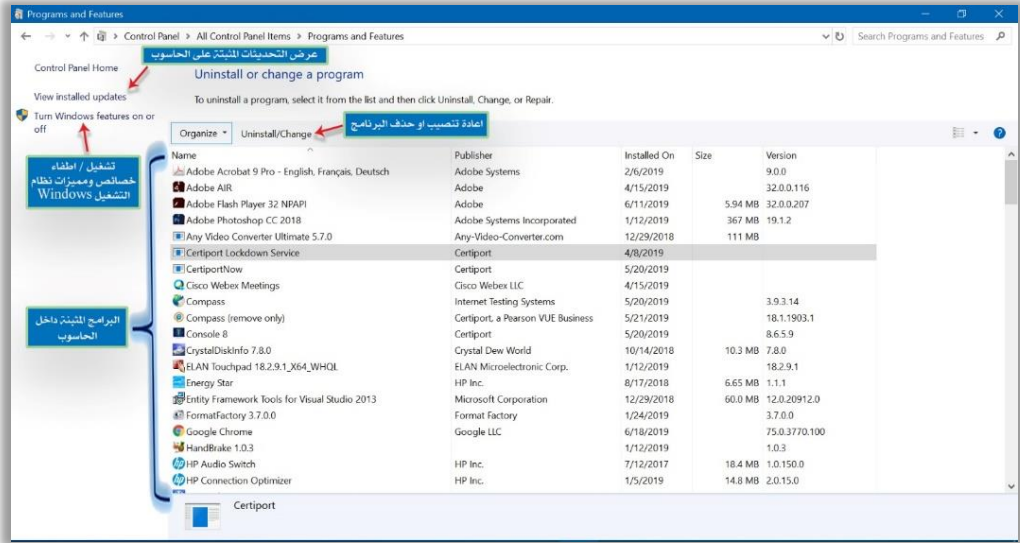
31. البريد Mail.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها من إضافة حساب بريد الكتروني من نوع Outlook أو Live أو MSN أو Hotmail والتحكم بإعداداته من أجل ارسال واستقبال الرسائل من خلاله، فضلاً عن إنشاء الأحداث Events أو تسجيل الدخول لمنتجات Microsoft الأخرى، علماً إننا هنا نستطيع إضافة أكثر من حساب على الجهاز الواحد.



32. البرامج والميزات Programs & Features.

نستطيع عن طريق هذه النافذة تثبيت برامج جديدة الى الحاسوب **Install** أو إزالة برامج مثبتة سابقاً **Remove** فضلاً عن إمكانية إعادة تنصيب **Uninstall** برامج مثبتة في وقت سابق تحتوي على اخطاء في عملها، عن طريق ازلتها واعادة تثبيتها بصورة تلقائية، مع إمكانية التعرف على البرامج التي تحتاج الى تحديثات والسجل التاريخي لتحديثها عن طريق التبويب **View Installed Update**.



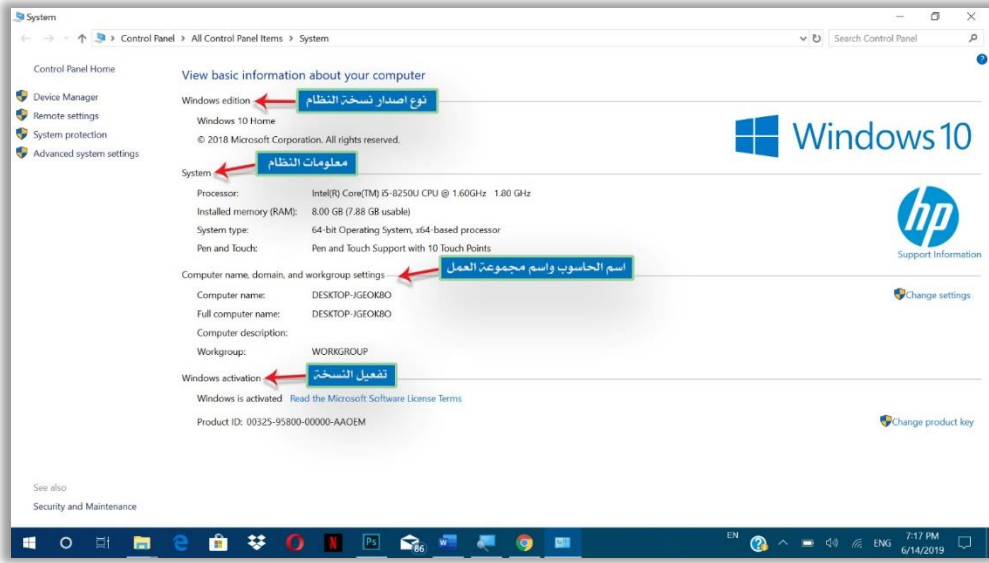
33. الصوت Sound.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة كافة الأجهزة الصوتية المربوطة مع الحاسوب حالياً والتحكم بإعداداتها عن طريق تبويب **Playback**، مع إمكانية التحكم بخصائص وإعدادات أجهزة التسجيل المرتبطة مع الحاسوب حالياً عن طريق التبويب **Recording**، اما عن طريق التبويب **Sound** فنستطيع تعيين وضبط الاصوات التي ترافق الفعاليات التي يقوم بها الحاسوب مثل إطفائه وتشغيله وظهور الاخطاء اثناء عمله... الخ، وبالنسبة الى التبويب **Communication** فنستطيع عن طريقه ضبط إعدادات الصوت الخاصة بالاتصالات.



34. النظام System.

نستطيع عن طريق هذه النافذة الوصول الى خصائص الحاسوب المادية مثل سرعة المعالج **Processor** وحجم الذاكرة **RAM** ونوع النظام سواء **32-bit or 64-bit** ... وغيرها، فضلاً عن الخصائص البرمجية مثل نوع نسخة نظام التشغيل وإصدارها وكونها مفعلة ام لا... وغيرها من الخصائص الأخرى.



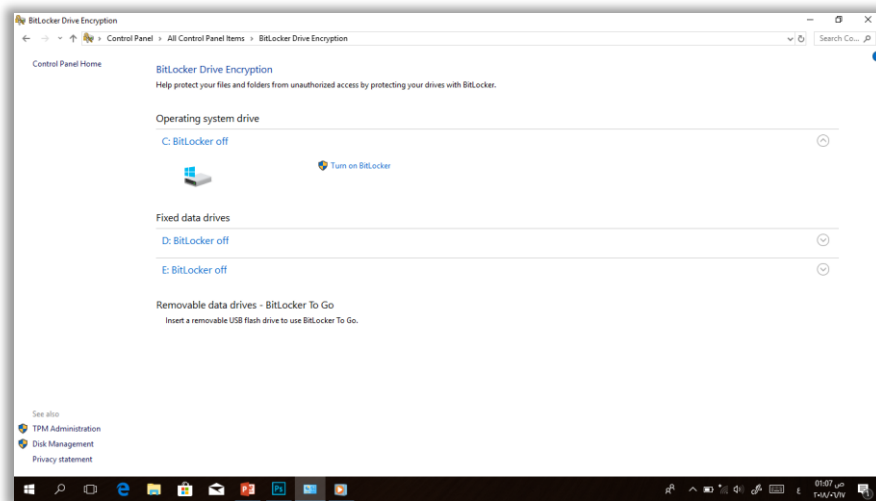
35. مركز تنقل ويندوز Windows Mobility Center.

نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بإضاءة الشاشة **Display brightness** وحجم الصوت **Sound** الخارج من الحاسوب، ومقدار شحن البطارية **Battery Status**، واسم الشبكة السلكية أو اللاسلكية المتصل معها الحاسوب حالياً **External Display** وغيرها من الخصائص الأخرى.



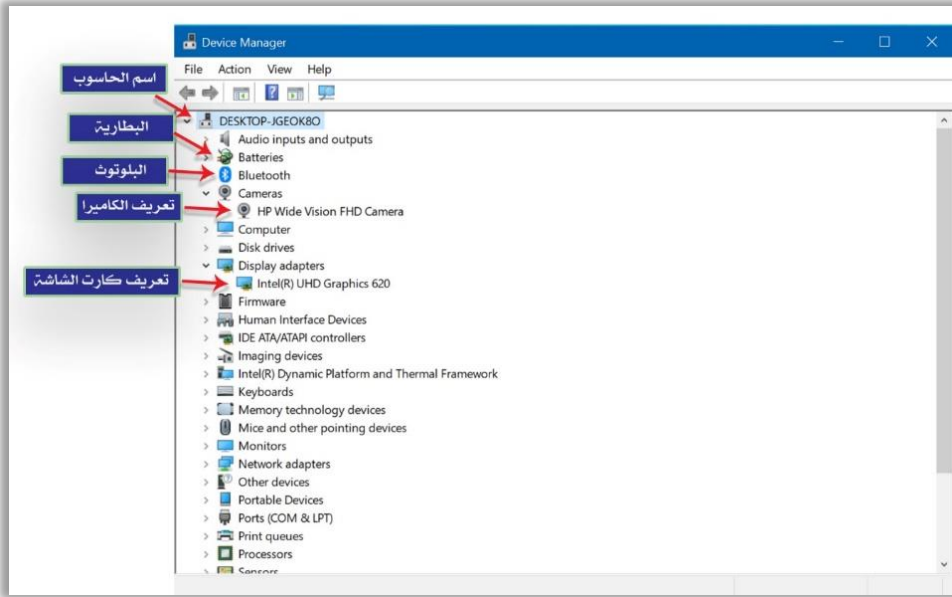
36. تشفير محرك الأقراص BitLocker Drive Encryption.

هي عملية تشفير محركات الاقراص المرتبطة حالياً مع جهاز الحاسوب عن طريق وضع كلمة مرور لها من أجل منع الوصول غير المصرح به الى تلك الاقراص والملفات المخزنة بداخلها، فلو فقدت محرك القرص الخارجي **External Hard** على سبيل المثال وكنت قد عملت تشفيراً له في وقت سابق فإن الذي يحصل عليه لن يتمكن من الدخول اليه والحصول على الملفات المخزنة داخله مالم يملك كلمة السر تلك، ومن أجل إجراء عملية التشفير تلك والتحكم بإعداداتها سوف نستخدم النافذة التي ستظهر في أدناه.

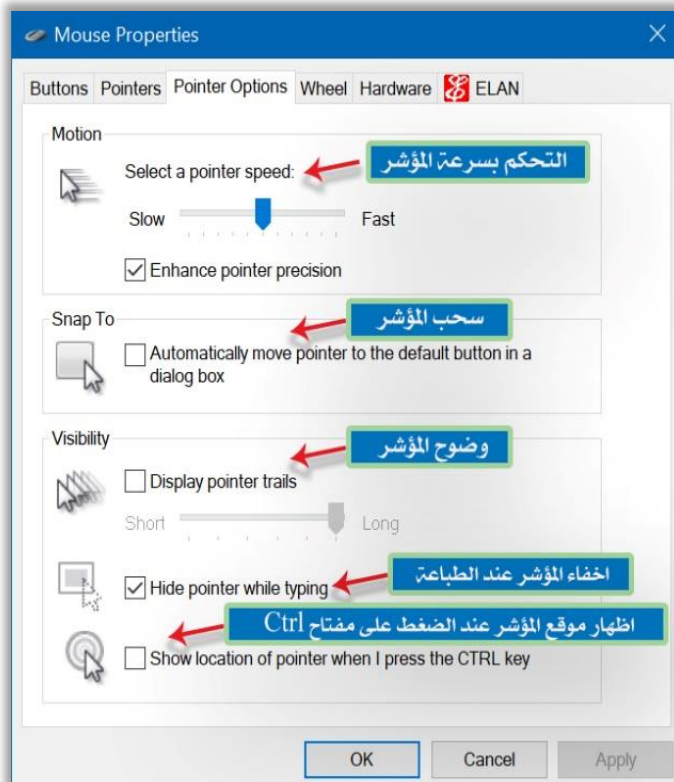
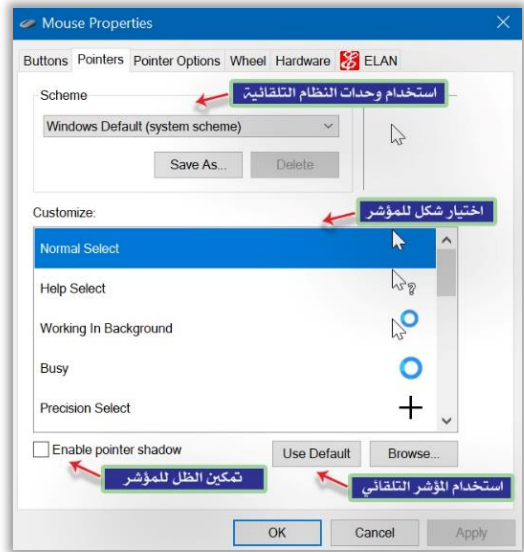
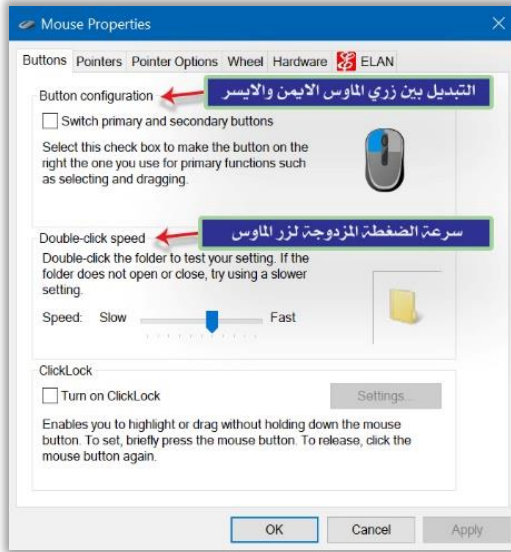


37. إدارة الجهاز Device Manager.

نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة كافة التعريفات البرمجية (المشغلات) للأجهزة المرتبطة مع الحاسوب حالياً مثل تعريف الشاشة **Monitor Driver** وتعريف كارت الشاشة **Display Adapters** وتعريف كارت الصوت **Sound** والمنافذ **Ports** وغيرها. مع إمكانية إضافة تعاريف جديدة أو حذف تعاريف مثبتة سابقاً أو تحديثها أو تعطيلها مؤقتاً ... الخ.

**38. الفأرة Mouse.**

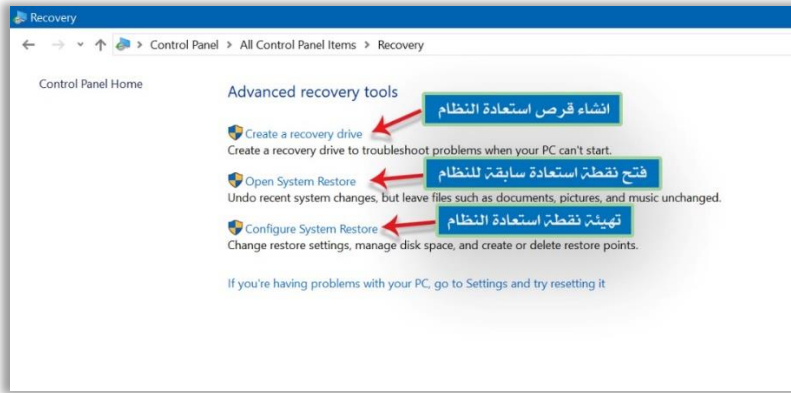
نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بخصائص الفأرة المختلفة مثل (سرعة المؤشر، شكل المؤشر، منافذ المؤشر، التعريف البرمجي المثبت لهذا الجهاز... الخ) بما يخدم الـ **User** ويسهل عمله.



39. الاستعادة Recovery.

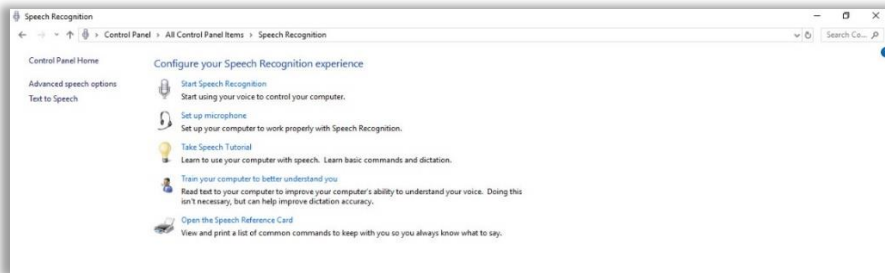
عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها إنشاء محرك قرص للاسترداد **Recovery Drive** يقوم بحفظ نسخة من جميع ملفات النظام **Windows** والملفات الشخصية نستطيع استخدامها إذا واجه جهاز الحاسوب فشلاً في الاقلاع **Startup** أو العمل، حيث سنقوم باسترداد تلك النسخة من أجل اعادة تثبيت **Windows 10**، ويوصى دائماً بإعادة إنشاء **Recovery** بشكل سنوي، لوجود تحديثات مستمرة لشركة **Microsoft** في هذا المجال.

ولأجل عمل **Recovery** يفضل استخدام محرك اقراص لا يقل عن **16 GB** فضلاً عن كونه فارغاً لأن هذه العملية ستقوم بمسح جميع الملفات المخزنة داخل القرص.



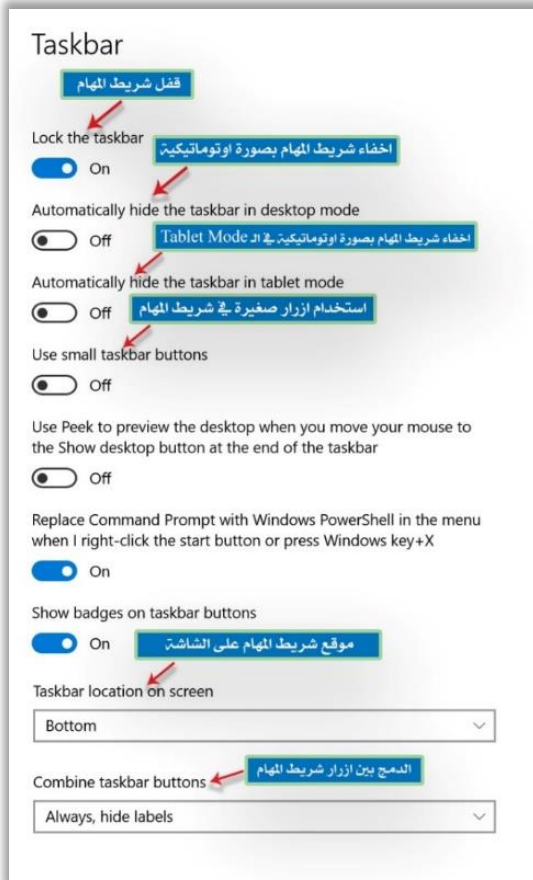
40. تمييز الكلام Speech Recognition.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها تفعيل خاصية التعرف على الكلام **Speech Recognition** من قبل نظام التشغيل **Windows**، والتي يمكن عن طريقها التحكم بجهاز الحاسوب الشخصي عن طريق بصمة صوتك فقط دون الحاجة الى استخدام لوحة المفاتيح **Keyboard** وجهاز الفأرة **Mouse**.



41. شريط المهام والملاحة Taskbar and Navigation

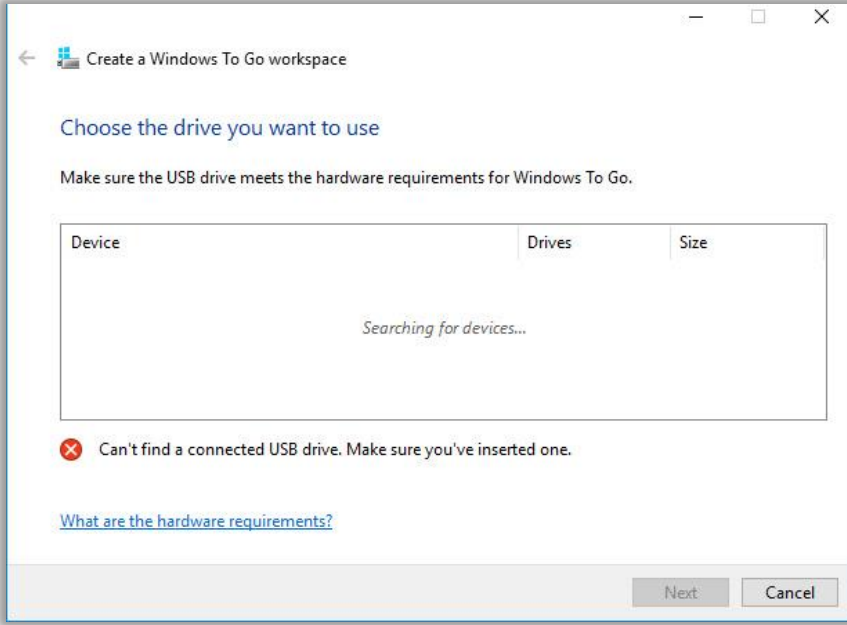
نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة كافة خصائص وإعدادات شريط المهام Taskbar مثل (قفل شريط المهام Lock the Taskbar، الاخفاء التلقائي له Auto hide، معاينة الأيقونات بشكل كبير ام صغير Use Small taskbar button... وغيرها من الإعدادات الأخرى) وضبط تلك الإعدادات بما يناسب عمل المستخدم.



42. نوافذ للذهاب Windows to Go

الكثير يسأل عما هي تقنية الـ Windows To Go؟ تقنية جديدة من Microsoft تسمح لنا بتثبيت نظام التشغيل على قرص متحرك Removable Drive لا تقل مساحته عن 16 GB ومن ثم

استخدام نظام التشغيل هذا بصورة متنقلة وتثبيته على أكثر من جهاز، من دون حدوث اية مشكلات تذكر، ولتفعيل هذه التقنية والتحكم بإعداداتها نستخدم النافذة المبينة في أدناه.



الفصل الخامس

مجلدات النظام System Folders

مجلدات النظام System Folders.

في قائمة البرامج المثبتة التابعة لزر ابدأ **Start** يوجد هناك عدد من المجلدات التابعة لنظام التشغيل **Windows 10** والتي تحوي بداخلها على عدد من الأدوات والبرامج الخدمية التي تم إنتاجها من قبل شركة **Microsoft** والحقت مع نظام التشغيل **Windows 10** حتى يستطيع المستخدم استعمالها والاستفادة منها في عمله، وهذه المجلدات هي:

1- مجلد ملحقات ويندوز Windows Accessories في تبويب الـ **W** نستطيع عن طريقه الوصول الى مجموعة من البرامج الخدمية التي أنتجت والحقت من قبل نظام التشغيل **Windows** حتى يستطيع الـ **User** استخدامها والاستفادة منها في عمله، ومن تلك البرامج.



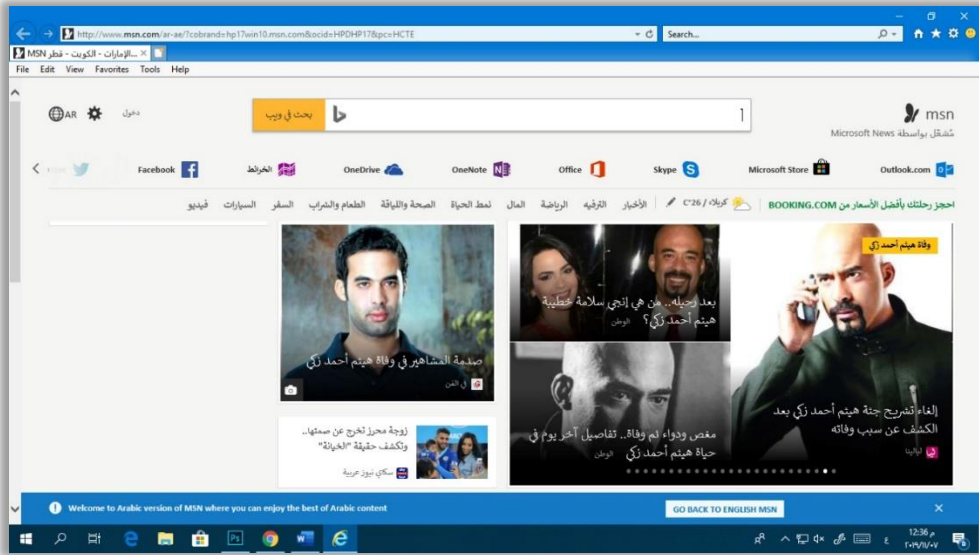
ت- برنامج 3D Builder: هو برنامج ملحق بنظام التشغيل Windows يستطيع استخدامه إنشاء نموذج ثلاثي الأبعاد، ومن ثم طباعته على طابعة خاصة ثلاثية الأبعاد.



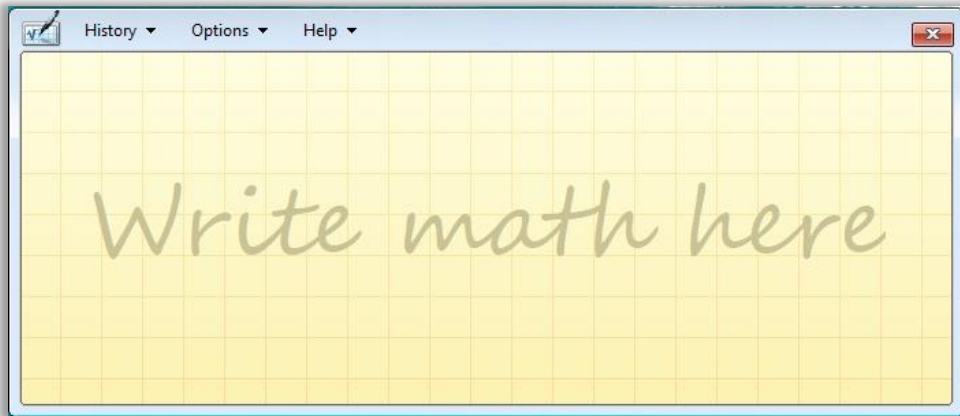
ث- برنامج Character Map: أحد البرامج الملحقة بنظام التشغيل Windows يستطيع المستخدم من خلاله معرفة الخطوط المثبتة على جهاز الحاسوب وعلى كمية كبيرة من الأحرف والأشكال والرموز الغير موجودة على لوحة المفاتيح Keyboard ومن الممكن الاستعانة بتلك الرموز في التصميم والبرامج الطباعية، مما يجعل التصميم والمطبوعات ذات جودة عالية.



ج- برنامج Internet Explorer: أحد البرامج الملحقة بنظام التشغيل Windows 10 يستطيع المستخدم عن طريقه تصفح الأنترنت، وقد اهتمت الشركة بتطوير هذا المنتج عند كل نسخة Windows تقوم بإصدارها، وأن النسخة المجهزة مع Windows 10 هي Internet Explorer 11.

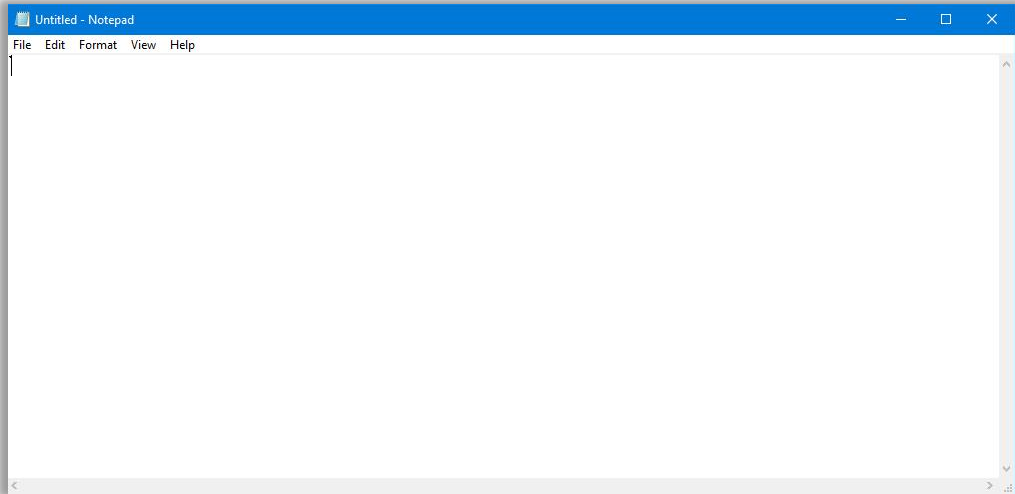


ج- برنامج Math Input Panel: ويدعى لوحة ادخال المعادلات الرياضية، يستطيع المستخدم عن طريق هذا البرنامج من كتابة المعادلات الرياضية المعقدة أو رسمها، ومن ثم ادراجها كنص الى أحد برامج معالجة النصوص مثل برنامج MS Word أو Word Pad.

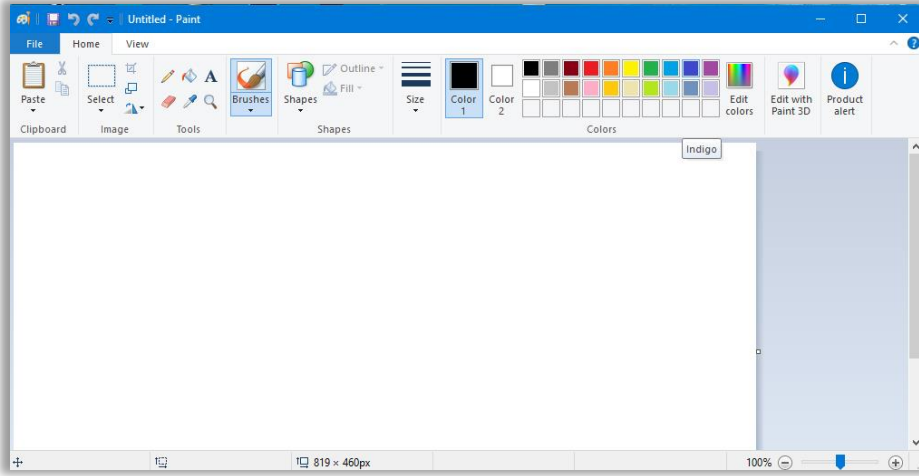


خ- برنامج Notepad: يستطيع المستخدم عن طريق هذا البرنامج من تحرير النصوص سواء اكانت نصوص طباعية أو برمجية مع إمكانية عمل تنسيق للكلمات والجمل التي يتم كتابتها باستخدام هذا البرنامج مثل تحديد نوع الخط، حجمه، لونه ... وغيرها من الخصائص الأخرى، كما إن هذا البرنامج يدعم تقريبا (50) لغة، يتميز هذا التطبيق بمجموعة من الخصائص منها.

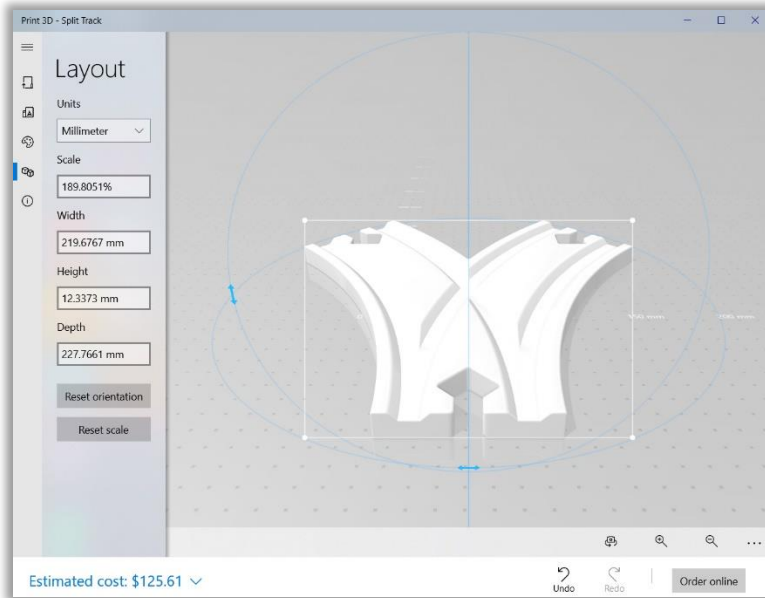
- ✓ تعد أداة بسيطة لتحرير النصوص، وهي مخصصة للعمل على كل أنظمة **MS Windows**، وتم تضمينها في جميع إصدارات **Windows** منذ الإصدار **Windows 1.0** بداية من عام **1985**.
- ✓ تتيح للمستخدمين تحرير النصوص فقط، ويتم حفظ ملفاتها بامتداد **".txt"**.
- ✓ لا يدعم **Notepad** أساليب تنسيق النصوص، مما يجعله غير مناسب لتحرير ملفات الأنظمة المختلفة، فهو برنامج كتابة بدائي للغاية.
- ✓ يعتمد عليه بعض المبرمجين في كتابة الشيفرات المصدرية لبعض برامج الحاسوب، مثل شيفرات **HTML**.
- ✓ يدعم **Notepad** طريقتي الكتابة حسب نوع اللغة فهو يدعم الكتابة للغات التي تكتب فيها الجمل من اليسار إلى اليمين وبالعكس.
- ✓ لا يتعامل **"Notepad"** مع السطور الجديدة أثناء عملية تحرير النصوص مثلما تتم معاملتهم على نظام **Unix** أو **Mac**، حيث يقوم **Notepad** بتقديم الوظائف الأساسية لمعالجة النصوص كعملية البحث عن الكلمات أو الجمل.
- ✓ يبقى **Notepad** محررا ضعيف القدرات بالمقارنة مع محررات نصوص أخرى تقدم الكثير من الوظائف والخصائص المتنوعة.
- ✓ يوجد حد أقصى لحجم الملف الذي يستطيع **Notepad** القيام بتحريره وهو **64 KB**.



د- برنامج الرسام Paint: عن طريق هذا البرنامج يستطيع المستخدم إنشاء الرسومات والتعديل عليها والتحكم بالونها ومن ثم حفظها باستخدام مجموعة من التنسيقات التي يوفرها البرنامج.

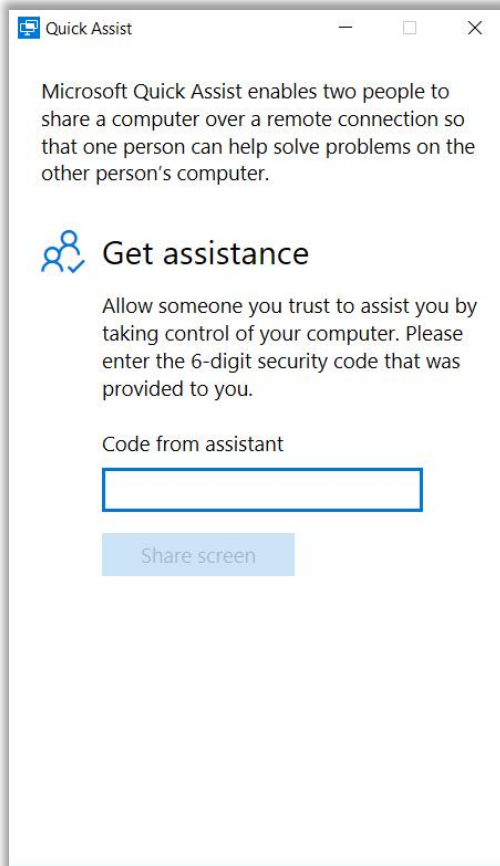


ذ- برنامج Paint 3D: يشبه في عمله برنامج الرسام، ولكنه مخصص للرسومات ثلاثية الأبعاد **3D Dimension** وبخصائص ومواصفات أوسع من البرنامج السابق، وقد ظهر هذا البرنامج في الإصدار **Windows 10**.

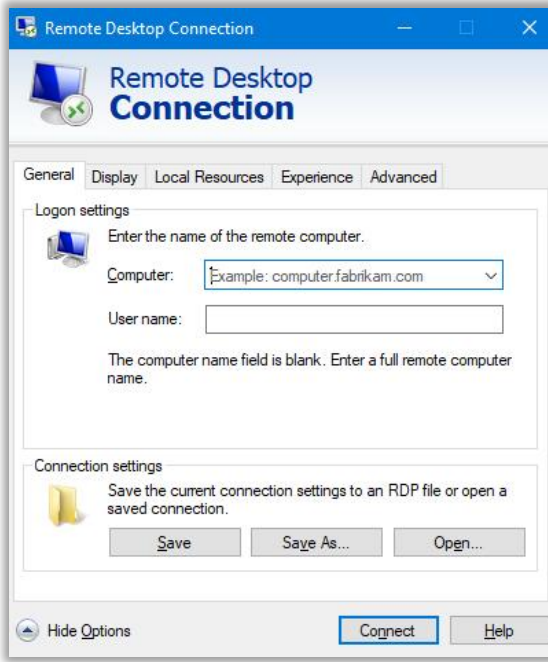


ر- برنامج Quick Assist: في وقت ما قد يحتاج شخص آخر بعيد عنك مساعدتك بشأن حل مشكلة لديه على حاسوبه أو شرح كيفية استخدام برنامج مُعين أو الاتصال بجهاز العميل إذا كنت تعمل في مجال الصيانة من أجل اكتشاف وإصلاح المشكلات.. أو لاي غرض آخر ما يهم إنه في النهاية ستضطر إلى الاتصال بهذا الجهاز والدخول إليه كما لو كنت جالساً أمامه حتى تتمكن من حل المشكلة أو استعراض شرح ما بطريقة أفضل.

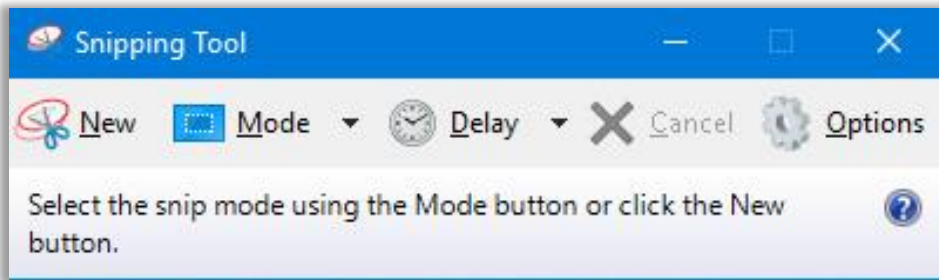
وكما نعلم يوجد العديد من البرمجيات الخارجية التي يمكن اللجوء إليها لتنفيذ تلك المهمة كما ويمكن أيضاً بدون برامج وبعد عدة خطوات التحكم في اي جهاز كمبيوتر آخر من خلال جهازك عن طريق اي من إصدارات **Windows**، لكن إذا كان كلا الجهازين يعملان بنظام **Windows 10** فهناك طريقة أخرى جديدة وسريعة ولا تحتاج لبرامج للاتصال من حاسوبك بجهاز آخر والتحكم به بكل سهولة، الا وهو باستخدام تطبيق **Quick Assist** المدمج حديثاً مع نظام **Windows 10**، هذا التطبيق تم تصميمه خصيصاً لمساعدة المُستخدمين للحصول علي مساعدة من شخص آخر لحل مشكلاتهم مع النظام عن طريق السماح للشخص الآخر بالدخول إلى الحاسوب وفي خطوات قليلة.



ز- برنامج **Remote Desktop Connection**: إن وظيفة هذا البرنامج هو فتح نافذة الاتصال بسطح المكتب **Remote Desktop Connection**. والتي نستطيع عن طريقها التحكم عن بعد بسطح المكتب للحاسوب الحالي أو أي حاسوب آخر.



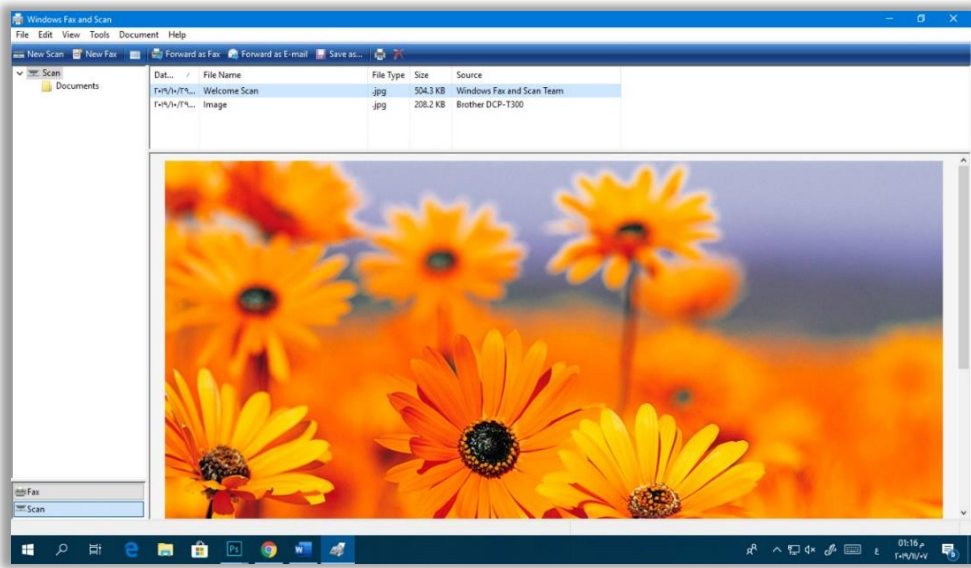
س- برنامج **Snipping Tool**: إن وظيفة هذا البرنامج هو فتح نافذة أداة القطع **Snipping Tool**. والتي نستطيع من خلاله اخذ لقطه لأي مقطع من الشاشة وحفظها بشكل صورة وبامتدادات مختلفة.



ش- برنامج Steps Record: إذا كنت من الأشخاص التقنيين الذين يتلقون اتصالات من اصدقائهم يطلبون فيها المساعدة في حل المشكلات التقنية لأجهزتهم، فبإمكانك استخدام تطبيق مسجل الخطوات **Steps Recorder** المدمج مع نظام التشغيل **Windows 10** من أجل تسجيل كافة خطوات عملك متضمناً النصوص ولقطات الشاشة وإخراجها بشكل فيديو لإرسالها الى الاصدقاء.

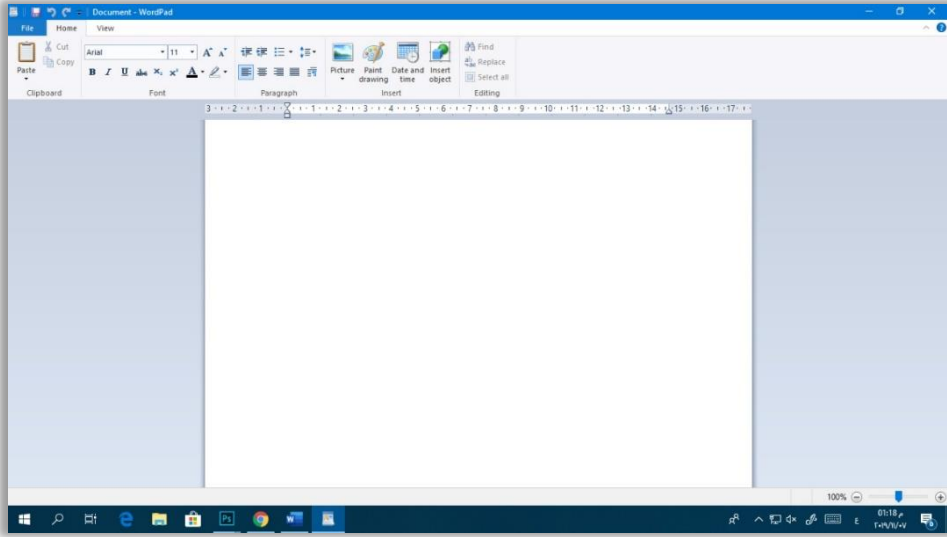


ص- برنامج Windows Fax & Scan: تطبيق مدمج مع نظام التشغيل **Windows 10** يستخدم لإجراء المسح الضوئي للمستندات والصور عن طريق جهاز الـ **Scanner** المرتبط مع جهاز الحاسوب، فضلاً عن إرسال واستقبال المستندات عن طريق جهاز الفاكس في حالة ربطه مع الحاسوب.

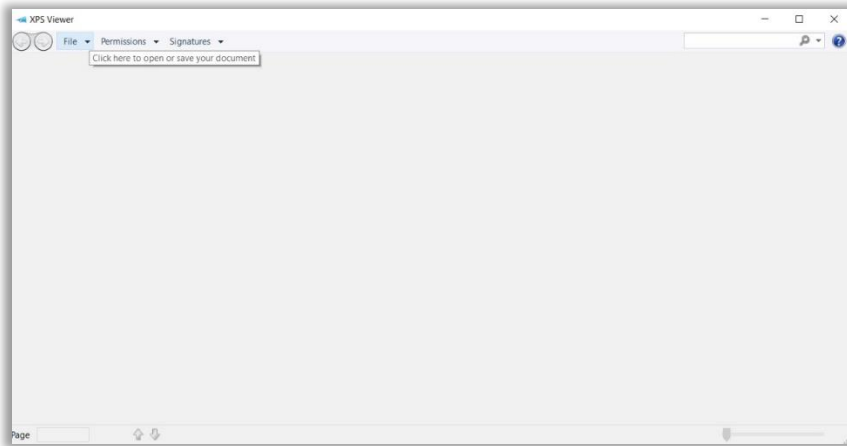


ض- برنامج WordPad: يعد من الأدوات البدائية للكتابة، حيث يتم توفيره في كل إصدارات **Windows** بداية من **Windows 95**، يعد أكثر تقدماً من **Microsoft Notepad** ولكنه أبسط للغاية من **Microsoft Word**، يتيح تنسيق وطباعة النصوص، مثل الخط المائل والعريض

وغيرهم، لكنه يفتقد لبعض المميزات مثل المدقق الإملائي، كما ويُعد نسخة مبسطة من برنامج **Word**، حيث يتيح تنسيق الفقرات والجمل وتغيير لون النص ولون الخلفية، فضلاً عن نوع المحاذاة، وإمكانية إضافة الصور والرسومات، وأخيراً وليس آخراً يتميز هذا التطبيق بقلّة استخدام موارد الجهاز، وبساطته وسرعته، ويُعد مناسباً تماماً لتدوين الملاحظات وكتابة الرسائل والقصص.

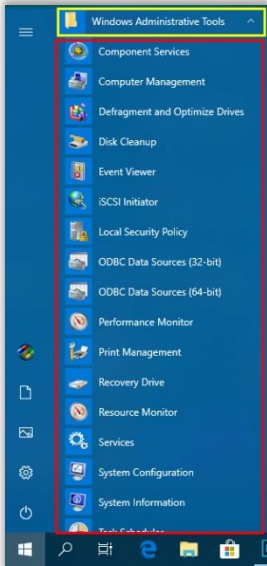


ط- برنامج XPS Viewer: تطبيق مقدم من شركة **Microsoft** ودمج ضمن نظام التشغيل **Windows** يستخدم لقراءة واستعراض الملفات النصية ذات الامتداد **XPS** الذي يسمح للمستخدم بقراءة الملف من دون التعديل عليه (مشابه لتنسيق **PDF**)، أول إصدار لهذا البرنامج كان ضمن نظام التشغيل **Windows 7** واستمر في الإصدارات الأخرى.

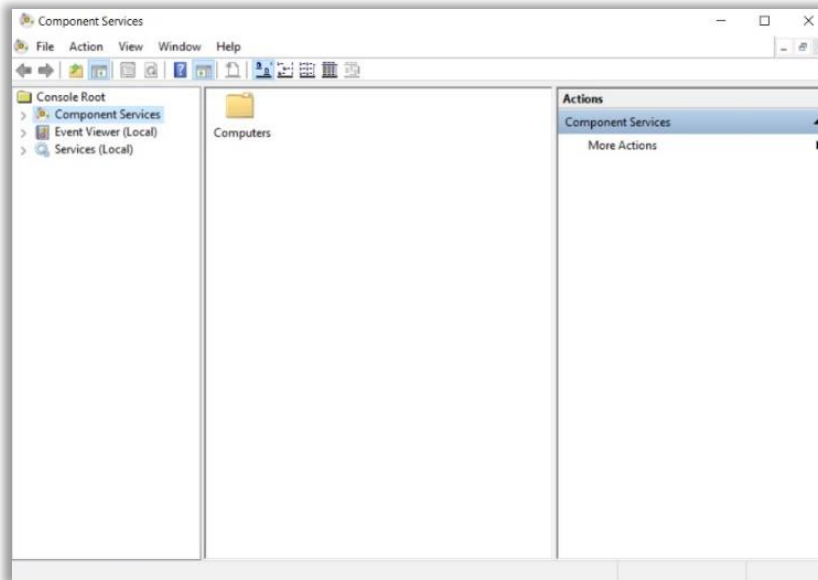


2- المجلد أدوات إدارة نظام التشغيل ويندوز Windows Administrative Tools.

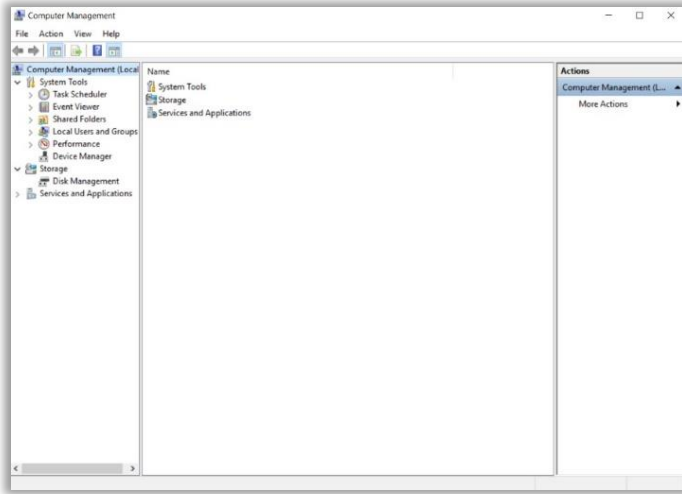
يحتوي هذا المجلد على مجموعة من البرامج والأدوات التي تساعدنا في إدارة نظام التشغيل Windows وهي موضحة أدناه.



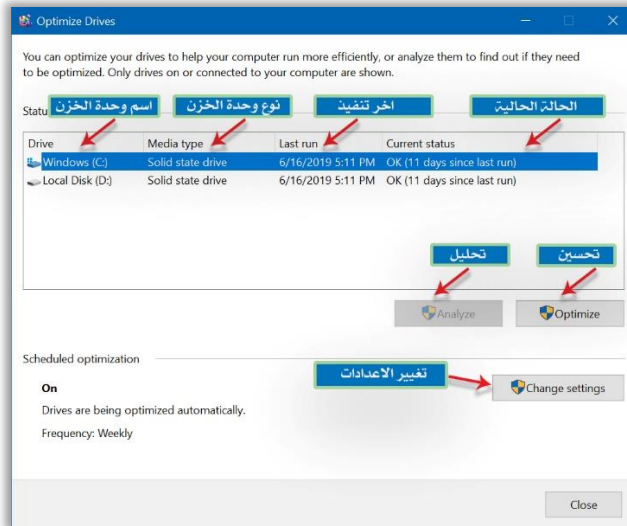
ج- الأداة **Components Services**: عند اختيار هذه الأداة ستظهر نافذة نستطيع عن طريقها إدارة الخدمات الخاصة بمكونات النظام مثل العمليات **Processes** والأحداث **Events** التي يتم تنفيذها من قبل الجهاز.



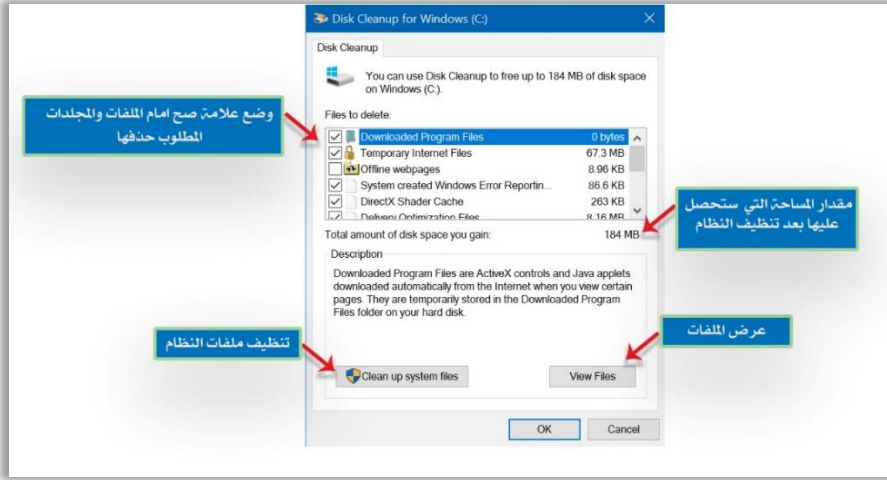
ح- الأداة Computer Management: عند اختيار هذه الأداة ستظهر لنا نافذة نستطيع عن طريقها إدارة الإجراءات **Tasks** والأحداث **Events** التي تعمل حالياً، فضلاً عن إمكانية إدارة المجلدات المشتركة **Shared Folders**.



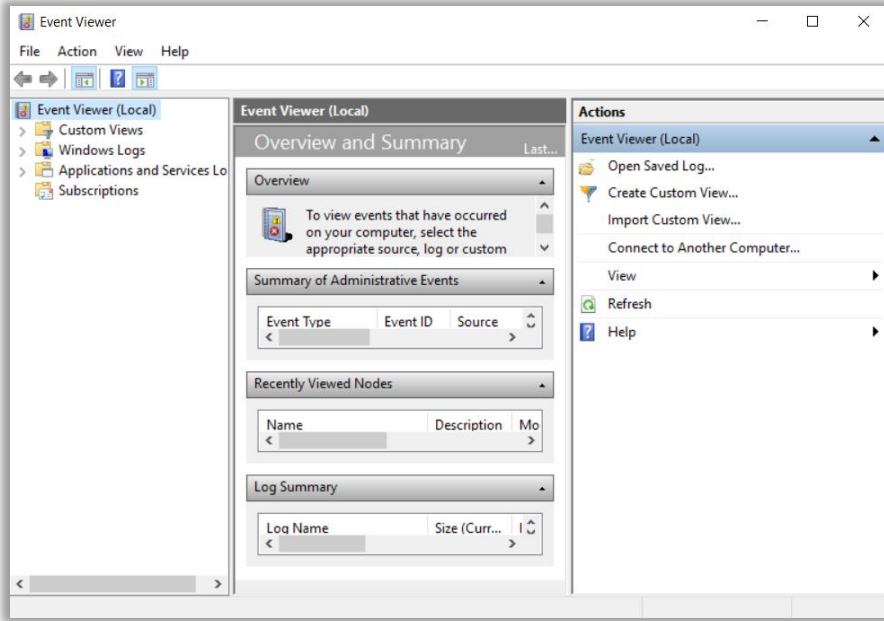
خ- الأداة Defragment and Optimize Drive: عند الضغط على تلك الأداة سيتم فتح نافذة نستطيع عن طريقها من تحليل وترتيب جميع الملفات والبيانات المخزنة داخل جهاز الحاسوب، وتخزين تلك الملفات والبيانات بصورة مرتبة بصورة متجاوزة وليست عشوائية، مما يؤثر ذلك بصورة جيدة على سرعة واداء الحاسوب، وكما موضح في الشكل الآتي.



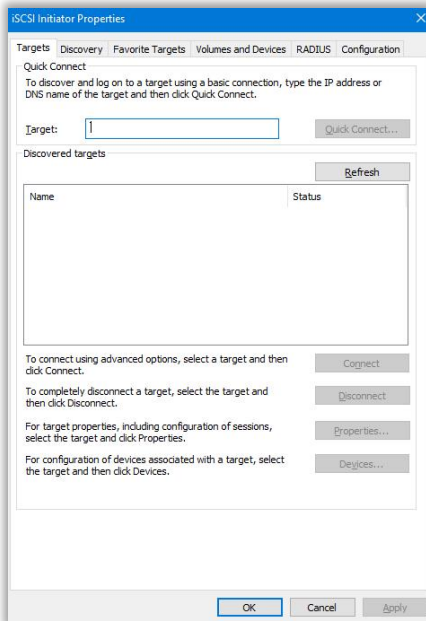
د- الأداة Disk Cleanup: عند الضغط على هذا الأمر سيتم فتح نافذة تحتوي على مجموعة من الإعدادات والأدوات التي تساعدنا في التخلص من جميع الملفات الغير ضرورية وغير المرغوب فيها، مما يؤثر بصورة إيجابية على سعة الوحدة التخزينية بسبب توفير المساحات التخزينية.



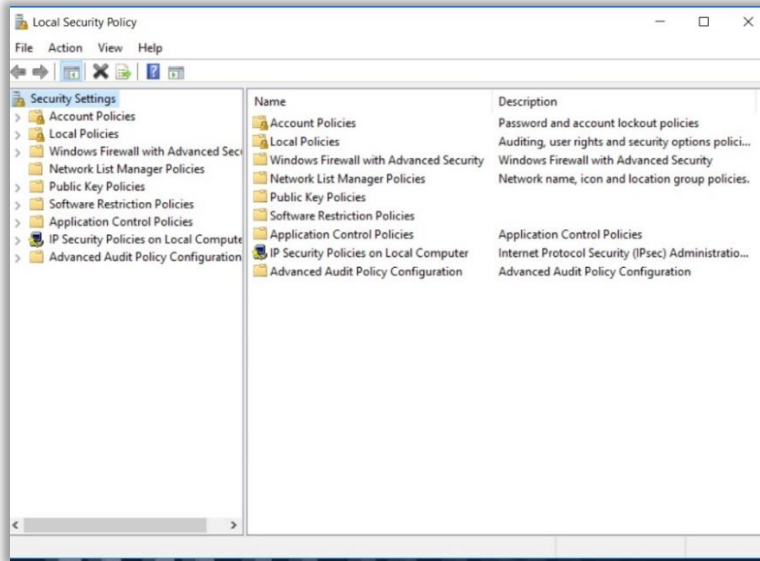
ذ- الأداة Events Viewer: نستطيع عن طريق هذه الأداة معاينة ملخص عام لإدارة الأحداث، والمشكلات التي عرضت مؤخراً فضلاً عن ملخص سجل الاداء.



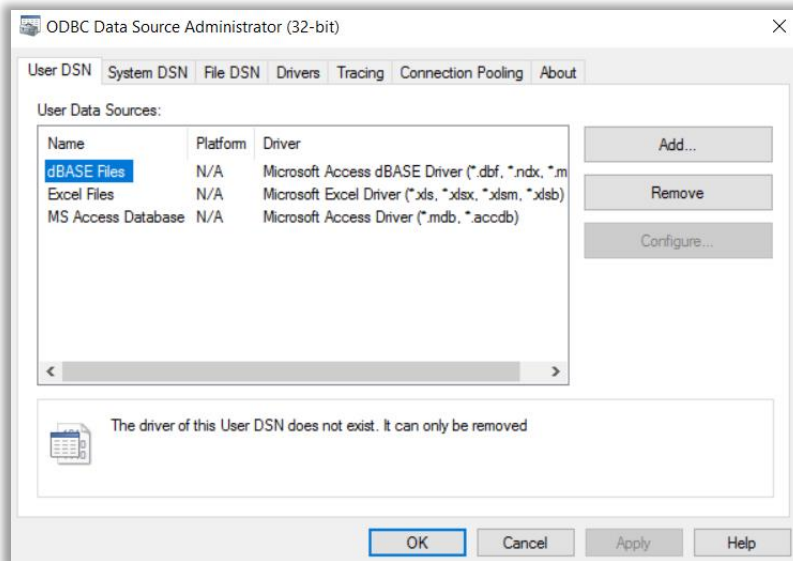
ر- الأداة **iSCSI initiator**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تكوين بروتوكول **iSCSI**. وهي إحدى بروتوكولات الشبكات.



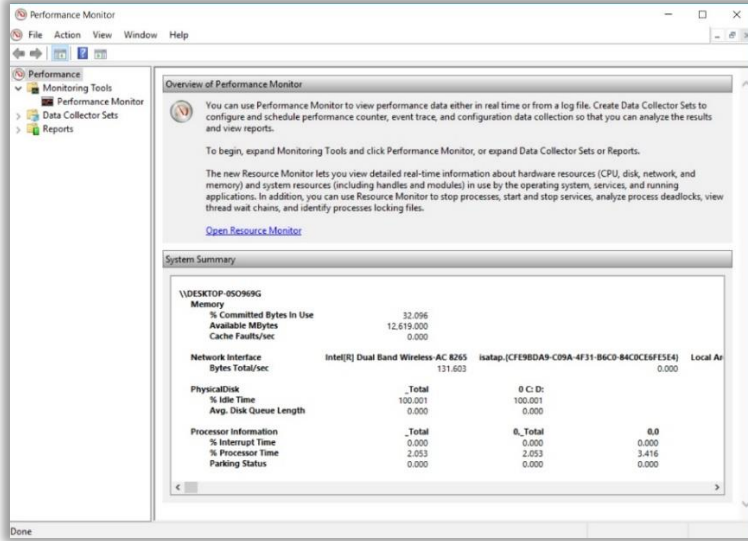
ز- الأداة **Local Security Policy**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة سياسة الأمان المحلية **Local Security Policy**.



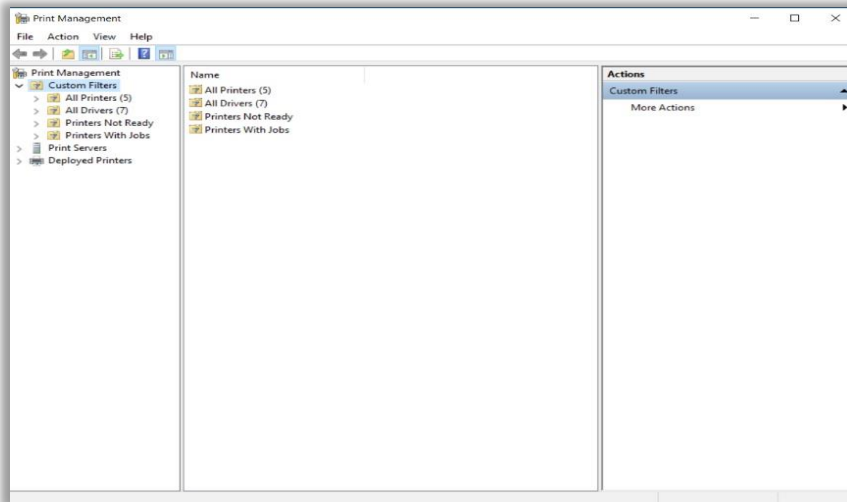
س- الأداة **ODBC Data Source Administrator**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مسؤول مصادر بيانات **ODBC**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة إدارة مصادر البيانات.



ش- الأداة Performance Monitor: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مراقبة الأداء Performance Monitor. والتي تحتوي على معلومات استخدام موارد الجهاز (المعالج – الذاكرة – كارت الشاشة – وحدة الخزن – الشبكة).

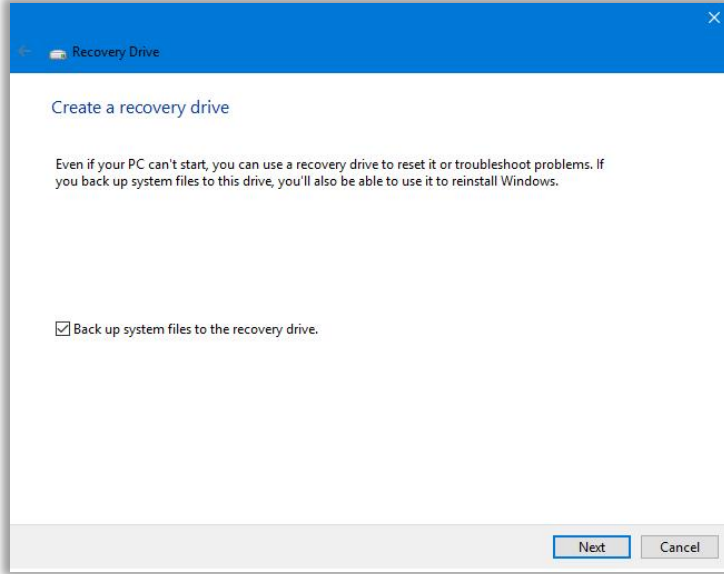


ص- الأداة Print Management: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة الطباعة Print Management. والتي نستطيع عن طريقها من إدارة الطابعات وتعريفها والأوامر التي تعطى إليها.

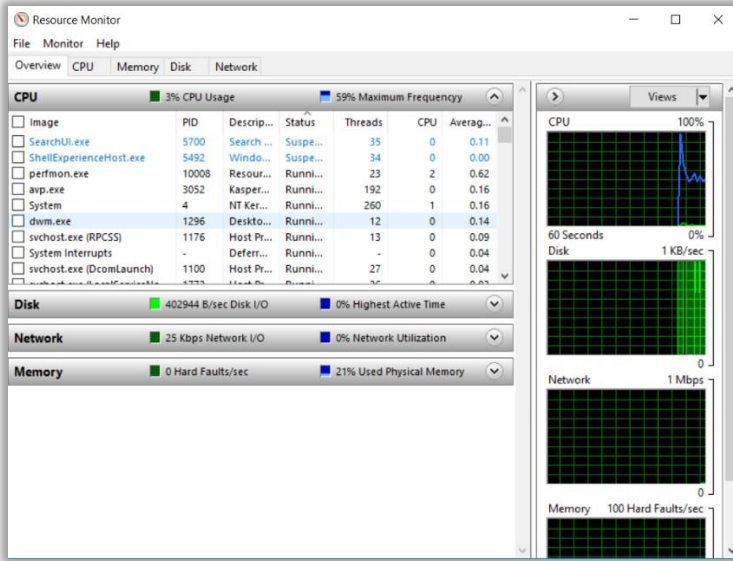


ض- الأداة **Recovery Drive**: عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها إنشاء محرك قرص للاسترداد **Recovery Drive** يقوم بحفظ نسخة من جميع ملفات النظام **Windows** والملفات الشخصية، نستطيع استخدامها إذا ما واجه جهاز الحاسوب فشل في الإقلاع **Startup** أو العمل، حيث سنقوم باسترداد تلك النسخة من أجل إعادة تثبيت **Windows** **10**، ويوصى دائماً بإعادة إنشاء **Recovery** بشكل سنوي، لوجود تحديثات مستمرة لشركة **Microsoft** في هذا المجال.

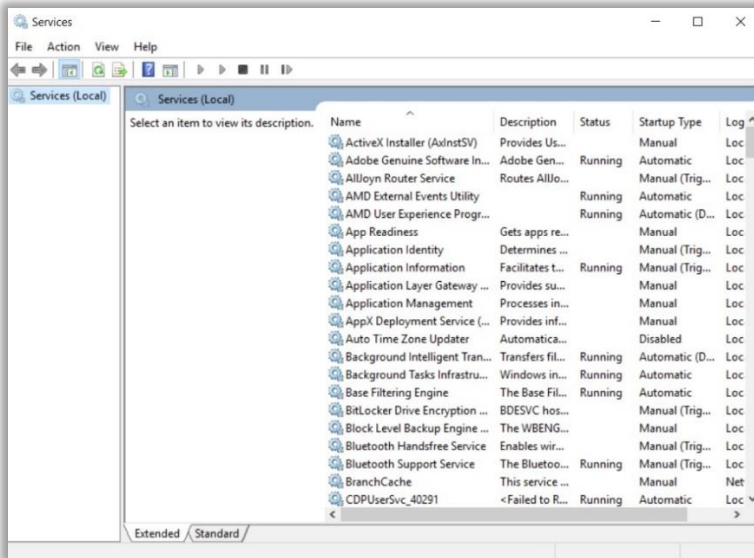
ولأجل عمل **Recovery** يفضل استخدام محرك اقراص لا يقل عن **16 GB** إضافة لكونه فارغ لإن هذه العملية ستقوم بمسح جميع الملفات الخزنية داخل القرص.



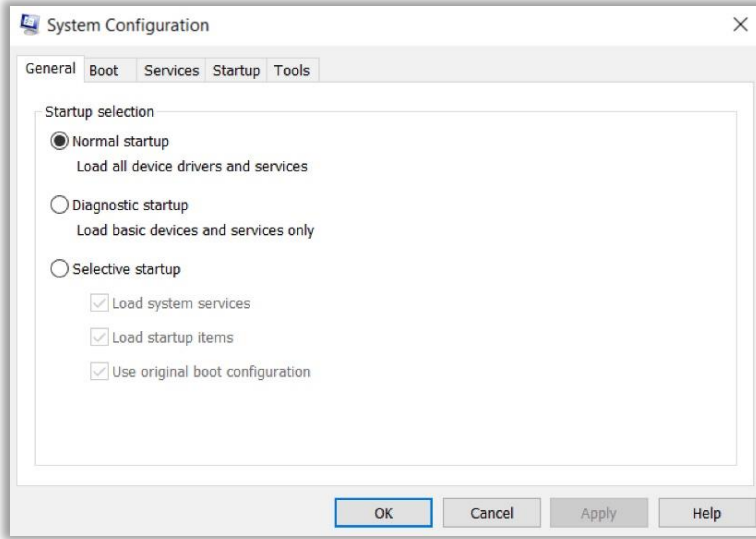
ط الأداة **Resource Monitor**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مراقبة موارد النظام **Resource Monitor**. مثل (المعالج – الذاكرة – الشبكة – وحدة الخزن) ومعرفة مدى استخدام الأعمال التي يقوم بها الحاسوب حالياً لتلك الموارد.



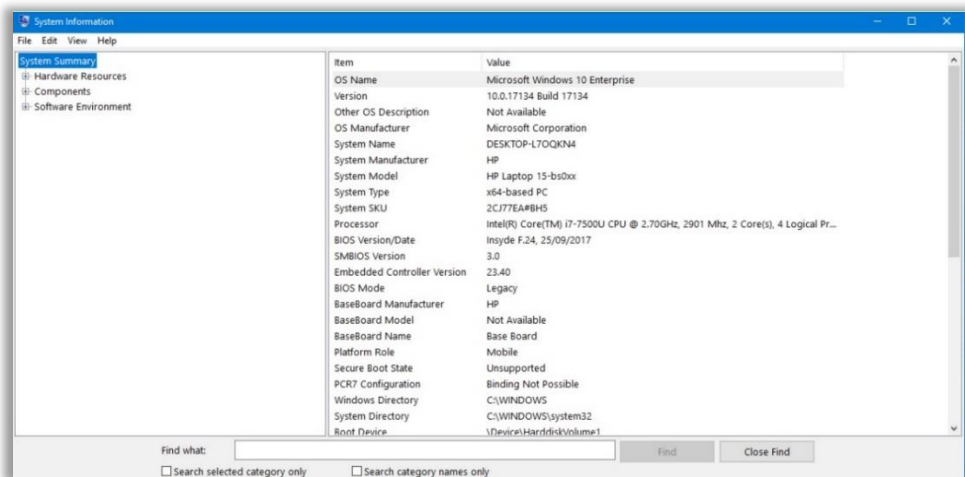
ظ- الأداة Services: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الخدمات **Services**. والتي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الـ **Services** المتوفرة على الجهاز مثل تشغيل **Service** معين أو إيقافه بشكل وقتي أو كلي.



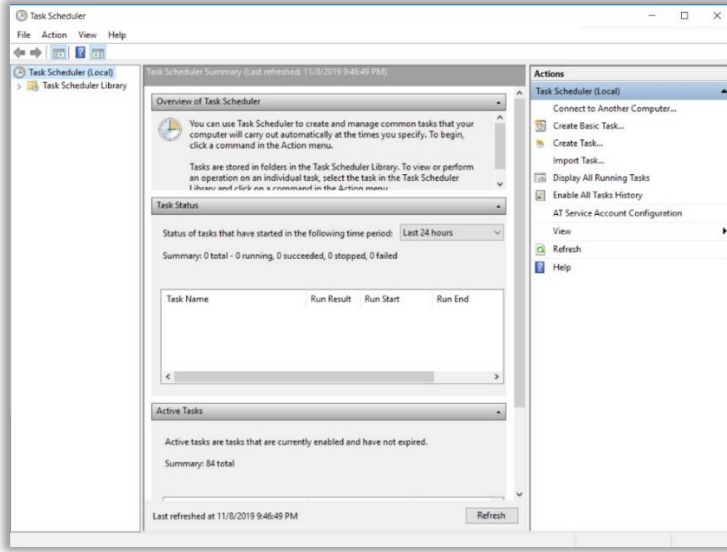
ع- الأداة **System Configuration**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تكوين النظام **System Configuration**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة من التحكم بإعدادات النظام.



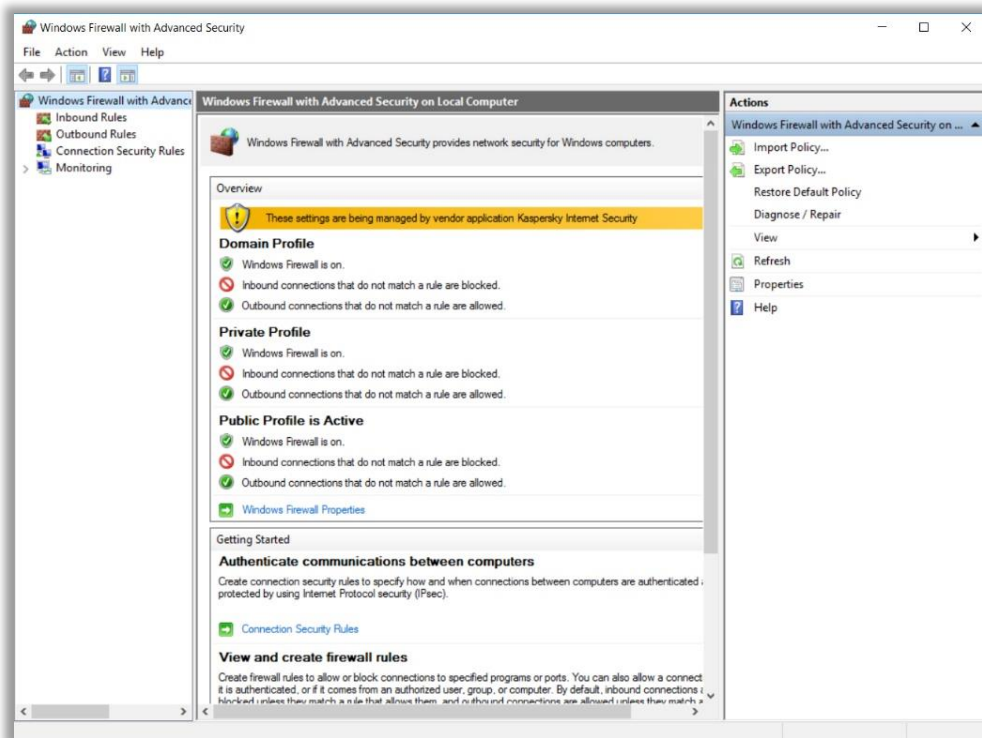
غ- الأداة **System Information**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معلومات النظام **System Information**، وتشمل معلومات برمجية **Software Information** مثل نوع نسخة نظام التشغيل **OS Name**، الإصدار، نظم التشغيل الأخرى المثبتة على هذا الجهاز... وغيرها، فضلاً عن المعلومات المادية، مثل سرعة المعالجة **Processor**، سعة الذاكرة **RAM Capacity**... وغيرها، وكما موضح في الشكل الآتي.



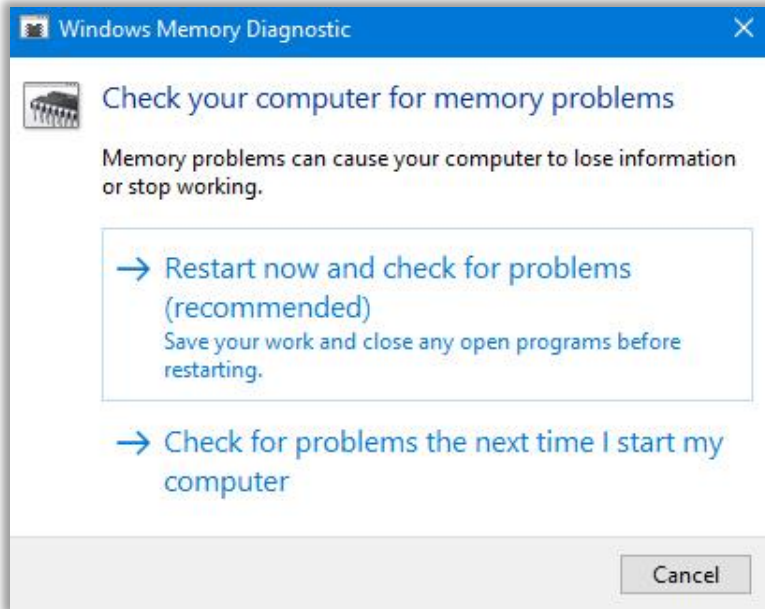
ف- الأداة Task Scheduler: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة جدول المهام Task Scheduler. والتي نستطيع عن طريقها جدول المهام التي قام أو يقوم بها النظام.



ق- الأداة Windows Defender Firewall With Advance Security: نستطيع عن طريق هذه النافذة من ضبط إعدادات برنامج مكافحة الفيروسات Windows Defender البرنامج المجاني الملحق مع نظام التشغيل Windows 10، فضلاً عن ضبط إعدادات برنامج مكافحة التجسس (الجدار الناري Windows Firewall) الملحق أيضاً بنظام التشغيل Windows 10.

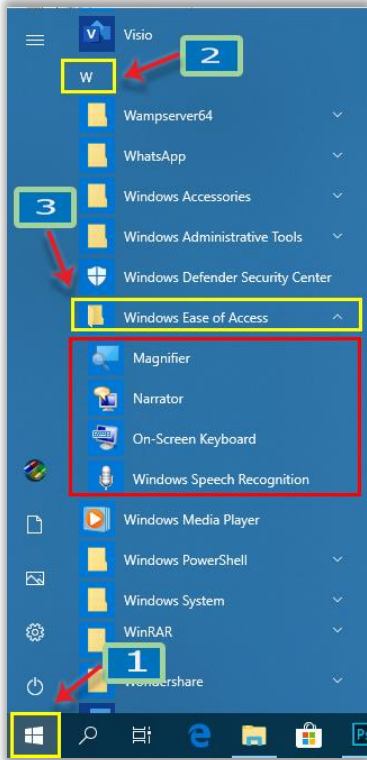


ك- الأداة Windows Memory Diagnostic: ظهرت لأول مرة في نظام التشغيل Windows 7، وأستمر ظهورها مع باقي إصدارات Windows، تساعدك هذه الأداة في فحص ذاكرة الوصول العشوائي Random Access Memory المعرفة اختصاراً بالـ RAM وفي نهاية الفحص اعطاء تقرير مفصل بجميع المشكلات التي تعاني منها تلك الذاكرة في حالة وجودها، مثل وجود دمج في المواقع التابعة لها Logical Bad Sector، او وجود مواقع فقدت القابلية على استخدامها Physical Bad Sector.

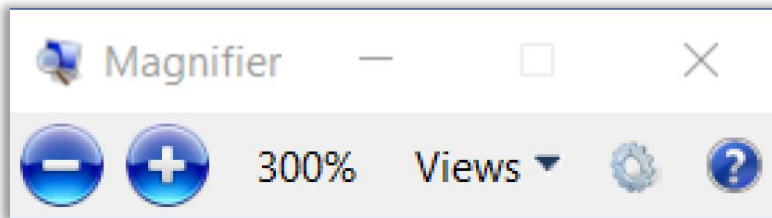


3- المجلد Windows Ease of Access.

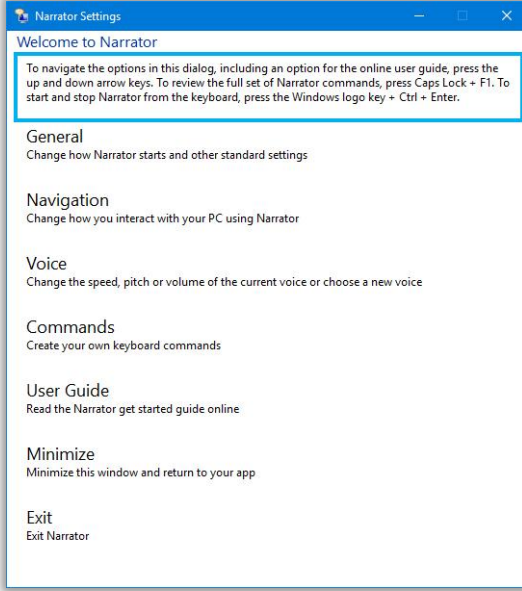
يحتوي هذا المجلد على مجموعة من الأدوات التي تساعد المستخدم في الوصول الى بعض الأدوات والبرامج التابعة لنظام التشغيل Windows والتي تساعدنا في إدارته بصورة فعالة، اما كيفية الوصول لهذا المجلد فهو موضح في الشكل الآتي.



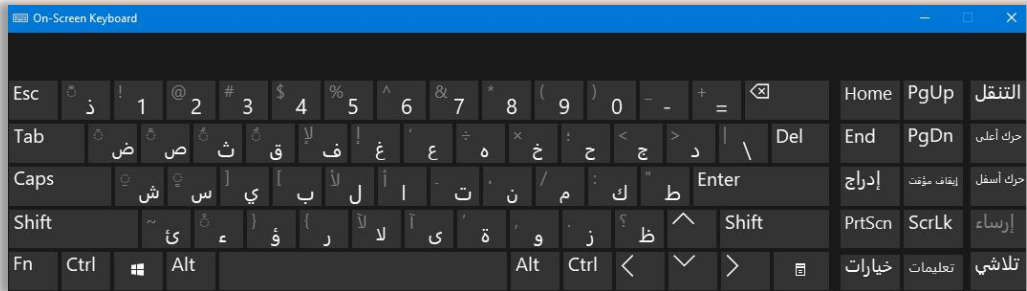
أ- الأداة **Magnifier**: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة أداة تكبير وتصغير شاشة الحاسوب و **Magnifier** وينسب يتم تحديدها من قبل المستخدم **User**.



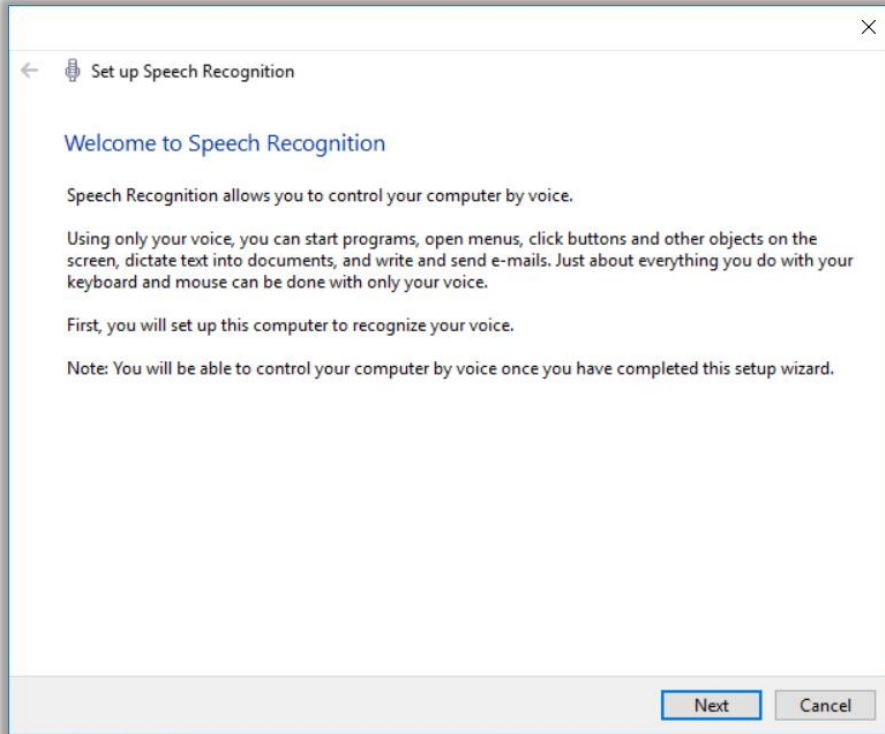
ب- الأداة Narrator: إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة برنامج الراوي **Narrator Program**، ووظيفة هذا البرنامج هو النطق باللغة الإنكليزية لأسم المكان الذي نضع عليه مؤشر الفأرة في نظام التشغيل **Windows** أو الكلمة التي نضع عليها مؤشر الفأرة في برامج معالجة النصوص، مثل برنامج **Microsoft Word**، هذا البرنامج موجه للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من مكفوفي البصر، ناطق باللغة الإنكليزية وفي التحديث الأخير لنظام التشغيل **Windows** أصبح ناطقاً باللغة العربية أيضاً، ظهر هذا البرنامج لأول مرة في نظام التشغيل **Windows 10**.



ت- الأداة On-Screen Keyboard: نستطيع عن طريق هذه الأداة من فتح لوحة المفاتيح اللمس **Touch Keyboard** واستخدام مفاتيحها من أجل إدخال الحروف والرموز والأرقام الى الحاسوب، سواء استخدامها في برامج المعالجة النصية مثل برنامج **Word** أو غيرها، أو من أجل تزويد الحاسوب بالأوامر.

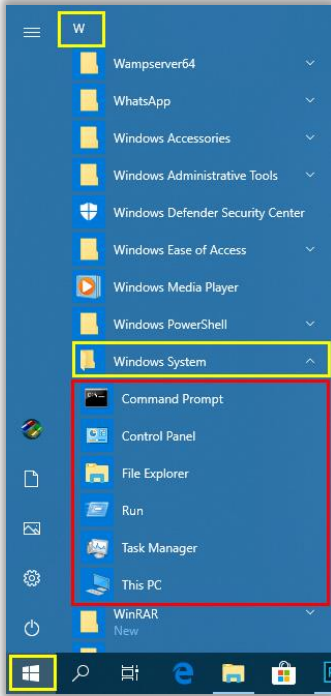


ث- الأداة Windows Speech Recognition: عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة نستطيع عن طريقها تفعيل خاصية التعرف على الكلام **Speech Recognition** من قبل نظام التشغيل **Windows**، والتي يمكن عن طريقها التحكم بجهاز الحاسوب الشخصي عن طريق بصمة صوتك فقط دون الحاجة الى استخدام لوحة المفاتيح **Keyboard** وجهاز الفأرة **Mouse**.

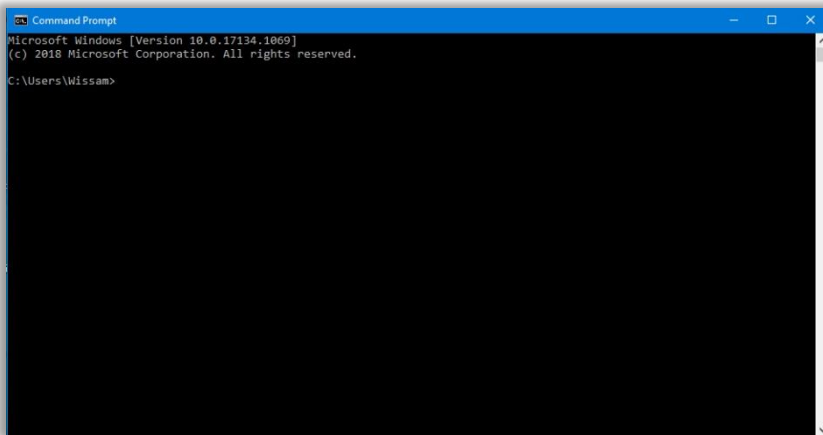


4- المجلد Windows System.

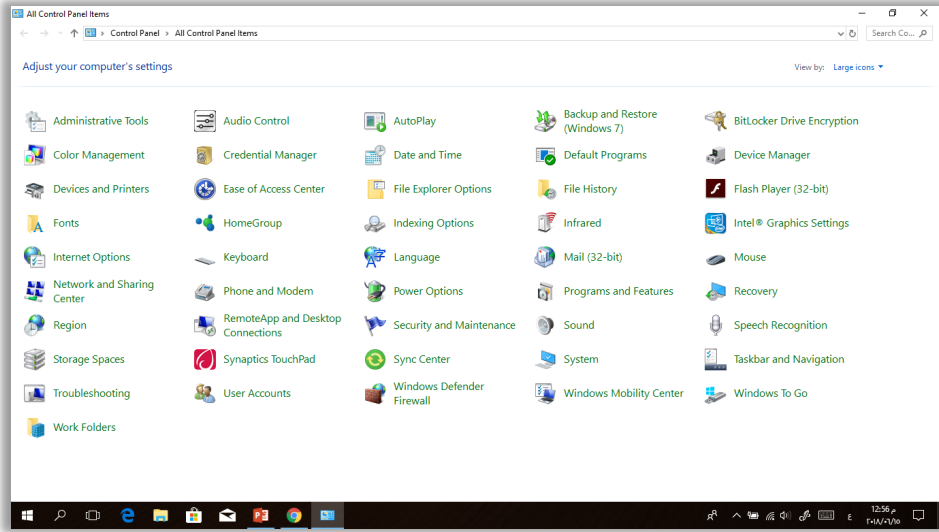
يحتوي هذا المجلد على مجموعة من الأدوات التي تساعد المستخدم في إدارة نظام التشغيل Windows 10، ويمكن الوصول لهذا المجلد كما موضح في الشكل الآتي:



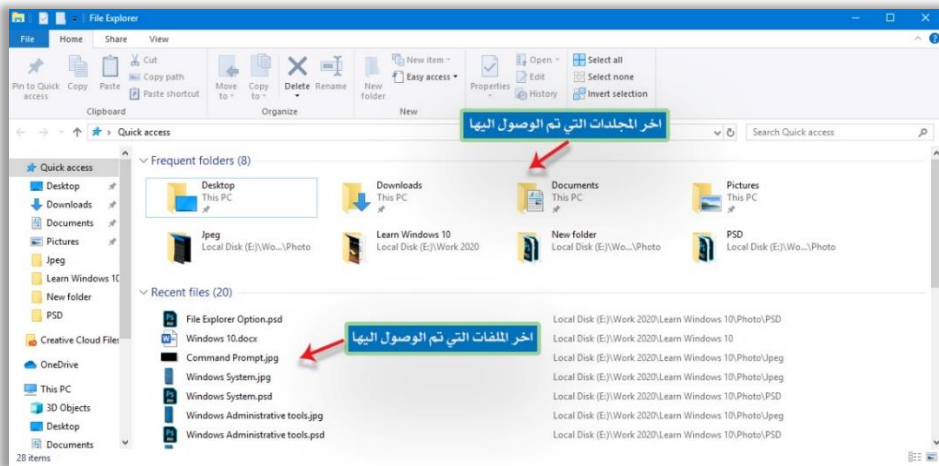
أ- الأداة Command Prompt: تستخدم هذه الأداة في فتح نافذة نظام التشغيل Dos الذي أنتجته شركة Microsoft في العام 1981 ومن ثم تم إلحاقه ضمن نظام التشغيل Windows، حيث نستطيع عن طريقه تنفيذ مجموعة كبيرة من الأعمال عن طريق كتابة الأوامر البرمجية، وكما موضح في النافذة الآتية:



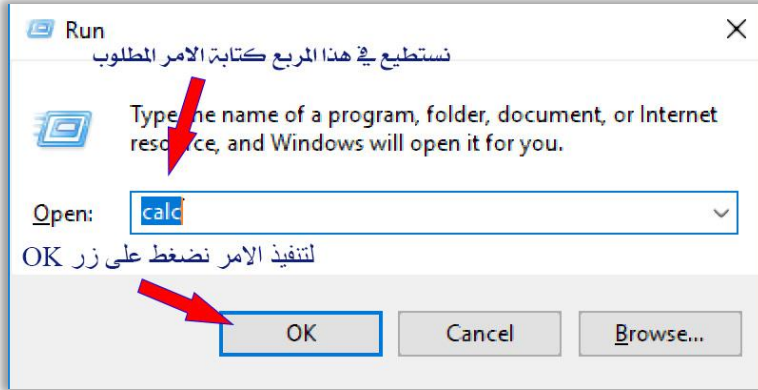
ب- الأداة Control Panel: عند الضغط على هذه الأداة سيتم فتح نافذة لوحة التحكم Control Panel التي تحتوي على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها ضبط إعدادات نظام التشغيل Windows فضلاً عن ضبط إعدادات الأجهزة الملحقة بجهاز الحاسوب مثل الطابعة والشاشة ولوحة المفاتيح وجهاز الفأرة وغيرها من الأجهزة الأخرى.



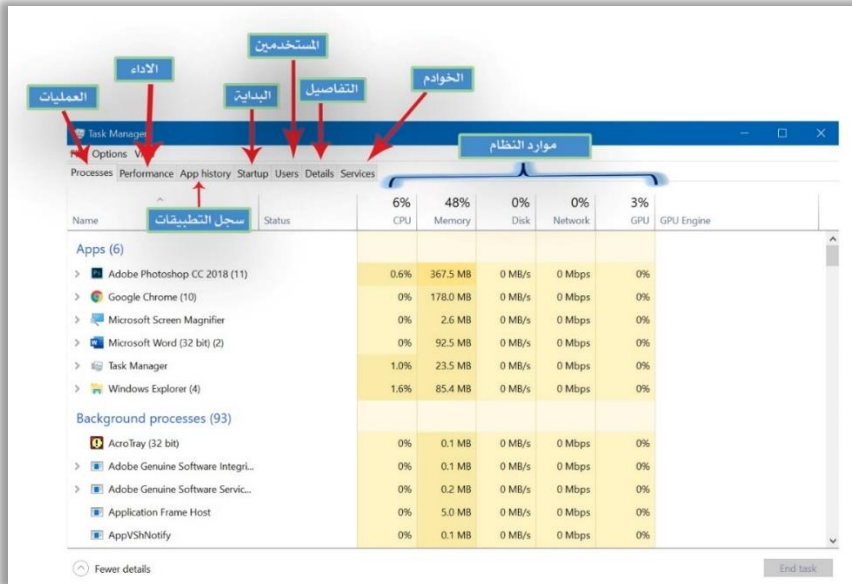
ت- الأداة File Explorer: نستطيع عن طريق هذه الأداة من فتح نافذة مستكشف الملفات والتي تحتوي على آخر المجلدات Folders والملفات Files التي تم الوصول إليها مؤخراً بواسطة المستخدم User، وكما موضح في النافذة الآتية:



ث- الأداة Run: نستطيع عن طريق هذه الأداة من فتح نافذة تنفيذ الأوامر **Run**، نستطيع عن طريقها تنفيذ مجموعة الأوامر التي تساعدنا في الوصول الى مجموعة من إعدادات نظام التشغيل، فضلاً عن تشغيل مجموعة من البرامج، التي سيتم مناقشتها لاحقاً بالتفصيل إن شاء الله.



ج- الأداة Task Manager: وظيفة هذه الأداة هو فتح نافذة مدير المهام الـ **Task Manager** والتي توضح جميع البرامج التي تعمل حالياً، ومقدار استهلاكها لموارد النظام (الذاكرة، وحدة التخزين، الشبكة، المعالج....) فضلاً عن خصائص ووظائف أخرى من الممكن أن تحتويها هذه النافذة، مثل التحكم بالبرامج التي تعمل مع بداية تشغيل الجهاز **Startup**، الخوادم **Services** ... وغيرها.



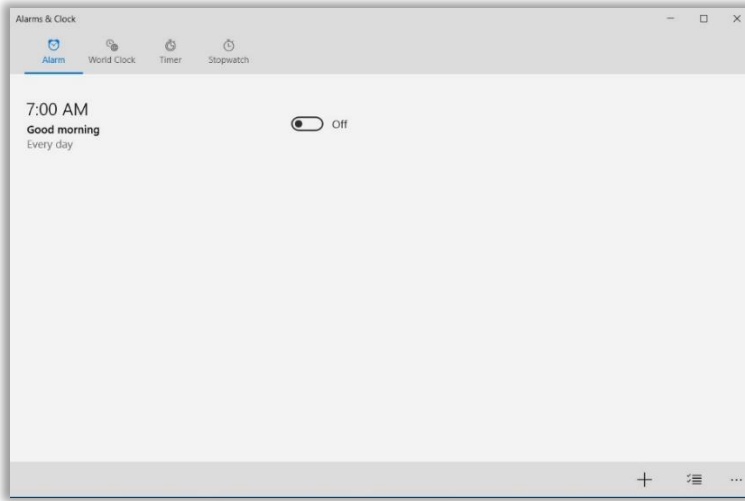
ح- الأداة This Pc: نستطيع عن طريق هذه الأداة فتح نافذة This Pc التي تمكننا من رؤية محركات أقراص الخزن المرتبطة مع الحاسوب مثل مشغل القرص المرن Floppy Disk والقرص الصلب Hard Disk والقرص المدمج Compact Disk والذاكرة المحمولة Removable Drive وغيرها، فضلاً عن مجلدات أخرى مثل Document, Download, Music, Desktop .Picture, Video



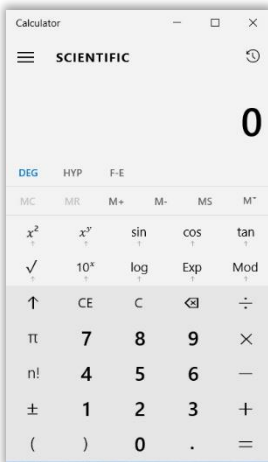
البرامج الملحقة مع نظام التشغيل Windows 10.

هناك عدد من البرامج الخدمية التي صممت من قبل شركة **Microsoft** والحقت بنظام التشغيل **Windows 10** ليتمكن المستخدم **User** من استعمالها في عمله، ونستطيع الوصول الى تلك البرامج عن طريق قائمة ابدأ **Start**، اما بالنسبة الى هذه البرامج فهي موضحة في أدناه.

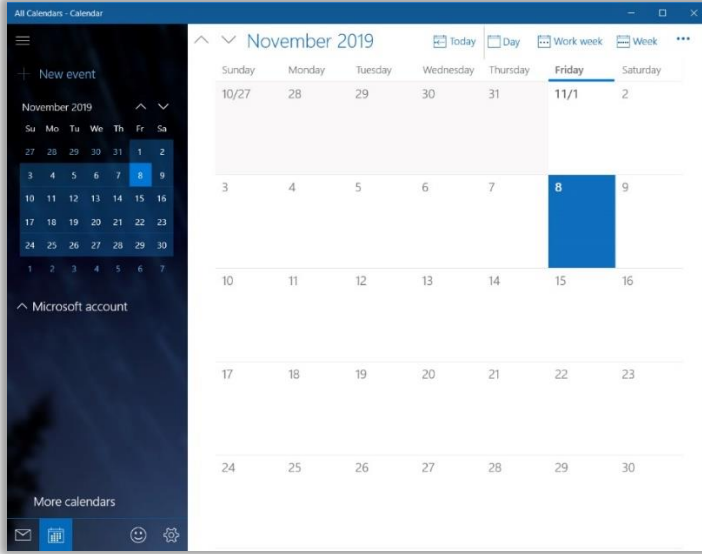
1- برنامج المنبه Alarm & Clock: برنامج مجاني ملحق بنظام التشغيل **Windows 10** يستطيع المستخدم عن طريقه من عمل منبه يعمل في وقت معين يتم تحديده، أو عند تحديد حدث معين بتاريخ ووقت محدد.



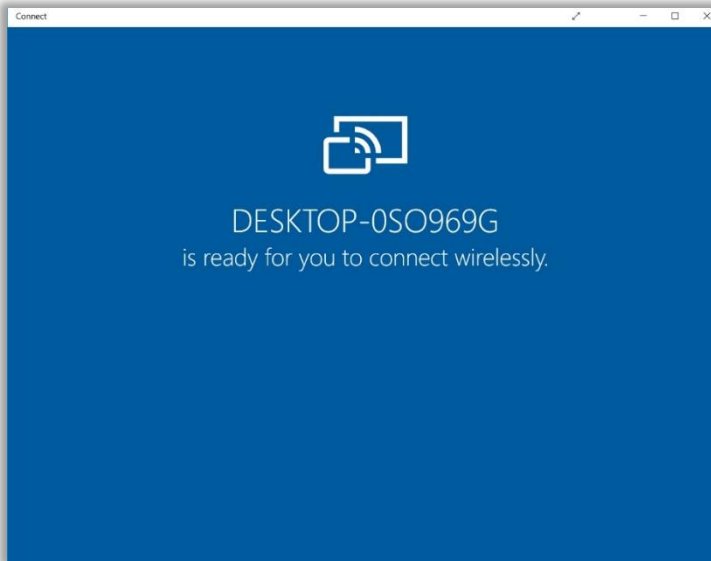
2- برنامج الحاسبة Calculator: نستطيع عن طريقه إجراء العمليات الحسابية الأساسية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) وقد تم تطويره في الإصدارات الأخيرة من أنظمة **Windows** ليكون حاسبة علمية **Scientific Calculator** نستطيع عن طريقها إجراء عمليات اللوغاريتم **Log** والـ **Ln** وغيرها من العمليات الأخرى.



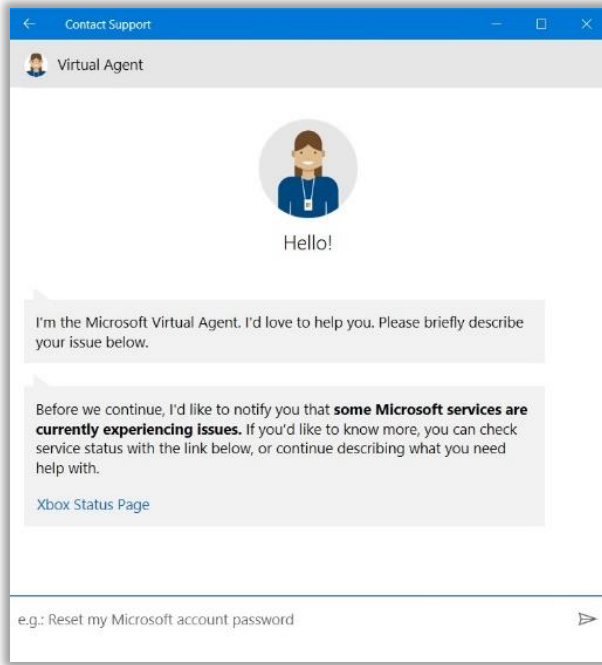
3- برنامج التقويم **Calendar**: روزنامة نستطيع عن طريقه معاينة التاريخ باليوم والشهر والسنة، كما نستطيع عن طريقه إنشاء حدث معين في تاريخ محدد ليتم التنبيه عند الوصول لذلك التاريخ.



4- برنامج الاتصال **Connect**: نستطيع عن طريق هذا التطبيق من ربط جهاز الحاسوب **Computer** أو جهاز الهاتف **Smart Phone** التي تعمل بنظام التشغيل **Windows** بالأجهزة الأخرى المجاورة وبصورة لاسلكية **Wireless**، مما يسهل لنا عملية تبادل الملفات والبيانات بين تلك الأجهزة.



5- برنامج دعم الاتصال Contact Support: نستطيع عن طريق هذا التطبيق من التواصل مع مندوبي شركة Microsoft والذين وظفتهم الشركة للإجابة عن اي سؤال أو استفسار يطرحه الزبون Customer، مما يساعدهم على حل المشكلات التي قد يتعرضون لها عند استخدامهم لمنتجات شركة Microsoft.



6- برنامج Cortana: يأتي نظام التشغيل Windows 10 مُزودًا بمساعد مايكروسوفت الشخصي الذي يُعرف بـ Cortana والذي من خلاله يُمكن اتمام الكثير من المهام من خلال نطق الأوامر صوتيًا ودون الحاجة إلى كتابة أي شيء.

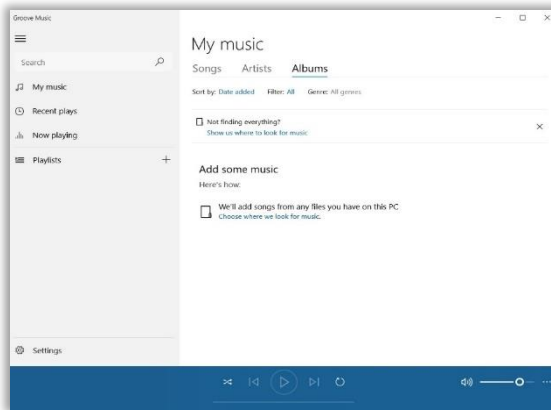
وبشكل افتراضي يتوفر شريط البحث في شريط المهام أسفل سطح المكتب مع وجود أيقونة ميكروفون يُمكن الضغط عليها ونطق كلمة البحث أو المهمة المطلوبة. لكن هذه الخطوات يُمكن اختصارها من خلال نطق Hi Cortana ليبدأ المُساعد الشخصي بالاستماع فورًا.

ولتفعيل هذه الخاصية يتم الضغط على مُربع البحث الموجود في شريط المهام لتظهر نافذة تحوي على أيقونة دفتر صغير في القائمة الجانبية وهي تقريبًا الأيقونة الثانية، بعدها يتم الضغط على الإعدادات Settings ثم يتم تفعيل خيار Hi Cortana.

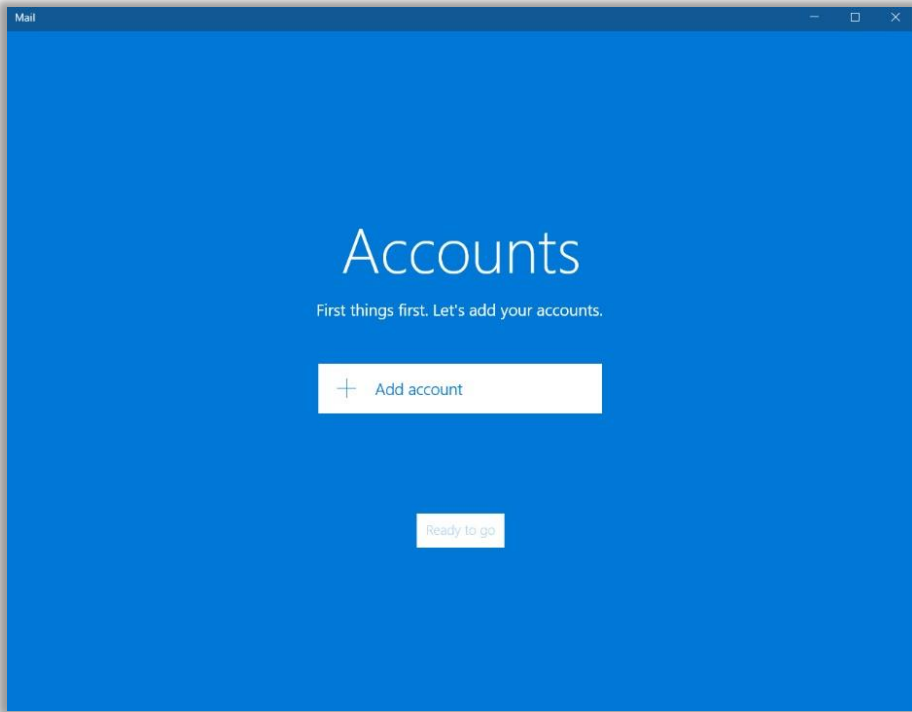
بعد التفعيل وبمجرد نطق **Hi Cortana** في أي مكان داخل النظام تبدأ عملية الاستماع لأخذ الأوامر من المُستخدم وتنفيذها بشكل فوري، مع الأخذ بنظر الاعتبار إن هذا المساعد الشخصي يعمل فقط باللغة الإنكليزية.



7- برنامج Grove Music: موسيقى غروف هو تطبيق مشغل موسيقى تم تقديمه بواسطة نظام التشغيل **Windows 10**، فضلاً عن دوره الأساسي في تشغيل الموسيقى المخزنة محلياً على أجهزتنا، فإن بإمكانه أيضاً بث المحتوى أو حتى تنزيله. يُعد واحد من أفضل تطبيقات **Windows** العالمية التي تم إنشاؤها على الإطلاق، ويمكنك معها تشغيل مكتبة **mp3** المخزنة محلياً، أو حتى الاستماع إلى الأغاني التي قمت بتخزينها في **OneDrive**، هذا التطبيق مثالي إذا كنت لا تريد شيئاً معقداً ولا تريد الانتقال إلى خدمات بث الموسيقى مثل **Spotify** أو **Deezer** أو **Tidal** أو **Apple Music** أو **Google Music**.



8- برنامج Mail: عند استخدامك لبرنامج البريد Mail في نظام التشغيل Windows 10، لن تحتاج إلى الانتقال إلى أي برنامج متخصص لإدارة البريد الإلكتروني، حيث يأتي البرنامج مثبت بشكل مسبق مع Windows 10 وهو البديل المجاني لبرنامج Outlook من Microsoft Office. هذا البرنامج متاح أيضاً لمن يستعمل Windows 8 كنظام تشغيل على الحاسوب. كما إنه لا يقتصر البريد الإلكتروني الخاصة بـ Microsoft بل يمكنك ربط Gmail و Yahoo و iCloud والعديد من خدمات البريد الإلكتروني الأخرى مع هذا البرنامج، ويمكنك عرض رسائلك الإلكترونية في صناديق بريد وارد منفصلة أو دمج حساباتك لعرض جميع رسائل البريد الإلكتروني في صندوق وارد واحد، يدعم برنامج Mail أيضاً الردود التلقائية لتوفير الوقت في الرد على رسائل البريد الإلكتروني.



إضافة لهذا البرنامج، يوجد هنالك العديد من برامج البريد الإلكتروني التي تعمل مع نظام التشغيل Windows 10، والتي نستطيع اضافتها الى نظام التشغيل Windows اما عن طريق Microsoft Store أو عن طريق شبكة الأنترنت، أو تأتي بشكل اقراص مدمجة، ومن تلك البرامج:

9- برنامج Mailbird.

برنامج **Mailbird** واحد من أفضل برامج لإدارة البريد الإلكتروني لنظام التشغيل **Windows** المقدم بواسطة طرف ثالث. يُمكنك من إدارة حسابات البريد الإلكتروني المتعددة بسهولة. ويوفر برنامج **Mailbird** أيضاً وظيفة صندوق الوارد المدمجة أو البريد الوارد الموحد. ويوفر أيضاً ميزة مهمة تسمى بميزة (القراءة السريعة) التي تساعد المستخدمين على تصفح رسائل البريد الإلكتروني بسرعة. فضلاً عن إدارة حسابات بريد إلكتروني مختلفة، يسمح **Mailbird** أيضاً للمستخدمين بإضافة الهويات. لذلك، يمكنهم إرسال رسائل بريد إلكتروني من معرف بريد إلكتروني مختلف غير متصل بـ **Mailbird** يمكنك إضافة العديد من الإضافات لاستخدام **WhatsApp** ومستندات **Google** وغيرها من الخدمات من داخل التطبيق. لكن الإصدار المجاني من برنامج **Mailbird** يحد المستخدم من حساب واحد فقط. أما إذا اردت التمتع بكل المميزات فيمكنك شراء نسخة الـ **Pro**.

**10- برنامج Mailspring.**

برنامج **Mailspring** هو برنامج مفتوح المصدر لنظام التشغيل **Windows 10** يدعم برنامج **Mailspring** مجموعة متنوعة من خدمات البريد الإلكتروني بما في ذلك **Gmail** و **iCloud** و **Outlook** وموفري البريد الإلكتروني الآخرين. يأتي برنامج البريد الإلكتروني **Mailspring** مع العديد من الميزات المفيدة بما في ذلك تتبع الارتباطات، وقراءة الإيصالات، وملفات تعريف الاتصال التفصيلية، وقبولة بعد الظهر، وقوالب البريد الإلكتروني إلخ من المزايا.



11-برنامج eMClient.

برنامج إدارة البريد الإلكتروني **eMClient** قد لا يكون اسم مميز من بين البرامج الأخرى لكنه يملك واجهة تُرضي المستخدمين ولا يحتوي تطبيق البريد الإلكتروني هذا على رسوم متحركة أو مؤثرات خاصة كما في البرامج الأخرى لكنه يمتلك مميزات فريدة من نوعها حيث يمكنك إدارة كل شيء من حساب البريد الإلكتروني والتفويض وجهات الاتصال والدعم في الدردشة وكذلك يدعم تشفير **PGP** بحيث يمكن إرسال رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بك بشكل آمن عبر البريد الإلكتروني. يأتي **eMClient** مع مدقق إلكتروني مدمج، ومترجم لغة، وخاصية تأخير الإرسال، وشريط بحث قادر على العثور على أشياء من علبة الوارد **Inbox**، والتقويم **Calendar**، والمرقات **Attach**.

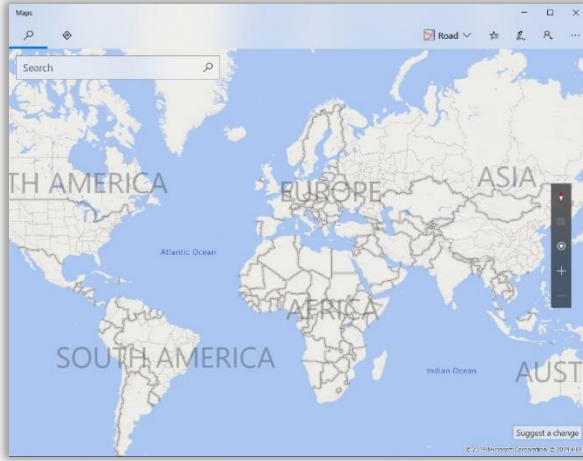
**12-برنامج Thunderbird.**

برنامج **Thunderbird** لا يزال من بين برامج البريد الإلكتروني الأعلى تقييمًا لنظام التشغيل **Windows 10** يقدم هذا البرنامج العديد من الميزات للتنافس مع برامج البريد الإلكتروني الأخرى من بينها قراءة **RSS**، ودعم الدردشة، وشريط البحث على الويب، وشريط أدوات الفلتر السريع، ومدير الأنشطة. ويمكن للبرنامج تصفية الرسائل غير المرغوب فيها من البريد الوارد بشكل تلقائي، وكذلك يوفر ميزة الحماية من التصيد الاحتيالي، ويدعم ميزة عدم التعقب. البرنامج مجاني وهذا ما يميزه عن بقية البرامج الأخرى.

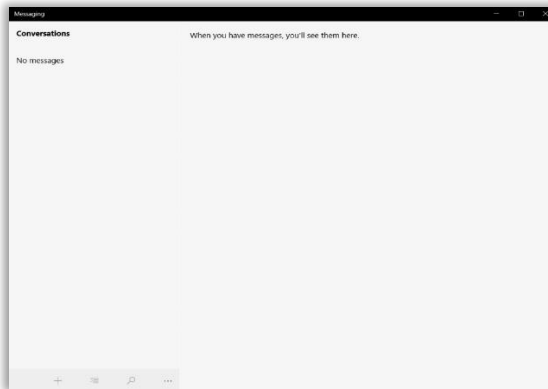


13-برنامج الخرائط Maps.

أحد البرامج التي صممت من قبل شركة **Microsoft** والحققت بنظام التشغيل **Windows 10**، يشبه في عمله الـ **Google Maps** المصمم من قبل شركة **Google**، نستطيع عن طريقه الوصول الى الخرائط الجوية واستكشاف الأماكن عن طريق الأقمار الصناعية ومن دون الحاجة لوجود الأنترنت، حيث من الممكن تحميل خارطة لمنطقة معينة أو بلد معين مسبقاً، والاستفادة منها عند عدم وجود أنترنت، علماً بأن هذا البرنامج يدعم اللغة العربية.

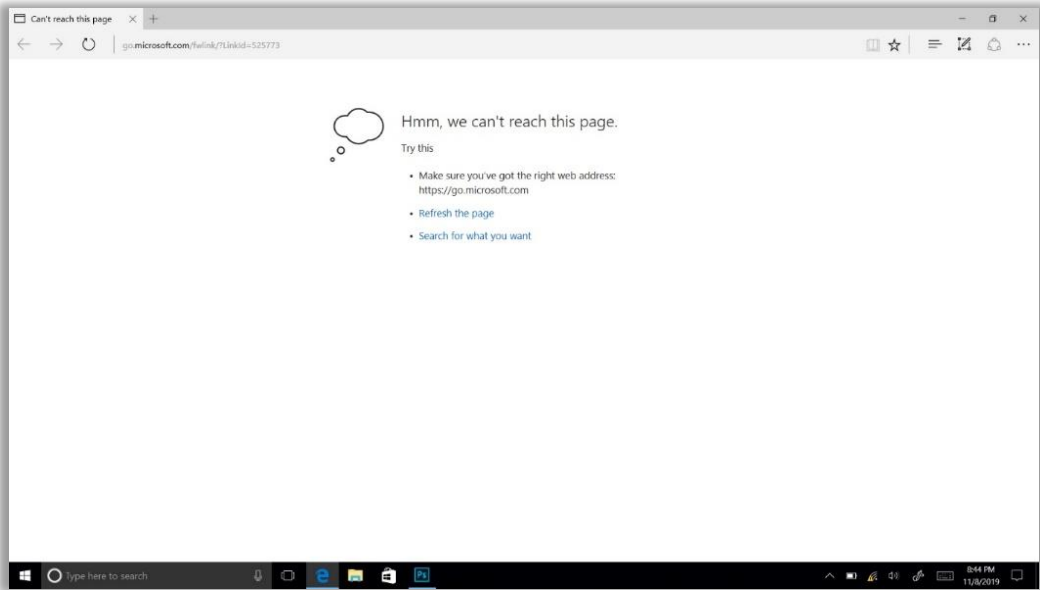
**14-برنامج Messaging.**

إحدى البرامج الملحقة مع نظام التشغيل **Windows 10**، يعرض هذا التطبيق نصوص الرسائل القصيرة فقط من مشغل هاتفك المحمول حول خطة بياناتك (الفواتير وحدود البيانات) و فقط على الأجهزة المصممة للبيانات عالية السرعة، كما يستطيع عرض الرسائل المرسلة والمستقبلية من التطبيقات الأخرى مثل تطبيق المحادثة **Skype**.



15-برنامج Microsoft Edge.

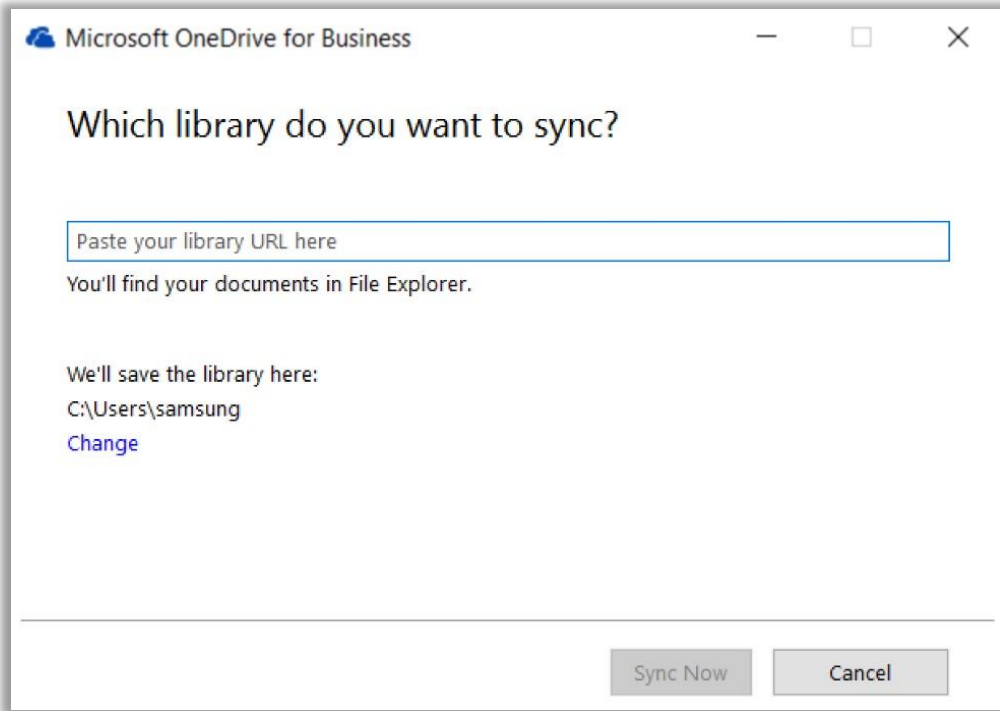
احدى البرامج المصممة من قبل شركة **Microsoft** والتي الحقت للمرة الاولى مع نظام التشغيل **Windows 10** يستخدم لتصفح الانترنت، يُعد الوريث الشرعي للمتصفح **Explorer Internet** مع تأكيد شركة **Microsoft** على إنه برنامج مستقل لوحده، يُعد هذا المتصفح أسرع واخف من البرنامج السابق، مع البساطة المتناهية في واجهة المستخدم.



16-برنامج OneDrive for Business.

إحدى البرامج الملحقة مع نظام التشغيل Windows 10، كما وإنه قد ضُمّن مع نظام التشغيل Windows 8 و Windows 8.1، اما بالنسبة الي Windows 7 فيجب تنزيله من متجر مايكروسوفت Microsoft Store ولا يعمل اطلاقاً مع Windows XP.

وظيفة هذا البرنامج هو عمل مزامنة مع الـ OneDrive الخاص بك في موقع الويب، فعند حفظ ملف جديد أو إضافة ملف أو التعديل على ملف، فإن تلك عملية سوف تظهر على حاسوبك أيضاً وبصورة متزامنة والعكس بالعكس.



17-برنامج Microsoft Solitaire Collection.

تُعد لعبة Solitaire من أشهر وامتع الالعاب التي صممتها شركة Microsoft وضمنتها مع نظام التشغيل Windows لأكثر من 25 عاماً، حيث تتميز بالتصميم الرائع والسلس، فضلاً عن القواعد البسيطة وطريقة اللعب المباشرة مما جعلها سهلة الفهم على الجميع، وفي Windows 10 اضافت شركة Microsoft ما يعرف بـ Microsoft Solitaire Collection من خلال دمج خمس العاب بطاقات مختلفة في لعبة واحدة هم كل من:

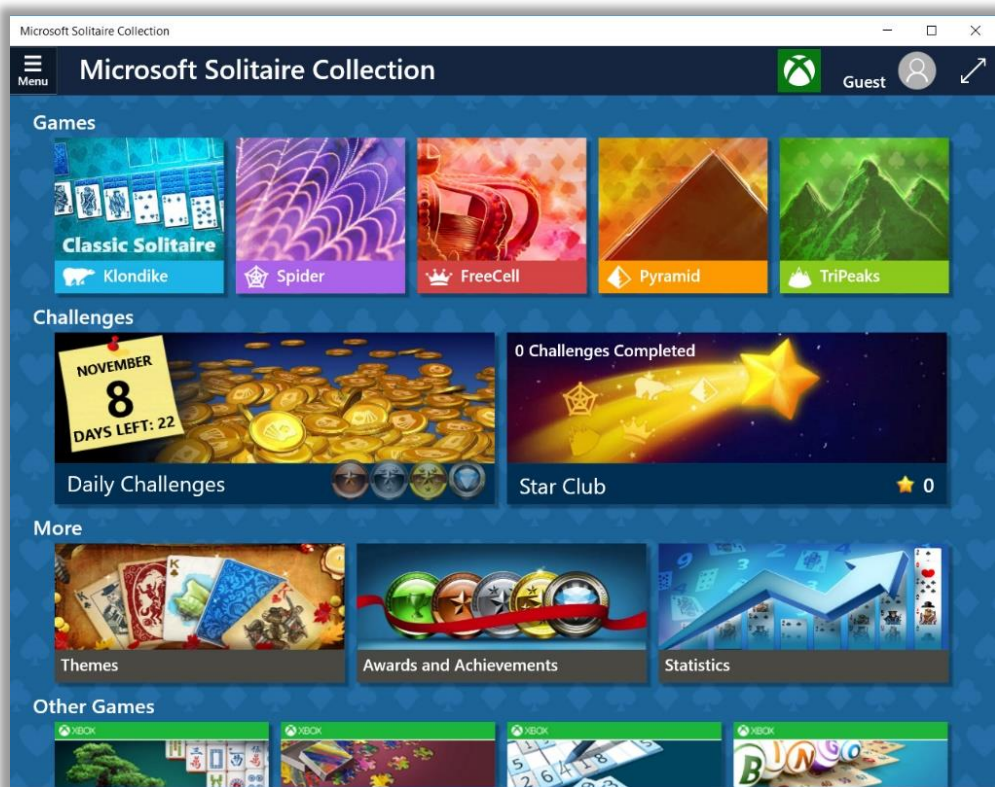
✓ لعبة Klondike.

✓ لعبة Spider.

✓ لعبة Free Cell.

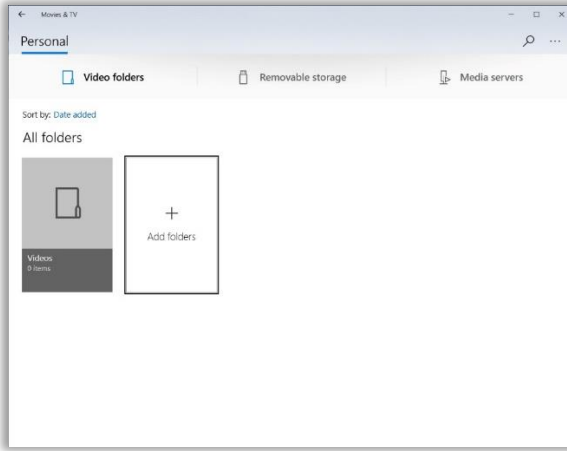
✓ لعبة Tri Peaks.

✓ لعبة Pyramid.



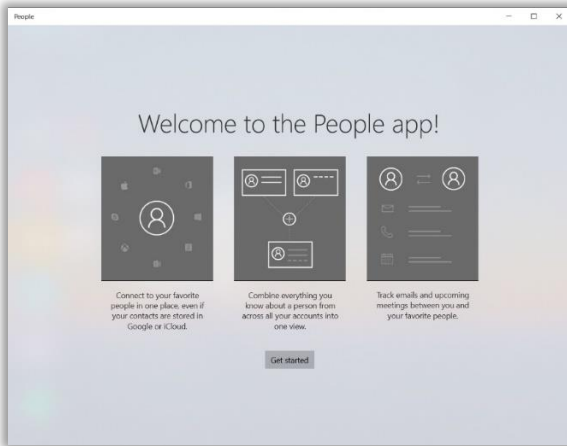
18- برنامج Movie & TV.

برنامج مقدم من قبل شركة Microsoft ومدمج مع نظام التشغيل Windows 10 نستطيع عن طريقه مشاهدة الافلام والتلفزيون والفيديوهات، لا يدعم جميع الامتدادات مثل امتدادات MKV الصغيرة الحجم، كما نستطيع عن طريقه تنزيل الفيديوهات والافلام من الأنترنت الى القرص الصلب Hard Disk ومشاهدتها لاحقاً.



19- برنامج People.

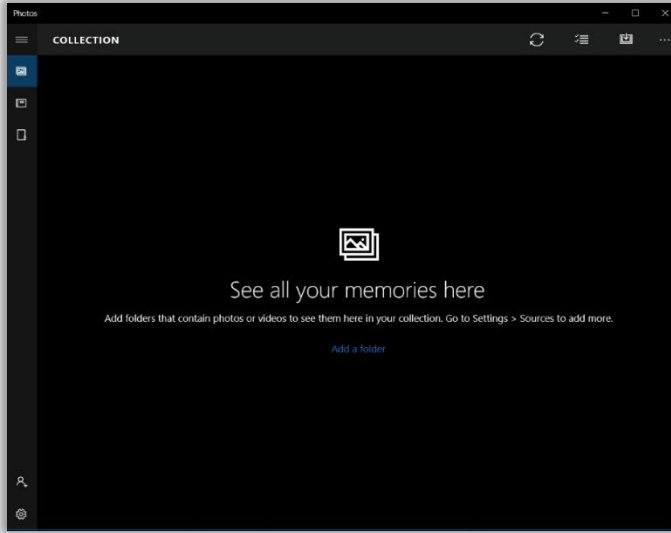
يستخدم هذا التطبيق كدفتر عناوين خاص بك من أجل إضافة جهات الاتصال الخاصة بك، والبقاء على اتصال مع جميع الاصدقاء الذين ترغب بالتواصل معهم، ويتميز هذا التطبيق بإمكانيته على استيراد جهات الاتصال المختلفة المصادر مثل جهات اتصال Gmail و iCloud و Facebook و LinkedIn و Twitter ... وغيرها من جهات الاتصال الأخرى.



20-برنامج Photos.

هو أحد البرامج الاحترافية المصمم من قبل شركة **Microsoft**، يستخدم في استعراض الصور المخزنة على الحاسوب أو في بعض الاحيان حتى الموجودة على شبكة الأنترنت، يُعد الوريث الشرعي لبرنامج **Windows Photo Viewer** الذي تم دمجها مع الإصدارات السابقة لـ **Windows**، حيث تم استخدامه لأول مرة في نظام التشغيل **Windows XP**.

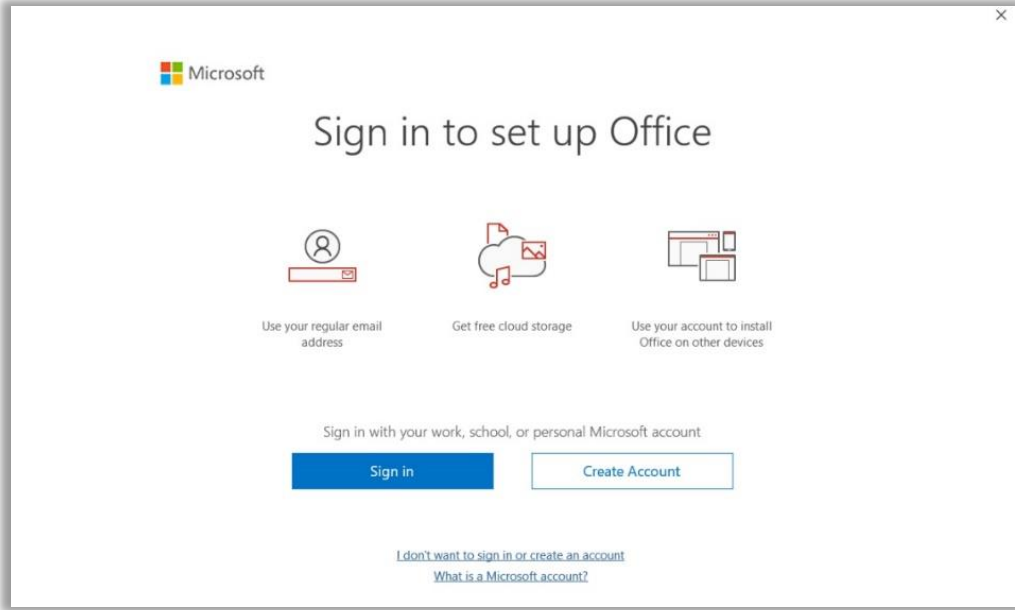
يستخدم هذا البرنامج لاستعراض الصور ذات الامتدادات المختلفة مثل (**JPEG, PNG, BMP**) وغيرها من الامتدادات الأخرى.

**21-برنامج Skype.**

يُعد هذا التطبيق من أكثر التطبيقات شعبية في إجراء المكالمات الصوتية والفيديوية فضلاً عن إرسال واستقبال الرسائل النصية القصيرة، تم دمجها مع نظام التشغيل **Windows 10**، علماً إن الإصدار المستخدم هنا هو **Skype 12.0** ولا يجوز استخدام إصدار أقل منه مع نظام التشغيل هذا (يجب تحديثه). ظهر لأول مرة في العام **2003** وسمح بذلك الوقت لإجراء المكالمات الصوتية فقط، وبعد عامين من إصداره سمح بإجراء المكالمات الفيديوية أيضاً، صمم لأول مرة من قبل شركة **eBay** ومن ثم اشترته شركة **Microsoft** في العام **2011** وبعد سنة من شرائه أصبح البرنامج الأول في العالم للدراسة، علماً بأنه يسمح لنا بالتواصل مع اصدقائنا اينما كانوا ومن اي جهاز حاسوب **Computer**، هاتف ذكي **Smart Phone**، تليفزيون **Television** أو جهاز ماكنتوش **Mac**.

يُتيح لنا **Skype** إجراء المكالمات الفيديوية المجانية والجماعية لما يصل إلى 10 أشخاص، أما إذا كانوا أكثر من ذلك فسوف تحتاج إلى الدفع، كما إنه يتيح الاتصال بالهواتف العادية وفي جميع أنحاء العالم وبسعر مخفض سيتم خصمه فيما بعد من رصيدك.

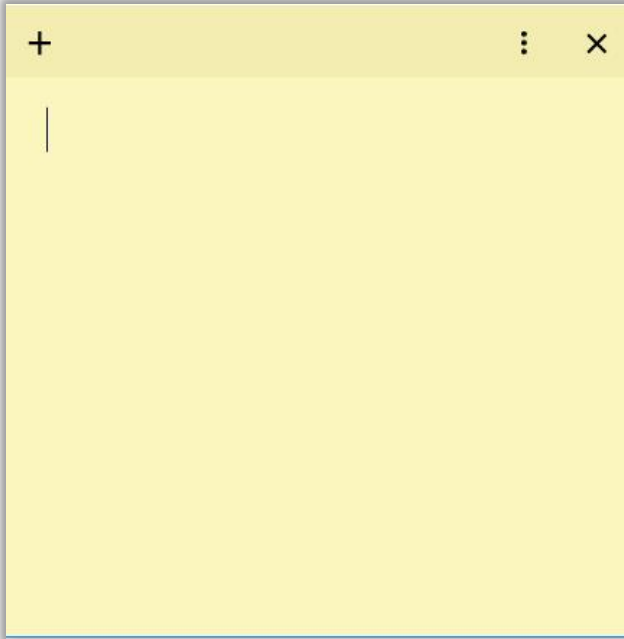
أخيراً وليس آخراً يُتيح لك تطبيق **Skype** الاتصال بأصدقائك وبغض النظر عن الخدمة التي تستخدمونها سواء كانت **Messenger, Facebook, Skype**.



22-برنامج Sticky Notes

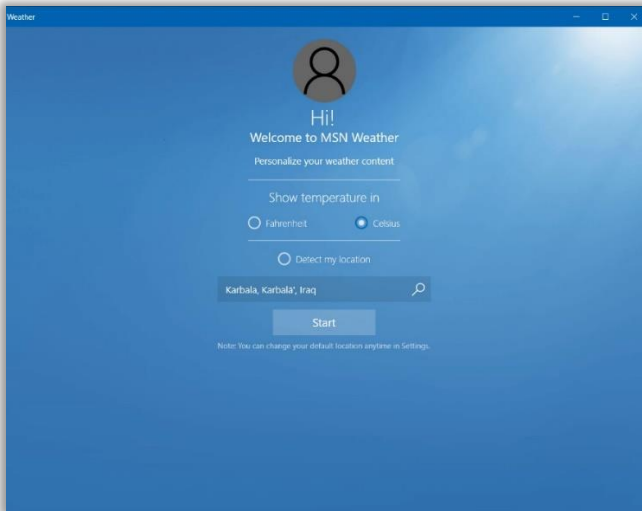
هناك دائماً أوقات نحتاج فيها إلى تذكير حدث أو مشاركة مهمة، يوفر تطبيق **Sticky Notes 8** المدمج مع نظام التشغيل **Windows 10** حلاً افتراضياً سريعاً وفعالاً، حيث يسمح لنا بإنشاء ملاحظات وتذكيرات شخصية في غضون ثوان، تلك الملاحظات مكتوبة على "دفاتر افتراضية" يمكن وضعها في أي مكان داخل خلفية الشاشة، يمكن أيضاً تثبيت تلك الملاحظات من تطبيق آخر ومزامنة تلك المعلومات مع النظام الأساسي **OneDrive**.

تأتي الأوراق في مجموعة متنوعة من الألوان ويمكن للمستخدمين البحث في جميع الملاحظات إذا كانوا بحاجة إلى استرداد المعلومات فجأة، علماً إن هذا البرنامج مجاني.



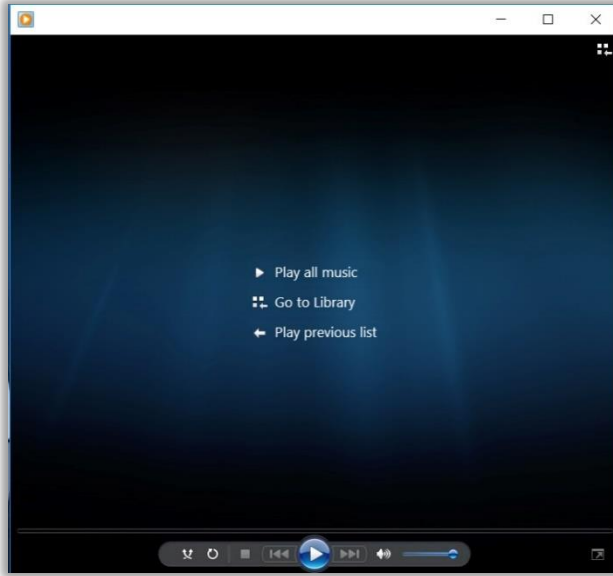
23-برنامج Weather.

برنامج مجاني ومدمج مع نظام التشغيل Windows 10 يستطيع من خلاله المستخدم الاطلاع على حالة الطقس ودرجات الحرارة في المنطقة التي يسكنها حالياً أو أي منطقة أخرى يقوم بتحديدتها المستخدم، يمتاز بسهولة استخدامه، فضلاً عن سهولة الوصول اليه من سطح المكتب.

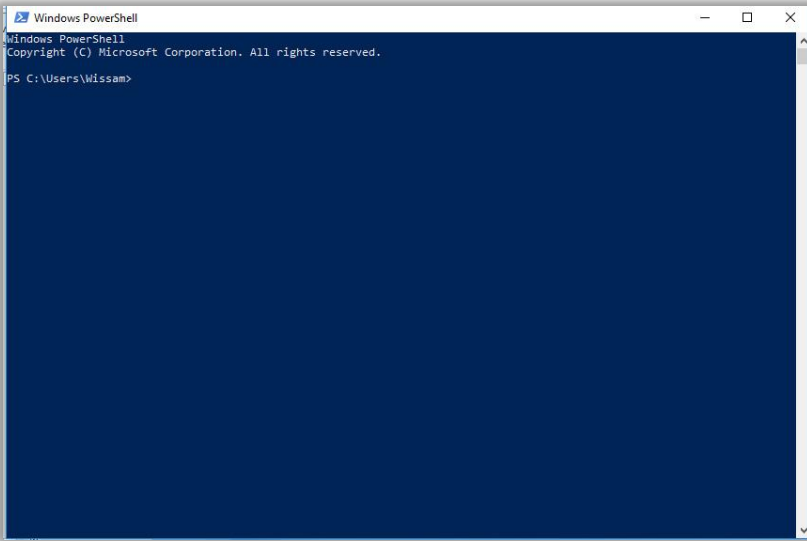


24-برنامج Windows Media Player.

هو أحد أشهر البرامج المستخدمة لتشغيل الملفات الفيديوية والصوتية **Multimedia**، والمدمجة بصورة مجانية مع نظام التشغيل **Windows**، يمكن المستخدم من الحصول على تشغيل سريع ومرن، فضلاً عن جودة عالية في الصوت والصورة، كما إنه يدعم تشغيل أغلب الامتدادات.

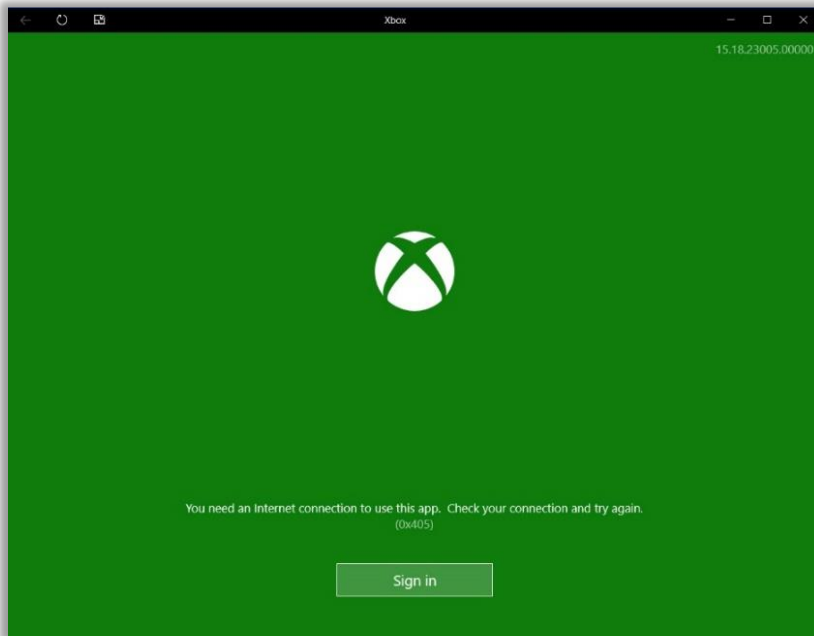
**25-برنامج Windows Power Shell.**

هو إضافة من شركة **Microsoft** لمحترفي العمل على نظام التشغيل **Windows** من أجل التعامل مع هذا النظام عن طريق لوحة المفاتيح **Keyboard** باستخدام بعض الأوامر الجاهزة التي وفرها هذا البرنامج، بمعنى آخر هنالك من يعده كبرنامج مطور للـ **Command Prompt (CMD)** أو إنه الوجه الآخر للـ **Visual Basic Script**، صدرت أول نسخة من هذا البرنامج مع نظام التشغيل **Windows Vista** واستمر مع الإصدارات اللاحقة، كما يوجد هذا البرنامج بصورة حزمة مستقلة من أجل تثبيته على الإصدارات القديمة مثل **Windows XP** فما دون، اما بالنسبة الى الشاشة الرئيسية للبرنامج فهي موضحة في أدناه.



26-برنامج Xbox.

يستطيع المستخدم عن طريق هذا التطبيق من تشغيل العاب الـ Xbox على منصة الحاسوب، حيث يمكن للمستخدم من بث ولعب جميع العاب Xbox One على منصة الـ PC بشرط تواجد جهاز Xbox One لديك.



الفصل السادس

أوامر الـ Run في نظام التشغيل Windows 10

ما هو الأمر RUN؟

هو عبارة عن أداة دُمجت مع نظام التشغيل Windows تحتوي على مجموعة من الأوامر التي نستطيع عن طريقها تنفيذ العديد من الأوامر التي يوفرها لنا نظام التشغيل Windows فضلاً عن الوصول الى العديد من الملفات والمجلدات التابعة الى نظام التشغيل من دون الخوض في تفاصيلها. اماكن تواجدها وكيفية الوصول إليها.

علماً بأن هذه الأداة قد دُمجت في كل إصدارات نظام التشغيل Windows تقريباً ولكنها تختلف من إصدار الى آخر بعدد الأوامر التي من الممكن أن تحتويها.

كيفية الوصول الى الأمر RUN في Windows 10.

هنالك ثلاثة طرق للوصول الى الأمر RUN في Windows 10 هما.

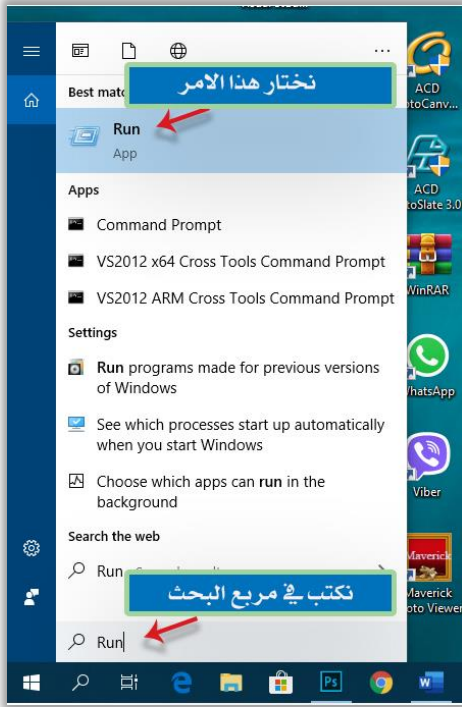
1- نستطيع الوصول الى الأمر RUN من خلال الضغط على مفاتيح Windows + R من لوحة المفاتيح.



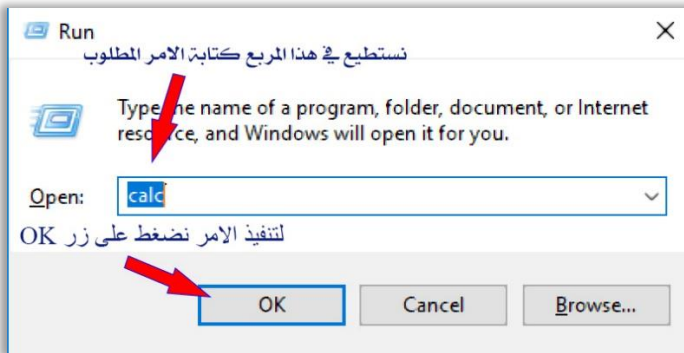
2- من الممكن الوصول الى الأمر RUN من خلال الضغط بزر الفأرة الأيمن على زر Start في شريط المهام، ستظهر لنا قائمة تحتوي العديد من الأوامر نختار منها الأمر RUN.



3- نستطيع الوصول الى الأمر RUN الذهاب الى زر البحث في شريط المهام Taskbar ومن ثم كتابة الأمر RUN في مربع البحث، ستظهر قائمة من الأوامر نختار منها الأمر المطلوب.

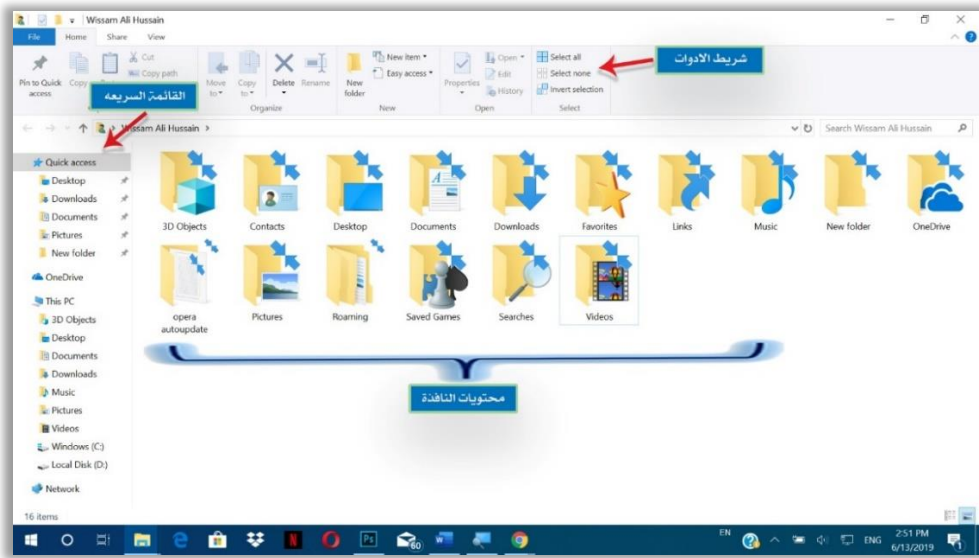


عند الوصول الى هذا الأمر باستخدام احدى الطرق الثلاثة اعلاه ستظهر لنا النافذة الآتية والتي نستطيع عن طريقها تنفيذ الأمر المطلوب، وهي موضحة بالشكل الآتي.

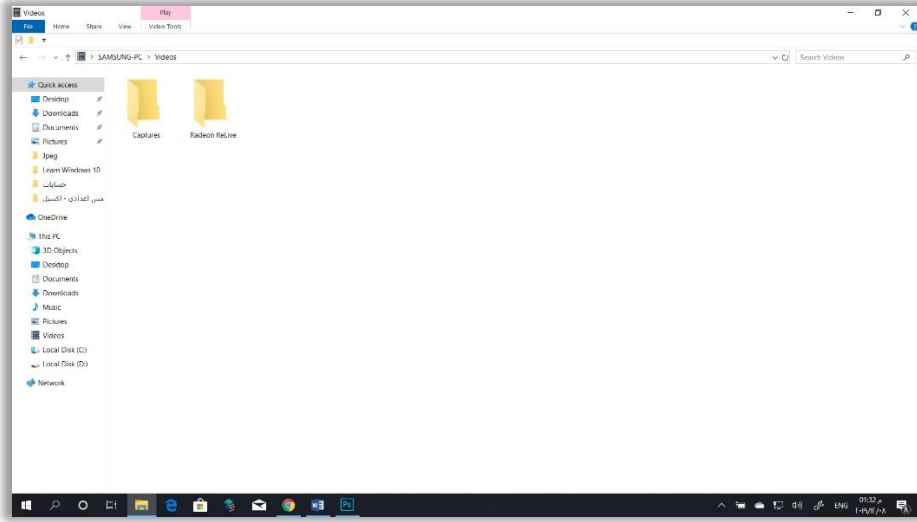


اهم أوامر الـ **Run**.1. الأمر **Documents**.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى مجلد الـ **Documents** المخصص لخرن المستندات والملفات والصور... وغيرها، التي يتم إنشاؤها من قبل المستخدم، وتسمى هذه الأيقونة في نظام التشغيل **Windows** دائماً باسم المستخدم الذي يعمل على نظام التشغيل، والذي يتم تعيينه عند تنصيب نظام التشغيل، كما إن اغلب البرامج تتخذ من هذه المساحة مكاناً مثالياً لخرن الملفات التي تُنشأ بواسطتها.

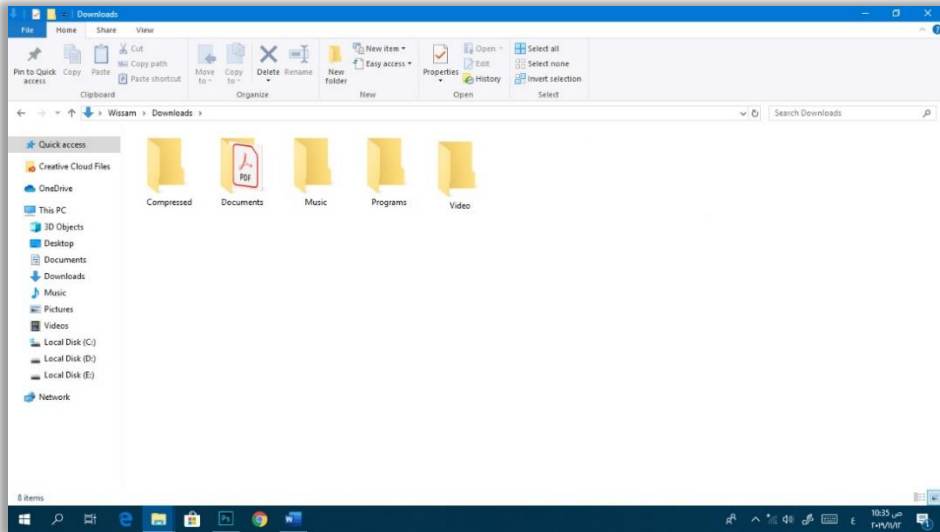
2- الأمر **Videos**.

نستطيع الوصول عن طريق هذا الأمر الى المجلد **Videos** الذي يقع داخل المجلد **Documents** والذي يتم إنشائه من قبل نظام التشغيل اثناء تنصيبه على جهاز الحاسوب، هذا المجلد مخصص لحفظ جميع ملفات الفيديو التي يتم خزنها من قبل المستخدم.



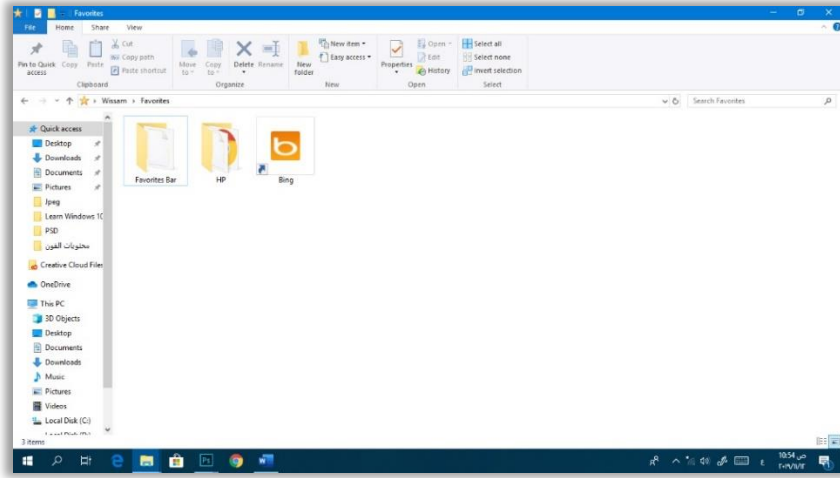
3- الأمر Downloads.

نستطيع الوصول عن طريق هذا الأمر الى المجلد **Downloads** الذي يقع داخل المجلد **Documents** والذي يتم إنشائه من قبل نظام التشغيل اثناء تثبيته على جهاز الحاسوب، هذا المجلد مخصص لحفظ جميع الملفات والبرامج التي يتم تنزيلها من قبل المستخدم من الشبكة الدولية الأنترنيت ويقسم هذا المجلد الى خمس مجلدات رئيسة هي الملفات المضغوطة **Compressed** والمستندات **Documents** وملفات الموسيقى **Music** والملفات الفيديوية **Videos**.



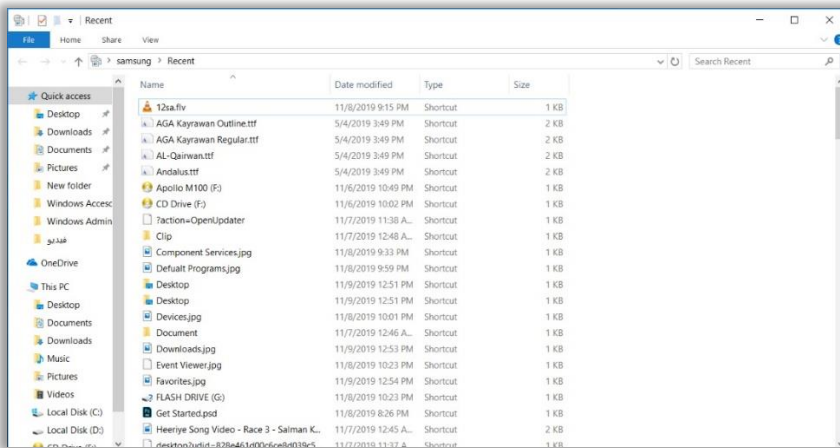
4- الأمر Favorites.

نستطيع الوصول عن طريق هذا الأمر الى المجلد **Favorites** الذي يقع داخل المجلد **Documents** والذي يتم إنشائه من قبل نظام التشغيل اثناء تثبيته على جهاز الحاسوب، هذا المجلد مخصص لحفظ الملفات والمجلدات المفضلة من قبل المستخدم الذي يريد تمييزها عن باقي الملفات والمجلدات المخزنة داخل الحاسوب من أجل الوصول إليها بسرعة.



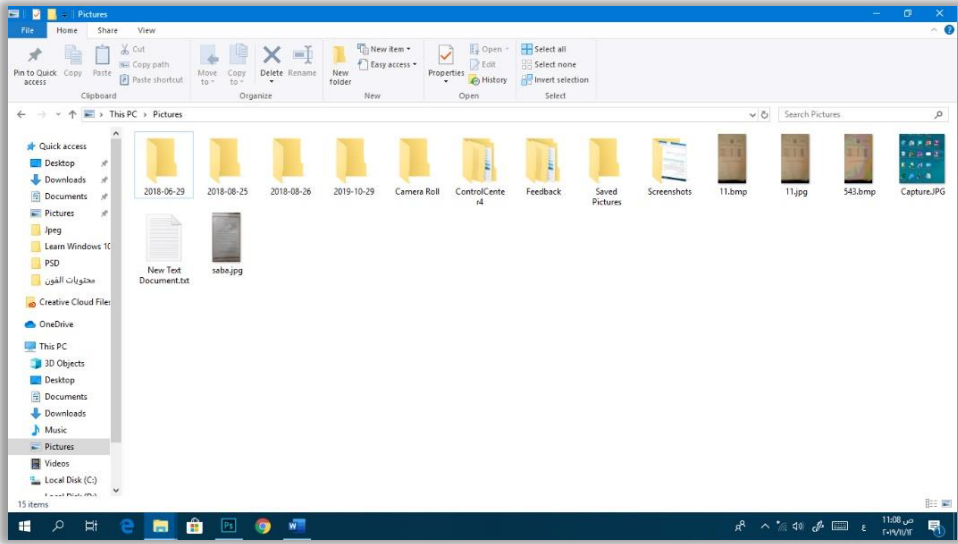
5- الأمر Recent.

نستطيع الوصول عن طريق هذا الأمر الى المجلد **Recent** والذي يتم إنشائه من قبل نظام التشغيل اثناء تثبيته على جهاز الحاسوب، هذا المجلد مخصص لحفظ آخر الملفات والمجلدات التي تم الوصول إليها من قبل المستخدم.



6- الأمر Pictures.

نستطيع الوصول عن طريق هذا الأمر الى المجلد **Pictures** الذي يقع داخل المجلد **Documents** والذي يتم إنشائه من قبل نظام التشغيل اثناء تثبيته على جهاز الحاسوب، هذا المجلد مخصص لحفظ الملفات الصورية التي يتم إنشاؤها أو تصميمها من قبل المستخدم وبكافة امتداداتها (**jpg , jpeg , psd , gif ,**) كما يُعد هذا المجلد مكاناً مفضلاً تستخدمه برامج المعالجة الصورية مثل برامج الماسح الضوئي **Scanner** وبرنامج **Adobe Photoshop** وغيره من البرامج الأخرى لخرن مخرجاتها.

**7- الأمر logoff.**

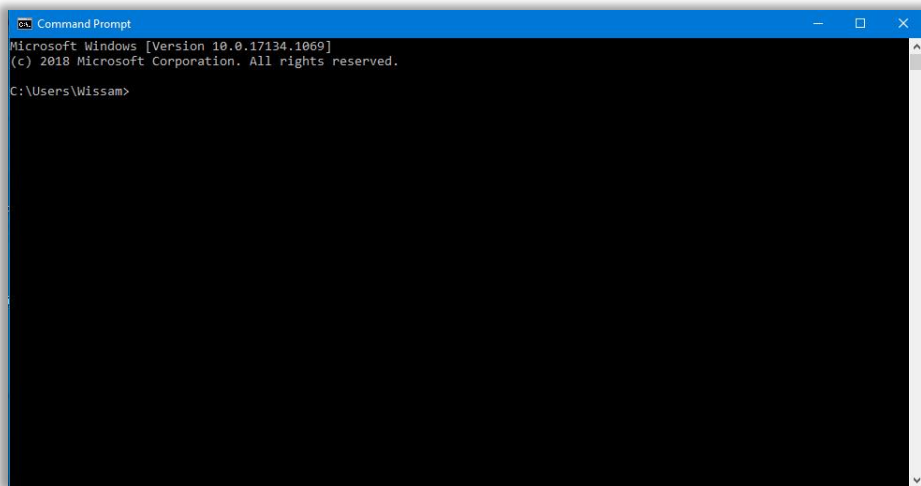
إن وظيفة هذا الأمر هو تسجيل الخروج من الحساب الحالي من أجل الدخول الى حساب آخر في حالة وجود عدة حسابات منشأة على جهاز الحاسوب.

8- الأمر calc.

وظيفة هذا الأمر هو الوصول الى الالة الحاسبة **Calculator** التي يمكن استخدامها في إجراء العمليات الرياضية والمنطقية، والتي صممت من قبل شركة **Microsoft** والحقت بنظام التشغيل **Windows** كأحد البرامج الخدمية.

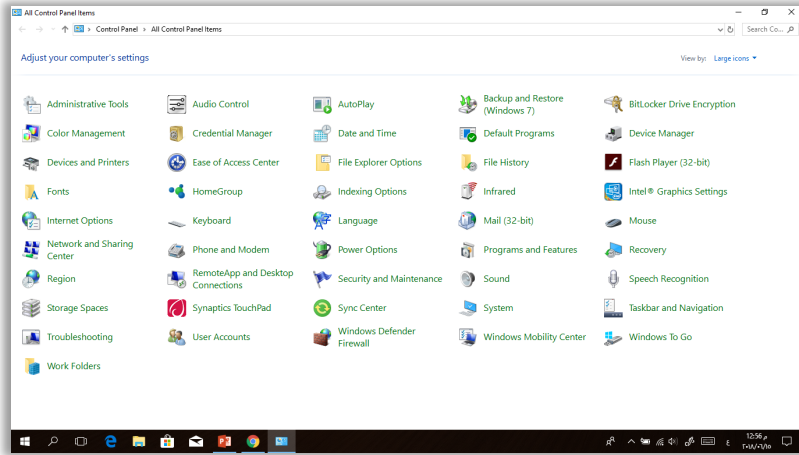
**9- الأمر cmd.**

وظيفة هذا الأمر هو الوصول الى نظام التشغيل **MS Dos** الذي صمم من قبل شركة **Microsoft** في العام **1981** وأنتجت الشركة عدة إصدارات منه الى أن قل استعماله بسبب الشهرة التي حصل عليها نظام التشغيل **Windows** بسبب سهولة استخدامه واعتماده على تقنية النوافذ، مما ادى بشركة **Microsoft** الى الحاق نظام التشغيل **Dos** مع نظام التشغيل **Windows** حيث لا زال المبرمجون يستخدمون العديد من أوامره والتي تكون على شكل ايعازات نصية مكتوبة من أجل القيام بالعمليات المطلوبة.



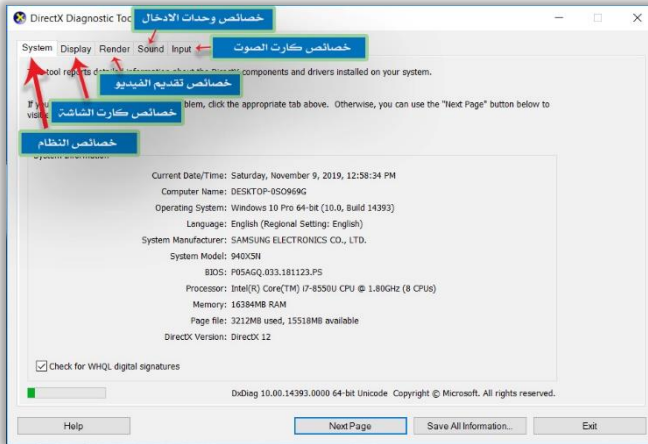
10- الأمر control.

وظيفة هذا الأمر هو الوصول الى لوحة التحكم **Control Panel** التي تحتوي على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها ضبط إعدادات نظام التشغيل **Windows** فضلاً عن ضبط إعدادات الأجهزة الملحقة مع جهاز الحاسوب مثل الطابعة والشاشة ولوحة المفاتيح وجهاز الفأرة وغيرها من الأجهزة الأخرى.



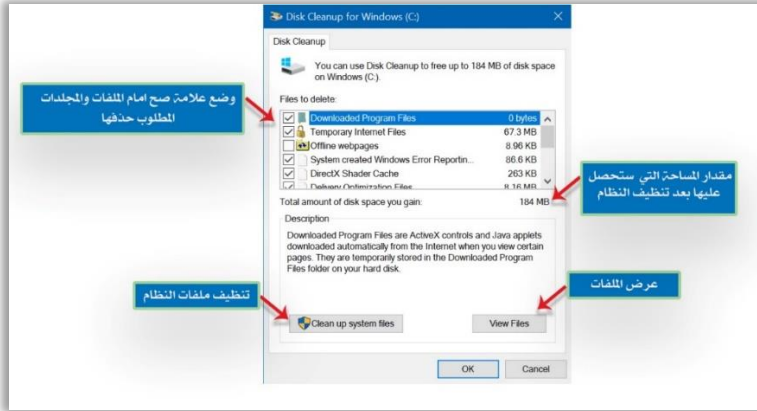
11- الأمر dxdiag.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة **DirectX Diagnostic Tools** والتي تحتوي على مواصفات الحاسوب المادية **Hardware** مثل مواصفات المعالج **Processor** وحجم الذاكرة **Memory** ... وغيرها. فضلاً عن المواصفات البرمجية **Software** مثل نوع نسخة نظام التشغيل **Windows Version** واسم الحاسوب **Computer Name** ... وغيرها من المواصفات الأخرى.



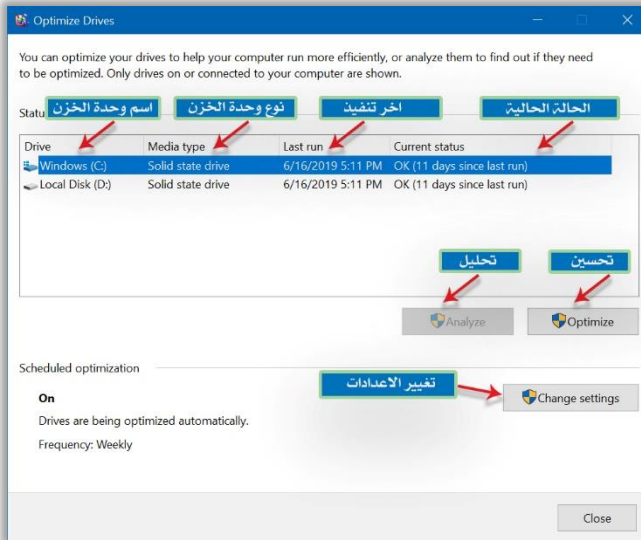
12- الأمر cleanmgr.

وظيفة هذا الأمر قمتح نافذة تنظيف القرص **Disk Cleanup** والتي نستطيع عن طريقها إجراء عمليات الصيانة للوحدة التخزينية سواء اكان قرص محلي **Local Disk** أو ذاكرة فلاش **Flash Memory** ... وغيرها من خلال حذف الملفات الزائدة أو غير المرغوب فيها مثل ملفات سلة المحذوفات أو ملفات الـ **Temp** التي تنتج عن استخدام الانترنت وغيرها من الملفات الأخرى.



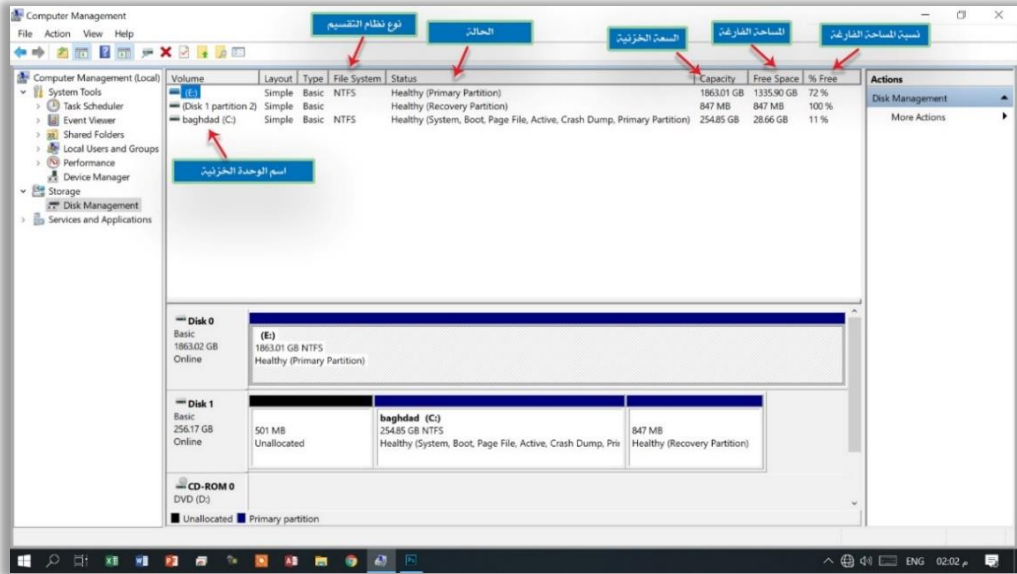
13- الأمر dfrgui.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الغاء تجزئة القرص **Disk Defragment** والتي نستطيع عن طريقها ترتيب ملفات البرامج المخزنة داخل الوحدة التخزينية من خلال جعل الملفات التابعة لكل برنامج في مكان متجاور واحد حتى يتم استدعاؤها بكل سهولة ويسر مما يؤثر ذلك على سرعة عمل الحاسوب.



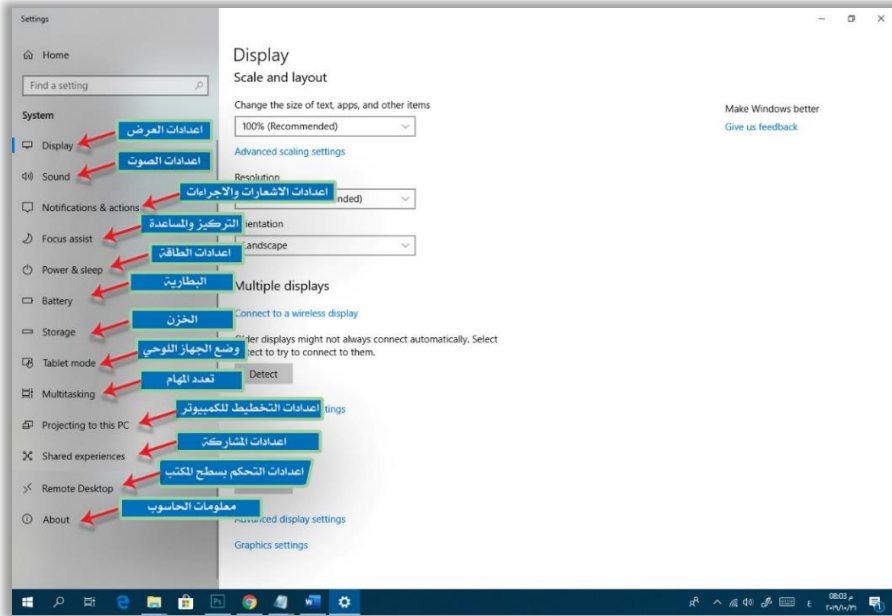
14- الأمر diskmgmt.msc

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة القرص **Disk Management** والتي نستطيع عن طريقها إجراء عمليات الصيانة على وحدات الخزن المرتبطة حالياً مع الحاسوب ومعلومات متكاملة عن تلك الوحدات (اسمها، نوعها، حجمها ...)، وكما موضح في الشكل أدناه.



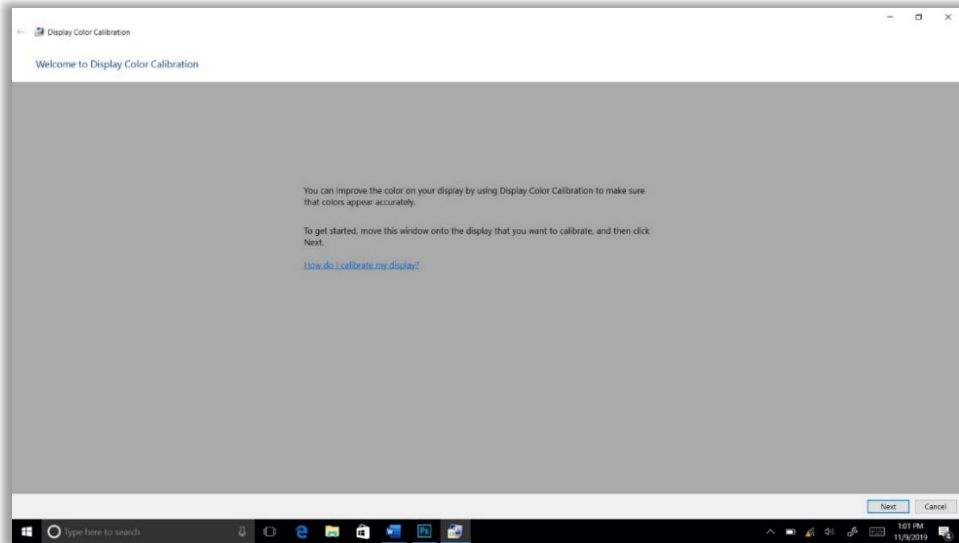
15- الأمر dpiscaling

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات العرض لشاشة جهاز الحاسوب **Display Setting**. حيث تحتوي على عدد من الخيارات والخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات شاشة العرض لجهاز الحاسوب، تحتوي تلك النافذة على التبويبات الموضحة في الشكل الآتي.



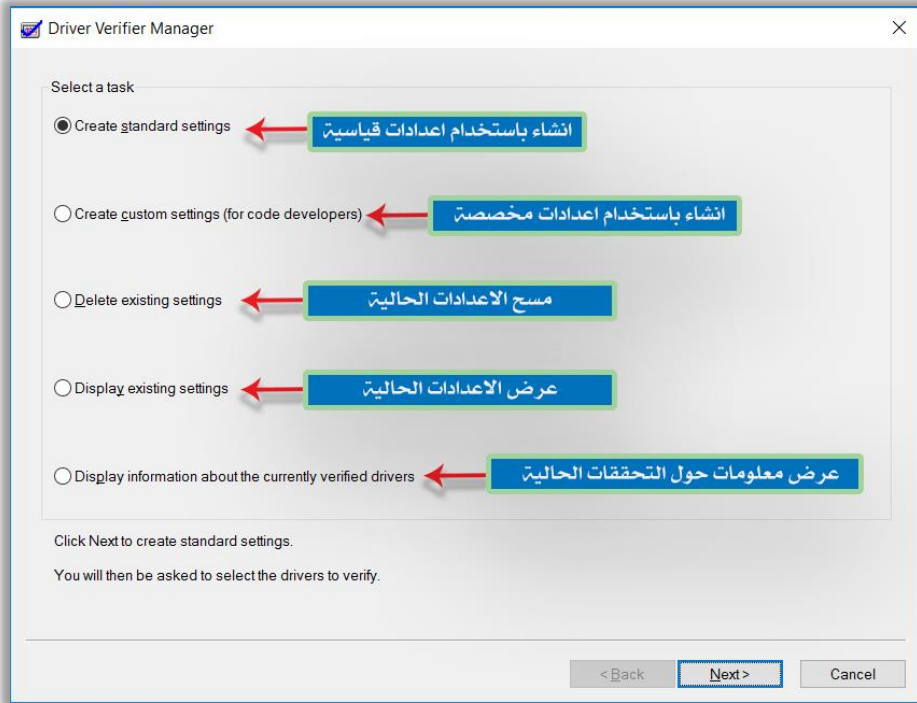
16- الأمر dccw.

وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة عرض معايرة الالوان **Display Color Calibration**، حيث نستطيع من خلال هذه النافذة من معايرة ألوان شاشة الكمبيوتر بالنسبة للسطوع والوضوحية والالوان الأساسية (الأحمر – الأزرق – الأخضر) وكما موضح في الشكل الآتي.



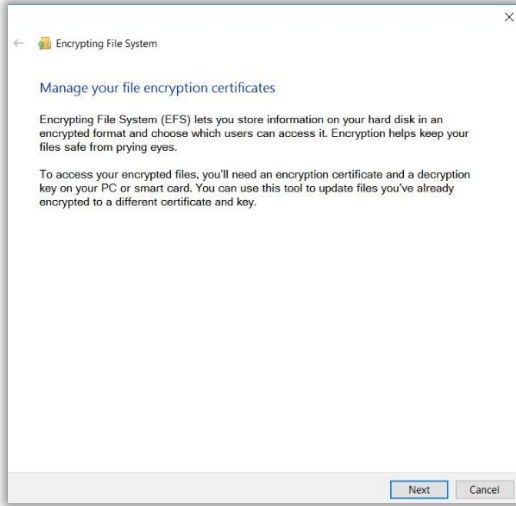
17- الأمر verifier.

نستطيع عن طريق هذا الأمر الكشف عن تعريفات الأجهزة الملحقة مع جهاز الحاسوب من خلال فتح نافذة تسمى مدير التحقق من المشغلات **Driver Verifier Manager**، حيث تحتوي على الإعدادات المبينة في الشكل أدناه.

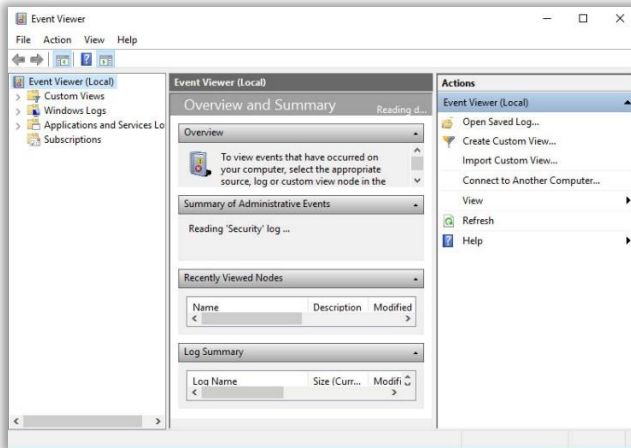


18- الأمر rekeywiz.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة نظام تشفير الملفات (EFS) **Encryption File System**، والتي نستطيع عن طريقها تشفير ملفات النظام و تخزينها في وحدة التخزين وتحديد المستخدم الذي يستطيع الوصول إليها، مما يساعدك على الحفاظ على تلك الملفات من الوصول المتطفل.

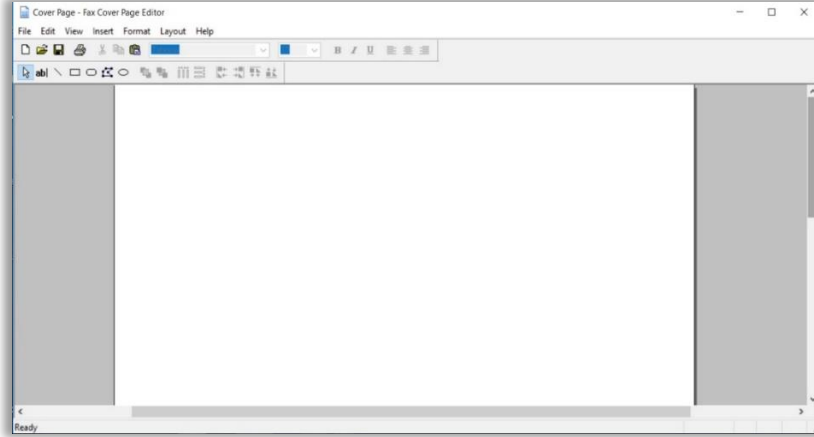
**19- الأمر eventvwr.msc**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة عارض الأحداث **Events Viewer**، نستطيع عن طريقه الوصول الى نافذة عارض الأحداث **Events Viewer** التي تحتوي على جميع الأحداث والإجراءات التي تم تنفيذها من قبل الحاسوب في الفترة السابقة والأعمال والإجراءات التي يقوم بها حالياً، وكما موضح في النافذة أدناه.



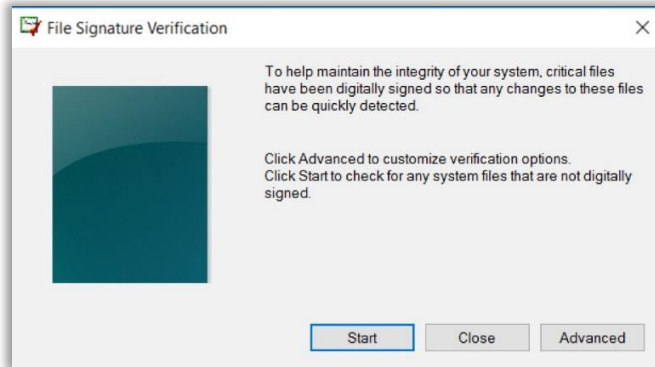
20- الأمر fxscover.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة محرر الفاكس **Fax Cover Editor**، والذي يستخدم في كتابة الرسائل وتنسيقها وإرسالها عبر الفاكس في حالة وجوده وربطه مع جهاز الحاسوب.

**21- الأمر sigverif.**

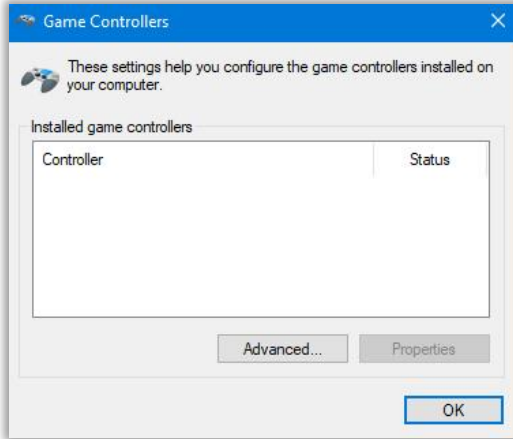
إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة التحقق من توقيع الملفات **File Signature Verification** وهي أداة مصممة من قبل شركة **Microsoft** تبحث عن الملفات الموقعة وغير الموقعة على الحاسوب، والملف الموقع هو الملف الذي تم منحه توقيعاً رقمياً من **Microsoft**، ويفيد التوقيع بأن الملف عبارة عن نسخة غير معدلة من الملف الأصلي، ويمكنك بواسطة أداة التحقق من التوقيع القيام بما يلي:

- ✓ عرض شهادات الملفات الموقعة للتأكد من عدم التلاعب بها.
- ✓ البحث عن ملفات موقعة في موقع معين.
- ✓ البحث عن ملفات غير موقعة في موقع معين.



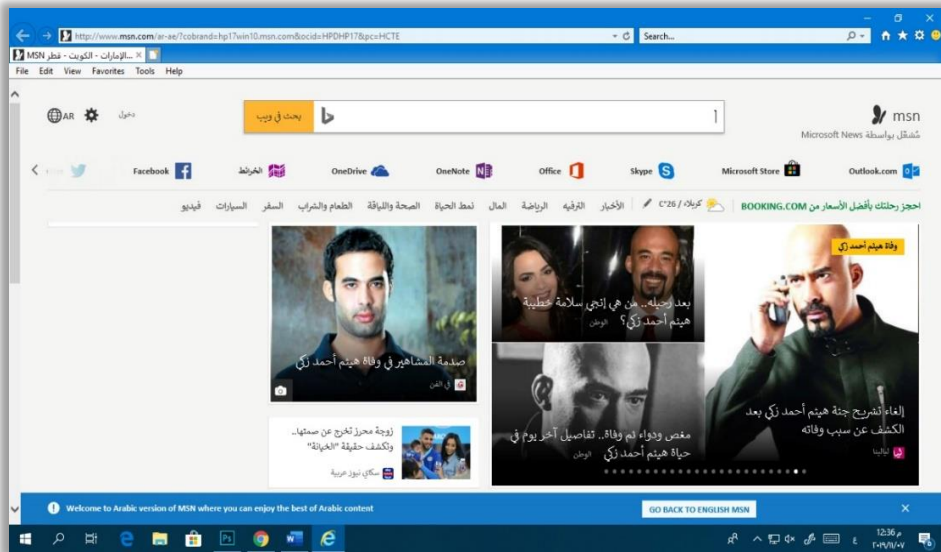
22- الأمر joy.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة التحكم بالألعاب **Game Controller**، وإعداداتها وحسب نوع الجهاز المرتبط حالياً مع جهاز الحاسوب.



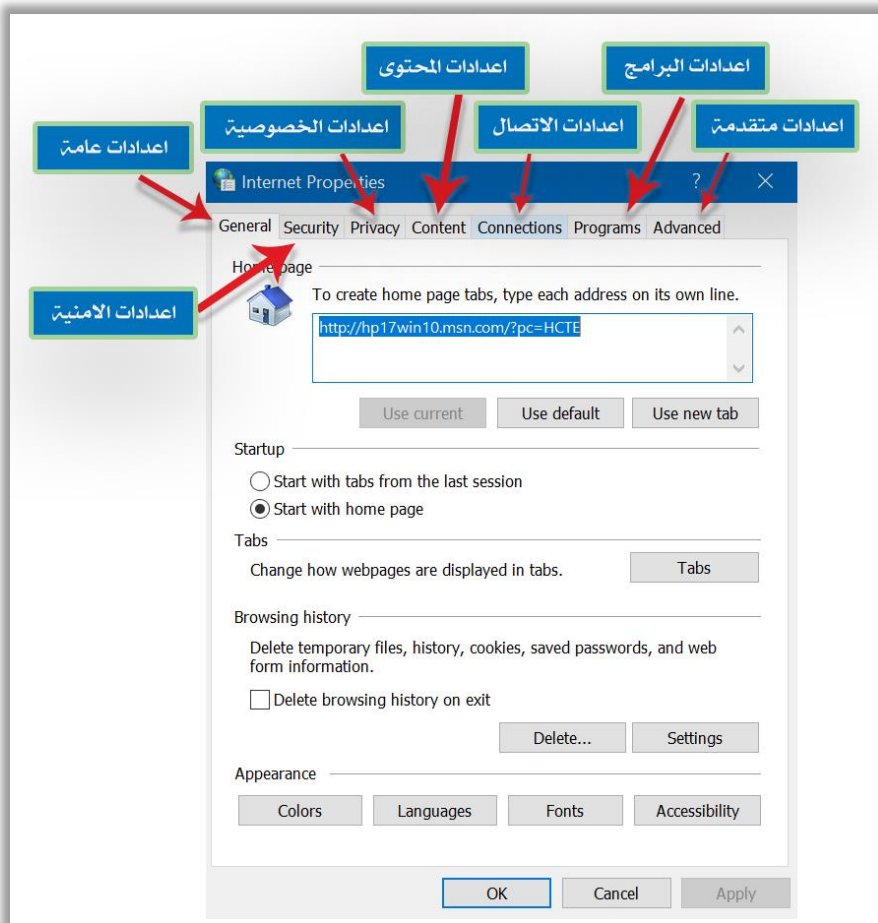
23- الأمر iexplore.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح برنامج **Internet Explorer**، أحد البرامج الملحقة بنظام التشغيل **Windows 10** يستطيع المستخدم عن طريقه تصفح الأنترنت، وقد اهتمت الشركة بتطوير هذا المنتج عند كل نسخة **Windows** تقوم بإصدارها، وإن النسخة المجهزة مع **Windows 10** هي **Internet Explorer 11**.



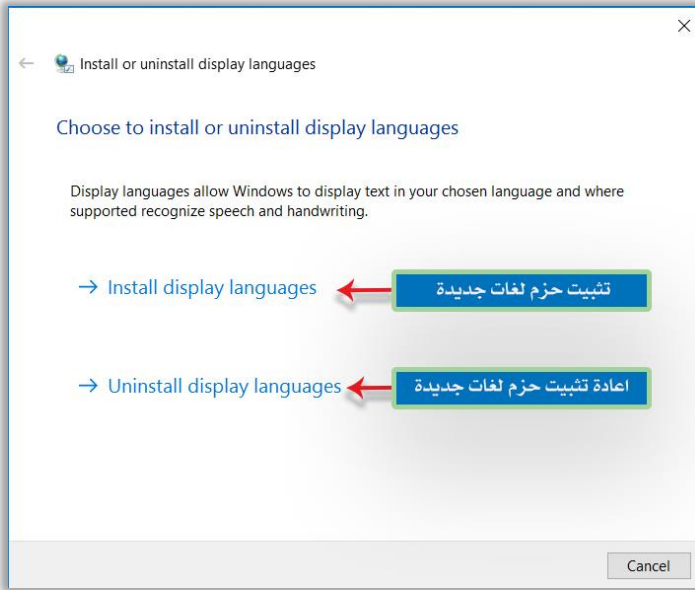
24- الأمر inetctl.cpl

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات الإنترنت **Internet Properties**، نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بالخصائص اللوجستية الموجودة في قائمة **General**، أو التحكم بالخصائص الامنية الموجودة في التبويب **Security** أو التحكم بإعدادات الخصوصية الموجودة في التبويب **Privacy** أو التحكم بإعدادات المواقع التي من الممكن الوصول إليها وإمكانية حجب مواقع أخرى عن طريق التبويب **Content** أو التحكم بعمل اتصال مع شبكة معينة وضبط إعداداتها عن طريق التبويب **Connection**، أو التحكم بالبرامج التي يمكن استخدامها مع الاتصال مثل المتصفحات **Browsers** وبرامج تشغيل الفيديو **Video Play** والحماية **Security** ... وغيرها عن طريق تبويب **Programs**. فضلاً عن إعدادات متقدمة نستطيع الوصول إليها عن طريق التبويب **Advanced**.



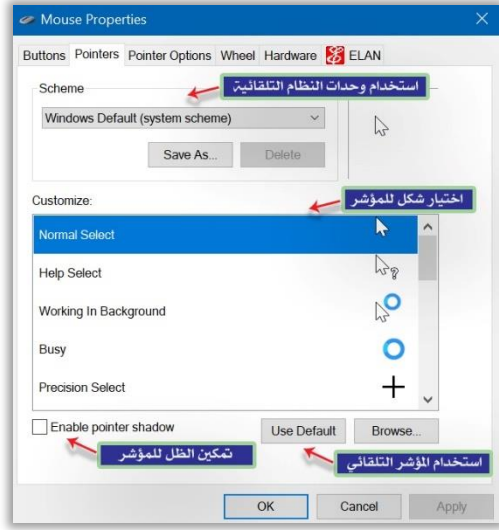
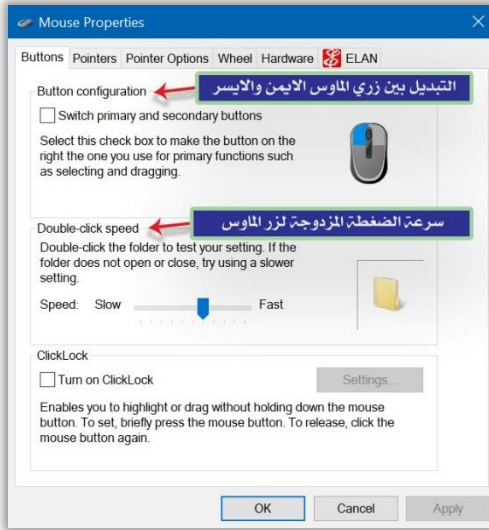
25- الأمر .lpksetup

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تثبيت حزم اللغات **Install & Uninstall Display Languages**، افتراضياً وعند تنصيب اي نسخة لنظام التشغيل **Windows** سيكون هنالك دعم للغة الانكليزية وفي احيان أخرى سيكون هنالك دعم للغة العربية، إذا كانت النسخة المثبتة تدعم اللغة العربية (معرّبة)، اما بالنسبة لباقي اللغات التي يدعمها نظام التشغيل **Windows** فمن الممكن تثبيتها عن طريق هذه النافذة.



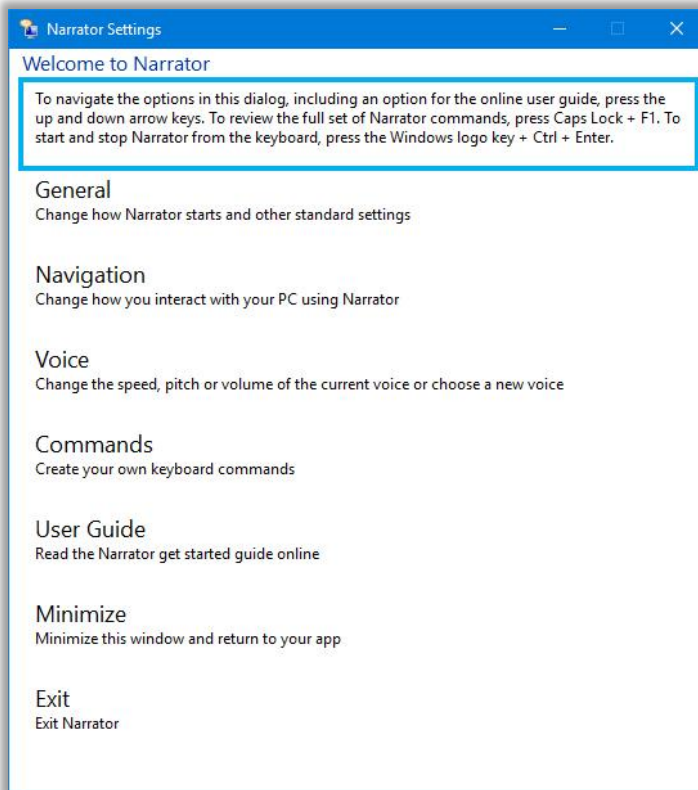
26- الأمر main.cpl

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات جهاز الفأرة **Mouse Properties**، نستطيع عن طريق هذه النافذة التحكم بخصائص الفأرة المختلفة مثل (سرعة المؤشر، شكل المؤشر، منافذ المؤشر، التعريف البرمجي المثبت لهذا الجهاز... الخ) بما يخدم الـ **User** ويسهل عمله.



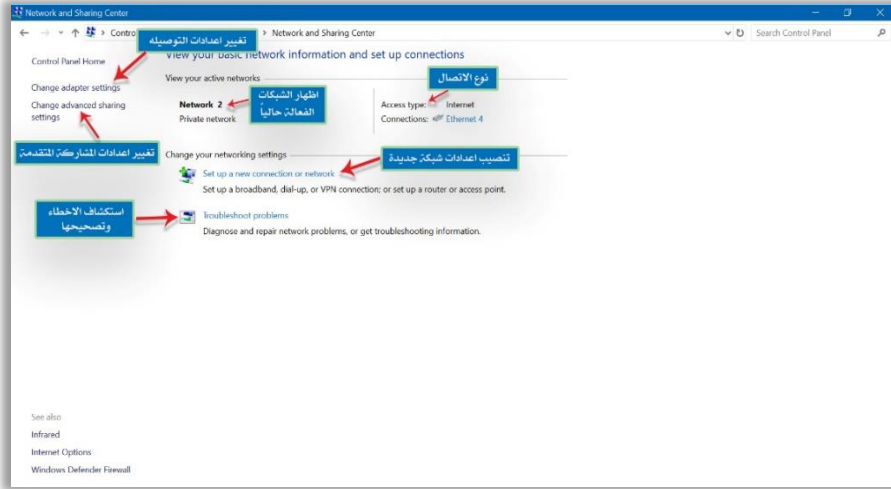
27- الأمر narrator.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة برنامج الراوي **Narrator Program**، وظيفة هذا البرنامج هو النطق باللغة الإنكليزية لأسم المكان الذي تضع عليه مؤشر الفأرة في نظام التشغيل **Windows** أو الكلمة التي تضع عليها مؤشر الفأرة في برامج معالجة النصوص، مثل برنامج **Microsoft Word**، هذا البرنامج موجه للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من مكفوفي البصر، ناطق باللغة الإنكليزية وفي التحديث الاخير لنظام التشغيل **Windows** أصبح ناطقاً باللغة العربية أيضاً، ظهر هذا البرنامج لأول مرة في نظام التشغيل **Windows 10**.



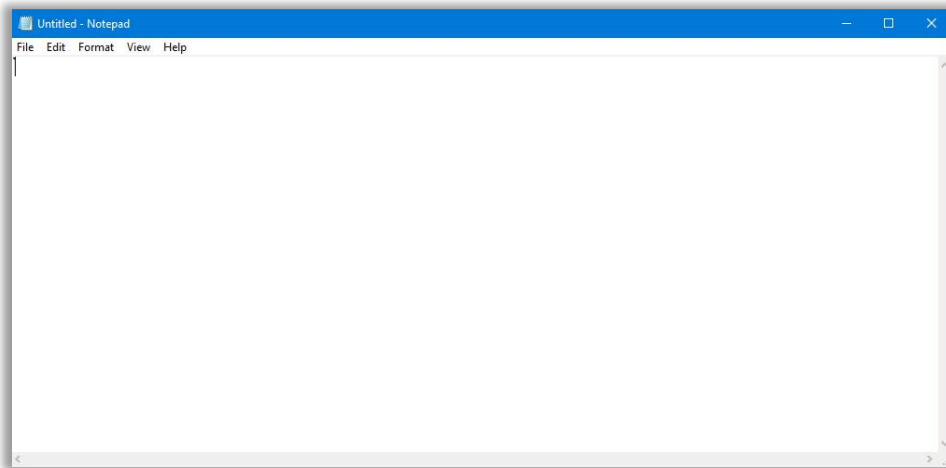
28- الأمر ncpa.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إنشاء اتصال جديد **Network Connection**، والذي نستطيع من خلاله من عمل اتصال جديد وإدارة شبكات الاتصال السابقة.



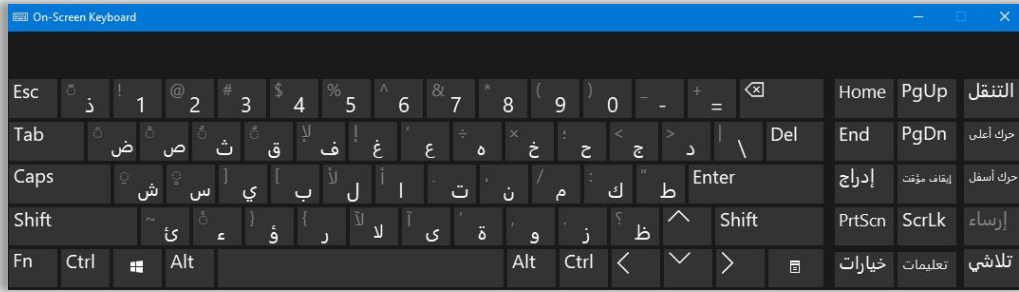
29- الأمر notepad.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة برنامج المفكرة **Note Pad**، يستطيع المستخدم عن طريق هذا البرنامج من تحرير النصوص سواء اكانت نصوص طباعية أو برمجية مع إمكانية عمل تنسيق للكلمات والجمل التي يتم كتابتها باستخدام هذا البرنامج مثل تحديد نوع الخط، حجمه، لونه ... وغيرها من الخصائص الأخرى، كما إن هذا البرنامج يدعم تقريبا (50) لغة.

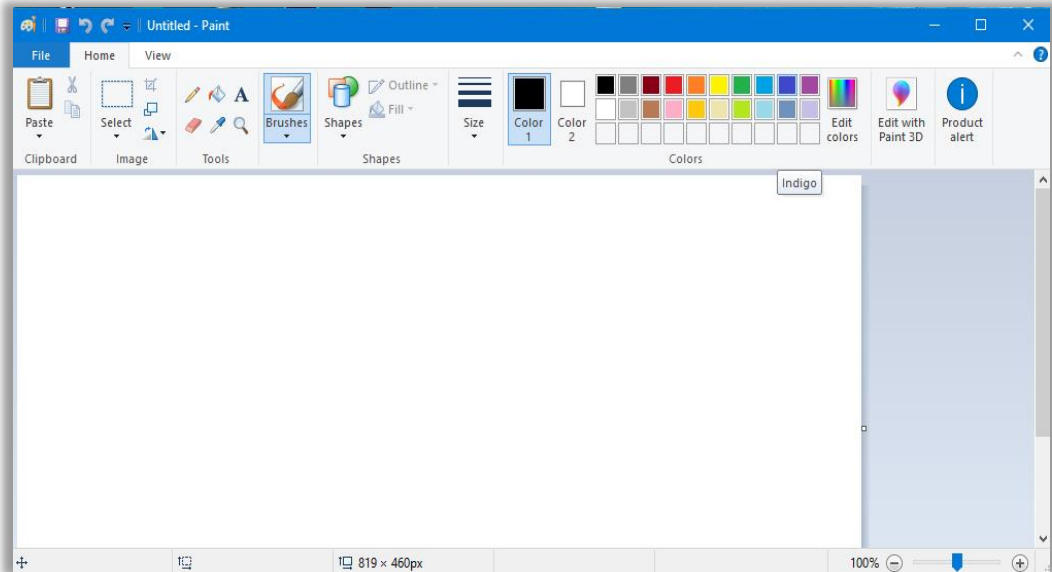


30- الأمر osk.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح لوحة المفاتيح اللمس الـ **Touch Keyboard**، واستخدام مفاتيحها من أجل ادخال الحروف والرموز والارقام الى الحاسوب، سواء استخدامها في برامج المعالجة النصية مثل برنامج **Word** أو غيرها، أو من أجل تزويد الحاسوب بالأوامر.

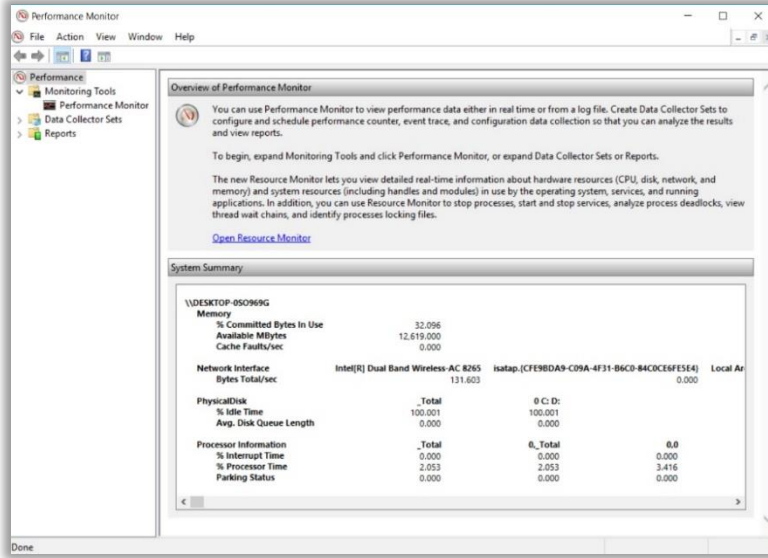
**31- الأمر mspaint.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح برنامج الرسم **Paint**، عن طريق هذا البرنامج يستطيع المستخدم إنشاء الرسومات والتعديل عليها والتحكم بالونها ومن ثم حفظها باستخدام مجموعة من التنسيقات التي يوفرها البرنامج.



32- الأمر perfmon.msc.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مراقبة الاداء Performance Monitor، والتي تحتوي على معلومات استخدام موارد الجهاز (المعالج - الذاكرة - كارت الشاشة - وحدة الخزن - الشبكة).



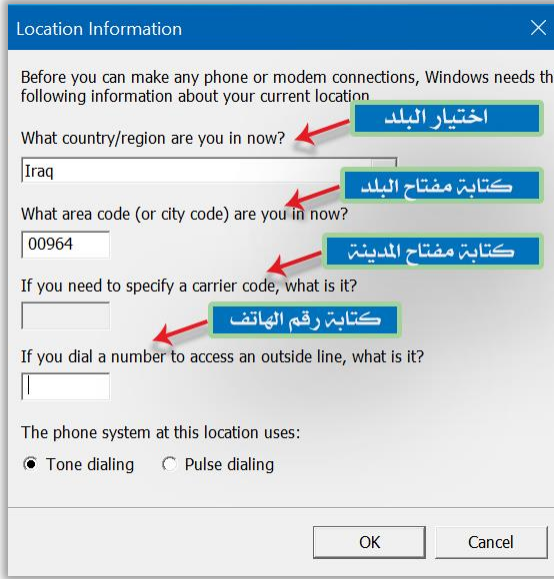
33- الأمر systempropertiesperformance.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات الاداء Performance Options، والتي نستطيع عن طريقها تحديد إعدادات المعاينة الخاصة بنظام التشغيل والبرامج التطبيقية.



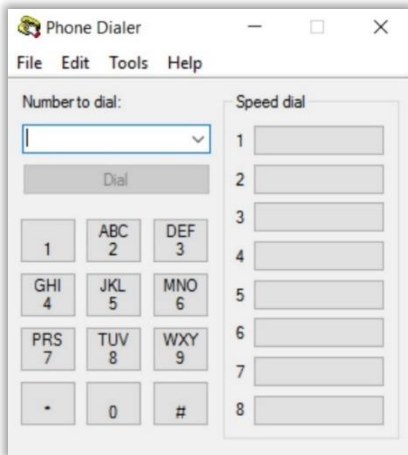
34- الأمر telephon.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات الهاتف الارضي والمودم، نستطيع عن طريق هذه النافذة إجراء اتصال بين الحاسوب **Computer** والهاتف الأرضي **Phone** (اتصال سلكي **Wire**) من أجل إجراء المكالمات عن طريق الحاسوب أو الحصول على خدمة الأنترنت إذا كانت متوفرة.



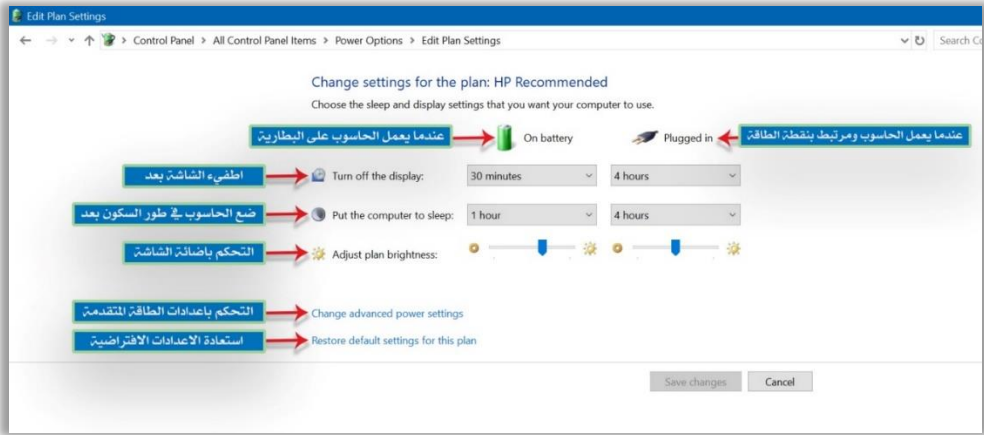
35- الأمر dialer.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الاتصال **Phone Dialer**، والذي نستطيع من خلاله الاتصال بأي رقم في حالة توفر إمكانية الاتصال من خلال الحاسوب.



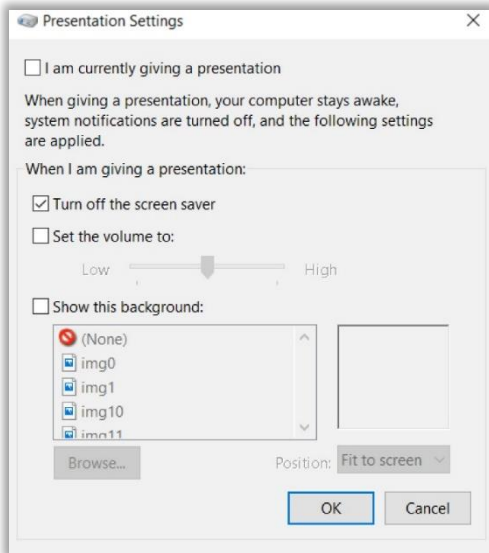
36- الأمر powercfg.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة خيارات الطاقة **Power Options**، نستطيع عن طريق هذا الأمر الوصول الى نافذة التحكم بخصائص الطاقة والوقت اللازم لوضع الحاسوب في حالة السكون **Sleep** أو إطفائه كلياً **Shout down**، وكذلك التحكم بخصائص شاشة الحاسوب، وكما موضح في الشكل أدناه.



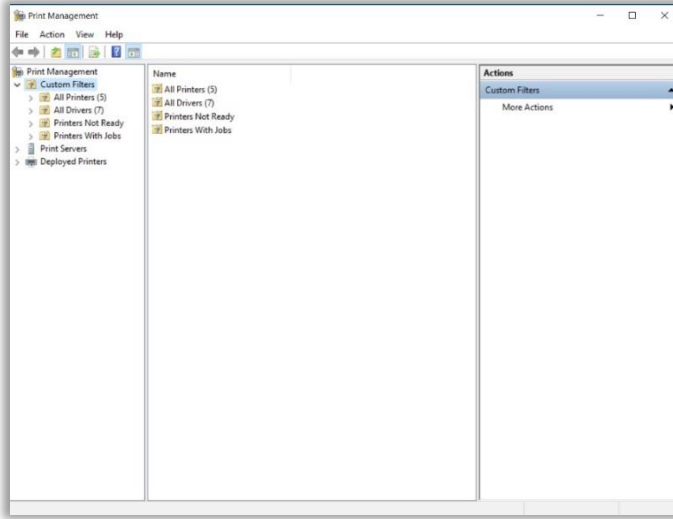
37- الأمر presentationsettings.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات العرض **Presentation Settings**، التي تحتوي العديد من الإعدادات الخاصة بعملية عرض مادة معينة عن طريق برنامج العروض التقديمية **MS Power Point** أو اي برنامج آخر، وتشمل تلك الإعدادات إطفاء أو تشغيل الـ **Screen Saver** وتحديد خلفية للشاشة **Background** اثناء العرض وغيرها من الإعدادات الأخرى.



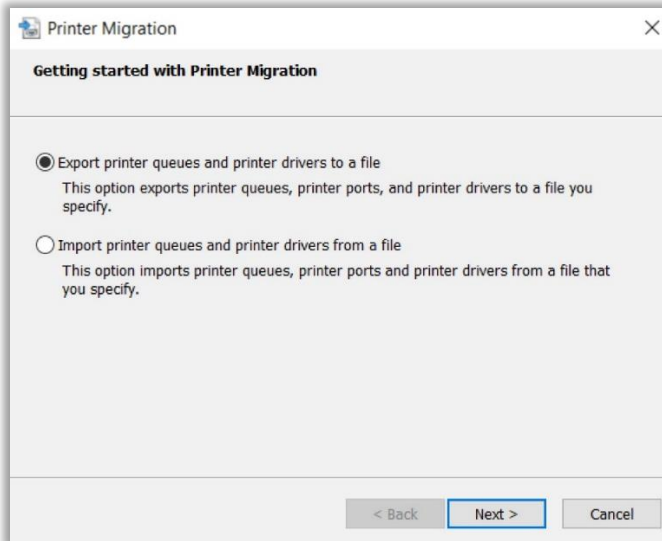
38- الأمر **printmanagement.msc**.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة الطباعة **Print Management**، والتي نستطيع عن طريقها من إدارة الطابعات وتعريفها وأوامر الطباعة التي زودت بها.



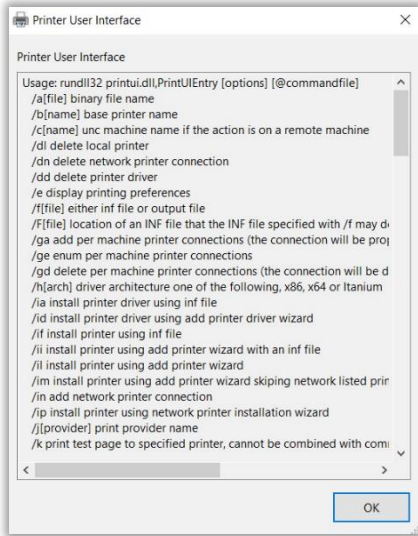
39- الأمر **printbrmui**.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **Printer Migration**، والتي نستطيع عن طريقها من ربط الطابعات بشبكة أو تصدير معلوماتها.



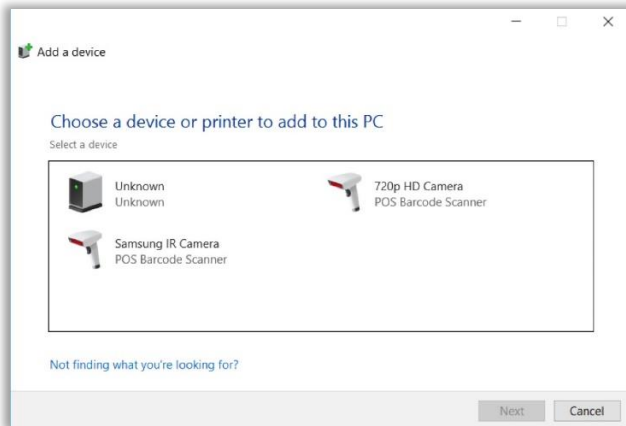
40- الأمر printui.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة واجهة طابعات المستخدم **Printers User Interface**، ونستطيع عن طريقها معاينة أهم الأوامر التي اعطيت لتلك الطابعات.



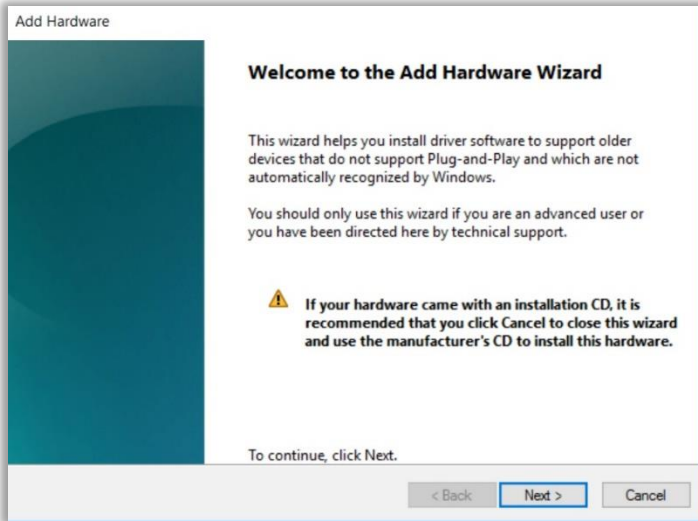
41- الأمر devicepairingwizard.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إضافة جهاز جديد **Add device** ملحق بجهاز الحاسوب (طابعة **Printer**، ماسح ضوئي **Scanner** وغيرها من الأجهزة الأخرى) حيث سيتم البحث عن جميع الأجهزة التي تم ربطها حديثاً مع الحاسوب ومن ثم بالإمكان اختيار الجهاز المطلوب وتثبيت المشغل **Driver** الخاص به من أجل أن يعمل بصورة صحيحة.

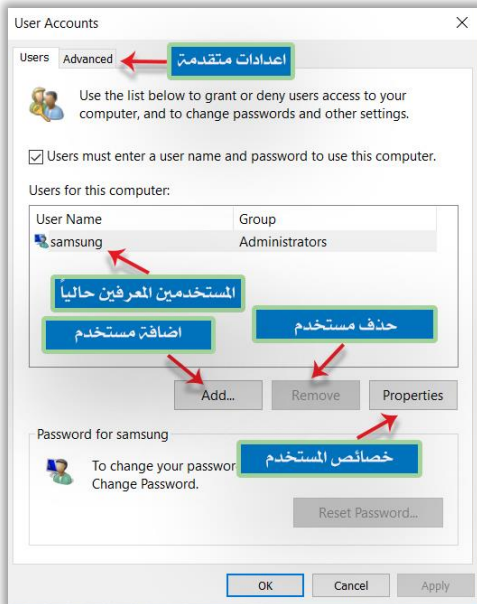


42- الأمر hdwwiz.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معالج إضافة أجهزة **Add Hardware**، حيث سيتم البحث عن جميع الأجهزة التي تم ربطها حديثاً مع الحاسوب ومن ثم بالإمكان اختيار الجهاز المطلوب وتثبيت المشغل **Driver** الخاص به من أجل أن يعمل بصورة صحيحة.

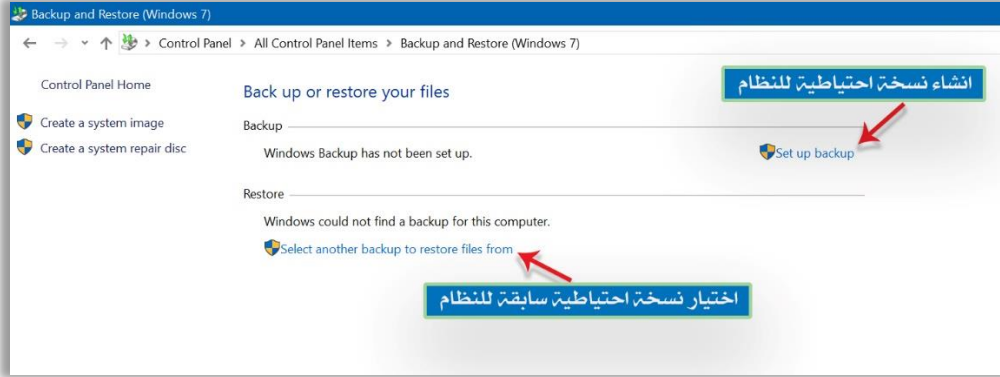
**43- الأمر netplwiz.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة حسابات المستخدمين المتقدمة **User Accounts**، التي نستطيع عن طريقها إضافة حسابات جديدة لجهاز الحاسوب أو حذف حساب منشئ مسبقاً أو الوصول الى خصائص الحساب الحالي أو غيرها من الإعدادات المتقدمة الأخرى.

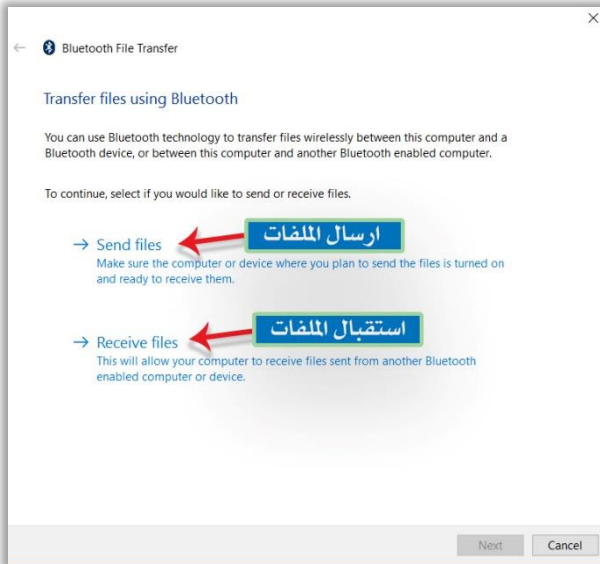


44- الأمر sdclt.

وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة النسخ الاحتياطي والاستعادة **Backup & Restore**، نستطيع عن طريق هذه النافذة من إنشاء نسخة احتياطية للنظام من أجل استخدامها في وقت لاحق عند تلف النسخة الحالية بدلاً من تثبيت نسخة جديدة مع إعداداتها.

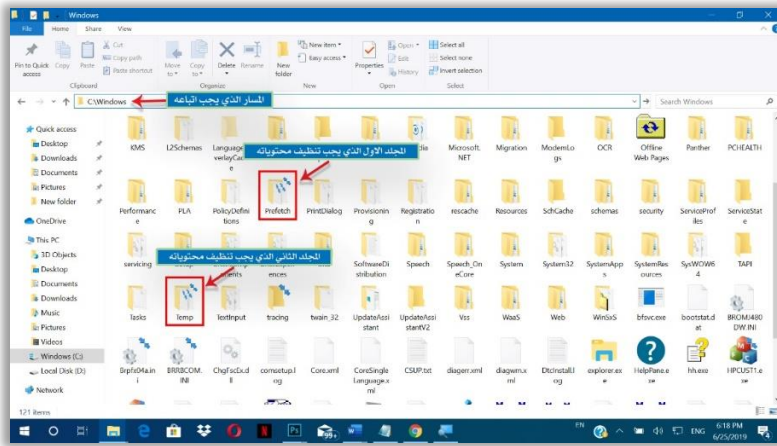
**45- الأمر fsquirt.**

وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة نقل الملفات بالبلوتوث **Bluetooth File Transfer**، نستطيع عن طريق هذه النافذة ارسال / استقبال الملفات عن طريق البلوتوث من أو الى الجهاز الحالي ومع الأجهزة الأخرى.



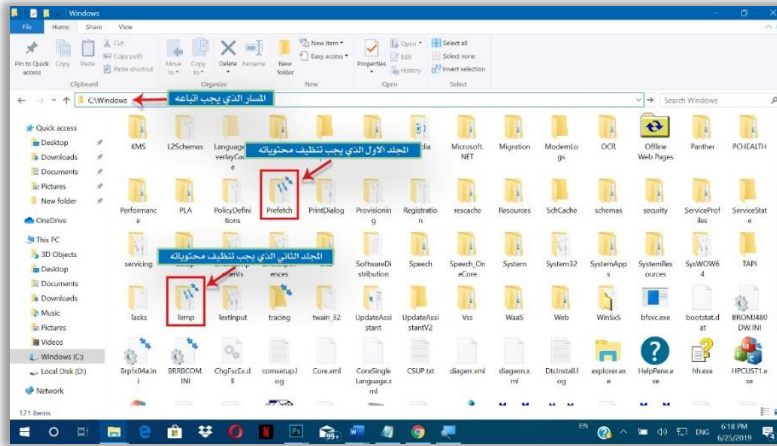
46- الأمر temp.

وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مجلد الـ **Temp**، يقع هذا المجلد داخل مجلد نظام التشغيل **Windows** ويحتوي على مجموعة من الملفات والمجلدات المؤقتة التي تتولد نتيجة استخدام البرامج أو تثبيتها على الجهاز أو نتيجة استخدام الأنترنت، وبما إن تلك الملفات مؤقتة وتشغل مساحة من الذاكرة لذا يجب تنظيف تلك الملفات وحذفها بين فترة وأخرى.



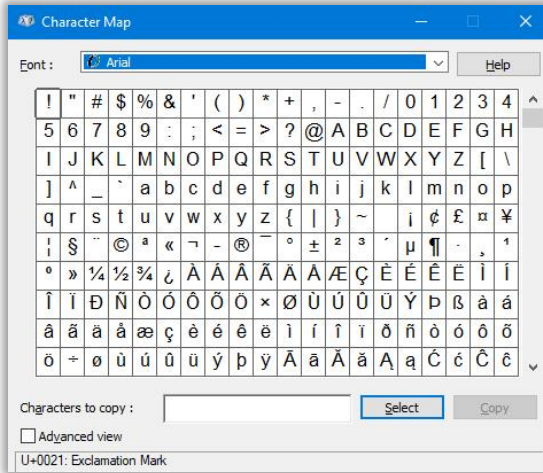
47- الأمر prefetch.

نستطيع عن طريق هذا الأمر فتح مجلد الـ **Prefetch**، يقع هذا المجلد داخل مجلد نظام التشغيل **Windows** ويحتوي على مجموعة من الملفات والمجلدات المؤقتة التي تتولد نتيجة استخدام البرامج أو تثبيتها على الجهاز أو نتيجة استخدام الأنترنت، وبما إن تلك الملفات مؤقتة وتشغل مساحة من الذاكرة لذا يجب تنظيف تلك الملفات وحذفها بين فترة وأخرى.



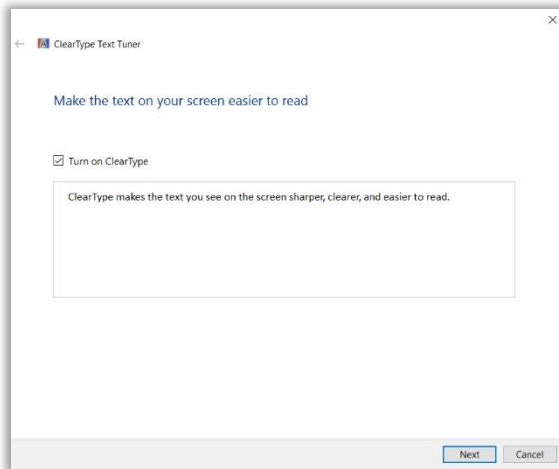
48- الأمر charmap.

وظيفة هذا الأمر هو نافذة رموز الخطوط **Characters Map**، أحد البرامج الملحقة بنظام التشغيل **Windows** يستطيع المستخدم من خلاله معرفة الخطوط المثبتة على جهاز الحاسوب وعلى كمية كبيرة من الأحرف والأشكال والرموز غير الموجودة على لوحة المفاتيح **Keyboard** ومن الممكن الاستعانة بتلك الرموز في التصميم والبرامج الطباعية، مما يجعل التصميم والمطبوعات ذات جودة عالية.



49- الأمر cttune.

وظيفة هذا الأمر هو نافذة ضبط توضيح النص **Clear Type Text Tuner**. والتي نستطيع عن طريقها التحكم بالإعدادات الخاصة بزيادة وضوح النصوص المكتوبة وطريقة عرضها على شاشة جهاز الحاسوب.



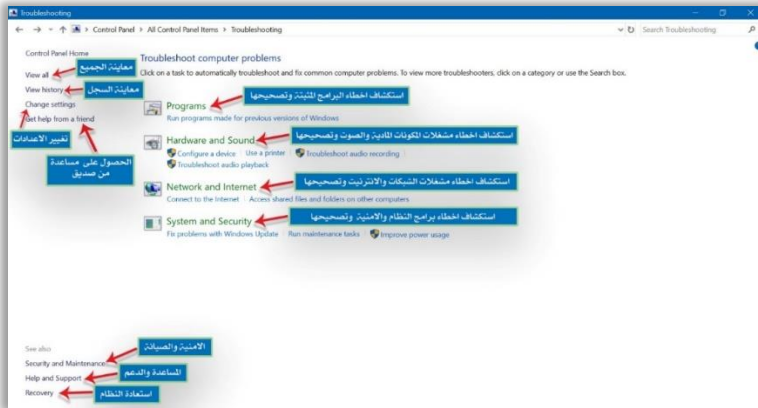
50- الأمر `control.exe /name Microsoft.UserAccounts`.

نستطيع عن طريق هذا الأمر فتح النافذة التي عن طريقها الوصول الى حسابات المستخدمين **Users Account**، حيث نستطيع عن طريق هذه النافذة إنشاء حساب جديد **New account** لمستخدم جديد **New User** على الحاسوب الحالي ليتم استخدامه والتمتع بخصوصيته واستقلاليته، أو حذف حساب تم إنشائه سابقاً مع ملفاته أو من دونها، فضلاً عن إمكانية التحكم وتعديل خصائص الحساب الحالي (تغيير الصورة **Photo account**، تغيير الاسم **account Name**، تغيير نوع الحساب **account Type** وغيرها من الإعدادات الأخرى).



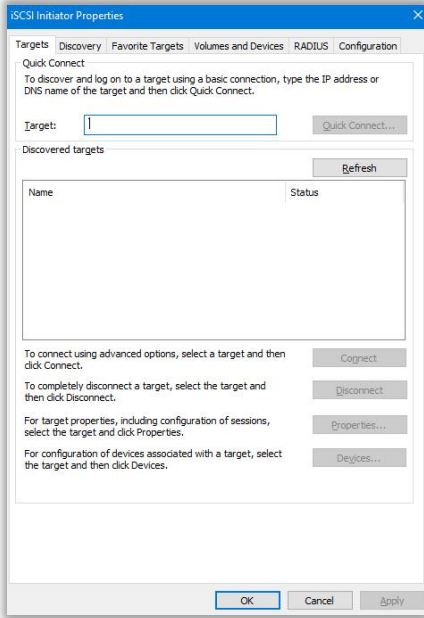
51- الأمر `control.exe /name Microsoft.Troubleshooting`.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مستكشف اخطاء الـ **Windows** وتصحيحها **Troubleshoot**. حيث نستطيع عن طريق هذه النافذة من عمل التصحيح التلقائي للأخطاء التي قد تحدث في نظام التشغيل أو البرامج المثبتة داخل الحاسوب نتيجة الاستخدام السيء من قبل المستخدم **User**.



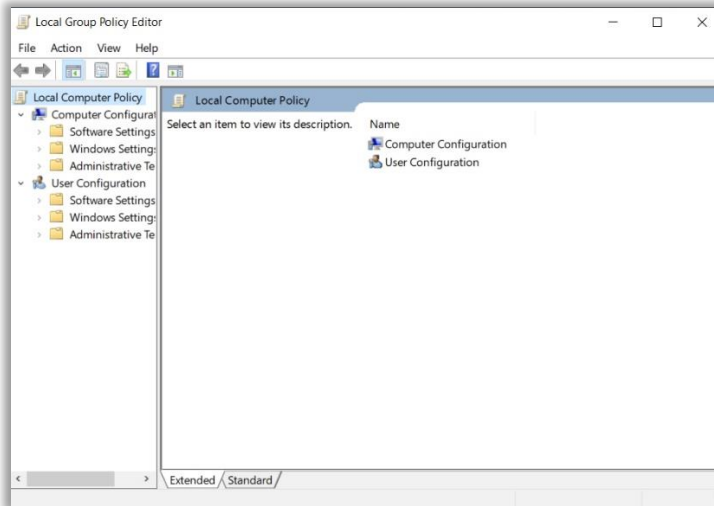
52- الأمر iscsipl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تكوين بروتوكول **ISCSI**. إحدى بروتوكولات الشبكات مع إمكانية التحكم في الإعدادات الخاصة به.



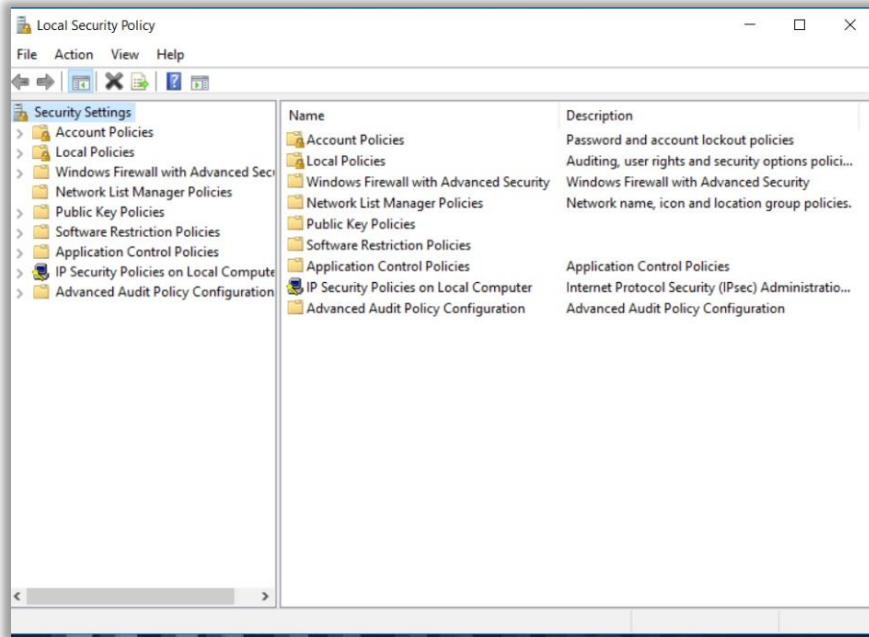
53- الأمر gpedit.msc.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تحرير سياسة العمل **Local Group Policy Editor**. والتي نستطيع عن طريقها تعديل خصوصية المجموعات المعرفة والمرتبطة مع هذا الحاسوب.



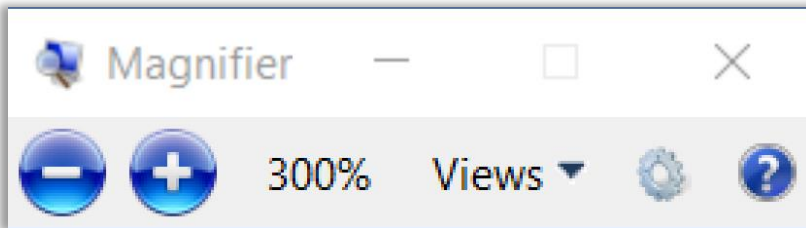
54- الأمر .secpol.msc

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة سياسة الامان المحلية Local Security Policy.



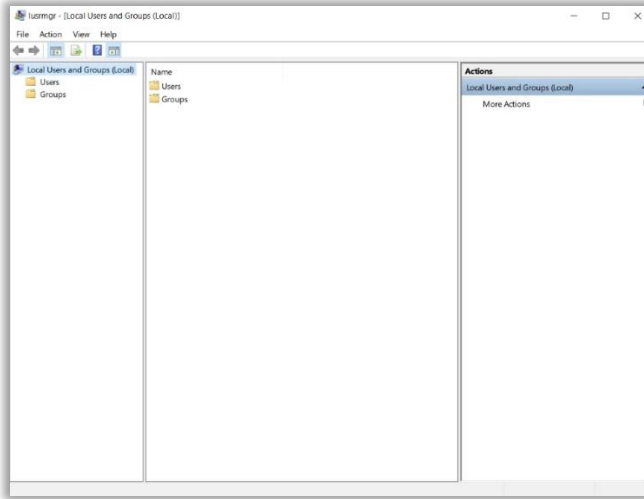
55- الأمر magnify

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة أداة تكبير وتصغير شاشة الحاسوب Magnifier وبنسب يتم تحديدها من قبل المستخدم User.

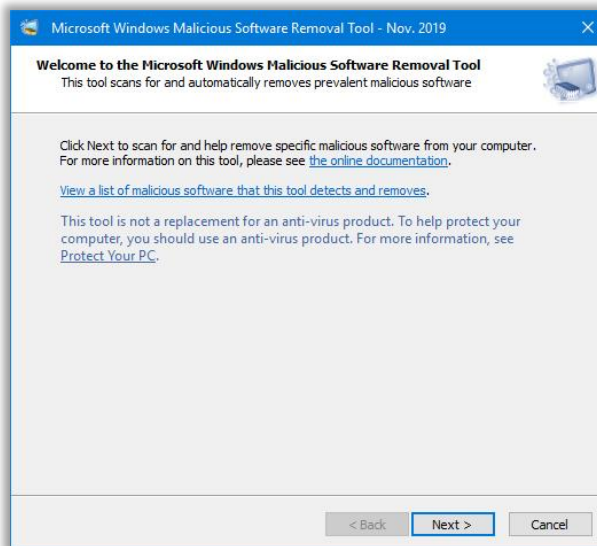


56- الأمر .lusrmgr.msc

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات المستخدمين المحليون والمجموعات **Local Users and Groups**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة التحكم بخصائص المستخدمين وامتيازاتهم.

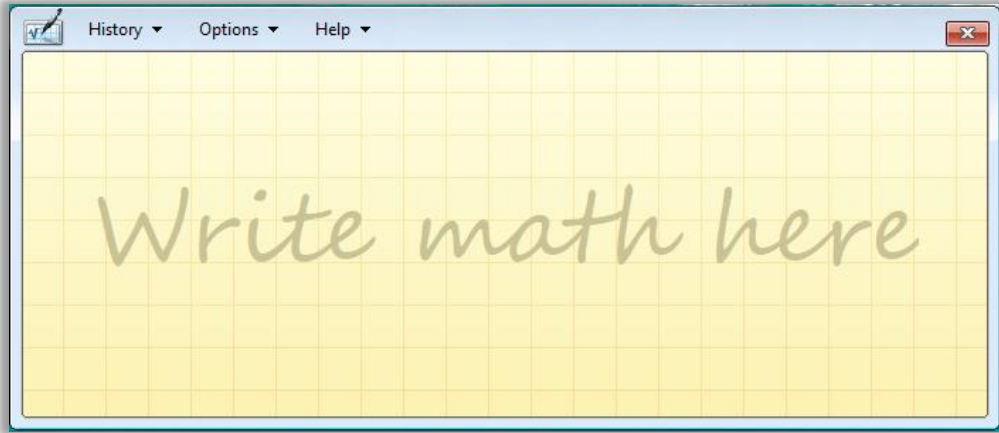
**57- الأمر .mrt**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إزالة البرمجيات الخبيثة **MWMSRT**. والذي هو عبارة عن برنامج صمم من قبل شركة **Microsoft** لإزالة برامج التجسس والفايروسات.

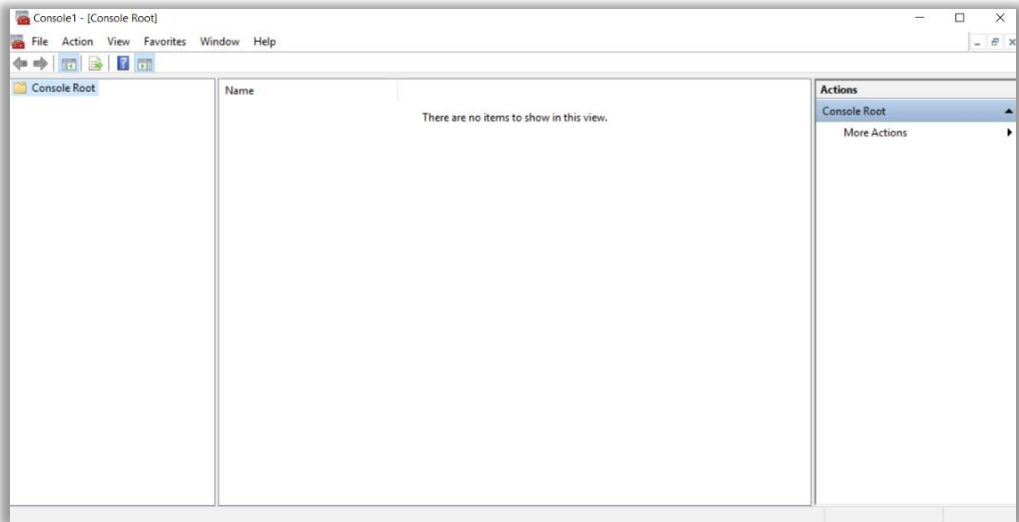


58- الأمر mip.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة اللوحة الخاصة بالرياضيات **Math Tuner**. والذي هو عن برنامج لكتابة المعادلات الرياضية، حيث يستطيع المستخدم عن طريق هذا البرنامج من كتابة المعادلات الرياضية المعقدة أو رسمها، ومن ثم ادراجها كنص الى أحد برامج معالجة النصوص مثل برنامج **MS Word** أو **Word Pad**.

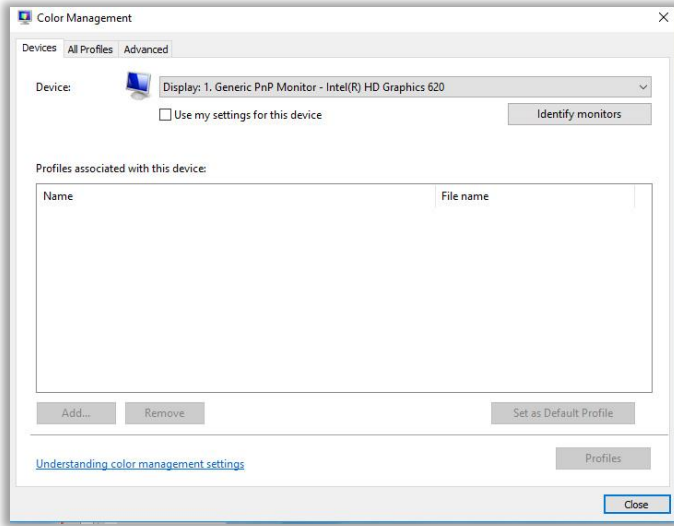
**59- الأمر mmc.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة وحدة إدارة تحكم مايكروسوفت **Console Root**.

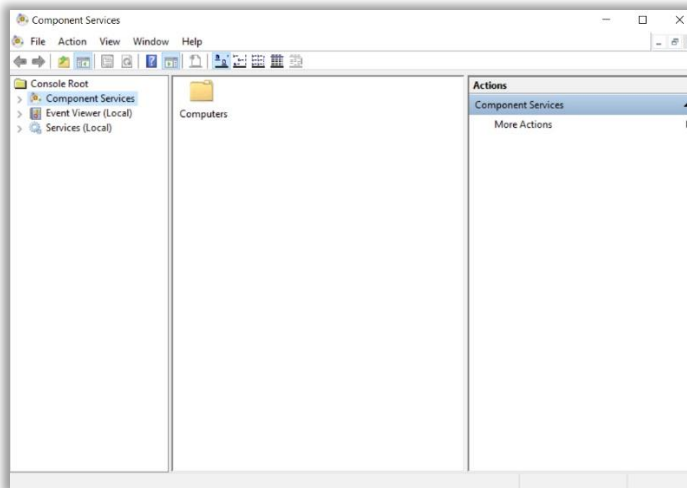


60- الأمر colorcpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة الالوان **Color Management**، حيث نستطيع من خلال هذه النافذة من إدارة الالوان وخصائص ومزايا كارت الشاشة **Video Card** فضلا عن التحكم بألوان الطابعات المثبتة تعاريفها على الحاسوب.

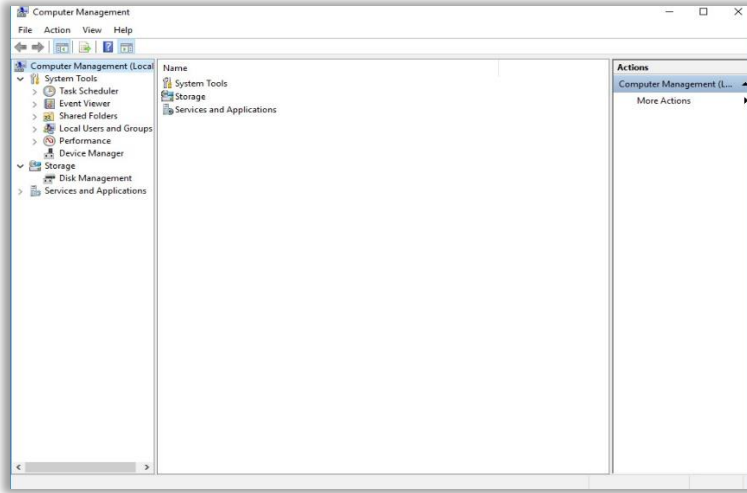
**61- الأمر dcomcnfg.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة خدمات المكونات **Component Services**، حيث نستطيع عن طريقه إدارة خدمات مكونات النظام البرمجية والـ **Process** التي تعمل حالياً.



62- الأمر **compmgmtlauncher**.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة الحاسوب **Computer Management**، نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص المكونات المادية للحاسوب **Hardware** مثل التحكم بخصائص الذاكرة **Storage** وأدوات النظام **System Tools** وإدارة تعاريف الأجهزة **Services & Applications** وغيرها، وكما موضح في النافذة أدناه.



63- الأمر **displayswitch**.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الاتصال بالـ **DATA SHOW**. حيث نستطيع عن طريقه التحكم بطرق العرض في حالة ربط جهاز الحاسوب مع جهاز عرض خارجي، مثل السبورة الذكية **Smart Screen** وجهاز عارض البيانات **Data Show**، وغيرها من أجهزة العرض الأخرى.

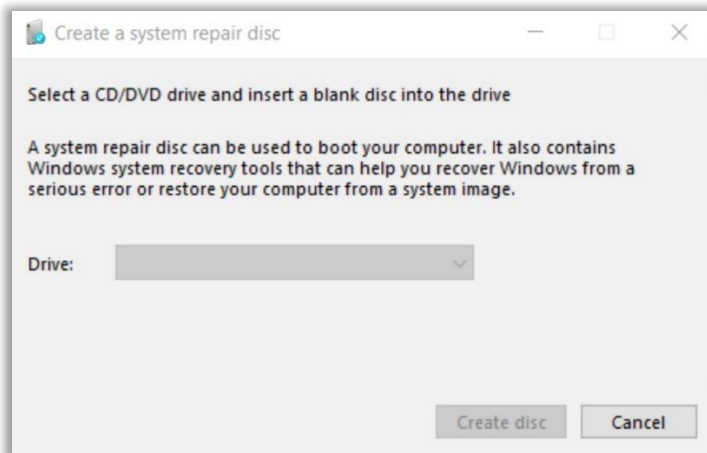


-64 الأمر shrpwb.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إنشاء مجلد مشترك **Create A shared Folder Wizard**، نستطيع عن طريق هذه النافذة معاينة جميع المجلدات المشتركة في الشبكة فضلاً عن معلومات عن الجلسات الاخيرة والملفات المفتوحة حالياً.

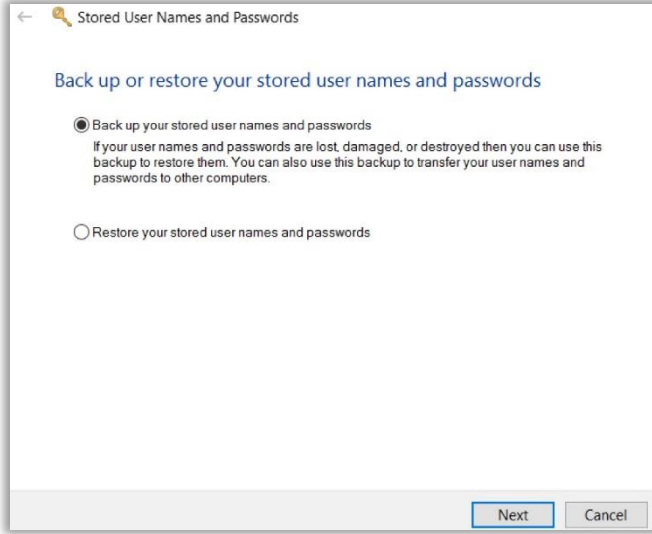
**-65 الأمر recdisc.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إنشاء قرص اصلاح النظام **Create System Repair Disk**.



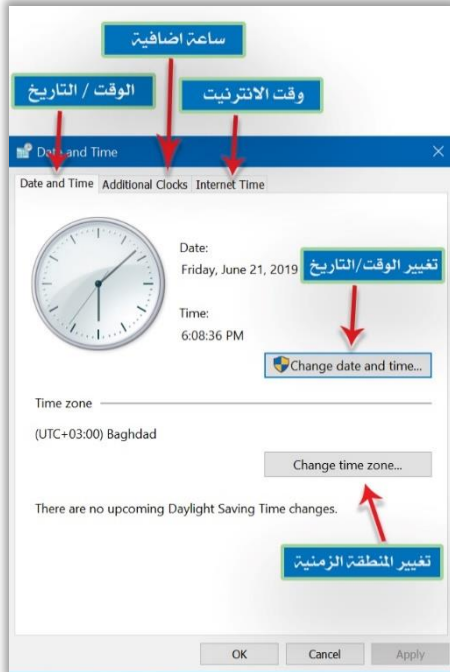
66- الأمر credwiz.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة النسخ الاحتياطي واستعادة معالج بيانات الاعتماد المخزنة داخل جهاز الحاسوب **Stored Username & Password**.



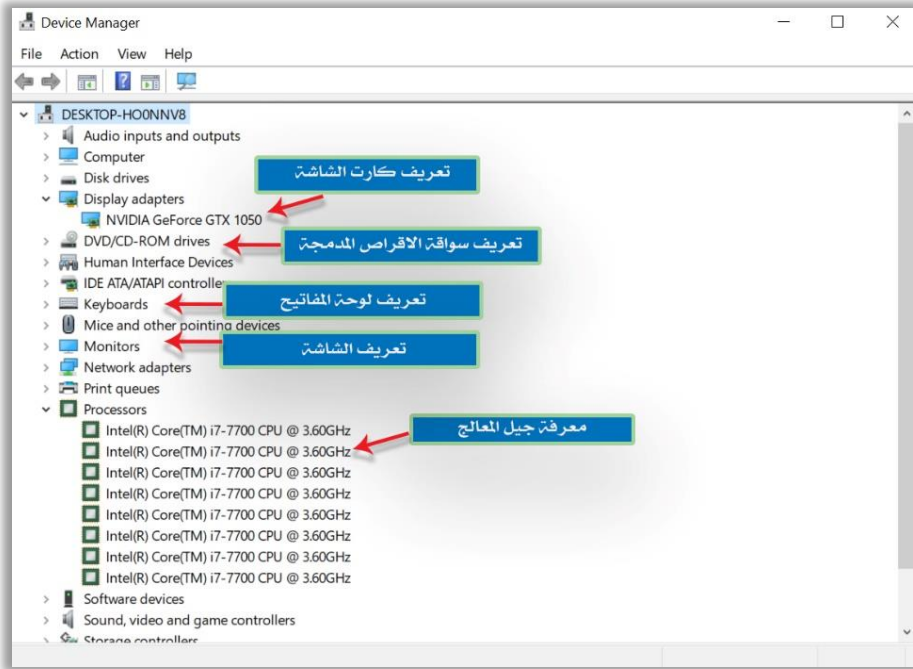
67- الأمر timedate.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الوقت والتاريخ **Date & Time** والتي نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات الوقت والتاريخ والتي تم التطرق لها وشرحها في وقت سابق.



-68 الأمر .devmgmt.msc

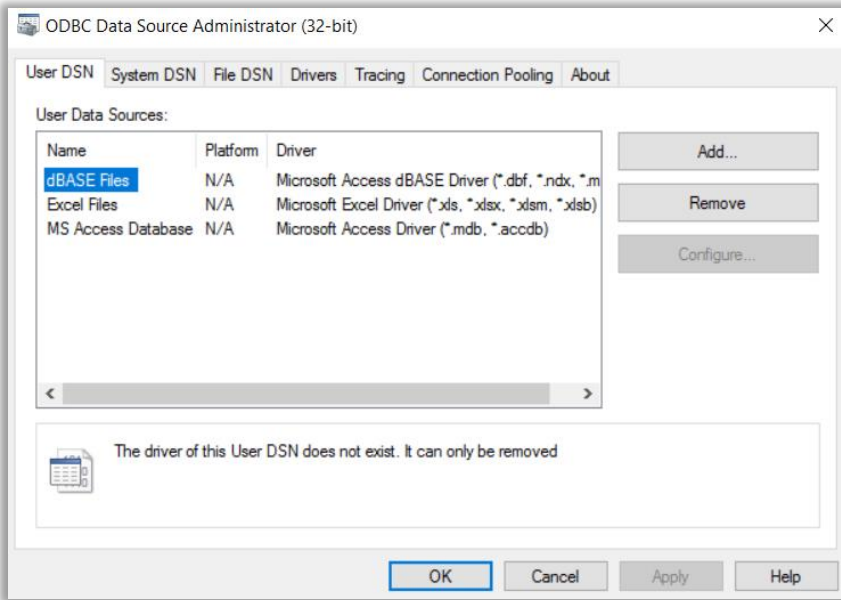
إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إدارة نافذة الأجهزة **Device Manager** والتي تم التطرق لها وشرحها في وقت سابق.

**-69 الأمر .wiaacmgr**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معالج الماسح الضوئي في حالة ربطه مع الحاسوب **Scan Viewer**.

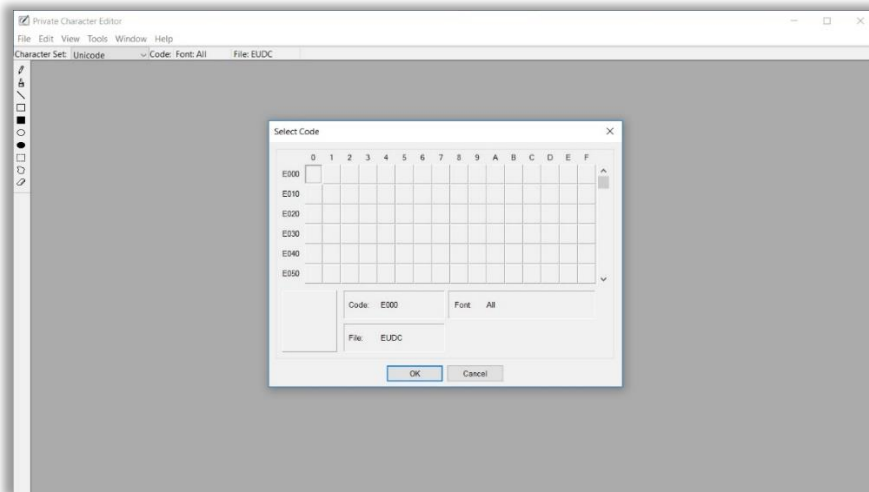
70- الأمر .odbcad32

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مسؤول مصادر بيانات ODBC. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة إدارة مصادر البيانات.



71- الأمر .eudcedit

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة محرر الأحرف الخاصة Private Characters Editor.



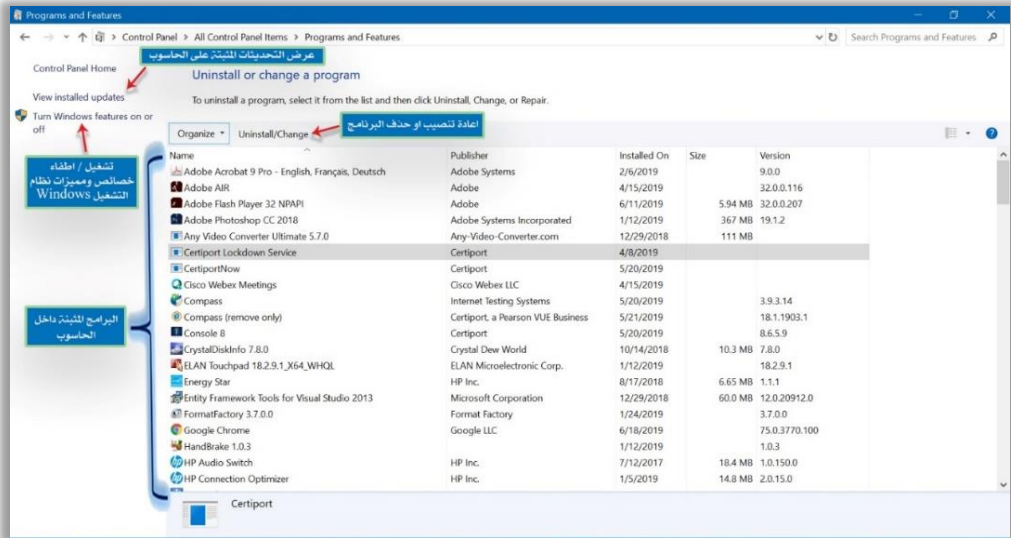
72- الأمر psr.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة برنامج مسجل الخطوات **Steps Recorder**، فإذا كنت من الأشخاص التقنيين الذين يتلقون اتصالات من اصدقائهم يطلبون فيها المساعدة في حل المشكلات التقنية لأجهزتهم، فبإمكانك استخدام تطبيق مسجل الخطوات **Steps Recorder** المدمج مع نظام التشغيل **Windows 10** من أجل تسجيل كافة خطوات عملك متضمناً النصوص ولقطات الشاشة وإخراجها بشكل فيديو لإرسالها إلى الأصدقاء.



73- الأمر appwiz.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **Programs & Features**. نستطيع عن طريق هذه النافذة تثبيت برامج جديدة إلى الحاسوب **Install** أو إزالة برامج مثبتة سابقاً **Remove** فضلاً عن إمكانية إعادة تنصيب **Uninstall** برامج مثبتة في وقت سابق تحتوي على أخطاء في عملها، عن طريق إزالتها وإعادة تثبيتها بصورة تلقائية، مع إمكانية التعرف على البرامج التي تحتاج إلى تحديثات والسجل التاريخي لتحديثها عن طريق التثبيت **View Installed Update**.



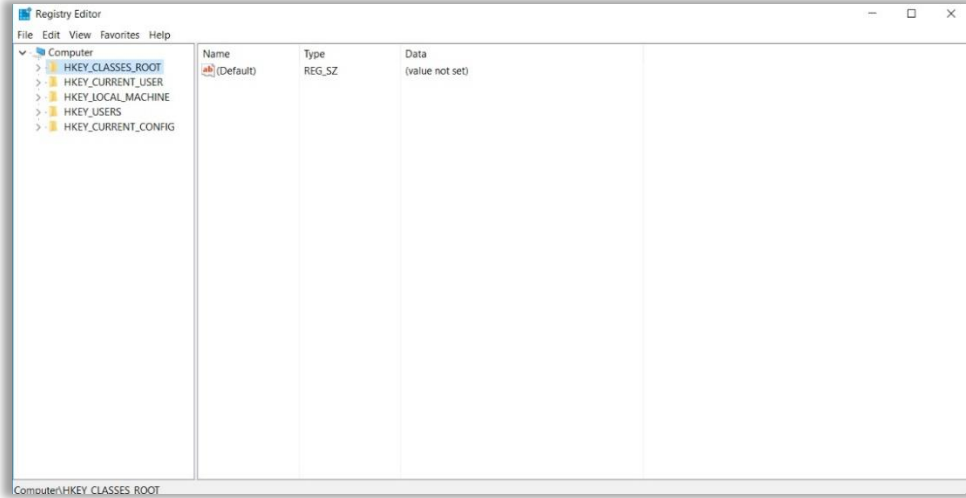
74- الأمر intl.cpl

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة المنطقة **Region**، نستطيع عن طريق هذه النافذة من تحديد صيغة الوقت والتاريخ و**Time\Date** التي يعتمد عليها الحاسوب والبرامج المثبتة داخله فضلاً عن متصفحات الأنترنت **Browser**، كما نستطيع عن طريق هذه النافذة تحديد موقعنا الحالي (البلد) الذي سيعتمد عليه صيغة الوقت والتاريخ المستخدمة ونوع التقويم ميلادي أو هجري، فضلاً عن نوع العملة المستخدمة، مع إمكانية التحكم بالإعدادات الأخرى المتقدمة الموجودة في تبويب **Advanced**.



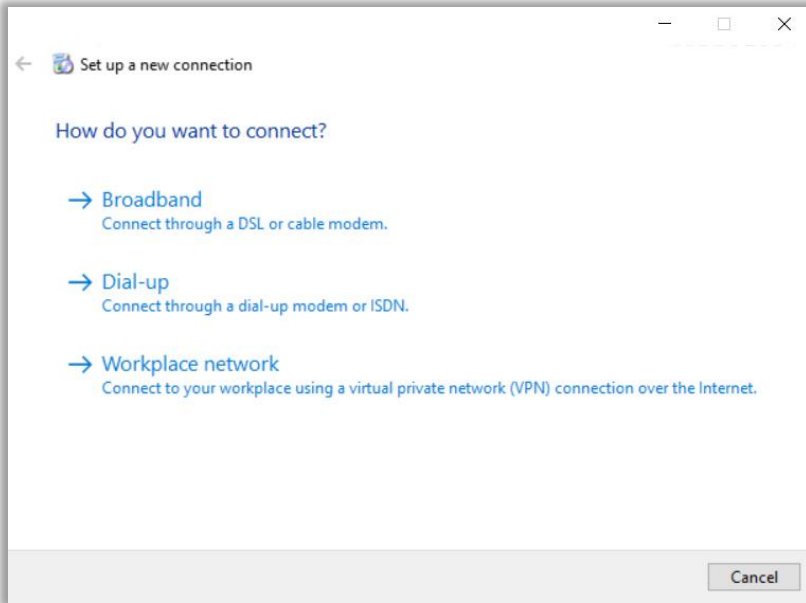
75- الأمر regedit.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **Registry Editor**، والتي نستطيع عن طريقها من التحكم بإعدادات الـ **Registry** الموجودة.



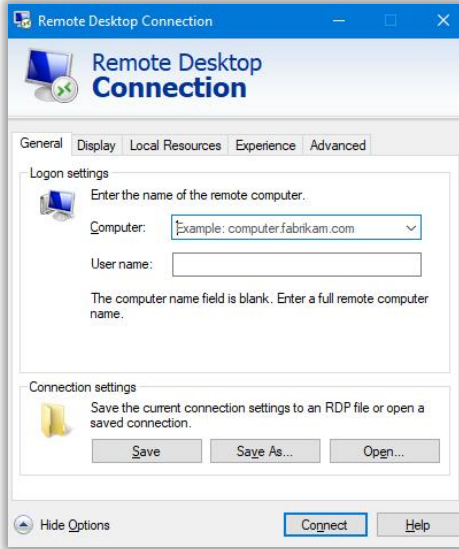
76- الأمر rasphone.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة دليل الوصول البعيد للهاتف **Network Connection**.



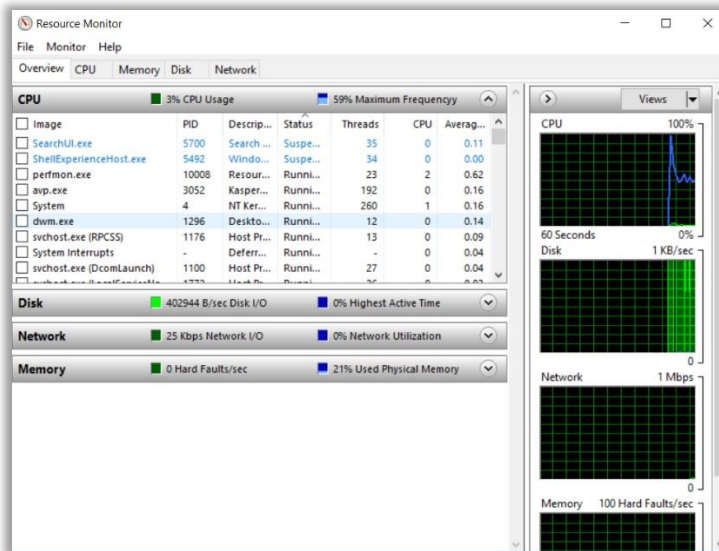
77- الأمر mstsc.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الاتصال بسطح المكتب **Remote Desktop Connection** والتي نستطيع عن طريقها التحكم عن بعد بسطح المكتب للحاسوب الحالي أو اي حاسوب آخر.



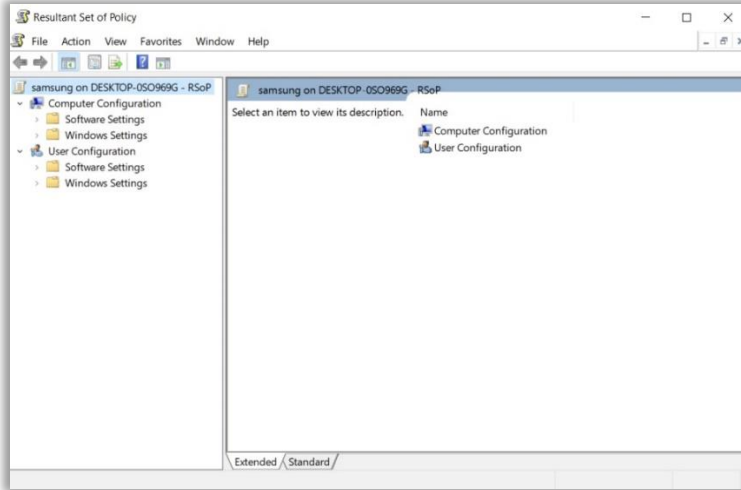
78- الأمر resmon.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مراقبة موارد النظام **Resource Monitor**، مثل (المعالج ، الذاكرة ، الشبكة ، وحدة التخزين).



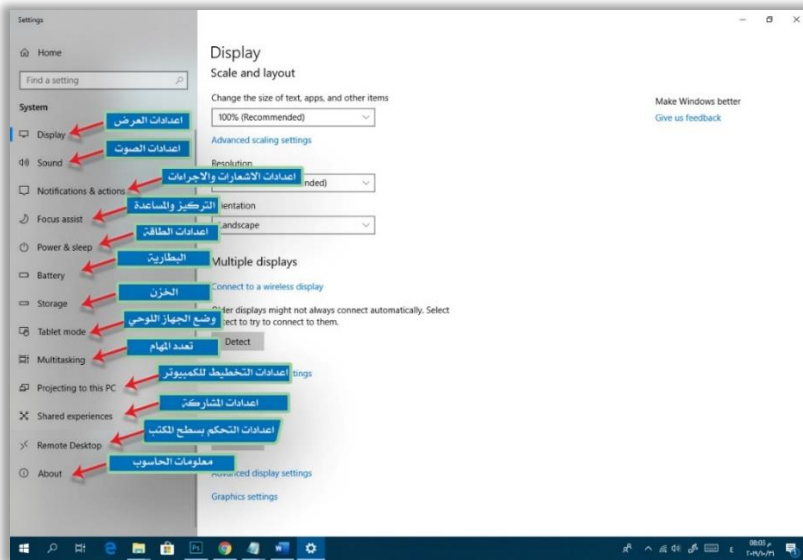
79- الأمر rsop.msc.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **Resultant Set of Policy**، والتي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات تراخيص الحاسوب.



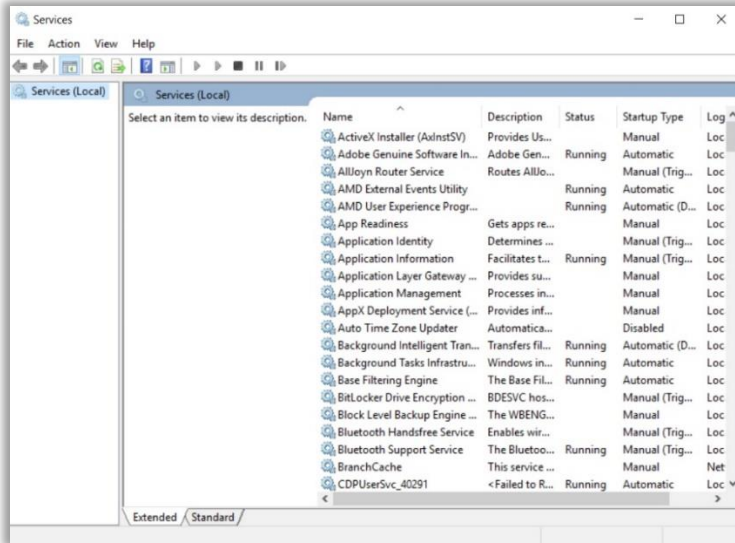
80- الأمر desk.cpl

وظيفة هذا الأمر هو إظهار نافذة تحتوي على عدد من الخيارات والخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات العرض لشاشة الحاسوب، حيث تحتوي تلك النافذة على التبويبات المبينة في الشكل أدناه.



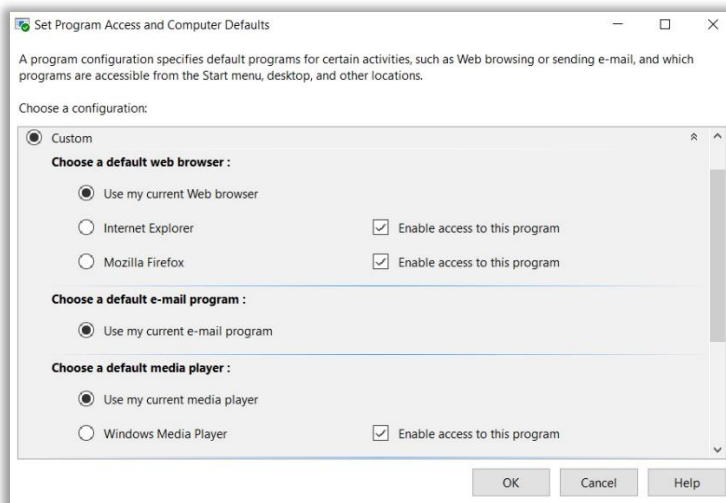
81- الأمر services.msc.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **Services**. والتي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الـ **Services** المتوافرة على الجهاز مثل تشغيل **Service** معين أو إيقافه بشكل وقفي أو كلي.



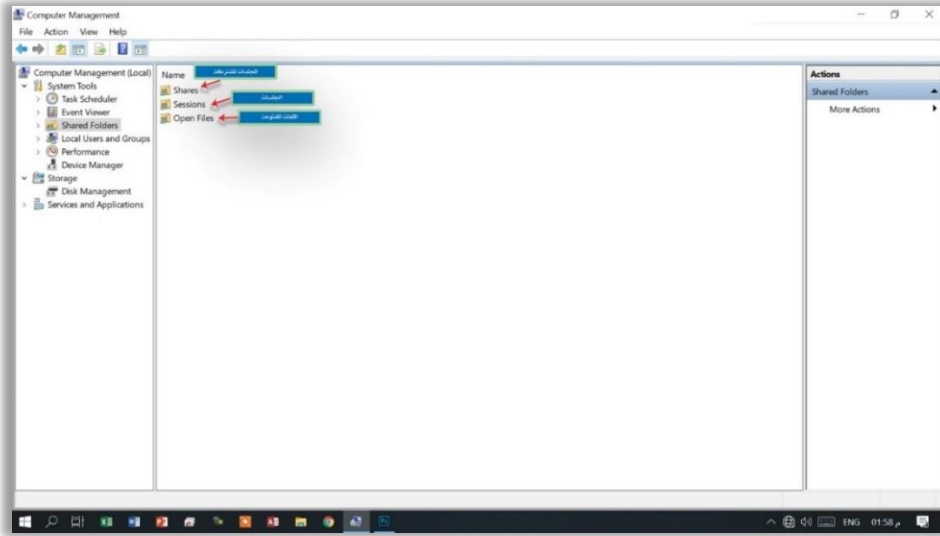
82- الأمر computerdefaults.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة البرامج الافتراضية **Default Applications**. حيث نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات البرامج الافتراضية مثل برامج تصفح الأنترنت وبرامج تشغيل الـ **Multimedia**... الخ.

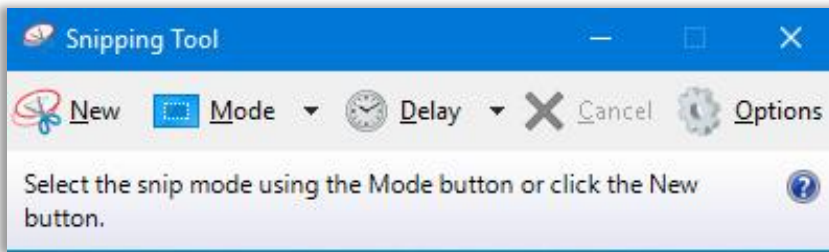


83- الأمر fsmgmt.msc.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة المجلدات المشتركة **Shared Folders**، والتي نستطيع عن طريقها التحكم بعملية إنشاء مجلدات مشتركة على الشبكة المتوافرة حالياً، فضلاً عن معلومات عن الجلسات الاخيرة والملفات المفتوحة حالياً.

**84- الأمر snippingtool.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة برنامج أداة القطع **Snipping Tool**، والتي نستطيع عن طريقها اخذ لقطه لأي مقطع من الشاشة وحفظها بشكل صورة وبامتدادات مختلفة.

**85- الأمر mmsys.cpl.**

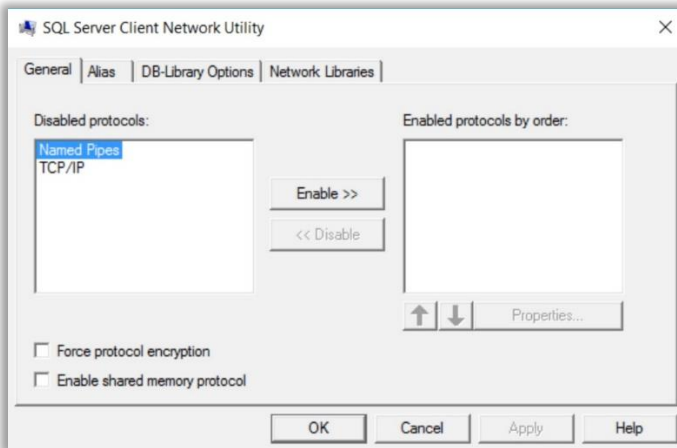
إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات الصوت **Sound**. نستطيع عن طريق هذه النافذة من معاينة كافة الأجهزة الصوتية المربوطة مع الحاسوب حالياً والتحكم بإعداداتها عن طريق تبويب **Playback**، مع إمكانية التحكم بخصائص وإعدادات اجهزة التسجيل المرتبطة مع الحاسوب

حاليا عن طريق التويب **Recording**، اما عن طريق التويب **Sound** فنستطيع تعيين وضبط الاصوات التي ترافق الفعاليات التي يقوم بها الحاسوب مثل إطفائه وتشغيله وظهور الأخطاء اثناء عمله... الخ، وبالنسبة الى التويب **Communication** فنستطيع عن طريقه ضبط اعدادات الصوت الخاصة بالاتصالات.



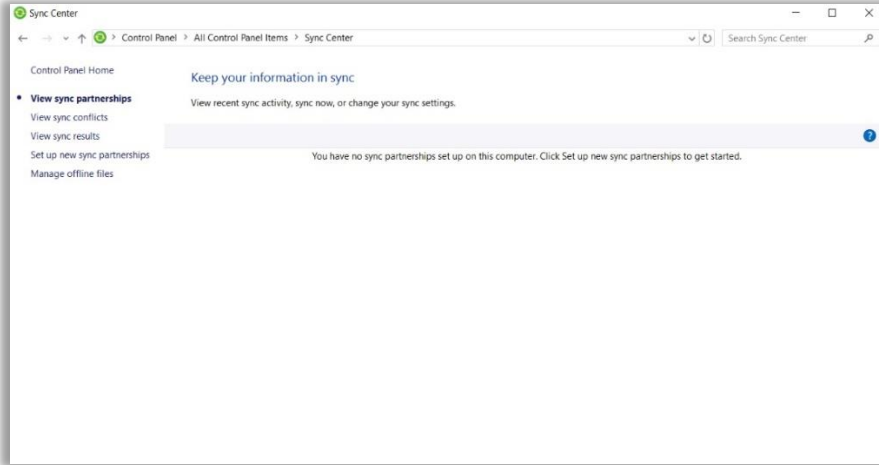
86- الأمر cliconfg.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **SQL Server Client Network Utility**.

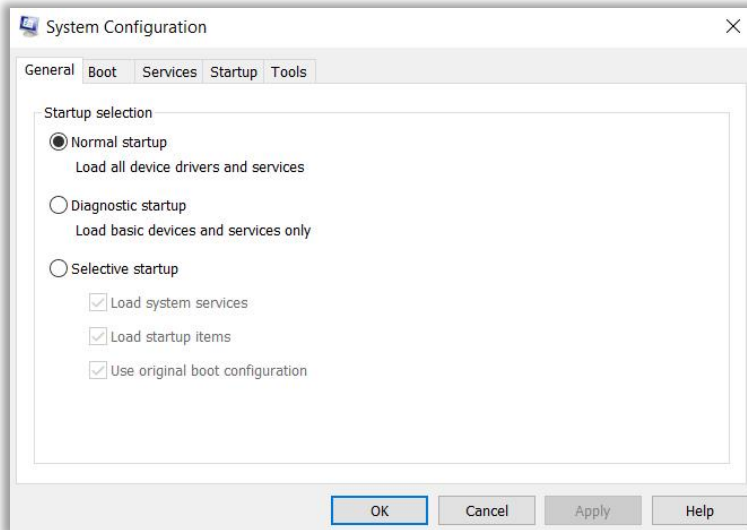


87- الأمر mobsync.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مركز المزامنة **Synchronize Center**. والذي يستخدم لحفظ بعض الملفات وصفحات الويب أوف لاين للمتصفحات أثناء انقطاع الإنترنت عن حاسوبك.

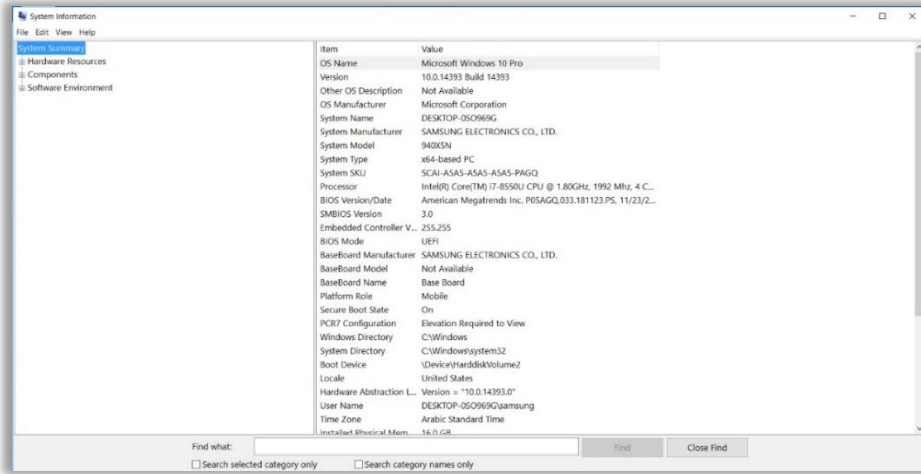
**88- الأمر msconfig.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تكوين النظام **System Configuration**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة من التحكم بإعدادات النظام، كما نستطيع من خلاله تشغيل ووقف الخدمات في نظامك، كما نستطيع من خلاله معرفة البرامج التي تعمل مع بداية النظام وتستطيع عمل وقف لها بالإضافة إلى إنك تستطيع من خلاله تعيين بعض خصائص الـ **Boot** لنظامك.



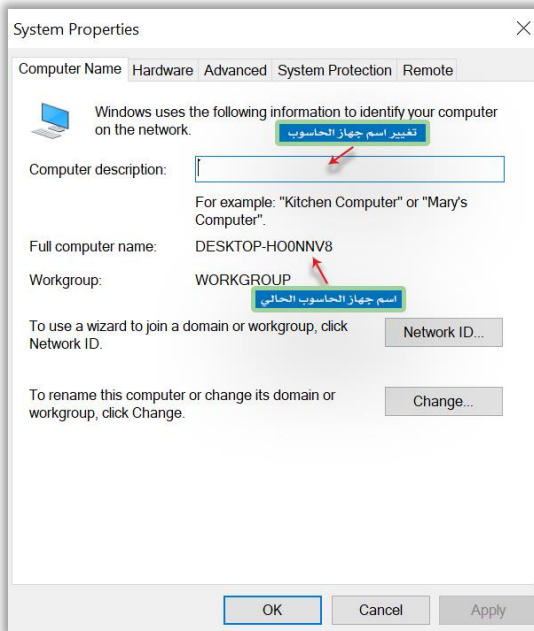
89- الأمر msinfo32.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معلومات النظام **System Information**.



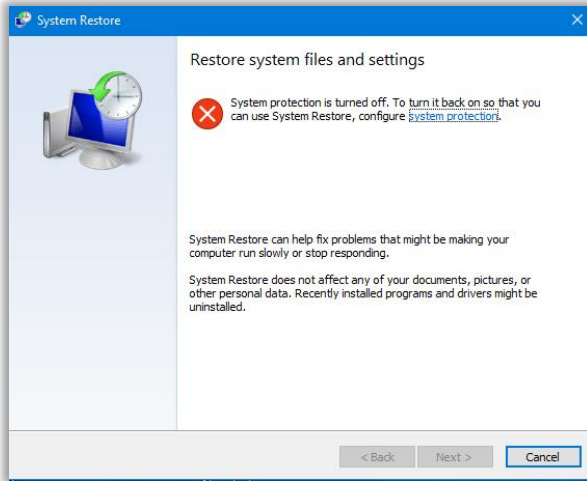
90- الأمر sysdm.cpl

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة خصائص النظام **System Properties**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة تغيير اسم جهاز الحاسوب، وكما موضح في الشكل الآتي.



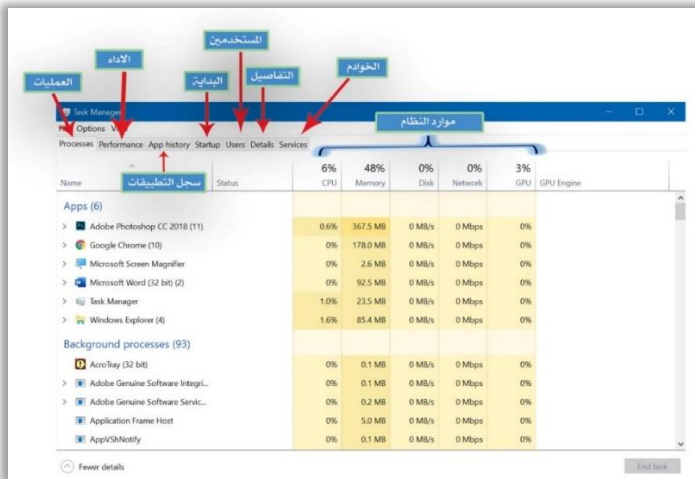
91- الأمر rstrui.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة استعادة النظام **System Restore**. نستطيع عن طريقها إنشاء نقطة مرجعية للإعدادات الأساسية لنظام التشغيل **Windows**، يمكن العودة إليها في اي وقت، أو عند حصول مشكلة طارئة لنظام التشغيل **Windows**.



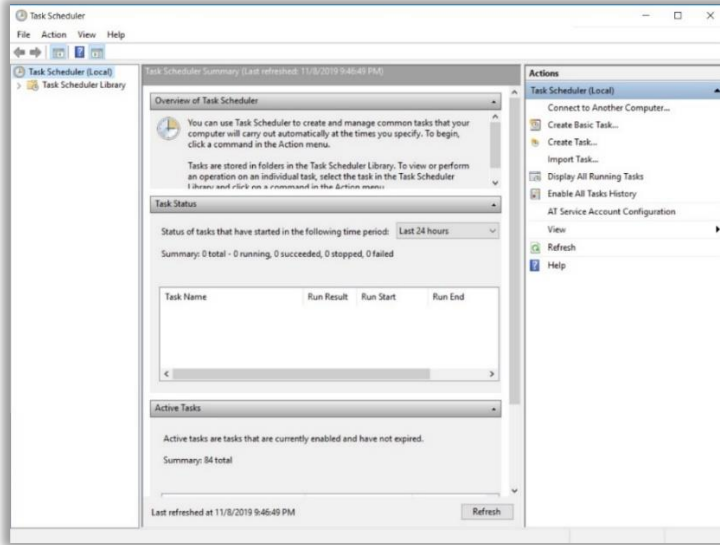
92- الأمر taskmgr.

إن وظيفة هذا الأمر هو إظهار نافذة مدير المهام الـ **Task Manager** والتي توضح جميع البرامج التي تعمل حالياً ومقدار استهلاكها لموارد النظام (الذاكرة، وحدة التخزين، الشبكة، المعالج.... وغيرها) فضلاً عن خصائص ووظائف أخرى من الممكن أن تحتويها هذه النافذة.



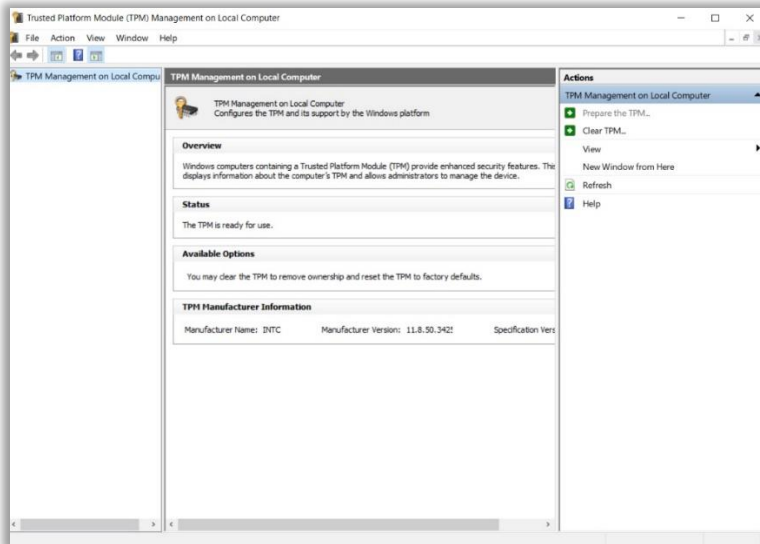
93- الأمر taskschd.msc

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة جدولة المهام Task Scheduler، والتي نستطيع عن طريقها جدولة المهام التي قام أو يقوم بها النظام.



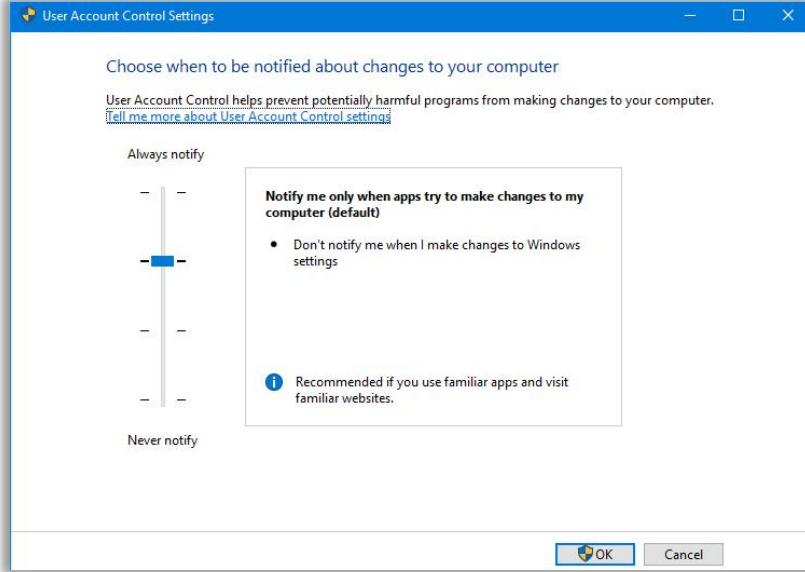
94- الأمر tpm.msc

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ Trusted Platform Module (TPM). حيث نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات منصة التوثيق للحاسوب الحالي.



95- الأمر useraccountcontrolsettings.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات تحكم المستخدمين الـ **User Account Control Setting**. حيث نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات السيطرة لحسابات المستخدمين.



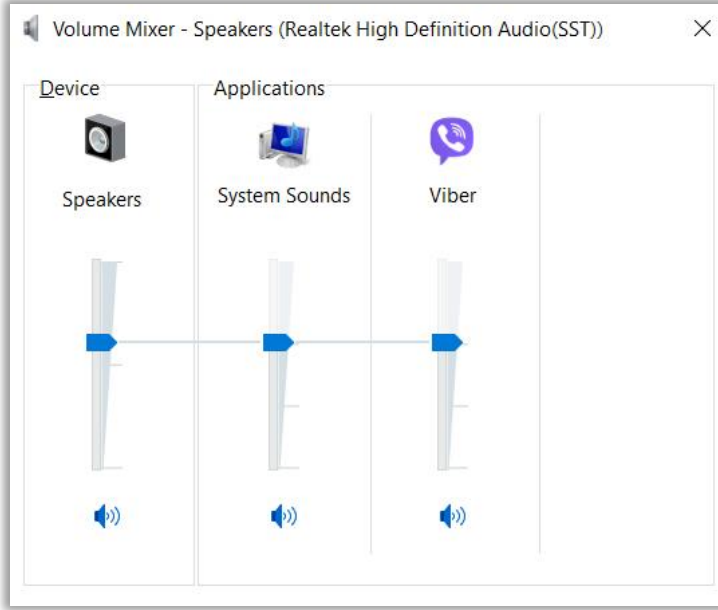
96- الأمر winver.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معلومات نسخة النظام **System Version**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة معرفة نسخة إصدار النظام وهل إن هذا النظام مرخص ام لا فضلاً عن الشركة التي صممت هذا النظام وآخر تحديث تم له.



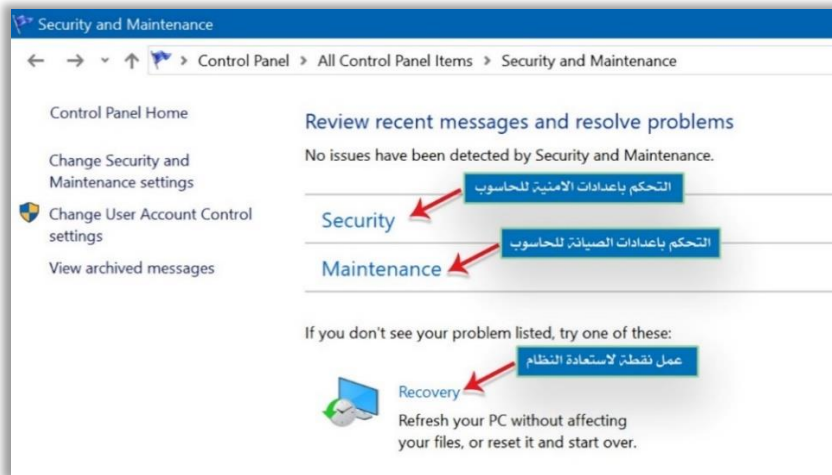
97- الأمر sndvol.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مكبرات الصوت **Volume Mixers**. حيث نستطيع عن طريقها التحكم بدرجة الصوت الخاص بالنظام والتطبيقات الموجودة في الحاسوب على حد سواء.



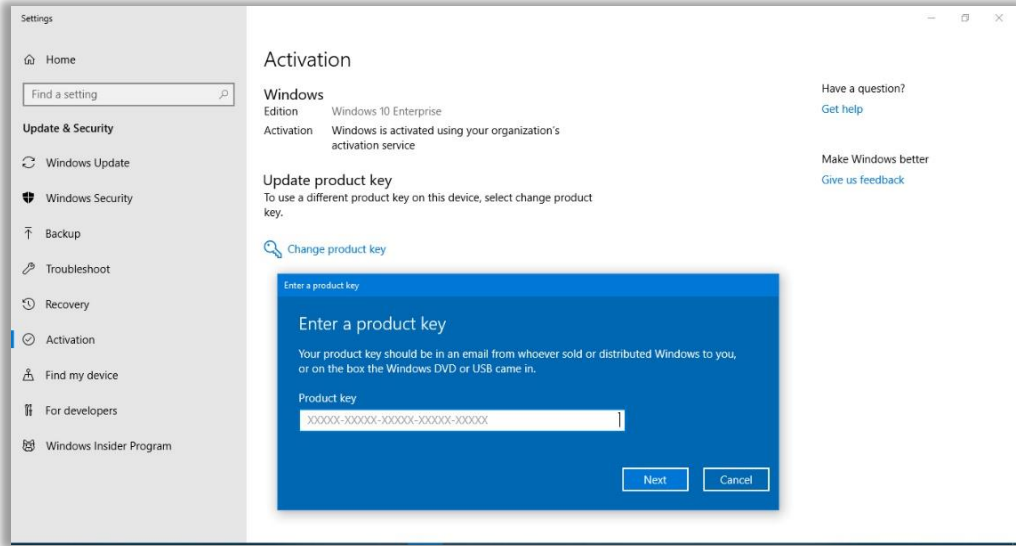
98- الأمر wscui.cpl.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مركز الامنية والصيانة **Security & Maintenance**. لمعرفة برامج الحماية المتوفرة والتحكم بإعداداتها فضلاً عن التحكم بإعدادات صيانة النظام.



99- الأمر slui.

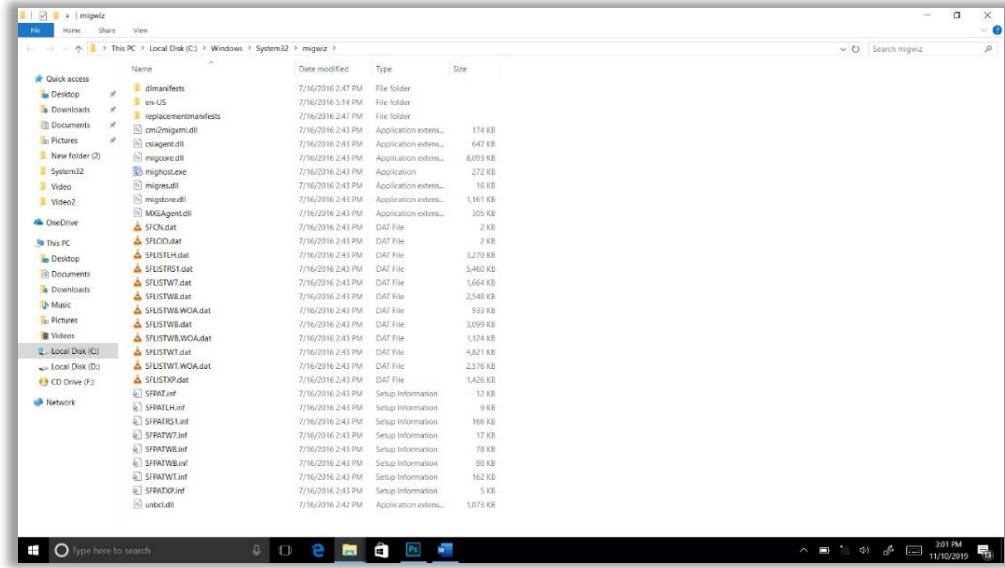
إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تفعيل النظام **Windows Activation Client**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة معرفة هل إن نسخة النظام مفعلة ام لا فضلاً عن إمكانية تغيير مفتاح الترخيص وإعدادات أخرى.

**100- الأمر isoburn.**

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معالج تسجيل الاقراص المدمجة **Disk Image Burner Usage**. في حالة توافره على نسخة نظام التشغيل هذا.

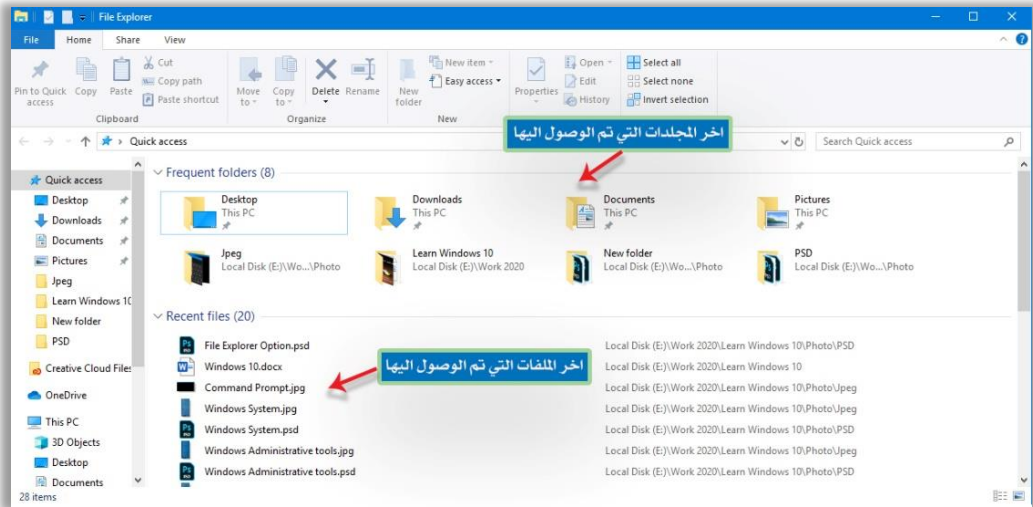
101- الأمر migwiz

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة التنقل لـ Windows، والتابعة لملفات الـ System32.



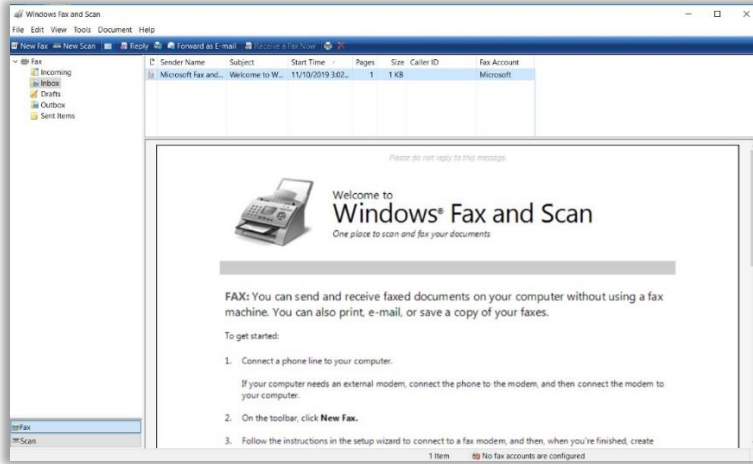
102- الأمر explorer

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مستكشف Windows، والتي تدعى بنافذة القائمة السريعة Quick Access.



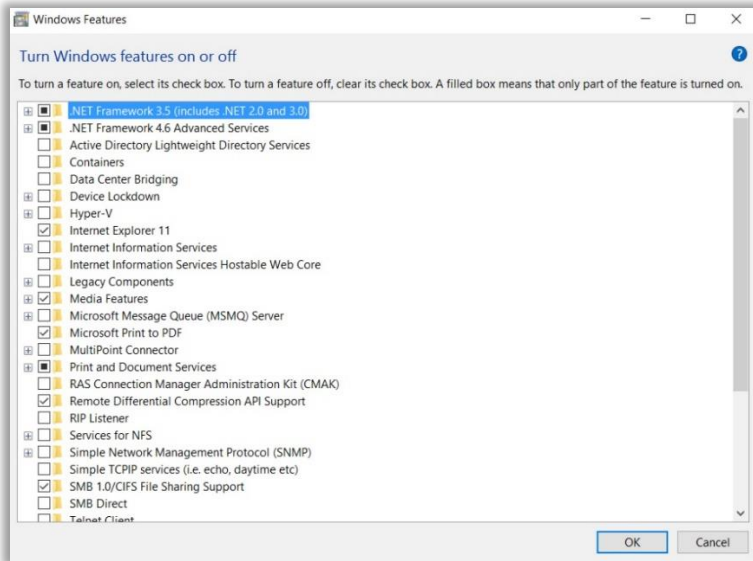
103- الأمر wfs.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الفاكس والمسح الضوئي **Windows Fax & Scan**. حيث نستطيع من خلال هذه النافذة من ارسال واستقبال الملفات عبر الفاكس والمسح الضوئي المرتبطين مع الحاسوب سواء اكانوا بصورة مباشرة أو من خلال شبكة سلكية أو لا سلكية.



104- الأمر optionalfeatures

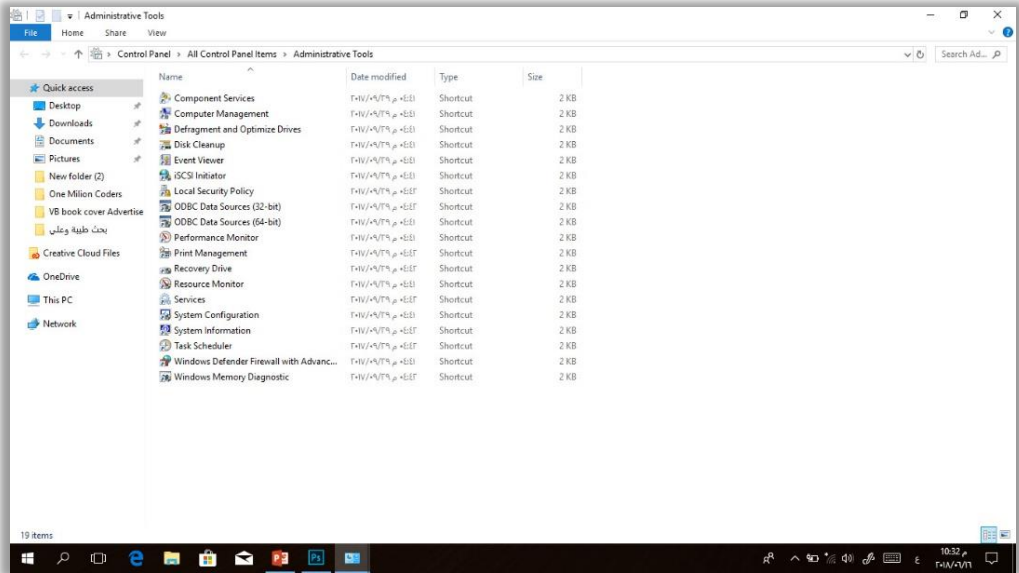
إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة مميزات ويندوز **Windows Features** والتي نستطيع عن طريقها التحكم بميزات نظام التشغيل المتقدمة مثل إعدادات منصة الـ **.Net** وغيرها.



105- الأمر control admintools.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة الـ **Administrative Tools**. حيث نستطيع من خلال هذه من الوصول الى مجموعة الأدوات المتطورة التي لا يستعملها المستخدم العادي الذي يحتاج الحاسوب فقط للأعمال المنزلية أو المكتبية البسيطة وغير المعقدة، تنقسم وظائف هذه النافذة الى ثلاثة اقسام رئيسية هي.

- أ- أدوات النظام **System Tools** يحتوي على أدوات تستخدم في إظهار مستوى اداء قطع الهاردوير التي يحتوي عليها الجهاز وإظهار معلومات عنها.
- ب- الذاكرة **Storage** تحتوي على مجموعة البرامج التي تستخدم في إدارة وحدة الخزن المحلية **Hard Disk** وتحتوي معلومات عن كل جزء **Partition** في وحدة الخزن تلك.
- ت- الخدمات والتطبيقات **Services and Applications** يسمح بإدارة الخوادم **Servers** الموجودة في الحاسوب وهو عبارة عن مجموعة من البرامج الصغيرة التي تساعد البرامج الكبيرة على العمل بصورة صحيحة وفعالة.



106- الأمر iexpress.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة معالج عمل ملف ذاتي التشغيل I Express Wizard. لمجموعة من الملفات والمجلدات المخزنة على الحاسوب.



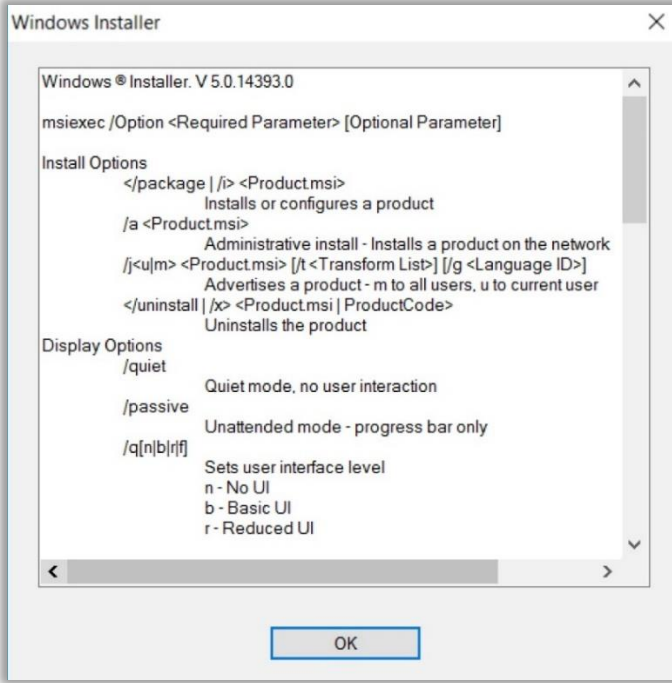
107- الأمر control keyboard.

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة خصائص لوحة المفاتيح إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة خصائص لوحة المفاتيح Keyboard Properties. نستطيع عن طريق هذه النافذة من التحكم بخصائص لوحة المفاتيح Keyboard المرتبطة مع الحاسوب، مثل سرعة ظهور الحرف التي يتم الضغط عليه من لوحة المفاتيح على الشاشة، أو التحكم بسرعة ظهور واختفاء مؤشر لوحة المفاتيح في نافذة الطباعة.



108- الأمر msiexec.

وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة تحتوي على حقوق نظام التشغيل والشركة المصنعة له فضلاً عن معلومات كاملة حوله وحقوق الملكية.

**109- الأمر sfc.**

وظيفة هذا الأمر استرجاع ملفات مكتبة الـ **dll** في حالة حصول اي شيء خاطئ فيها أو تلفها، وعند عدم وجود اية مشكلات فلن يظهر للمستخدم اية نافذة.

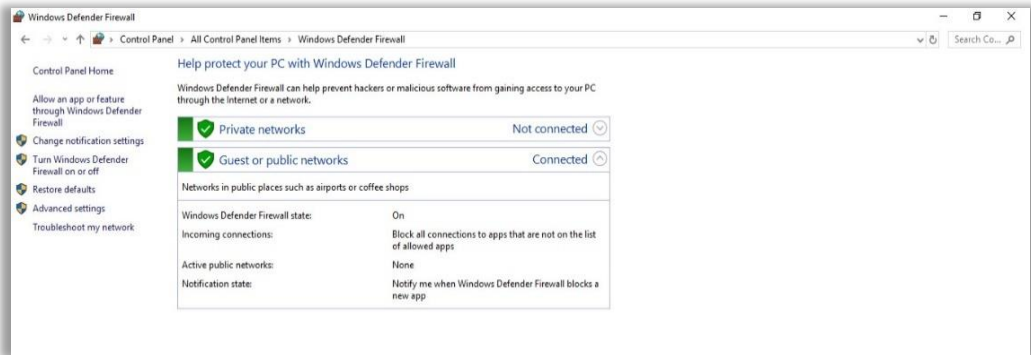
110- الأمر ftp.

وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة بروتوكول نقل الملفات (File Transfer Protocol (FTP)، عن طريق واجهة نظام التشغيل MS DOS.



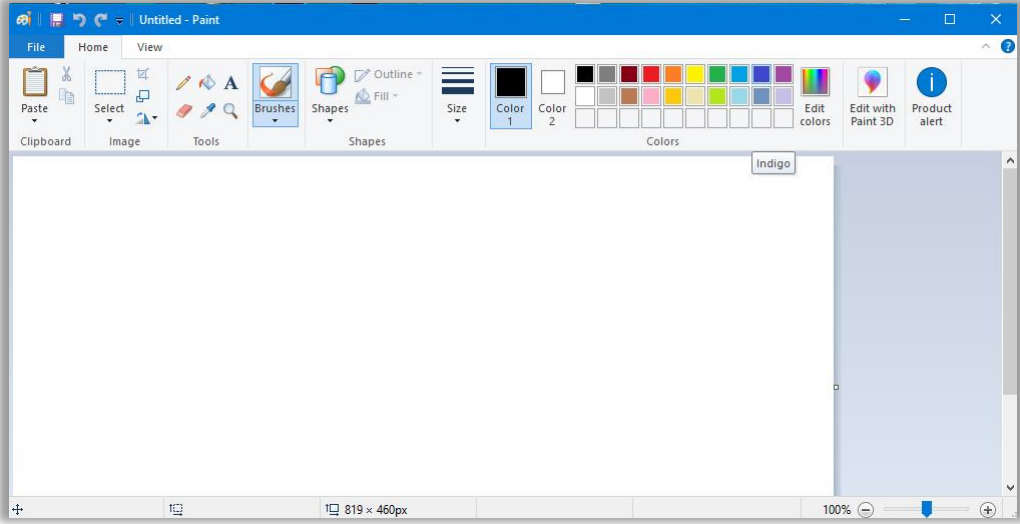
111- الأمر firewall.cpl

إن وظيفة هذا الأمر هو فتح نافذة إعدادات الحماية لويندوز Windows Defender & Firewall. نستطيع عن طريق هذه النافذة من ضبط إعدادات برنامج مكافحة الفيروسات Windows Defender المجاني الملحق مع نظام التشغيل Windows 10، فضلاً عن ضبط إعدادات برنامج مكافحة التجسس (الجدار الناري Windows Firewall) الملحق أيضاً بنظام التشغيل Windows 10.



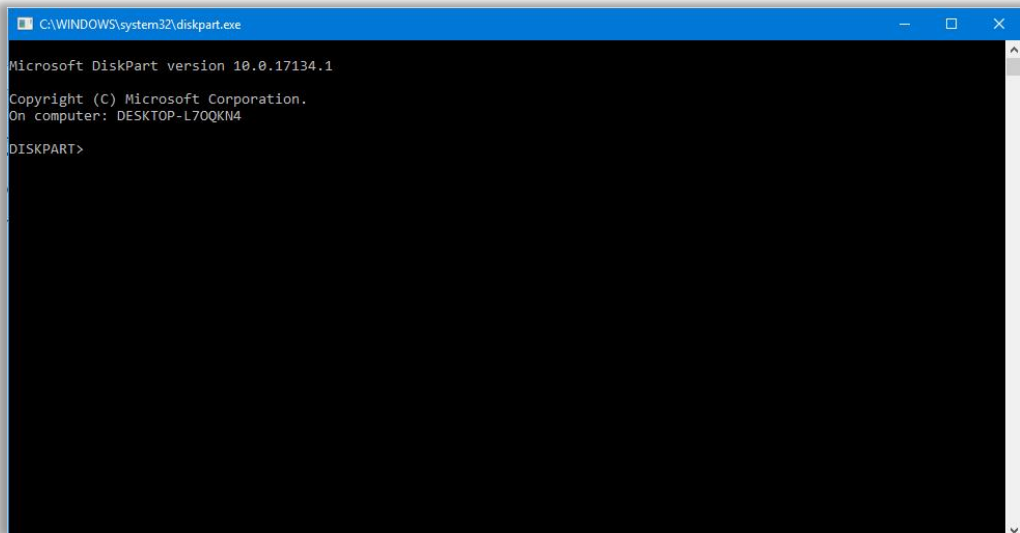
112- الأمر .pbrush

يستخدم لفتح برنامج الرسام **Paint**، حيث يستطيع المستخدم إنشاء الرسومات والتعديل عليها والتحكم بالونها ومن ثم حفظها باستخدام مجموعة من التنسيقات التي يوفرها البرنامج.



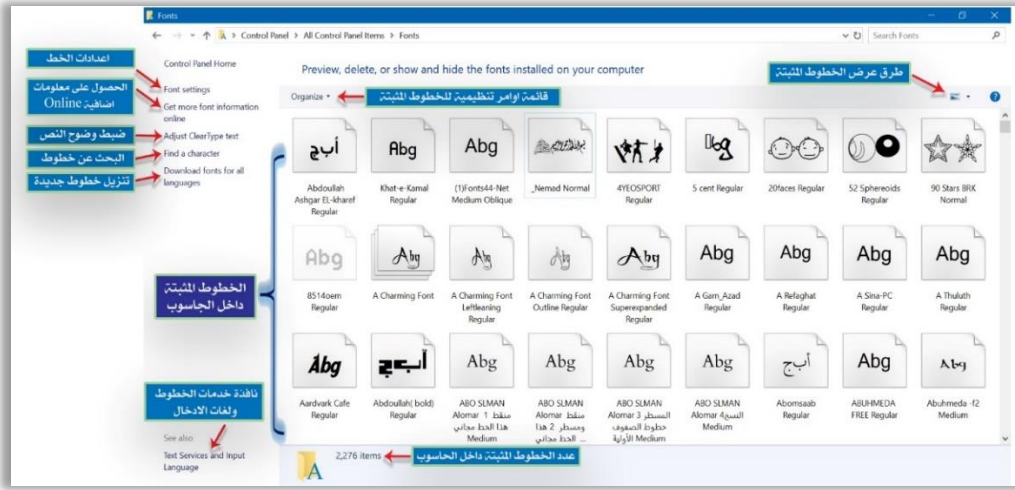
113- الأمر diskpart

يستخدم في تجزئة وحدة التخزين المحلية **Local Hard Disk** ونقوم باستخدامه أيضاً مع الذاكرة المحمولة **Flash Memory**.



114- الأمر control fonts.

يستخدم لإدارة الخطوط الموجودة في نظامك، حيث سيتم فتح نافذة نستطيع عن طريقها إضافة خطوط جديدة الى النظام نستطيع استخدامها في البرامج الأخرى مثل برنامج معالج النصوص **Word** وبرنامج المعالجة الصورية **Photoshop** أو إزالة خطوط مثبتة سابقا، مع إمكانية التحكم بخصائص تلك الخطوط.

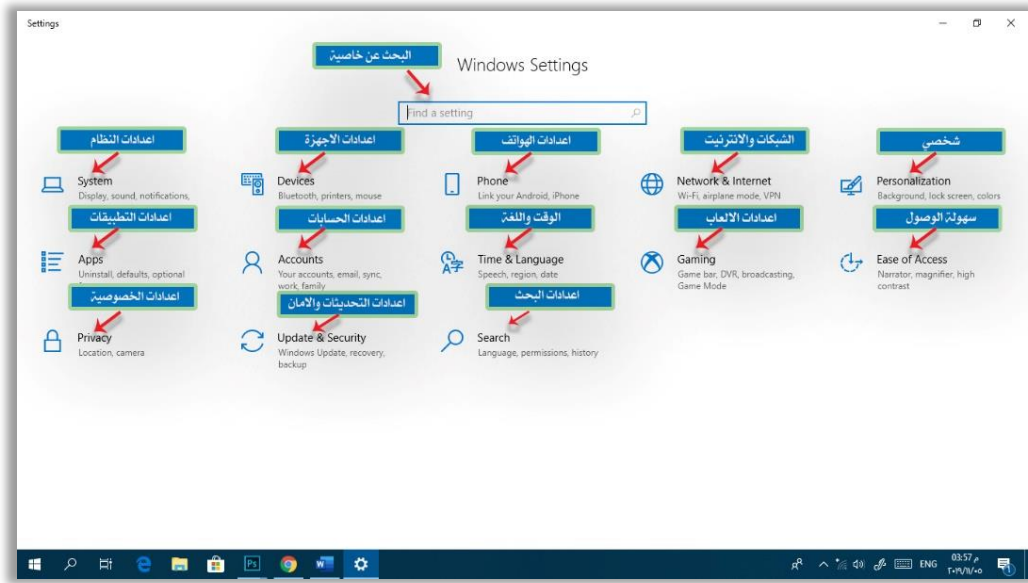


الفصل السابع

نافذة إعدادات النظام Settings

ما نافذة الإعدادات Settings Window؟

في نظام التشغيل Windows 10 تم تقسيم النوافذ التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات النظام الى نافذتين رئيسيتين الأولى هي نافذة لوحة التحكم **Control Panel** والثانية نافذة الإعدادات **Settings**، بعد ان كانت نافذة واحدة في الإصدارات السابقة لنظام التشغيل Windows هي نافذة لوحة التحكم **Control Panel**، بالتالي نستطيع عن طريق هذه النافذة الوصول الى نوافذ الإعدادات الخاصة بنظام التشغيل Windows 10 والتحكم بها من أجل الحصول على أداء أفضل لنظام التشغيل، فضلاً عن إمكانية اصلاح الاعطال والمشكلات الناتجة عن سوء الاستخدام لذلك النظام وغيرها من الإعدادات الأخرى، التي سنتعرف عليها في هذا الفصل بالتفصيل.



كيفية الوصول الى نافذة الإعدادات Settings؟

هنالك ثلاث طرق رئيسة للوصول الى هذه النافذة، هي:

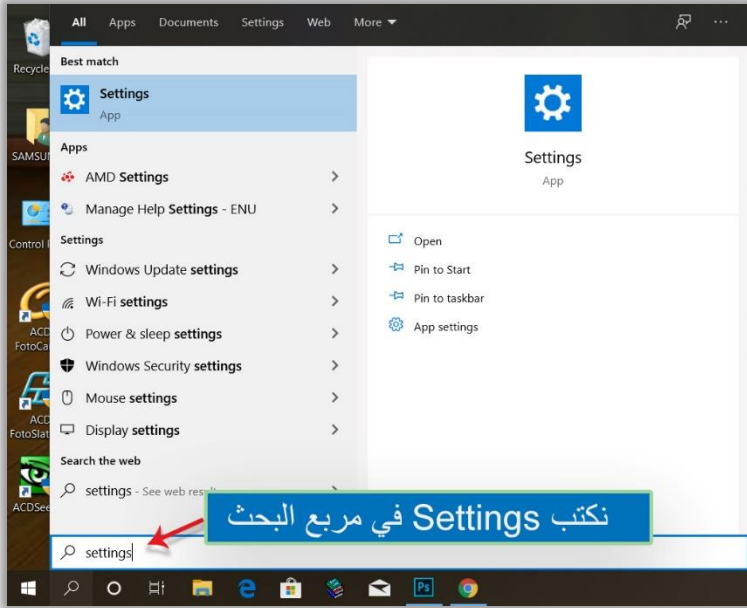
- 1- نستطيع الوصول الى هذه النافذة عن طريق الضغط على زر ابدأ **Start**، ومن ثم اختيار الأمر **Settings**، وكما موضح في النافذة الآتية:



2- عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن على زر ابدأ Start، تظهر قائمة نختار منها الأمر Settings، وكما موضح في النافذة الآتية:



3- عن طريق كتابة كلمة **Settings** في مربع البحث **Search Box** في شريط المهام **Taskbar**، وكما موضح في النافذة الآتية:

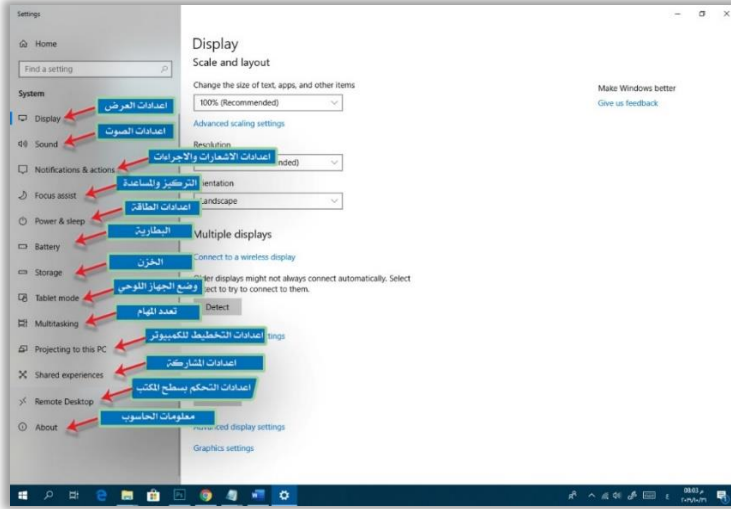


محتويات نافذة الإعدادات **Settings**.

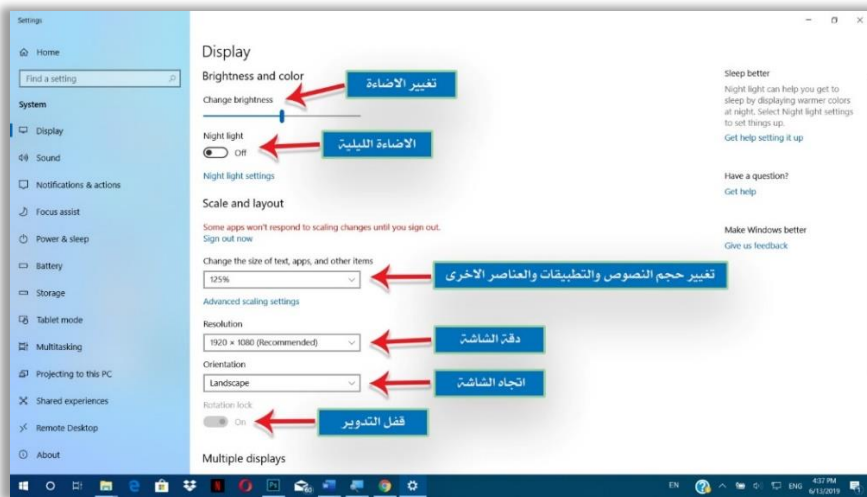
تحتوي تلك النافذة على أكثر من (13) امراً، كل من تلك الأوامر يؤدي الى فتح نافذة تحتوي بداخلها على مجموعة من النوافذ الفرعية التي نستطيع عن طريقها ضبط الإعدادات لجزء معين من أجزاء نظام التشغيل **Windows**، وتلك الأوامر مفصلة في أدناه.

أولاً: الأمر نظام System.

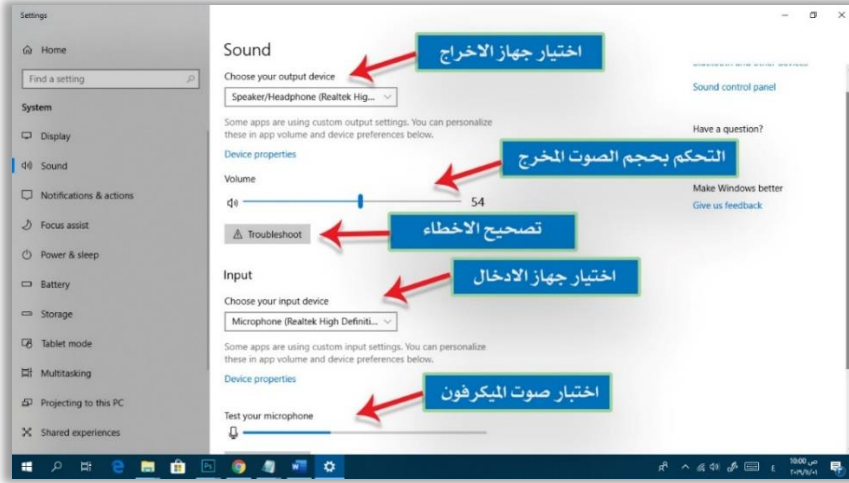
وظيفة هذا الأمر هو إظهار نافذة تحتوي على عدد من الخيارات والخصائص التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات العرض لشاشة الحاسوب، حيث تحتوي تلك النافذة على التبويبات الآتية:



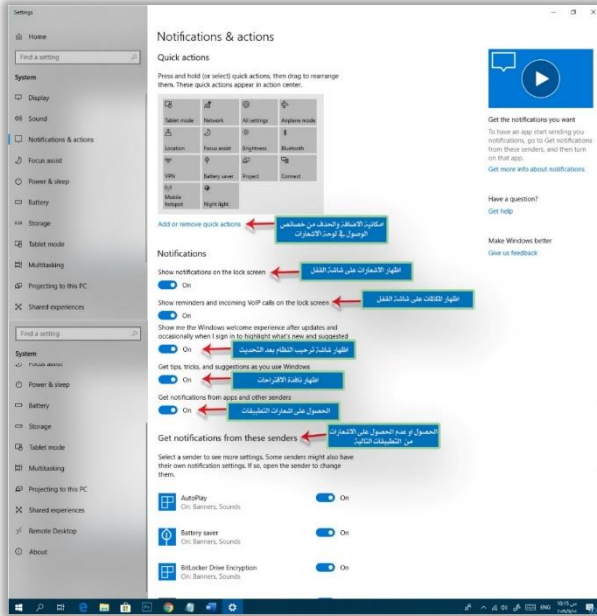
أ- **التبويب عرض Display:** يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الخصائص التي تساعدنا في التحكم بإعدادات الشاشة مثل الإضاءة، دقة الشاشة، اتجاه الشاشة... وغيرها من الخصائص الأخرى.



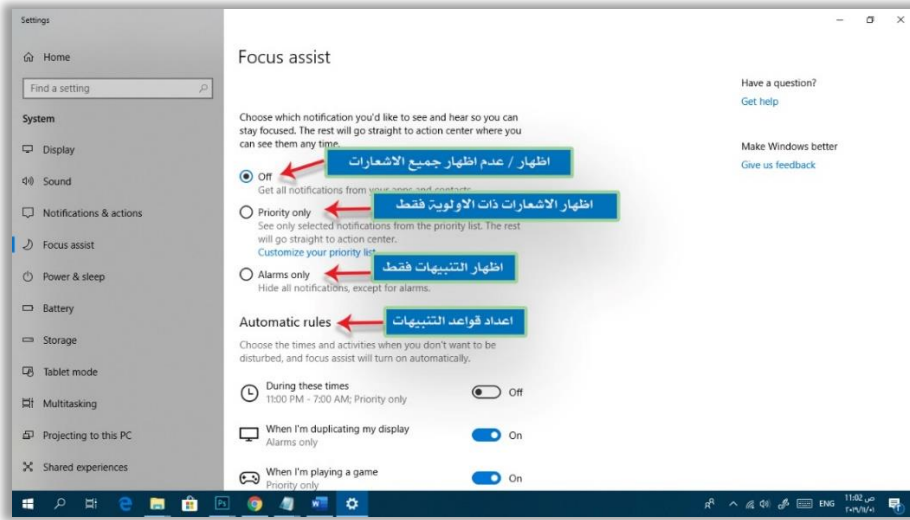
ب- التثبيت صوت Sound: يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الخصائص التي تساعدنا في ضبط إعدادات الصوت وحل المشكلات التي من الممكن أن تظهر فيه، فضلاً عن إمكانية تحديد الأجهزة التي سيتم عن طريقها اخراج أو ادخال الصوت.



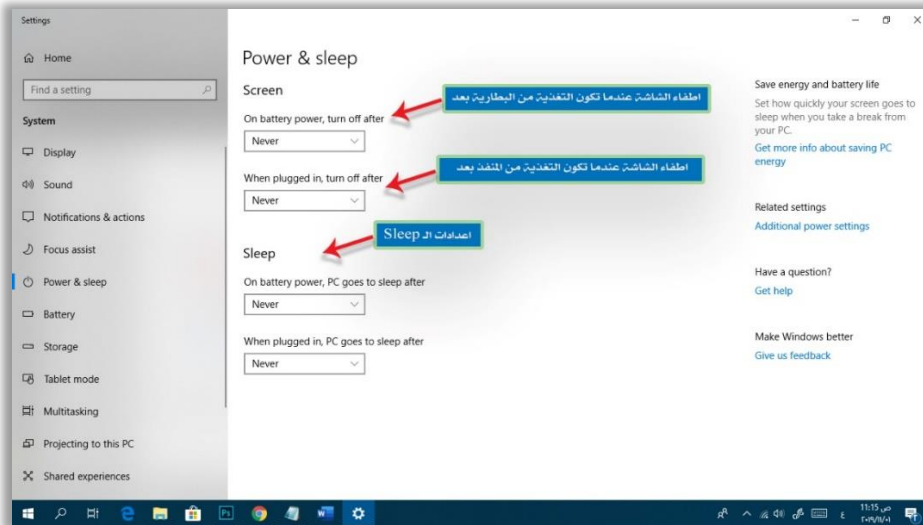
ت- تثبيت الإشعارات والتنفيذ Notification & Action: يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص الإشعارات والبرامج التي من الممكن التي سنحصل على اشعاراتها.



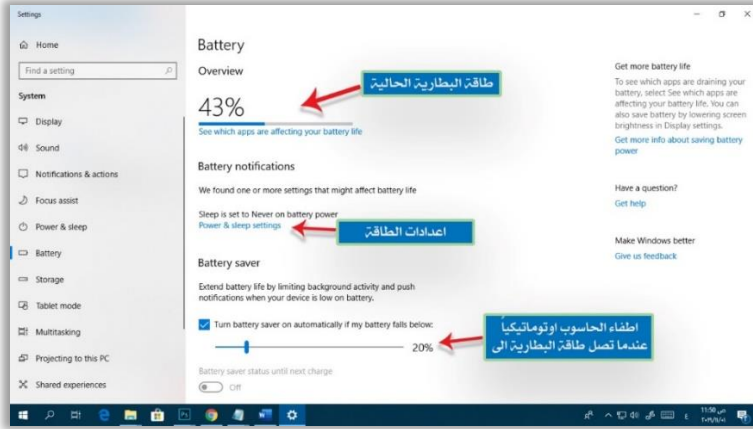
ث- تبويب التركيز والمساعدة Focus Assist: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في كمية وعدد الإشعارات والتنبيهات التي سنحصل عليها، وكما موضح في الشكل الآتي.



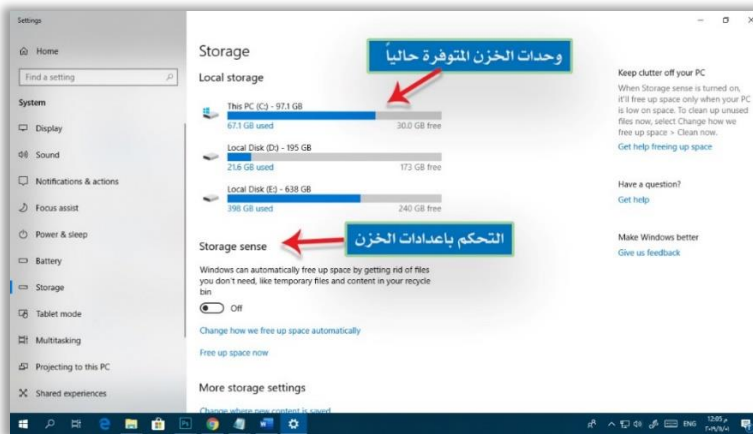
ج- التبويب الطاقة والسبات Power & Sleep: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في خصائص الطاقة والسبات، مثل وقت إطفاء الشاشة والحاسوب ككل، وكما موضح في الشكل الآتي.



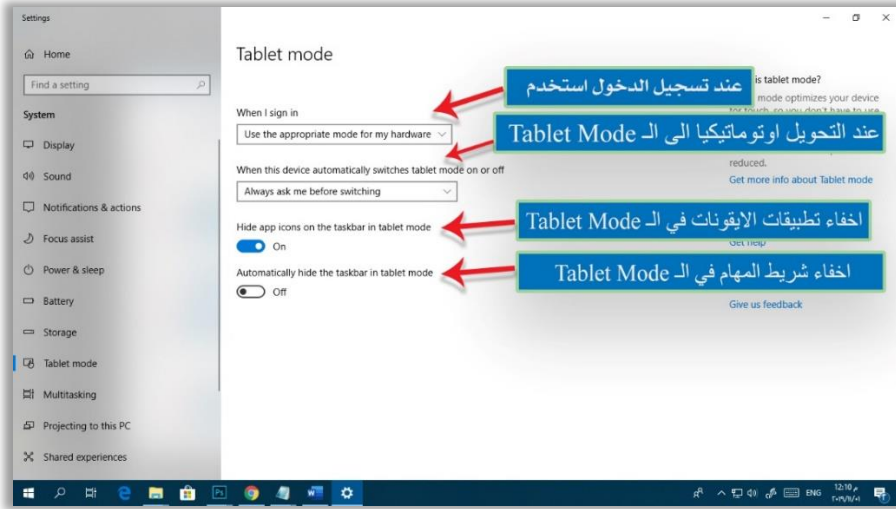
ج- التبويب البطارية Battery: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في خصائص البطارية مثل طاقة البطارية الحالية والتحكم بإطفاء الجهاز عندما تصل طاقة البطارية الى مستوى معين، وكما موضح في الشكل الآتي.



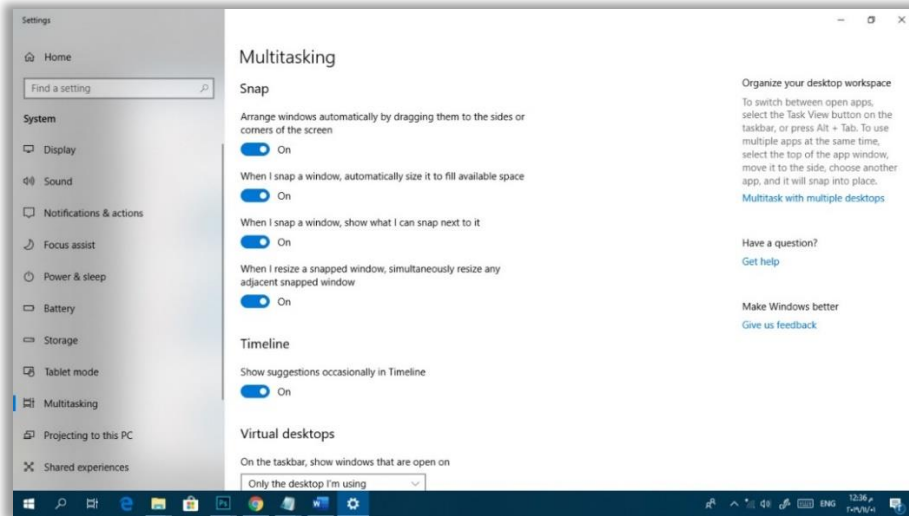
خ- التبويب وحدة التخزين Storage: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في معاينة وتحديد خصائص وحدات التخزين المرتبطة مع الحاسوب، فعادةً ما يقوم نظام التشغيل Windows بتخزين أعداد لا حصر لها من الملفات المؤقتة **Temporary Files** على الأقراص الصلبة، وعلى الرغم من محاولات المستخدم لإزالة هذه الملفات، إلا أنها لا تختفي أبداً. وللتغلب على هذه المشكلة تقدم شركة مايكروسوفت وظيفة **Storage Sense** في نظام التشغيل Windows 10، تُمكن المستخدم من تحديد فترات زمنية معينة يتم فيها تكرار عملية إزالة الملفات المؤقتة بصورة مستمرة من الجهاز.



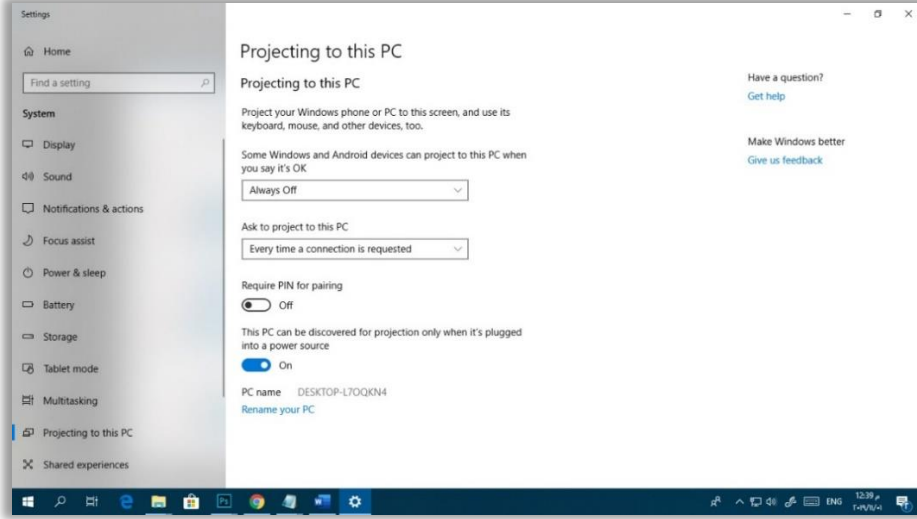
د- التبويب شكل الجهاز اللوحي Tablet Mode: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في تحديد خصائص الـ Tablet Mode عندما يتم استخدامه، وكما موضح في الشكل الآتي.



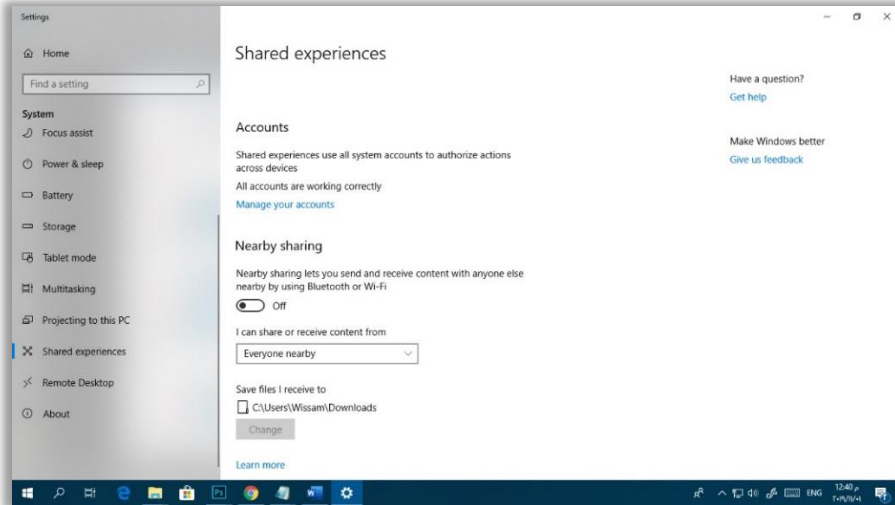
د- التبويب تعدد المهام Multitasking: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في تحديد خصائص النوافذ التي سيتم فتحها من قبل المستخدم User وكيفية ترتيبها وتنظيمها، وكما موضح في الشكل الآتي.



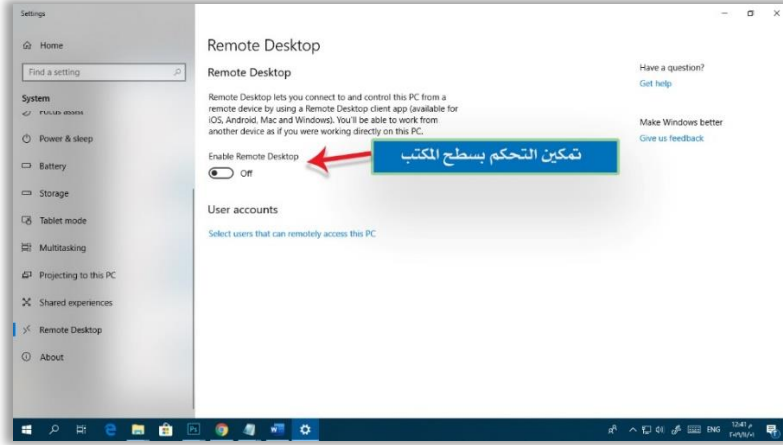
ر- التبويب تخطيط لهذا الحاسوب **Projecting to this PC**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم في تحديد خصائص الاتصال بأجهزة أخرى تستخدم نظام التشغيل **Windows** أو نظام التشغيل **Android**.



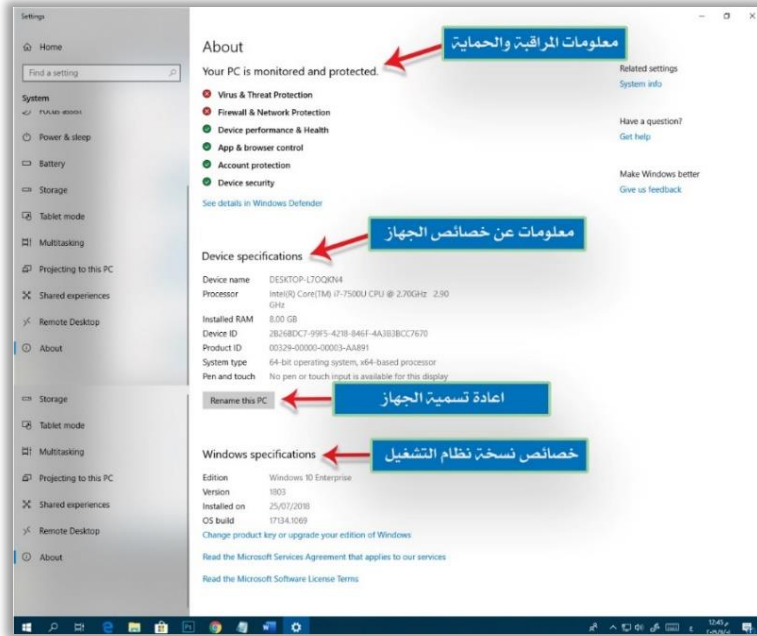
ز- التبويب تجربة المشاركة **Shared Experience**: نستطيع عن طريق هذا التبويب تحديد خصائص وإعدادات المشاركة للملفات مع الأجهزة القريبة ومكان تخزينها داخل الحاسوب عند استلامها من الأجهزة الأخرى.



س- التتويب إدارة سطح المكتب Remote Desktop: نستطيع عن طريق هذا التتويب إدارة إعدادات التحكم بسطح المكتب عن طريق الأجهزة الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.

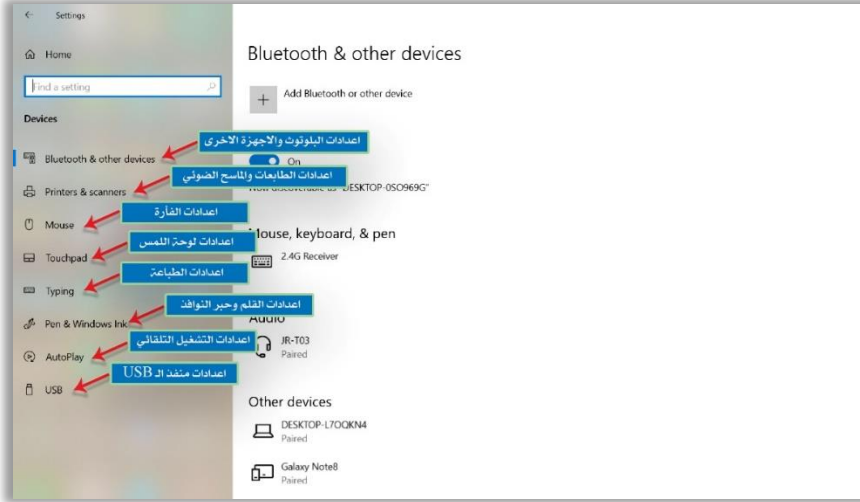


ش- التتويب حول About: يحتوي هذا التتويب على معلومات هامة عن جهازك مثل معلومات عن المراقبة والحماية **Monitoring & Protecting** ومعلومات عن الجهاز **Device Specifications** واخيراً وليس آخراً معلومات عن نسخة نظام التشغيل **Windows** المثبتة على الجهاز.



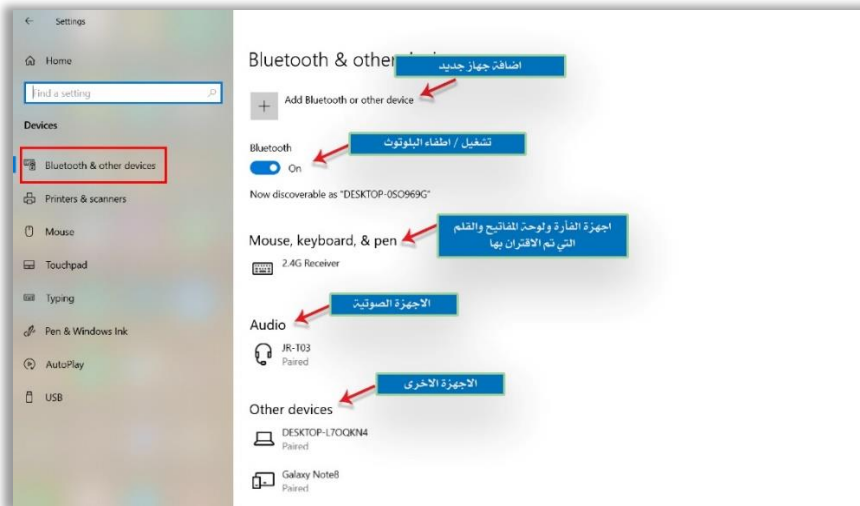
ثانياً: الأمر Bluetooth & other Devices.

عند الضغط على هذا الأمر تظهر نافذة تحتوي على ثمان تبويبات فرعية، وهذه التبويبات هي.



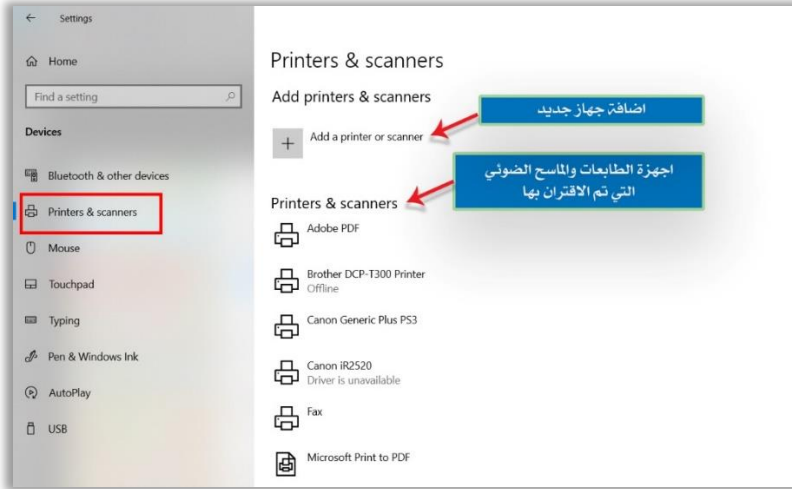
أ- التبويب Bluetooth & other Devices.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي تساعدنا في عملية إضافة أجهزة بلوتوث أو أي أجهزة أخرى من أجل التعامل معها عن طريق جهاز الحاسوب، وكما موضح في الشكل الآتي.



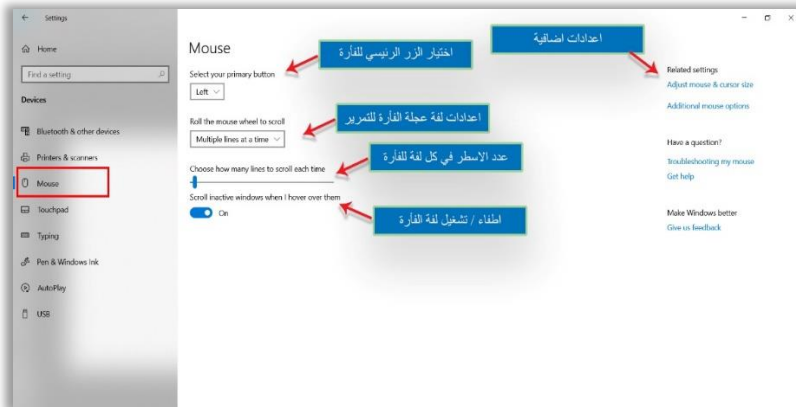
ب- التثبيت Printers & Scanners.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي تساعدنا في إضافة أجهزة طابعات Printers او ماسح ضوئي Scanners والتعامل معها بصورة صحيحة عن طريق جهاز الحاسوب، عن طريق تثبيت مشغلاتها، والبرامج الخدمية التي تساعدنا في التعامل معها، فضلاً عن مجموعة من الإعدادات الأخرى التي نستطيع عن طريقها ضبط الإعدادات لتلك الأجهزة، وكما موضح في الشكل الآتي.



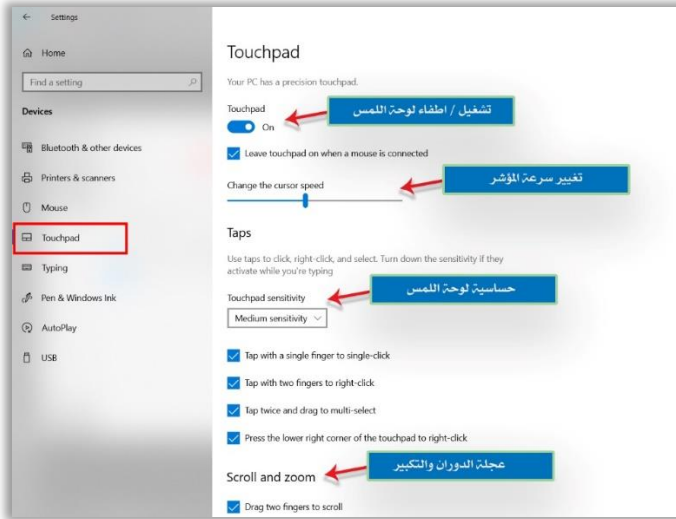
ت- التثبيت Mouse.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات جهاز الفأرة Mouse، وكما موضح في النافذة الآتية:



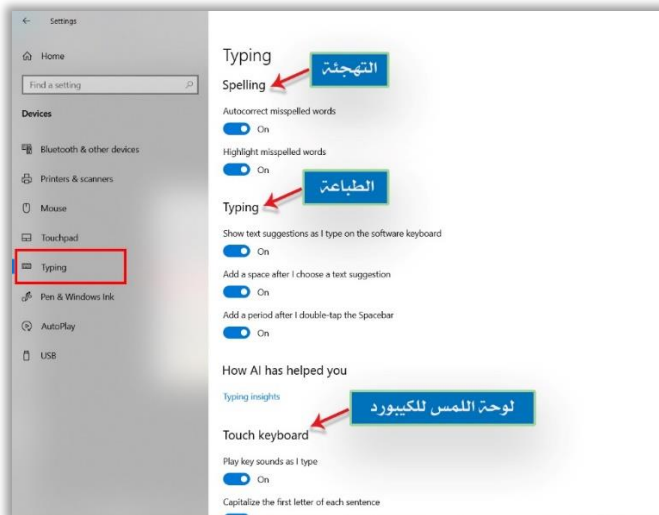
ث- التتويب Touchpad.

يحتوي هذا التتويب على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات لوحة اللمس Touchpad، وما موضح في النافذة الآتية:



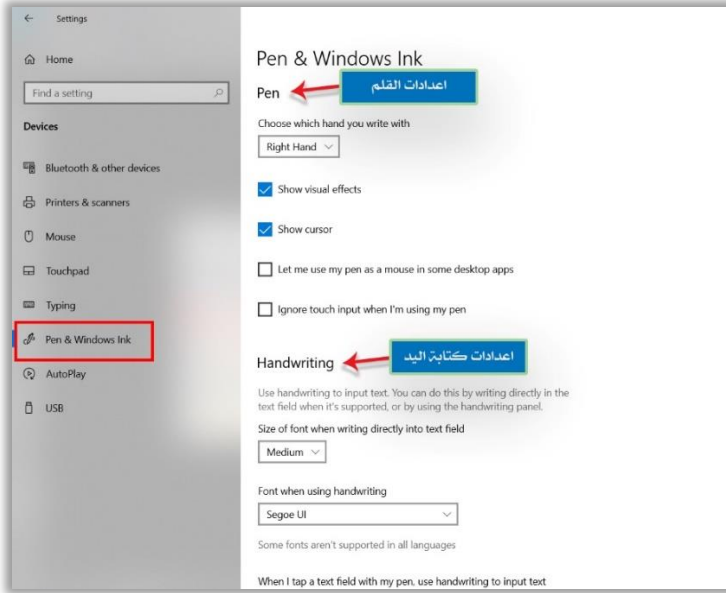
ج- التتويب Typing.

يحتوي هذا التتويب على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الكتابة Typing، وكما موضح في النافذة الآتية:



ح- التبويب Pen & Windows Ink

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات قلم اللمس Pen ومستوى الحبر، وكما موضح في النافذة الآتية:



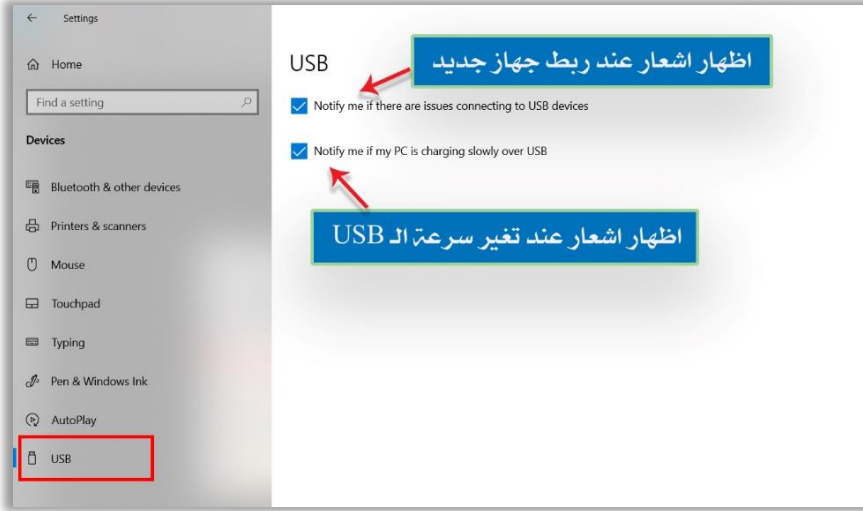
خ- التبويب التشغيل التلقائي Auto play

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات التشغيل التلقائي Auto play، وكما موضح في النافذة الآتية:

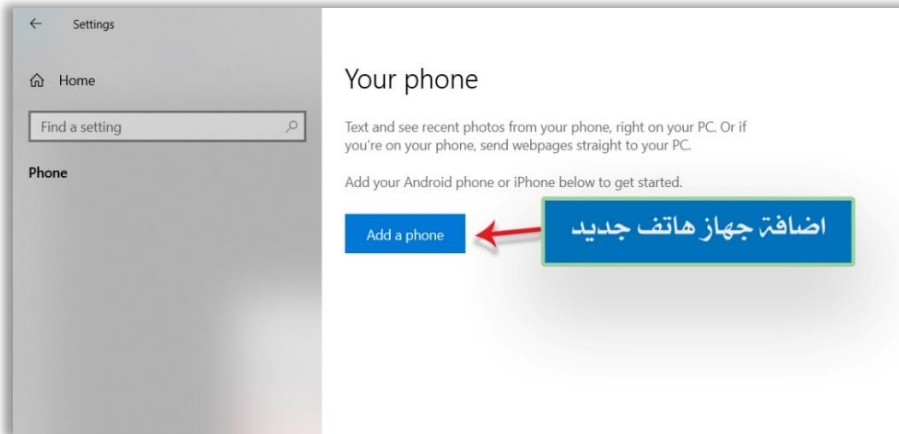


د- التثبيت USB.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات منفذ الـ **USB**، وكما موضح في النافذة الآتية:

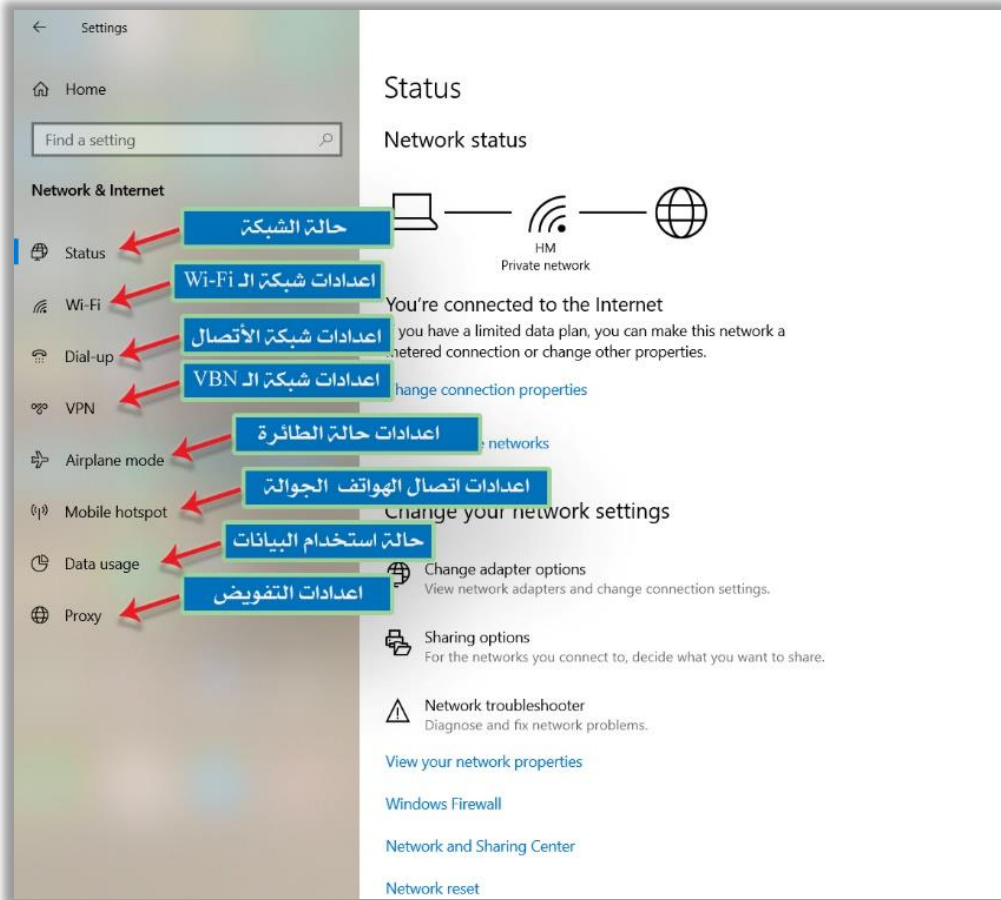
**ثالثاً: الأمر Phone.**

يمكننا هذا التثبيت من ربط جهاز الحاسوب مع الهاتف، حيث نستطيع عن طريقه ارسال النصوص والصور من جهاز الهاتف **Phone** الى جهاز الحاسوب **Computer** بصورة مباشرة، فضلاً عن إمكانية ارسال صفحات الويب **Webpages** من جهاز الهاتف الى جهاز الحاسوب او بالعكس.



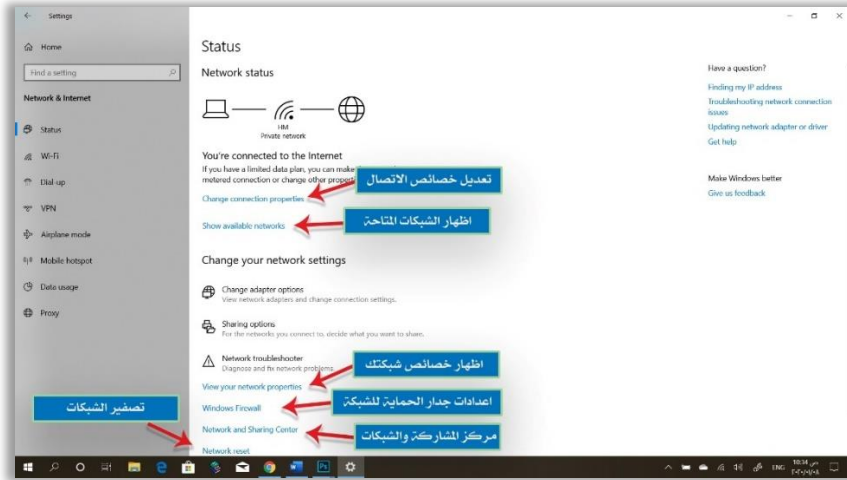
رابعًا: الأمر الشبكات والانترنت Network & Internet.

عند اختيار هذا الأمر تظهر نافذة تحتوي على ثمانية تبويبات رئيسية، تحتوي على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها ضبط إعدادات الشبكات **Network** والانترنت **Internet**، وهذه التبويبات هي.



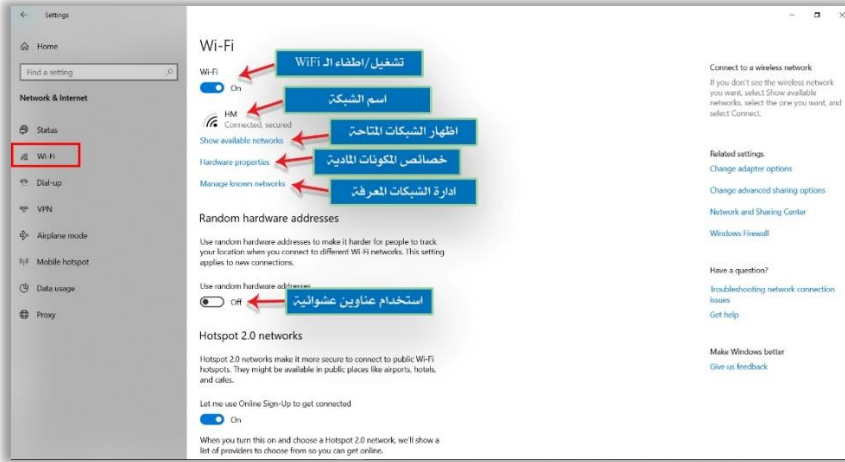
أ- التبويب حالة الشبكة Network Status.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها من معاينة الشبكات المتاحة حالياً، تعديل خصائص الشبكة، التحكم بخصائص جدار الحماية وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في الشكل الآتي.



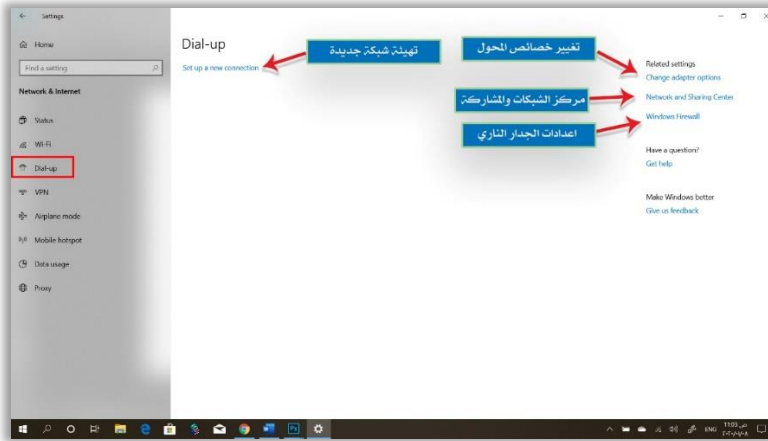
ب- التبويب Wi-Fi.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بشبكة الـ **WIFI**، منها التحكم بتشغيل/ إطفاء شبكة الـ **Wi-Fi_33**، إظهار الشبكات المتاحة، عرض خصائص المكونات المادية لكارت الشبكة وغيرها من الخصائص الأخرى الموضحة في الشكل الآتي.



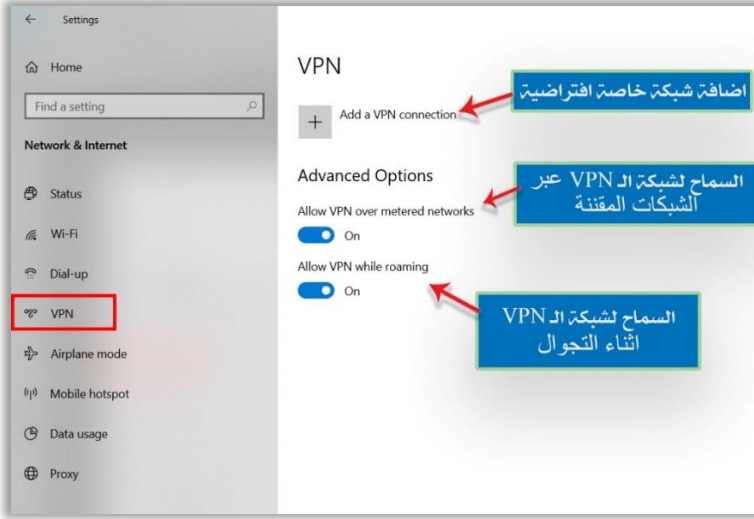
ت- التثبيت اتصال Dial-up.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من تهيئة واعداد شبكة اتصال جديدة، والتحكم بخصائص المحول Adapter، التحكم بإعدادات الجدار الناري وغيرها من الخصائص والإعدادات الأخرى الموضحة في الشكل أدناه.



ث- التثبيت الشبكة الخاصة الافتراضية VPN.

يمكن عن طريق هذا التثبيت إضافة شبكة VPN افتراضية، السماح/عدم السماح لشبكات الـ vpn ان تعمل عبر الشبكات المقننة metered Network، فضلاً عن السماح / عدم السماح لشبكات الـ vpn بان تعمل اثناء التجوال، وكما موضح في الشكل الآتي.



ج- التبويب نمط الطائرة Airplane Mode.

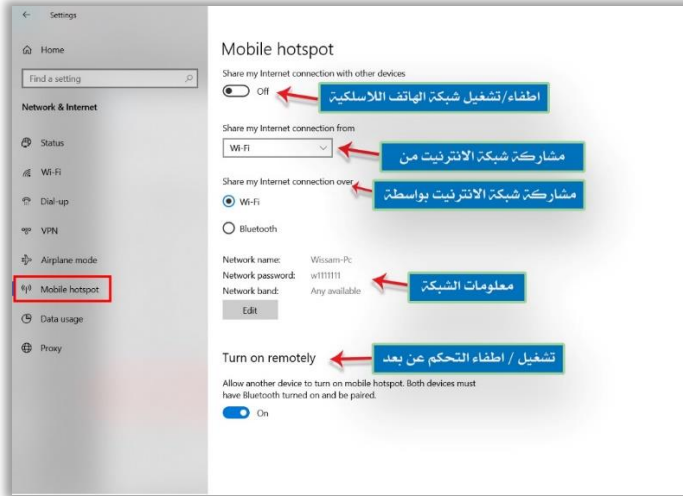
نستطيع عن طريق هذا التبويب تشغيل / إطفاء كل من نمط الطائرة Airplane Mode ، شبكة الـ WIFI ، شبكة البلوتوث Bluetooth ، وكما موضح في الشكل الآتي.



ج- التبويب شبكة الهاتف اللاسلكية Mobile Hotspot.

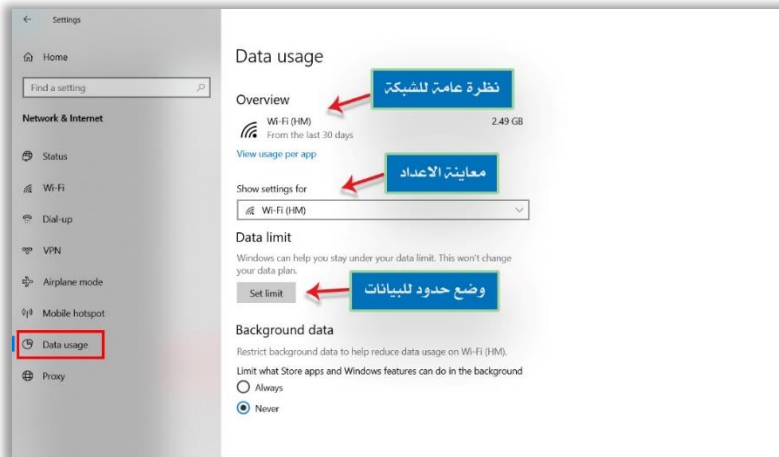
يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تشغيل / إطفاء شبكة الـ hotspot التي تستخدم لبث الانترنت المتوفر في جهاز الحاسوب الحالي الى جهاز آخر قريب على جهازنا، كأن يكون جهاز هاتف ذكي Smart Phone او جهاز لوحي Tablet او جهاز

حاسوب آخر **Computer** وغيرها من الأجهزة الأخرى، فضلاً عن ان هذا التبويب يحتوي على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بعملية البث لتلك الشبكة **hotspot**.



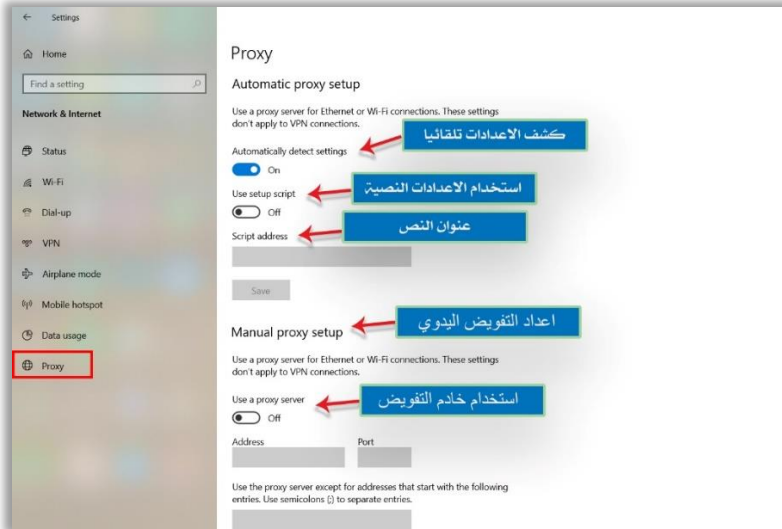
خ- التبويب استخدام البيانات **Data Usage**.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها معاينة حجم البيانات المستخدمة من قبل الشبكة المربوطة حالياً، تحديد استخدام تلك البيانات وغيرها من الإعدادات الأخرى المبينة في الشكل الآتي.



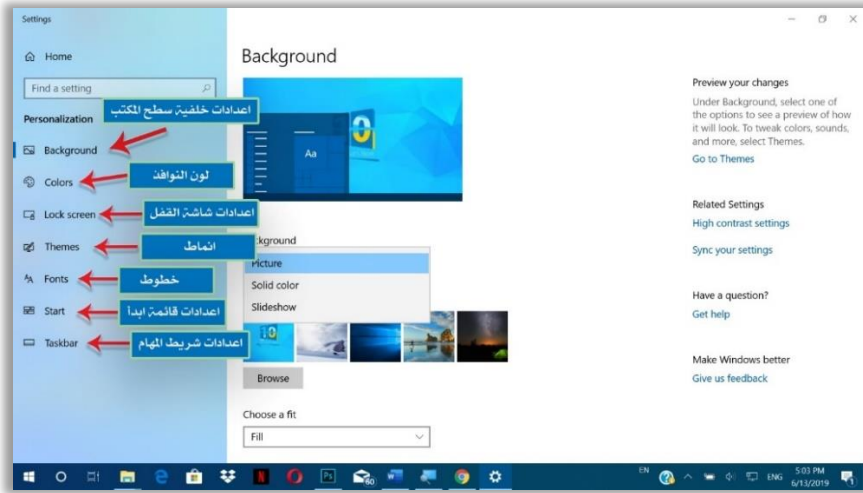
د- التحويل تفويض Proxy.

يحتوي هذا التحويل على مجموعة من الأوامر التي نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات التحويل Proxy والتحكم بعناوين الـ IP Address التابعة له، وكما موضح في الشكل الآتي.

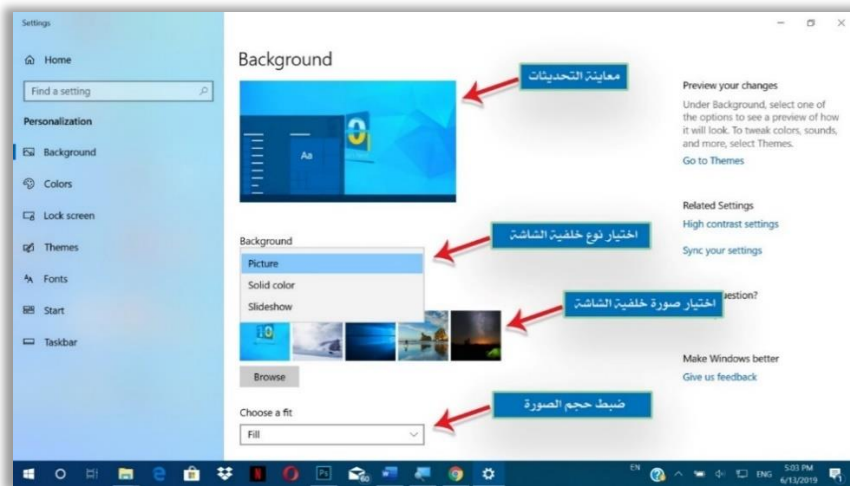


خامساً: الأمر شخصي **Personalize**.

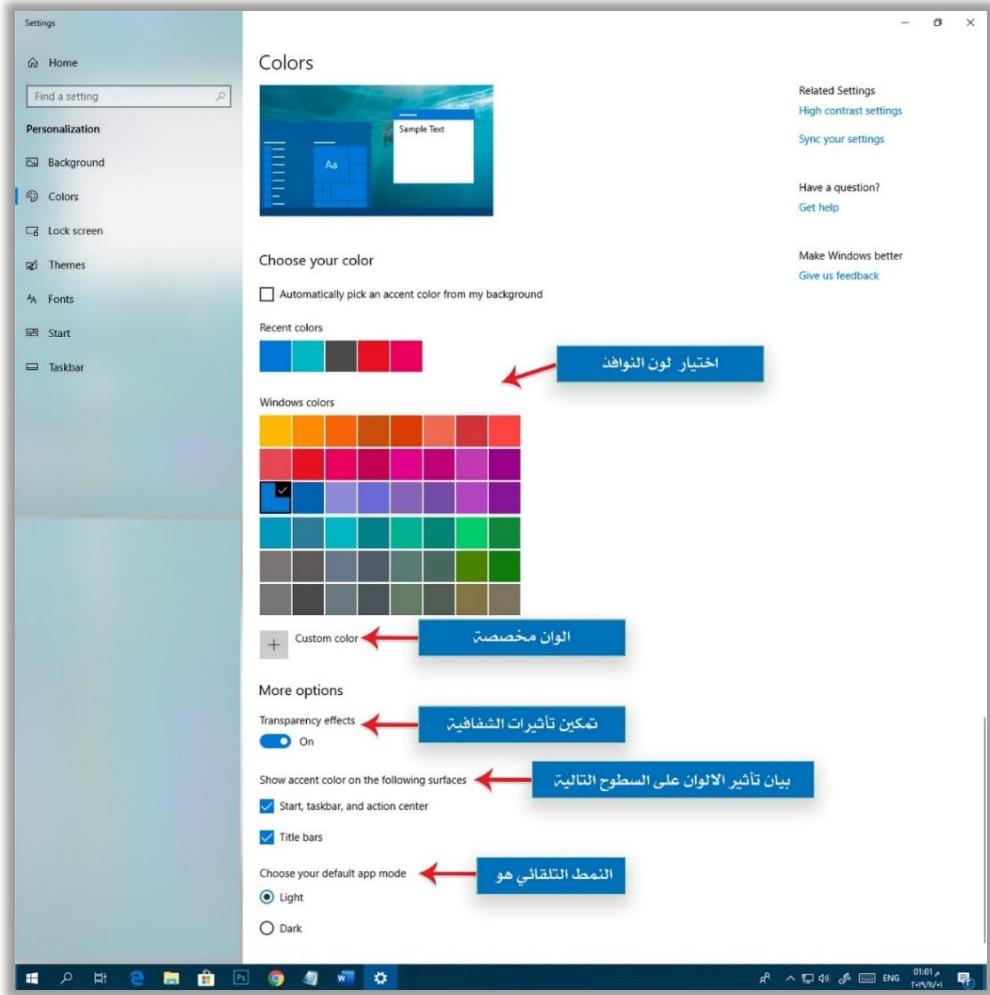
عند اختيار هذا الأمر تظهر لنا نافذة تحتوي على مجموعة من التبويبات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات سطح المكتب **Desktop Setting** مثل خلفية الشاشة **Desktop Background** وشاشة القفل **Lock Screen** والوان النوافذ **Color** والأنماط **Themes** وغيرها، وكما موضح أدناه.



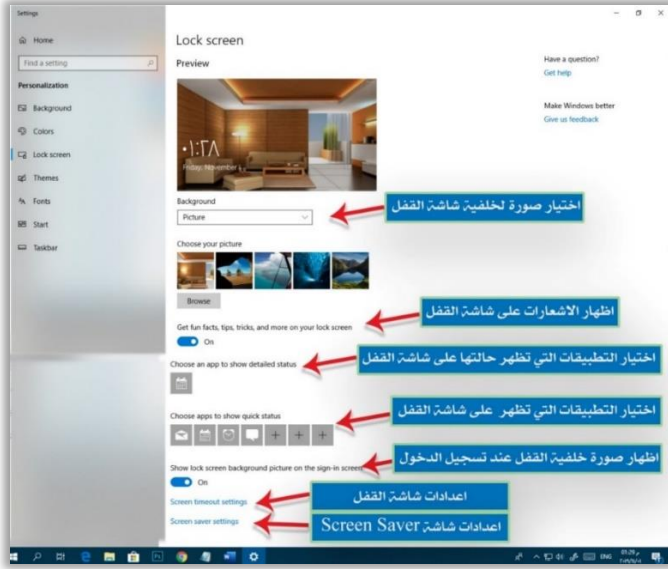
أ- التبويب خلفية الشاشة **Background**: نستطيع عن طريق هذا التبويب من تحديد صورة خلفية سطح المكتب **Background Desktop** وخصائصها، وكما موضح في الشكل الآتي.



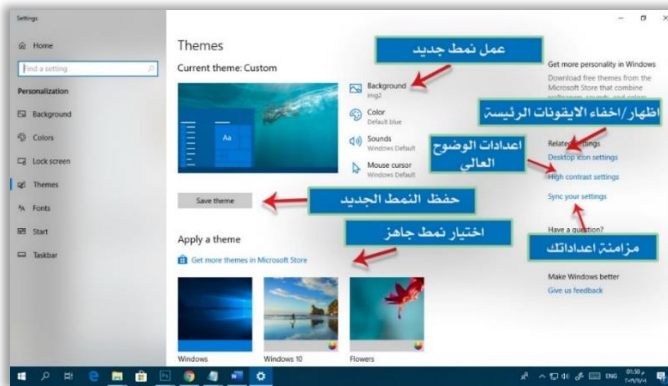
ب- التبويب ألوان Colors: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات والخصائص التي نستطيع عن طريقها تحديد ألوان النوافذ المنبثقة ونسبة الشفافية وغيرها من الخصائص الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.



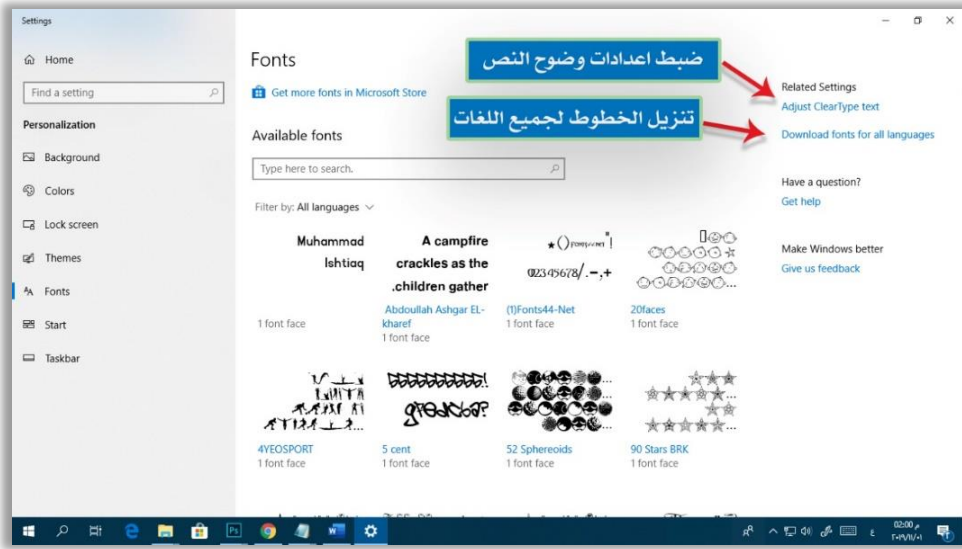
ت- التبويب شاشة القفل Lock Screen: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بخصائص شاشة القفل، مثل اختيار صورة شاشة القفل وإظهار أو عدم إظهار الإشعارات على شاشة القفل ... وغيرها من الخصائص الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.



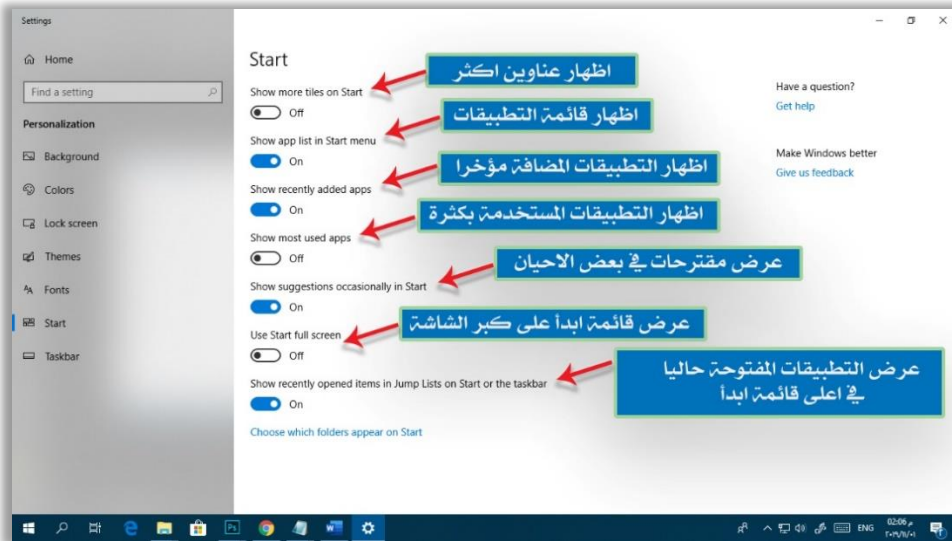
ث- التبويب أنماط Themes: نستطيع عن طريق هذا التبويب من اختيار نمط جاهز لنظام التشغيل المثبت حالياً يحتوي على (صورة خلفية لسطح المكتب، لون للنوافذ المنبثقة، اصوات محددة للإشعارات والفعاليات، وتحديد شكل مؤشر الفأرة). كما نستطيع عن طريق هذا التبويب من تشكيل وبناء نمط جديد، وكما موضح في الشكل الآتي.



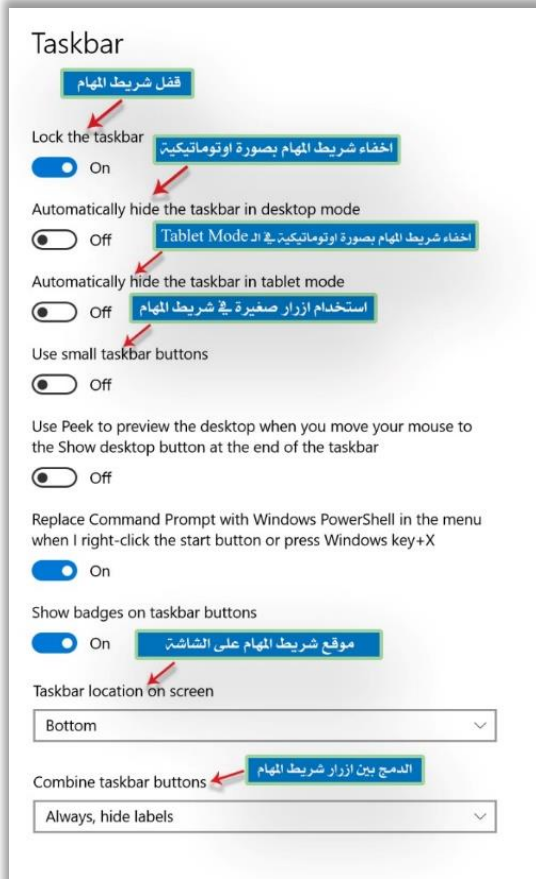
ج- التثبيت خطوط Fonts: نستطيع عن طريق هذا التثبيت من معاينة جميع الخطوط المثبتة داخل الحاسوب، مع إمكانية ضبط إعدادات وضوح النص، وعمل تنزيل Download خطوط لجميع اللغات التي يدعمها نظام التشغيل Windows.



ح- التثبيت ابدأ Start: يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات قائمة ابدأ Start، وكما موضح في الشكل الآتي.

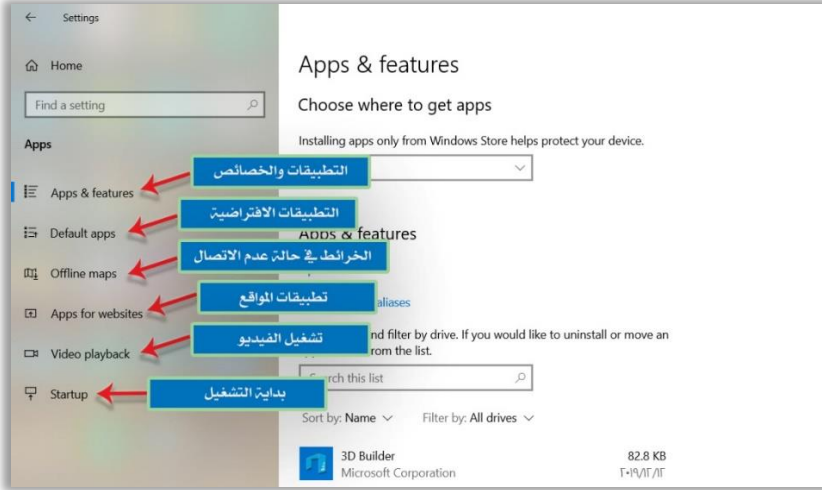


خ- التبويب شريط المهام **taskbar**: يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الخصائص التي نستطيع عن طريقها من ضبط إعدادات شريط المهام **Taskbar**، وكما موضح في الشكل الآتي.



سادساً: الأمر تطبيقات App.

عند الضغط على هذا الأمر تظهر نافذة تحتوي على ستة تبويبات رئيسة نستطيع عن طريقها التحكم بالتطبيقات المثبتة على جهاز الحاسوب (تثبيتها، ازلتها، التطبيقات الافتراضية) وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة أدناه.



أ- التبويب التطبيقات والخصائص Apps & Features.

نستطيع عن طريق هذا التبويب التحكم بأماكن تنصيب التطبيقات، تحديد الأسماء المستعارة لتنفيذ التطبيق، فضلاً عن إمكانية إعادة تثبيت البرامج او ازلتها وغيرها من الخصائص الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.



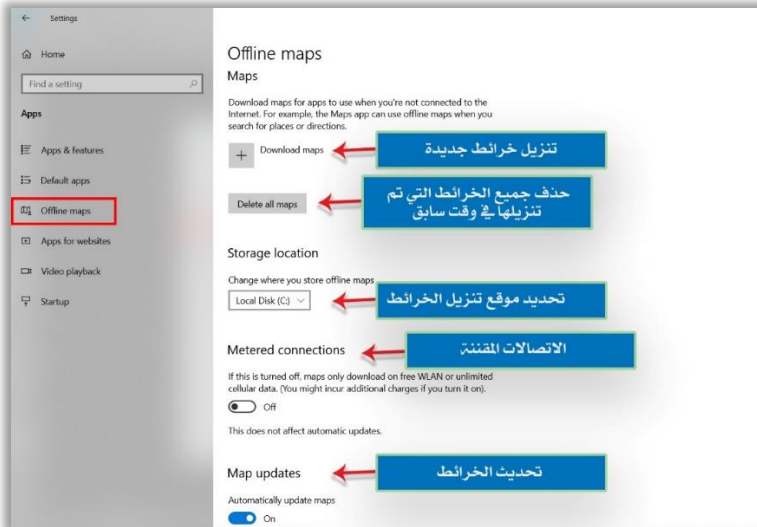
ب- التثبيت الافتراضية Default Apps.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد البرامج الافتراضية التي نحتاجها من أجل انجاز الاعمال الموكلة لجهاز الحاسوب مثل العمل على برامج البريد الالكتروني **Mail** والخرائط **Maps** وفتح الموسيقى او الصور وغيرها من الفعاليات الأخرى الموضحة في الشكل الآتي.



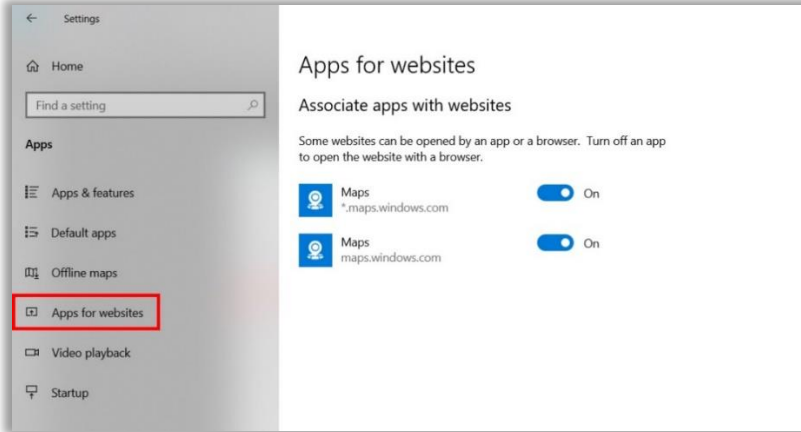
ت- التثبيت الخرائط في حالة عدم الاتصال Offline Maps.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت تنزيل خرائط جديدة، او حذف خرائط تم تنزيلها في وقت سابق، تحديد الموقع الذي سيتم فيه تنزيل الخرائط على وحدة التخزين وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في الشكل الآتي.



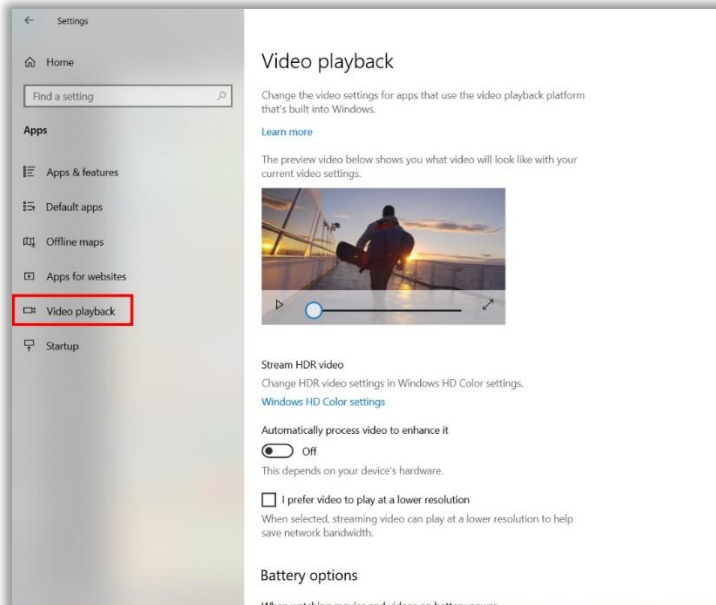
ث- التثبيت تطبيقات المواقع **Apps for Website**.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت تحديد البرامج التي نستطيع عن طريقها فتح تطبيقات المواقع، وكما موضح في الشكل الآتي.



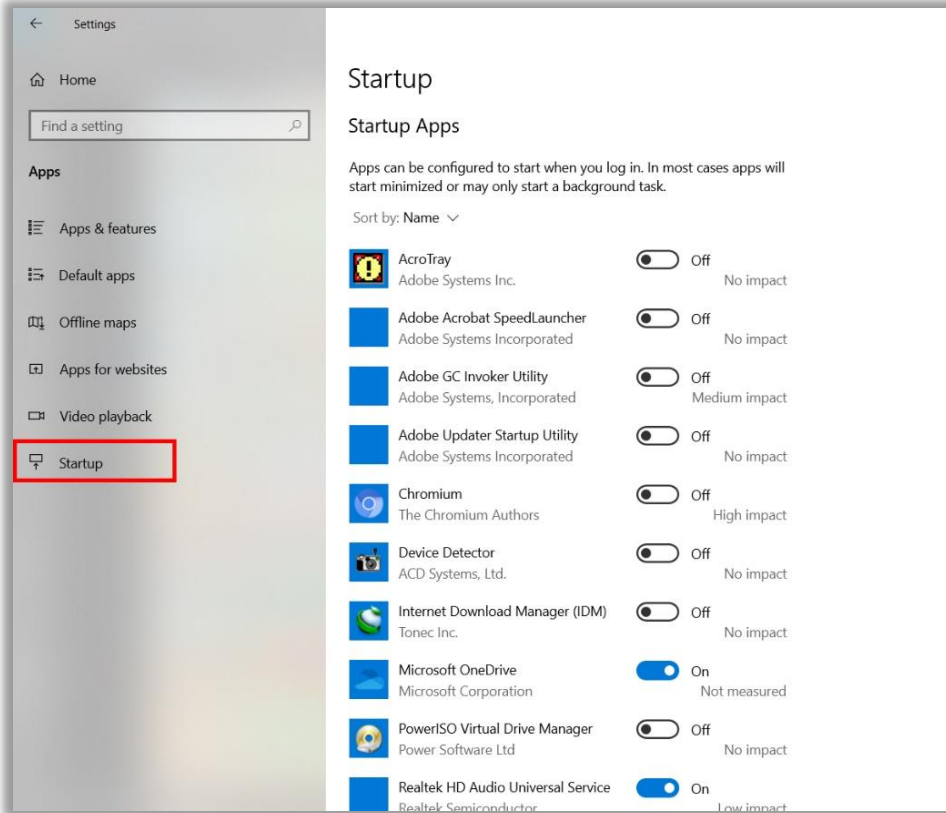
ج- التثبيت تشغيل الفيديو **Video Playback**.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من تحديد جودة الفيديو عند ضعف الانترنت وعند انخفاض طاقة البطارية وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في الشكل الآتي.



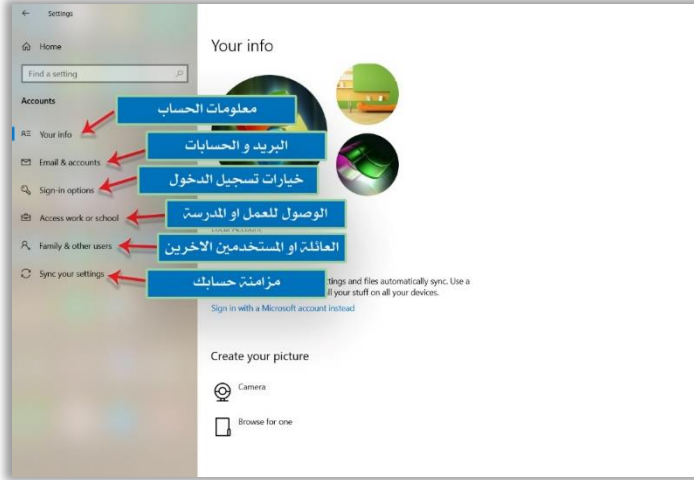
ح- التبويب بداية التشغيل Startup.

نستطيع عن طريق هذا التبويب من تحديد التطبيقات التي سوف تعمل عند بدء التشغيل وتبقى تعمل في الخلفية طالما يعمل نظام التشغيل Windows 10، عن طريق الـ ON والـ Off.



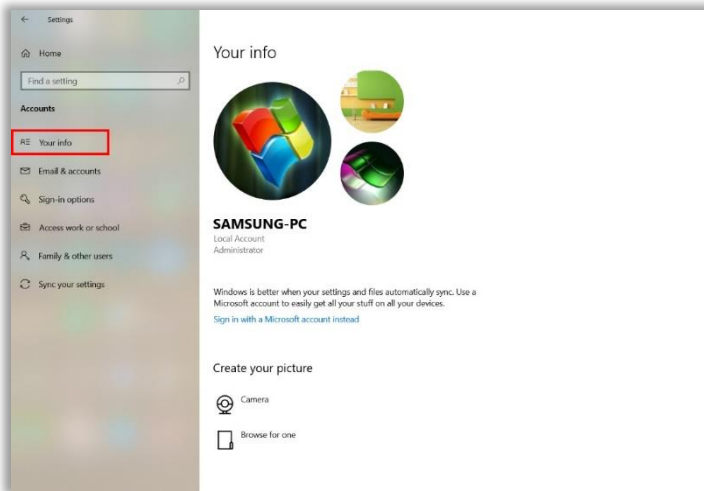
سابعاً: الأمر حسابات Accounts.

عند الضغط على هذا الأمر تُفتح نافذة تحتوي على ستة تبويبات، يحتوي كل منها على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الحساب الحالي، أو إضافة / حذف حساب من الجهاز، وكما موضح في أدناه.



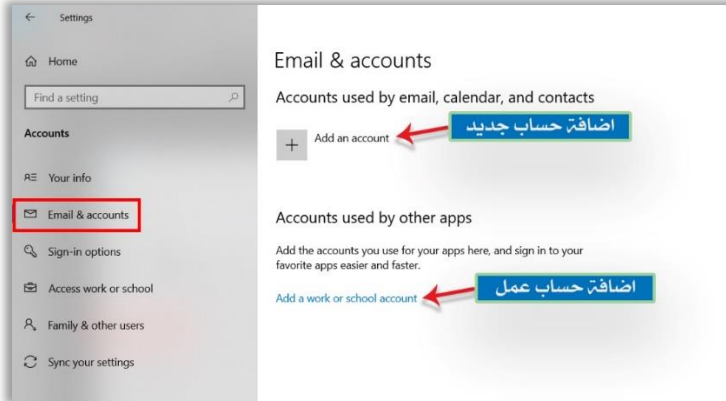
أ- التبويب معلومات الحساب Your Info.

نستطيع عن طريق هذا التبويب معرفة معلومات الحساب الحالي اسم الحساب، نوع الحساب مدير Administrator أو أساسي Slandered فضلاً عن إمكانية إضافة صورة الى الحساب، وغيرها من المعلومات الأخرى.

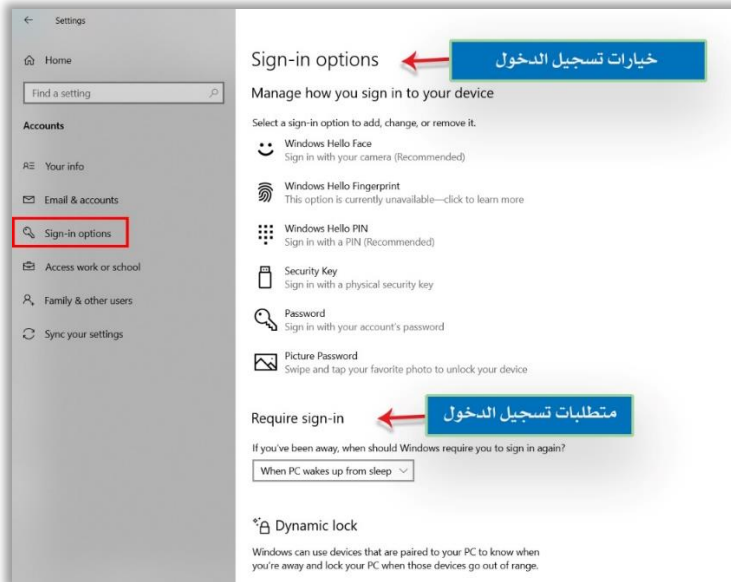


ب- التثبيت البريد والحسابات Email & Accounts.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من إضافة حساب جديد **Add account** او إضافة حساب العمل او المدرسة **Add a work or school account**، وكما موضح في النافذة الآتية:

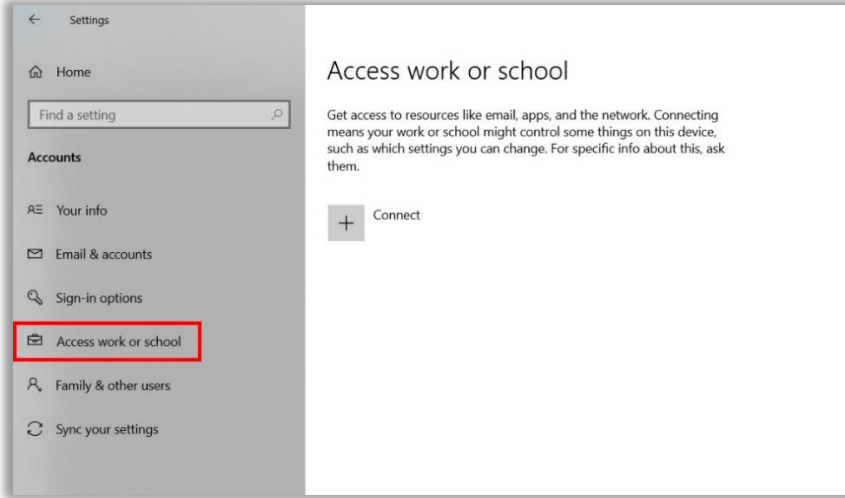
**ت- التثبيت خيارات تسجيل الدخول Sign-in options.**

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من تحديد نوع تسجيل الدخول مطابقة الوجه **Windows Hello Face**، بصمة الاصبع **Fingerprint** وغيرها من طرق تسجيل الدخول الموضحة في الشكل أدناه.

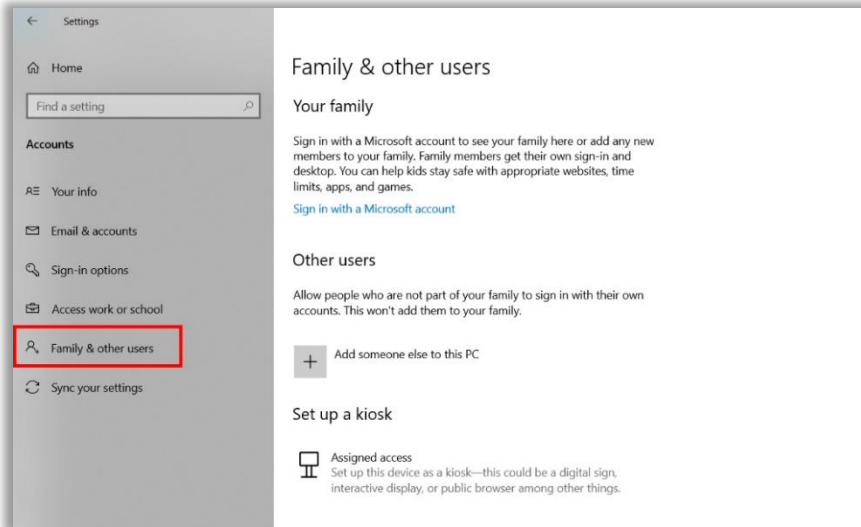


ث- التثبيت الوصول للعمل او المدرسة Access work or school.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من إضافة حساب العمل او المدرسة الى جهاز الحاسوب الحالي من أجل الحصول على الإشعارات والرسائل الجديدة للتواصل مع المدرسة او العمل.

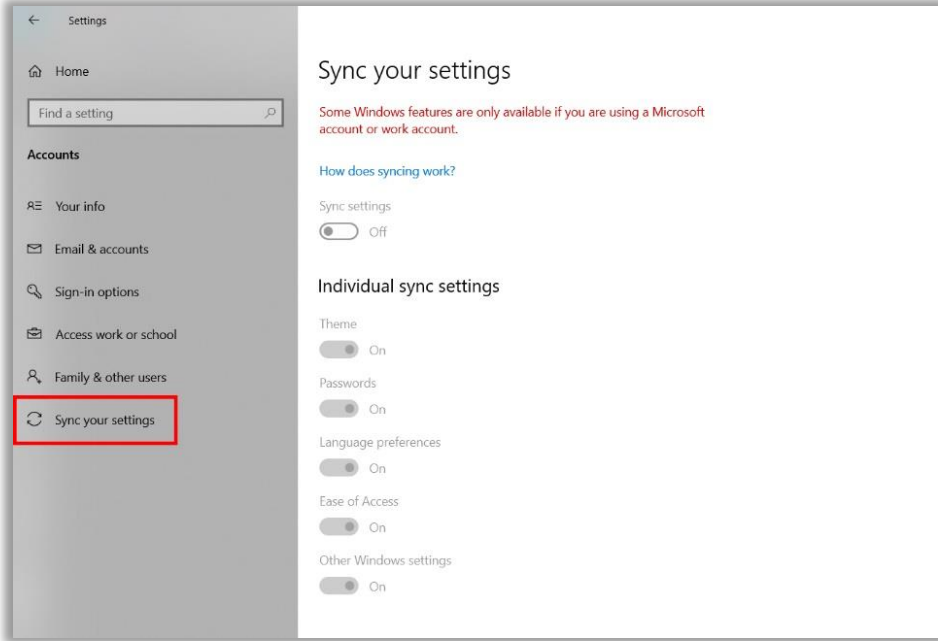
**ج- التثبيت العائلة او المستخدمين الآخرين Family & other users.**

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من ادراج حساب عائلي آخر او حساب مستخدم آخر الى جهاز الحاسوب الحالي، وكما موضح في النافذة أدناه.



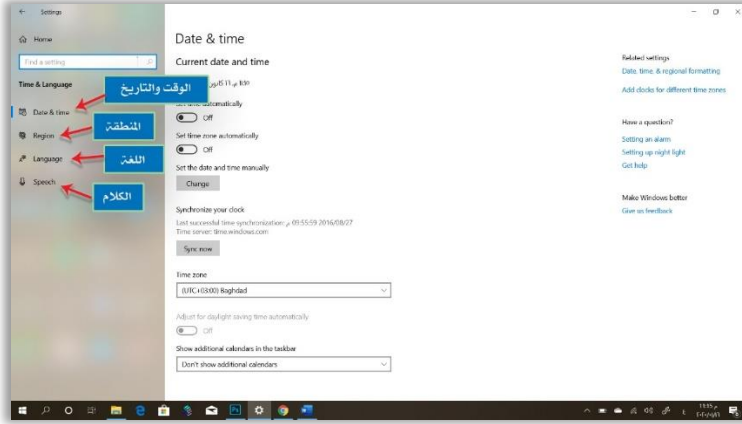
ج- التثبيت مزامنة إعداداتك Sync your settings.

نستطيع عن طريق هذا التثبيت من مزامنة إعدادات حسابك، وكما موضح في النافذة أدناه.



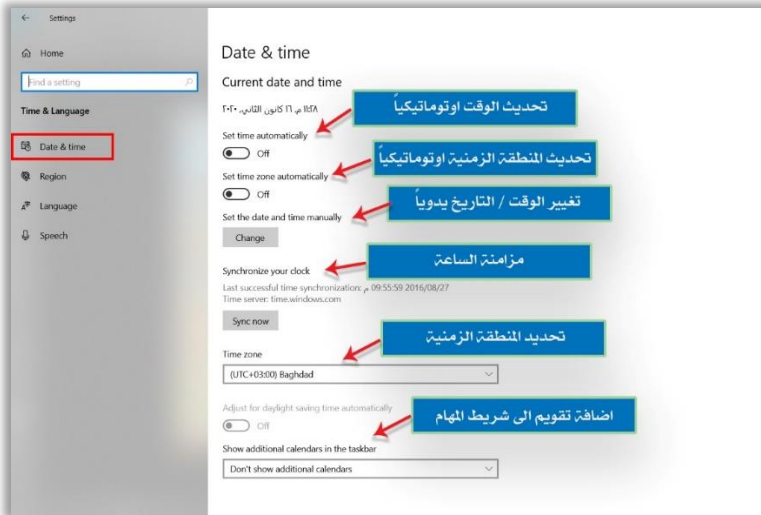
ثامناً: الأمر الوقت واللغة Time & Language.

عند الضغط على هذا الأمر يزر الفأرة الايسر سوف تظهر نافذة تحتوي على أربع تبويبات أساسية نستطيع عن طريقها تحديد الوقت والتاريخ لجهاز الحاسوب، فضلاً عن التحكم بالمنطقة الزمنية، وكما موضح في أدناه.



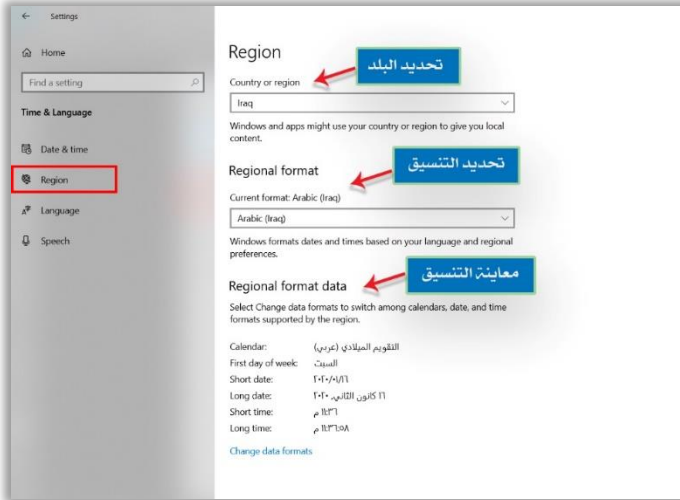
أ- التبويب الوقت والتاريخ Date & Time.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي نستطيع عن طريقها من التحكم بالوقت والتاريخ لجهاز الحاسوب سواء اكان ذلك يدوياً ام اوتوماتيكياً، فضلاً عن تحديث المنطقة الزمنية، وكما موضح في أدناه.



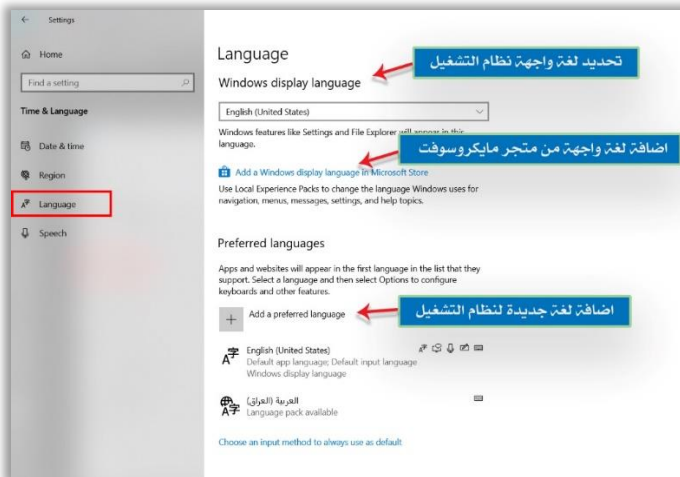
ب- التبويب المنطقة Region.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد بلد المستخدم فضلاً عن تحديث ومعاينة تنسيق الوقت والتاريخ، وغيرها من التنسيقات الأخرى الموضحة في أدناه.



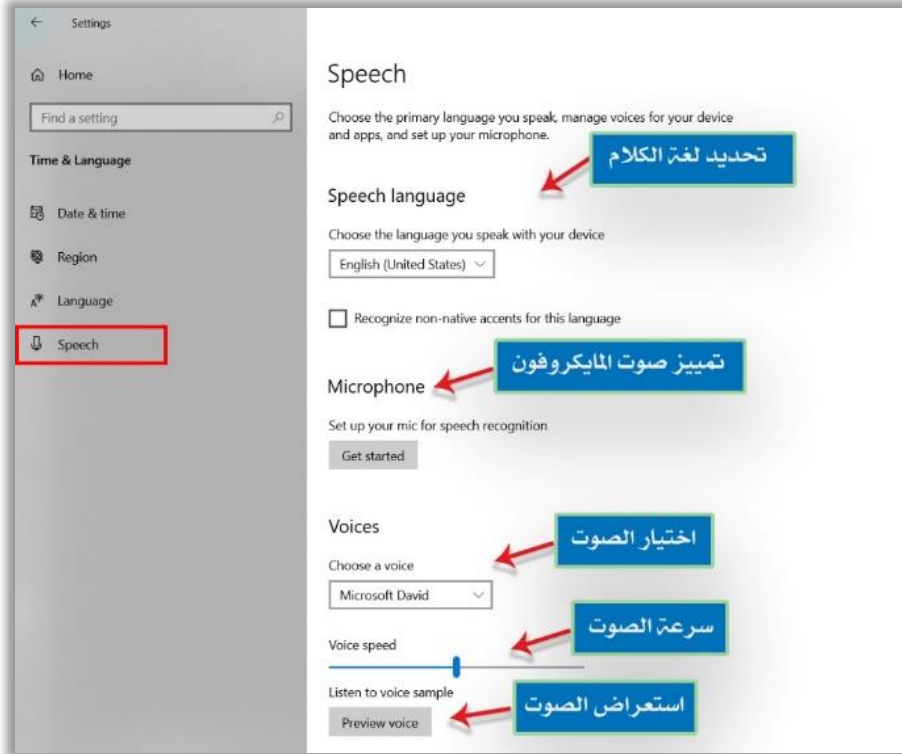
ت- التبويب اللغة Language.

نستطيع من خلال هذا التبويب تحديد لغة واجهة نظام التشغيل Windows 10، إضافة لغة واجهة جديدة من متجر شركة مايكروسوفت Microsoft Store، إضافة او حذف لغة تنقيح الى نظام التشغيل Windows 10، وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في أدناه.



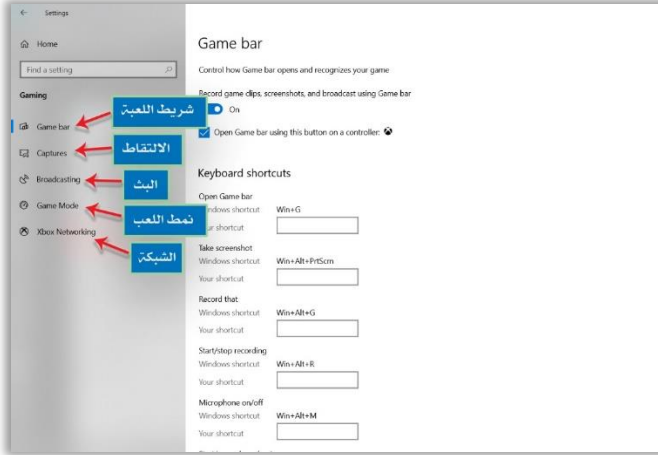
ث- التثبيت الكلام Speech.

يحتوي هذا التثبيت مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد لغة الكلام **Speech Language**، تمييز صوت الميكروفون **Microphone**، اختيار الصوت، تحديد سرعة الصوت، وأخيرا وليس آخرا استعراض الصوت، وكما موضح في أدناه.



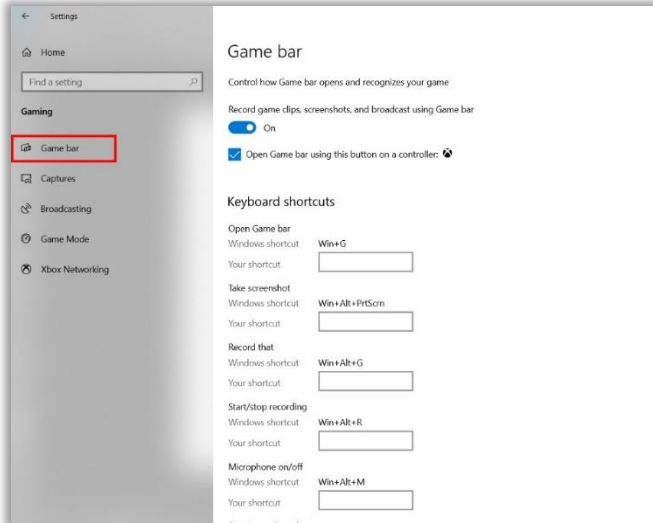
تاسعاً: الأمر ألعاب Gaming.

نستطيع عن طريق هذا الأمر التحكم بإعدادات الألعاب التي سيتم تثبيتها وتشغيلها على جهاز الحاسوب، فضلاً عن التحكم بجهاز الـ Xbox المرتبط مع جهاز الحاسوب، تحتوي النافذة الخاصة بهذا الأمر على خمس تبويبات رئيسية موضحة في أدناه.



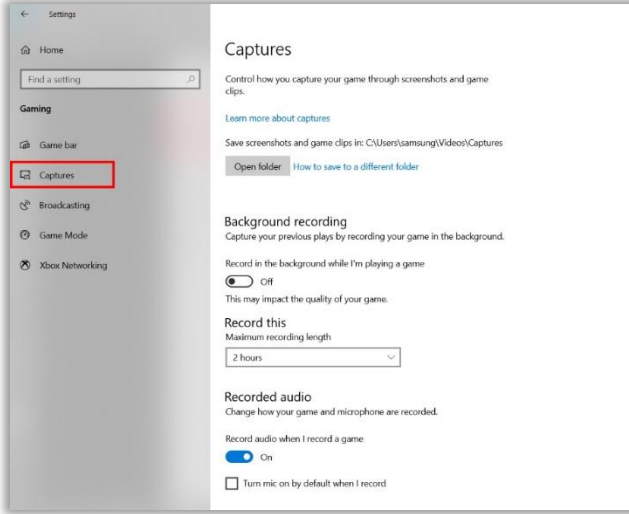
أ- التبويب شريط اللعبة Game bar.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد المفاتيح التي سيتم استخدامها أثناء عمل اللعبة، وكما موضح في الشكل أدناه.

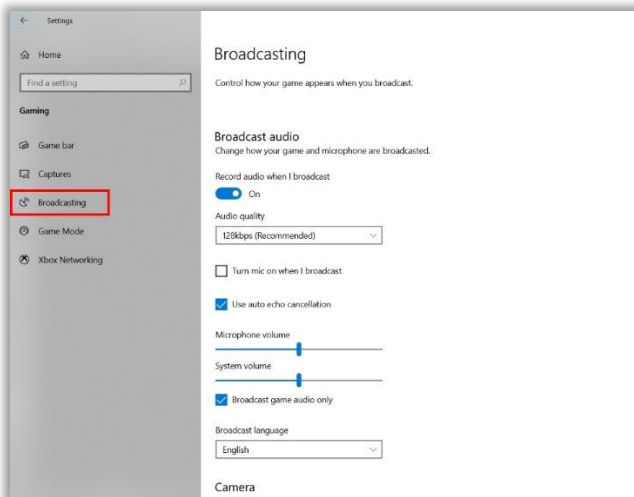


ب- التثبيت الالتقاط Captures.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد مكان تخزين تسجيل اللعبة، واطول فترة لتسجيل اللعبة، وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في أدناه.

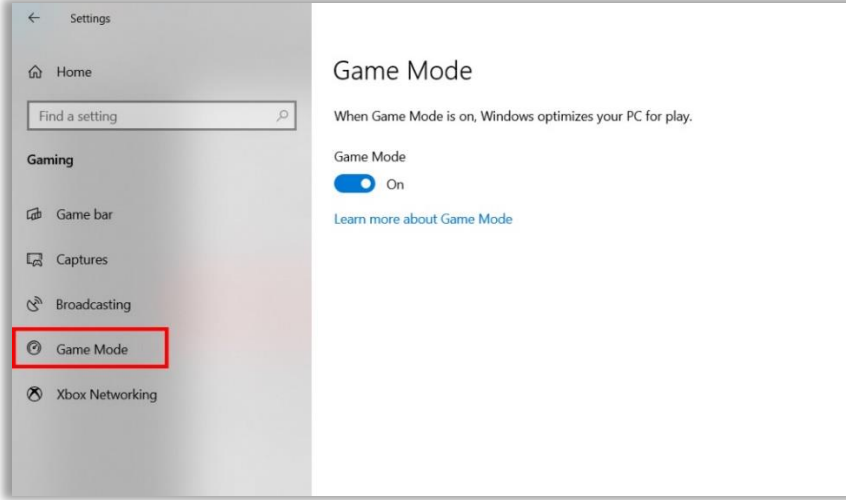
**ت- التثبيت بث Broadcasting.**

يحتوي هذا التثبيت مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد إمكانية تسجيل الصوت أثناء بث اللعبة وجودة الصوت أثناء البث **Audio Quality**، وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في أدناه.



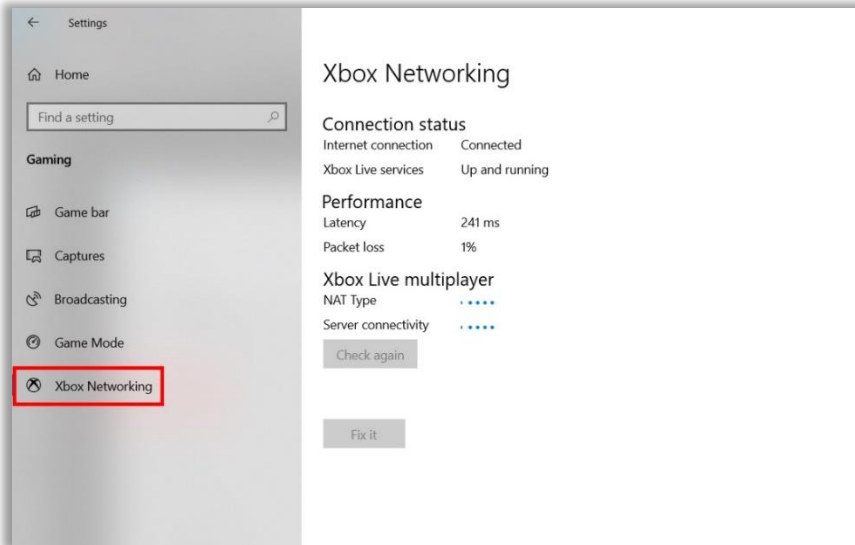
ث- التبويب نمط اللعبة **Game Mode**.

نستطيع عن طريق هذا التبويب تشغيل / عدم تشغيل نمط اللعبة **Game Mode**، وكما موضح في أدناه.



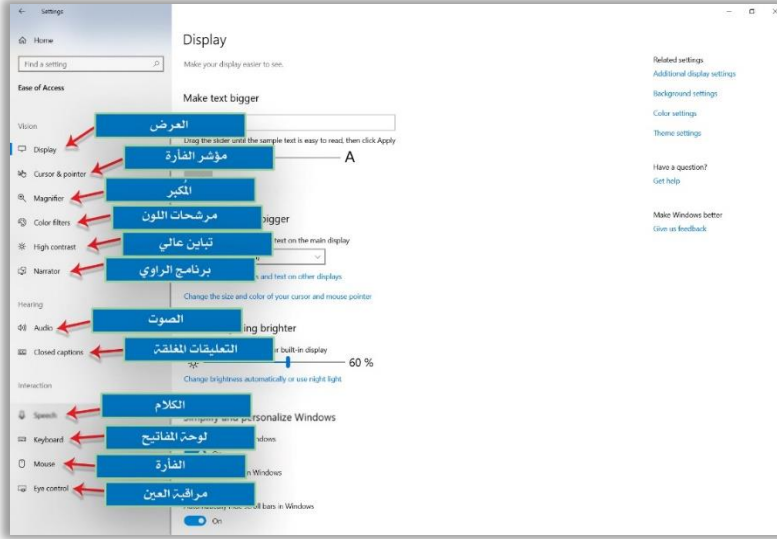
ج- التبويب الشبكة **Xbox Network**.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تحديد إعدادات الشبكة الخاصة بجهاز الـ **Xbox** المرتبط مع جهاز الحاسوب، وكما موضح في أدناه.



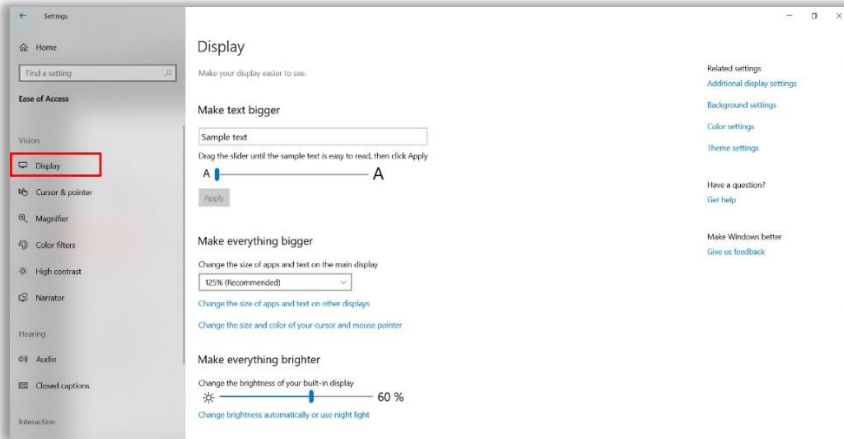
عاشراً: الأمر سهولة الوصول Essay of Access

عند الضغط على هذا الأمر تظهر نافذة تحتوي على اثني عشر تبويماً، كل من تلك التبويبات يحتوي على مجموعة من الأوامر والإعدادات التي تؤدي وظائف متجانسة، وهي موضحة بالتفصيل في أدناه.



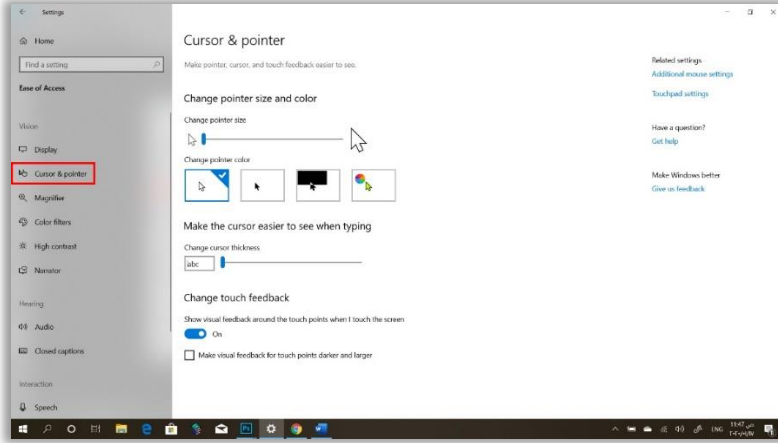
أ- التبويب عرض Display

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بحجم عرض النص، فضلاً عن التحكم بحجم الكائنات الأخرى الموجودة على شاشة نظام التشغيل Windows 10 سواء اكانت شاشة سطح المكتب، ام شاشة نافذة، وكما موضح في الرسم أدناه.



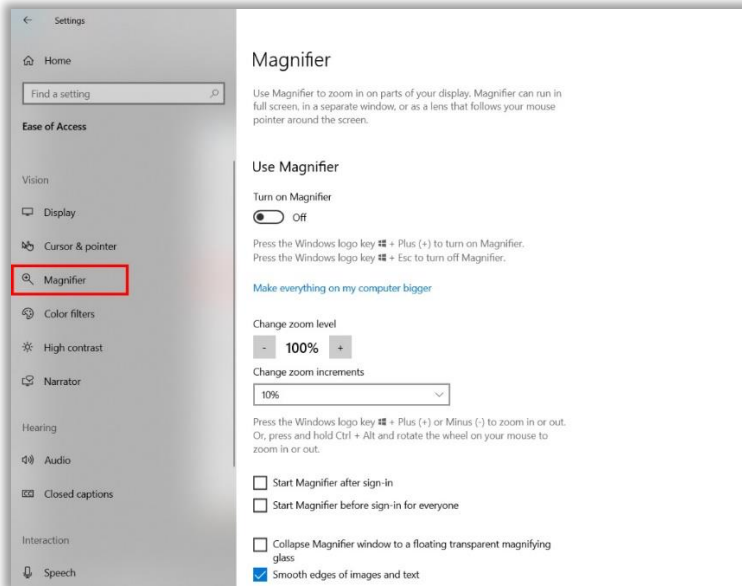
ب- التبويب المؤشر والتأشير **Courser & Pointer**.

يحتوي هذا التبويب على عدة إعدادات للتحكم بحجم مؤشر الفأرة ولونه، فضلاً عن إخفاء/ إظهار المؤشر عند الطباعة، وغيرها من الخصائص الأخرى الموضحة في النافذة أدناه.



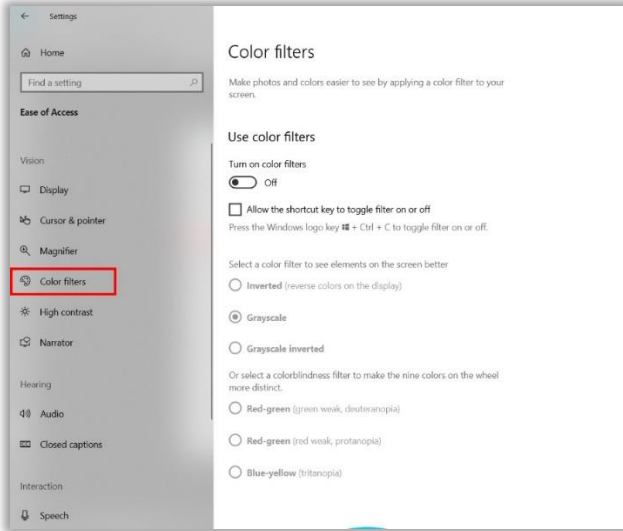
ت- التبويب المكبر **Magnifier**.

يحتوي هذا التبويب على الإعدادات الخاصة بأداة التكبير/ التصغير **Magnifier** التي تم التطرق إليها في الفصول السابقة، مثل تفعيل تلك الأداة أو عدم تفعيلها، مقدار الزيادة/ النقصان في كل ضغطة، وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في النافذة أدناه.

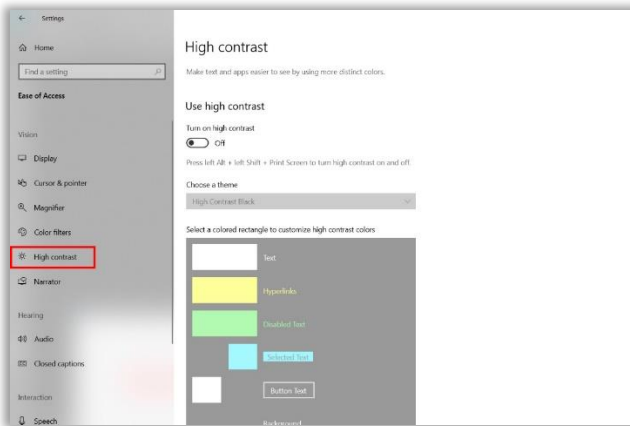


ث- التبويب تصفية الألوان Color Filter.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي تستخدم لتصفية ألوان شاشة الحاسوب، مثل تفعيل / تعطيل تلك الخاصية وتحديد الألوان التي سيتم تصفيتها، وغيرها من الإعدادات الموضحة في النافذة أدناه.

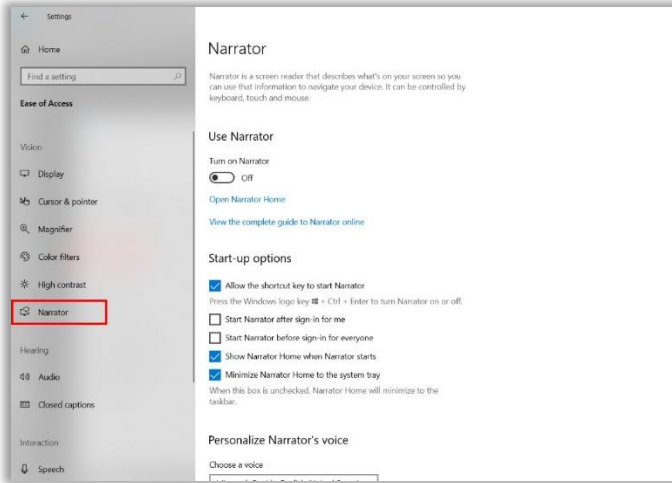
**ج- التبويب تباين عالي High Contrast.**

نستطيع من خلال هذا التبويب من ضبط مقدار التباين والسطوع لشاشة الحاسوب، حيث يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات مثل تفعيل / عدم تفعيل خاصية التباين والسطوع، فضلا عن إمكانية اختيار نمط جاهز يوفره لنا نظام التشغيل Windows 10، وكما موضح في الشكل أدناه.



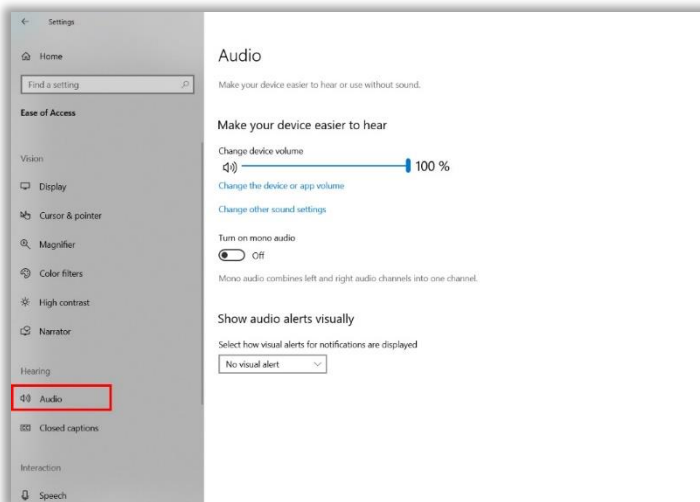
ج- التبويب الراوي Narrator.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات المستخدمة لضبط عمل برنامج الراوي Narrator، والذي تم التطرق اليه بالتفصيل في الفصول السابقة، مثل تفعيل البرنامج / عدم تفعيله، فضلاً عن ضبط إعدادات بدء التشغيل، وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في الشكل أدناه.



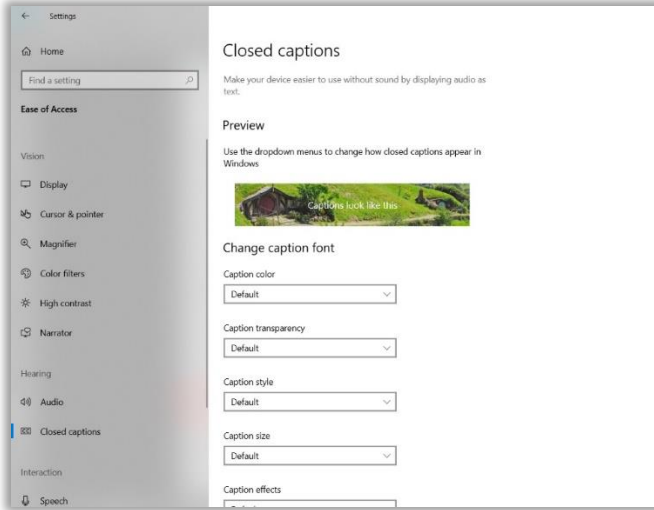
خ- التبويب صوت Audio.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات الخاصة بضبط الصوت في جهاز الحاسوب، وكما موضح في النافذة الآتية:



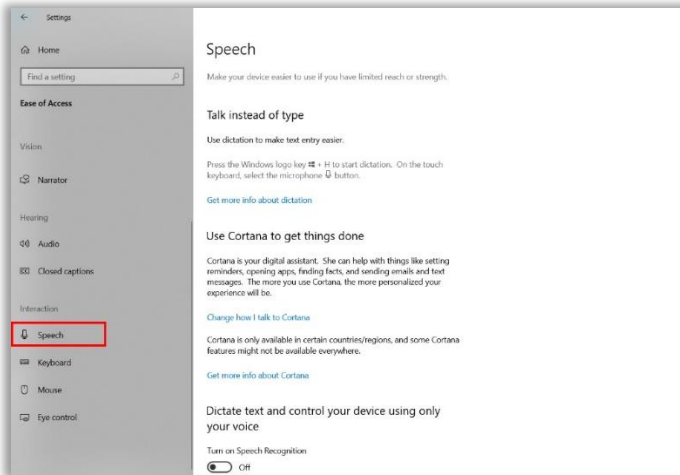
د- التبويب التعليقات المغلقة Closed Caption.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي تسهل عملية التعامل مع الجهاز عن طريق تحويل الصوت الى نصوص واضحة وقابلة للقراءة (تستخدم هذه الخاصية من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة)، وكما موضح في الشكل أدناه.



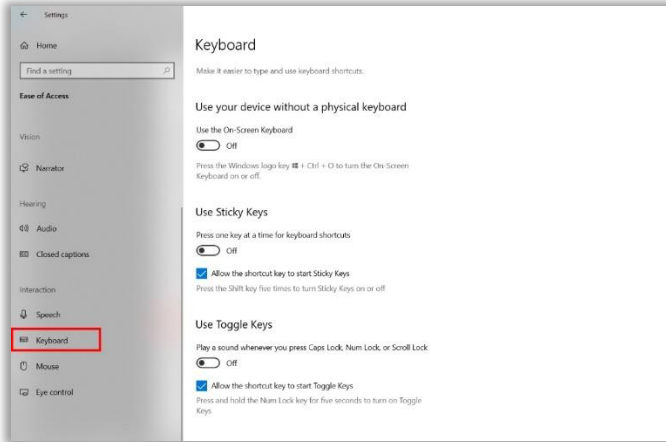
ذ- التبويب كلام Speech.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تشغيل ميزة إدارة جهاز الحاسوب عن طريق بصمة الصوت في حالة عدم إمكانية الوصول الى الجهاز او كنا نملك إمكانية وصول محدد اليه، وكما موضح في النافذة التالية.



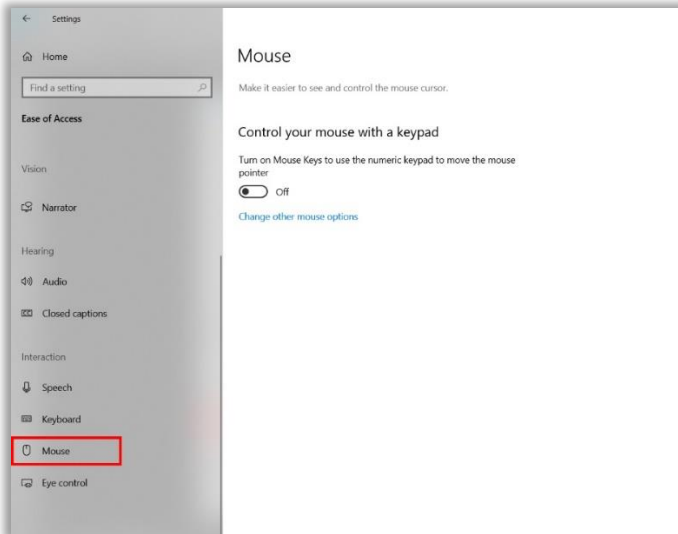
ر- التبويب لوحة المفاتيح Keyboard.

نستطيع عن طريق هذا التبويب التحكم بإعدادات مفاتيح لوحة المفاتيح Keyboard والتحكم بمختصراتها، حيث يملك هذا التبويب مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها ضبط عملية التعامل والوصول الى تلك المفاتيح، وكما موضح في الشكل الآتي.



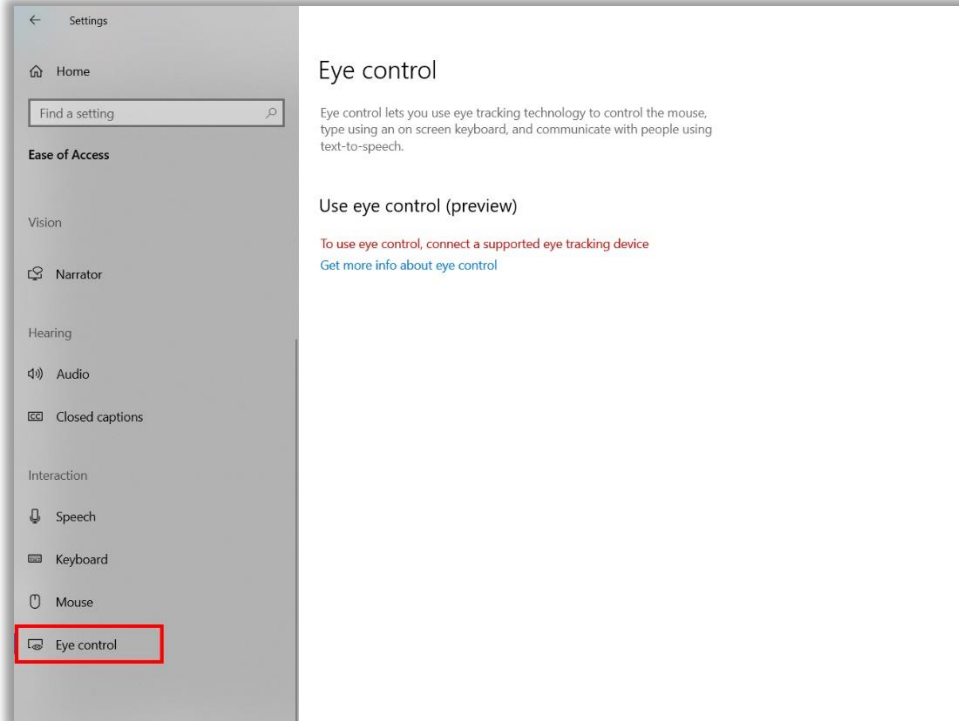
ز- التبويب الفأرة Mouse.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي تساعدنا في التحكم بجهاز الفأرة Mouse والازار الملحقة معه ان وجدت، مع إمكانية التحكم بسرعة المؤشر Curser Pointer وغيرها من الإعدادات الأخرى المبينة في الشكل الآتي.



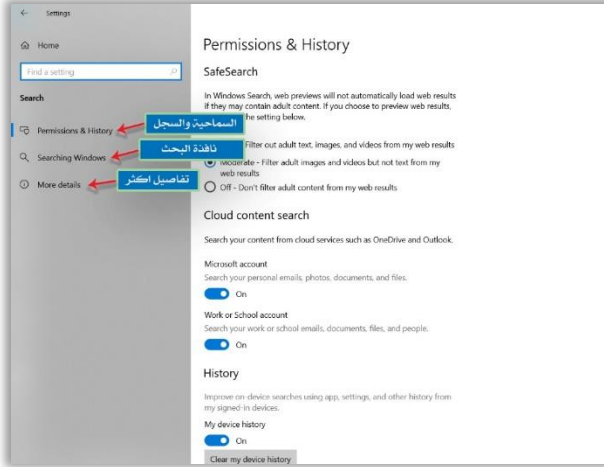
س- التتويب مراقبة العين Eye Control.

يتيح لك هذا التتويب إمكانية التحكم في تقنية تتبع العين لجهاز الفأرة والكتابة على الشاشة باستخدام لوحة المفاتيح، فضلاً عن إمكانية التواصل مع الأشخاص الآخرين باستخدام تقنية تحويل النصوص **Texts** الى كلام **Speech**.



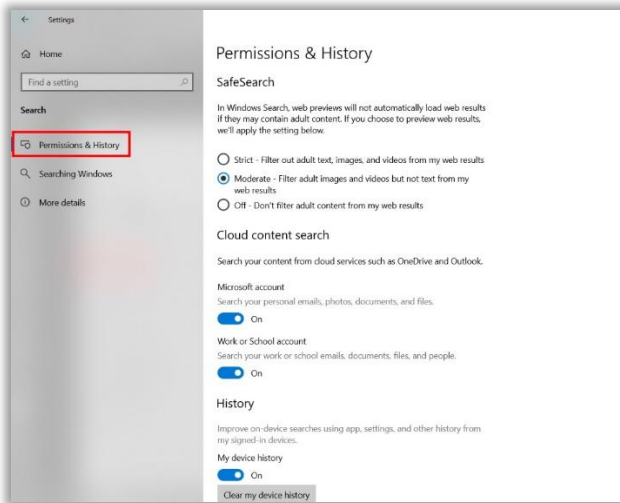
حادي عشر: الأمر بحث Search.

يحتوي هذا الأمر على ثلاثة تبويبات رئيسة تحتوي على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات البحث التي من الممكن إجراؤها على الملفات والمجلدات والبرامج المخزنة داخل جهاز الحاسوب أو أجهزة الخزن الأخرى المرتبطة معه، وكما موضح في أدناه.



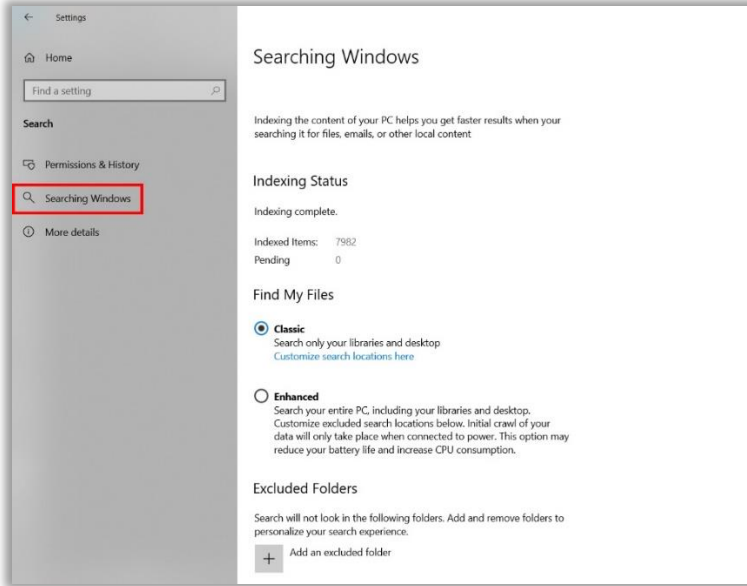
أ- التبويب الأذونات والسجل Permissions & History.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها من التحكم بإعدادات البحث الآمن، التحكم بإعدادات البحث في السحابة cloud وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في أدناه.

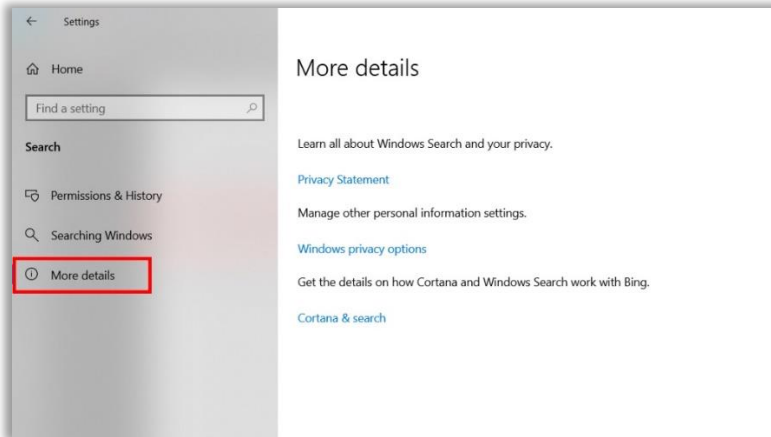


ب- التبويب نوافذ البحث Searching Windows.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بتقنيات البحث، مثل حالة المحتوى الذي يتم البحث بداخله، هل ان عملية البحث ستجري بصورة طبيعية Classic او معززة Enhanced، وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في أدناه.

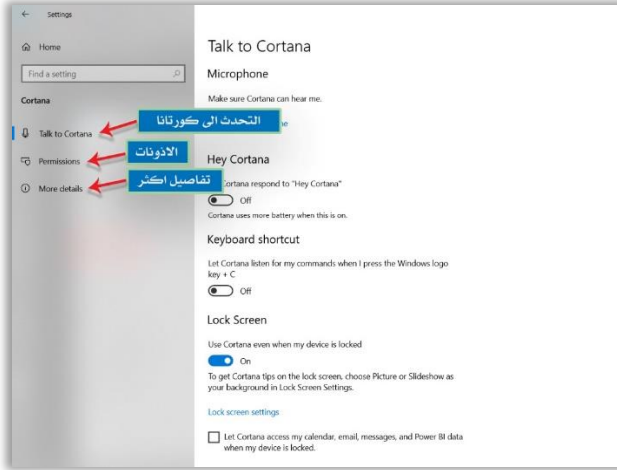
**ت- التبويب تفاصيل أكثر More Details.**

يحتوي هذا التبويب على إعدادات أخرى نستطيع استخدامها من أجل التحكم بإعدادات عمليات البحث التي تجري داخل جهاز الحاسوب، وكما موضح في أدناه.



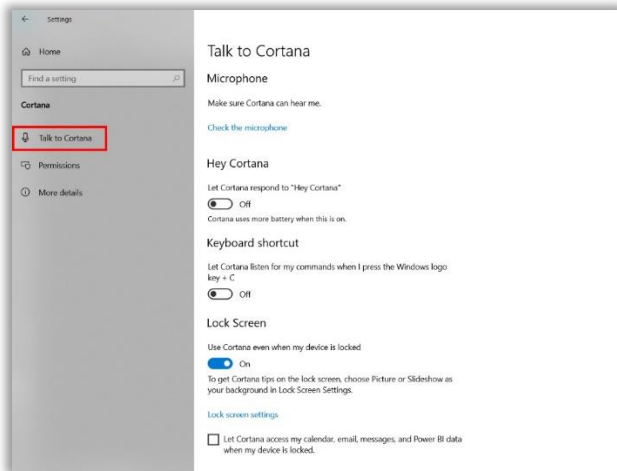
ثاني عشر: الأمر المساعد الشخصي Cortana.

عند الضغط على هذا الأمر تظهر نافذة تحتوي على ثلاثة تبويبات رئيسة نستطيع عن طريقها التحكم باستخدام مساعد البحث الصوتي Cortana وكما موضح في أدناه.



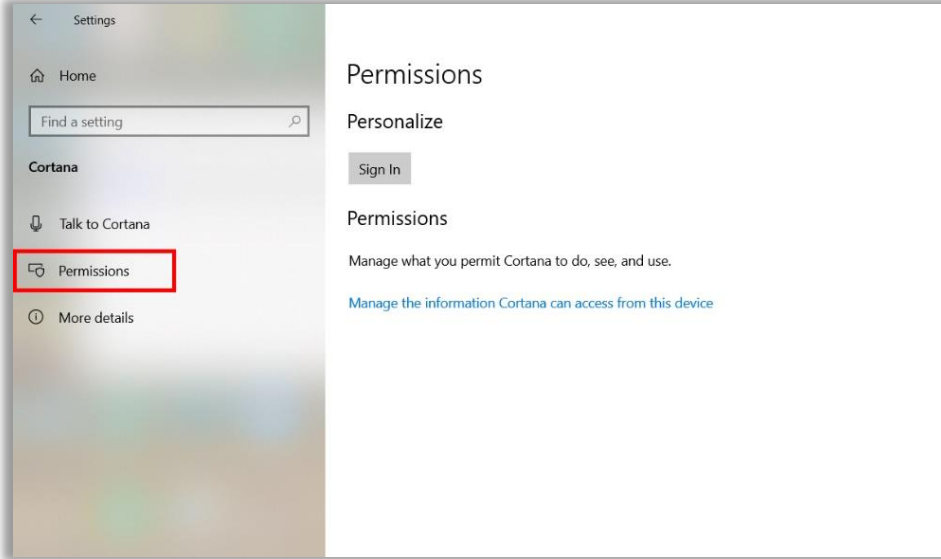
أ- التبويب التحدث الى كورتانا Talk to Cortana.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها ضبط عملية الاتصال واستخدام المساعد الشخصي Cortana، مثل الاستجابة أو عدم الاستجابة عندما يتلفظ المستخدم بعبارة Hey Cortana، واستخدام مختصر من لوحة المفاتيح من أجل تشغيل المساعد الشخصي وغيرها من الإعدادات الأخرى الموضحة في أدناه.



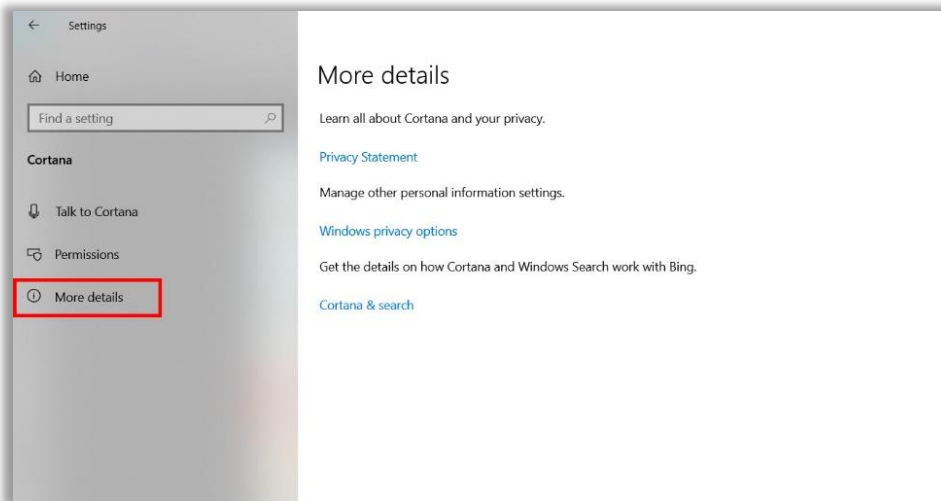
ب- التبويب الأذونات **Permissions**.

نستطيع عن طريق هذا التبويب من تحديد الأذونات التي يستطيع المساعد الشخصي استخدامها، وكما موضح في أدناه.



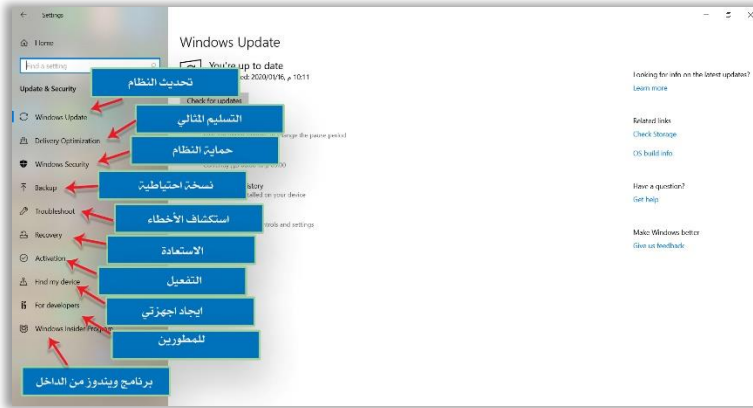
ت- التبويب تفاصيل أكثر **More Details**.

يحتوي هذا التبويب على إعدادات إضافية من أجل التحكم أكثر بتفاصيل استخدام المساعد الشخصي **Cortana**، وكما موضح في أدناه.



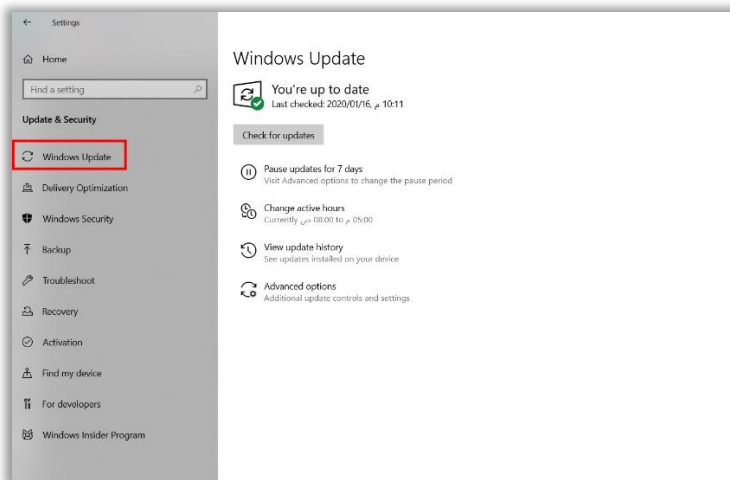
ثالث عشر: الأمر التحديث والأمنية.

عند اختيار هذا الأمر تظهر لنا نافذة تحتوي على عشرة تبويبات رئيسة تحتوي على مجموعة من الإعدادات والأوامر التي نستطيع عن طريقها التحكم بإعدادات الأمنية وتحديثات نظام التشغيل والبرامج المثبتة على جهاز الحاسوب، وكما موضح في النافذة الآتية:



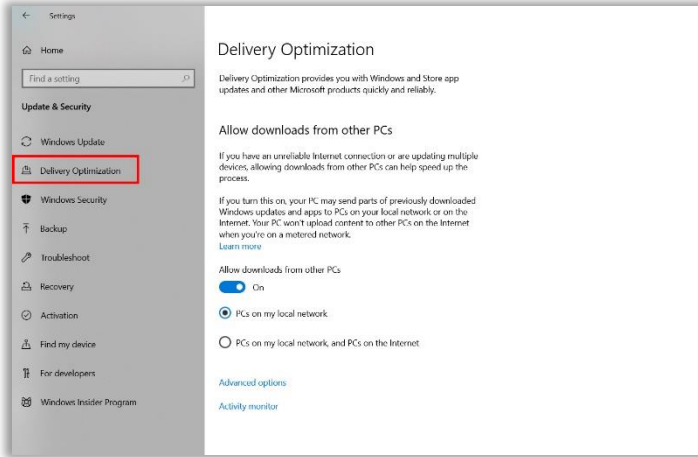
أ- التبويب تحديث نظام التشغيل Windows Update.

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها من التحكم وضبط إعدادات التحديث لنظام التشغيل Windows، مثل إيقاف التحديث بصورة مؤقتة لفترة من الزمن، تحديد ساعات تنزيل التحديث، فضلاً عن معاينة سجلات التحديث السابقة وغيرها من الإعدادات الأخرى، وكما موضح في الشكل الآتي.

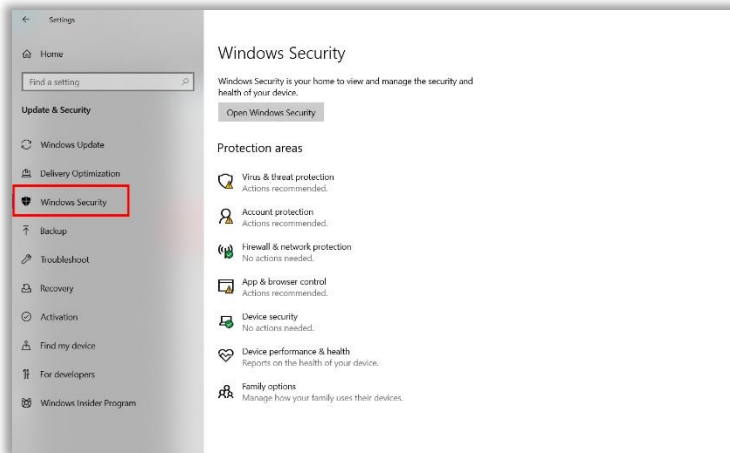


ب- التثبيت التسليم الأمثل Delivery Optimization.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تسهيل عملية الحصول على التحديثات لنظام التشغيل ومنتجات شركة **Microsoft** الأخرى من متجر التطبيقات بصورة سريعة وموثوقة، وكما موضح في الشكل الآتي.

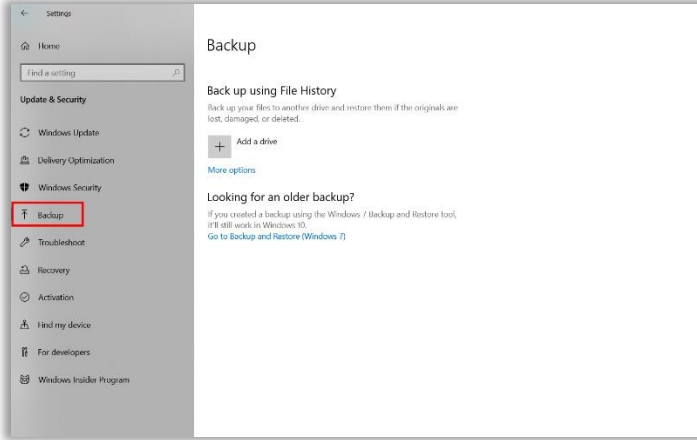
**ت- التثبيت امنية نظام التشغيل Windows Security.**

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها التحكم بعملية الحماية من الفيروسات والتهديدات الأخرى **Viruses & Threat Protection**، إعدادات حماية الحساب **Account Protection**، حماية الشبكات والجدار الناري **Farewell & Network**، وغيرها من الإعدادات الأخرى المبينة في الشكل الآتي.



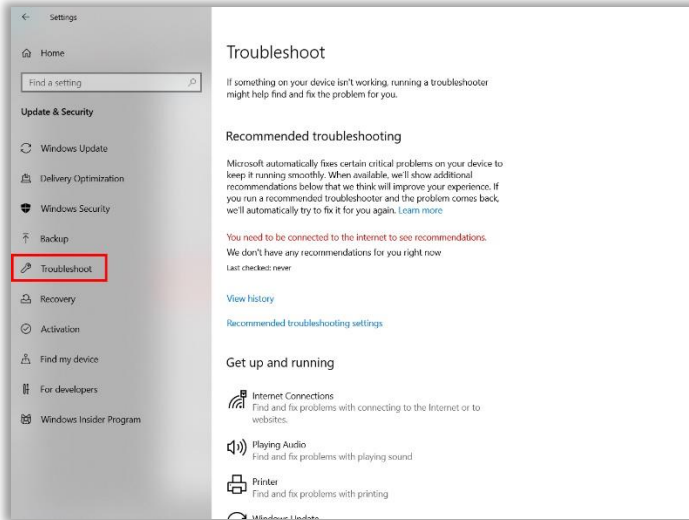
ث- التبويب النسخ الاحتياطي Backup.

نستطيع عن طريق هذا التبويب من ضبط الإعدادات الخاصة بعملية النسخ الاحتياطي Backup لنظام التشغيل Windows والبرامج الملحقة معه، مثل تحديد القرص drive الذي سيتم داخله خزن عملية النسخ الاحتياطي وغيره من الإعدادات الأخرى المبينة في الشكل الآتي.



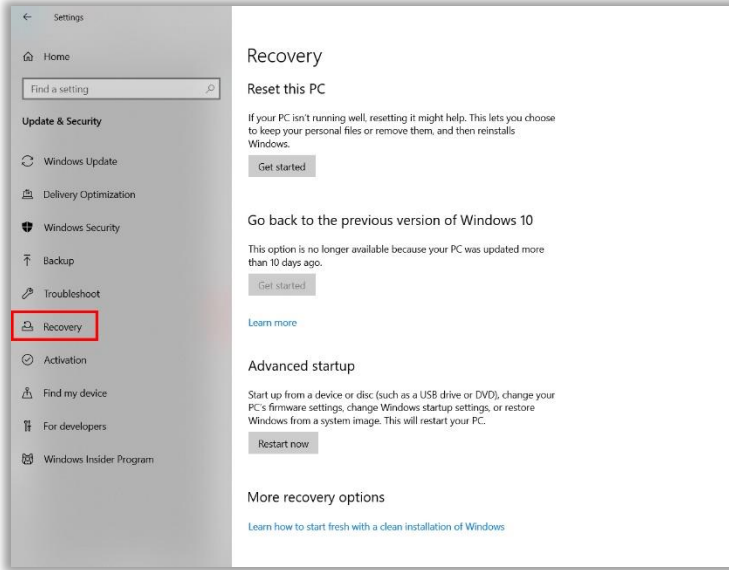
ج- التبويب تصحيح الأخطاء Troubleshooting.

نستطيع عن طريق هذا التبويب من ضبط الإعدادات الخاصة بعملية المصحح التلقائي للأخطاء التي تظهر في نظام التشغيل Windows والبرامج والمشغلات الملحقة معه، والذي تم شرحه في فصول سابقة، وكما موضح في الشكل الآتي.



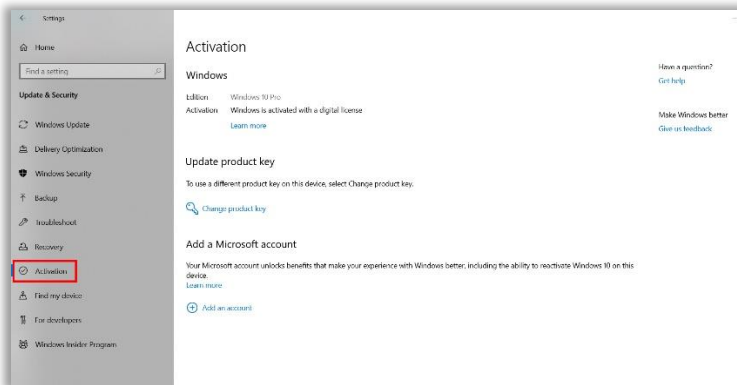
ح- التثبيت استعادة Recovery.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها من ضبط الإعدادات الخاصة بعمل استعادة لنظام التشغيل Windows 10 والتي تم شرحها بالتفصيل في فصول سابقة، وكما موضح في الشكل الآتي.



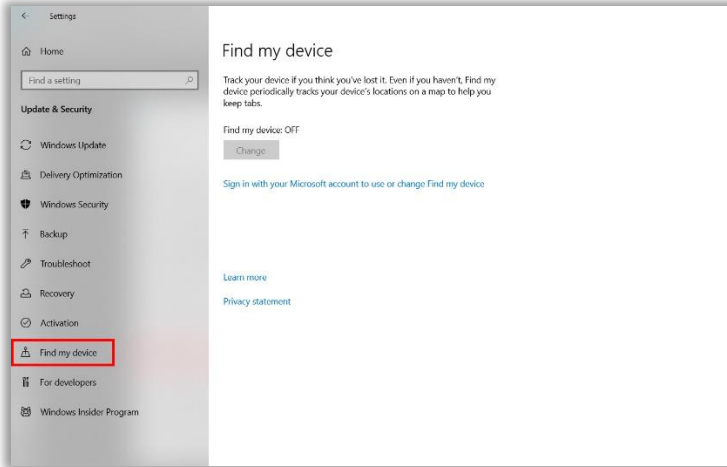
خ- التثبيت تفعيل Activation.

يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي تحتوي على معلومات نسخة نظام التشغيل Windows 10 ومفتاح التفعيل الخاص بها، مع إمكانية تغيير مفتاح التفعيل، وكما موضح في الشكل الآتي.

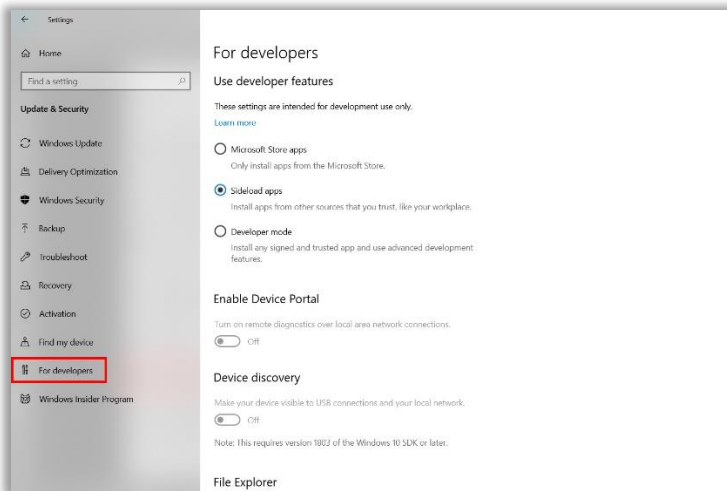


د- التتويب إيجاد جهازي Find my device.

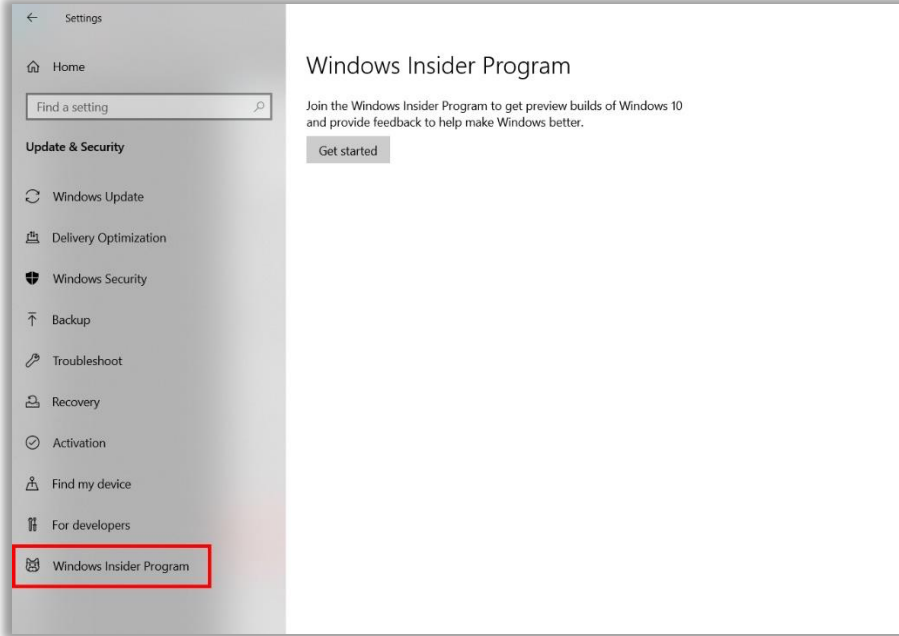
يحتوي هذا التتويب على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع عن طريقها تفعيل عملية التتبع للجهاز على الخارطة من أجل تحديد مكانه واستعادته عند فقدانه، حتى وان لم يكن مسجلاً لدى Microsoft علماً بأنه من الأفضل لأجراء عملية التتبع بصورة صحيحة ان يكون مسجلاً لدى الشركة، وكما موضح في الشكل الآتي.

**ذ- التتويب للمطورين For developers.**

يحتوي هذا التتويب على مجموعة من الإعدادات المخصصة لاستخدام المطورين، والموضحة في الشكل الآتي.



ر- التثبيت داخل برنامج ويندوز **Windows Insider program**.
يحتوي هذا التثبيت على مجموعة من الإعدادات التي نستطيع من خلالها ضبط العلاقات في العمل للبرامج التي تعمل داخل نظام التشغيل **Windows 10**، وكما موضح في الشكل الآتي.



الفصل الثامن

اختصارات لوحة المفاتيح

مع نظام التشغيل Windows

10

مقدمة.

للتعامل مع نظام التشغيل Windows 10 بصورة احترافية يجب التعامل مع الإيعازات والأوامر التي يوفرها لك البرنامج من خلال لوحة المفاتيح وليس من خلال الفأرة فقط، وذلك من أجل الوصول الى تلك الأوامر وتنفيذها بسرعة وكفاءة عالية، فضلاً عن المحافظة على التركيز للعمل على لوحة المفاتيح فقط، وللتعامل مع برنامج Word باستخدام لوحة المفاتيح يجب أن نقسمها الى الأجزاء الآتية:



1. مفاتيح الحروف الابجدية والأرقام وعلامات التنقيط ومسطرة المسافات.

تستخدم بطريقة مشابهة لطريقة استخدامها في الآلة الكاتبة العادية، وتُعد من الأزرار الأكثر استخداماً في لوحة المفاتيح وتشتمل على حروف وأرقام اللغتين العربية والإنكليزية، وقد تم ترتيب هذه الأحرف الابجدية سواء اكانت أحرف اللغة العربية أم أحرف اللغة الإنكليزية حسب كثرة استعمالها وليس حسب التسلسل الأبجدي لها، وكما مبينة باللون الابيض في الشكل الآتي.



2. لوحة الارقام Area Numeric Keypad

تقع هذه اللوحة أعلى مفاتيح الحروف الأبجدية، وأسفل لوحة مفاتيح الوظائف، تحتوي على الارقام المكونة للنظام العشري وهي (0-9) والتي تتكون منها بقية الارقام العشرية، حيث من الممكن استخدامها عند الحاجة إليها. كما تحتوي في اعلاها على مجموعة من الرموز الخاصة التي من الممكن الوصول إليها عن طريق الضغط على الرمز المطلوب مع مفتاح **Shift** أو **Ctrl** أو **Alt**، وكما موضح في الشكل الآتي.



3. مفاتيح الوظائف Function Keys

تقع هذه المفاتيح اعلى لوحة المفاتيح حيث إن هنالك (12) مفتاح وظيفي، وهذه المفاتيح لها وظائف مختلفة باختلاف البرنامج المستخدم حالياً، وهي مقسمة من (F1 – F12) كل منها له الوظيفة الخاصة به، وكما موضح في الشكل الآتي.



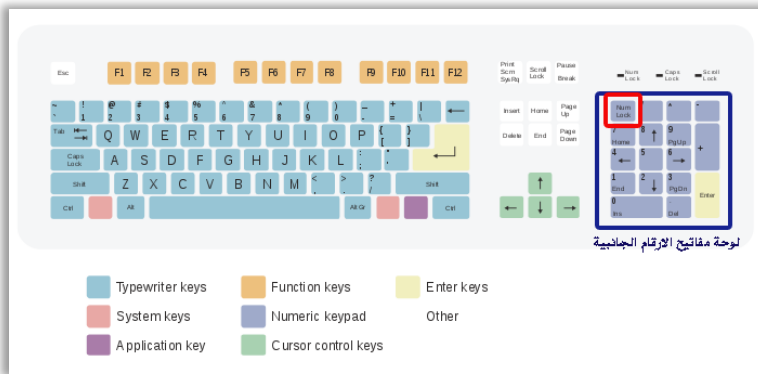
4. مفاتيح تحريك المؤشر **Cursor Keys Movement**.

عبارة عن اربعة مفاتيح تستخدم في تحريك مؤشر الكتابة والتأثير في الاتجاهات الأربعة، وكما موضح في الشكل الآتي.



5. لوحة الارقام الجانبية.

هي عبارة عن مجموعة من المفاتيح الرقمية تقع في الجهة اليمنى من لوحة المفاتيح، حيث من الممكن تشغيل لوحة المفاتيح تلك أو اقفالها عن طريق المفتاح **Num Lock** فعندما يكون هذا المفتاح مضاءاً فإن تلك المفاتيح من الممكن أن تستخدم لكتابة الارقام، وعندما يكون غير مضاء فإن تلك المفاتيح يمكن أن تستخدم في الوظائف الأخرى مثل تحريك مؤشر الكتابة الى أعلى والى أسفل والى اليمين والى اليسار عن طريق الأسهم الموجودة على الأرقام، فضلاً عن الانتقال الى بداية الصفحة عن طريق زر **Page up** أو الانتقال الى نهاية الصفحة عن طريق زر **Page Down**، فضلاً عن أزرار **End** التي تنقل المؤشر الى نهاية السطر، وزر **Home** الذي ينقل المؤشر الى بداية السطر، فضلاً عن ذلك تحتوي هذه اللوحة الرقمية على العمليات الحسابية الأساسية الاربعة (+، -، *، /)، وكما موضح في الشكل الآتي.



6. مفاتيح خاصة Special Keys.

عبارة عن مجموعة من المفاتيح الخاصة التي يؤدي كل منها وظيفة معينة وتختلف أماكنها في لوحة المفاتيح كل حسب مكانه، وتشمل تلك المفاتيح ما يلي:

أ- مفتاح Enter: يقوم بتنفيذ مجموعة من الأوامر تختلف بطبيعتها حسب البرنامج الذي يتم العمل عليه، ففي نظام التشغيل **Dos** يقوم بتنفيذ الأوامر البرمجية المكتوبة، ويقوم بالانتقال إلى سطر جديد في تطبيقات معالجة النصوص، فضلاً عن فتح النوافذ والبرامج المضللة حالياً.



ب- مفتاح Alt: وظيفة هذا المفتاح هو تغيير وظائف المفاتيح الأخرى عند الضغط عليه مع الضغط على المفتاح الآخر في الوقت نفسه.



ت- مفتاح Ctrl: يقوم بتغيير وظائف المفاتيح الأخرى وذلك عند الضغط عليه والضغط على المفتاح الأخر في الوقت نفسه.



ث- المفتاح Backspace: ويسمى مفتاح الرجوع إلى الخلف مع الحذف، ويقوم بحذف حرف واحد على يمين مؤشر الكتابة في برامج المعالجة النصية أو عند الاعمال الكتابية بصورة عامة.



ج- المفتاح ESC: يستخدم في الكثير من التطبيقات لإلغاء عملية ما، ويسميه الكثيرون مفتاح (الهروب).



ح- المفتاح Insert: يختصر في بعض لوحات المفاتيح بـ **Ins** ويُعد من المفاتيح التي تقوم بالوظيفة والوظيفة المضادة في الوقت نفسه، ويستخدم لحشر الحروف عند الكتابة في البرامج الطباعية أو عند إدخال البيانات (بالضغط على هذا المفتاح تنتقل بين نمطين من الكتابة، فالنمط الأول تظهر الكتابة قبل المؤشر الذي يدفع بالنص الذي يأتي بعده إلى اليسار، أما في النمط الثاني، فالنص الذي يُكتب يعوض على التوالي أي نص موجود على يسار المؤشر).



خ- المفتاح Delete: يختصر في بعض لوحات المفاتيح بـ **DEL**، إن الوظيفة الأساسية لهذا المفتاح هي حذف الحرف أو مجموعة الحروف المظلمة حالياً، فضلاً عن حذف حرف واحد فقط من جهة اليسار عند كل ضغطة عليه.



د- المفتاح Page Up: إن وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات الى اعلى الصفحة، مثل تطبيق الورد.



د- المفتاح Page Down: وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات الى أسفل الصفحة، مثل تطبيق برنامج معالج النصوص **Microsoft Word**.



ر- المفتاح Home: وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات الى بداية السطر، مثل تطبيق برنامج معالج النصوص **Microsoft Word**.



ز- المفتاح End: وظيفة هذا المفتاح هو الوصول في بعض التطبيقات الى نهاية السطر، مثل تطبيق برنامج معالج النصوص **Microsoft Word**.



س- المفتاح Print Screen: أو ما يختصر بـ **PrtSc** يستخدم في طباعة محتويات الشاشة على هيئة صورة يمكن لصقها في تطبيقات المعالجة الصورية مثل برنامج الـ **Paint** وبرنامج الـ **Photoshop**.



ش- مفتاح Caps Lock: يعمل هذا المفتاح مع الأحرف الإنكليزية فقط، وظيفته التحويل من الحروف الصغيرة **Small Letter** الى الكبيرة **Capital Letter** أو بالعكس (عندما تضغط على هذا المفتاح يمكن كتابة الحروف الكبيرة بصفة متواصلة دون أن تستعمل المفتاح **Shift** في الوقت نفسه)، ويُعد أيضاً من المفاتيح التي تقوم بالوظيفة والوظيفة المضادة في الوقت نفسه.



ص- المفتاح Tab: وظيفة هذا المفتاح هو التنقل بين العناصر بستة مسافات، وحسب التطبيق الذي يستعمل فيه، وفي برنامج **MS Word** فإنه يستخدم لتحريك المؤشر ست فراغات الى جهة اليسار في اللغة العربية، والى اليمين عند الكتابة باللغة الإنكليزية.



ض- المفتاح Num Lock: يرتبط عمل هذا المفتاح مع لوحة المفاتيح الرقمية الجانبية، فعندما نضغط على هذا المفتاح تصبح مفاتيح الأرقام نشطة، وعندما لا تضغط على هذا المفتاح تكون الأسهم والرموز الخاصة الموجودة اعلى الارقام هي التي ستعمل.



ط- المفتاح Windows: وظيفة هذا المفتاح عند استخدامه بمفرده هو فتح قائمة ابدأ **Start** أو اغلاقها إذا كانت مفتوحة، كما من الممكن استخدامه مع مفاتيح أخرى كثيرة في لوحة المفاتيح لتؤدي وظائف عظيمة لمستخدمي الحاسوب تغنيهم عن استخدام الفأرة.



أهم مختصرات لوحة المفاتيح Keyboard مع نظام التشغيل Windows 10.

1- وظائف المفتاح Control مع المفاتيح الأخرى.

الوظيفة (الإجراء)	الاختصار
نسخ العنصر المحدد (ملف، مجلد، ايقونة).	Ctrl + C
قص العنصر المحدد (ملف، مجلد، ايقونة).	Ctrl + X
لصق العنصر المحدد (ملف، مجلد، ايقونة).	Ctrl + V
التراجع عن آخر إجراء تم تنفيذه.	Ctrl + Z
إغلاق المستند النشط (في التطبيقات المفتوحة في ملء الشاشة).	Ctrl + F4
تحديد جميع العناصر الموجودة في النافذة المفتوحة حالياً (ملف، مجلد، ايقونة)..	Ctrl + A
حذف العنصر المحدد ونقله الى سلة المحذوفات.	Ctrl + D
يعمل عمل Refresh.	Ctrl + R
يعمل اعادة الإجراء اي التقدم خطوة الى الامام (يعمل عكس Ctrl +Z).	Ctrl + Y
ينقل المؤشر الى أسفل العناصر الموجودة في النافذة.	Ctrl + السهم الاسفل
ينقل المؤشر الى اعلى العناصر الموجودة في النافذة.	Ctrl + السهم الاعلى
تحديد كتلة من العناصر الموجودة في النافذة..	Ctrl + Shift مع أحد مفاتيح الأسهم
فتح قائمة ابدأ Start.	Ctrl + Esc
فتح مدير المهام Task Manager.	Ctrl + Shift + Esc
نقل المؤشر الى أول عنصر في النافذة المفتوحة حالياً.	Ctrl + Home
نقل المؤشر الى آخر عنصر في النافذة المفتوحة حالياً.	Ctrl + End
الانتقال الى مربع البحث في النافذة المفتوحة حالياً.	Ctrl + E
الانتقال الى مربع البحث في النافذة المفتوحة حالياً.	Ctrl + F
فتح مستند جديد في برنامج الورد.	Ctrl + N
غلق النافذة أو البرنامج المفتوح حالياً.	Ctrl + W
تغيير حجم أيقونات الملفات والمجلدات ومظهرها.	Ctrl + تمرير الفأرة
إنشاء مجلد جديد.	Ctrl + Shift + N
فتح أحد التطبيقات كمسؤول.	النقر على أحد أزرار شريط Ctrl + Shift + المهام
عمل نسخ Copy للملفات أو المجلدات المحددة حالياً	Ctrl + Insert.

2- وظائف المفتاح Alt مع المفاتيح الأخرى.

الوظيفة (الإجراء)	الاختصار
وظيفته التبديل بين التطبيقات المفتوحة.	Alt + Tab
وظيفته التبديل بين التطبيقات المفتوحة حالياً.	Alt + esc.
إغلاق التطبيق النشط حالياً والخروج منه، اما إذا لم تكن هنالك تطبيقات نشطة فسيتم عمل إطفاء للكمبيوتر.	Alt+F4.
تنفيذ الأمر الخاص بذلك الحرف.	الحرف المسطر + Alt
عرض خصائص العنصر المحدد.	Alt + Enter.
فتح القائمة المختصرة للنافذة النشطة.	Alt + Spacebar
تحديد شريط العنوان في النافذة المفتوحة حالياً.	Alt + D.
عرض لوحة المعاينة في التطبيق المفتوح حالياً.	Alt + P.
عرض المجلد التالي	مفتاح السهم الأيمن + Alt
عرض المجلد الأصل.	مفتاح السهم الأعلى + Alt
عرض المجلد السابق.	مفتاح السهم الأيسر + Alt

3- وظائف المفاتيح Windows مع المفاتيح الأخرى.

الوظيفة (الإجراء)	الاختصار
وظيفته عمل Log out للكمبيوتر.	Windows + L.
وظيفته عرض سطح المكتب Desk Top وأخفاؤه.	Windows + D.
وظيفته فتح قائمة الإشعارات وأغلاقها.	Windows + A.
وظيفته التركيز على منطقة الإعلام	Windows + B.
وظيفته عرض التاريخ والوقت وإخفاؤهما على سطح المكتب.	Windows ++ Alt + D.
وظيفته فتح مستكشف الملفات File Explorer .	Windows + E.
وظيفته فتح "مركز تقديم الملاحظات" والحصول على لقطة شاشة.	Windows + F.
وظيفته فتح شريط اللعبة عند فتح اللعبة	Windows + G.
وظيفته فتح نافذة الإعدادات Setting .	Windows + I.
وظيفته فتح الإجراء السريع للاتصال.	Windows + K.
وظيفته تصغير كافة النوافذ.	Windows + M.
وظيفته اختيار وضع عرض العرض التقديمي.	Windows + P.
وظيفته فتح قائمة التنفيذ Run .	Windows + R.
وظيفته فتح قائمة البحث Search .	Windows + S.
وظيفته التنقل بين التطبيقات المفتوحة في شريط المهام Task Bar .	Windows + T.
وظيفته فتح مركز سهولة الوصول.	Windows + U.
وظيفته فتح قائمة الارتباط السريع.	Windows + X.
وظيفته فتح لوحة رموز المشاعر.	Windows + (.).
وظيفته معاينة سطح المكتب لإلقاء نظرة خاطفة عليه.	Windows + (,).
وظيفته فتح لوحة رموز المشاعر.	Windows + (;).
وظيفته البحث عن أجهزة كمبيوتر إذا كانت موجودة على الشبكة.	Windows + Ctrl + F.
وظيفته عرض نافذة خصائص النظام.	Windows + Pause.
وظيفته استعادة النوافذ المصغرة على سطح المكتب.	Windows + Shift + M.
وظيفته فتح سطح المكتب وبدء تشغيل التطبيق المثبت على شريط المهام في الوضع الذي يشير إليه الرقم. إذا كان التطبيق قيد التشغيل بالفعل، يتم التبديل إلى ذلك التطبيق.	رقم + Windows.
وظيفته فتح سطح المكتب وبدء مثيل جديد من تطبيق سطح المكتب المثبت على شريط المهام في الوضع الذي يشير إليه الرقم.	رقم + Shift + Windows.
وظيفته فتح سطح المكتب والانتقال إلى آخر نافذة نشطة من التطبيق المثبت على شريط المهام في الوضع الذي يشير إليه الرقم.	رقم + Ctrl + Windows.

الوظيفة (الإجراء)	الاختصار
وظيفته فتح سطح المكتب وفتح مثيل جديد من التطبيق الموجود في الموضوع المعين على شريط المهام كمسؤول.	Windows + Ctrl + Shift + رقم.
وظيفته فتح طريقة عرض المهام.	Windows + Tap.
وظيفته تكبير النافذة المفتوحة حالياً شرط أن تكون مصغرة حالياً.	سهم للأعلى + Windows.
وظيفته تصغير النافذة المفتوحة حالياً شرط أن تكون على كبر الشاشة حالياً.	سهم للأسفل + Windows.
وظيفته تكبير النافذة المفتوحة حالياً الى جهة اليسار شرط أن تكون مصغرة حالياً.	سهم يسار + Windows.
وظيفته تكبير النافذة المفتوحة حالياً الى جهة اليمين شرط أن تكون مصغرة حالياً.	سهم يمين + Windows.
وظيفته تصغير- كافة نوافذ سطح المكتب فيما عدا النافذة النشطة (استعادة كافة النوافذ عند تنفيذ ضغطة ثانية).	Windows + Home.
وظيفته تبديل لغة الإدخال وحسب ما معرف داخل النظام.	Windows + Space bar.
وظيفته فتح نافذة برنامج الراوي Narrator Settings .	Windows + Ctrl + Enter.
وظيفته إضافة سطح مكتب ظاهري.	Windows + Ctrl + D.
وظيفته التبديل بين أسطح المكتب الظاهرية التي أنشأتها على اليمين.	سهم + Ctrl + Windows لليسار.
وظيفته التبديل بين أسطح المكتب الظاهرية التي أنشأتها على اليمين.	سهم + Ctrl + Windows لليمين.
وظيفته إغلاق سطح المكتب الظاهري الذي أنشأته والذي تستخدمه حالياً.	Windows + Ctrl + F4.

4- وظائف المفتاح Shift مع المفاتيح الأخرى.

الاختصار	الوظيفة (الإجراء)
Shift + حرف معين	يطبع حرف كبير Capital letter في حالة كون الـ Caps Lock لا تعمل.
Shift + حرف معين	يطبع حرف صغير Small letter في حالة كون الـ Caps Lock تعمل.
Shift + F10.	عرض القائمة المختصرة للعنصر المحدد.
Shift + مفتاح اي سهم	تحديد أكثر من عنصر في نافذة أو على سطح المكتب.
Shift + Delete.	حذف العنصر المحدد من الحاسوب نهائياً دون نقله إلى "سلة المحذوفات".
Shift + Tab.	التنقل إلى الخلف بين الخيارات.
Shift + Ctrl + Esc.	فتح مدير المهام Task Manager.
Shift + Insert.	عمل لصق Paste لاي ملف أو مجلد تم عمل نسخ Copy أو قص Cut له.

الفصل التاسع

تثبيت نظام التشغيل Windows 10

كيفية تثبيت نظام التشغيل Windows 10؟

مثلما بينا في بداية كتابنا هذا وفي باب تعريف نظام التشغيل، فقد عرفناه على انه حلقة الوصل بين المستخدم **User** وجهاز الحاسوب **Computer**، أي من دون وجود هذا النظام فإننا لن نستطيع التعامل مع الجهاز مطلقاً.

ويتبادر الى اذهاننا هنا سؤال آخر، عند تصنيع جهاز الحاسوب هل ان النظام سوف يكون مثبتاً من تلقاء نفسه؟ هنا الجواب كلا، لان المكونات المادية **Hardware** للحاسوب على حده، والبرمجيات **Software** على حده، والذي يُعد نظام التشغيل من ضمنها.

من ذلك نستنتج انه يجب ان يتم تثبيت نظام التشغيل **Operating System** على الجهاز، لكي نستطيع التعامل معه، فضلاً عن إدارة الملفات والمجلدات المخزنة داخل الجهاز، وقبل الولوج في تفاصيل كيفية تثبيت نظام التشغيل **Windows** على جهاز الحاسوب، هنالك بعض المفاهيم والإجراءات التي يجب التعرف عليها او اجرائها، من أجل ان تتم عملية التثبيت تلك بصورة صحيحة وان يعمل الجهاز بكفاءة عالية، وهي:

1- نوع النسخة لنظام التشغيل Windows 10.

لقد سعت شركة **Microsoft** عند تصميم **Windows 10** الى توفير تجربة فريدة ومخصصة لجميع أنواع الأجهزة التي يعمل عليها النظام مثل الحواسيب الشخصية **Personal Computers**، المحمولة والمكتبية **Desktop & Laptop**، الأجهزة اللوحية **Tablet Devices**، الهواتف الذكية **Smart Phones** فضلاً عن أجهزة **Xbox One Devices**، لكي يتناسب مع الاحتياجات المختلفة للمستخدمين من الافراد **Users**، الشركات الصغيرة **Small Companies**، الشركات الكبيرة **Big Companies**، وفي الوقت نفسه تكون سهلة ومألوفة لكل المستخدمين، يحتوي نظام التشغيل **Windows 10** على ستة إصدارات مختلفة هي:

أ- النسخة **Windows 10 Home**.

صممت هذه النسخة الى المستخدمين الافراد **Users**، وهذا واضح من الاسم التسويقي، يعمل **Windows 10 Home** على أجهزة الحاسوب المكتبية والمحمولة، فضلاً عن الأجهزة المتحولة (**2in1**)، لذا فهو متوافق مع خاصية **Continuum** التي تتيح لك التبديل بين واجهة سطح المكتب أو واجهة الأجهزة اللوحية تلقائياً أو يدوياً، مما يوفر لك تجربة استخدام أكثر سهولة.

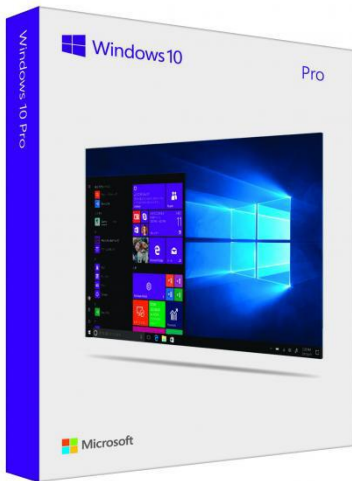
تأتي مع هذه النسخة جميع التطبيقات التي يألفها كل مستخدم نظام ويندوز، كتطبيق الصور **Photos**، الخرائط **Maps**، الكاميرا **Camera**، الطقس **Weather**، التقويم **Calendar**....

وغيرها من التطبيقات الأخرى، فضلاً عن متصفح الانترنت **Microsoft Edge** والتطبيق الجديد الذي يستهدف محبي الألعاب **Xbox One**.
من الخصائص الجديدة لهذه النسخة خاصية المساعد الشخصي **Cortana** وخاصية بداية التشغيل **Hello** لتسجيل الدخول بالتعرف على الوجه، قزحية العين، أو بصمة اليد.



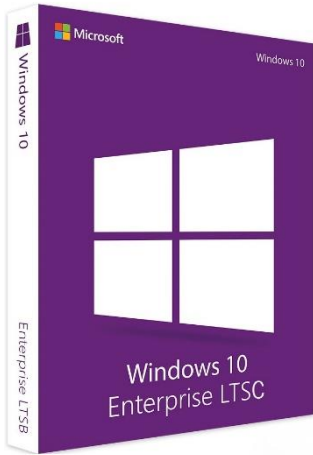
ب- النسخة Windows 10 Pro.

تعمل هذه النسخة أيضاً على الأجهزة المحمولة، المكتبية، والأجهزة المتحركة، ويتضمن نفس خصائص نسخة **Windows 10 Home**، فضلاً عن خصائص متقدمة ومناسبة أكثر للشركات الصغيرة، وخصوصاً من ناحية الحماية والأمان. حيث يمكن للشركات حماية بياناتها وأجهزتها باستخدام خدمة **Windows Update for Business** التي تمكنهم من التحكم بالتحديثات بفعالية من خلال اختيار التحديثات المرغوبة (كتحديثات الأمان مثلاً) لإجرائها على أجهزة محددة وفي وقت محدد، وفي الوقت نفسه تأجيل التحديثات الأخرى (كتحديثات التطبيقات) إلى وقت لاحق، فضلاً عن خاصيتي الإقلاع الآمن **Secure Boot** وخاصية حارس الجهاز **Device Guard** التي تتيح تحكماً أكبر في إدارة الأجهزة والتطبيقات وبالتالي تعزيز أمان الأجهزة.

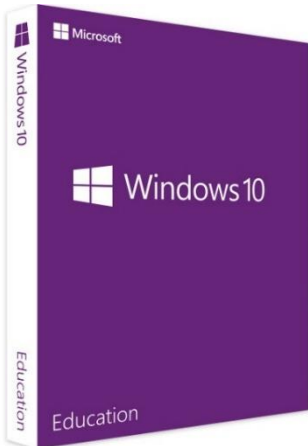


ت- النسخة Windows 10 Enterprise.

ان هذه النسخة موجّه للشركات والمؤسسات المتوسطة والكبيرة، لذا توفّره مايكروسوفت ضمن برنامج الترخيص المجمع **Volume Licensing** حيث يمكن للمؤسسة شراء رخصة واحدة للنظام وتشغيله على عدّة أجهزة في المؤسسة، مما يقلل كلفة الشراء، وعلى غرار نسخة **Pro**، تتوفر مع هذه النسخة خدمة **Windows Update for Business** مجاناً، فضلاً عن خصائص أخرى لزيادة مستوى الحماية والأمان لأجهزة الشركات، مثل خاصية **Credential Guard** لحماية بيانات التوثيق من الاختراق والبرمجيات الخبيثة عبر تخزينها في حاويات افتراضية معزولة لا يمكن الوصول إليها سوى من قبل برمجيات النظام. ويمكن أيضاً زيادة الحماية باستخدام خيار الترخيص **Long Term Servicing Branch** لاستلام تحديثات الحماية والأمان فقط ومنع تحديثات الخصائص والتحديثات الوظيفية الأخرى.

**ث- النسخة Windows 10 Education.**

صُمّمت هذه النسخة للأغراض الأكاديمية، ويشابه في خصائصه نسخة **Enterprise** باعتبار المدارس والجامعات من المؤسسات المتوسطة والكبيرة أيضاً. فتتوفر نسخة **Education** ضمن برنامج الترخيص الأكاديمي المجمع **Volume Licensing** وتتاح عليه أيضاً خاصية **Credential Guard** فضلاً عن التطبيقات التي تركز على تلبية احتياجات المتعلمين والمدرّسين.



ج- النسخة Windows 10 Mobile.

صُمّمت هذه النسخة لتشغيل الهواتف **Phones** والأجهزة اللوحية الصغيرة **Tablets** التي تعمل بمعالجات **Intel** و **ARM**، وتأتي معه التطبيقات العامة لنظام التشغيل **Windows** والتي نجدها أيضًا على نسخة **Home**، من ضمنها تطبيقات **Microsoft Office** المحسّنة للعمل بخاصية اللمس **Attach**، كما يتوافق مع خاصية **Continuum**، الأمر الذي يتيح للمستخدم تحويل واجهة الهاتف إلى واجهة سطح المكتب واستخدامه كحاسوب شخصي بعد ربطه بشاشة كبيرة.

فضلاً عن خصائص الحماية والأمان المتقدمة مثل خاصية **Hello**، وخاصية **Device Guard** وخاصية **Credential Guard** والأخيرة لا تتوفر سوى للإصدارات الثلاثة **(Enterprise, Education, Mobile)**.

**ج- النسخة Windows 10 Mobile Enterprise.**

نسخة مشابهة نسبياً لنسخة **Mobile** لتشغيل الهواتف والأجهزة اللوحية الصغيرة، لكنّها موجهة للشركات التي يمكنها الحصول عليه من خلال برنامج **Volume Licensing**، يجمع **Mobile Enterprise** بين الخصائص والتطبيقات القياسية لنسخة **Mobile**، وخصائص الحماية وإدارة البرامج والتطبيقات المتوفرة مع نسخة **Enterprise** ليُلبي حاجة الشركات إلى تشغيل أجهزتها وحمايتها بكفاءة.



خ- النسخة **Windows 10 IOT**.

عبارة عن ثلاث إصدارات من نظام التشغيل **Windows 10** صممت لأجهزة خاصة يطلق عليها **Embedded Systems**، إذ انها مصممة للاستخدامات المحدودة على الأجهزة الإلكترونية رخيصة الثمن.

Windows 10 IoT Editions

Windows 10 IoT for industry devices
Desktop Shell, Win32 apps, Universal apps and drivers
Minimum: 1 GB RAM, 16 GB storage
x86/x64

Windows 10 IoT for mobile devices
Modern Shell, Mobile apps, Universal apps and drivers
Minimum: 512 MB RAM, 4 GB storage
ARM

Windows 10 IoT Core
Universal Apps and Drivers
No shell or MS apps
Minimum: 256MB RAM, 2GB storage
x86/x64 or ARM

+


Windows Updates


Visual Studio & UWP


New User Interfaces

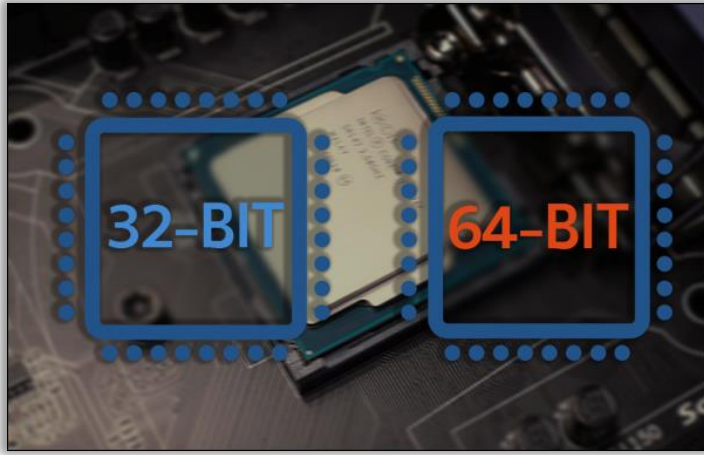

Security & Identity


AllJoyn
Integrated Device Connectivity


Microsoft Azure IoT

2- نوع هيكلية نظام التشغيل Operating System Type.

عند اجراء عملية التثبيت لنظام التشغيل Windows يتبادر الى اسماعنا كثيراً ان هنالك نوعين من نظام التشغيل، الأول يدعى **32 Bit Operating System** ويسمى في بعض الأحيان ايضاً بـ **86 bit operating system** والثاني يدعى بـ **64 bit operating system**، وحسب هذا التصنيف قسمت البرامج التطبيقية أيضاً الى نفس التقسيم أعلاه، مثل برامج الخدمات المكتبية **Microsoft Office** وبرامج المعالجة الصورية مثل برنامج **Adobe Photoshop** وغيرها من البرامج الأخرى.



والسؤال الذي يتبادر الى أذهاننا هنا، ما هو الفرق بين نظام التشغيل ذي الـ **64 bit** وذي الـ **32 bit**؟

سنجيب هذا السؤال ببساطة هو أن المعالج **Processor** المستخدم في جهازك هو عبارة عن مترجم للأوامر التي تعطيها أنت للحاسوب، حيث يتم تخزين هذه المعلومات بسرعة فائقة داخل المعالج قبل تنفيذها، ولكي يمكن للمعالج تجميع الأوامر والبيانات ثم تنفيذها بطريقة صحيحة يجب أن يحتوي على مخزن ليضع فيه هذه التعليمات، وهذا المخزن يتم قياسه بسعة **bit**، وحالياً توجد هنالك سعتان فقط هما **32 bit**، و**64 bit** أو ببساطة شديدة، هناك معالج يحتوي على مخزن يسع بيانات بحجم **32 bit**، وهناك معالج يحتوي على مخزن يسع بيانات بحجم **64 bit**، وأدناه سوف نناقش الفرق بين النظامين أعلاه من خلال ما يلي:

أ- الفرق في كمية نقل البيانات.

لتبيان الفرق بين كمية البيانات المنقولة في النظامين أعلاه، لنفترض ان النظامين وكأنهما أبواب، فالباب الأول يمكن ان يمر من خلاله **32** شخصاً فقط، والباب الثاني يمكن ان يمر من خلاله **64** شخصاً، وبهذا الوصف نجد ان نظام التشغيل ذو الـ **64 bit** يستطيع العمل مع البرامج كبيرة

الحجم والتي تحتاج الى سرعة كبيرة في التعامل مثل برنامج الـ **Photoshop** وغيره من البرامج الأخرى، اما النظام الآخر فيتعامل مع البرامج الصغيرة الحجم، واذنا حاولنا تشغيل البرامج الكبيرة الحجم من خلاله فستعمل بصورة ابطأ من البرامج التي نحاول تشغيلها على أنظمة الـ **64 bit**.

ب- الفرق في التعامل مع ذاكرة الوصول العشوائي RAM.

يمكن ان يعمل نظام التشغيل ذو الـ **32 bit** مع الذاكر التي تقل عن **4 Giga byte**، بسبب كونه يستطيع التعامل مع **2³² byte** من الذاكرة والتي تساوي حوالي **4 Giga byte**، بينما النظام ذو الـ **64 bit** يمكنه استخدام **2⁶⁴ byte** من ذاكرة الـ **RAM**، وبالتالي فإنه يستطيع العمل مع الذاكر التي تبدأ من **4 Giga byte** وربما تصل الى **128 Giga byte**. يبقى هنا ملحوظة هامة جداً وهي إذا كان لدينا ذاكرة وصول عشوائي **RAM** أكبر من **4 GB** وقمنا بتثبيت نظام تشغيل ذو الـ **32 bit**، فإننا لن نستطيع استخدام أكثر من **4 GB** وسوف لن يستطيع التعامل مع الحجم المتبقي.

ت- الفرق في عدد العمليات المنجزة.

تختلف معالجات **32 bit** عن معالجات **64 bit** في عدد العمليات الحسابية التي يمكن تنفيذها في الثانية الواحدة، فيمكن لنظام **32 bit** معالجة **32 bit** في دورة واحدة، أما نظام **64 bit** فيمكن ان يعالج **64 bit** في الدورة الواحدة. وهذا بدوره يؤثر على سرعة إنجاز المهام.

ث- البرمجيات Software.

إذا تم تثبيت نظام الـ **32 bit**، فيمكنك في تلك الحالة تثبيت البرامج المصممة لنظام **32 bit** فقط، اما إذا قمنا بتثبيت نظام التشغيل ذو الـ **64 bit** فيمكنك في تلك الحالة تشغيل كل من برامج **32 & 64 bit**.

وفي معظم الأحيان يتم تصميم البرامج لتعمل على نظام التشغيل ذو الـ **32 bit** لان بإمكانها العمل على النظامين، ولكن بالنسبة لبعض البرامج الكبيرة مثل برامج المعالجة الصوتية **Adobe Audition** والصورية **Adobe Photoshop** والفيديوية **Adobe Premier**، وهناك سؤال يطرح نفسه هو إننا إذا قمنا بتثبيت البرامج الثلاثية الابعاد وغيرها من البرامج الأخرى ذو الـ **64 bit** على الـ **32 bit** هل سيختلف ادائها؟ الجواب نعم سيختلف من حيث السرعة والإنتاجية.

ج- مشغلات الأجهزة Devices Drivers.

مثلها مثل البرمجيات الأخرى، تطلب مشغلات الأجهزة، ان تكون مطابقة لنوع نظام التشغيل هل هو **32 bit** ام **64 bit**، فمشغلات التعريف الخاصة بأنظمة **32 bit** تكون غير صالحة للـ **64 bit** والعكس بالعكس.

ملحوظات هامة.

- 1- قبل نظام التشغيل ذو 32 bit كان هنالك نظام الـ 16 bit ونظام الـ 8 bit.
- 2- بعد أنظمة الـ 64 bit سيكون هنالك أنظمة من نوع 128 bit ولكن ذلك قد لا يحدث قريباً.
- 3- تقدر ذاكرة الوصول العشوائي والتي يستطيع التعامل معها بـ 128 eksa byte ، ولم يتم الوصول الى هذا الرقم لحد الان.
- 4- ان نظام الـ 32 bit بدأ يقل استخدامه، فالمستقبل القريب سيكون لأنظمة 64 bit فقط.

3- متطلبات النظام System Requirements.

هي المتطلبات المادية التي يحتاجها النظام مثل سرعة المعالج Processor speed، حجم الذاكرة RAM size، حجم الذاكرة لكارت الشاشة Monitor Card Size، حجم وحدة التخزن Local Disk Size وغيرها من موارد الجهاز الأخرى.

وللوصول الى متطلبات نظام التشغيل من الممكن الحصول على ذلك عن طريق الموقع الرسمي لشركة Microsoft حيث يحتوي هذا الموقع على جميع المتطلبات المادية التي يحتاجها كل اصدار من إصدارات نظام التشغيل، سواء اكان Windows 7 او Windows 8 او Windows 10 او غيرها من الإصدارات الأخرى، وبما إننا نتكلم هنا عن نظام التشغيل Windows 10 فان المتطلبات اللازمة لتثبيت النظام موضحة في الجدول الآتي.

اسم المورد	خصائصه
المعالج Processor	معالج بسرعة 1 G. Hz او أسرع من ذلك.
الذاكرة RAM	ذاكرة بسعة 1GB لنسخة 32 bit و 2GB لنسخة 64 bit.
القرص المحلي Local Disk	قرص محلي بسعة 16 GB لنسخة الـ 32 bit وسعة 32 GB لنسخة الـ 64 bit.
بطاقة الرسومات Video Card	DirectX 9
الشاشة Monitor	دقة على الأقل 800 X 600.
الانترنت Internet	اتصال مستمر بشبكة الانترنت من أجل ضمان تلقي التحديثات اثناء التثبيت بصورة مستمرة، فضلاً عن تفعيل النسخة.

4- الأجهزة التي نستطيع عن طريقها تثبيت نظام التشغيل Windows 10.

من الممكن تثبيت نظام التشغيل Windows 10 عن طريق الأجهزة الآتية:

أ- نستطيع تثبيت نظام التشغيل Windows 10 عن طريق النسخة التي يوفرها الموقع الرسمي لشركة Microsoft بعد شرائها من الشركة، وعن طريق الرابط الآتي.

<https://www.microsoft.com/ar-sa/software-download/windows10>

ب- نستطيع تثبيت نظام التشغيل Windows 10 عن طريق بعض المواقع الامنة، على سبيل المثال في العراق موقع مشاركة البرمجيات Software Share التابع لشركة Earth Link للاتصالات.

ت- نستطيع تثبيت نظام التشغيل Windows 10 عن طريق نسخة تم حرقها على القرص المدمج Compact Disk في وقت سابق.

ث- نستطيع تثبيت نظام التشغيل Windows 10 عن طريق نسخة تم حرقها على وحدة خزن متحركة Removable Device مثل ذاكرة فلاش Flash Memory.

**5- المساحة الفعلية التي يحتاجها النظام قبل التثبيت.**

ان المساحة الفعلية التي يحتاجها نظام التشغيل Windows 10 قبل تثبيته على جهاز الحاسوب تعتمد على نوع نسخة نظام التشغيل، فالنظام ذو الـ 32 bit سيحتاج الى مساحة تقدر بـ 1.5 GB، والنظام ذو الـ 64 bit سوف يحتاج الى مساحة تقدر بـ 2.5 GB.

6- المساحة الفعلية التي يحتاجها النظام بعد التثبيت.

يعتمد حجم المساحة التي يحتاجها نظام التشغيل Windows بعد التثبيت على امرين رئيسيين، الأول هو نوع النسخة لنظام التشغيل، والثاني نوع النظام، وهما موضحين في الجدول الآتي.

نظام 64 bit	نظام 32 bit	نوع النسخة
16 GB	13 GB	نسخة Windows Home
25 GB	20 GB	نسخة Windows Pro
20 GB	16 GB	نسخة Windows Enterprise
20 GB	16 GB	نسخة Windows Education

وبغض النظر عن الأرقام الموجودة في الجدول أعلاه لجميع النسخ، وجميع الأنواع سواء كانت 32 bit او 64 bit فان نظام التشغيل Windows 10 يحتاج الى مساحة فارغة من القرص المحلي Local Disk تقدر بـ 100 GB لكي يعمل بسرعة وكفاءة عالية.

7- عملية الإقلاع Boot.

قبل الدخول في تفاصيل عملية الإقلاع او ما تسمى بالتمهيد يجب معرفة مكون مادي مهم جدا يدعى بالـ BIOS، فما هو الـ BIOS؟

هو عبارة عن قطعة الكترونية مدمجة باللوحة الام Motherboard، تحتوي بداخلها على برنامج يعمل كوسيط لتنظيم التعامل بين المكونات المادية Hardware ونظام التشغيل Operating System، ويسأل البعض ما معنى كلمة BIOS، ونجيبهم بانها مختصر لعبارة Basic Input Output System، أي نظام الادخال والإخراج الاساسي.

وبعد ان تعرفنا على الـ BIOS سنتكلم هنا عن عملية الإقلاع، بداية ان كلمة Boot هي المختصر لـ Bootstrap تبدأ هذه العملية من بداية ضغط زر الطاقة للحاسوب Power أي تشغيل الحاسوب، وتنتهي عند تسليم نظام التشغيل للقيادة، ان الهدف الاساسي لعملية الإقلاع تلك هو إعطاء نظام التشغيل Operating System الحرية في التعرف على محتويات جهاز الحاسوب والأجهزة المرتبطة معه (الشاشة Monitor، لوحة المفاتيح Keyboard، الفأرة Mouse وغيرها من الأجهزة المرتبطة الأخرى، وفحص صلاحية عمل كل جهاز من تلك الأجهزة، وفي حالة كونه غير صالح للعمل سيتم عرض تنبيه بذلك على الشاشة الرئيسة للجهاز، وفي بعض الأحيان يرافق ذلك اصدار صوت.

بعد فحص جميع أجزاء الحاسوب والتأكد من كونها تعمل، سيتم بعد ذلك تحميل برنامج صغير يدعى Boot Loader وظيفته تحميل لب نظام التشغيل من القرص الصلب Hard Disk او أي

وحدة تخزينه أخرى الى ذاكرة الوصول العشوائي، من أجل ان يتم إظهار سطح المكتب Desktop وجعله متاح للمستخدم حتى يستطيع ادارة ملفاته ومجلداته، حيث تنتهي عملية الإقلاع هنا مع ظهور شاشة سطح المكتب.

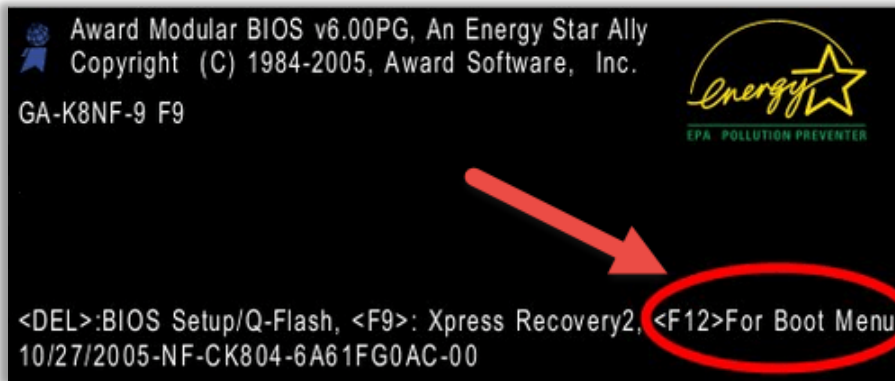
هنالك العديد من الأجهزة التي يمكن عمل اقلاع لنظام التشغيل منها، ومن تلك الأجهزة:

- القرص الصلب Hard Disk.
- القرص المدمج CD او القرص الفيديوي DVD.
- ذاكرة الفلاش Flash Memory.
- القرص المرن Floppy Disk (استخدم في الحواسيب القديمة وحالياً أصبح استخدامه نادراً).
- اغلب الأجهزة الحديثة تستطيع الإقلاع عن طريق الشبكة Computer Network، حيث يتم هنا تخزين نظام التشغيل على الحاسوب الخادم Server وكل الحواسيب الأخرى المرتبطة مع الشبكة تقوم بالإقلاع من ذلك الـ Server، وتحميل نظام التشغيل.

كيفية ترتيب تسلسل الأجهزة التي سيتم عن طريقها عملية الإقلاع.

من أجل إعطاء الاسبقية للجهاز الذي يحوي بداخله نظام التشغيل من أجل تثبيته على جهاز الحاسوب، يجب الدخول الى إعدادات الـ Bios ومن ثم ترتيب التسلسل للوحدات التخزينية ويتم ذلك عن طريق اتباع الخطوات التالية.

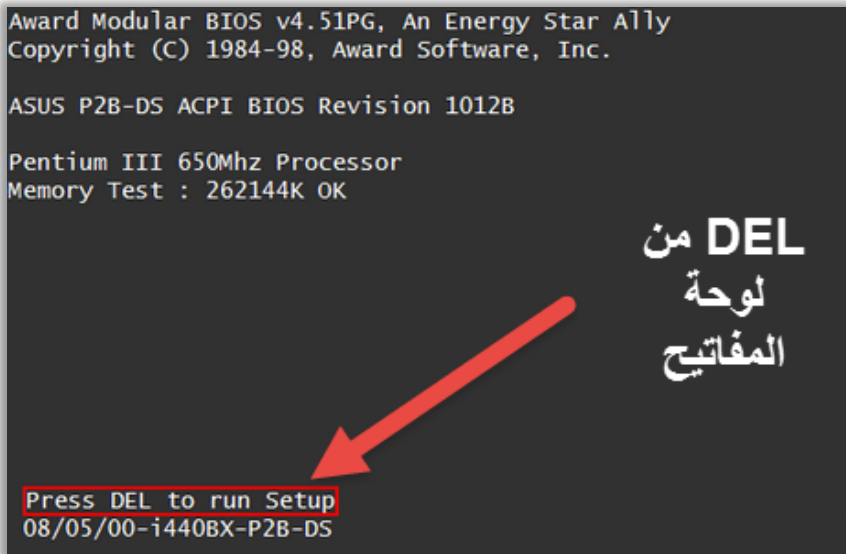
أ- اعد تشغيل جهاز الحاسوب لديك، وبمجرد ظهور الشاشة السوداء في بداية التشغيل، ننظر سريعاً لما مكتوب بجانب كلمة Setup فعن طريقها نستطيع معرفة المفتاح الذي يجب ضغطه من أجل الدخول الى إعدادات الـ BIOS، وكما موضح في الاشكال الآتية:



في الشكل أعلاه يجب ضغط المفتاح **F12** من لوحة المفاتيح، من أجل الدخول الى إعدادات الـ **BIOS**.



في الشكل أعلاه يجب ضغط المفتاح **F2** من لوحة المفاتيح، من أجل الدخول الى إعدادات الـ **BIOS**.

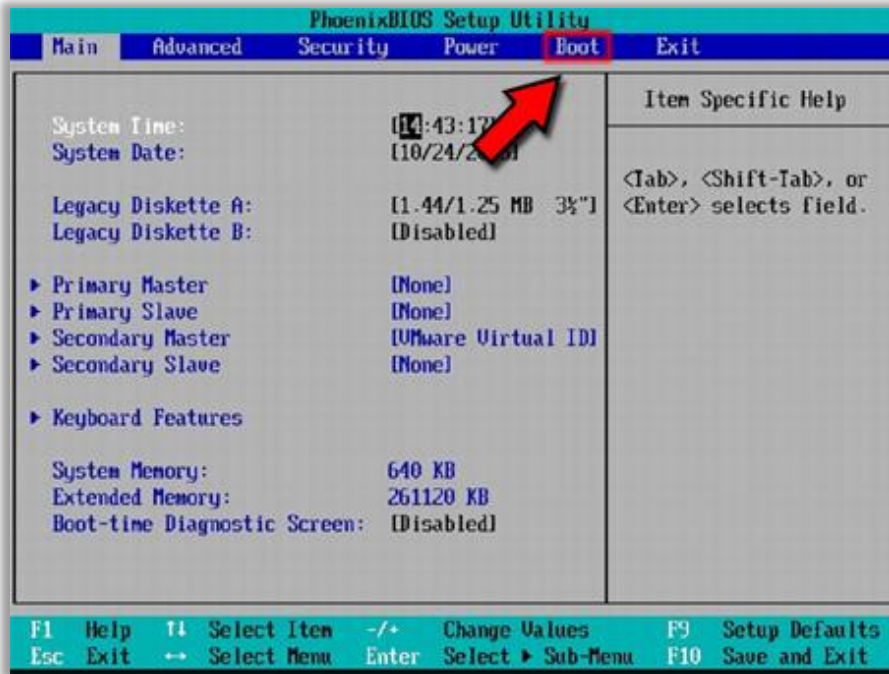


في الشكل أعلاه يجب ضغط المفتاح **DELETE** من لوحة المفاتيح، من أجل الدخول الى إعدادات الـ **BIOS**.

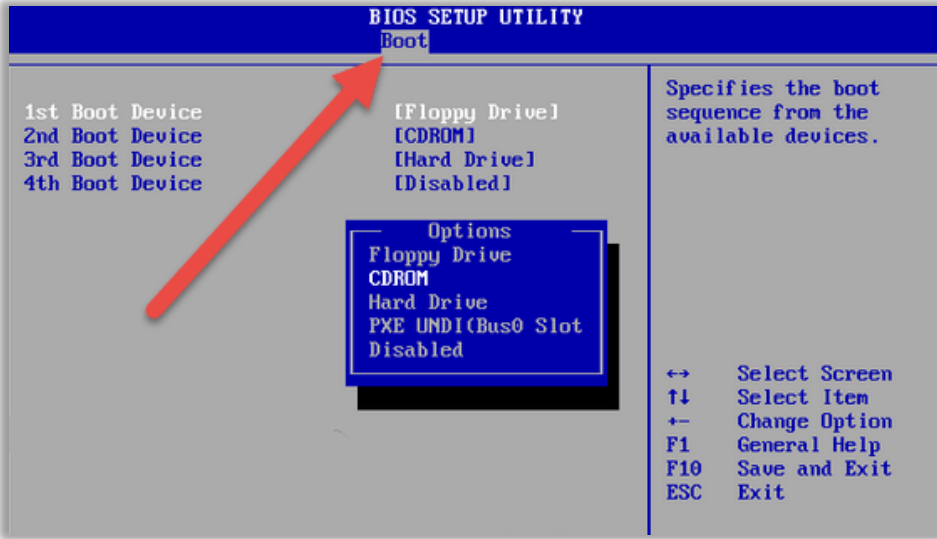
ملحوظة هامة.

ان تحديد المفتاح الذي يجب ضغطه للدخول الى إعدادات الـ BIOS تختلف من جهاز الى آخر، وحسب نوع الشركة المصنعة للجهاز، ومهما اختلفت نوعية تلك الأجهزة فان اسم المفتاح يكتب دائماً في الشاشة السوداء وحسب ما موضح في الأمثلة أعلاه.

ب- بعد ضغط المفتاح المطلوب والدخول الى إعدادات الـ BIOS، سيتم فتح الواجهة الرئيسية للإعدادات، والموضحة في الشكل التالي، حيث يجب الانتقال عن طريقها الى التبويب Boot الموجود في الأعلى.



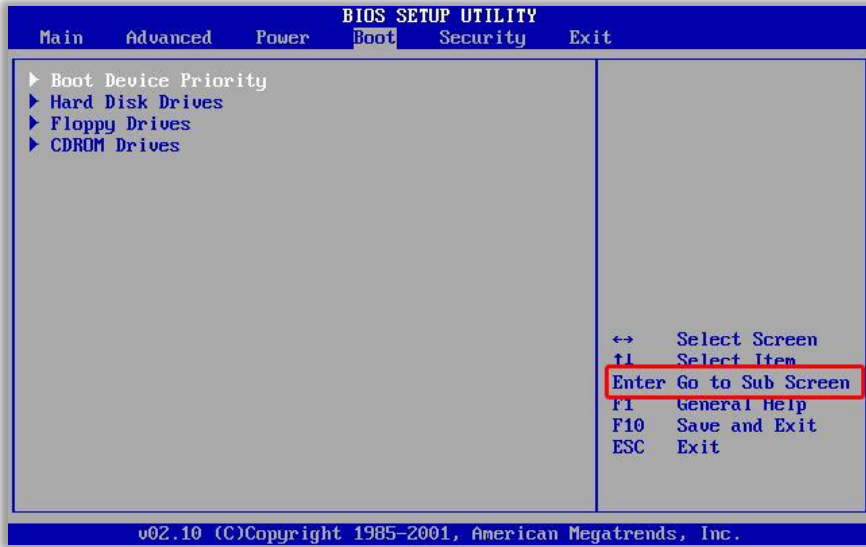
ت- تختلف عملية الترتيب للأجهزة المطلوب الإقلاع منها من جهاز الى آخر، ومهما اختلفت الطريقة فهي مكتوبة من قبل الشركة المبرمجة لجهاز الـ Bios في الأسفل، وكما موضح في الاشكال الآتية:



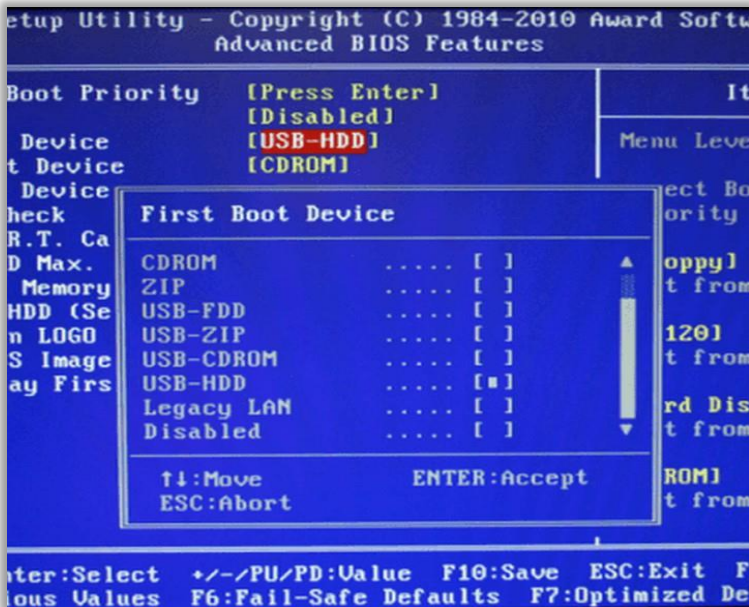
يتم الترتيب عن طريق تحديد الجهاز المطلوب الإقلاع منه، ومن ثم الانتقال به عن طريق أسهم الاتجاهات.



في النافذة أعلاه يجب تحديد الجهاز واستخدام الأسهم في التنقل.

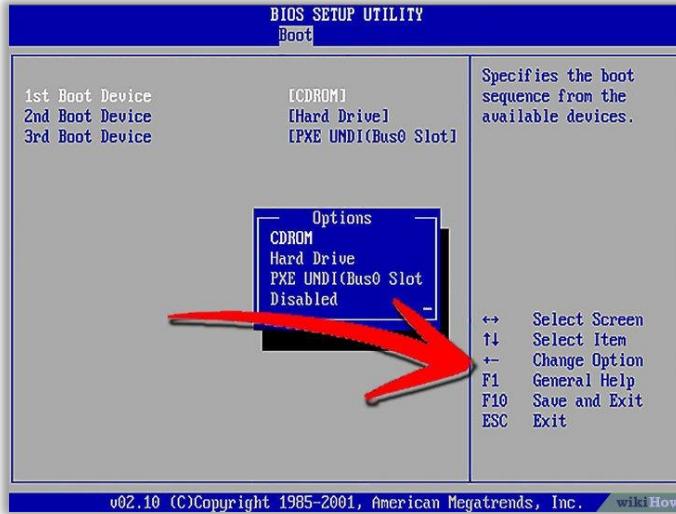


في النافذة اعلاه الضغط على مفتاح **Enter** ومن ثم اختيار الجهاز المطلوب باستخدام الأسهم.

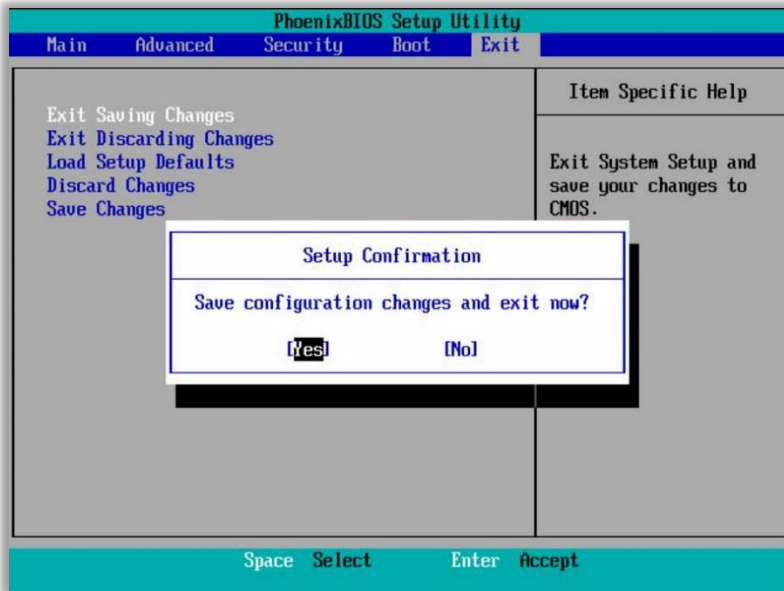


في النافذة اعلاه يتم الاختيار عن طريق الضغط على مفتاح **Tab** ومن ثم اختيار الجهاز المطلوب باستخدام الأسهم.

ث- بعد اختيار الجهاز المطلوب الإقلاع منه، يجب حفظ التغييرات التي أجريتها على إعدادات الـ BIOS، أما عن طريق الضغط على مفتاح **F10** من لوحة المفاتيح، كما موضح في الشكل الآتي:



أو عن طريق الذهاب إلى التبويب خروج **Exit**، ومن ثم اختيار الأمر **Exit Saving Change**، وكما موضح في الشكل الآتي:



8- تثبيت النظام System Setup.

بعد الانتهاء من تحديد الوحدة التخزينية التي سيتم عن طريقها إقلاع النظام من أجل تثبيته على جهاز الحاسوب، سنتكلم في هذا المقطع عن تفاصيل وخطوات عملية تثبيت النظام على الجهاز، وسنلخصها بالنقاط الآتية:

أ- بعد تحديد الجهاز الذي سيتم الإقلاع منه، في شريحة الـ **BIOS**، نحفظ تلك الإعدادات عن طريق الضغط على مفتاح **F10**، بعدها سيتم إعادة تشغيل الجهاز **Restart Computer**.

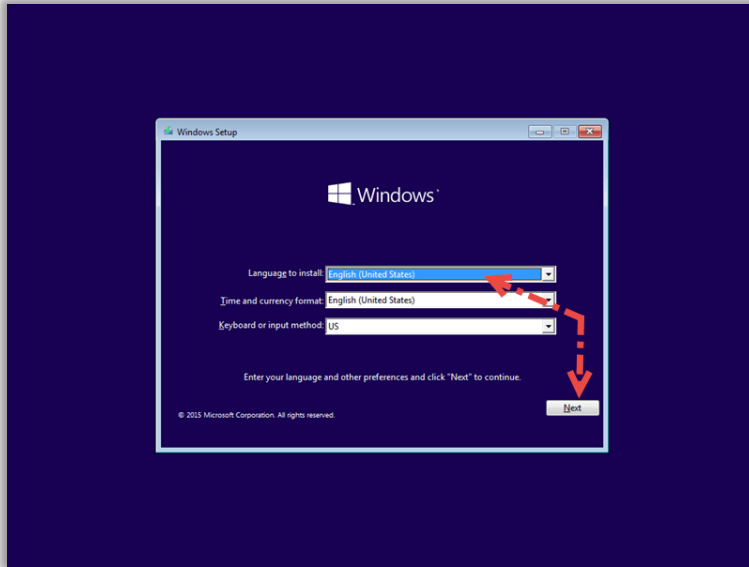
ب- سنفترض هنا ان نظام التشغيل المطلوب تثبيته قد تم حرقه في شرحنا هذا على قرص فيديو **DVD**، حيث سنقوم بوضع القرص في مشغل الأقراص الفيديوية **DVD**.



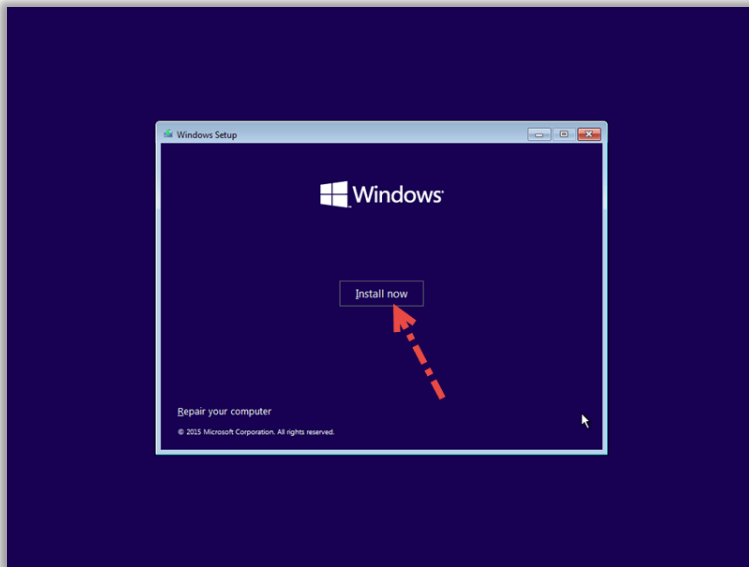
ت- بعد تحديد الإقلاع من القرص المدمج، ستظهر لنا نافذة تثبيت نظام التشغيل **Windows** فننتظر قليلا حتى تبدأ عملية التثبيت، فأول نافذة ستظهر لنا هي النافذة الآتية:

Press any key to boot from CD or DVD..._

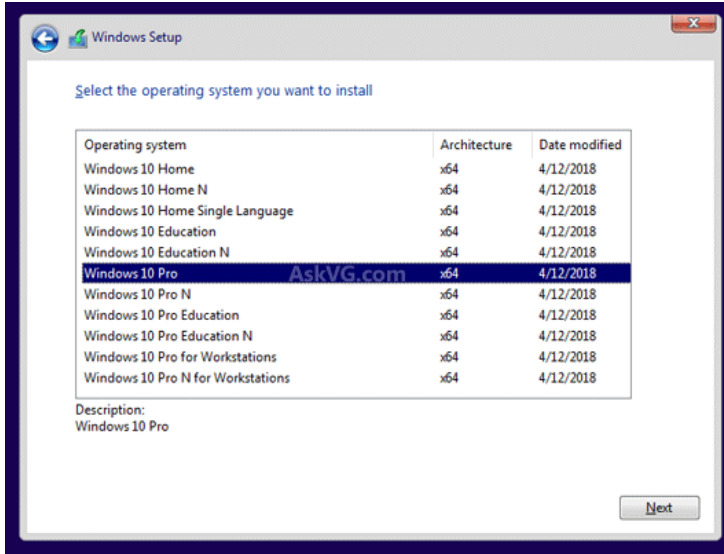
ث- في النافذة أعلاه يجب ضغط أي مفتاح من أجل الإقلاع من القرص الفيديوي DVD.



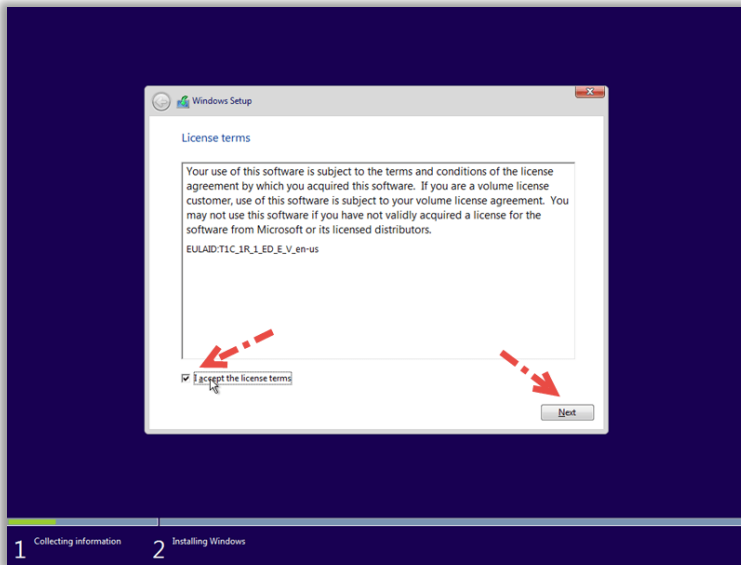
ج- من خلال هذه النافذة ستقوم بتحديد لغة النظام وتنسيق الوقت ولغة لوحة المفاتيح للكتابة، فإذا كانت النسخة، تحتوي على لغات أخرى فيمكنك تحديد ما تريده من قائمة **Language to install**، وبعد ذلك اضغط على زر **Next** للانتقال للخطوات التالية.



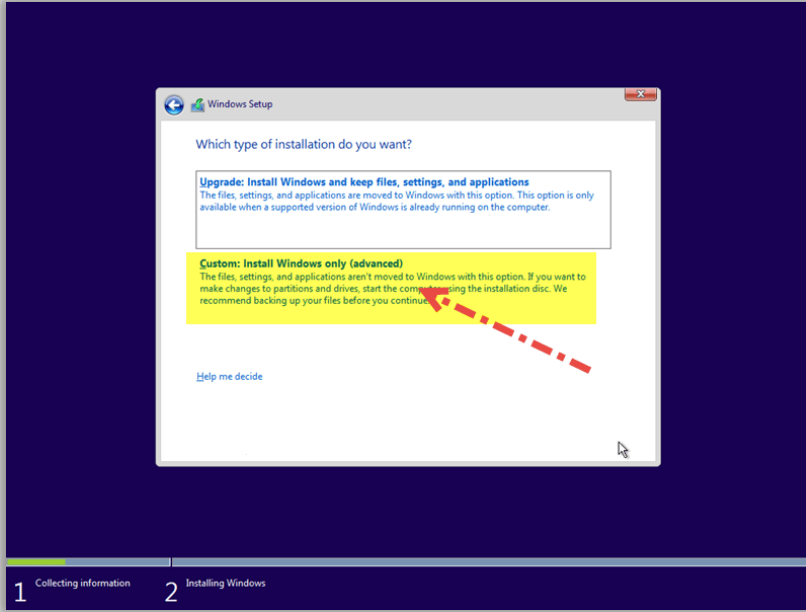
ج- بعد النقر على **Next** في الخطوة السابقة، ستضغط الان على زر التثبيت **Install now** الموضح في النافذة أعلاه، حيث يتم الانتقال لخطوات تثبيت النسخة.



خ- إذا كانت نسخة نظام التشغيل **Windows** التي قمت بتحميلها مدمج معها اصدارات أخرى من الـ **Windows** فستظهر لك النافذة الموضحة اعلاه لاختيار الإصدار الذي تود تثبيته، فيمكنك تحديد اما **Pro** او **Home** وحسب معمارية المعالج إذا كانت **86 bit** أم **64 bit** ثم بعد التحديد اضغط **Next**.



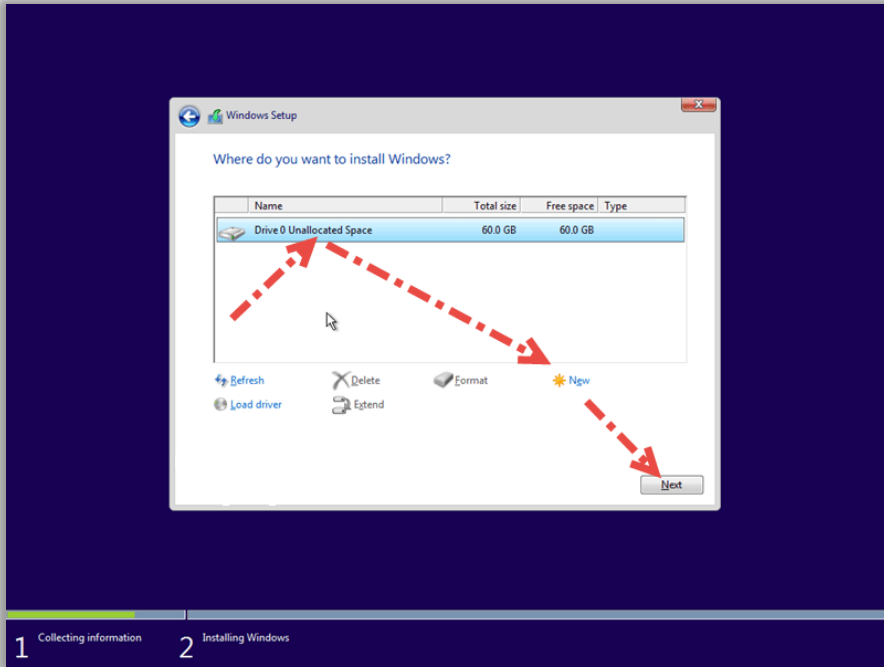
د- في النافذة أعلاه، يجب قراءة كافة الشروط والقوانين، وبعد الانتهاء منها يجب تحديد زر قبول الشروط والقوانين **I accept the license terms**، ومن ثم الضغط على زر **Next**.



ذ- بعد ذلك ستختار نوعية التثبيت، حيث يحتوي على خيارين هما:

- **Upgrade Install Windows and Keep files**: في هذا الخيار سيتم تحديث نظام التشغيل المثبت في وقت سابق، مع الحفاظ على الملفات والبيانات القديمة.
- **Custom Install Windows Only**: عند الضغط على هذا الخيار سيتم مسح محتويات القرص المحدد وتثبيت نسخة جديدة من نظام التشغيل **Windows** مع مسح كافة البرامج المثبتة على الجهاز (وهو المفضل)، وكما موضح في النافذة أعلاه.

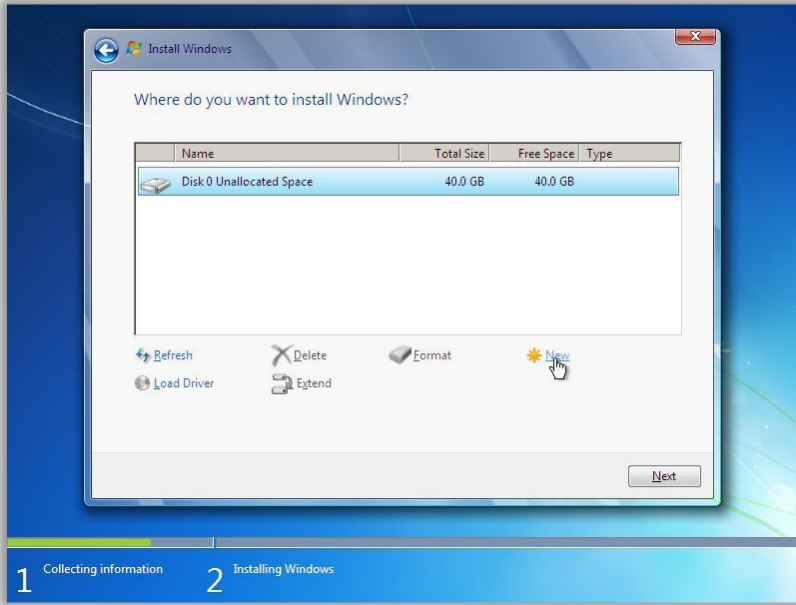
ر- تظهر شاشة خاصة بالقرص الصلب، نحدد القسم **Partition** المطلوب تثبيت النظام عليه، كما موضح في النافذة التالية.



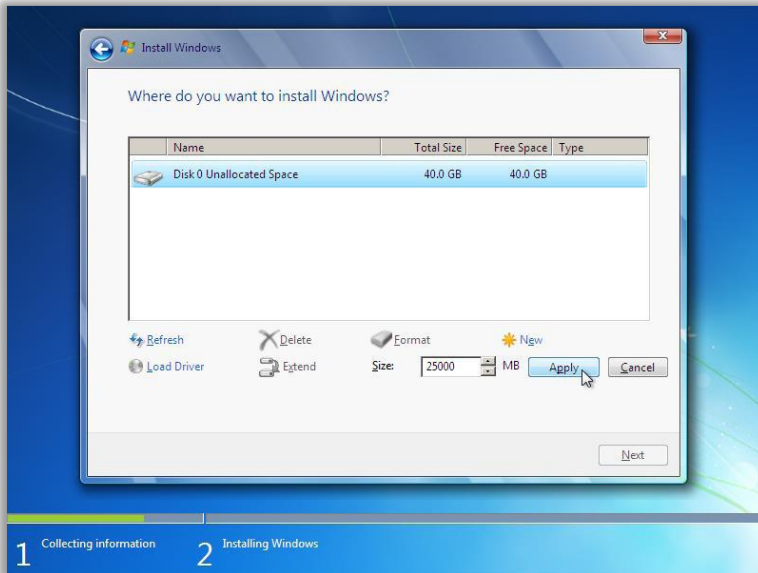
تحتوي النافذة أعلاه على ستة أوامر أساسية هي:

- **الأمر Refresh:** نستطيع عن طريقه عمل إنعاش لمحتويات الوحدة التخزينية من أجل تطبيق آخر التعديلات عليها.
- **الأمر Delete:** نستطيع عن طريق هذا الأمر حذف الوحدة التخزينية المحددة حالياً، وارجاع عائدة المساحة المخصصة لها الى الوحدة التخزينية الرئيسية (مثلاً الى القرص C:).
- **الأمر Format:** نستطيع عن طريق هذا الأمر إعادة تهيئة الوحدة التخزينية المحددة حالياً، مع مسح جميع البيانات الموجودة داخلها.
- **الأمر New:** نستطيع عن طريق هذا الأمر انشاء وحدة تخزينية جديدة يتم تحديد مساحتها من قبل المستخدم الذي يقوم بعملية التثبيت.
- **الأمر Load Driver:** نستطيع عن طريق هذا الأمر تحميل وحدات تخزينية جديدة خارجية تم ربطها مع الجهاز حديثاً.
- **الأمر Extend:** نستطيع عن طريق هذا الأمر تقسيم او توسعة مساحة الوحدة التخزينية المحددة حالياً.

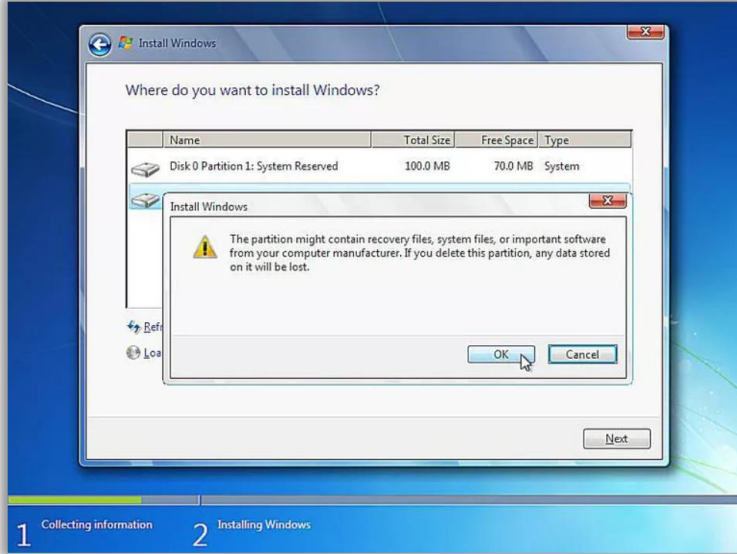
ز- بإمكاننا تقسيم القرص الصلب لو لم يكن مقسماً من قبل، او في حالة إعادة التقسيم من البدء، حيث نبدأ بتحديد القرص الصلب ومن ثم نضغط زر **New**، كما موضح في الشكل الآتي:



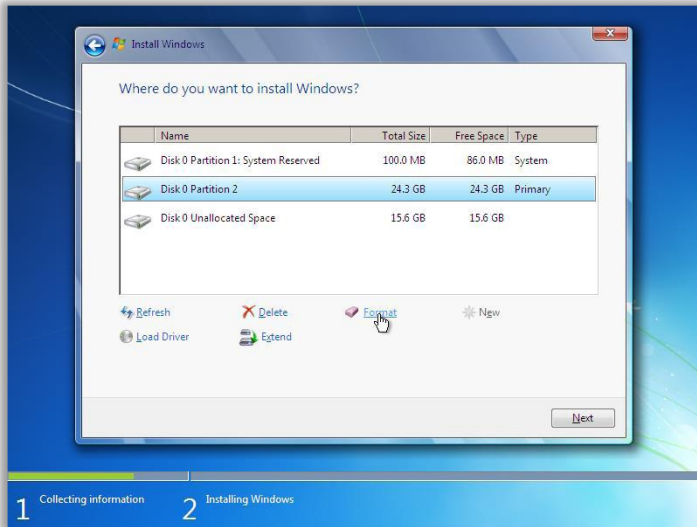
س- ثم نحدد سعة الجزء **Partition Size**، ثم نضغط على زر **Apply** كما في الشكل الآتي:



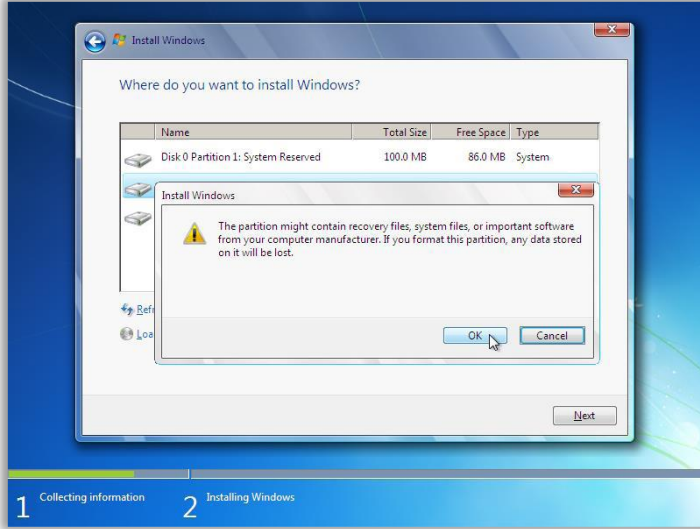
ش- بالضغط على زر حذف **Delete**، يمكن حذف القرص المحدد حالياً، علماً ان المعلومات الموجودة عليه لا يمكن استرجاعها، فعند الضغط على **OK** يتم حذف الـ **Partition**، وكما موضح في الشكل الآتي:



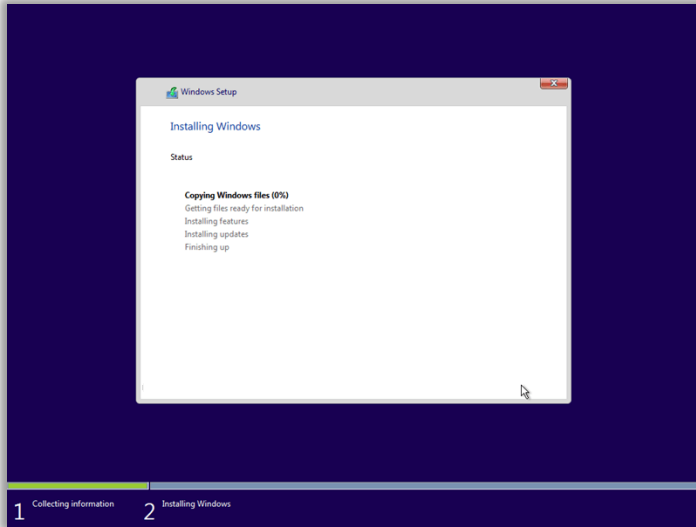
ص- بعد الانتهاء من التقسيم نقوم باختيار القسم **Partition**، المطلوب تثبيت نظام التشغيل **Windows** عليه، ثم نضغط على زر تهيئة **Format**، من أجل تهيئة الوحدة التخزينية كما موضح في الشكل الآتي:



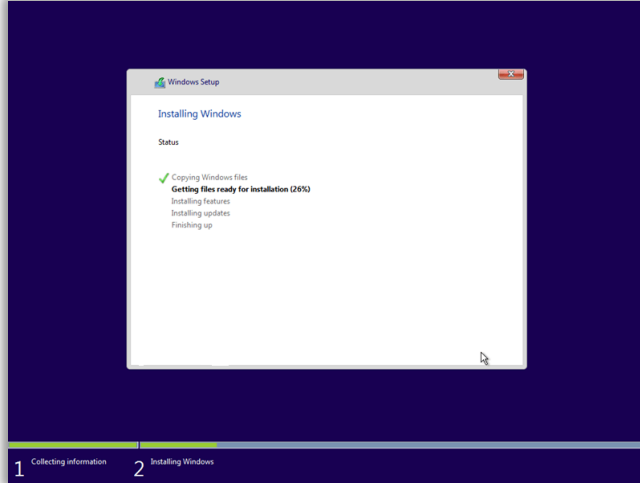
ض- بعد الضغط على زر تهيئة **Format** تظهر نافذة تخبرنا بان جميع المعلومات الموجودة سيتم خسارتها، فاذا كنا متأكدين من ذلك نضغط موافق **OK**، وكما موضح التالية.



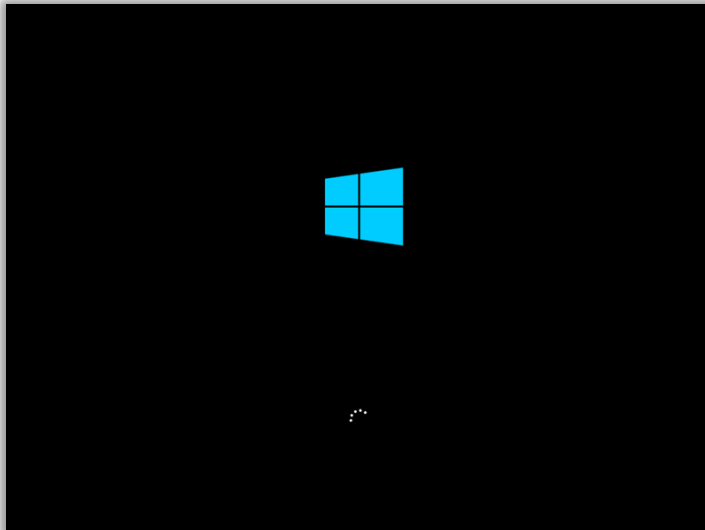
ط- بعد انتهاء عملية التجزئة **Partition** لوحدة الخزن **Hard Disk**، يجب تحديد الجزء **Partition** الذي سيتم تثبيت نظام التشغيل عليه، وليكن على سبيل المثال القرص **(C:)** او أي قرص آخر، ومن ثم الضغط على زر **Next**، حيث ستظهر النافذة أدناه والتي تخبر المستخدم بان عملية تثبيت نظام التشغيل قد بدأت وبدأ معها عملية نقل الملفات من القرص **DVD** الى الوحدة التخزينية التي تم تحديدها.



ظ- ستستمر عملية تثبيت النظام، والبحث عن التحديثات الخاصة به، وسيتم وضع علامة (صح) بجانب كل موضوع سيتم تثبيته الى ان تنتهي عملية نقل الملفات بالكامل، وكما موضح في النافذة التالية.

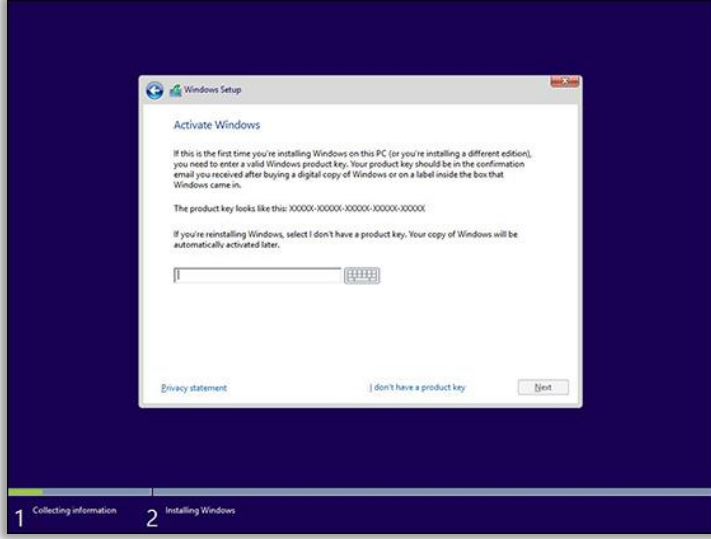


ع- بعد الانتهاء من عملية التثبيت، سيتم إعادة تشغيل الجهاز (عمل **Restart** له) ليتم التعرف على جميع ملفات النظام التي تم تثبيتها، وكما موضح في النافذة التالية.

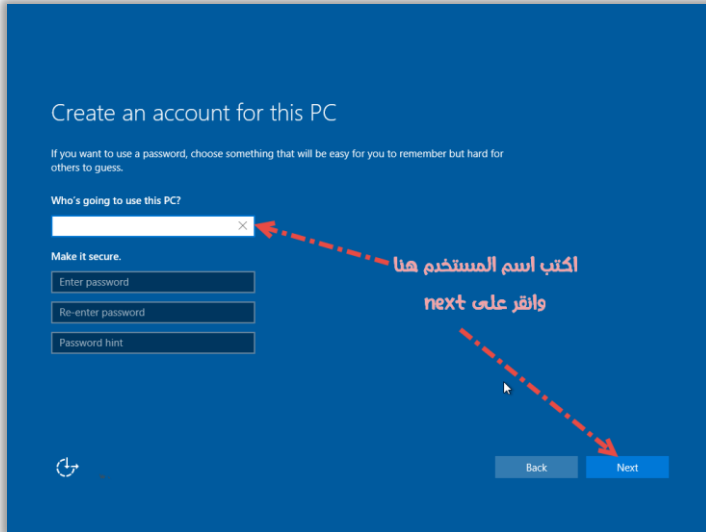


ستظهر نافذة يطلب منا ادخال رقم الترخيص للمنتج **License Code**، من أجل تفعيل النظام ليعمل بصورة صحيحة ومتكاملة، فاذا كان متوفر لديك قم بكتابته في الحقل المخصص لذلك لكن إذا كان

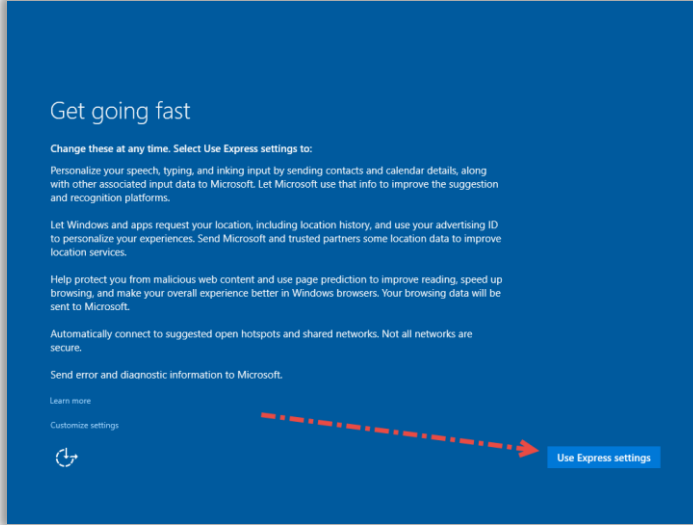
غير متوفر فاضغط على خيار **I don't have a product key** من أجل تخطي هذه الخطوة واستكمال الخطوات التالية لتنصيب نظام التشغيل **Windows**.



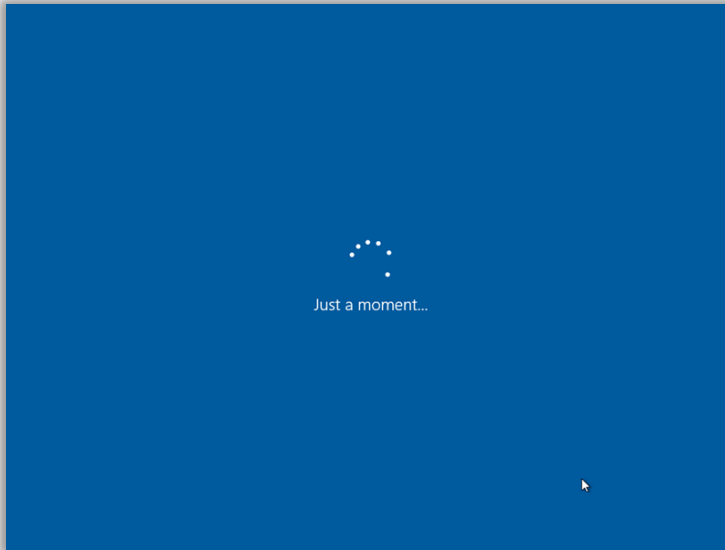
غ- ستظهر نافذة جديدة نستطيع عن طريقها تحديد اسم المستخدم للنظام وعمل **Password** من أجل عمليات تسجيل الدخول **Login**، وبعد ادخال المعلومات المطلوبة نضغط التالي **Next**.



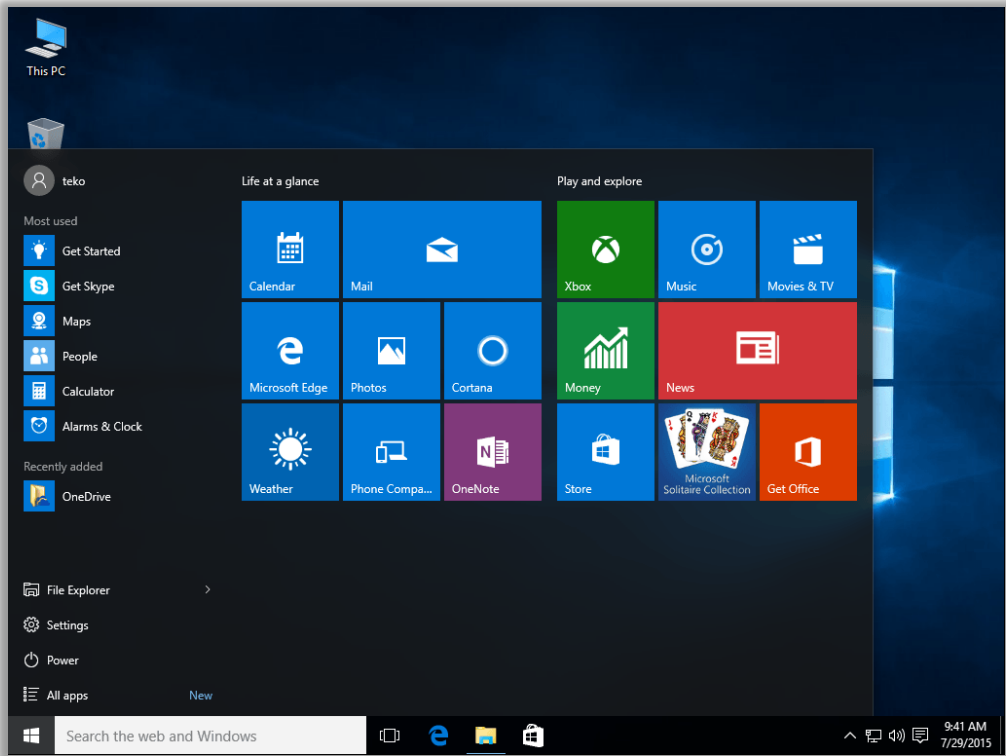
ف- ستظهر نافذة نستطيع عن طريقها تخصيص نظام التشغيل من خلال تمكين وتعطيل خيارات الخصوصية والحماية والتحديثات، فضلاً عن ربط الحساب الخاص بالمستخدم لشركة Microsoft بالنظام الذي تم تثبيته حديثاً من أجل عمل مزامنة.



ق- بعدها سيتم إعادة تشغيل الجهاز (عمل Restart له) من أجل التعرف على التحديثات الجديدة للنظام حيث سيطلب منا الانتظار من أجل تهيئة محتويات سطح المكتب لأول عملية تشغيل له، وكما موضح في النافذة التالية.



ك- وفي نهاية عملية التنصيب سيظهر لك سطح المكتب الخاص بنظام التشغيل Windows الذي تم تثبيته حديثاً، وعليك بعد ذلك اجراء عمليات تثبيت أخرى، مثل تثبيت التعريفات Drivers، مثل تعريف كارت الشاشة Video Card وكارت الصوت Sound Card وبطاقة الشبكة Internet Card وغيرها من التعاريف الأخرى، ومن ثم بعدها تثبيت برامجك الاساسية التي سوف تستخدمها مثل حزمة البرامج المكتبية Microsoft Office وبرنامج المعالجة الصورية Adobe Photoshop وغيرها من البرامج التي تحتاجها، واخيراً ضبط الإعدادات الخاصة بالحماية والتخصيص وغيرها من الامور ليكون النظام متاح لاستخدامك.



السيرة الذاتية



الاسم الثلاثي: وسام علي حسين سلمان الخزاعي.

التولد ومكانه: بغداد / 1977.

الحالة الاجتماعية: متزوج.

التحصيل الدراسي: بكالوريوس علوم الحاسبات / جامعة بغداد.

سنة التخرج: 2002-2003.

ماجستير علوم الحاسبات وتقنية المعلومات SHIATS University / India

سنة التخرج 2013.

مكان العمل: الكلية التربوية المفتوحة.

عنوان رسالة الماجستير:

Design & Implementation of Students Information Management Systems for Kerbela University.

اللقب العلمي: مدرس.

رقم الموبايل: 009647724918820 (WhatsApp – Viber – Telegram)

عنوان السكن: كربلاء / حي الحر.

اللغات التي أتقنها: اللغة العربية (قراءة وكتابة) + اللغة الانكليزية (قراءة وكتابة).

البريد الالكتروني: wesali77@yahoo.com.

wissamali77@gmail.com.

كوكل سكولر:

<https://scholar.google.com/citations?user=VYW9EwUAAAAJ&hl=en>

عضوية اللجان والمنظمات.

- 1- عضو لجنة إعداد المناهج في وزارة التربية العراقية (عضو لجنة تأليف كتاب الاول متوسط – الثاني متوسط – الرابع الاعدادي – الخامس الاعدادي).
- 2- عضو لجنة إعداد المناهج في وزارة الداخلية العراقية (عضو لجنة اعداد المناهج لمعهد اعداد مفوضي الشرطة العراقية).
- 3- عضو اللجنة الوطنية العليا لتطوير مناهج الرياضيات والحاسوب.
- 4- عضو لجنة اعداد المناهج في الكلية التربوية المفتوحة.
- 5- عضو نقابة المعلمين العراقيين.
- 6- عضو نقابة المبرمجين العراقيين.
- 7- عضو رابطة التدريسيين التربويين في العراق.
- 8- عضو نقابة الأكاديميين العراقيين.
- 9- عضو في الملتقى العلمي لـ **SHIATS University / India**.
- 10- عضو في اكااديمية / **NIIT Computer Education & Training Center / Hyderabad / India**.
- 11- مدرب دولي معتمد من قبل اكااديمية أكسفورد البريطانية.
- 12- معتمد رسمي لأجراء امتحانات **Certiport**.
- 13- معتمد رسمي لأجراء امتحانات **Pearson VEU**.
- 14- مدرب معتمد لبرنامج المليون ميرمج عربي والذي أطلقته دولة الامارات العربية المتحدة برعاية سمو الشيخ محمد بن راشد ال مكتوم، وبالتحديد في حفل برمجة قواعد البيانات.

The Complete Reference to Learn Windows 10 OS



Author

Wissam Ali AL Kuzaey
MSC Computer Science

ISBN Number: 978-9922-20-573-1

june 2020