



كلية العلوم  
قسما علوم الحياة والكيمياء  
المرحلة الثانية  
٢٠١٧-٢٠١٨

المحاضرة الرابعة بعنوان  
( ( نظام التشغيل ويندوز ٧ (Windows 7) ) )

اعداد

م.م. حسين مهدي حجلان ساري

## نظام التشغيل ويندوز ٧ (Windows 7):

على الرغم من ان ويندوز ٧ هو ليس الاحدث بين اصدرات انظمة شركة مايكروسوفت، الا انه الاوسع انتشاراً في المكاتب، والمدراس، والجامعات، ومقاهي الانترنت، والبيوت، والحواسيب الشخصية، لذلك سنقوم بشرح مفصل عن هذا النظام في هذا الكورس.

بعد نظام ويندوز فيستا Vista، والعديد من المشكلات التي كانت في هذا النظام الذي تميز بعدم توافقه مع الكثير من البرامج المساعدو، اطلقت شركة مايكروسوفت اول نسخة ويندوز ٧ في ٢٢ اكتوبر ٢٠٠٩، حيث مثل هذا النظام نقلة نوعية بعد ويندوز XP.

قامت شركة مايكروسوفت بعمل تحسينات على نظام تشغيل ويندوز ٧ من مميزات وقدرات جديدة ومتطورة، وهي اكثر ما يهتم به المستخدم، حيث اصبحت عملية تشغيل واغلاق هذا النظام اسرع، مع تقليل نوافذ التحذير لاعطاء المستخدمين مزيداً من الوقت لاتمام اعمالهم التي يرغبون بنجازها من دون توقف. اضافةً الى، القيام بالعديد من التحسينات والتوافقية مع البرامج والتطبيقات، والامور الاحترافية الاخرى مثل تسهيل عملية ربط الشبكة اللاسلكية التي كان يعاني المستخدمون صعوبات في الوصول اليها في وندوز فيستا.

### ١. متطلبات تنصيب ويندوز ٧:

الوقت الذي تستغرقه عملية تنصيب ويندوز ٧ اصبح اقل، حيث اصبحت مدة التنصيب كاملتا هي ٢٦ دقيقة، لان شركة مايكروسوفت قللت الخطوات التي تحتاج تحديد اختياراً من قبل المستخدم، اذا اصبح المستخدم فقط يقوم بتحديد مكان التنصيب في اي قسم من القرص الصلب، والمنطقة الزمنية، واسم المستخدم وكلمة المرور، واعدادات شبكة الاتصال، والتي يستطيع تحديدها الى الوضع

## نظام التشغيل ويندوز ٧ (Windows 7)

الافتراضي، للوصول الى شاشة ترحيب ويندوز ٧. اهم متطلبات تنصيب وندوز ٧ يوضحها الجدول

التالي:

32-bit Operating System	64-bit Operating System	الاصدار
nbps: 32GHz (number of bits/sec)	64GHz	المعالج
1 GB	2 GB	ذاكرة RAM
معالج الرسومات دايركت إكس 9 مع نموذج التشغيل river model 1.0		بطاقة لرسوميات
16 GB مساحة خالية	20 GB مساحة خالية	مساحة على القرص الصلب
مشغل قرص مدمج للتنصيب من DVD/CD او منفذ USB للتنصيب من Flash Memory or External Hard		

## ٢. المميزات الجديدة التي امتلكها ويندوز ٧

هناك بعض المميزات التي اضافتها شركة مايكروسوفت على ويندوز ٧ لتسهيل عملية

الاستخدام منها الية التنقل بين البرامج المفتوحة من خلال الضغط سويًا على Alt+Tab، اصبح نظام

التشغيل متوافق مع مختلف الاجهزة، ودعم اجهزة الحاسوب مع معالجات 64 بت، فاصبح مع الحاسوب

بنظام 64 بت ان يتعامل مع كميات معلومات اكبر من نظام 32 بت، ويمكن استخدام RAM تتجاوز

4GB، وايضا ضم ويندوز ٧ على الاصدار الثامن من متصفح الانترنت 8 Internet Explorer. ومن

اهم المميزات التي اوظيفت في ويندوز ٧ هي:

١. Aero Shake, Aero Peek, Snap: وهي ثلاث طرق جديدة وبسيطة لكنها قوية تساعد

المستخدم على ترتيب النوافذ المفتوحة حيث باستخدام "Aero Shake" ممكن تصغير

النوافذ المفتوحة بشكل اسرع، وذلك من خلال النقر المستمر بزر الفارة الايسر على شريط عنوان

النافذة ثم هز النافذة بسرعة للامام والى الخلف، سنلاحظ تصغير النوافذ الاخرى المفتوحة.

اما "المحاذاة Snap" تستخدم لتنظيم النوافذ المفتوحة على سطح المكتب وتغيير حجمها بحركة فأره

بسيطة وبشكل سريع على جانب سطح المكتب، او توسيعها عموديا بارتفاع الشاشة بالكامل، او تكبيرها

لتملاء سطح المكتب.

٢. Wallpaper or Background: خلفيات سطح المكتب جديدة وكثيرة، ومن خلال هذه الميزة

يمكن عمل شرائح لسطح المكتب تعرض بانتظام، والتي يمكن من خلالها عرض سلسلة من الصور

الخاصة بالمستخدم، الشكل التالي يبين مجموعة من خلفيات سطح المكتب:



٣. اضافة خاصية قوائم الانتقال السريع Jump Lists على شريط المهام: وهي طريقة سريعة للوصول

الى احدث الملفات التي تم فتحها مؤخراً في برنامج ما كالورد، وذلك بالضغط على اسم البرنامج في

شريط المهام بزر الفارة الايمن، كما في الشكل التالي:



٤. شريط التشغيل السريع Quick Launch في النسخ السابقة لويندوز، حيث عند تشغيل اي برنامج

يضاف له رمز في شريط التشغيل، وعند تشغيل اكثر من نسخة من نفس البرنامج تتجمع كلها تحت رمز ذلك البرنامج، للانتقال بين النسخ يكفي وضع مؤشر الفأرة فوق رمز البرنامج ليتم عرض صورة معاينة لكل نسخة من نسخ البرنامج المفتوحة، وعند تحريك الفأرة والضغط على اي صورة معاينة يتم استعادة تلك النافذة الى حجم كبير. وشركة مايكروسوفت تسمي هذه الميزة

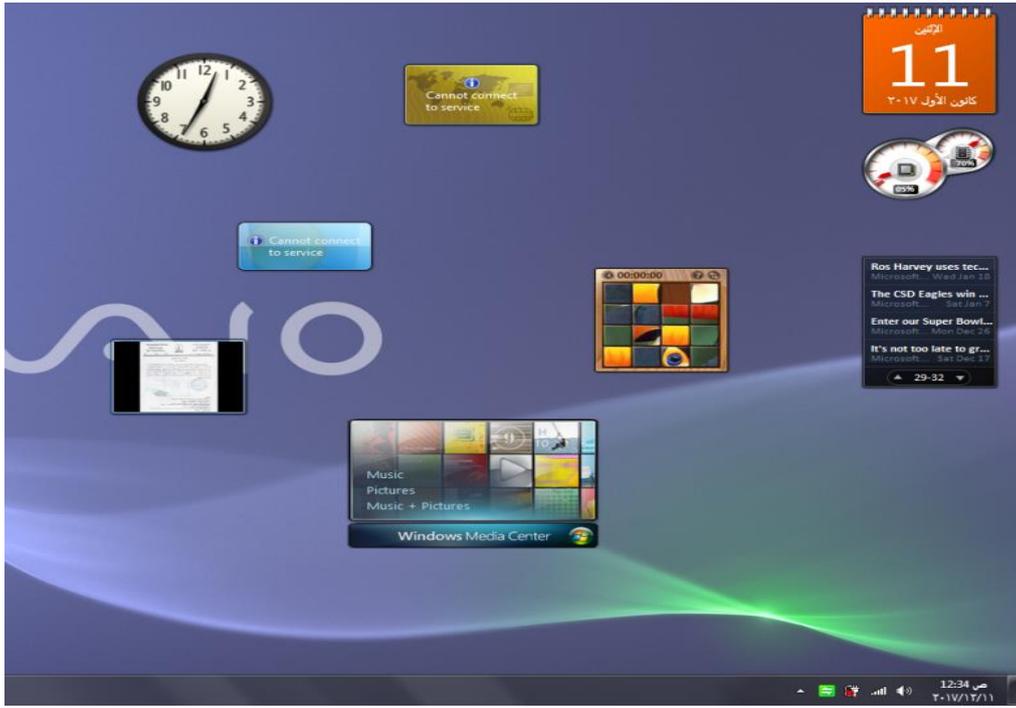
"نظرة خاطفة Aero Peek"، كما هو موضح في الشكل التالي:



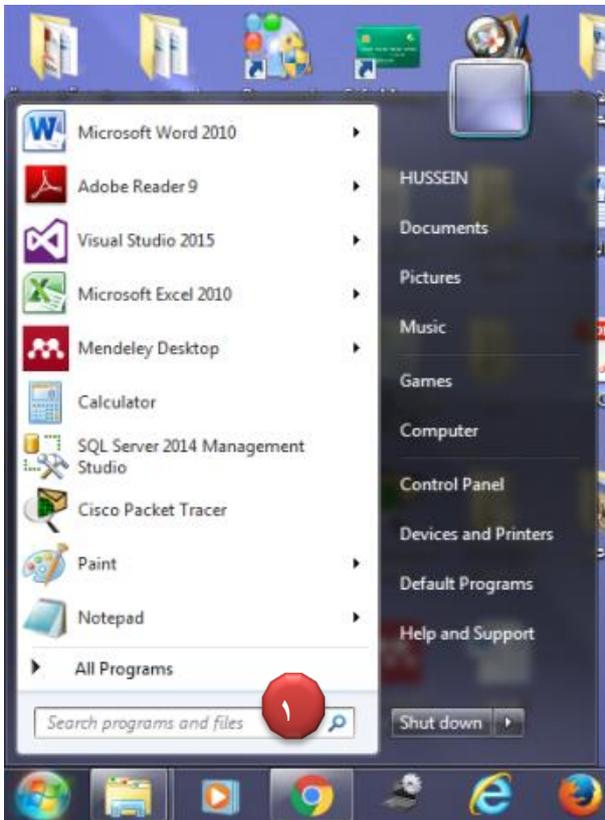
٥. الادوات الذكية Gadgets: وهي عبارة عن برامج صغيرة يوفرها ويندوز ٧، وهي توفر معلومات

سريعة وتتيح امكانية الوصول بسهولة الى الادوات المستخدمة بشكل متكرر. على سبيل المثال، يمكن استخدام الادوات الذكية في عرض شرائح صور او عرض عناوين اخبار المحدثثة باستمرار. ومن الادوات الذكية هي "التقويم"، "الطقس"، "العناوين الرئيسية لموجز الويب"، "عرض الشرائح" و "لغز

الصور"، كما الشكل التالي:



٦. ميزة البحث Search التي تتيح امكانية البحث عن اي مجلد او ملف مخزون داخل نظام التشغيل. يمكن الوصول الى مربع البحث اما بالضغط على علامة ويندوز في شريط المهام او عند فتح اي مجلد سيكون موجود في الزاوية العليا اليمنى اسفل زر الاغلاق والتصغير والتكبير.



٧. تكنولوجيا Window Touch وهي ميزة جديدة في ويندوز ٧ وتساعد المستخدم استخدام خاصية

اللمس يالاصابع للتصفح بالانترنت، ومشاهدة الصور، والانتقال بين الملفات والمجلدات.

٨. ميزة XP Mode وهي تعتمد على Virtual PC تقنية تشغيل افتراضي خاصة بشركة

مايكروسوفت التي تساعد مستخدمي ويندوز ٧ تشغيل ويندوز XP بشكل ضمني من اجل حصول

المستخدمين على توافق كامل لكافة التطبيقات التي يرغبون بتشغيلها.

٩. Problem Steps Recorder برنامج لتسجيل جميع تحركات الفأرة والنوافذ التي يتم تشغيلها

و تخزينها على شكل ملف HTML، الغاية من هذا البرنامج حل اي مشكلة بالحاسوب من خلال

ارسال الملف المسجل الى الاشخاص ذوي الخبرة دون استغراق وقت طويل في شرح المشكلة.