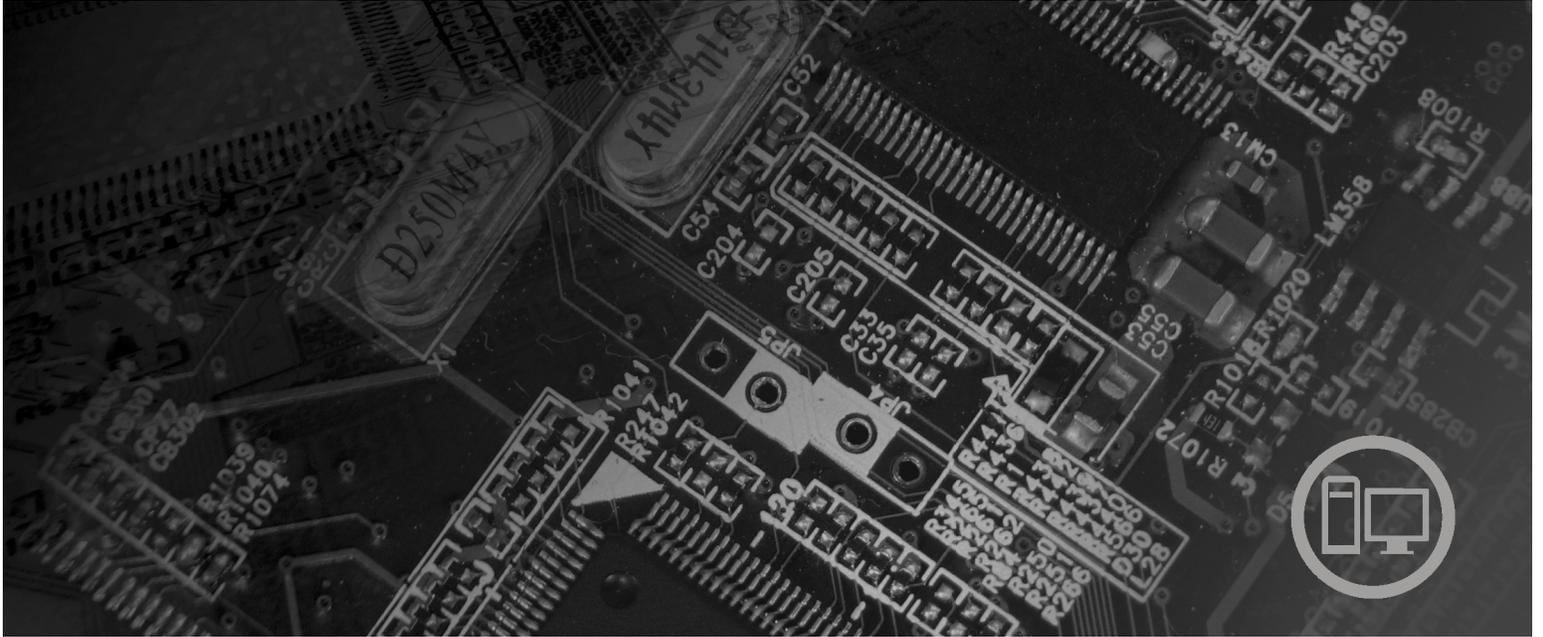


# lenovo

## ThinkStation

### دليل المستخدم



الأنواع ٦٤٢٣ و٦٤٢٧ و٦٤٨٣ و٦٤٩٣



**lenovo**

ThinkStation

دليل المستخدم

الأنواع ٦٤٩٣ و ٦٤٨٣ و ٦٤٢٧ و ٦٤٢٣

## ملحوظة

قبل استخدام هذه المعلومات والمنتج الذي تدعمه، يجب قراءة معلومات الأمان والضمان الخاص بهذا المنتج والملحق بـ "ملاحظات".

الطبعة الأولى (ديسمبر ٢٠٠٧)

© حقوق النشر لشركة Lenovo، ٢٠٠٥، ٢٠٠٧.

© حقوق النشر لشركة International Business Machines Corporation، ٢٠٠٥.  
جميع الحقوق محفوظة.

تم إنتاج المنتجات وبرامج الحاسبات الآلية والخدمات من طراز LENOVO بصفة قاصرة للاستعمال الخاص كمنتجات غير تجارية ثم بعد ذلك بيعها لكيانات حكومية باعتبارها منتجات تجارية وذلك على النحو المنصوص عليه في 48 C.F.R. 2.101 وذلك بغرض استخدامها في حدود ضيقة والتمتع بحقوق محدودة وإعادة النسخ في حدود ضيقة والافصاح عن بيانات تتعلق بها في حدود ضيقة.

ملاحظات خاصة بالحقوق المقيدة والمحددة: اذا تم تسليم منتجات أو خدمات أو بيانات أو برامج الحاسب الآلي وفقا لعقد "GSA" General Services Administration، تكون عمليات الاستخدام والكشف وإعادة الإنتاج خاضعة للشروط المحددة في Contract No. GS-35F-05925.

## المحتويات

vi	مقدمة
١	الفصل الأول. معلومات أمنية هامة
١	متطلبات الأمان الإضافية لأنواع الآلات ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣
٣	الفصل الثاني. ترتيب مساحة العمل
٣	الراحة
٣	الإضاءة ودرجة السطوع
٤	دورة الهواء
٤	المخارج الكهربائية وأطوال الكابلات
٥	الفصل الثالث. اعداد الحاسب الخاص بك
٥	توصيل الحاسب الخاص بك
١١	تشغيل الطاقة للحاسب
١١	الانتهاء من تركيب البرنامج
١١	اتمام المهام الهامة
١١	تعديل نظام التشغيل
١٢	تركيب أنظمة تشغيل أخرى
١٢	تعديل برنامج Antivirus
١٢	اغلاق الحاسب الآلي
١٢	تركيب اختيارات خارجية
١٣	خصائص
١٦	محددات
١٧	الفصل الرابع. نبذة عن البرنامج
١٧	البرامج المتاحة مع نظام تشغيل Windows الخاص بك
١٧	البرامج المتاحة بواسطة Lenovo
١٨	PC Doctor for Windows و PC Doctor for WINPE
١٨	Adobe Acrobat Reader
١٩	الفصل الخامس. استخدام Setup Utility
١٩	بدء برنامج Setup Utility
١٩	مشاهدة وتغيير المحددات
١٩	استخدام كلمات السرية
٢٠	اعتبارات كلمة السرية
٢٠	كلمة سرية المستخدم
٢٠	كلمة سرية موجه النظام
٢٠	تحديد وتغيير وحذف كلمة السرية
٢٠	تحديد جهاز بدء تشغيل
٢٠	تحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت
٢١	تحديد أو تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل
٢١	المحددات المتقدمة
٢١	الخروج من برنامج Setup Utility

٢٣	.....	<b>الفصل السادس. تركيب وتوصيف RAID</b>
٢٣	.....	توصيل أقراص تشغيل القرص الثابت SATA
٢٣	.....	توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SATA RAID المتضمنة
٢٣	.....	تكوين وحدات تخزين RAID
٢٤	.....	حذف وحدات تخزين RAID
٢٤	.....	مواصفات SAS RAID التي يتم دعمها
٢٥	.....	توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID
٢٥	.....	توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 0
٢٥	.....	توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 1
٢٦	.....	توصيف وحدة التخزين المماثلة باستخدام من ثلاث الى خمس أقراص تشغيل، مع قرص تشغيل احتياطي اختياري: ...
٢٦	.....	توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 1E
٢٩	.....	<b>الفصل السابع. تحديث برامج النظام</b>
٢٩	.....	استخدام برامج النظام
٢٩	.....	تحديث (تجديد) BIOS من قرص أو قرص مدمج CD-ROM
٣٠	.....	تحديث (تجديد) BIOS من نظام التشغيل الخاص بك
٣١	.....	<b>الفصل الثامن. تشخيص وتصحيح الأخطاء</b>
٣١	.....	الأدوات الأساسية لتحديد مصادر المشاكل
٣٢	.....	البرامج التشخيصية
٣٣	.....	PC-Doctor for Windows
٣٣	.....	PC-Doctor for Windows PE
٣٤	.....	PC-Doctor for DOS
٣٥	.....	تنظيف الفأرة
٣٥	.....	الفأرة الضوئية
٣٥	.....	الفأرة غير الضوئية
٣٧	.....	<b>الفصل التاسع. استعادة برنامج</b>
٣٧	.....	تكوين واستخدام أقراص Product Recovery
٣٨	.....	تنفيذ النسخ الاحتياطية وعمليات الاستعادة
٣٩	.....	استخدام مساحة عمل الانقاذ والاستعادة
٤٠	.....	تكوين واستخدام وسط الانقاذ
٤١	.....	تكوين واستخدام قرص Recovery Repair
٤٢	.....	استعادة أو تركيب أقراص تشغيل الجهاز
٤٢	.....	تحديد جهاز الاسترجاع في تسلسل بدء التشغيل
٤٣	.....	حل مشاكل الاستعادة
٤٥	.....	<b>الفصل العاشر. الحصول على المعلومات والمساعدة والخدمة</b>
٤٥	.....	مصادر المعلومات
٤٥	.....	حافطة الكتب المتاحة من خلال الحاسب
٤٥	.....	ThinkVantage Productivity Center
٤٦	.....	السلامة والضمان
٤٦	.....	www.lenovo.com
٤٦	.....	المساعدة والخدمات
٤٦	.....	استخدام الوثيقة وبرامج التشخيص
٤٧	.....	طلب خدمة
٤٧	.....	استخدام خدمات أخرى
٤٨	.....	شراء مزيد من الخدمات

٤٩	..... الملحق أ. أوامر المودم اليدوية
٤٩	..... أوامر AT الأساسية
٥١	..... أوامر AT الممتدة
٥٢	..... أوامر MNP/V.42/V.42bis/V.44
٥٣	..... أوامر Fax Class 1
٥٣	..... أوامر Fax Class 2
٥٤	..... أوامر الصوت
٥٧	..... الملحق ب. ملاحظات
٥٨	..... ملاحظات خاصة بمخرجات التليفزيون
٥٨	..... علامات تجارية

## مقدمة

يحتوي دليل المستخدم هذا على المعلومات التالية:

- الفصل الأول. "معلومات أمنية هامة" ويتيح معلومات عن مكان ايجاد معلومات الأمان الخاصة بهذا المنتج.
- الفصل الثاني. "ترتيب مساحة العمل" ويتضمن معلومات عن اعداد الحاسب الخاص بك بصورة توفر لك الراحة وتزاعي تأثير مصادر الضوء ودوران الهواء والمنافذ الكهربائية.
- الفصل الثالث. "اعداد الحاسب الخاص بك" ويقدم معلومات عن طرق اعداد الحاسب الخاص بك وتركيب البرامج ونظام التشغيل.
- الفصل الرابع. "نبذة عن البرنامج" ويتضمن معلومات عن البرامج الخاصة بالحاسب الآلي هذا.
- الفصل الخامس. "استخدام Setup Utility" ويتيح لك تعليمات توضح لك كيفية مشاهدة وتغيير محددات توصيف الحاسب الخاص بك.
- الفصل السابع. "تحديث برامج النظام" ويعرض معلومات عن تحديث POST/BIOS وكيفية الاسترجاع عند عدم نجاح تعديل POST/BIOS.
- الفصل الثامن. "تشخيص وتصحيح الأخطاء" ويعرض معلومات عن الأدوات الأساسية لتشخيص وعلاج أخطاء الحاسب الخاص بك.
- الفصل التاسع. "استعادة برنامج" ويتيح تعليمات عن كيفية استخدام برنامج ThinkVantage® Rescue and Recovery™ لتكوين أقراص استرداد المنتج وعمل نسخة احتياطية من البيانات واسترداد البرامج واسترجاع كافة محتويات القرص الثابت لحالة تم حفظها سابقا.
- الفصل العاشر. "الحصول على المعلومات والمساعدة والخدمة" ويقدم معلومات عن النطاق الواسع من مصادر المعلومات المفيدة التي تقدمها شركة Lenovo.
- الملحق أ. "أوامر المودم اليدوية" ويعرض الأوامر الخاصة ببرمجة المودم الخاص بك يدويا.
- الملحق ب. "ملاحظات" ويعرض الملاحظات والمعلومات الخاصة بالعلامات التجارية.



---

## الفصل الأول. معلومات أمنية هامة

تنبيه:

قبل استخدام هذا الكتاب، من المهم أن تقوم بقراءة وفهم كل المعلومات الأمنية المتعلقة بهذا المنتج. ارجع الى دليل الأمان والضمان الذي استلمته مع هذا المنتج للحصول على أحدث المعلومات الأمنية. يؤدي قراءة وفهم المعلومات الأمنية هذه الى تقليل مخاطر التعرض لاصابات شخصية أو حدوث تلف في المنتج الخاص بك.

إذا لم يعد لديك نسخ من دليل الأمان والضمان، فيمكنك الحصول على واحدة من موقع Lenovo على شبكة الانترنت على: <http://www.lenovo.com/support>.

---

### متطلبات الأمان الإضافية لأنواع الآلات ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣

تتطلب آلات ThinkStation الأنواع ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣ ضرورة قيام شخصين بحملهم أو رفعهم.



## الفصل الثاني. ترتيب مساحة العمل

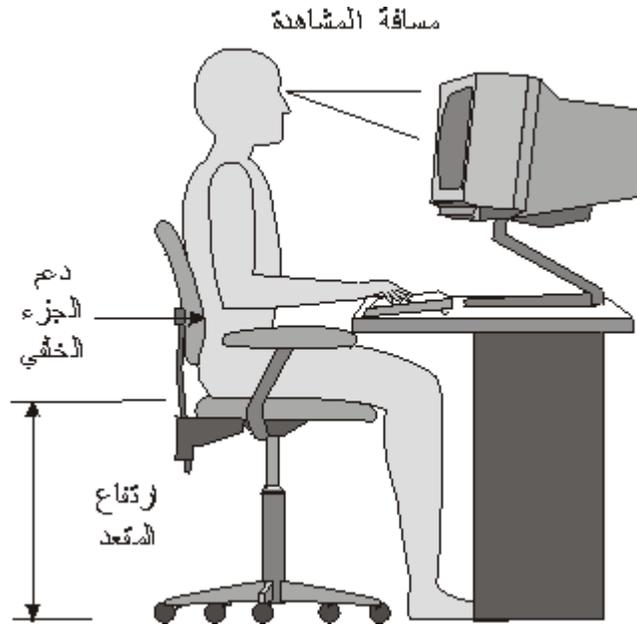
لتنفيذ من الحاسب الخاص بك الى أقصى حد ممكن، قم بترتيب الأجهزة التي تستخدمها ومساحة العمل الخاصة بك بصورة ملائمة لاحتياجاتك وطبيعة العمل الذي تقوم به. وتعد راحتك من أهم الأولويات، لكن، يؤثر كل من مصادر الاضاءة ودوران الهواء ومكان المخارج الكهربائية على الطريقة التي يتم من خلالها ترتيب مكان العمل.

### الراحة

بالرغم من عدم وجود أي موضع عمل مثالي لكل فرد، فيما يلي بعض الارشادات لمساعدتك في ايجاد موضع يناسب متطلباتك.

الجلوس بنفس الوضع لفترات طويلة يمكن أن يتسبب في الشعور بالاجهاد. يجب أن يتم ضبط المقعد والمسند الخلفي بطريقة مستقلة بحيث يتم الحصول على أفضل دعم. ينبغي أن يكون للمقعد مقدمة مائلة لتخفيف الضغط على الأفخاذ. قم بضبط المقعد بحيث يكون الفخذ موازيا للأرض ويكون القدم مستوي على الأرض أو على مسند القدمين.

عند استخدام لوحة المفاتيح، يجب الحفاظ على الساعد موازيا للأرض والرسغ في وضع مريح. استخدم لمس خفيف على لوحة المفاتيح مع استرخاء اليدين والأصابع. قم بتغيير زاوية لوحة المفاتيح لتوفير أكبر قدر ممكن من الراحة عن طريق ضبط وضع قواعد لوحة المفاتيح.



قم بضبط الشاشة بحيث تكون قمة سطح الشاشة عند، أو أدنى بقليل عن، مستوى النظر. ضع الشاشة على مسافة مريحة للنظر، عادة ما تتراوح المسافة بين ٥١ و ٦١ سم (٢٠ الى ٢٤ بوصة)، واضبط وضعها بحيث يمكنك مشاهدتها بدون الحاجة الى ثني جسدك. قم أيضا بوضع الأجهزة الأخرى التي تستخدمها بصفة منتظمة، مثل التليفون أو الفأرة، بحيث يمكن التوصل اليها بسهولة.

### الاضاءة ودرجة السطوع

ضع الشاشة في وضع يقلل من الوهج والانعكاسات الصادرة عن الأضواء العلوية والنوافذ، وغيرها من مصادر الضوء. الضوء المنعكس من الأسطح اللامعة يمكن أن ينتج عنه انعكاسات مزعجة بالشاشة الخاصة بك. اضبط وضع الشاشة بحيث تكون عند

زوايا قائمة بالنسبة للنوافذ وغيرها من مصادر الضوء، كلما أتاحت لك الفرصة. قم، إذا كان ضرورياً، بتقليل أي إضاءة رأسية، من خلال إغلاق أي إضاءة أو استخدام مصباح له قوة كهربائية ضعيفة بالواط. إذا تم تركيب الشاشة بالقرب من النافذة، استخدم ستائر مصمتة لمنع دخول ضوء الشمس. يمكنك ضبط مفاتيح التحكم في درجة الإضاءة والتباين في الشاشة وذلك عند اختلاف درجات إضاءة الحجرة خلال اليوم.

في حالة عدم القدرة على تفادي الانعكاسات أو ضبط الإضاءة، يمكن استخدام مرشح ضد السطوع ويتم وضعه على الشاشة. لكن، هذه المرشحات يمكن أن تؤثر على درجة وضوح الصورة التي يتم عرضها من خلال الشاشة؛ ولذلك يجب استخدامهم بعد محاولة تقليل درجة السطوع بالطرق الأخرى.

المشكلات الناتجة عن تجمع الأتربة ذات الصلة بالوهج. يجب تذكر تنظيف الشاشة بصفة دورية باستخدام قطعة قماش مبللة بمنظف سائل للزجاج.

---

## دورة الهواء

الحاسب والشاشة الخاصين بك ينتج عنهما حرارة. بالحاسب مروحة تجذب الهواء النقي إلى الداخل وتدفع بالهواء الساخن إلى الخارج. أما الشاشة فتدفع الهواء الساخن يخرج من خلال فتحات التهوية. يمكن أن يؤدي سد فتحات الهواء إلى ارتفاع درجة الحرارة بصورة زائدة، مما قد ينتج عنه عطل أو تلف. حدد مكان الحاسب الألي والشاشة بحيث لا يقوم أي شيء بسد منافذ الهواء؛ وتكون عادة هذه المساحة هي ٥١ ملليمتر (٢ بوصة) من الفراغ لدوران الهواء تكون كافية. كما يجب التأكد أيضاً من أن الهواء الخارج من فتحات التهوية لا يتم توجيهه على شخص آخر.

---

## المخارج الكهربائية وأطوال الكابلات

يمكن أن تحدد أماكن المخارج الكهربائية وأطوال أسلاك الطاقة والكابلات التي تقوم بتوصيل الشاشة ووحدة الطباعة والأجهزة الأخرى الموضع النهائي للحاسب الخاص بك.

عند تنظيم مساحة العمل الخاصة بك:

- تجنب استخدام أسلاك الإطالة. إذا أمكن، قم بتوصيل سلك الطاقة الخاص بالحاسب مباشرة في مخرج كهربائي بدون استخدام كابلات وصلات.
- يجب وضع أسلاك الطاقة والكابلات بطريقة نظيفة بعيداً عن مسارات العبور والمناطق الأخرى حيث يمكن أن يتم التعثر بها بطريقة غير مقصودة.

لمزيد من المعلومات عن كابلات الكهرباء، ارجع إلى دليل الأمان والضمان الذي تم اتاحته مع الحاسب الخاص بك.

## الفصل الثالث. اعداد الحاسب الخاص بك

قم بقراءة وفهم دليل الأمان والضمان قبل اعداد الحاسب الخاص بك. يؤدي قراءة وفهم المعلومات الأمنية الى التقليل من مخاطر الاصابات الشخصية أو حدوث تلف في المنتج الخاص بك.

قم باعداد الحاسب الخاص بك في أفضل مساحة عمل ممكنة بحيث تلائم احتياجاتك ومتطلباتك. لمزيد من المعلومات، ارجع الى "ترتيب مساحة العمل".

## توصيل الحاسب الخاص بك

استعن بالمعلومات التالية عند توصيل الحاسب الخاص بك.

- ابحث عن شارات الموصلات الصغيرة التي توجد في الجزء الخلفي من الحاسب. قم بتوفيق الموصلات مع الشارات.
- اذا كانت كابلات الحاسب الخاص بك ولوحة الموصلات بها موصلات مشفرة بالألوان، قم بمضاهاة لون نهاية الكابل الى لون الموصل. على سبيل المثال، قم بمضاهاة نهاية الكابل زرقاء اللون بموصل أزرق، أو نهاية الكابل حمراء اللون بموصل أحمر اللون.

**ملاحظة:** وطبقا لنوع الموديل الخاص بك، فان الحاسب الخاص بك قد لا يتضمن على كل الموصلات التي تم وصفها في هذا القسم.

1. تحقق من موضع مفتاح اختيار الفولت في الجزء الخلفي من الحاسب. استخدم قلم له بلية دوارة لتحريك المفتاح، اذا تطلب الأمر.

**ملاحظة:** يتم اعداد بعض الموديلات بمفتاح اختيار الجهد الكهربائي ويكون موجودا في الجزء الخلفي من الحاسب الآلي. تأكد من وضع مفتاح اختيار الجهد الكهربائي في المكان الذي يوافق الجهد الكهربائي المتاح في المخرج الكهربائي. قد يؤدي ضبط مفتاح اختيار الجهد الكهربائي بطريقة غير صحيحة الى حدوث تلف دائم في الحاسب الآلي.

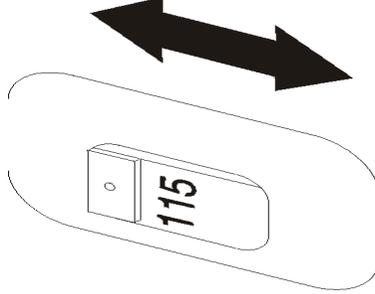
اذا لم يكن الحاسب الآلي الخاص بك مجهزا بمفتاح اختيار الجهد الكهربائي، فيشير ذلك الى أنه تم تصميم الحاسب الآلي بحيث يعمل وفقا للجهد الكهربائي المتاح في البلد التي تم شراء الحاسب الآلي منها فقط.

اذا قمت بنقل الحاسب الآلي الى بلد آخر، قم بمراجعة ما يلي:

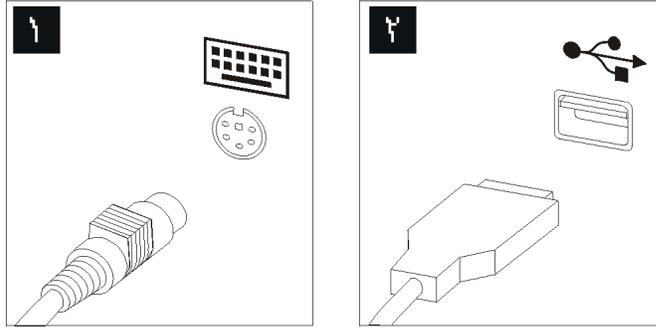
\* اذا لم يكن الحاسب الآلي الخاص بك مجهزا بمفتاح اختيار الجهد الكهربائي، لا تقم بتوصيل الحاسب الآلي بمخرج كهربائي الى أن يتم التأكد من أن الجهد الكهربائي له مساويا للجهد الكهربائي الخاص بالبلد التي تم شراء الحاسب الآلي منها.

\* أما اذا كان الحاسب الآلي الخاص بك مجهزا بمفتاح اختيار الجهد الكهربائي، فلا تقم بتوصيل الحاسب الآلي الى مخرج كهربائي الى أن يتم التأكد من ضبط مفتاح اختيار الجهد الكهربائي بحيث يواهي الجهد الكهربائي المتاح في هذا البلد.

- اذا كان مدى مغذي التيار الكهربائي يتراوح ما بين ١٠٠ و ١٢٧ فولت للتيار المتردد، قم بضبط المحول الى ١١٥ فولت.
- اذا كان مدى مغذي التيار الكهربائي يتراوح ما بين ٢٠٠ و ٢٤٠ فولت للتيار المتردد، قم بضبط المحول الى ٢٣٠ فولت.

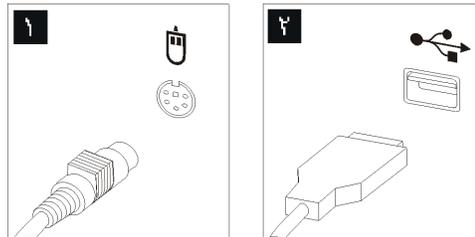


٢. قم بتوصيل كابل لوحة المفاتيح الى موصل لوحة المفاتيح المناسب، اما موصل لوحة مفاتيح قياسي ١ أو الموصل Universal Serial Bus (USB) ٢.



ملاحظة: يوجد ببعض الموديلات لوحة مفاتيح مع جهاز قراءة بصمة الاصبع.

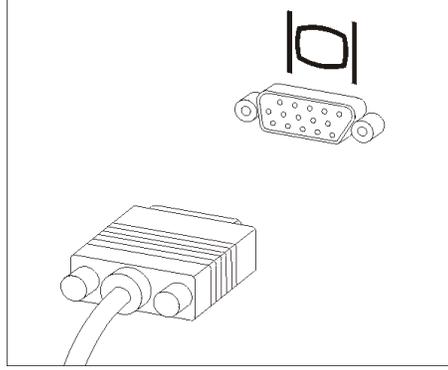
٣. قم بتوصيل كابل فأرة USB بموصل الفأرة المناسب.



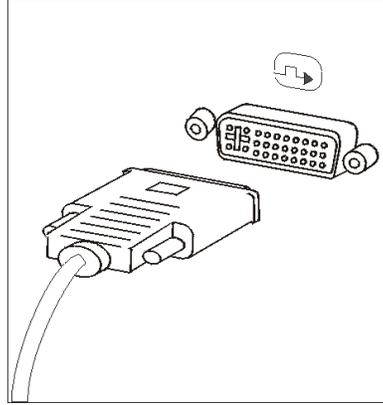
٤ . قم بتوصيل كابل الشاشة الى موصل الشاشة في الحاسب.

- اذا كان لديك شاشة (VGA) Video Graphics Array قياسية، قم بتوصيل الكابل الى الموصل المناسب وذلك كما هو موضح في الشكل التوضيحي.

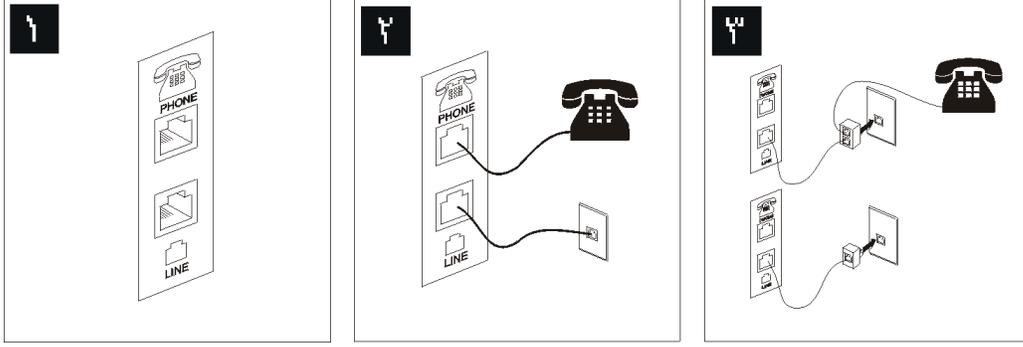
**ملاحظة:** اذا كان موديل الجهاز الخاص بك يتضمن موصلين للشاشة، يجب أن تتأكد عندئذ من استخدام الموصل على موقف بيانات.



- اذا كان لديك شاشة واجهة تعامل فيديو رقمية (DVI)، يجب أن يتم تركيب موقف بالحاسب الخاص بك يدعم شاشات DVI. قم بتوصيل الكابل الى الموصل المناسب كما هو موضح.



٥. إذا كان لديك مودم، قم بتوصيل المودم من خلال اتباع التعليمات التالية.

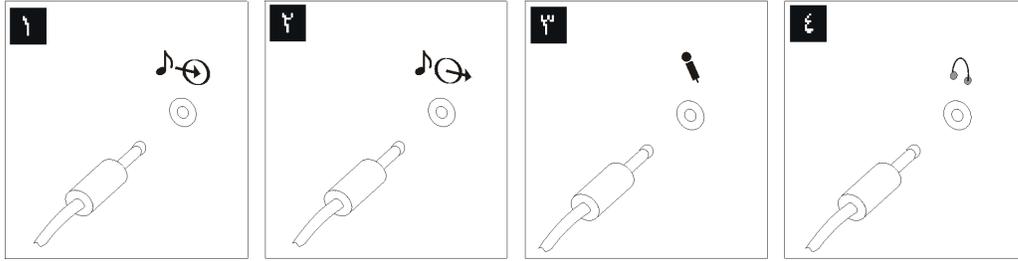


١ يقوم الشكل التوضيحي هذا بعرض الموصلين الموجودين في الجزء الخلفي من الحاسب المطلوبين لاعداد المودم الخاص بك.

٢ في الولايات المتحدة وغيرها من الدول أو المناطق التي تستخدم مخارج هاتفية من النوع RJ-11، قم بتوصيل أحد طرفي كابل الهاتف الى الهاتف والطرف الآخر الى موصل الهاتف في الجزء الخلفي من الحاسب. قم بتوصيل أحد طرفي كابل المودم الى موصل المودم في الجزء الخلفي من الحاسب والطرف الآخر الى منفذ الهاتف.

٣ في البلاد أو المناطق التي لا تستخدم مخارج هاتفية من النوع RJ-11، يكون ضروريا استخدام محول أو موزع لتوصيل الكابلات بمخرج الهاتف، بالصورة الموضحة في الجزء العلوي من الشكل التوضيحي. يمكنك أيضا استخدام موزع أو محول بدون التليفون، وذلك كما هو موضح في الجزء الأسفل من الشكل التوضيحي.

٦. إذا كانت لديك أجهزة سمعية، قم بتوصيلها باتباع التعليمات التالية. لمزيد من المعلومات عن السماعات، ارجع الى الخطوات ٧ و٨.



١ يقوم هذا الموصل باستقبال الاشارات الصوتية من جهاز صوتي خارجي، مثل نظام ستريو.

٢ يقوم هذا الموصل بارسال اشارات من الحاسب الى أجهزة خارجية، مثل سماعات الاستريو.

٣ استخدم هذا الموصل لتوصيل ميكروفون الى الحاسب الخاص بك عندما ترغب في تسجيل الصوت أو اذا كنت تستخدم برنامج من برامج التعرف على الكلام. استخدم هذا الموصل لتوصيل سماعة الرأس الى الحاسب الخاص بك عندما ترغب في سماع الموسيقى أو غيرها من الأصوات بدون ازعاج غيرك. قد يكون هذا الموصل موجودا في الجزء الأمامي من الحاسب الخاص بك.

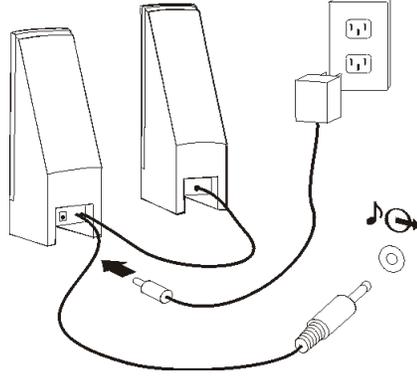
١ مدخل الصوت

٢ مخرج الصوت

٣ ميكروفون

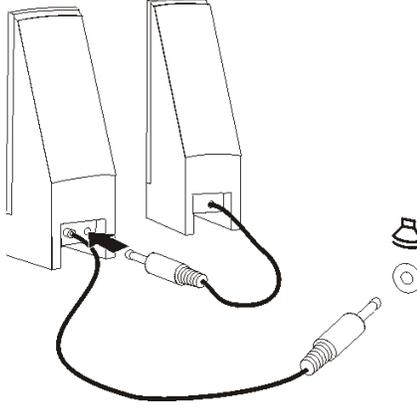
٤ سماعة الرأس

٧. إذا كان لديك سماعات تعمل بالكهرباء معها موقف:



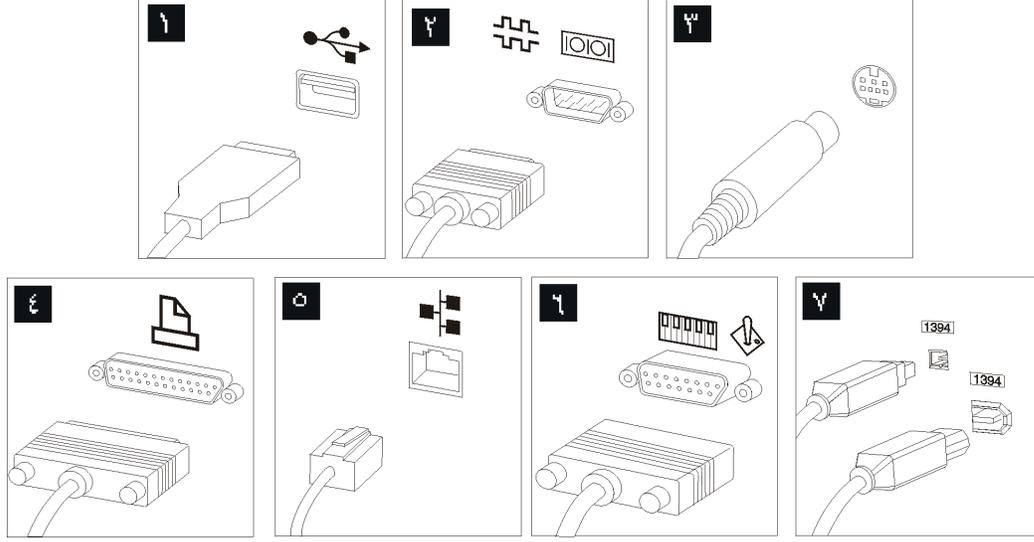
- أ- قم بتوصيل الكابل الذي يصل بين السماعات، إذا اقتضى الأمر. في بعض السماعات، يكون هذا الكابل متصلاً بصورة دائمة.
- ب- قم بتوصيل كابل موقف AC إلى السماعات.
- ج- قم بتوصيل السماعات إلى الحاسب.
- د- قم بتوصيل موقف AC إلى مصدر طاقة AC.

٨. إذا كان لديك سماعات لا تعمل بالكهرباء بدون موقف AC:



- أ- قم بتوصيل الكابل الذي يصل بين السماعات، إذا اقتضى الأمر. في بعض السماعات، يكون هذا الكابل متصلاً بصورة دائمة.
- ب- قم بتوصيل السماعات إلى الحاسب الآلي.

٩. قم بتوصيل أي أجهزة إضافية تكون لديك. قد يكون الحاسب الآلي الخاص بك غير مجهز بكل الموصلات الموضحة.



استخدم هذا الموصل لتوصيل جهاز يتطلب وصلة USB، مثل لوحة مفاتيح أو فأرة أو وحدة مسح ضوئية أو وحدة طباعة أو Personal Digital Assistant (PDA).  
استخدم هذا الموصل في توصيل مودم خارجي أو وحدة طباعة على التوالي أو أي جهاز آخر يستخدم موصل 9-pin على التوالي.  
استخدم هذا الموصل في توصيل جهاز تلفزيون به موصل S-Video. يكون هذا الموصل موجودا في بعض موفقات الفيديو عالية الأداء.  
استخدم هذا الموصل في توصيل وحدة طباعة على التوازي أو جهاز آخر يتطلب وصلة 25-pin على التوازي.  
استخدم هذا الموصل في توصيل الحاسب بشبكة اتصالات محلية من نوع Ethernet أو الى مودم كابل.

١ USB

٢ Serial

٣ S-Video

٤ Parallel

٥ Ethernet

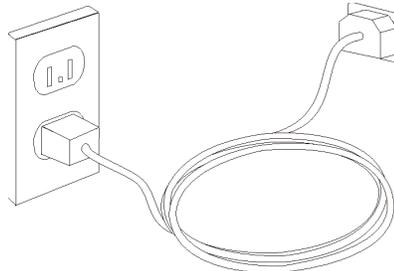
**هام:** لتشغيل الحاسب في حدود FCC عندما يكون متصلا بشبكة اتصالات Ethernet، استخدم كابل Category 5 Ethernet.

استخدم هذا الموصل في توصيل عصا توجيه أو لوحة ألعاب أو جهاز Musical Instrument Digital Interface (MIDI) مثل لوحة مفاتيح MIDI.  
يسمى هذا الموصل أحيانا Firewire لأنه ينقل البيانات بسرعة. هناك نوعان من موصلات IEEE 1394: 4-pin و 6-pin. يتيح IEEE 1394 إمكانية توصيل الحاسب الى أنواع عديدة من الالكترونيات، بما في ذلك الأجهزة الرقمية الصوتية ووحدات المسح الضوئية.

٦ MIDI/joystick

٧ IEEE 1394

١٠. قم بتوصيل أسلاك الطاقة الى منافذ كهربائية متصلة بطرف أرضي.



## تشغيل الطاقة للحاسب

قم بتشغيل الشاشة وغيرها من الأجهزة الخارجية أولاً، ثم قم بتشغيل الحاسب. عند انتهاء (Power-on Self-Test (POST، يتم إغلاق نافذة الشعار. إذا كان تم تركيب البرنامج مسبقاً بالحاسب الخاص بك، سيتم بدء برنامج التركيب.

إذا واجهتك أي مشكلة أثناء بدء التشغيل، ارجع إلى "الحصول على المعلومات والمساعدة والخدمة" في الفصل العاشر. يمكنك الحصول على مساعدة ومعلومات إضافية من مركز دعم العملاء من خلال الهاتف. ارجع إلى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الآلي الخاص بك للاطلاع على كشف أرقام هواتف الخدمة والدعم في مختلف أرجاء العالم.

## الانتهاء من تركيب البرنامج

### هام

قم بقراءة اتفاقيات الترخيص بدقة قبل استخدام البرامج التي توجد بهذا الحاسب. تتناول هذه الاتفاقيات بالتفصيل ما لك من حقوق، وما عليك من التزامات، والضمانات الخاصة بالبرامج الموجودة على هذا الحاسب. باستخدام هذه البرامج، فإنك توافق على بنود الاتفاقيات. إذا لم تقم بقبول الاتفاقيات، لا تقم باستخدام البرامج. بدلاً من ذلك، قم بإعادة الحاسب بالكامل واستعادة ما تم دفعه بالكامل.

بعد القيام ببدء الحاسب لأول مرة، اتبع التعليمات التي توجد بالشاشة لاتمام تركيب البرنامج. إذا لم تستكمل تركيب البرامج في المرة الأولى التي يتم فيها بدء تشغيل الحاسب، قد تقع نتائج غير متوقعة.

**ملاحظة:** قد تحتوي بعض الموديلات على نسخة متعددة اللغات من أنظمة تشغيل Microsoft® Windows® تم تركيبها مسبقاً. إذا كان للحاسب الآلي الخاص بك نسخة متعددة اللغات، سيطلب منك عندئذ اختيار اللغة أثناء تنفيذ عملية التركيب. بعد التركيب، يمكن أن يتم تغيير نسخة اللغة من خلال Windows Control Panel.

## اتمام المهام الهامة

بعدما تقوم بإعداد الحاسب الخاص بك، قم بأداء المهام التالية، التي سوف توفر لك الوقت وتجنبك المشقة لاحقاً:

- قم بتكوين نسخة من القرص المدمج التشخيصي أو قرصيات تشخيصية أو وسط للانقاذ. يتم استخدام البرامج التشخيصية في اختبار الأجهزة المكونة للحاسب الآلي الخاص بك والإبلاغ عن المحددات التي يتم التحكم فيها بواسطة نظام التشغيل التي يمكن أن تسبب عطلاً بالأجهزة. يضمن لك تكوين نسخة من قرص مدمج تشخيصي أو قرصيات تشخيصية أو وسط انقاذ، امكانية تشغيل البرامج التشخيصية حتى إذا لم يمكنك التوصل إلى مساحة عمل الانقاذ والاستعادة. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى "PC-Doctor for DOS". أيضاً، ارجع إلى "تكوين واستخدام وسط الانقاذ".
- قم بتسجيل نوع الآلة الخاصة بك والموديل والرقم المسلسل. إذا كنت بحاجة إلى الخدمة أو الدعم الفني، فسوف يتم على الأغلب طلب هذه المعلومات منك. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى معلومات السلامة والضمان المتضمنة مع الحاسب الآلي الخاص بك.

## تعديل نظام التشغيل

تقوم شركة Microsoft بإتاحة التعديلات لأنظمة تشغيل متعددة من خلال موقع Microsoft Windows Update. يقوم موقع شبكة الانترنت آلياً بتحديد تعديلات Windows المتاحة للحاسب الآلي الخاص بك كما أنه يقوم بعرض تلك التعديلات فقط. يمكن أن تتضمن التعديلات مجموعة برامج التصحيحات التي تتعلق بالسرية أو نسخ جديدة من مكونات Windows (مثل قرص تشغيل الوسائط)، تصحيحات لأجزاء أخرى من نظام التشغيل Windows أو تحسينات.

---

## تركيب أنظمة تشغيل أخرى

إذا قمت بتركيب نظام تشغيل خاص بك، عليك باتباع التعليمات المحددة في الأقراص المدمجة أو القرصتات الخاصة بنظام التشغيل. تذكر أنه عليك تركيب كافة أقراص تشغيل الأجهزة بعدما تقوم بتركيب نظام التشغيل الخاص بك. عادة ما تتوفر تعليمات التركيب مع أقراص تشغيل الأجهزة.

---

## تعديل برنامج Antivirus

يتم إتاحة برنامج Antivirus مع الجهاز الخاص بك، يمكنك استخدام هذا البرنامج لاكتشاف وتقليل الفيروسات. يتيح Lenovo نسخة كاملة من برنامج Antivirus على القرص الثابت الخاص بك مع اشتراك مجاني لمدة ٩٠ يوم. بعد ٩٠ يوم، يجب الحصول على تعريف فيروس جديد.

---

## إغلاق الحاسب الآلي

عندما تقوم بإيقاف تشغيل الحاسب الآلي، اتبع دائما خطوات إغلاق نظام التشغيل. يحول هذا دون فقدان البيانات التي لم يتم حفظها أو الحاق أي ضرر بالبرامج الخاصة بك. لإيقاف نظام تشغيل Microsoft Windows، افتح قائمة Start الموجودة على نظام تشغيل Windows. قم بتحديد **Shut Down** من القائمة المسقطه واضغط **OK**.

---

## تركيب اختيارات خارجية

للحصول على معلومات عن طريقة تركيب اختيارات خارجية للحاسب الآلي الخاص بك، ارجع الى "تركيب اختيارات خارجية" الموجود في دليل تركيب واستبدال جهاز *ThinkStation*.

## خصائص

يقدم هذا القسم مقدمة عن خصائص الحاسب والبرامج التي يتم تركيبها مسبقاً.

### معلومات النظام

تغطي المعلومات التالية مجموعة متعددة من الموديلات. للحصول على المعلومات حول الموديل الخاص بك، قم باستخدام Setup Utility.

### مشغل دقيق

- أنواع الآلات ٦٤٢٣، ٦٤٨٣، Intel Core™ 2
- أنواع الآلات ٦٤٢٧، ٦٤٩٣، Intel Xeon®
- ذاكرة وسيطة داخلية (يختلف الحجم باختلاف الموديل)

### الذاكرة

- نوع الآلة ٦٤٢٣ و ٦٤٨٣، يتم إتاحة الدعم الى 4 Double Data Rate 3 Error Correction Code Unbuffered Dual Inline Memory Modules (DDR3 EEC UDIMMs)
- نوع الآلة ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣، يتم إتاحة الدعم الى 8 Double Data Rate 2 Fully Buffered Dual Inline Memory Modules (DDR2 FBDIMMs)
- ذاكرة غير متلاشية لبرامج النظام (تختلف وفقاً للموديل)

### أقراص التشغيل الداخلية

- قرص تشغيل قريصات بحجم ٣,٥ بوصة، نصف بوصة (Slim) (اختياري)
- قارئ كروت (اختياري)
- قرص تشغيل القرص الثابت الداخلي (SATA) Serial Advanced Technology Attachment (SATA) (بعض الموديلات)
- Serial attached SCSI (SAS) (بعض الموديلات)
- قرص تشغيل ضوئي (بعض الموديلات)

### النظام الفرعي للمرنيات

- كارت بيانيات (محدد بواسطة العميل)

### النظام الفرعي للصوتيات

- On-board high-Definition Audio
- كارت صوت PCI المتاح
- موصلات للميكروفون وسماعات الرأس في اللوحة الأمامية
- ٦ منافذ على اللوحة الخلفية
- سماعات داخلية أحادية (بعض الموديلات)

### امكانية الاتصال

- وحدتي تحكم 10/100/1000 Mbps integrated Ethernet
- مودم Peripheral Component Interconnect (PCI) V.90 Data/Fax (بعض الموديلات)

## خصائص ادارة النظام

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) و Preboot Execution Environment (PXE)
- Wake on LAN®
- Wake on Ring (في برنامج Setup Utility، تسمى هذه الخاصية Serial Port Ring Detect للمودم الخارجي)
- الادارة عن بعد
- بدء تشغيل (Power-on) آلي
- برامج System Management (SM) و BIOS و SM
- امكانية تخزين نتائج اختبار الجهاز (Power-On Self-Test (POST)

## خصائص المدخلات/المخرجات

- موصل 9-Pin على التوالي
- أنواع الآلات ٦٤٢٧ و ٦٤٨٣، أربع موصلات USB خلفية وموصلين أماميين
- أنواع الآلات ٦٣٢٣ و ٦٤٨٣، ثمانية موصلات USB خلفية وموصلين أماميين
- موصلات Ethernet
- موصل شاشة VGA أو DVI (يكون كارت الفيديو مطلوباً)
- أنواع الآلات ٦٤٢٧ و ٦٤٨٣، وصلات Eoght Audio على اللوحة الخلفية (7.1 Coax و 7.1 Analog out Digital in و Digital out Coax)
- أنواع الآلات ٦٣٢٣ و ٦٤٨٣، ستة موصلات سمعية على اللوحة الخلفية (7.1 Optical و 5.1 Analog out Digital out و Lime in والميكروفون)
- موصلين صوتيين (ميكروفون وسماعات الرأس) باللوحة الأمامية

## التوسع لأنواع الآلات ٦٤٢٣ و ٦٤٨٣

- خانتين لقرص التشغيل الضوئي
- خانة قرص تشغيل واحدة لقرص تشغيل القريص بحجم ٣,٥ بوصة أو قارئ كروت
- موصلين من موصلات موفق 32-bit PCI
- موصل موفق PCI Express x4 واحد (x16 آلي)
- موصلين من موصلات موفق PCI Express 2.0 x16
- ثلاث خانات من الخانات الخاصة بقرص تشغيل القرص الثابت

## التوسع لأنواع الآلات ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣

- ثلاث خانات من خانات قرص التشغيل الضوئي
- خانة قرص تشغيل واحد لقرص تشغيل القريص بحجم ٣,٥ بوصة أو قارئ كروت
- موصل موفق 32-bit PCI واحد
- موصلين من موصلات موفق PCI-X 133/100MHz
- موصلين من موصلات موفق PCI Express x4 (x8 آلي)
- خمس خانات من الخانات الخاصة بقرص تشغيل القرص الثابت

## الطاقة

- يكون لأنواع آلات ٦٤٢٣ و ٦٤٨٣ مغذي تيار كهربائي بقوة ٦٥٠ واط مع مفتاح خاص باكتشاف الجهد الكهربائي
- يكون لأنواع آلات ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣ مغذي تيار كهربائي بقوة ١٠٠٠ واط مع مفتاح خاص باكتشاف الجهد الكهربائي

- تحويل آلي لتردد المدخلات ٦٠/٥٠ هرتز
- دعم (Advanced Configuration and Power Interface (ACPI)

### خصائص السرية

- كلمات سرية المستخدم وموجه النظام للتوصل الى BIOS
- دعم اضافة قفل كابل متكامل (قفل Kensington)
- لوحة مفاتيح مع جهاز قراءة بصمة الاصبع (بعض الموديلات، ارجع الى برنامج ThinkVantage Productivity Center program للحصول على مزيد من المعلومات)
- مفتاح Cover Presence Switch (بعض الموديلات)
- التحكم بتسلسل بدء التشغيل
- بدء التشغيل بدون قرص تشغيل القريصات أو لوحة المفاتيح أو الفأرة
- نمط بدء غير مراقب
- تحكم بمدخلات/مخرجات القريصات والقرص الثابت
- تحكم بمدخلات/مخرجات المنافذ على التوالي وعلى التوازي

### البرامج التي تم تركيبها مسبقا

قد يتم اتيحة الحاسب مع وجود برامج تم تركيبها مسبقا. اذا كان كذلك، فهذه البرامج تتضمن نظام التشغيل وبرامج تشغيل الجهاز لدعم الخصائص المتاحة من جهة التصنيع وبعض البرامج الأخرى التي يتم دعمها.

أنظمة التشغيل، التي تم تركيبها مسبقا (تختلف وفقا للموديل)

ملاحظة: لن تكون أنظمة التشغيل هذه متاحة في كل البلاد أو المناطق.

• Microsoft® Windows Vista™ Ultimate

أنظمة التشغيل المرخصة أو التي تم اختبارها بالنسبة للتوافق<sup>١</sup> (يختلف وفقا للموديل)  
Microsoft Windows XP

١. كل أنظمة التشغيل المحددة هنا يتم ترخيصها واختبارها بالنسبة للتوافق عند اتيحة هذا الدليل. قد يتم تعريف أنظمة تشغيل اضافة بواسطة Lenovo كأنظمة متوافقة مع الحاسب الخاص بك. يمكن أن يتم تغيير التصحيحات والاضافات لهذا الكشف. لتحديد ما اذا كان نظام التشغيل تم ترخيصه أو اختباره بالنسبة للتوافق، ارجع للموقع الخاص بمورد نظام التشغيل بالانترنت.

يقوم هذا الجزء بعرض المحددات الفعلية لكل أنواع آلات ThinkStation.

**الأبعاد الخاصة بأنواع آلات ٦٤٢٣ و ٦٤٨٣ موديلات Tower:**

العرض: ١٧٥ مم (٦,٩ بوصة)  
الارتفاع: ٤٧٨ مم (١٨,٨ بوصة) من الأرض وحتى المقبض الموجود أعلى  
العمق: ٤٦٠ مم (١٨,١ بوصة)

**وزن أنواع آلات ٦٤٢٣ و ٦٤٨٣ موديلات Tower:**

الحد الأقصى للمواصفات: ١٦,٣٣ كجم (٣٦ رطل)

**الأبعاد الخاصة بأنواع آلات ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣ موديلات Tower:**

العرض: ٢١٠ مم (٨ بوصة)  
الارتفاع: ٤٨٥ مم (١٩,١ بوصة)  
العمق: ٥٧٩ مم (٢٢,٨ بوصة)

**الأبعاد الخاصة بأنواع آلات ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣ التي يتم تركيبها داخل رفوف:**

العرض: ٤٢٧ مم (١٦,٨ بوصة)  
الارتفاع: ٢١٠ مم (٨ بوصة)  
العمق: ٥٧٩ مم (٢٢,٨ بوصة)

**وزن الآلات من النوع ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣ والتي يتم تركيبها داخل رفوف:**

الحد الأقصى للمواصفات: ٢٦,٠٠ كجم (٥٧ رطل)

**بيئة التشغيل**

درجة حرارة الهواء:

يتم التشغيل عند ٠ - ٣٠٠٠ قدم (٠ - ٩١٤,٤ م): من ١٠ إلى ٣٥ درجة مئوية (٥٠ إلى ٩٥ فهرنهايت)  
يتم التشغيل عند ٣٠٠٠ قدم - ٧٠٠٠ قدم (٩١٤,٤ م): من ١٠ إلى ٣٢ درجة مئوية (٥٠ إلى ٨٩,٦ فهرنهايت)

بدون تشغيل: من ١٠ إلى ٤٣ درجة مئوية (٥٠ إلى ١١٠ فهرنهايت)

الرطوبة:

النظام أثناء التشغيل: ١٠% إلى ٨٠%

النظام أثناء التوقف: ١٠% إلى ٩٠%

النظام أثناء الانتقال: ١٠% إلى ٩٠%

أقصى ارتفاع: ٧٠٠٠ قدم (٢١٣٣,٦ م)

**المدخل الكهربائي للآلات من النوع ٦٤٢٣ و ٦٤٨٣**

الجهد الكهربائي للمدخلات:

يتراوح المدى ما بين ١٠٠ و ٢٤٠ فولت

المدخلات بالكيلوفولت أمبير (kVA) (تقريباً)

الحد الأدنى للتوصيف كما هو محدد: ٠,١٧ كيلوفولت أمبير

الحد الأقصى للتوصيف: ٠,٨ كيلوفولت أمبير

**المدخل الكهربائي للآلات من النوع ٦٤٢٧ و ٦٤٩٣**

الجهد الكهربائي للمدخلات:

يتراوح المدى ما بين ١٠٠ و ٢٤٠ فولت

المدخلات بالكيلوفولت أمبير (kVA) (تقريباً)

الحد الأدنى للتوصيف كما هو محدد: ٠,١٧ كيلوفولت أمبير

الحد الأقصى للتوصيف: ١,٢ كيلوفولت أمبير

---

## الفصل الرابع. نبذة عن البرنامج

تم تصنيع حاسب ThinkStation وقد تم تحميل نظام تشغيل Windows Vista عليه، بالإضافة الى العديد من التطبيقات التي يتم تحميلها مسبقاً. ويستطيع العميل تحديد هذه التطبيقات.

---

### البرامج المتاحة مع نظام تشغيل Windows الخاص بك

يقوم هذا الجزء بشرح تطبيقات Windows Vista المتضمنة في هذا المنتج.

### البرامج المتاحة بواسطة Lenovo

يقوم هذا الجزء بشرح البرامج التي تتيحها Lenovo. قد تختلف البرامج التي تم تركيبها على الحاسب الآلي الخاص بك باختلاف الموديل.

### ThinkVantage Productivity Center

يقوم برنامج Productivity Center بإرسالك الى مركز المعلومات والأدوات التي تساعدك في اعداد وفهم وصيانة وتحسين مستوى أداء الحاسب الآلي الخاص بك.

### ThinkVantage Rescue and Recovery

يعد برنامج Rescue and Recovery عبارة عن حل يتم استخدامه بواسطة مفتاح واحد يتضمن مجموعة من أدوات الاستعادة الشخصية التي تساعد المستخدمين في تشخيص والحصول على مساعدة وأيضاً سرعة استعادة النظام من حالات الفشل التي تحدث له، حتى اذا لم يتم اعادة تشغيل نظام التشغيل الرئيسي.

### ThinkVantage Client Security Solution

تكون مجموعة الأجهزة والبرامج المتوفرة هذه متاحة على حاسبات Lenovo المحددة. حيث تساعدك على حماية المعلومات الخاصة بك، متضمنة معلومات السرية الهامة مثل كلمات السرية أو مفاتيح التشفير والاعتمادات الالكترونية، في حين تقوم بحمايتك من توصل المستخدمين غير المصرح لهم الى البيانات.

### ThinkVantage System Update

يعد System Update هو برنامج يساعدك على التحديث الدائم للبرامج الموجودة على النظام الخاص بك، عن طريق تحميل وتركيب مجموعات البرامج (التطبيقات وأقراص تشغيل الأجهزة و BIOS Flashes وأي تعديلات أخرى). ومن أمثلة البرامج التي تريد الاستمرار في تحديثها هي البرامج المقدمة من Lenovo، مثل برنامج Rescue and Recovery وبرنامج Productivity Center.

### System Migration Assistant

System Migration Assistant (SMA) هي أداة برمجية تتيح لموجهي النظام والمستخدمين نقل بيئة تشغيل من حاسب الى آخر.

## برنامج Fingerprint

يعد برنامج Fingerprint عبارة عن برنامج خاص بعملية بدء الاتصال بنظام التشغيل فقط.

## PC Doctor for Windows و PC Doctor for WINPE

البرنامج التشخيصي تم تركيبه مسبقا من المصنع على القرص الثابت الخاص بك. PC-Doctor for Windows يعمل من خلال نظام تشغيل Windows لتشخيص مشكلات الجهاز ويقوم بالإبلاغ عن محددات التحكم-بنظام-التشغيل التي يمكن أن تكون سبب في فشل الجهاز. لمزيد من المعلومات، ارجع الى " PC-Doctor for Windows".

## Adobe Acrobat Reader

يتيح لك هذا البرنامج امكانية مشاهدة وتصفح وطباعة الملفات التي لها اللاحقة pdf. ارجع الى حافظه الكتب المتاحة من خلال الحاسب لمزيد من المعلومات عن الاتصال بالكتب الموجودة على شبكة الاتصال وبموقع Lenovo على شبكة الانترنت.

---

## الفصل الخامس. استخدام Setup Utility

يتم استخدام برنامج Setup Utility لمشاهدة وتغيير محددات توصيف الحاسب، بصرف النظر عن نظام التشغيل الذي تقوم باستخدامه. لكن، يمكن أن تقوم محددات نظام التشغيل باستبدال أية محددات مشابهة في برنامج Setup Utility.

---

### بدء برنامج Setup Utility

لبدء برنامج Setup Utility، قم بما يلي:

١. إذا تم تشغيل الحاسب الآلي الخاص بك عند البدء في تنفيذ هذا الإجراء، قم بإيقاف نظام التشغيل ثم اغلق الحاسب الآلي.
٢. اضغط على المفتاح F1 ثم قم بتشغيل الحاسب. عند سماع عدة أصوات من الصغير، اترك المفتاح F1.

#### ملاحظات:

- أ- إذا كنت تقوم باستخدام لوحة المفاتيح USB ولم يتم عرض برنامج Setup Utility باستخدام هذه الطريقة، كرر الضغط على ورفع اصبعك عن مفتاح F1 وذلك خلاف طريقة الاستمرار في الضغط عليه عند تشغيل الحاسب.
  - ب- إذا تم تحديد كلمة سرية المستخدم أو كلمة سرية موجه النظام، لن يتم عرض قائمة برنامج Setup Utility حتى تقوم بادخال كلمة السرية الخاصة بك. لمزيد من المعلومات، ارجع الى "استخدام كلمات السرية".
- قد يتم بدء Setup Utility بصورة آلية عندما يكتشف POST ازالة أجهزة أو تركيب أجهزة جديدة في الحاسب الخاص بك.

---

### مشاهدة وتغيير المحددات

تعرض قائمة برنامج Setup Utility البنود التي تقوم بتعريف الموضوعات الخاصة بتوصيف النظام. لمشاهدة أو تغيير المحددات، ارجع الى "بدء برنامج Setup Utility".

عند التعامل مع قائمة برنامج Setup Utility، يجب أن تقوم باستخدام لوحة المفاتيح. سيتم عرض المفاتيح التي يتم استخدامها لتنفيذ المهام المختلفة أسفل كل شاشة.

---

### استخدام كلمات السرية

من خلال استخدام برنامج Setup Utility، يمكنك تحديد كلمات سرية لمنع الأشخاص الغير مرخص لهم من التوصل الى البيانات والحاسب الخاص بك. ارجع الى "بدء برنامج Setup Utility". يتم إتاحة أنواع كلمات السرية التالية:

- كلمة سرية المستخدم
- كلمة سرية موجه النظام

لا يجب تحديد أية كلمات سرية لاستخدام الحاسب الخاص بك. لكن، إذا قمت بتحديد أية كلمات سرية، قم بقراءة الأقسام التالية.

## اعتبارات كلمة السرية

قد تتكون كلمة السرية من مجموعة حروف يصل الى اثني عشر حرفا بحد أقصى (a-z و ٩-٠) ورموز. لأسباب تتعلق بالأمان، يكون من المفضل استخدام كلمة سرية مركبة بحيث لا يمكن حلها بسهولة. كلمات السرية يجب أن تلتزم بالقواعد التالية:

- أن تحتوي على ثمانية حروف على الأقل
- أن تحتوي على حرف أبجدي واحد وحرف رقمي واحد ورمز واحد على الأقل
- أن تحتوي على أحد الرموز التالية على الأقل: [ ] ; ' / ^ . ,
- يمكنك أيضا استخدام مسطرة المسافات (Space bar)
- لا يتم الالتزام بحالة الحروف في برنامج Setup Utility وقرص تشغيل القرص الثابت
- يجب ألا تكون عبارة عن اسم المستخدم
- يجب ألا تكون عبارة عن كلمة معنادة أو اسم معناد
- يجب أن تكون مختلفة تماما عن كلمة السرية السابقة

## كلمة سرية المستخدم

عند تحديد كلمة سرية مستخدم، فلن يمكن استخدام الحاسب حتى يتم ادخال كلمة سرية صحيحة من لوحة المفاتيح.

## كلمة سرية موجه النظام

سيؤدي تحديد كلمة سرية موجه النظام الى منع الأشخاص غير المرخص لهم من تغيير محددات التوصيف. اذا كنت مسؤولا عن الاحتفاظ بالمحددات الخاصة بعدة حاسبات، يجب أن تقوم بتحديد كلمة سرية موجه النظام.

بعد أن تقوم بتحديد كلمة سرية موجه النظام، سيتم عرض مجال كلمة السرية في كل مرة تقوم بمحاولة التوصل الى برنامج Setup Utility.

اذا تم تحديد كل من كلمة سرية المستخدم وكلمة سرية موجه النظام، يمكنك ادخال أي منها. لكن، لتغيير محددات التوصيف، يجب أن تقوم باستخدام كلمة سرية موجه النظام.

## تحديد وتغيير وحذف كلمة السرية

لتحديد أو تغيير أو حذف كلمة السرية، قم بما يلي:

**ملاحظة:** يمكن أن تتكون كلمة السرية من أي مجموعة حروف تصل حتى ١٢ حرف (A-Z و a-z و ٩-٠). لمزيد من المعلومات، ارجع الى "اعتبارات كلمة السرية".

١. بدء برنامج Setup Utility (ارجع الى "استخدام Setup Utility" في الفصل الخامس).
٢. من قائمة برنامج Setup Utility، حدد **Security**.
٣. اختر **Set Passwords**. قم بقراءة المعلومات المعروضة بالجانب الأيمن من الشاشة.

## تحديد جهاز بدء تشغيل

اذا لم يقم الحاسب الخاص بك ببدء التشغيل (التحميل الأولي) من جهاز مثل القرص المدمج (CD-ROM) أو القرص أو القرص الثابت كما هو متوقع، استخدم أي من الاجراءات التالية لتحديد جهاز بدء التشغيل.

## تحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت

استخدم هذا الاجراء لبدء التشغيل من أي جهاز تحميل أولي.

**ملاحظة:** كل الأقراص المدمجة والأقراص الثابتة والأقراص لا تعد أقراص يمكن تحميلها أولاً.

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب الخاص بك.
٢. اضغط على المفتاح F12 ثم قم بتشغيل الحاسب. عند ظهور Startup Device Menu ، قم بترك المفتاح F12.

**ملاحظة:** اذا كنت تقوم باستخدام لوحة المفاتيح USB ولم يتم عرض Startup Device Menu باستخدام هذه الطريقة، كرر الضغط على ورفع اصبعك عن مفتاح F12 وذلك خلاف طريقة الاستمرار في الضغط عليه عند تشغيل الحاسب.

٣. حدد جهاز بدء التشغيل المطلوب من Startup Device Menu ثم اضغط Enter للبدء.

**ملاحظة:** لن يؤدي تحديد جهاز بدء التشغيل من Startup Device Menu الى تغيير تسلسل بدء التشغيل بصفة دائمة.

### تحديد أو تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل

لمشاهدة أو تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل الذي تم توصيفه بصفة دائمة، قم بما يلي:

١. بدء برنامج Setup Utility (ارجع الى "بدء برنامج Setup Utility").
٢. حدد **Startup**.
٣. حدد **Startup Sequence**. ارجع الى المعلومات المعروضة بالجانب الأيمن من الشاشة.
٤. حدد أجهزة Primary Startup Sequence و Automatic Startup Sequence و Error Startup Sequence.
٥. حدد **Exit** من قائمة Setup Utility ثم **Save Settings** أو **Save and exit the Setup Utility**.

إذا كان قد تم تغيير هذه المحددات وكنت تريد العودة الى المحددات المقترضة، حدد **Load Default Settings** في قائمة **Exit**.

### المحددات المتقدمة

على بعض موديلات الحاسبات تكون قائمة المحددات المتقدمة تتضمن الاختيار **Enable/Disable HyperThreading**. هذه الخاصية تعمل فقط مع أنظمة تشغيل **HyperThreading-aware**، مثل **Microsoft Windows XP**. تعد المحددات المقترضة لـ **HyperThreading** هي **Enabled**. بالرغم من ذلك، اذا قمت باختيار **Set Defaults** وكنت تستخدم نظام تشغيل **Windows XP**، فسيؤدي ذلك الى التأثير سلبيا على مستوى أداء الحاسب الآلي. لذلك، يجب أن تقوم دائما بضبط **HyperThreading** الى القيمة **Disabled** الا اذا كنت متأكد من أن نظام التشغيل الخاص بك يدعم **HyperThreading**.

### الخروج من برنامج Setup Utility

بعد الانتهاء من مشاهدة أو تغيير المحددات، اضغط **Esc** للعودة الى قائمة برنامج **Setup Utility** (قد يتطلب الأمر الضغط على عدة مرات). اذا أردت حفظ المحددات الجديدة، حدد **Save Settings** أو **Save and exit the Setup Utility**. خلاف ذلك، لن يتم حفظ التغييرات الخاصة بك.



## الفصل السادس. تركيب وتوصيف RAID

يتضمن هذا الجزء معلومات عن كيفية توصيل أجهزة SATA وتوصيف RAID لهذا المنتج.

### توصيل أقراص تشغيل القرص الثابت SATA

يعد ضروريا توصيل الحد الأدنى من أقراص تشغيل SATA لمستوى RAID.

- RAID المستوى 0: قرصي تشغيل بحد أدنى
- RAID المستوى 1: قرصي تشغيل
- RAID المستوى 5: ثلاث أقراص تشغيل بحد أدنى
- RAID المستوى 10: أربعة أقراص تشغيل (تكون هذه الخاصية متاحة لقرصي تشغيل فقط)

### توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SATA RAID المتضمنة

يوضح هذا الجزء كيفية توصيف BIOS for RAID.

1. اضغط على F1 للدخول في System BIOS Setup.
2. استخدم مفاتيح الأسهم الموجودة على لوحة المفاتيح لتحديد **Devices** ثم اضغط على Enter.
3. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد **IDE Drive Setup** ثم اضغط على Enter.
4. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد **SATA RAID** ثم اضغط على Enter.
5. استخدم مفتاح السهم لأعلى ولأسفل لتحديد الاختيار **Enabled**.
6. اضغط على مفتاح F10 لحفظ المحددات الجديدة.

### تكوين وحدات تخزين RAID

يوضح هذا الجزء كيفية استخدام Intel Matrix Storage Manager option ROM Configuration Utility في تكوين وحدات تخزين RAID.

1. اضغط على Ctrl+I عندما يطلب منك ادخال Intel Matrix Storage Manager option ROM configuration Utility.

**ملاحظة:** لاتاحة أكبر عدد من أقراص التشغيل الفعلية لتكوين وحدة تخزين RAID، ارجع الى "حذف وحدات تخزين RAID".

2. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد الاختيار **Create RAID Volume**، ثم اضغط على مفتاح Enter.
3. أدخل اسم وحدة تخزين RAID في المجال **Name**، ثم اضغط على Tab.
4. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد مستوى RAID في المجال **RAID Level**، ثم اضغط على Tab.
5. قم، ان أمكن، باستخدام مفاتيح الأسهم في تحديد **Stripe Size** في المجال **Stripe Size**، ثم اضغط على Tab.
6. أدخل حجم وحدة التخزين في المجال **Capacity**، ثم اضغط على Tab.
7. للبدء في تكوين وحدة تخزين، اضغط على Enter.
8. قم، عند الطلب، بالضغط على Y للموافقة على الرسالة التحذيرية وتكوين وحدة التخزين.
9. لتكوين وحدات تخزين RAID اضافية، قم بالعودة الى الخطوة 3 أو حدد **Exit** ثم اضغط على Enter.
10. اضغط Y، عندما يطلب منك، لتأكيد الخروج.

## حذف وحدات تخزين RAID

يوضح هذا الجزء كيفية استخدام Intel Matrix Storage Manager option ROM Configuration Utility في حذف وحدات تخزين RAID.

١. اضغط على Ctrl+I عندما يطلب منك ادخال Intel Matrix Storage Manager option ROM Configuration Utility.
  ٢. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد وحدة تخزين RAID المطلوب حذفها، ثم اضغط على Delete.
  ٣. قم، عند الطلب، بالضغط على Y لتأكيد عملية حذف وحدة تخزين RAID المحددة.
  ٤. بعد حذف وحدة تخزين RAID، يمكنك:
    - العودة الى الخطوة ١ لحذف وحدات تخزين RAID الاضافية.
    - الرجوع الى "تكوين وحدات تخزين RAID" لتكوين وحدة تخزين RAID.
    - استخدام مفاتيح الأسهم في تحديد الاختيار **Exit** ثم الضغط على Enter.
    - استخدام مفاتيح الأسهم في تحديد الاختيار **Reset Disks to Non-RAID** ثم الضغط على Enter.
- أ- استخدام مفاتيح الأسهم والمسافات في تعليم وحدات القرص الفعلية المتفردة المطلوب اعادة ضبطها.  
ب- استخدام مفتاح المسافات في التحديد، ثم الضغط على مفتاح Enter لاستكمال الاختيار.  
ج- قم، عند الطلب، بالضغط على Y لتأكيد تصرف اعادة الضبط.  
د- بعد الانتهاء من تنفيذ وظيفة **Reset Disks to Non-RAID**، يمكنك:

- العودة الى الخطوة ١ لحذف وحدات تخزين RAID الاضافية.
- الرجوع الى "تكوين وحدات تخزين RAID" لتكوين وحدة تخزين RAID.
- استخدام مفاتيح الأسهم في تحديد الاختيار **Exit** ثم الضغط على Enter.

## مواصفات SAS RAID التي يتم دعمها

يتيح لك هذا الجزء معلومات يمكن تطبيقها واستخدامها لبيئة Windows فقط. للحصول على معلومات عن طريقة توصيف RAID في بيئة Linux، اتصل بجهة اتاحة برنامج Linux.

يتم دعم مواصفات RAID التالية على Lenovo ThinkStation:

- RAID Level 0 - Striped Disk Array
  - قرصي تشغيل بحد أدنى.
  - مستوى أداء أفضل وعدم احتمالية حدوث أخطاء.
- RAID Level 1 - Mirrored Disk Array
  - قرصي تشغيل.
  - تحسن مستوى القراءة وزيادته بنسبة ١٠٠%.
- RAID Level 1E (1 Enhanced)
  - ثلاثة أقراص تشغيل بحد أدنى
  - امكانية الاستعادة دائما من حالات الفشل التي يتعرض لها قرص تشغيل واحد، في بعض الحالات، يمكن الاستعادة من قرصي تشغيل.
  - مستوى أداء مرتفع.

## توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID

يوضح هذا الجزء كيفية توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID.

١. اضغط على F1 للدخول في System BIOS Setup.
٢. استخدم مفاتيح الأسهم الموجودة على لوحة المفاتيح لتحديد الاختيار **Advanced** ثم اضغط على Enter.
٣. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد الاختيار **LSI SAS Interface** ثم اضغط على Enter.
٤. استخدم مفتاح السهم الأعلى والأسفل لتحديد الاختيار **Enabled**، ثم اضغط على مفتاح F10 لحفظ المحددات الجديدة.

## توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 0

لتوصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 0، استخدم LSI Logic Config Utility على أنه SAS Configuration Utility. تفترض هذه الامكانية أن يكون للنظام عدد الأقراص المطلوب.

١. اضغط على Ctrl + C عندما يطلب منك بدء LSI Logic Config Utility.
٢. على الشاشة Adapter Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد **RAID Properties**، ثم اضغط على Enter. يتم عندئذ عرض شاشة RAID Properties.
٣. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص الأول لوحدة تخزين **IS (Stripe)**.
٤. استخدم مفاتيح الأسهم في نقل عمود Array Disk الخاص بهذا القرص، ثم اضغط على + أو - أو مفتاح المسافات لتحديد الاختيار **Yes**.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة التخزين المقسمة (Striped Volume).

٥. اضغط على M للنقل أو D لحذف البيانات الموجودة على القرص.
٦. كرر الخطوات السابقة لتحديد ثلاث أقراص بحد أقصى يتم استخدامها لوحدة التخزين المقسمة (Stripe Volume).
٧. اضغط على C لتكوين المصفوفة بعد الانتهاء من اختيار كل أقراص التشغيل، ثم حدد **Save Changes**. قم بالخروج من هذه القائمة، ثم حدد **Save**.
٨. كرر الخطوة ٤ وحدد **View Existing Array** لمشاهدة المصفوفة الجديدة.
٩. لحذف المصفوفة الجديدة، حدد الاختيار **Manage Array**، ثم اضغط على Y.

## توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 1

لتوصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 1، استخدم LSI Logic Config Utility على أنه SAS Configuration Utility. تفترض هذه الامكانية أن يكون للنظام عدد الأقراص المطلوب.

١. اضغط على Ctrl + C عندما يطلب منك بدء LSI Logic Config Utility.
٢. على الشاشة Adapter Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد الاختيار **RAID Properties**.
٣. اضغط على مفتاح Enter للذهاب الى شاشة RAID Properties.
٤. على الشاشة RAID Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص الأول (قرص التشغيل الرئيسي) لوحدة تخزين IM (نسخة مماثلة)، قرص التشغيل الذي يتضمن البيانات المطلوب عمل نسخة مماثلة منها.
٥. ثم استخدم مفاتيح الأسهم في نقل عمود Array Disk الخاص بهذا القرص، ثم اضغط على مفتاح المسافات لتحديد الاختيار **Yes**.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة التخزين المقسمة (Striped Volume).

٦. اضغط على M للنقل أو D لحذف البيانات الموجودة على القرص.

٧. عند عرض الرسالة Keep Data/Erase Disk، اضغط على مفتاح F3 للاحتفاظ بالبيانات حالياً على قرص التشغيل هذا. ستتغير عندئذ القيمة الموجودة في عمود Array Disk لتصبح Primary.
٨. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد القرص الثانوي (النسخة المماثلة) لوحدة تخزين IM. حدد الاختيار Yes على أنه قيمة عمود Array Disk.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة تخزين مماثلة.

٩. اضغط على Delete لتأكيد حذف البيانات من على القرص.

### توصيف وحدة التخزين المماثلة باستخدام من ثلاث الى خمس أقراص تشغيل، مع قرص تشغيل احتياطي اختياري:

لتوصيف وحدة تخزين مماثلة باستخدام من ثلاث الى خمس أقراص تشغيل، مع قرص تشغيل احتياطي اختياري:

١. على الشاشة RAID Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص الأول لوحدة تخزين IM (نسخة مماثلة).
٢. استخدم مفاتيح الأسهم في نقل عمود Array Disk الخاص بهذا القرص، ثم استخدم مفاتيح + و- لتحديد الاختيار Yes كقيمة.
٣. عند ظهور الرسالة Keep Data/Erase Disk، اضغط على Delete لمحو القرص.
٤. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص التالي لوحدة تخزين IM. حدد الاختيار Yes على أنه قيمة عمود Array Disk.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة تخزين مماثلة.

٥. اضغط على Delete لتأكيد حذف البيانات من على القرص.
٦. كرر الخطوات السابقة لتحديد أربع أقراص بحد أقصى لوحدة تخزين IM. اذا كنت تريد توصيف قرص تشغيل احتياطي لوحدة التخزين، يمكنك عندئذ تحديد ثلاث أقراص بحد أقصى.
٧. (اختياري) استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد قرص تشغيل احتياطي لوحدة تخزين IM. حدد الاختيار Yes على أنه قيمة لعمود Hot Spare.
٨. عند تحديد كل الأقراص لوحدة تخزين IM، اضغط على C لتكوين المصفوفة بعد الانتهاء من اختيار كل أقراص التشغيل، ثم حدد Save Changes للخروج من هذه القائمة. اضغط Enter وحدد الاختيار Save.
٩. كرر الخطوة ١ الموضحة أعلى، وحدد View Existing Array لمشاهدة المصفوفة الجديدة.
١٠. لحذف المصفوفة الجديدة، حدد الاختيار Manage Array.
١١. ثم اضغط على Y لحذف المصفوفة الجديدة والخروج من شاشة Adapter Properties.

### توصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 1E

لتوصيف BIOS النظام لاتاحة وظائف SAS RAID 1E، استخدم LSI Logic Config Utility على أنه SAS Configuration Utility. تفترض هذه الامكانية أن يكون للنظام عدد الأقراص المطلوب.

١. اضغط على Ctrl + C عندما يطلب منك بدء LSI Logic Config Utility.
٢. على الشاشة Adapter Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد الاختيار RAID Properties.
٣. اضغط على مفتاح Enter للذهاب الى شاشة RAID Properties. استمر في تنفيذ الخطوات من ٤ الى ٩ لتوصيف وحدة تخزين مماثلة لقرصين من أقراص التشغيل.
٤. على الشاشة RAID Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص الأول لوحدة تخزين IME (نسخة مماثلة)، قرص التشغيل الذي يتضمن البيانات المطلوب عمل نسخة مماثلة منها.
٥. استخدم مفاتيح الأسهم في نقل عمود Array Disk الخاص بهذا القرص، واضغط على مفتاح المسافات أو + أو - لتحديد الاختيار Yes.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة تخزين مقسمة (Striped Volume).

٦. اضغط على M للنقل أو D لحذف البيانات الموجودة على القرص.
٧. عند عرض الرسالة Keep Data/Erase Disk، اضغط على مفتاح F3 للاحتفاظ بالبيانات حالياً على قرص التشغيل هذا. ستتغير عندئذ القيمة الموجودة في عمود Array Disk لتصبح Primary.
٨. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد القرص الثانوي (النسخة المماثلة) لوحدة تخزين IM. حدد الاختيار Yes على أنه قيمة عمود Array Disk.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة تخزين مماثلة. اضغط على Delete لتأكيد حذف البيانات من على القرص. لتوصيف وحدة تخزين مماثلة باستخدام من ثلاث إلى خمس أقراص تشغيل، مع قرص تشغيل احتياطي اختياري، ارجع إلى "توصيف وحدة التخزين المماثلة باستخدام من ثلاث إلى خمس أقراص تشغيل، مع قرص تشغيل احتياطي اختياري".

٩. على الشاشة RAID Properties، استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص الأول لوحدة تخزين IME.
١٠. استخدم مفاتيح الأسهم في نقل عمود Array Disk الخاص بهذا القرص، ثم استخدم مفاتيح + و- لتحديد الاختيار Yes كقيمة.
١١. عند ظهور الرسالة Keep Data/Erase Disk، اضغط على مفتاح Delete لمحو القرص.
١٢. استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد القرص التالي لوحدة تخزين IME. حدد الاختيار Yes على أنه قيمة عمود Array Disk.

**ملاحظة:** في حالة تحديد جزء على القرص، ستظهر رسالة تحذرك من أنه قد يتم فقد البيانات عند تكوين وحدة تخزين مماثلة. اضغط على Delete لتأكيد حذف البيانات من على القرص.

١٣. كرر الخطوات السابقة لتحديد أربع أقراص بحد أقصى لوحدة تخزين IME. إذا كنت تريد توصيف قرص تشغيل احتياطي لوحدة التخزين، يمكنك عندئذ تحديد ثلاث أقراص بحد أقصى.
١٤. (اختياري) استخدم مفاتيح الأسهم في تحديد قرص تشغيل احتياطي لوحدة تخزين IME. حدد الاختيار Yes على أنه قيمة لعمود Hot Spare.
١٥. عند تحديد كل الأقراص لوحدة تخزين IM، اضغط على C لتكوين المصفوفة بعد الانتهاء من اختيار كل أقراص التشغيل، ثم حدد Save Changes للخروج من هذه القائمة. اضغط Enter وحدد الاختيار Save.
١٦. كرر الخطوة ١ الموضحة أعلى، وحدد View Existing Array لمشاهدة المصفوفة الجديدة.
١٧. لحذف المصفوفة الجديدة، حدد الاختيار Manage Array.
١٨. اضغط على Y لحذف المصفوفة الجديدة والخروج من شاشة Adapter Properties.



## الفصل السابع. تحديث برامج النظام

يحتوي هذا الفصل على معلومات عن تعديل POST/BIOS وكيفية الاسترجاع عند عدم نجاح تعديل POST/BIOS.

### استخدام برامج النظام

برامج النظام هي المستوى الأساسي للبرامج التي تم تحميلها بالحاسب الخاص بك. فهي تتضمن الاختبار الذاتي للتشغيل (POST) وكود النظام الأساسي للمدخلات/المخرجات (BIOS) وبرنامج POST.Setup Utility هي مجموعة من الاختبارات والاجراءات التي يتم تنفيذها عند تشغيل الحاسب الخاص بك في كل مرة. BIOS هو مستوى البرامج التي تقوم بترجمة التعليمات من مستويات البرامج الأخرى الى اشارات كهربائية يمكن أن تنفذها أجهزة الحاسب. يمكنك استخدام برنامج Setup Utility لمشاهدة وتغيير التوصيف واعداد الحاسب الخاص بك.

تحتوي لوحة نظام الحاسب الخاص بك على وحدة برامج تسمى ذاكرة للقراءة فقط يمكن برمجتها ومحوها الكترونيا (EEPROM)، التي يشار اليها كذلك بالذاكرة غير المتلاشية). يمكنك أيضا تعديل POST و BIOS وبرنامج Setup Utility بسهولة من خلال بدء تشغيل الحاسب باستخدام قريص التعديل أو من خلال تشغيل برنامج تعديل خاص من نظام التشغيل الخاص بك.

قد تقوم Lenovo بأجراء بعض التغييرات والتحسينات على POST/BIOS. عند اصدار التعديلات، فانها تكون متاحة كملفات يمكن تحميلها من شبكة الانترنت من موقع شركة Lenovo التالي: <http://www.lenovo.com>. التعليمات الخاصة باستخدام تعديلات POST/BIOS ستكون متاحة في ملف .txt الذي يتم تضمينه مع ملفات التعديل. بالنسبة لأكثر الموديلات، يمكنك تحميل برنامج التعديل لتكوين قريص تعديل-برنامج-النظام (تحديث) أو برنامج تعديل يمكن تشغيله من نظام التشغيل.

**ملاحظة:** يمكنك تحميل نسخة قرص مدمج يتم بدء تحميلها ذاتيا (والتي تسمى أيضا نسخة .iso) من البرنامج التشخيصي من الموقع <http://www.lenovo.com> وذلك لدعم الأنظمة بدون قرص تشغيل للقريصات.

### تحديث (تجديد) BIOS من قريص أو قرص مدمج

هذا القسم يصف كيفية تحديث (تجديد) BIOS باستخدام القريص أو CD\_ROM. تعديلات برنامج النظام تكون متاحة على الموقع <http://www.lenovo.com/support> على شبكة الانترنت.

#### ١. لتحديث (تجديد) BIOS:

- من القريص، تأكد من أن الحاسب قد تم انهاء تشغيله وقم بادراج تحديث برنامج نظام (قريص التحديث). ثم قم ببده تشغيل الحاسب. ستبدأ عملية التعديل.
- من CD-ROM، تأكد من أن الحاسب قد تم تشغيله. قم بادراج CD-ROM الى قرص التشغيل الضوئي.

٢. قم ببده الحاسب. اذا كان فعال بالفعل، يجب اغلاقه وتشغيله مرة أخرى. ستبدأ عملية التعديل.
٣. عند طلب تحديد لغة، اضغط على الرقم الموجود بلوحة المفاتيح المناظر للغة ثم اضغط Enter.
٤. عند طلب تغيير الرقم المتسلسل، اضغط Y.
٥. أدخل الرقم المتسلسل ذو السبعة أحرف للحاسب الخاص بك ثم اضغط Enter.
٦. عند طلب تغيير نوع/موديل الجهاز، اضغط Y.
٧. أدخل النوع/الموديل ذو السبعة أحرف للحاسب الخاص بك ثم اضغط Enter.
٨. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة لاتمام عملية التعديل.

## تحديث (تجديد) BIOS من نظام التشغيل الخاص بك

**ملاحظة:** وفقا للتحسينات الدورية التي يتم اجرائها على موقع الانترنت، تكون محتويات صفحة الانترنت (متضمنة الوصلات المشار اليها في الاجراء التالي) عرضة للتغيير.

١. من برنامج الاستعراض، أدخل <http://www.lenovo.com/support> في مجال العنوان ثم اضغط **Enter**.
٢. قم بايجاد الملفات التي يمكن تحميلها لنوع الجهاز الخاص بك كما يلي:

أ- أدخل نوع الآلة ثم اضغط على **Go**.

ب- اضغط **Continue**.

ج- اضغط **Downloads and Drivers**.

د- تحت تصنيف **BIOS**، اضغط على **Flash BIOS Update**.

هـ- اضغط ملف **.txt**، الذي يتضمن تعليمات التركيب لتحديث (تجديد) **BIOS** (التحديث من نسخة نظام التشغيل).

٣. قم بطباعة هذه التعليمات. يعد ذلك ضروريا حيث أنها لن تكون موجودة بالشاشة بعد بدء عملية التركيب.

٤. من برنامج الاستعراض، اضغط **Back** للعودة الى كشف الملفات. اتبع التعليمات التي تم طباعتها جيدا لتحميل واستخراج وتركيب التعديل.

## الفصل الثامن. تشخيص وتصحيح الأخطاء

يصف هذا الفصل بعض البرامج الأساسية الخاصة بتشخيص وعلاج الأخطاء. إذا لم يرد وصف مشكلة الحاسب الخاص بك هنا، ارجع إلى الفصل العاشر "الحصول على المعلومات والمساعدة والخدمة" لمزيد من المعلومات عن مصادر معلومات تصحيح الأخطاء.

### الأدوات الأساسية لتحديد مصادر المشاكل

الجدول التالي يقدم معلومات لمساعدتك في علاج مشكلة الحاسب الخاص بك.

العرض	التصرف
لم يبدأ الحاسب في العمل عند الضغط على مفتاح الكهرباء.	تأكد من: <ul style="list-style-type: none"> <li>توصيل كابل الكهرباء في خلفية الحاسب وفي المخرج الكهربائي.</li> <li>إذا كان هناك مفتاح كهرباء ثانوي في خلفية الحاسب الخاص بك، تأكد من أنه تم تشغيله.</li> <li>أن مؤشر الكهرباء في مقدمة الحاسب يعمل.</li> </ul> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع إلى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>
الشاشة خالية.	تأكد من: <ul style="list-style-type: none"> <li>توصيل كابل شاشة العرض بأمان في خلفية الشاشة وخلفية الحاسب.</li> <li>توصيل كابل كهرباء شاشة العرض في الشاشة وفي المخرج الكهربائي.</li> <li>أن الشاشة في وضع التشغيل ومن أنه ضبط مفاتيح التحكم بدرجات الاضاءة والتباين بطريقة صحيحة.</li> <li>توصيل كابل الاشارات بأمان بشاشة العرض وبموصل شاشة العرض الموجود بالحاسب.</li> </ul> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع إلى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>
لوحة المفاتيح لا تعمل. الحاسب لا يستجيب للوحة المفاتيح.	تأكد من: <ul style="list-style-type: none"> <li>أن الحاسب في وضع التشغيل.</li> <li>أن الشاشة في وضع التشغيل ومن ضبط مفاتيح التحكم بدرجات الاضاءة والتباين بطريقة صحيحة.</li> <li>أن لوحة المفاتيح متصلة باحكام بموصل لوحة المفاتيح الذي يوجد بالحاسب.</li> <li>عدم وجود أية مفاتيح ملتصقة.</li> </ul> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع إلى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>
لوحة مفاتيح USB لا تعمل.	تأكد من:

التصرف	العرض
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الحاسب في وضع تشغيل.</li> <li>• أن لوحة المفاتيح متصلة بموصل USB الموجود على الجزء الأمامي أو الخلفي من الحاسب الآلي.</li> <li>• عدم وجود أية مفاتيح ملتصقة.</li> </ul> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع الى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>	
<p>تأكد من:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الحاسب في وضع التشغيل.</li> <li>• أن الفأرة متصلة باحكام بموصل الفأرة الذي يوجد بالحاسب.</li> <li>• ان الفأرة نظيفة. ارجع الى "تنظيف الفأرة" لمزيد من المعلومات.</li> </ul> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع الى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>	<p>الفأرة لا تعمل. لا يقوم الحاسب الآلي بالاستجابة للفأرة.</p>
<p>تأكد من:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عدم وجود قرص في قرص تشغيل القرصيات.</li> <li>• احتواء تسلسل بدء التشغيل على الجهاز الذي يوجد به نظام التشغيل. يوجد نظام التشغيل عادة على القرص الثابت. لمزيد من المعلومات، ارجع الى "تحديد جهاز بدء تشغيل".</li> </ul> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع الى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>	<p>نظام التشغيل لا يعمل.</p>
<p>قم بالتحقق من عدم وجود مفاتيح ملتصقة.</p> <p>إذا لم تكن تستطيع حل المشكلة، اطلب عندئذ أن يتم صيانة الحاسب الآلي. ارجع الى معلومات الضمان والسلامة المتضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم.</p>	<p>يقوم الحاسب بإصدار صفير عدة مرات قبل بدء نظام التشغيل.</p>

## البرامج التشخيصية

يتم استخدام البرامج التشخيصية في اختبار الأجهزة المكونة للحاسب الآلي الخاص بك والابلاغ عن المحددات التي يتم التحكم فيها بواسطة نظام التشغيل التي يمكن أن تسبب عطلا بالأجهزة. يوجد برنامجان تشخيصيان سابقا التركيب بالحاسب الخاص بك لمساعدتك في تشخيص المشكلات:

- PC-Doctor for Windows (يستخدم عند تشخيص المشكلات اثناء تشغيل نظام تشغيل Windows)
- PC-Doctor for Windows PE (يتم استخدامه اذا لم يبدأ نظام تشغيل Windows في العمل)

## ملاحظات:

1. يمكنك أيضا تحميل أحدث نسخة من البرامج التشخيصية PC-Doctor for Windows و PC-Doctor for DOS من الموقع <http://www.lenovo.com/support/>.
2. إذا لم تتمكن من عزل وتصحيح المشكلة بنفسك من خلال تشغيل نسخة PC-Doctor، اضغط على مفتاح Save الموجود على شاشة PC-Doctor-Log-File. سيكون ضروريا أن تكون كل ملفات السجل المتعلقة بالمشكلة متوفرة عند اتصالك بممثل الدعم الفني لشركة Lenovo.

## PC-Doctor for Windows

PC-Doctor for Windows هو برنامج تشخيصي يعمل خلال نظام تشغيل Windows. يتيح لك برنامج PC-Doctor for Windows التشخيصي امكانية مشاهدة الأعراض والحلول الخاصة بمشاكل الحاسب الآلي، بالإضافة الى امكانية التوصل الى مركز تصحيح الأخطاء التابع لشركة Lenovo، وتعديل أفراس تشغيل النظام ومراجعة معلومات النظام.

لتشغيل PC-Doctor for Windows، افتح قائمة Start من سطح مكتب Windows، واضغط على **All Programs** ثم **PC-Doctor for Windows** و **PC-Doctor for Windows**. اتبع التعليمات الموضحة على الشاشة. لمزيد من المعلومات عن تشغيل البرنامج التشخيصي، ارجع الى نظام مساعدة PC-Doctor for Windows.

إذا كنت لا تزال تشك في وجود مشكلة حتى بعد الانتهاء من تشغيل PC-Doctor for Windows بنجاح، قم بتشغيل PC-Doctor for DOS أو PC-Doctor for Windows PE لمساعدتك في تشخيص مشاكل الحاسب الآلي.

يتضمن أيضا PC Doctor for Windows أدوات المساعدة التي تمكنك من تحديد مشاكل الاستخدام ومشاكل البرامج.

## PC-Doctor for Windows PE

يعد برنامج PC-Doctor for Windows PE التشخيصي جزءا من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة على كل حاسب من حاسبات Lenovo الآلية. استخدم PC-Doctor for Windows PE، إذا تعذر عليك بدء نظام تشغيل Windows أو إذا فشل PC-Doctor for Windows في عزل مشكلة محتملة.

### تشغيل التشخيص من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة

يمكنك تشغيل البرنامج التشخيصي PC-Doctor for Windows PE من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة. لتشغيل البرامج التشخيصية من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، اتبع الاجراء التالي:

1. قم بايقاف نظام التشغيل وايقاف تشغيل الحاسب.
2. كرر الضغط على وترك مفتاح F11 أثناء تشغيل الحاسب الخاص بك.
3. عند سماعك صوت صفير أو مشاهدتك لشاشة الدخول في النظام، توقف عن الضغط على مفتاح F11. سيتم عندئذ فتح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة.
4. من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، قم بتحديد **Diagnose Hardware**.
5. يتم فتح البرنامج التشخيصي بصورة آلية. حدد الاختبار التشخيصي الذي ترغب في تشغيله. اضغط مفتاح F1 لمزيد من المساعدة.
6. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.

**ملاحظة:** وسط الانقاذ يتضمن PC-Doctor for Windows PE. لمزيد من المعلومات عن وسط الانقاذ، ارجع الى دليل المستخدم الخاص بالحاسب الآلي.

## PC-Doctor for DOS

استخدم PC-Doctor for DOS، اذا تعذر عليك بدء نظام تشغيل Windows أو اذا فشل PC-Doctor for Windows في عزل مشكلة محتملة. يمكنك تشغيل PC-Doctor for DOS من نسخة CD التشخيصية أو من القرصيات التشخيصية التي تم تكوينها.

**ملاحظة:** يعد ضروريا تكوين نسخة CD التشخيصية أو القرصيات التشخيصية وذلك في حالة عدم امكانية تشغيل PC-Doctor for Windows PE من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة.

### تكوين نسخة قرص مدمج تشخيصية

لتكوين نسخة CD تشخيصية، قم بتحميل نسخة CD القابلة للتحميل والتي تعمل بصورة تلقائية (تسمى نسخة iso). للبرنامج التشخيصي من على الموقع <http://www.lenovo.com/support/>. بعدما تقوم بتحميل الصورة، يمكنك تكوين القرص المدمج باستخدام أي برنامج لكتابة الأقراص المدمجة.

إذا لم يكن الحاسب الآلي يتضمن قرص تشغيل أقراص به امكانية الكتابة على الأقراص المدمجة، أو لم يكن لديك امكانية الوصول لشبكة الانترنت، ارجع الى "تكوين قرصيات تشخيصية".

### تكوين قرصيات تشخيصية

لتكوين قرصيات تشخيصية، قم بتحميل برنامج PC-Doctor for DOS التشخيصي من <http://www.lenovo.com/support/> على قرصين خاليين تم تنسيقهما.

إذا لم تكن لديك امكانية الوصول الى الانترنت، قم بتكوين القرصيات التشخيصية باستخدام الاجراء التالي:

**ملاحظة:** سيكون ضروريا وجود قرص تشغيل قرصيات على الحاسب الآلي أو قرص تشغيل قرصيات USB لاستكمال هذا الاجراء.

1. قم بإيقاف نظام التشغيل وإيقاف تشغيل الحاسب.
2. إذا كنت تستخدم قرص تشغيل قرصيات USB، قم بتوصيله بالحاسب.
3. كرر الضغط على وترك مفتاح F11 أثناء تشغيل الحاسب الخاص بك.
4. عند سماع صوت صفير أو مشاهدتك لشاشة الدخول في النظام، توقف عن الضغط على مفتاح F11. سيتم عندئذ فتح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة.

**ملاحظة:** بالنسبة لبعض الموديلات، اضغط على مفتاح Esc للدخول الى مساحة عمل الانقاذ والاستعادة.

5. من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، حدد الاختيار **Create Diagnostic Disks**.
6. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.
7. عند الطلب، أدخل قرص خالي تم تنسيقه في قرص تشغيل القرصيات ثم اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
8. عند اتمام العملية، قم بإزالة القرص واضغط **Quit**.
9. أدخل قرص آخر خالي تم تنسيقه في قرص تشغيل القرصيات واستمر في اتباع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
10. عند اتمام العملية، قم بإزالة القرص واضغط **Quit**.

### تشغيل البرامج التشخيصية من القرص المدمج أو القرصيات

لتشغيل البرامج التشخيصية من نسخة القرص المدمج التشخيصية أو القرصيات التشخيصية التي قمت بتكوينها، اتبع الاجراء التالي:

١. تأكد من إيقاف تشغيل الحاسب الآلي.
  ٢. اذا كنت تقوم بتشغيل البرامج التشخيصية من قريصات باستخدام قرص تشغيل قريصات USB، قم بتوصيل جهاز USB.
  ٣. أدخل القرص المدمج في قرص التشغيل الضوئي أو أول قريص تشخيصي في قرص تشغيل القريصات.
  ٤. قم بإعادة بدء الحاسب.
- ملاحظة:** اذا لم يبدأ البرنامج التشخيصي، فقد لا يكون قد تم تحديد قرص التشغيل الضوئي أو قرص تشغيل القريصات على أنه جهاز قابل للبدء. ارجع الى "تحديد جهاز بدء تشغيل" للحصول على تعليمات عن كيفية تغيير جهاز بدء التشغيل.
٥. عند فتح البرنامج التشخيصي، اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة.
- ملاحظة:** اذا كنت تقوم بتشغيل البرامج التشخيصية من قريص، عند الطلب، أخرج القريص الأول وأدخل القريص الثاني.
٦. عند انتهاء البرنامج، تأكد من ازالة CD أو القريص من قرص التشغيل.
  ٧. حدد الاختبار التشخيصي الذي ترغب في تشغيله. اضغط مفتاح F1 لمزيد من المساعدة.

## تنظيف الفأرة

هذا القسم يتيح تعليمات عن كيفية تنظيف فأرة ضوئية أو غير ضوئية.

### الفأرة الضوئية

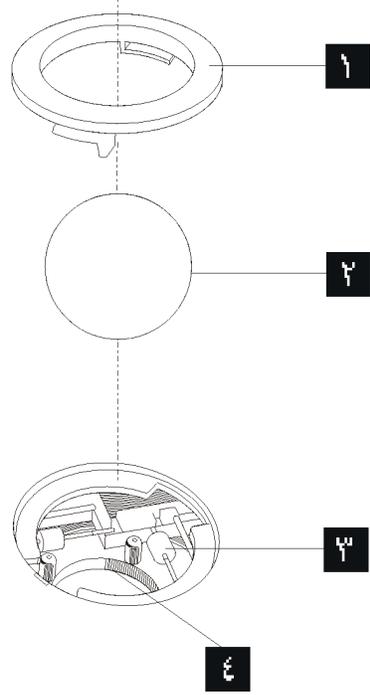
تستخدم الفأرة الضوئية (LED) Light-Emitting Diode ومجس ضوئي لتحريك المؤشر. اذا لم يتحرك المؤشر على الشاشة بسهولة مع الفأرة الضوئية، قد تحتاج لتنظيف الفأرة. لتنظيف الفأرة الضوئية:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب الخاص بك.
٢. قم بفصل كابل الفأرة من الحاسب.
٣. اقلب الفأرة على ظهرها للنظر الى العدسة.
  - أ- اذا كان هناك بقع على العدسة، قم بتنظيف المنطقة برفق بممسحة قطنية مرشحة.
  - ب- اذا كان هناك بقايا في العدسة، قم بنفخ البقايا برفق بعيدا عن المنطقة.
٤. فحص السطح الذي يتم استخدام الفأرة عليه. اذا كان لديك نموذج أو صورة معقدة جدا أسفل الفأرة قد يكون من الصعب أن يقوم Digital Signal Processor (DSP) بتحديد التغييرات في موضع الفأرة.
٥. أعد توصيل كابل الفأرة بالحاسب.
٦. قم بإعادة تشغيل الحاسب الخاص بك.

### الفأرة غير الضوئية

تستخدم الفأرة غير الضوئية كرة لتحريك المؤشر. اذا لم يتحرك المؤشر على الشاشة بسهولة مع الفأرة، يجب أن تقوم بتنظيف الفأرة. لتنظيف الفأرة غير-الضوئية:

ملاحظة: قد تكون الصورة التوضيحية التالية مختلفة قليلا عن الفأرة الخاصة بك.



- ١ الحلقة الحاجزة
- ٢ الكرة
- ٣ أسطوانات بلاستيكية
- ٤ المكان المخصص للكرة

لتنظيف فأرة ذات كرة، اتبع التعليمات الواردة أدناه:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب الخاص بك.
٢. قم بفصل كابل الفأرة من الحاسب.
٣. اقلب الفأرة على ظهرها. قم بلف الحلقة الحاجزة ١ الى موضع الفتح لازالة الكرة.
٤. ضع يدك م على الحلقة الحاجزة والكرة ٢، ثم قم بلف الفأرة، والجانب الأيمن لأعلي، بحيث تسقط الحلقة الحاجزة والكرة في يدك.
٥. قم بغسل الكرة في ماء صابوني دافئ ثم تجفيفها بقماش نظيف.
٦. قم بالنفخ في موضع حجز الكرة ٤ لازالة الغبار والنسيج الكتاني.
٧. يجب التأكد من عدم تراكم أتربة على الاسطوانات البلاستيكية ٣ التي توجد داخل المكان المخصص للكرة. عادة ما تظهر هذه الأتربة المتراكمة كشريط في منتصف الأسطوانات.
٨. اذا كانت هناك أتربة على الأسطوانات، قم بتنظيفها بمسحة قطنية تم نقعها في كحول الأيزوبروبيل (للتلميع والتنظيف). قم بلف الأسطوانات باصبعك والاستمرار في مسحها حتى يتم ازالة الأتربة. تأكد من أن هذه الأسطوانات مازالت موجودة في قنواتها بعد القيام بتنظيفها.
٩. قم بازالة أية ألياف من قطعة القماش قد تبقى على الأسطوانات.
١٠. قم باعادة الكرة والحلقة الحاجزة الى مكانها. أدر الحلقة الحاجزة الى وضع الاقفال.
١١. أعد توصيل كابل الفأرة بالحاسب.
١٢. قم باعادة تشغيل الحاسب الخاص بك.

## الفصل التاسع. استعادة برنامج

هذا الفصل سيساعدك في التكيف مع حلول المعالجة التي تنتجها Lenovo هذا الفصل يشرح كيف ومتى يمكنك استخدام أساليب الاستعادة التالية:

- تكوين واستخدام أقراص Product Recovery
- تنفيذ النسخ الاحتياطية وعمليات الاستعادة
- استخدام مساحة عمل الانقاذ والاستعادة
- تكوين واستخدام وسائط الانقاذ
- تكوين واستخدام قرص Recovery Repair
- استرجاع أو تركيب أقراص تشغيل الجهاز
- تحديد جهاز انقاذ في تسلسل بدء التشغيل
- حل مشكلات الاسترداد

**ملاحظة:** توجد عدة طرق متنوعة للاختيار منها عند محاولة استعادة برنامج في حالة حدوث مشكلة في برنامج أو الجهاز المتعلق به. بعض الأساليب تختلف طبقاً لنوع نظام التشغيل الموجود لديك.

## تكوين واستخدام أقراص Product Recovery

إذا كان الحاسب الخاص بك مجهز بقرص تشغيل CD أو DVD لها امكانيات التسجيل، يمكنك تكوين مجموعة من أقراص Product Recovery لتتيح لك استعادة محتويات القرص الثابت بنفس الحالة التي كان عليها الحاسب عند وصوله من المصنع. تكون أقراص Product Recovery نافعة إذا قمت بنقل الحاسب الى مكان آخر أو قمت ببيع الحاسب أو إعادة تصنيع الحاسب أو كحل أخير وضع الحاسب في حالة تشغيلية بعدما تفشل كل أساليب الاسترداد الأخرى. وكأسلوب احترازي، من الهام جداً أن تقوم بتكوين مجموعة من أقراص Product Recovery في أسرع وقت ممكن.

**ملاحظة:** عمليات الاستعادة التي يمكنك تنفيذها باستخدام أقراص Product Recovery تختلف طبقاً لنظام التشغيل الذي تم تكوينها به. يتيح لك ترخيص Microsoft Windows امكانية تكوين مجموعة واحدة فقط من أقراص Product Recovery، ولذا من الضروري أن تقوم بتخزين الأقراص في مكان آمن بعد تصنيعها.

لتكوين أقراص Product Recovery، قم بعمل الآتي:

1. من سطح مكتب Windows، قم بفتح Start واضغط على All Programs ثم ThinkVantage ثم اضغط على Create Recovery Media.
2. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.

الكشف التالي يشرح كيفية استخدام أقراص Product Recovery على أنظمة التشغيل المختلفة:

- Windows XP: استخدم أقراص Product Recovery لإعادة الحاسب الخاص بك لمحتويات المصنع الأصلية، قم بتنفيذ استعادة لمحددات المصنع المهيأة، أو قم بتنفيذ عمليات الانقاذ أو الاستعادة الأخرى مثل انقاذ الملفات المفردة.
- Windows Vista: استخدم أقراص Product Recovery لإعادة الحاسب الخاص بك لمحتويات المصنع الأصلية فقط.

عند استخدام أقراص Product Recovery على Windows XP، يتم إتاحة اختيار لك لدخول مساحة عمل الانقاذ والاستعادة والاختيار من مجموعة متنوعة من عمليات الاستعادة. عند استخدام أقراص استعادة البرنامج على Windows Vista، سيطلب منك ادخال أقراص Product Recovery الخاصة بك ويتم إرشادك خلال العمليات الخاصة باستعادة من محتويات عنصر التكوين الأصلي فقط.

## لاستخدام أقراص Product Recovery على Windows XP، قم بما يلي:

**انتباه:** عند استعادة محتويات المصنع من أقراص Product Recovery، سيتم حذف كل الملفات الموجودة حاليا على القرص الثابت واستبدالهم بالمحتويات الأصلية الخاصة بالمصنع. أثناء عملية الاسترداد، سوف يتم اعطاءك الفرصة لحفظ ملف أو أكثر من الملفات الموجودة في الوقت الحالي على قرص تشغيل القرص الثابت الخاص بك الى وسط آخر قبل ازالة أي بيانات.

1. قم بادراج Product Recovery disc 1 في قرص تشغيل CD أو DVD الخاص بك.
2. أعد بدء تشغيل الحاسب الآلي.
3. بعد فترة توقف قصيرة، سيتم فتح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة.

**ملاحظة:** في حالة عدم نجاح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة في الفتح، فقد لا يكون قد تم ضبط جهاز البدء الخاص بك (قرص تشغيل CD أو DVD) بطريقة صحيحة في تسلسل بدء BIOS. لمزيد من المعلومات، ارجع الى "تحديد جهاز الاسترجاع في تسلسل بدء التشغيل".

4. في قائمة الانقاذ والاستعادة، حدد الاختيار **استعادة النظام**.
5. اتبع التعليمات الموضحة على الشاشة. قم بادراج قرص Product Recovery المناسب عند طلب ذلك.

**ملاحظة:** بعدما تقوم باسترداد القرص الثابت الى محتوى المصنع الأصلي، فقد تضطر الى اعادة تركيب بعض البرامج أو أقراص التشغيل. أنظر "استخدام مساحة عمل الانقاذ والاستعادة" للتعرف على التفاصيل.

## لاستخدام أقراص Product Recovery على Windows Vista، قم بما يلي:

**انتباه:** عند استعادة محتويات المصنع من أقراص تشغيل Product Recovery، سيتم عندئذ حذف كل الملفات الموجودة حاليا على القرص الثابت وسيحل محلها المحتويات الأصلية التي تم الحصول عليها من المصنع.

1. قم بادراج Product Recovery disc 1 في قرص تشغيل CD أو DVD الخاص بك.
2. أعد بدء تشغيل الحاسب الآلي.
3. اتبع التعليمات الموضحة على الشاشة. قم بادراج قرص Product Recovery المناسب عند ظهور رسالة الحث.

**ملاحظة:** بعدما تقوم باسترداد القرص الثابت الى محتوى المصنع الأصلي، فقد تضطر الى اعادة تركيب بعض البرامج أو أقراص التشغيل. أنظر "استخدام مساحة عمل الانقاذ والاستعادة" للتعرف على التفاصيل.

## تنفيذ النسخ الاحتياطية وعمليات الاستعادة

يتيح لك برنامج Rescue and Recovery امكانية عمل نسخة احتياطية من محتويات القرص الثابت والتي تتضمن نظام التشغيل وملفات البيانات وبرامج التطبيق بالإضافة الى المحددات الشخصية. يمكنك الإشارة الى ما اذا كان برنامج الانقاذ والاستعادة يقوم بتخزين النسخ الاحتياطية أم لا:

- على مساحة محمية من القرص الثابت الخاص بك
- على قرص ثابت ثاني مركب بحاسبك
- على قرص ثابت USB متصل خارجيا
- على قرص تشغيل شبكة الاتصالات
- على أقراص مدمجة أو DVDs قابلة للتسجيل (يكون قرص تشغيل أقراص مدمجة أو DVD مطلوباً لهذا الاختيار)

بعدما تقوم بعمل نسخة احتياطية من القرص الثابت، يمكنك استرداد كامل محتويات القرص الثابت او استرداد ملفات بعينها فقط، أو استرداد نظام تشغيل Windows والتطبيقات فحسب.

لتكوين نسخة احتياطية باستخدام برنامج **Rescue and Recovery**، قم بتنفيذ ما يلي:

١. من سطح مكتب Windows، افتح قائمة Start ثم حدد **All Programs** ثم **ThinkVantage** ثم اضغط **Rescue and Recovery**. سيتم فتح برنامج **Rescue and Recovery**.
٢. من النافذة الرئيسية لـ **Rescue and Recovery**، اضغط على **Back up your Hard Drive** وحدد اختيارات **Backup Operation Options**.
٣. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.

لتنفيذ عملية استعادة باستخدام برنامج **Rescue and Recovery**، قم بتنفيذ ما يلي:

١. من سطح مكتب Windows، افتح قائمة Start ثم حدد **All Programs** واضغط **ThinkVantage** ثم **Rescue and Recovery**. سيتم فتح برنامج **Rescue and Recovery**.
٢. من النافذة الرئيسية لـ **Rescue and Recovery**، اضغط على شارة **Restore your System from a Backup**.
٣. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.

للحصول على معلومات عن تنفيذ عملية الاستعادة من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، أنظر "استخدام مساحة عمل الانقاذ والاستعادة".

## استخدام مساحة عمل الانقاذ والاستعادة

توجد مساحة عمل الانقاذ والاستعادة في منطقة محمية ومختفية عن القرص الثابت الخاصة بك تعمل بشكل منفصل عن نظام تشغيل Windows. وهذا يسمح لك بتنفيذ عمليات الاستعادة حتى اذا كان لا يمكنك بدء نظام التشغيل Windows. يمكنك تنفيذ خطوات الاستعادة التالية من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة:

- **انقاذ ملفات من القرص الثابت الخاص بك أو من نسخة احتياطية:** تسمح لك مساحة عمل الانقاذ والاستعادة بإيجاد الملفات على القرص الثابت الخاص بك ونقلهم الى قرص شبكة الاتصال أو أي قرص تشغيل قريصات أو قرص ثابت بوصلة USB. هذا الحل يكون متاحا حتى اذا لم تقم بعمل نسخة احتياطية للملفات الخاصة بك أو اذا تم عمل تغييرات منذ آخر عملية أخذ نسخة احتياطية. يمكنك أيضا استرجاع ملفات من نسخة الانقاذ والاستعادة الاحتياطية الموجودة على القرص الثابت المحلي أو جهاز USB أو قرص تشغيل شبكة الاتصالات.
- **استرداد القرص الثابت من نسخة الانقاذ والاستعادة الاحتياطية:** عند عمل نسخة احتياطية باستخدام برنامج **Rescue and Recovery**، حتى يصبح بإمكانك أداء عمليات الاسترداد من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، حتى لو لم تكن تستطيع بدء نظام تشغيل Windows.
- **استعادة القرص الثابت الخاص بك الى المحتويات الواردة من المصنع:** تسمح لك مساحة عمل الانقاذ والاستعادة باستعادة المحتويات الكاملة الخاصة بالقرص الثابت الخاص بك الى نفس الحالة الأصلية التي كانت عليها عند ورودها من المصنع. اذا كان لديك أجزاء متعددة على القرص الثابت الخاص بك، يكون لديك خيار استرداد محتويات المصنع الى الجزء C: وترك الأجزاء الأخرى كما هي. وحيث أن مساحة عمل الانقاذ والاستعادة تعمل بشكل مستقل عن نظام التشغيل Windows، يمكنك استعادة محتويات جهة التصنيع حتى وان لم تتمكن من بدء نظام تشغيل Windows.

**انتباه:** اذا قمت باستعادة القرص الثابت من نسخة الانقاذ والاستعادة الاحتياطية أو اعادة القرص الثابت الى المحتويات الأصلية، سيتم عندئذ حذف كل الملفات الموجودة على الجزء الذي يتضمن القرص الثابت الأساسي (عادة ما يكون هذا الجزء هو C) أثناء تنفيذ عملية الاستعادة. اذا كان ذلك متاحا، قم بعمل نسخ من الملفات الهامة. اذا لم تتمكن من بدء نظام التشغيل Windows، يمكنك استخدام خاصية **Rescue Files** في مساحة عمل الانقاذ والاستعادة لنسخ الملفات من القرص الثابت الخاص بك الى أوساط تخزين أخرى.

## بدء مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، قم بتنفيذ ما يلي:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب الخاص بك.
٢. أعد بدء تشغيل الحاسب الآلي.
٣. قم بشكل متكرر بضغط وترك مفتاح F11.
٤. عند سماعك صوت صفير أو مشاهدتك لشاشة الدخول في النظام، توقف عن الضغط على F11.
٥. اذا قمت بتحديد كلمة سرية الانقاذ والاستعادة، اكتب كلمة السرية الخاصة بك عندما تظهر لك رسالة الحث. يتم فتح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة بعد وهلة قصيرة.

**ملاحظة:** اذا لم تنجح محاولة فتح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة، ارجع الى "حل مشاكل الاستعادة".

٦. قم بتنفيذ واحد مما يلي:

- لاستعادة ملفات من القرص الثابت أو من النسخة الاحتياطية، اضغط زر الفأرة عند الاختيار **Rescue Files** ثم اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.
- لاستعادة القرص الثابت من نسخة الانقاذ والاستعادة الاحتياطية أو لاعادة القرص الثابت الى الحالة التي كان عليها عند استلامه من المصنع، حدد الاختيار **Restore your System**، ثم اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.
- للحصول على معلومات عن الخواص الأخرى الخاصة بمساحة عمل الانقاذ والاستعادة، حدد الاختيار **مساعدة**.

## ملاحظات:

١. بعدما تقوم باسترداد قرص ثابت الى محتويات المصنع الأصلية قد تضطر الى اعادة تركيب أقراص التشغيل لبعض الأجهزة. ارجع الى "استعادة أو تركيب أقراص تشغيل الجهاز".
٢. بعض الحاسبات تأتي مع Microsoft Office أو Microsoft Works سابقى التركيب. اذا كنت بحاجة الى استرداد أو اعادة تركيب تطبيقي Microsoft Office أو Microsoft Works الخاصين بك، يجب أن تستخدم قرص **Microsoft Office** المدمج أو قرص **Microsoft Works** المدمج. يتم توفير هذه الأقراص المدمجة فقط مع الحاسبات التي تأتي وبها Microsoft Office أو Microsoft Works سابقى التركيب.

## تكوين واستخدام وسط الانقاذ

وسائط الانقاذ مثل قرص مدمج أو قرص تشغيل قرص ثابت USB يتيح لك الاسترجاع من حالات الفشل التي تمنعك من الوصول الى مساحة عمل الانقاذ والاستعادة على القرص الثابت الخاص بك.

**ملاحظة:** عمليات الاستعادة التي يمكنك تنفيذها باستخدام وسط الانقاذ تختلف طبقاً لنظام التشغيل. يمكن بدء قرص الانقاذ من أي نوع من CD أو DVD. كما يتضمن وسط الاستعادة على البرنامج التشخيصي PC-Doctor، الذي يتيح لك تشغيل التشخيصات من وسط الانقاذ.

## لتكوين وسائط انقاذ، قم بعمل الآتي:

١. قم بفتح القائمة Start من سطح مكتب Windows، حدد **All Programs** واضغط **ThinkVantage** ثم اضغط **Create Recovery Media**.
٢. في مساحة **وسائط الانقاذ**، قم بتحديد نوع وسط الانقاذ المطلوب تكوينه. يمكنك تكوين وسط الانقاذ باستخدام CD أو قرص تشغيل USB الثابت، أو قرص تشغيل القرص الثابت الثاني.
٣. اضغط **OK**.
٤. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة.

الكشف التالي يشرح كيفية استخدام أقراص Product Recovery على نظم التشغيل المختلفة:

- Windows XP: استخدم أقراص Product Recovery لاستعادة الحاسب الخاص بك لمحتويات المصنع الأصلية، قم بتنفيذ استعادة لمحددات المصنع المهيأة، أو قم بتنفيذ عمليات الانقاذ أو الاستعادة الأخرى مثل انقاذ الملفات المفردة.
- Windows Vista: استخدم وسط الانقاذ لتنفيذ كل عمليات الاستعادة فيما عدا القدرة على اسعادة محتويات المصنع الأصلية واستعادة المصنع المهيأة.

**لاستخدام وسط الانقاذ، قم بتنفيذ واحد مما يلي:**

- اذا كان وسط الانقاذ الخاص بك على CDs أو DVDs، قم بادراج قرص الانقاذ واعادة بدء الحاسب الآلي مرة أخرى.
- اذا كان وسط الانقاذ الخاص بك على قرص USB الثابت، قم بتوصيل قرص USB الثابت الخاص بك الى أحد موصلات USB على الحاسب الخاص بك، ثم أعد تشغيل الحاسب الخاص بك.
- اذا كنت تستخدم قرص تشغيل ثابت داخلي ثاني، قم بتحديد تسلسل البدء ليبدأ من قرص التشغيل هذا.

عند بدء وسط الاسترجاع، سيتم عندئذ فتح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة. تكون المساعدة الخاصة بكل خاصية متاحة من مساحة عمل الانقاذ والاستعادة. اذا فشلت عملية بدء وسط الانقاذ، فقد يكون لم يتم تحديد جهاز الانقاذ الخاص بك (قرص تشغيل CD أو DVD أو جهاز USB) بطريقة صحيحة في تسلسل بدء BIOS الخاص بك. لمزيد من المعلومات، ارجع الى "تحديد جهاز الاسترجاع في تسلسل بدء التشغيل".

## تكوين واستخدام قرص Recovery Repair

اذا لم تتمكن من الوصول الى مساحة عمل الانقاذ والاستعادة أو بيئة تشغيل Windows، يمكنك استخدام قرص Recovery Repair لاصلاح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة أو اصلاح ملف يلزم لادخال بيئة تشغيل Windows. من الهام جدا تكوين مجموعة من أقراص Recovery Repair بأسرع ما يمكن وحفظها في مكان آمن كاجراء وقائي.

**لتكوين قرص Recovery Repair، قم بما يلي:**

1. قم ببدء الحاسب الآلي ونظام التشغيل.
2. باستخدام برنامج تصفح الانترنت، يمكنك الذهاب الى عنوان الانترنت التالي:

<http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>

3. قم بادراج قرص في قرص تشغيل القرصيات A. سوف يتم محو أي معلومات أو بيانات موجودة على القرص وسوف يتم تنسيق القرص بالطريقة الملائمة.
4. اضغط مرتين باستخدام الفأرة على اسم الملف المناسب. سيتم تكوين القرص.
5. قم بازالة القرص وتسميته قرص Recovery Repair.

**لاستخدام قرص Recovery Repair، قم بتنفيذ ما يلي:**

1. قم بايقاف نظام التشغيل وابقاف تشغيل الحاسب.
2. أدخل قرص Recovery Repair في قرص تشغيل قرص A.
3. قم بتشغيل الحاسب واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

**ملاحظة:** اذا انتهت عملية الاصلاح بدون خطأ، ستمكن من التوصل الى مساحة عمل الانقاذ والاستعادة بتكرار الضغط على وترك مفتاح F11 أثناء قيامك باعادة بدء الحاسب الخاص بك. عند سماعك صوت صفير أو مشاهدتك لشاشة الدخول في النظام، توقف عن الضغط على F11. سوف تتمكن كذلك من الوصول الى بيئة تشغيل Windows بعد انتهاء عملية الاصلاح.

إذا ظهرت رسالة خطأ أثناء عملية الإصلاح وتعدرت استكمال عملية الإصلاح، فقد تكون لديك مشكلة بالجزء من القرص الثابت الذي يحتوي على برنامج Rescue and Recovery. استخدم وسط الإنقاذ الخاص بك للوصول إلى مساحة عمل الإنقاذ والاستعادة. للحصول على معلومات عن كيفية تكوين واستخدام وسط الاسترجاع، ارجع إلى "تكوين واستخدام وسط الاسترجاع".

## استعادة أو تركيب أقراص تشغيل الجهاز

قبلما تتمكن من استرداد أو تركيب أقراص تشغيل الأجهزة، يجب أن يكون نظام التشغيل الخاص بك مركباً على حاسوبك. تأكد من أنك تمتلك الوثيقة ووسط البرامج الخاص بالأجهزة.

أقراص تشغيل الأجهزة الخاصة بالأجهزة المركبة في المصنع موجودة على القرص الثابت للحاسب الآلي (عادة قرص التشغيل C) في حافظة SWTOOLS\drivers. توجد أقراص تشغيل الأجهزة الأخرى على وسط البرامج التي تكون مرفقة مع الأجهزة المتفردة.

كما يتم إتاحة أحدث برامج أقراص تشغيل للأجهزة التي يتم تركيبها بالمصنع على عنوان الإنترنت <http://www.lenovo.com/think/support/>.

لاعادة تركيب قرص تشغيل خاص بجهاز تم تركيبه بواسطة المصنع، قم بما يلي:

1. قم ببدء الحاسب الآلي ونظام التشغيل.
2. استخدم Windows Explorer أو My Computer في عرض هيكل الدليل الخاص بالقرص الثابت.
3. قم بفتح الدليل C:\SWTOOLS.
4. قم بفتح حافظة DRIVERS. داخل حافظة DRIVERS هناك عدة حافظات فرعية مسماة وفقاً للأجهزة المتعددة المركبة على الحاسب الخاص بك (على سبيل المثال، AUDIO أو VIDEO).
5. قم بفتح الحافظة الفرعية المناسبة.
6. استخدم أحد الأساليب التالية لإعادة تركيب قرص تشغيل الجهاز:

- في الدليل الفرعي للجهاز، ابحث عن الملف README.TXT أو أي ملف آخر بالوصلة .TXT. قد يتم تسمية هذا الملف باسم نظام التشغيل، على سبيل المثال WIN98.TXT. يحتوي ملف النص على معلومات عن كيفية إعادة تركيب قرص تشغيل الجهاز.
- إذا كانت الحافظة الفرعية للجهاز يحتوي على ملف باللاحقة .INF، يمكنك استخدام برنامج Add New Hardware (الموجود في Windows Control Panel) لإعادة تركيب قرص تشغيل الجهاز. لا يمكن إعادة تركيب كل أقراص تشغيل الأجهزة باستخدام هذا البرنامج. في برنامج Add New Hardware، عند ظهور رسالة حث لطلب قرص تشغيل الجهاز الذي ترغب في تركيبه، اضغط **Have Disk** و **Browse**. ثم حدد ملف قرص تشغيل الجهاز المناسب من الحافظة الفرعية للأجهزة.
- في الحافظة الفرعية للأجهزة، ابحث عن الملف SETUP.EXE. اضغط زر الفأرة مرتين عند الاختيار **SETUP.EXE** ثم اتبع التعليمات الموضحة على الشاشة.

## تحديد جهاز الاسترجاع في تسلسل بدء التشغيل

قبل بدء برنامج Rescue and Recovery من CD أو DVD أو قرص تشغيل قرص ثابت USB أو أي جهاز خارجي، يجب أن تقوم أولاً بتغيير تسلسل البدء في Setup Utility.

لمشاهدة أو تغيير تسلسل بدء التشغيل، قم بما يلي:

1. والحاسب مغلق، كرر الضغط على وترك مفتاح F1 أثناء بدء تشغيل الحاسب.
2. عندما تظهر شاشة البدء، أو عند سماع سلسلة من الصفارات، اترك مفتاح F1.

٣. اذا ظهرت رسالة حث لمطالبتك بكلمة السرية، اكتب كلمة السرية الحالية الخاصة بك.
٤. من قائمة Setup Utility الرئيسية، استخدم مفتاح السهم الأيمن لتحديد **Startup**.
٥. قم بترتيب تسلسل بدء التشغيل بالصورة التي تفي باحتياجاتك.
٦. اضغط على Esc مرتين للذهاب الى قائمة الخروج Setup Utility.
٧. يمكنك استخدام مفتاح سهم لأسفل لتحديد الاختيار Save and exit the Setup Utility، ثم اضغط Enter.
٨. عندما تظهر نافذة Setup Confirmation، اضغط Enter.
٩. سيتم إعادة بدء تشغيل الحاسب.

**ملاحظة:** اذا كنت تستخدم جهاز خارجي، يجب أن تقوم أولاً باغلاق الحاسب الآلي وذلك قبل توصيل أي جهاز خارجي.

لمزيد من المعلومات عن Setup Utility، ارجع الى "استخدام Setup Utility".

## حل مشاكل الاستعادة

اذا لم تتمكن من الاتصال بمساحة عمل الانقاذ والاستعادة أو بيئة تشغيل Windows، يمكنك:

- استخدم وسط الاسترجاع (CD أو DVD أو قرص USB الثابت) لبدء تشغيل مساحة عمل الانقاذ والاستعادة. أنظر "تكوين واستخدام وسط الانقاذ" للتعرف على التفاصيل.
- يمكنك استخدام قرص Recovery Repair لأصلاح مساحة عمل الانقاذ والاستعادة أو اصلاح ملف يلزم لادخال بيئة تشغيل Windows. أنظر "تكوين واستخدام قرص Recovery Repair" للتعرف على التفاصيل.
- استخدم مجموعة من أقراص Product Recovery اذا كنت تريد استعادة القرص الثابت الى المحتويات الأصلية لجهة التصنيع. أنظر "تكوين واستخدام قرص Product Recovery".

من الهام جدا تكوين مجموعة من أقراص Recovery Repair ووسط الانقاذ ومجموعة من أقراص Product Recovery بأسرع ما يمكن وحفظها في مكان آمن.

اذا كان لا يمكنك التوصل الى مساحة عمل الانقاذ والاستعادة أو بيئة Windows من خلال وسط الانقاذ أو مجموعة من أقراص Product Recovery CDs، فقد يكون لا يوجد لديك جهاز انقاذ أو قرص تشغيل أقراص مدمجة CD أو قرص تشغيل DVD أو قرص تشغيل قرص ثابت USB تم تعريفه كجهاز يتم بدئه في تسلسل بدء BIOS. لمزيد من المعلومات، ارجع الى "تحديد جهاز الاسترجاع في تسلسل بدء التشغيل".



## الفصل العاشر. الحصول على المعلومات والمساعدة والخدمة

هذا الفصل يتضمن معلومات عن المساعدة والخدمة والدعم الفني للمنتجات المصنعة من قبل Lenovo.

### مصادر المعلومات

هذا القسم يصف كيفية التوصل للمصادر التي تتعلق باحتياجاتك من حيث استخدام الحاسب.

### حافطة الكتب المتاحة من خلال الحاسب

حافطة الكتب المتاحة من خلال الحاسب تتيح مطبوعات تساعدك على اعداد الحاسب الخاص بك. حافطة الكتب المتاحة من خلال الحاسب تكون مركبة مسبقا على الحاسب الخاص بك ولا تتطلب اتصال بالانترنت لمشاهدة المطبوعات. بالإضافة الى دليل مستخدم *ThinkStation* هذا، فان دليل تركيب واستبدال أجهزة *ThinkStation* يكون أيضا متاح في حافطة الكتب المتاحة من خلال شبكة الاتصال.

يقدم دليل تركيب واستبدال أجهزة *ThinkStation* تعليمات تفصيلية لتغيير الوحدات التي يمكن استبدالها بواسطة المستخدم (CRUs) في الحاسب الخاص بك. CRUs هي أجزاء حاسب يمكن تحديثها أو استبدالها بواسطة العميل.

لمشاهدة أحد المطبوعات، افتح قائمة Start وحدد **All Programs** ثم **Online Books** واضغط **Online Books**. اضغط مرتين على المطبوعات المناسبة للحاسب الخاص بك. المطبوعات متاحة أيضا على موقع Lenovo على شبكة الانترنت على <http://www.lenovo.com>.

### ملاحظات:

1. تلك المطبوعات تكون بالنسق (Portable Document Format (PDF)، والذي يتطلب Adobe Acrobat Reader للتركيب. اذا لم يتم بعد تركيب Adobe Acrobat Reader على الحاسب الخاص بك، ستظهر رسالة عند محاولة مشاهدة ملف PDF وسيتم ارشادك خلال عملية تركيب Adobe Acrobat Reader.
2. المنشورات المركبة من قبل على الحاسب الخاص بك تكون متاحة بلغات أخرى على موقع الدعم الخاصة بشركة Lenovo على شبكة الانترنت على <http://www.lenovo.com/support/>.
3. اذا كنت ترغب في تركيب نسخة لغة أخرى من Adobe Acrobat Reader تختلف عن ما هو متاح على الحاسب، اذهب الى موقع Adobe Web على <http://www.adobe.com> وقم بتحميل النسخة التي ترغب في استخدامها.

## ThinkVantage Productivity Center

يحتوي برنامج ThinkVantage Productivity Center على مصادر المعلومات والأدوات التي تم تصميمها لجعل استخدام الحاسب أكثر سهولة وأمانا.

برنامج ThinkVantage Productivity Center يتيح معلومات عن الحاسب الخاص بك وسهولة الاتصال بتقنيات مختلفة، مثل:

- برنامج Rescue and Recovery
- Productivity Center
- Client Security Solutions
- Factory Recovery
- تحديثات النظام
- الخدمة والدعم

ملاحظة: تقنيات ThinkVantage Technologies متاحة فقط على حاسبات Lenovo مختارة.

للاتصال ببرنامج ThinkVantage Productivity Center، افتح قائمة Start ثم حدد **All Programs** ثم **ThinkVantage**، واضغط على **Productivity Center**.

## السلامة والضمان

معلومات السلامة والضمان المتضمنة مع الحاسب الآلي الخاص بك تحتوي على معلومات عن السلامة، والضمان، والإشعارات. قم بقراءة وفهم كل المعلومات الخاصة بالسلامة قبل استخدام هذا المنتج.

[www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)

موقع Lenovo المتاح على شبكة الانترنت ([www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)) يتيح معلومات وخدمات تساعدك على شراء وتحديث وصيانة الحاسب الخاص بك. يمكنك التوصل لأحدث المعلومات الخاصة بالحاسب على موقع Lenovo على شبكة الانترنت. من موقع [www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)، يمكنك أيضا:

### • شراء:

- حاسبات Desktop و Notebook،
- الشاشات
- وحدات العرض Projectors
- التحديثات والاكسسوارات
- العروض الخاصة

- شراء خدمات اضافية، مثل دعم الأجهزة وأنظمة التشغيل وبرامج التطبيق ومواصفات ومحددات شبكة الاتصالات، وعمليات التركيب العادية.
- شراء التحديثات وخدمات اصلاح الأجهزة الموسعة.
- تحميل أحدث أقراص تشغيل للجهاز وتحديثات البرامج لموديل الحاسب الخاص بك.
- الاتصال بالأدلة المتاحة عبر شبكة الاتصال.
- الاطلاع على بيانات Lenovo للضمانات المحدودة.
- الاطلاع على معلومات تحديد المشكلات والدعم الخاصة بموديل الحاسب ومنتجات الدعم الأخرى.
- ايجاد رقم هاتف خدمة أو دعم للبلد الخاصة بك أو المنطقة.
- ايجاد مورد خدمة في المنطقة القريبة منك.

## المساعدة والخدمات

يتيح هذا القسم معلومات عن الحصول على مساعدة وخدمة.

### استخدام الوثيقة وبرامج التشخيص

إذا واجهتك مشكلة بالحاسب الخاص بك، ارجع الى "تشخيص وتصحيح الأخطاء". للاطلاع على معلومات حول المصادر الاضافية لمساعدتك في حل المشكلة الموجودة بالحاسب، ارجع الى "مصادر المعلومات".

إذا كنت تشك في وجود مشكلة بالبرامج، فارجع الى الوثائق، بما في ذلك ملفات README والمساعدة المباشرة، التي تأتي مع نظام التشغيل أو برنامج التطبيق.

يتم، مع غالبية الحاسبات الآلية، ارفاق مجموعة من البرامج التشخيصية التي يمكنك استخدامها لمساعدتك في تحديد مشاكل الجهاز. للاطلاع على التعليمات الخاصة باستخدام البرامج التشخيصية، ارجع الى "البرامج التشخيصية".

تحتفظ شركة Lenovo بصفحات على شبكة ويب العالمية حيث يمكنك الحصول على أحدث المعلومات الفنية وتحميل أقراص تشغيل الأجهزة والتحديثات. لاستخدام هذه الصفحات، اذهب الى الموقع <http://www.lenovo.com/support/> ثم اتبع التعليمات.

## طلب خدمة

خلال فترة الضمان يمكنك الحصول على مساعدة ومعلومات عن طريق الهاتف من خلال مركز دعم العملاء.

هذه الخدمات التالية خلال فترة الضمان:

- **تحديد المشكلة** - الأفراد العاملون المدربون متوافرون لمساعدتك في تحديد مشكلة بالأجهزة وتحديد التصرف اللازم لحل المشكلة.
- **اصلاح الجهاز** - اذا كان السبب في هذه المشكلة هو الجهاز الذي لا يزال موجودا في فترة الضمان، يكون عندئذ فنيي الخدمة المدربون متاحين بحيث يمكنهم توفير مستوى الخدمة الذي يمكن تطبيقه.
- **ادارة التغييرات الهندسية** - قد يتطلب اجراء بعض التغييرات بعد أن يتم شراء المنتج. ستقوم شركة Lenovo أو الموزع المعتمد، باتاحة (ECs) Engineering Changes المحددة والتي يمكن تطبيقها على الجهاز الخاص بك.

هذه البنود لا يشملها الضمان.

- استبدال أو استخدام الأجزاء التي لم يتم تصنيعها من أجل أو من قبل شركة Lenovo أو أجزاء Lenovo التي لا يسري عليها الضمان
- تمييز مصادر مشكلات البرامج
- توصيف BIOS كجزء من تركيب أو تعديل
- اجراء عمليات تغيير أو تعديل أو تطوير أقراص تشغيل الأجهزة
- تركيب وصيانة أنظمة تشغيل شبكات الاتصالات (NOS)
- تركيب وصيانة برامج التطبيقات

ارجع الى معلومات السلامة والضمان المضمنة مع الحاسب الخاص بك للاطلاع على شرح لشروط الضمان. يجب الاحتفاظ بآثبات الشراء للحصول على خدمة الضمان.

للاطلاع على كشف بأرقام هواتف الخدمة والدعم للبلد أو المنطقة، اذهب الى <http://www.lenovo.com/support/> واضغط **Support Phone List** أو ارجع الى معلومات السلامة والضمان المتضمنة مع الحاسب.

**ملاحظة:** أرقام الهواتف عرضة للتغيير بدون اذار. اذا لم يكن الرقم الخاص ببلدك أو المنطقة واردا في الكشف، عليك بالاتصال بموزع مبيعات Lenovo أو ممثل تسويق Lenovo.

قم، اذا أمكن، بالتواجد بالقرب من الحاسب الألي أثناء طلب الخدمة. يجب اتاحة المعلومات التالية:

- نوع الآلة والموديل
- الأرقام المسلسلة للأجهزة الخاصة بك
- وصف للمشكلة
- نص أي رسائل خطأ
- معلومات توصيف الأجهزة والبرامج

## استخدام خدمات أخرى

اذا كنت تسافر بالحاسب الخاص بك أو تقوم باستخدامه في بلد يتم فيه بيع نفس نوع آلة Desktop أو Notebook، قد يكون الحاسب الخاص بك مؤهلا للحصول على خدمة الضمان الدولية، التي تتيح لك امكانية الحصول على خدمات الضمان خلال فترة الضمان. سوف يتم أداء الخدمة من قبل مقدمي الخدمات المعتمدين لأداء خدمة الضمان.

تختلف أساليب واجراءات الخدمة باختلاف الدول، وبعض الخدمات قد لا تكون متاحة في كل الدول. يتم تقديم خدمة الضمان الدولية من خلال أسلوب الخدمة (مثل تجميع الآلات لارسالها للإصلاح، أو حمل الآلة لمكان أداء الخدمة، أو في الموقع) المقدم في الدولة التي يتم بها تقديم الخدمة. مراكز الخدمة في دول معينة قد لا تكون قادرة على تقديم الخدمة لكل الموديلات من نوع آلة بعينه. في بعض الدول، قد تنطبق الرسوم والقيود في وقت تقديم الخدمة.

لمعرفة ما اذا كان الحاسب الآلي الخاص بك يخضع لخدمات الضمان الدولية أم لا ولمشاهدة كشف بالدول التي يتم توفير تلك الخدمات فيها، اذهب الى الموقع <http://www.lenovo.com/support/>، ثم حدد الاختيار **Warranty** واتبع التعليمات التي ستظهر على الشاشة.

للمساعدة الفنية فيما يخص التركيب، أو الأسئلة التي تخص حزمات الخدمة لمنتج Microsoft Windows سابق التركيب، ارجع الى موقع خدمات دعم منتجات Microsoft على شبكة الانترنت على العنوان التالي <http://support.microsoft.com/directory/>، أو يمكنك الاتصال بمركز دعم العملاء. قد يتم تطبيق بعض الرسوم.

### شراء مزيد من الخدمات

خلال وبعد فترة الضمان، يمكنك شراء خدمات اضافية، مثل دعم الأجهزة وأنظمة التشغيل والبرامج التطبيقية؛ توصيف واعداد شبكة الاتصالات؛ خدمات اصلاح الأجهزة أو تطويرها؛ وعمليات التركيب المعدلة وفقا لمتطلبات المستخدم. قد يختلف نطاق توافر الخدمة واسم الخدمة باختلاف الدول أو الأقاليم. لمزيد من المعلومات حول هذه الخدمات، اذهب الى موقع شركة Lenovo على شبكة الانترنت على العنوان التالي <http://www.lenovo.com>.

## الملحق أ. أوامر المودم اليدوية

يعرض القسم التالي الأوامر الخاصة ببرمجة المودم الخاص بك يدويا.

يتم قبول الأوامر بواسطة المودم أثناء تواجده في نمط Command Mode. يكون المودم الخاص بك في نمط Command Mode حتى تقوم بالاتصال بأحد الأرقام وبدء الاتصال. يمكن ارسال الأوامر الى المودم الخاص بك من حاسب شخصي يقوم بتشغيل برامج الاتصال أو أية أجهزة طرفية أخرى.

كل الأوامر التي يتم إرسالها الى المودم يجب أن تبدأ بالأمر **AT** وتنتهي بالأمر **ENTER**. يمكن ادخال كل الأوامر بحروف علوية أو سفلية وليس الاثنين معا. لتسهيل قراءة سطر الأمر، يمكن ادراج مسافات بين الأوامر. اذا قمت بحذف معامل من أحد الأوامر التي تتطلب وجود معامل، يكون ذلك مثل تحديد معامل بالقيمة **0**.

مثال:

**ATH [ENTER]**

### أوامر AT الأساسية

في الكشوف التالية، يتم طباعة كل المحددات المفترضة بنمط عريض.

الوظيفة	الأمر
الرد على الاستدعاء الوارد يدويا.	<b>A</b>
تكرار آخر أمر تم تنفيذه. لا يجب أن يسبق <b>A/</b> بالأمر <b>AT</b> أو يتبع بالأمر <b>ENTER</b> .	<b>A/</b>
<b>0 - 9 ، # ، * ، A-D</b>	<b>D_</b>
آخر رقم تم إعادة الاتصال به	<b>L</b>
اتصال بالنبضات	<b>P</b>
ملحوظة: الاتصال بالنبضات غير مدعم بالنسبة لاستراليا ونيوزيلندا والنرويج وجنوب أفريقيا.	
اتصال بنغمة اللمس	<b>T</b>
انتظار نغمة الاتصال الثاني	<b>W</b>
توقف	<b>,</b>
الانتظار لمدة خمس ثواني من السكون	<b>@</b>
اشارات ضوئية متقطعة	<b>!</b>
العودة الى نمط Command Mode بعد الاتصال	<b>;</b>
الاتصال بأحد الأرقام الأربعة للتليفونات (n=0-3) التي تم تخزينها في الذاكرة الغير متلاشية للمودم.	<b>DS=n</b>
لم يتم تكرار الأوامر	<b>E0</b>
سيتم تكرار الأوامر	<b>E1</b>
حروف الخروج - التحويل من نمط Data Mode الى نمط Command Mode (أمر T.I.E.S.)	<b>+++</b>
عدم استخدام المودم مع وضع السماع (مقاطعة)	<b>H0</b>
	<b>H_</b>

الوظيفة	الأمر	
استخدام المودم مع رفع السماعه (مشغول) ملحوظة: الأمر H1 غير مدعم بالنسبة لايطاليا	H1	
عرض كود تعريف المنتج	I0	<b>I_</b>
اجراء اختبار checksum الى ROM الخاص بجهة التصنيع	I1	
اختبار الذاكرة الداخلي	I2	
كود البرامج الثابتة	I3	
كود تم حفظه	I4	
صوت سماعة منخفض	L0	<b>L_</b>
<b>صوت سماعة منخفض</b>	<b>L1</b>	
صوت سماعة متوسط	L2	
صوت سماعة عالي	L3	
ايقاف تشغيل السماعة الداخلية	M0	<b>M_</b>
<b>تشغيل السماعة الداخلية حتى يتم اكتشاف وحدة النقل</b>	<b>M1</b>	
تشغيل السماعة الداخلية دائما	M2	
تشغيل السماعة الداخلية حتى يتم اكتشاف وحدة النقل وايقاف تشغيلها أثناء الاتصال	M3	
يتم تضمينه للتوافق فقط، ولن يكون له أي تأثير		<b>N_</b>
العودة الى نمط Data Mode	O0	<b>O_</b>
العودة الى نمط البيانات وبدء توجيه الموازن	O1	
<b>تحديد الاتصال بالنبضات كاختيار مفترض</b>		<b>P</b>
ارسال المودم للاستجابات	Q0	<b>Q_</b>
قراءة وعرض القيمة في السجل r.		<b>Sr?</b>
تحديد السجل r بالقيمة (n = 0-255).		<b>Sr=n</b>
<b>تحديد الاتصال بالنغمة كاختيار مفترض</b>		<b>T</b>
استجابات رقمية	V0	<b>V_</b>
استجابات كلامية	V1	
<b>تسجيل سرعة DTE فقط</b>	<b>W0</b>	<b>W_</b>
تسجيل سرعة الخط وبروتوكول تصحيح الخطأ وسرعة DTE.	W1	
تسجيل سرعة DCE فقط	W2	
استجابات Hayes Smartmodem 300 المتوافقة/اتصال سريع.	X0	<b>X_</b>
مثل X0 بالاضافة الى كل استجابات CONNECT / اتصال سريع	X1	
مثل X1 بالاضافة الى اكتشاف نغمة الاتصال	X2	
مثل X1 بالاضافة الى اكتشاف انشغال الخط/اتصال سريع	X3	
<b>اكتشاف شارة كل الردود ونغمة الاتصال والمشغول</b>	X4	
ارجاع واسترجاع ملف المواصفات الفعال ٠	Z0	<b>Z_</b>
ارجاع واسترجاع ملف المواصفات الفعال ١	Z1	

## أوامر AT الممتدة

الوظيفة	الأمر	
Force Carrier Detect Signal High (ON)	&C0	&C_
تشغيل القرص المدمج عند وجود وحدة النقل عن بعد	&C1	
تجاهل المودم لإشارة DTR	&D0	&D_
عودة المودم الى نمط Command Mode بعد تبديل DTR	&D1	
عودة المودم الى نمط Command Mode بعد تبديل DTR	&D2	
ارجاع المودم بعد تبديل DTR	&D3	
استرجاع التوصيف المفترض لجهة التصنيع	&F	&F_
الغاء اتاحة نغمة السرية	&G0	&G_
الغاء اتاحة نغمة السرية	&G1	
١٨٠٠ هرتز نغمة سرية	&G2	
الغاء اتاحة التحكم في التدفق	&K0	&K_
اتاحة التحكم في تدفق أجهزة RTS/CTS	&K3	
اتاحة التحكم في تدفق برامج XON/XOFF	&K4	
اتاحة التحكم في تدفق XON/XOFF المعرف	&K5	
اتاحة التحكم في تدفق كل من RTS/CTS و XON/XOFF	&K6	
عملية غير متزامنة	&M0	&M_
محددات الولايات المتحدة الخاصة بنسبة الاستخدام مع رفع السماعه الى عدم الاستخدام مع وضع السماعه	&P0	&P_
نسبة الاستخدام الى عدم الاستخدام بالنسبة للملكة المتحدة وهونج كونج	&P1	
مثل محددات &P0 لكن عند ٢٠ نبضة لكل دقيقة	&P2	
مثل محددات &P1 لكن عند ٢٠ نبضة لكل دقيقة	&P3	
محتجز	&R0	&R_
يتم تشغيل CTS لكل متطلبات التحكم في التدفق	&R1	
Force DSR Signal High (ON)	&S0	&S_
ايقاف تشغيل DSR بنمط Command Mode وتشغيله بنمط On-line Mode	&S1	
جاري انتهاء الاختبار	&T0	&T_
اجراء اختبار Loopback تناظري محلي	&T1	
اجراء اختبار Loopback رقمي محلي	&T3	
اتاحة طلب اختبار Loopback رقمي عن بعد بواسطة المودم عن بعد	&T4	
رفض طلب اختبار Loopback رقمي عن بعد	&T5	
اجراء اختبار Loopback رقمي عن بعد	&T6	
اجراء اختبار Loopback رقمي عن بعد واختبار ذاتي	&T7	
اجراء اختبار Loopback تناظري محلي واختبار ذاتي	&T8	
عرض ملفات المواصفات الفعالة والتي تم تخزينها	&V0	&V
عرض احصائيات الاتصال الأخير	&V1	

الوظيفة	الأمر	
تخزين ملف المواصفات الفعال كملف مواصفات بالقيمة ٠	&W0	&W_
تخزين ملف المواصفات الفعال كملف مواصفات بالقيمة ١	&W1	
<b>الغاء اتاحة التوجيه الألي</b>	<b>%E0</b>	<b>%E_</b>
اتاحة التوجيه الألي	<b>%E1</b>	
عرض محددات تعديل الاشارة الحالية		+MS?
عرض كشف باختيارات تعديل الاشارة المدعمة		+MS=?
اختيار تعديل الاشارة حيث: $a = 0, 1, 2, 3, 9, 10, 11$ ، $12, 56, 64, 69$ ؛ $b = 0-1$ ؛ $c = 300-56000$ ؛ $d = 300-$ $56000$ ؛ $e = 0-1$ ؛ $f = 0-1$ . القيمة المفترضة الى <b>A</b> ، <b>b</b> ، <b>c</b> ، <b>d</b> ، <b>e</b> ، <b>f</b> = <b>1</b> ، <b>300</b> ، <b>56000</b> ، <b>0</b> ، <b>0</b> . يقوم المعامل "a" بتحديد بروتوكول تعديل الاشارة المطلوب حيث: $0=V.21$ ، $1=V.22$ ، $2=V.22bis$ ، $3=V.23$ ، $9=V.32$ ، $10=V.32bis$ ، $11=V.34$ ، $12=V.90, K56Flex, V.34....., 56=K 56Flex,$ $69=V.90, V.34.....$ ، $64=Bell 103$ ، $69=Bell 212$ . يقوم المعامل "b" بتحديد عمليات النمط الألي حيث: $0 =$ الغاء اتاحة النمط الألي، $1 =$ اتاحة النمط الألي مع V.8/V.32 Annex A. يقوم المعامل "c" بتحديد أدنى معدل لبيانات الاتصال (٣٠٠- ٥٦٠٠٠). المعامل "d" يحدد أقصى معدل للاتصال (300- 56000)؛ المعامل "e" يحدد نوع codec (Law = 0، -A=1 Law). يقوم المعامل "f" بتحديد اكتشاف الاشارات "المسروقة" ( $0 =$ عدم اتاحة الاكتشاف $1 =$ اتاحة الاكتشاف)		+MS=a,b,c,e,f

## أوامر MNP/V.42/V.42bis/V.44

الوظيفة	الأمر	
الغاء اتاحة ضغط بيانات MNP Class 5 و V.42bis	%C0	%C_
اتاحة ضغط بيانات MNP Class 5 فقط	%C1	
اتاحة ضغط بيانات V.42bis فقط	%C2	
<b>اتاحة ضغط بيانات MNP Class 5 و V.42bis</b>	<b>%C3</b>	
وصلة بيانات مباشرة فقط (مثل N1)	&Q0	&Q_
<b>وصلة بيانات V.42 مع اختيارات التراجع</b>	<b>&amp;Q5</b>	
وصلة بيانات عادية فقط (مثل N0)	&Q6	
الغاء اتاحة V.44		+DS44=0, 0
اتاحة V.44		+DS44=3, 0
القيم الحالية		+DS44?
كشف القيم المدعمة		+DS44=?

## أوامر Fax Class 1

رد آلي للبيانات/الفاكس	+FAE=n
فئة الخدمة	+FCLASS=n
استقبال البيانات باستخدام اطار HDLC	+FRH=n
استقبال البيانات	+FRM=n
استلام صامت	+FRS=n
نقل البيانات باستخدام اطار HDLC	+FTH=n
نقل البيانات	+FTM=n
ايقاف عملية النقل والانتظار	+FTS=n

## أوامر Fax Class 2

فئة الخدمات.	+FCLASS=n
رد معدل.	+FAA=n
قيمة خطأ الفاكس.	+FAXERR
ترتيب البت الخاص ببيانات المرحلة C.	+FBOR
حجم الذاكرة الوسيطة (للقراءة فقط).	+FBUF?
بيان تأكيد الاستلام	+FCFR
فئة الخدمة.	+FCLASS=
نسخ الرد الخاص بالاتصال.	+FCON
تحديد كود تعريف الوحدة المقترعة.	+FCIG
تسجيل كود تعريف الوحدة المقترعة.	+FCIG:
امكانية الاستقبال.	+FCR
امكانية الاستقبال.	+FCR=
تسجيل كود تعريف الوحدة التي تم استدعائها.	+FCSI:
معاملات امكانيات DCE.	+FDCC=
تسجيل الجلسة الحالية.	+FDCS:
نتائج الجلسة الحالية.	+FDCS=
تسجيل الامكانيات عند بعد.	+FDIS:
معاملات الجلسات الحالية.	+FDIS=
بدء أو استمرار المرحلة C في استقبال البيانات.	+FDR
نقل البيانات.	+FDT=
تسجيل امكانيات الوحدة المقترعة.	+FDTC:
ارسال رد رسالة الصفحة.	+FET:
نقل فواصل الصفحة.	+FET=N
انهاء الاتصال وفقا للحالة	+FHNG
انتهاء الجلسة.	+FK
مجموعة حروف الكود المحلي.	+FLID=
الوثيقة الخاصة بالاقترع.	+FLPL
تعريف الموديل.	+FMDL?
تعريف جهة التصنيع.	+FMFR?

انتهاء وقت المرحلة C.	+FPHCTO
الإشارة إلى طلب الاقتراع.	+FPOLL
حالة نقل الصفحة.	+FPTS:
حالة نقل الصفحة.	+FPTS=
تعريف المراجعة.	+FREX?
إتاحة الاقتراع.	+FSPT
تسجيل كود وحدة النقل.	+FTSI:

## أوامر الصوت

اختيار معدل نقل الإشارات الثنائية	#BDR
إتاحة اكتشاف كود تعريف المتصل وتسجيل النسق	#CID
تحديد بيانات أو فاكس أو صوت/مواد صوتية	#CLS
تعريف الموديل	#MDL?
تعريف جهة التصنيع	#MFR?
تعريف مستوى المراجعة.	#REV?
مستوى نقل مخرجات الصوت	#TL
التخزين الوسيط للاستعلام	#VBQ?
البت بكل عينة (ADPCM أو PCM)	#VBS
محدد وقت نغمة الصفير	#VBT
تعريف طريقة الضغط	#VCI?
اختيار الخط التليفوني	#VLS
اتصال مرة أخرى، انتهاء وقت المؤقت	#VRA
اتصال مرة أخرى، لم ينتهي وقت المؤقت	#VRN
نمط استقبال الصوت	#VRX
رنة الحذف الصامت	#VSDB
محددات تناقص التخزين الوسيط	#VSK
فترة اكتشاف الصمت	#VSP
اختيار معدل العينات	#VSR
رنة الحذف الصامت	#VSS
إمكانية تسجيل نغمة DTMF	#VTD
إتاحة استبدال علامة التوقيت	#VTM
تكوين إشارات النغمة	#VTS
نمط إرسال الصوت	#VTX

**ملحوظة للمستخدمين في سويسرا:**

إذا لم يتم إيقاف تشغيل Taxsignal لخط تليفون Swisscom الخاص بك، قد يحدث عطل في المودم. يمكن أن يتم تصحيح العطل باستخدام مرشح بالمحددات التالية:

Telekom PTT SCR-BE  
Taximpulssperrfilter-12kHz  
PTT Art. 444.112.7  
Bakom 93.0291.Z.N



## الملحق ب. ملاحظات

قد لا يتيح Lenovo المنتجات والخدمات والخواص المذكورة في هذه الوثيقة في كل البلاد. ارجع الى ممثل Lenovo المحلي، للحصول على معلومات عن المنتجات والخدمات المتاحة حاليا في هذه المنطقة. كما أن أي اشارة الى منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo لا يعني أنه لا بد من استخدام منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo فقط. يمكن استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة معادلة وظيفيا بشرط أن لا تتعارض مع أي حق من حقوق الملكية الفكرية الخاصة بشركة Lenovo. من ناحية أخرى، يكون المستخدم مسؤولا عن تقييم والتحقق من عمليات تشغيل أي منتج أو برنامج أو خدمة أخرى.

قد يكون لدى شركة Lenovo براءات اختراع لتطبيقات مسجلة أو لم يتم تسجيلها بعد تغطي الموضوع الخاص بهذه الوثيقة. لا يمنحك اقتناء هذه الوثيقة أي ترخيص لتلك التطبيقات. يمكنك ارسال الاستفسارات المتعلقة بالتراخيص، كتابة، الى:

*Lenovo (United States), Inc.  
5241 Paramount Parkway  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.*

*Attention: Lenovo Director of Licensing*

تقوم LENOVO بتقديم هذه الوثيقة "كما هي" بدون أي ضمانات من أي نوع، صريحة أو ضمنية، متضمنة ولكن غير قاصرة على، الضمانات الموضحة الخاصة بعدم الانتهاك أو القابلية للشراء أو الملائمة لغرض معين. بعض السلطات القضائية لا تسمح بتجاهل الضمانات الصريحة أو الضمنية في بعض المعاملات، لذلك، فإن هذا البيان قد لا ينطبق عليك.

من الممكن أن تتضمن هذه المعلومات بعض المعلومات غير الدقيقة فنيا أو قد تتضمن أخطاء مطبعية. يتم اجراء تغييرات دوريا على المعلومات المتضمنة هنا، وستظهر هذه التغييرات في الطبعات الجديدة من هذا الكتاب. قد تقوم شركة Lenovo بادخال تحسينات و/أو تغييرات في المنتج (المنتجات) و/أو البرنامج (البرامج) الوارد وصفها في هذا الاصدار في أي وقت بدون أي اخطار.

لن يتم استخدام المنتجات الموضحة في هذه الوثيقة مع تطبيقات الدعم الأخرى حيث قد سيؤدي سوء استخدامها الى التعرض لاصابات جسيمة أو الى الوفاة، لا قدر الله. المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة لا تؤثر أو تغيير من محددات منتج Lenovo أو الضمانات الخاصة به. لا يعد أي شيء في هذه الوثيقة ترخيص صريح أو ضمني أو تعويض تحت حقوق الملكية الفكرية لشركة Lenovo أو الطرف الثالث. كل المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة تم الحصول عليها في بيئات تشغيل معينة ويتم عرضها كتوضيح. النتيجة التي يتم الحصول يمكن أن تختلف في بيئات تشغيل مختلفة.

قد تستخدم شركة Lenovo أو تقوم بتوزيع أي معلومات يقوم المستخدم باتاحتها بأي طريقة تراها مناسبة بدون الالتزام بأي تعهد للمستخدم.

تعتبر أي اشارة في هذا الكتاب لمواقع خلاف مواقع شركة Lenovo للعلم فقط؛ ولا تشير بأي حال من الأحوال لدعم هذه المواقع. لا تعتبر المواد التي توجد في هذه المواقع جزء من المواد الخاصة بمنتج Lenovo هذا، ويتم استخدام هذه المواقع على مسؤوليتك الخاصة.

يتم تحديد أي بيانات تتعلق بمستوى الأداء توجد هنا من خلال بيئة تم التحكم فيها. لذلك، قد تختلف النتائج التي يتم الحصول عليها في بيئات التشغيل الأخرى. قد يكون قد تم عمل بعض القياسات على أنظمة لها مستوى متطور ولا يوجد ما يضمن بأن هذه القياسات ستكون هي نفسها على كل الأنظمة المتاحة. بالإضافة لذلك، قد يتم تقدير بعض القياسات من خلال الاستنتاجات. قد تختلف النتائج الفعلية. يجب على مستخدمي هذه الوثيقة التأكد من البيانات المناسبة لبيئة التشغيل الخاصة بهم.

---

## ملاحظات خاصة بمخرجات التلفزيون

تتطبق الملاحظات التالية على خاصية مخرج التلفزيون (Television-Output Feature) التي تم تركيبها بجهة التصنيع.

يقوم هذا المنتج بدمج تقنية حماية حقوق النشر التي تم حمايتها بواسطة المطالبات القضائية لبعض براءات اختراع الولايات المتحدة وحقوق الملكية الفكرية الأخرى المملوكة بواسطة شركة Macrovision Corporation ومالكي الحقوق الأخرى. يجب أن يتم الترخيص باستخدام تقنية حماية حقوق الطبع هذه من قبل شركة Macrovision Corporation، ويكون لغرض المشاهدة في المنزل وغيرها من استخدامات المشاهدة المحدودة فقط ما لم تصرح شركة Macrovision Corporation بخلاف ذلك. غير مسموح بفك التجميع أو عكس التركيب.

---

## علامات تجارية

تعد المصطلحات التالية عبارة عن علامات تجارية لشركة Lenovo في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما:

Lenovo  
Rescue and Recovery  
ThinkCentre  
ThinkVantage

تعد المصطلحات التالية عبارة عن علامات تجارية لشركة International Business Machines Corporation في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما:

IBM  
Wake on LAN

تعد Microsoft وWindows Vista وWindows وMicrosoft Corporation عبارة عن علامات تجارية لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

يعد كل من Intel وCeleron وCore وPentium وXeon عبارة عن علامات تجارية لشركة Intel في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

قد تكون أسماء الشركات والمنتجات والخدمات الأخرى علامات تجارية أو خدمة خاصة بأخرين.



**lenovo.**

Part Number: 43C9723

Printed in USA

43C9723

