

# تتصيب وإعداد أنظمة تشغيل جهاز الحاسوب





## الفهرس

- الجزء الأول: تنصيب أنظمة الويندوز ..... ٥
- ١- تنصيب برنامج (VMware Workstation) لتشغيل الأنظمة الافتراضية ..... ٦
- ٢- تنصيب ويندوز ٧ (Windows 7) ..... ١٤
- ٣- تنصيب نظام ويندوز ٧ (Windows 7) افتراضياً باستخدام برنامج (VMware Workstation) ..... ٣٧
- ٤- تنصيب (Windows 7) عن طريق فلاشه (USB Flash Memory) ..... ٤٦
- ٥- تنصيب ويندوز ١٠ (Windows 10) ..... ٥٦
- الجزء الثاني: تنصيب نظام التشغيل لينكس أوبنتو Linux Ubuntu ..... ٨١
- ٦- تنصيب نظام التشغيل Linux Ubuntu ..... ٨٢
- الجزء الثالث: ضبط الإعدادات الأساسية عن طريق لوحة التحكم (Control Panel) ..... ٩٩
- ٧- إعداد جدار الحماية (Firewall) ..... ١٠٠
- ٨- إعداد تحديث تعريفات البطاقات (Driver Update) ..... ١١٠
- ٩- إلغاء تثبيت البرامج (Uninstall Programs) ..... ١١٧
- ١٠- ضبط اللغة والوقت والتاريخ ..... ١٢١
- ١١- إدارة المستخدمين (Users) ..... ١٣٠

## المقدمة

نظام التشغيل (Operating System) هو مجموعة من البرامج الأساسية التي تقوم بإدارة أنظمة الحاسوب سواء كانت مكونات مادية (Hardware) أو مكونات برمجية (Software) وتتحكم في كافة الأعمال والمهام التي يقوم بها، وتسهل هذه البرمجيات على المستخدم الاستفادة من الأجهزة التي يتكون منها الحاسوب والملحقات التابعة له، كما تمكن المستخدم من الاستفادة من البرامج التطبيقية المختلفة للحاسوب. كما أنه يعتبر بمثابة الوسيط بين المستخدم والمكونات المادية (Hardware) والبرامج التطبيقية (Application) وذلك عن طريق توفير واجهة مبسطة للمستخدم تمكنه من التغلب على مختلف التعقيدات المادية للجهاز، تنقسم أنظمة التشغيل من حيث قدرتها على تشغيل أكثر من برنامج لنفس المستخدم في نفس الوقت إلى قسمين: أنظمة تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة متعددة المهام (Multitasking) وأنظمة لا تسمح بهذه الإمكانية وتسمى أنظمة وحيدة المهام (Single Tasking) كما تنقسم أنظمة التشغيل من حيث قدرتها على السماح لأكثر من مستخدم بتشغيل برمجياتهم في نفس الوقت إلى قسمين: أنظمة تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة متعددة المستخدمين (Multi-User) وأنظمة لا تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة وحيدة المستخدم (Single-User).

وأهم أنظمة التشغيل في وقتنا الحالي: نظام تشغيل Windows الذي يعتبر من أهم أنظمة التشغيل وأكثرها استخداماً، أنتجته شركة مايكروسوفت (Microsoft) ونظام التشغيل (UNIX) أقدم أنظمة التشغيل المعروفة، تم إنتاج هذا النظام من قبل شركة (AT&T)، ونظام التشغيل ماك (Macintosh) تابع لشركة أبل ماكنتوش، وأخيراً نظام التشغيل (Linux) يعتبر نظام تشغيل مجاني قابل للتطوير وهو من الأنظمة الشبيهة بنظام (UNIX).

وتهدف هذه الوحدة على إكساب المتدرب المعارف اللازمة والمهارات والخبرات العملية الأساسية في التعرف على أنظمة التشغيل المختلفة والتعامل معها وفي تثبيت أنظمة التشغيل المختلفة والتعرف على مميزاتها، وسيتمكن المتدرب من خلال هذه الوحدة من تثبيت أنظم تشغيل (Windows7) و (Windows10) ونظام التشغيل (Linux Ubuntu). كما سيكون المتدرب قادراً على تقسيم الأقراص الصلبة وعمل تهيئة لها قبل عملية تثبيت أنظمة التشغيل المختلفة.

ولقد راعينا في تصميم هذه الوحدة عدة اعتبارات هامة أولها: أن يستطيع الطالب الاعتماد على ذاته أكثر من الاعتماد على المدرب بإتباع الخطوات والتعليمات في التدريبات العملية بدقة حيث جعلنا الخطوات في كل تدريب أكثر تفصيلاً لتناسب المرحلة العمرية والمستوى العلمي للمتدرب. ثانياً: تم الأخذ في الاعتبار إمكانية تنفيذ التدريبات العملية على الجهاز الشخصي للمتدرب بتعليمه كيفية استخدام برامج البيئة الافتراضية لتنصيب أنظمة التشغيل المختلفة على نفس الحاسوب والتدرب عليها.

لقد تم تصميم الوحدة بحيث يتبع كل تدريب عملي تقييم للطالب حسب معايير التقييم الخاصة بكل مهارة بالإضافة إلى اختبار عملي يبين مدى اكتساب الطالب للمهارة لتحقيق هدف التدريب في زمن قياسي محدد بالاختبار العملي.

وفي الوحدة أيضا قد قمنا بإضافة جزء خاص بالبحث والابتكار والإبداع ليعطي المتدرب الفرصة لتخطي حدود المهارات العادية والانطلاق لأفاق أخرى حسب قدراته الخاصة وإرادته في التطور.

أخيرا في نهاية هذه الوحدة قمنا بإضافة ملخص خاص بالمصطلحات الإنجليزية الهامة المستخدمة بالوحدة وذلك لتنمية مهارات اللغة الإنجليزية التي سيحتاجها المتدرب أثناء عملة في قراءة كتالوجات الشركات المنتجة الأجنبية وتعليمات التشغيل الهامة.

نقدم لك عزيزي المتدرب هذه الوحدة متمنين لك كل النجاح والتوفيق في حياتك العملية المستقبلية.

فريق التأليف والإعداد لشركة

يات لحلول التعليم

## تعليمات السلامة والصحة المهنية

١. الالتزام بالهدوء والانضباط أثناء العمل بالمعمل أو الورشة.
٢. الالتزام بتعليمات المدرب في التعامل مع الأجهزة.
٣. عدم إلقاء المهملات داخل المعمل أو الورشة.
٤. عدم العبث بأجهزة المعمل خارج نطاق التدريب.
٥. الالتزام بمعملك وعدم دخول الورش الأخرى أثناء التدريب.
٦. حافظ على ترتيب ونظافة الأجهزة بمعملك.
٧. لا تعمل في حالة وجود تسريب مائي في المعمل.
٨. بالانتهاء من التدريب قم بتنظيم مكان التدريب وترك المعمل مرتبا ونظيفا.

# الجزء الأول: تتصيب أنظمة الويندوز

## تنصيب برنامج (VMware Workstation) لتشغيل الأنظمة الافتراضية

تدريب رقم	١	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

أن يستطيع المتدرب تثبيت برنامج (VMware Workstation) والذي يستخدم في تنصيب أنظمة التشغيل في بيئة افتراضية (Virtual) للتدريب عليها دون الحاجة إلى تنصيبها منفردة على جهاز الحاسوب.

### متطلبات التدريب

العدد والأدوات	المواد والخامات
جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:	برنامج VMware Workstation إصدار ١٢ أو أحدث.
○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.	
○ ذاكرة (RAM): 4 GB.	
○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.	

جدول رقم ١: متطلبات التدريب

### المعارف المرتبطة بالتدريب

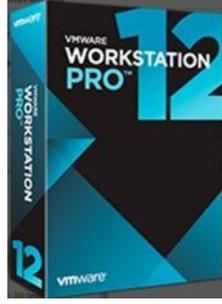
يستخدم برنامج (VMware Workstation) في تنصيب وتثبيت أنظمة التشغيل افتراضيا على جهازك مما يعني أنه يمكنك تثبيت أكثر من نظام تشغيل مختلف (Operating System) على نفس الجهاز دون الحاجة إلى إعادة تقسيم وحدة التخزين "الهارد ديسك" (Hard Disc) أو تخصيص مساحة فعلية لكل نظام. يوفر برنامج (VMware Workstation) أنظمة تشغيل من نفس النوع أو من نوع مختلف سويًا مثال لذلك:

👉 ويندوز ٧ مع ويندوز ١٠.

👉 ويندوز ١٠ مع نظام لينكس (Linux).

كما يتيح البرنامج مشاركة الملفات بين جميع الأنظمة المثبتة على جهازك بكل سهولة بالطرق العادية للنسخ، في هذه الوحدة العملية سوف نقوم بتثبيت برنامج (VMware Workstation) من أجل التدريب على تنصيب أنظمة التشغيل المختلفة دون الحاجة إلى تخصيص جهاز مستقل لذلك ومن أجل إمكانية

التدريب على ذلك أيضا من المنزل على جهازك الخاص دون الحاجة إلى معمل متخصص، الشكل التالي يوضح صورة للبرنامج إصدار ١٢ ولكن يمكنك تثبيت أي نسخة متاحة أحدث.



شكل رقم ١: برنامج VMware Workstation

يمكنك تحميل نسخة من تجريبية من برنامج (VMware Workstation) من على الموقع الرسمي للبرنامج بتسجيل بياناتك مع ملاحظة أن النسخة التجريبية مدتها شهر واحد فقط.



### خطوات تنفيذ التدريب

١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. قم بتشغيل جهاز الحاسوب.
٣. قم بفتح المجلد (Folder) الذي يحتوي على نسخة البرنامج (VMware Workstation).
٤. قم بالبدء في تنصيب البرنامج بالضغط مرتين متتاليتين على الزر الأيسر لفأرة (Double Click) على أيقونة تنصيب البرنامج الموضحة بالشكل التالي.



VMware-workstat  
ion

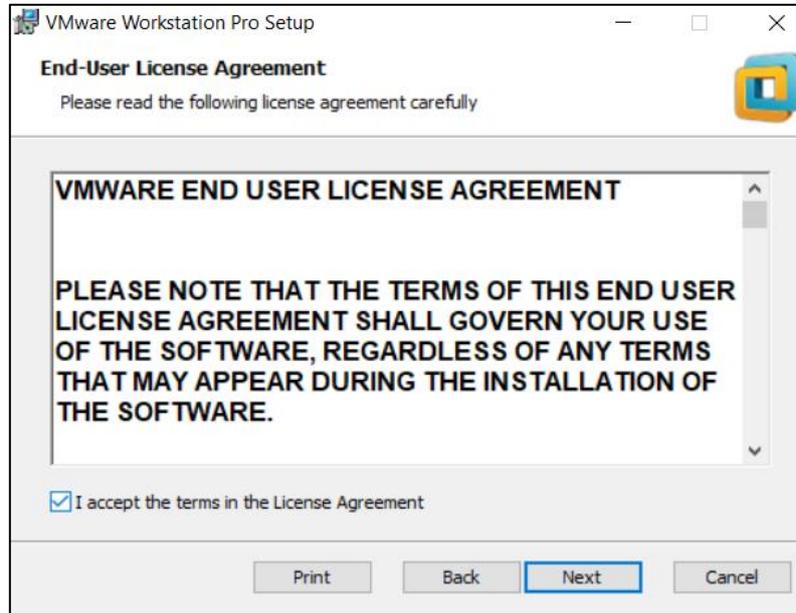
شكل رقم ٢: أيقونة تنصيب برنامج (VMware Workstation)

٥. سوف يظهر لك نافذة خطوات التنصيب قم بالضغط على زر "Next" (الخطوة التالية) كما في الشكل التالي.



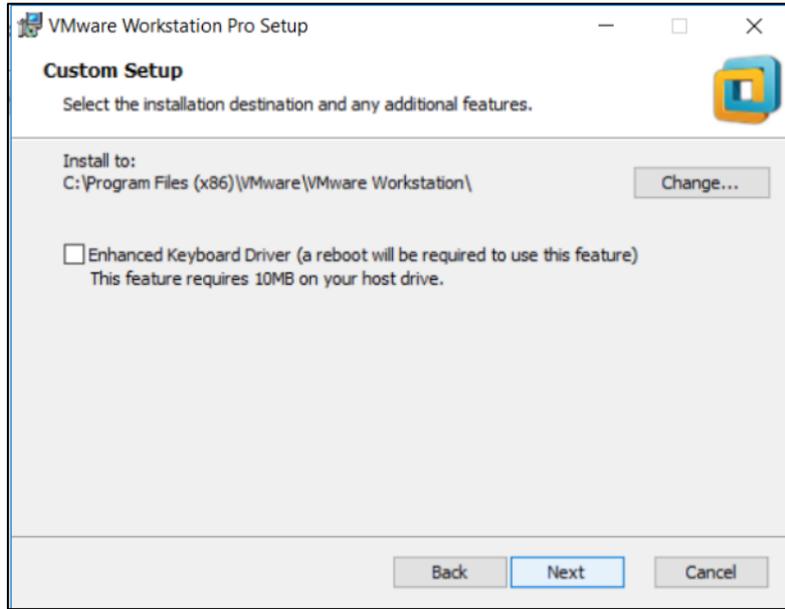
شكل رقم ٣: نافذة المساعدة في عملية تنصيب برنامج (VMware)

٦. في هذه الخطوة توضح الشركة المنتجة للبرنامج حقوق الاستخدام والملكية ولكي يمكنك الدخول للخطوة التالية وتفعيل زر "Next" ينبغي عليك أولاً الموافقة على تلك الشروط بالضغط على زر الاختيار المكتوب به "I Accept the terms in the License Agreement" بمعنى أنك توافق على الشروط الواردة لترخيص العمل بهذا البرنامج، كما هو موضح بالشكل التالي.



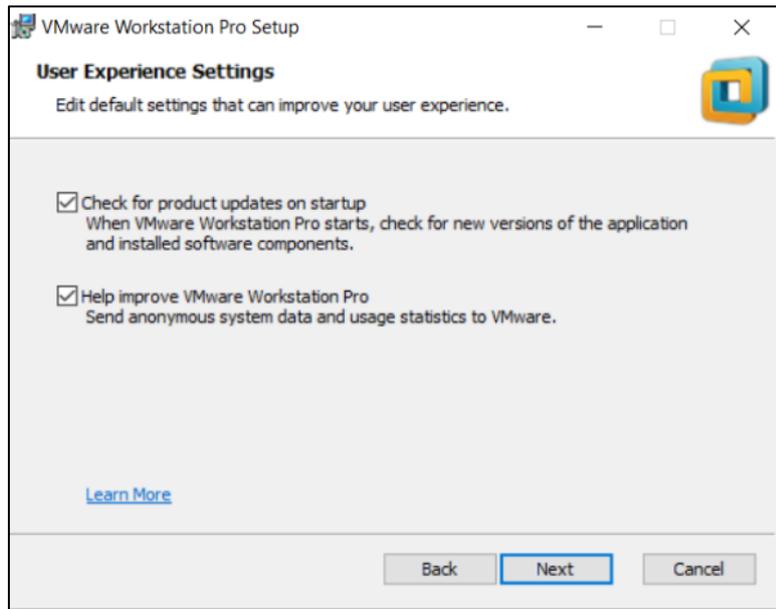
شكل رقم ٤: نافذة شروط الملكية والإستخدام للبرنامج

٧. في الخطوة التالية يتيح لك مساعد عملية التنصيب (Setup Wizard) إمكانية تغيير مكان تثبيت البرنامج على وحدة التخزين (Hard Disc) يمكنك المتابعة بالضغط على زر "Next" أو الضغط أولاً على زر "Change" لتغيير مكان التثبيت كما هو موضح بالشكل التالي.



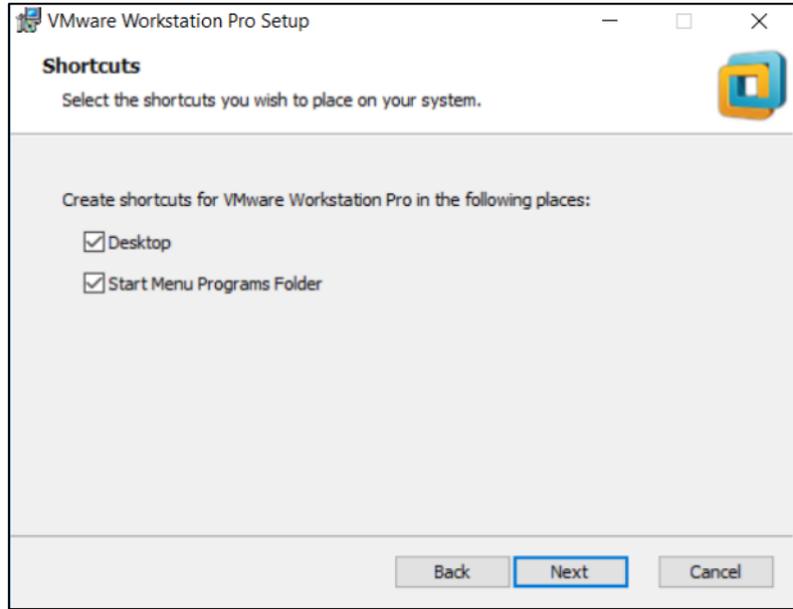
شكل رقم ٥: اختيار موقع تثبيت البرنامج على وحدة التخزين

٨. في الخطوة التالية يتيح لك مساعد عملية التنصيب (Setup Wizard) اختيار عملية التطوير التلقائي عن طريق شبكة الإنترنت، كما هو موضح بالشكل التالي.



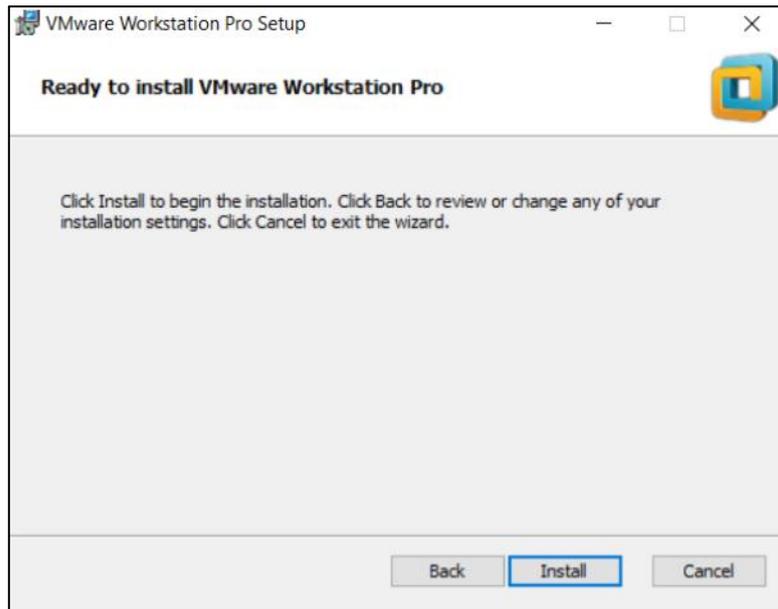
شكل رقم ٦: إختيار طريقة تحديث البرنامج

٩. في هذه الخطوة يتيح لك مساعد عملية التنصيب (Setup Wizard) اختيار وجود أيقونة اختصار (Shortcut) لتشغيل البرنامج في كل من سطح المكتب (Desktop) أو قائمة البداية (Start Menu) أو كليهما.



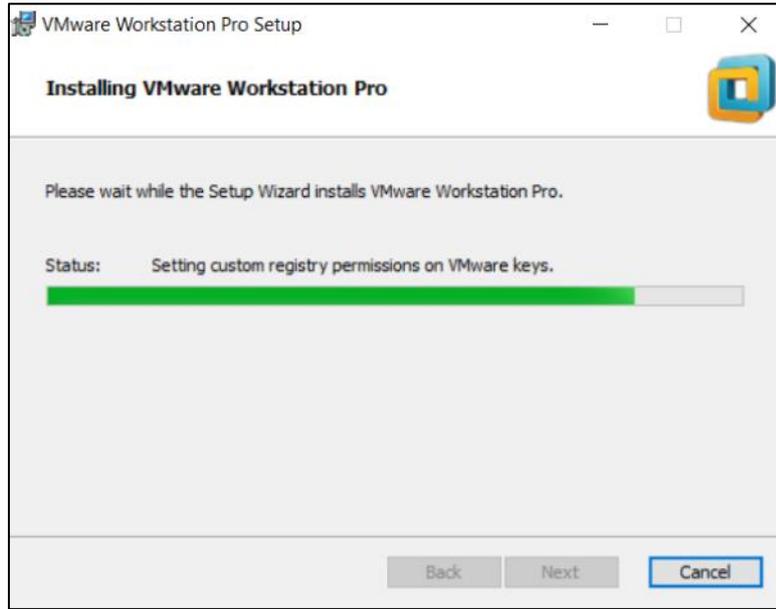
شكل رقم ٧: إختيار موقع أيقونات التشغيل

١٠. بعد خطوات إعداد التنصيب السابقة يمكنك الآن البدء الفعلي بعملية التنصيب عن طريق الضغط على زر "Install" كما هو موضح بالشكل التالي.



شكل رقم ٨: بدء عملية التنصيب الفعلية

١١. الشكل التالي يوضح أن عملية التنصيب مستمرة بشكل سليم.



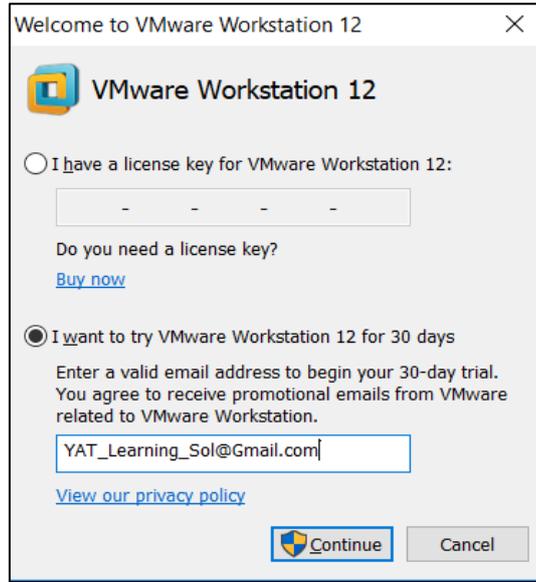
شكل رقم ٩: إستمارة عملية التنصيب

١٢. بالانتهاء من عملية التنصيب سوف يظهر لك هذه النافذة قم بالضغط على زر الانتهاء "Finish" كما بالشكل التالي.



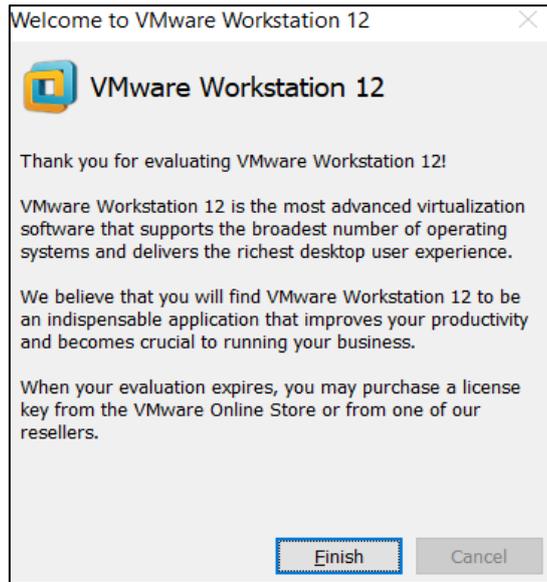
شكل رقم ١٠: الإنتهاء من تنصيب برنامج (VMware Workstation)

١٣. عند الضغط على زر الانتهاء "Finish" سوف يظهر لك النافذة الموضحة بالشكل التالي والتي من خلالها يمكنك تفعيل النسخة لتعمل بشكل دائم أو اختيار التشغيل الثاني "التشغيل التجريبي" (Trial Version) والذي يعمل فقط لمدة ٣٠ يوم ثم يتوقف تلقائياً، ولكي يتم الانتهاء من هذه الخطوة ينبغي إدخال بريد إلكتروني فعال (Email Address).



شكل رقم ١١: تحديد نوع التنصيب

١٤. سوف يظهر لك النافذة التالية لتوضح لك أن عملية التنصيب قد تمت بنجاح قم بالضغط على زر الانتهاء "Finish".



شكل رقم ١٢: الإنتهاء من تنصيب البرنامج

١٥. هل تمت عملية التنصيب بنجاح؟ قم بتسجيل النتيجة في خانة المشاهدات.  
١٦. بالإنهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وعلق البرنامج وجهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

## المشاهدات

.....

.....

.....

.....

.....



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معايير الأداء	م
	لا	نعم		
			يطبق إجراءات السلامة المهنية.	١
			ينصب برنامج (VMware Workstation) لتشغيل الأنظمة الافتراضية.	٢
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.	٣

جدول رقم ٢: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

👉 جهاز حاسوب.

👉 نسخة تجريبية من برنامج (VMware Workstation).

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٣٠ دقيقة:

👉 ينصب برنامج (VMware Workstation) لتشغيل الأنظمة الافتراضية بشكل سليم.

## تنصيب ويندوز ٧ (Windows 7)

تدريب رقم	٢	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

- الغرض من هذا التدريب هو التعرف على كيفية تنصيب نظام التشغيل (Windows 7) باستخدام القرص المدمج (DVD)، عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:
- ✍ كيفية ضبط اعدادات BIOS لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع ( Boot Sequence).
  - ✍ كيفية اختيار نظام التشغيل المناسب.
  - ✍ كيفية تثبيت او تنصيب أي نظام التشغيل.
  - ✍ كيفية تثبيت او تنصيب نظام التشغيل (Windows 7).
  - ✍ كيفية ضبط الوقت والتاريخ واللغة بعد تنصيب نظام التشغيل (Windows 7).

### متطلبات التدريب

العدد و الأدوات
جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.
قرص بدء التشغيل Bootable Disk، قرص مدمج (DVD) خاص بتنصيب Windows 7.

جدول رقم ٣: جدول متطلبات التدريب

### المعارف المرتبطة بالتدريب

تعتبر أنظمة التشغيل من أهم البرامج التي يحتاجها المستخدم حتى يستطيع الوصول إلى مختلف المكونات المادية التي يحتوي عليها جهاز الحاسوب الذي يعمل عليه، كما وتمثل هذه الأنظمة الحاضنة التي تحتوي على مختلف البرمجيات التي يعمل عليها المستخدم باستمرار، ومن هنا فإنه يمكن القول إنه وبدون هذه الأنظمة فلن يكون هناك حاسوب قادر على الوصول بالإنسان إلى المراتب التي وصل إليها. ولعل أشهر أنظمة التشغيل، نظام التشغيل ويندوز (Windows Operating System)، الصادر عن شركة مايكروسوفت (Microsoft).

يعتبر نظام التشغيل ويندوز واحدا من أشهر أنظمة التشغيل المستخدمة في مختلف حواسيب العالم على الإطلاق، وهو من أنظمة التشغيل الرسومية التي تعتمد على الواجهة الرسومية (Graphical Interface) للتعامل مع المستخدم، الأمر الذي يوفر له سهولة في الاستعمال، وقد هيمن الويندوز على السوق العالمية، ولا يزال إلى يومنا هذا وبفضل إصداراته المتتالية والمحدثة يهيمن على جزء كبير من السوق، على الرغم من وجود منافسين لا يستهان بهم يسيطرون بدورهم على أجزاء من السوق. ويعود تاريخ الويندوز إلى عقد الثمانينات، حيث صدر الويندوز ١ في العام ألف وتسعمئة وخمسة وثمانين ميلادية، وقد كانت هذه النسخة بدائية، لدرجة أنها لم تحقق تلك الشعبية المأمولة بين مستخدمي الحواسيب، وبعد ذلك بعامين جاء الويندوز ٢، والذي حظي بالعديد من التحديثات الهامة، مما جعل له شعبية أكبر من سابقه، لتتوالى النسخ فيما بعد، حيث أخذ الويندوز يتطور شيئا فشيئا إلى أن جاء نظام الويندوز ٩٥، و٩٨ والذان أحدثا ثورات هائلة وكبيرة في أنظمة التشغيل، بعدما أخذت النسخ تتطور أكثر فأكثر، ومن بين أكثر نسخ الويندوز التي نالت شهرة كبيرة ويندوز ٧ مع وجود العديد من النسخ الهامة الأخرى. بلغت نسبة استخدام الويندوز العالمية قرابة سبع وثمانين بالمئة تقريبا، وذلك لكافة نسخ الويندوز المتاحة، أما النسخة الأكثر استخداما فهي نسخة الويندوز ٧ وبنسبة بلغت قرابة أربع وخمسين بالمئة تقريبا، هذا ويعتني مصممو الويندوز بإدخال وسائل الأمان المحدثة مع كل إصدار، حرصا على المستخدمين من مخاطر الشبكات التي يرتبطون بها، وعلى الأعمال التي تنفذ على الأجهزة التي تعمل بهذه الأنظمة.

ويعتبر ويندوز ٧ نظام مناسباً للحواسيب المكتبية الصغيرة وحواسيب العمل والأجهزة اللوحية، وكغيره من الأنظمة الأخرى فإن هذا النظام جاء تطورا وتحسينا للنظام الذي سبقه، فقد احتوى على ميزات وصفات لم تكن موجودة من قبل. ومميزات ويندوز ٧ انه جذاب، ويعمل باللمس (Touch)، سريع مقارنة بأنظمة التشغيل السابقة له، دعم الأقراص الصلبة الوهمية (Virtual Drive)، قدرته على التعرف على خط اليد، دعمه للأنظمة التي تستخدم بطاقات رسومية مختلفة، تحسين نظام الحاسوب، التحكم بجودة النص، التحكم بإضافات سطح المكتب، إمكانية تثبيت أيقونات البرامج المختلفة على شريط المهام والتي تسهل الوصول السريع لنوافذ المهام المعتادة، توفيره ميزة المحاذاة الشبكية والتي تمكن البرنامج الذي يحرك أعلى الشاشة من الامتداد على الشاشة بأكملها، السماح للعديد من بيئات الويندوز من العمل على نفس الجهاز، توفير مضادات الفيروسات المجانية والأساسية له، توفير مؤثرات ثلاثية الابعاد ذات ألوان جذابة وهادئة، يمتلك مرونة عالية في تشغيل ملفات الوسائط المختلفة من صوت وصورة وفيديو، توفيره خاصية البحث السريع عن الملفات المتوفرة فيه فيمجرد كتابة الحروف الأولى من أي ملف تظهر الملفات التي تبدأ بتلك الحروف، لديه القدرة على حل مشاكله بنفسه مثل مشكلة انقطاع التيار الكهربائي بشكل مفاجئ.

وإذا كنت تريد تشغيل Windows 7 على جهاز حاسوب، فإليك المتطلبات التي يجب توافرها:

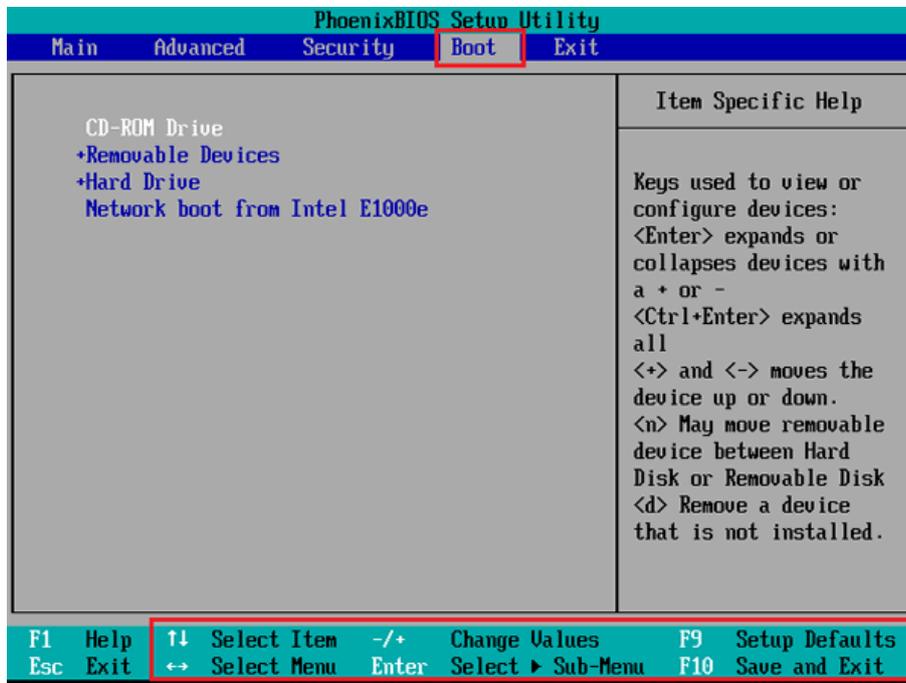
لمعالج ١ جيجابايت (1 GHz) أو أسرع ٣٢ بت (32 Bit) أو ٦٤ بت (64 Bit)

للذاكرة (RAM) بسعة ١ جيجابايت في حالة المعالج (٣٢ بت) أو بسعة ٢ جيجابايت في حالة المعالج (٦٤ بت)

للحجم مساحة ١٦ جيجابايت متاحة على القرص الثابت (Hard Disk) في حالة المعالج (٣٢ بت) أو ٢٠ جيجابايت في حالة المعالج (٦٤ بت).

### خطوات تنفيذ التدريب

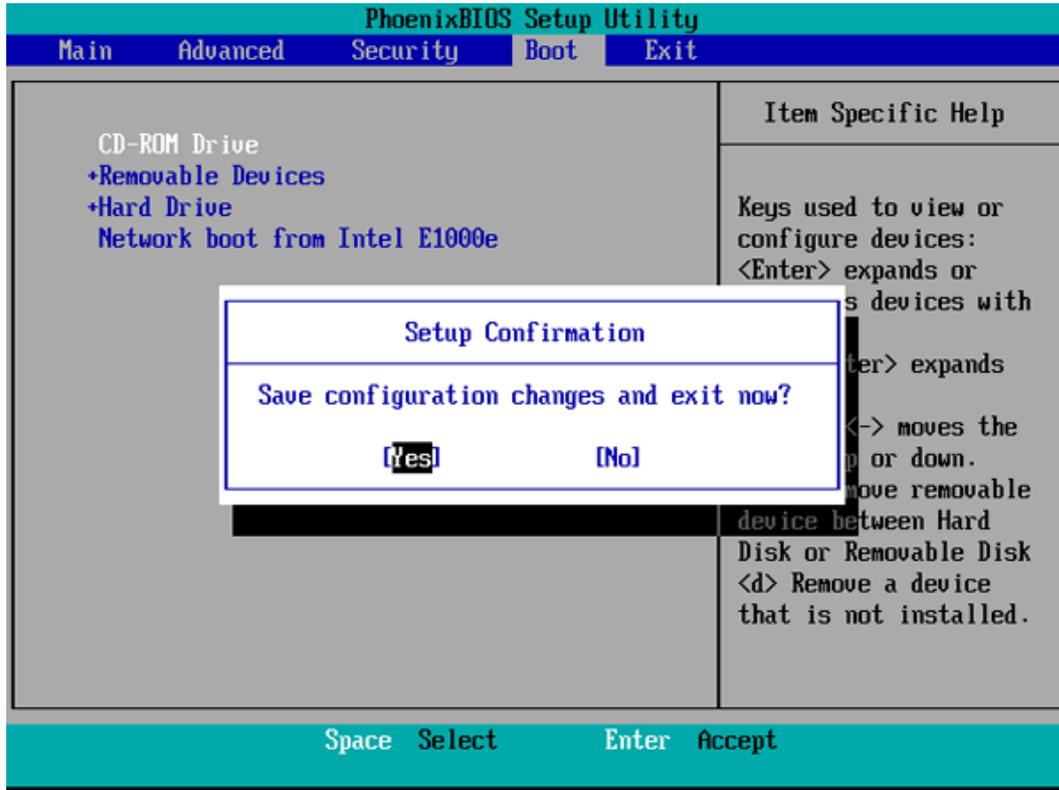
١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تحضير قرص بدء التشغيل (Bootable Disk) الخاص بنسخة (Windows 7).
٤. بداية نقوم بوضع قرص نظام التشغيل (Operating System) داخل محرك الأقراص المدمجة للحاسب (CD/DVD Drive)، ونقوم بالدخول على نافذة إعدادات (Setup) الخاصة بنظام الدخول الخرج الأساسي (BIOS) لنحدد تسلسل الإقلاع (Boot Sequence) من محرك الأقراص المدمجة عن طريق الضغط على مفتاح (F12) عند الإقلاع مباشرة أو الضغط على مفتاح (F10) أو مفتاح (Del) على حسب ما هو مكتوب أسفل الشاشة (حسب نوع اللوحة الأم "Motherboard") ثم ادخل على تبويب ترتيب البدء أو لإقلاع (Boot) كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ١٣: تبويب محرك بداية الإقلاع (Booting)

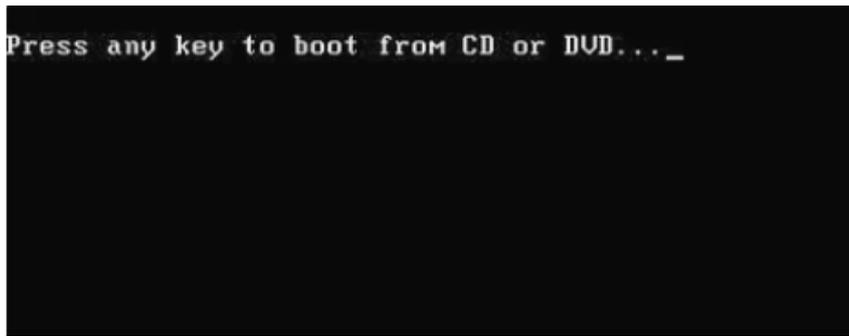
٥. من تبويب البدء أو الإقلاع (Boot) قم بتعيين (CD-ROM Drive) ليكون هو الأول، كما في الشكل السابق باستخدام التعليمات أسفل ويمين الشاشة.

٦. قم بالضغط على زر (F10) لحفظ الإعدادات ثم قم بالضغط على زر الموافقة (YES) كما هو موضح بالشكل التالي.



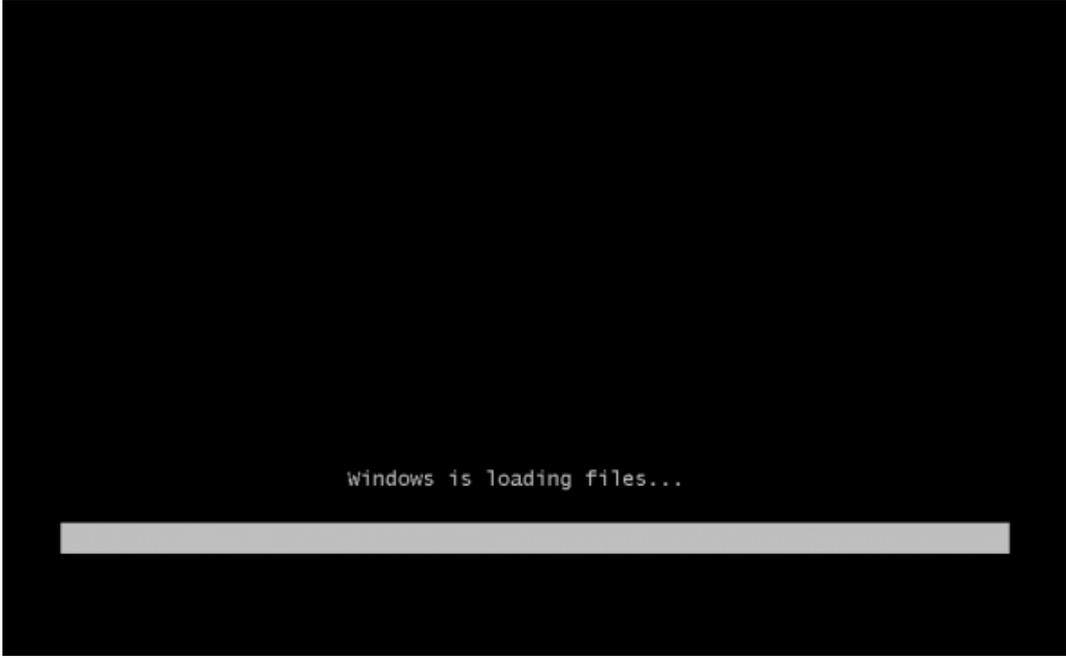
شكل رقم ١٤: الموافقة على الإعدادات

٧. قم بإعادة تشغيل الحاسوب وبعدها ستظهر لك شاشة كالمبينة في الشكل التالي، قم بالضغط على أي زر ليقوم الحاسوب بالإقلاع من محرك الأقراص المدمجة.



شكل رقم ١٥: شاشة لبدء الإقلاع من محرك الأقراص المدمجة

٨. بمجرد الضغط على أي زر سيقوم الحاسوب ببدء الإقلاع من القرص (DVD) الموجود في محرك الأقراص المدمجة وتظهر شاشة بداية تحميل نظام تشغيل ويندوز كما هو مبين بالشكل التالي، ويليه ظهور شاشة شعار (Windows 7).



شكل رقم ١٦: شاشة بداية تحميل نظام التشغيل ويندوز



شكل رقم ١٧: شاشة شعار Windows 7

٩. بعد الانتظار قليلا تظهر شاشة تطلب تحديد اللغة تثبيت الويندوز على الجهاز، قم باختيار:  
للغة الإنجليزية.

للوقت القاهرة (Arabic (Egypt)).

للوحة المفاتيح (Keyboard = US)، كما هو مبين بالشكل التالي.



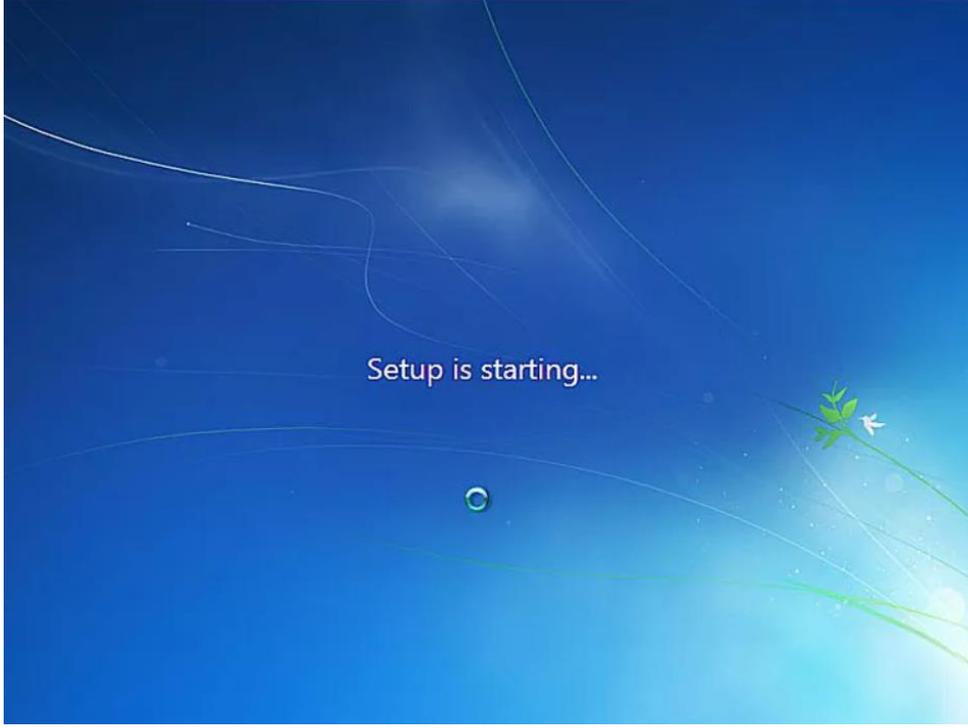
شكل رقم ١٨: شاشة تحديد لغة التثبيت

١٠. عندما نقوم بالضغط على زر التالي (Next) في الشاشة السابقة سوف تظهر شاشة أخرى كما هو مبين بالشكل التالي وتحتوي على مفتاح واحد "تثبيت الان" (Install Now) وعند الضغط على هذا المفتاح يبدأ نظام التشغيل (Windows 7) في التثبيت.



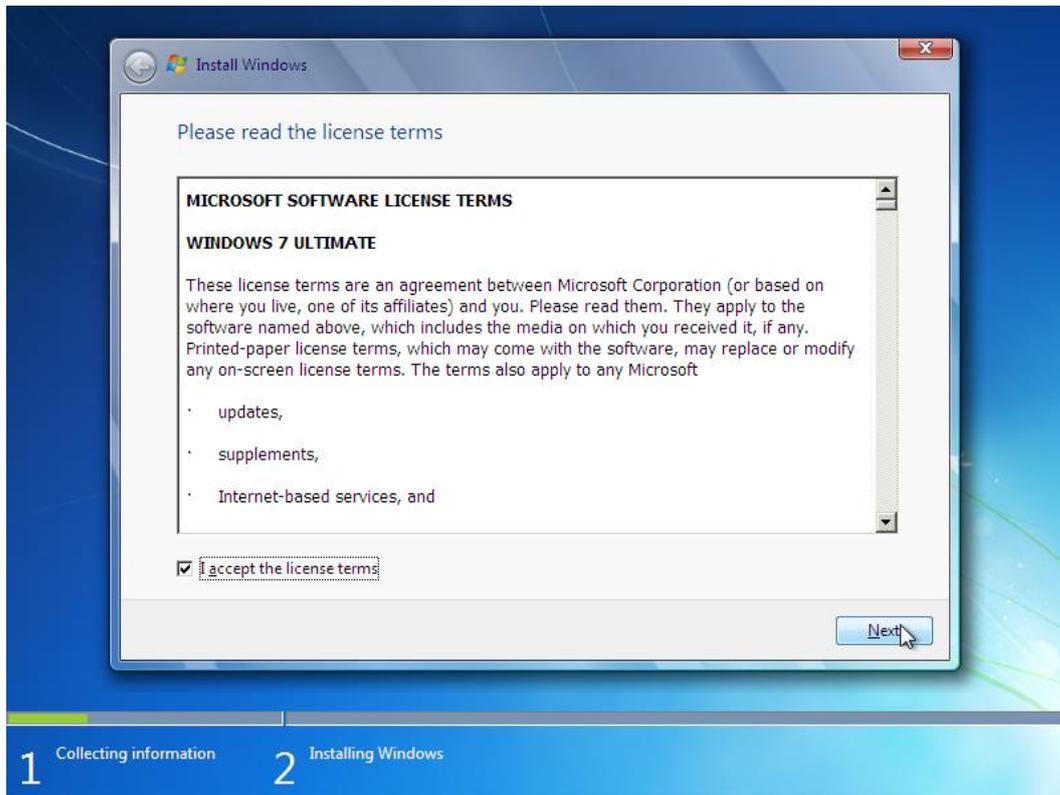
شكل رقم ١٩: شاشة البدء في تثبيت الويندوز

١١. بعد الضغط على مفتاح "التثبيت الآن" (Install Now) في الشاشة السابقة عندها وبعد وقت قليل من الانتظار سوف تظهر شاشة مبينة أنه سيبدأ إعداد نظام التشغيل كما بالشكل التالي.



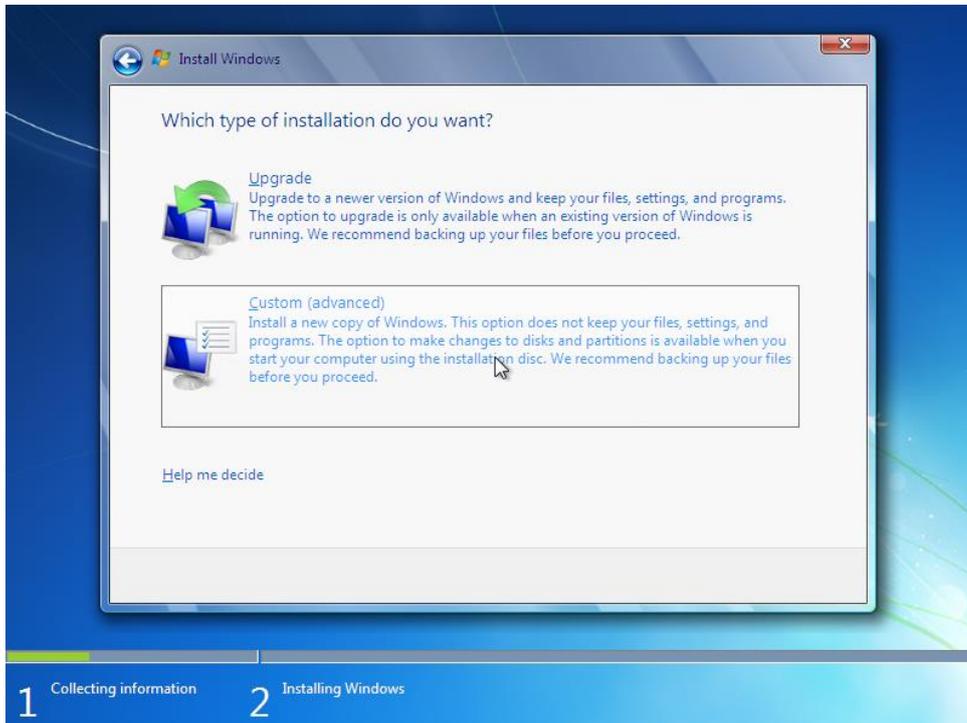
شكل رقم ٢٠: شاشة الإعداد لبدء التشغيل

١٢. ثم تظهر شاشة اتفاقية الترخيص كما في الشكل التالي، قم بوضع إشارة صح أي قبول الاتفاقية ( I Accept the License Terms) والضغط على زر التالي (Next) الموجود في الشاشة.



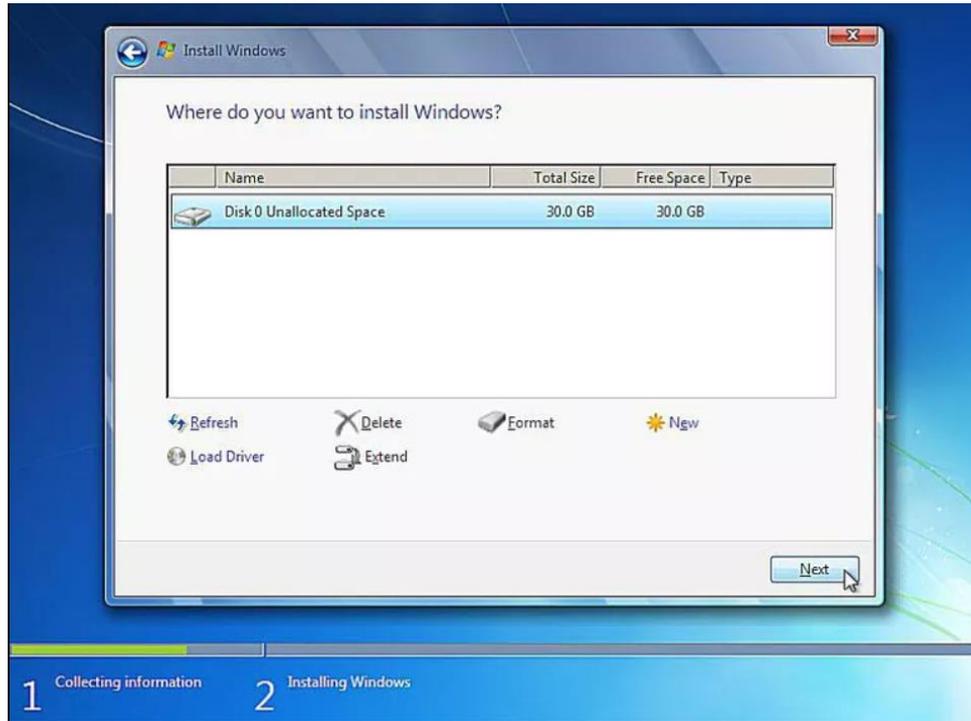
شكل رقم ٢١: شاشة اتفاقية الترخيص (License)

١٣. تظهر شاشة لتحديد نوع التنصيب المرغوب (ترقية "Upgrade" من نظام قديم ام هو نسخة جديدة يراد تنصيبها على الحاسوب) قم باختيار مخصص لتنصيب جديد عن طريق الضغط على زر (Custom) على الحاسوب كما هو مبين في الشكل التالي.



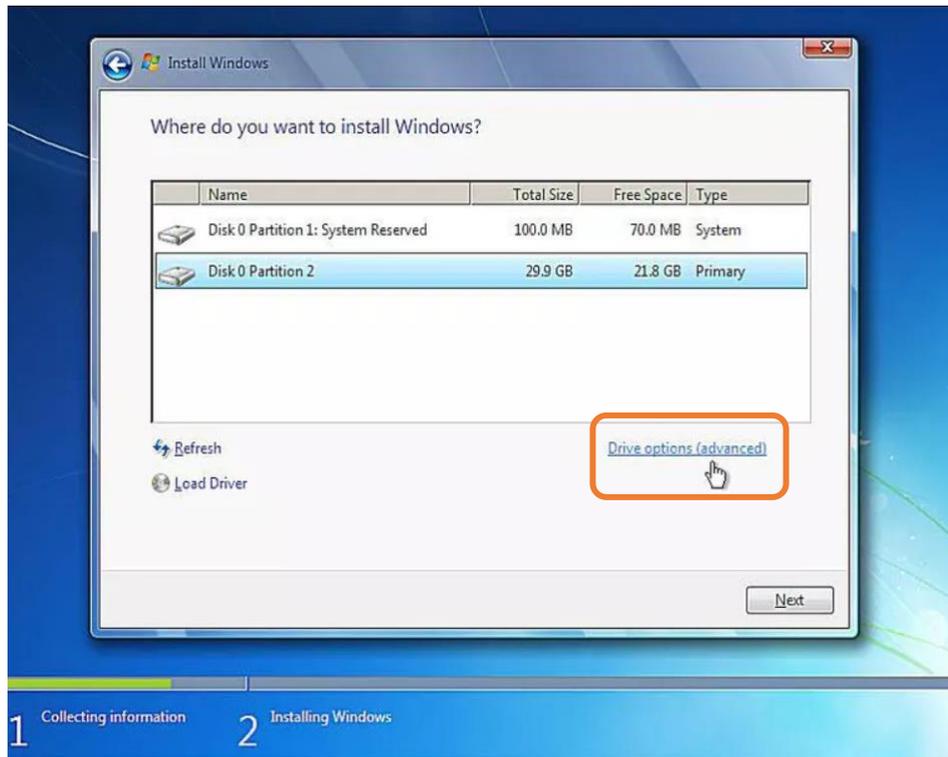
شكل رقم ٢٢: شاشة تحديد نوع التنصيب

١٤. تظهر شاشة خاصة بالقرص الصلب ونحدد القسم (Partition) المراد تثبيت نظام التشغيل (Windows 7) كما بالشكل التالي.



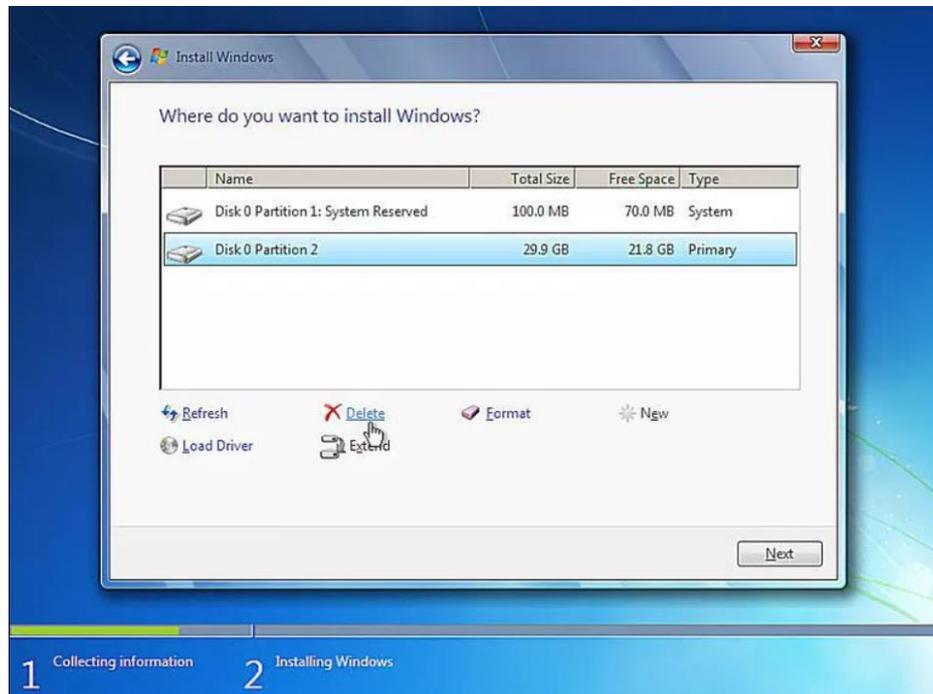
شكل رقم ٢٣: شاشة القرص الصلب المراد التثبيت عليه

١٥. بإمكاننا تقسيم القرص الصلب (Partition)، لو لم يكن مقسماً من قبل – أو في حالة إعادة التقسيم من البدء، حيث نبدأ بتحديد القرص الصلب، تحديد الخيارات المتقدمة لمحركات الأقراص ( Drive Options - Advanced)، كما هو موضح بالشكل التالي.



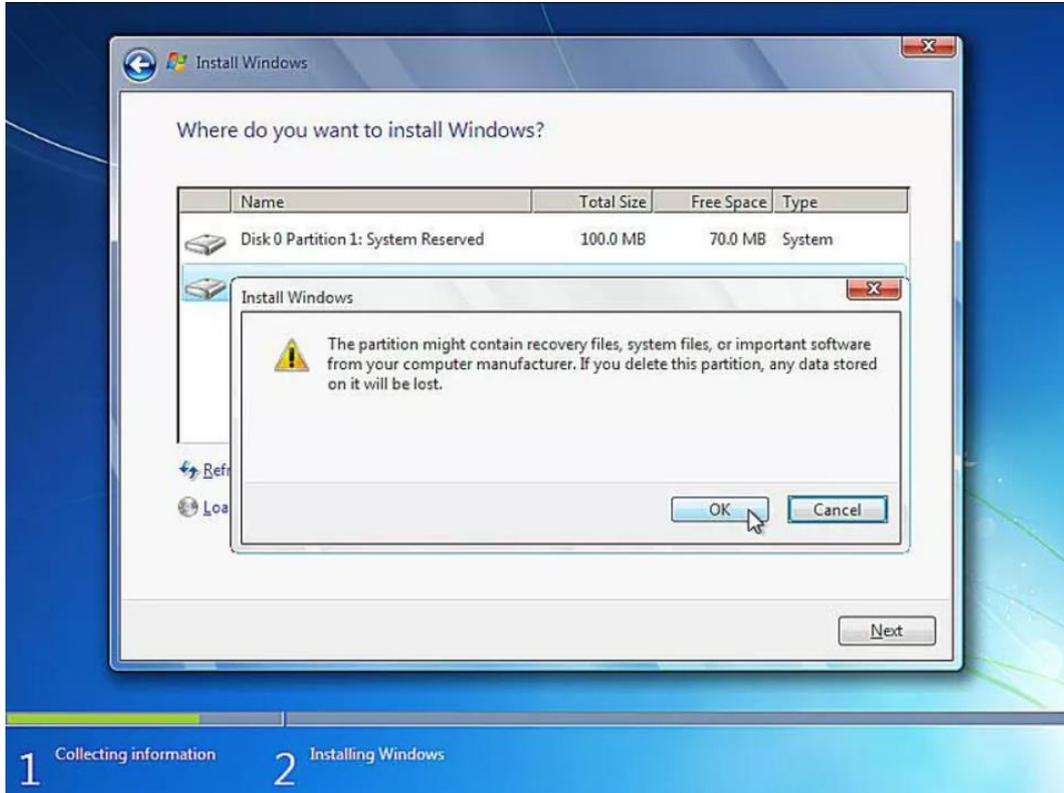
شكل رقم ٢٤: الخيارات المتقدمة لمحرك القرص الصلب

١٦. قم باختيار القسم (Partition) المراد حذفه ثم اضغط على خيار الحذف (Delete)، كما بالشكل التالي.



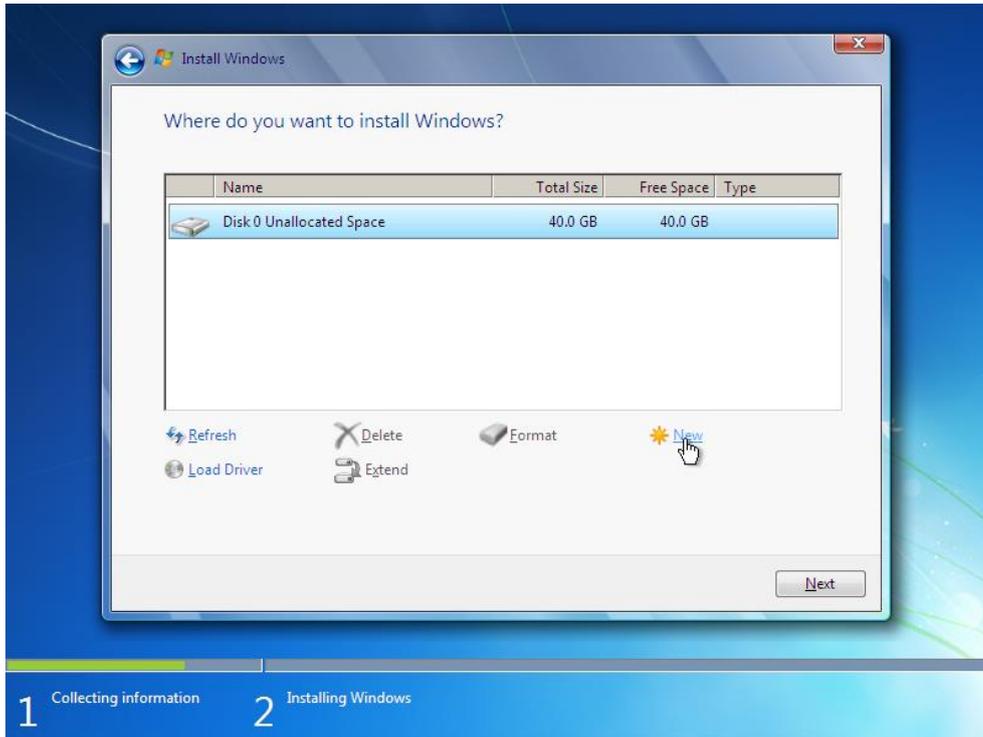
شكل رقم ٢٥: حذف أحد الأقسام (Partitions)

١٧. بالضغط على زر الحذف (Delete)، كما بالشكل السابق، سوف يظهر لك رسالة تحذيرية تؤكد أن كل الملفات والبيانات الموجودة على القسم (Partition) الذي تقوم بحذفه لن تستطيع إسترجاعها، قم بالضغط على الموافقة (OK) كما بالشكل التالي.

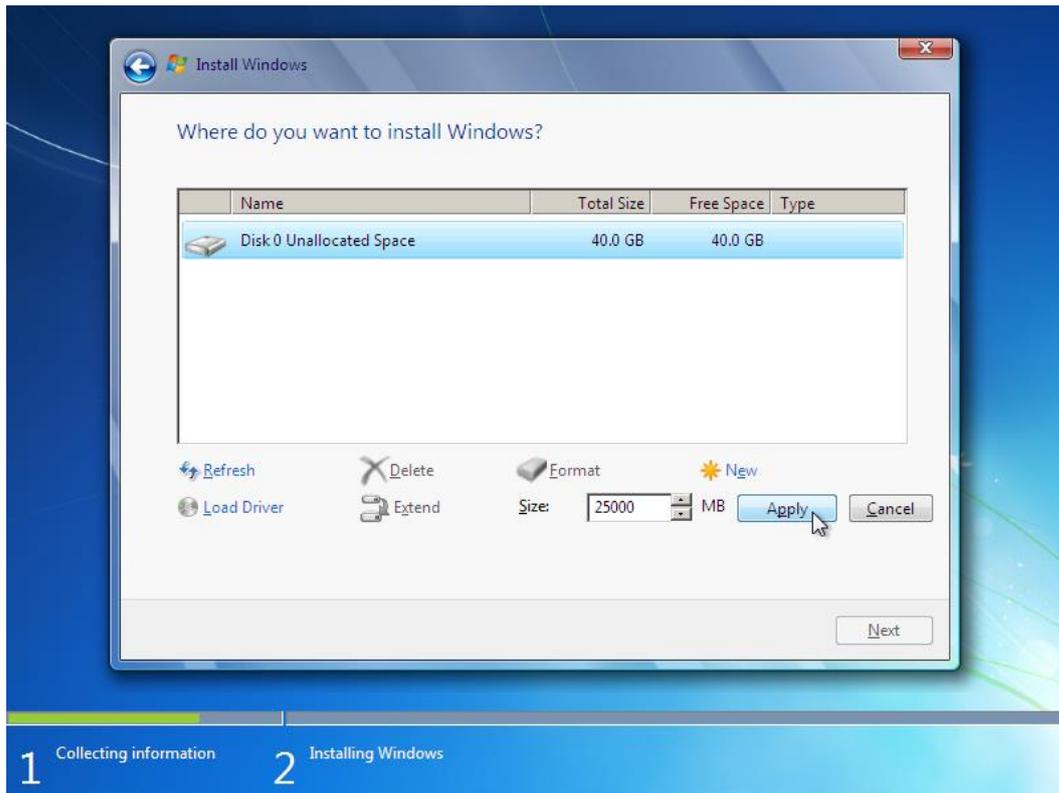


شكل رقم ٢٦: رسالة الحذف التحذيرية

١٨. قم بتكرار الخطوات ١٦ و ١٧ لكل الأقسام (Partitions) المراد حذفها.  
 ١٩. بعد حذف الأقراص الصلبة، ينبغي علينا الآن إعداد الأقسام (Partition) الجديد الذي نريد تنصيب نظام التشغيل (Operating System) عليه، قم بالضغط على جديد (New) ثم نحدد سعة (Size) القسم (Partition)، كما بالشكلين التاليين.

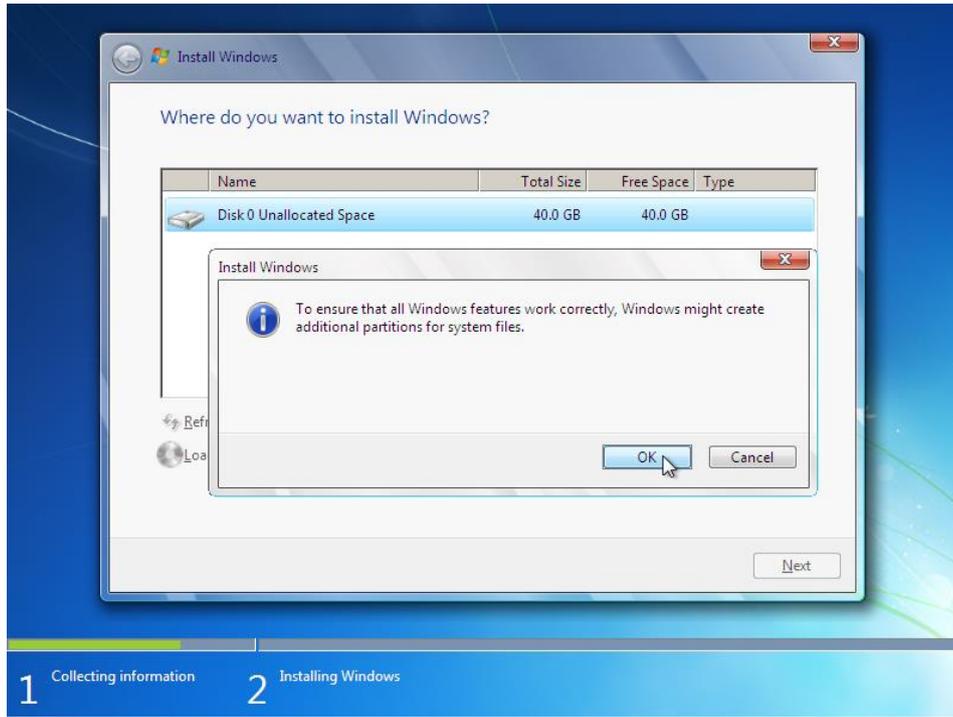


شكل رقم ٢٧: عمل قسم (Partition) جديد



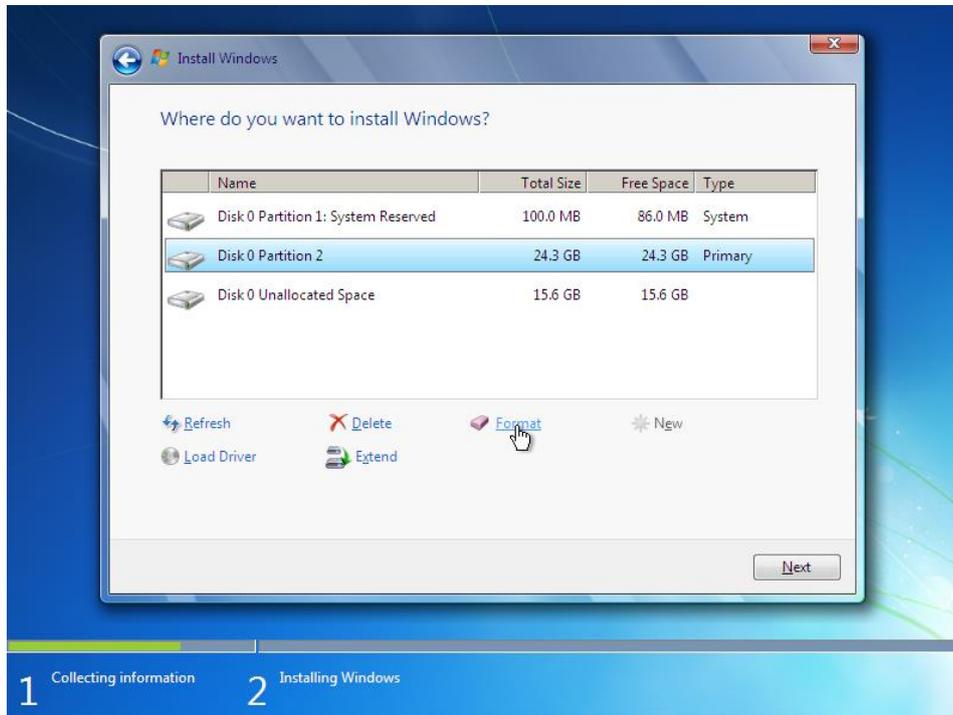
شكل رقم ٢٨: تحديد سعة القسم الجديد (New Partition)

٢٠. بشكل تلقائي سيقوم مساعد التنصيب (Setup Wizard) بإنشاء قسم صغير إضافي ١٠٠ ميجا بايت (100 MB) ليساعد نظام التشغيل على العمل، قم فقط بالموافقة على هذه الخطوة بالضغط على (OK)، كما بالشكل التالي.



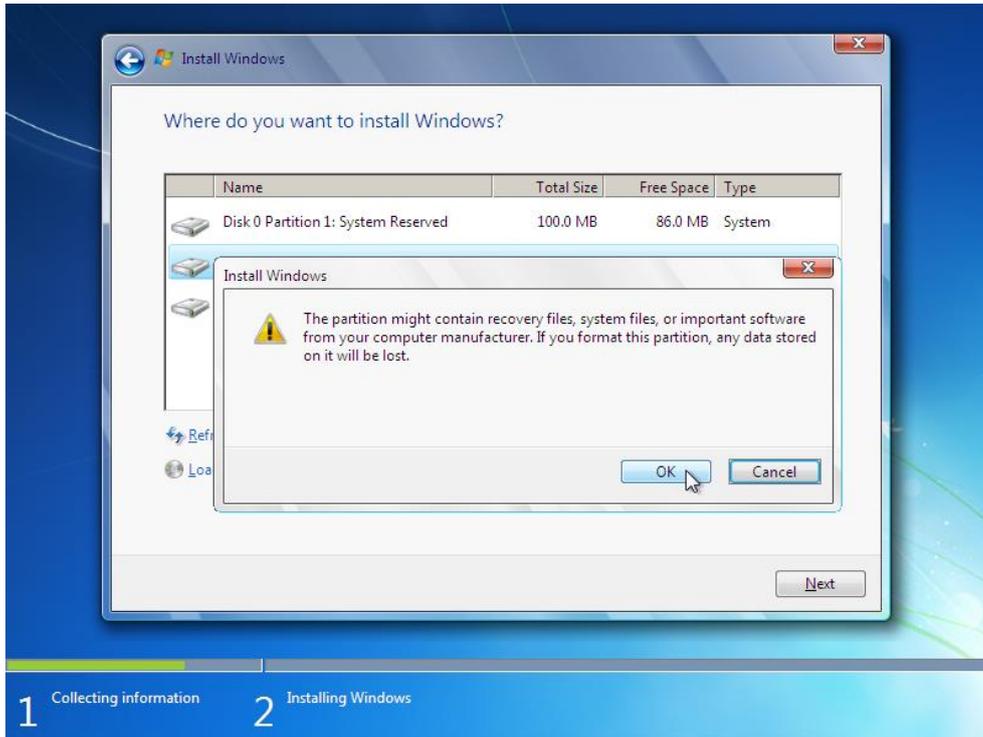
شكل رقم ٢٩: إضافة قسم (Partition) تلقائي خاص بنظام التشغيل

٢١. بعد الانتهاء من التقسيم نقوم باختيار القسم (Partition) المراد تثبيت نظام الويندوز (Windows) (7) عليه ثم نضغط على زر التهيئة (Format) كما هو مبين في الشكل.



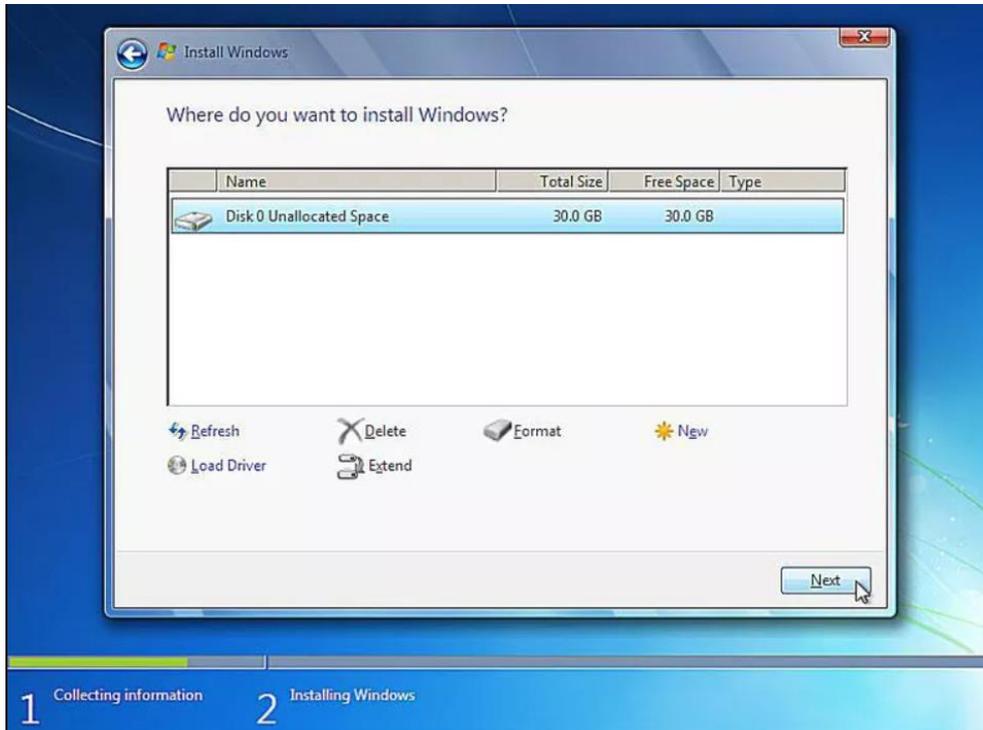
شكل رقم ٣٠: عملية تهيئة القسم (Format Partition)

٢٢. قبل البدء في عملية التهيئة (Format) سوف يظهر لك رسالة تحذيرية تؤكد أن كل الملفات والبيانات الموجودة على القسم (Partition) الذي تقوم بعمل تهيئة له (Format) لن تستطيع إسترجاعها، قم بالضغط على الموافقة (OK) كما بالشكل التالي.



شكل رقم ٣١: رسالة التهيئة (Format) التحذيرية

٢٣. بعد الانتهاء من عملية التهيئة (Format) قم باختيار القسم المراد تثبيت نظام التشغيل Windows 7 عليه كما في الشكل التالي ثم اضغط على التالي (Next) الموجود في نفس الشاشة.

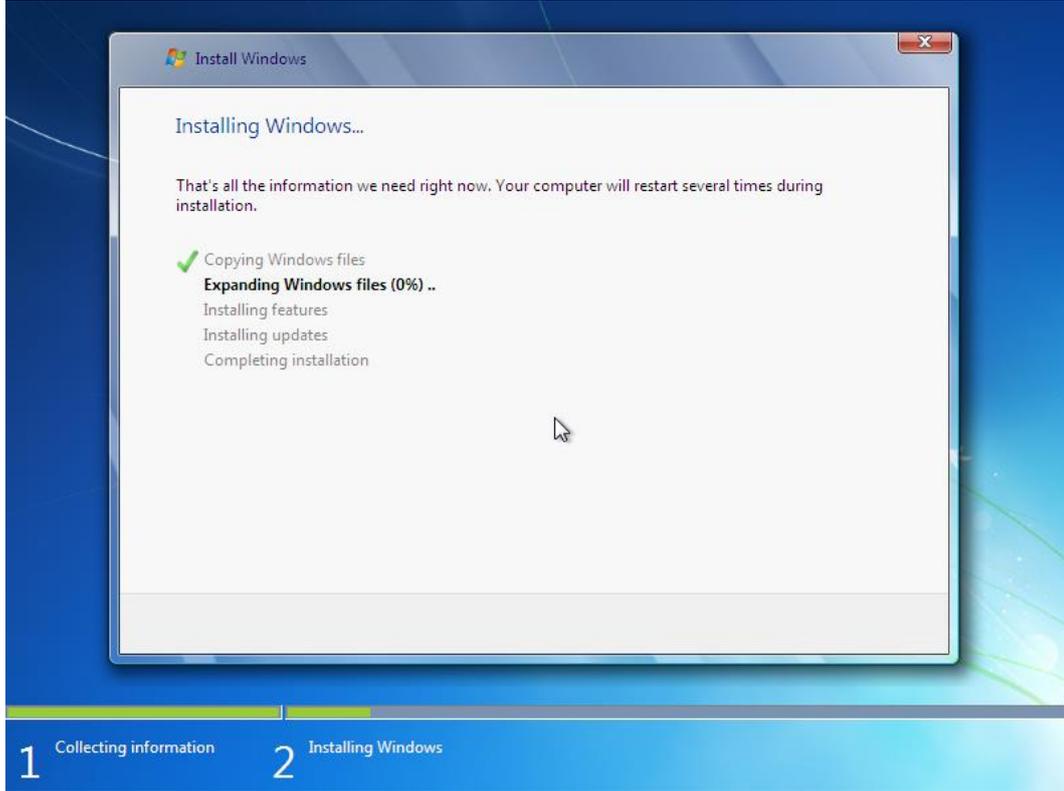


شكل رقم ٣٢: شاشة اختيار القسم المراد التثبيت عليه

لاحظ أنك ربما لن تحتاج الخطوات من ١٥ وحتى ٢٣ إن كان القرص الصلب ( Hard Disk) مقسم بالفعل، أو القسم (Partition) الذي تريد التنصيب عليه نظام التشغيل موجود ولا تريد تعديلات عليه.

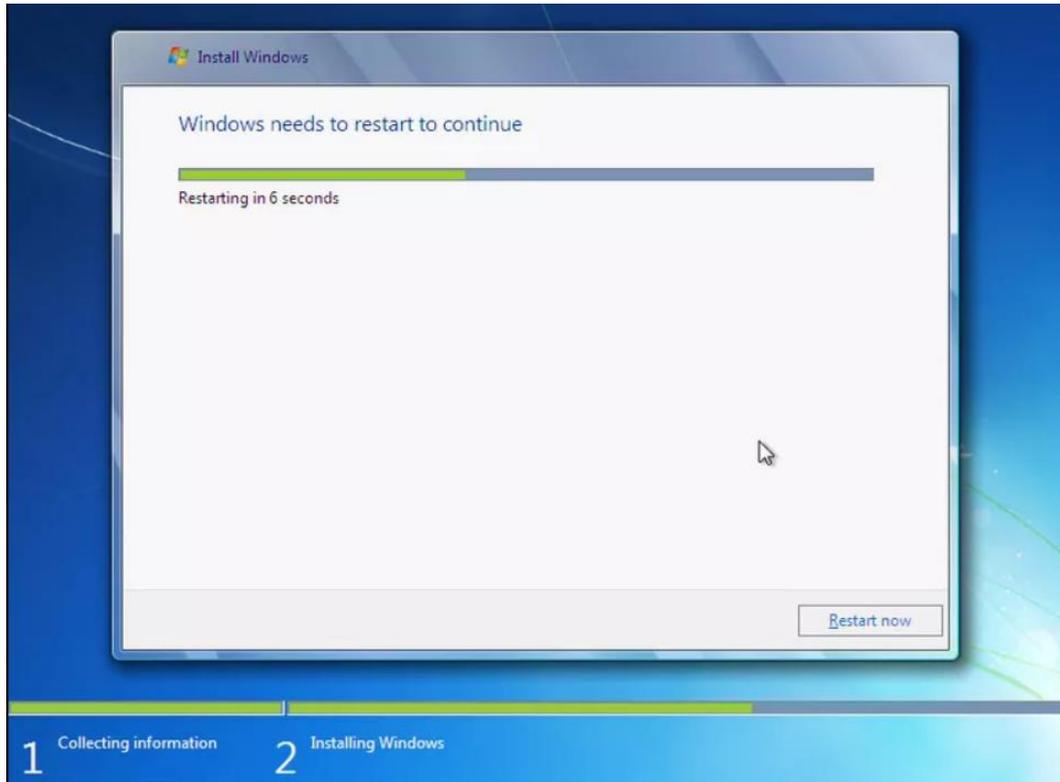


٢٤. وبعد الضغط على زر "التالي" (Next) في الشاشة السابقة تظهر شاشة نسخ الملفات واستخراجها والبداية الفعلية لتنصيب (Windows 7) كما هو مبين في شكل التالي.



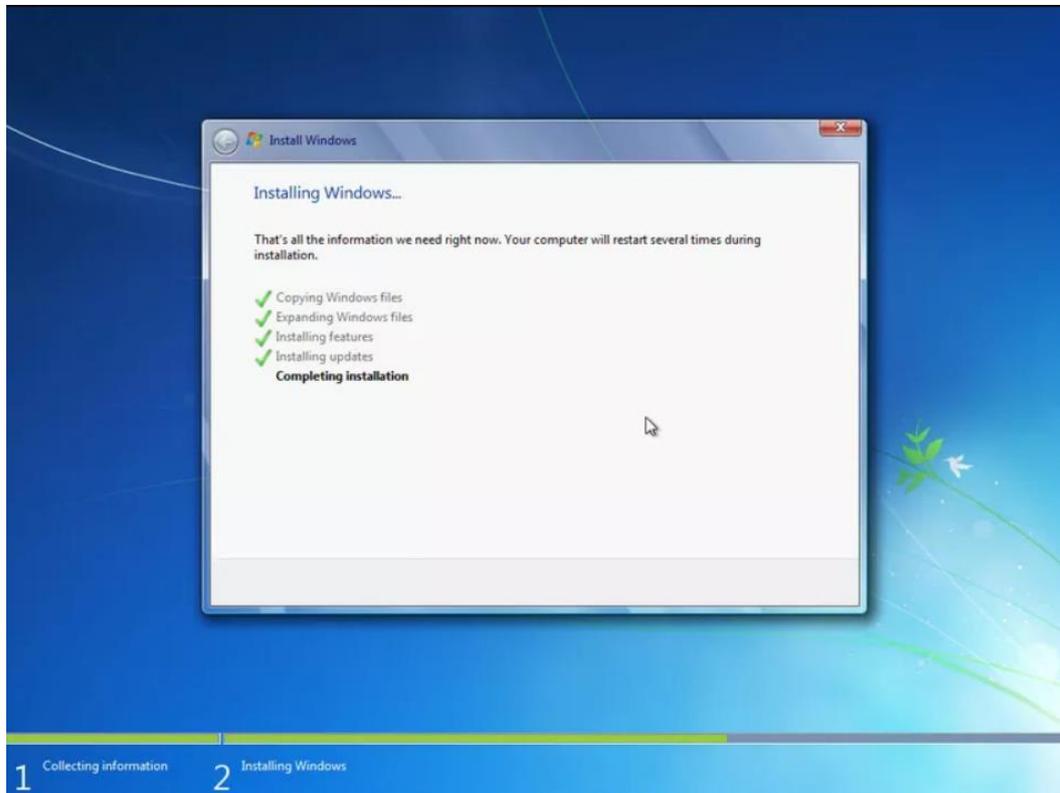
شكل رقم ٣٣: شاشة نسخ ملفات Windows 7

٢٥. ثم بعد الانتهاء تظهر شاشة إعادة التشغيل التي تطلب إعادة التشغيل لمزيد من تثبيت الملفات كما هو مبين في الشكل التالي.



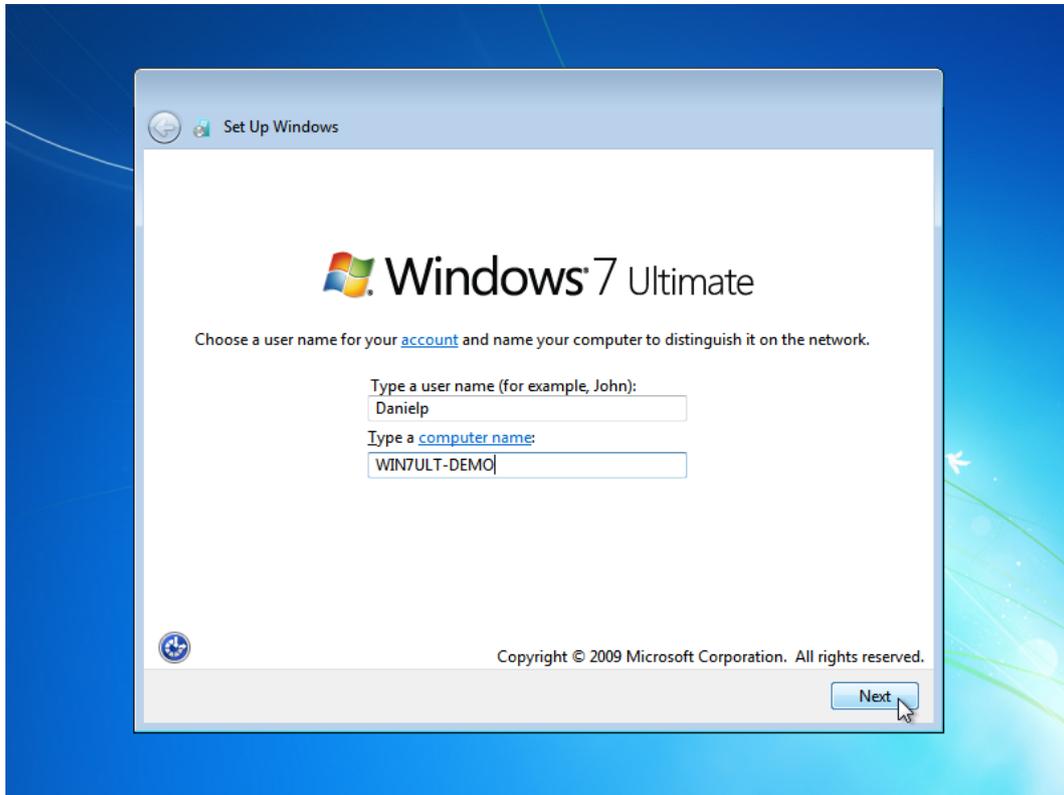
شكل رقم ٣٤: شاشة إعادة التشغيل

٢٦. بعد إعادة التشغيل يقوم الحاسوب باستكمال تثبيت نظام التشغيل (Windows 7) كما هو مبين في الشكل التالي.



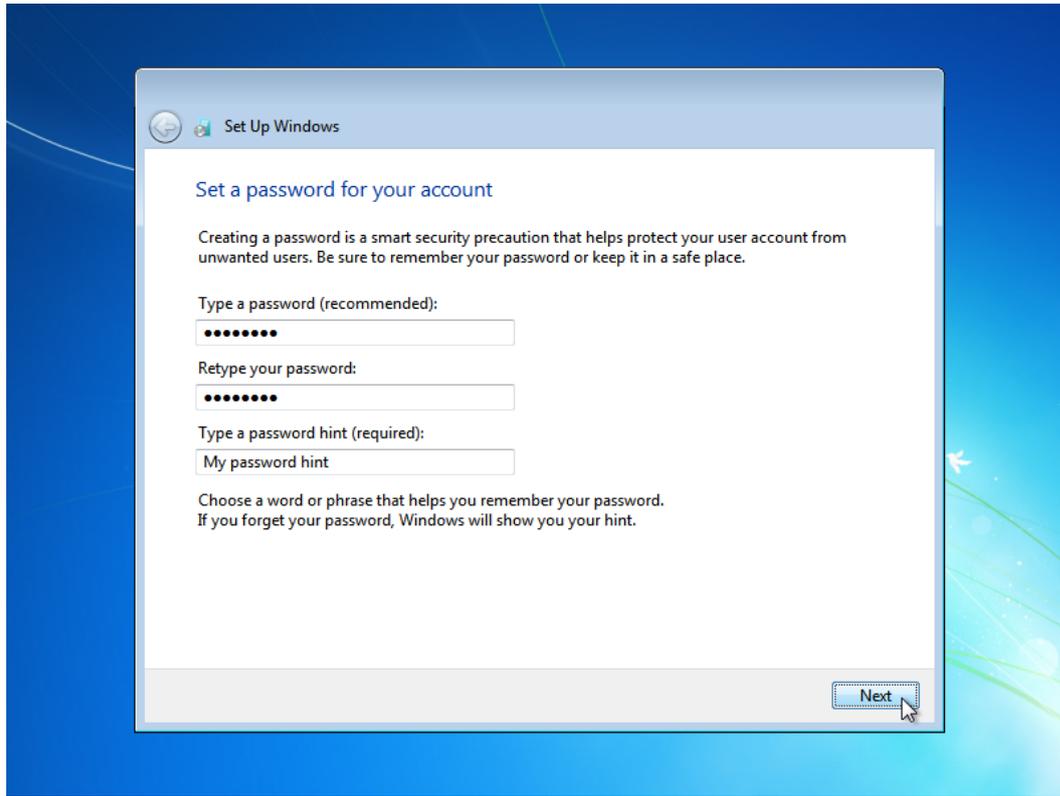
شكل رقم ٣٥: شاشة استكمال تثبيت Windows 7 بعد إعادة التشغيل

٢٧. ثم تظهر شاشة تطلب من المستخدم إدخال اسم المستخدم (User Name) في المستطيل الأول وإدخال اسم جهاز الحاسوب (Computer Name) في المستطيل الثاني (يكون كليهما بشكل اختياري) ثم نضغط على زر التالي (Next) كما هو موضح في الشكل التالي.



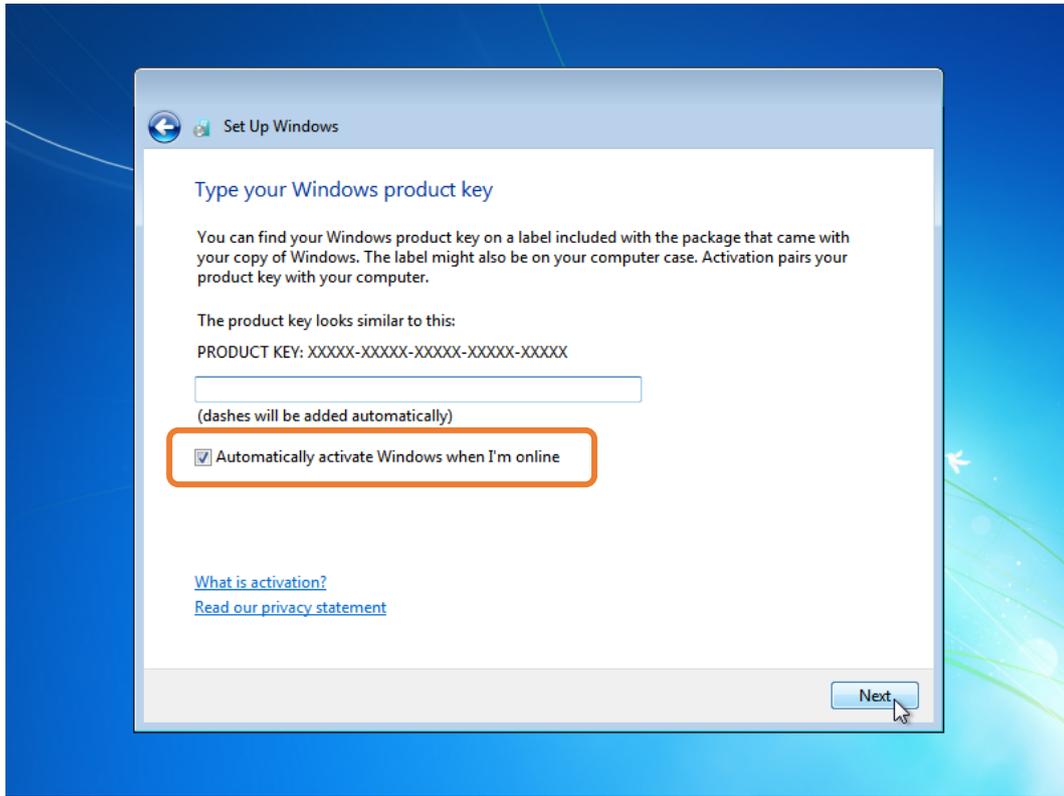
شكل رقم ٣٦: شاشة تطلب اسم المستخدم واسم جهاز الحاسوب

٢٨. بعد الضغط على زر التالي (Next) في الشاشة السابقة سوف تظهر الشاشة المبينة في الشكل التالي لكي ندخل كلمة مرور (Password) في المستطيل الأول ثم ندخلها ثانية في المستطيل الثاني للتأكيد والمطابقة، ثم كتابة تلميحا يستخدم في حالة نسيان كلمة المرور (Password Hint) في المستطيل الثالث ثم الضغط على زر التالي (Next) ويمكن تجاوز هذه المرحلة إذا أراد المستخدم عدم كتابة كلمة مرور بالضغط على زر التالي مباشرة للانتقال الى المرحلة التالية.



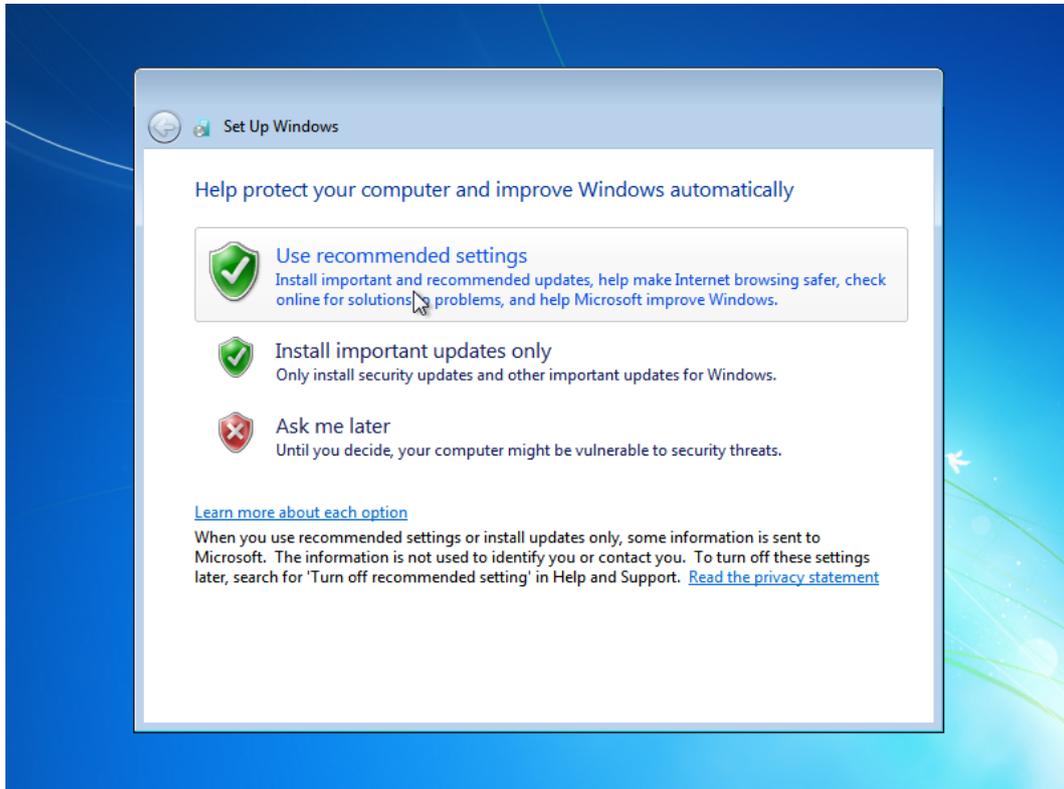
شكل رقم ٣٧: شاشة كتابة كلمة المرور

٢٩. بعد الضغط على زر التالي (Next) في الشاشة السابقة، تظهر الشاشة التالية والتي يطلب فيها مفتاح المنتج (Product Key) والذي عادة ما يكون مكتوب على الغلاف الخارجي لقرص (Windows 7)، ويمكن تأجيل هذه المرحلة وتنشيط نسخة (Windows 7) عبر الانترنت من خلال وضع علامة (صح) في مستطيل تنشيط الويندوز تلقائياً أثناء الاتصال بالإنترنت (Automatically Activate Windows when I am online) كما هو مبين في الشكل التالي ثم اضغط على زر التالي (Next)، ويمكن إهمال الطريقتين بالضغط على زر التالي مباشرة للانتقال الى المرحلة التالية.



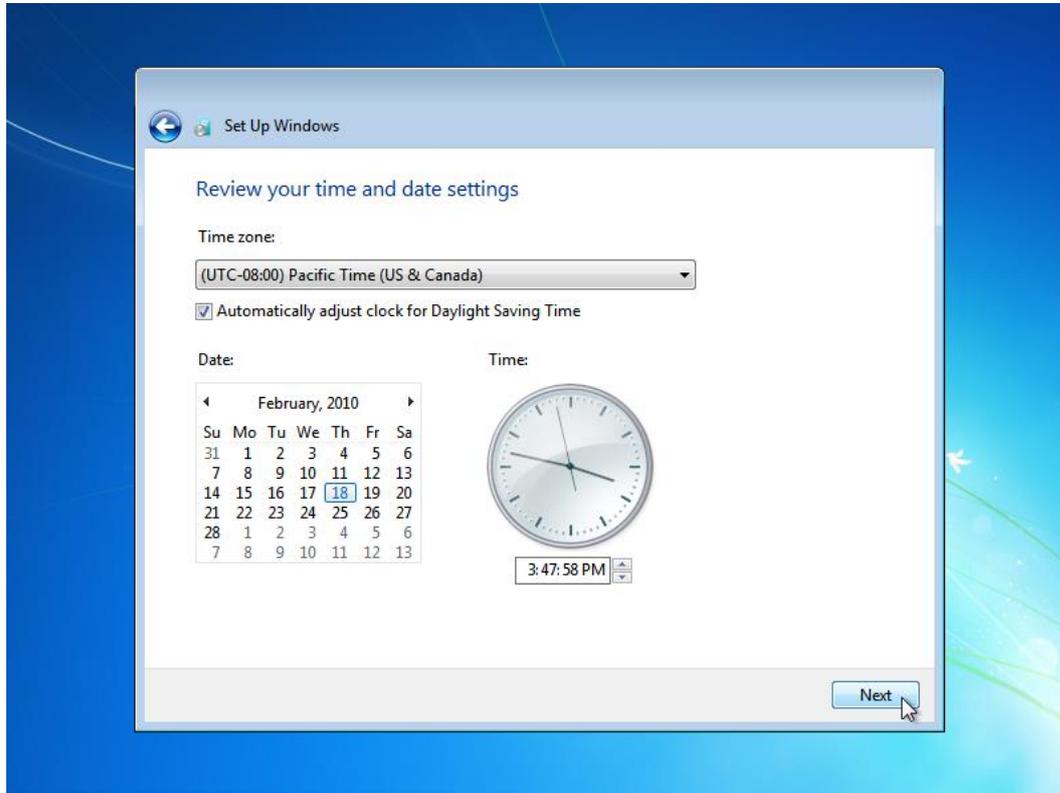
شكل رقم ٣٨: شاشة كتابة مفتاح المنتج (الكود)

٣٠. ثم تظهر شاشة المساعدة في حماية جهاز الحاسوب وتحسين أداء نظام التشغيل (Windows 7) اختر احدى الخيارات ثم اضغط على زر التالي وفي حال وجود الانترنت في مكان الحاسوب فالاختيار الأول أفضل أما ماعدا ذلك فاختر الخيار الثالث كما هو مبين بالشكل التالي.



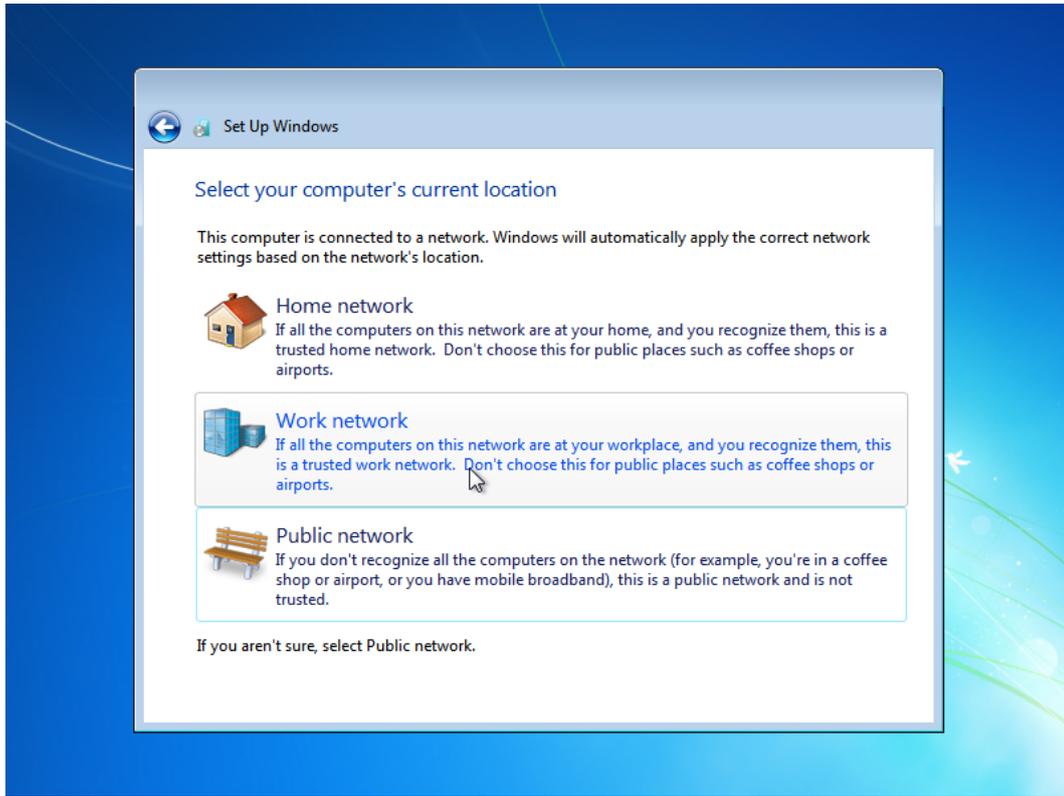
شكل رقم ٣٩: شاشة المساعدة في حماية جهاز الحاسوب

٣١. الشكل رقم ٢٢ يبين شاشة لإعداد المنطقة الزمنية (Time Zone) (اختار GMT+2: Cairo) وضبط الوقت والتاريخ إذا كانت اعدادات الوقت والتاريخ صحيحة نضغط على التالي ام إذا كانت لا فبعد ضبطهما نضغط على زر التالي:



شكل رقم ٤٠: شاشة ضبط الوقت والتاريخ والمنطقة الزمنية

٣٢. بعد الضغط على زر التالي تظهر لنا شاشة بها ثلاثة خيارات لتحديد نوع الشبكة المتصل بها جهاز الحاسوب وتكمن أهمية هذه الشاشة في تحديد شبكة الانترنت المتصل بها هل هي موثوق بها (شبكة البيت "Home Network" او شبكة العمل "Work Network") او غير موثوق بها- شبكات عامة (Public Network - شبكة مطارات وغيرها) كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ٤١: شاشة تحديد شبكة الانترنت المتصل بها جهاز الحاسوب

٣٣. ننتظر قليلا بينما يقوم نظام التشغيل (Windows 7) بإنهاء الإعدادات التي حددناها من قبل ثم تظهر شاشة سطح المكتب ونكون بذلك قد انتهينا من تثبيت نظام التشغيل (Windows 7) كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ٤٢: شاشة سطح المكتب في نظام التشغيل Windows 7.

٣٤. هل تمت عملية التنصيب بنجاح؟ قم بتسجيل النتيجة في خانة المشاهدات.

٣٥. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

### المشاهدات

.....

.....

.....

.....

.....



### تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معيار الأداء	م
	لا	نعم		
			تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع (Boot Sequence).	٢
			تقسم القرص الصلب (Hard Disk).	٣
			تثبيت او تنصيب نظام التشغيل Windows 7 عن طريق (DVD).	٤
			ضبط الوقت والتاريخ واللغة بعد تنصيب نظام التشغيل.	٥
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.	٦

جدول رقم ٤: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

لـ جهاز حاسوب.

ينبغي أن يكون المتدرب قادراً على أن يقوم بالاتي في زمن ١٢٠ دقيقة:

لـ ضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع (Boot Sequence).

لـ تثبيت نظام التشغيل (Windows 7) عن طريق القرص المدمج (DVD).

لـ اختيار المنطقة الزمنية وضبط الوقت والتاريخ.

لـ ضبط اللغة لوحة المفاتيح.

## تنصيب نظام ويندوز ٧ (Windows 7) افتراضيا باستخدام برنامج (VMware Workstation)

تدريب رقم	٣	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

أن يستطيع المتدرب تنصيب نظام التشغيل ويندوز ٧ (Windows 7) افتراضيا عن طريق برنامج (VMware Workstation) مع نظام التشغيل الفعال على جهاز الحاسوب بالمعمل وإعداده للتدريب دون الحاجة إلى تنصيبه منفردا على جهاز الحاسوب.

### متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد والأدوات
برنامج VMware Workstation إصدار ١٢ أو أحدث.	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية: ○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
نسخة ويندوز ٧ (Windows 7).	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.

جدول رقم ٥: متطلبات التدريب

### المعارف المرتبطة بالتدريب

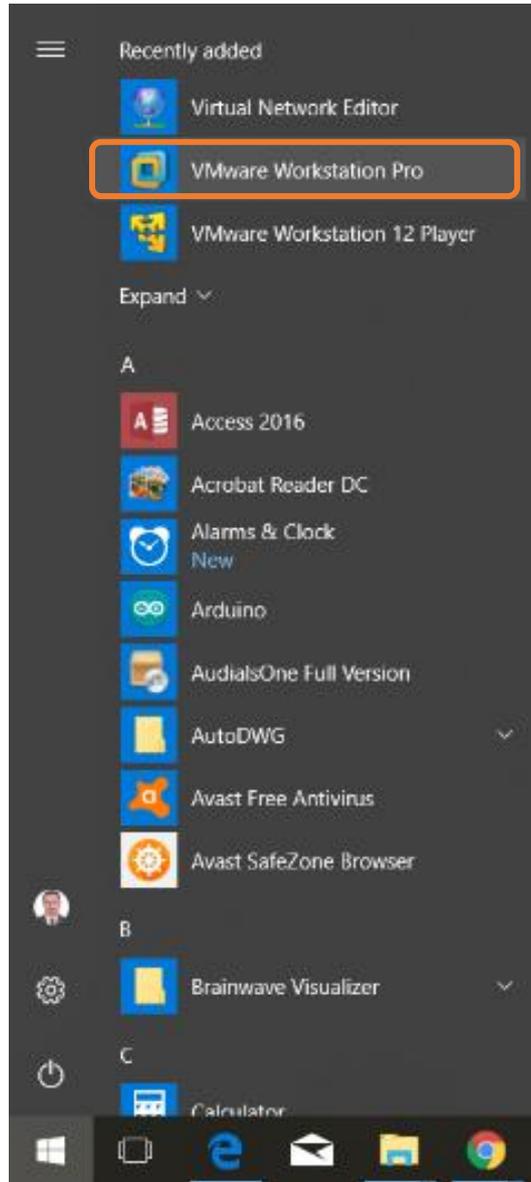
في هذا التدريب سوف نستخدم برنامج (VMware Workstation) في تنصيب وتثبيت نظام تشغيل ويندوز ٧ (Windows 7) مع نظام التشغيل المعد سابقا على جهازك كما سيتضح من الخطوات التالية.

يمكنك تنصيب نظام ويندوز ٧ (Windows 7) مباشرة على جهاز حاسوب بنفس الطرق الموضحة في التدريب السابق، بينما هنا سوف نقوم بإعداده كنسخة افتراضية لتسمح بالتدريب عليها من جهاز الحاسوب بالمعمل وعن طريق جهازك بالمنزل.



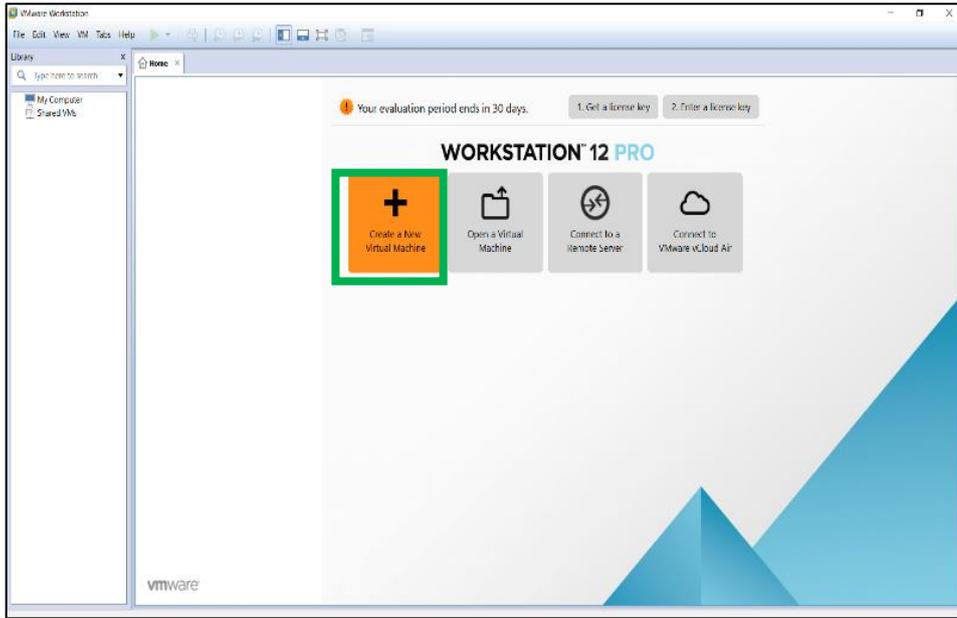
## خطوات تنفيذ التدريب

١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. قم بتشغيل جهاز الحاسوب.
٣. قم بتشغيل برنامج (VMware Workstation) من أيقونة الاختصار على سطح المكتب (Desktop) أو من خلال قائمة البداية (Start Menu) كما بالشكل التالي.



شكل رقم ٤٣: تشغيل برنامج (VMware Workstation)

٤. قم بالضغط على زر عمل نظام تشغيل جديد افتراضي (Create New Virtual Machine) كما بالشكل التالي.



شكل رقم ٤٤: إختيار عمل نظام تشغيل جديد إفتراضي

٥. قم باختيار: الخيار الأول النموذجي (Typical) ثم اضغط على زر التالي (Next) كما هو موضح بالشكل التالي.

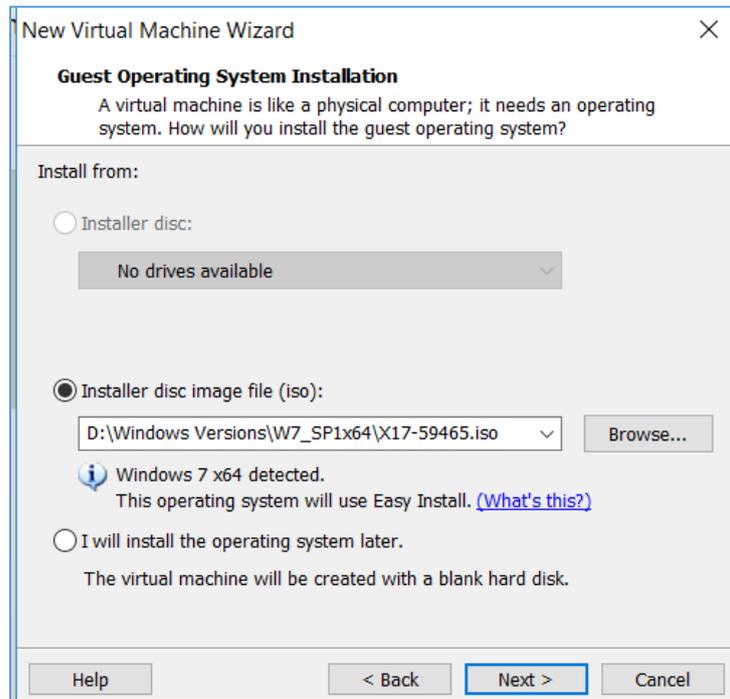


شكل رقم ٤٥: إختيار طريقة عمل نظام التشغيل الافتراضي النموذجي

٦. في الخطوة التالية قم بتحديد موقع النسخة المدمجة (.iso) لنظام الويندوز ٧ الموجودة على جهازك، بالضغط على زر تعيين الموقع (Browse) ثم تحديد الموقع وأخيرا اضغط على زر التالي (Next) كما بالشكل التالي.

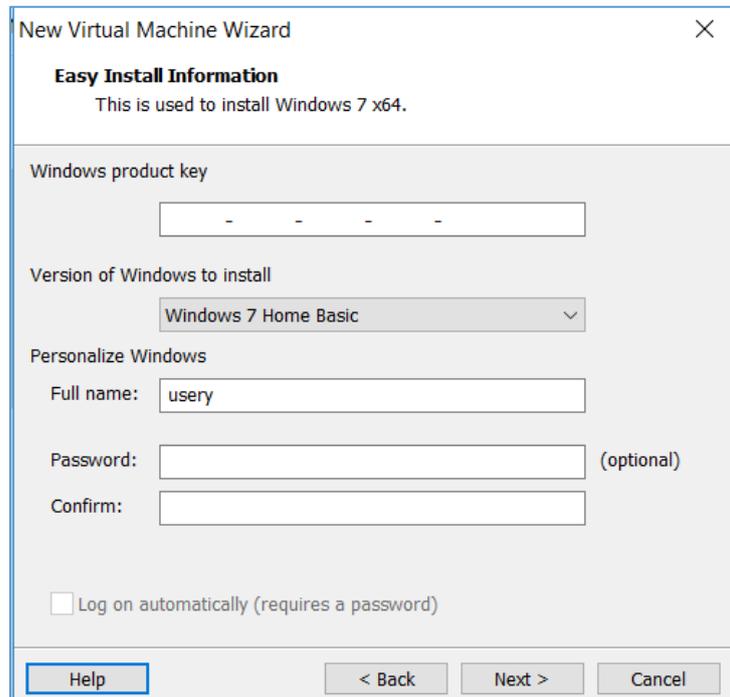
لاحظ أن زر المتابعة "Next" لن يتم تفعيله إلا بعد تحديد موقع سليم لنسخة نظام الويندوز ٧ (Windows 7)





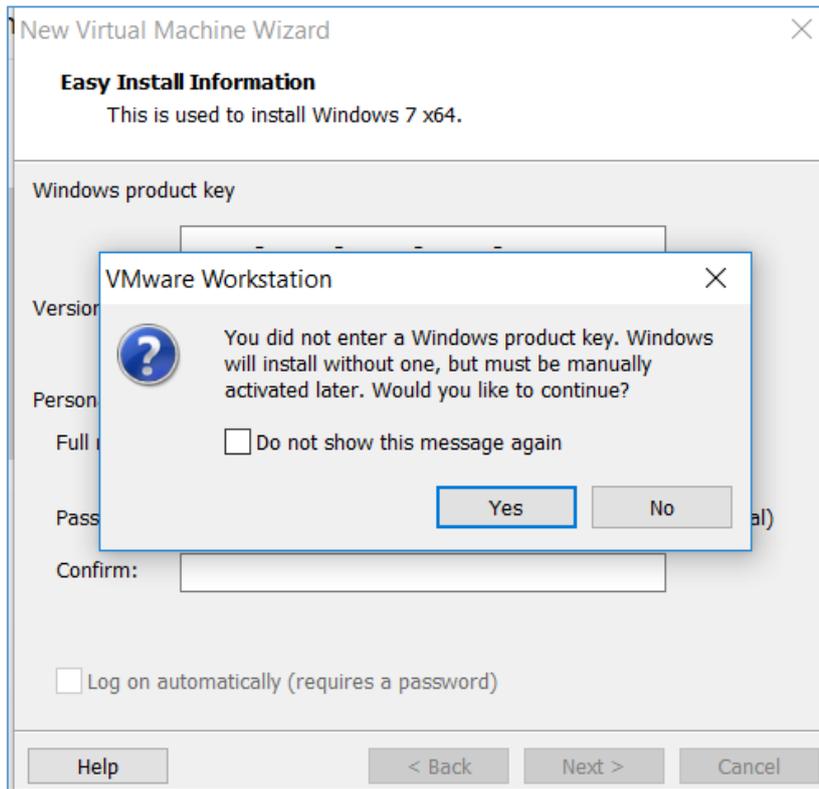
شكل رقم ٤٦: تحديد موقع النسخة المدمجة لنظام الويندوز ٧

٧. في الخطوة التالية يتم طلب رقم التفعيل التسلسلي للمنتج (Windows 7)، قم بتخطي هذه الخطوة حيث أننا يمكننا تفعيل الويندوز لاحقاً.



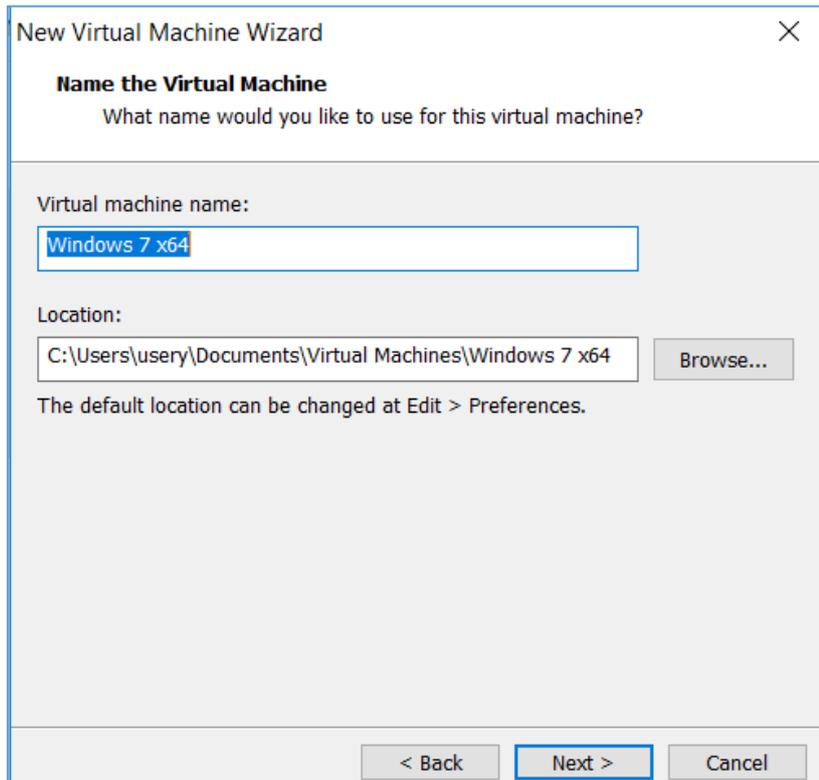
شكل رقم ٤٧: إدخال رقم التفعيل التسلسلي لنظام الويندوز

٨. سيقوم برنامج (VMware Workstation) بالتأكد من أنك لا ترغب في إدخال رقم التفعيل التسلسلي، قم بضغط نعم "Yes" للتأكيد.



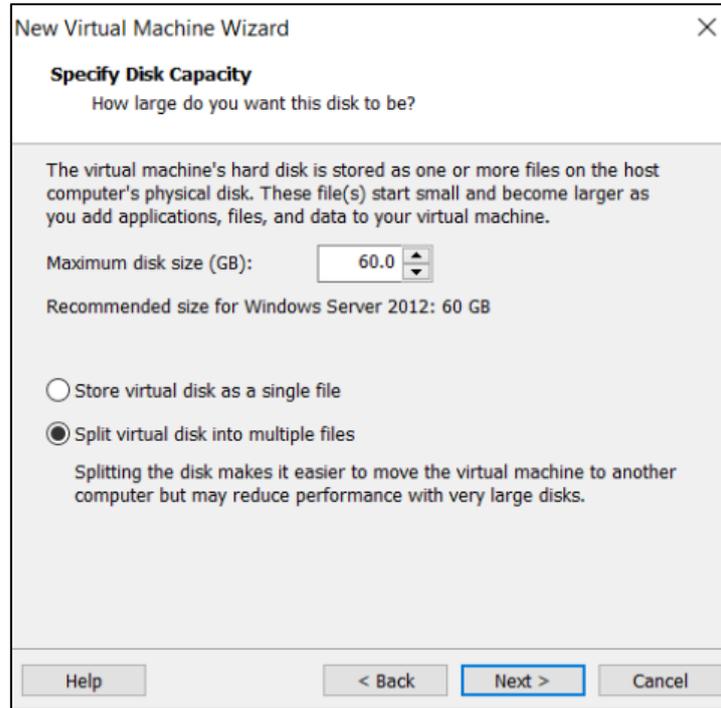
شكل رقم ٤٨: تأكيد استخدام نسخة تجريبية بدون رقم تفعيل تسلسلي

٩. قم بتحديد موقع مجلد تنصيب النسخة الافتراضية لنظام ويندوز ٧ (Windows 7) بالضغط على زر تعيين الموقع (Browse) ثم تحديد الموقع وأخيرا اضغط على زر التالي (Next) كما بالشكل التالي.



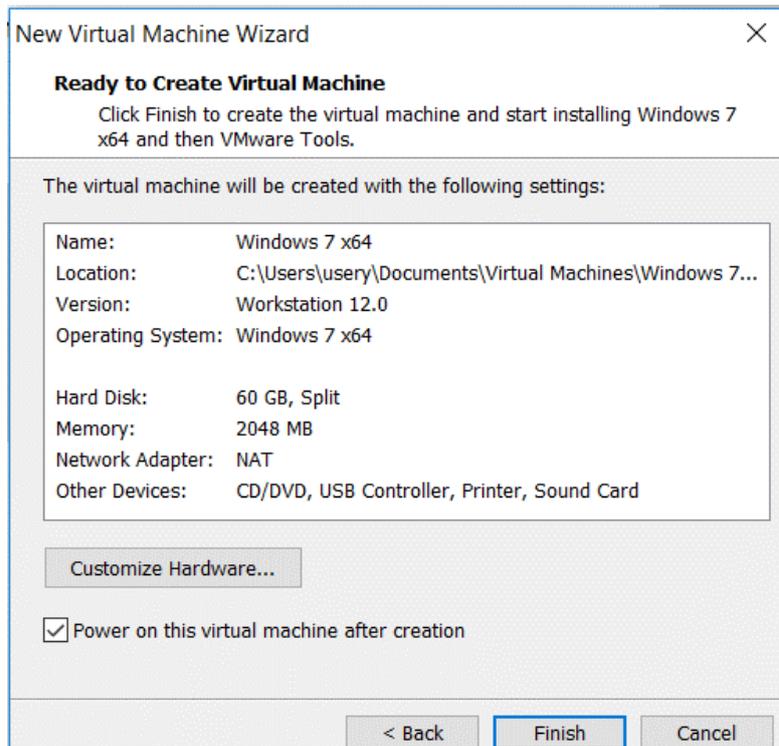
شكل رقم ٤٩: تحديد مجلد النسخة الافتراضية لنظام ويندوز ٧

١٠. بعد تحديد موقع مجلد النسخة الافتراضية لنظام ويندوز ٧، حان الوقت لتحديد الحد الأقصى لمساحة التخزين المستخدمة للنظام الافتراضي قم بتحديد قيمة (60 GB) كما هو موضح بالشكل التالي.



شكل رقم ٥٠: تحديد مساحة التخزين المستخدمة مع النظام الافتراضي

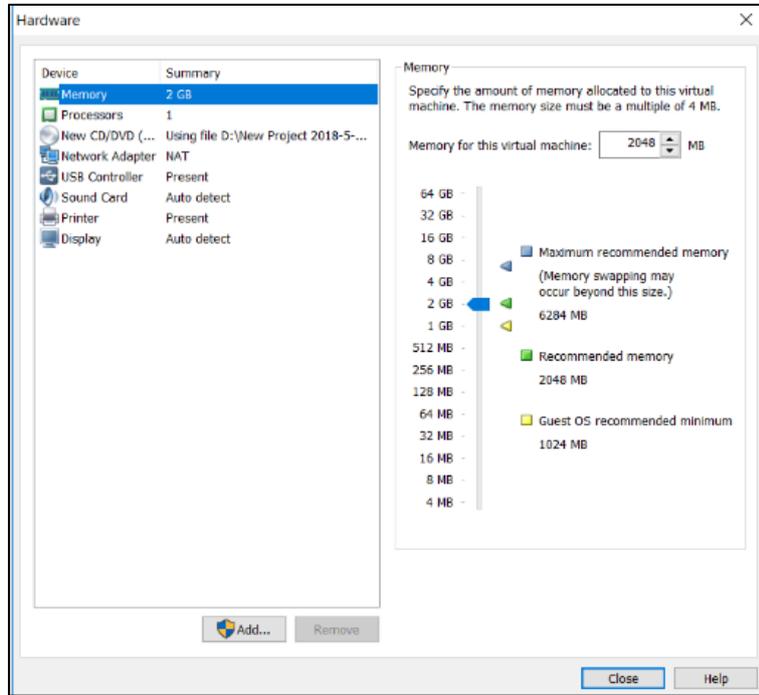
١١. بعد الانتهاء من الخطوة السابقة سوف يقوم برنامج (VMware Workstation) بعرض ملخص للإعدادات التي قمت باختيارها.



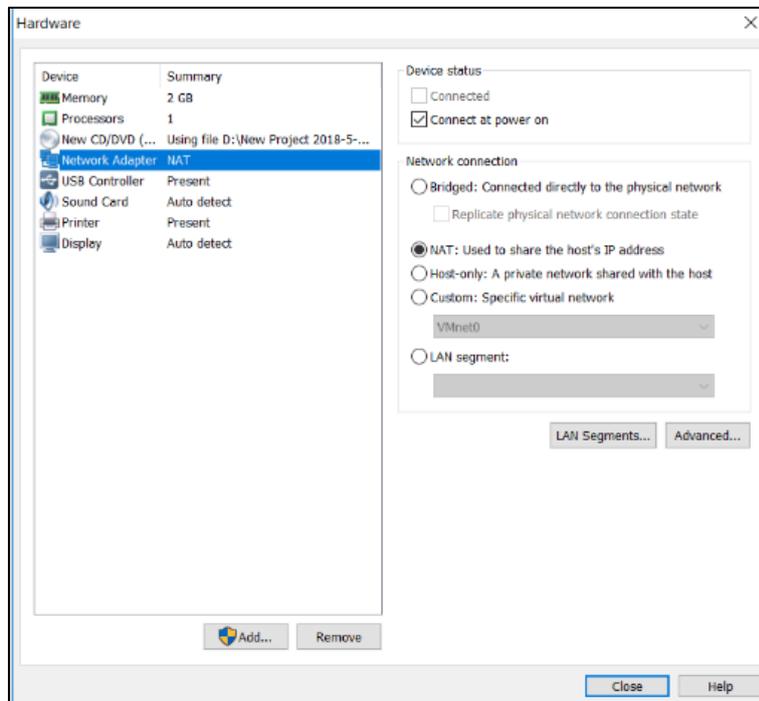
شكل رقم ٥١: الانتهاء من إعدادات تنصيب نظام الويندوز الافتراضي



لاحظ يمكنك الضغط على زر التعديل (Customize Hardware) حيث يمكنك تعديل  
سعة الذاكرة المستخدمة أو كارت الشبكة المستخدم



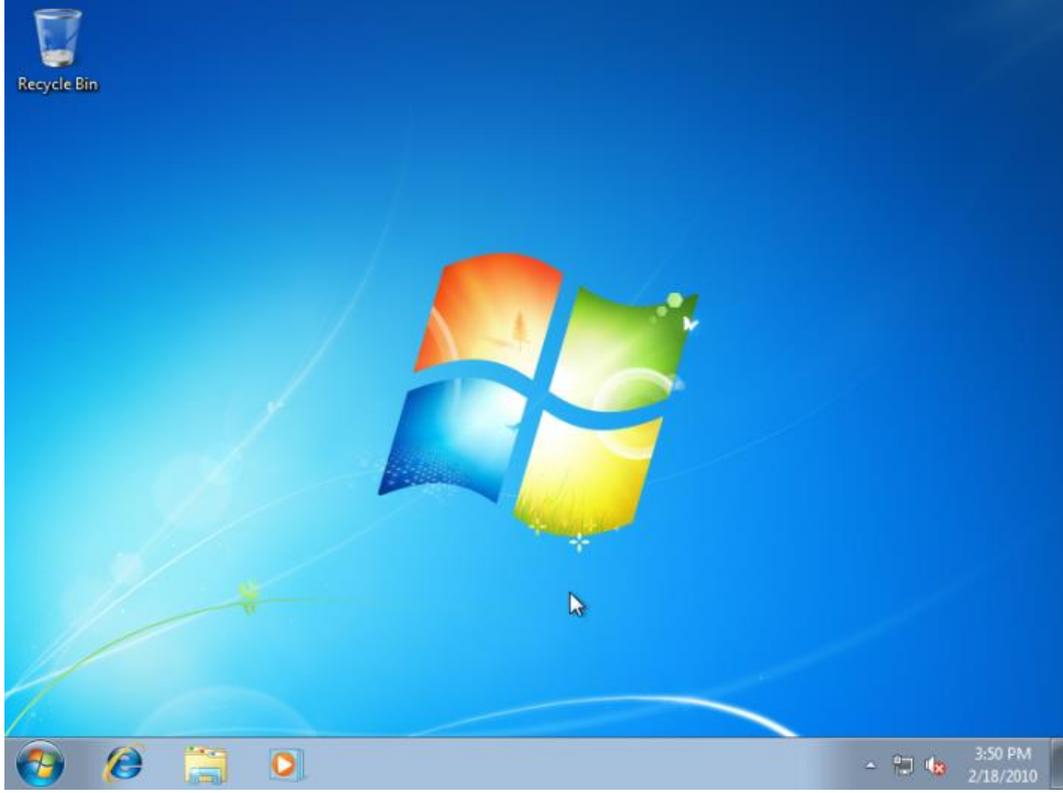
شكل رقم ٥٢: تعديل سعة الذاكرة المستخدمة للنظام الافتراضي



شكل رقم ٥٣: تحديد كارت الشبكة المستخدم للنظام الافتراضي

١٢. بالضغط على زر الانتهاء "Finish" سوف يبدأ تنصيب نظام ويندوز ٧ تلقائياً.

١٣. يمكنك من هذه الخطوة تتبع نفس خطوات التدريب السابق كاملة.
١٤. بالانتهاء من عملية التنصيب سوف يقوم الجهاز بعمل عملية (إعادة تشغيل افتراضية) ثم سيظهر لك سطح المكتب (Desktop) لنظام الويندوز ٧ بداخل نافذة برنامج ( VMware Workstation) كما بالشكل التالي.



شكل رقم ٥٤: سطح المكتب لنظام ويندوز ٧

١٥. هل تمت عملية التنصيب بنجاح؟ قم بتسجيل النتيجة في خانة المشاهدات.
١٦. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وعلق البرنامج وجهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

### المشاهدات

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معايير الأداء	م
	لا	نعم		
			يطبق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يستخدم برنامج (VMware Workstation) لتنصيب نسخة افتراضية من نظام ويندوز ٧.	٢
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.	٣

جدول رقم ٦: تقييم المتدرب

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

لـ جهاز حاسوب مثبت عليه برنامج (VMware Workstation).

لـ نسخة نظام تشغيل ويندوز ٧ مدمجة (Windows7.Iso)

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٦٠ دقيقة:

لـ يستخدم برنامج (VMware Workstation) لتنصيب نسخة افتراضية من نظام ويندوز ٧ بشكل

سليم.

## تنصيب (Windows 7) عن طريق فلاشه (USB Flash Memory)

تدريب رقم	٤	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

الغرض من هذا التدريب هو التعرف على كيفية تنصيب نظام التشغيل (Windows 7) باستخدام الفلاشه (USB Flash Memory)، عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:

- ✎ كيفية عمل صورة لقرص نظام التشغيل على فلاشه (Bootable Image)
- ✎ كيفية استخدام برنامج (Daemon Tools Lite) الذي يصنع صورة (iso) لنظام التشغيل.
- ✎ كيفية استخدام برنامج (Rufus 2.7.855) أو أحدث، لنقل ملف (iso) نسخة نظام التشغيل الى الفلاشه (USB Flash Memory).
- ✎ كيفية تثبيت او تنصيب نظام التشغيل (Windows 7) من خلال فلاشه.

### متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد و الأدوات
قرص مدمج (DVD) خاص بتنصيب (Windows 7).	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
برنامج Rufus 2.7.855.	○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
برنامج Daemon Tools lite.	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.
	فلاش ميموري Flash Memory (فلاشه).

جدول رقم ٧: جدول متطلبات التدريب

### المعارف المرتبطة بالتدريب

حتى نقوم بتثبيت نظام التشغيل في أجهزة الحاسوب الحديثة التي لا تحتوي على محركات أقراص مدمجة او ليزرية فإننا ليس لدينا سوى المنفذ التسلسلي العام (USB) لتثبيت او تنصيب نظام التشغيل لذا يجب علينا تنزيل نظام التشغيل على ذاكرة فلاش ميموري (Flash Memory) (الفلاشه) او قرص صلب خارجي (External Hard Drive).

هذا الشرح خاص فقط بتحميل اصدارات ويندوز المختلفة ١٠ و٧ و٨ على الفلاشه وجعلها جاهزة للإقلاع (Boot) بدلا من (CD-ROM) او (DVD) وتنصيب اصدارات ويندوز المختلفة باستخدامك للفلاشات وهي تعتبر خطوة افضل في تثبيت الويندوز لأنها اسرع في التحميل من اسطوانات الـ (DVD) وهي افضل بكثير كبديل للتنصيب من الأسطوانات وتسمى هذه الطريقة الويندوز المحمول.

ملفات (ISO) هي نسخة كاملة من قرص (CD او DVD) يتم نسخه وانشائه كملف بإمتداد (xx.ISO) بنفسك او من خلال تحميله من الإنترنت، وكأبسط مثال لهذا النوع من الملفات هو نسخ من توزيعات لينكس. يمكن استخدام صورة (ISO) بغرض النسخ الاحتياطي للقرص تجنباً لفقدان او تلف القرص الأصلي وتستطيع ايضا عملت تثبيت (Mount) لملف (ISO) مما يجعل الوصول له واستخدامه لا يتطلب وجود قارئ أقراص (CD ROM) كما يمكن حرق ملف (ISO) على قرص وخلق نسخة من القرص الأصلي.

### **برنامج (DAEMON Tools Lite)**

برنامج (DAEMON Tools Lite) واحدا من اشهر البرامج في العالم في مجال برامج الاقراص الوهمية حيث يعمل كمحاكي اقراص مدمجة افتراضي و مميز جدا لتشغيل ملفات (ISO) و الأقراص على الحاسوب بدون حرقها (طبعها) فهو يقوم بإنشاء قرص وهمي و يشغل الملفات بسهولة و يمكنك كذلك استخدامه في الألعاب و الملفات الضخمة. البرنامج سهل التعامل معه وذلك لان واجهته لا تحتاج لاحترافية كي يتم استخدامه وأيضا يفي بالأغراض المتعددة في التعامل مع ملفات الايزو (ISO) المخزنة لدينا فهو يغني عن برامج النسخ الأخرى ويعتبر من أهم البرامج خصوصا لمستعملي الألعاب والبرامج الكبيرة الحجم حيث أنه يريحهم من عناء نسخ الأقراص المدمجة وأقراص (DVD) لأنه يوفر الوقت والجهد على كثير من المستخدمين خصوصا في ما يتعلق بعملية نسخ الأقراص المدمجة حيث أن المستعمل بإمكانه القيام بتحميل أي ملف في شكل صورة مباشرة على النظام دون أن ننسى أن سرعة محركات الأقراص الافتراضية (Virtual Drive) أكثر بمرات من سرعة الأقراص المدمجة الحقيقية.

### **مزايا الويندوز المحمول لنسخة (Windows 7):**

- ✍ يمكن استخدامه في حالة الرغبة في عمل صيانة لجهاز به مشكلة الاقلاع (Boot) ولا يعمل.
- ✍ يمكن ايضا استخدامه في حالة الرغبة في فحص اي جهاز والكشف على الفيروسات.
- ✍ ويفضل في حالة الكشف وفحص الاقراص الصلبة على القطاعات التالفة (Bad Sector)
- ✍ يمكنك من الاحتفاظ بملفات وبرامجك المهمة والخاصة والتي من الممكن ان تحتاج اليها على أي جهاز اخر لا يخصك.

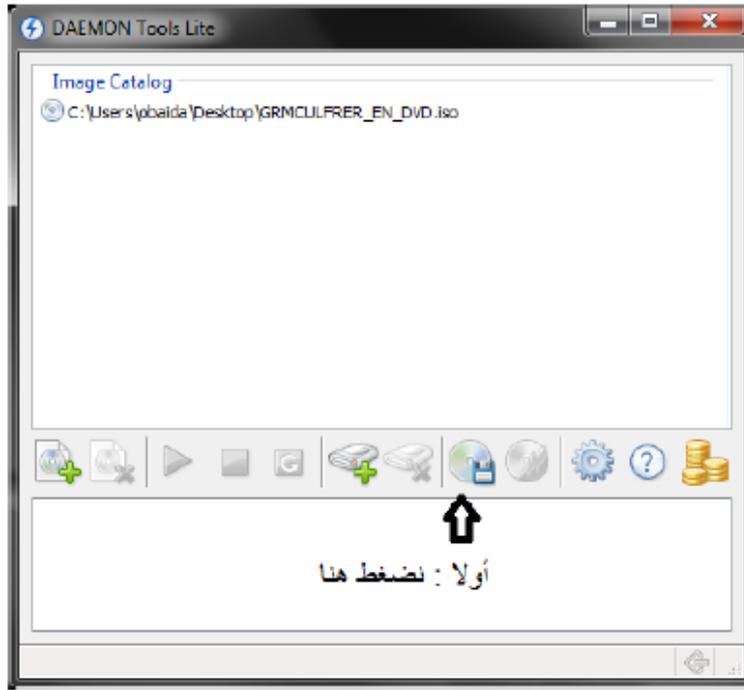
### **برنامج (Rufus)**

البرنامج المميز جدا في حرق (نسخة يمكن التحميل منها لجهاز اخر) الويندوز على الفلاش ميموري (Rufus 2.7.855) يمثل أداة بسيطة تجعل من السهل بناء محركات الأقراص وعمل إقلاع (Boot) على

الفاش ميموري (USB) قابل للتشغيل من ملف (ISO) مضغوط لديك لنسخة ويندوز أو أي اسطوانة ايزو (ISO) أخرى وهذا يجعل من السهل تنصيب الويندوز من خلال الفلاش ميموري مباشرة.

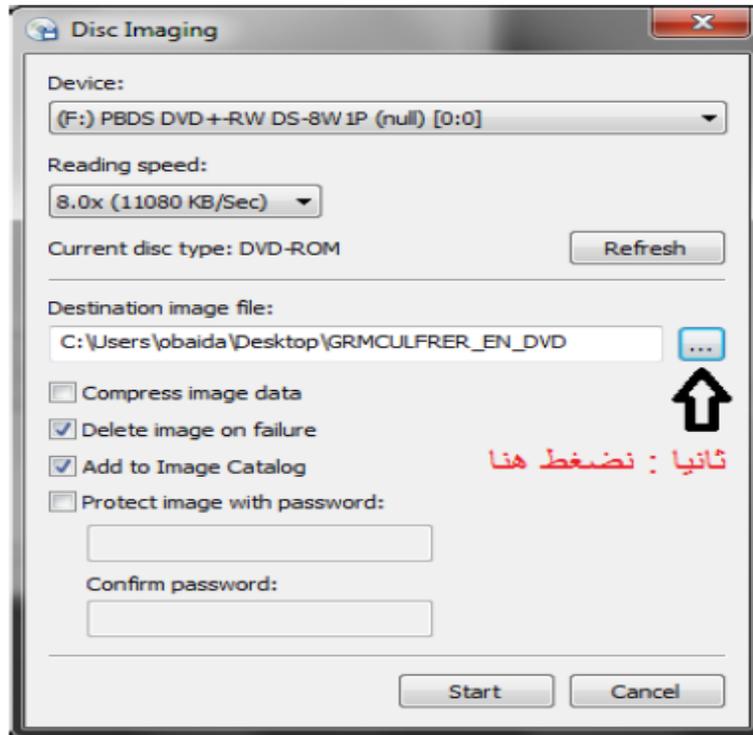
### خطوات تنفيذ التدريب

١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تحضير قرص ويندوز ٧ (Windows 7 DVD).
٤. تحضير فلاش ميموري (Flash Memory) (فلاشه).
٥. تحميل برنامج (Daemon Tools Lite) من على الانترنت (أو نسخة محفوظة لديك).
٦. تحميل برنامج (Rufus 2.7.855) من على الانترنت (أو نسخة محفوظة لديك).
٧. تأخذ عملية تثبيت أو تنصيب نظام التشغيل (Windows 7) من على الفلاشه ثلاث مراحل: الأولى عمل نسخة (ISO) لنظام التشغيل (Windows 7)، الثانية تحميل (ISO) على الفلاشه كنظام إقلاع (Bootable) خاص، أما المرحلة الثالثة فهي إعادة تشغيل الحاسوب وضبط اعدادات (BIOS) لتحديد الإقلاع من (Flash Disk) وأعادته خطوات تثبيت أو تنصيب نظام التشغيل (Windows 7) كما في التدريبات السابقة.
٨. المرحلة الأولى: عمل نسخة (ISO) لنظام التشغيل (Windows 7)، يجب أولاً ان نحمل نظام التشغيل على فلاشه، ولا يمكن نسخ نظام التشغيل بالطريقة العادية لذلك نحتاج الى صورة او ما تسمى ملفات (ISO) ونضعها على الفلاشه. لذلك نبدأ بعمل صورة لنظام التشغيل عن طريقة برنامج (Daemon Tools Lite) والذي بدوره يصنع صورة لنظام التشغيل من نوع (ISO) كما في الخطوات التالية:
٩. بعد تنصيب برنامج (Daemon Tools Lite) نضع قرص نظام التشغيل في جهاز يحتوي على محرك أقراص مدمجة (DVD) فتظهر الشاشة التالية، قم بالضغط على ايقونة عمل صورة لنظام التشغيل كما هو مبين بالشكل التالي.



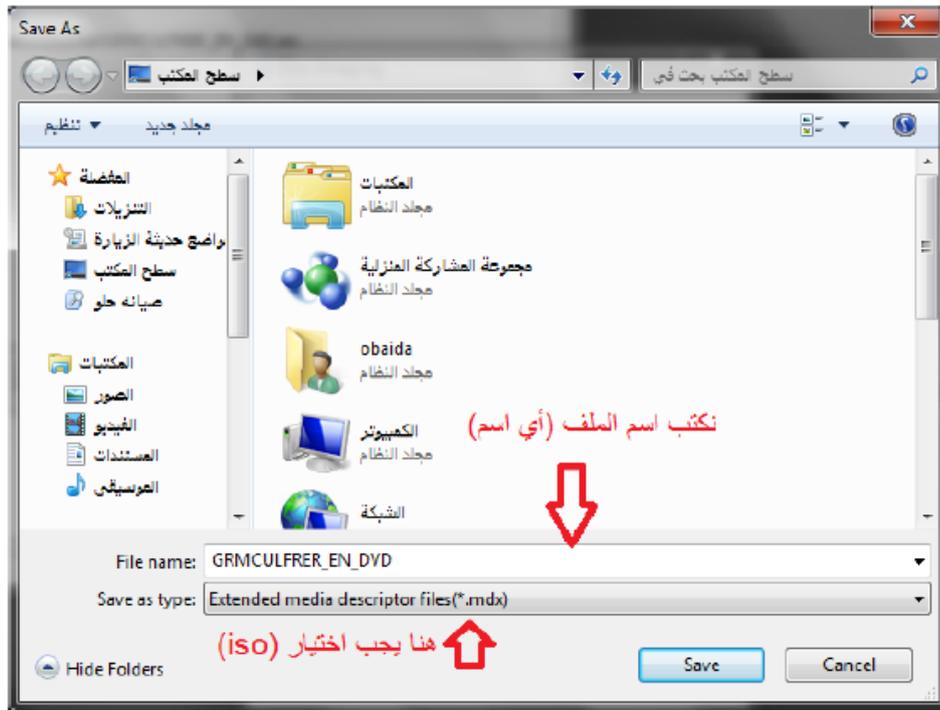
شكل رقم ٥٥: شاشة عمل ISO لنظام التشغيل

١٠. بمجرد الضغط على ايقونة عمل صورة نظام التشغيل تظهر شاشة كما في الشكل التالي، قم باختيار موقع حفظ نسختك الجديدة (ISO).



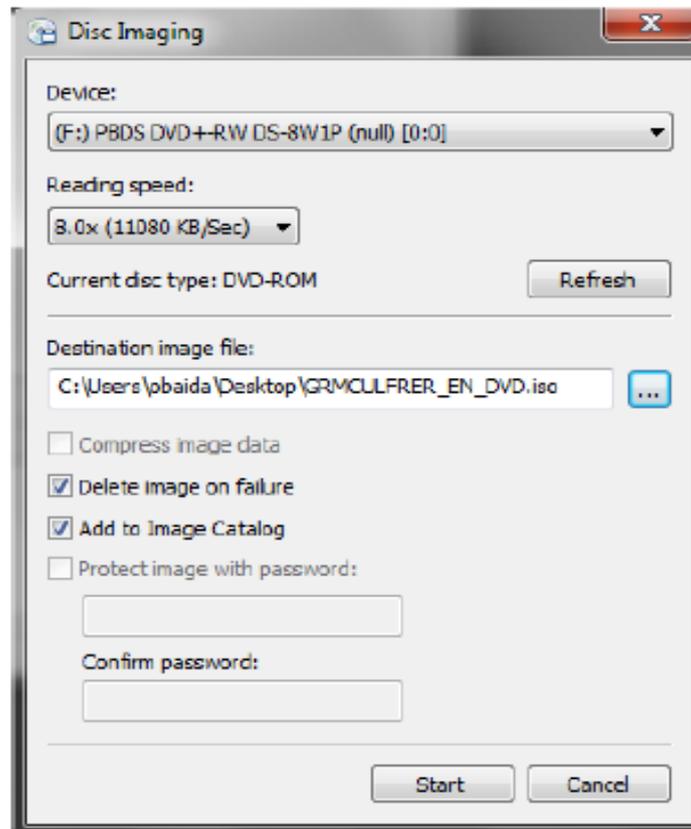
شكل رقم ٥٦: شاشة تحديد مكان حفظ ملفات ISO

١١. بمجرد الضغط على تحديد مكان حفظ ملفات (ISO) تظهر الشاشة المبينة بالشكل التالي حيث نختار مكان حفظ نسخة نظام التشغيل (Windows 7) ويجب ان تحفظ بامتداد (لاحقة) (iso) ثم نضغط على "حفظ" (Save) كما هو موضح بالشكل التالي



شكل رقم ٥٧: شاشة حفظ ملفات ISO في الموقع الذي تم تحديده

١٢. بعد الضغط على زر الحفظ (Save) في الشاشة السابقة سوف تظهر الشاشة المبينة في الشكل التالي والتي فيها نقوم بالضغط على زر البدء (Start) لبدء البرنامج في عمل صورة (ISO) لنظام التشغيل (Windows 7)، الموجود على الأسطوانة المدمجة (DVD).



شكل رقم ٥٨: شاشة بدء انشاء ملفات ISO في الموقع الذي تم تحديده

١٣. بمجرد الانتهاء من انشاء ملف (ISO) نذهب الى موقع حفظ الملف حيث يظهر ايقونة الملف كما في الشكل التالي وبهذا قد انتهينا من المرحلة الاولى.



شكل رقم ٥٩: شكل ايقونة ملف ISO

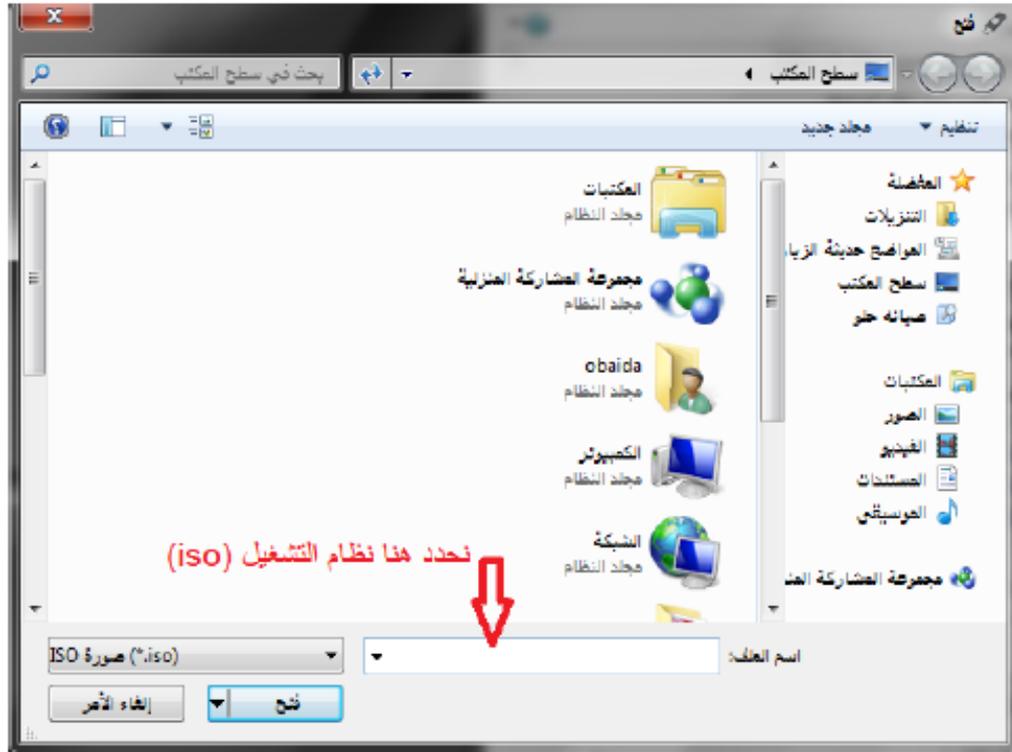
١٤. **المرحلة الثانية:** وهذه المرحلة تعنى بتحميل ملف (ISO) لنظام التشغيل (Windows 7) (الذي تم انشاءه في المرحلة الأولى) على الفلاشه كنظام اقلاع (Bootable Drive) خاص، نحتاج لبرنامج (Rufus 2.7.855) أو أحدث، لتحميل نظام التشغيل (Windows 7) بنسخته (ISO) وذلك باتباع الخطوات التالية:

١٥. بعد تنزيل برنامج (Rufus 2.7.855) وفتحه ووضع الفلاشه في منفذ (USB) تظهر الشاشة المبينة بالشكل التالي.



شكل رقم ٦٠: شاشة بدء نقل ملف ISO للفلاشه

١٦. بعد الضغط على شكل الأسطوانة الموجودة في الشكل السابق وذلك لتحديد نسخة (ISO) لنظام التشغيل سوف تظهر الشاشة المبينة في الشكل التالي والذي نحدد بها مكان وجود ملف (ISO) لنسخة ويندوز ٧.



شكل رقم ٦١: شاشة تحديد مكان ملف ISO وتحميله

١٧. بعد اختيار ملف (ISO) الخاص بنسخة ويندوز ٧ والضغط على زر فتح في الشاشة السابقة سوف تظهر شاشة كما في الشكل التالي والذي يمكن به أن نعدل فقط نظام الملفات (NTFS – FAT32) والباقي لا نغير فيه أي شيء. ويجب ان تكون الفلاشه موجودة بجهاز الحاسوب قبل الضغط على زر إبدأ الموجود في الشاشة.



شكل رقم ٦٢: شاشة بدء نقل ملف ISO الى الفلاشه

١٨. بعد ان ينتهي البرنامج يكون قد أصبح لدينا نظام تشغيل (Windows 7) على الفلاشه جاهزا لتنصيبه او تنصيبه على أي محرك أقراص صلبة.

١٩. المرحلة الثالثة والأخيرة، نعيد تشغيل جهاز الحاسوب وعند اقلاع الجهاز نضغط على (F10) او (F12) او (Del) على حسب ما هو مكتوب أسفل الشاشة وذلك لتحديد بداية الإقلاع من (Flash Disk) من خلال اعدادات (BIOS) وبعد تحديد الإقلاع نتبع نفس خطوات تثبيت او تنصيب (Windows 7) كما تعلمنا في التدريبات السابقة.

٢٠. قم بإتمام عملية تنصيب نظام التشغيل ويندوز ٧ (Windows 7) من خلال الفلاشه التي قمت بتحميل نسخة (ISO) عليها في الخطوات السابقة.

٢١. هل تمت عملية التنصيب بنجاح؟ قم بتسجيل النتيجة في خانة المشاهدات.

٢٢. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلق البرنامج وجهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

تم استخدام برنامج Daemon Tools lite لإنشاء ملف (ISO) لنسخة نظام التشغيل (Windows 7) وحرقت ملف (ISO) على الفلاشه باستخدام برنامج (Rufus2.7.855) وهذا الاستخدام على سبيل الشرح وليس على سبيل الحصر لأنه يوجد الكثير من البرامج التي تستخدم في انشاء ملفات (ISO) وكثير من البرامج في حرق الفلاشات.



### المشاهدات

.....

.....

.....

.....

.....



### تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معايير الأداء	م
	لا	نعم		
			تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.	٢
			انشاء صورة (ISO) لقرص نظام التشغيل على فلاشه.	٣
			استخدام برنامج (Daemon Tools Lite) الذي يصنع صورة (ISO) لنظام التشغيل.	٤
			استخدام برنامج (Rufus) لنقل ملف (ISO) نسخة نظام التشغيل الى الفلاشه.	٥

ملاحظات	تحقق		م	معايير الأداء
	لا	نعم		
			٦	تنصيب او تنصيب نظام التشغيل ( Windows7 ) من خلال فلاشه.
			٧	ضبط الوقت والتاريخ واللغة بعد تنصيب نظام التشغيل.
			٨	يرتب مكان العمل ويتركه نظيفاً.

جدول رقم ٨: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

✎ جهاز حاسوب.

✎ فلاشه.

✎ قرص نظام تشغيل.

ينبغي أن يكون المتدرب قادراً على أن يقوم بالاتي في زمن ١٨٠ دقيقة:

✎ ضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.

✎ انشاء ملف (ISO) لنسخة نظام التشغيل باستخدام برنامج Daemon Tools Lite.

✎ نقل ملف (ISO) بعد انشاءه على الفلاشه باستخدام برنامج Rufus 2.7.855.

✎ تثبيت نظام التشغيل من على الفلاشه.

## تنصيب ويندوز ١٠ (Windows 10)

تدريب رقم	٥	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

الغرض من هذا التدريب هو التعرف على كيفية تنصيب نظام التشغيل (Windows 10) سواء باستخدام القرص المدمج او قرص الـ (Flash memory)، عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:

- ✎ كيفية ضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.
- ✎ كيفية اختيار نظام التشغيل المناسب.
- ✎ كيفية تحميل نظام التشغيل (Windows 10) من موقع شركة مايكروسوفت.
- ✎ كيفية تثبيت او تنصيب نظام التشغيل (Windows 10).

### متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد و الأدوات
قرص مدمج (DVD) خاص بتنصيب (Windows 10).	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
	○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.
	فلاش ميموري Flash Memory (فلاشه).

جدول رقم ٩: جدول متطلبات التدريب

### المعارف المرتبطة بالتدريب

ويندوز ١٠ (Windows 10) هو آخر إصدار والنسخة الجديدة من نظام تشغيل الحاسوب ويندوز، والتي تنتجها شركة مايكروسوفت، والذي ما لم يكن متوقعا أن اسم هذه النسخة الجديدة سيكون "ويندوز ١٠" وليس "ويندوز ٩" وتعلل الشركة ذلك بأن اسم "ويندوز ٩" لن يناسب القفزة الكبيرة التي حققتها الشركة في نظام التشغيل الجديد. وهنا أهم التحديثات التي طال انتظارها، ويجب أن يعرفها مستخدمو "ويندوز ١٠".

من المؤكد أن ويندوز ١٠ من بين أكثر أنظمة التشغيل تميزا التي أطلقتها مايكروسوفت خلال تاريخها. لقد تعلمت مايكروسوفت الكثير من أخطائها السابقة، حيث تلافت الكثير من الانتقادات التي كانت توجه

عادة إلى أنظمة التشغيل الأقدم. في الحقيقة يخضع ويندوز ١٠ للتطوير المستمر، وهناك تحديثات مستمرة تختلف بطبيعتها عن تلك التحديثات الروتينية التي كانت تجري لأنظمة تشغيلها السابقة. وتوجد كثير من المزايا التي تميز (Windows 10) عن بقية الإصدارات السابقة لشركة مايكروسوفت كما يلي:

✎ المساعد الشخصي كورتانا (Cortana) وهو من أبرز هذه المزايا.

✎ أسطح المكتب الافتراضية (Virtual Desktops) وعارض المهام (Task View) وهما ميزتان متكاملتان تسمحان لنا بمزيد من التنظيم في العمل في ويندوز ١٠.

✎ مركز الصيانة (Action Center) يمكن من خلاله الوصول إلى أية إشعارات جديدة من نظام التشغيل، أو إشعارات رسائل بريد إلكتروني جديدة (في حال استخدمت تطبيق البريد الذي يأتي مع ويندوز)، كما يمكنك الوصول من خلال هذا المركز إلى إعدادات الحاسوب المختلفة، كما ويمكن التحكم السريع باتصالات الشبكة اللاسلكية (Wi-Fi) بالإضافة إلى العديد من الإمكانيات الأخرى.

✎ تحسينات كبيرة على البرمجيات المرفقة مع نظام التشغيل مثل تطبيق البريد الافتراضي، وتطبيق التقويم.

✎ لهواة الألعاب هناك تطبيق (Xbox) مضمن في ويندوز ١٠ يسمح للمستخدم استعراض الألعاب التي يلعبها مع إمكانية مراجعة التعليقات التي وضعها اللاعبون الآخرون، بالإضافة إلى إمكانية إضافة دعوة لصديق للعب إحدى الألعاب وغيرها من المزايا. إلا أن أهمها هو إمكانية الاتصال بجهاز (Xbox) حقيقي، والاستمتاع بلعب ألعابك المفضلة عن طريق حاسوبك الشخصي الذي يشغل ويندوز ١٠. حيث يتم تبادل البيانات بين الحاسوب وجهاز (Xbox) عن طريق الشبكة المحلية.

**وإذا كنت تريد تشغيل Windows 10 على جهاز حاسوب، فأليك المتطلبات التي يجب توافرها:**

✎ معالج ١ جيجابايت (1 GHz) أو أسرع ٣٢ بت (32 Bit) أو ٦٤ بت (64 Bit).

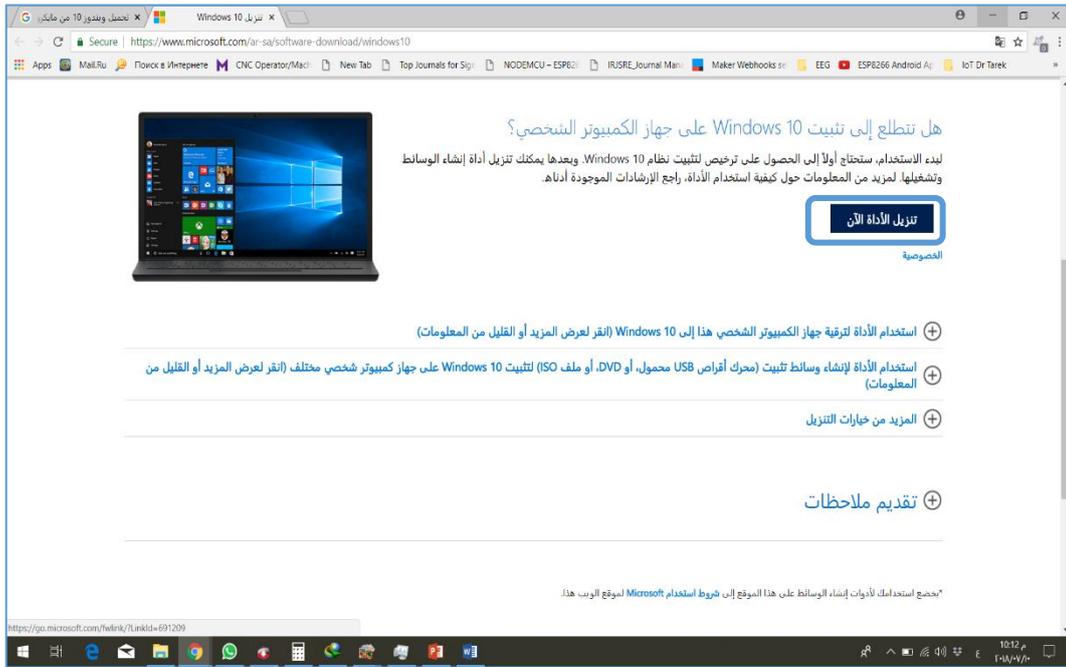
✎ ذاكرة (RAM) بسعة ١ جيجابايت في حالة المعالج (٣٢ بت) أو بسعة ٢ جيجابايت في حالة المعالج (٦٤ بت).

✎ مساحة ١٦ جيجابايت متاحة على القرص الثابت (Hard Disk) في حالة المعالج (٣٢ بت) أو ٢٠ جيجابايت في حالة المعالج (٦٤ بت).

## خطوات تنفيذ التدريب

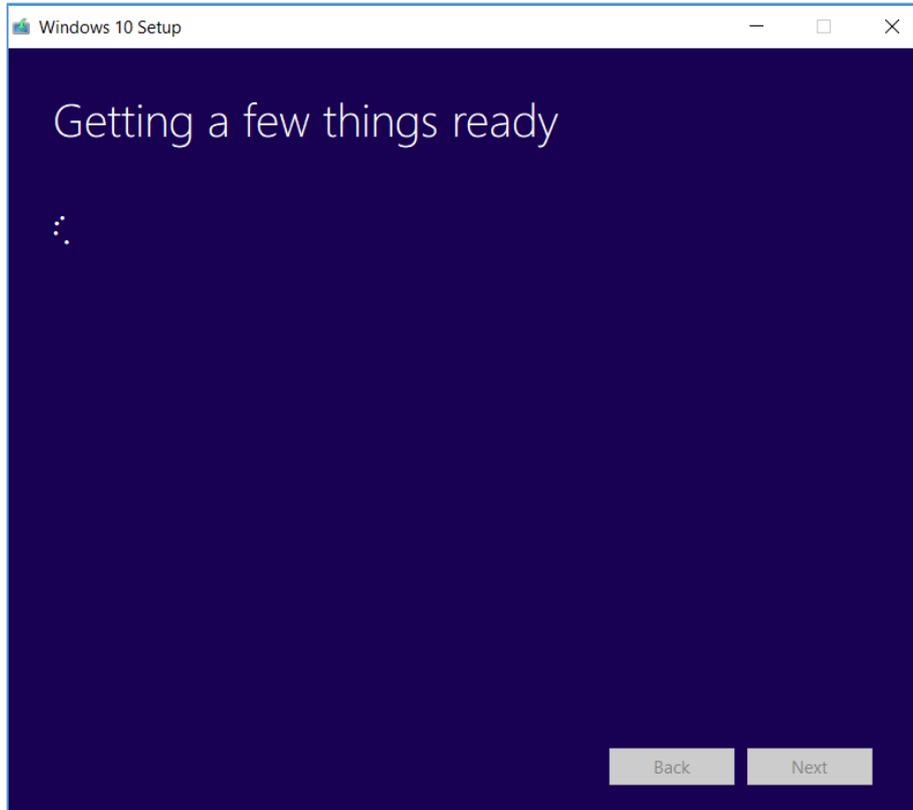
١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تحضير قرص (Windows 10 DVD) او قرص فلاش ميموري Flash Memory (فلاشه) يحتوي على ملف (ISO) لنسخة نظام التشغيل (Windows 10).
٤. بداية للحصول على نسخة آمنة من (Windows 10) قم بتحميل أداة (Windows 10) من موقع مايكروسوفت الأصلي من خلال الموقع التالي:

<https://www.microsoft.com/ar-sa/software-download/windows10>



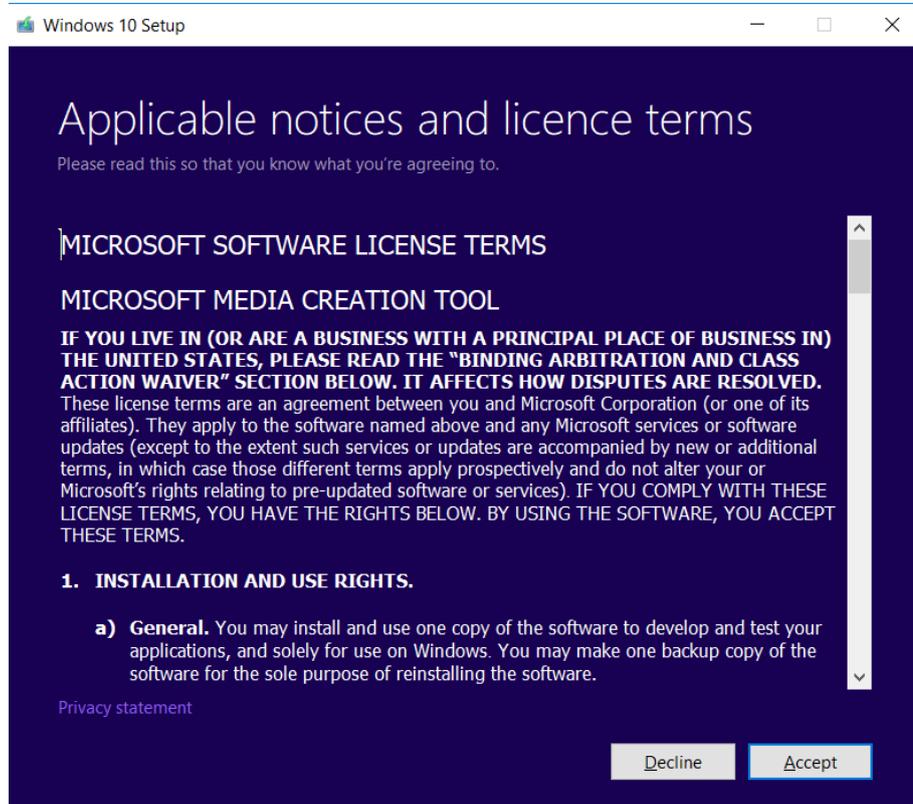
شكل رقم ٦٣: تحميل أداة ويندوز ١٠ من موقع مايكروسوفت

٥. بعد تحميل الأداة قم بالوصول إلى مجلد التنزيلات ثم قم بالنقر مرتين عليها ( Left Double Click) لتنشيط الأداة كما بالشكل التالي.



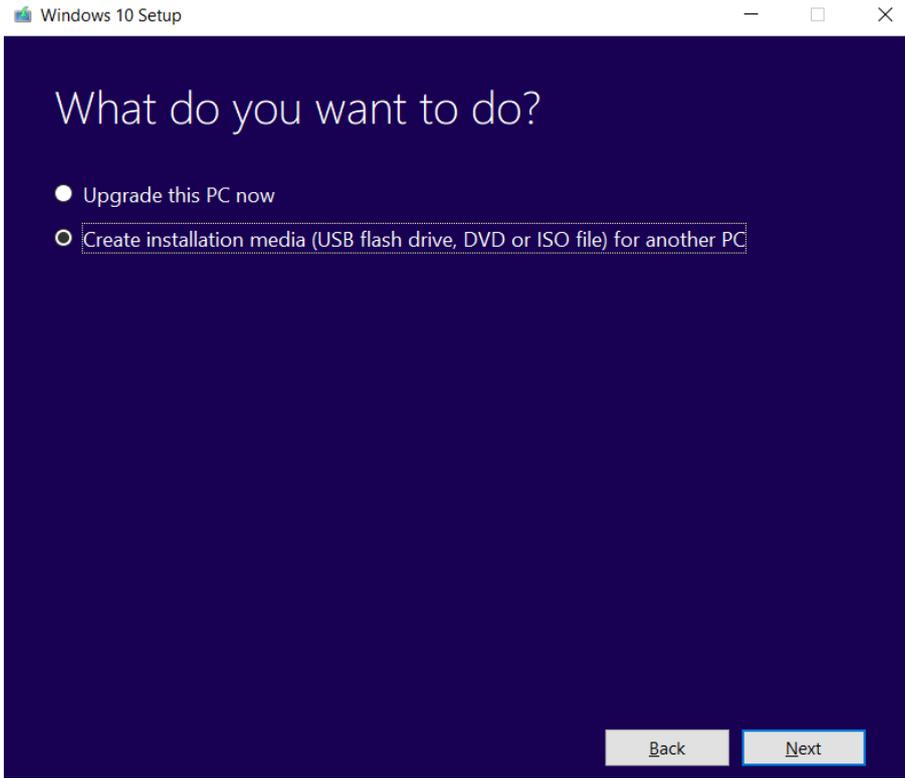
شكل رقم ٦٤: تثبيت أداة تحميل نسخة ويندوز ١٠

٦. بعد عدة ثواني سيظهر لك النافذة التالية توضح حقوق استخدام البرنامج قم بالضغط على الموافقة (Accept) كما بالشكل التالي.



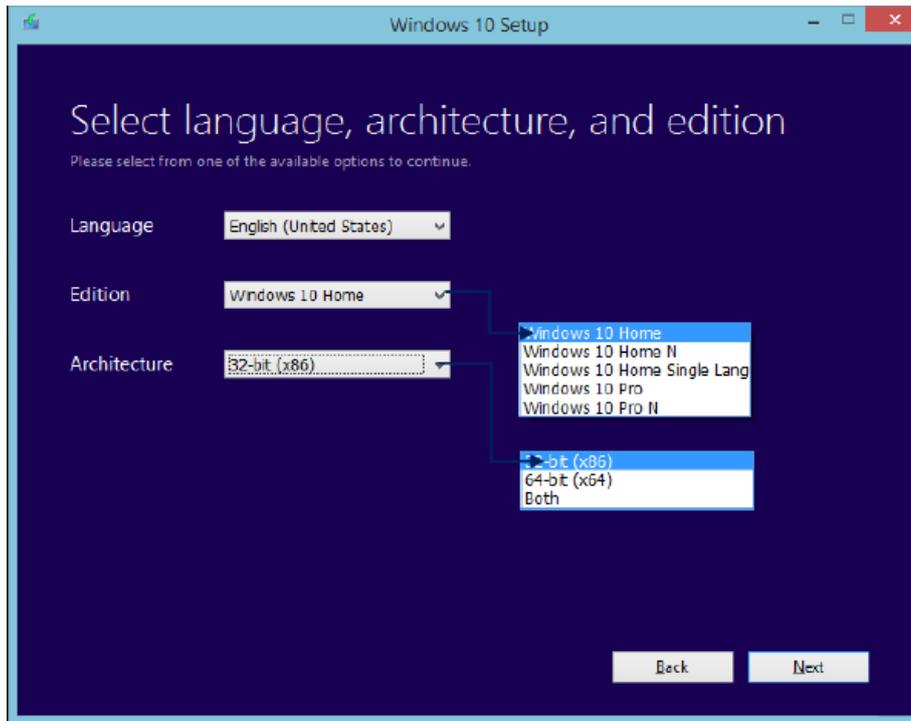
شكل رقم ٦٥: الموافقة على شروط استخدام أداة تحميل نسخة ويندوز ١٠

٧. ومن خلالها يمكنك الحصول على نسخة كاملة من نظام التشغيل Windows 10 وذلك بإتباع الخطوات التالية؛ باستخدام أداة ويندوز ١٠ الموجودة على موقع مايكروسوفت نقوم باختيار نوع التحميل إن كنت تريد عمل تحديث لنسخة الويندوز الحالية (Upgrade) ام تريد تحميل نسخة ويندوز ١٠ كاملة للتثبيت على أي جهاز اخر (Create Installation Media- USB Flash) "المقصود هنا تحميل نسخة ملف (ISO) لنظام التشغيل ويندوز ١٠"، ثم قم بالضغط على زر (Next) كما هو مبين بالشكل التالي.



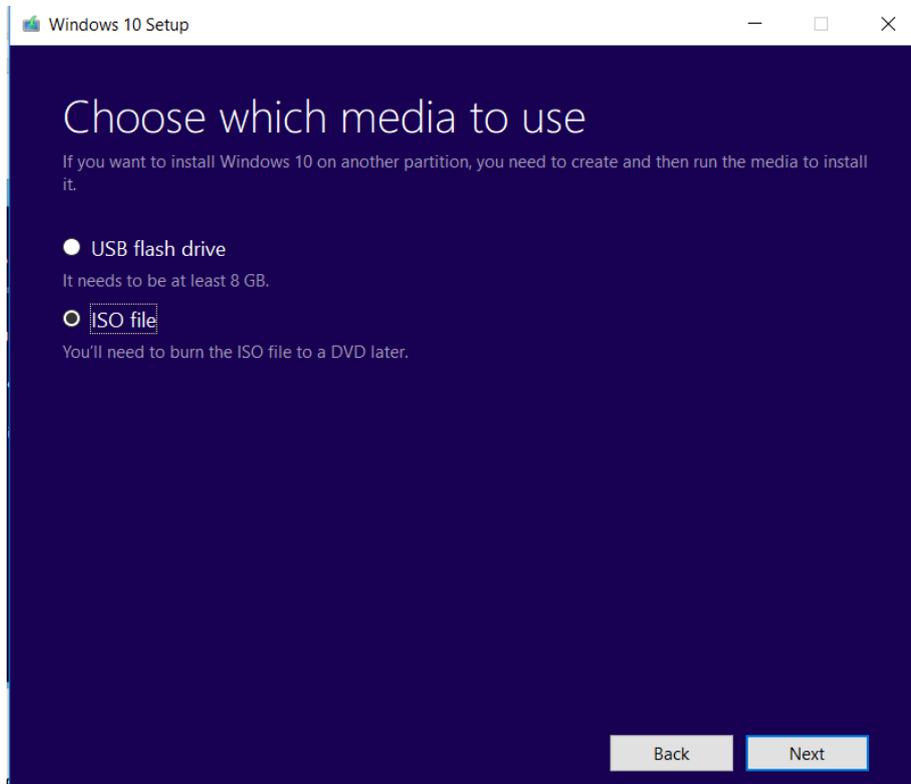
شكل رقم ٦٦: شاشة اختيار نوع التحميل

٨. بعد الضغط على زر التالي (Next) سوف تظهر شاشة جديدة تطلب اختيار لغة ويندوز ١٠ المراد تثبيته وإصدار الويندوز المطلوب حسب نوع المعالج (32 bits) او (64 bits) كما هو مبين بالشكل التالي ويمكنك الاختيار كما هو موجود في الشاشة ثم قم بالضغط على زر التالي (Next).



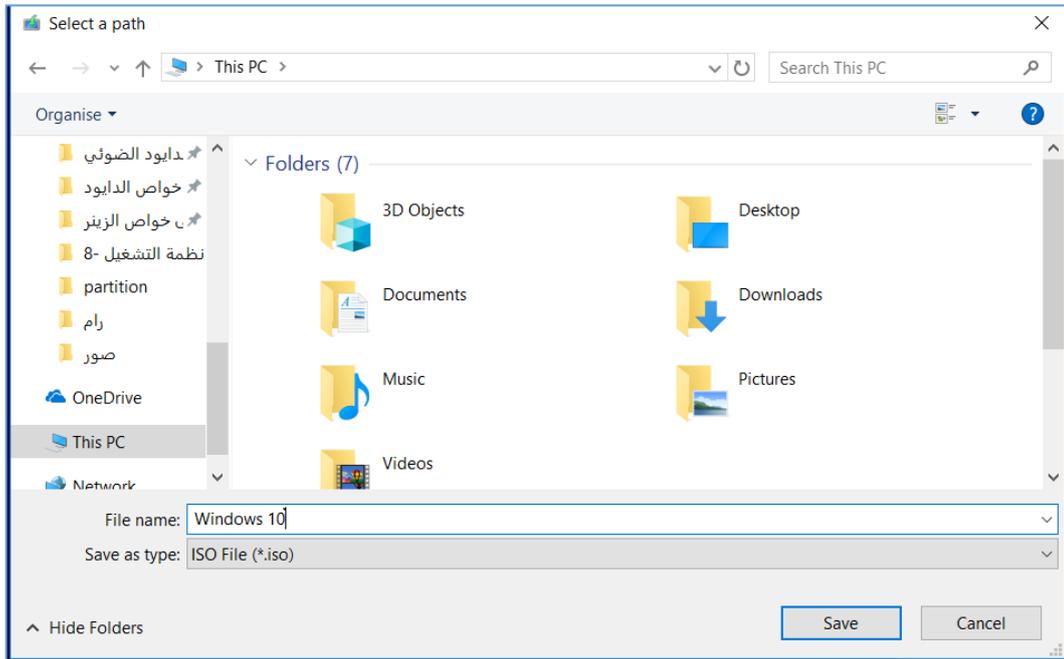
شكل رقم ٦٧: شاشة اختيار اللغة والإصدار ونواة الإصدار

٩. قم باختيار مكان التحميل ونوعية الملف إن كان على (USB) فلاش ميموري أكبر من (8 GB) أو الحفظ على جهازك كنسخة ملف (ISO) لتتمكن من حرقها على أسطوانة (DVD) أو على ذاكرة (USB Flash) لاحقاً كما في التدريبات السابقة اختر كما هو مبين في الشكل التالي، ثم اضغط على زر التالي (Next).



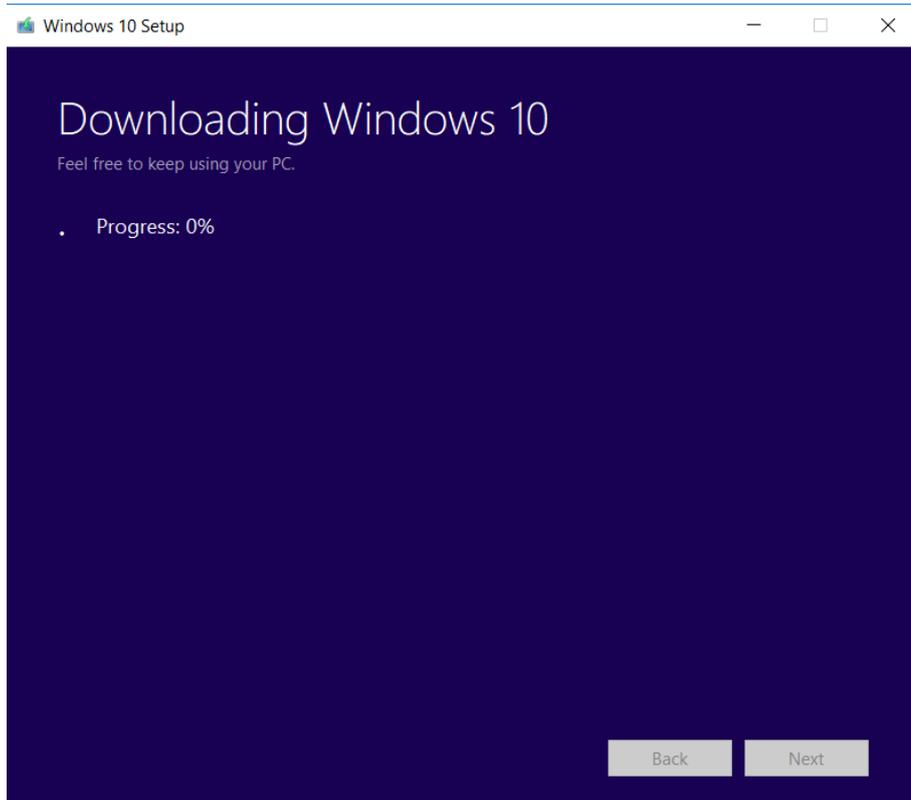
شكل رقم ٦٨: شاشة تحديد الوسط الذي سيحفظ الملف

١٠. بعد الضغط على زر التالي (Next) في الشاشة السابقة سوف تظهر الشاشة المبينة في الشكل التالي والتي سنحدد فيه المكان الذي سنحفظ فيه ملف (ISO) لنسخة نظام التشغيل (Windows) 10 ثم اضغط على زر الحفظ (Save).



شكل رقم ٦٩: شاشة تحديد مكان حفظ ملف iso

١١. بمجرد الضغط على زر الحفظ (Save) في الشاشة السابقة يبدأ ملف نسخة الويندوز ذات الامتداد (ISO) لنسخة نظام التشغيل (Windows 10) بالتحميل من موقع شركة مايكروسوفت الى المكان الذي قمنا بتحديدده في القرص الصلب وتعتمد فترة انتظار التحميل على سرعة الانترنت المتصل على جهاز الحاسوب وعند الانتهاء تجد نسخة من الويندوز في المكان المحدد سابقا على جهازك كما في الشكل التالي.



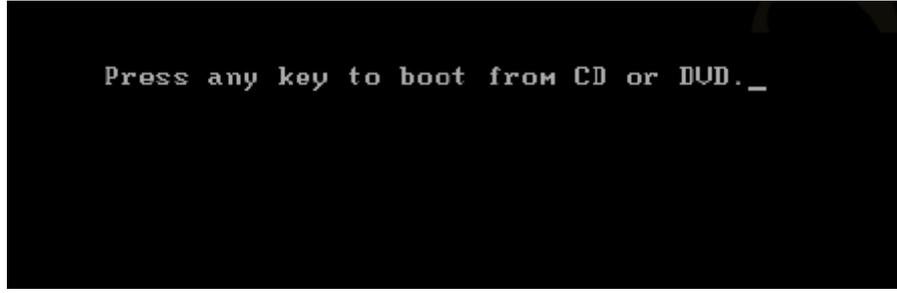
شكل رقم ٧٠: شاشة تحميل ملف ISO

من الممكن تجاوز الخطوات السابقة و البدء من الخطوة القادمة في حالة وجود نسخة للويندوز ١٠ بامتداد (ISO) متاحة لديك بالمعمل.



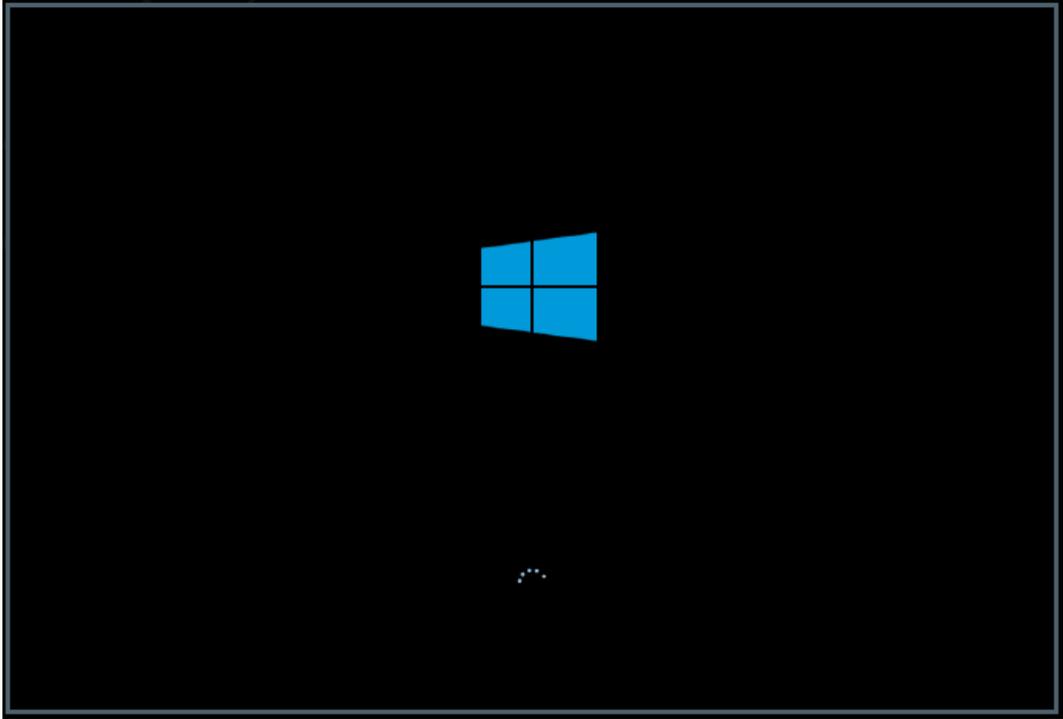
١٢. بعد تحميل نسخة ويندوز ١٠ من موقع شركة مايكروسوفت قم بنسخها على أسطوانة (DVD) وأيضاً يمكنك نسخها على فلاش ميموري (USB Flash) كما في التدريبات السابقة، ثم قم بوضع الأسطوانة أو الفلاش ميموري في الأماكن الخاصة بهم في جهاز الحاسوب، قم بإعادة تشغيل جهاز الحاسوب، ولكن في البداية لابد من اعداد (BIOS) الخاصة بجهازك لكي يتم بدء الإقلاع (Boot Sequence) من الأسطوانة أو من الفلاش ميموري وليس من محرك الأقراص الصلبة (Hard Disk).

١٣. بعد وضع الأسطوانة أو الفلاش ميموري في جهاز الحاسوب وإعادة تشغيله وضبط اعدادات (BIOS) لبدء الإقلاع من الأسطوانة أو الفلاش وإعادة تشغيل الجهاز ثانية تظهر الشاشة المبينة في الشكل التالي، قم بالضغط على أي مفتاح للإقلاع من الأسطوانة، إذا كنت تقوم بعملية التنصيب عن طريق (DVD).



شكل رقم ٧١: شاشة للضغط على أي مفتاح لبدء الإقلاع من الأسطوانة

١٤. بعد الضغط على أي مفتاح يبدأ نظام التشغيل (Windows 10) بالعمل كما في الشكل التالي، وتأخذ هذه الخطوة بعض الوقت فانتظر قليلا حتى يتم التحميل.



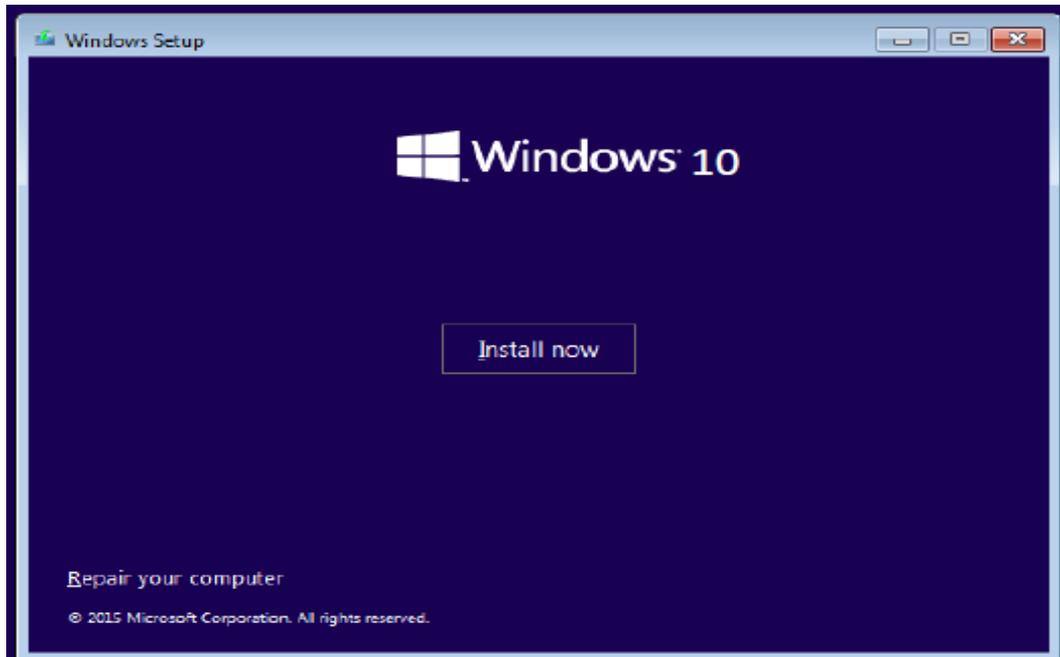
شكل رقم ٧٢: شاشة بداية تحميل Windows 10

١٥. بعد قليل من الانتظار سوف تظهر لك شاشة لاختيار اللغة والمنطقة الزمنية ونوع حدة الادخال لوحة المفاتيح يمكن ان نختار اللغة وبقية الأشياء او نتركها ونضغط على زر التالي (Next) في الشكل التالي.



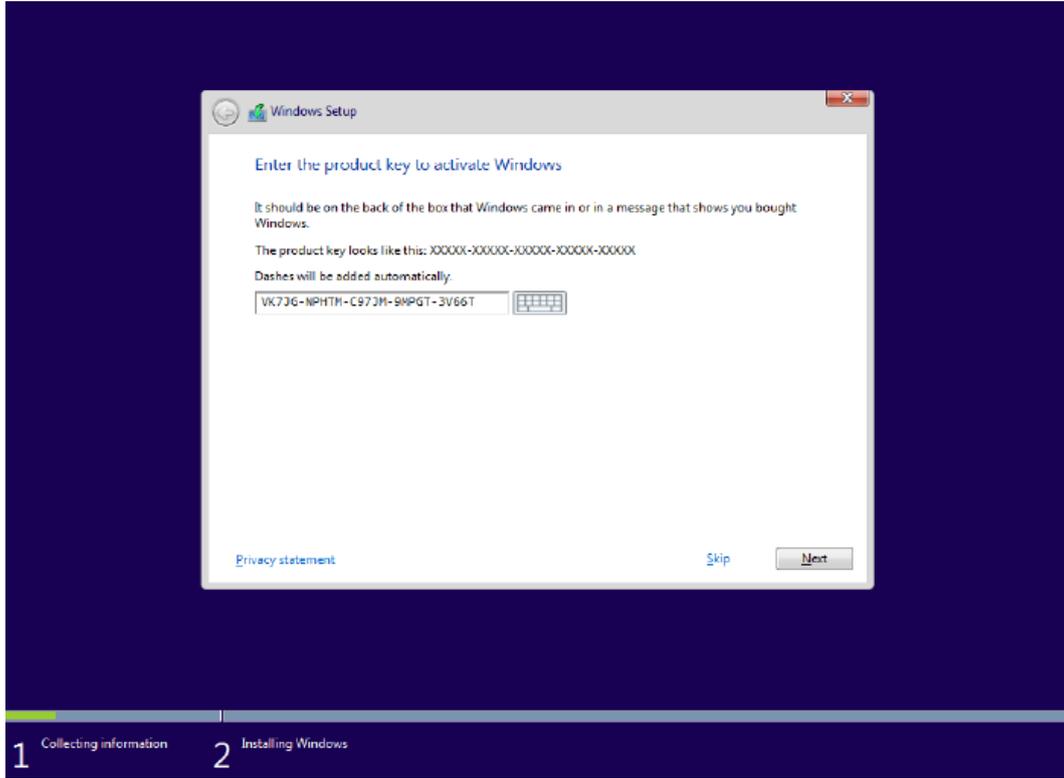
شكل رقم ٧٣: شاشة تغيير اللغة والمنطقة الزمنية ونوع لوحة المفاتيح

١٦. بمجرد الضغط على زر (Next) في الشاشة السابقة سوف تظهر شاشة اخرى مبينة بالشكل التالي، قم بالضغط على "تنصيب الان" (Install now) لكي يبدأ نظام التشغيل (Windows 10) ببداية التنصيب او التنصيب وسوف تأخذ هذه العملية بعض الوقت.



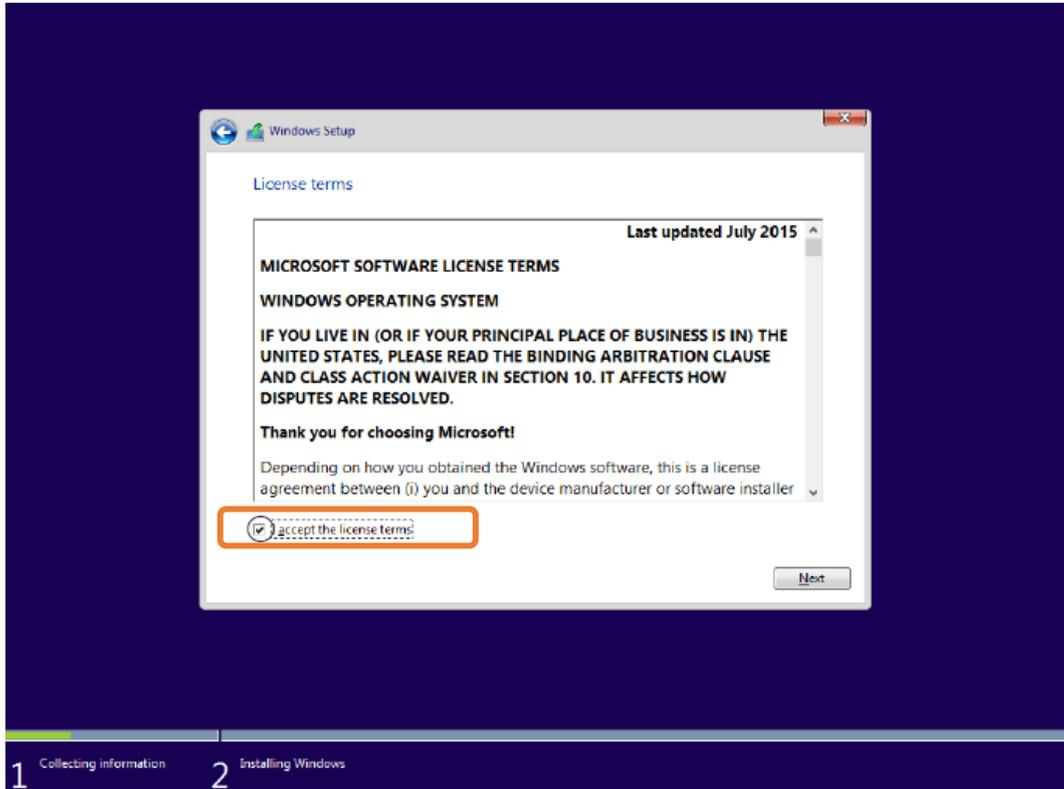
شكل رقم ٧٤: قم بالضغط على Install now

١٧. قم بكتابة مفتاح المنتج (Serial Number – Product Key) الخاص بنظام التشغيل (Windows 10)، في الشاشة الميينة بالشكل التالي.



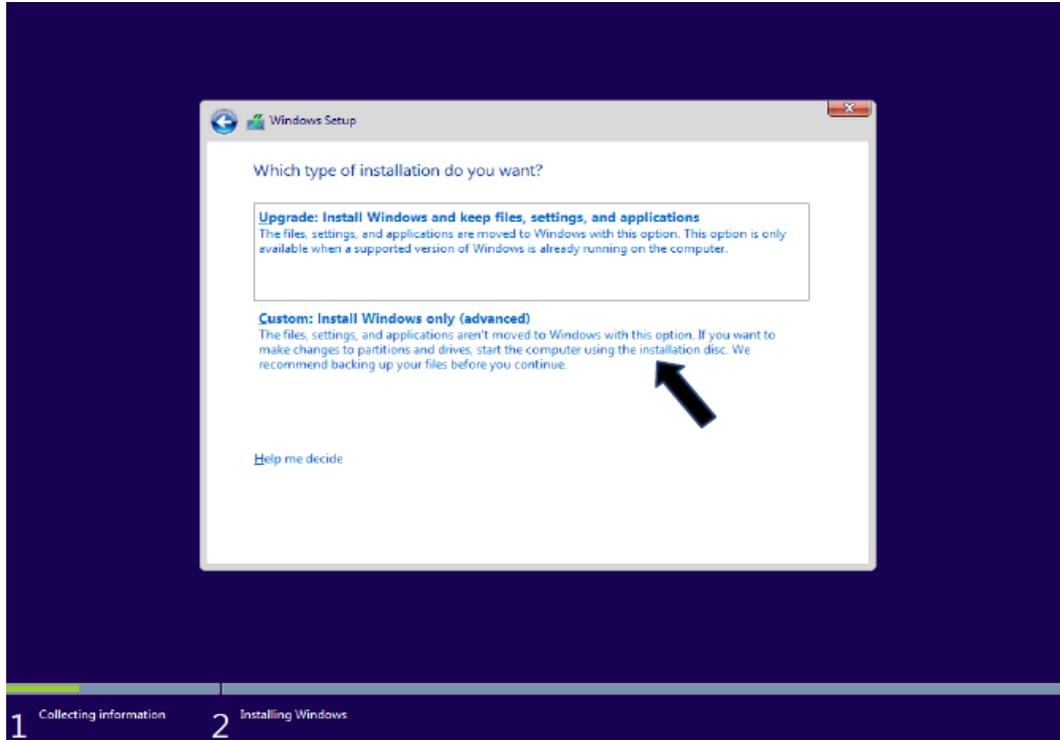
شكل رقم ٧٥: شاشة ادخال مفتاح المنتج (Product Key)

١٨. في الشكل التالي قم بالموافقة على شروط استخدام المنتج (اتفاقية الاستخدام).



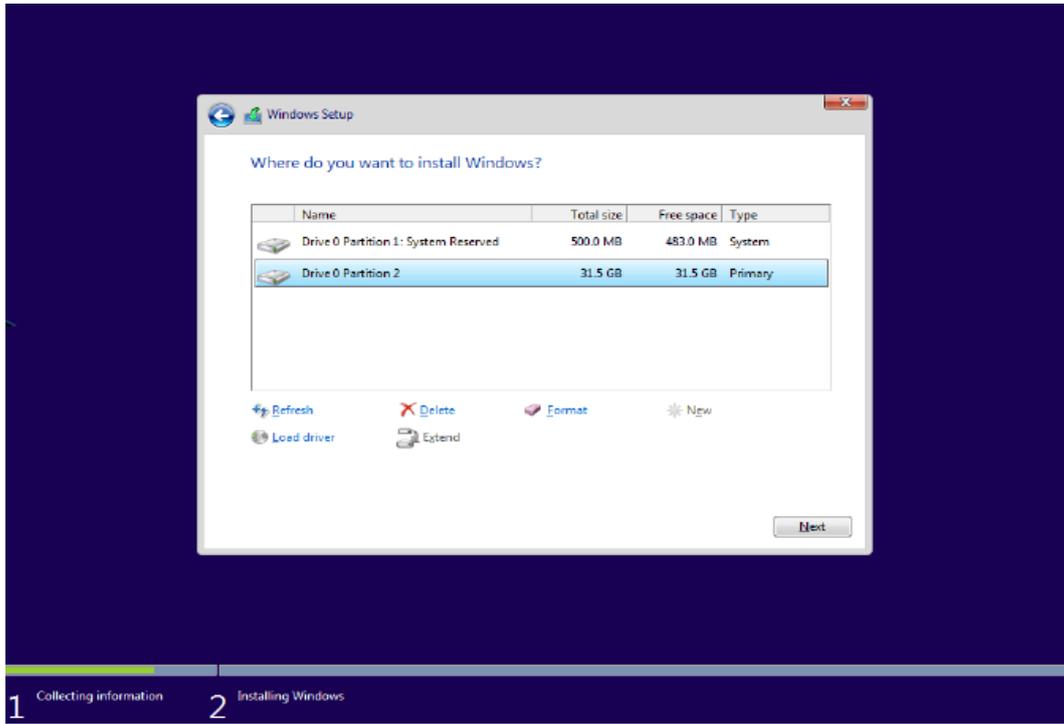
شكل رقم ٧٦: شاشة الموافقة على اتفاقية الاستخدام

١٩. قم بتحديد نوع التثبيت أو التنصيب الذي تريد هل هو ترقية (Upgrade) من نظام تشغيل سابق أو انه تثبيت نسخة جديدة قم باختيار الخيار الثاني (Install Windows only) لتثبيت نسخة جديدة من نظام التشغيل (Windows 10) كما في الشكل التالي.



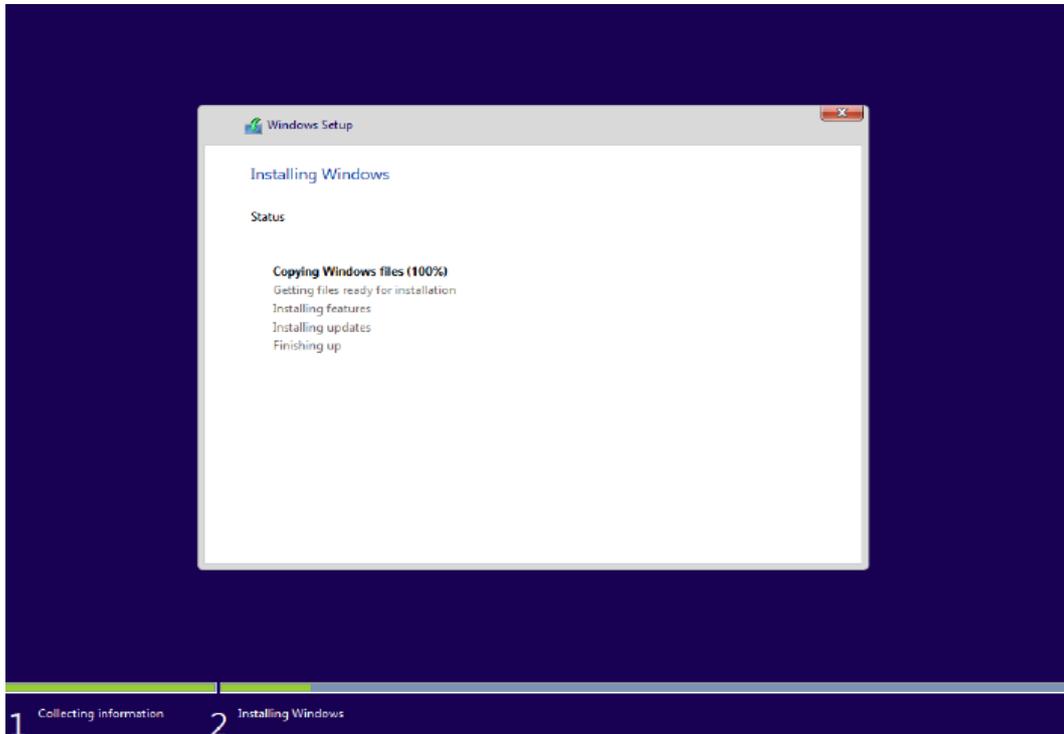
شكل رقم ٧٧: تحديد نوع التثبيت أو التنصيب

٢٠. سوف تظهر شاشة كما في الشكل التالي تطلب القسم (Partition) الذي تريد ان تثبت فيه نظام التشغيل (Windows 10) وهذه الشاشة تعطى إمكانية تقسيم القرص الصلب أو تهيئة أي قسم (Partition) أو حذف (Delete) أي قسم، قم باختيار القسم (القرص الصلب) C ثم اضغط على زر (Next) لمتابعة خطوات التثبيت.



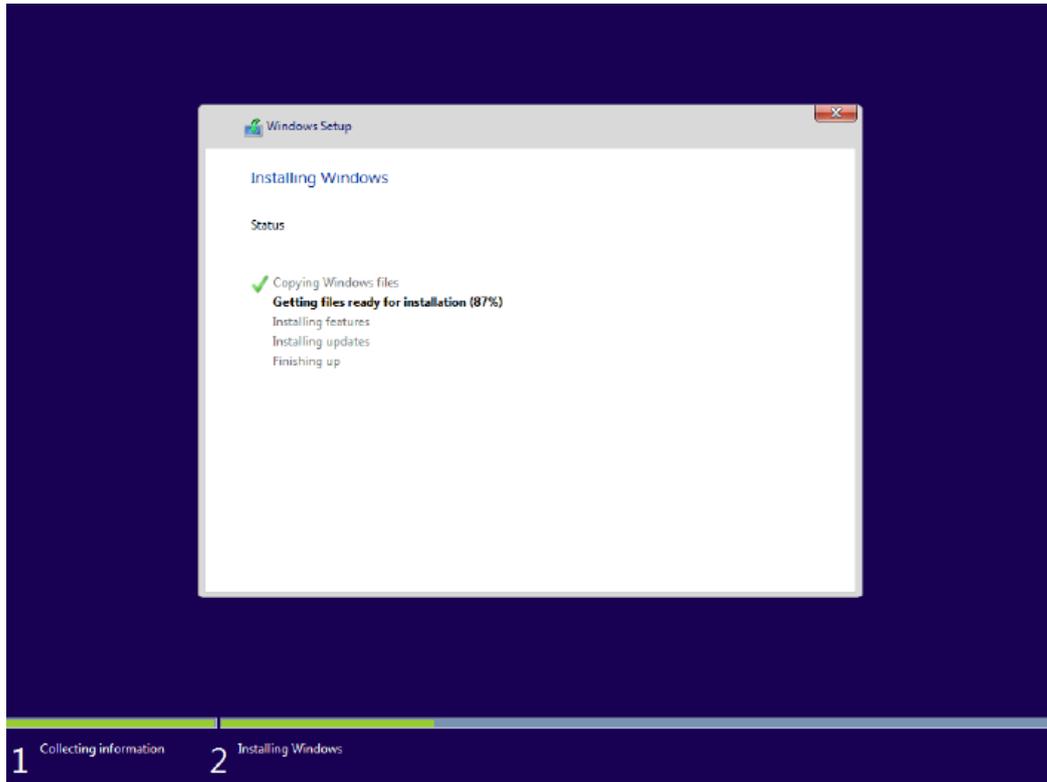
شكل رقم ٧٨: اختيار المكان الذي سيثبت فيه نظام التشغيل Windows 10

٢١. بمجرد الضغط على زر Next في الشاشة السابقة ستبدأ عملية التنصيب ويبدأ نظام التشغيل بإنزال ملفاته وتأخذ هذه الخطوة بعض الوقت فانتظر قليلا كما في الشكل التالي.



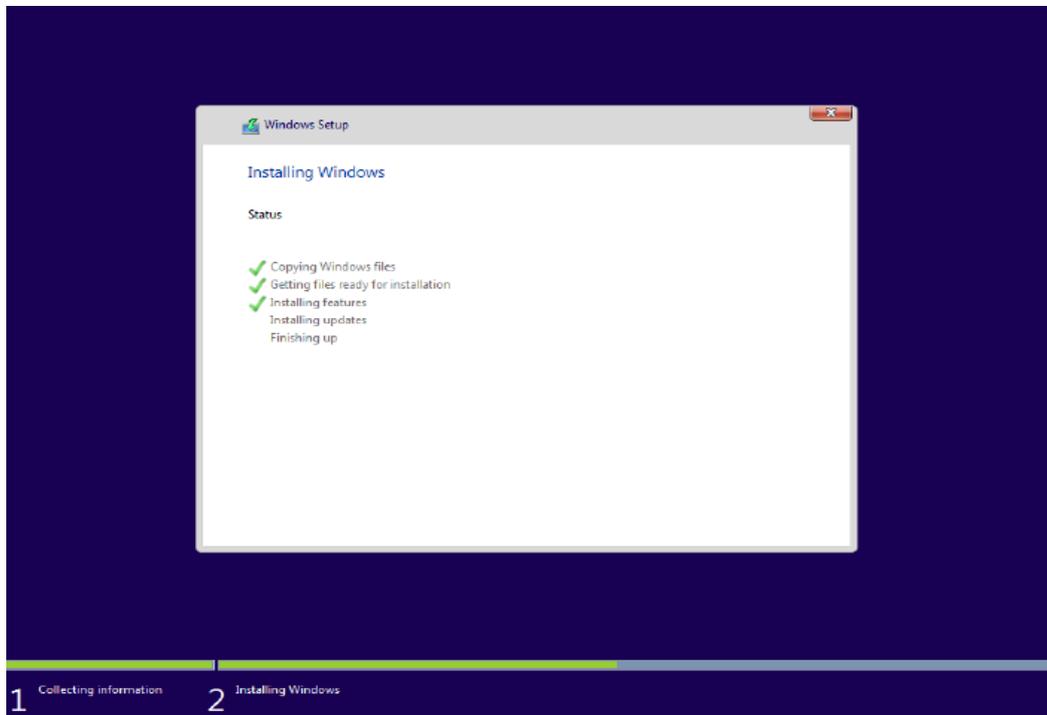
شكل رقم ٧٩: تثبيت نظام التشغيل Windows 10

٢٢. تبدأ عملية التنصيب بعد إنتهاء نسخ ملفات نظام الويندوز ١٠ كما في الشكل التالي.



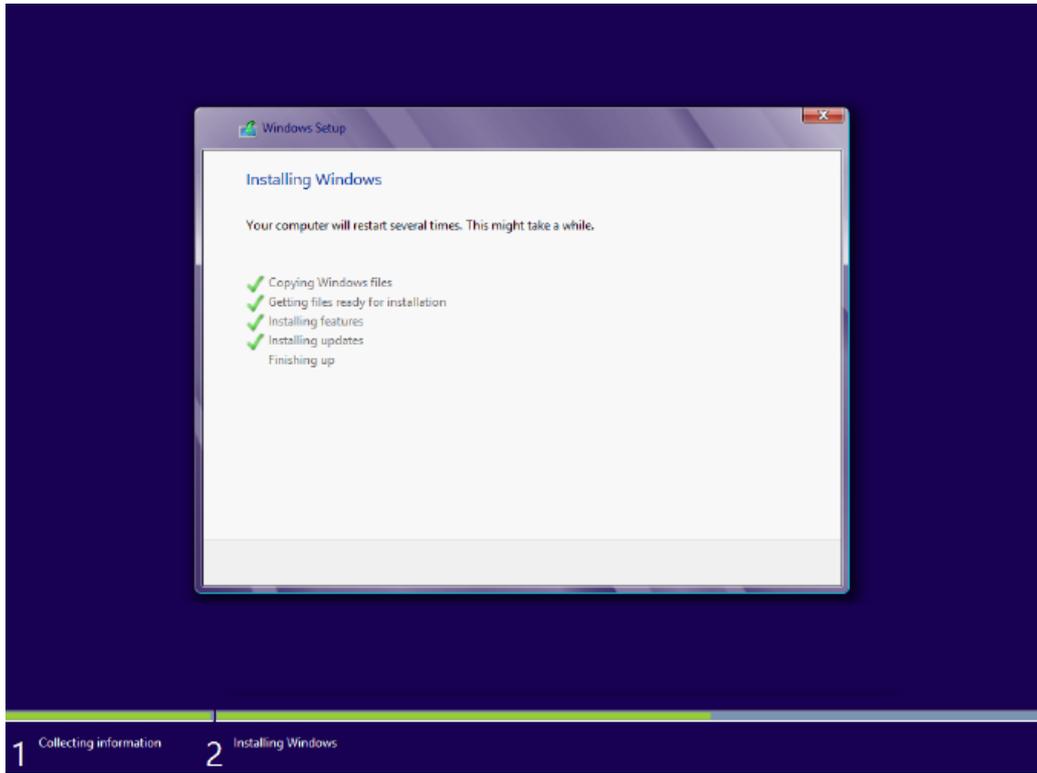
شكل رقم ٨٠: الانتهاء من نسخ ملفات Windows 10 وجارى التنبيت

٢٣. الشاشة المبينة في الشكل التالي توضح أنه قد تم الانتهاء من تنبيت مزايا نظام التشغيل (Windows 10) وجارى تنبيت بقية المكونات والمزايا (Features).



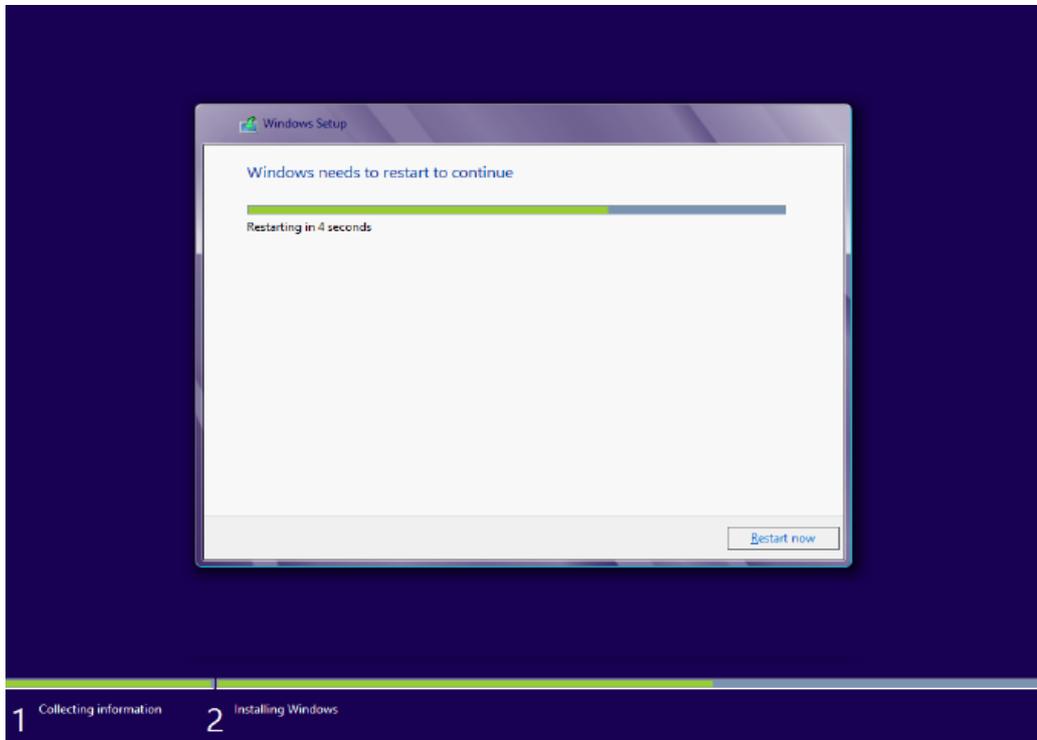
شكل رقم ٨١: تنبيت مزايا نظام التشغيل Windows 10

٢٤. بالانتهاء من الخطوة السابقة تبدأ عملية تنبيت التحديثات نظام التشغيل (Windows 10) كما هو مبين في الشكل التالي.



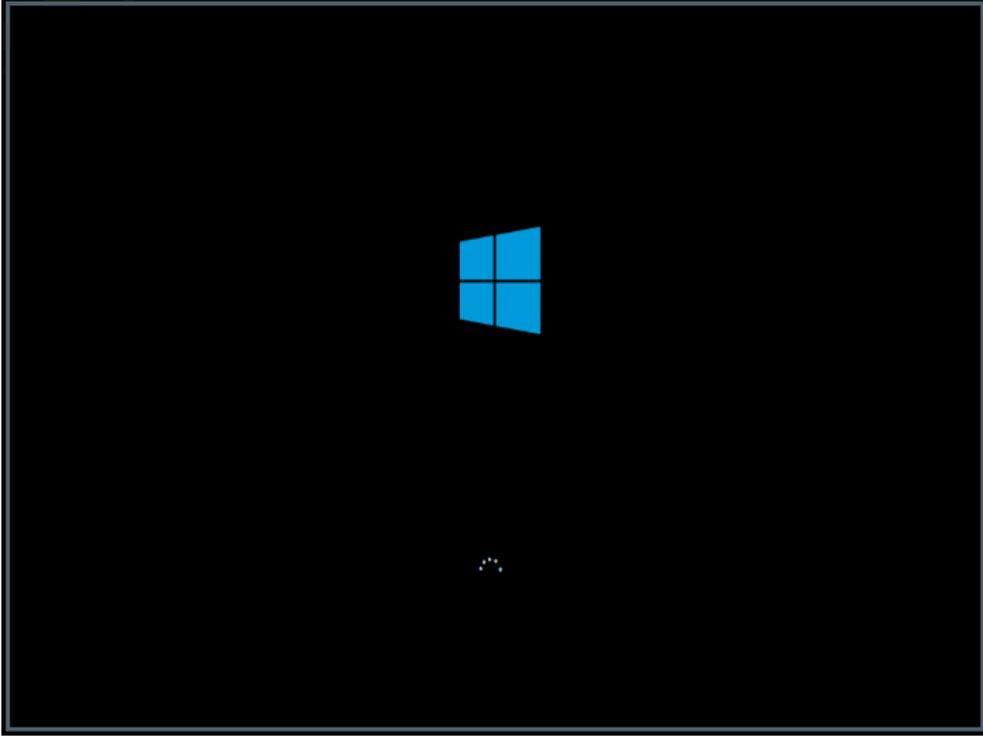
شكل رقم ٨٢: تثبيت التحديثات وانتهاء الخطوة الأولى من التثبيت

٢٥. سيقوم جهاز الحاسوب بإعادة التشغيل تلقائياً بعد ٢٠ ثانية معلناً انتهاء الخطوة الأولى من عملية التثبيت كما هو مبين في الشكل التالي.



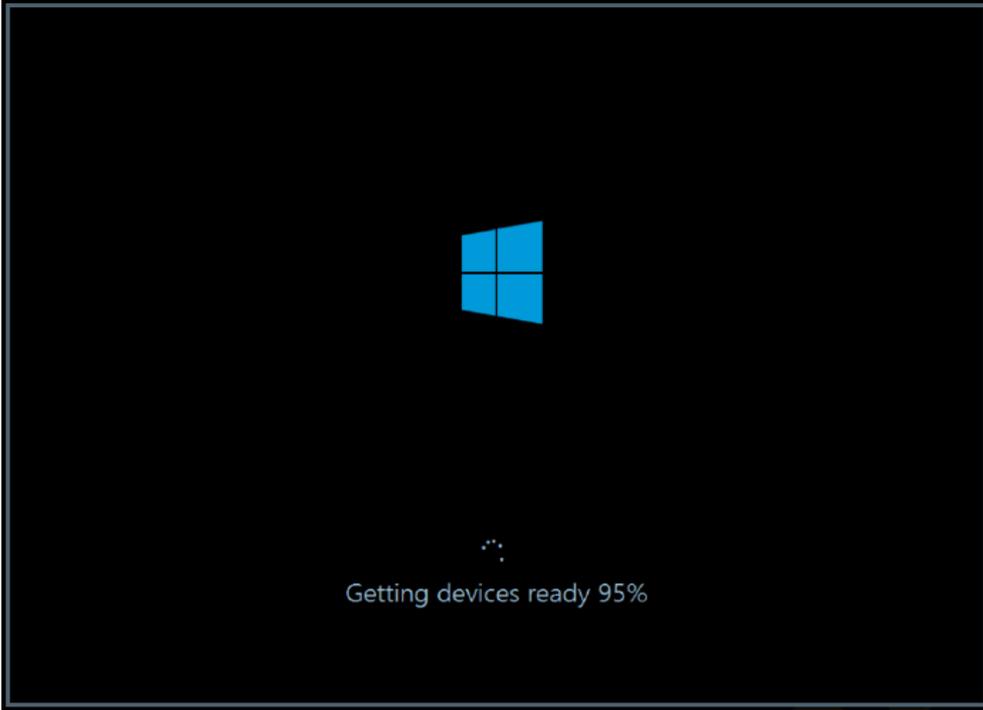
شكل رقم ٨٣: سيقوم جهاز الحاسوب بإعادة التشغيل خلال ٢٠ ثانية

٢٦. الشكل التالي يوضح إعادة تشغيل جهاز الحاسوب استمرار عملية التثبيت لنظام التشغيل (Windows 10).



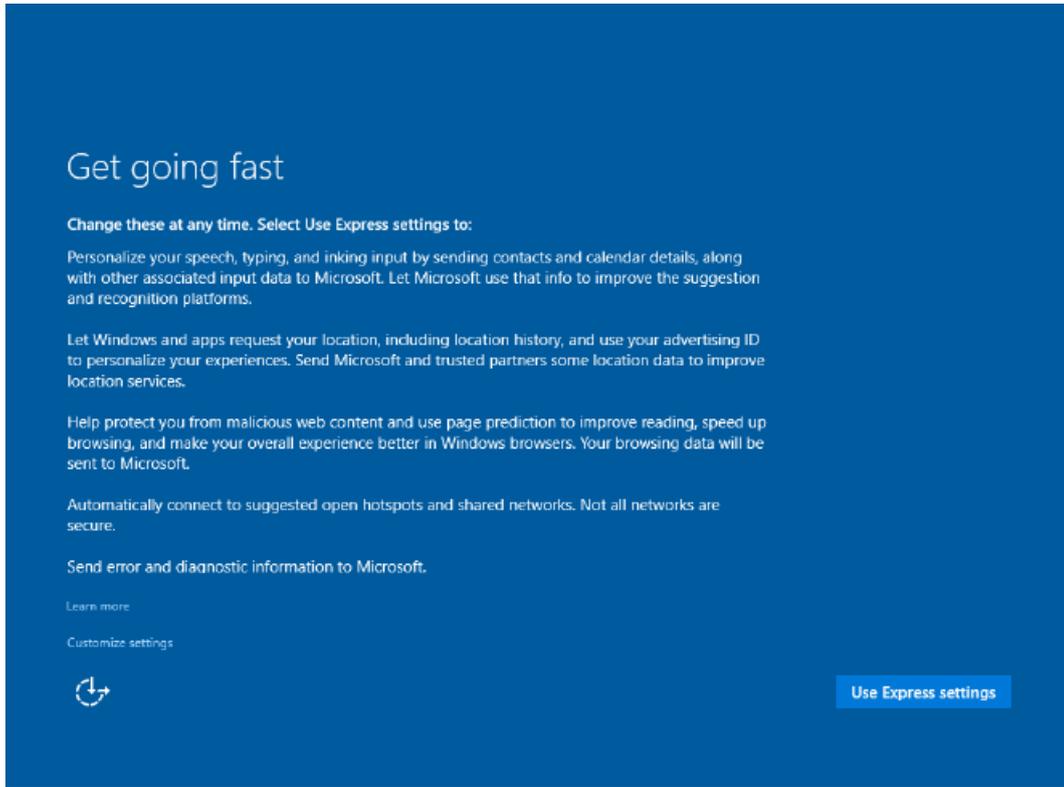
شكل رقم ٨٤: إعادة تشغيل الحاسوب وبداية التحميل لاستكمال التنصيب

٢٧. ننتظر قليلا حتى يتم إعداد الجهاز كما هو مبين في الشكل التالي.



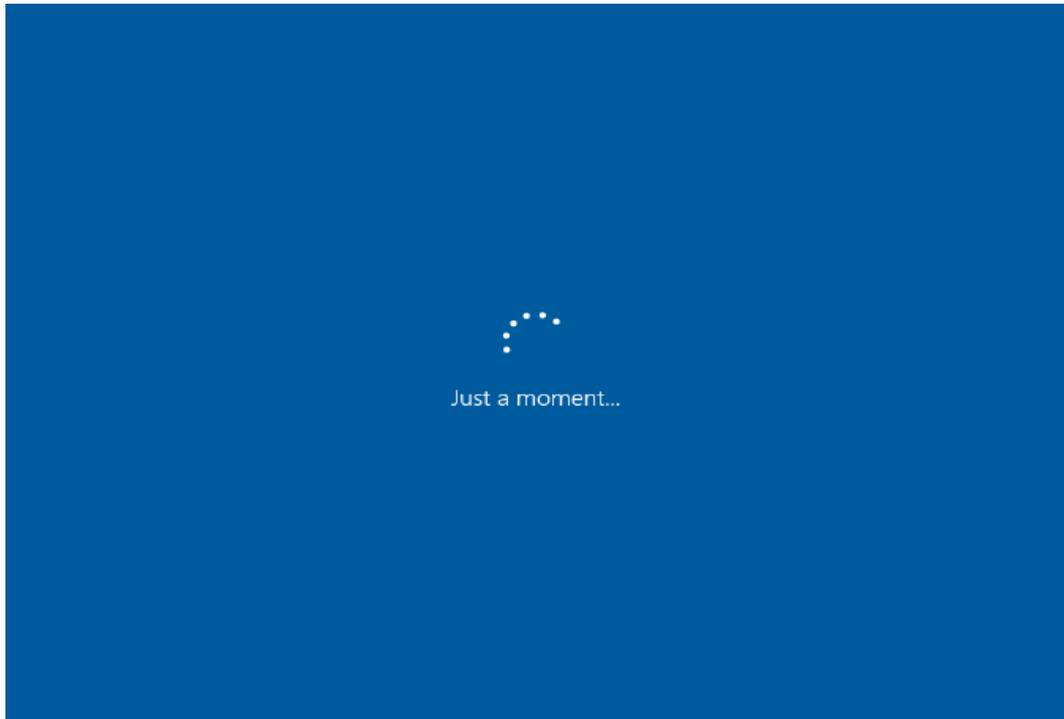
شكل رقم ٨٥: ننتظر حتى يتم إعداد الجهاز

٢٨. بعد إعادة تشغيل الجهاز تلقائيا سوف يقوم نظام التشغيل (Windows 10) بإعدادات جهاز الحاسوب قم بالضغط على (Use Express setting) "استخدم الإعدادات السريعة" كما في الشكل التالي.



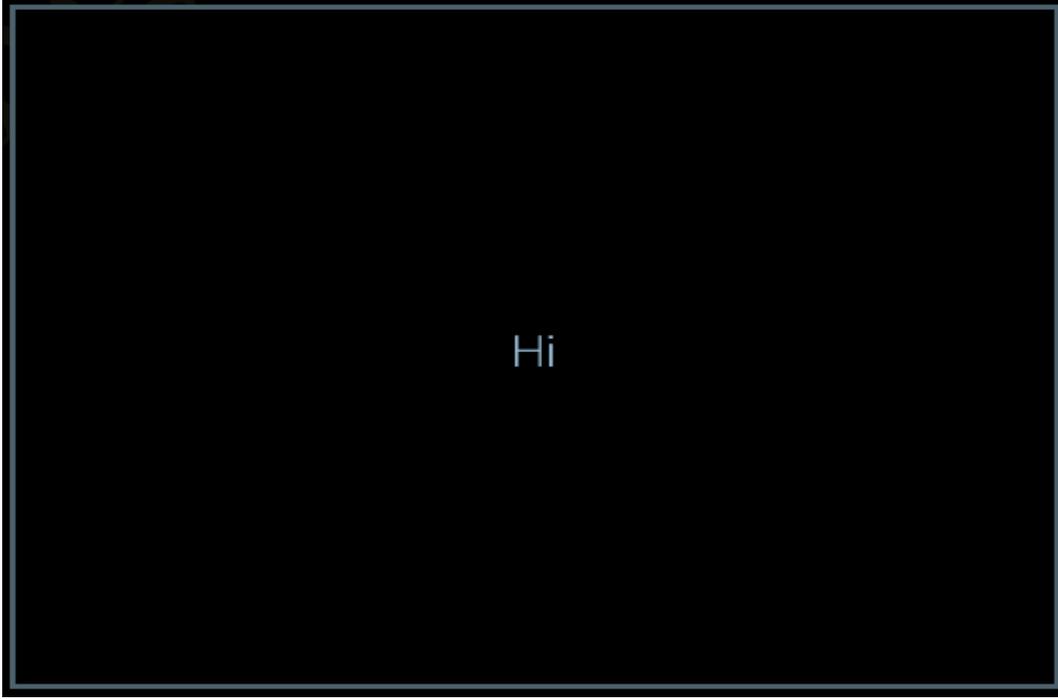
شكل رقم ٨٦: اضغط على Use Express setting

٢٩. بعد الضغط على (Use Express setting) "استخدم الإعدادات السريعة" في الشاشة السابقة سوف يقوم نظام التشغيل (Windows 10) ببعض الخطوات الهامة للإعدادات الأولية لجهاز الحاسوب وستأخذ هذه الخطوة بعض الوقت فانتظر قليلا كما في الشكل التالي.



شكل رقم ٨٧: الويندوز يقوم بالإعدادات الأولية لجهاز الحاسوب

٣٠. بعد ان يقوم نظام التشغيل (Windows 10) ببعض الخطوات الهامة للإعدادات الأولية لجهاز الحاسوب سيقوم الويندوز بإعادة تشغيل الحاسوب تلقائيا وإطلاق رسالة ترحيب كما في الشكل التالي.



شكل رقم ٨٨: شاشة رسالة ترحيب الويندوز

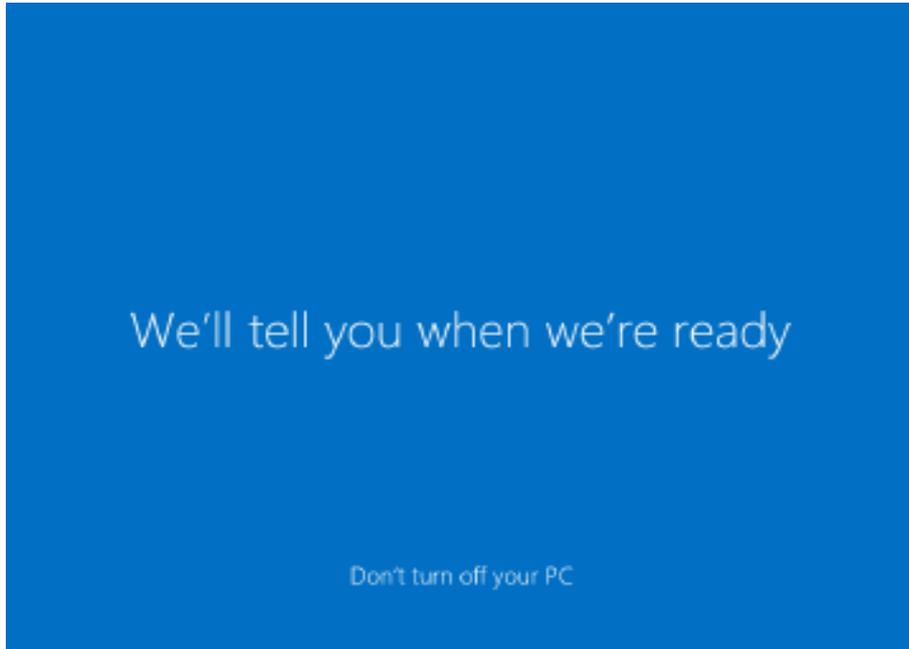
٣١. سيقوم نظام التشغيل (Windows 10) بالحصول على التحديثات المهمة وتثبيتها على الجهاز كما في الأشكال التالية، وفي هذه الاثناء يحذر غلق جهاز الحاسوب.



شكل رقم ٨٩: شاشة الحصول على التحديثات المهمة

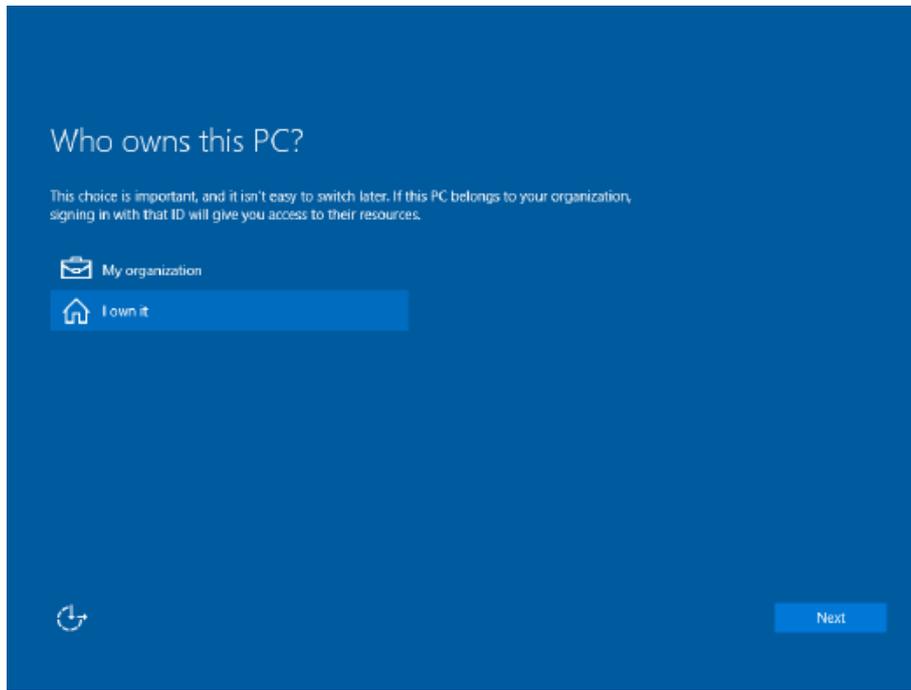


شكل رقم ٩٠: شاشة تثبيت التحديثات المهمة



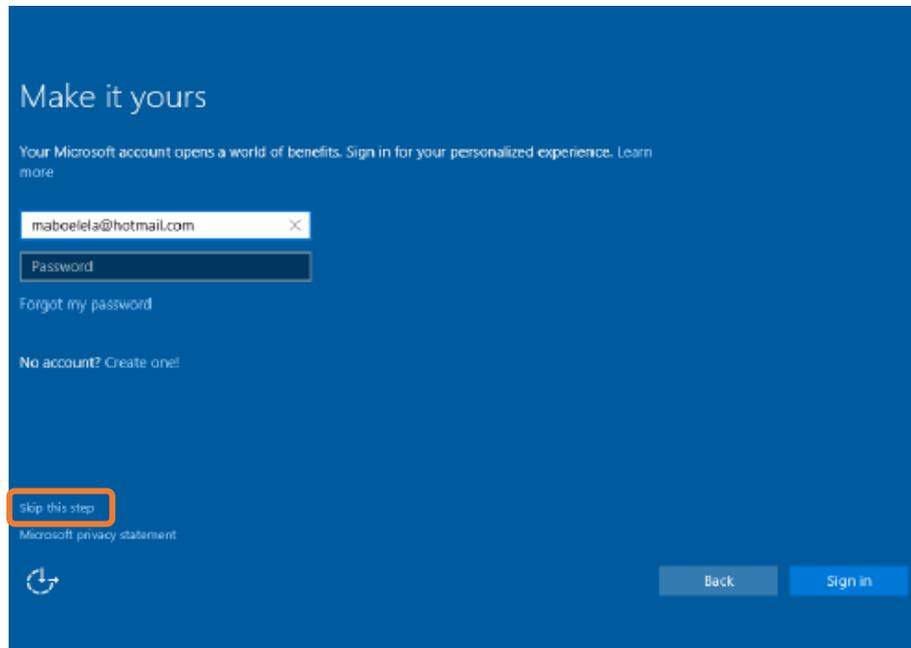
شكل رقم ٩١: شاشة الاستمرار في تثبيت التحديثات

٣٢. قم بربط نسخة (Windows 10) مع حسابك الخاص وبالتالي قم باختيار (I own it) ثم اضغط على زر (Next) في الشاشة المبينة في الشكل التالي.



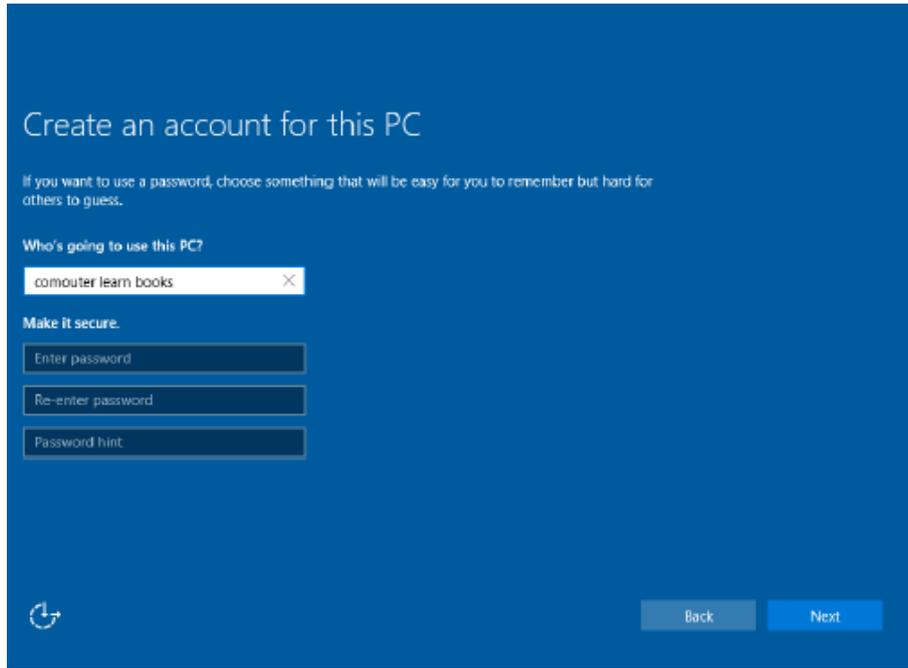
شكل رقم ٩٢: شاشة الويندوز بالحساب الخاص بالمستخدم

٣٣. بمجرد الضغط على زر (Next) في الشاشة السابقة تظهر شاشة تطلب ادراج البريد الالكتروني الخاص بك، قم بكتابة بريد إلكتروني سليم، ثم الضغط على زر الولوج (Sign in) او إلغاء هذه الخطوة والدخول كمستخدم بدون بريد إلكتروني بالضغط على زر (Skip this step) كما هو مبين في الشكل التالي.



شكل رقم ٩٣: شاشة ادراج البريد الالكتروني الخاص بالمستخدم

٣٤. الشاشة المبينة في الشكل التالي تمكنك من إعداد كلمة مرور لجهازك الحاسوب.



شكل رقم ٩٤: شاشة ادراج الاسم المميز لجهاز الحاسوب على الشبكة

٣٥. سيقوم نظام التشغيل (Windows 10) بإظهار شاشة الدخول كما في الشكل التالي.



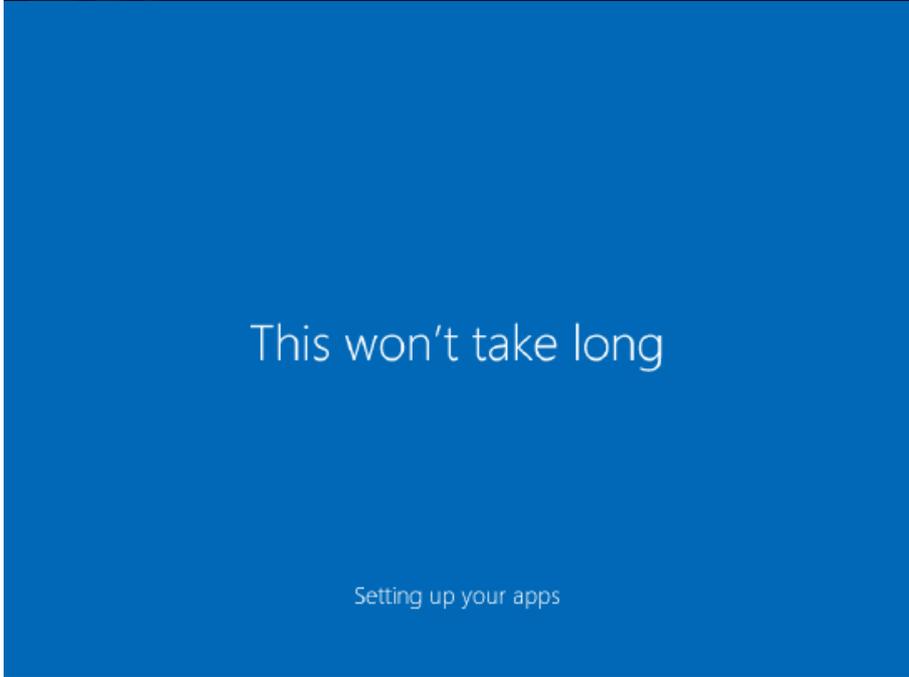
شكل رقم ٩٥: شاشة الدخول Windows 10

٣٦. سيقوم نظام التشغيل Windows 10 بالانتهاء من عملية الإعدادات الخاصة بالمستخدم كما في الشكل التالي فعليك الانتظار قليلا.

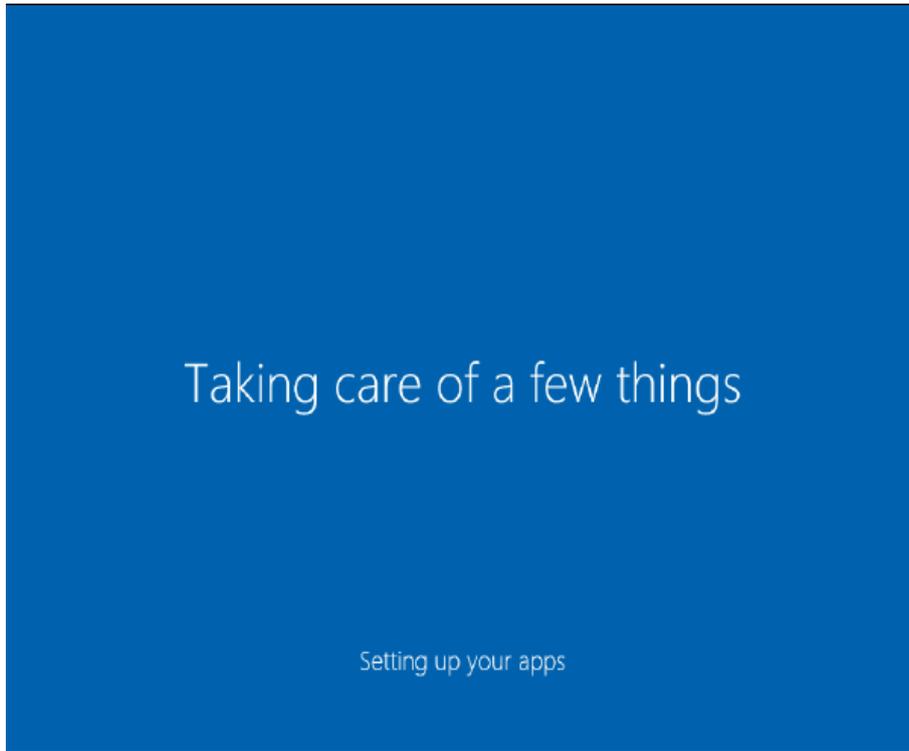


شكل رقم ٩٦: شاشة الانتهاء من اعدادات الخاصة بالمستخدم

٣٧. سيقوم نظام التشغيل (Windows 10) في تثبيت البرامج الخاصة به وعرض مميزاته واستكمال تحميل البرامج كما في الأشكال التالية.

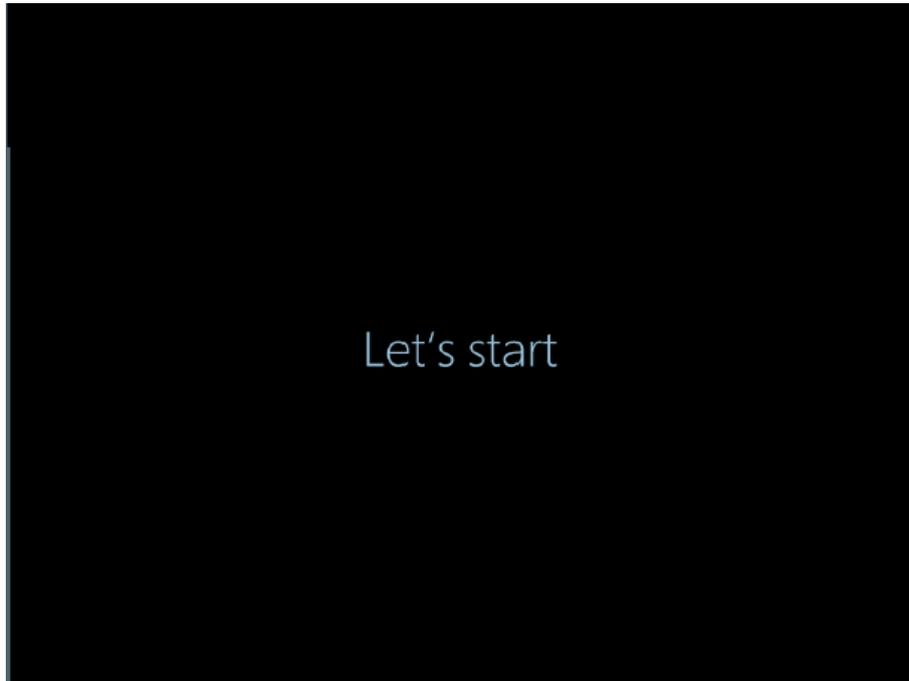


شكل رقم ٩٧: شاشة تثبيت التطبيقات الخاصة Windows 10



شكل رقم ٩٨: شاشة استمرار تثبيت التطبيقات الخاصة بـ Windows 10

٣٨. الشكل التالي يبين بداية عمل نظام التشغيل (Windows 10) والدخول على سطح المكتب.



شكل رقم ٩٩: شاشة عمل Windows 10 والدخول الى سطح المكتب

٣٩. الشكل التالي يوضح انتهاء التثبيت والدخول على سطح المكتب Windows 10.



شكل رقم ١٠٠: انتهاء التثبيت والدخول الى سطح مكتب Windows 10

٤٠. هل تمت عملية التنصيب بنجاح؟ قم بتسجيل النتيجة في خانة المشاهدات.

٤١. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلّق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

### المشاهدات

---



---



---



---



---



---



---



---



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادراً على أن:

ملاحظات	تحقق		معايير الأداء	م
	لا	نعم		
			تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يضبط اعدادات BIOS لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع (Boot).	٢
			تحميل نظام التشغيل Windows 10 من موقع مايكروسوفت	٣
			تثبيت او تنصيب نظام التشغيل Windows 10	٤
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفاً.	٥

جدول رقم ١٠: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

لـ جهاز حاسوب.

لـ فلاشه ذاكرة (USB Flash Memory).

لـ قرص نظام تشغيل ويندوز ١٠ أو ملف (ISO).

ينبغي أن يكون المتدرب قادراً على أن يقوم بالاتي في زمن ١٨٠ دقيقة:

لـ ضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.

لـ تحميل ملف (ISO) لنسخة نظام التشغيل (Windows 10) من موقع شركة مايكروسوفت.

لـ نقل ملف (ISO) بعد تحميله على قرص DVD.

لـ نقل ملف (ISO) بعد تحميله على الفلاشه.

لـ تثبيت نظام التشغيل من على قرص DVD أو من الفلاشه.

# الجزء الثاني: تثبيت نظام التشغيل لينكس أوبنتو Linux Ubuntu

## تنصيب نظام التشغيل Linux Ubuntu

تدريب رقم	٦	الزمن	١٦ ساعة
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

- الغرض من هذا التدريب هو التعرف على كيفية تنصيب نظام التشغيل الأكثر شهرة من إصدارات (Linux) وهو اصدار، عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:
- ✍ كيفية ضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.
  - ✍ التعرف على نظام التشغيل (Linux).
  - ✍ يعدد مميزات نظام التشغيل (Linux).
  - ✍ التعرف على الإصدار لينكس ابتتو (Linux Ubuntu).
  - ✍ يعدد مميزات الإصدار لينكس ابتتو (Linux Ubuntu).
  - ✍ يتقن تثبيت الإصدار لينكس ابتتو (Linux Ubuntu).
  - ✍ يتعرف على المكونات الافتراضية لسطح المكتب الخاص بالإصدار لينكس ابتتو (Linux Ubuntu).

### متطلبات التدريب

العدد والأدوات	المواد والخامات
جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:	
○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.	
○ ذاكرة (RAM): 4 GB.	برنامج Rufus 2.7.855
○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.	
○ فلاش ميموري Flash Memory (فلاشه).	

جدول رقم ١١: جدول متطلبات التدريب

### المعارف المرتبطة بالتدريب

يعتبر نظام لينكس (Linux) أحد أنظمة التشغيل الشائع انتشارها في العصر الحالي بالرغم من انتشار نظام التشغيل ويندوز، وأكثر ما يميز لينكس (Linux) أنه نظام مجاني، بالإضافة إلى كونه نظام مفتوح للتطوير (Open Source) لأي شخص، وهذا ما يمكن المستخدمين من الحصول عليه واستخدامه مجاناً، عكس نظام التشغيل ويندوز الذي يستوجب عليك دفع مقابل لشركة مايكروسوفت التي تمتلكه حتى تستطيع

الحصول عليه ، يتميز نظام لينكس اوبنتو (Linux Ubuntu) بسهولة ووضوح واجهة النظام، ودعمها الكامل لمجموعة من اللغات العالمية، ومن ضمنها اللغة العربية، وتوفر التطبيقات المتوافقة مع نظام التشغيل، واحتوائها على متجر للتطبيقات مما يسهل على المستخدم الوصول للتطبيقات المتوافقة مع نظام التشغيل بكل سهولة، بالإضافة إلى ذلك فإن نظام لينكس يمتاز بأنه أسرع أثناء التثبيت ، يمتاز أيضا هذا النظام بأنه مستقر لا يحتاج إلى إعادة تشغيل بشكل دوري للحفاظ على مستويات الأداء كما يعتبر هذا النظام من الأنظمة عالية الأداء، و يمتلك هذا النظام واجهة رسومية وهذا ما يوفر للمستخدم أكبر قدر من التحكم في شكل الجهاز والملفات الموجودة بالجهاز أيضا.

يحتوي هذا النظام على العديد من برامج التصميم والتعديل المثبتة تلقائيا معه و الغير الموجودة في الأنظمة الأخرى ، والتي تتوافق مع هذا النظام ، يعتبر هذا النظام من أكثر أنظمة التشغيل أمانا، اصدار اوبنتو (Ubuntu) هو احدى إصدارات لينكس لأجهزة سطح المكتب (PC) وأجهزة الحاسوب المحمول (Laptop) وأجهزة الخوادم (Server)، دائما ما يتم تقييمها على أنها واحدة من أكثر إصدارات (توزيعات) لينكس شعبية، ويمكن الحصول على إصدار لينكس اوبنتو (Linux Ubuntu) بشكل مجاني وبدون دفع أي رسوم شرائية للنسخة ، كما يمكن الحصول على أي تحديثات للنظام بشكل مجاني ومستمر، وللحصول على النسخة كل ما عليك هو زيارة الموقع الإلكتروني الرسمي لإصدار (Linux Ubuntu)، وتحميلها على جهاز الحاسوب، وحرقتها على قرص مضغوط أو فلاشه (USB Flash Memory)، ويمكن استخدامها بشكل مباشر لتثبيتها وبدء العمل معها.

وإذا كنت تريد تشغيل **Linux Ubuntu 18 (الأحدث) على جهاز حاسوب، فإليك المتطلبات التي يجب توافرها:**

✎ معالج ٢ جيجابايت (2 GHz).

✎ ذاكرة (RAM) بسعة ٢ جيجابايت.

✎ مساحة ٢٥ جيجابايت متاحة على القرص الثابت (Hard Disk).

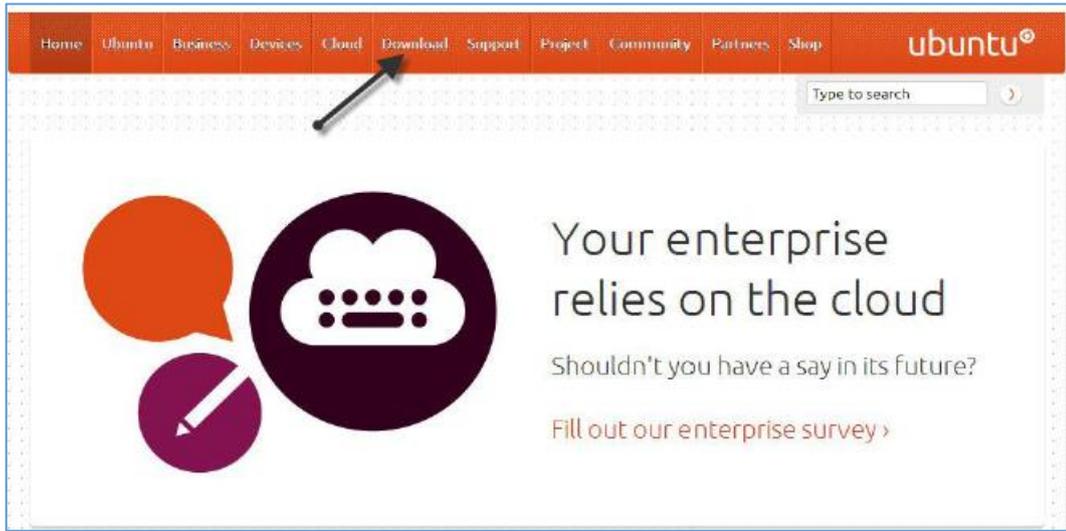
### خطوات تنفيذ التدريب

١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تحضير قرص فلاش ميموري (Flash Memory) (فلاشه).
٤. قبل كل شيء لا بد من الحصول على اصدار لينكس اوبنتو (Linux Ubuntu) بالخطوات التالية:
  - أ. قم بفتح متصفح الانترنت (Internet Explorer – Chrome).
  - ب. قم بالدخول على الموقع الرسمي لإصدار (Linux Ubuntu) وهو:

www.ubuntu.com.

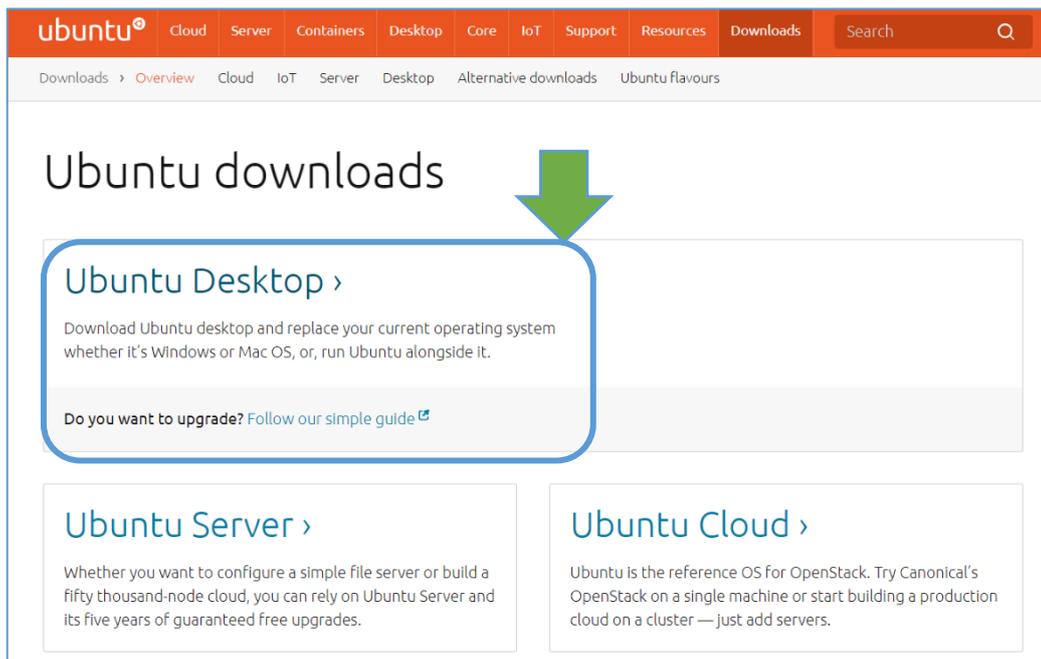


ت. تظهر لك شاشة كالمبينة بالشكل التالي، من الأدوات الموجودة اعلى الشاشة اختار تحميل (Download).



شكل رقم ١٠١: شاشة الموقع الرسمي للإصدار Ubuntu

ث. بمجرد الضغط على Download ستندخل الى صفحة التحميل، اختر نسخة ابتنو الخاصة بأجهزة الحاسوب للمستخدم وستكون تحت مسمى Ubuntu Desktop كما في الشكل رقم ٢.



شكل رقم ١٠٢: نسخة Ubuntu Desktop

ج. قم بالضغط على زر التحميل (Download).

## Download Ubuntu Desktop

### Ubuntu 18.04 LTS

Download the latest LTS version of Ubuntu, for desktop PCs and laptops. LTS stands for long-term support — which means five years, until April 2023, of free security and maintenance updates, guaranteed.

[Ubuntu 18.04 LTS release notes](#)

Recommended system requirements:

- ✔ 2 GHz dual core processor or better
- ✔ 2 GB system memory
- ✔ 25 GB of free hard drive space
- ✔ Either a DVD drive or a USB port for the installer media
- ✔ Internet access is helpful

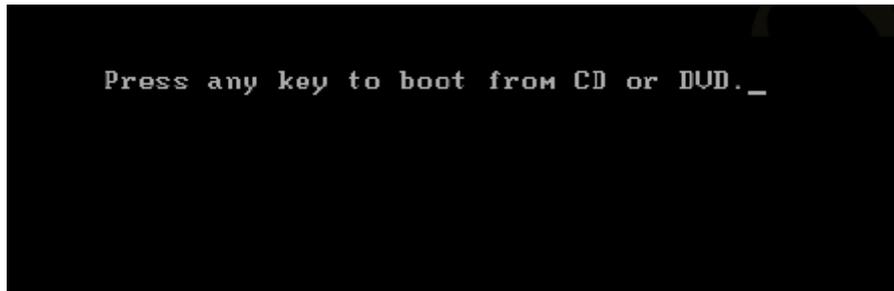
Download

For other versions of Ubuntu Desktop including torrents, the network installer, a list of local mirrors, and past releases see our [alternative downloads](#).

شكل رقم ١٠٣: الحصول على نسخة Ubuntu من صفحة التحميل

ج. بعد انتهاء التحميل قم بنسخ الملف ذو الامتداد (ISO) على قرص (DVD) أو على فلاشه (USB Flash Memory) كما في التدريبات السابقة باستخدام برنامج (Rufus) أو غيره، وبذلك حصلنا على نسخة اابتنو اصلية من موقعها الرسمي.

٥. بعد وضع الفلاشه (USB Flash Memory) في جهاز الحاسوب وإعادة تشغيله وضبط اعدادات (BIOS) لبدء الإقلاع من (USB Device/DVD) ثم إعادة تشغيل الجهاز ثانية تظهر الشاشة المبينة في الشكل التالي، قم بالضغط على أي مفتاح للإقلاع من الأسطوانة.



شكل رقم ١٠٤: شاشة للضغط على أي مفتاح لبدء الإقلاع من الأسطوانة

٦. بمجرد الضغط على أي مفتاح في لوحة المفاتيح سيبدأ جهاز الحاسوب بالإقلاع من محرك الأقراص المدمجة (أو من الفلاشه – حسب المتاح لديك) وتظهر شاشة كما في الشكل التالي، وهي بداية تشغيل الإصدار اابتنو (Ubuntu) وبها ٣ خيارات الأول اختر لغة تثبيت النظام من قائمة اللغات الظاهرة، تتضمن اللغات حزمة اللغة العربية. الخيار الثاني جرب الإصدار (Ubuntu) حيث يمكنك ان تجرب الإصدار دون الحاجة لتهيئة الأقراص الثابتة، وتثبيت الإصدار، سيتم تشغيل النظام، وبإمكانك العمل عليه وكأنما قمت بتثبيته على جهازك، يفيد هذا الخيار المستخدمين الجدد

للنظام والذين يريدون تجربة النظام قبل البدء باستخدامه بشكل فعلي. اما الخيار الثالث والأخير ثبت (Ubuntu) بالضغط على مربع التثبيت، سيدخلك مباشرة لبرنامج تقسيم الأقراص والتهيئة ومن ثم تثبيت النظام.

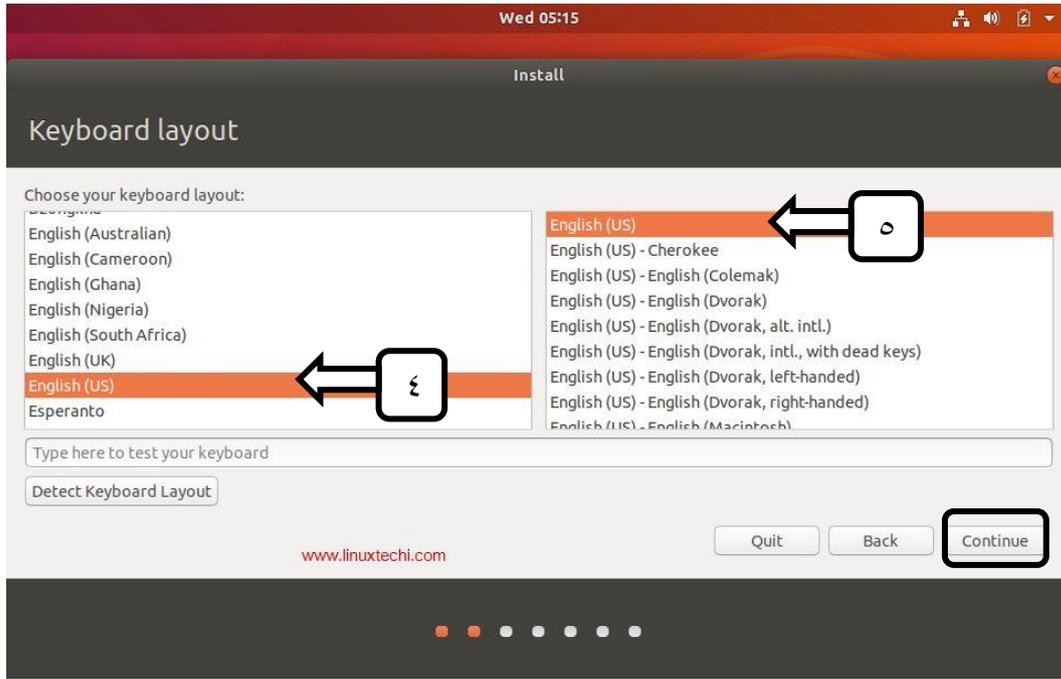


شكل رقم ١٠٥: شاشة بداية تشغيل تثبيت Ubuntu

٧. بعد الضغط على زر "تابع" (Next) في الشاشة السابقة تظهر شاشة كما في الشكل التالي، تطلب منك اختيار لوحة المفاتيح (Keyboard)، قم باختيار (US, US English) حسب الخيارات ٤ و٥.

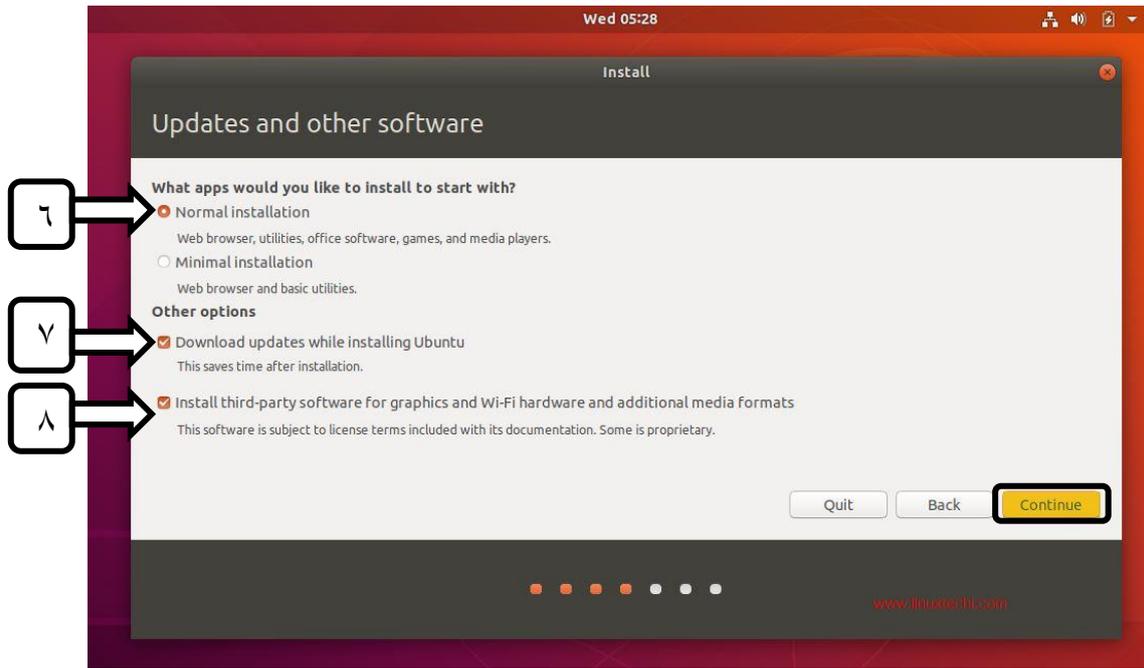
يمكنك اختيار اللغة العربية من القائمة الموجودة على يمين الشاشة





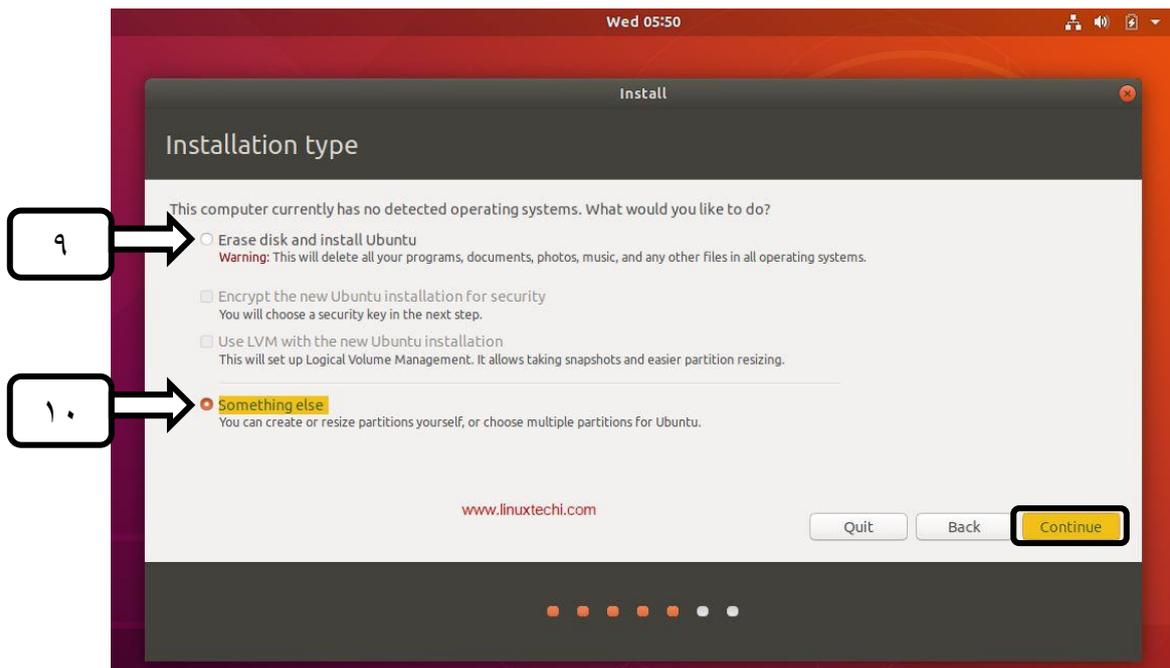
شكل رقم ١٠٦: اختيار لغة لوحة المفاتيح

٨. بمجرد الضغط على زر "المتابعة Continue" في الشاشة السابقة سيظهر امامك شاشة التحضير لتثبيت (Ubuntu) كما هو مبين في الشكل التالي، حيث الخيار "٦" يحدد اختيار التنصيب الطبيعي أم المصغر (لا يحتوي على كل المزايا). الخيار "٧" فهو تنزيل التحديثات أثناء التثبيت إن كان اتصالك بالإنترنت جاهزا فبإمكانك التأشير على هذا المربع والذي سيوفر لك أحدث التحديثات المدمجة مع نظام التشغيل مثل برنامج الفلاش ومشغل الصوت والفيديو والمتصفح وغيرها كما لن يؤثر عدم تأشيرك على الحصول على آخر التحديثات في سير عملية التثبيت. والخيار "٨" ثبت هذه البرامج الخارجية وهي برامج خارج نطاق نظام التشغيل او برامج مستقلة بذاتها وبإمكانك الاستغناء عنها بعدم التأشير بجانب المربع الخاص بها كما لن يؤثر ذلك على سير عملية التثبيت، قم بالضغط على زر المتابعة "Continue" للانتقال للمرحلة التالية من عملية تثبيت (Ubuntu).



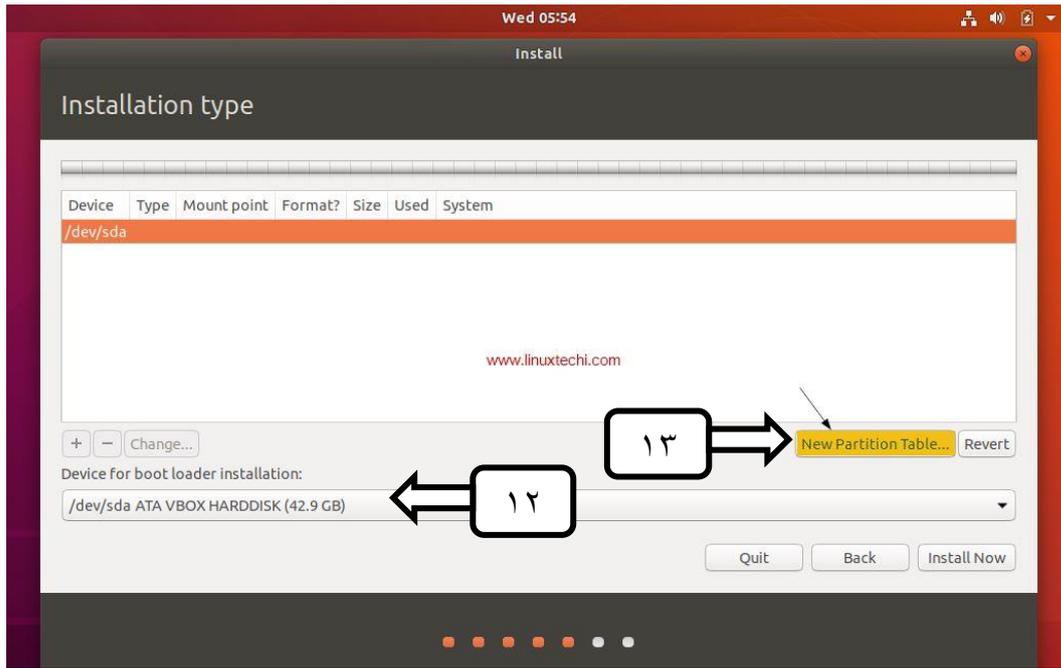
شكل رقم ١٠٧: شاشة تحضير لتثبيت Ubuntu

٩. بالضغط على زر المتابعة "Continue" ستظهر لك شاشة لتحديد نوع التثبيت او مكان الذي سيثبت في (Ubuntu) فنجد أن الخيار "٩" هي امسح القرص وثبت (Ubuntu) وفي هذا الخيار سيتم مسح جميع محتويات القرص الصلب (Hard Disk) وسيتم عمل قسم أساسي واحد فقط ليثبت عليه Ubuntu. اما الخيار "١٠" شيء آخر (Something else) حيث يسمح هذا الخيار تقسيم القرص الصلب حسب ما يريده المستخدم وتحديد مكان التخزين في كل قسم وهذا هو الخيار المتبع في عملية التثبيت. اضغط على زر المتابعة "Continue" للانتقال الى المرحلة التالية.

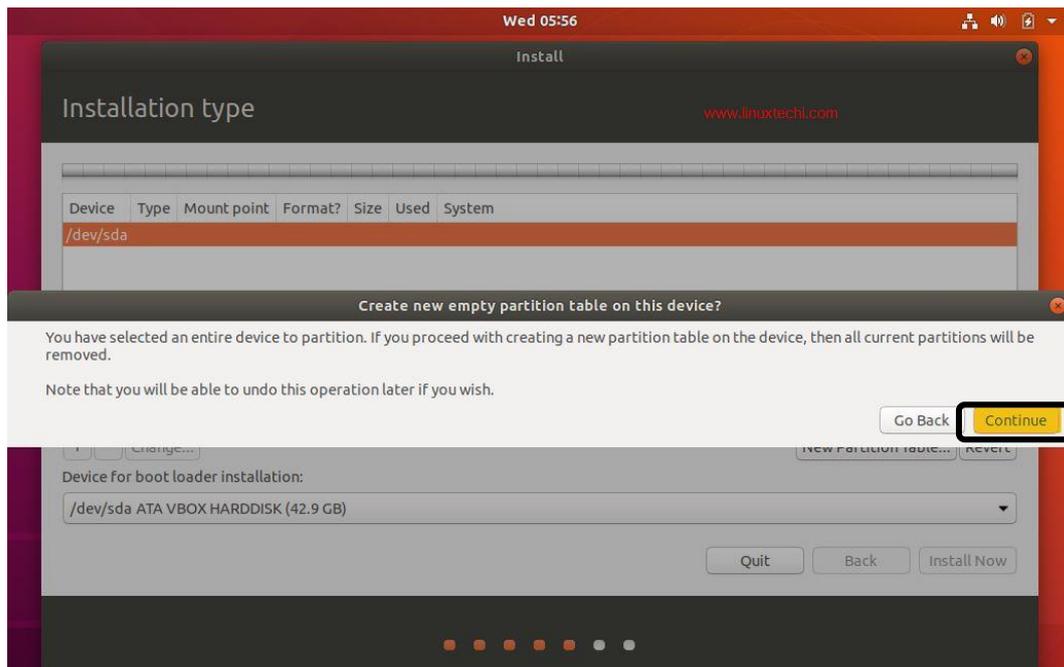


شكل رقم ١٠٨: شاشة نوع تثبيت Ubuntu

١٠. بعد الضغط على الخيار "شيء آخر" (Something else) في الشاشة السابقة والضغط على زر "تابع Continue" ننتقل الى شاشة تقسيم القرص الصلب في الشكل التالي وفي هذه الشاشة يظهر شريط يوضح مساحة القرص المتوفر "١٢" وبالضغط على جدول تقسيم جديد ( New Partition Table ) يظهر لنا شاشة انشاء قسم جديد، ستظهر أمامك رسالة تفيد بأن جميع الأقسام الثابتة (Partitions) سيتم إلغاؤها وحذفها ولن تتمكن من التراجع عن ذلك قم بالضغط على زر "تابع Continue" كما في الشكل رقم (١١٠).

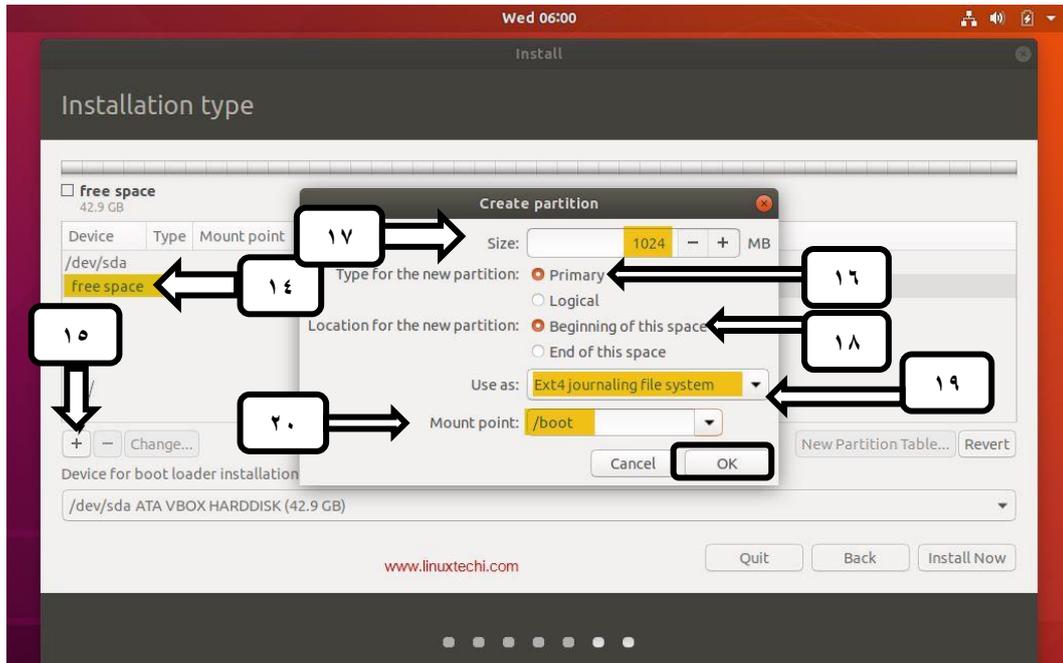


شكل رقم ١٠٩: شاشة تحديد مكان تثبيت Ubuntu



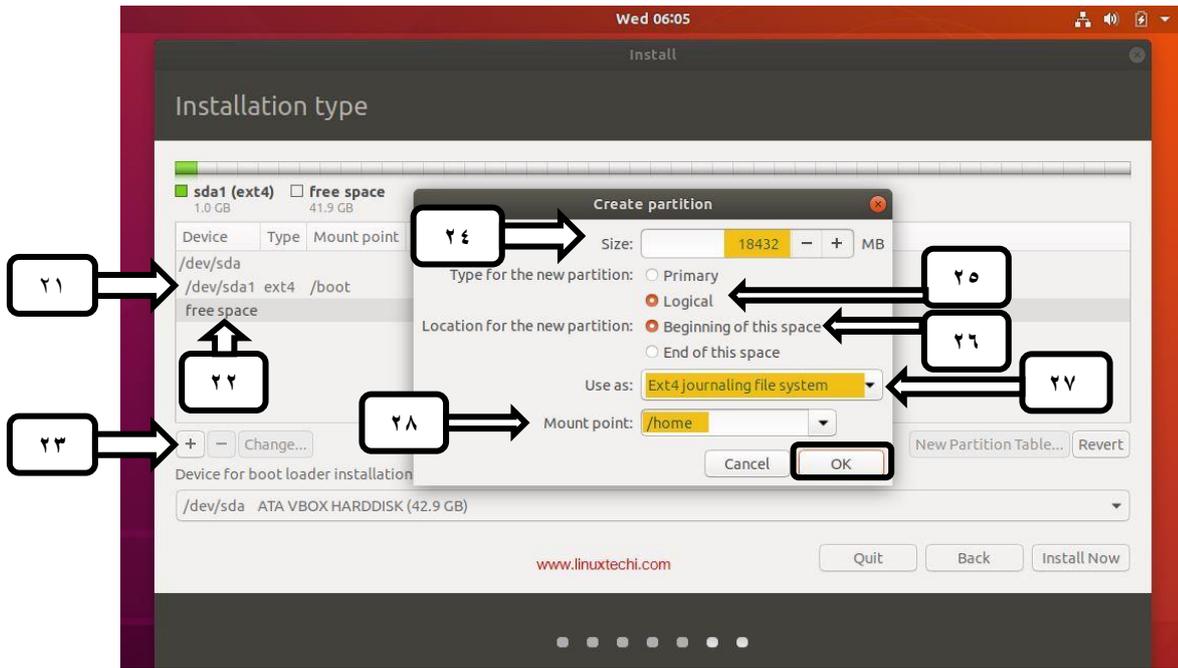
شكل رقم ١١٠: شاشة تقسيم القرص الصلب

١١. بعد الضغط على زر "تابع Continue" في الشاشة السابقة تظهر لك شاشة في الشكل التالي توضح المساحة الخالية من القرص الصلب والتي سنقوم بتجزئتها لأكثر من قسم "١٤" بالضغط على زر "أضف – Add" (بعض النسخ من نظام التشغيل نجد "+" بدلا من زر أضف "ADD") الذي يشير إليه السهم "١٥" لإضافة قسم جديد سيظهر لك شاشة أخرى توضح لك كيفية انشاء قسم جديد كما هو مبين بالشكل الذي يتبعه وفي هذه الشاشة نحدد نوع الجزء الجديد (أولي- Primary) ليتم تثبيت النظام عليه وليبدأ الإقلاع منه كما يشير السهم "١٦". ثم نحدد حجم القسم الجديد بالميجابايت ليكون أكبر من 1 GB (1024 MB) ليتم تثبيت النظام بدون حدوث مشاكل. حدد موقع الجزء الجديد (البداية) كما يشير السهم "١٨" ثم اختر نوع ملفات النظام للتهيئة (ext4) وهو نوع ملفات النظام المستخدم والمتهيء لبيئة نظام التشغيل لينكس. ويشير السهم "٢٠" الى ان نحدد موضع التركيب باختيار العلامة (/boot). بعد الانتهاء من هذه الاعدادات نضغط على زر "نعم Ok" ليتم إنشاء قسم جديد والعودة الى صفحة التقسيم الرئيسية.



شكل رقم ١١١: شاشة إنشاء قسم جديد

١٢. الشكل التالي يبين صفحة التقسيم الرئيسية والقسم (Partition) الذي تم إنشائه والمساحة المخصصة له كما يشير السهم "٢١" والمساحة الخالية المتبقية من القرص الصلب كما يشير السهم "٢٢" والتي بإمكانك تقسيمها لأقسام أخرى لاستخدامها في تخزين البيانات قم بالضغط على زر "أضف "+" لإضافة قسم جديد.



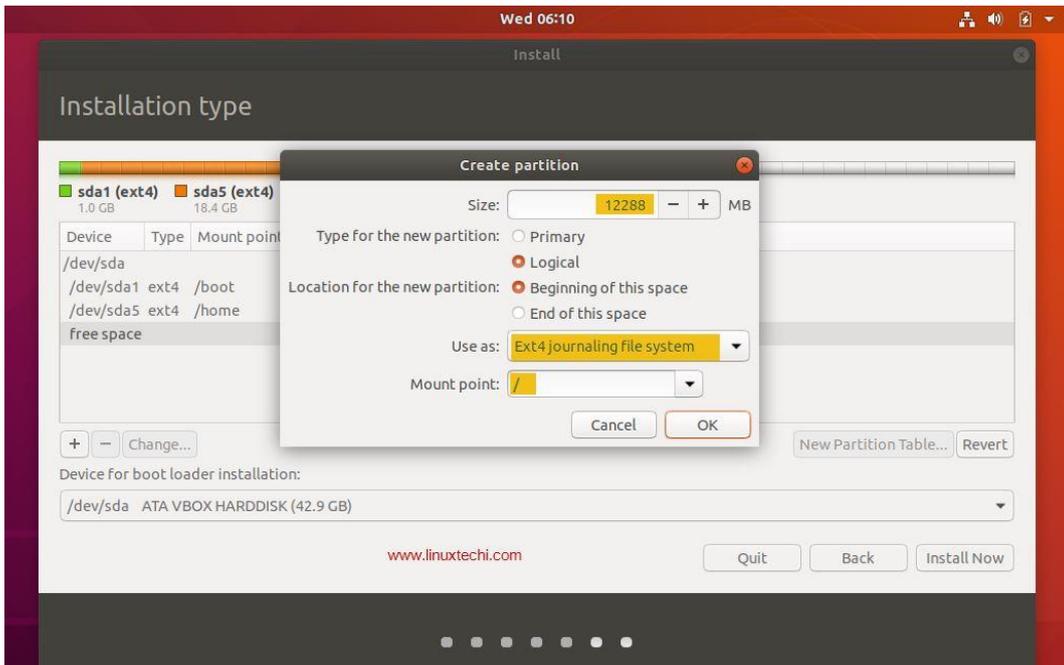
شكل رقم ١١٢: شاشة التقسيم الرئيسية وقد ظهر فيها القسم الجديد

١٣. بعد الضغط على زر "أضف (+)" في الشاشة السابقة سوف يظهر لك نافذة أخرى، وفي هذه الشاشة نحدد نوع الجزء الجديد (منطقي- Logical) كما يشير السهم "٢٤"، مخصصة ل (/home) ثم نحدد حجم القسم الجديد بالميجابايت ليكون مثلاً 18 GB. حدد موقع الجزء الجديد (البداية) كما يشير السهم "٢٦" ثم اختر نوع ملفات النظام "ext4" حسب السهم "٢٧". بعد الانتهاء من هذه الإعدادات نضغط على زر "نعم" ليتم إنشاء قسم جديد والعودة الى صفحة التقسيم الرئيسية.

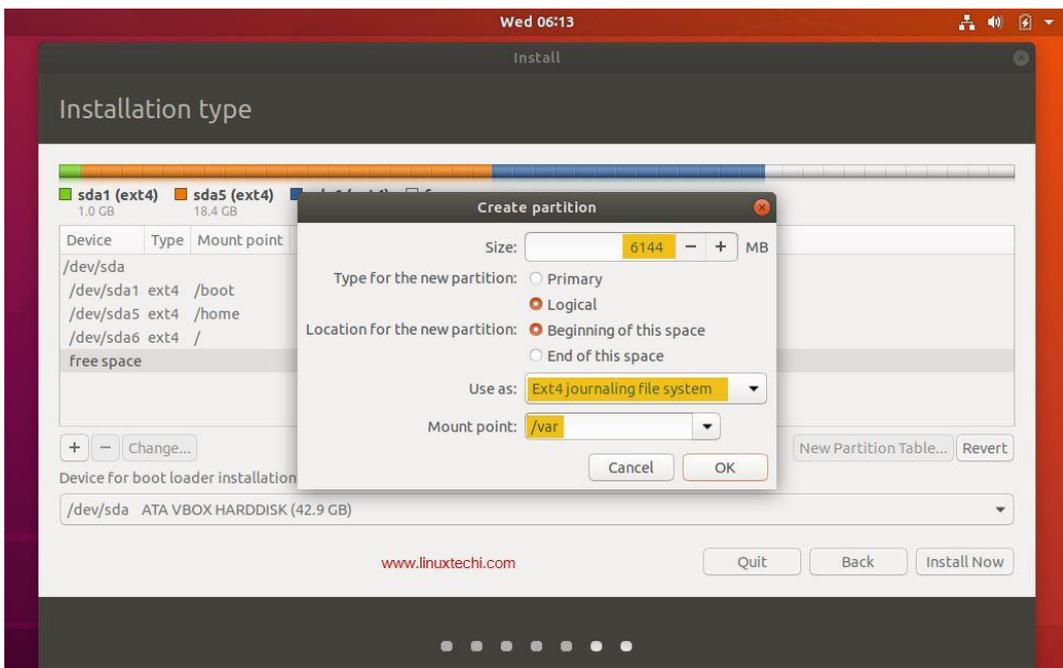
١٤. سنقوم باتباع نفس الخطوة السابقة ولكن حسب البيانات في الجدول التالي، كما توضح أيضاً الأشكال التالية.

نوع ملفات النظام	النوع (Type)	المساحة	المسار	القسم الجديد (New Partition)
ext4	Logical	6 GB	/VAR	١
ext4	Logical	12 GB	/ "تعني Root"	٢
ext4	Logical	2 GB	/SAWP	٣

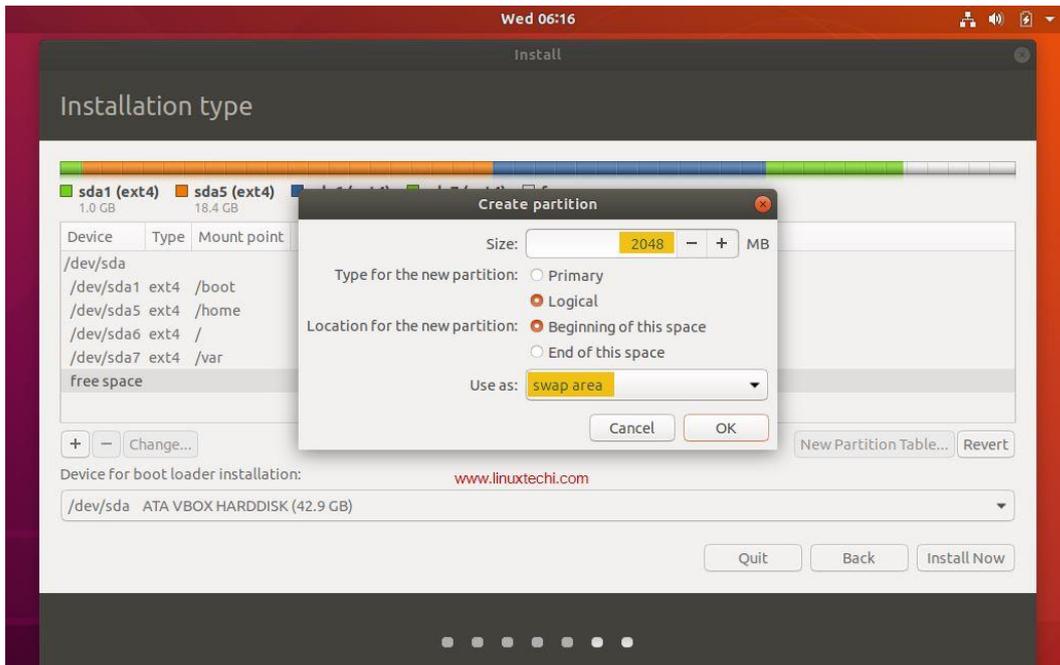
جدول رقم ١٢: الأقسام الجديدة لنظام اللينكس



شكل رقم ١١٣: شاشة التقسيم الرئيسية واعدادات التقسيم لقسم جديد (Root Partition)

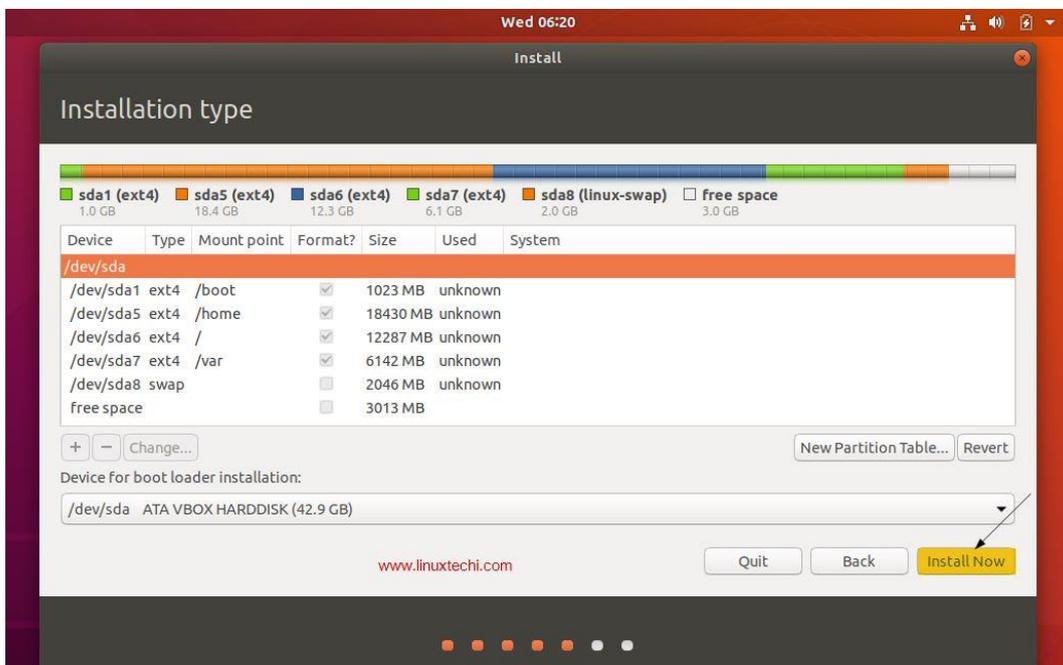


شكل رقم ١١٤: شاشة التقسيم الرئيسية و اعدادات التقسيم لقسم جديد (Var Partition)



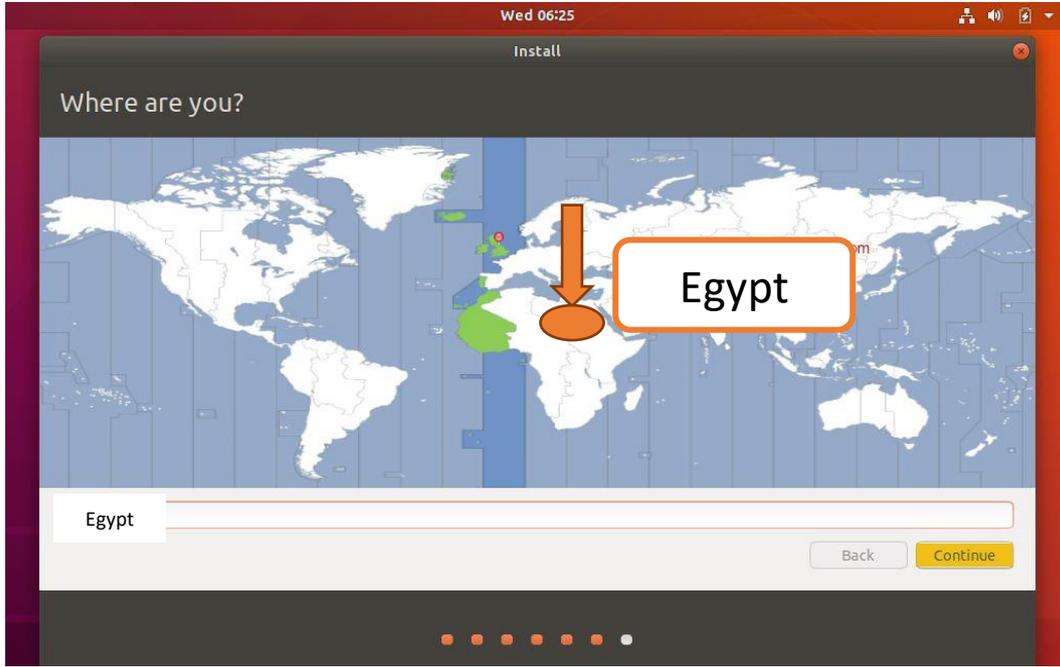
شكل رقم ١١٥: شاشة التقسيم الرئيسية واعدادات التقسيم لقسم (Swap Partition)

١٥. بعد الانتهاء من ضبط الاعدادات الخاصة بإنشاء قسم جديد نقوم بالضغط على زر "نعم OK" في الشاشة السابقة ليتم إنشاء قسم جديد ويعود الى الشاشة الرئيسية للتقسيم والمبينة في الشكل التالي، لنضغط على القسم الأساسي لتثبيت النظام والذي قمنا بإنشائه أولاً ثم نضغط على زر التثبيت لتبدأ عملية تثبيت "Install Now".



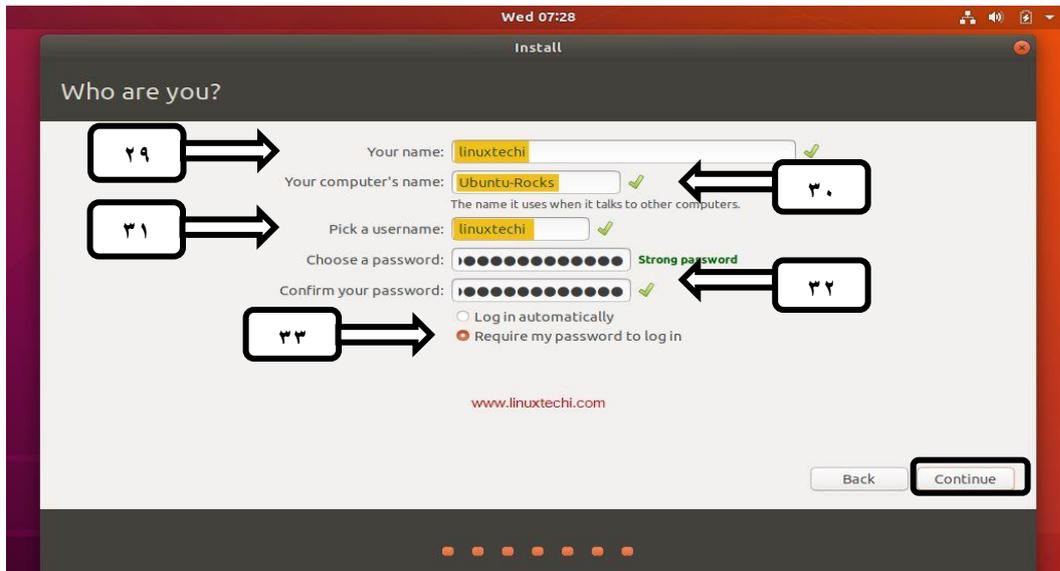
شكل رقم ١١٦: شاشة التقسيم الرئيسية واختيار القسم الأساسي الأول لبدء التثبيت

١٦. بعد الانتهاء من تجهيز وإنشاء ملفات التثبيت سينتقل النظام تلقائياً للسؤال عن المنطقة الزمنية (Time Zone) كما هو مبين بالشكل التالي، لضبط الوقت والتاريخ قم بتحديد المنطقة الزمنية بالفأرة (جمهورية مصر العربية "Egypt") ثم اضغط على زر "تابع Continue".

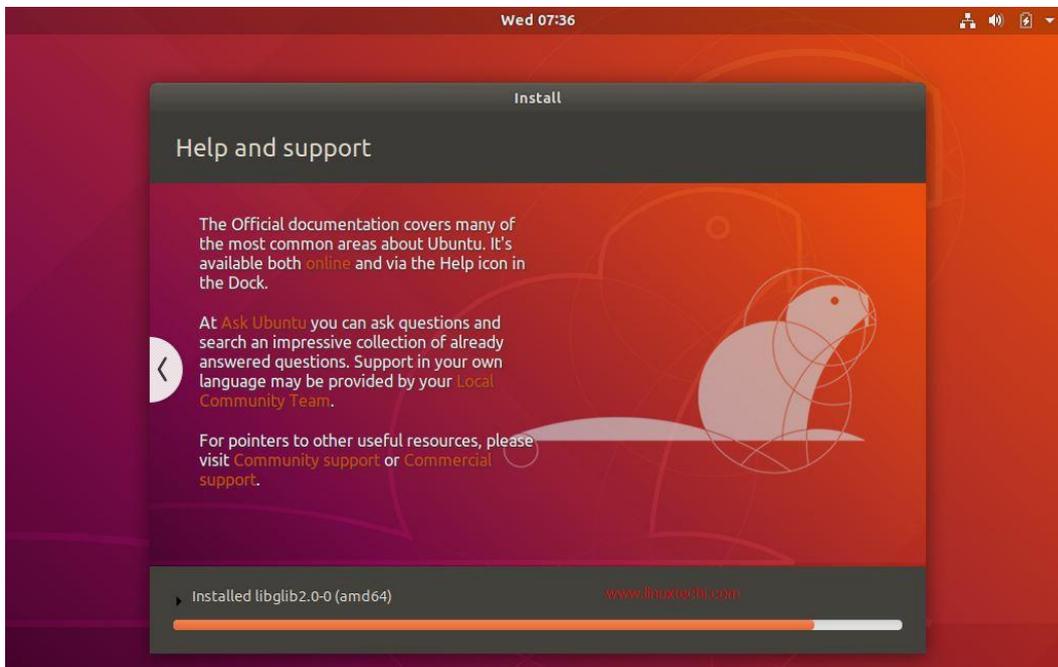


شكل رقم ١١٧: شاشة تحديد المنطقة الزمنية

١٧. بعد الضغط على زر "تابع Continue" في الشاشة السابقة سوف ينتقل النظام تلقائياً الى شاشة أخرى كما في الشكل التالي، هي آخر خطوات الإعدادات اليدوية والتي تقوم بضبطها وتطلب هذه الشاشة: اسمك او الاسم المستعار (Your Name) الذي تريده كما يشير السهم "٢٩" واسم الحاسوب (Computer Name) والذي ترغب في تسمية جهازك به وكذلك اسم المستخدم (User Name) الذي تستخدمه في دخولك للنظام وكلمة المرور الخاصة (Password) وتأكيد هذه الكلمة كما تشير الأسهم "٣٠، ٣١، ٣٢" نؤشر أو نختار ولوج تلقائي (Automatic log in) إذا أردنا الدخول الى النظام دون اسم مستخدم وكلمة مرور او نختار طلب كلمة السر للولوج "Require my Password to log in" اذا اردنا ان ندخل النظام بكلمة مرور كما يشير السهم "٣٣" ثم نضغط على "تابع Continue" ليستمر النظام في التنصيب كما بالشكل.



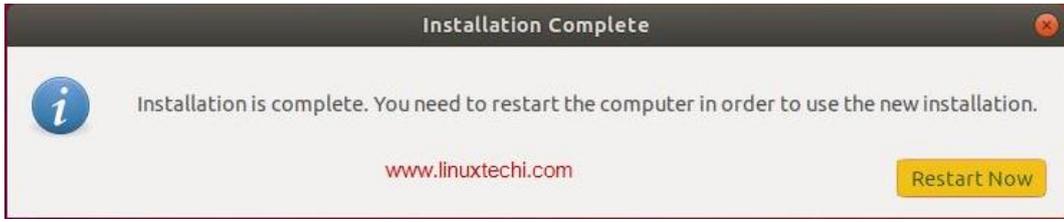
شكل رقم ١١٨: شاشة بيانات المستخدم وكلمة المرور



شكل رقم ١١٩: استمرار عملية التصيب

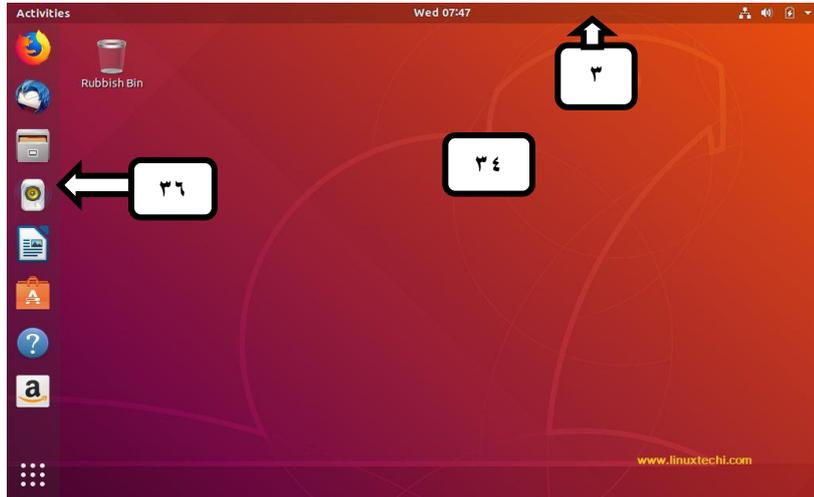
١٨. بعد الضغط على زر "تابع" في الشاشة السابقة سيكمل النظام عملية التثبيت النهائية للملفات وتجهيز النظام للعمل. وتظهر خلال ذلك مجموعة من الشاشات والتي توضح لك مميزات نظام التشغيل (Ubuntu) وإمكانياته المختلفة في تصفح الانترنت وتشغيل ملفات الصوت وملفات الفيديو وإنشاء مكتبات لها، وإدارة الملفات وغيرها من المميزات التي يتمتع بها نظام التشغيل (Ubuntu).

١٩. في حال اكتمال التثبيت ستظهر امامك رسالة تفيد بانتهاء التثبيت كما في الشكل التالي، وكل ما عليك الآن هو الضغط على إعادة التشغيل الآن (Restart Now) ليتم إعادة التشغيل وبدء العمل مع نظام التشغيل (Ubuntu). بعد الضغط على "إعادة التشغيل" سيتم خراج القرص من محرك الأقراص المدمجة لإزالته ليعمل النظام دون العودة لشاشة التثبيت مرة أخرى.



شكل رقم ١٢٠: رسالة اكتمال عملية التنصيب

٢٠. بعد الانتهاء من التنصيب وإعادة تشغيل جهاز الحاسوب، سيبدأ نظام التشغيل (Ubuntu) بالعمل بواجهة خاصة كما في الشكل التالي، سطح المكتب الذي يمكنك وضع اختصارات للتطبيقات المثبتة على النظام للوصول إليها بشكل سريع، كما يمكن إنشاء المجلدات والمستندات على سطح المكتب كما يشير السهم "٣٤". أم السهم "٣٥" فيشير إلى شريط المهام والذي يأتي في نظام التشغيل (Ubuntu) من الناحية العلوية بشكل افتراضي، حيث يمكنك الوصول إلى الساعة والتاريخ وشريط اللغة وقائمة تحتوي على أوامر إيقاف وإعادة التشغيل ووضع الحاسوب في السكون (Standby) والوصول إلى لوحة التحكم، وقائمة للاتصال بالإنترنت اللاسلكي والسلكي، ويحتوي الشريط على قوائم لإدارة سطح المكتب. أما السهم "٣٦" فيشير إلى شريط المهام الجانبي ففي أول تشغيل لنظام التشغيل (Ubuntu) ستظهر في هذه الشريط التطبيقات الأساسية والتي تأتي مثبتة مسبقاً مع النظام، ويمكنك استخدامها فوراً، مثل تطبيق إدارة المكتبة الصوتية والفيديو، وبرامج التطبيقات المكتبية، ولوحة التحكم وإدارة الأقراص ومتجر التطبيقات، ويمكنك إضافة أي تطبيق للقائمة أو إزالته.



شكل رقم ١٢١: شاشة بداية تشغيل نظام التشغيل Ubuntu

٢١. هل تمت عملية التنصيب بنجاح؟ قم بتسجيل النتيجة في خانة المشاهدات.
٢٢. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلِق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفاً مرتباً.

## المشاهدات

.....

.....

.....

.....

.....



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		م	معيار الأداء
	لا	نعم		
			١	تطبيق إجراءات السلامة المهنية.
			٢	يضبط اعدادات BIOS لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.
			٣	تحميل نظام التشغيل Linux Ubuntu من الموقع الرسمي للنظام.
			٤	حفظه (حرقه) بعد تحميله على قرص DVD او فلاش ميموري.
			٥	تقسيم القرص باستخدام نظام التشغيل Ubuntu.
			٦	تنصيب او تنصيب نظام التشغيل Linux Ubuntu.
			٧	يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.

جدول رقم ١٣: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

❑ جهاز حاسوب.

❑ فلاش ميموري (USB Flash Memory).

❑ قرص DVD.

ينبغي أن يكون المتدرب قادراً على أن يقوم بالاتي في زمن ١٨٠ دقيقة:

❑ ضبط اعدادات (BIOS) لتحديد المحرك الذي سيبدأ منه الحاسوب الإقلاع.

❑ تحميل نظام التشغيل (Ubuntu) من الموقع الرسمي له على الانترنت.

❑ حرقه على قرص (DVD) أو فلاش ميموري.

❑ تقسيم القرص الصلب إلى عدة أقسام باستخدام نظام التشغيل (Ubuntu).

❑ تثبيت نظام التشغيل (Ubuntu) من على القرص DVD أو الفلاشه (USB Flash Memory)

❑ اختيار المنطقة الزمنية وضبط الوقت والتاريخ.

❑ اختيار اللغة ونوع لوحة المفاتيح.

❑ التعرف على المكونات الافتراضية لسطح المكتب لنظام التشغيل (Ubuntu).

# الجزء الثالث: ضبط الإعدادات الأساسية عن طريق لوحة التحكم ( Control Panel)

## إعداد جدار الحماية (Firewall)

تدريب رقم	٧	الزمن	2x
-----------	---	-------	----

## الأهداف

الغرض من هذا التدريب التعامل مع جدار الحماية (Firewall) الموجود في نظام التشغيل (Windows 10)، ثم نبحر في بعض التفاصيل حول كيفية ضبطه، ومن ثم التحكم بوصول التطبيقات المثبتة على نظام التشغيل (Windows 10) إلى الانترنت. عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:

- ✍ كيفية الدخول على لوحة التحكم (Control Panel) من قائمة ابدأ.
- ✍ كيفية الدخول على النظام والأمان في لوحة التحكم (System and Security).
- ✍ ضبط إعدادات جدار الحماية (Firewall).
- ✍ كيفية تشغيل او إيقاف جدار حماية (Windows).
- ✍ كيفية التحكم بوصول التطبيقات المثبتة على نظام التشغيل (Windows 10) إلى الانترنت.

## متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد والأدوات
نظام التشغيل Windows 10.	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
	○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.

جدول رقم ١٤: جدول متطلبات التدريب

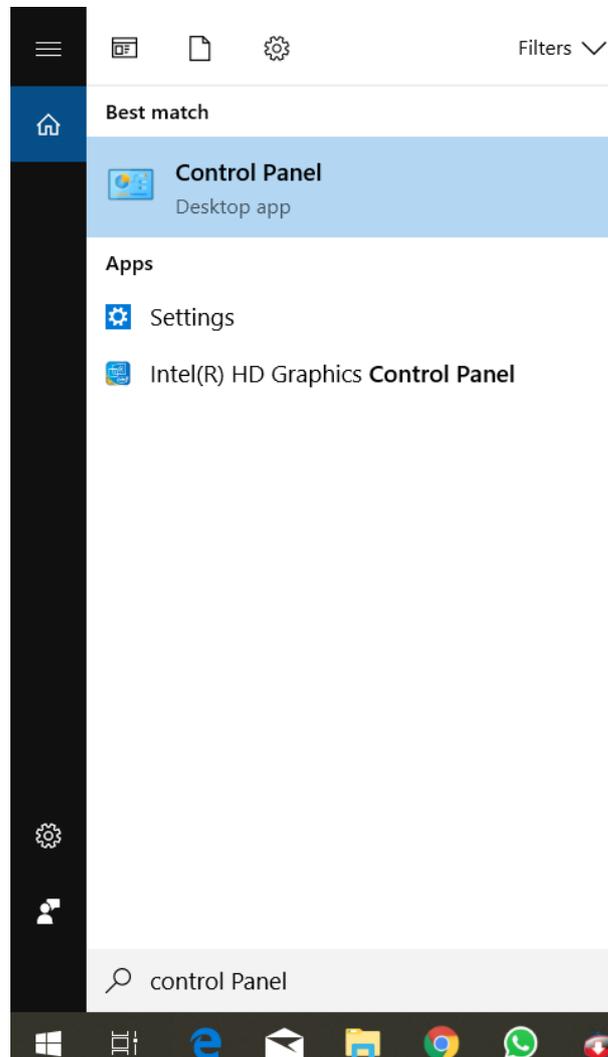
## المعارف المرتبطة بالتدريب

جدار الحماية (Firewall) ببساطة عبارة عن برنامج يعمل على إدارة حركة الاتصالات الشبكية الصادرة من، والواردة إلى الحاسوب. حيث يسمح بمرور أو منع هذه الاتصالات بالاستناد إلى قواعد محددة معرفة سابقا. كما قد يكون الجدار الناري عبارة عن جهاز مستقل بذاته يشكل همزة وصل بين الشبكة الداخلية لإحدى الشركات وبين شبكة الانترنت. يحتوي نظام التشغيل (Windows 10) كما هو الحال مع الإصدارات السابقة، على برمجية جدار حماية مضمنة فيه يمكن الوصول إليها وإعدادها. توجد في الواقع

العديد من البرمجيات الأخرى التي من الممكن أن تلعب مثل هذا الدور. وخاصة برمجيات مكافحة الفيروسات التي تتضمن في الكثير من الأحيان برمجية جدار الحماية (Firewall).

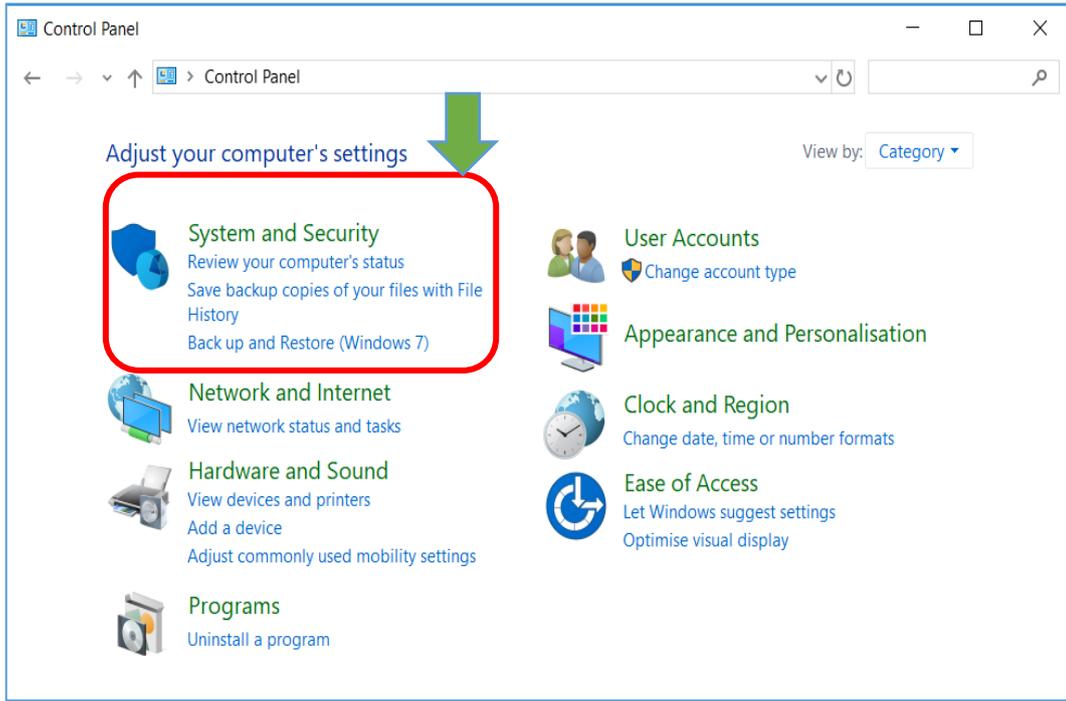
### خطوات تنفيذ التدريب

١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تشغيل الحاسوب باستخدام نظام التشغيل (Windows 10).
٤. الذهاب الى قائمة البدء للويندوز (Start Menu) عن طريق الضغط على أيقونة الويندوز أسفل يسار الشاشة، قم بكتابة (Control Panel) في خانة البحث ليظهر لك أيقونة لوحة التحكم (Control Panel) كما هو مبين بالشكل التالي.



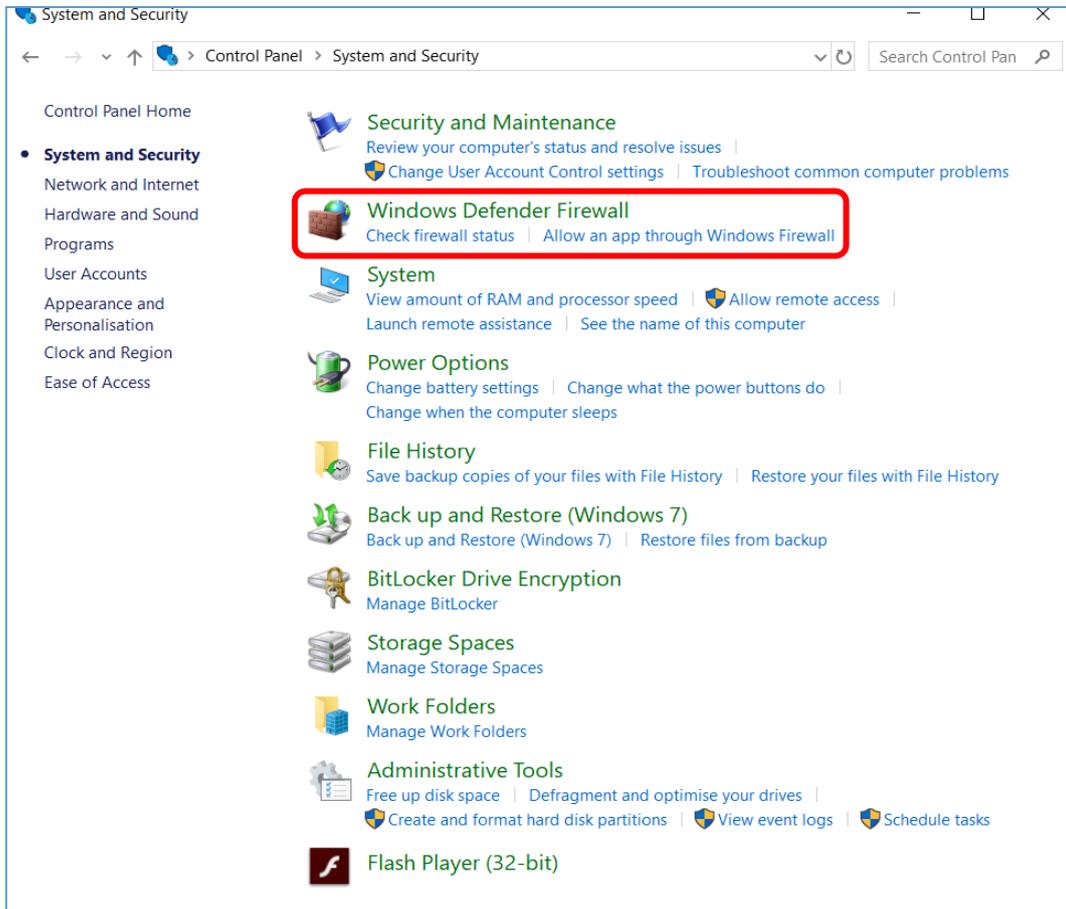
شكل رقم ١٢٢: البحث عن لوحة التحكم

٥. قم بالضغط على لوحة التحكم (Control Panel) لتظهر شاشة كما هي مبينة بالشكل التالي.



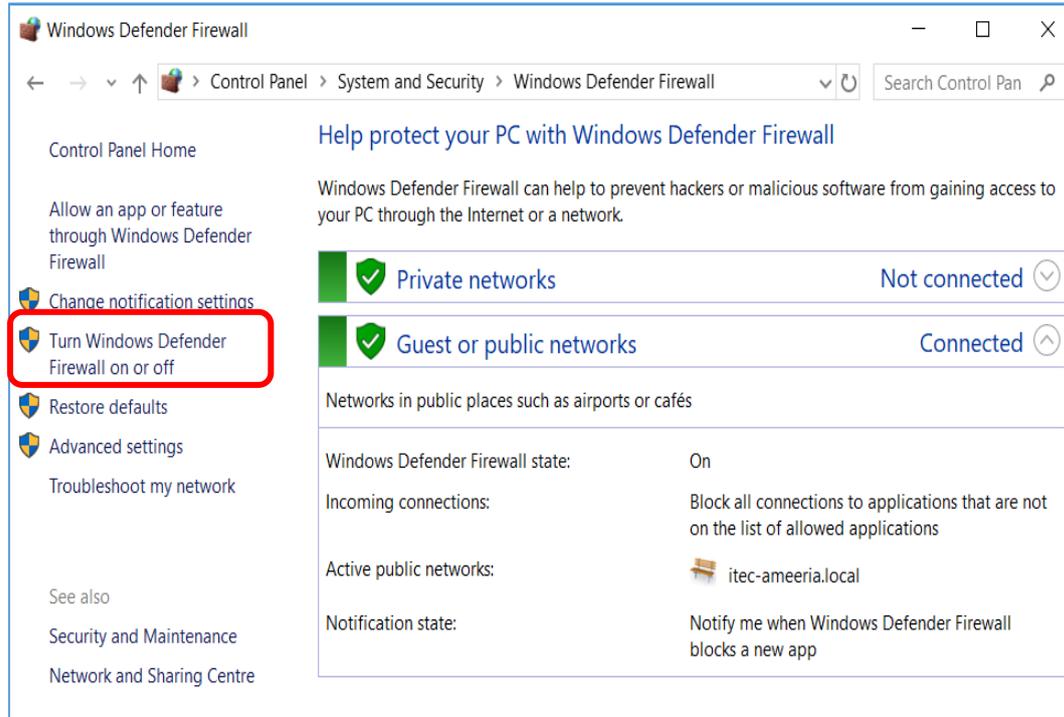
شكل رقم ١٢٣: لوحة التحكم Control Panel في نظام التشغيل Windows 10

٦. اضغط على الخيار "النظام والأمان" (System and Security) الموجود داخل المستطيل في الشكل السابق لنحصل على الشكل التالي.



شكل رقم ١٢٤: شاشة النظام والأمان في نظام التشغيل Windows 10

٧. يظهر في الشكل السابق بند "جدار حماية ويندوز" (Windows Defender Firewall) الموجود داخل المستطيل، قم بالضغط على هذا البند للوصول الى النافذة الرئيسية لتطبيق جدار الحماية كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ١٢٥: شاشة جدار حماية Windows داخل بند النظام والأمان

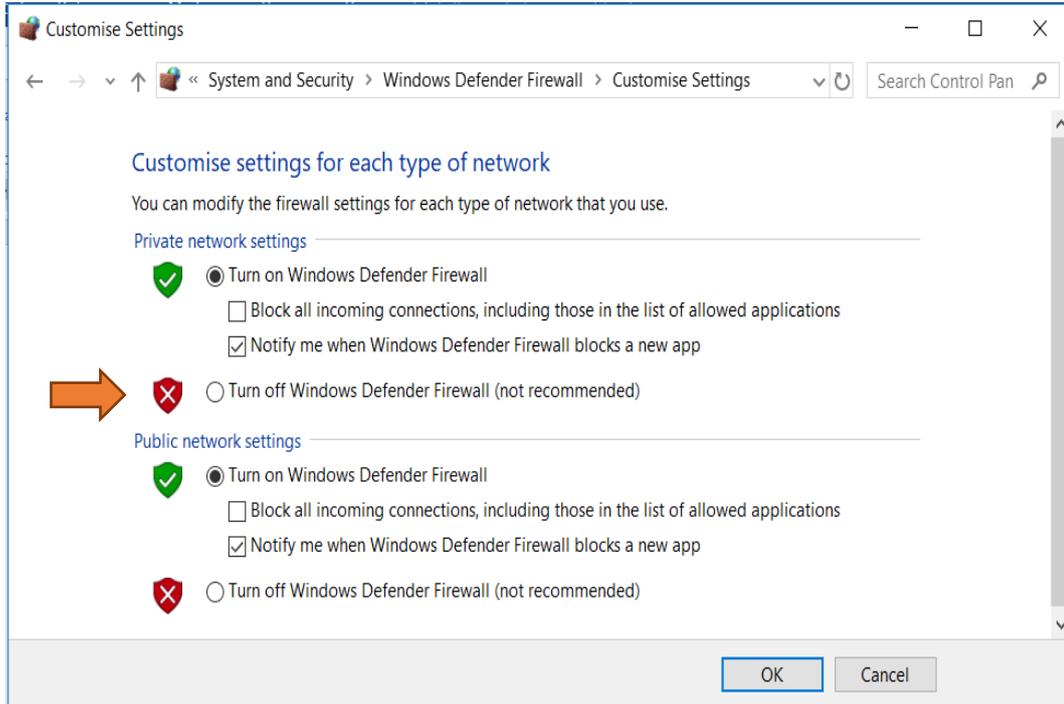
يظهر من الشكل السابق وجود نوعين من الشبكات التي يقوم جدار حماية ويندوز بمراقبتها. سبب وجود أكثر من شبكة يساعد على جعل العمل على ويندوز ١٠ أيسر. هناك نوعين من الشبكات كما هو واضح من الشكل السابق:

النوع الأول هو "شبكات خاصة" (Private Networks) والتي تشتمل على الشبكات المنزلية، وشبكات العمل والتي تعتبر بيئة عمل آمنة، فقد يرغب المرء بمشاركة الملفات والصور بين أجهزة الحاسوب المتصلة على نفس الشبكة، أو الوصول إلى الطابعة اللاسلكية مثلاً، وغيرها من الأجهزة التي يمكن وصلها على الشبكة. فمن الممكن في هذه الحالة تعطيل جدار الحماية على هذا النوع من الشبكات، وذلك لجعل تنفيذ مثل هذه العمليات أسهل وأسرع بكثير، ودون الحاجة إلى ضبط الكثير من الإعدادات، كون أن مثل هذه الشبكات تكون آمنة على المستوى الشخصي.

النوع الثاني هو "شبكات عامة أو شبكات الضيوف" (Guest or Public Networks) وهو نوع غير آمن بالضرورة، حيث نحتاج في هذه الحالة إلى تفعيل جدار الحماية للوقاية من الأخطار الكامنة.

٨. لإيقاف تشغيل جدار الحماية بالنسبة للشبكات الخاصة اضغط على الرابط "تشغيل جدار الحماية Windows أو إيقاف تشغيله" (Turn Windows Defender Firewall on or off) الموجود

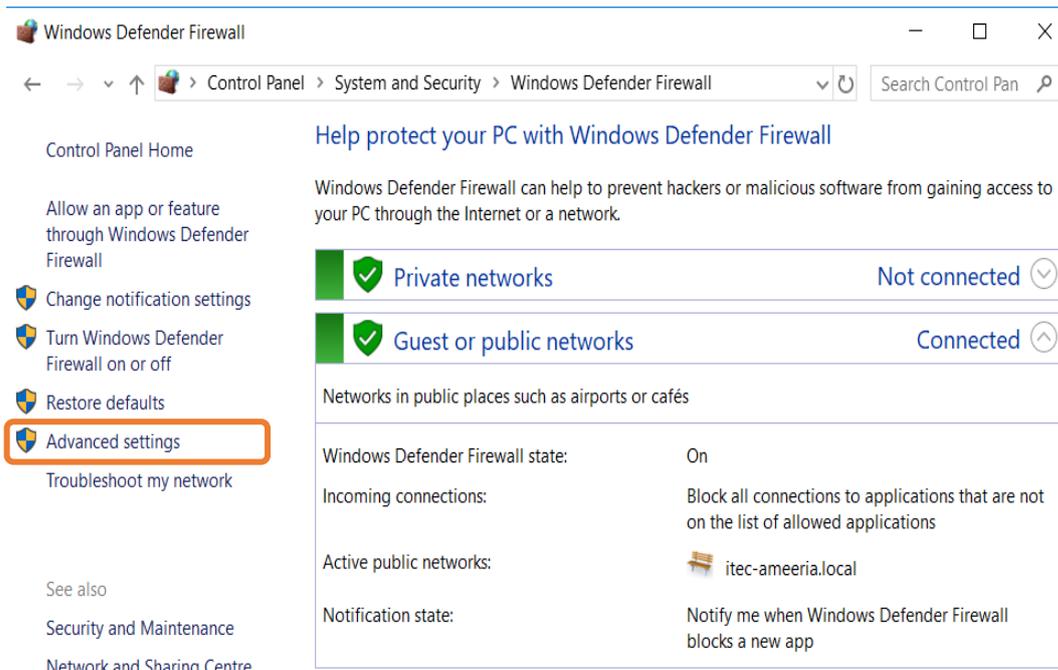
في الجهة اليسرى (حسب المستطيل) في الشكل السابق، لتظهر لك النافذة الموجودة في الشكل التالي.



شكل رقم ١٢٦: إيقاف أو تشغيل جدار حماية Windows لكل نوع من أنواع الشبكات

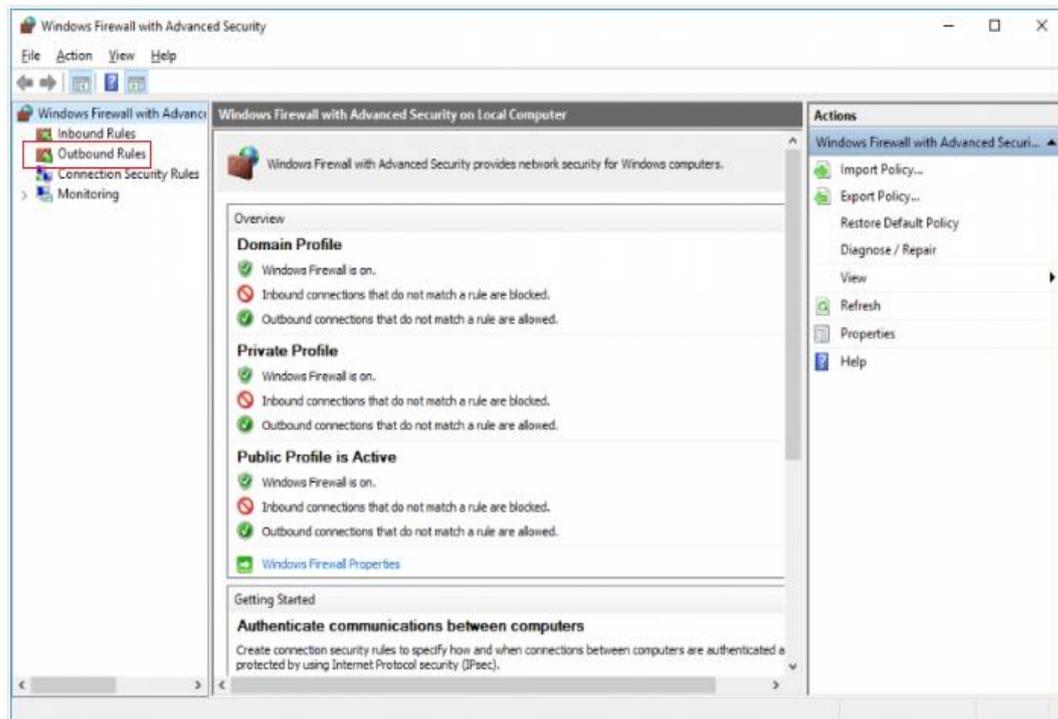
٩. اضغط على خيار "إيقاف جدار الحماية Windows (غير مستحسن)" (Turn off Windows Defender Firewall "not recommended") الخاص بإعدادات الشبكات الخاصة ثم اضغط موافق.

١٠. يمكن التحكم بوصول تطبيق محدد موجود على الحاسوب إلى الانترنت، أو حتى إلى الشبكة الخارجية، وذلك عن طريق الإعدادات المتقدمة (Advanced Settings) الموجودة في الجهة اليسرى من النافذة الرئيسية الخاصة بإعدادات جدار الحماية كما بالشكل التالي.

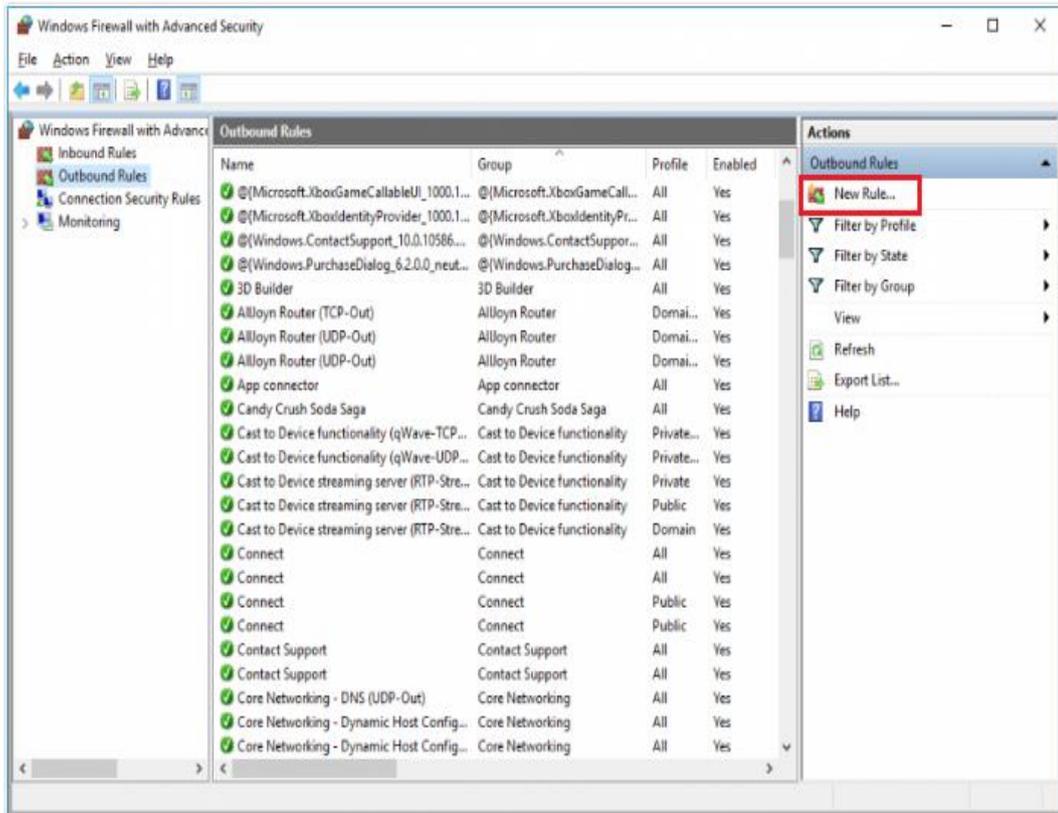


شكل رقم ١٢٧: الإعدادات المتقدمة

١١. عند الضغط على "إعدادات متقدمة" (Advanced Settings) ستحصل على الشكل التالي، اضغط على (Outbound Rules) الموجودة داخل المستطيل في الشكل التالي للتحكم بقواعد الاتصالات الصادرة. ستعرض النافذة جميع القواعد المتوفرة كما في الشكل.

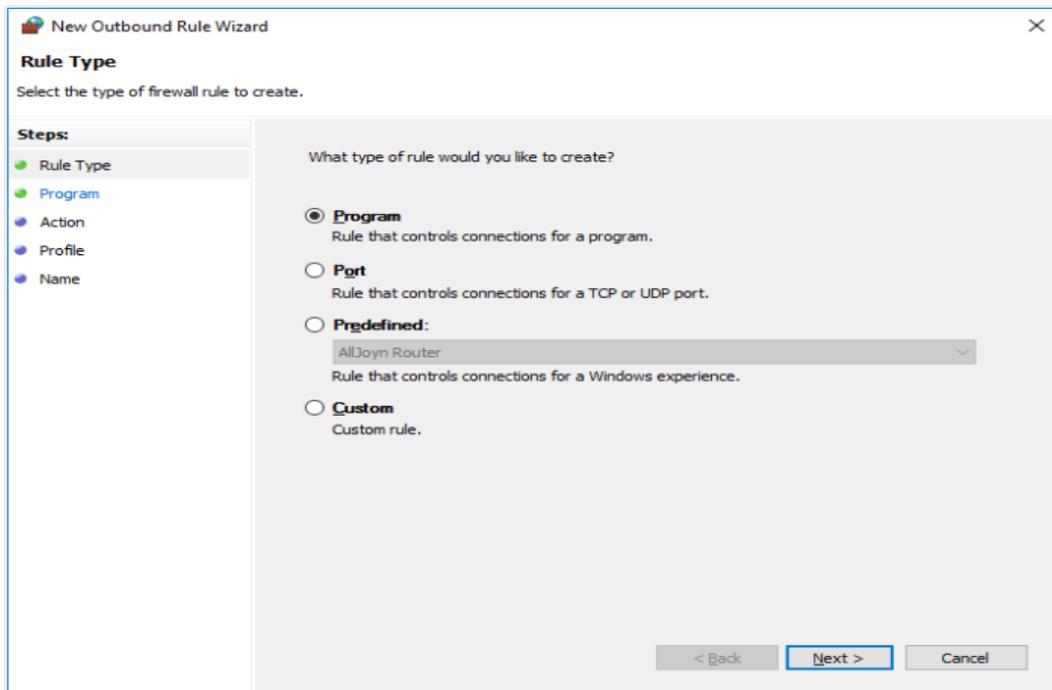


شكل رقم ١٢٨: إعدادات جدار حماية المتقدمة



شكل رقم ١٢٩: شاشة Outbound Rules

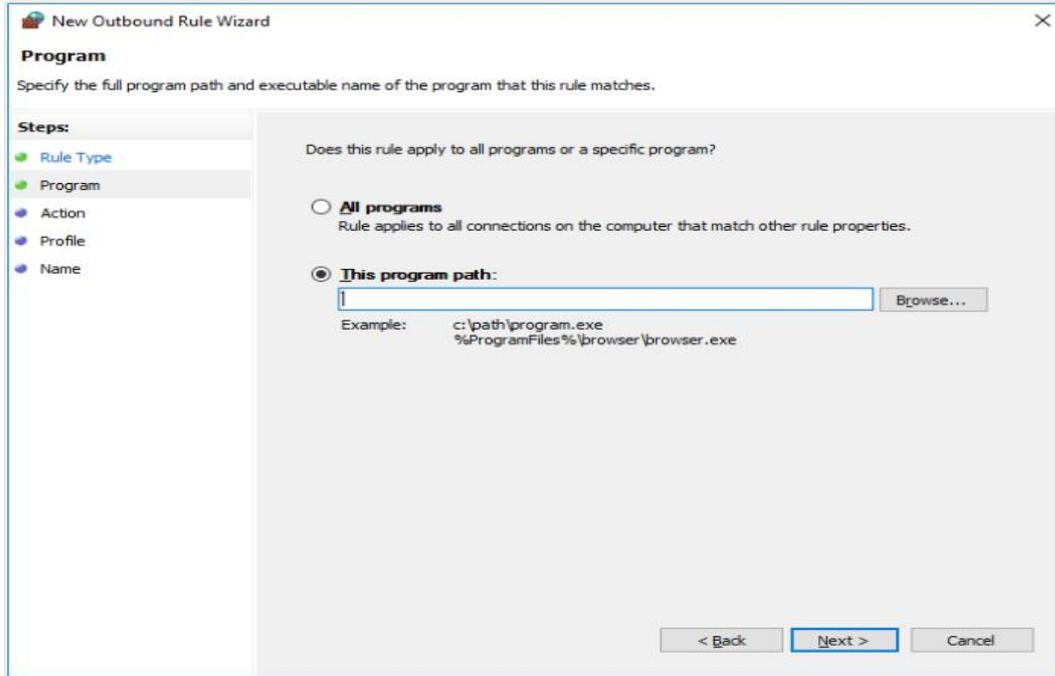
١٢. اضغط الخيار (New Rule) الموجود ضمن العمود الأيمن من النافذة والموجود في المستطيل في الشكل السابق، لتحصل على الشكل التالي.



شكل رقم ١٣٠: شاشة New Rule

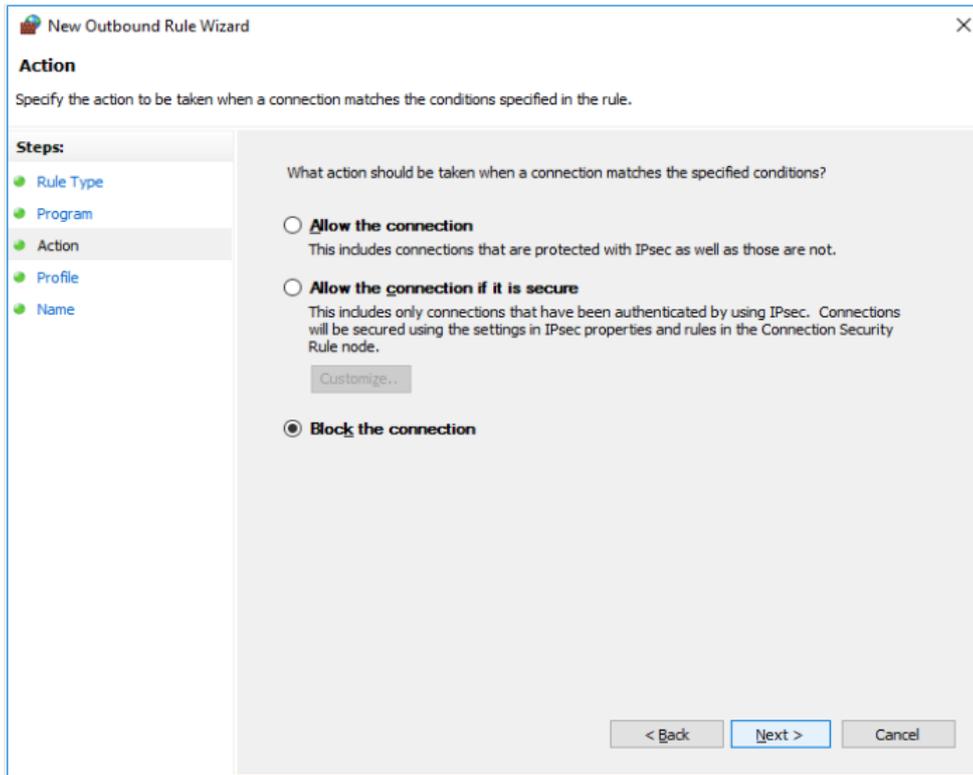
١٣. يتم من خلال النافذة المبينة في الشكل السابق تحديد النوع الذي ستطبق عليه هذه القاعدة، فيما إذا كان برنامج عادي (Program) أو منفذ (Port) أو قاعدة معرفة مسبقا (Predefined) أو قاعدة مخصصة (Custom) سنترك الخيار الافتراضي وهو (Program) بعد ذلك اضغط على الزر التالي (Next)

١٤. ستظهر لك نافذة تسمح لك بتحديد البرنامج الذي سيتم تطبيق هذه القاعدة عليه. اضغط زر التصفح (Browse) لتحديد مسار الملف البرمجي المطلوب كما في الشكل التالي..



شكل رقم ١٣١: تحديد مسار البرنامج الذي سيتم منع بالاتصال من الانترنت

١٥. اختر مسار البرنامج الذي ترغب بمنعه من الوصول إلى الانترنت، اضغط بعدها على التالي (Next) ستظهر نافذة كما هو موضح في الشكل التالي تطلب منك تحديد نوع القاعدة فيما إذا كانت قاعدة منع للاتصال أم قاعدة سماح للاتصال (Allow Connection) أم قاعدة سماح بالاتصال في حال كان الاتصال آمنا (Allow connection if secured) وهذا يعني أن نفس الخطوات ستجري تماما إذا أردنا السماح لتطبيق ما بالاتصال بالإنترنت وليس منعه. سنختار بالطبع منع التطبيق من الاتصال بالإنترنت (Block the connection) في مثلنا هذا.



شكل رقم ١٣٢: تحديد القواعد التي ستطبق على البرنامج الذي تم اختياره

١٦. اضغط على زر (Next) للمتابعة حيث ستحصل على الشبكات التي سيتم تطبيق هذه القاعدة عليها. اترك الاختيارات الافتراضية كما هي، ثم اضغط زر (Next) مجدداً. بقي أمر أخير قبل إنشاء القاعدة وهو تحديد اسم لها (Name)، مع إضافة بعض الوصف ضمن الحقل (Description) اضغط زر (Finish) ليتم إنشاء القاعدة ومن ثم إدراجها ضمن مجموعة القواعد التي لديك.
١٧. هل تمت الإعدادات بنجاح؟ قم بتسجيل كل ما قمت بضبط لإعداداته في جدار الحماية (Firewall) في خانة المشاهدات.
١٨. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفاً مرتباً.

## المشاهدات

.....

.....

.....

.....



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معايير الأداء	م
	لا	نعم		
			تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يدخل على لوحة التحكم (Control Panel) من قائمة ابدأ.	٢
			يدخل على النظام والأمان ( System and Security) في لوحة التحكم.	٣
			يضبط إعدادات جدار الحماية (Firewall).	٤
			تشغيل وإيقاف جدار حماية Windows.	٥
			التحكم بوصول التطبيقات المثبتة على نظام التشغيل Windows 10 إلى الانترنت.	٦
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.	٧

جدول رقم ١٥: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

👉 جهاز حاسوب به نظام تشغيل ويندوز ٧ أو ١٠.

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٣٠ دقيقة:

👉 يدخل على لوحة التحكم (Control Panel) من قائمة ابدأ (Start Menu).

👉 يدخل على النظام والأمان (System and Security) في لوحة التحكم.

👉 يضبط إعدادات جدار الحماية.

👉 تشغيل وإيقاف جدار حماية Windows.

👉 التحكم بوصول التطبيقات المثبتة على نظام التشغيل Windows 10 إلى الانترنت

## إعداد تحديث تعريفات البطاقات (Driver Update)

تدريب رقم	٨	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

## الأهداف

- عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:
- ✓ كيفية الدخول على لوحة التحكم Control Panel من قائمة ابدأ.
  - ✓ كيفية الدخول على النظام والأمان في لوحة التحكم.
  - ✓ تحديث تعريفات البطاقات (Driver Update).

## متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد والأدوات
نظام التشغيل Windows 10.	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
	○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.

جدول رقم ١٦: جدول متطلبات التدريب

## المعارف المرتبطة بالتدريب

برنامج التشغيل Driver هو عبارة عن برنامج خاص بمكون معين مثل الطابعة، بطاقة الصوت، بطاقة الشاشة ... الخ. يتم اضافته وتنصيبه في نظام التشغيل مثل أنظمة ويندوز المختلفة أو أنظمة لينكس وأي نظام آخر، وذلك للسماح للنظام بفهم طريقة عمله وتشغيله. ولكل قطعة في الحاسوب أو اللاب توب تعريف (Driver) تقوم الشركة المصنعة (عادة) بتوفيره مع القطع. ولكل نظام تشغيل تعريف مختلف، مثلا تعريف ويندوز اكس بي (Windows XP Drivers) لبطاقة الشاشة (Display Adapter) يختلف عن تعريف نفس القطعة لويندوز ٧ (Windows 7) وأيضا يختلف حسب نوع اصدار الويندوز ان كان ٣٢ بت أو ٦٤ بت. ونقوم بتعريف قطعة معينة في جهاز الكمبيوتر أو اللاب توب في أنظمة ويندوز عن طريقين:

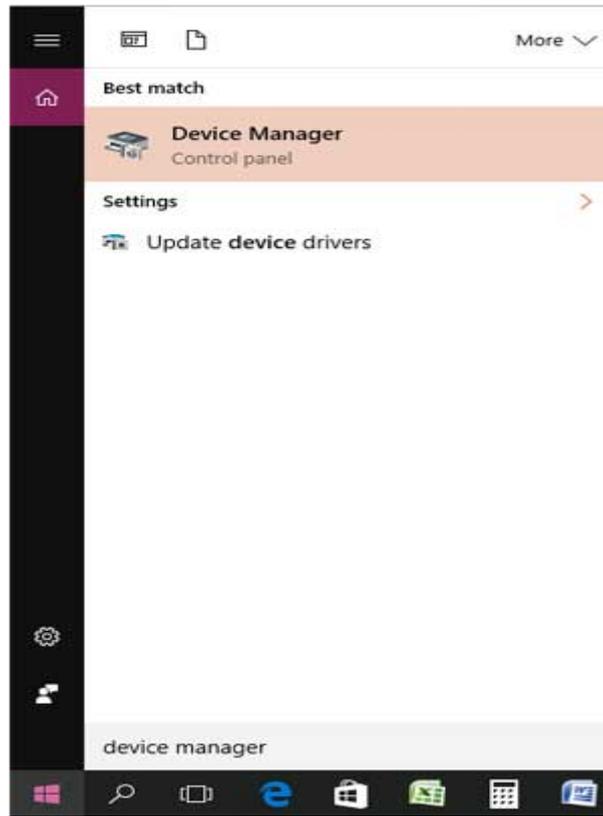
✓ عن طريق القرص المدمج (CD/DVD): الذي توفره الشركة الصانعة كما قلنا سابقا أنه عادة عند شراء قطعة (مكون جديد، كارت جديد، طابعة، ماسح ضوئي) جديدة للحاسوب أو حتى جهاز حاسوب جديد نحصل على قرص خاص يحتوي تعريفات القطع (Device Drivers) خاصة بهذا

الجهاز. كل ما عليك فعله هو ادخال قرص التعريفات (Drivers CD) في محرك الأقراص (DVD Player)، ومن ثم تشغيل ملف الاعداد الموجود على الاسطوانة الخاصة بالتعريفات واتباع ارشادات معالج الاعداد واختيار نظام التشغيل الموجود على الحاسوب أو اللاب توب.

من الموقع الرسمي للشركة المصنعة: بعض القطع (Devices) (كارت، طابعة، ماسح ضوئي.. إلخ) يمكن ألا تحتوي على اسطوانة التعريفات، مثل أغلب أجهزة اللاب توب التي تباع حالياً في الاسواق، حيث لا تحتوي على أي اسطوانة تعريفات. فما العمل؟ الحل هو أن نبحث في موقع الانترنت الخاص بالشركة المصنعة للجهاز. مثلاً اشترت جهاز لا بتوب نوع اتش بي (HP). أتوجه الى موقع شركة اتش بي على الانترنت، ومن ثم أبحث في الموقع عن الدعم (Support) أو التحميلات (Downloads)، وأقوم بالبحث عن موديل الجهاز في الموقع واختيار نوع نظام التشغيل لدي واختيار القطع (Devices) (كارت، طابعة، ماسح ضوئي.. إلخ) التي اريد تحميل التعريفات لها. وبعد التحميل قم بعمل تنصيب لهذه التعريفات.

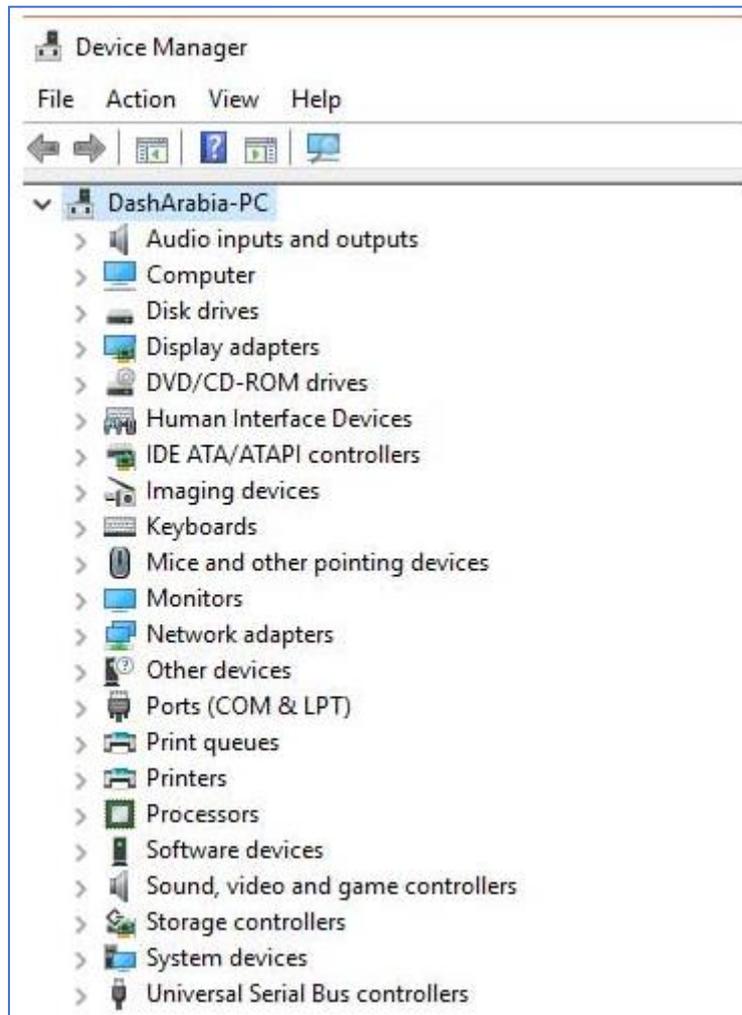
### خطوات تنفيذ التدريب

١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة المعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تشغيل الحاسوب باستخدام نظام التشغيل Windows 10.
٤. لذهاب الى قائمة البدء للويندوز (Start Menu) عن طريق الضغط على أيقونة الويندوز أسفل يسار الشاشة كما في الشكل التالي.



شكل رقم ١٣٣: لوحة البدء

٥. من قائمة إبدأ الموضحة بالشكل السابق، قم بكتابة (Device Manager) في خانة البحث، ثم قم باختيار مدير الاجهزة (Device Manager) ستفتح نافذة مدير الأجهزة (Device Manager) وستجد أنها تحتوي على قائمة بجميع الأجهزة والقطع (Devices) (كارت، طابعة، ماسح ضوئي.. إلخ) التي يحتويها جهاز الحاسوب كما هي مبينة بالشكل التالي.



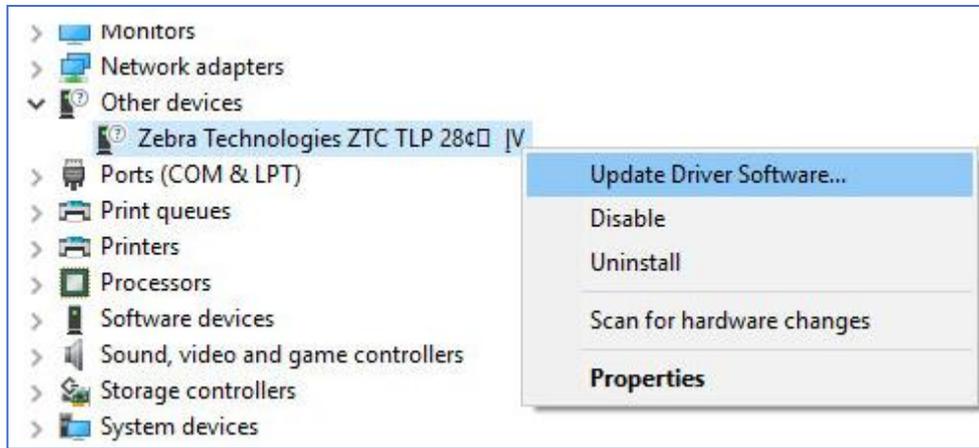
شكل رقم ١٣٤: مدير الأجهزة Device Manager

٦. في حالة ما إذا كانت هناك علامة استفهام (?) بجانب أي جهاز وليكن "أجهزة أخرى" (Other Devices) علامة السؤال هذه تدل على أنه هناك قطع بحاجة الى تعريف أو تعريفها غير مكتمل، نضغط بزر الفأرة الأيسر على علامة (<) الموجودة بجانب (Other Device) سيظهر لدينا هنا مجموعة القطع (Devices) (كارت، طابعة، ماسح ضوئي.. إلخ) التي تحتاج الى تثبيت تعريف (Driver) وهو لدينا هنا تعريف طابعة من نوع (Zebra) كما في الشكل التالي.



شكل رقم ١٣٥: مشكلة في تعريف قطع من قطع الحاسوب

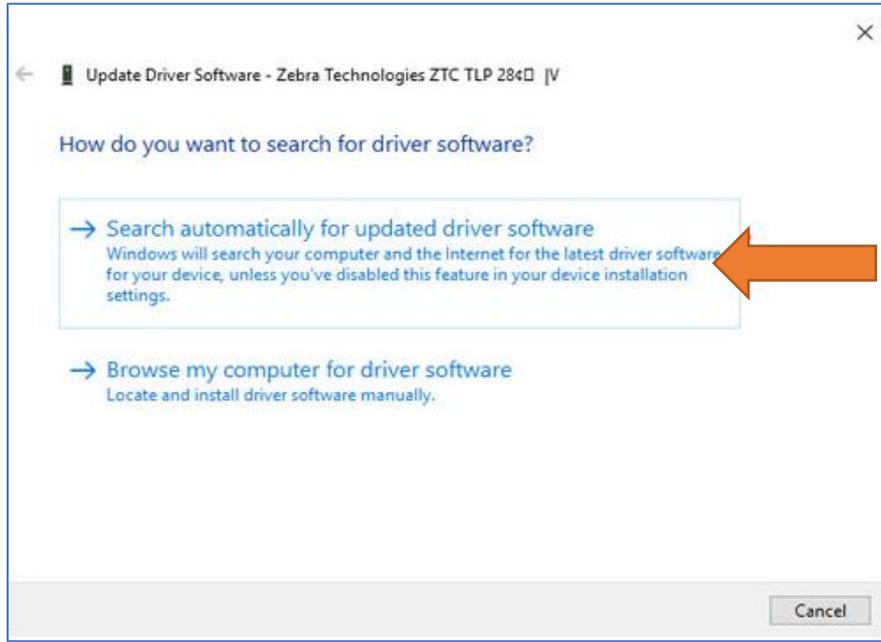
٧. نضغط بزر الفأرة الأيمن على الجهاز الذي نرغب بتحديث تعريفاته، ستظهر قائمة منسدلة، نختار منها تحديث (Update Driver) كما الشكل التالي.



شكل رقم ١٣٦: تحديث تعريف أحد القطع

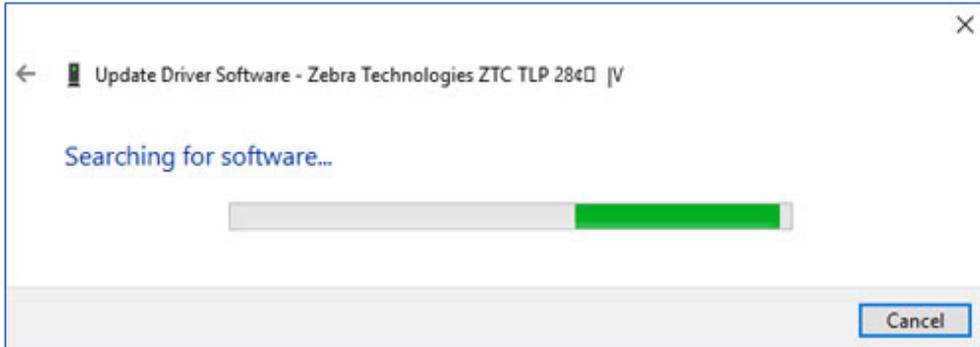
٨. ستظهر نافذة تحديث التعريف (Driver Update Window) وبها خيارين وسؤال يطلب منك اختيار طريقة البحث عن برنامج التشغيل (Driver Search) **الأول:** البحث عن أحدث برنامج للتشغيل (درايف) تلقائياً (Automatically for Search Updated Driver Software. هذا الخيار سيقوم بالبحث عن أحدث برنامج تشغيل (درايف Updated Driver Software) من موقع مايكروسوفت تلقائياً وتنصيب برنامج التشغيل المناسب. **الثاني:** تصفح الكمبيوتر واختيار برنامج التشغيل بنفسك (Browse My Computer for Driver Software). وهذا الخيار إذا كنت تملك اسطوانة التعريفات أو الملفات الخاصة بالتعريف.

٩. سنختار هنا البحث عن برنامج التشغيل تلقائياً (Search Automatically for Updated Driver Software) ولا بد ان يكون الجهاز متصل بالإنترنت كما في الشكل التالي.



شكل رقم ١٣٧: طرق تحديث تعريفات القطع

١٠. ان لم يكن الانترنت متوفر فلا يوجد حلا غير أنك تملك نسخة من تعريفات الكروت والبطاقات على أسطوانة أو على القرص الصلب وفي هذه الحالة نختار الاختيار الثاني ثم نقوم بتحديد المسار الذي يحتوي على تعريف البطاقة أو الكارت.
١١. بعدها ستبدأ عملية البحث عن أفضل وأحدث تعريف (برنامج تشغيل) وتثبيته تلقائيا كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ١٣٨: بداية البحث عن أفضل التحديثات

١٢. بعد الانتهاء من تثبيت التحديثات بعض الأنظمة تقوم بعمل إعادة تشغيل للجهاز حتى يتم تفعيل هذه التحديثات.
١٣. هل تمت عملية تحديث التعريفات بنجاح؟ قم بتسجيل كل ما قمت بمحاولة تحديث (التعريفات) له في خانة المشاهدات.
١٤. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

## المشاهدات

.....

.....

.....

.....



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

م	معيار الأداء	تحقق		ملاحظات
		لا	نعم	
١	تطبيق إجراءات السلامة المهنية.			
٢	يدخل على مدير الاجهزة Device Manager.			
٣	تحديث او إعادة تثبيت تعريفات القطع.			
٤	يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.			

جدول رقم ١٧: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

لـ جهاز حاسوب به نظام تشغيل ويندوز ٧ أو ١٠.

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٣٠ دقيقة:

لـ يدخل قائمة ابدأ

لـ يدخل على مدير الأجهزة Device Manager.

لـ التعرف على القطع التي تحتاج الى إعادة تثبيت او تحديث برامج التعريف

لـ تحديث او إعادة تثبيت برامج التعريف للقطع.

## إلغاء تثبيت البرامج (Uninstall Programs)

تدريب رقم	٩	الزمن	٨ ساعات
-----------	---	-------	---------

### الأهداف

الغرض من هذا التدريب التعامل مع إزالة البرامج (Uninstall Programs) الموجودة في نظام التشغيل (Windows 10). عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:

- ☞ كيفية الدخول على لوحة التحكم (Control Panel) من قائمة ابدأ.
- ☞ كيفية الدخول على البرامج وإزالة البرامج في لوحة التحكم.
- ☞ إزالة البرامج.

### متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد والأدوات
نظام التشغيل Windows 10.	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
	○ المعالج الدقيق (Processor) : Core I3.
	○ ذاكرة (RAM) : 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc) : 500 GB.

جدول رقم ١٨: جدول متطلبات التدريب

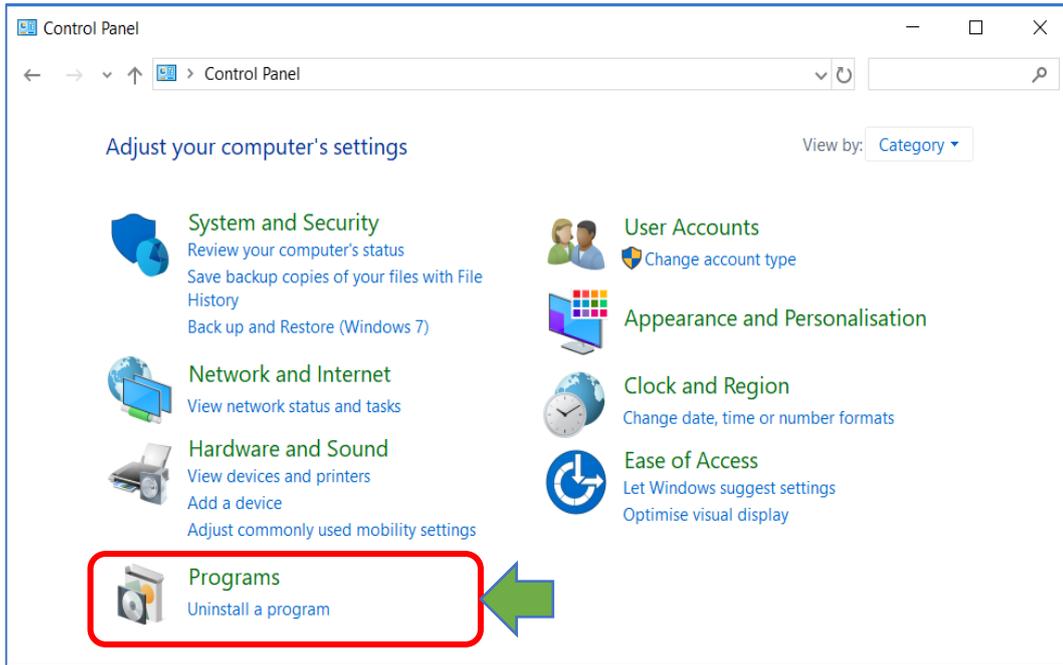
### المعارف المرتبطة بالتدريب

يمكنك إزالة تثبيت أحد البرامج من الحاسوب إذا لم تعد تستخدمه أو إذا رغبت في تحرير مساحة على القرص الثابت وذلك من خلال استخدام ميزة إزالة تثبيت البرامج (Uninstall Programs) أو تعديلها عن طريق إضافة خيارات معينة.

### خطوات تنفيذ التدريب

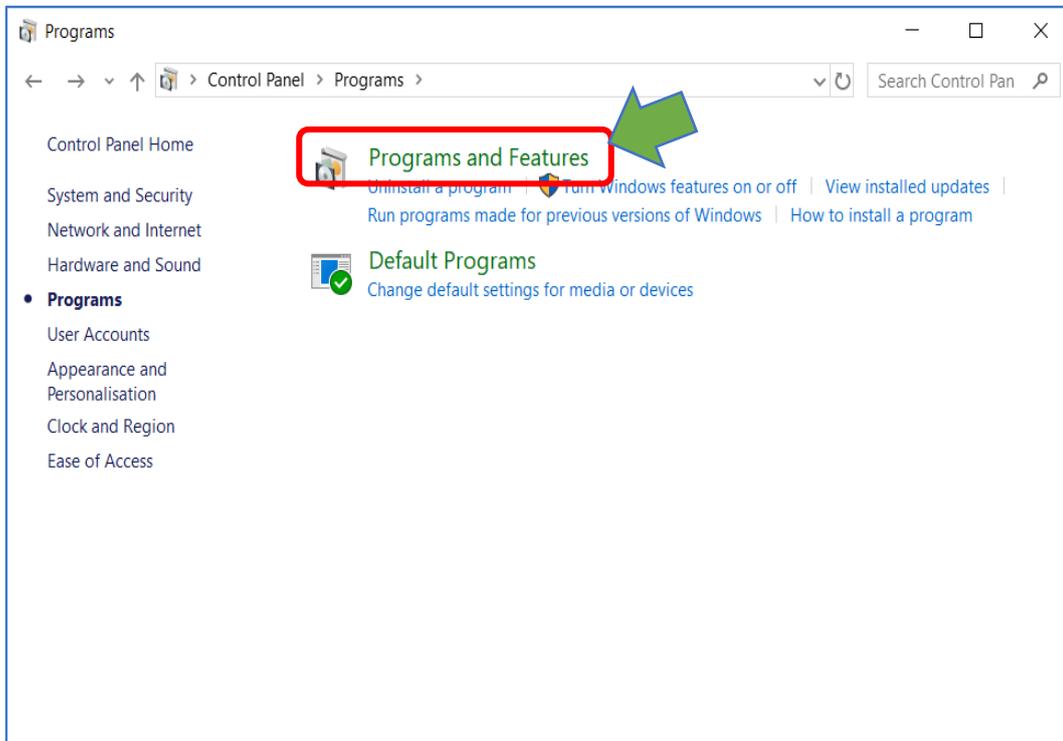
١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تشغيل الحاسوب باستخدام نظام التشغيل (Windows 10).
٤. الذهاب الى قائمة البدء للويندوز (Start Menu) عن طريق الضغط على أيقونة الويندوز أسفل يسار الشاشة.

٥. اضغط على زر إبدأ ثم قم باختيار لوحة التحكم (Control Panel) لتظهر شاشة كما هي مبينة بالشكل التالي.



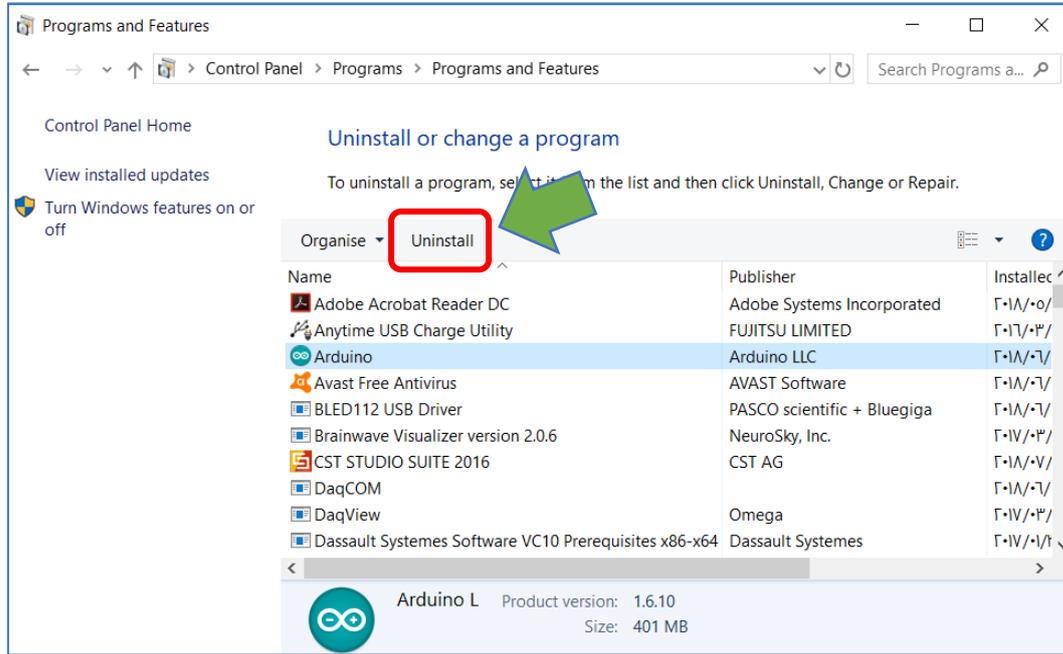
شكل رقم ١٣٩: لوحة التحكم Control Panel في نظام التشغيل Windows 10

٦. اضغط على الخيار "البرامج" الموجود داخل المستطيل في الشكل السابق لنحصل على الشكل التالي، ثم قم بالضغط على البرامج والميزات (Programs and Features).



شكل رقم ١٤٠: البرامج و الميزات من لوحة التحكم

٧. بالضغط على البرامج والميزات (Programs and Features) كما بالشكل السابق سيظهر لك نافذة بها جميع البرامج المثبتة على جهازك، قم باختيار البرنامج الذي تريد إزالته ثم قم بالضغط على إزالة التثبيت (Uninstall) كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ١٤١: نافذة البرامج

٨. بالضغط على إزالة التثبيت (Uninstall) سيظهر لك نافذة تحذيرية قم بالموافقة (Yes) ن كنت متأكد من أنك ترغب في إزالة البرنامج المختار.

٩. هل تمت عملية إزالة البرامج الغير مرغوب فيها بنجاح؟ قم بتسجيل ملاحظتك في خانة المشاهدات.

١٠. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

### المشاهدات



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معايير الأداء	م
	لا	نعم		
			تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يدخل على لوحة التحكم Control Panel من قائمة ابدأ.	٢
			يدخل على البرامج في لوحة التحكم.	٣
			ازالة البرامج.	٤
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.	٥

جدول رقم ١٩: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

لـ جهاز حاسب به نظام تشغيل ويندوز ٧ أو ١٠.

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٣٠ دقيقة:

لـ يدخل على لوحة التحكم Control Panel من قائمة ابدأ.

لـ يدخل على البرامج في لوحة التحكم.

لـ يقوم بإزالة أحد البرامج.

## ضبط اللغة والوقت والتاريخ

تدريب رقم	١٠	الزمن	٨ ساعات
-----------	----	-------	---------

### الأهداف

الغرض من هذا التدريب ضبط الوقت والتاريخ في نظام التشغيل (Windows 10)، وأيضا إضافة لغة (اللغة العربية) الى (Windows 10) وتعريب نظام التشغيل. عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:

- للـ كيفية الدخول على لوحة التحكم Control Panel من قائمة ابدأ.
- للـ كيفية ضبط الوقت والتاريخ
- للـ كيفية إضافة لغة الى Windows 10.
- للـ كيفية تعريب واجهات Windows 10.

### متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد والأدوات
نظام التشغيل Windows 10.	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
	○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.

جدول رقم ٢٠: جدول متطلبات التدريب

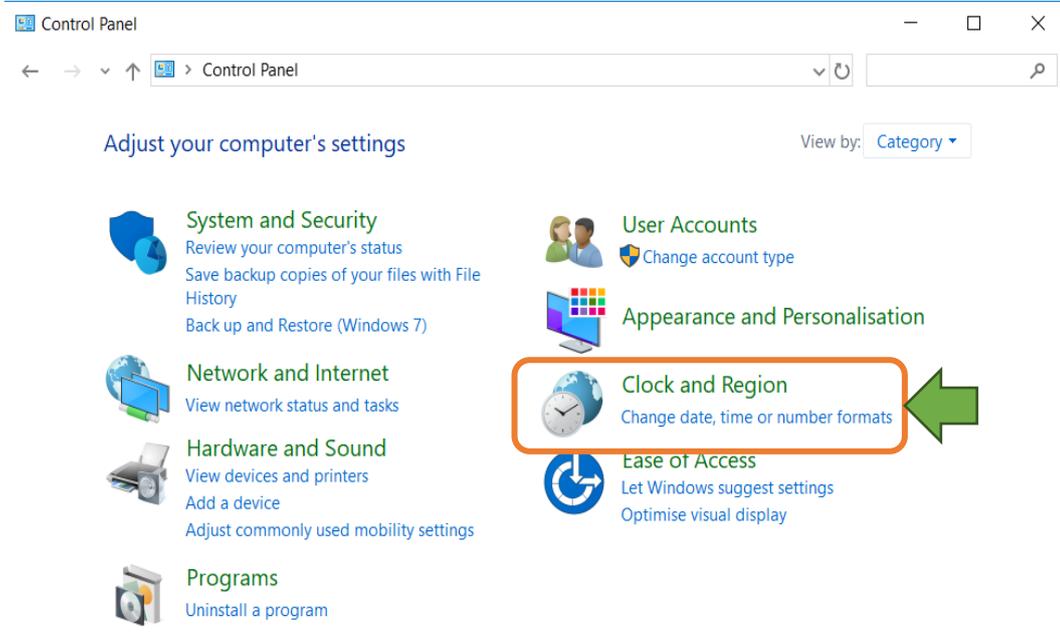
### المعارف المرتبطة بالتدريب

من المشاكل التي تسببها تغير الوقت والتاريخ للساعة الزمنية للحاسب انه يوقف التصفح لبعض المواقع مثل فيسبوك ومواقع اخري ويسبب العديد من المشاكل الأخرى بالجهاز مثل البرامج يوقف البرامج المحدد بوقت زمني وتتطلب التفعيل بعد مده زمنية معينه وايضا عند الكتابة باللغة العربية تظهر بلغه غريبه غير مفهومه، ولذلك فههدف هذا التدريب هو ضبط الوقت واللغة المستخدمة.

### خطوات تنفيذ التدريب

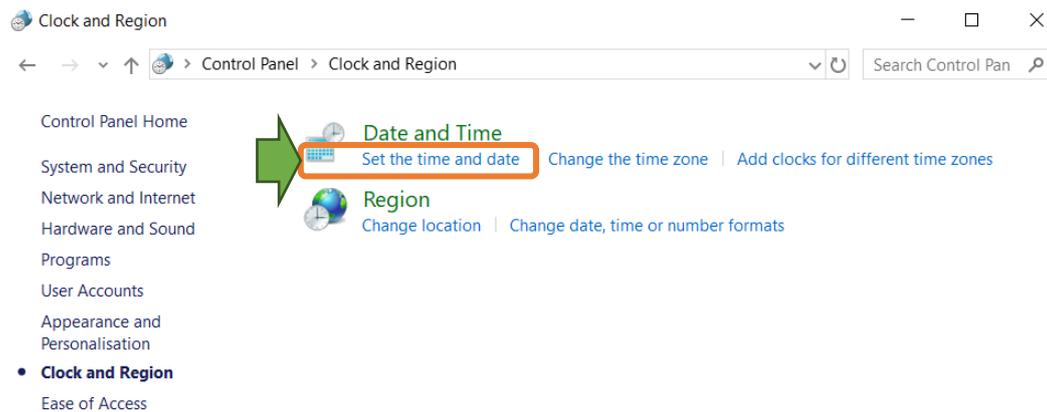
١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة المعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.

٣. تشغيل الحاسوب باستخدام نظام التشغيل (Windows 10).
٤. الذهاب الى قائمة البدء للويندوز (Start Menu) عن طريق الضغط على أيقونة الويندوز أسفل يسار الشاشة.
٥. اضغط على زر إبدأ ثم قم باختيار لوحة التحكم (Control Panel) لتظهر شاشة كما هي مبينة بالشكل التالي.



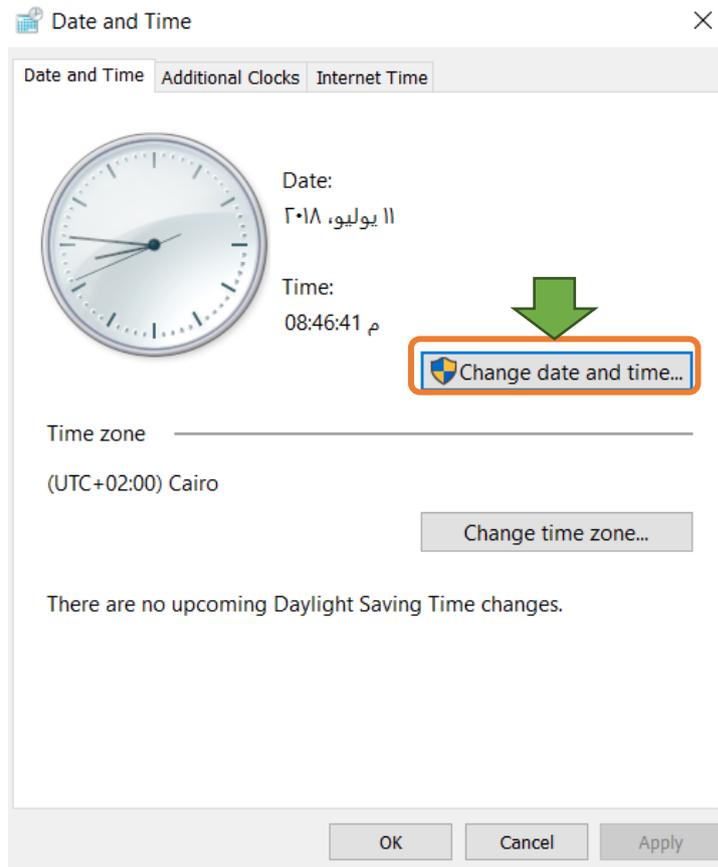
شكل رقم ١٤٢: لوحة التحكم Control Panel في نظام التشغيل Windows 10

٦. اضغط على الخيار "الوقت والمنطقة" (Clock and Region) الموجود داخل المستطيل في الشكل السابق لتحصل على الشكل التالي.



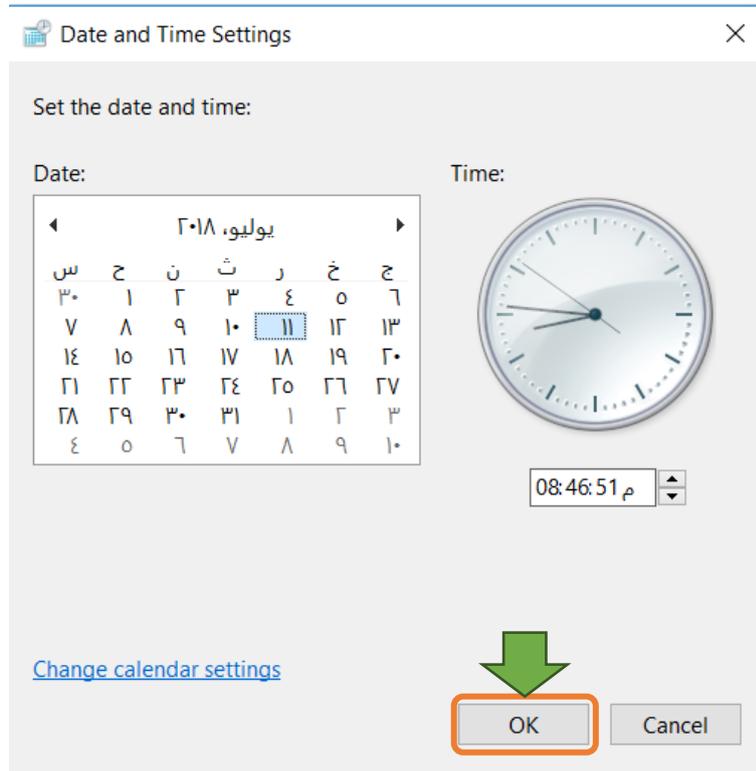
شكل رقم ١٤٣: ضبط الوقت من لوحة التحكم

٧. لتغيير الوقت والتاريخ اضغط على الجزء الخاص بالوقت والتاريخ (Set the Time and Date) كما هو مبين بالشكل السابق، لتظهر لك الشاشة التالية.



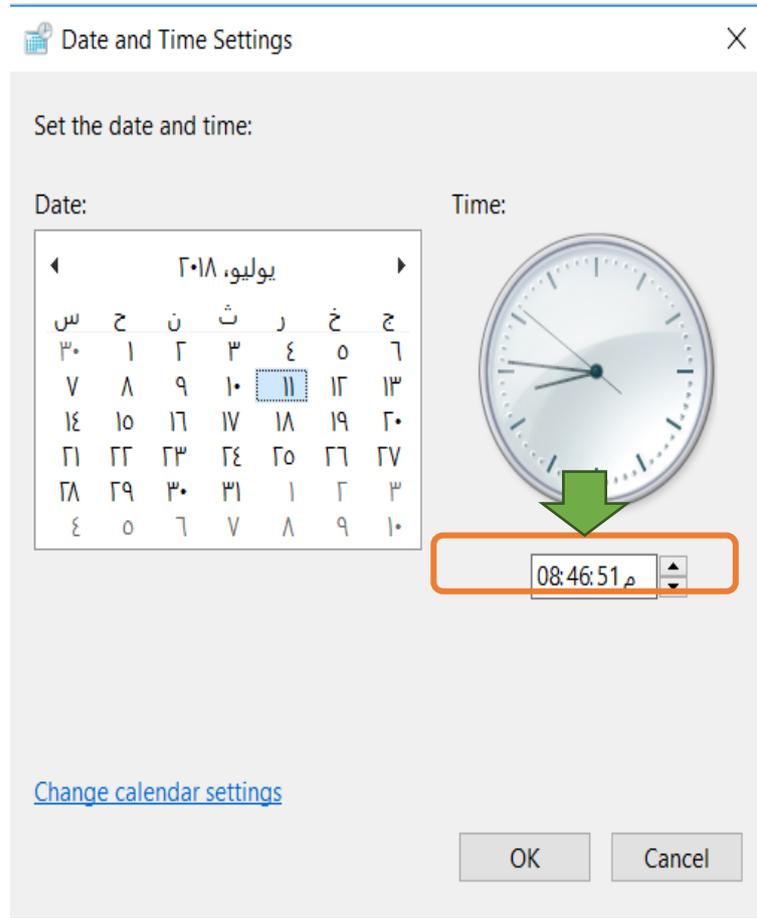
شكل رقم ١٤٤ : شاشة الوقت والتاريخ

٨. قم بالضغط على الاختيار تغيير التاريخ والوقت (Change Date and Time) في الشكل السابق، ندخل على شاشة الإعدادات كما هي مبينة بالشكل التالي.



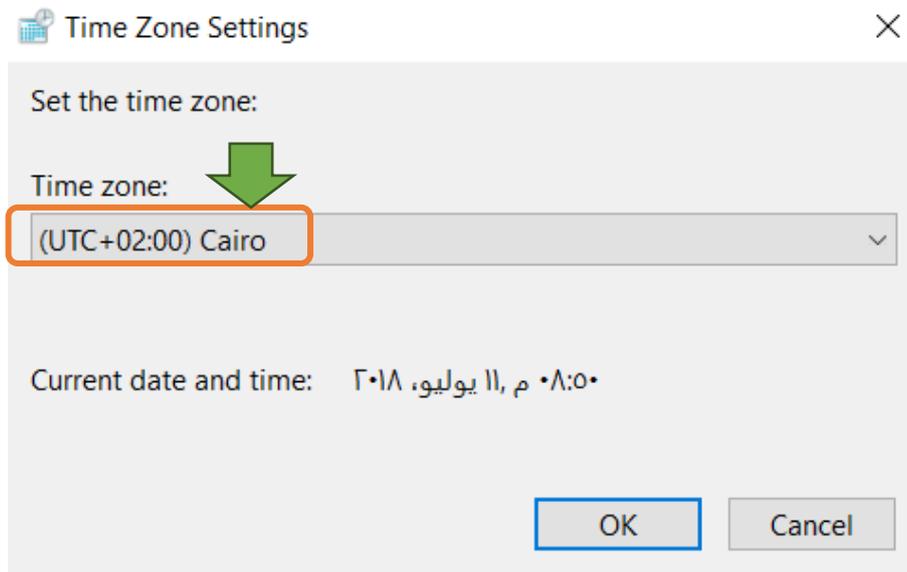
شكل رقم ١٤٥ : تغيير التاريخ و الوقت

٩. يمكنك أيضا بضبط المنطقة الزمنية (Time Zone) عن طريق الضغط على ( Change Time Zone) في الشاشة السابقة كما هو مبين بالشكل التالي.



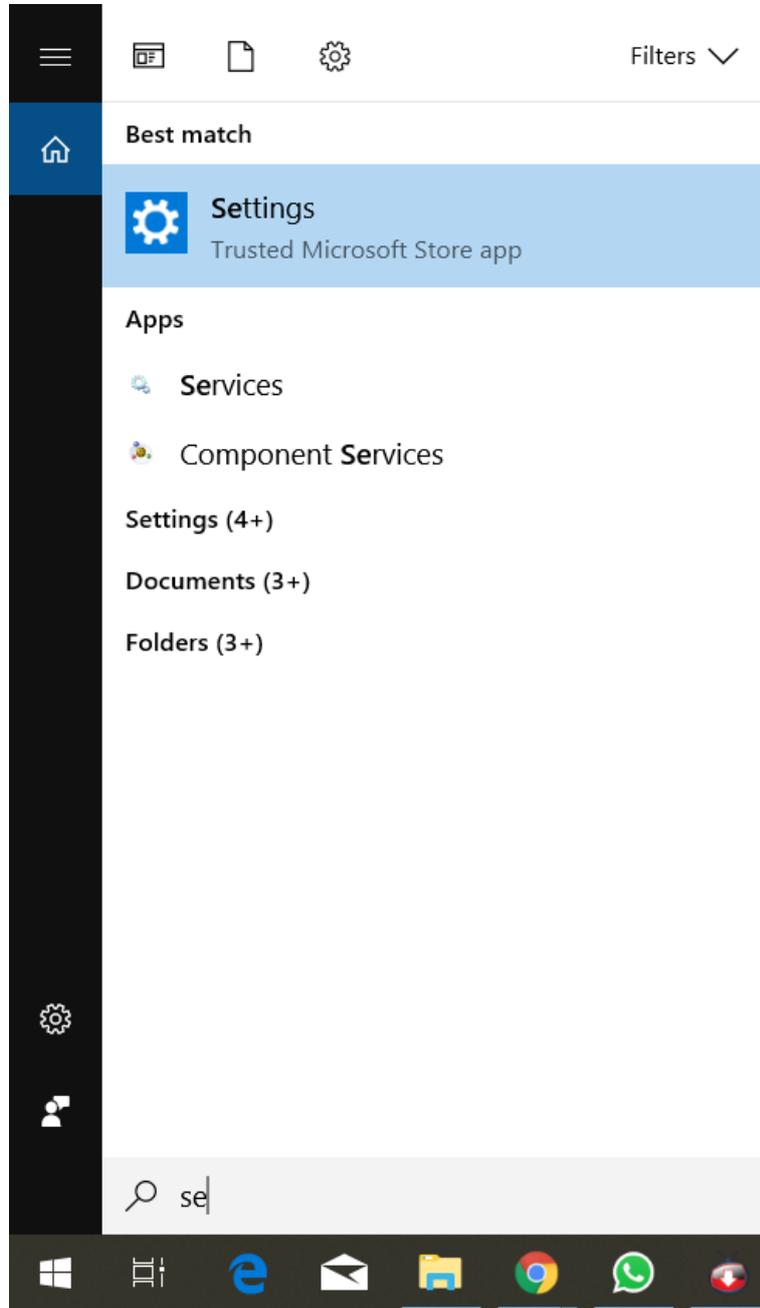
شكل رقم ١٤٦: ضبط المنطقة الزمنية

١٠. بعد الضغط على تغيير المنطقة الزمنية (Change Time Zone) في الشكل السابق، سيظهر لك نافذة جديدة قم باختيار (GMT + 2: Cairo) كما هو مبين بالشكل التالي.



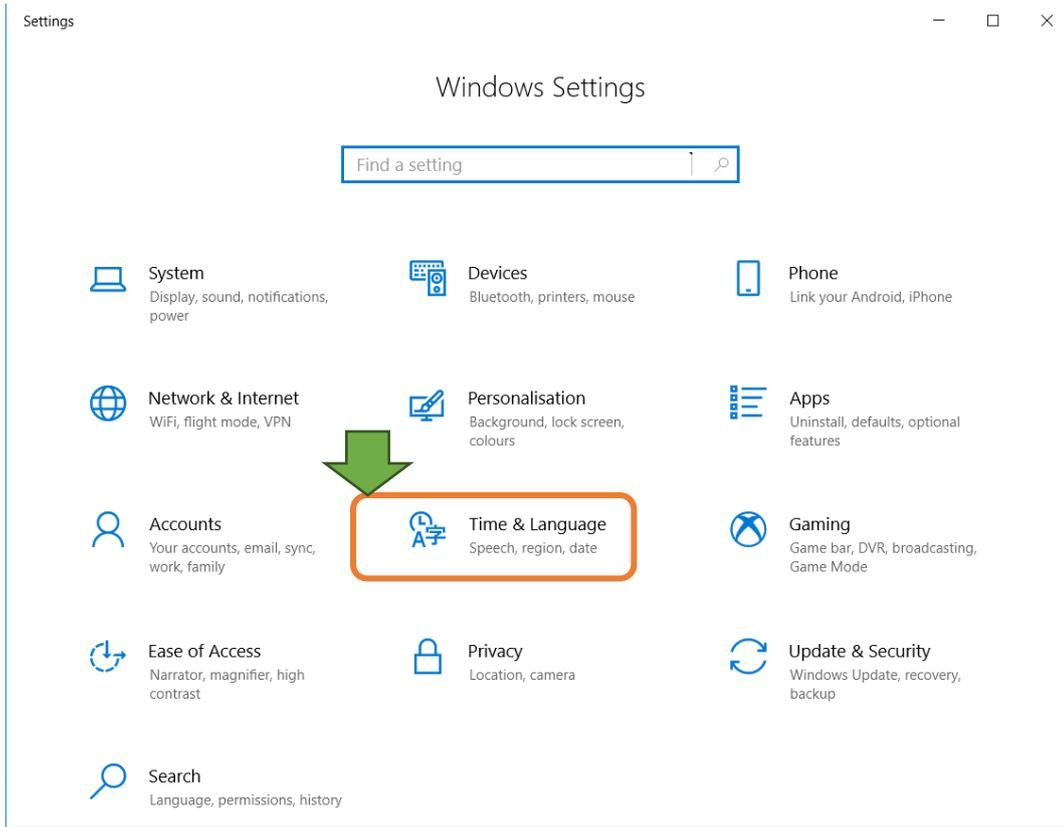
شكل رقم ١٤٧: تغيير المنطقة الزمنية

١١. لإضافة لغة نتبع الخطوات التالية، نذهب الى قائمة البدء للويندوز (Start Menu) عن طريق الضغط على أيقونة الويندوز أسفل يسار الشاشة، قم بكتابة الاعدادات (Settings) في خانة البحث ثم نختار (Settings) كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ١٤٨: الاعدادات

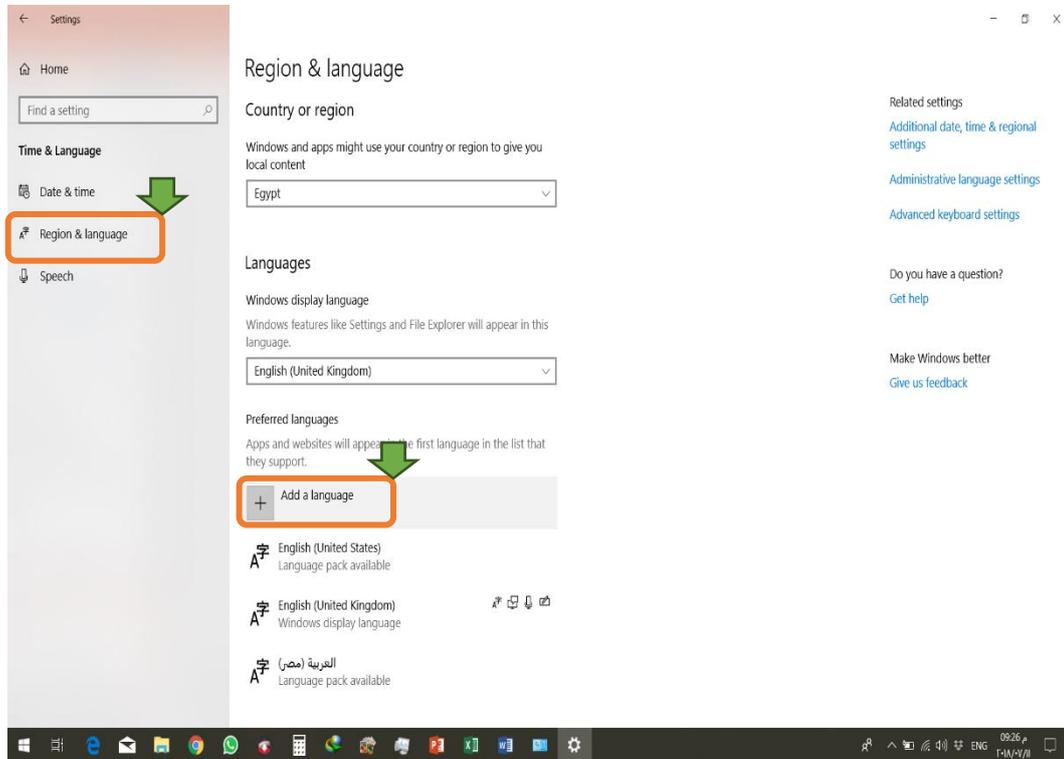
١٢. قم بفتح تطبيق الاعدادات (Settings) ثم اضغط على (Time & Language) كما هو مبين بالشكل التالي.



شكل رقم ١٤٩: تطبيق الإعدادات (Settings)

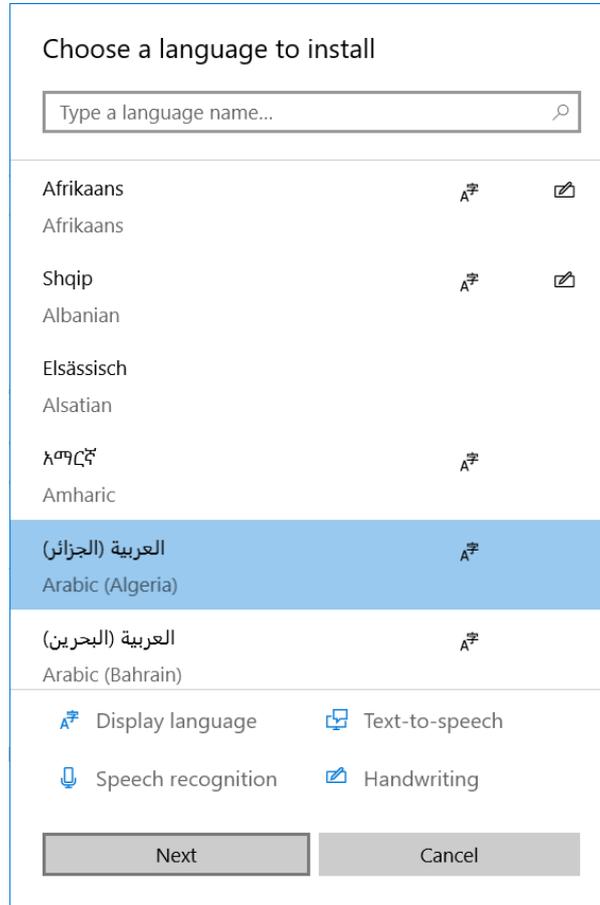
١٣. من القائمة الجانبية المتواجدة في النافذة اضغط على قسم (Region & language) كما هو مبين

بالشكل التالي



شكل رقم ١٥٠: خطوات اضافة اللغة

١٤. ستجد بأدنى قسم اللغة زر (Add a language) قم بالنقر عليه ايضا، ستظهر لك نافذة كما بالشكل التالي، وفي هذه النافذة يتم استعراض كافة اللغات المتاحة ومن بينهم اللغة العربية، اختار اللغة وقم بالضغط عليها.



شكل رقم ١٥١: اضافة اللغة الغربية

١٥. بالضغط على زر التالي (Next) سيظهر لك إشعار يوضح أن اللغة على قيد التحميل عند انتهاء التحميل سيظهر شعار آخر يوضح ذلك.

١٦. الآن ما عليك سوي أن تجعل اللغة الجديدة افتراضية للنظام بالكامل، اضغط على اسم اللغة مرة أخرى ولكن في هذه المرة تضغط على (Set as default).

١٧. أخيرا، قم بعمل إعادة تشغيل للحاسوب وعند تشغيله مرة أخرى ستجد أنه تم تغيير لغة ويندوز.

١٨. هل تمت عملية تغيير الوقت واللغة بشكل سليم؟ قم بتسجيل ملاحظتك في خانة المشاهدات.

١٩. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

## المشاهدات

.....

.....

.....

.....

.....



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		م	معيار الأداء
	لا	نعم		
			١	تطبيق إجراءات السلامة المهنية.
			٢	يدخل على قائمة ابدأ.
			٣	يدخل على لوحة التحكم، و الإعدادات (Settings)
			٤	يضبط الوقت والتاريخ.
			٥	إضافة لغة الى لغات الويندوز
			٦	يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.

جدول رقم ٢١: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

➤ جهاز حاسب به نظام تشغيل ويندوز ٧ أو ١٠.

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٣٠ دقيقة:

➤ يدخل إلى الإعدادات (Settings)

➤ يدخل على لوحة التحكم.

➤ يقوم بتغيير الوقت والتاريخ

➤ إضافة لغة الى الويندوز.

## إدارة المستخدمين (Users)

تدريب رقم	١١	الزمن	٨ ساعات
-----------	----	-------	---------

## الأهداف

الغرض من هذا التدريب التعامل مع حسابات المستخدمين الموجودة في نظام التشغيل (Windows 10)، ثم نبحر في بعض التفاصيل حول كيفية ضبطه. عند الانتهاء من هذا التدريب، سيتمكن الطلاب من أداء المهام المتعلقة بما يلي:

- كيفية الدخول على لوحة التحكم Control Panel من قائمة ابدأ.
- كيفية إنشاء حساب عادي.
- كيفية الحساب العادي الى حساب مدير.
- تغيير صورة الحساب.
- كيفية تغيير كلمة مرور الحساب.
- كيفية حذف حساب مستخدم

## متطلبات التدريب

البرامج المطلوبة	العدد والأدوات
نظام التشغيل Windows 10.	جهاز حاسوب على الأقل بالإمكانات التالية:
	○ المعالج الدقيق (Processor): Core I3.
	○ ذاكرة (RAM): 4 GB.
	○ وحدة التخزين (Hard Disc): 500 GB.

جدول رقم ٢٢: جدول متطلبات التدريب

## المعارف المرتبطة بالتدريب

تتمتع جميع أنظمة التشغيل المعروفة بخاصية تعدد المستخدمين، ويقدم نظام التشغيل Windows 10 مجموعة من الخيارات التي تساعد على تخصيص تجربة استخدام النظام لكل مستخدم، فيمكن مثلا إنشاء حسابات لكل فرد من افراد 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 التشغيل Windows 10 يجب علينا التعرف على أنواع الحسابات التي يقدمها هذه النظام وخائص كل منها.

## يقدم نظام التشغيل Windows 10 نوعين أساسيين من الحسابات هما:

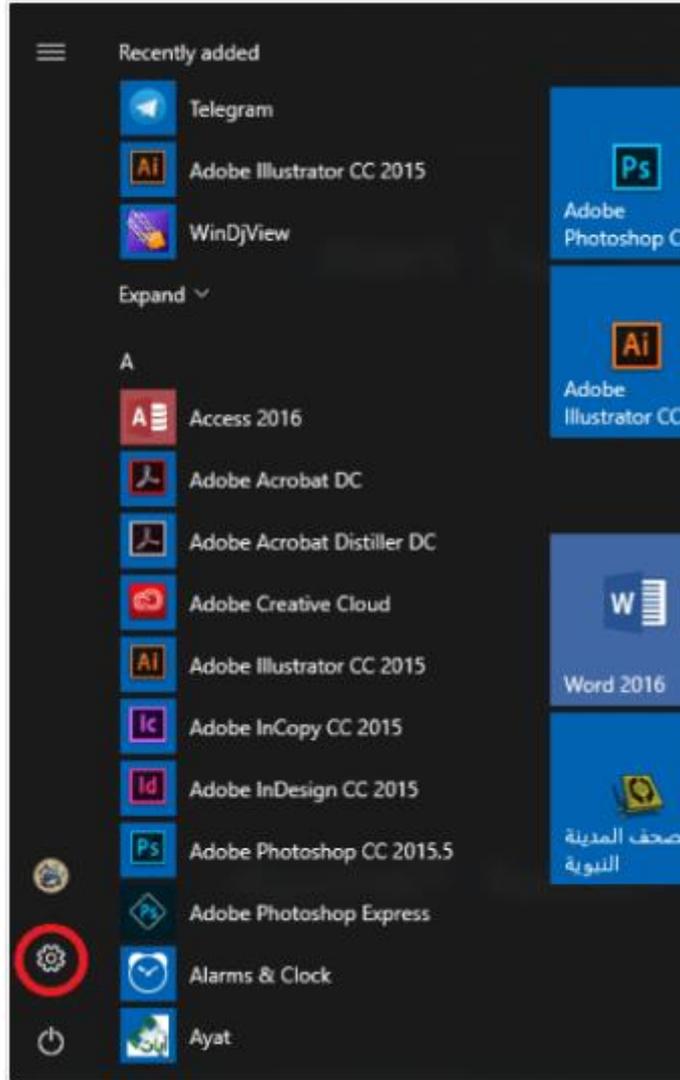
١. **حساب المستخدم العادي (Standard User Account)** هذا الحساب المبدئي في نظام (Windows 10)، ويمكن هذا الحساب المستخدمين من أداء المهام اليومية وذلك من خلال السماح بتشغيل البرامج وإنشاء الملفات والمستندات وتعديل بعض الإعدادات البسيطة في النظام، وعادة ما تكون هذه التعديلات مقتصرة على حساب المستخدم، ولا تأثير لها على الحسابات الأخرى، إضافة إلى عدم إمكانية إجراء تعديلات على مستوى النظام كتنصيب برامج جديدة مثلا، وفيما يلي بعض الصلاحيات الممنوحة لحساب المستخدم العادي:
  - تغيير الإعدادات الشخصية للمستخدم، مثل خلفية سطح المكتب، كلمة المرور الخاصة به، أصوات النظام، وشاشة التوقف.
  - التعامل مع الوسائط المحمولة مثل ذاكرة الفلاش وأقراص (CD و DVD) والبلوتوث.
  - الاتصال بالشبكات السلكية واللاسلكية.
  - استخدام سطح المكتب عن بعد (Remote Desktop) في حالة توفره للاتصال بحواسيب بعيدة.

٢. **حساب المستخدم المدير (Administrator)** يقدم هذا النوع من الحسابات – كما هو واضح من اسمه – صلاحيات أوسع بكثير من النوع السابق، إذ يمكن لصاحب هذا الحساب أن يجرى تعديلات كبيرة على مستوى النظام وأن يثبت برامج جديدة، إضافة إلى القدرة على إنشاء وتعديل الحسابات للمستخدمين الآخرين وتحديد الصلاحيات الممنوحة لكل مستخدم وإليك جزءا من الصلاحيات الممنوحة لهذا الحساب:
  - تثبيت برامج جديدة على جهاز الحاسوب.
  - إضافة أجهزة جديدة وتثبيت تعريفاتها (Driver) في الجهاز.
  - ضبط عملية التحديث التلقائي للنظام.
  - الوصول إلى ملفات النظام وإجراء تعديلات عليها.
  - ضبط وتهئية الجدار الناري (Firewall) لنظام التشغيل.
  - إجراء عملية النسخ الاحتياطي للنظام واستعادة النسخ الاحتياطية السابقة.
  - إنشاء وتعديل وحذف حسابات المستخدمين والتحكم في الصلاحيات الممنوحة لكل حساب.

### خطوات تنفيذ التدريب

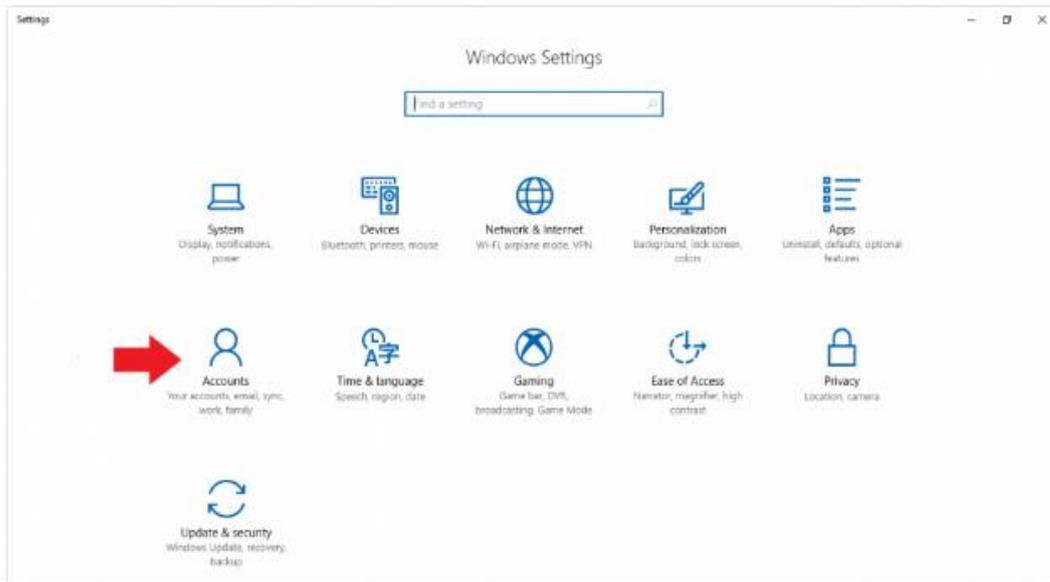
١. تطبيق إجراءات السلامة والأمان الخاصة بالمعمل.
٢. تحضير جهاز الحاسوب.
٣. تشغيل الحاسوب باستخدام نظام التشغيل Windows 10.

٤. للذهاب الى قائمة البدء للويندوز (Start Menu) عن طريق الضغط على أيقونة الويندوز أسفل يسار الشاشة.
٥. اضغط على زر إبدأ ثم قم باختيار الاعدادات (Setting) (الرمز الموجود في الدائرة الحمراء) كما هي مبينة بالشكل التالي.



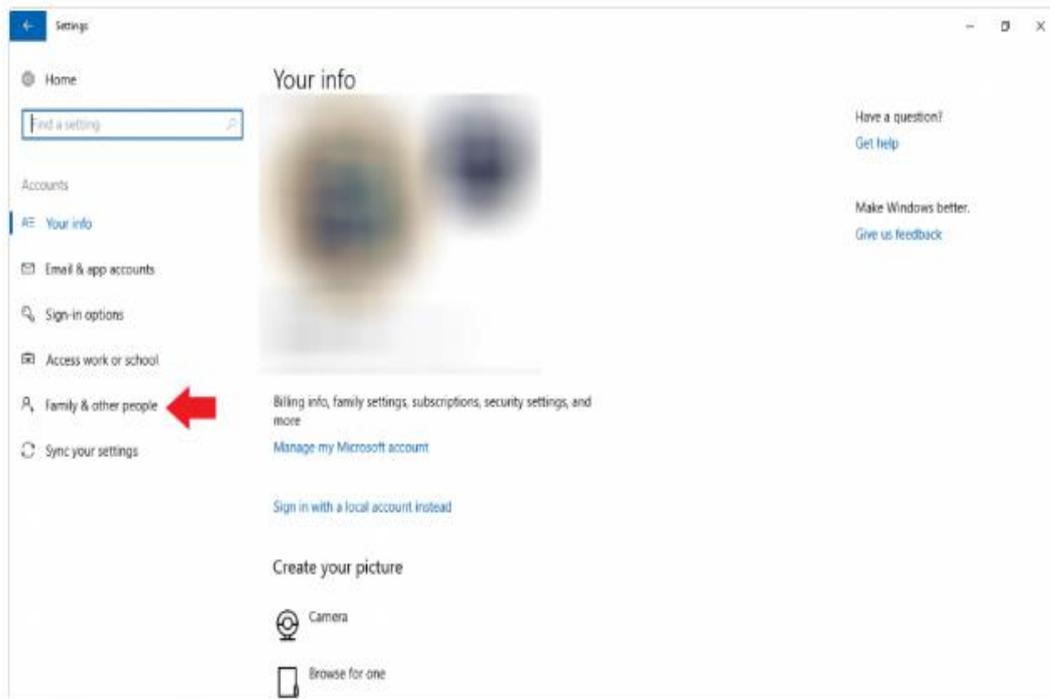
شكل رقم ١٥٢: الاعدادات Setting في قائمة إبدأ Start

٦. بعد الضغط على الاعدادات Setting في الشكل رقم ١ تظهر الشاشة الموضحة بالشكل التالي، قم بالضغط على أيقونة الحسابات (Accounts) المشار إليه بالسهم الاحمر.



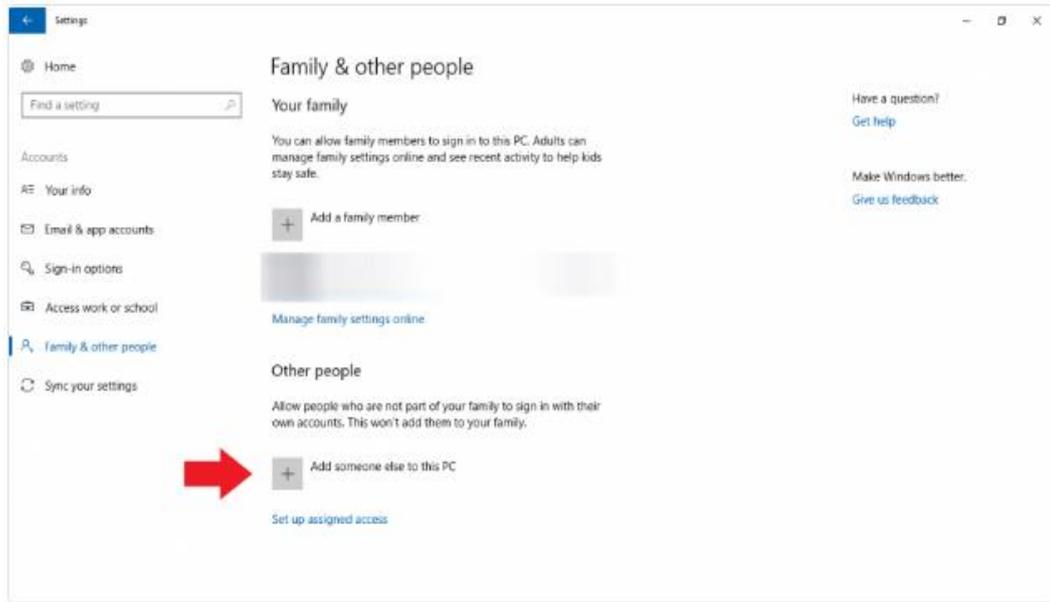
شكل رقم ١٥٣: شاشة إعدادات Setting

٧. بعد الضغط على ايقونة (Account) في الشكل السابق، تظهر شاشة في الشكل التالي، قم بالضغط على العائلة وأشخاص آخرون (Family and other Users) المشار اليه بالسهم الاحمر.



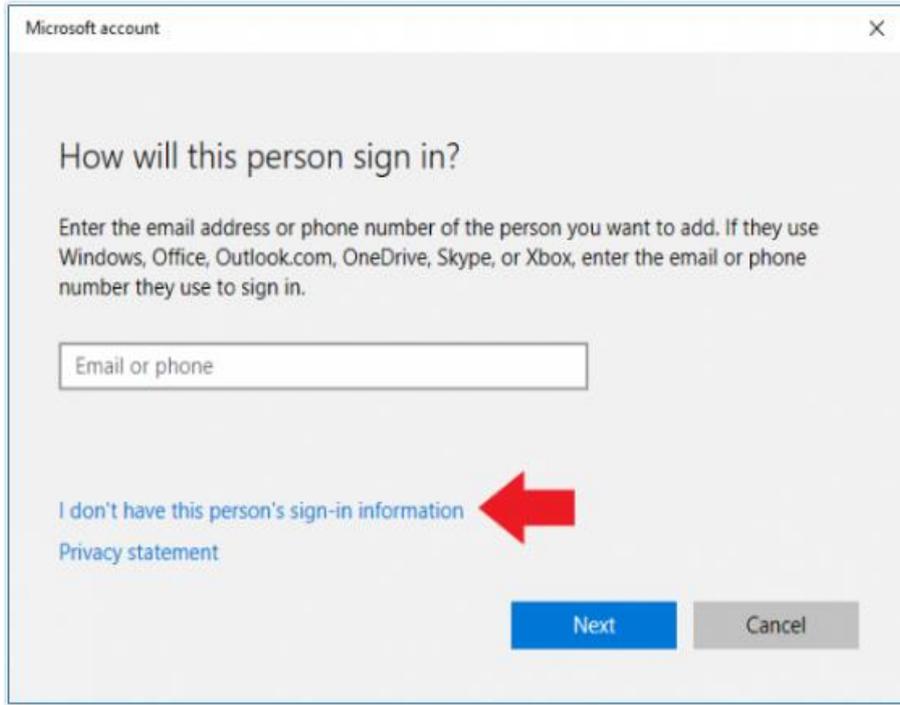
شكل رقم ١٥٤: شاشة Account

٨. بعد الضغط على العائلة وشخاص آخرون (Family and other Users) في الشكل السابق، قم بالضغط على إضافة شخص آخر الى الحاسوب (Add someone else to this PC) المشار إليه بالسهم الأحمر في الشكل التالي.



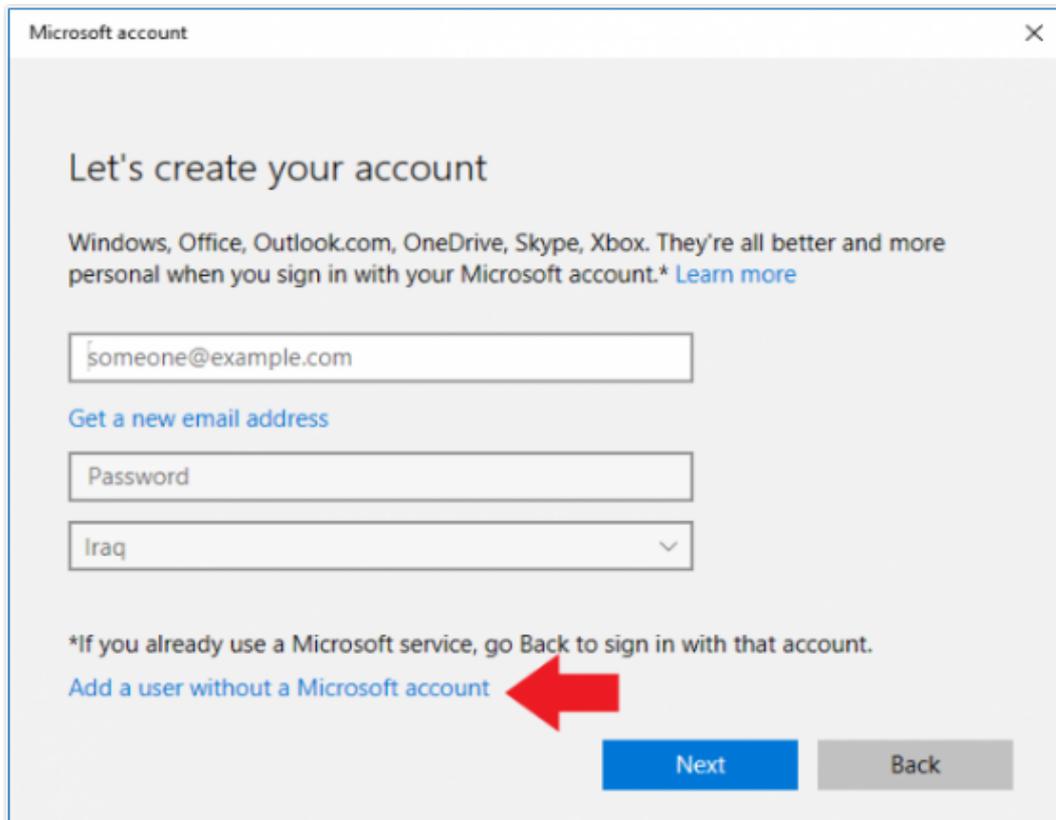
شكل رقم ١٥٥: شاشة العائلة وأشخاص آخرون

٩. في النافذة المنبثقة المبينة في الشكل التالي، اضغط على ليست لدي معلومات تسجيل الدخول الخاصة بهذا الشخص **Ident have this person's sign-in information** المشار إليه بالسهم الأحمر.



شكل رقم ١٥٦: شاشة كيفية دخول الشخص

١٠. في الشاشة المنبثقة والمبينة بالشكل التالي، اضغط على إضافة مستخدم بدون حساب مايكروسوفت، **Add a user without a Microsoft account** والمشار إليه بالسهم الأحمر.



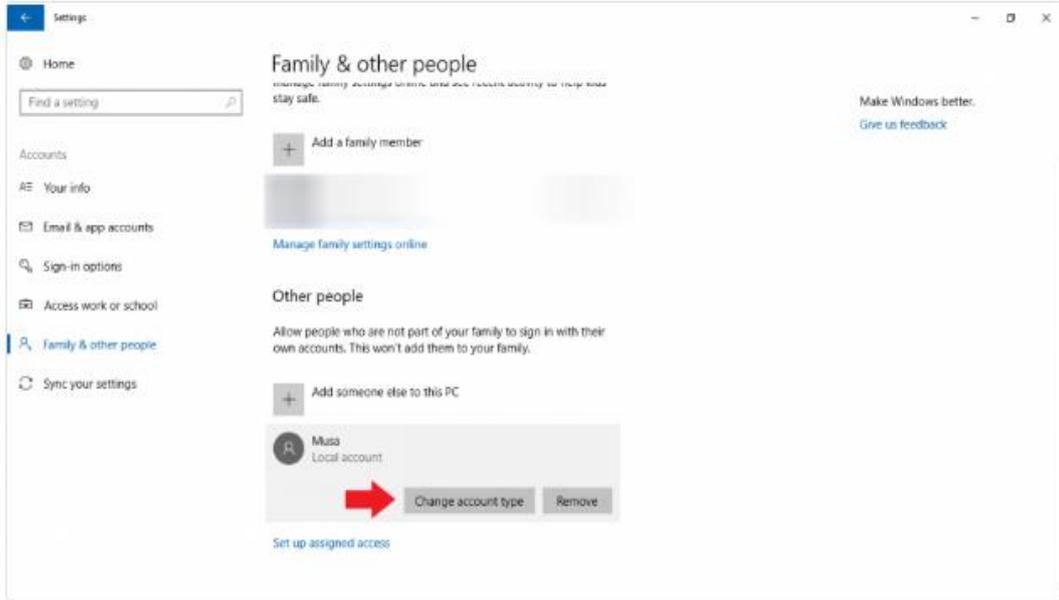
شكل رقم ١٥٧: إضافة مستخدم بدون حساب ميكروسوفت

١١. ادخل المعلومات المطلوبة (الاسم، كلمة المرور، وعبارة تساعد تذكر كلمة المرور)، ثم اضغط على زر التالي Next، وبهذا ينشأ حساب جديد في نظام Windows 10. يطلق النظام على الحساب الجديد اسم حساب محلي Local account والمقصود أن هذا الحساب غير مرتبط بحساب Microsoft يفتقر الحساب المحلي إلى بعض الميزات، إذ ليس بالإمكان مزامنة (Sync) الملفات عبر الأجهزة التي تعمل بنظام التشغيل (Windows 10)، كذلك لا يمكن إضافة الحسابات العائلية إلى النظام، ولن تستفيد من كورتانا Cortana المساعد الرقمي الخاص بويندوز، ولن تكون قادراً على تحديد موقع جهازك في حال فقدانه.

١٢. تحويل الحساب الجديد إلى حساب المدير: تكون جميع الحسابات الجديدة التي تنشئها في Windows 10 من النوع العادي، وهذا يعني أن المستخدم الجديد سيكون محدود الصلاحيات، ولن يكون قادراً على القيام بالكثير من الأمور إلا بإدخال كلمة المرور الخاصة بالمستخدم المدير. ولكي تمنح صلاحيات المدير إلى المستخدم الجديد يجب عليك تحويل حسابه إلى حساب مدير، وذلك باتباع الخطوات التالية:

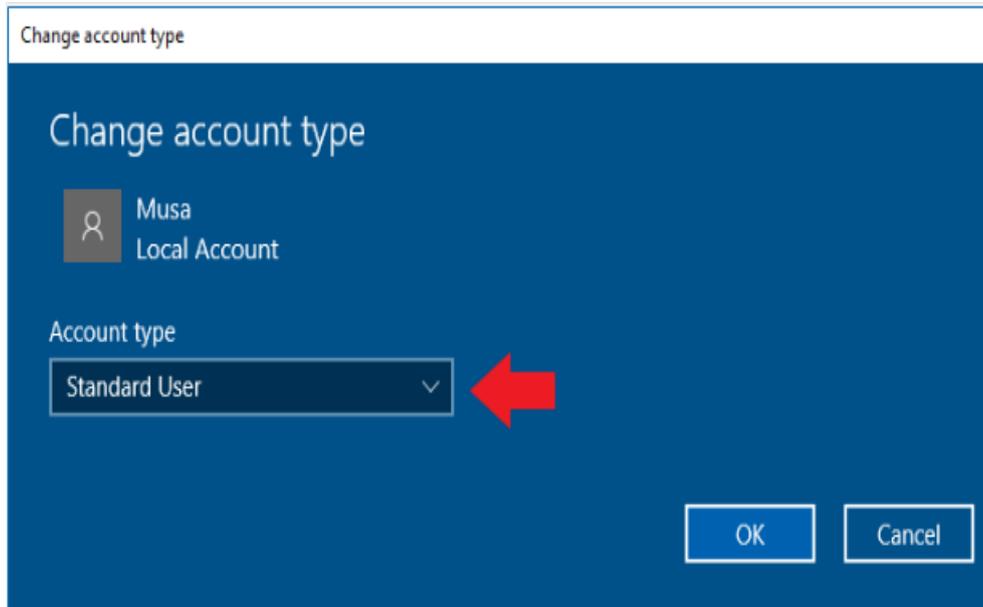
أ. توجه إلى الإعدادات (Settings) من قائمة ابدأ (Start) ثم توجه إلى الحسابات (Accounts) بعد ذلك اضغط على أيقونة العائلة وأشخاص آخرون (Family and other users) في القائمة الجانبية. عند الضغط على الحساب الذي ترغب في تحويله إلى مدير

تظهر أيقونتان اختر منهما تغيير نوع الحساب (Change account type) كما هو واضح في الشكل التالي.



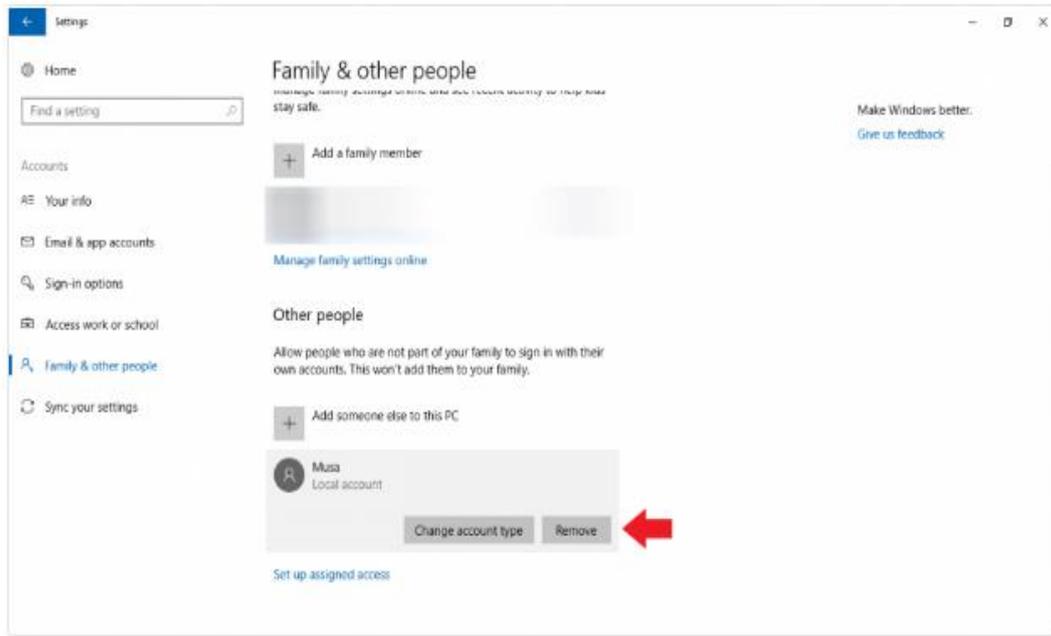
شكل رقم ١٥٨: تغيير حساب المستخدم

ب. اختر المدير Administrator من القائمة المنسدلة واضغط على موافق. OK كما في الشكل التالي.



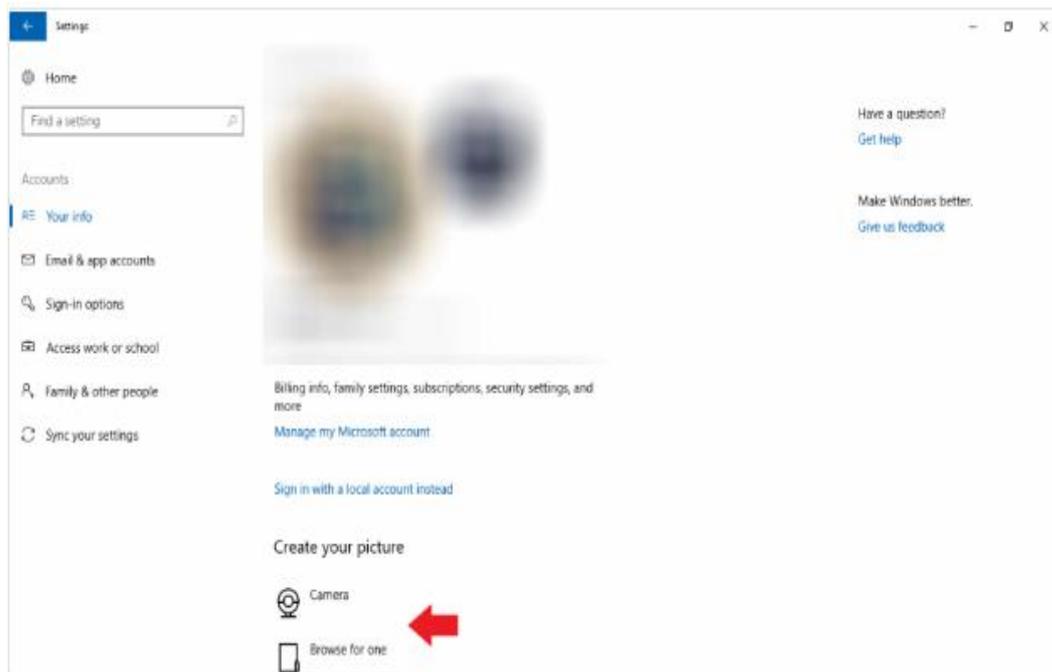
شكل رقم ١٥٩: تغيير الحساب المحلي الى حساب مدير

١٣. **حذف الحسابات:** يمكنك حذف الحسابات التي أنشأتها مسبقا من خلال الضغط على الحساب المراد حذفه ثم الضغط على زر حذف (Remove) كما في الشكل التالي.



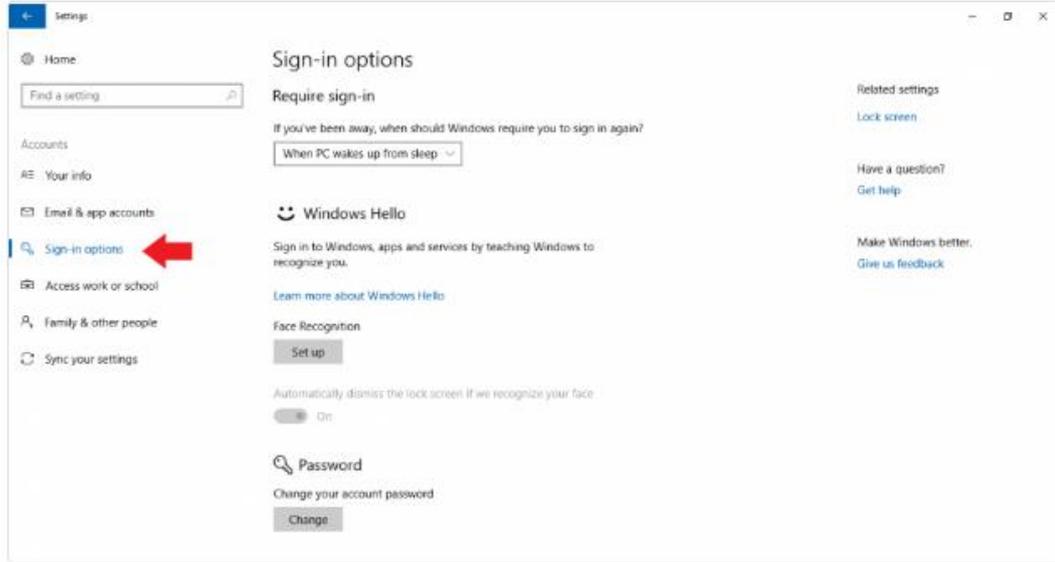
شكل رقم ١٦٠: حذف الحساب

١٤. **تغيير الصورة الشخصية:** يتيح نظام ويندوز تغيير الصورة الشخصية المرتبطة بالحساب، وذلك إما بالتقاط صورة بواسطة كاميرا الجهاز أو اختيار صورة مخزنة في الحاسوب. ولتغيير الصورة الشخصية توجه إلى الإعدادات ثم الحسابات واضغط على زر معلوماتك (Your info) اضغط على زر الكاميرا (Camera) لتشغيل كاميرا الجهاز والتقاط الصورة الشخصية، أو اضغط على ابحث عن صورة (Browse for one) لاختيار صورة مخزنة في الجهاز كما في الشكل التالي.



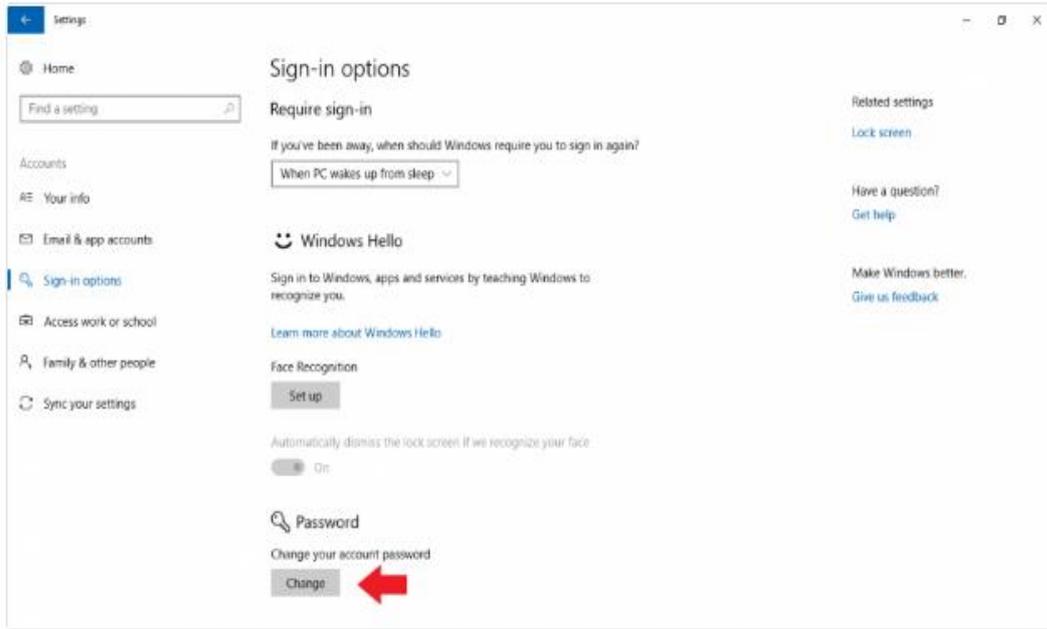
شكل رقم ١٦١: تغيير صورة الحساب

١٥. تغيير كلمة المرور الخاصة بحساب معين: لتغيير كلمة المرور الخاصة بحساب معين يجب تسجيل الدخول إلى ذلك الحساب. توجه إلى ال إعدادات (Settings) ثم اضغط على زر الحسابات (Accounts)، واضغط على زر خيارات تسجيل الدخول (Sign-in options) كما في الشكل التالي.



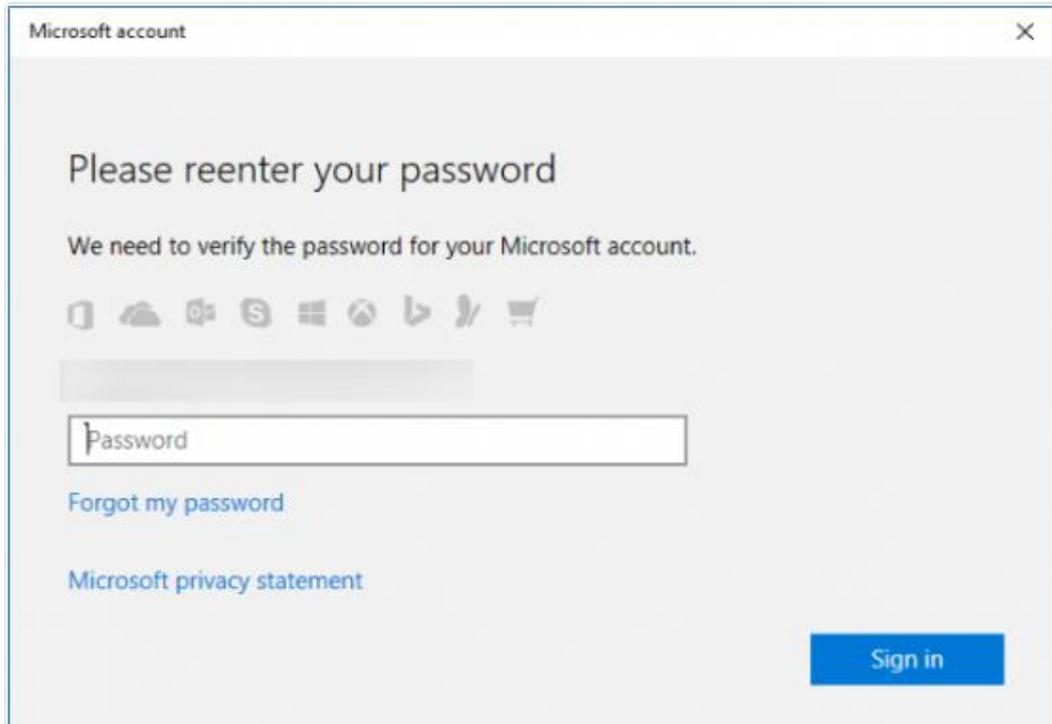
شكل رقم ١٦٢: تغيير كلمة مرور حساب

١٦. يقدم نظام التشغيل Windows 10 أساليب مختلفة لتأمين حسابك، فإلى جانب كلمة المرور التقليدية، يمكن تأمين الحساب بواسطة خدمة Windows Hello حيث يمكنك تسجيل الدخول بعد أن يتعرف النظام على وجهك من خلال كاميرا الجهاز 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 محددة على تلك الصورة، يكون بمقدورك تسجيل الدخول، وهذه الطريقة مفيدة في الأجهزة التي تدعم خاصية اللمس. لتغيير كلمة المرور انقر على زر تغيير Change في قسم كلمة المرور Password كما في الشكل التالي.



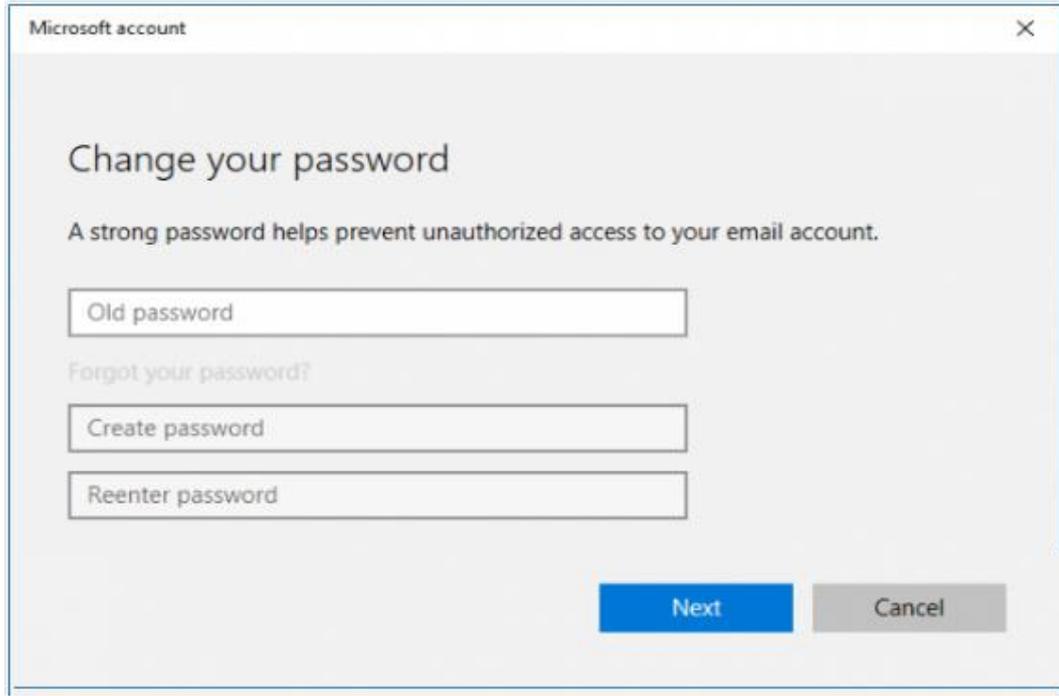
شكل رقم ١٦٣: تغيير كلمة مرور حساب

١٧. كتب كلمة المرور الحالية في النافذة المنبثقة كما في الشكل التالي



شكل رقم ١٦٤: كتابة كلمة المرور الحالية

١٨. ثم اكتب كلمة المرور الجديدة كما في الشكل التالي.



شكل رقم ١٦٥: كتابة كلمة المرور الجديدة

١٩. بالانتهاء من التدريب قم بترتيب موضعك بالمعمل وغلِق جهاز الحاسوب وترك المعمل نظيفا مرتبا.

### المشاهدات

---



---



---



---



---



---



---



## تقييم الأداء

أن يصبح المتدرب قادرا على أن:

ملاحظات	تحقق		معيار الأداء	م
	لا	نعم		
			تطبيق إجراءات السلامة المهنية.	١
			يدخل على لوحة التحكم Control Panel من قائمة ابدأ.	٢
			يدخل الحسابات في لوحة التحكم.	٣
			ينشأ حساب عادي.	٤
			يحول الحساب العادي الى حساب مدير	٥
			حذف حساب.	٦
			تغيير صورة الحاسوب.	٧
			تغيير كلمة المرور.	٨
			يرتب مكان العمل ويتركه نظيفا.	٩

جدول رقم ٢٣: جدول تقييم الأداء

## توقيع المدرب

الاسم: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....

## الاختبار العملي

في نهاية التدريب العملي يعطى المتدرب:

لـ جهاز حاسوب به نظام تشغيل ويندوز ٧ أو ١٠.

ينبغي أن يكون المتدرب قادرا على أن يقوم بالاتي في زمن ٦٠ دقيقة:

لـ ينشأ حساب عادي.

لـ يحول الحساب العادي الى حساب مدير.

لـ يغير صورة الحساب.

لـ يغير كلمة المرور.

لـ يحذف الحساب.

## أسئلة للابتكار والأبداع

١. ما هي أنواع برامج البيئة الافتراضية (Virtual Machine) غير البرنامج الذي قمت باستخدامه في التدريبات، قم بالبحث في شبكة الإنترنت عن برنامج اخر ثم قم بتحميله واستخدامه بنفسك.
٢. كيف يمكنك تنصيب كل من (Window 10) مع (Linux Ubuntu) على نفس جهاز الحاسوب عمليا وليس في بيئة افتراضية؟
٣. كيف يمكنك تعديل سعة الأقراص الصلبة المقسمة (Hard Disk Drives) بعد تنصيب نظام الويندوز.
٤. كيف يمكنك عمل ترقية (Upgrade) لنظام ويندوز قديم لديك.
٥. كيف يمكنك تغيير المنطقة (Region) (البلد) من لوحة التحكم (Control Panel).
٦. ما هو المقصود بـ (Recovery Drive) وكيف يمكنك استخدام هذه الأداة من داخل نظام الويندوز في حل أعطال أجهزة الحاسوب.
٧. ما هي أداة "Performance Monitor" أو متابعة أداء الجهاز، من أين نعملها في نظام الويندوز وما فائدتها؟
٨. كيف يمكنك استخدام أداة (Disc Clean Up) لتحسين أداء نظام الويندوز.
٩. كيف يمكنك إضافة طابعة (Printer)؟
١٠. كيف يمكنك إضافة ماسح ضوئي (Scanner)؟

## قائمة المصطلحات العلمية

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
AC: Alternating Current	تيار متردد
Additional	إضافي
ALU: Arithmetic and Logic Unit	وحدة الحساب و المنطق
Applications	تطبيقات
BIOS: Basic Input Output System	نظام الادخال و الإخراج الأساسي
Block the Connection	منع الاتصال
Button	زر
Cable	كابل
Change	تغيير
CD: Compact Disc Driver	محرك الأسطوانات المدمجة
Chipset	رقائق (المقصود بها هنا الدوائر المتكاملة)
Connector	وصلة
Control Unit	وحدة التحكم
CPU: Central Processing Unit	وحدة المعالجة المركزية
Date	تاريخ
DC: Direct Current	تيار مستمر
Description	وصف
Double Click	النقر مزدوج
Download	تحميل
DVD: Digital Video Driver	محرك أسطوانات الفيديو المدمجة
Email Address	عنوان البريد الإلكتروني
Expansion	توسع
Expansion Slot	فتحات توسعية
External	خارجي
Finish	نهاية

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
Firewall	الجدار الناري
Folder	مجلد
GB: Giga Byte	جيجابايت (الف مليون بايت)
Hardware	المكونات المادية
HDD: Hard Disk Driver	محرك الأقراص الصلبة
IC: Integrated Circuit	الدوائر المتكاملة
Install	تنصيب و إعداد
Level	مستوى
Main	رئيسي
MB: Mega Byte	ميجابايت (مليون بايت)
Memory	ذاكرة
Multitasking	متعدد المهام
Name	اسم
Network	شبكة
Next	التالي
NIC: Network Interface Card	كارت شبكة
Operating System	نظام تشغيل
Parallel	توازي
Power	القدرة
Power Supply	مصدر جهد
Processor	المعالج
RAM	الذاكرة العشوائية
Serial	توالي
Server	خادم
Setup	تنصيب
Setup Wizard	مساعد التنصيب

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية
Single tasking	مفرد المهام
Slave	تابع
Software	المكونات البرمجية
Start Menu	قائمة البداية
Time	الوقت
Trial Version	نسخة تجريبية
Users	المستخدمين
Virtual	افتراضي

## قائمة المراجع

1. Jorge Orchilles, "Microsoft Windows 7 Administrator's Reference 1st Edition", Syngress, 2010.
2. Paul McFedries, "Teach Yourself VISUALLY Windows 10 1st Edition", WIELLY, 2016.
3. Richard Petersen, "Ubuntu: The Complete Reference 1st Edition", MC Graw Hill, 2016.