**محاضرات في مادة " مبادئ الحاسوب - وندوز "**

**للمرحلة الأولى / الكورس الأول**

**قسم الإدارة العامة**

**كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة ديالى**

**المدرس / حيدر شاكر نوري**

المحاضرة الخامسة

نظام التشغيل وندوز **Operating System Windows**

رابعاً: سطح المكتب والنوافذ في وندوزWindows & office face

سطح المكتب في نظام (Windows) هو بيئة العمل الأساس والتي توفرها واجهة المستخدم البينية (GUI)، ويحتوي سطح المكتب في هذا النظام على مجموعة من الأيقونات لبرامج أو ملفات، كما تظهر لها خلفية تسمى (خلفية سطح المكتب) وهي عبارة عن صورة يمكن تغييرها بحسب رغبة المستخدم، كما إن الأيقونات يمكن أن تزيد أو تنقص بحسب استعمالات المستخدم، ولكن يوجد مجموعة من الأيقونات الأساس التي تظهر مع نظام التشغيل وهي:

**1 – جهاز الحاسوب My Computer:** ويستعرض من خلالها جميع محتويات الحاسوب من القرص الصلب (Hard Disk) والأقراص الضوئية المكتنزة (CD-ROM) والأقراص المرنة (Floppy Disk) أو غيرها من الأجهزة حاملة البيانات والمعلومات، والمقترنة بالنظام الحاسوبي .

**2 – مستنداتي My Document:** وتتيح للمستخدم حفظ جميع ملفاته الشخصية من مستندات كالوثائق والجداول الالكترونية والعروض التقديمية وقواعد البيانات ... الخ .

**3 – متصفح الانترنت Internet Explorer:** ويتاح للمستخدم من خلال هذا البرنامج استعراض صفحات الانترنت .

**4 – سلة المهملات Recycle Bin:** وهي مجلد يوضع فيه جميع الملفات التي يقوم المستخدم بحذفها، وفكرتها هي نفس سلة المهملات الاعتيادية، والغرض منها وضع الملفات التي حذفت بشكل مؤقت إلى حين تفريغ السلة من محتوياتها نهائياً .

أما النوافذ (Windows) فهي جزء من الشاشة تستخدم لعرض ملفات أو مجلدات أو برامج، ويمكن عرض العديد من النوافذ على الشاشة وفي وقت واحد، سواءً جنباً إلى جنب (Vertically) أو من الأعلى إلى الأسفل (horizontally) أو بشكل متداخل (Cascade) وللنافذة في نظام الوندوز عناصر نضعها في الجدول الآتي:

جدول (4) عناصر النافذة في نظام (Windows)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ت** | **العناصر** | **وظيفة العنصر** |
| **1** | **الإطار Frame** | **وتظهر النافذة داخل إطار لتمييزها عن النوافذ الأخرى التي قد تظهر على الشاشة .** |
| **2** | **شريط العنوان Title Bar** | **ويظهر اسم النافذة أو البرنامج أو الملف الذي تعمل فيه، وتشتمل على زر الإغلاق وزر تكبير عرض النافذة وزر تصغير النافذة وتظهر في الجانب العلوي من النافذة** |
| **3** | **شريط القوائم Menu Bar** | **ويحتوي مجموعة أوامر ويقع تحت شريط العنوان مباشرةً** |
| **4** | **شريط الأدوات الأساس Standard Button** | **ويحتوي على مجموعة من المفاتيح تمكن المستخدم من التنقل بين النوافذ المختلفة، والتقديم Forward، والرجوع للخلف Back، والانتقال لأعلى Up، والبحث Search، وعرض نافذة مستعرض النوافذ Windows Explorer، من خلال الضغط على مفتاح Folders، ويوجد أيضاً مفتاح Views ويتيح تغيير عرض الإيقونات داخل النافذة .** |
| **5** | **أشرطة التمرير Scroll Bar** | **ووظيفتها إعطاء المستخدم الفرصة لرؤية العناصر التي قد تحجب خارج حدود النافذة، ولا تظهر هذه الأشرطة في النوافذ التي تظهر كل محتوياتها .** |
| **6** | **شريط المهام** | **ويوجد في طول الحافة السفلية من الشاشة، ويحتوي مفاتيح الأدوات المساعدة مثل (Volume Control) الخاص بنظام الصوت والتاريخ والوقت (Date : Time) وكذلك يعرض البرامج المفتوحة ويظهرها على الشريط .** |

خامساً : مميزات نظام ويندوز عن إصدارات ويندوز السابقة

ويمكن إجمالها اعتماداً على أدبيات الموضوع بتشغيل أسرع للبرامج، ووجود أكثر من شاشة على نفس الجهاز ، مع إمكانية النسخ الاحتياطي لملفات التسجيل، فضلاً عن وجود مدقق لملفات النظام كما أن التشغيل المباشر للايعازات يصدر عن سطر الأوامر، وأفراد العائلة تظهر على شكل أيقونات في الشاشة، هذا ويعطي نظام (Windows) إنذارات ورسائل تنبيه على الشاشة لأفراد العائلة، مع تكامل الصوت مع الصورة، وقد ظهرت إيقونات جديدة لم تكن من قبل، وأيضاً فان التحاور المباشر بين المستفيد ونظام التشغيل أصبح أكثر سهولة .

سادساً : خصائص الويندوز

1. إمكانية التعامل مع أكثر من برنامج في نفس الوقت Multitasking: يعتمد عدد البرامج التي يمكن تشغيلها في نفس الوقت علي حجم الذاكرة ·استيعاب حجم ذاكرة كبير جدا يمكن للنظام أن يدعم حتى · 64 جيجابايت .
2. إمكانية استخدام النظام لأكثر من معالج Multiprocessing: يمكن للنظام تبعا لإصداره دعم حتى · 32 معالج يمكن للنظام استخدام أكثر من كمبيوتر معا ويتعامل معهم كجهاز واحد لتنفيذ مهمة شاقة أو اكثر ·
3. دعم NTFs Format : والذي يضمن

* أمن المعلومات .
* ضغط البيانات .
* تنظيم مساحة القرص الممغنط .

سابعاً : متطلبات تثبيت نظام التشغيل Windows

يقصد بها الحد الأدنى الواجب توافره من المكونات المادية للتمكن من تثبيت نظام التشغيل Windows علي الجهاز ، والذي يتطلب توافر المواصفات التالية :

1. معالج لا يقل سرعته عن 233MHZ ويفضل أعلى من ذلك (500MHZ).
2. ذاكرة عشوائية لا تقل عن 64MB ويفضل أعلى من ذلك .
3. مساحة خالية علي القرص الصلب لا تقل عن 1.5 جيجابايت )تختلف حسب الخيارات المحددة أثناء التثبيت ( .
4. بطاقة عرض للشاشة من نوع SVGA بذاكرة 8MB .
5. مشغل أقراص ضوئية CD-ROM لتثبيت النظام من خلاله أو التثبيت من خلال آخر متصل به وتعد الخيارات السابقة هي الحد الأدنى القادر علي تشغيل النظام ولكن يمكن القول بصفة عامة بأنه كلما زادت مواصفات الجهاز المادية كلما عمل نظام التشغيل بكفاءة أكبر وبسرعة أعلى .

ثامناً : طرق إعداد **Windows**

1. **الترقية *(Upgrade) :*** يقصد بها البدائل المختلفة التي يمكن استخدامها عند تثبيت النظام علي الجهاز وتشمل ثلاث بدائل وهي : أعلى من Windows 98 إلى Windows 8 وهنا يتم الاحتفاظ بجميع البرامج السابقة والموجودة علي نظام التشغيل القديم وتعمل بكفاءة علي النظام الجديد
2. **التثبيت بمكان جديد *:***من داخل نظام التشغيل القديم ، )وتفيد هذه الطريقة في الاحتفاظ بنظامي تشغيل علي الجهاز القديم كنظامWindows 98 والجديد Windows XP والتبديل فيما بينهما أثناء التحميل ويكون لكل منها برامجه الخاصة به .
3. **التثبيت لأول مرة :**قد يكون الجهاز جديدا لا يوجد به نظام تشغيل من الأساس وفي هذه الحالة يكون Windows XP هو نظام التشغيل الوحيد الموجود علي الجهاز .

وعادة ما يتم تقسيم عملية الإعداد إلى عدة مراحل أساسية هي *:*

1. مرحلة استكشاف وفحص مكونات الجهاز والتي قد تسفر عن فشل عملية التثبيت في حالة عدم توافر الحد الأدنى من المتطلبات المادية السابق ذكرها .
2. اختيار طريقة الإعداد (ترقية أم تثبيت جديد) وإدخال الرقم التسلسلي للبرنامج (Serial Number) والمصاحب للقرص الضوئي .
3. فك ونسخ الملفات المضغوطة من القرص الضوئي إلى المكان المحدد بالقرص الصلب .
4. إعادة تشغيل الجهاز تلقائيا وتعريف الوحدات المادية الملحقة وبخاصة وحدات الإدخال والإخراج )كارت الشاشة - كارت الصوت - كارت المودم - الطابعة ... الخ( ثم يقوم نظام التشغيل بعد ذلك بضبط إعدادات النظام ولوحة التحكم وبرامج قائمة التشغيل .
5. أخيرا يقوم نظام التشغيل بإعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر ثم تظهر شاشة الترحيب معلنة عن نجاحك في تثبيت البرنامج ، وبذلك تصبح جاهزا للتعامل مع نظام تشغيل Windows XP