



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



الحقية التعليمية



تقنيات السياحة وادارة الفنادق
تقنيات المحاسبة

القسم العلمي: تقنيات ادارة مكتب،
تقنيات المالية والمصرفية،

اسم المقرر: مبادئ الحاسوب

المرحلة / المستوى: الاول

الفصل الدراسي: الاول



اسم المقرر:	مبادئ الحاسوب
القسم:	تقنيات ادارة مكتب، تقنيات السياحة وادارة الفنادق، تقنيات المالية والمصرفية، تقنيات المحاسبة
الكلية:	معهد الادارة التقني - نينوى
المرحلة / المستوى	الاول
الفصل الدراسي:	الاول
عدد الساعات الاسبوعية:	نظري 1 عملي 1
عدد الوحدات الدراسية:	2
الرمز:	NTU102
نوع المادة	نظري عملي كلاهما
هل يتوفر نظير للمقرر في الاقسام الاخرى	نعم
اسم المقرر النظير	مبادئ الحاسوب
القسم	قسم تقنيات ادارة المواد، قسم تقنيات المكتبات والمعلومات
رمز المقرر النظير	NTU102
معلومات تدريسي المادة	
اسم مدرس (مدرسي) المقرر:	عمار حازم طه ^a ، رحمة عبدالواحد حميد ^b ، احمد فهد فاضل ^c
اللقب العلمي:	^{a,b,c} مدرس مساعد
سنة الحصول على اللقب	^a 2006، ^{b,c} 2023
الشهادة :	^a ماجستير كلية علوم الحاسوب والرياضيات / قسم الاحصاء والمعلوماتية ^b ماجستير كلية علوم الحاسوب والرياضيات /

قسم هندسة البرمجيات ماجستير كلية علوم الحاسوب والرياضيات/ قسم علوم الحاسبات	
2006 ^a ، 2017 ^b ، 2019 ^c	سنة الحصول على الشهادة
5 ^c ، 7 ^b ، 16 ^a	عدد سنوات الخبرة (تدريس)

الوصف العام للمقرر

يدرس الطلاب في مقرر مبادئ الحاسوب أساسيات الحاسوب والتعرف على مكوناته، كما يتناول هذا المقرر نظام التشغيل windows 10 و Microsoft office وتطبيقاتها في المجالات المختلفة لمواضيع أنظمة الحاسوب التي يدرسها الطالب .

الاهداف العامة

1. سيتمكن الطالب من التعامل مع نظام التشغيل windows 10 بطريقة سهلة وسلسة
2. سيتمكن المتعلم باستخدام معالج النصوص Microsoft office word 2010 من العمل مع الوثائق واجراء تنسيق متقدم للنصوص واعداد المخرجات بشكل احترافي.

الأهداف الخاصة

- إكساب المتعلم التعرف على عناصر نظام الحاسب الآلي.
- إلمام الطالب بكافة المعلومات التي تخص نظام التشغيل windows 10 واعداداته.
- إلمام المتعلم بـ Microsoft office وتطبيقاتها في المجالات المختلفة حيث إنها تساعد على أن تعمل بكفاءة أكبر حتى تصبح أكثر إنتاجية ، يمكنك أن تنجز جميع المهام الشاقة بسهولة

الأهداف السلوكية او نواتج التعلم

- بعد الانتهاء من الدرس (المحاضرة) سيكون الطالب قادرا على ان:
- يستخدم بسهولة نظام التشغيل windows 10 والذي يعتبر من احدث اصدارات أنظمة تشغيل الحاسبات
- تمكين المستخدم العادي باستخدام Microsoft office من العمل مع الوثائق واجراء

تنسيق متقدم للنصوص واعداد المخرجات بشكل احترافي

المتطلبات السابقة

- يحتاج الطالب الى حاسب آلي يساعده في ممارسة وتطبيق المواضيع العملية التي تطرح خلال المحاضرات، وكذلك الالمام باللغة الانكليزية

الأهداف السلوكية او مخرجات التعليم الأساسية		
ت	تفصيل الهدف السلوكي او مخرج التعليم	آلية التقييم
1	المجال المعرفي ان يعرف المتعلم عناصر الحاسب الآلي	الاختبارات النظرية والواجبات اليومية
2	المجال الوجداني ان يميل الطالب الى القراءة والاطلاع اكثر على المعلومات التي تخص الحاسب الآلي	قياس مدى الرغبة في المشاركات في الاعمال التطوعية
3	المجال المهاري ان يتمكن الطالب من الممارسة والتطبيق بشكل جيد على جهاز الحاسوب وبفترة زمنية محددة	الاختبارات العملية وتشمل امكانية الطالب في استخدام الحاسوب بالصورة المثلى وانجاز المهام المناطة به بصورة دقيقة

أساليب التدريس (حدد مجموعة متنوعة من أساليب التدريس لتناسب احتياجات الطلاب ومحتوى المقرر)

الاسلوب او الطريقة	مبررات الاختيار
1.لقاء المحاضرات	لترسيخ المعلومات لدى الطالب وتوضيح المادة العلمية بشكل افضل
2. التطبيق في المختبرات	لاكتساب المهارات العلمية والعملية
3.المجاميع الطلابية	لتبادل الافكار والمعلومات
4.التعليم الالكتروني	لايصال المادة العلمية عن بعد
5. العصف الذهني	للفت انتباه الطلاب وشدهم الى المحاضرة

الفصل الاول من المحتوى العلمي							
اساسيات الحاسوب				الوقت		عنوان الفصل	
طرق القياس	التقنيات	طريقة التدريس	العنوان الفرعي	العملي	النظري	التوزيع الزمني	
	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة	يتناول مقرر مبادئ الحاسوب اساسيات الحاسوب والتعرف على مكوناته، كما يتناول هذا المقرر نظام التشغيل windows 10 بكل تفاصيله. بالاضافة الى ذلك، فانه يتم التطرق الى Microsoft office وتطبيقاتها في المجالات المختلفة			الأسبوع الأول	
الاختبارات النظرية والواجبات اليومية	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة	ماهو الحاسب الالي وماهي مميزاته	مقدمة عن الحاسوب	1	1	الأسبوع الأول
			اجيال الحاسوب				
			استخدامات الحاسوب				
			انواع الحواسيب	انواع الحواسيب ومكوناتها	1	1	الاسبوع الثاني
			انواع الاجهزة				
			عناصر نظام الحاسب الالي				
			وحدة الادخال	المكون المادي			الاسبوع الثالث
			وحدة الاخراج				
			وحدة الحساب والمنطق	وحدة المعالجة المركزية	1	1	الاسبوع الرابع
			وحدة التحكم				
			المسجلات				
			وحدة وحدة النظام ولوحة النظام	مكونات الحاسوب المتبقية	1	1	الاسبوع الخامس
			وحدة التخزين والذاكرة				
			المنافذ				
			المكون البرمجي				

الفصل الثاني						
نظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز 10 (Microsoft Windows 10)				الوقت		عنوان الفصل
طرق القياس	التقنيات	طريقة التدريس	العنوان الفرعي	العملي	النظري	التوزيع الزمني
الاختبارات النظرية والعملية	تطبيق على جهاز الحاسوب، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة، تطبيق في المختبر	العناوين الفرعية			
			مقدمة عن النظام	1	1	الأسبوع السادس
			مميزات النظام			
			الواجهة الرئيسية لنظام التشغيل windows 10 واعدادات التخصيص			
			مكونات شريط المهام	1	1	الأسبوع السابع
			مركز الاجراءات Action Center			
			منطقة الاعلام واعداداتها			
			اعدادات شريط المهام	1	1	الأسبوع الثامن
			اشرطة الاداوات			
			مكونات القائمة	1	1	الأسبوع التاسع
			اعدادات القائمة			
			اعدادات النظام	1	1	الأسبوع العاشر
			اعدادات الاجهزة (1)			
			شبكات الاتصال والانترنت	1	1	الأسبوع الحادي عشر
			اعدادات اللغة والوقت			
			التحديثات والامان			

الفصل الثاني						
نظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز 10 (Microsoft Windows 10)				الوقت		عنوان الفصل
طرق القياس	التقنيات	طريقة التدريس	العنوان الفرعي	العملي	النظري	التوزيع الزمني
الاختبارات النظرية والعملية	تطبيق على جهاز الحاسوب، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة، تطبيق في المختبر	العناوين الفرعية			
			ادارة النوافذ	1	1	الاسبوع الثاني عشر
			التعامل مع الملفات والمجلدات			
			لوحة التحكم			

الفصل الثالث

عنوان الفصل					الوقت		التوزيع الزمني
معالج النصوص Microsoft Office word					نظري	عملي	
طرق القياس	التقنيات	طريقة التدريس	العنوان الفرعي				
الاختبارات النظرية والعملية	تطبيق على جهاز الحاسوب، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	محاضرة، تطبيق في المختبر	العناوين الفرعية				
			مكونات نافذة التطبيق	استخدام تطبيق معالج النصوص	1	1	الأسبوع الثالث عشر
			انشاء المستندات وفتحها				
			الاحتفاظ بالمستندات				
			تنسيق النصوص	تنسيق المستندات	1	1	الأسبوع الرابع عشر
			تنسيق الفقرات				
			انشاء الجداول وتنسيقها	الجدول والمخرجات	1	1	الأسبوع الخامس عشر
			تدقيق المستندات				
			اعداد المستند للطباعة				

المحتوى العلمي

خارطة القياس المعتمدة

عدد الفقرات	الأهداف السلوكية					الأهمية النسبية	عناوين الفصول	المحتوى التعليمي
	التقييم	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة			
	%50		%25	%25	النسبة			
10	4		3	3		%20	اساسيات الحاسوب	الفصل الاول
20	8		6	6		%40	نظام التشغيل مايكروسوفت ويندوز 10	الفصل الثاني
20	8		6	6		%40	معالج النصوص Microsoft word	الفصل الثالث
%50	20		15	15		%100		المجموع

4 - الاسئلة القبلية

هل سبق وان اشتغلت على جهاز الحاسوب ؟

ماذا تعرف عن التطبيقات الجاهزة ؟

ماذا تعرف عن برامج التشغيل ؟

المحتويات (لكل فصل في المقرر)

رقم المحاضرة:	1
عنوان المحاضرة:	مقدمة عن الحاسوب واجباله واستخداماته
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	التعرف على جهاز الحاسب الآلي وماهي مميزاته والاجيال التي مر بها ومجالات استخدامه
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعرف الطالب على جهاز الحاسب ونشأته ومميزاته
استراتيجيات التيسير المستخدمة	عرض بوربوينت، افلام فيديو
المهارات المكتسبة	تطوير المعلومات والمهارات المكتسبة حول جهاز الحاسب الآلي
طرق القياس المعتمدة	الاختبارات المفاجئة (quiz)

محتويات المحاضرة

مقدمة عن الحاسوب

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

نعيش في هذا القرن ما يسمى بعصر المعلومات، ويرجع الفضل الأول والآخر لانتشار المعلومات بمنتهى السهولة إلى الكمبيوتر، فأصبح الحاسب الآلي من الأشياء التي لا غنى عنها في كل مكان في البيت في المنزل، كذلك أصبح الإنسان يعتمد اعتماد كبير على الكمبيوتر لتسهيل كافة العمليات والنشاطات، ولهذا صار الكمبيوتر هو عصب الحياة، وقد تم اختراع جهاز الحاسب الآلي في النصف الثاني من القرن العشرين.

البيانات DATA :

البيانات هي عبارة عن مجموعة - من الحقائق - يتم جمعها من مجتمع إحصائي معين وإدخالها إلى الحاسوب لمعالجتها وإخراج نتائج المعالجة

المعلومات Information : عبارة عن مجموعة -النتائج التي نحصل عليها - من الحاسوب بعد معالجه للبيانات كنتيجة الطالب النهائية وهي تساعد في عملية اتخاذ القرارات

المعالجة:

هي جميع العمليات التي تجري على البيانات من ترتيب وتنظيم وبحث وإرسال وحفظ وحذف وإضافة وإدخال وإخراج وغيرها.

مميزات الحاسب الآلي:

1. السرعة في إجراء العمليات الحسابية ومعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها.
2. الدقة: حيث أن نسبة الخطأ في عمليات الحاسب تؤول إلى الصفر.
3. إمكانية التخزين العالية للبيانات في وحدات تخزين صغيرة الحجم داخلية وأخرى خارجية.
4. اقتصادية من ناحية التكلفة والوقت، فالتكلفة تنخفض يوماً بعد يوم مما يمكن أي شخص من اقتناء هذا الجهاز، أما الوقت فيعود للاقتصاد به إلى النقطتين الأولى والثانية في هذا التعداد.
5. الاتصالات الشبكية : حيث توفر خدمة الاتصال السريع بين الأجهزة المربوطة على الشبكات المحلية والعالمية مثل الانترنت مما جعل العالم عبارة عن قرية صغيرة

أجيال الحاسوب

يمكن تقسيم فترات تطور أجهزة الحاسب وفقاً لتطورها التكنولوجي وطريقة عملها إلى فترات زمنية تلخص في عدد من الأجيال، وفيما يلي شرح أجيال الحاسوب ومراحل تطوره:

الجيل الاول (جيل الصمامات المفرغة Vacuum Tubes) والممتد في الفترة (1945-1951)

في هذه الفترة تم استخدام الصمامات المفرغة في صنع حاسبات هذا الجيل حيث استخدمت حاسبات هذا الجيل لغة الآلة أي لغة الصفر والواحد للتعامل مع الجهاز مما سبب صعوبة في التعامل مع الحاسوب واحتياج الحاسوب إلى إنسان متخصص للتعامل معه كما أن الحاسبات في هذا الجيل كانت كبيرة الحجم وبطيئة نسبيا إضافة إلى أنها تحوي ذاكرة محدودة جدا علاوة على ذلك فإنها تولد حرارة عالية جدا.



الجيل الثاني (جيل الترانزستورات Transistor) والممتد في الفترة (1952-1960)

ففي هذه الفترة تم استخدام تكنولوجيا الترانزستورات في صناعة الحواسيب، حيث تميزت حاسبات هذا الجيل بأنها اصغر حجم من حواسيب الجيل الاول واكثر سرعة كما تميزت بزيادة في سعة الذاكرة وذلك بسبب استخدام الحلقات المغناطيسية في تركيب الذاكرة كما إن درجة الحرارة المتولدة عن الحاسوب أصبحت اقل وفي هذا الجيل أيضا بدأت لغات برمجة اكثر سهولة من لغة الآلة بالظهور وهذا يعتبر انطلاقة جديدة وإضافة هائلة إلى علم الحاسوب.



الجيل الثالث (جيل الدوائر المتكاملة (Integrated Circuits (IC) والممتد في الفترة (1961-1969)

وفيه تم استخدام الدوائر المتكاملة في تصنيع الحواسيب حيث كانت اصغر حجما من حاسبات الجيل الثاني كما اصبح هناك زيادة في سعة الذاكرة وزيادة ملحوظة في سرعتها بحيث أصبحت السرعة تقاس بالنانو ثانية وفي هذا الجيل أصبحت الحرارة المتولدة عن الحاسبات اقل بكثير عن حاسبات الجيل الثاني ومن أهم ما يميز هذا الجيل من الحاسبات أيضا ظهور الحاسبات الصغيرة وتطور نظم التشغيل



الجيل الرابع (جيل الحاسب الشخصي (Personal Computer) والممتد في الفترة (1970-1985)

تم فيه استخدام تكنولوجيا أشباه الموصلات وفيه أصبحت سرعة الحاسبات اكثر من الأجيال السابقة أهم إنجاز في هذا الجيل هو ظهور الحاسبات الشخصية والمنزلية السهلة الحمل والانتقال مما أعطى الفرصة لشريحة اكبر من البشر للاستفادة من الحاسوب كما انه في هذا الجيل انتشرت أنظمة التشغيل (OPERATING SYSTEMS).

وتميزت اجهزة هذا الجيل بما يلي :-

1. زيادة قدرة التخزين .
2. زيادة سرعة انجاز العمليات.

3. احدث نظام البرامج المتعددة Multi Programming

4. استخدام وسائط تخزين اكثر تطورا من ذاكرة القلوب المغناطيسية مثل ذاكرات القلوب

المغناطيسية مثل ذاكرات اشباه الموصلات Semiconductors

5. تطور انظمة التشغيل المستخدمة في اجهزة الحاسوب

6. زيادة امكانيات وطاقة وحدات الادخال والايخراج

ومن ابرز الاجهزة التي تعتبر من الجيل الرابع سلسلة اجهزة IBM 1370



الجيل الخامس (جيل الذكاء الصناعي) والممتد في الفترة (1985-حتى وقتنا الحاضر)

تتميز حاسبات هذا الجيل بالكفاءة العالية (تمييز الأصوات - التعامل مع اللغات واللهجات لتنفيذ الأوامر وتحليلها). توفر كمبيوترات هذا الجيل زيادة في الإنتاجية حيث سيتعامل معها الإنسان مباشرة لأن بإمكانها فهم المدخلات المحكية ، المكتوبة والمرسومة . زيادة هائلة في السرعات وسعات التخزين . ظهور الذكاء الاصطناعي ولغات متطورة جدا. كمبيوترات عملاقة ذات قدرات كبيرة جدا، وتمتاز بدرجة عالية جدا من الدقة.



استخدامات الحاسوب

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

1. المجال التعليمي

في حفظ البيانات وإدارتها وتنظيمها وسهولة الحصول عليها.
في مجال التدريب والتدريس ووضع الامتحان ورصد الدرجات.
في مجال الأبحاث والتحليلات الإحصائية.
كوسيلة تعليمية كالتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.

2. مجال الاتصالات

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

3. مجال الأعمال البنكية

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

4. مجال الطب

يستخدم الحاسب للمساعدة في تشخيص الأمراض وعمل التحليلات ومتابعة شؤون المرضى وتصنيع الأجهزة الطبية.

5. مجال الأعمال الإدارية

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

6. مجال الصناعة والزراعة

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

7. المجال العسكري والأمني

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

مجالات عمل المتخصصين في الحاسب الآلي:

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

رقم المحاضرة:	2
عنوان المحاضرة:	انواع الحواسيب وعناصرها
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	التعرف على انواع الاجهزة وانواع الحواسيب والمكونات العامة لهذا الجهاز
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعرف الطالب على انواع الاجهزة وانواع الحواسيب جهاز الحاسب والمكونات العامة لهذا الجهاز
استراتيجيات التيسير المستخدمة	عرض بوربوينت، افلام فيديو
المهارات المكتسبة	تطوير المعلومات والمهارات المكتسبة حول جهاز الحاسب الآلي
طرق القياس المعتمدة	الاختبارات المفاجئة (quiz)

محتويات المحاضرة

• انواع الحواسيب

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

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



الحاسوب اللوحي (Tablet)

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

أنواع الأجهزة Types of devices

يوجد أشكال عدة للأجهزة الرقمية المحمولة، أهمها ما يأتي:



● المساعد الشخصي الرقمي Personal Digital Assistant (PDA)

يُعرف هذا الحاسوب أحيانا باسم الحاسوب الكفي لصغر حجمه وإمكانية حمله براحة اليد، وهو عبارة عن حاسوب كامل الوظائف، صغير، خفيف الوزن، ويعمل بنظام تشغيل شبيه بالنظام المستخدم في الحواسيب الكبيرة، ولكن بميزات أقل منها، لأن قوة المعالجة وحجم الذاكرة محدودتين. ويتم فيه تخزين البيانات على بطاقة الذاكرة أو الأسطوانات الثابتة دقيقة الحجم. وتستخدم أجهزة ال (PDA) شاشات اللمس وقلما خاصا بدلا من لوحة المفاتيح. ويمكن لبعض المساعدات الشخصية الرقمية الوصول إلى الإنترنت وتصفح الشبكة العالمية، كما أنها تُستخدم كهواتف نقالة، وعادة ما تُستخدم من قبل رجال الأعمال أو الطلبة.

● الهاتف الذكي Smart Phone



بدأ دمج الهواتف المحمولة مع أجهزة المساعد الشخصي الرقمي (PDA) فأصبحت تشكل ما يسمى Smart Phone أي الهواتف الذكية . والهاتف الذكي هو هاتف متقدم يعمل على أحد أنظمة التشغيل التالية :ويندوز موبايل، وأندرويد، وسيمبيان، ولينوكس، وبلاك بيري .وتسمح نظم التشغيل لك بالاتصال الشبكي مع أجهزة أخرى، كما تسمح بتنزيل البرامج التطبيقية. ويتيح لك الهاتف الذكي إجراء المكالمات الهاتفية، وتصفح الإنترنت وتبادل البريد الإلكتروني، وهناك أجهزة مزودة بنظام تحديد المواقع GPS ، كما تم تزويد البعض منها بكاميرا، وتحتوي الهواتف الذكية عادة على لوحة

مفاتيح وشاشة كبيرة.



● مشغل الوسائط المتعددة Media Player

يسمح لك مشغل الوسائط المتعددة بتخزين ملفات صوتية، وصور، وفيديو. كما يُمكنك تنزيل ملفات صوتية وفيديو من الإنترنت إلى المشغل للاستماع إليها، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الكثير من الأغاني والأفلام والأعمال الموسيقية لها حقوق نشر وحماية قانونية عند تنزيلها من مصادرها.



● الكاميرا الرقمية Digital Camera

هي كاميرا تمكّنك من التقاط الصور وتخزينها على الذاكرة الموجودة فيها بتنسيق رقمي، ثم - إن شئت - تستطيع نقل الصور إلى الحاسوب رقمياً وطباعتها، ومعالجتها باستخدام برامج معالجة الصور، مثل برنامج الفوتوشوب وغيره.



عناصر نظام الحاسب الآلي

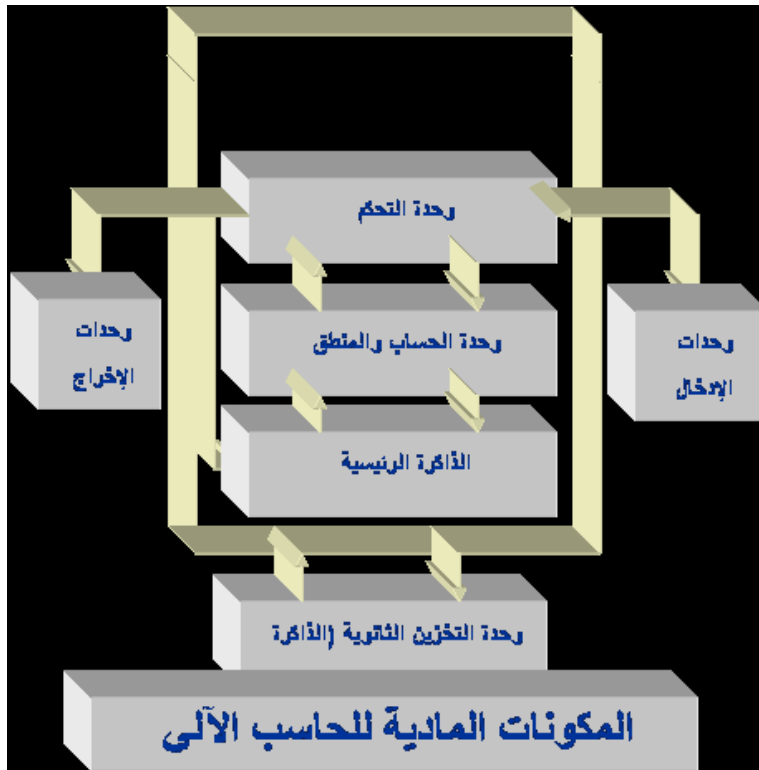
يتكون الحاسب الآلي من مكونين أساسيين هما المكون المادي Hardware و المكون البرمجي Software.

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

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

الجزء المادي Hardware

الذي يكون نظام الحاسوب فيمكن تقسيمه الى سبعة مكونات اساسية بناءً على استخدامها بعضها داخلي والبعض الآخر خارجي وتشمل وحدات الإدخال (Input unit)، وحدات الإخراج (output unit)، وحدة المعالجة المركزية Central processing unit (C.P.U) ، وحدة النظام ولوحة النظام (Motherboard) System Unit and System ، وحدة الذاكرة (Memory unit) ، وحدة التخزين (Storage unit) والمنافذ (Ports) . ويمثل الشكل التالي العمليات الأساسية التي تتم باستخدام الحاسوب.



3	رقم المحاضرة:
المكون المادي (وحدات الإدخال والإخراج)	عنوان المحاضرة:
رحمة عبدالواحد حميد	اسم المدرس:
طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب	الفئة المستهدفة :
التعرف بشكل تفصيلي على وحدات الإدخال والإخراج في جهاز الحاسوب والتطرق الى جميع الأمثلة الخاصة بها	الهدف العام من المحاضرة :
يتعلم الطالب ماهي وحدات الإدخال والإخراج وماهي الاجهزة التي تمثل هذه الوحدات	الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:
عرض بوربوينت، افلام فيديو	استراتيجيات التيسير المستخدمة
التعامل مع الأجهزة التكنولوجية المختلفة	المهارات المكتسبة
الاختبارات المفاجئة (quiz)	طرق القياس المعتمدة

محتويات المحاضرة

أولاً: وحدات الإدخال (Input Unit) : وهي تعتبر حلقة الوصل ما بين المستخدم والحاسب حيث يقوم المستخدم بإدخال بياناته من خلالها ومن اهم وحدات الادخال:

❖ الفأرة Mouse:

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

❖ لوحة المفاتيح Keyboard:

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

1. **Enter** وظيفته التنفيذ وغالباً ما يؤدي وظيفة الزر الأيسر للفارة و عموماً فالاستخدام الأصلي للمفتاح هو الانتقال لسطر جديد أثناء الكتابة.
2. **Caps lock** لتبديل بين الأحرف الكبيرة والصغيرة في اللغة الانجليزية

3. مفتاح **Ctrl** اختصاراً لكلمة **(Control)** :عادة ما يكون هذا المفتاح خاملاً دون مهام في حال الضغط عليه وحده. لكن عند الاستخدام الثنائي يعد هذا المفتاح الأكثر استخداماً، إذ ان أشهر اختصاراته تتضمن **Ctrl + A** :لتحديد كل شيء و **Ctrl + C** للنسخ، و **Ctrl + V** للصق و **Ctrl + Z** للترجع.

4. **Shift + alt** لتغير اللغة من عربي الى انجليزي والعكس

5. **Space** للفصل بين الكلمات

6. مفتاح **Esc** اختصاراً لـ **(Escape)**: كما يقترح الاسم، فهذا المفتاح مخصص للهروب ويأتي عادة كمنقيض لمفتاح **Enter** فهو يلغي التغييرات أو الأوامر بدلاً من تأكيدها كما يستخدم عادة في بعض الاختصارات .

❖ الماسح الضوئي **Scanner**:

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

❖ عصا التحكم بالألعاب **Joystick**:

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

❖ قارئ الشفرة **Barcode Reader**:

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

وحدات الإدخال Input Units



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

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

❖ الشاشة (Display Screen (Monitor):

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

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

❖ جهاز عارض البيانات Data Show :

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

❖ السماعات Speakers:

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

❖ الطابعات Printers:

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

❖ الراسمات Plotters:

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

وحدات الإخراج Output Units



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

رقم المحاضرة:	4
عنوان المحاضرة:	وحدة المعالجة المركزية
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	التعرف بشكل مستفيض على وحدة المعالجة المركزية ومكوناتها
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعلم الطالب ماهي وحدة المعالجة المركزية وماهي الفائدة منها
استراتيجيات التيسير المستخدمة	عرض بوربوينت، وسائل ايضاح
المهارات المكتسبة	تجعل الطالب يحاكي الحاسب الآلي في طريقته لمعالجة البيانات
طرق القياس المعتمدة	الاختبارات المفاجئة (quiz)

محتويات المحاضرة

ثالثاً: وحدة المعالجة المركزية (Central processing unit)

وهي أهم وحده على الإطلاق وتتم فيه معالجة البيانات. وهي عقل الحاسوب (بمثابة العقل في البشر) ويرمز لها بـ CPU. وترتبط هذه الوحدة بالذاكرة حيث تستقبل منها البيانات والتعليمات الخاصة بالمعالجة. وتعتمد سرعة تنفيذ الأوامر والتعليمات في الحاسوب على سرعة هذا المعالج.

وتتكون وحدة المعالجة المركزية من ثلاثة مكونات رئيسية:

1. وحدة الحساب والمنطق (Arithmetic Logical Unit (ALU):

وتتم فيها العمليات الحسابية والمنطقية. والعمليات الحسابية Arithmetic Operations مثل (الجمع والطرح والضرب والقسمة) والعمليات المنطقية Logical Operations مثل المقارنات بين كميات أو عمليات وفرز وترتيب مثل عمليات أكبر من أو أصغر من أو يساوي.

2. المسجلات Registers:

عبارة عن مواقع تخزين خاصة عالية السرعة، تخزن البيانات والمعلومات بشكل مؤقت لاستخدامها من قبل ALU وتحتوي وحدة المعالجة على أنواع مختلفة من المسجلات كل منها مختص بتخزين نوع معين من البيانات.

3. وحدة التحكم Control Unit:

عبارة عن مجموعة من الدوائر مسؤولة عن تفسير تعليمات البرنامج والإشراف على تنفيذها بشكل سليم داخل أجهزة الحاسوب، فهي تعمل على نقل البيانات من وإلى الـ ALU والمسجلات ووحدات الإدخال والإخراج كما تخبر عن العمليات التي يجب أن تنفذها. وتستطيع القول أن وحدة التحكم تقوم بالوظائف الآتية:

○ قراءة و تفسير تعليمات البرنامج

○ توجيه العمليات داخل CPU

○ التحكم بتدفق البيانات والتعليمات من وإلى الذاكرة الرئيسية ومتحكمات وحدات الإدخال والإخراج.

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



رابعاً: وحدة النظام ولوحة النظام (Motherboard) System Unit and System

- وحدة النظام The System unit

يطلق هذا الاسم على الصندوق الرئيسي الخاص بالحاسوب الشخصي والذي يحتوي على المكونات المختلفة الذي يتكون منها الحاسوب. فتوجد في هذه الوحدة على سبيل المثال اللوحة الأم (Mother Board) والتي تشمل على كل الأجزاء الرئيسية مثل المعالج .وهناك نوعان لتلك الوحدة: وحدة رأسية، توضع الشاشة بجانبه . وحدة أفقية، توضع الشاشة عليه .



- اللوحة الأم (لوحة النظام) Mother Board

توجد لوحة النظام على اللوحة الأم (لوحة النظام) داخل وحدة النظام ويتم توصيل كل مكونات الحاسوب الأساسية بشكل مباشر بها .وتوجد وحدة المعالجة المركزية الى جانب المكونات الأخرى. ويتم توصيل مكونات أخرى مثل القرص الصلب بهذه اللوحة مباشرة او من خلال كابلات .وهذه اللوحات يقل حجمها يوما بعد يوم لأن المكونات تصبح أكثر دمجا.



5	رقم المحاضرة:
وحدة الذاكرة والتخزين والمنافذ	عنوان المحاضرة:
رحمة عبدالواحد حميد	اسم المدرس:
طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب	الفئة المستهدفة :
التعرف بشكل مستفيض على وحدة الذاكرة والتخزين ماهي انواعها وكذلك التعرف على انواع المنافذ في جهاز الحاسوب	الهدف العام من المحاضرة :
يتعلم الطالب ماهي وحدة الذاكرة والتخزين وماهي الاجهزة التي تمثل هذه الوحدات	الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:
عرض بوربوينت ، التطبيق العملي ، وسائل ايضاح	استراتيجيات التيسير المستخدمة
تمكن الطالب من معرفة كيفية ربط الاجهزة التابعة لجهاز الحاسوب وملحقاته بوحدة النظام ولوحة النظام	المهارات المكتسبة
الاختبارات المفاجئة (quiz)	طرق القياس المعتمدة
محتويات المحاضرة	

خامسا: وحدة الذاكرة (Memory unit)

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

1) ذاكرة الوصول العشوائي(Random Access Memory (RAM)

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



(2) ذاكرة القراءة فقط (ROM) Read Only Memory

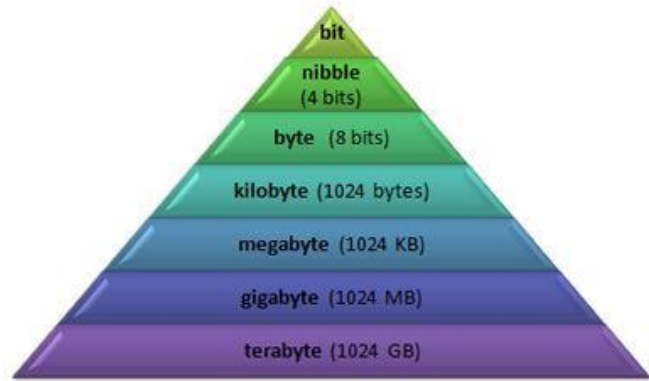
تحتوي على البرامج والبيانات الأساسية اللازمة لتشغيل الكمبيوتر وتلك البيانات والبرامج قد تم تسجيلها من قبل الشركة المصنعة . وهي ذاكرة ثابتة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربائي وسميت بذاكرة القراءة فقط لأنه لا يمكن الكتابة عليها أو التعديل أو الإلغاء لمحتوياتها بواسطة المستخدم بل يمكن فقط قراءة ما بداخلها.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



ROM	RAM
1. ذاكرة القراءة فقط	1. ذاكرة الوصول العشوائي
2. لا تفقد محتوياتها عند إيقاف تشغيل الجهاز	2. تفقد محتوياتها بمجرد إيقاف تشغيل الجهاز
3. تحتفظ بالبيانات الأساسية التي يحتاجها الجهاز لبدء التشغيل وغير القابلة للتغيير مثل معلومات وحدات الإدخال والإخراج المتصلة بالجهاز وملفات نظام التشغيل	3. تستخدم للاحتفاظ المؤقت بالبيانات أثناء العمل على الحاسوب والملفات القابلة للتغيير أو الكتابة عليها
4. لا يمكن تعديل بياناتها إلا من قبل مبرمجين متخصصين	4. هي ذاكرة للمستخدم يمكنه التعامل معها وتعديل بياناتها.
5. حجم ثابت	5. يمكن تعديل حجمها

وحدة قياس الذاكرة

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



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

سادسا: وحدة التخزين (Storage unit)

وحدات التخزين هي الوحدات التي يمكن الاحتفاظ بالبيانات والبرامج عليها وتنقسم تلك الوحدات إلى: الاقراص الصلبة، والاسطوانات المرنة، والاسطوانات المضغوطة، والاقراص الرقمية، وذاكرة الفلاش، وبطاقة الذاكرة.

❖ القرص الصلب Hard Disc

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

يقسم القرص الصلب الى نوعين:

-داخلي Internal



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

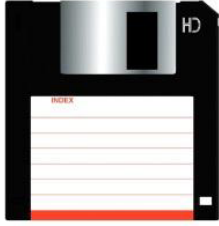


-خارجي External

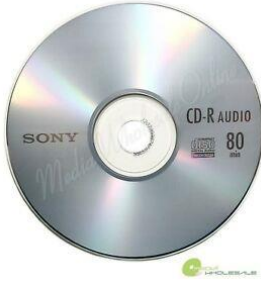
يتم ربط القرص الصلب الخارجي مع وحدة النظام عن طريق منافذ معينة.

❖ القرص المرن Floppy Disk

القرص المرن هو وسيط لتخزين البيانات، يتألف من قطعة دائرية رفيعة مرنة (ومن هنا جاء الاسم) من مادة مغناطيسية مغلقة ضمن حاوية بلاستيكية مربعة أو دائرية. تتم قراءة وكتابة البيانات إلى القرص المرن باستخدام سواقة اقراص مرنة، وتتصف هذه الاقراص بانها بطيئة جدا وذات سعة تخزينية قليلة تصل الى 1.44 Megabyte.



الوسائط ()
النسخ منه الا
يمكن مسحها



❖ القرص المدمج Compact Disk (CD)

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



❖ القرص الرقمي Digital Versatile Disk (DVD)

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

❖ ذاكرة الفلاش Flash Memory

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



❖ بطاقة الذاكرة Memory Card

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



سابعا: المنافذ Ports

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



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

لوصل المعدات بجهاز المعدات، ويتميز هذا نقل البيانات، وسمّي تسلسلية (متتالية)، بمنفذ



2. **منفذ الناقل التسلسلي العام (USB)**: يستخدم الحاسوب، إذ استخدامه في وصل معظم المنفذ بسهولة الاستخدام والسرعة الكبيرة في تسلسلياً، لأنه يمكن وصل مجموعة بصورة واحد باستخدام موزّعات.

3. **المنفذ التسلسلي (Serial Port)**: هو منفذ ينقل البيانات بالتسلسل واحداً تلو الآخر (بت تلو بت)، وقديماً كان يستخدم لوصل الفأرة ولوحة المفاتيح، أمّا الآن، فأصبح يستخدم لوصل بعض الملحقات، مثل عصا التحكم في الألعاب (Joystick) كما يستخدم لتوصيل المودم الخارجي ويعد هذا المنفذ من أشهر أنواع المنافذ وتكفي لتوصيل الفأرة ولوحة المفاتيح، وهناك نوعان من المنافذ التسلسلية، DB-25 وهو المنفذ الأصلي للاتصالات التسلسلية، والنوع الآخر هو DE-9 حيث يسمح هذا النوع



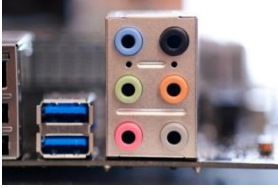
بالاتصال التسلسلي المزدوج الكامل بين جهاز الحاسوب والطرف المحيط به، ويمكن وصل هذا المنفذ في مناطق بعيدة جداً كما في شبكة الإنترنت .

4. **المنفذ المتوازي (Parallel Port)**: هو منفذ أسرع من المنفذ التسلسلي، لأنه ينقل البيانات في حزم متوازية، ويستخدم لوصل الملحقات، مثل الطابعة وبعض الماسحات الضوئية، يستخدم هذا المنفذ بشكل شائع في الطابعات، ويتميز هذا المنفذ في أنه يوجد في كافة أجهزة الحاسوب إلا أنه أبطأ أنواع المنافذ، حيث أنّ عملية تحويل البيانات خلال هذا المنفذ بطيئة جداً حيث يبلغ معدل تحويل البيانات عند استخدام هذه المنافذ إلى 0.61 جيجا بت في الثانية. هذا يعني أنّ تحويل 1 جيجا بت من البيانات من جهاز حاسوب إلى جهاز آخر سوف يستغرق نصف ساعة.





5. منفذ شاشة جهاز الحاسوب (Display Port): هو منفذ يقوم بوصل شاشة الحاسوب ببطاقة العرض المثبتة على اللوحة الأم، وهو منفذ قادر على بثّ الصُّور ومقاطع الفيديو بدقّة وجودة عالية.



6. منافذ الصوت (Sound Ports): هي منافذ تقوم بوصل وحدات الصُّوت الخارجية، من السماعات والميكروفون ببطاقة الصوت التي تعمل على تحويل البيانات الرقمية (1,0) إلى أصوات يمكن أن يسمعها المستخدم، أو تحويل الأصوات المسموعة إلى بيانات رقمية تخزّن داخل جهاز الحاسوب.



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



8. منفذ (HDMI): وهو منفذ يقوم بربط جهاز الحاسوب الخاص بك بأجهزة التلفاز أو الشاشات الخارجية أو أجهزة العرض، حيث يعمل على بثّ الصور بدقة عالية جداً وبوجود صوت أيضاً، ويتم ذلك إذا كان جهاز الحاسوب الخاص بك يحتوي على منفذ (HDMI) والشاشة الخارجية التي تريد وصل جهاز الحاسوب الخاص بك بها تحتوي على وصلة أو مكان للوصلة DVI ، فقد يكون من السهل جداً التحويل من جهازك إلى شاشة العرض باستخدام محوّل تكلفته قليلة .



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

المكون البرمجي Software

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

■ أنظمة التشغيل Operating System

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

■ البرامج التطبيقية Application Programs

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

الاسئلة البعدية

1. ما هو الحاسوب وماهي انواعه؟
2. ماهي ميزات الحاسوب وماهي استخداماته؟
3. ماهي ميزات الجيل الرابع ؟
4. ماهي المكونات الاساسية للحاسوب؟
5. اذكر الفرق بين ذاكرة الوصول العشوائي وذاكرة القراءة فقط؟
6. ماهي وحدة النظام ولوحة النظام؟
7. ماهي وحدة المعالجة المركزية ومما تتكون؟
8. ما هو المنفذ (PS/2) ولماذا يستخدم؟
9. ما هو المكون البرمجي وماهي انواعه؟

رقم المحاضرة:	6
عنوان المحاضرة:	انواع انظمة التشغيل، (windows 10 ومميزاته)
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	التعرف بشكل مفصل على انواع انظمة التشغيل ومنها windows 10 ومميزاته
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعلم الطالب ماهو نظام التشغيل windows 10 وماهي مميزاته والواجهة الرئيسية الخاصة به
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	تمكن الطالب من التنقل في واجهة المستخدم وإدارة الملفات
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات

الاسئلة القبلية

□ أليس لديك فكرة عن أنظمة التشغيل؟

□ لو كان لديك حاسوب. أي نظام تشغيل موجود على حاسوبك؟

محتويات المحاضرة

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

ويتميز windows 10 بعدة ميزات أهمها:

- سهولة الاستخدام والتعامل مع نظام التشغيل windows 10 ، فأني شخص مبتدئ يسهل للغاية التعامل مع هذا النظام .
- قائمة ابدأ ليست تلك الموجودة ويندوز 7 حيث تحتوي على الكثير من أيقونات للنظام وبقية تطبيقات الويندوز .
- خاصية البحث في قائمة ابدأ مفيدة جدا وتلقائيا توجهك إلى ملفك عبر الويب.
- زر Task View هو اختصار لكل النوافذ المنبثقة في صفحة واحدة ومن خلالها تفتح أي صفحة تريدها وهي قيد التشغيل حاليا.
- وجود المساعد الرقمي من مايكروسوفت (كورتانا Cortana) والذي يقدم العديد من المعلومات المخصصة حسب اهتمامات المستخدم.
- وجود اسطح مكتب افتراضية، وهي تتيح للمستخدمين استخدام أكثر من سطح مكتب واحد والتعامل معه بشكل مستقل، كما يمكن نقل التطبيقات بين أسطح المكتب المستخدمة والتبديل بينها بسهولة.
- وجود المتصفح العملاق Windows Microsoft Edge حيث أصبح من السهولة التامة التصفح بكل سلاسة باستخدام هذا المتصفح.

الواجهة الرئيسية لنظام التشغيل windows 10

سطح المكتب Desktop:

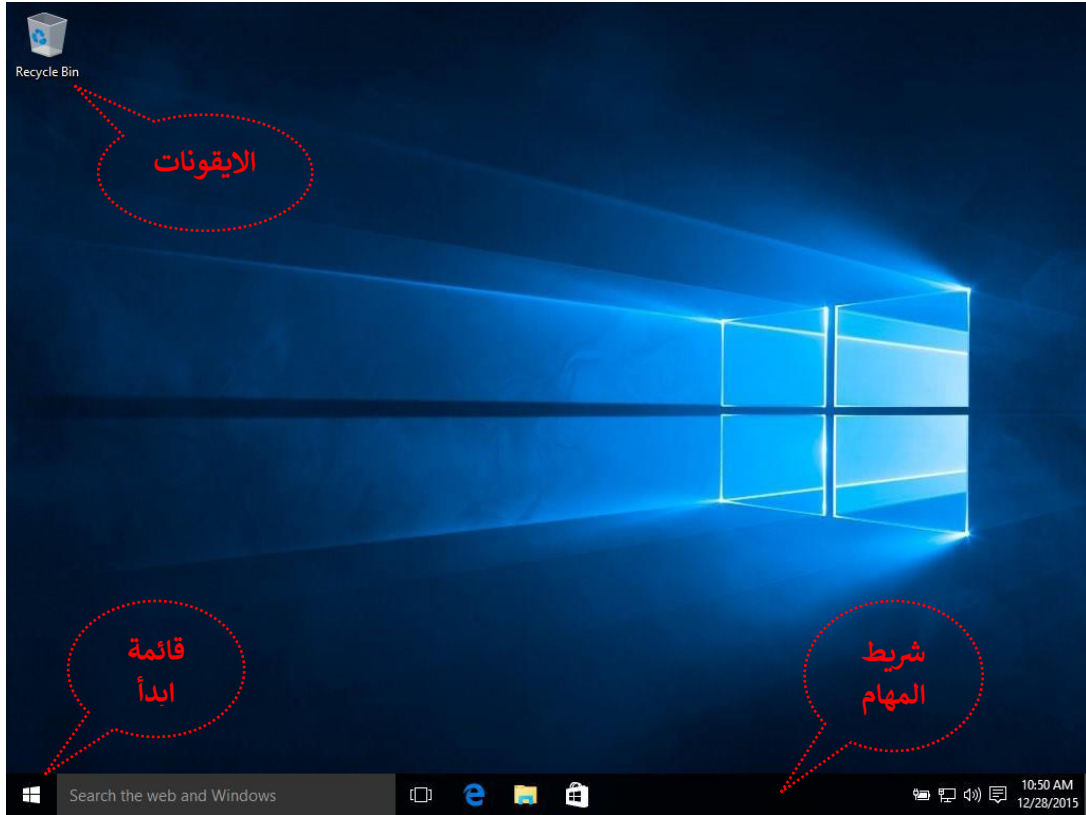
هو النافذة الخلفية للنظام Windows 10 ، يحتوي على مجموعة من الأيقونات والبنود البرمجية الرئيسية للنظام ،مثل(جهاز الحاسوب ، ومستندات المستخدم ، وسلة المحذوفات وغيرها). واهم ما يميز واجهة هذا النظام هو وجود القائمة ابدأ  Start بشكل مختلف ومميز تماماً عما هي في نظام التشغيل windows7 

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

1. شريط المهام Taskbar

2. قائمة ابدأ Start Menu

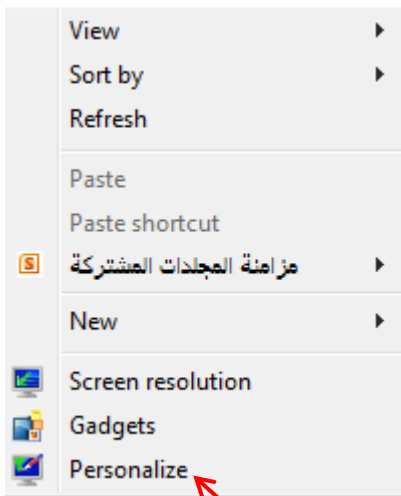
3. الايقونات Icons



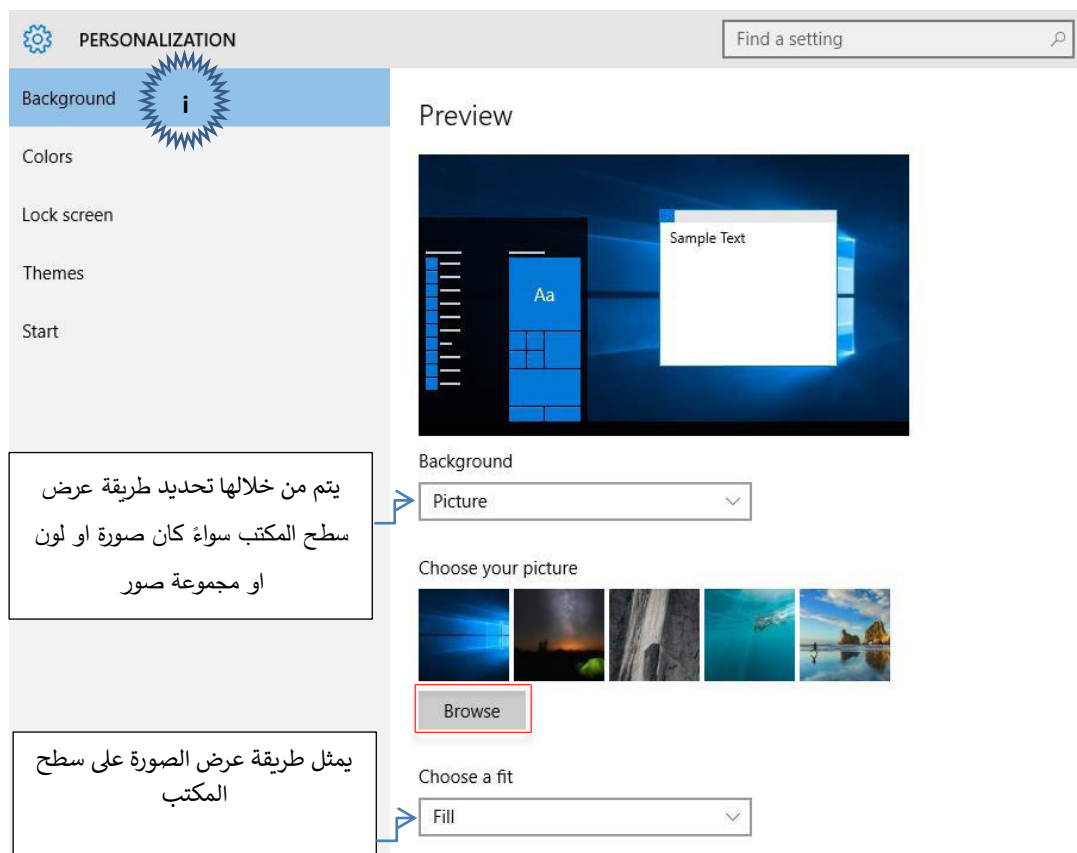
إعدادات التخصيص Personalization

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

i. إعداد خلفية سطح المكتب Background

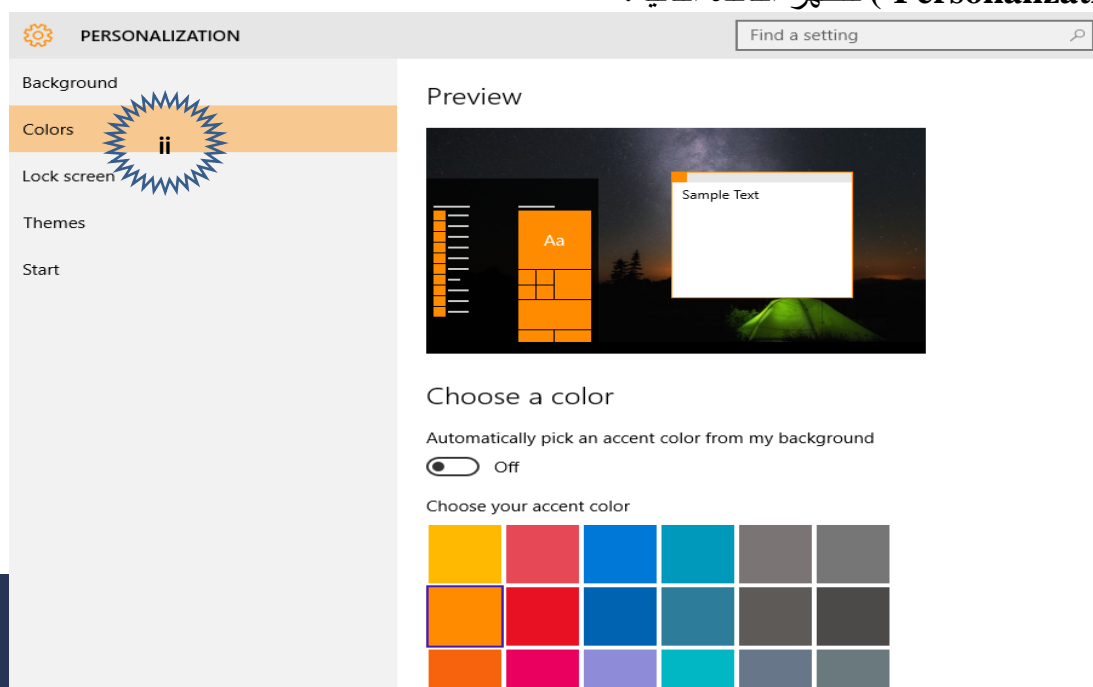


يستخدم الخيار خلفية **Background** لتخصيص الخلفية المناسبة لشاشة سطح المكتب من خلال اختيار إحدى الخلفيات الموجودة ضمن النظام ويندوز أو تخصيص صورة شخصية وذلك من خلال النقر على **Browse** كما يمكنك اختيار نوع الخلفية وايضا تستطيع اختيار محاذاة الصورة مع الشاشة. كما في الشكل التالي:



ii. ضبط الالوان Colors

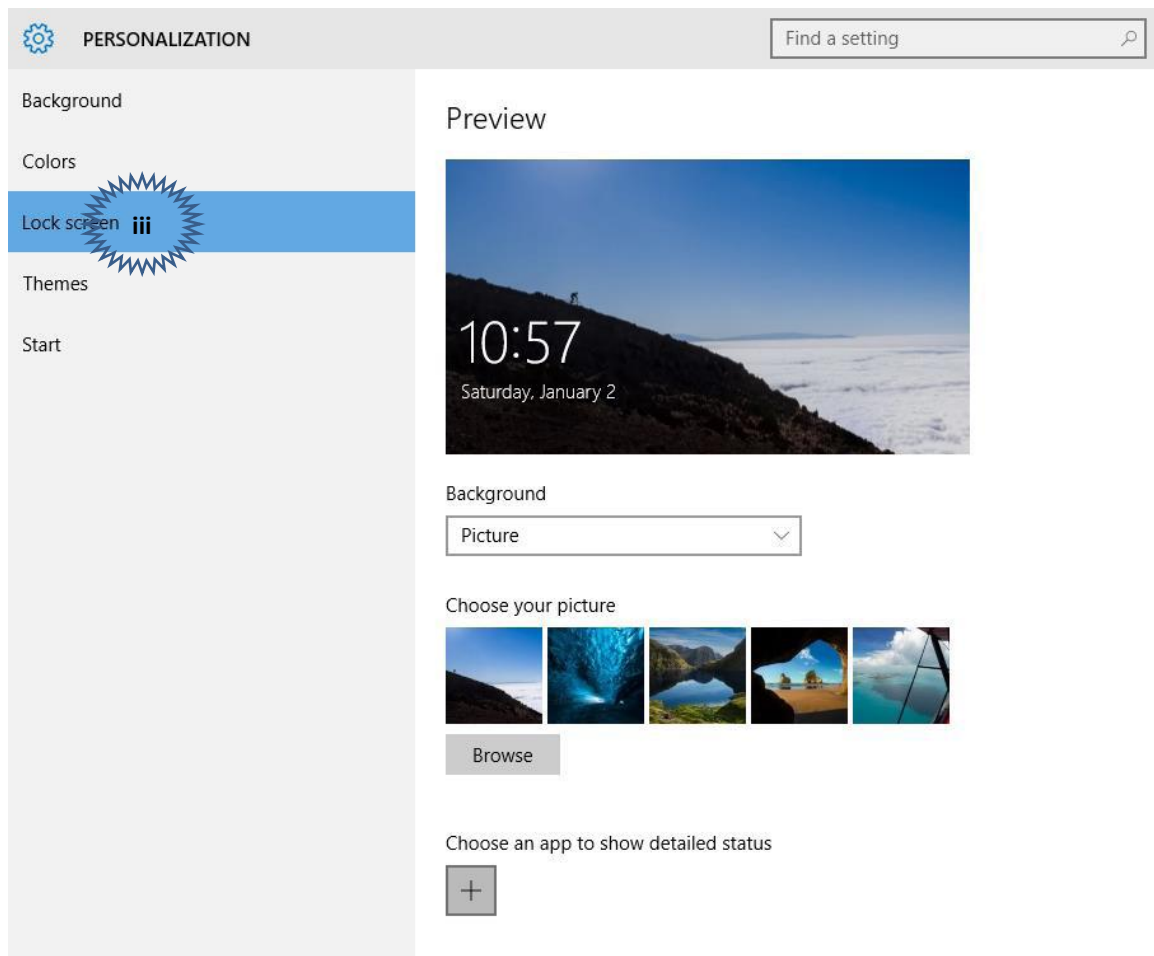
لضبط أو تغيير الوان النظام وقائمة ابدأ يتم النقر على الخيار **Colors** من نافذة التخصيص (Personalization) لتظهر النافذة التالية:



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

iii. شاشة الاغلاق Lock screen

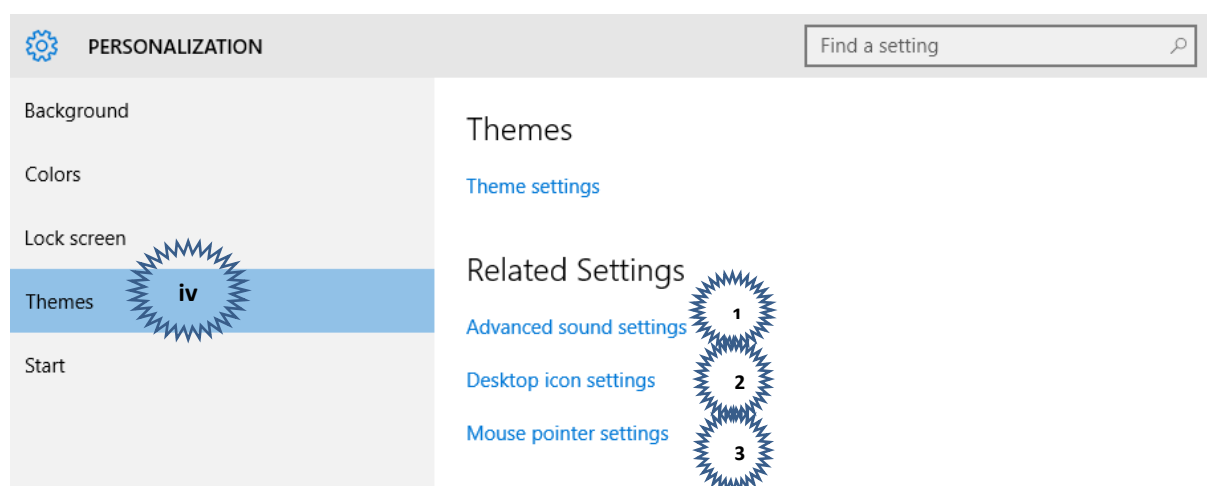
شاشة الاغلاق هي شاشة تظهر عند فتح الكمبيوتر او عند ترك الكمبيوتر لفترة طويلة بدون تنفيذ أي امر فيقوم الكمبيوتر بفصل مصدر الطاقة والدخول في حالة من السبات وذلك للحفاظ على مكوناته، وضمانا لسرية معلوماتك وعند إعادة تحريك الفأرة او الضغط على أي زر من ازرار لوحة المفاتيح ستظهر شاشة الدخول التي يمكنك تخصيصها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



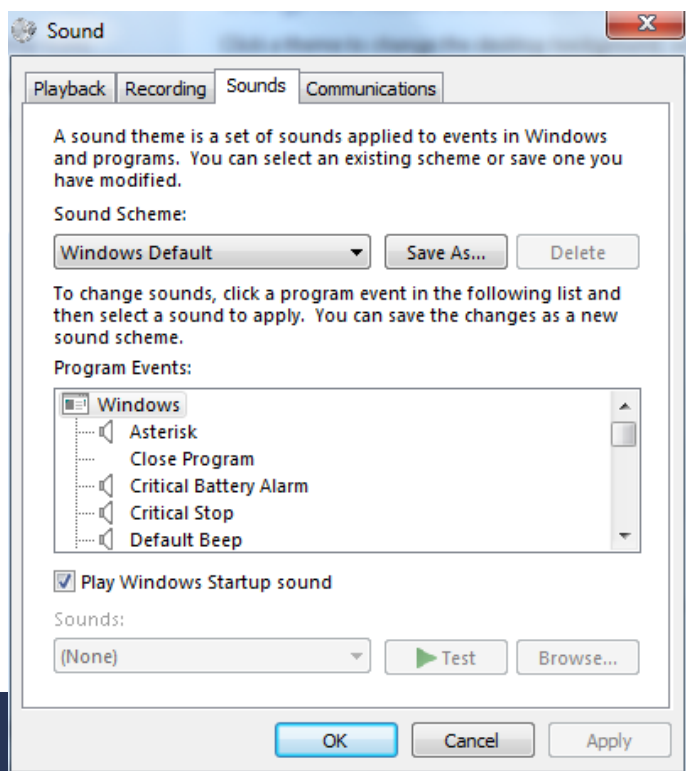
ومن النافذة السابقة يمكننا الاطلاع على شاشة الاغلاق المختارة كما يمكننا تغيير شكل شاشة الاغلاق من عدة صور متاحة لديك او من خلال النقر على زر Browse واختيار صورة معينة من الكمبيوتر لتكون هي شاشة الاغلاق الجديدة لديك.

Themes .iv

يمكنك اضافة طابع شخصي خاص بك على الكمبيوتر وذلك من خلال تغيير السمات المميزة للكمبيوتر والتي تتمثل بتغيير الالوان والصور والاصوات متضمنا خلفية سطح المكتب وشاشة التوقف كما تحتوي بعض السمات على رموز سطح المكتب ومؤشرات الماوس. وتتم هذه العمليات من خلال الضغط على الخيار Themes من نافذة التخصيص (Personalization) كما في الشكل التالي:



1 ولتخصيص أصوات مرافقة للأحداث التي يتم تنفيذها ضمن النظام ويندوز 10 مثل أحداث البرنامج أو تسجيل الخروج من ويندوز أو التنبيه لحالة البطارية وغيرها من الأحداث الأخرى اتبع الخطوات التالية:



1. انقر الخيار Advanced Sound

settings من النافذة السابقة

لتظهر نافذة الصوت Sound كما

في الشكل المجاور:

2. نفذ الإجراءات الآتية من خلال النافذة المقابلة:

2_1 اختار التبويب الأصوات إذا لم يكن مختاراً.

2_2 حدد الحدث المطلوب تخصيص صوت مرافق له من

قائمة الخيار أحداث البرامج program events

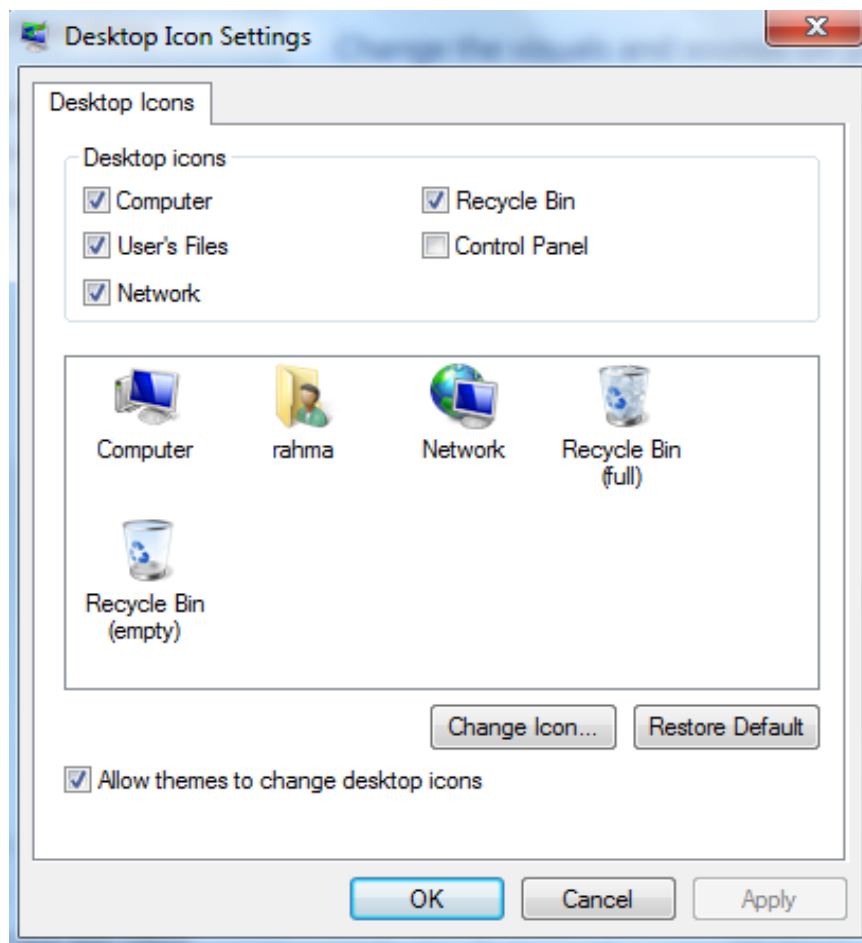
3-2 افتح قائمة الخيار الأصوات Sound ، ثم حدد الصوت المناسب للحدث المحدد

4-2 انقر زر اختبار Test ، لسماع الصوت المحدد

5-2 انقر زر تطبيق Apply لتطبيق الصوت على الحدث المحدد، أو انقر زر موافق OK

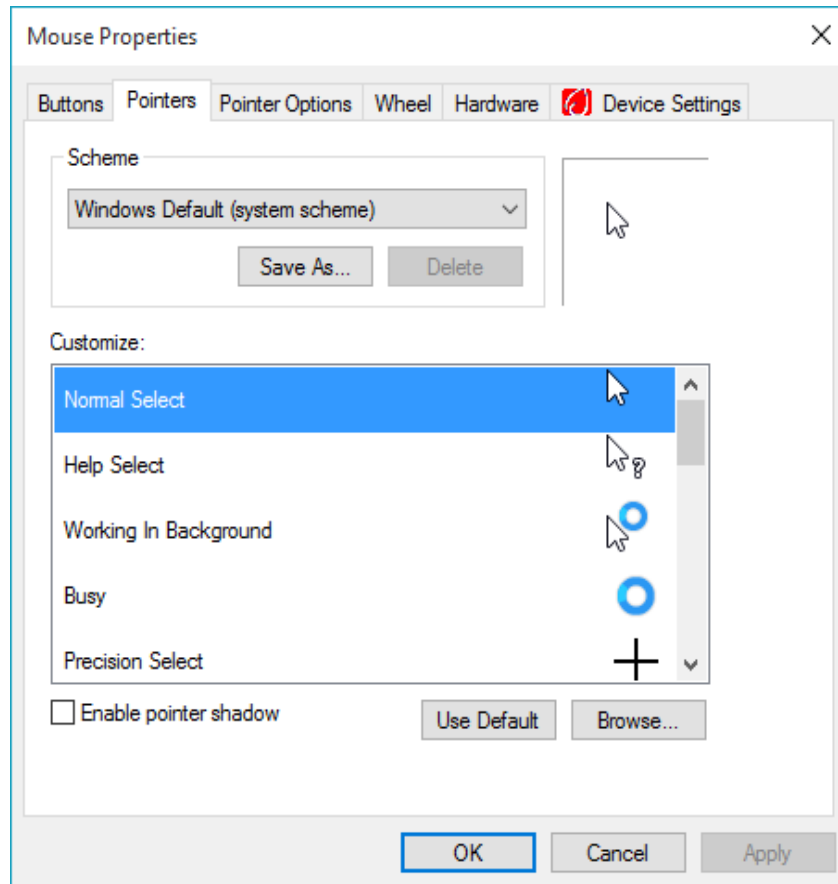
2 ذكرنا سابقا انه عند البدء بتشغيل الويندوز للمرة الاولى ستظهر ايقونة واحدة فقط وهي ايقونة سلة المهملات، ولكي تتمكن من اظهار ايقونات سطح المكتب الشائعة واخفاءها قم بالتالي:

انقر على الخيار Desktop Icons settings من النافذة السابقة ايضا لتظهر النافذة التالية :



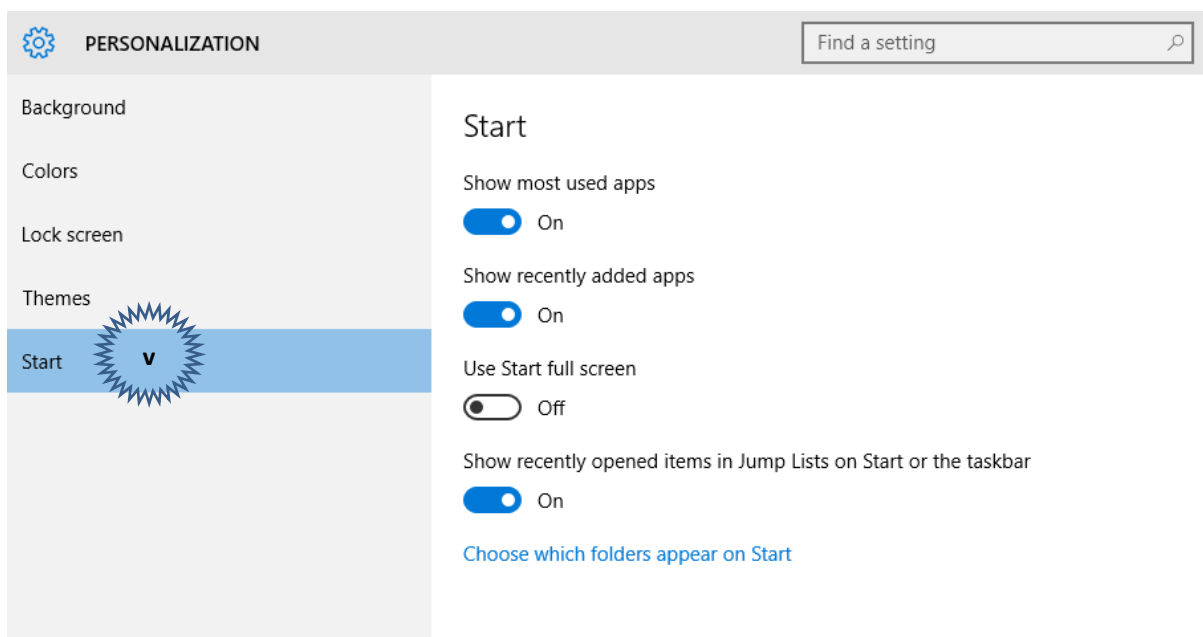
اما عند النقر على الخيار Mouse pointer settings ستظهر نافذة خصائص الفأرة Mouse

properties والتي يمكن من خلالها التحكم الكامل في مميزات الفأرة لديك من خلال تغيير شكلها وتحديد سرعتها وشكل حركتها على سطح المكتب كما في الشكل التالي:



Start .v

يمكن من خلالها التحكم في القائمة ابدأ من حيث اظهار البرامج الاكثر استخداما في هذه القائمة واظهار البرامج المضافة مؤخرا، كما يمكن اظهار قائمة ابدأ بمليء الشاشة. علاوة على ذلك، يمكنك اظهار المجلدات والملفات الاكثر استخداما في مستعرض الملفات. وتتم هذه العملية من خلال الضغط على الخيار **Start** من نافذة التخصيص (**Personalization**) كما في الشكل التالي:



7	رقم المحاضرة:
شريط المهام ومنطقة الاعلام	عنوان المحاضرة:
رحمة عبدالواحد حميد	اسم المدرس:
طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب	الفئة المستهدفة :
التعرف على شريط المهام ومحتوياته	الهدف العام من المحاضرة :
يتعرف الطالب على محتويات شريط المهام ومنطقة الاعلام	الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:
تطبيق عملي	استراتيجيات التيسير المستخدمة
تمكن الطالب من معرفة محتويات مركز الاجراءات وكيفية تغيير اعداداتها	المهارات المكتسبة
التطبيق في المختبرات	طرق القياس المعتمدة
محتويات المحاضرة	

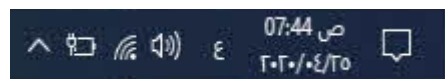
1. شريط المهام Taskbar:

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

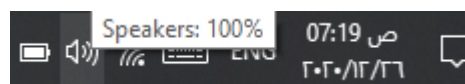


✓ منطقة الاعلام Navigation Area:

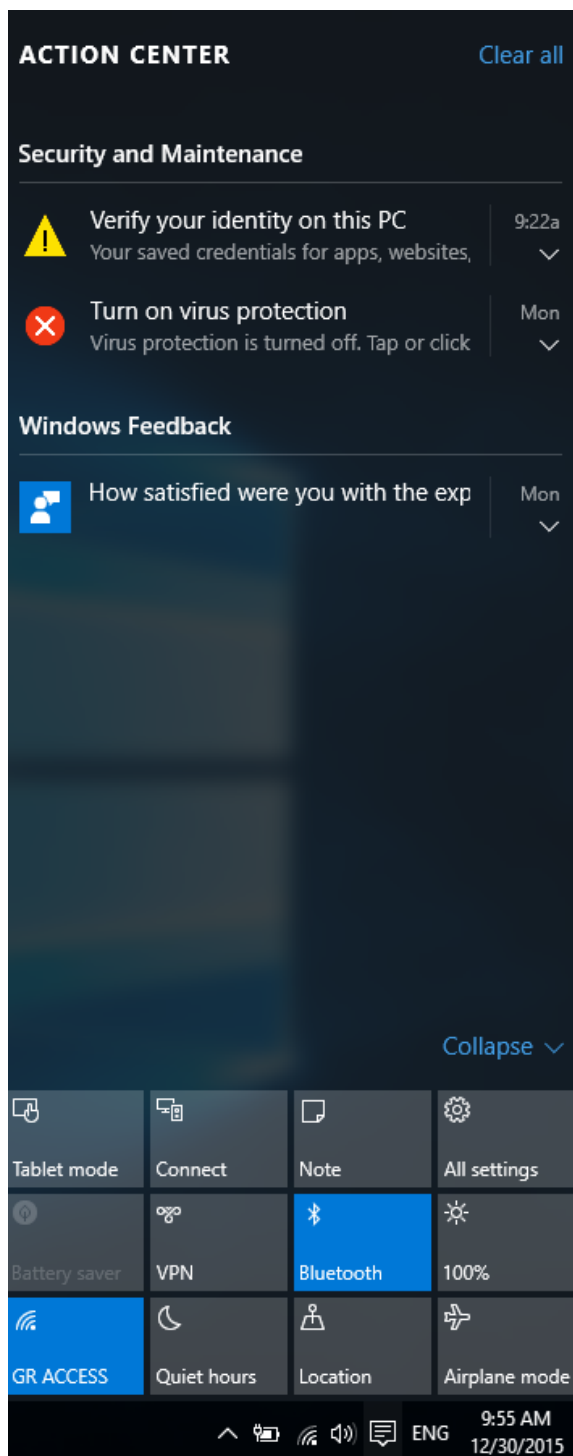
وهو الجزء الموجود في اقصى يمين شريط المهام والغرض منه هو توفير سهولة الوصول إلى وظائف النظام المختلفة: التاريخ والوقت والشبكة والبطارية ولغة إدخال لوحة المفاتيح النشطة ، إلخ.



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



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



❖ Tablet mode:

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

❖ Connect:

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

❖ Note:

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

❖ All settings:

من خلالها تتمكن من الدخول الى اعدادات الويندوز.

❖ Battery saver:

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

❖ VPN:

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

❖ Bluetooth:

تمكنك من مشاركة الملفات مع الاجهزة الاخرى عبر خدمة البلوتوث.

❖ Brightness:

يمكنك من خلالها ضبط سطوع الشاشة.

❖ WI-FI:

تتمكن من خلالها من تشغيل WI-FI والاتصال

بالشبكة المرغوب بها لاسلكياً.

❖ Quiet hours :

تستخدم للتبديل الى ساعات هادئة وهي ميزة إسكات الاخطار.

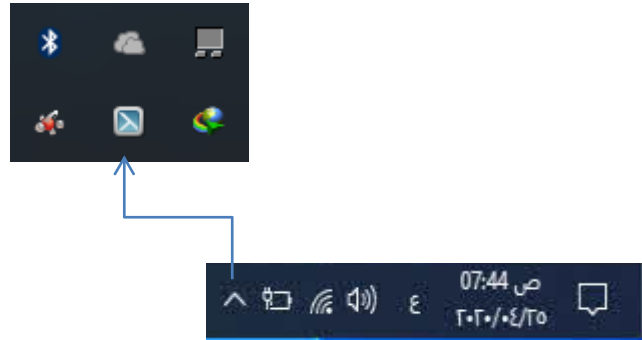
❖ Location :

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

❖ Airplane mode :

من خلالها تتمكن من ايقاف تشغيل WI-FI.


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



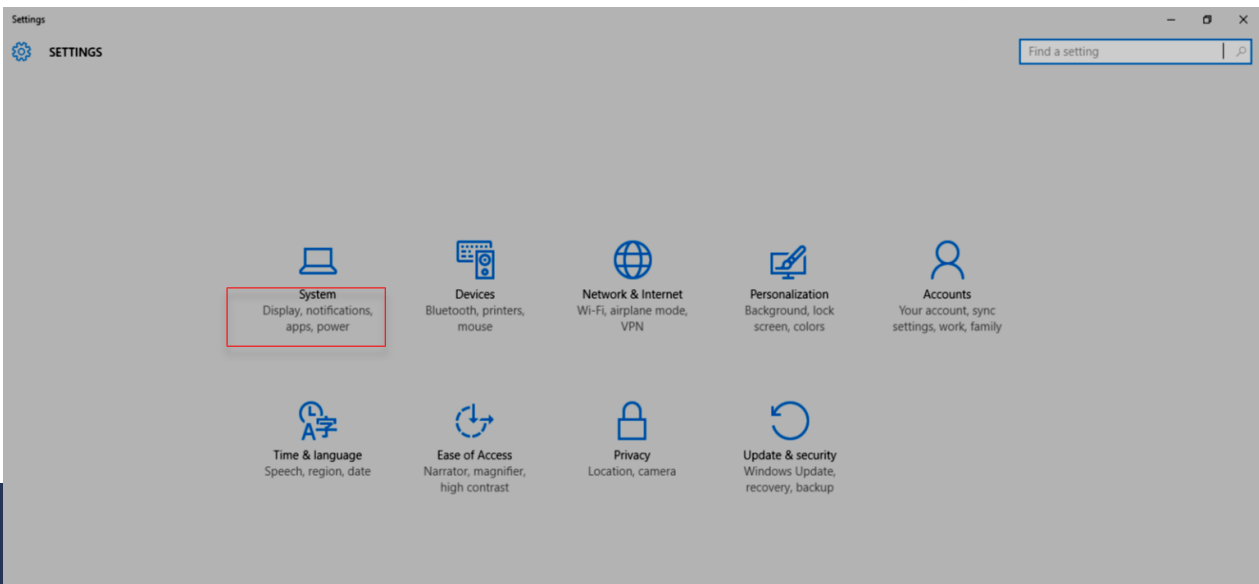
إعداد منطقة الاعلام

مثل أي شيء آخر في Windows ، يمكن تخصيص منطقة الإعلام بالتفصيل. حيث يمكنك من خلاله تخصيص الايقونات والاعلامات التي تظهر بمنطقة الاشعارات والمهام. ولإجراء هذه العملية يتم اتباع الخطوات التالية:

1. الذهاب الى القائمة ابدأ start

2. انتقل إلى الإعدادات settings  ومن خلال النافذة التي تظهر (كما في الشكل التالي)

انقر على النظام System



3. ثم انقر على الإشعارات والإجراءات Notification & actions.

وبذلك يتم الدخول الى نافذة الاعدادات الخاصة بمنطقة الاشعارات والتي يمكن من خلالها التحكم في التالي:

1. مهام سريعة Quick Action
2. الإشعارات Notifications
3. اظهار اشعارات البرامج Show notifications from those apps

The screenshot shows the Windows Settings application with the 'Notifications & actions' section selected in the left sidebar. The main content area is divided into three sections: 'Quick actions', 'Notifications', and 'Show notifications from these apps'.

Quick actions

Choose your quick actions

Four icons are shown in boxes: a hand pointing to a screen, a screen with a hand, a document, and a gear. Below the icons are two links: 'Select which icons appear on the taskbar' and 'Turn system icons on or off'.

Notifications

Show me tips about Windows: ☒ On

Show app notifications: ☒ On

Show notifications on the lock screen: ☒ On

Show alarms, reminders and incoming VOIP calls on the lock screen: ☒ On

Hide notifications while presenting: ☐ Off

Show notifications from these apps

App	On: Banners, Sounds	Toggle
AMD Catalyst Control Center	On: Banners, Sounds	<input checked="" type="checkbox"/> On
Microsoft OneDrive	Off	<input type="checkbox"/> Off
Optional Features	On: Banners, Sounds	<input checked="" type="checkbox"/> On
VLC media player 2.1.2	On: Banners, Sounds	<input checked="" type="checkbox"/> On
Windows Feedback	On: Banners, Sounds	<input checked="" type="checkbox"/> On

Quick actions

Choose your quick actions



Select which icons appear on the taskbar

Turn system icons on or off

1. مهام سريعة

تتمكن من خلالها من اعادة ترتيب رموز المهام السريعة الموجودة في مركز الاجراءات حسب استخدامك واحتياجك لتنفيذ المهمة السريعة. كما يمكنك من تحديد واختيار أي من الايقونات التي تظهر على شريط المهام في منطقة الاشعارات. علاوة على ذلك، يمكنك من التحكم في اظهار واخفاء ايقونات النظام الموجودة والتي يتم اظهارها تلقائيا عند تثبيت الويندوز.

Notifications

Show me tips about Windows

☒ On

Show app notifications

☒ On

Show notifications on the lock screen

☒ On

Show alarms, reminders, and incoming VoIP calls on the lock screen

☒ On

Hide notifications while presenting

☐ Off

2. الإشعارات

يتحكم هذا القسم في الإشعارات الخاصة ببرامج الويندوز التي تحصل عليها ، من أي التطبيقات وأين تظهر.

○ يستخدم الخيار الاول لإخفاء او اظهار

الاشعارات حول الـ windows

○ يستخدم الخيار الاول لإخفاء او اظهار

الاشعارات الخاصة بالبرامج والتطبيقات

○ يمكنك أيضًا اختيار ما إذا كنت تريد تلقي

الإشعارات على شاشة الاغلاق أم لا

○ كما يمكنك اخفاء او اظهار المكالمات والتنبيهات والمنبه في شاشة الاغلاق

○ واخيرا يمكنك اخفاء او اظهار الاشعارات اثناء عملك على العروض التقديمية

Show notifications from these apps

AMD Catalyst Control Center
On: Banners, Sounds

☒ On

Microsoft OneDrive
Off

☐ Off

Optional Features
On: Banners, Sounds

☒ On

VLC media player 2.1.2
On: Banners, Sounds

☒ On

Windows Feedback
On: Banners, Sounds

☒ On

3. اظهار اشعارات البرامج

وتتمكن من خلالها الى تخصيص طريقة عرض

الاشعارات ام لا لبرنامج معين. وتختلف محتويات

هذه القائمة من جهاز الى اخر وحسب البرامج

المتبنة

تشتمل منطقة الإعلام أيضًا على زر إظهار سطح

المكتب ، على جانبها الأيمن. كما موضح في الشكل التالي:

Show the Desktop



✓ عرض المهام Task view :

عرض المهام هو وسيلة مبتكرة لإدارة النوافذ النشطة فبمجرد النقر عليه تتحول كافة النوافذ المفتوحة إلى صور مصغرة لتكون جميعها مرئية وعندها يمكنك التنقل بينها وعرض أي من التطبيقات المفتوحة أو إغلاقها إذا لم تعد بحاجة لها



✓ مستكشف الملفات File Explorer :

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

✓ البرامج النشطة Active programs :

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



رقم المحاضرة:	8
عنوان المحاضرة:	تخصيص شريط المهام
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	التعرف على شريط المهام ومحتوياته
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعلم الطالب كيفية تغيير اعدادات شريط المهام
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	تمكن الطالب من تعلم كيفية التعامل مع الإعدادات الخاصة بشريط المهام
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات

محتويات المحاضرة

تخصيص شريط المهام

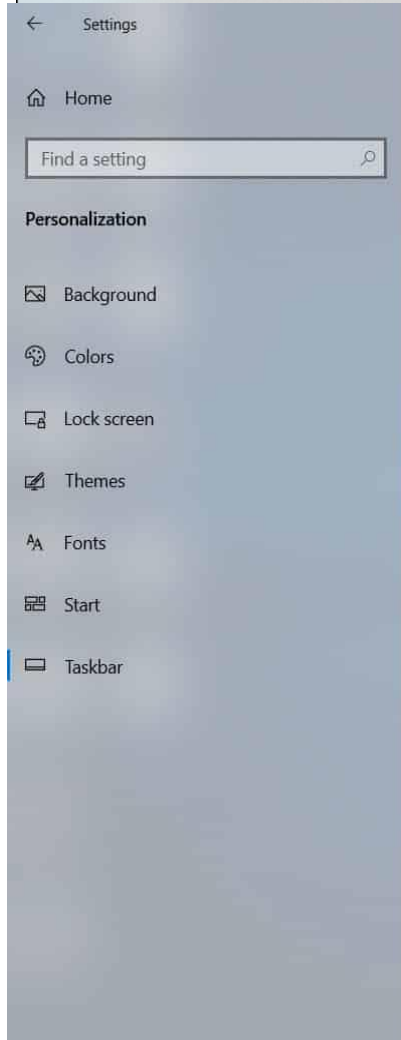
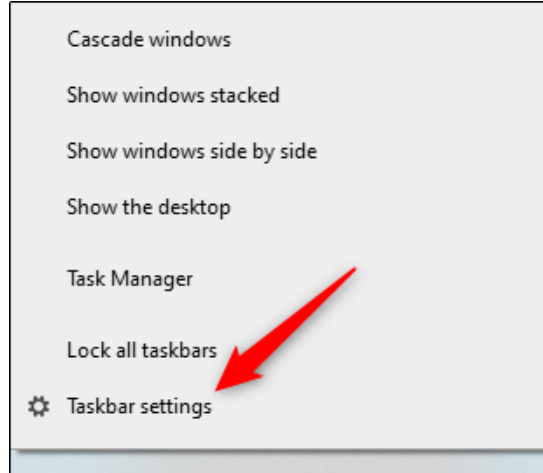
إن شريط المهام من الأشرطة المهمة جدا في أنظمة التشغيل Windows ويمكن إجراء تخصيصات او تغيير اعدادات عديدة عليه للتحكم في طريقة عرض البرامج المفتوحة ولزيادة الاستفادة منه وذلك باتباع الخطوات التالية:

1. النقر على شريط المهام بزر الفأرة الأيمن

2. واختيار اعدادات شريط المهام Taskbar

settings كما في الشكل المجاور

3. ومن النافذة التي تظهر يمكنك تغيير الجوانب المختلفة لشريط المهام.



Taskbar

قفل شريط المهام Lock the taskbar

Off

Automatically hide the taskbar in desktop mode

Off

Automatically hide the taskbar in tablet mode

On

Use small taskbar buttons

Off

Use Peek to preview the desktop when you move
Show desktop button at the end of the taskbar

Off

Replace Command Prompt with Windows PowerShell in the menu
when I right-click the start button or press Windows key+X

On

Show badges on taskbar buttons

On

Taskbar location on screen

Bottom

Combine taskbar buttons

Always, hide labels

إخفاء شريط المهام

استخدام ايقونات صغيرة

اظهار الشارات

موقع شريط المهام على

تجميع ازرار شريط المهام

ومنع تغيير موقعه على سطح المكتب.

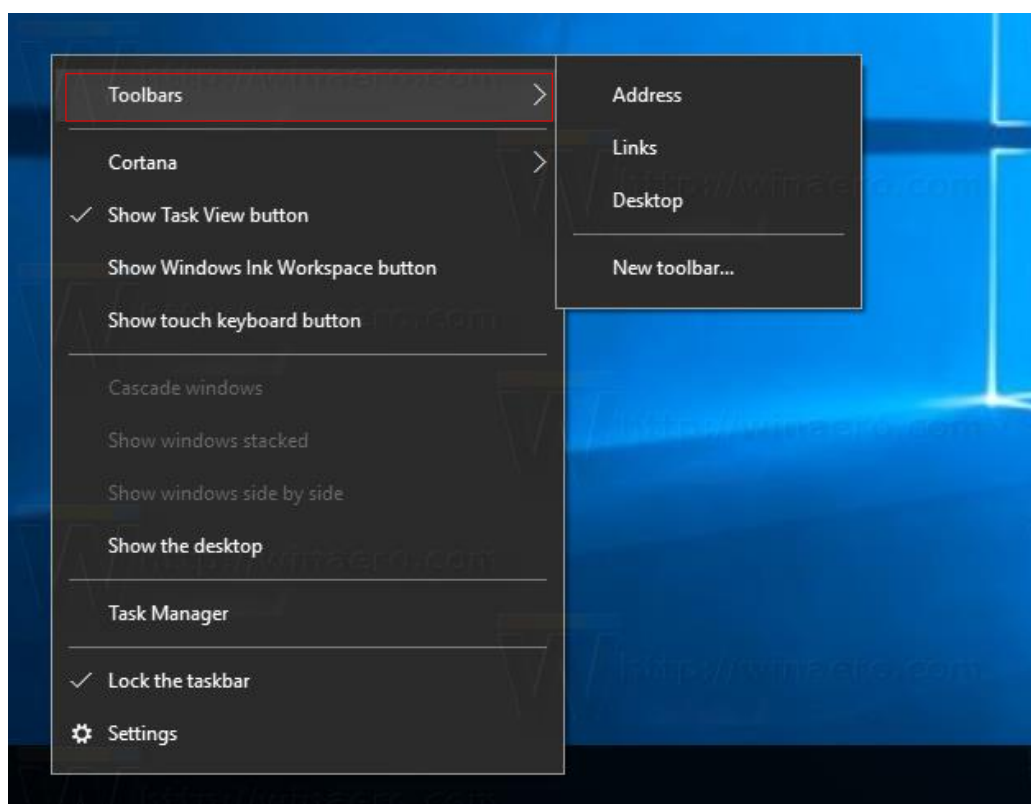
- عند تشغيل Automatically hide the taskbar in desktop mode فهذا يعني اختفاء شريط المهام ومعاودة الظهور على الشاشة عندما نقرب مؤشر الفأرة Mouse من الحافة التي تحتوي على شريط المهام.
- عند تشغيل Automatically hide the taskbar in tablet mode فهذا يعني اختفاء شريط المهام ومعاودة الظهور على الشاشة عند تمرير اصبعك الى الاسفل اذا كنت تستخدم الجهاز اللوحي.
- عند تشغيل Use small taskbar buttons نستطيع أن نجعل الازرار صغيرة في شريط المهام وذلك لجعل الايقونات تتناسب جميعا في شريط المهام عندما تتعدد هذه الايقونات.
- عند تشغيل Use peek to preview the desktop... نستطيع أن نجعل جميع النوافذ شفافة عندما ننقل مؤشر الفأرة الى زر إظهار سطح المكتب في النهاية اليمنى لشريط المهام.
- اذا كنت تفضل Command Prompt على PowerShell ، فتأكد من عدم تحديد الاختيار Replace Command Prompt with windows PowerShell... يؤدي هذا الى تغيير الاداة التي تظهر عند النقر بزر الفأرة الايمن فوق الزر ابدأ Start.
- عند تشغيل Show badges on taskbar buttons يمكننا من اظهار الشارة على زر شريط المهام والتي تشير الى حدوث نشاط ما او وجوب حدوث نشاط فيما يتعلق بهذا التطبيق.
- يمكنك ايضا تغيير موقع شريط المهام على النافذة حيث يمكن نقله الى الاعلى او الجانب الايمن او الجانب الايسر وذلك من خلال Taskbar location on screen .
- افتراضيا، يعرض windows 10 ببساطة ايقونة واحدة لكل برنامج لديك في شريط المهام ، بغض النظر عن عدد الحالات التي تعمل معها. يمكنك تقسيمها الى ادخالات منفصلة لكل عملية، بالإضافة الى اضافة نص العنوان الى شريط المهام. فاذا اردت تغيير كيفية تجميع ازرار شريط المهام معاً حدد من القائمة التي تظهر عند النقر على السهم الموجود في الحقل الخاص ب Combine Taskbar Buttons إحدى الخيارات التالية:
- ✚ إخفاء التسميات دوما: وهذا هو الاعداد الافتراضي، حيث يظهر كل تطبيق كزر واحد غير مسمى حتى عند فتح اكثر من نافذة لهذا التطبيق.

✚ **عند امتلاء شريط المهام:** يظهر هذا الخيار كل نافذة كزر واحد له تسمية. عندما يصبح شريط المهام مزدحماً ، يتم طي التطبيقات التي تم فتح أكثر من نافذة منها في زر تطبيق واحد . حدد زر لعرض قائمة بالنوافذ المفتوحة.

✚ **مطلقاً:** يظهر هذا الخيار كل نافذة كزر واحد له تسمية، ولا يجمعها ابدا بغض النظر عن عدد النوافذ المفتوحة. كلما ازداد عدد التطبيقات والنوافذ المفتوحة أصبح حجم الأزرار صغيراً وفي النهاية يتم التمرير بين الأزرار.

أشرطة الأدوات TOOL BARS

في نظام التشغيل Windows 10 هناك العديد من أشرطة الأدوات التي يمكن الوصول إليها بالنقر بزر الفأرة الأيمن على موضع فارغ من شريط المهام واختيار أشرطة الأدوات Tool bars ومن القائمة الفرعية يمكن الوصول الى أشرطة الأدوات الآتية :



1. شريط العنوان Address bar في هذا الشريط العنوان إما أن يكون اسم ملف أو مجلد أو حاسبة على الشبكة أو صفحة ويب إذا وجد اتصال بالإنترنت.
2. شريط الارتباط Link bar يبين الارتباطات الموجودة على شريط أدوات الارتباطات في مستكشف الأنترنت Internet explorer .

3. شريط سطح المكتب Desktop الذي يزود وصولا سريعا الى الملفات والمجلدات والبرامج الموجودة على سطح المكتب.

4. شريط أدوات جديد New toolbar الذي يمكن إنشاؤه ليعين محتويات مجلد محدد.

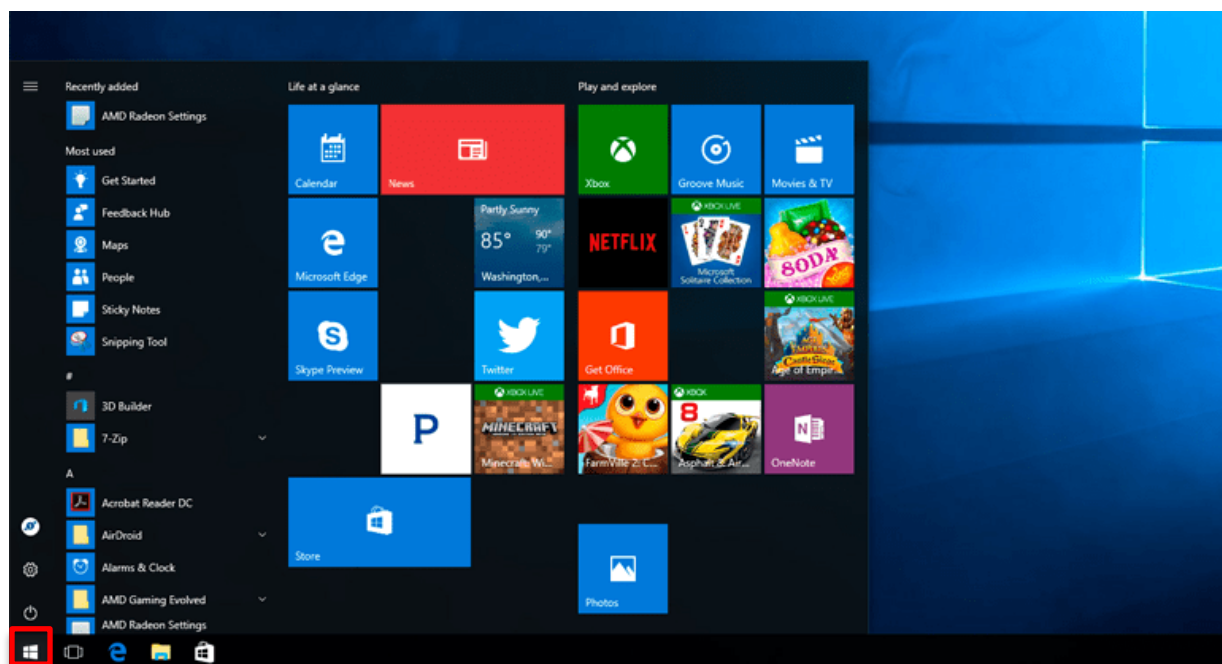
رقم المحاضرة:	9
عنوان المحاضرة:	قائمة ابدأ Start
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	التعرف على عناصر قائمة ابدأ Start وكيفية تغيير اعدادات كل عنصر من عناصرها
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعرف الطالب على عناصر قائمة ابدأ Start ومنها حساب المستخدم وكيفية تغيير اعدادات الحساب
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	يتمكن الطالب تغيير اعدادات الحساب الشخصي ومن الامثلة على ذلك اضافة كلمة مرور للحساب الشخصي او تغييرها
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات

محتويات المحاضرة



2. قائمة ابدأ Start:

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



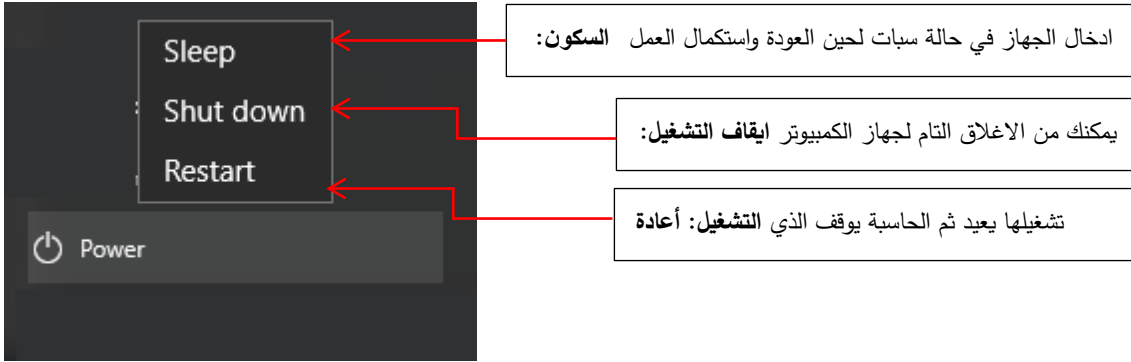
عناصر قائمة البدء :

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



1. زر الطاقة power

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



2. حساب المستخدم User Account :

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

ولكن قبل الحديث عن إدارة المستخدمين في نظام ويندوز يجب علينا التعرف على أنواع الحسابات التي يقدمها هذا النظام وخصائص كل منها.

أنواع الحسابات في نظام ويندوز

يقدم نظام ويندوز نوعين أساسيين من الحسابات هما:

1. حساب المستخدم العادي Standard User Account .
2. حساب المستخدم المدير Administrator User Account .

1. حساب المستخدم العادي

هذا الحساب هو الحساب المبدئي في نظام ويندوز، ويمكن هذا الحساب المستخدمين من أداء المهام اليومية وذلك من خلال السماح بتشغيل البرامج وإنشاء الملفات والمستندات وتعديل بعض الإعدادات البسيطة في النظام، وعادة ما تكون هذه التعديلات مقتصرة على حساب المستخدم، ولا تأثير لها على الحسابات الأخرى، إضافة إلى عدم إمكانية إجراء تعديلات على مستوى النظام كتثبيت برامج جديدة مثلاً.

في ما يلي بعض الصلاحيات الممنوحة لحساب المستخدم العادي:

- تغيير الإعدادات الشخصية للمستخدم، مثل خلفية سطح المكتب، كلمة المرور، أصوات النظام، وشاشة التوقف.
- التعامل مع الوسائط المحمولة مثل ذاكرة الفلاش وأقراص CD و DVD والبلوتوث.
- الاتصال بالشبكات السلكية واللاسلكية.
- استخدام سطح المكتب البعيد Remote Desktop (في حال توفره) للاتصال بحواسيب بعيدة.

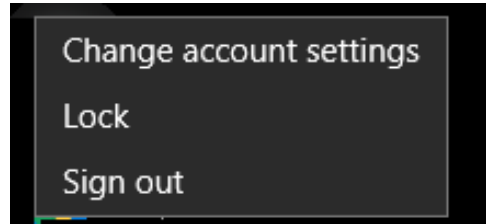
2. حساب المستخدم المدير

يقدم هذا النوع من الحسابات - كما هو واضح من اسمه - صلاحيات أوسع بكثير من النوع السابق، إذ يمكن لصاحب هذا الحساب أن يجري تعديلات كبيرة على مستوى النظام وأن يثبت برامج جديدة، إضافة إلى القدرة على إنشاء وتعديل حسابات المستخدمين الآخرين وتحديد الصلاحيات الممنوحة لكل مستخدم.

إليك جزءاً من الصلاحيات الممنوحة لهذا الحساب:

- تثبيت برامج جديدة على جهاز الحاسوب.
- إضافة أجهزة جديدة وتثبيت تعريفاتها Drivers في الجهاز.
- ضبط عملية التحديث التلقائي للنظام.
- الوصول إلى ملفات النظام وإجراء التعديلات عليها.
- ضبط وتهيئة الجدار الناري Firewall لنظام ويندوز.
- إجراء عملية النسخ الاحتياطي للنظام واستعادة النسخ الاحتياطية السابقة.
- إنشاء وتعديل وحذف حسابات المستخدمين والتحكم في الصلاحيات الممنوحة لكل حساب.

بالنقر على الأيقونة الخاصة بحساب المستخدم الموجودة في أسفل قائمة البدء _ والتي تظهر أمامك باسم حساب المستخدم الذي قمت بربطه بالويندوز عند تثبيته والصورة الخاصة بك _ تظهر لك الخيارات الموضحة في الشكل التالي:

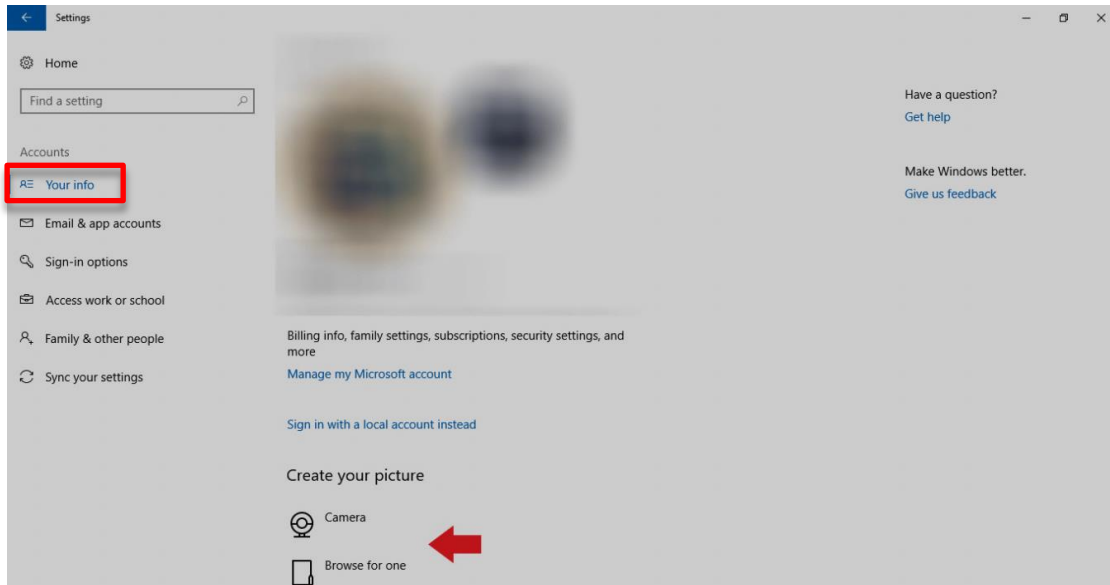


العمليات الآتية:

والتي تتمكن من خلالها إجراء

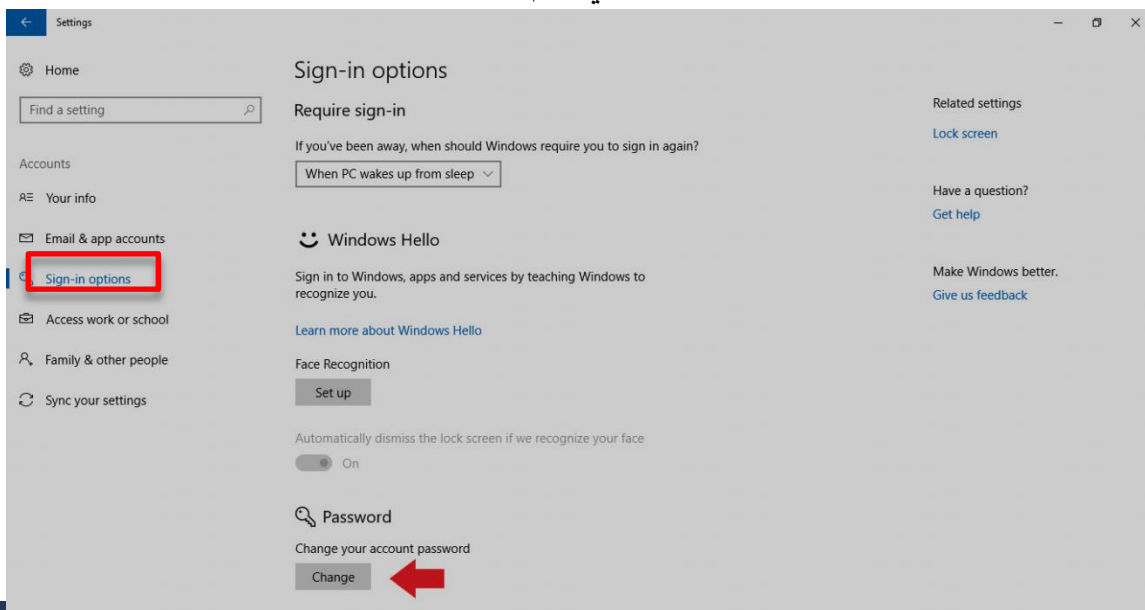
❖ إعدادات الحسابات **Change account settings** :

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



كما يمكنك من خلال النافذة السابقة من الدخول على بريدك الإلكتروني من الويب لتغيير الإعدادات الخاصة بحسابك. علاوة على ذلك، يمكنك إلغاء حساب البريد الإلكتروني والدخول بحساب ويندوز بدون بريد إلكتروني.

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



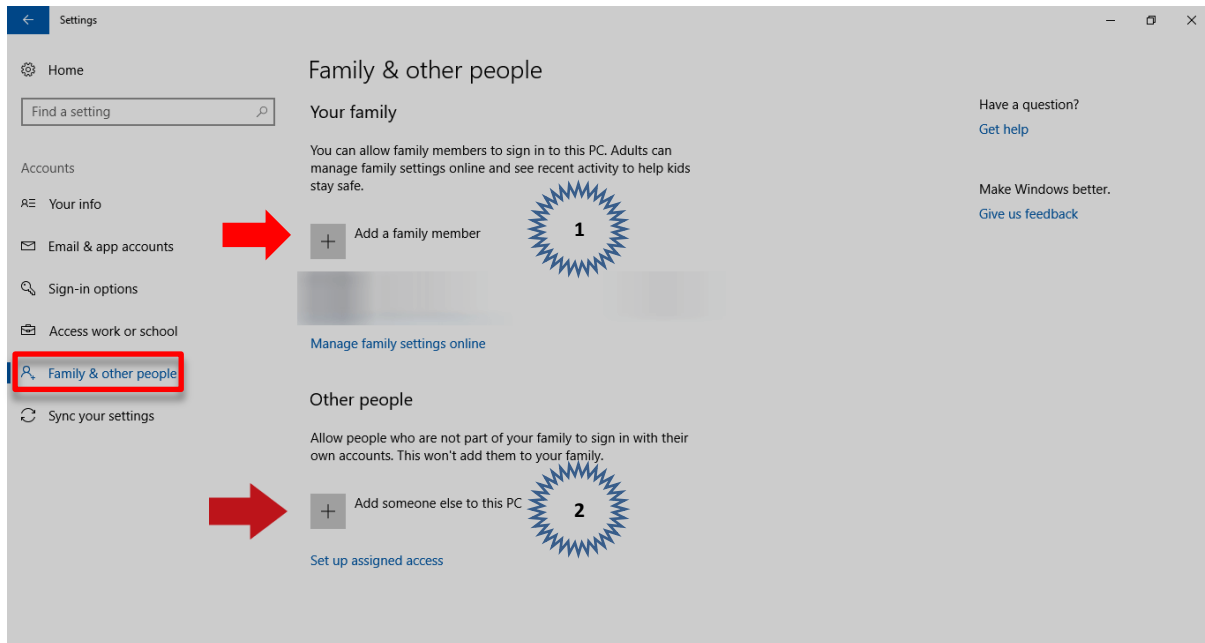
كذلك يمكن استخدام رمز PIN للولوج إلى النظام، أو استخدام كلمة المرور الصورية Picture password، حيث تخصص صورة تظهر عند رغبتك في الولوج إلى النظام، ومن خلال رسم أشكال وخطوط محدّدة على تلك الصورة، يكون بمقدورك تسجيل الدخول، وهذه الطريقة مفيدة في الأجهزة التي تدعم خاصية اللمس .

ثالثاً إنشاء حساب جديد في ويندوز:

يمكنك من خلال النقر على العائلة وأشخاص آخرون Family and other people في القائمة الجانبية:

1 إنشاء حساب للأطفال ، حيث يمكنك اضافتهم هنا وتحديدهم كحساب طفل والذي يمكن تحديد صلاحياته فيما بعد وهذا سيجعلك تتأكد من ان اطفالك يمكنهم تصفح مواقع محددة وتحديد اوقات خاصة بهم واستخدام التطبيقات اللعاب المسموح لهم بها.

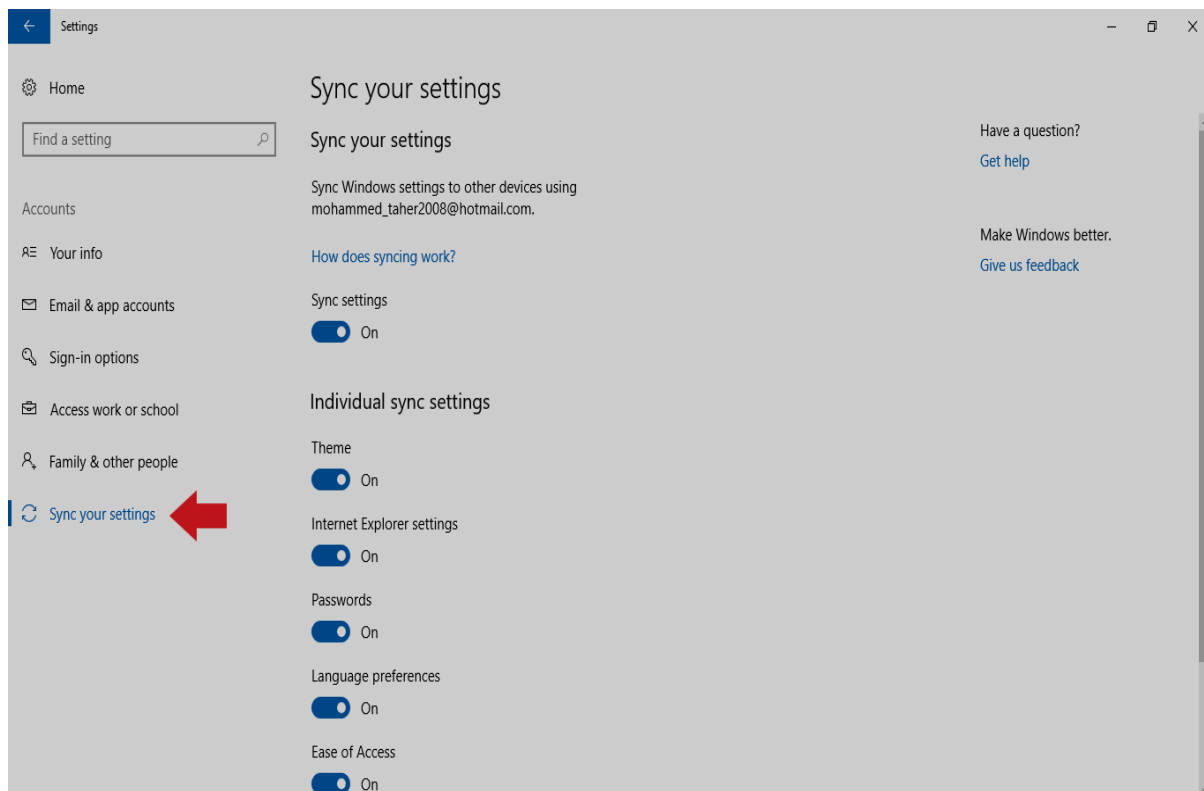
2 كما يمكنك ايضا اضافة اشخاص اخرين ممن هم ليسوا من اعضاء العائلة الى جهازك سيكون بإمكانهم تسجيل الدخول وقت الحاجة الى حساباتهم الخاصة.



رابعاً مزامنة الاعدادات:

من خلال تفعيل هذه الخدمة يمكنك من مزامنة اعداداتك الى حساب Microsoft وتستطيع ايضا الغاء المزامنة. كما يمكنك ايضا من تحديد الإعدادات التي ترغب في مزامنتها مثل سمة النظام Theme ،

وإعدادات المتصفح وكلمات المرور واللغة وغيرها وذلك بالنقر على زر **Sync your settings**.



❖ اغلاق Lock :

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

❖ الخروج Sign out :

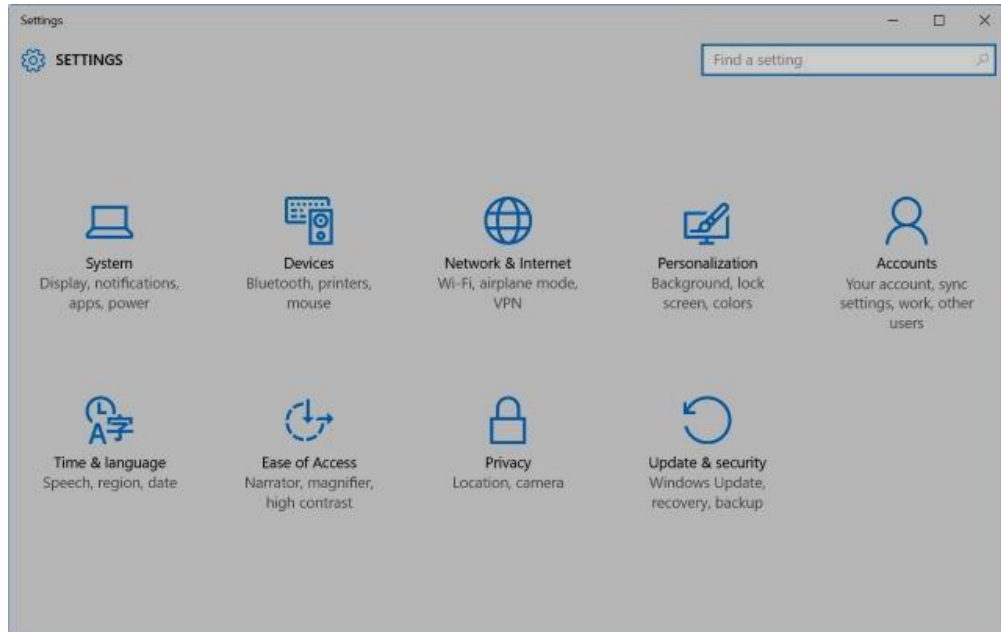
تتمكن من خلالها تسجيل الخروج من المستخدم الحالي والدخول بحساب مستخدم جديد او حساب طفل والذي تم شرحه مسبقاً.

رقم المحاضرة:	10
عنوان المحاضرة:	الاعدادات
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	تغيير اعدادات النظام والاجهزة
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعرف الطالب على كيفية تغيير اعدادات النظام والاجهزة
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	يتمكن الطالب تغيير اعدادات النظام والاجهزة ومن الامثلة على ذلك اضافة التحكم في اعدادات الشاشة والطاقة والتعرف على مساحة القرص الصلب، بالاضافة الى ذلك يتمكن من ادارة الاجهزة المرتبطة بجهاز الحاسوب
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات

محتويات المحاضرة

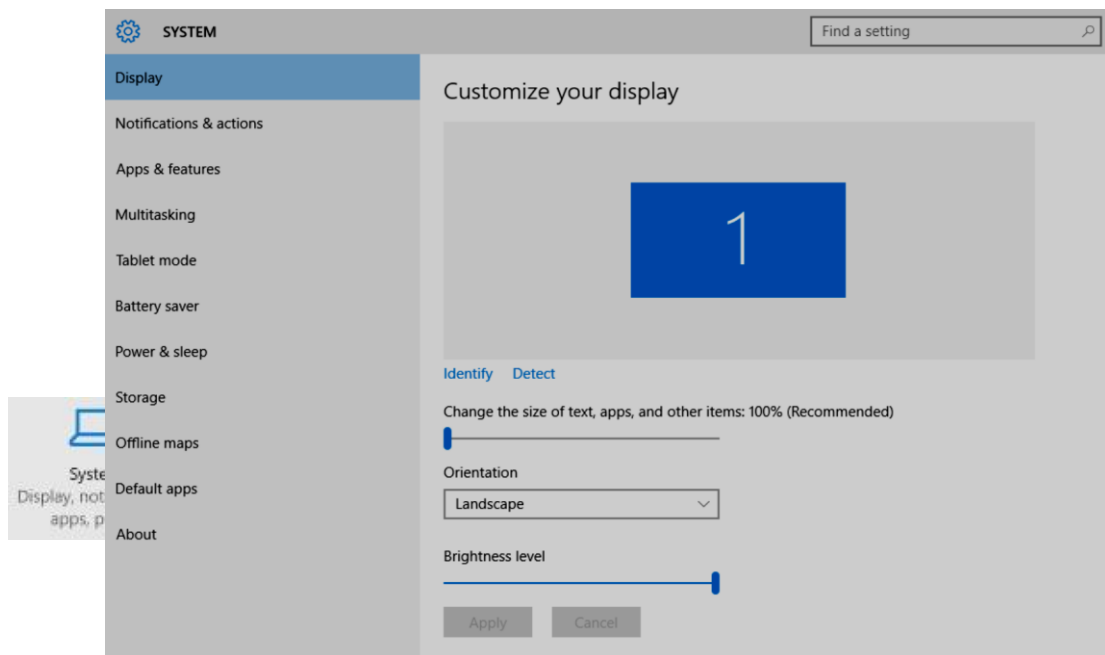
3. الاعدادات Settings :

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



1. النظام System

بعد تشغيل الإعدادات Settings ، نقوم بالنقر على إعدادات النظام System Settings سنجد الإعدادات مقسمة كالتالي:



(a) Display:

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

(b) Notification & actions:

يمكنك من خلالها التحكم في وصول الإشعارات وتشغيلها أو إغلاقها لتطبيقات معينة.

(c) Apps & features:

بواسطة هذا القسم تستطيع إدارة جميع التطبيقات والبرامج التي قمت بتثبيتها على جهازك كما تستطيع أيضا نقل التطبيقات إلى أماكن أخرى.

(d) Multitasking:

يتيح لك هذا القسم التحكم في إعدادات التنقل بين أسطح المكتب، وترتيب النوافذ المفتوحة في Task View.

(e) Tablet Mode:

من خلال هذا القسم يمكنك التحكم في وضع التابلت

(f) Battery saver:

هو المكان المخصص بالتحكم في وضع توفير الطاقة

(g) Power & Sleep:

من خلال هذا القسم تستطيع التحكم في إعدادات الطاقة وإغلاق الشاشة بعد مدة محددة أو تطبيق وضع Sleep بعد وقت محدد.

(h) Storage:

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

(i) Offline Maps:

هذه الميزة الجديدة في ويندوز 10 يمكنك من خلالها تحميل أي خريطة لأي مكان في العالم.

(j) Default apps:

هنا يمكنك تعديل التطبيقات الافتراضية في ويندوز 10.

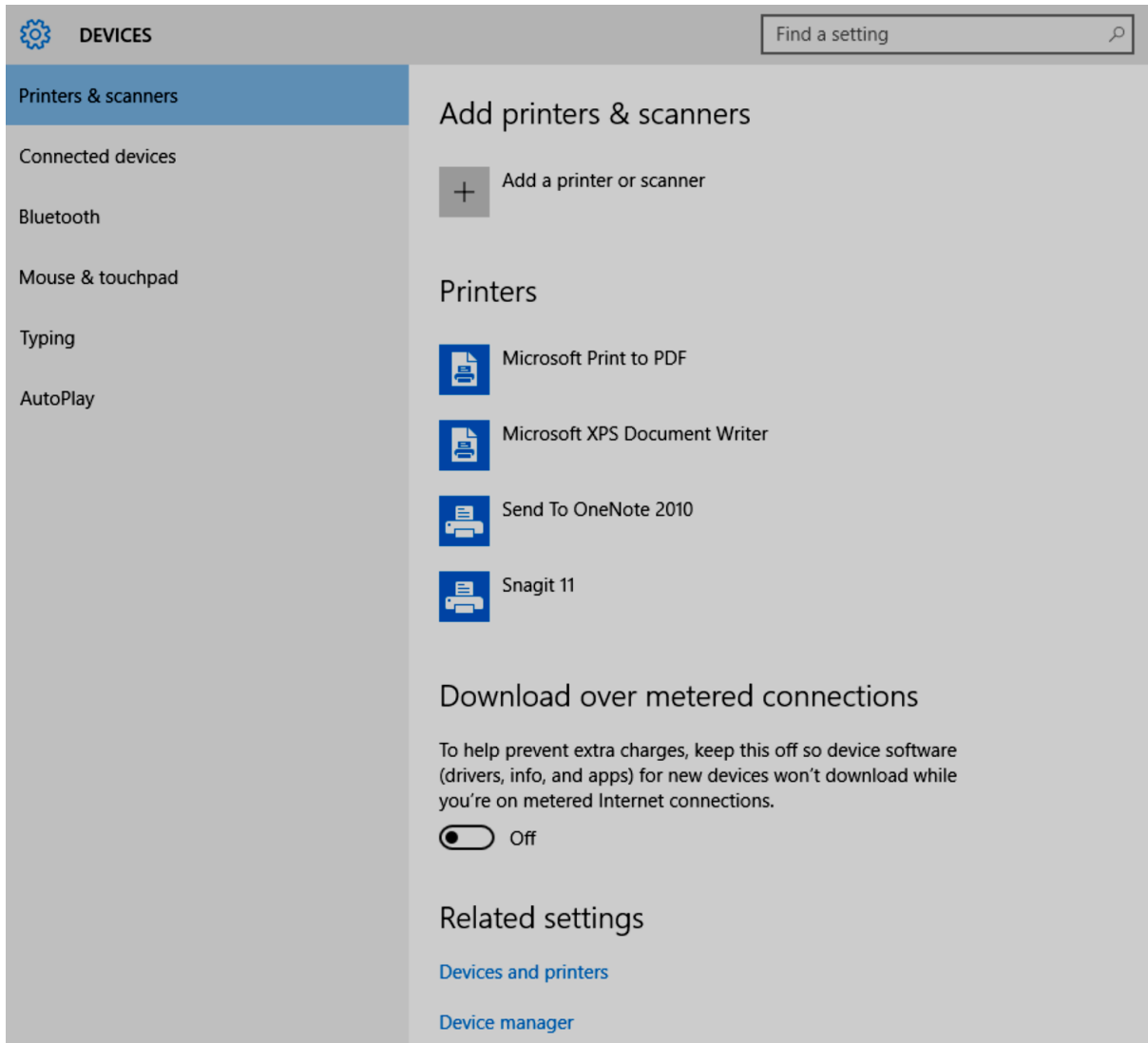
(k) About:

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

2. الأجهزة Devices:



يتم من خلالها التحكم في الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسوب لديك من الطابعات و الماوس ولوحة المفاتيح وكذلك الأجهزة المتصلة عن طريق البلوتوث و USB وحتى لوحة اللمس الخاصة باللابتوب وإعدادها حسب طبيعة العمل عليها ورغبة المستخدم كالتالي:



(a) Printers & scanners:

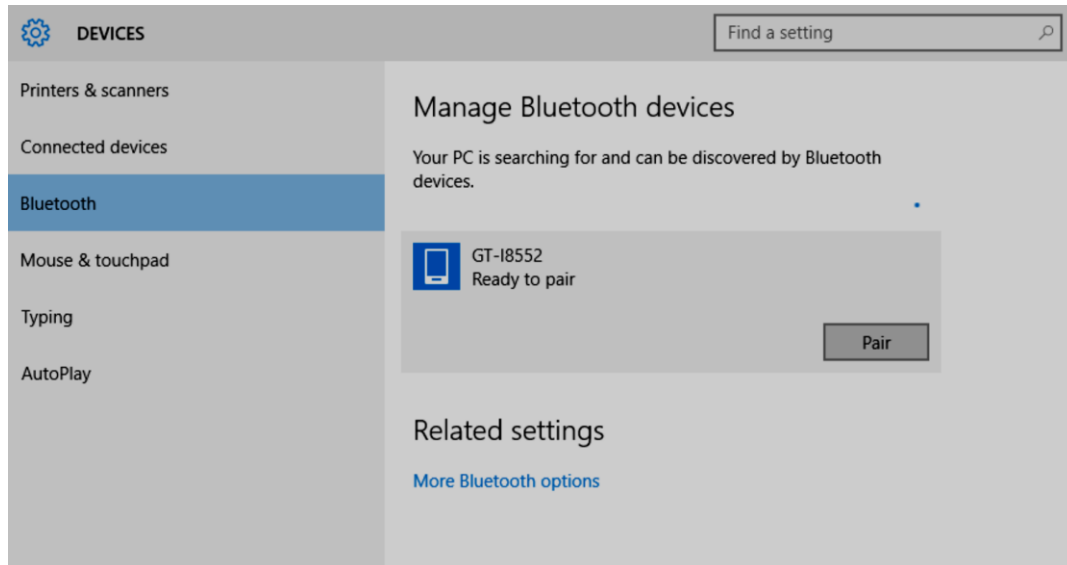
من خلالها يمكنك التحكم في أجهزة الطابعات المتصلة بجهازك، حيث يمكنك إضافة أجهزة جديدة عن طريق Add a printer or scanner . كما يمكنك استخدام طابعات وبرامج عبر أجهزة سيرفرات مدفوعة الاجر من خلال الانترنت وذلك من خلال تفعيل الاختيار Download over metered connections

(b) Connected devices:

في هذا القسم تجد جميع الأجهزة المتصلة بجهازك مثل لوحة المفاتيح اللاسلكية، شاشة خارجية، إلخ. والتعامل معها مثل القسم السابق لا يوجد اختلاف.

(c) Bluetooth

بواسطة هذا القسم تستطيع إدارة التعامل مع البلوتوث كما لو كنت تتعامل مع هاتفك، يمكنك التحكم في الأجهزة المقترنة، إمكانية إظهار الجهاز والعديد من الاختيارات الأخرى.



(d) Mouse & touchpad

يتيح لك هذا القسم التحكم في الفأرة أو لوحة اللمس، يمكنك تغيير الزر الرئيسي للفأرة، أسلوب التمرير بين السطور، مقدار التمرير.

Spelling

Autocorrect misspelled words



On

Highlight misspelled words



Off

(e) Typing

الاختيار: autocorrect misspelled words

هو الخاص بتنفيذ التصحيح التلقائي للكلمات الناقصة.

الاختيار: highlighting misspelled words

هو الخاص بتنفيذ تحديد الكلمات الناقصة.

(f) AutoPlay

وهو المكان الخاص بالتحكم في إجراءات التشغيل التلقائي لوسائط القابلة للإزالة مثل بطاقات الذاكرة، الاسطوانات، وأجهزة الهواتف المحمولة.

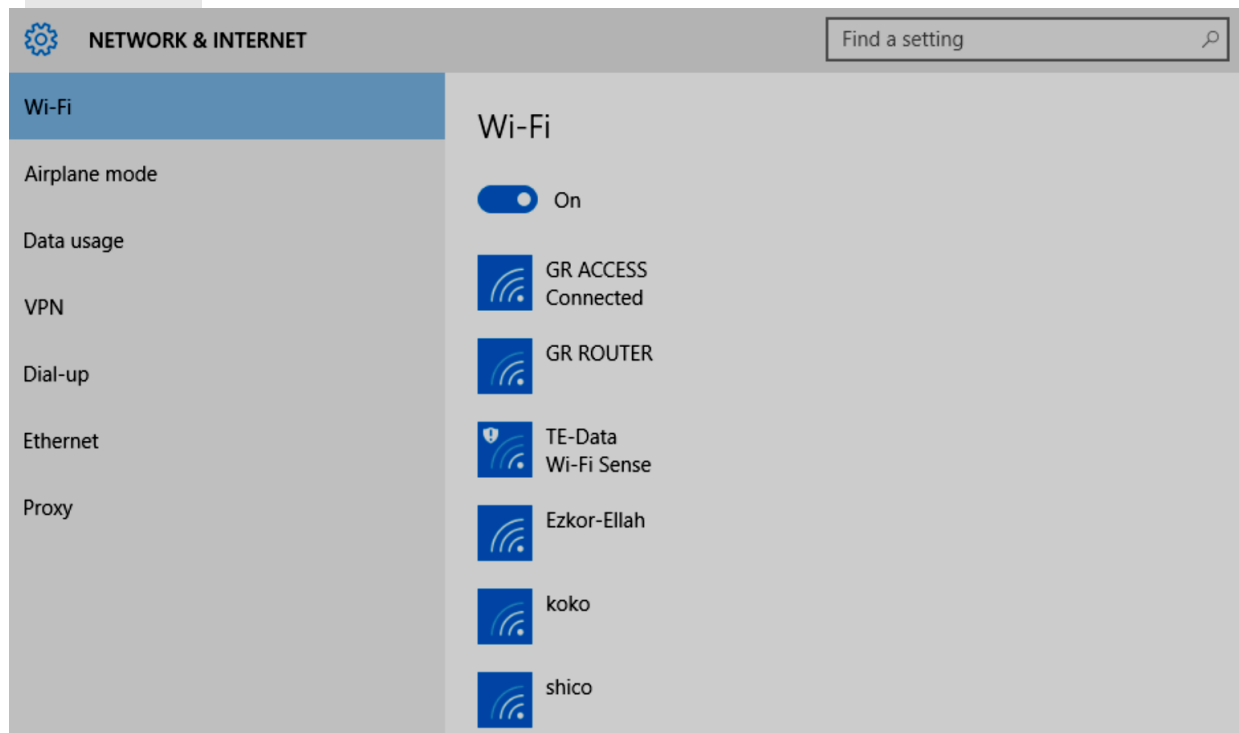
11	رقم المحاضرة:
شبكات الاتصال والانترنت واللغة الوقت و التحديثات والامان	عنوان المحاضرة:
رحمة عبدالواحد حميد	اسم المدرس:
طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب	الفئة المستهدفة :
ادارة الشبكات وتغيير اعدادات اللغة والوقت والتاريخ وكذلك إعدادات تحديث الويندوز وامن جهاز الحاسوب	الهدف العام من المحاضرة :
يتعرف الطالب على كيفية التحكم بالشبكات وطرق الاتصال بالإنترنت وكيفية وتغيير اعدادات اللغة والوقت والتاريخ ، بالاضافة الى كيفية التحكم في إعدادات تحديث الويندوز والحفاظ على امان الحاسوب الشخصي	الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:
تطبيق عملي	استراتيجيات التيسير المستخدمة
يمكن الطالب من خلالها التحكم بالشبكات وطرق الاتصال بالإنترنت وكيفية وتغيير اعدادات اللغة والوقت والتاريخ، وكذلك التحكم في إعدادات تحديث الويندوز ، والتحكم في مضاد الفيروسات المدمج في الويندوز Defender Windows	المهارات المكتسبة
التطبيق في المختبرات	طرق القياس المعتمدة

محتويات المحاضرة

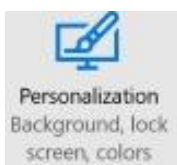


3. شبكات الاتصال والانترنت Network & Internet

يتم من خلالها التحكم بالشبكات وطرق الاتصال بالإنترنت.



4. إعدادات التخصيص Personalization



يمكن التحكم بسطح المكتب وإعداداته وتحديد خلفيته وإضافة طابع شخصي على الكمبيوتر، كما تم شرحها سابقا.



5. إعدادات الحسابات Accounts

يمكنك من خلالها التحكم في إعدادات حسابك الشخصي وإضافة كلمة سر له كما يمكنك إنشاء حسابات أخرى.



6. اللغة والوقت Time & Language

علامة التبويب Time & language تحتوي على ثلاثة أقسام مختلفة وهي Date & time لضبط الوقت والتاريخ ، و Region & language لضبط اللغة والمنطقة الزمنية الخاصة بك، و كذلك Speech والتي من خلالها تستطيع التحكم في أوامر الويندوز 10 لديك من خلال التحدث مع الكمبيوتر.

(a) Date & time

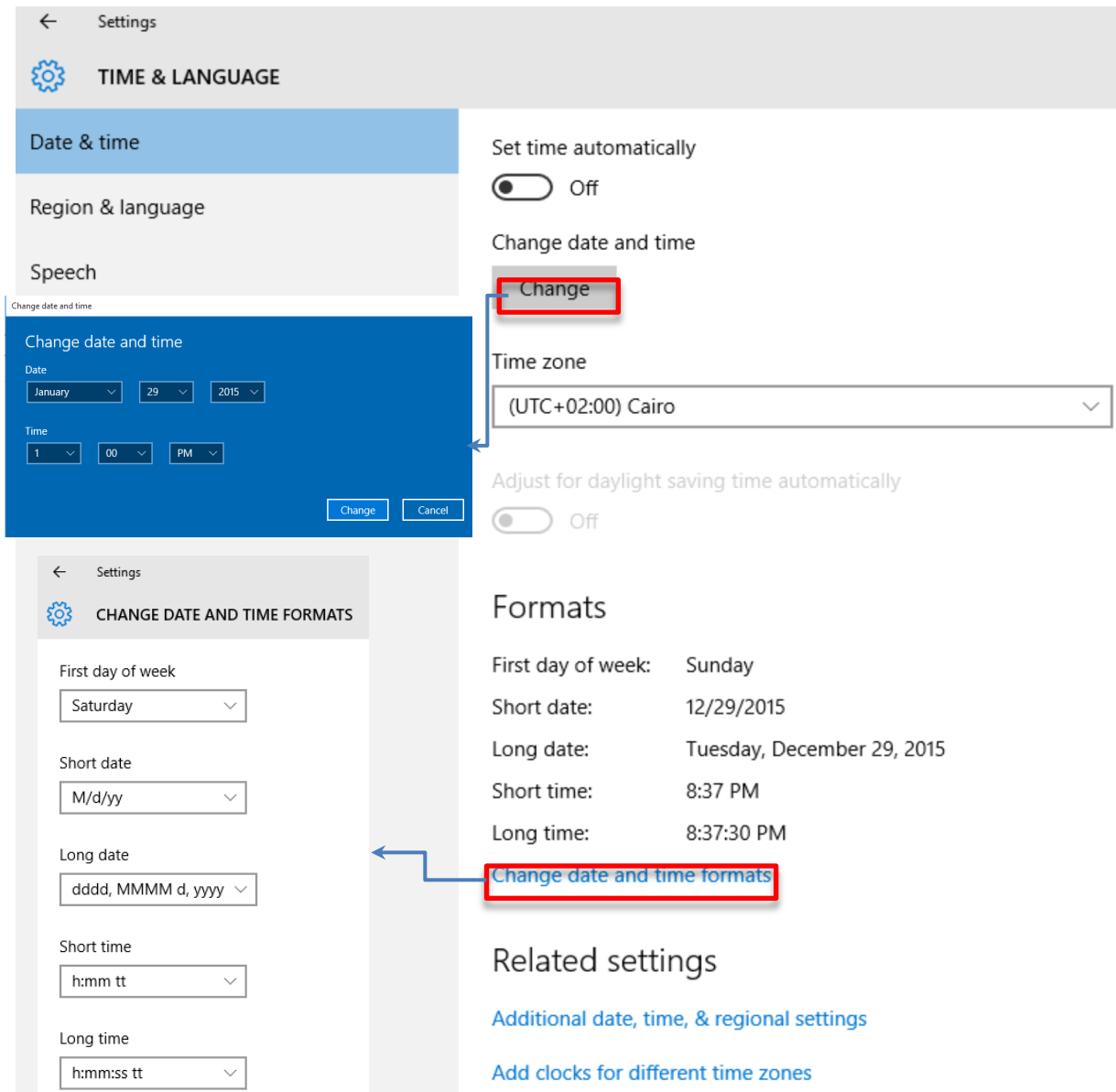
من هذا التبويب يمكنك إجراء الآتي:

- تغيير الوقت والتاريخ:

ومنها يمكنك جعل الويندوز يقوم بتحديد الوقت تلقائياً حسب المنطقة الزمنية أو اعداده يدوياً وذلك من خلال النقر على **Change** لتتمكن من كتابة الوقت والتاريخ الحالي.

- تغيير تنسيق الوقت والتاريخ :

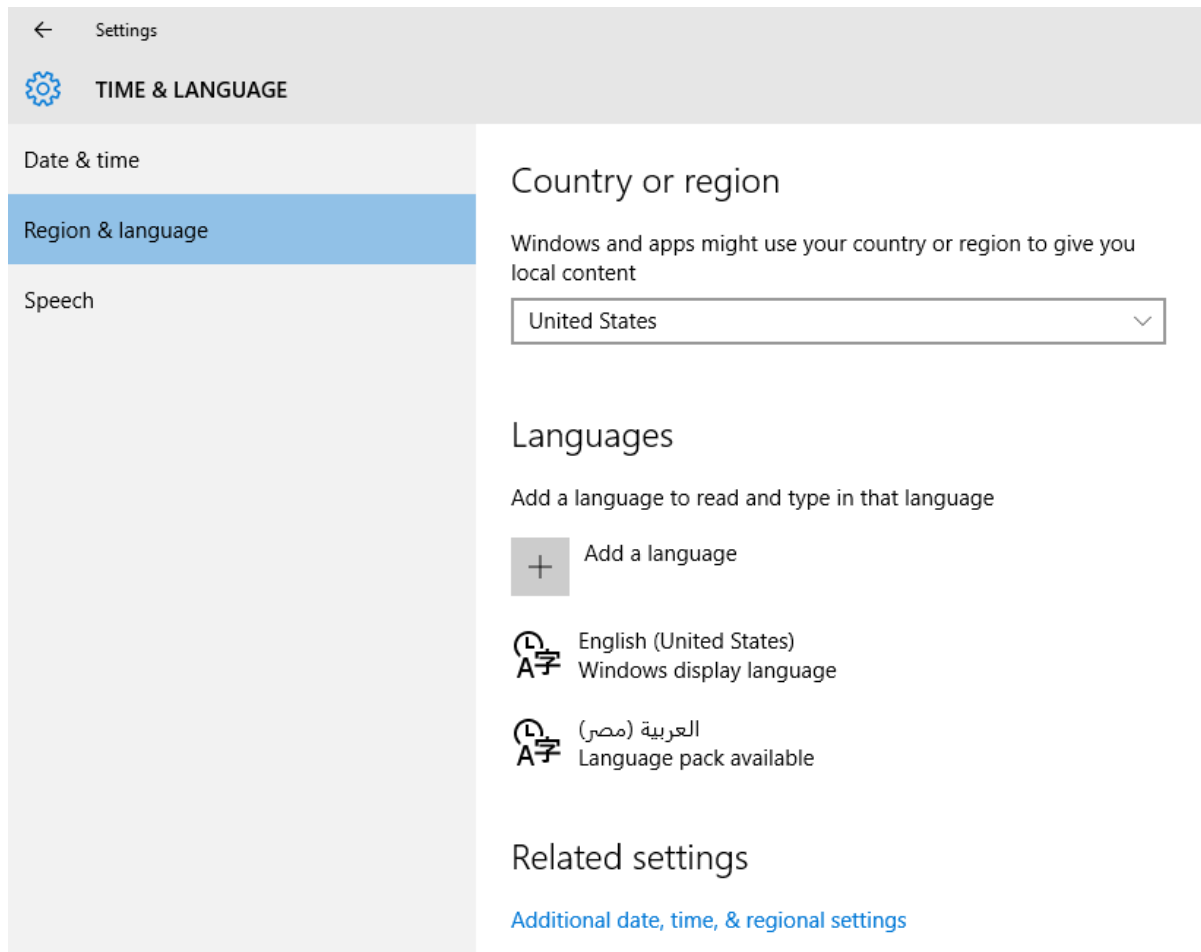
بالنقر على **Change date and time formats** يمكنك ضبط التاريخ والوقت للظهور بصيغة معينة واختيار النموذج والشكل التي تفضل وجوده على جهاز الحاسوب الخاص بك، كما يمكنك يوم بداية الاسبوع والوقت الحالي الذي يظهر على شريط المهام.



Region & Language (b)

من هذا التبويب يمكنك إجراء الآتي:

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



Speech (c

القسم الأخير في علامة التبويب Time & language هو Speech وهنا يمكنك استخدام بعض الإعدادات مثل كورتانا. حيث يمكنك تحديد لغة التحدث مع الكمبيوتر، كما يمكنك التغيير والتحكم من خلاله في الصوت الافتراضي للتطبيقات، كما يمكنك من التحكم في العديد من الإعدادات الأخرى مثل إعدادات المايك الخاص بك وتهيئة الويندوز للتعرف على صوتك من خلاله.



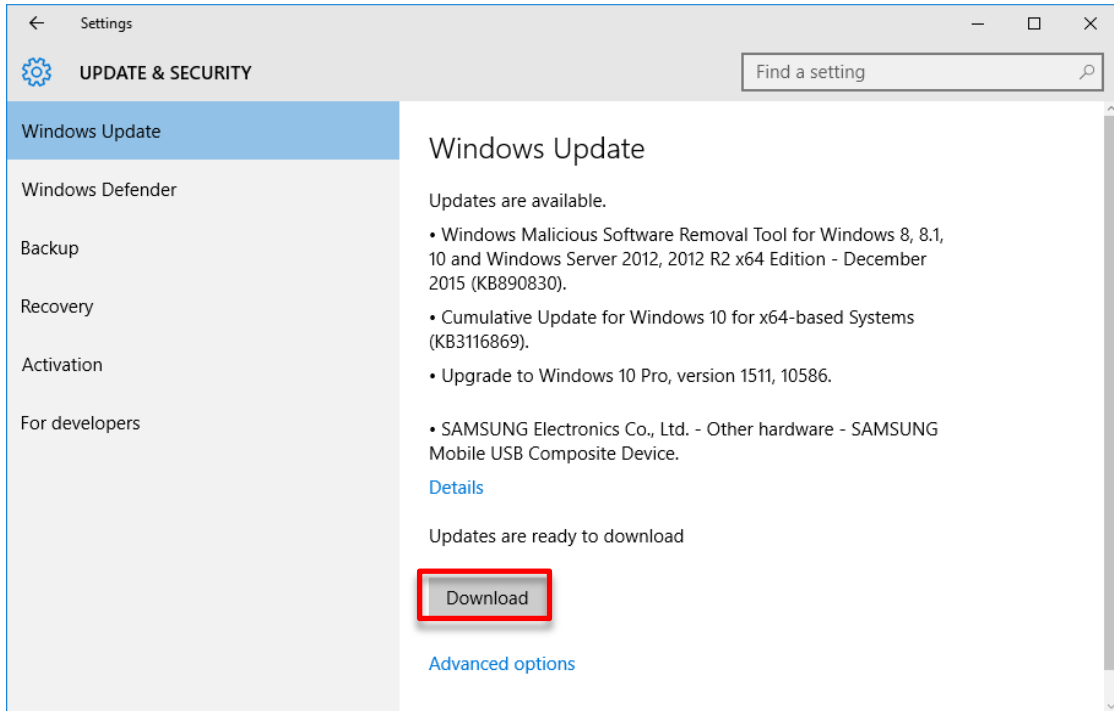
التحديثات والامان Update & Security

يمكن من خلالها التحكم في إعدادات تحديث الويندوز التي تقوم بها شركة مايكروسوفت بين فترة وأخرى، والتحكم في مضاد الفيروسات المدمج في الويندوز Windows Defender.

ستجد الإعدادات مقسمة كالتالي:

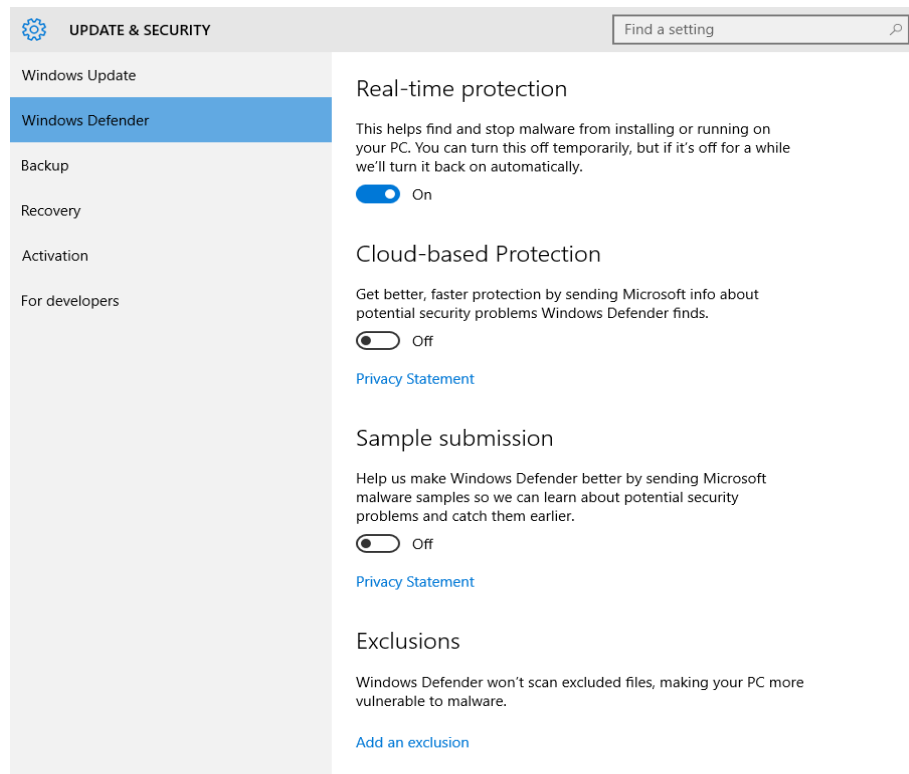
: Windows Update (a

القسم الأول من إعدادات التحديثات هو الخاص بالتحكم في التحديثات وطريقة وصولها وتثبيتها.



Windows Defender (b

في هذا القسم تجد الاختيار الخاص بالتحكم في مضاد الفيروسات المدمج بالويندوز، (هذا الاختيار غير متاح إذا قمت ب تثبيت أي برنامج مضاد فايروسات آخر). تستطيع تفعيل الحماية **real-time protection** لتشغيل حماية الجهاز من البرامج الخبيثة. وكذلك يمكن تفعيل التحديثات السحابية **cloud-based protection** لإرسال مشاكل الحماية الى مايكروسوفت، كما يمكنك وضع استثناء لأي ملف تريد إخراجها من الفحص وذلك بالنقر على **add exclusions**.



رقم المحاضرة:	12
عنوان المحاضرة:	تطبيقات على الملفات البرامج
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	كيفية التعامل مع الملفات والمجلدات وتغيير طريقة معاينة النوافذ وكذلك تغيير ببعض اعدادات لوحة التحكم
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتعرف الطالب كيفية التعامل مع الملفات والمجلدات وتغيير طريقة معاينة النوافذ وكذلك تغيير ببعض اعدادات لوحة التحكم
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	يمكن من خلالها معرفة كيفية التعامل مع الملفات والمجلدات وكذلك كيفية ازالة تثبيت برنامج من على جهاز الحاسوب
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات
محتويات المحاضرة	

• تثبيت برنامج على واجهة القائمة ابدأ PIN A PROGRAM TO START

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

الطريقة الاولى:

(1) بالذهاب الى قائمة ابدأ Start ومن ثم نحدد

البرنامج المطلوب وضع لوحة له في شاشة

مترو

(2) نقوم بالسحب والافلات داخل الشاشة في

المكان المناسب لاستخدامك.

الطريقة الثانية:

(1) بالذهاب الى قائمة ابدأ Start نحدد البرنامج

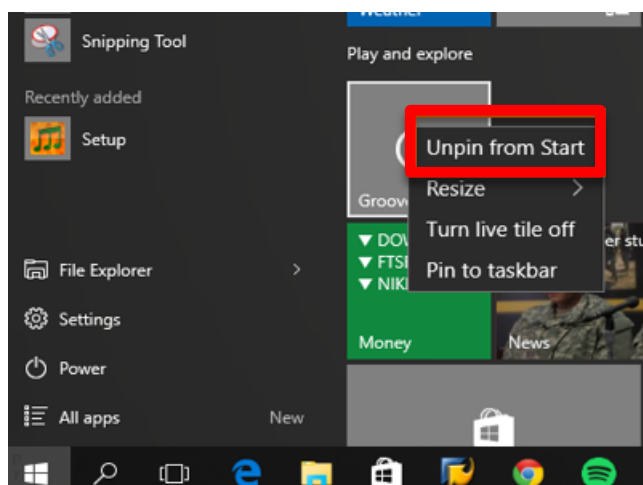
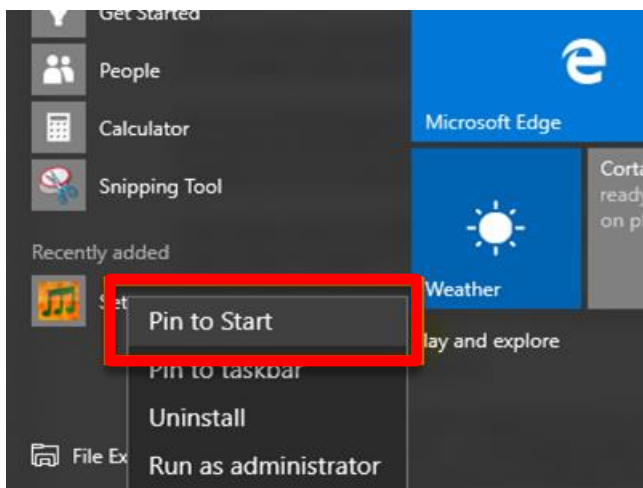
المطلوب و ننقر عليه بالزر الأيمن للفأرة

لعرض الخيارات المتاحة.

(2) من القائمة المنسدلة نختار تثبيت بالقائمة ابدأ

Pin to start وبذلك سيتم رمز البرنامج

في القائمة ابدأ.



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

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

• تغيير حجم الأيقونات الرئيسية:

- 1) قم بالنقر على أيقونة قائمة ابدأ في الزاوية السفلية اليسرى.
- 2) قم باختيار التطبيق الذي تريد تغيير حجمه ومن ثم النقر بزر الفأرة الأيمن.
- 3) اختر تغيير الحجم.
- 4) انقر على الحجم المناسب لاحتياجاتك، ويتضمن ذلك الحجم الصغير، المتوسطة، العريضة والكبيرة.

• نقل الأيقونات الرئيسية وتغيير مكانها:

- 1) قم بالنقر على أيقونة قائمة ابدأ في الزاوية السفلية اليسرى.
- 2) انقر مطوئاً على أيقونة التطبيق المراد نقلها.
- 3) اسحب الأيقونة بعدها إلى المكان الذي يناسب احتياجاتك.
- 4) بعد تحديد مكانه الجديد، قم بتركه ليستقر حينها هناك.

• إيقاف العرض الحي للتطبيقات :

واحدة من الميزات الموجودة في Windows 10 هي الأيقونات الحية التي تعرض معلومات مباشرة وحية أثناء تواجدها ضمن قائمة ابدأ، وبالإمكان تخصيص قائمة ابدأ في ويندوز 10 للتعامل مع العرض الحي لكل تطبيق على حدة، فإذا لم تعجبك هذه الميزة يمكنك إلغاؤها بسهولة، وفق:

- 1) قم بالنقر على أيقونة قائمة ابدأ في الزاوية السفلية اليسرى.
- 2) انقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة التطبيق المراد إيقافه.
- 3) انقر على المزيد.
- 4) قم باختيار "إيقاف تشغيل العرض الحي".

• جمع الأيقونات ووضعها في مجلد ضمن قائمة ابدأ

من خلال هذه الميزة يمكنك تجنب ازدحام الأيقونات الذي يجعل الوصول إليها أكثر صعوبة، وبشكلٍ مشابهٍ لما هو عليه الأمر في الأجهزة الذكية يمكنك فرز وجمع أيقونات التطبيقات المشابهة ضمن مجلدٍ واحدٍ. يمكنك القيام بذلك بسهولةٍ تامةٍ من خلال سحب إحدى الأيقونات ووضعها فوق واحدةٍ أخرى، وبشكلٍ أوتوماتيكيٍّ يُنشئ ويندوز 10 مجلدًا جديدًا يتضمن في محتواه تلك الأيقونات.

عالم التطبيقات في متجر windows Store

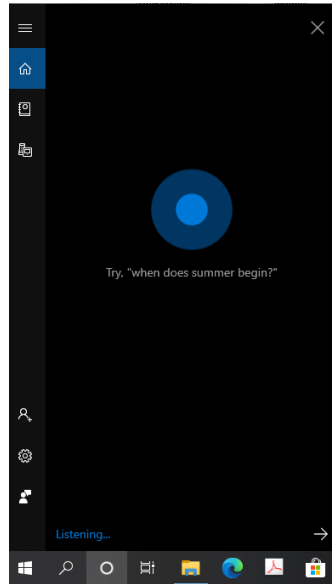
لعل أكثر ما كان يميز إصدار ويندوز 10 عن سابقه وقت الإعلان عنه هو مدي تقارب نظام التشغيل من أنظمة تشغيل الهواتف الذكية والتي بدأت بالانتشار بشكل كبير في ذلك الوقت، هذا التقارب حدث من خلال بعض المميزات التي أتى بها الإصدار وكان أبرزها وجود متجر خاص لتحميل التطبيقات الداخلية التي يتم تثبيتها بالنظام لأداء مهام معينة كما كان الحال بمتاجر "Play Store" لأنظمة أندرويد و "App Store" لأنظمة iOS .



برنامج Cortana

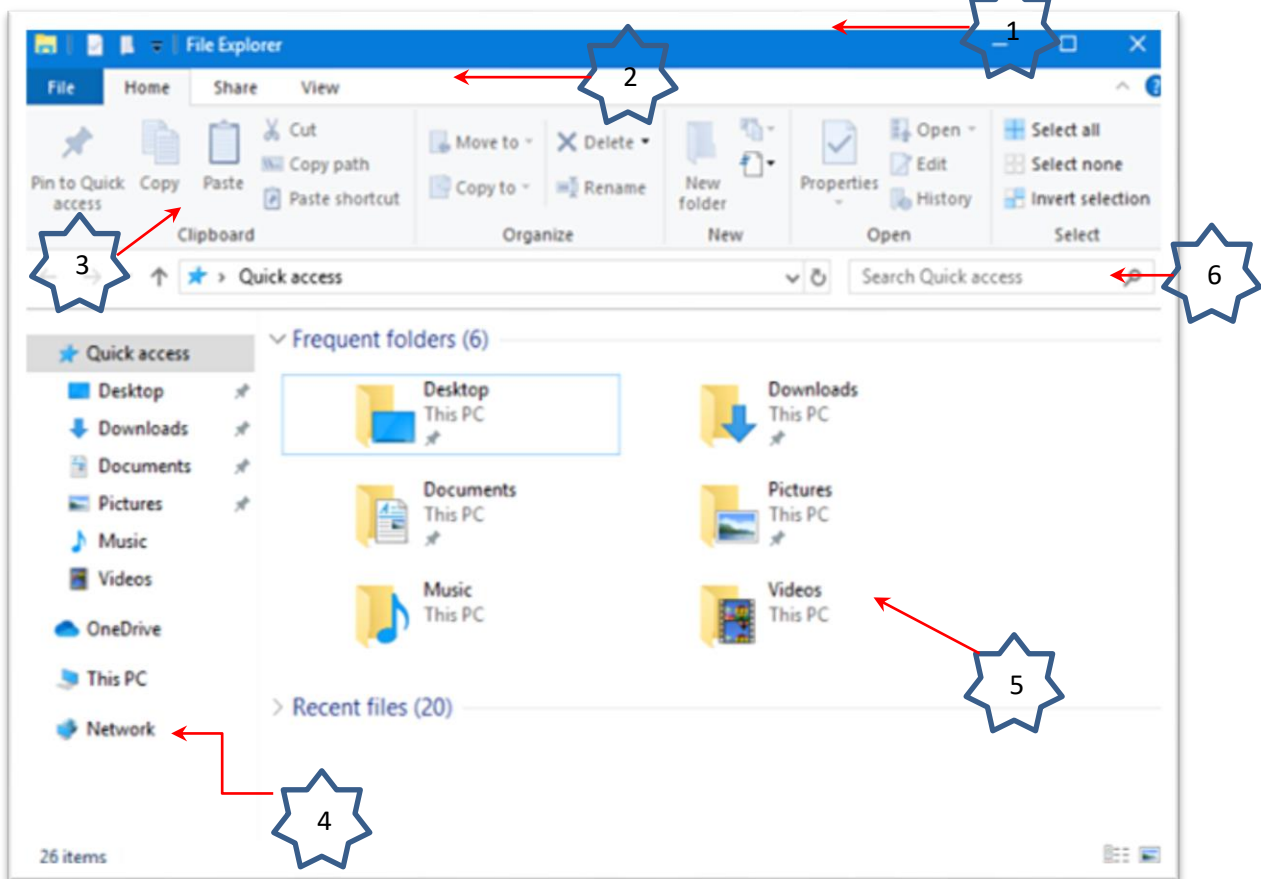
من بين البرامج الهامة التي اضافتها مايكروسوفت وتميز بها ويندوز 10 هي خاصية Cortana المساعد الشخصي الرقمي الآلي لمستعملي ويندوز 10 ، اذ بإمكانك التجاوب معها بالصوت فقط أي تسألها و هي تجيبك ، حيث يمكنك الاستعانة بخاسية Cortana من أجل فتح متصفح معين أو ملف معين عن طريق تحدثك معها بالصوت. برمجت كورتانا من اجل استعمال الاجهزة الالكترونية بشكل اكثر سلاسة عبر تقديم المساعدة للمستخدم في الوقت المناسب وابقائه على اطلاع دائم بأحدث المستجدات.

ولتشغيل Cortana يتم النقر بزر الفأرة الايسر على رمز هذا البرنامج الموجود في شريط المهام لتظهر النافذة الخاصة بها كما في الشكل التالي:



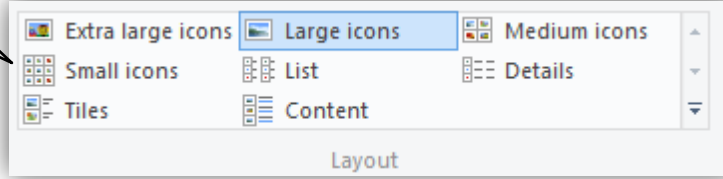
مكونات النوافذ windows

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

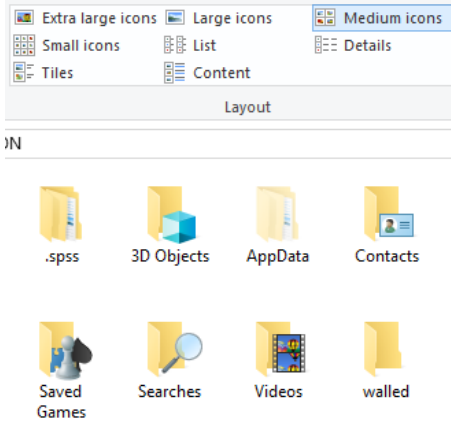
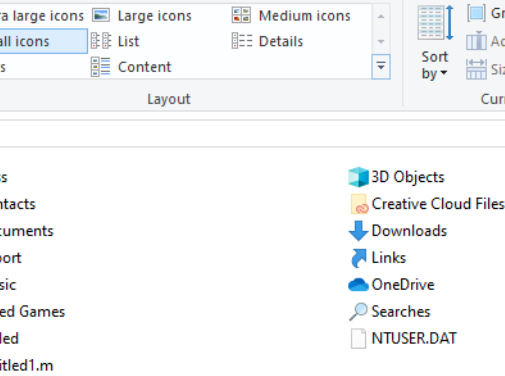
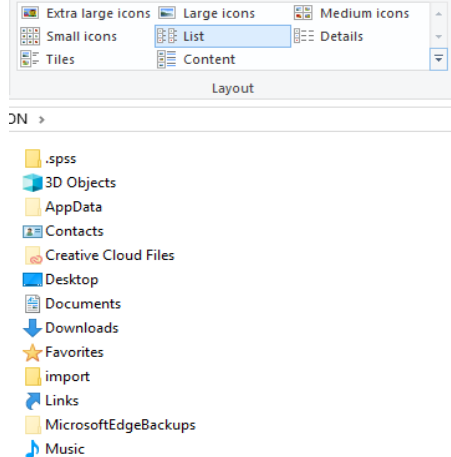


معاينات محتويات النوافذ WINDOWS PREVIEW

يمكننا نظام التشغيل Windows 10 من اجراء معاينة لمحتويات النافذة المفتوحة وذلك من خلال النقر على الادوات الخاصة بالمعاينة والموجودة على شريط الادوات الخاص بالقائمة View حيث تتضمن ثمان فئات رئيسية لمعاينة النوافذ موضحة بالجدول التالي :



	<p>فئة الأيقونات الكبيرة جدا-Extra large Icons الموضحة في الشكل المجاور</p>
	<p>فئة الأيقونات الكبيرة Large icons الموضحة في الشكل المجاور</p>

	<p>فئة الأيقونات المتوسطة Medium</p> <p>icons الموضحة في الشكل المجاور</p>
	<p>فئة الأيقونات الصغيرة Small</p> <p>icons الموضحة في الشكل المجاور</p>
	<p>فئة معاينة اللائحة List preview</p> <p>الموضحة في الشكل المجاور</p>

فئة معاينة التفاصيل Details
preview الموضحة في الشكل
المجاور

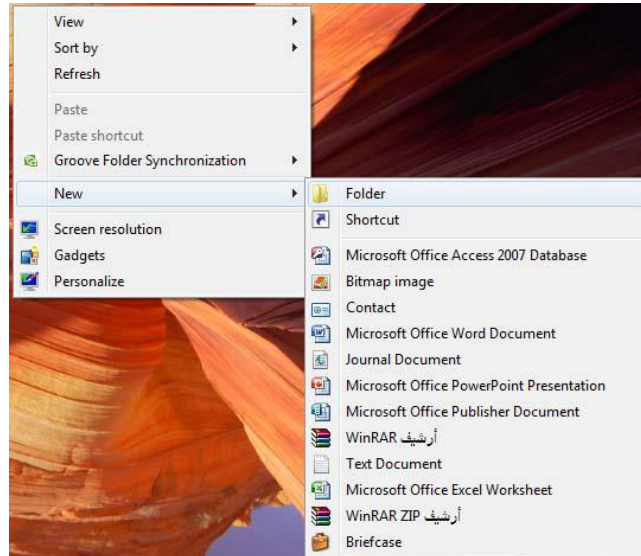
فئة معاينة المربعات Tiles
preview الموضحة في الشكل
المجاور

فئة معاينة المحتوى Contents
icons الموضحة في الشكل
المجاور

التعامل مع الملفات والمجلدات

إنشاء مجلد CREATE FOLDER

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



حذف مجلد DELETE FOLDER

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

إنشاء ملف CREATE FILE

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

حذف ملف DELETE FILE

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

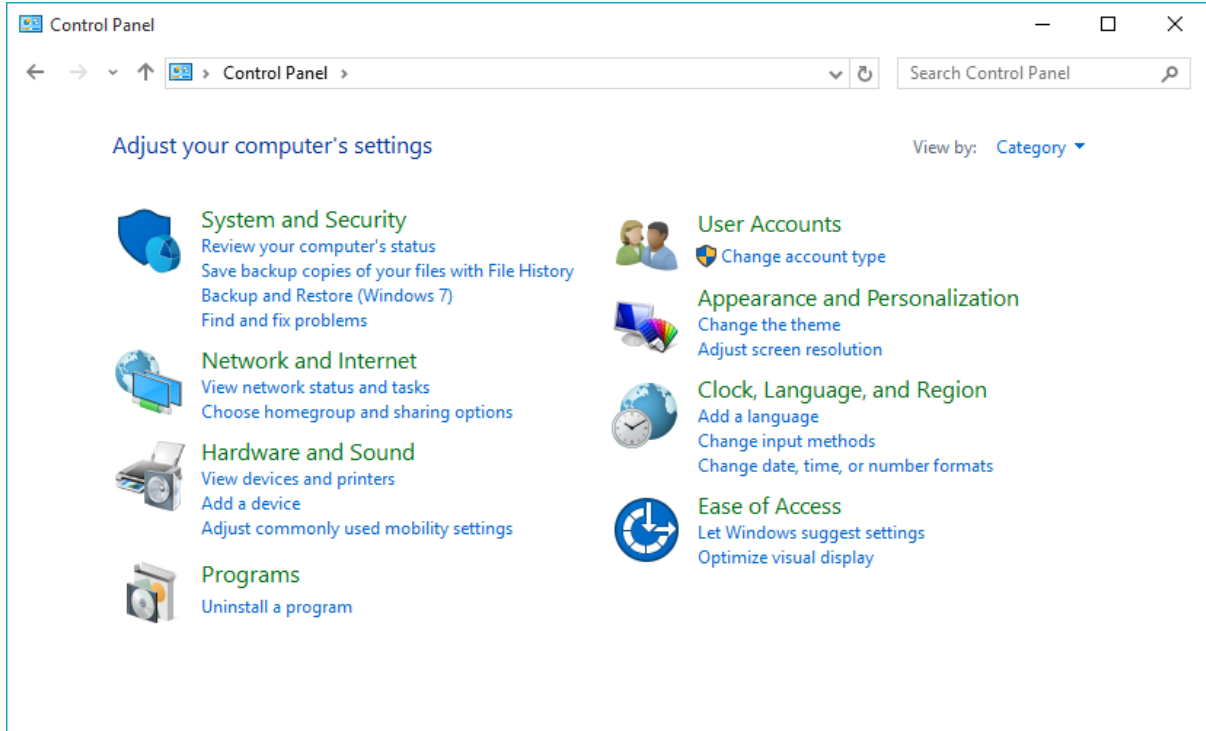
استنساخ ونقل ملف COPY AND CUT THE FILE

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

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

لوحة التحكم Control panel

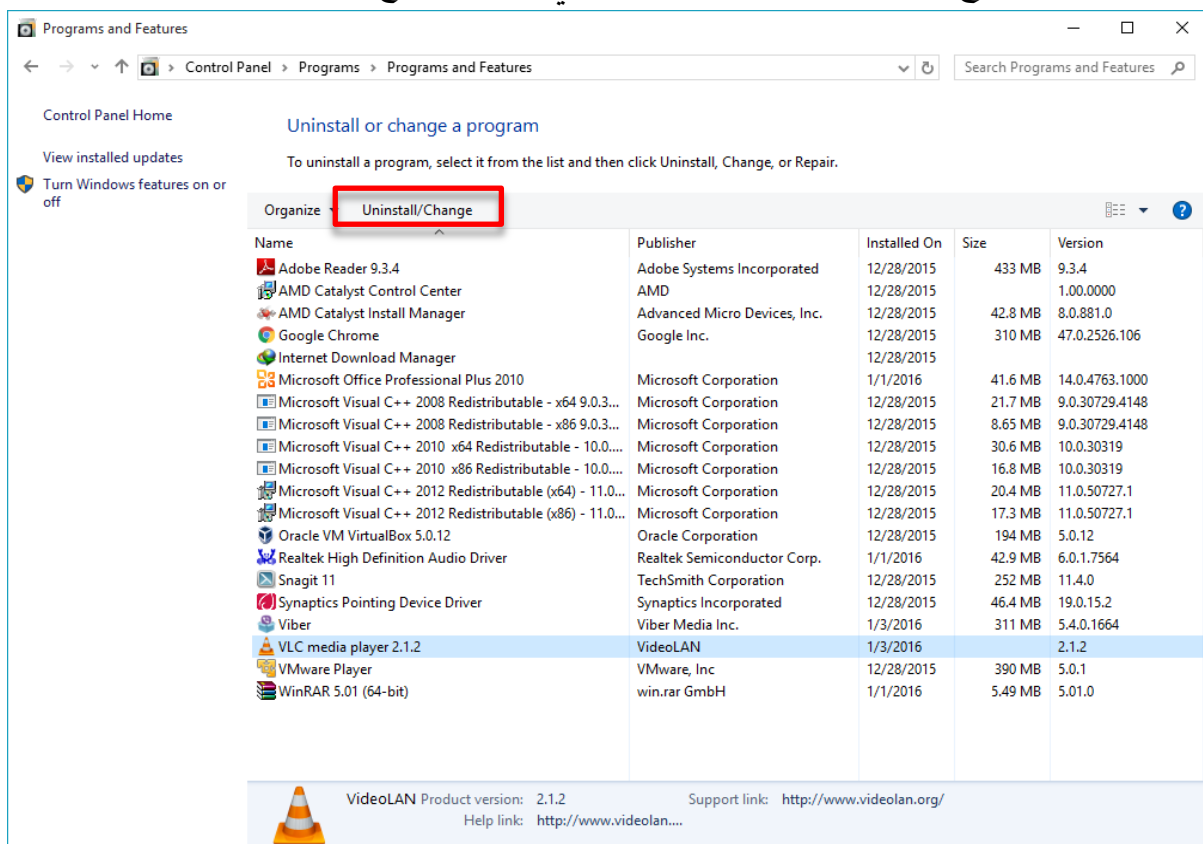
تلعب لوحة التحكم دورًا هامًا في نظام التشغيل، حيث تفتح الأفق أمام المستخدم لضبط إعدادات الجهاز بتوفير عدة خيارات أمامه، ومنها تغيير الوقت والتاريخ وتخفيف سطوع شاشة الكمبيوتر وتغيير كلمة سر وتثبيت البرامج وإزالتها وإعدادات الاتصال بالشبكة وغيرها من الإعدادات وسنتطرق الى بعض منها



❖ إزالة تثبيت البرنامج Uninstalling a software application

- افتح نافذة لوحة التحكم Control Panel .

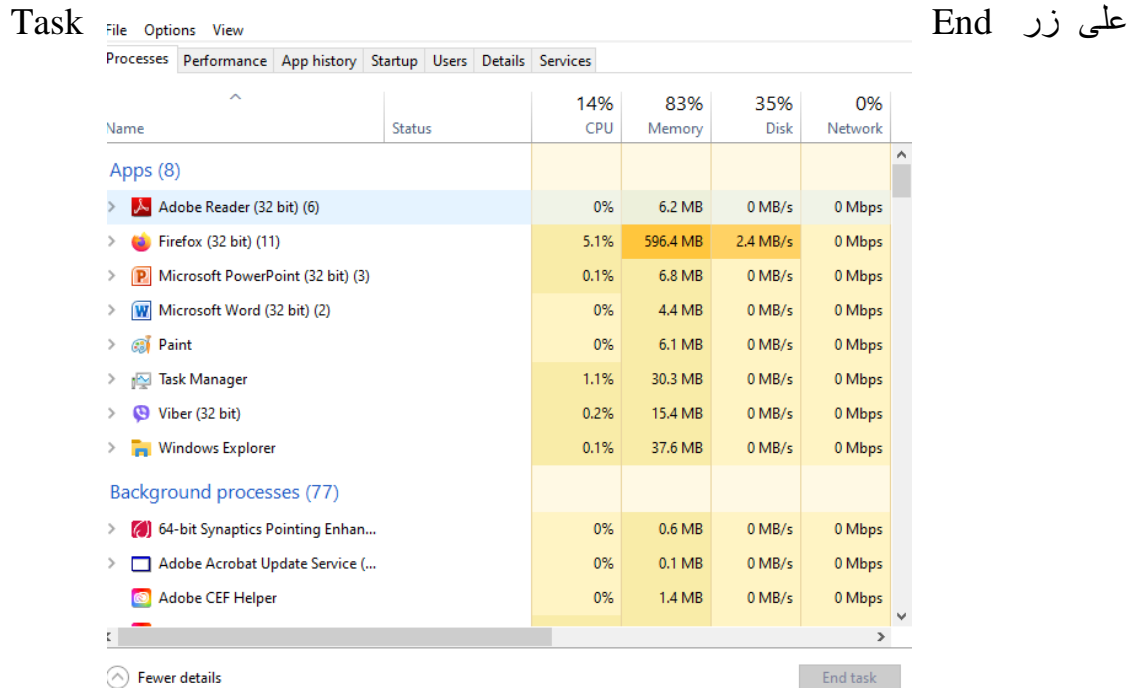
- من قسم البرامج Programs اختار إلغاء تنصيب البرامج Uninstall programs لتظهر النافذة Programs and features التي تحوي على البرامج المثبتة على جهاز الحاسوب كما في الشكل ادناه.
- اختر البرنامج المطلوب إلغاء عملية تنصيبه ، ولاحظ ظهور الأداة Uninstall في شريط الأدوات في النافذة وأحيانا يظهر الامر Change .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



اغلاق تطبيق لا يستجيب Shutting down a non-responding application

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

إما بالنقر بزر الفأرة الايمن في مكان فارغ من شريط المهام فتظهر لائحة ، اختر الامر إدارة المهام. task manager او بالنقر على (Ctrl + Alt + Delete) ثم اختر الامر task manager ومن القائمة التي تظهر والتي تحوي جميع التطبيقات المفتوحة انقر على التطبيق الذي تريد اغلاقه ثم انقر



الاسئلة البعدية

1. ما هو Windows 10 وما هي اهم ميزاته ؟
2. ما هو شريط المهام ومما يتكون؟
3. ماهي الخطوات اللازمة لإخفاء شريط المهام من على سطح المكتب؟
4. ماهي الخطوات اللازمة لإنشاء حساب جديد؟
5. ما هو مركز الاجراءات Action Center وعلى ماذا يحوي؟
6. ماهي Cortana و ما الفائدة منها؟
7. اذكر خطوات تثبيت برنامج معين على واجهة القائمة ابدأ؟
8. كيف يمكن جمع الأيقونات ووضعها في مجلد ضمن قائمة ابدأ؟
9. كيف يمكن عرض المعلومات الاساسية لجهاز الحاسوب؟

رقم المحاضرة:	13
عنوان المحاضرة:	استخدام تطبيق معالج النصوص
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	كيفية فتح المستندات وانشاءها وتحريرها والاحتفاظ بها
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتمكن الطالب من التعامل مع المستندات وانشاءها والاحتفاظ بها
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	العمل مع الوثائق وحفظها في تنسيقات مختلفة وتحريرها وتوزيع مستندات
طرق القياس المعتمدة	معالج النصوص التي يقوم بانشائها
	التطبيق في المختبرات

رقم المحاضرة:	14
عنوان المحاضرة:	تنسيق النصوص والفقرات
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	تطبيق تنسيقات مختلفة على محتوى المستندات
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتمكن الطالب من تطبيق تنسيقات مختلفة على محتوى المستندات بالمراسلات الجيدة لتحسين تلك المستندات واخراجها بشكل مقبول قبل توزيعها ونشرها
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	التنسيق المتقدم للنصوص والفقرات والانماط
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات

رقم المحاضرة:	15
عنوان المحاضرة:	انشاء الجداول وتحضير المخرجات
اسم المدرس:	رحمة عبدالواحد حميد
الفئة المستهدفة :	طلبة قسم تقنيات ادارة مكتب
الهدف العام من المحاضرة :	ادراج الجداول وتغيير تنسيقها واعداد المخرجات وطباعة المستندات بشكل احترافي
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	يتمكن الطالب من ادراج الجداول وتغيير تنسيقها واعداد المخرجات وطباعة المستندات بشكل احترافي
استراتيجيات التيسير المستخدمة	تطبيق عملي
المهارات المكتسبة	تنسيق المستندات وادراج الجداول والاشكال والكائنات وطباعة المستندات بخيارات مناسبة
طرق القياس المعتمدة	التطبيق في المختبرات

• المصادر الاساسية :

- Eng. M. Abou Alela, windows 10
- https://www.uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/9/9_2021_03_02!04_31_11_PM.pdf

• المصادر المقترحة:

- <https://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1631085276.pdf>
- https://uomustansiriyah.edu.iq/media/attachments/94/94_2020_02_26!12_15_56_PM.pdf

• روابط مقترحة ذات صلة:

- <https://www.youtube.com/watch?v=l3TpLfdQ7CU&authuser=0>
- https://www.youtube.com/watch?v=rJg2s_66l1o&authuser=0
- <https://www.youtube.com/watch?v=Fofm2U2cFBk&authuser=0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=U-7P86ZI2mA&authuser=0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ODh0jUS3NFU&authuser=0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=CpvZ8BQhv38&authuser=0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=VL051fK49ns&authuser=0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Sx0zfPzO-Jc&authuser=0>



• باركود الحقيبة التعليمية / حاسوب