دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

العمل على جهاز الكمبيوتر
المواصفات
إزالة الأجزاء وإعادة تركيبها
تخطيط لوحة النظام
إعداد النظام
التشخيصات

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات مهمة تساعدك على الاستفادة بشكل أكبر من الكمبيوتر الذي بحوزتك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث ضرر بالأجهزة أو فقد البيانات إذا لم يتم اتباع التعليمات.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

إذا قمت بشراء كمبيوتر Dell™ n Series، فستكون أي إشارات في هذا المستند إلى أنظمة التشغيل Microsoft® Windows® غير قابلة للتطبيق.

المعلومات الواردة في هذا المستند عرضة للتغيير بدون إشعار.
© 2010 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يحظر تمامًا إعادة إصدار هذه المواد بأية طريقة كانت دون الحصول على تصريح كتابي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: تُعد *Dell* وشعار *DELL* ، و*OptiPlex* هي علامات تجارية خاصة بشركة Dell Inc.؛ *Intel*، و *Pentium*، و *Core* هي إما علامات تجارية، أو علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Intel Corporation؛ *Microsoft*، و *Windows Vista*، و *Windows Vista* وزر start (بدأ) في نظام التشغيل *Windows Vista* هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو بلدان أخرى.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى أيضًا في هذا المستند للإشارة إلى الكيانات المالكة لهذه العلامات والأسماء أو منتجاتها. وتخلي شركة Dell Inc. مسؤوليتها عن أية مصلحة خاصة في هذه العلامات والأسماء التجارية بخلاف ما يخصها من أسماء وعلامات.

مايو 2010 مراجعة A00

رجوع إلى صفحة المحتويات

إعداد النظام

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

- Boot Menu (قائمة التمهيد)
- ضغطات المفاتيح للتجوال
- الدخول إلى برنامج إعداد النظام
- خيارات قائمة إعداد النظام

Boot Menu (قائمة التمهيد)

اضغط على <F12> أو <Ctrl><Alt><F8> عند ظهور شعار Dell™ لبدء تشغيل قائمة تمهيد مرة واحدة تضم قائمة بأجهزة التمهيد المناسبة للنظام.

والخيارات المدرجة بهذه القائمة هي كالتالي:

محرك القرص الثابت SATA المدمج باللوحة
محرك أقراص USB المضغوطة أو المدمج باللوحة
إعداد النظام
التشخيصات

تفيد هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو تقديم تشخيصات للنظام. لا يسبب استخدام قائمة التمهيد أي تغيير في ترتيب التمهيد المخزن في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

ضغطات المفاتيح للتجوال

اضغط على المفاتيح التالية للتنقل خلال شاشات System Setup (إعداد النظام).

المفاتيح التي يجب الضغط عليها للتنقل	
الإجراء	**المفتاح**
توسيع الحقل وطيه	<Enter> أو مفتاح السهم لليسار أو اليمين، أو علامتا –/+
تكبير أو تصغير جميع الحقول	< >
إنهاء نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	<Esc> — البقاء في الإعداد، حفظ/إنهاء، تجاهل/إنهاء
تغيير أحد الإعدادات	مفتاح السهم لليسار أو لليمين
تحديد حقل لتغييره	<Enter>
إلغاء التعديلات	<Esc>
إعادة تعيين الإعدادات الافتراضية	<F><Alt> أو خيار القائمة **Load Defaults** (تحميل الإعدادات الافتراضية)

الدخول إلى برنامج إعداد النظام

يوفر الكمبيوتر الخاص بك الخيارات التالية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وإعداد النظام:

- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على <F12>
- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على <F2>

قائمة <F12>

اضغط على <F12> عندما يظهر الشعار Dell™ لبدء تشغيل قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة بها قائمة تضم أجهزة التمهيد المناسبة للكمبيوتر. كما تتضمن هذه القائمة خياري **Diagnostics** (تشخيصات) و**Enter Setup** (الدخول إلى الإعداد). الأجهزة المدرجة في قائمة التمهيد تعتمد على الأجهزة القابلة للتمهيد التي تم تركيبها في الكمبيوتر. تفيد هذه القائمة عندما تحاول التمهيد إلى جهاز معين أو إظهار تشخيصات الكمبيوتر. لا يؤدي إجراء تغييرات في قائمة التمهيد إلى أي تغييرات في ترتيب التمهيد المخزن في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

<F2>

اضغط على <F2> للدخول إلى System Setup (إعداد النظام) وتغيير الإعدادات القابلة للتحديد بواسطة المستخدم. إذا واجهت أية مشكلة في الدخول إلى System Setup (إعداد النظام) باستخدام هذا المفتاح، فاضغط على <F2> عند وميض مصابيح لوحة المفاتيح لأول مرة.

خيارات قائمة إعداد النظام

ملاحظة: قد تختلف خيارات System Setup (إعداد النظام) بناءً على الكمبيوتر وقد لا تظهر بنفس الترتيب بالضبط.

General (عام)	
System Board (لوحة النظام)	تعرض المعلومات التالية: • معلومات النظام: تعرض **إصدار BIOS**، **ورمز الخدمة**، **ورمز الخدمة السريعة**، **وعلامة تمييز الجهاز**، **وتاريخ الصنع**، **وتاريخ الملكية**. • معلومات الذاكرة: تعرض **الذاكرة المثبتة**، **وسرعة الذاكرة**، **وعدد القنوات النشطة**، **وتقنية الذاكرة**، و **DIMM_1 Size**، و **DIMM_2 Size**. • معلومات المعالج: تعرض **نوع المعالج**، **وسرعة المعالج**، **وسرعة النقل بالمعالج**، **وذاكرة التخزين المؤقت L2 للمعالج**، **ومعرف المعالج**، **وإصدار الدليل المصغر**، **وMulti Core Capable**، **وHT Capable** و**64-bit Technology**. • معلومات PCI: تعرض الفتحات المتوفرة في لوحة النظام.
Date/Time (التاريخ/الوقت)	يعرض تاريخ ووقت النظام. يتم تطبيق التغييرات التي تجريها على تاريخ ووقت النظام فورًا.

Boot Sequence (تسلسل التمهيد)	يحدد الترتيب الذي يحاول الكمبيوتر من خلاله العثور على نظام تشغيل من الأجهزة المحددة في هذه القائمة. • **Onboard or USB Floppy (محرك أقراص مرنة مدمج أو USB)** • **Onboard SATA Hard Drive (محرك القرص الثابت SATA المدمج باللوحة)** • **Onboard or USB CD-Rom Drive (محرك أقراص مضغوطة مدمج أو USB)**

Drives (محركات الأقراص)	
Diskette drive (محرك الأقراص المرنة)	يحدد هذا الحقل كيف يمكن لـ BIOS تهيئة محركات الأقراص المرنة، حيث تقوم أنظمة التشغيل بدعم USB بالتعرف على محركات أقراص USB المرنة بغض النظر عن هذا الضبط: • **Disable (تعطيل) - يتم تعطيل كل محركات الأقراص المرنة** • **Enable (تمكين) - يتم تمكين كل محركات الأقراص المرنة.** سيؤثر خيار الإعداد "USB Controller" (وحدة التحكم في USB) على تشغيل القرص المرن.
SATA Operation (تشغيل SATA)	يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بالوحدة المدمجة للتحكم في محرك القرص الثابت. • **RAID Autodetect / AHCI** = إذا كانت محركات أقراص موقعة، وإلا فسيكون AHCI • **RAID Autodetect / ATA** = إذا كانت محركات أقراص موقعة، وإلا فسيكون ATA • **RAID On / ATA** = تتم تهيئة محرك أقراص SATA للوضع RAID عند كل عملية تمهيد • **Legacy** = تتم تهيئة وحدة التحكم في محرك القرص الثابت للوضع القديم يوفر الوضع **Legacy** التوافق مع بعض أنظمة التشغيل القديمة التي لا تدعم الموارد الأصلية المخصصة لوحدة التحكم في محرك الأقراص. **الوضع RAID غير متوافق مع ImageServer. الرجاء تعطيل الوضع RAID في حالة تمكين Image Server.**
S.M.A.R.T. Reporting (إعداد تقارير S.M.A.R.T.)	يتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك القرص الثابت لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. وتُعد هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تقنية التحليل وإصدار التقارير للمراقبة الذاتية). يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
Drives (محركات الأقراص)	يعمل على تمكين أو تعطيل محركات أقراص SATA أو ATA المتصلة بلوحة النظام.

System Configuration (تهيئة النظام)	
Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة (NIC) المدمجة)	يعمل على تمكين بطاقة الشبكة المدمجة أو تعطيلها. يمكنك ضبط بطاقة واجهة الشبكة (NIC) المدمجة على ما يلي: • **Disable (تعطيل)** • **Enable (تمكين) (افتراضي)** • **Enable with PXE (تمكين مع PXE)** • **Enable with ImageSever (تمكين مع ImageSever)** الوضع ImageServe غير متوافق مع الوضع RAID. الرجاء تعطيل RAID في حالة تمكين ImageServer. يكون وضع PXE مطلوبًا فقط إذا كنت تنوي تعزيز أحد أنظمة التشغيل الموجودة على أحد الخوادم، وليس عند قيامك بالتمهيد على نظام تشغيل موجود على محرك أقراص ثابتة في هذا النظام.
USB Controller (وحدة تحكم USB)	يعمل على تمكين وحدة تحكم USB المدمجة أو تعطيلها. يمكنك ضبط وحدة تحكم USB على ما يلي: • **Enable (تمكين)** (افتراضي) • **Disable (تعطيل)** • **No boot (دون تمهيد)** سيقوم نظام التشغيل الذي يدعم USB بالتعرف على وحدة التخزين USB
Parallel Port (المنفذ المتوازي)	يعمل على تحديد إعدادات المنفذ المتوازي وتعريفها. يمكنك ضبط المنفذ المتوازي على ما يلي: • **Disable (تعطيل)** • **AT** • **PS/2 (افتراضي)** • **EPP** • **ECP وليس DMA** • **ECP DMA 1** • **ECP DMA 3**
Parallel Port Address (عنوان المنفذ المتوازي)	يحدد عنوان الإدخال/الإخراج الأساسي الخاص بالمنفذ المتوازي المدمج.
Serial Port #1 (منفذ تسلسلي رقم 1)	يعمل على تحديد إعدادات المنفذ التسلسلي وتعريفها. يمكنك ضبط المنفذ التسلسلي على ما يلي: • **Disable (تعطيل)** • **Auto (تلقائي)** (افتراضي) • **COM1** • **COM3** يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.
Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)	يعمل على تمكين أو تعطيل الأجهزة المدمجة التالية: • **منفذ USB الأمامي** • **فتحات PCI** • **صوتي** • **OptiPlex ON Reader** • **منفذ USB الرباعي الخلفي** • **WiFi NIC Slot**

Video (الفيديو)

Primary Video (الفيديو الرئيسي)	يحدد هذا الحقل أيًا من وحدات التحكم في الفيديو ستصبح وحدة التحكم الرئيسية في الفيديو عند توفر وحدتي تحكم في النظام. هذا التحديد يكون مهمًا فقط في حالة وجود وحدتي تحكم في الفيديو. • **Auto (تلقائي)** (افتراضي) - يستخدم وحدة التحكم في الفيديو الإضافية. • **Onboard/Card (بطاقة مدمجة)** - يستخدم وحدة التحكم في الفيديو المدمجة ما لم يكن قد تم تركيب بطاقة رسومات. ستعمل أي بطاقة رسومات PCI Express Graphic (PEG) على إلغاء وتعطيل وحدة التحكم في الفيديو المدمجة.

Performance (الأداء)	
Multi Core Support (دعم متعدد المراكز)	يحدد هذا الحقل إذا كان سيتم تمكين مركز واحد أو كل المراكز في المعالج. سيتحسن أداء بعض التطبيقات مع المراكز الإضافية.
Hyper-Threading Technology (تقنية الربط الفائق)	يقوم هذا الخيار بتمكين تقنية الربط الفائق أو يقوم بتعطيلها. عند تعطيلها، يتم تمكين رباط واحد فقط لكل قلب ممكن يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Intel® Turbo Boost Technology	يتيح هذا الخيار إمكانية Intel® Turbo Boost Technology أو تعطيله. عند تعطيله، يتيح Intel® Turbo Boost Technology للمعالج (المعالجات) إمكانية التشغيل على ترددات أعلى من التردد المعلن عنه يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Intel® SpeedStep™ (تقنية Intel® SpeedStep™)	يعمل هذا الخيار على تمكين أو تعطيل وضع Intel® SpeedStep™ للمعالج. عند التعطيل، يتم تشغيل النظام في حالة الأداء الأعلى ويتم منع التطبيق الصغير Intel® SpeedStep™ أو برنامج تشغيل نظام التشغيل الأصلي من تعديل أداء المعالج. عند تمكين Intel® SpeedStep™، يتم السماح بتشغيل وحدة المعالجة المركزية (CPU) في حالات أداء متعددة. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
C States Control (التحكم في حالات C)	يعمل هذا الخيار على تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية. من الممكن أن يستخدم نظام التشغيل هذه الحالات بشكل اختياري لتوفير الطاقة بدرجة أكبر في حالة السكون. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
Limit CPUID Value (تحديد قيمة CPUID)	يحدد هذا الحقل القيمة القصوى التي ستدعمها وظيفة CPUID القياسية للمعالج. لن تكمل بعض أنظمة التشغيل عملية التثبيت عندما تكون قيمة وظيفة CPUID القصوى المدعومة أكبر من 3. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.

Virtualization Support (دعم المحاكاة الافتراضية)	
Virtualization (المحاكاة الافتراضية)	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel® Vitalization. **Enable Intel® Vitalization Technology (تمكين تقنية إضفاء الحيوية من Intel®)** - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.
VT for Direct I/O (محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر)	يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من إمكانات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية Intel Vitalization للإدخال/الإخراج المباشر. **Enable Intel® Vitalization Technology for Direct I/O (تمكين تقنية إضفاء الحيوية من Intel® للإدخال/الإخراج المباشر)** - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.
Trusted Execution (تنفيذ موثوق)	يحدد هذا الحقل ما إذا كان بمقدور شاشة الجهاز الظاهري الذي تم قياسه (MVMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية التنفيذ الموثوق Intel Trusted Execution. يلزم تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية عبر الوحدة النمطية للنظام الموثوق به (TPM) وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر للتمكن من استخدام هذه الميزة. **Enable Intel® Trusted Execution Technology (تمكين Intel® Trusted Execution Technology)** - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.

Security (الأمان)	
Administrative Password (كلمة مرور المسؤول)	يتيح وصولا محدودًا إلى برنامج إعداد نظام الكمبيوتر بنفس الطريقة التي يمكن من خلالها تقييد الوصول إلى النظام باستخدام **خيار كلمة المرور**. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضيًا.
System Password (كلمة مرور النظام)	تعرض الحالة الحالية لميزة أمان كلمة مرور النظام، كما تسمح بتعيين كلمة مرور جديدة للنظام والتحقق منها. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضيًا.
Password Changes (تغييرات كلمة المرور)	تتيح للمستخدم أو تمنعه من تغيير كلمة مرور النظام دون إدخاله لكلمة مرور المسؤول. يتم تمكين هذا النظام افتراضيًا.
Admin Setup Lockout (قفل إعداد المسؤول)	يتيح إمكانية تمكين أو تعطيل المستخدم من الدخول إلى الإعداد في حالة ضبط كلمة مرور المسؤول. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
Password Configuration (تهيئة كلمة المرور)	تتحكم هذه الحقول في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بإدخالها لكلمات مرور المسؤول والنظام. لا يكون الانتقال إلى هذه الحقول نشطًا حتى يتم تنشيطه من خلال الضغط على الزر، أو حفظ التغييرات قبل إنهاء الإعداد. • **الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول** • **الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول** • **الحد الأدنى لكلمة مرور النظام** • **الحد الأقصى لكلمة مرور النظام**
Strong Password (كلمة المرور القوية)	يدعم هذا الحقل كلمات المرور القوية. في حالة تمكينها، فإن جميع كلمات المرور يجب أن تحتوي على حرف كبير (للغة الإنجليزية فقط) واحد على الأقل، وحرف صغير (للغة الإنجليزية فقط)، وأن تتكون من 8 حروف على الأقل. يؤدي تمكين هذه الميزة إلى تغيير كلمة المرور الافتراضية من الحد الأدنى للطول بما لا يقل عن 8 حروف. **تقوية كلمة المرور القوية** - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
TPM Security (أمان TPM)	يعمل على تمكين أو تعطيل أمان الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM). يمكن ضبط أمان الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) على ما يلي: • **Deactivate (إلغاء تنشيط)** (افتراضي) • **Activate (تنشيط)** • **Clear (مسح)** في حالة تعيين "أمان TPM" إلى **Clear** (مسح)، يقوم برنامج إعداد النظام بمسح معلومات المالك المخزنة في TPM. استخدم هذا الضبط لاستعادة TPM إلى حالته الافتراضية في حالة فقدان بيانات مصادقة المالك أو نسيانها.
CPU XD Support (دعم CPU XD)	يعمل على تمكين أو تعطيل وضع تعطيل التنفيذ الخاص بالمعالج.

	يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Computrace(R)	يعمل على تمكين أو تعطيل خدمة ®Computrace الاختيارية والمصممة لإدارة الأصول. يمكنك ضبط هذا الخيار على ما يلي: ı **Deactivate (إلغاء تنشيط)** (افتراضي) ı **Disable (تعطيل)** ı **Activate (تنشيط)**
Chassis Intrusion (منع الوصول للهيكل)	يتحكم هذا الحقل في ميزة الدخول إلى الهيكل. يمكنك ضبط هذا الخيار على ما يلي: ı **Clear Intrusion Warning (مسح تحذير الدخول)** (يتم تمكينه افتراضيًا في حالة اكتشاف محاولة الدخول إلى الهيكل) ı **Disable (تعطيل)** ı **Enabled (ممكن)** ı **On-Silent** (يتم تمكينه في حالة اكتشاف محاولة الدخول إلى الهيكل)
SATA-0 Password (كلمة مرور SATA-0)	تعرض الحالة الحالية لكلمة المرور التي تم ضبطها لمحرك القرص الثابت المتصل بموصل SATA-0 الموجود على لوحة النظام. كذلك، يمكنك تعيين كلمة مرور جديدة. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضيًا. يعرض برنامج إعداد النظام كلمة مرور لكل محرك من محركات الأقراص الصلبة المتصلة بلوحة النظام.
SATA-1 Password (كلمة المرور SATA-1)	تعرض الحالة الحالية لكلمة المرور المعينة لمحرك القرص الثابت المتصل بموصل SATA-1 في لوحة النظام. كذلك، يمكنك تعيين كلمة مرور جديدة. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضيًا. يعرض برنامج إعداد النظام كلمة مرور لكل محرك من محركات الأقراص الصلبة المتصلة بلوحة النظام.

Power Management (إدارة الطاقة)	
AC Recovery (استعادة التيار المتردد)	يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك ضبط الخيار AC Recovery (استعادة التيار المتردد) على ما يلي: ı **Power Off (إيقاف التشغيل)** (افتراضي) ı **Power On (تشغيل)** ı **Last State (آخر حالة)**
Auto On Time (وقت التشغيل التلقائي)	يضبط وقت تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا. يتم حفظ الوقت بالتنسيق القياسي بنظام 12 ساعة (ساعات:دقائق:ثوان). يمكنك تغيير وقت بدء التشغيل بكتابة القيم في حقلي AM/PM (صباحًا/مساءً). ملاحظة: لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على مشترك كهربائي أو جهاز للوقاية من الارتفاع المفاجئ في شدة التيار أو في حالة تعيين **Auto Power On** (تشغيل تلقائي) **على وضع التعطيل**.
Low Power Mode (وضع الطاقة المنخفضة)	يعمل على تمكين وضع الطاقة المنخفضة أو تعطيله. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. عندما يتم تمكين وضع الطاقة المنخفضة، يتم تعطيل بطاقة الشبكة المدمجة عند إيقاف تشغيل النظام أو وجوده في وضع الإسبات. ستكون بطاقة واجهة الشبكة (NIC) الإضافية قادرة فقط على تنبيه النظام عن بُعد.
Remote Wake up (تنشيط عن بُعد)	يسمح بتشغيل النظام عندما تستقبل وحدة التحكم في واجهة الشبكة إشارة تنشيط. يمكنك ضبط التنشيط عن بُعد على ما يلي: ı **Disable (تعطيل)** (افتراضي) ı **Enable (تمكين)** ı **Enable with Boot NIC (تمكين مع تمهيد بطاقة واجهة الشبكة)**
Suspend Mode (وضع التعليق)	يضبط وضع التعليق الخاص بإدارة الطاقة على ما يلي: ı **S1** ı **S3** (افتراضي)
Fan Control Override (إلغاء التحكم في المروحة)	للتحكم في سرعة مروحة النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. ملاحظة: عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.

Maintenance (الصيانة)	
Service Tag (رقم الصيانة)	يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag (علامة تمييز الأصول)	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضيًا.
SERR Messages (رسائل SERR)	للتحكم في آلية رسائل SERR. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا. تتطلب بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسائل SERR.

Image Server	
Lookup Method (طريقة البحث)	لتحديد كيفية بحث ImageServer عن عنوان الخادم. - **Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت)** - **DNS (خادم اسم النطاق)** ملاحظة: يجب عليك ضبط Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة) على Enable (تمكين) مع ImageServer لضبط Lookup Method (طريقة البحث).
ImageServer IP (بروتوكول الإنترنت الخاص بـ ImageServer)	يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الأساسي الثابت الخاص بـ ImageServer والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الافتراضي هو **255.255.255.255** ملاحظة: يجب عليك تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC في مجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer، وفي حالة تعيين Lookup Method إلى Static IP.
ImageServer Port (منفذ ImageServer)	يحدد منفذ بروتوكول الإنترنت (IP) الأساسي الثابت الخاص بـ ImageServer والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. منفذ IP الافتراضي هو **06910** ملاحظة: يجب عليك تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC في مجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer.
Client DHCP (بروتوكول قناع الشبكة الفرعية DHCP الخاص بالعميل)	يحدد كيفية حصول العميل على عنوان بروتوكول الإنترنت (IP). - **Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت)** - **DHCP** (افتراضي) ملاحظة: يجب عليك تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC في مجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer.
Client IP (بروتوكول IP الخاص بالعميل)	يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالعميل. عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الافتراضي هو **255.255.255.255** ملاحظة: لضبط **Client IP** (قناع الشبكة الفرعية الخاص بالعميل)، **يجب عليك ضبط Client DHCP** (بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف) **على Static IP** (بروتوكول إنترنت ثابت)
Client SubnetMask (بروتوكول SubnetMask الخاص بالعميل)	يحدد قناع الشبكة الفرعية الخاص بالعميل. الضبط الافتراضي هو **255.255.255.255** ملاحظة: لضبط **Client SubnetMask** (عنوان بروتوكول الإنترنت الخاص بالعميل)، **يجب عليك ضبط Client DHCP** (بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف) **على Static IP** (بروتوكول إنترنت ثابت)
Client Gateway (بوابة العميل)	لتحديد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالبوابة للعميل. الضبط الافتراضي هو **255.255.255.255** **ملاحظة: لضبط Client SubnetMask (عنوان بروتوكول الإنترنت الخاص بالعميل)، يجب عليك ضبط Client DHCP (بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف) على Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت)**
License Status (حالة الترخيص)	عرض الحالة الحالية للترخيص.

Post Behavior (سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل)	
Fast Boot (التمهيد السريع)	عند تمكين هذا الخيار (افتراضي)، يبدأ تشغيل الكمبيوتر بسرعة أكبر بسبب تخطيه لبعض عمليات التهيئة والاختبارات.
NumLock LED (مصباح LED لمفتاح Numlock)	يعمل على تمكين أو تعطيل ميزة NumLock عند بدء تشغيل الكمبيوتر. عند تمكينه (افتراضي)، يقوم هذا الخيار بتنشيط الميزتين الرقمية والحسابية الموضحتين في الجزء العلوي من كل مفتاح. عند تعطيله، يقوم هذا الخيار بتنشيط وظائف التحكم في المؤشر التي تظهر أسمازها على الجزء السفلي لكل مفتاح
POST Hotkeys (مفاتيح التشغيل السريع لـ POST)	تتيح لك إمكانية تحديد مفاتيح الوظائف لعرضها على الشاشة عند بدء تشغيل الكمبيوتر. - **Enable F2 = Setup (تمكين F2 = إعداد)** (يتم تمكينه افتراضيًا) - **Enable F12 = Boot menu (تمكين F12 = قائمة التمهيد)** (يتم تمكينه افتراضيًا)
Keyboard Errors (أخطاء لوحة المفاتيح)	تمكين أو تعطيل التبليغ عن أخطاء لوحة المفاتيح عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
MEBx Hotkey (مفتاح التشغيل السريع MEBx)	علامة تعرض رسالة توضح تسلسل المفاتيح التي يلزم الضغط عليها للدخول إلى برنامج الإعداد Manageability Engine BIOS Extensions (MEBx) Setup. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.

System Logs (سجلات النظام)	
BIOS Events (أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))	يعرض سجل أحداث النظام ويتيح لك الخيارين التاليين: - **Clear Log (مسح السجل)** - **Mark all Entries (تمييز جميع الإدخالات)**

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

لوحة التحكم

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة لوحة التحكم

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء محرك الأقراص.
3. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
4. افصل كبل لوحة التحكم.
5. حرر كبل لوحة التحكم.
6. حرر الألسنة وقم بإزالة غطاء لوحة التحكم.
7. قم بإزالة المسامير اللولبية.
8. قم بإزالة لوحة التحكم.

إعادة تركيب لوحة التحكم

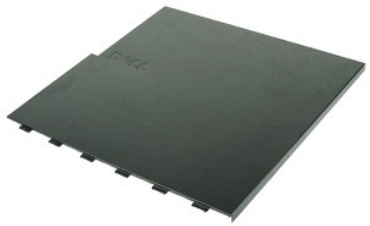
لإعادة تركيب لوحة التحكم، اتبع الخطوات أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

الغطاء

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980



تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة الغطاء

ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت Adobe Flash Player من **Adobe.com** لعرض الإرشادات التالية.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اسحب مزلاج تحرير الغطاء للخلف.
3. قم بإمالة الغطاء من الأعلى للخارج.
4. قم بإزالة الغطاء من الكمبيوتر.

إعادة تركيب الغطاء

لإعادة تركيب الغطاء، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

البطارية الخلوية المصغرة

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اسحب مشبك الاحتجاز بعيدًا عن البطارية الخلوية المصغرة.
3. ارفع البطارية الخلوية المصغرة من الفتحة المخصصة لها وقم بإزالة البطارية من الكمبيوتر.

إعادة وضع البطارية الخلوية المصغرة

لإعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

التشخيصات

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

- تشخيصات Dell
- رموز مصباح زر الطاقة
- رموز إشارات التنبيه الصوتية
- مصابيح التشخيص

تشخيصات Dell

وقت استخدام تشخيصات Dell

يُوصى بطباعة هذه الإجراءات قبل البدء.

ملاحظة: تعمل تشخيصات Dell على أجهزة كمبيوتر Dell فقط.

ملاحظة: قد تكون وسائط *Drivers and Utilities* (برامج التشغيل والأدوات المساعدة) متوفرة بشكل اختياري وقد لا يتم شحنها مع الكمبيوتر.

ادخل إلى إعداد النظام، (انظر الدخول إلى إعداد النظام) وقم بمراجعة معلومات تهيئة الكمبيوتر وتأكد من عرض الجهاز الذي ترغب في اختباره في System Setup (إعداد النظام) وأنه نشط.

ابدأ تشغيل أداة Dell Diagnostics للتشخيصات من محرك القرص الثابت أو وسائط *Drivers and Utilities* (برامج التشغيل والأدوات المساعدة).

بدء تشغيل تشخيصات Dell من محرك القرص الثابت

1. قم بتشغيل الكمبيوتر (أو إعادة تشغيله).
2. عند ظهور الشعار DELL، اضغط على <F12> على الفور.

ملاحظة: إذا ظهرت رسالة تخطرك بعدم العثور على قسم أداة التشخيص، فقم بتشغيل تشخيصات Dell من وسائط *Drivers and Utilities* (برامج التشغيل والأدوات المساعدة) متعددة.

إذا انتظرت طويلاً وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft® Windows® . ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر الخاص بك وحاول مرة أخرى.

3. عند ظهور قائمة بأجهزة التمهيد، قم بتمييز **Boot to Utility Partition** (تمهيد إلى قسم الأداة المساعدة)، ثم اضغط على <Enter>.
4. عندما تظهر **Main Menu** (القائمة الرئيسية) بتشخيصات Dell ، حدد الاختبار الذي تريد تشغيله.

تشغيل تشخيصات Dell من قرص Drivers and Utilities (برامج التشغيل والأدوات المساعدة)

1. أدخل قرص *Drivers and Utilities* (برامج التشغيل والأدوات المساعدة).
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر، ثم أعد تشغيله.

عند ظهور شعار DELL اضغط المفتاح <F12> على الفور.

إذا انتظرت طويلاً وظهر شعار Windows، فتابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب Windows. ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر الخاص بك وحاول مرة أخرى.

ملاحظة: تعمل الخطوات التالية على تغيير تسلسل التمهيد لمرة واحدة فقط. وفي المرة التالية عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر، يتم تمهيد الكمبيوتر وفقًا للأجهزة المحددة في برنامج إعداد النظام.

3. عندما تظهر قائمة بأجهزة التمهيد، قم بتمييز **Onboard or USB CD-ROM Drive** (محرك الأقراص المضغوطة المدمج أو جهاز USB) ، واضغط على <Enter>.
4. حدد الخيار **Boot from CD-ROM** (تمهيد من محرك الأقراص المضغوطة) من القائمة التي تظهر واضغط على <Enter>.
5. اكتب 1 لبدء عرض القائمة واضغط على <Enter> للمتابعة.
6. اختر **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (تشغيل تشخيصات Dell إصدار 32 بت) من القائمة المرقمة. في حالة ظهور عدة إصدارات في القائمة، اختر الإصدار المناسب للكمبيوتر الذي بحوزتك.
7. عندما تظهر **Main Menu** (القائمة الرئيسية) بتشخيصات Dell ، حدد الاختبار الذي تريد تشغيله.

Main Menu (القائمة الرئيسية) بتشخيصات Dell

1. بعد تحميل تشخيصات Dell وظهور شاشة **Main Menu** (القائمة الرئيسية)، انقر فوق الزر الخاص بالخيار المطلوب.

الخيار	الوظيفة
Express Test (اختبار سريع)	يقوم بإجراء اختبار سريع للأجهزة. ويستغرق هذا الاختبار عادةً ما بين 10 حتى 20 دقيقة ولا يحتاج إلى أي تدخل من جانبك. قم بتشغيل **Express Test** (اختبار سريع) أولاً لزيادة إمكانية تتبع المشكلة بسرعة.
Extended Test (اختبار ممتد)	يقوم بإجراء فحص شامل للأجهزة. ويستغرق هذا الاختبار عادةً ساعة واحدة أو أكثر ويحتاج منك إلى الرد على أسئلة من وقت لآخر.
Custom Test (اختبار مخصص)	يختبر جهازًا محددًا. ويمكنك تخصيص الاختبارات التي تريد تشغيلها.
Symptom Tree (قائمة الأعراض)	تسرد أكثر أعراض المشكلات الشائعة التي واجهتها وتتيح لك إمكانية تحديد أحد الاختبارات على أساس أعراض المشكلة التي تواجهها.

2. إذا واجهت مشكلة ما خلال أحد الاختبارات، فسوف تظهر رسالة تحمل رمز خطأ ووصفًا للمشكلة. قم بتدوين رمز الخطأ ووصف المشكلة واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

3. إذا قمت بإجراء اختبار من الخيار **Custom Test** (اختبار مخصص) أو **Symptom Tree** (قائمة الأعراض)، فانقر فوق علامة التبويب المناسبة الموضحة في الجدول التالي للاطلاع على مزيد من المعلومات.

علامة التبويب	الوظيفة
Results (النتائج)	عرض نتائج الاختبار وأية حالات خطأ تتم مواجهتها.
Errors (الأخطاء)	عرض حالات الخطأ التي تتم مواجهتها ورموز الخطأ ووصف المشكلة.
Help (تعليمات)	تشرح الاختبار وقد تبين متطلبات إجراء الاختبار.
Configuration (التهيئة)	تعرض تهيئة المكونات المادية للجهاز المحدد. تحصل تشخيصات Dell على معلومات تهيئة جميع الأجهزة من إعداد النظام والذاكرة والاختبارات الداخلية المختلفة، ثم تعرض هذه المعلومات في قائمة الأجهزة بالجزء الأيسر من الشاشة. وقد لا تعرض قائمة الأجهزة أسماء جميع المكونات التي تم تركيبها على الكمبيوتر الذي بحوزتك أو جميع الأجهزة المتصلة بالكمبيوتر.
Parameters (المعلمات)	تتيح لك إمكانية تخصيص الاختبار من خلال تغيير إعدادات الاختبار.

4. عند اكتمال الاختبارات، إذا كنت تقوم بتشغيل تشخيصات Dell من قرص *Drivers and Utilities* (برامج التشغيل والأدوات المساعدة)، فقم بإزالة القرص.

5. أغلق شاشة الاختبار للعودة إلى شاشة **Main Menu** (القائمة الرئيسية). للخروج من تشخيصات Dell وإعادة تشغيل الكمبيوتر، قم بإغلاق شاشة **Main Menu** (القائمة الرئيسية).

رموز مصباح زر الطاقة

تعطي رموز مصابيح التشخيص مزيدًا من المعلومات حول حالة النظام، ولكن حالات مصابيح الطاقة القديمة في الكمبيوتر الذي بحوزتك تكون مدعومة أيضًا. موضح بالجدول التالي حالات مصابيح الطاقة.

حالة مصباح الطاقة	الوصف
مطفأ	الطاقة في وضع إيقاف التشغيل والمصباح غير مضيء.
ضوء كهرماني وامض	الحالة الأولى للمصباح في وضع التشغيل. تشير إلى أن النظام متصل بالطاقة، ولكن لم يتم تنشيط إشارة POWER_GOOD بعد. إذا كان **مصباح محرك القرص الثابت مطفأ** ، فقد يشير ذلك إلى أن وحدة الإمداد بالطاقة بحاجة إلى الاستبدال. إذا كان **مصباح محرك القرص الثابت مضاءً**، فقد يشير ذلك إلى حدوث عطل في جهاز التنظيم المدمج أو وحدة جهاز تنظيم الجهد الكهرباتي (VRM). انظر إلى المصابيح التشخيصية للحصول على معلومات إضافية.
ضوء كهرماني ثابت	الحالة الثانية للمصباح في وضع التشغيل. تشير إلى نشاط إشارة POWER_GOOD وإلى احتمال أن وحدة الإمداد بالطاقة تعمل بشكل سليم. انظر إلى مصابيح التشخيص للحصول على مزيد من المعلومات.
ضوء أخضر وامض	النظام في حالة انخفاض الطاقة، إما S1 أو S3. انظر إلى مصابيح التشخيص لتحديد الحالة التي يوجد فيها النظام.
ضوء أخضر ثابت	النظام في حالة S0، وهي حالة التشغيل العادية لأي جهاز في وضع التشغيل. سيعمل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على تشغيل المصباح على هذه الحالة للإشارة إلى أنه بدأ في جلب رموز الأوامر.

رموز إشارات التنبيه الصوتية

إذا تعذر على الشاشة عرض رسائل الخطأ أثناء عملية POST (الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل)، فقد يصدر الكمبيوتر سلسلة من الإشارات الصوتية التي تحدد المشكلة أو يمكن أن تساعدك في تحديد المكون أو المجموعة التي بها العطل. الجدول التالي يسرد رموز إشارات التنبيه الصوتية التي قد تصدر أثناء عملية POST (الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل). يشير معظم رموز إشارات التنبيه الصوتية إلى خطأ جسيم يمنع الكمبيوتر من استكمال إجراءات التمهيد حتى يتم تصحيح الحالة المشار إليها.

الرمز	السبب
1-1-2	فشل تسجيل المعالج المصغر
1-1-3	NVRAM
1-1-4	فشل في المجموع الاختباري لـ ROM BIOS
1-2-1	موقت الفاصل الزمني القابل للبرمجة
1-2-2	فشل في تهيئة DMA
1-2-3	فشل في القراءة/الكتابة إلى سجل صفحة DMA
1-3-1 حتى 4-4-2	لا يتم تعريف DIMM أو استخدامها بطريقة صحيحة
3-1-1	فشل تسجيل DMA التابع
3-1-2	فشل تسجيل DMA الرئيسي
3-1-3	فشل تسجيل قناع المقاطعة الرئيسي
3-1-4	فشل تسجيل قناع المقاطعة التابع
3-2-2	فشل تحميل موجه للمقاطعة
3-2-4	فشل اختبار وحدة التحكم في لوحة المفاتيح
3-3-1	فقدان طاقة NVRAM
3-3-2	تهيئة NVRAM
3-3-4	فشل اختبار ذاكرة الفيديو
3-4-1	فشل تهيئة الشاشة
3-4-2	فشل إعادة تتبع الشاشة

3-4-3	فشل البحث عن ROM الفيديو
4-2-1	اختبار عدم تحديد وقت
4-2-2	فشل إيقاف التشغيل
4-2-3	فشل Gate A20
4-2-4	حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي
4-3-1	فشل الذاكرة أعلى العنوان 0FFFFh
4-3-3	فشل العداد 2 لقرص المؤقت
4-3-4	توقفت ساعة التوقيت اليومي
4-4-1	فشل اختبار المنفذ التسلسلي أو المتوازي
4-4-2	فشل في فك الضغط إلى ذاكرة إيقاف التشغيل
4-4-3	فشل اختبار المعالج المشترك للرياضيات
4-4-4	فشل اختبار ذاكرة التخزين المؤقت
1-1-2	فشل تسجيل المعالج المصغر
1-1-3	فشل قراءة/كتابة ذاكرة الوصول العشوائي NVRAM
1-1-4	فشل المجموع الاختباري لـ ROM BIOS
1-2-1	فشل في مؤقت الفترات الفاصلة القابل للبرمجة
1-2-2	فشل في تهيئة DMA
1-2-3	فشل في القراءة/الكتابة إلى سجل صفحة DMA
1-3	فشل اختبار ذاكرة الفيديو
1-3-1 حتى 4-4-2	لم يتم تحديد الذاكرة أو استخدامها بشكل ملائم
3-1-1	فشل تسجيل DMA التابع
3-1-2	فشل تسجيل DMA الرئيسي
3-1-3	فشل تسجيل قناع المقاطعة الرئيسي
3-1-4	فشل تسجيل قناع المقاطعة التابع
3-2-2	فشل تحميل موجه المقاطعة
3-2-4	فشل اختبار وحدة التحكم في لوحة المفاتيح
3-3-1	فقدان طاقة NVRAM
3-3-2	تهيئة ذاكرة NVRAM غير صحيحة
3-3-4	فشل اختبار ذاكرة الفيديو
3-4-1	فشل تهيئة الشاشة
3-4-2	فشل إعادة تتبع الشاشة
3-4-3	فشل البحث عن ROM الفيديو
4-2-1	لا توجد علامة مؤقت
4-2-2	فشل إيقاف التشغيل
4-2-3	فشل Gate A20
4-2-4	حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي
4-3-1	فشل الذاكرة أعلى العنوان 0FFFFh
4-3-3	فشل العداد 2 لقرص المؤقت
4-3-4	توقفت ساعة التوقيت اليومي
4-4-1	فشل اختبار المنفذ التسلسلي أو المتوازي
4-4-2	فشل في فك الضغط إلى ذاكرة إيقاف التشغيل
4-4-3	فشل اختبار معالج الرياضيات المشترك
4-4-4	فشل اختبار ذاكرة التخزين المؤقت

مصابيح التشخيص

للمساعدة على استكشاف مشكلة ما وحلها، توجد في الكمبيوتر الذي بحوزتك أربعة مصابيح مكتوب عليها 1 و2 و3 و4 على اللوحة الخلفية. عندما يبدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل طبيعي، تومض المصابيح قبل أن تنطفئ. في حالة تعطل الكمبيوتر، يساعد تسلسل المصابيح على تحديد المشكلة.

ملاحظة: بعد أن ينتهي الكمبيوتر من عملية الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) تنطفئ المصابيح الأربعة جميعًا قبل التمهيد إلى نظام التشغيل.

نمط المصابيح		وصف المشكلة	الحل المقترح
مصابيح LED التشخيصية	مصباح زر التشغيل		
1 2 3 4		هذا الكمبيوتر إما متوقف عن التشغيل أو لا يستقبل التيار.	• قم بإعادة تركيب كبل الطاقة في موصل الطاقة الموجود بمؤخرة جهاز الكمبيوتر ومأخذ التيار الكهربائي. • تجنب استخدام مشتركات كهربائية وكبلات إطالة التيار وغيرها من أجهزة حماية الطاقة للتحقق من بدء تشغيل جهاز الكمبيوتر بشكل صحيح. • تأكد من توصيل أية مشتركات كهربائية مستخدمة بمأخذ تيار كهربائي وتشغيلها. • تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر، كمصباح مثلاً . • تأكد من توصيل كابل الطاقة الرئيسية وكابل اللوحة الأمامية بإحكام بلوحة النظام.

1 2 3 4		حدث خطأ محتمل في لوحة النظام.	• افصل الكمبيوتر. انتظر لدقيقة واحدة حتى يتم تصريف الطاقة. صل الكمبيوتر بمنفذ كهربائي نشط واضغط على زر التشغيل.
1 2 3 4		حدث خطأ محتمل في لوحة النظام، أو مصدر الطاقة، أو أي من الأجهزة الطرفية.	• أوقف تشغيل الكمبيوتر، واترك الكمبيوتر متصل. اضغط مع الاستمرار على زر اختبار مصدر الإمداد بالطاقة الموجود في الجزء الخلفي من وحدة الإمداد بالطاقة. في حالة إضاءة مصباح LED المجاور للمفتاح، فقد تكون هناك مشكلة في لوحة النظام. • إذا لم يضيء مصباح LED المجاور للمفتاح، افصل كل الأجهزة الطرفية الخارجية والداخلية واضغط مع الاستمرار على زر اختبار مصدر التيار. وإذا أضاء هذا الزر، فقد تكون هناك مشكلة في أحد الأجهزة الطرفية. • إذا لم يضيء مصباح LED، فافصل توصيلات PSU عن اللوحة الأم، ثم اضغط مع الاستمرار على زر مصدر الطاقة. فإذا أضاء هذا الزر، فقد تكون هناك مشكلة في اللوحة الأم. • إذا ظل مصباح LED غير مضاء، فقد تكون المشكلة في مصدر الطاقة.
1 2 3 4		تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن حدث عطل في طاقة الذاكرة.	• في حالة تركيب وحدتي ذاكرة أو أكثر، قم بإزالة تلك الوحدات، ثم أعد تركيب وحدة واحدة وأعد تشغيل الكمبيوتر. إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل طبيعي، فتابع تركيب وحدات الذاكرة الإضافية (واحدة كل مرة) حتى تحدد وحدة الذاكرة التي حدث فيها الخلل، أو تعيد تركيب جميع وحدات الذاكرة بدون خطأ. في حالة تركيب وحدة ذاكرة واحدة فقط، حاول نقلها إلى موصل DIMM آخر وأعد تشغيل الكمبيوتر. • وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة موثوقة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.
1 2 3 4		حدث عطل محتمل في CPU أو في لوحة النظام.	• استبدل CPU الحالية بأخرى من نوع جيد ومعروف. في حالة استمرار عدم قدرة الكمبيوتر على التمهيد، افحص مأخذ CPU للتأكد من عدم وجود أي تلفيات به.
1 2 3 4		ربما حدث تلف في BIOS أي قد يكون مفقودًا.	• أجهزة الكمبيوتر تعمل بصورة طبيعية، ولكن ربما حدث تلف في BIOS أو ربما يكون مفقودًا.
1 2 3 4		حدث خطأ محتمل في لوحة النظام.	• قم بإزالة جميع بطاقات الأجهزة الطرفية من فتحات PCI وPCI-E وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة بطاقات الأجهزة الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.
1 2 3 4		موصل الطاقة غير مثبت بطريقة صحيحة.	• أعد توصيل موصل الطاقة 2x2 الخارج من وحدة الإمداد بالطاقة.
1 2 3 4		ربما حدث عطل في إحدى بطاقات الأجهزة الطرفية أو في لوحة النظام.	• قم بإزالة جميع بطاقات الأجهزة الطرفية من فتحات PCI وPCI-E وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة بطاقات الأجهزة الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.
1 2 3 4		حدث خطأ محتمل في لوحة النظام.	• افصل جميع الأجهزة الطرفية الخارجية والداخلية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة بطاقات الأجهزة الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة. • في حالة استمرار المشكلة، فقد تكون لوحة النظام تالفة.
1 2 3 4		ربما حدث عطل في البطارية الخلوية المصغرة.	• أخرج البطارية الخلوية المصغرة لمدة دقيقة واحدة، وأعد تركيب البطارية ثم أعد تشغيل الكمبيوتر.
1 2 3 4		الكمبيوتر يعمل في ظل ظروف طبيعية. المصابيح التشخيصية غير مضاءة بعد تمهيد الكمبيوتر بنجاح إلى نظام التشغيل.	• تأكد من توصيل الشاشة ومن تشغيلها.
1 2 3 4		حدث خلل محتمل في المعالج.	• أعد تركيب المعالج.
1 2 3 4		تم اكتشاف وحدات الذاكرة لكن وقع خطأ في الذاكرة.	• في حالة تركيب وحدتي ذاكرة أو أكثر، قم بإخراج تلك الوحدات (راجع دليل الخدمة الموجود لديك)، ثم أعد تركيب وحدة واحدة (راجع دليل الخدمة وأعد تشغيل الكمبيوتر. إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل طبيعي، فتابع تركيب وحدات الذاكرة الإضافية (واحدة كل مرة) حتى تحدد وحدة الذاكرة المعطلة، أو تعيد تركيب جميع وحدات الذاكرة بدون خطأ. • وفي حالة توفره، قم بتركيب ذاكرة موثوقة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.
1 2 3 4		ربما وقع خطأ في بطاقة الرسومات.	• أعد تركيب أية بطاقات رسومات سبق تركيبها. • قم بتركيب بطاقة رسومات تعمل بطريقة جيدة في الكمبيوتر إذا أمكن.
1 2 3 4		ربما حدث خطأ في محرك الأقراص المرنة أو في محرك القرص الثابت.	• أعد تركيب جميع كبلات الطاقة والبيانات.
1 2 3 4		حدث خطأ محتمل في شاشة USB.	• أعد تركيب كل أجهزة USB وراجع كل وصلات الكبلات.
1 2 3 4		لم يتم اكتشاف أية وحدات ذاكرة.	• في حالة تركيب وحدتي ذاكرة أو أكثر، قم بإخراج تلك الوحدات (راجع دليل الخدمة الموجود لديك)، ثم أعد تركيب وحدة واحدة (راجع دليل الخدمة وأعد تشغيل الكمبيوتر. إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل طبيعي، فتابع تركيب وحدات الذاكرة الإضافية (واحدة كل مرة) حتى تحدد وحدة الذاكرة المعطلة، أو تعيد تركيب جميع وحدات الذاكرة بدون خطأ. • وفي حالة توفره، قم بتركيب ذاكرة موثوقة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.
1 2 3 4		تم اكتشاف وحدات الذاكرة ولكن حدث خطأ في تهيئة الذاكرة أو في التوافق.	• تأكد من عدم وجود متطلبات خاصة لوضع وحدة/موصل الذاكرة. • تأكد من أن الذاكرة التي تستخدمها مدعومة من الكمبيوتر الخاص بك.
1 2 3 4		ربما حدث خطأ في بطاقة التوسعة.	• حدد ما إذا كان هناك تعارض بسبب إخراج أية بطاقة توسعة (وليست إحدى بطاقات الرسومات) وإعادة تشغيل الكمبيوتر. • إذا استمرت المشكلة، فقم بإعادة تركيب البطاقة التي أخرجتها، ثم قم بإخراج بطاقة أخرى وأعد تشغيل الكمبيوتر. • كرر هذه العملية مع كل بطاقة توسعة تم تركيبها. في حالة تشغيل الكمبيوتر بطريقة صحيحة، فقد باستكشاف مشكلة البطاقة الأخيرة التي تم إخراجها من الكمبيوتر بسبب تعارض الموارد ثم قم بإصلاحها.
1 2 3 4		حدث خطأ آخر.	• تأكد أن جميع كبلات محرك القرص الثابت ومحرك الأقراص الضوئية متصلة بطريقة صحيحة بلوحة النظام. • إذا ظهرت رسالة خطأ على الشاشة تشير إلى حدوث مشكلة متعلقة بأحد الأجهزة (مثل محرك الأقراص المرنة أو محرك القرص الثابت)، فافحص الجهاز للتأكد من أنه يعمل على نحو صحيح. • إذا كان نظام التشغيل يحاول التمهيد من أحد الأجهزة (مثل محرك الأقراص المرنة أو محرك الأقراص الضوئية)، فافحص إعداد النظام للتأكد من دقة تسلسل التمهيد بالنسبة للأجهزة المثبتة على الكمبيوتر.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

لوحة محرك الأقراص

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إخراج لوحة محرك الأقراص

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. ادفع مزلاج تحرير محرك الأقراص نحو قاعدة الكمبيوتر.
3. قم بإخراج لوحة محرك الأقراص خارج الكمبيوتر.

إعادة تركيب لوحة محرك الأقراص

لإعادة تركيب لوحة محرك الأقراص، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

بطاقة التمديد

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة الغطاء

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اسحب مزلاج تحرير فتحة التمديد للخلف.
3. اسحب مزلاج التحرير بعيدًا عن بطاقة التمديد، وقم بإزالة بطاقة التمديد من الكمبيوتر.

إعادة تركيب بطاقة التمديد

لإعادة تركيب بطاقة التمديد، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

اللوحة الأمامية

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة اللوحة الأمامية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء محرك الأقراص.
3. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
4. قم بإزالة محرك القرص الثابت.
5. لإزالة اللوحة الأمامية السفلى، حرر العروات.
6. لإزالة اللوحة الأمامية العليا، حرر العروات.
7. اسحب اللوحة الأمامية وقم بإزالتها.

إعادة تركيب اللوحة الأمامية

لإعادة تركيب اللوحة الأمامية، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

محرك القرص الثابت

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة محرك القرص الثابت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك القرص الثابت.
3. اضغط للداخل على ألسنة التحرير المميزة باللون الأزرق الموجودة على كلا جانبي محرك القرص الثابت وارفعه الى أعلى خارج الكمبيوتر.
4. قم بثني مسند محرك القرص الثابت وأزل محرك القرص الثابت منه.

إعادة تركيب محرك القرص الثابت

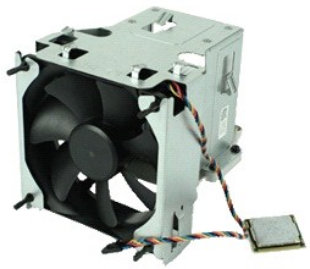
لإعادة تركيب محرك القرص الثابت، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

المشتت الحراري والمعالج

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980



تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة المشتت الحراري والمعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. حرر جميع الكبلات المتصلة بمروحة المعالج.
3. افصل موصل المروحة من لوحة النظام.
4. فك مسامير التثبيت المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.
5. أدر المشتت الحراري باتجاه الجانب الخلفي من الكمبيوتر وقم بإزالته من الكمبيوتر.
6. قم بتمرير ذراع التحرير من أسفل مزلاج الغطاء المركزي وإدارته لأعلى.
7. ارفع غطاء المعالج.
8. قم بإزالة المعالج من الكمبيوتر.

تنبيه: عند إعادة تركيب المعالج، لا تلمس أيًا من السنون الموجودة داخل التجويف أو تسمح بسقوط أي شيء فوق السنون الموجودة داخل التجويف.

إعادة تركيب المشتت الحراري والمعالج

لإعادة تركيب المشتت الحراري والمعالج، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

مفتاح أداة اكتشاف التطفل

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. افصل كبل مفتاح أداة اكتشاف التطفل من لوحة النظام.
3. أزح مفتاح أداة اكتشاف التطفل وقم بإزالته.

إعادة تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل

لإعادة تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل، اتبع الخطوات أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

لوحة I/O

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة لوحة I/O

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.
2. قم بإزالة غطاء محرك الأقراص.
3. قم بإزالة اللوحة الأمامية.
4. افصل كابل بيانات لوحة I/O عن لوحة النظام.
5. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت لوحة I/O في الجانب الأمامي للكمبيوتر.
6. أزح لوحة I/O وقم بإزالتها من المقدمة.

إعادة تركيب لوحة I/O

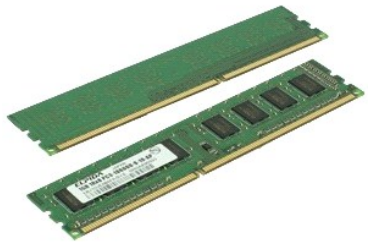
لإعادة تركيب لوحة I/O، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

الذاكرة

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980



تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. ادفع مشابك تثبيت الذاكرة لأسفل لتحرير وحدة الذاكرة.
3. ارفع وحدة الذاكرة خارج الموصل الموجود على لوحة النظام وقم بإزالتها من الكمبيوتر.

إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة

لإعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

إزالة قطع الغيار وإعادة تركيبها

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

- الغطاء
- غطاء محرك الأقراص
- محرك الأقراص الضوئية
- محرك القرص الثابت/الحاوية
- اللوحة الأمامية
- بطاقة التمديد
- الوحدة اللاسلكية
- مروحة المعالج
- المشتت الحراري والمعالج
- وحدة الذاكرة
- مكبر الصوت الداخلي
- المستشعر الحراري الأمامي
- وحدة الإمداد بالطاقة
- لوحة التحكم
- لوحة I/O الأمامية
- مفتاح أداة اكتشاف التطفل
- البطارية الخلوية المصغرة
- لوحة النظام

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

محرك الأقراص الضوئية

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة محرك الأقراص الضوئية

ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع **Adobe.com** لعرض الإرشادات التالية.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة لوحة محرك الأقراص.
3. افصل كابل الطاقة عن محرك الأقراص الضوئية.
4. افصل كابل البيانات عن محرك الأقراص الضوئية.
5. ادفع مزلاج تحرير محرك الأقراص باتجاه الجزء السفلي من الكمبيوتر وادفع محرك الأقراص الضوئية خارج الكمبيوتر.

إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

لإعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

وحدة الإمداد بالطاقة

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة وحدة الإمداد بالطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. افصل جميع كبلات الطاقة المتصلة بمحرك القرص الثابت، وبمحرك الأقراص الضوئية، وبلوحة النظام وقم بإزالتها.
3. افصل كبلات البيانات وI/O من حامل الكوابل.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت وحدة الإمداد بالطاقة بالجزء الخلفي من الكمبيوتر.
5. اضغط على مزلاج التحرير وأزح وحدة الإمداد بالطاقة باتجاه مقدمة الكمبيوتر.
6. ارفع مصدر الطاقة لأعلى وبعيدًا عن الكمبيوتر.

إعادة تركيب وحدة الإمداد بالطاقة

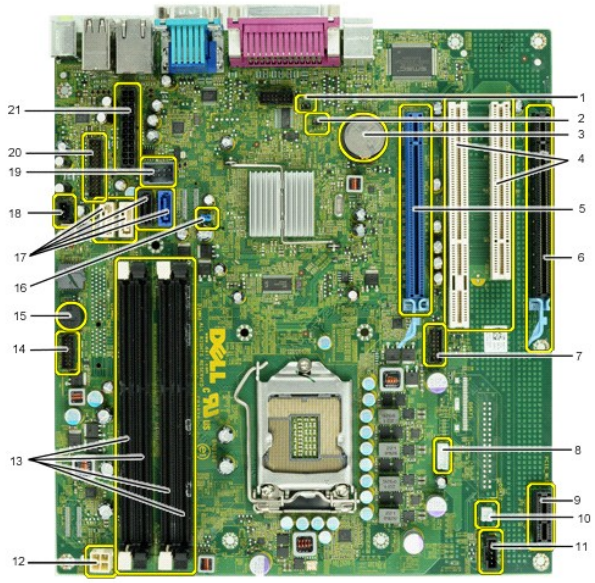
لإعادة تركيب وحدة الإمداد بالطاقة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

مخطط لوحة النظام

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower



1	وصلة وضع الخدمة (Service_Mode)	2	وصلة إعادة ضبط ساعة الوقت الفعلي (RTCRST)
3	مقبس البطارية (BATTERY)	4	موصلات بطاقة PCI (الفتحة 2 & 3)
5	موصلات بطاقة PCI Express x16 (الفتحة 1)	6	موصل (متصل سلكيًا كـ x4) PCI Express x16 (الفتحة 4)
7	موصل البطاقة التسلسلية الداخلية (Serial2)	8	موصل مكبر الصوت (INT_SPKR)
9	موصل البطاقة اللاسلكية لـ PCI Express x1 (PCIE_WLS1)	10	موصل المستشعر الحراري (THRM3)
11	موصل المروحة (FAN_CPU)	12	موصل الطاقة (طاقة 12 فولت)
13	موصلات وحدة الذاكرة (DIMM_1-4)	14	موصل اللوحة الأمامية (FRONTPANEL)
15	الجرس الداخلي (رنين)	16	وصلة مرور كلمة المرور (PSWD)
17	موصلات محرك أقراص SATA (SATA0-3)	18	موصل المدخل (INTRUDER)
19	موصل USB الداخلي (INT_USB)	20	موصل I/O الداخلي (FIO)
21	موصل التيار (MICRO_PWR)		

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

مكبر الصوت الداخلي

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة مكبر الصوت الداخلي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام.
3. افصل كبل مكبر الصوت الداخلي.
4. اضغط على عروة التثبيت وقم بإزالة مكبر الصوت من الكمبيوتر.

إعادة تركيب مكبر الصوت الداخلي

لإعادة تركيب مكبر الصوت الداخلي، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

المواصفات الفنية

- المعالج
- الذاكرة
- ناقل التوسعة
- الفيديو
- معلومات النظام
- البطاقات
- محركات الأقراص
- الموصلات الخارجية
- عناصر التحكم والمصابيح
- الشبكة
- الصوت
- الطاقة
- موصلات لوحة النظام
- الخصائص الفيزيائية
- الخصائص البيئية

ملاحظة: قد تختلف العروض باختلاف المنطقة. لمزيد من المعلومات التي تتعلق بمواصفات الكمبيوتر الذي بحوزتك، انقر فوق **Start** (ابدأ)← **Help and Support** (التعليمات والدعم) وحدد خيار عرض معلومات حول الكمبيوتر.

ملاحظة: ما لم يتم تحديد غير ذلك، تُعد المواصفات مماثلة لأجهزة الكمبيوتر mini-tower (بحاوية صغيرة) وdesktop (سطح المكتب) وsmall form factor (المكتبية صغيرة الحجم).

المعالج	
النوع	
القلب الرباعي	الفئة Intel® Core™ i7 الفئة Intel Core i5
القلب الثنائي	الفئة Intel Core i5 الفئة Intel Core i3 Intel Pentium®
ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني (L2)	
الفئة Intel Core i7 الفئة Intel Core i5	8 ميجابايت
الفئة Intel Core i5 الفئة Intel Core i3	4 ميجابايت
Intel Pentium	3 ميجابايت

الذاكرة	
النوع	DDR3 SDRAM (وحدة ذاكرة لا تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC) فقط)
السرعة	1066 ميجاهرتز أو 1333 ميجاهرتز
فتحات التوصيل	أربعة
السعة	1 جيجابايت أو 2 جيجابايت أو 4 جيجابايت
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	1 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	16 جيجابايت

الفيديو	
مدمجة	برنامج Intel لتسريع الوسائط الرسومية HD **ملاحظة:** غير مدعمة بواسطة أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مع معالجات القلب الرباعي Intel i7 وIntel i5.
منفصلة	تدعم الفتحة PCI Express x16 بطاقة PCI Express
الذاكرة - مدمجة	ذاكرة فيديو مشتركة حتى 1759 ميجابايت (إجمالي ذاكرة النظام أكبر من 512 ميجابايت)

الصوت	
مدمجة	صوت Intel فائق النقاء

الشبكة	
مدمجة	Intel 82578DM Gigabit Ethernet المدمج الممكن لإجراء اتصالات بسرعة 10/100/1000 م ب/ث

معلومات النظام	
مجموعة الشرائح	مجموعة رقائق Intel Q57 Express
قنوات DMA	ثمانية
مستويات المقاطعة	24
رقائق BIOS (NVRAM)	64 م ب و16 م ب

ناقل التوسعة	
نوع الناقل	PCI 2.3

	PCI Express 2.0 SATA 1.0A و2.0 eSATA USB 2.0
سرعة النقل	
PCI	133 ميجابت/ث
PCI Express	الفتحة x1 (لاسلكي فقط) السرعة ثنائية الاتجاه - 500 م ب/ث الفتحة x16 (سلكية كـ x4) السرعة ثنائية الاتجاه - 2 ج ب/ث السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة 8 - x16 ج ب/ث
محرك أقراص SATA	1.5 ج ب/ث و3.0 ج ب/ث
eSATA	3.0 ج ب/ث
USB	480 م ب/ث

البطاقات	
PCI	
التصميم البرجي الصغير	حتى بطاقتين كاملتي الارتفاع
كمبيوتر سطح المكتب	بدون بطاقة إضافية — حتى بطاقتين منخفضتي التشكيل الجانبي بدون بطاقة إضافية — حتى بطاقتين كاملتي الارتفاع
التصميم صغير الحجم	بطاقة واحدة صغيرة الحجم
PCI Express x16 (سلكية كـ x4)	
التصميم البرجي الصغير	بطاقة واحدة كاملة الارتفاع
كمبيوتر سطح المكتب	بطاقة واحدة صغيرة الحجم
التصميم صغير الحجم	لا شيء
بطاقة PCI Express x16	
التصميم البرجي الصغير	بطاقة واحدة كاملة الارتفاع
كمبيوتر سطح المكتب	بدون بطاقة إضافية — بطاقة ذات تشكيل جانبي منخفض مع بطاقة إضافية — بطاقة واحدة كاملة الارتفاع
التصميم صغير الحجم	بطاقة واحدة صغيرة الحجم
بطاقة PCI Express x1	
التصميم البرجي الصغير	بطاقة لاسلكية واحدة
كمبيوتر سطح المكتب	بطاقة لاسلكية واحدة
التصميم صغير الحجم	بطاقة لاسلكية واحدة

محركات الأقراص	
يمكن الوصول إليها من الخارج - حاوية (حاويات) محرك أقراص مقاس 5.25 بوصة	
التصميم البرجي الصغير	حاويتان
كمبيوتر سطح المكتب	حاوية واحدة
التصميم صغير الحجم	حاوية واحدة رفيعة
يمكن الوصول إليها من الخارج - حاوية (حاويات) محرك أقراص مقاس 3.5 بوصة	
التصميم البرجي الصغير	حاوية واحدة
كمبيوتر سطح المكتب	حاوية واحدة
التصميم صغير الحجم	حاوية واحدة
يمكن الوصول إليها من الداخل - حاوية (حاويات) محرك أقراص مقاس 3.5 بوصة	
التصميم البرجي الصغير	حاويتان
كمبيوتر سطح المكتب	حاوية واحدة
التصميم صغير الحجم	حاوية واحدة

ملاحظة: يمكن أن يدعم الكمبيوتر حتى محركي اقراص ثابتين مقاس 2.5 بوصة مع الدعامات.

الموصلات الخارجية	
الصوت	
اللوحة الخلفية	موصلان لخط داخل/ميكروفون وخط خارج
اللوحة الأمامية	موصلان للوحة أمامية لسماعات الرأس والميكروفون
eSATA	موصل 7 سنون واحد
الشبكة	موصل RJ45 واحد
موصل متواز	موصل واحد 25 سن (ثنائي الاتجاه)
موصل تسلسلي	موصل واحد 9 سنون؛ متوافق مع 16550
USB - اللوحة الأمامية	
التصميم البرجي الصغير	أربعة موصلات
كمبيوتر سطح المكتب	موصلان

التصميم صغير الحجم	موصلان
USB - اللوحة الخلفية	
التصميم البرجي الصغير	ست موصلات
كمبيوتر سطح المكتب	ست موصلات
التصميم صغير الحجم	ست موصلات
الفيديو	موصل VGA واحد 15 فتحة موصل DisplayPort واحد 20 سن

موصلات لوحة النظام	
عرض البيانات PCI 2.3 (بحد أقصى) — 32 بت	
التصميم البرجي الصغير	فتحتا توصيل تتكون من 120 سن
كمبيوتر سطح المكتب	فتحتا توصيل تتكون من 120 سن
التصميم صغير الحجم	موصل واحد يتكون من 120 سن
عرض البيانات (بحد أقصى) PCI Express x16 (سلكي كـ x4) — أربع مسارات PCI Express	
التصميم البرجي الصغير	موصل واحد يتكون من 164 سنًا
كمبيوتر سطح المكتب	موصل واحد يتكون من 164 سنًا
التصميم صغير الحجم	لا ينطبق
عرض البيانات PCI Express x16 (بحد أقصى) — 16 مسار PCI Express	
التصميم البرجي الصغير	موصل واحد يتكون من 164 سنًا
كمبيوتر سطح المكتب	موصل واحد يتكون من 164 سنًا
التصميم صغير الحجم	موصل واحد يتكون من 164 سنًا
ATA تسلسلي	
التصميم البرجي الصغير	أربعة موصلات تتكون من 7 سنون
كمبيوتر سطح المكتب	ثلاثة موصلات تتكون من 7 سنون
التصميم صغير الحجم	ثلاثة موصلات تتكون من 7 سنون
الذاكرة	أربعة موصلات تتكون من 240 سن
USB داخلي	موصل واحد يتكون من 10 سنون (يدعم منفذي USB)
مروحة المعالج	موصل واحد يتكون من 5 سنون
I/O الأمامي	موصل واحد يتكون 26 سنًا
التحكم في اللوحة الأمامية	موصل واحد يتكون من 14 سنًا
المعالج	موصل واحد يتكون من 1156 سنًا
الطاقة 12 فولتًا	موصل واحد يتكون من 4 سنون
الطاقة	موصل واحد يتكون من 24 سنًا
بطاقة داخلية تسلسلية	موصل واحد يتكون من 14 سنًا
مكبر صوت داخلي	موصل واحد يتكون من 5 سنون
PCI Express x1 (بطاقة لاسلكية)	موصل واحد يتكون من 36 سنًا
مستشعر حراري	موصل واحد يتكون من 2 سنًا
موصل المدخل	موصل واحد يتكون من 3 سنون

عناصر التحكم والمصابيح	
الجانب الأمامي من الكمبيوتر	
زر الطاقة	زر ضاغط
مصباح الطاقة	وامض بلون أزرق — يشير إلى أن الكمبيوتر في حالة السكون. أزرق ثابت — يشير إلى أن الكمبيوتر في حالة التشغيل. كهرماتي وامض — يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام. كهرماني ثابت (في حالة عدم تشغيل الكمبيوتر) — يشير إلى وجود مشكلة في لوحة النظام أو في مصدر الأمداد بالطاقة.
مصباح نشاط محرك الأقراص	أزرق وامض — يشير إلى أن الكمبيوتر يقوم بقراءة البيانات أو كتابتها من وإلى محرك القرص الثابت.
مصباح حالة الاتصال بالشبكة	أزرق — يشير إلى وجود اتصال جيد بين الشبكة والكمبيوتر. مطفأ (لا يوجد ضوء) — يشير إلى أن الكمبيوتر غير قادر على اكتشاف وجود اتصال فعلي بالشبكة.
مصابيح التشخيص	أربعة مصابيح كهرماتية في اللوحة الأمامية. لمزيد من المعلومات، انظر التشخيصات.
الجانب الخلفي لجهاز الكمبيوتر	
مصباح سلامة الاتصال بمهايئ الشبكة المدمج	أخضر — يوجد اتصال جيد بسرعة 10 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر. برتقالي — يوجد اتصال جيد بسرعة 100 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر. أصفر — يوجد اتصال جيد بسرعة 1000 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر. مطفأ (لا يوجد ضوء) — لا يكتشف الكمبيوتر اتصالاً فعليًا بالشبكة.
مصباح نشاط الشبكة بمهايئ الشبكة المدمج	ضوء أصفر — يشير الضوء الأصفر الوامض إلى وجود نشاط للشبكة.
مصباح مصدر الطاقة	ضوء أخضر — مصدر الإمداد بالطاقة قيد التشغيل ويعمل بكفاءة. يجب توصيل كبل الطاقة بموصل التيار (موجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر) والمنفذ الكهربي.

	ملاحظة: يمكنك اختبار قوة نظام الطاقة بالضغط على زر الاختبار. عندما يكون فولت طاقة النظام متوافقًا مع المواصفات المطلوبة، تضيئ مصابيح LED للاختبار الذاتي. أما إذا لم تضيء مصابيح LED، فقد يكون هناك عيب في مصدر الطاقة. يجب توصيل مصدر التيار المتردد خلال الاختبار.

الطاقة		
القوة الكهربائية بالوات		
التصميم البرجي الصغير	255 واط (EPA)	305 وات (غير EPA)
كمبيوتر سطح المكتب	255 واط (EPA)	255 وات (غير EPA)
التصميم صغير الحجم	235 واط (EPA)	235 وات (غير EPA)
الحد الأقصى لتبديد الحرارة		
التصميم البرجي الصغير	1000 وحدة حرارية بريطانية/ساعة (EPA)	1603 وحدة حرارية بريطانية/ساعة (غير EPA)
كمبيوتر سطح المكتب	1000 وحدة حرارية بريطانية/ساعة (EPA)	1341 وحدة حرارية بريطانية/ساعة (غير EPA)
التصميم صغير الحجم	921 وحدة حرارية بريطانية/ساعة (EPA)	1235 وحدة حرارية بريطانية/ساعة (غير EPA)
الجهد الكهربائي	100–240 فولت تيار متردد	
بطارية خلوية مصغرة	بطارية ليثيوم خلوية مصغرة طراز CR2032 بقوة 3 فولت	
ملاحظة: يتم حساب التبديد الحراري باستخدام تصنيف القدرة الكهربية بالواط لوحدة الإمداد بالطاقة.		

الخصائص الفيزيائية	
الارتفاع	
التصميم البرجي الصغير	40.80 سم (16.06 بوصة)
كمبيوتر سطح المكتب	39.70 سم (15.62 بوصة)
التصميم صغير الحجم	29.0 سم (11.41 بوصة)
العرض	
التصميم البرجي الصغير	18.70 سم (7.36 بوصة)
كمبيوتر سطح المكتب	10.90 سم (4.29 بوصة)
التصميم صغير الحجم	8.50 سم (3.34 بوصة)
العمق	
التصميم البرجي الصغير	43.10 سم (16.96 بوصة)
كمبيوتر سطح المكتب	34.80 سم (13.70 بوصة)
التصميم صغير الحجم	32.40 سم (12.75 بوصة)
الوزن	
التصميم البرجي الصغير	11.40 كجم (25.13 رطل)
كمبيوتر سطح المكتب	8.30 كجم (18.29 رطل)
التصميم صغير الحجم	5.90 كجم (13.00 رطلاً)

الخصائص البيئية	
درجة الحرارة	
أثناء التشغيل	10 إلى 35 درجة مئوية (50 إلى 95 درجة فهرنهايت)
أثناء التخزين	من 40– إلى 65 درجة مئوية (من –40 إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (دون تكاثف)	من 20% إلى 80%
الحد الأقصى للاهتزاز	
أثناء التشغيل	من 5 إلى 350 هرتز عند 0.0002 جذر تربيعي/هرتز
أثناء التخزين	من 5 إلى 500 هرتز عند 0.001 إلى 0.01 جذر تربيعي/هرتز
الحد الأقصى للاصطدام	
أثناء التشغيل	40 وحدة تسارع جاذبية -/+ 5% مع نبضة صدمية مدتها 2 مللي ثانية -/+ 10% (ما يعادل 20 بوصة/ث [51 سم/ث])
أثناء التخزين	105 وحدة تسارع جاذبية -/+ 5% مع نبضة صدمية مدتها 2 مللي ثانية -/+ 10% (ما يعادل 50 بوصة/ث [127 سم/ث])
الارتفاع عن سطح البحر:	
أثناء التشغيل	من 15.2– إلى 3048 مترًا (من 50– إلى 10 آلاف قدم)
أثناء التخزين	من 15.2– إلى 10,668 مترًا (من 50– إلى 35 ألف قدم)
مستوى المواد الملوثة المحمولة جوًا	G2 أو أقل كما يحدده معيار ISA-S71.04-1985

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

لوحة النظام

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
3. قم بإزالة المشتت الحراري والمعالج.
4. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
5. قم بإزالة بطاقة التمديد.
6. افصل جميع الكبلات المتصلة بلوحة النظام.
7. قم بإزالة المسامير اللولبية من لوحة النظام.
8. قم بإزاحة لوحة النظام وإزالتها.

إعادة وضع لوحة النظام

لإعادة وضع لوحة النظام، قم بتنفيذ الخطوات التالية بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

المروحة

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة المروحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. افصل كبلات محرك القرص الثابت، والبيانات، وطاقة مروحة المعالج المتصل بمروحة المعالج.
3. افصل موصل المروحة من لوحة النظام.
4. قم بإزالة مسامير التثبيت من غطاء مروحة المعالج.
5. قم بإزالة مروحة المعالج من المشتت الحراري.

إعادة تركيب المروحة

لإعادة تركيب المروحة، قم بتنفيذ الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

المستشعر الحراري الأمامي

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة المستشعر الحراري الأمامي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. افصل كابل المستشعر الحراري الأمامي عن لوحة النظام.
3. حرر كبل المستشعر الحراري الأمامي.
4. حرر اللسان لإزالة المستشعر الحراري الأمامي.

إعادة تركيب المستشعر الحراري الأمامي

لإعادة تركيب المستشعر الحراري الأمامي، اتبع الخطوات الواردة أعلاه بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

الوحدة اللاسلكية

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 980 — Mini-Tower

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة الوحدة اللاسلكية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. ارفع عروة تحرير منفذ الهوائي اللاسلكي، وادفع منفذ الهوائي اللاسلكي باتجاه مصدر الإمداد بالطاقة.
3. حرر الهوائي اللاسلكي.
4. اضغط على العروة الزرقاء التي تثبت مجموعة البطاقة اللاسلكية في الكمبيوتر، وارفع مجموعة البطاقة اللاسلكية لأعلى بعيدًا عن الكمبيوتر.
5. قم بإزالة الغطاء المعدني من مجموعة البطاقة اللاسلكية.
6. افصل الهوائي.
7. حرر بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) من عروة التثبيت.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN من المقبس.
9. حرر الهوائي وقم بإزالته.
10. قم بإزالة لوحة WLAN من المسند.

إعادة تركيب الوحدة اللاسلكية

لإعادة تركيب الوحدة اللاسلكية، اتبع الخطوات السابقة بترتيب عكسي.

رجوع إلى صفحة المحتويات

رجوع إلى صفحة المحتويات

العمل على جهاز الكمبيوتر

دليل الخدمة Mini-Tower — Dell™ OptiPlex™ 980

- قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر
- الأدوات الموصى باستخدامها
- إيقاف تشغيل الكمبيوتر
- بعد التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر

قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر

استعن بإرشادات السلامة التالية لمساعدتك على حماية الكمبيوتر من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية. ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، يفترض كل إجراء وارد بهذا المستند توفر الشروط التالية:

- قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر.
- إمكانية استبدال أي من المكونات أو تركيبه — في حالة شرائه منفصلاً — من خلال تنفيذ إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

تحذير: قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق مع الإشعارات التنظيمية على الموقع www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لا يجوز إجراء العديد من عمليات الإصلاح إلا بواسطة فني خدمة معتمد. ويجب عليك القيام باستكشاف المشكلات وحلها وعمليات الإصلاح البسيطة فقط كما هو مصرح في وثائق المنتج الذي بحوزتك، أو وفقًا لتوجيهات فريق الخدمة والدعم الهاتفي أو المتوفر عبر الإنترنت. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن إجراء أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell. قم بقراءة إرشادات الأمان الواردة مع المنتج واتباعها.

تنبيه: لتجنب تفريغ الشحنات الإلكتروستاتيكية، قم بعزل نفسك أرضيًا باستخدام شريط معصم خاص بالعزل الأرضي أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود بالجزء الخلفي من الكمبيوتر بشكل دوري.

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بحذر. لا تلمس المكونات أو مناطق التلامس الموجودة على أية بطاقة. أمسك البطاقة من حوافها أو من مسند التركيب المعدني الخاص بها. وأمسك المكونات، مثل المعالج من الأطراف وليس من الأسنان الخاصة به.

تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، قم بسحبه من الموصل أو لسان السحب، وليس من الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بألسنة قفل، وعند فصل هذا النوع من الكابلات، اضغط على ألسنة القفل للداخل قبل فصل الكابل. أثناء سحب الموصلات لفصلها، حافظ على محاذاتها بشكل مستو لتجنب ثني أي من أسنان الموصل. تأكد أيضًا من صحة اتجاه كلا الموصلين ومحاذاتهما قبل توصيل أي كابل.

ملاحظة: قد تظهر ألوان جهاز الكمبيوتر الذي بحوزتك وبعض المكونات المحددة مختلفة عما هو موضح في هذا المستند.

لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بتنفيذ الخطوات التالية قبل بدء التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

1. تأكد من استواء سطح العمل ونظافته لتجنب تعرض غطاء الكمبيوتر للخدش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).

تنبيه: لفصل أحد كابلات الشبكة، قم أولاً بفصل هذا الكابل عن الكمبيوتر، ثم قم بفصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

3. قم بفصل جميع كابلات الشبكة عن الكمبيوتر.
4. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بها.
5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل أثناء فصل الكمبيوتر لعزل لوحة النظام أرضيًا.
6. قم بإزالة الغطاء.

تنبيه: قبل لمس أي من الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، قم بعزل نفسك أرضيًا عن طريق لمس أي سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي للكمبيوتر. وأثناء العمل، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تضر بالمكونات الداخلية.

الأدوات الموصى باستخدامها

قد يتطلب تنفيذ الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:

- مفك صغير مستوي الحافة
- مفك فيليبس
- مخطاط بلاستيكي صغير
- وسائط خاصة ببرنامج تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المخزن على ذاكرة الفلاش المؤقتة

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه: لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وإغلاقها وإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

1. قم بإيقاف نظام التشغيل بالطريقة التالية:

في نظام التشغيل Windows® 7:

انقر فوق **Start** (ابدأ) ، ثم انقر فوق **Shut Down** (إيقاف التشغيل).

في نظام التشغيل Windows Vista®:

انقر فوق **Start** (ابدأ) ، ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن السفلي الأيمن من قائمة **Start** (ابدأ) كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق **Shut Down** (إيقاف التشغيل).

- **في نظام التشغيل Windows® XP:**

  انقر فوق **Start** (ابدأ) ← **Turn Off Computer** (إيقاف تشغيل الكمبيوتر) ← **Turn Off** (إيقاف التشغيل).

  يتوقف الكمبيوتر عن العمل بعد اكتمال عملية إيقاف نظام التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عند إيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 6 ثوان تقريبًا لإيقاف تشغيلها.

بعد التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر

بعد استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وبطاقات وكابلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

1. أعد تركيب الغطاء.

تنبيه: لتوصيل كابل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة، ثم توصيله بالكمبيوتر.

2. قم بتوصيل أية كابلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.
3. قم بتوصيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به بمآخذ التيار الكهربائي الخاصة بها.
4. قم بتشغيل الكمبيوتر.
5. تحقق أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل تشخيصات Dell.

رجوع إلى صفحة المحتويات