

الفصل الثالث

تثبيت أنظمة التشغيل

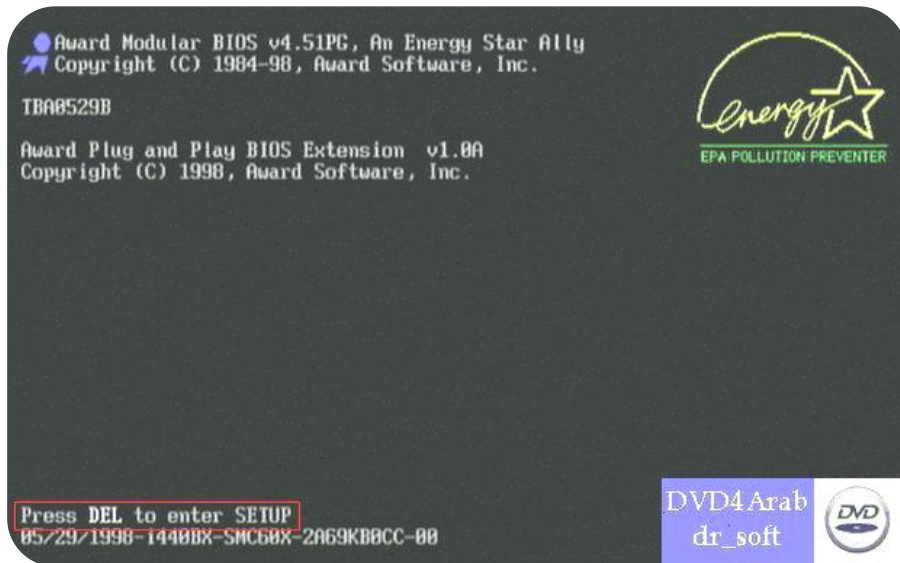
إن جميع أجزاء الحاسوب وتركيبها (الهاردوير) هو نصف المكون لإعداد الحاسوب للعمل به ، ولكن لكي يعمل الجهاز بصورة كاملة فإن النصف الآخر للمكون هو البرمجيات ونقصد هنا بالبرمجيات (أنظمة التشغيل) حيث تعتبر بمثابة روح الجهاز وعصبه . وأنظمة التشغيل كثيرة فهي تتنوع حسب غرض الاستخدام والظروف المحيطة إلى أنواع عديدة إلا أن النوع الشائع منها هو أنظمة التشغيل المنزلية والمكتبية والتي تكون أكثر من 90% من أنظمة التشغيل بالعالم وهي (الويندوز - اللينوكس) وفي دراستنا لصيانة الكمبيوتر سنقتصر دراستنا على نظام التشغيل (ويندوز) وصيانتها بتخصيص الفصل لدراسة تثبيت (ويندوز أكس بي - ويندوز 7) حالياً لأنها أنظمة التشغيل الحديثة والأكثر شيوعاً في جميع الأجهزة المكتبية والمنزلية.

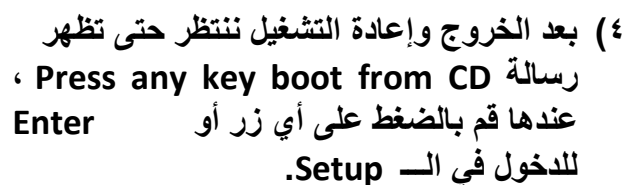
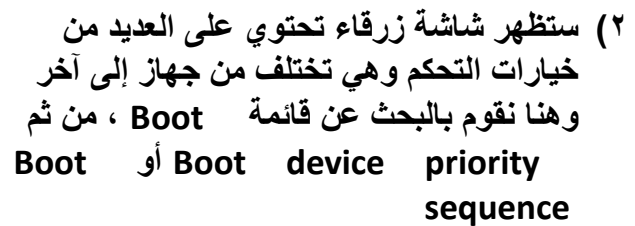
أولاً- تثبيت نظام التشغيل ويندوز XP SP3 :

لتثبيت أي نظام تشغيل لابد من توافر مجموعة الأدوات لنتمكن من إجراء العمليات بنجاح وهي:

- قرص نظام التشغيل ويندوز (سي دي - فلاش) .
- قارئ أسطوانة أو مأخذ فلاش .
- رقم السيريل (رقم الكود والذي يطالبك أثناء تحميل نظام التشغيل).

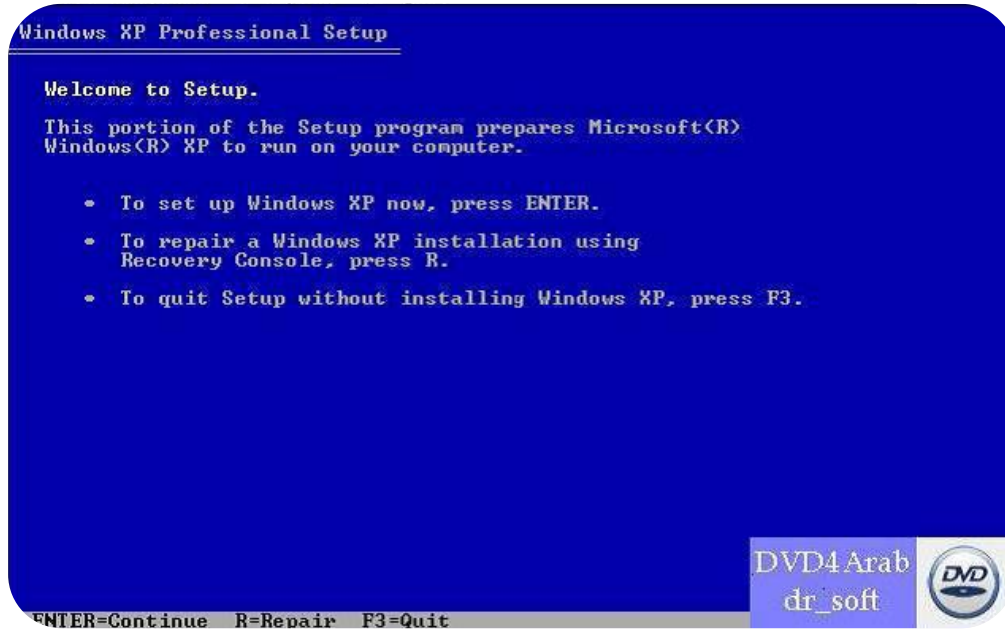
١) نقوم بوضع السواعة في محرك الأقراص أو تركيب الفلاش في شق الفلاش بعد ذلك نقوم بإعادة تشغيل الجهاز ، وعند تشغيل الجهاز ستظهر شاشة سوداء نقوم بالضغط على زر DEL من لوحة المفاتيح أو F12 أو F10 (حسب نوع الجهاز) للدخول في إعدادات الـ BIOS لجعل الإقلاع من الاسطوانة أو الفلاشة لتثبيت الويندوز (سنستخدم الاسطوانة في عمليات التنصيب) .





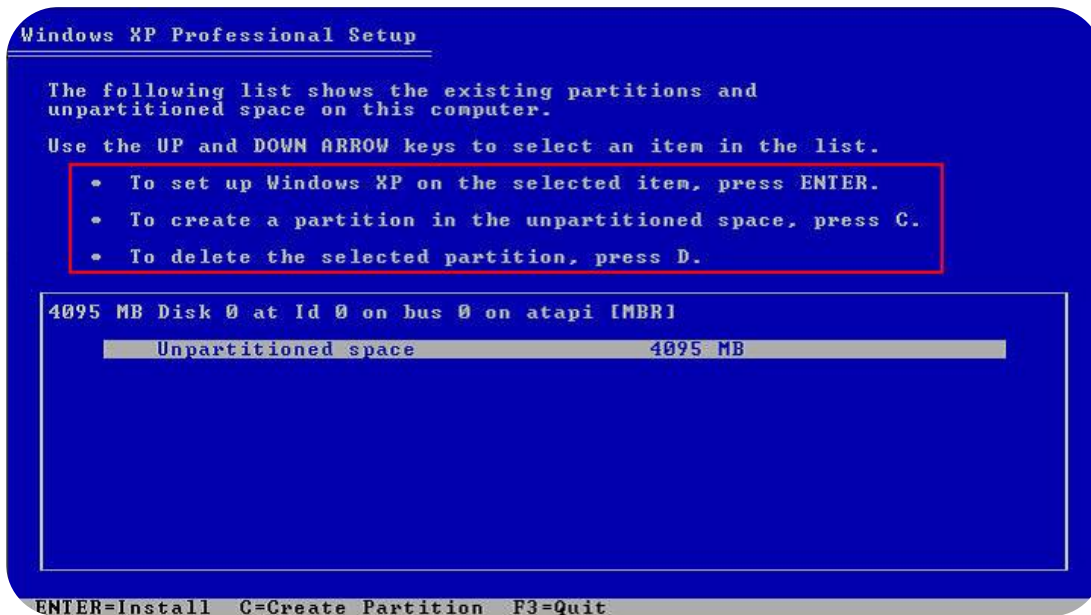
٥) ننتظر إلى أن يقوم الجهاز بتحميل ملفات التنصيب بعدها ستظهر شاشة برنامج الإعداد يطلب الاختيار من بين ٣ اختيارات وهي:

- لإكمال عملية التنصيب الضغط على مفتاح Enter لتثبيت نسخة جديدة من الإكس بي
 - لإصلاح الويندوز الحالي الضغط على زر R لإعادة تحميل الملفات المعطوبة.
 - للخروج من عملية التنصيب الضغط على مفتاح F3.
- بالطبع سنقوم باختيار الزر Enter.



٦) بعدها ستظهر اتفاقية التسجيل نقوم بالضغط على زر F8 للموافقة ، ثم ننتقل إلى نافذة أخرى تحمل أوامر تقسيم للـ Harddisk وإبراز الحجم الكلي له عندها لك الخيارات التالية:

- لتنصيب ويندوز أكس بي اختر الـ Directory المناسب.
- لتقسيم الهاردسك أضغط (C).
- لإلغاء عملية تقسيم الهاردسك أضغط (D)



(٧) من القائمة السابقة تستطيع تقسيم الهاردسك إلى عدة أجزاء أقراص وهمية (E ، D ، C) وجعل كل قسم بالحجم الذي تريده بحيث أن مجموع جميع الأقسام Partitions يساوي حجم الهاردسك الأصلي ، والهدف من ذلك حماية ملفاتك وتنظيمها ، وعادة ما يكون الويندوز في القرص الصلب C .

(٨) نقوم بالتجزئة إذا ما رغبت باستخدام الخيار C ، بعدها نقوم بتظليل القرص C ونقوم بالضغط على زر Enter لتنصيب الويندوز بالقرص C.

(٩) نلاحظ ظهور نافذة كما هو مبين بالأسفل وبها خيارات :

- الفورمات باستخدام النمط NTFS السريع.
- الفورمات باستخدام النمط FAT السريع.
- الفورمات باستخدام النمط NTFS العميق.
- الفورمات باستخدام النمط FAT العميق.

في الوقت الحالي والأجهزة الحديثة نستخدم أسلوب NTFS السريع لتنظيم الملفات وهو الأفضل لذا نختاره ومن ثم نضغط على الزر Enter.

Windows XP Professional Setup

A new partition for Windows XP has been created on

4095 MB Disk 0 at Id 0 on bus 0 on atapi [MBR].

This partition must now be formatted.

From the list below, select a file system for the new partition.
Use the UP and DOWN ARROW keys to select the file system you want,
and then press ENTER.

If you want to select a different partition for Windows XP,
press ESC.

Format the partition using the NTFS file system <Quick>
Format the partition using the FAT file system <Quick>
Format the partition using the NTFS file system
Format the partition using the FAT file system

ENTER=Continue ESC=Cancel

معنى كلمة فورمات : هي تهيئة القرص الصلب أي مسح جميع المحتويات الموجودة في القرص المحدد وجعله فارغاً لاستقبال وتخزين بيانات جديدة وبالتالي حذف أي بيانات سابقة . لهذا ينصح بنقل الملفات المهمة لك إلى أي قرص آخر غير القرص الذي تود فرمته أو تنصيب نظام التشغيل عليه .



أنظمة التشغيل يتم تطويرها بعد كل فترة وذلك لرؤية مشاكل الإصدار ووضع الحلول لها وتحسينها ونظام التشغيل ويندوز أكس بي يأتي بإصدارات SP1 ، SP2 ، SP3 والآخر هو الأحدث بين الإصدارات والمحسن ويفضل تحميله على الأجهزة .



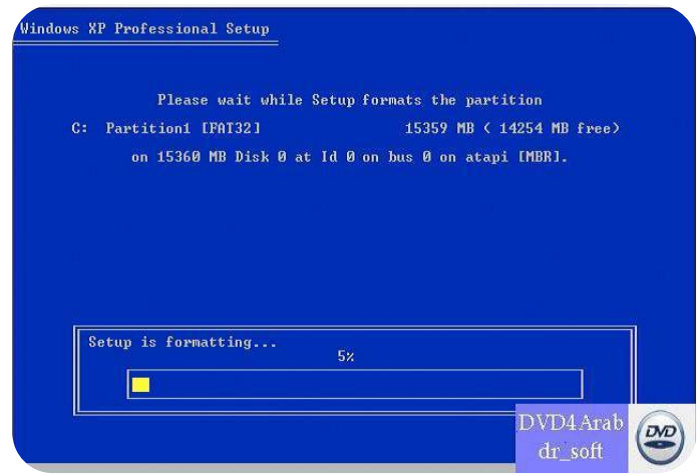
مميزات NTFS عن FAT

- (١) تشفير الملفات، والذي يحسن الأمان بشكل كبير.
- (٢) الأذونات التي يمكن تعيينها على الملفات الفردية وعلى المجلدات.
- (٣) الملفات المتفرقة. هذه الملفات هي ملفات كبيرة جداً من حيث الحجم ويتم إنشاؤها من قبل التطبيقات بشكل تكون فيها مساحة القرص المطلوبة محدودة. أي أن NTFS يخصص مساحة القرص فقط لأجزاء الملف التي تتم الكتابة إليها.
- (٤) التخزين البعيد، والذي يوفر توسيعاً لمساحة القرص لديك عن طريق زيادة إمكانية الوصول إلى الوسائط القابلة للإزالة
- (٥) تسجيل الاسترداد لبيانات تعريف NTFS ، والذي يساعدك في استعادة المعلومات بسرعة عند حدوث فشل في الطاقة أو عند حدوث مشكلة أخرى في النظام. يسمح هذا بالوصول إلى وحدة التخزين فوراً بعد إعادة تشغيل الكمبيوتر دون انتظار chkdsk.exe حتى يعمل.
- (٦) الحصص النسبية للقرص، والتي يمكن استخدامها لمراقبة مقدار مساحة القرص المستخدمة من قبل المستخدمين الفرديين والتحكم بها.
- (٧) التحجيم الأفضل لمحركات الأقراص الكبيرة. إن الحد الأقصى لحجم محرك الأقراص لـ NTFS أكبر بكثير منه لـ FAT ، وعند زيادة حجم محرك الأقراص، لا يؤدي ذلك إلى تخفيض الأداء مع NTFS كما يحدث مع FAT.

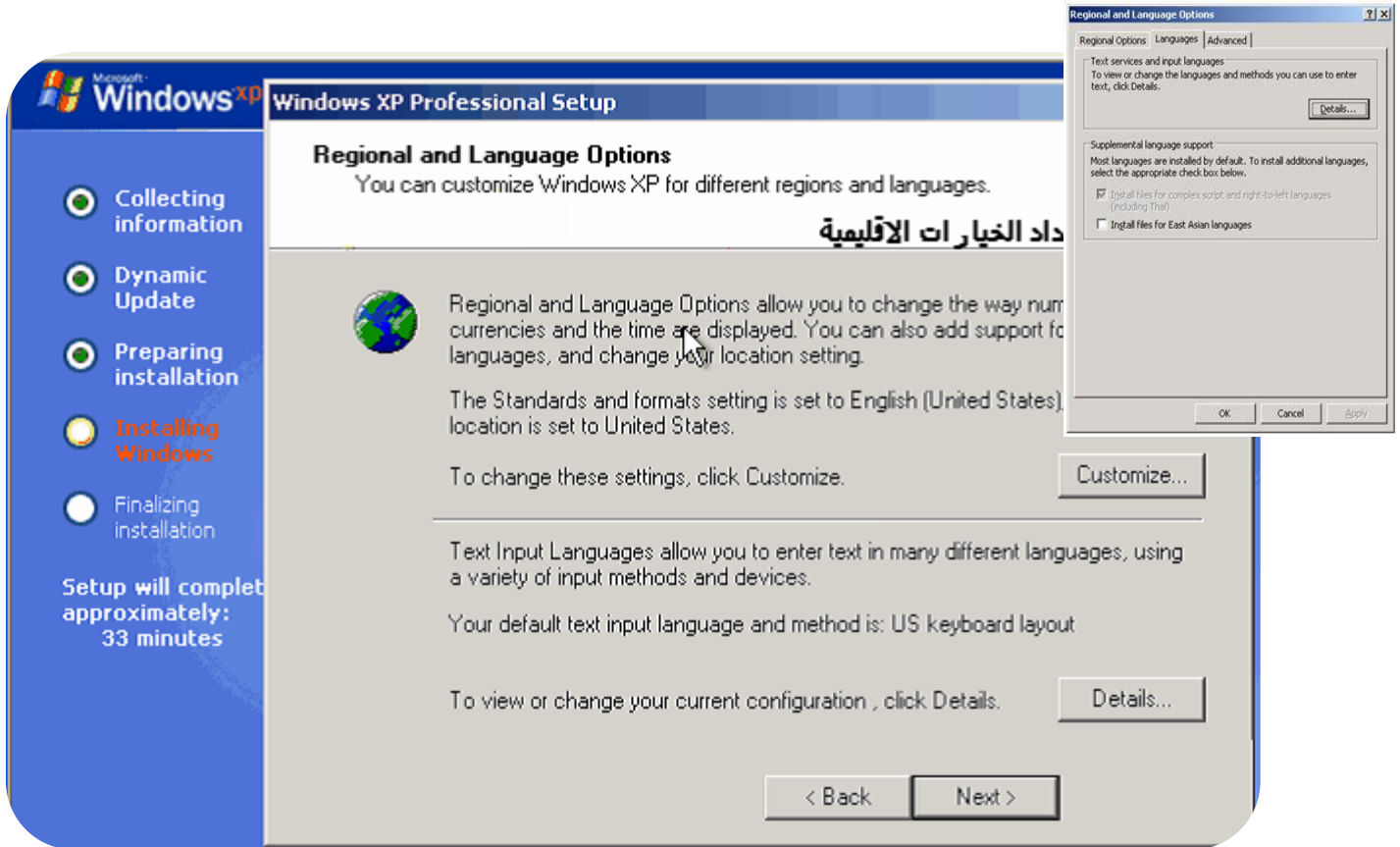
مقارنة بين أنواع الملفات من حيث الأفضلية والمميزات

- (١) من السهل تحويل الأقسام إلى NTFS. إن هذا النوع من التحويل يبقي الملفات كما هي (لا يشبه عملية تهيئة القسم أو الفورمات). إذا لم تكن بحاجة لإبقاء الملفات كما هي ولديك قسم FAT أو FAT32 ، فإنه من المستحسن تهيئة القسم باستخدام NTFS بدلاً من التحويل من FAT أو FAT32. تؤدي عملية التهيئة إلى مسح كافة البيانات الموجودة على القسم وتسمح لك ببدء التشغيل مع محرك أقراص نظيف. وسواء تمت تهيئة القسم باستخدام NTFS أو تم تحويله باستخدام الأمر convert ، فإن NTFS هو الخيار الأفضل لنظام الملفات.
- (٢) كي تتم المحافظة على التحكم بالوصول إلى الملفات والمجلدات ودعم حسابات محدودة، عليك استخدام NTFS. إذا استخدمت FAT32 ، سيكون لكافة المستخدمين حق الوصول إلى كافة الملفات على محرك الأقراص الثابتة لديك، بغض النظر عن نوع الحساب الخاص بهم (مسؤول، أو محدود، أو قياسي).
- (٣) NTFS هو نظام الملفات الذي يعمل بالشكل الأفضل مع الأقراص الكبيرة ويليه FAT32. هناك حالة واحدة ربما ترغب فيها باختيار FAT أو FAT32 كنظام للملفات لديك. إذا كان من الضروري في بعض الأحيان تشغيل الكمبيوتر مع إصدار سابق من Windows أو أنظمة تشغيل أخرى وفي أحيان أخرى تشغيل Windows XP ، فأنت بحاجة لقسم FAT أو FAT32 كقسم أساسي (أو قسم بدء تشغيل) على القرص الثابت. لا يمكن لمعظم الإصدارات السابقة من Windows الوصول إلى القسم في حال استخدامه للإصدار الأحدث من NTFS. ما عدا Windows 2000 و Windows NT 4.0 مع Service Pack 4.

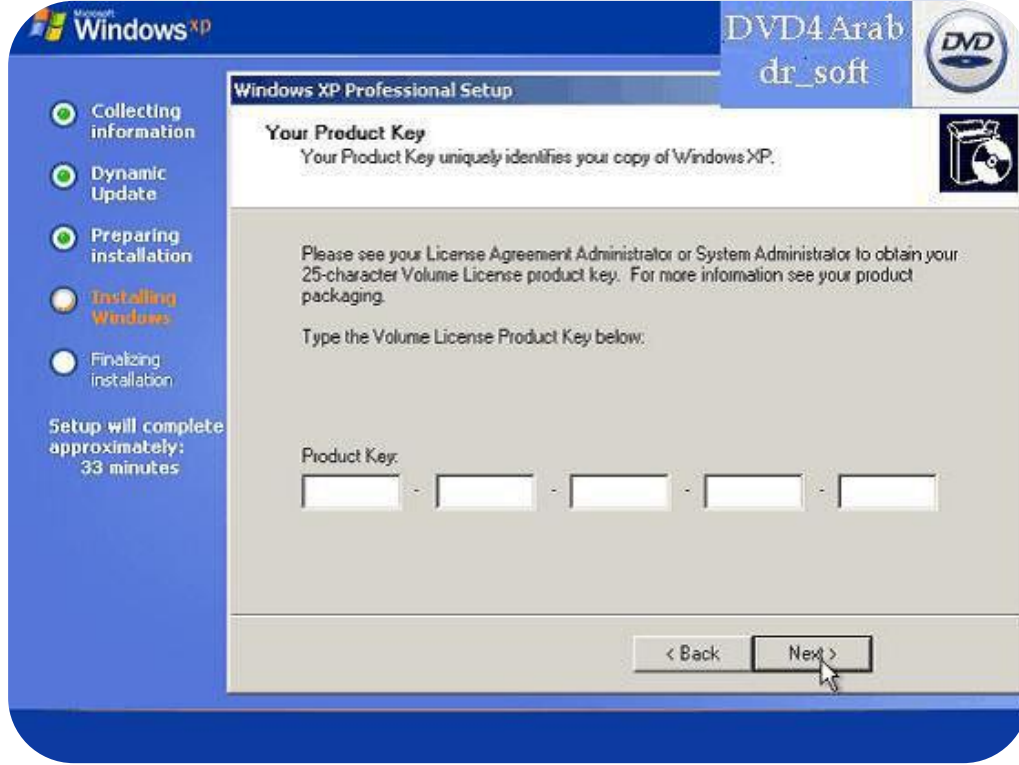
١٠) بعدها تبدأ عملية تهيئة القرص الصلب ونسخ الملفات إليه ثم يعاد تشغيل جهاز الكمبيوتر مرة أخرى



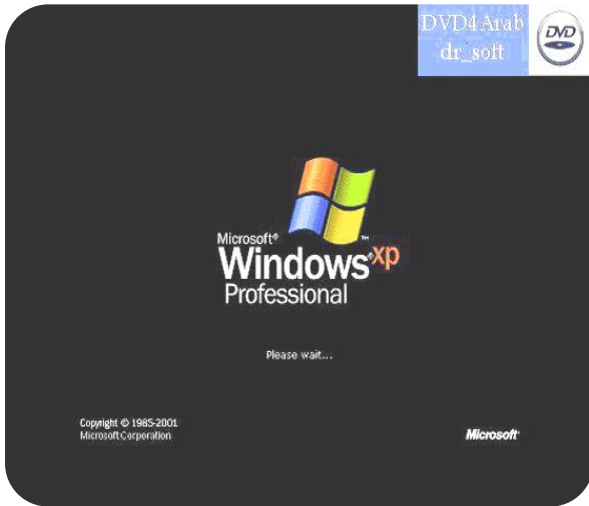
١١) تظهر نافذة إعدادات اللغة ومن خلالها تقوم بضبط خيارات اللغة بالضغط على **CUSTOMIZE** ، ثم من التبويب language نختار **Install files for complex script and right-to-left languages** وذلك حتى نتمكن من إضافة اللغة العربية وبعد ذلك من **التبويب Regional Options** نختار اللغة الخاصة بالدولة ولتكن **Yemen** .



١٣) بعد ذلك تظهر شاشة تسجيل الاسم والشركة وهنا عليك وضع الاسم الذي تريده وتجاهل الشركة ، ثم تأتي المرحلة الخاصة بإدخال رقم المنتج Product Key وهو عبارة عن 25 حرف وهذه الخطوة إجبارية ولا يمكن إكمال التثبيت بدونها حيث يعطيك البائع هذا الرقم أثناء شراء قرص الأسطوانة .



١٥) بعد ذلك خطوة اسم الجهاز وكلمة مرور مسؤول الكمبيوتر وهو الاسم الذي سيظهر في شبكة الكمبيوتر ويميز الحاسوب عن الحواسيب الأخرى ، ثم تأتي مرحلة ضبط التاريخ والوقت وعادة ما يكون مضبوطا مباشرة بسبب بطارية الـ CMOS ، ثم تأتي مرحلة إعدادات الشبكة حيث يتم تثبيت مكونات التشبيك ، مثل إعدادات مشاركة الملفات والطباعة ، أجعلها على وضع Typical واختار اسم المجموعة للمشاركة أو أجعلها قياسية كما هي في حالة عدم وجود شبكة كمبيوتر واضغط التالي لإكمال التثبيت ، وبعد إكمال التثبيت ستظهر شاشة التشغيل ويندوز Splash screen تعلن عن انتهاء تثبيت نظام التشغيل.



في بعض الأحيان تظهر رسالة إعدادات العرض Display setting في حالة عدم تعرف الجهاز على بطاقة العرض حيث يتم وضعه على الإعداد القياسي حتى تقوم بتعريف الماذربورد وكرت الشاشة والصوت وغيرها من خلال أسطوانة التعريف .





١٦) بعد ذلك تأتي شاشة الترحيب من مايكروسوفت عبارة عن معالج يرشدك للمراحل النهائية للإعداد ، قم بالضغط على Next ، ثم مرحلة التسجيل لمايكروسوفت ولتخطي المرحلة أضغط Not at this time ، ويندوز XP يقدم إمكانية الدخول بـ 5 حسابات مختلفة للمستخدمين User accounts وبالتالي فإنك ستحتاج إلى كتابة اسم مستخدم واحد على الأقل .



١٧) بهذا نكون قد أنهينا تحميل وتثبيت نظام التشغيل ويندوز XP .

لاحظ أن نسخة الويندوز التي قمنا بتحميلها هي باللغة الإنجليزية في الأصل ولكن توجد أسطوانات ويندوز متوفرة باللغة العربية مباشرة أي أن مراحل التنصيب تكون باللغة العربية ، ولكن الهدف من ذلك التعلم باللغة الإنجليزية حتى تتمكن من حفظ المصطلحات ، وكذا فإن إلمامك بالتحميل باللغة الإنجليزية يجعل التحميل باللغة العربية أكثر سهولة.



لتحويل واجهة الويندوز من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية:

- ١) عليك بإدخال الأسطوانة الويندوز مرة أخرى واستكشاف القرص والبحث عن مجلد أو ملف تنصيب يحمل اسم Multilanguage وتشبه الأيقونة شكل الكرة الأرضية .
- ٢) انقر على ملف Multilanguage حيث سيقوم بتنصيب اللغة في الجهاز وعليك في مراحل التثبيت تحديد خيار إضافة اللغة العربية أثناء تحميل الملف .
- ٣) بعد الانتهاء اذهب إلى لوحة التحكم واختار الخيارات الإقليمية ومنها في خانة لغة العرض اختر (اللغة العربية).
- ٤) قم بتسجيل الخروج ومن ثم تسجيل الدخول ستلاحظ تحول العرض إلى اللغة العربية .



ثانياً - تثبيت نظام التشغيل ويندوز سفن 7 Windows 7 :

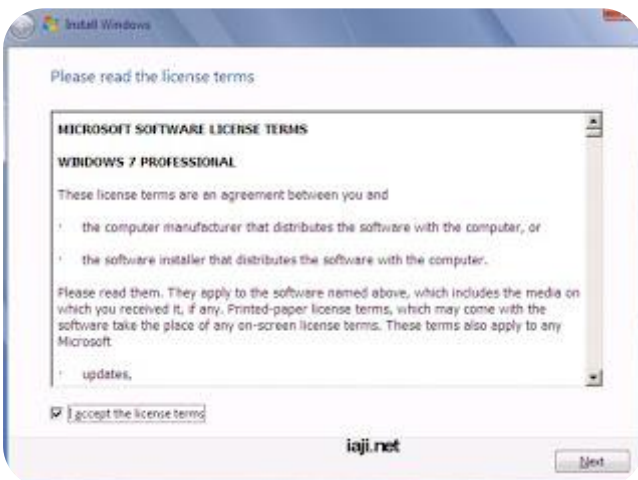
تنصيب نظام التشغيل ويندوز 7 أبسط من نظام التشغيل ويندوز أكس بي ، ولتنصيب نظام التشغيل ويندوز سفن نقوم بإعادة نفس الخطوات السابقة لتنصيب نظام التشغيل ويندوز أكس بي من الخطوة الأولى إلى الخطوة الرابعة بعدها تظهر نافذة ويندوز 7 لتنبيته انظر الشكل أدناه:



(١) من هذه النافذة يمكنك اختيار اللغة حيث يتطلب منك اختيار اللغة للتثبيت ، و لتنسيق الوقت والعملية و لوحة المفاتيح وأسلوب الإدخال . ثم انقر فوق التالي للمتابعة



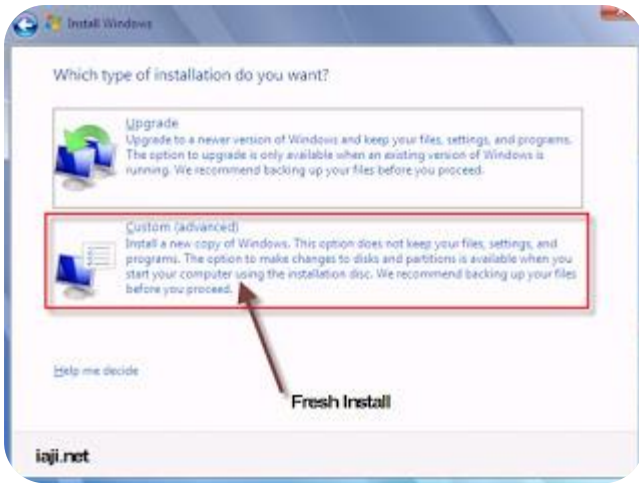
(٢) خيار واحد فقط متاح لك "التثبيت الآن " انقر على هذا الخيار لبدء عملية التثبيت



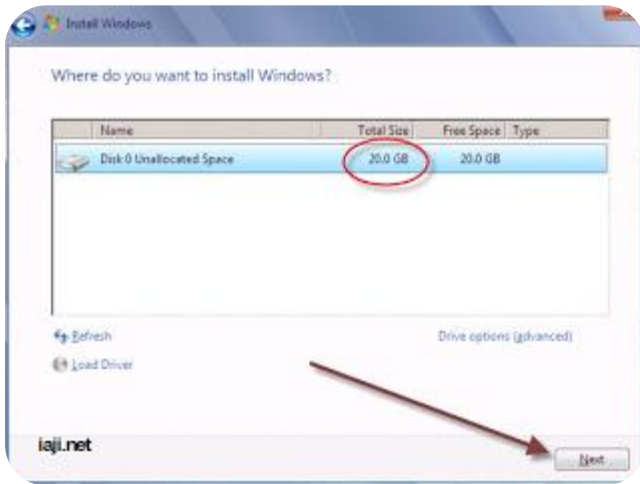
(٣) الرجاء قراءة شروط الترخيص . ثم لا تنسى أن تنقر على خيار أنك موافق على شروط الترخيص "I accept the license terms" ثم انقر على زر التالي للمتابعة

٤) أي نوع من التثبيت تريد؟

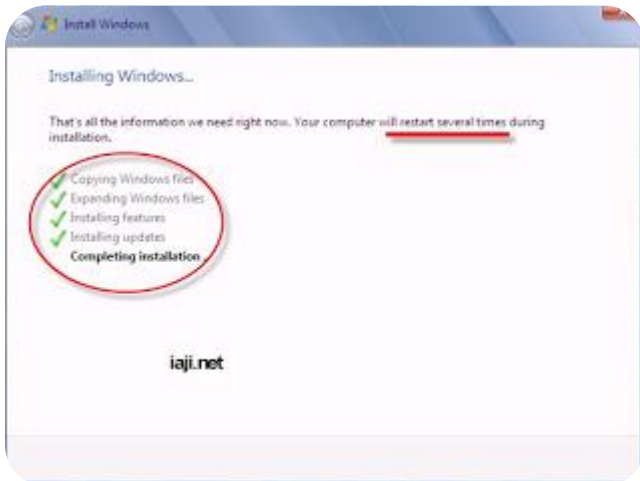
- الترقية إلى أحدث نسخة من الويندوز والحفاظ على الملفات، الإعدادات والبرامج. وخيار الترقية هو متاح فقط عند إصدار حالي من الويندوز، نوصيك بنسخ الملفات الخاصة بك احتياطاً قبل المتابعة (يستخدم هذا الاختيار لترقية ويندوز أكس بي وغيره إلى إصدار ويندوز 7 الحالي مع الاحتفاظ بالملفات والإعدادات والبرامج).
- مخصص (متقدم) ، تثبيت نسخة جديدة من الويندوز. هذا الخيار لا يُبقي الملفات، والإعدادات والبرامج. وهو خيار إجراء تغييرات على القرص وعلى الأقسام المتاحة، عندما يبدأ تشغيل الكمبيوتر باستخدام قرص التثبيت.



٥) هنا نريد عمل نسخة جديدة ومسح جميع البيانات لذا ننقر على Custom (advanced) للحصول على تثبيت جديد من الويندوز.



٦) أين تريد تثبيت الويندوز عليك النقر على زر التالي



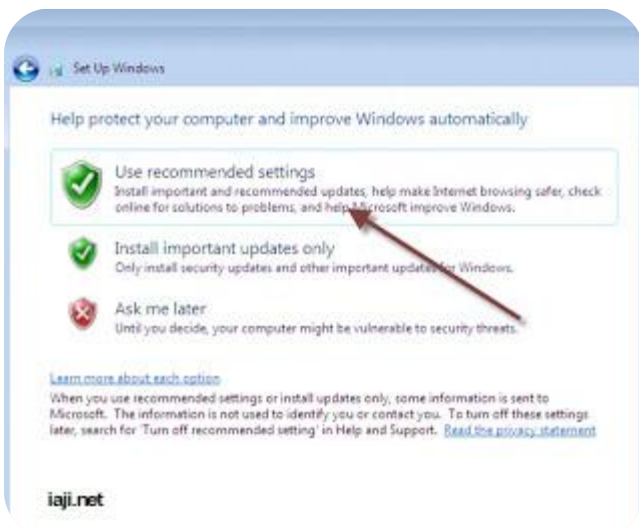
٧) تثبيت الويندوز 7 ، سيقوم بمتابعة العملية ببعض الخطوات وهي نسخ ملفات الويندوز. التوسع في ملفات ويندوز. تثبيت الميزات. تثبيت التحديثات ، تأكد من عدم إزالة سي دي تثبيت الويندوز خلال هذه العملية، وإلا سيكون التثبيت سيء وغير مكتمل. بعد قليل وخلال عملية التثبيت سيقوم بإعادة تشغيل الكمبيوتر



٨) ستظهر شاشة إعدادات الحساب (اسم المستخدم و اسم الجهاز) . سجل في الحقول الاسم الذي تريد. ثم انقر على زر التالي



٩) قم بإعداد كلمة السر لحسابك . ثم انقر على زر التالي



١٠) تظهر ثلاث خيارات للأمان وهي :

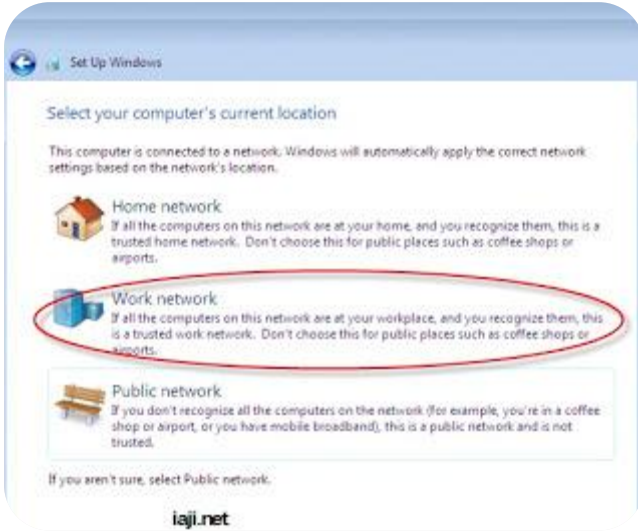
- يوصي استخدام الإعدادات ، تثبيت التحديثات الهامة والموصى بها ، مساعدة في جعل متصفح الإنترنت أكثر أماناً ، ويمكنك ، عن طريق الإنترنت اختيار الحلول عن المشاكل ، بمساعدة مايكروسوفت في حماية الويندوز.
- تثبيت التحديثات الهامة فقط ، فقط يقوم بتثبيت التحديثات الأمنية وبعض التحديثات الهامة من الويندوز 7.
- اسأل في وقت لاحق ، حتى تقرر ، قد يكون الجهاز معرض لتهديدات أمنية.

قم بالنقر على الاختيار الأول للحماية.

(١٢) ستظهر شاشة إعداد الوقت واليوم ، قم بتعيين الخاص بك من خيار المنطقة الزمنية..ثم انقر على التالي

(١٣) تحديد موقع الكمبيوتر الحالي:
هناك ثلاث خيارات متاحة:

- الشبكة المنزلية ، إذا كان كافة الأجهزة الموجودة على هذه الشبكة هي في منزلك ، وتعترف بهم ، فإن هذا موثوق به في الشبكة المنزلية . لا تختار هذا الخيار في حال كانت الأماكن مثل المقاهي والمطارات.
 - شبكة العمل، في حال كانت كل أجهزة الكمبيوتر في مكان عملك ، وتعترف به ، فإن هذا موثوق به شبكة العمل. لا تختار هذا الخيار في الأماكن العامة مثل المقاهي والمطارات.
 - الشبكة العامة، إذا لم تعترف بجميع الأجهزة على هذه الشبكة، على سبيل المثال : في المقاهي والمطارات ، أو كنت متنقل في ذات نطاق عريض.. هذه هي الشبكة العامة ولكن غير موثوق بها
- سنترك لك حرية الاختيار في الشبكة التي تريدها .



(١٤) ويندوز 7 يضع الإعدادات الأخيرة ، عليك مجرد الانتظار عندما ستري هذه الشاشة يعني أن عملية تثبيت ويندوز 7 تمت بنجاح

