

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 760

[جهاز كمبيوتر ذو تصميم عمودي صغير](#)



[كمبيوتر سطح مكتب](#)



[جهاز كمبيوتر ذو تصميم عامل الشكل الصغير](#)



[كمبيوتر عامل الشكل متناهي الصغر](#)



مميزات متقدمة

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

- التحكم في تقنية LegacySelect
- سهولة الإدارة
- الأمان المادي
- وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM)
- برنامج إدارة الأمان
- برنامج تتبع الكمبيوتر
- بنية عن البطاقات الذكية وأجهزة قراءة البصمات
- تقنية المعالجة المتشعبة والمراكز المتعددة
- إدارة الطاقة لنظامي التشغيل Windows Vista و Windows XP

التحكم في تقنية LegacySelect

يوفر التحكم في تقنية LegacySelect حلاً قديماً بشكل كامل أو قديماً بشكل محدود أو ليست قديماً على الإطلاق تعتمد على الأنظمة الأساسية الشائعة وصور محرك الأقراص الصلبة وإجراءات المساعدة. يُمنح المسؤول سلطة التحكم من خلال برنامج إعداد النظام أو مساعد تقنية المعلومات™ OpenManage من Dell أو خدمة الدعم المخصص بالمصنع من Dell.

تسمح تقنية LegacySelect للمسؤولين بتنشيط أو إلغاء تنشيط الموصلات وأجهزة الوسائط التي تتضمن موصلات تسلسلية وموصلات USB وموصل متوازي ومحرك أقراص مرنة وفتحات PCI وماوس/PS/2، وذلك بشكل إلكتروني. تعمل الموصلات وأجهزة الوسائط التي يتم إلغاء تنشيطها على إتاحة الموارد. ويجب أن تُعيد تشغيل الكمبيوتر لتفعيل التغييرات.

سهولة الإدارة

بنية أجهزة سطح المكتب والأجهزة المحمولة لأجهزة النظام (DASH)

تمثل بنية DASH (بنية أجهزة سطح المكتب والأجهزة المحمولة لأجهزة النظام) مبادرة إدارة قرة عمل إدارة سطح المكتب (DMTF) التي تحدد معايير واجهات سهولة الإدارة للأجهزة المحمولة وأجهزة سطح المكتب. تركز بنية أجهزة سطح المكتب والأجهزة المحمولة لأجهزة النظام (DASH) على تمكين إدارة موارد أجهزة الكمبيوتر سطح المكتب وأجهزة الكمبيوتر المحمولة عن بُعد بطريقة قياسية تتميز بأنها مستقلة عن حالة التشغيل. يدعم الكمبيوتر لديك النسخ الأقدم من مبادرة بنية أجهزة سطح المكتب والأجهزة المحمولة لأجهزة النظام (DASH) التي تتضمن أوضاع الإدارة التالية:

- 1 جهاز كمبيوتر محمول مكتبي أساسي
- 1 إدارة حالة الطاقة
- 1 التحكم في التمهيد
- 1 وحدة المعالجة المركزية (CPU)
- 1 ذاكرة النظام
- 1 المروحة
- 1 وحدة الإمداد بالطاقة
- 1 جهاز استشعار
- 1 أصول مادية
- 1 مخزون البرامج

 **ملاحظة:** إذا قررت استخدام "None" (دون ميزة سهولة الإدارة) أو تنسيق معايير التنبؤ (ASF)، فلن تتمكن من الاستفادة من مزايا وأوضاع بنية أجهزة سطح المكتب والأجهزة المحمولة لأجهزة النظام (DASH).

تقنية الإدارة الفعالة

توفر تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) إمكانات إدارة آمنة للأنظمة تقلل من تكاليف تقنية المعلومات وتسمح باكتشاف أصول الحوسبة المتصلة بشبكة وإصلاحها وحمايتها بصورة أفضل. باستخدام تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT)، يمكن إدارة أجهزة الكمبيوتر بغض النظر عما إذا كنت في وضع التشغيل أو إيقاف التشغيل أو كان نظام التشغيل معطلاً.

 **ملاحظة:** ويمكن تهيئة تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) باستخدام برنامج Client Manager من Dell الإصدار 2.1.1 (أو إصدار أحدث) على www.dell.com/openmanage. لمزيد من المعلومات حول تطبيق تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) الخاصة بشركة Dell، انظر www.dell.com/support المتوفر على موقع الويب الخاص بالدعم من Dell على support.dell.com.

تمثل الميزات الأساسية لتقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) في:

- 1 تقليل عدد مرات زيارات مكتب الدعم
- 1 التشغيل التلقائي لمزيد من وظائف الإدارة من خلال تمكين برنامج وحدة التحكم في إدارة الأنظمة
- 1 مستوى أعلى من الأمان

مميزات تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT)

الوظائف الأساسية

- 1 القدرة على اكتشاف الأصول وتتبعها وحصرها في ظل وجود أو غياب أنظمة التشغيل. يجب أن يشمل الكمبيوتر على كبل طاقة متصل، كما يجب أن يكون متصلاً بالشبكة.
- 1 القدرة على تشغيل الكمبيوتر وإيقاف تشغيله عن بُعد، وذلك بغض النظر عن حالة نظام التشغيل.

وظائف متقدمة

 **ملاحظة:** يتطلب الأمر استخدام برامج إدارة وخيارات شراء إضافية لبعض الميزات التالية.

- 1 القدرة على حل المشكلات عن بُعد (من جهاز إلى جهاز) من خلال إعادة توجيه وحدة تحكم قائمة على النص (تسلسلية عبر شبكة محلية (LAN)) وكذلك إعادة توجيه واجهة إلكترونيات الأجهزة المنمجة (IDE).
- 1 زيادة الأمان من خلال وجود وكيل (يتيح إمكانية اكتشاف الوكلاء الذين تمت إزالتهم) والتحكم في الوصول إلى الشبكة (قاطع الدائرة الكهربائية) والتحكم في إصدار البرنامج

يساعد الكمبيوتر لديك في اكتشاف أخطاء تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) وإصلاحها من خلال توفير رسائل الإعلام بالخطأ التالية المرتبطة بتقنية iAMT:

الوصف	رسالة إعلام بالخطأ
Do not populate the SERVICE_MODE jumper (لا تنشئ وصلة مرور وضع الخدمة). لن تعمل تقنية الإدارة الفعالة (iAMT) بشكل مناسب. لا تستخدم وصلة المرور هذه إلا من قبل الجهة المصنعة.	SERVICE_MODE jumper: The service mode jumper is installed (وصلة مرور وضع الخدمة: تم تركيب وصلة مرور وضع الخدمة)
تعذر بدء محرك الإدارة (ME). لا تعمل وظيفة تقنية الإدارة الفعالة (iAMT) عند عدم نشر وحدة الذاكرة المستمرة المزدوجة رقم 1 (DIMM1).	الذاكرة: تهيئة ذاكرة غير مدعومة. انشر وحدة الذاكرة المستمرة المزدوجة رقم 1 (DIMM1).

الإدارة خارج نطاق التردد

يشير مصطلح "خارج نطاق التردد" إلى القدرة على إدارة الكمبيوتر عند عدم وجود نظام تشغيل أو إذا كان نظام التشغيل في حالة لا يمكن استخدامه فيها أو في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر. إن الشرط الوحيد لإدارة مثل هذا الكمبيوتر هو تمكين إمكانية تقنية الإدارة الفعالة (iAMT) وتوصيل كابل الشبكة إلى مهبطي الشبكة المنمجة.

 **ملاحظة:** يتم تزويد فتحات DIMM بالطاقة حتى في حالة عدم تشغيل الكمبيوتر.

الوصول إلى إعداد تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT)

تتحكم واجهة توسعة نظام الإدخال والإخراج الأساسي لمحرك الإدارة (MEBx) من Intel في ميزات تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT)، وكذلك في خيارات إعداد الكمبيوتر لديك. تُستخدم واجهة توسعة نظام الإدخال والإخراج الأساسي لمحرك الإدارة (MEBx) في:

- 1 تشغيل أو إيقاف تشغيل تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT)
- 1 ضبط أوضاع تقنية iAMT
- 1 ضبط أوضاع تهيئة تقنية iAMT

لعرض شاشة إعداد واجهة MEBx، اضغط على <Ctrl><P> في أثناء عملية تمهيد جهاز الكمبيوتر عند تشغيله. إن كلمة المرور الافتراضية لواجهة MEBx هي admin.

 **ملاحظة:** لإجراء تغييرات في إعداد التهيئة، يجب تغيير كلمة المرور الافتراضية لواجهة MEBx.

إيقاف تشغيل تقنية iAMT

يتم تمكين تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) بصورة افتراضية في البرنامج الثابت الخاص بمحرك الإدارة (ME). ومع ذلك، يمكنك اختيار إيقاف تشغيل ميزة تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT).

لايقاف تشغيل تقنية iAMT:

1. اضغط على <Ctrl-P> للدخول إلى إعداد واجهة توسعة نظام الإدخال والإخراج الأساسي لمحرك الإدارة (MEBx) وأدخل كلمة المرور الخاصة بك.
2. *F4 ← Intel® ME Configuration ← (تهيئة محرك الإدارة من Intel ME Features Control ← التحكم في ميزات محرك الإدارة من Feature Selection (تحديد ميزة الإدارة) Manageability
3. None (دون ميزة سهولة الإدارة).
4. *F4 Return to Previous Menu (العودة إلى القائمة السابقة) مرتين.

يتم تطبيق التغييرات وإعادة تمهيد تشغيل الكمبيوتر.

التوفير باستخدام USB

يمكن توفير تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) باستخدام مفتاح USB وبرنامج Client Manager من Dell. يجب أن يكون مفتاح USB:

- 1 تتم تهيئته باستخدام نظام ملف FAT16 مع عدم استخدام ملفات النظام
- 1 يشتمل على ملف setup.bin فقط

ملاحظة: لا ينبغي أن يكون المفتاح قابلاً للتعبيد.

لتوفير تقنية الإدارة الفعالة (AMT) باستخدام مفتاح USB، قم بتوصيل مفتاح USB داخل منفذ USB قبل تمهيد التشغيل. في أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يعرض نظام الإخلاء والإخراج الأساسي رسالة تذكّر على أن الكمبيوتر مزود بهذه التقنية.

التنسيق القياسي للتنبيه

إن التنسيق القياسي للتنبيه (ASF) عبارة عن معيار قوة عمل إدارة سطح المكتب (DMTF) الذي يحدد تنبيهات التنبيه في حالة "قبل تشغيل النظام" أو "عدم وجود نظام التشغيل". لقد تم تصميم هذا المعيار لإصدار تنبيه عند تغير مستوى الأمان وعند وقوع حالات خطأ عندما يكون نظام التشغيل في وضع السكون أو عند إيقاف تشغيل الكمبيوتر. هذا، وقد تم تصميم التنسيق القياسي للتنبيه (ASF) ليحل محل تنبيهات التنبيه السابقة الخاصة بحالة عدم وجود نظام تشغيل.

يدعم الكمبيوتر لديك الإصدار التالي من تنسيق ASF وهو 1.03 و 2.0. لتتبعات والإمكانات البعيدة:

تنبيه	الوصف
Chassis: Chassis Intrusion - Physical Security Violation / Chassis Intrusion - Physical Security Violation Cleared (الهيكّل: منع الوصول إلى الهيكّل - خرق الأمان المعادي/منع الوصول إلى الهيكّل - تم التخلص من حدث خرق الأمان المعادي)	لقد تم فتح هيكل الكمبيوتر المثبت عليه ميزة منع الوصول إلى الهيكل (اختيارية في بعض الأجهزة) المتكّنة أو تمت إزالة تنبيه منع الوصول إلى الهيكل.
CPU: Emergency Shutdown Event (وحدة المعالجة المركزية (CPU): حدث إيقاف التشغيل الطارئ)	إن درجة حرارة المعالج شديدة الارتفاع وتم إيقاف تشغيل وحدة إمداد الطاقة.
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure/Generic Critical Fan Failure Cleared (جهاز التبريد: عطل عام/خطير في المروحة/تمت معالجة العطل العام الخطير في المروحة)	لقد تم تجاوز سرعة المروحة (المعدل لكل ثانية (rpm) أو أن مشكلة سرعة المروحة (rpm) قد تم حلها.
Temperature: Generic Critical Temperature Problem/Generic Critical Temperature Problem Cleared (درجة الحرارة: مشكلة عامة خطيرة في درجة الحرارة/تم حل المشكلة العامة الخطيرة في درجة الحرارة)	لقد تجاوزت درجة حرارة الكمبيوتر الحدود أو أن مشكلة درجة حرارة الكمبيوتر قد تم حلها.
Battery Low (البطارية منخفضة)	لقد وصلت بطارية الكمبيوتر إلى جهد 2.2 فولت أو أقل.

يسمح التنسيق القياسي للتنبيه (ASF) بتبادل رسائل بروتوكول التحكم والإدارة عن بُعد (RMCP) بين وحدة تحكم إدارة عن بعد وكمبيوتر وكيل يكون في حالة "قبل تشغيل النظام" أو "عدم وجود نظام التشغيل". يمكن إرسال رسائل RMCP لتوجيه أي كمبيوتر وكيل للبدء أو إيقاف التشغيل أو إعادة التشغيل.

لمزيد من المعلومات حول تطبيق تنسيق ASF من Dell، انظر [ASF ١.٠٣ و 2.0](#) المتوفرين على موقع الويب الخاص بالدمع من Dell على support.dell.com.

تطبيقات OpenManage™ من Dell

ملاحظة: قد يتوفر في جهاز الكمبيوتر لديك تطبيقات OpenManage™ من Dell أو برنامج Client Manager (DCM) من Dell™ لمساعدتك في تلبية احتياجات إدارة النظام لديك. انظر [برنامج Dell Client Manager من Dell](#) (DCM) لمزيد من المعلومات حول DCM.

يمكنك إدارة الكمبيوتر لديك من خلال IT Assistant و OpenManage Client Instrumentation (OMCI) من Dell.

يقوم IT Assistant بتبني وإدارة ومراقبة أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الأخرى الموجودة في أية شبكة مشتركة. يقوم IT Assistant بإدارة الأصول وعمليات التبني والأحداث (التنبيهات) والأمان لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببرنامج إدارة متوافق مع معايير الصناعة. كذلك، فإنه يدعم الأجهزة التي تتوافق مع معايير الصناعة بروتوكول الإدارة البسيطة للشبكة (SNMP) ونموذج المعلومات العام (CIM).

لمزيد من المعلومات حول IT Assistant، انظر [Dell ٢٠٠٠ OpenManage IT Assistant](#) المتوفر على موقع الويب الخاص بالدمع من Dell على support.dell.com.

يقوم برنامج OpenManage Client Instrumentation من Dell الذي يتيح إمكانية إدارة البرامج عن بُعد، مثل برنامج IT Assistant، بما يلي:

- الوصول إلى معلومات حول الكمبيوتر لديك، مثل عدد المعالجات الموجودة فيه ونظام التشغيل المستخدم فيه.
- مراقبة حالة الكمبيوتر لديك، مثل الاستماع إلى التنبيهات الحرارية من مجسات درجة الحرارة أو تنبيهات أعطال محرك الأقراص الصلبة من أجهزة التخزين.

يعتبر الكمبيوتر الذي يتم فيه إعداد برنامج OpenManage Client Instrumentation من Dell على شبكة تستخدم برنامج IT Assistant كمبيوتر مداراً. لمزيد من المعلومات حول OpenManage Client Instrumentation من Dell انظر [Dell ٢٠٠٠ OpenManage Client Instrumentation](#) المتوفر على موقع الويب الخاص بالدمع من Dell على support.dell.com.

برنامج Client Manager (DCM) من Dell

ملاحظة: قد يتوفر في جهاز الكمبيوتر لديك تطبيقات برنامج Client Manager (DCM) من Dell™ أو تطبيقات OpenManage™ من Dell لمساعدتك في تلبية احتياجات إدارة النظام لديك. انظر [تطبيقات OpenManage™ من Dell](#) لمزيد من المعلومات حول منتجات OpenManage من Dell.

وحدة تحكم برنامج Client Manager (DCM) من Dell

تسمح لك وحدة تحكم برنامج Client Manager (DCM) من Dell بتبني وإدارة ومراقبة أجهزة الكمبيوتر من Dell الموجودة على أية شبكة مشتركة من خلال واجهة المستخدم الرسومية البسيطة (GUI). من خلال وحدة تحكم DCM، يمكنك إدارة الأصول وعمليات التبني والأحداث (التنبيهات) والحالة والأمان لأجهزة الكمبيوتر المزودة ببرنامج إدارة متوافق مع معايير الصناعة. لمزيد من المعلومات حول المعايير التي يدعمها برنامج Client Manager من Dell (DCM)، انظر www.altiris.com.

لمزيد من المعلومات حول وحدة تحكم DCM، انظر www.altiris.com أو موقع الويب الخاص بالدمع من Dell على support.dell.com.

يمكنك وحدة تحكم برنامج Client Manager (DCM) من Dell تسمح لك أيضاً بـ:

- الوصول إلى معلومات حول الكمبيوتر لديك، مثل عدد المعالجات الموجودة فيه ونظام التشغيل المستخدم فيه.
- مراقبة حالة الكمبيوتر لديك، مثل الاستماع إلى التنبيهات الحرارية من مجسات درجة الحرارة أو تنبيهات أعطال محرك الأقراص الصلبة من أجهزة التخزين.
- تغيير حالة الكمبيوتر لديك من خلال تحديث نظام الإخلاء والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص به أو تهيئة إعدادات BIOS أو إغلاقه عن بُعد.

الأمان المادي

كشف منع الوصول إلى الهيكل

ملاحظة: عند تمكين كلمة مرور المسؤول، يجب أن تكون على دراية بكلمة مرور المسؤول قبل أن تتمكن من إعادة ضبط إعداد **Chassis Intrusion (منع الوصول إلى الهيكل)**.

تعد هذه الميزة (اختيارية في بعض أجهزة الكمبيوتر)، عند تثبيتها وتمكينها، بالكشف ما إذا كان قد تم فتح الهيكل، كما تقوم بتنبيه المستخدم. لتغيير إعداد **Chassis Intrusion (منع الوصول إلى الهيكل)**:

1. ادخل إلى system setup (إعداد النظام) (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

2. **Security (الأمان) ← Chassis Intrusion (منع الوصول إلى الهيكل)**

3. انقر لتحديد إعداد الخيار.

4. اخرج واحفظ إعداد النظام.

إعدادات الخيار

1. **On (تشغيل)** — إذا تم فتح غطاء الكمبيوتر يتحول الإعداد إلى **Detected (تم كشفه)**، كما تظهر رسالة التنبيه التالية أثناء عملية تمهيد التشغيل عند بدء تشغيل الكمبيوتر في المرة التالية:

Alert! Cover was previously removed. (لقد تم نزع الغطاء من قبل.)

لإعادة تعيين إعداد **Detected (تم كشفه)**،

a. ادخل إلى system setup (إعداد النظام) (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. **Security (الأمان) ← Chassis Intrusion (التفعل على الهيكل)** ثم حدد خيار **Clear Intrusion Warning (مسح تحذير التفعل)** لإعادة ضبط أداة اكتشاف التفعل على الهيكل. قم بتغيير الإعداد إلى **On (تشغيل)** أو **On-Silent (تشغيل-صامت)** أو **Disabled (تعطيل)**.

ملاحظة: الإعداد الافتراضي هو **On-Silent (تشغيل-صامت)**.

c. احفظ إعدادات نظام الإخلال والإخراج الأساسي (BIOS) واخرج من إعداد النظام.

1. **تشغيل صامت (الإعداد الافتراضي)** — إذا تم فتح غطاء الكمبيوتر، يتغير الإعداد إلى **Detected (تم كشفه)**. ولا تظهر رسالة تنبيه أثناء تمهيد التشغيل عند بدء تشغيل الكمبيوتر في المرة التالية.

1. **Off (إيقاف)** — لم يتم رصد محاولة وصول ولا تظهر رسالة.

حلقة القفل وفتحة كبل الأمان

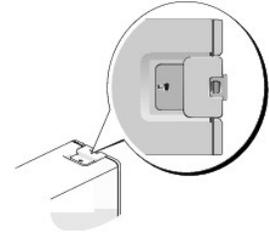
استخدم أيًا من الطرق التالية لتأمين الكمبيوتر لديك:

1. استخدم القفل بمفرده أو استخدم قفلاً وكبل أمان دائريًا مع حلقة القفل.

إذ أن القفل بمفرده يمنع محاولة فتح الكمبيوتر.

يستخدم كبل الأمان الدائري الملفف حول جسم ثابت بالإضافة إلى قفل لمنع نقل الكمبيوتر بشكل غير مرخص.

1. قم بارتقاء جهاز الحماية ضد السرقة المتوفر في الأسواق بفتحة كبل الأمان الموجود على الجهة العلوية من الكمبيوتر.



ملاحظة: في جهاز كمبيوتر عامل الشكل متناهي الصغر، توجد فتحة كبل الأمان على الجزء الخلفي من الكمبيوتر (انظر [المرقّب بالكمبيوتر لديك للحصول على مزيد من المعلومات](#)).

ملاحظة: قبل شراء أحد أجهزة الحماية ضد السرقة، تأكد أنه يناسب فتحة كبل الأمان في الكمبيوتر لديك.

عادة ما تتضمن أجهزة الحماية ضد السرقة قطاعًا من كبل معدني شريطي مرفقًا به جهاز تأمين ومفتاح. هذا، وتشتمل الوثائق المرفقة بالجهاز على تعليمات التركيب.

وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM)

ملاحظة: لا يتم تزويد أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها إلى الصين بوحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM).

ملاحظة: لا تدعم ميزة وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) التشفير إلا إذا كان نظام التشغيل يدعم ميزة TPM. لمزيد من المعلومات، انظر وثائق وملفات التعليمات الخاصة ببرنامج وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) المرفقة مع البرنامج.

تعتبر وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) ميزة أمان قائمة على الأجهزة يمكن استخدامها في إنشاء وإدارة مفاتيح التشفير التي يقوم الكمبيوتر بإنشائها. وعند الجمع بين وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) وبرنامج حماية، فإنها تزيد من مستوى الأمان الحالي للشبكة والكمبيوتر عن طريق تمكين عمل بعض الخصائص مثل إمكانات حماية الملفات والبريد الإلكتروني المحمي. ويتم تمكين عمل ميزة وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) عن طريق أحد خيارات إعداد النظام.

تنبيه: لتأمين بيانات وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) ومفاتيح التشفير لديك، اتبع إجراءات النسخ الاحتياطي الواردة في قسم *Обратная связь* من ملف التعليمات EMBASSY Security Center. في حالة ما إذا كانت النسخ الاحتياطية غير كاملة أو مفقودة أو تالفة، فلن تتمكن شركة Dell من المساعدة في استرداد البيانات المشفرة.

تمكين ميزة وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM)

1. قم بتمكين برنامج وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM):

- انقل إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- *F12 TPM Security ←** تأمين وحدة النظام الأساسي الموثوق ثم اضغط على <Enter>.
- TPM Security ON *F12** (تأمين وحدة النظام الأساسي الموثوق) **ON *F12** (تشغيل).
- احفظ واخرج من برنامج إعداد النظام.

2. قم بتنشيط برنامج إعداد وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM):

- انقل إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- *F12 TPM Activation ← Security** (تنشيط وحدة النظام الأساسي الموثوق) ثم اضغط على <Enter>.
- TPM Activation ON *F12** (تنشيط وحدة النظام الأساسي الموثوق) **Activate *F12** (تنشيط) ثم اضغط على <Enter>.

ملاحظة: لا تحتاج لتنشيط TPM سوى مرة واحدة.

d. بمجرد اكتمال العملية، فيما أن يقوم الكمبيوتر بإعادة التشغيل تلقائيًا أو سيطلب منك إعادة تشغيله.

برنامج إدارة الأمان

لقد تم تصميم برنامج إدارة الأمان لاستخدام أربع خصائص مختلفة تساعدك في تأمين الكمبيوتر لديك وهي:

- إدارة تسجيل الدخول
- مصادقة ما قبل تمهيد التشغيل (باستخدام قارئ بصمات أو بطاقة ذكية أو كلمة مرور)
- التشفير
- إدارة المعلومات الخاصة

للإطلاع على معلومات حول كيفية استخدام البرنامج وميزات الأمان المختلفة، انظر [Использование](#) الخاص بالبرنامج:

انقر فوق **Start** * ← **All Programs** جميع البرامج ← **Wave Systems Corp** ← دليل بدء التشغيل.

برنامج تتبع الكمبيوتر

قد يتيح لك برنامج تتبع الكمبيوتر إمكانية تحديد مكان الكمبيوتر إذا فقد أو تعرض للسرقة. إن هذا البرنامج اختياري ويمكن شراؤه عند طلبك شراء جهاز كمبيوتر من Dell™، أو يمكنك الاتصال بمندوب مبيعات شركة Dell للحصول على معلومات حول ميزة الأمان هذه.

ملاحظة: قد لا يتوفر برنامج تتبع الكمبيوتر في دول معينة.

ملاحظة: إذا كان لديك برنامج تتبع الكمبيوتر وفتحت جهاز الكمبيوتر أو تعرض للسرقة، فيجب عليك الاتصال بالشركة التي توفر خدمة التتبع للإبلاغ عن الكمبيوتر المفقود.

نبذة عن البطاقات الذكية وأجهزة قراءة البصمات

ملاحظة: ربما لا تكون ميزة البطاقة الذكية أو قارئ البصمات متوفرة في الكمبيوتر لديك.

إن البطاقات الذكية عبارة عن أجهزة محمولة على شكل بطاقات الائتمان مزودة بدوائر كهربية داخلية مدمجة وعادة ما يحتوي السطح العلوي للبطاقة الذكية على معالج مدمج تحت لوح التلامس الذهبي. ونظرًا لأنها تجمع بين صغر الحجم والدوائر الكهربية المدمجة، فإن هذا

يجعل البطاقات الذكية أدوات قيمة للأمان وتخزين البيانات والبرامج الخاصة. يمكن أن يؤدي استخدام البطاقات الذكية إلى تحسين مستوى أمن الكمبيوتر من خلال الجمع بين شيء متوفر لدى المستخدم (البطاقة الذكية) وبين شيء آخر لا يعرفه سوى المستخدم (رقم PIN) لتوفير وسائل أكثر أمانًا لمصادقة المستخدمين بدلاً من استخدام كلمات المرور فقط.

إن قارئ البصمات عبارة عن جهاز يمكنك استخدامه للمساعدة في الحفاظ على أمن جهاز الكمبيوتر من Dell™. إن قارئ البصمات عبارة عن جهاز استشعار شريطي ملحق بجهاز طرفي موصل بجهاز الكمبيوتر لديك. عندما تمرر إصبعك على القارئ، فإنه يستخدم بصمتك الفريدة لمصادقة هوية المستخدم.

تقنية المعالجة المتشعبة والمراكز المتعددة

تمثل المعالجة المتشعبة تقنية من Intel يمكنها تحسين الأداء العام للكمبيوتر من خلال السماح لمعالج فعلي واحد بالعمل كمعالجين منطقيين، مما يجعله قادرًا على تنفيذ مهام معينة في نفس الوقت. تشمل المعالجات متعددة المراكز على وحدتين أو أكثر لإجراء العمليات الحسابية المادية داخل حزمة وحدة معالجة مركزية (CPU) واحدة، وبالتالي فإنها تزيد من مستوى كفاءة الحوسبة والقدرة على إنجاز العديد من المهام في وقت واحد. ولقد قامت Intel بتطبيق هذه التقنية في معالجاتها ثنائية ورباعية المراكز. إذ تشمل هذه المعالجات على وحدتين حسابيتين وأربع وحدات حسابية على التوالي. يُوصى باستخدام نظام التشغيل Microsoft Windows XP Service Pack 1 (SP1) أو نظام أحدث أو نظام التشغيل Microsoft Windows Vista التي تم تحسينها بحيث تستفيد من هذه التقنيات.

وعلى الرغم من أنه يمكن للعديد من البرامج الاستفادة من تقنية المعالجة المتشعبة والمراكز المتعددة، فهناك بعض البرامج التي لم يتم تحسينها بحيث تتناسب معها ومن ثم فقد تتطلب تحديثًا من الشركة المصنعة للبرنامج. اتصل بالجهة المصنعة للبرنامج للحصول على تحديثات ومعلومات حول استخدام تقنية المعالجة المتشعبة أو المراكز المتعددة مع برنامجك. لتحديد ما إذا كان جهاز الكمبيوتر لديك يستخدم تقنية المعالجة المتشعبة، تحقق من خيار المعالجة المتشعبة في برنامج إعداد النظام (انظر [إعداد النظام](#))).

إدارة الطاقة لنظامي التشغيل Windows Vista و Windows XP

الخيارات في Windows XP

صممت ميزات إدارة الطاقة بنظام التشغيل Microsoft Windows XP للحد من كمية الكهرباء التي يستهلكها الكمبيوتر عندما يكون في وضع التشغيل دون استخدامه. ويمكنك الحد من الطاقة فقط بالنسبة للشاشة أو محرك الأقراص الصلبة، أو يمكنك الدخول في وضع الانتظار أو السبات للحد من الطاقة بالنسبة للجهاز بالكامل. وعندما يخرج الكمبيوتر من أحد وضعي ترشيح الطاقة، فإنه يعود إلى نفس حالة التشغيل التي كان عليها قبل الدخول إلى هذا الوضع.

ملاحظة: Windows XP Professional يضم ميزات أمنة وشبكة غير متاحة في إصدار نظام تشغيل Windows XP Home Edition. فعند توصيل أحد أجهزة الكمبيوتر التي تعمل من خلال نظام التشغيل Windows XP Professional بإحدى الشبكات، تظهر خيارات مختلفة متعلقة بالأمان والشبكة في بعض النوافذ.

ملاحظة: قد تختلف الإجراءات المتعلقة بتنشيط وضعي الانتظار والسبات باختلاف نظام التشغيل.

وضع الانتظار

يعمل وضع الانتظار على توفير الطاقة وذلك بإيقاف تشغيل الشاشة ومحرك الأقراص الصلبة بعد مرور فترة وقت معينة، تعرف باسم المهلة. وعندما يخرج الكمبيوتر من وضع الانتظار، فإنه يعود إلى نفس حالة التشغيل التي كان فيها قبل الدخول في وضع الانتظار.

⚠ **تنبيه:** إذا انقطعت الطاقة عن الكمبيوتر أثناء وجوده في وضع الانتظار، فقد يفقد البيانات.

لتعيين وضع الانتظار بحيث يتم تنشيطه تلقائيًا بعد مرور فترة من عدم النشاط:

1. انقر **Start (إِل)** ← **Control Panel (لوحة التحكم)** ← **Pick a category (اختر فئة)** ← **(الأداء والصيانة) Performance and Maintenance**.

2. ضمن أو باختيار رمز **Control Panel (لوحة التحكم)**، انقر فوق **Power Options (خيارات الطاقة)**.

لتنشيط وضع الانتظار مباشرة بعد مرور فترة من عدم النشاط، انقر فوق **إِل** ← **إيقاف تشغيل الكمبيوتر** ← **وضع الانتظار**.

للخروج من وضع الانتظار، اضغط على أي زر بلوحة المفاتيح أو حرك الماوس.

وضع السبات

يعمل وضع السبات على توفير الطاقة وذلك بنسخ بيانات النظام إلى منطقة محجوزة على محرك الأقراص الصلبة، ومن ثم إيقاف تشغيل الكمبيوتر بشكل كامل. عندما يخرج الكمبيوتر من وضع السبات، تتم استعادة سطح المكتب إلى الحالة التي كان عليها قبل الدخول في وضع السبات.

لتنشيط وضع السبات:

1. انقر **Start (إِل)** ← **Control Panel (لوحة التحكم)** ← **Pick a category (اختر فئة)** ← **(الأداء والصيانة) Performance and Maintenance**.

2. ضمن أو باختيار رمز **Control Panel (لوحة التحكم)**، انقر فوق **Power Options (خيارات الطاقة)**.

3. حدد إعدادات الطاقة على علامة التبويب **Power Schemes (نظم الطاقة)** وعلامة التبويب **Advanced (خيارات متقدمة)** وعلامة التبويب **Hibernate (إِل)**.

للخروج من وضع السبات، اضغط على زر الطاقة. وقد يحتاج الكمبيوتر إلى فترة قصيرة للخروج من وضع السبات. لا يؤدي ضغط مفتاح بلوحة المفاتيح أو تحريك الماوس إلى إخراج الكمبيوتر من وضع السبات، إذ لا يعمل الماوس أو لوحة المفاتيح عندما يكون الكمبيوتر في وضع السبات.

ولأن وضع السبات يحتاج إلى ملف خاص على محرك الأقراص الصلبة لتوفير فيه مساحة كافية لتخزين محتويات ذاكرة الكمبيوتر، تنشئ Dell ملفًا لوضع السبات مناسب الحجم وذلك قبل أن تشحن الكمبيوتر إليك. إذا أصبح محرك الأقراص الصلبة في الكمبيوتر تالفًا، فسيعيد Windows XP إنشاء ملف السبات تلقائيًا.

خصائص خيارات الطاقة

قم بتعريف إعدادات وضع الانتظار، وإعدادات وضع السبات، وإعدادات أخرى للطاقة في الإطار Power Options Properties (خصائص خيارات الطاقة). للوصول إلى الإطار Power Options Properties (خصائص خيارات الطاقة):

1. انقر **Start (J)** ← **Control Panel (لوحة التحكم)** ← **Pick a category (اختر فئة)** ← **(الأداء والصيانة) Performance and Maintenance**.
2. ضمن أو باختيار رمز **Control Panel (لوحة التحكم)**، انقر فوق **Power Options (خيارات الطاقة)**.
3. حدد إعدادات الطاقة على علامة التبويب **Power Schemes (أنظمة الطاقة)** وعلامة التبويب **Advanced (خيارات متقدمة)** وعلامة التبويب **Hibernate (H)** كما هو موضح في الفقرات التالية.

علامة تبويب أنظمة الطاقة

يسمى كل إعداد قياسي من إعدادات الطاقة بنظام الطاقة. إذا أردت تحديد أحد أنظمة Windows القياسية المثبتة على الكمبيوتر، فانظر نظامًا للطاقة من القائمة المنسدلة **Power schemes (أنظمة الطاقة)**. وتظهر الإعدادات الخاصة بكل نظام في الحقل الموجودة في أسفل اسم النظام. إن لكل نظام إعدادات مختلفة لبدء وضع الانتظار ووضع السبات وإيقاف تشغيل جهاز العرض وإيقاف تشغيل محرك الأقراص الصلبة.

⚠ **تنبيه:** إذا قمت بإعداد محرك الأقراص الصلبة بحيث تنقضي المهلة المحددة له قبل انقضاء المهلة المحددة لجهاز العرض، فقد يبدو الكمبيوتر وكأنه معطل. للاستعادة، اضغط على أي من مفاتيح لوحة المفاتيح أو انقر بواسطة الماوس. ولتفادي هذه المشكلة، عليك أن تقوم دومًا بتعيين جهاز العرض بحيث تنقضي المهلة المحددة له قبل انقضاء المهلة المحددة لمحرك الأقراص الصلبة.

تعرض القائمة المنسدلة **Power schemes (أنظمة الطاقة)** أنظمة الطاقة التالية:

- 1 **Always On (دومًا قيد التشغيل) (افتراضي)** - إذا أردت استخدام الكمبيوتر دون توفير الطاقة.
- 1 **منزل/مكتب** - إذا أردت أن يتم تشغيل كمبيوتر المكتب أو المنزل مع توفير الطاقة بشكل بسيط.
- 1 **جهاز نقل/كمبيوتر محمول** - إذا كان الكمبيوتر عبارة عن كمبيوتر محمول مستخدمه للسفر.
- 1 **عرض تقديمي** - إذا أردت أن يتم تشغيل الكمبيوتر دون مقاطعة (بدون استخدام توفير الطاقة).
- 1 **Minimal Power Management (الحد الأدنى لإدارة الطاقة)** - إذا أردت أن يتم تشغيل الكمبيوتر مع الحد الأدنى من توفير الطاقة.
- 1 **Max Battery (الحد الأقصى للبطارية)** - إذا كان الكمبيوتر الذي تستخدمه عبارة عن كمبيوتر محمول وكنت تقوم بتشغيله بواسطة البطاريات لفترات وقت طويلة.

إذا أردت تغيير الإعدادات الافتراضية الخاصة بنظام طاقة معين، فانقر فوق القائمة المنسدلة في **Turn off monitor (إيقاف تشغيل جهاز العرض)** أو **Turn off hard disks (إيقاف تشغيل الأقراص الصلبة)**، أو **System stand by (وضع الانتظار للنظام)** أو **System hibernates (سبات النظام)**، ثم حدد مهلة من القائمة المعروضة. ويؤدي تغيير المهلة لحقل نظام طاقة معين إلى تغيير الإعدادات الافتراضية لذلك بالنظام بشكل دائم، ما لم يتم بالنقر فوق **Save As (حفظ باسم)** وإدخال الاسم الجديد للنظام الذي تم تغييره.

علامة التبويب خيارات متقدمة

تسمح لك علامة التبويب **Advanced (خيارات متقدمة)** بالقيام بما يلي:

- 1 ضع رمز خيارات الطاقة  في شريط المهام في Windows للوصول إليه بشكل سريع.
- 1 إعداد الكمبيوتر بحيث يطالبك بكلمة مرور Windows قبل خروج الكمبيوتر من وضع الانتظار أو وضع السبات.
- 1 برمجة زر الطاقة لتنشيط وضع الانتظار أو تنشيط وضع السبات أو إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

لبرمجة هذه الوظائف، انقر فوق خيار من القائمة المنسدلة المناسبة، وانقر فوق **OK (موافق)**.

علامة التبويب سبات

تسمح لك علامة التبويب **Hibernate (H)** بتعيين وضع السبات. إذا أردت تغيير إعدادات السبات كما تم تعريفها في علامة التبويب **أنظمة الطاقة**، فانقر فوق خانة الاختيار **تمكين دعم السبات على علامة التبويب H**.

للحصول على مزيد من المعلومات حول خيارات إدارة الطاقة:

1. انقر **Start (J)** ← **Help and Support (التعليمات والدعم)** ← **(الأداء والصيانة) Performance and maintenance**.
2. في إطار **Performance and maintenance (الأداء والصيانة)**، انقر فوق **Conserving power on your computer (توفير الطاقة على الكمبيوتر)**.

الخيارات في Windows Vista

صممت ميزات إدارة الطاقة بنظام التشغيل Microsoft Windows Vista لحد من كمية الكهرباء التي يستهلكها الكمبيوتر عندما يكون في وضع التشغيل دون استخدامه. ويمكنك الحد من الطاقة فقط بالنسبة للشاشة أو القرص الصلب، أو يمكنك الدخول في وضع الانتظار أو السبات للحد من الطاقة بالنسبة للجهاز بالكامل. وعندما يخرج الكمبيوتر من أحد وضعي ترشيد الطاقة، فإنه يعود إلى نفس حالة التشغيل التي كان عليها قبل الدخول إلى هذا الوضع.

وضع السكون

يعمل وضع السكون على ترشيد الطاقة من خلال إيقاف تشغيل الشاشة والقرص الصلب بعد مرور فترة محددة من الحمول (انقضاء مهلة عدم التشغيل). وعندما يخرج الكمبيوتر من وضع السكون، فإنه يعود إلى نفس حالة التشغيل التي كان فيها قبل الدخول إلى وضع السكون.

للدخول في وضع السكون في نظام التشغيل Windows Vista، انقر **Start (J)**، انقر السهم في الجانب الأيمن بالأسفل في قائمة Start ثم انقر **Sleep (سكون)**.

للخروج من وضع السكون، اضغط على أي زر بلوحة المفاتيح أو حرك الماوس.

وضع السبات

يقوم وضع Hibernate (السبات) بتشفيد الطاقة بنسخ بيانات النظام إلى منطقة محجوزة على محرك الأقراص الصلبة، ثم يقوم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر بشكل كامل. وعندما يخرج الكمبيوتر من وضع السبات، فإنه يعود إلى نفس حالة التشغيل التي كان فيها قبل الدخول إلى وضع السبات.

للدخول في وضع السكون في نظام التشغيل Windows Vista، انقر **Start** (شعار ويندوز)، انقر السهم في الجانب الأيمن بالأسفل في قائمة **Start** (شعار ويندوز) ثم **Hibernate**.

تهيئة إعدادات إدارة الطاقة

يمكنك استخدام خصائص خيارات الطاقة الخاصة بـ Windows لتهيئة إعدادات إدارة الطاقة في جهاز الكمبيوتر.

للتوصل إلى الإطارات **Power Options Properties** (خصائص خيارات الطاقة): **Start** (شعار ويندوز) ← **Control Panel** (لوحة التحكم) ← **System and Maintenance** (النظام والصيانة) ← **Power Options** (خيارات الطاقة).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

البطارية

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

استبدال البطارية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance. 

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر. 

تحافظ البطارية الخلوية على المعلومات المتعلقة بتهيئة الكمبيوتر والتاريخ والوقت. وتدمم البطارية لعدة سنوات.

ربما يتعين عليك استبدال البطارية إذا ما ظهر وقت أو تاريخ غير صحيحين أثناء عملية بدء التشغيل إلى جانب ظهور رسالة مثل:

Time-of-day not set - please run the System Setup program (لم يتم ضبط الوقت، الرجاء تشغيل برنامج إعداد النظام)

أو

Invalid configuration information (معلومات تهيئة غير صالحة) - please run SETUP program (الرجاء تشغيل برنامج الإعداد)

أو

Strike the F1 key to continue, (اضغط على مفتاح F1 للاستمرار) F2 to run the setup utility (وF2 لتشغيل أداة الإعداد)

لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى استبدال البطارية، أعد إدخال الوقت والتاريخ في إعداد النظام، ثم قم بإلغاء البرنامج لحفظ المعلومات. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر لديك وافصله عن مأخذ التيار الكهربائي لساعات قليلة، ثم أعد توصيل الكمبيوتر وقم بتشغيله و ([انظر الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)). إذا كان التاريخ والوقت غير صحيحين في إعداد النظام، فقم باستبدال البطارية.

يمكنك تشغيل الكمبيوتر لديك دون بطارية؛ ولكن دون وجود البطارية، يتم مسح معلومات التهيئة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر أو فصله عن مأخذ التيار الكهربائي. وفي هذه الحالة، يجب عليك إدخال إعداد النظام ([انظر الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)) وإعادة ضبط خيارات التهيئة.

تحذير: قد تنفجر البطارية الجديدة إذا لم يتم تركيبها بشكل صحيح. لا تستبدل البطارية إلا بالنوع المماثل الذي تنصح به الجهة المصنعة أو ما يتوافق معها. تخلص من البطاريات المستعملة وفقًا لإرشادات الشركة المصنعة. 

إزالة البطارية:

1. إذا لم تكن قد قمت بهذا بالفعل، فقم بإنشاء نسخة من معلومات التهيئة الموجودة في إعداد النظام.

2. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

3. قم بفتح غطاء الكمبيوتر.

4. حدد موقع مقبس البطارية.

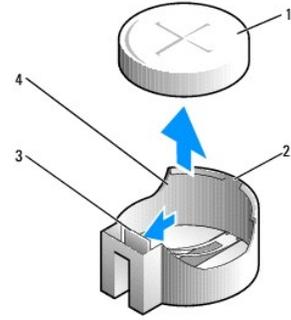
تنبيه: إذا أخرجت البطارية من فتحتها بواسطة أداة غير حادة، فطيك أن تتأكد من عدم ملامسة لوحة النظام لهذه الأداة. تتأكد من إدخال الأداة بين البطارية ومقبسها قبل محاولة إخراج البطارية. وإلا فقد تلحق الضرر بلوحة النظام وتلك بفتح المقبس بقوة أو بتقطيع خطوط العلامات على الدائرة على لوحة النظام. 

تنبيه: لتجنب حدوث ضرر لموصل البطارية، يجب عليك إسناد الموصل بإحكام في أثناء إزالة البطارية. 

5. قم بإزالة بطارية النظام.

a. قم بإسناد موصل البطارية بالضغط بإحكام على الجانب الموجب من الموصل.

b. وفي أثناء إسناد موصل البطارية، اضغط على لسان البطارية من ناحية الجانب الموجب من الموصل وأخرجها نحو الأعلى من السنة التثبيت عند الجانب السالب من الموصل.



1	بطارية النظام	2	الجانب الموجب من موصل البطارية
3	لسان مقبس البطارية	4	مقبس البطارية

6. قم بتركيب بطارية النظام الجديدة.

- قم بإسناد موصل البطارية بالضغط بإحكام على الجانب الموجب من الموصل.
- أمسك بالبطارية مع مواجهة الجانب الموجب المحدد برمز علامة زائد [+] للأعلى، ثم أدخلها تحت ألسنة التثبيت عند الجانب الموجب من الموصل.
- إضغط البطارية إلى الأسفل في الموصل حتى تستقر في مكانها وتصدر صوتاً.

7. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

8. ادخل إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)) وقم باستعادة الإعدادات التي قمت بتسجيلها في [الخطوة 1](#).

9. تخلص من البطارية القديمة بطريقة مناسبة حسب ما هو مذكور في تعليمات الأمان المرفقة بالكمبيوتر لديك.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

العمل في جهاز الكمبيوتر

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

1 الأدوات الموصى بها

2 قبل العمل في جهاز الكمبيوتر

3 بعد العمل في جهاز الكمبيوتر

يوفر هذا المستند إجراءات إزالة المكونات وتركيبها في جهاز الكمبيوتر. وما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، يفترض كل إجراء التالي:

1 قيامك بإجراء الخطوات الواردة في هذا القسم.

1 قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.

1 قيامك عند إعادة تركيب أحد المكونات بإزالة المكون الأصلي إذا كان مثبّتاً.

ملاحظة: قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو موضح في هذا المستند.

الأدوات الموصى بها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذا المستند توافر الأدوات التالية:

1 منك صغير مستوي الحافة

1 منك Phillips

1 مخطاط بلاستيكي صغير

1 تحديث Flash BIOS (انظر موقع دعم Dell على support.dell.com)

قبل العمل في جهاز الكمبيوتر

استعن بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية جهاز الكمبيوتر من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان أمانك الشخصي.

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: يجب ألا يقوم بإجراء الإصلاحات على جهاز الكمبيوتر إلا الفني الخدمة المعتمد. لا يشمل الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell.

تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، قم بسحبه من الموصل أو لسان السحب، وليس من الكابل نفسه. يوجد في بعض الكابلات موصلات ذات المسمة للثبيث، فإذا كنت تقوم بفصل هذا النوع من الكابلات، فاضغط على لسان الثبيث قبل فصل الكابل. أثناء قيامك بفصل الموصلات، حافظ على محادثاتها باستواء لتجنب ثني أي من مسامير الموصل. تأكد أيضاً من صحة اتجاه ومحاذاة كلا الموصلين قبل أن تقوم بتوصيل الكابل.

تنبيه: لتجنب تعرض الكمبيوتر للتلوث، قم بالخطوات التالية قبل أن تبدأ في العمل داخل الكمبيوتر.

1. تأكد من استواء ونظافة سطح العمل لتجنب تعرض غطاء الكمبيوتر للخش.

2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).

تنبيه: لفصل كابل شبكة، قم أولاً بفصل الكابل من الكمبيوتر، ثم افصله من جهاز الشبكة.

3. قم بفصل جميع كابلات الهاتف أو شبكة الاتصال من الكمبيوتر.

4. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.

5. اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة أثناء فصل الكهرباء عن النظام من أجل تأريض لوحة النظام.

تنبيه: قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، العس موصلاً أرضياً عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل المعدن الموجود في الجهة الخلفية من الكمبيوتر. قم بصفة دورية أثناء عملك بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتجديد أية كهرباء إستاتيكية قد تضر بالمكونات الداخلية.

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه: لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ كافة الملفات المفتوحة وإغلاقها، ثم إنهاء كافة البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما قمت بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لمدة 4 ثوانٍ لإيقاف تشغيلها.

بعد العمل في جهاز الكمبيوتر

بعد استكمال إجراءات إعادة التركيب، تأكد من قيامك بتوصيل الأجهزة الخارجية والبطاقات والكابلات وما شابه، قبل تشغيل الكمبيوتر.

1. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

2. قم بتوصيل أية كابلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

△ **تنبيه:** لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل بجهاز الشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

3. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمأخذ الكهربائية الخاصة بها.

4. قم بتشغيل الكمبيوتر.

5. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

كمبيوتر سطح مكتب



[إزالة قطع الغيار واستبدالها](#)
[العمل في جهاز الكمبيوتر](#)
["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)
[مفتاح منع الوصول إلى البينكل](#)
[البطاقات](#)
[محركات الأقراص](#)
[وحدة المشتت الحراري](#)
[المعلج](#)
[مروحة النظام](#)
[لوحة الإدخال/الإخراج](#)
[وحدة الإمداد بالطاقة](#)
[مكبرات الصوت](#)
[الذاكرة](#)
[البطارية](#)
[إعادة تركيب لوحة النظام](#)
[استبدال غطاء الكمبيوتر](#)

[نقطة حول الكمبيوتر الخاص بك](#)
[داخل الكمبيوتر](#)
[إعداد النظام](#)
[ميزات متقدمة](#)
[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
[الوصول على التعليمات](#)
[معجم المصطلحات](#)

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

- ⚠️ **ملاحظة:** تشير ملاحظة إلى المعلومات الهامة التي تساعدك في الحصول على أقصى استفادة من جهاز الكمبيوتر لديك.
- ⚠️ **تنبيه:** التنبيه يشير إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان البيانات إذا لم يتم اتباع الإرشادات.
- ⚠️ **تحذير:** يشير التحذير إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو إصابة شخصية أو وفاة.

إذا قمت بشراء كمبيوتر Dell™ n Series، فلن تسري أية مراجع في هذا المستند تتعلق بأنظمة التشغيل Microsoft® Windows®.

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
© 2008-2009 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يُمنع إجراء أية عملية نسخ بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell وشعار Dell، OptiPlex، TravelLite، OpenManage، StrikeZones، Dell Inc. هي علامات تجارية خاصة بشركة Dell Inc. SpeedStep، Intel هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة ودول أخرى. Microsoft Windows، Windows Vista، Windows Start button، Microsoft Windows، Windows Vista، Windows Start button هي علامة تجارية مسجلة لشركة Citrix Systems, Inc. و/أو واحدة أو أكثر من الشركات التابعة لها ويمكن تسجيلها في مكتب العلامات التجارية وبراءات الاختراع في الولايات المتحدة ودول أخرى. Citrix هي علامة تجارية مملوكة لشركة Citrix Systems, Inc. Absolute Software Corp. و/أو واحدة أو أكثر من الشركات التابعة لها ويمكن تسجيلها في مكتب العلامات التجارية وبراءات الاختراع في الولايات المتحدة ودول أخرى. Bluetooth هي علامة تجارية مملوكة لشركة Bluetooth SIG, Inc. وتستخدمها شركة Dell Inc. بموجب ترخيص. ENERGY STAR هي علامة تجارية مسجلة في الولايات المتحدة. وكالة حماية البيئة. نظراً لكونها أحد الشركاء، ENERGY STAR، فقد قررت شركة Dell Inc. أن هذا المنتج يتوافق مع إرشادات ENERGY STAR لكفاءة استهلاك الطاقة.

الطرز: DCCY و DCMS و DCNE و DCTR

فبراير 2009 مراجعة A01

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

البطاقات

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

تنبيه: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

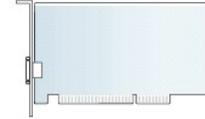
يوفر جهاز الكمبيوتر لديك من Dell™ الموصلات التالية على لوحة النظام لبطاقات PCI Express:

1 موصلان لبطاقات PCI صغيرة الحجم

1 موصل واحد لبطاقة PCI Express x16 صغيرة الحجم

ملاحظة: يحتوي جهاز الكمبيوتر لديك من Dell على موصلات لبطاقات PCI Express ولا يدعم بطاقات ISA.

بطاقات PCI



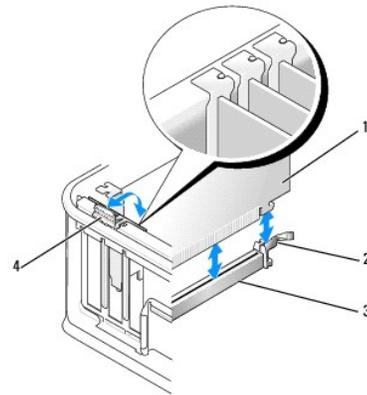
تركيب بطاقة PCI

إذا كنت تقوم باستبدال بطاقة PCI، فيجب إزالة برنامج التشغيل الحالي للبطاقة من نظام التشغيل. راجع الوثائق الواردة مع البطاقة للحصول على معلومات.

1. اتبع الإجراءات المتكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. ارفع لسان التحرير برفق عن مزلاج احتجاز البطاقة بالكامل.



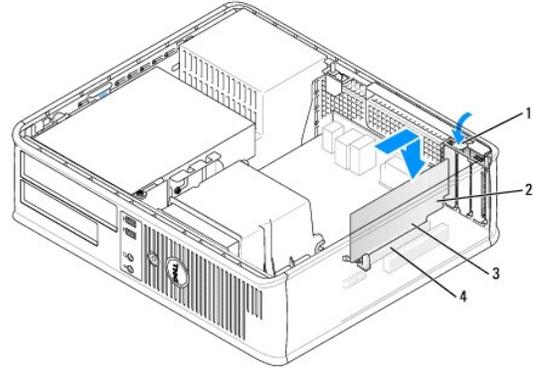
1	البطاقة	2	مزلاج الاحتجاز
3	موصل لوحة النظام	4	علامة تنويب التحرير

4. إذا كنت تقوم بتركيب البطاقة في موصل بطاقة فارغ على لوحة النظام، فقم بإزالة مسند الحشو لإظهار فتحة بطاقة فارغة في الجهة الخلفية من الكمبيوتر. ثم استمر مع [الخطوة 6](#).

5. إذا كنت تقوم بتركيب بطاقة لاستبدال أخرى مركبة بالفعل في جهاز الكمبيوتر، فيجب أولاً إزالة البطاقة المركبة (انظر [إزالة بطاقة PCI](#)).

6. قم بإعداد البطاقة للتركيب.

ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة للحصول على معلومات حول تهيئة البطاقة أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلام مع الكمبيوتر الخاص بك.

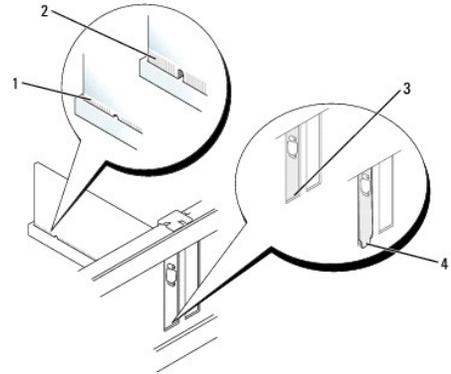


1	لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة	2	البطاقة
3	موصل حافة البطاقة	4	مؤصل البطاقة

تحذير: تقوم بعض محولات الشبكة تلقائياً ببدء تشغيل الكمبيوتر عندما تكون موصلة بشبكة معينة. للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تركيب أية بطاقات.

7. إذا كنت تقوم بتركيب بطاقة PCI Express x16، أمسك ذراع تحرير لسان التثبيت بعيداً عن موصل البطاقة عند تركيب البطاقة الجديدة في فتحة الموصل.

8. ضع البطاقة في الموصل واضغط لأسفل بقوة. باستخدام الشكل التالي كدليل، تأكد من أن البطاقة مركبة بشكل جيد في الفتحة.



1	بطاقة مركبة بالكامل	2	بطاقة غير مركبة بالكامل
3	ذراع داخل الفتحة	4	ذراع موجود خارج الفتحة

ملاحظة: إذا كنت تقوم بتثبيت بطاقة PCI Express x16، تأكد من أن لسان التثبيت الموجود على ذراع تحرير الموصل يناسب السن الموجود في الجهة الأمامية للبطاقة.

9. قم بتدوير لسان التحرير لأسفل برفق لتحريك مزلاج احتجاز البطاقة إلى موضعه لتثبيت البطاقات.

تنبيه: لا تمرر كبلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

01. قم بتوصيل أية كبلات يجب توصيلها بالبطاقة.

11. أعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#))، وأعد توصيل الكمبيوتر والأجهزة بمأخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلها.

تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحائط للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

21. في حالة تركيب بطاقة صوت:

- a. ادخل إلى إعداد النظام، وحدد **System Configuration** تهيئة النظام ← **Miscellaneous Devices** أجهزة متنوعة وقم بتغيير إعداد Audio (الصوت) إلى **Disabled** (معطل). (انظر الدخول إلى برنامج إعداد النظام).
- b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا يتم توصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو قنحت توصيل الخطوط الناقلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

△ **تنبيه:** إذا قمت بتعطيل مهامى الشبكة المدمج، فإن يكون لديك وظيفة تقنية الإدارة الفعالة (ATM).

31. في حالة تثبيت بطاقة مهامى شبكة وتريد إيقاف تشغيل مهامى الشبكة المتكامل:

- a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration** (تهيئة النظام) ← **Integrated NIC** بطاقة واجهة الشبكة المدمجة (NIC) وقم بتغيير الإعداد إلى **Disabled** (معطل). (انظر الدخول إلى برنامج إعداد النظام).
- b. قم بتوصيل كابل الشبكة بموصلات بطاقة مهامى الشبكة. لا يتم توصيل كابل الشبكة بقنحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية.

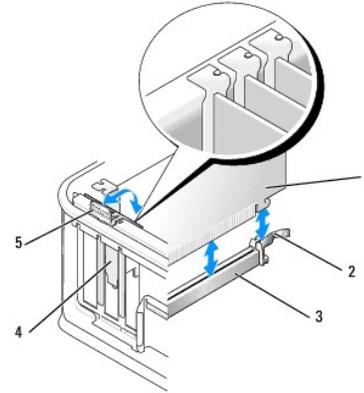
41. قم بتثبيت أية برامج تشغيل مطلوبة للبطاقة كما هو وارد في وثائق البطاقة.

إزالة بطاقة PC1

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

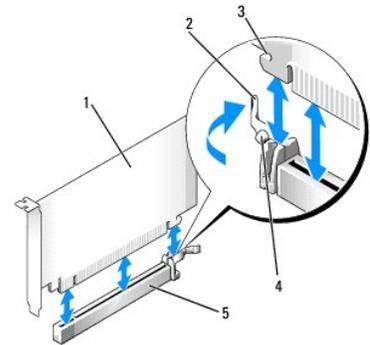
3. قم بلف لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة وارفعه برفق.



1	البطاقة	2	مزلاج احتجاز البطاقة
3	موصل لوحة النظام	4	مدخل البطاقة
5	علامة تبويب التحرير		

4. فصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.

5. إذا كنت تقوم باستبدال بطاقة PCI Express x16 قم بإزالة البطاقة المركبة من خلال سحب ذراع التحرير برفق بعيداً عن البطاقة حتى يتم تحرير لسان التثبيت من السن الموجود على البطاقة.



بطاقة PCI Express x16	2	رافعة التحرير
فتحة التثبيت (ليست في كافة الفتحات)	4	لسان التثبيت
موصل بطاقة PCI Express x16		

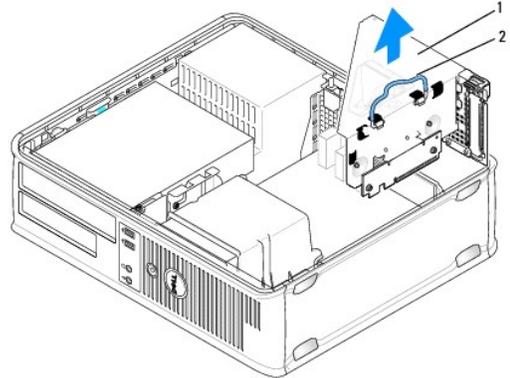
6. امسك البطاقة من ركنيها العلويين وقم بإخراجها من الموصل الخاص بها .
7. إذا كنت تقوم بإخراج البطاقة بشكل دائم، فقم بتثبيت مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.
8. قم بلف لسان التحرير لأسفل ليستقر مزلاج احتجاز البطاقة في موضعه.

تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحفظ للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

9. أعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#))، وأعد توصيل الكمبيوتر والأجهزة بأخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلها.
10. قم بإلغاء تثبيت برنامج تشغيل البطاقة. للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة.
11. في حالة تركيب بطاقة صوت:
 - a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام)** ← **Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)** وقم بتغيير إعداد **Audio (الصوت)** إلى **Enabled (ممكن)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
 - b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا يتم توصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/بسماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلية الموجودة على اللوحة الخلفية.
21. إذا قمت بإزالة بطاقة مهأني شبكة وكنت ترغب في تشغيل مهأني الشبكة المدمج:
 - a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام)** ← **Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة (NIC))** وقم بتغيير الإعداد إلى **Enabled (ممكن)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
 - b. قم بتوصيل كبل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية للكمبيوتر.

إزالة بطاقة PCI من فتحة بطاقة التمديد

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).
3. إزالة فتحة بطاقة التمديد:
 - a. افحص أية كابلات متصلة بالبطاقات من خلال فتحات اللوحة الخلفية. افصل أي كابلات لا تصل إلى فتحة بطاقة التمديد بمجرد إخراجها من الكمبيوتر.
 - b. اسحب المقبض برفق وارفع فتحة بطاقة التمديد إلى أعلى وأخرجها من الكمبيوتر.



1	فتحة بطاقة التمديد	2	المقبض
---	--------------------	---	--------

4. اضغط على اللسان لرفع مزلاج احتجاز البطاقة.
5. افصل أية كابلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.

6. امسك البطاقة من ركنيها العلويين وقم بإخراجها من الموصل الخاص بها .

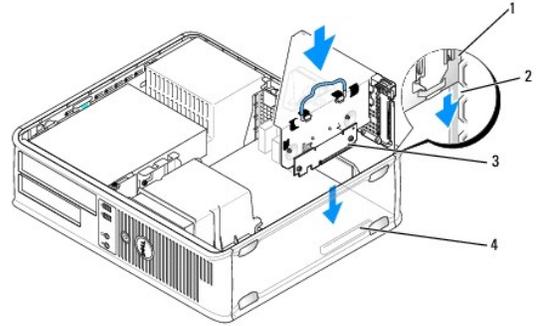
7. إذا كنت تقوم بإخراج البطاقة بشكل دائم، فقم بتركيب مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.

ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الحالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

8. اخفض مزلاج احتجاز البطاقة وادفعه إلى موضعه.

9. إزالة فتحة بطاقة التمديد:

- قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في جانب فتحة بطاقة التمديد مع الفتحات الموجودة في جانب الكمبيوتر، ثم مرر فتحة بطاقة التمديد لأسفل لتثبيتها في مكانها.
- تأكد من تثبيت موصلات بطاقة التمديد بالكامل بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.



1	فتحة بطاقة التمديد	2	فتحات
3	بطاقات التمديد	4	موصلات لوحة النظام

01. أعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#))، وأعد توصيل الكمبيوتر والأجهزة بأخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلها.

11. قم بإلغاء تثبيت برنامج تشغيل البطاقة. للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة.

21. في حالة تركيب بطاقة صوت:

- ادخل إلى إعداد النظام، وحدد **System Configuration** تهيئة النظام ← **Miscellaneous أجهزة متنوعة** وقم بتغيير إعداد Audio (الصوت) إلى **Enabled (تم تمكينه)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا تتم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

31. إذا قمت بإزالة بطاقة مهابى شبكة وكنيت ترغب في تشغيل مهابى الشبكة المدمج:

- ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام)** ← **Integrated NIC (بطاقة واجهة شبكة مدمجة)** وقم بتغيير الإعداد إلى **Enabled (تم تمكينه)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- قم بتوصيل كبل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية للكمبيوتر.

تركيب بطاقة PCI في فتحة بطاقة التمديد

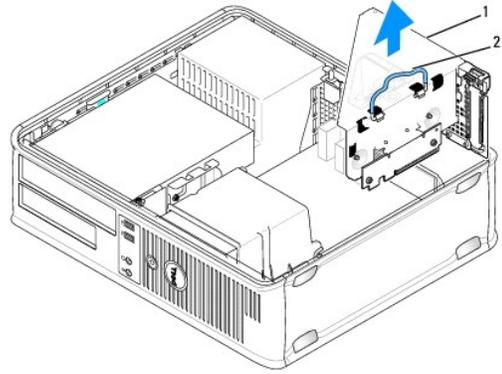
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

3. إذا كان هذا ممكنًا، فقم بإزالة البطاقة المركبة في موصل الفتحة 2 على لوحة النظام.

4. إزالة فتحة بطاقة التمديد:

- افحص أية كابلات متصلة بالبطاقات من خلال فتحات اللوحة الخلفية. افصل أي كبلات لا تصل إلى فتحة بطاقة التمديد بمجرد إخراجها من الكمبيوتر.
- اسحب المقبض برفق وارفع فتحة بطاقة التمديد إلى أعلى وأخرجها من الكمبيوتر.



1	فتحة بطاقة التمديد	2	المقبض
---	--------------------	---	--------

5. إذا كنت تقوم بتثبيت بطاقة جديدة، قم بإزالة مسند الحشو لإظهار فتحة بطاقة فارغة.

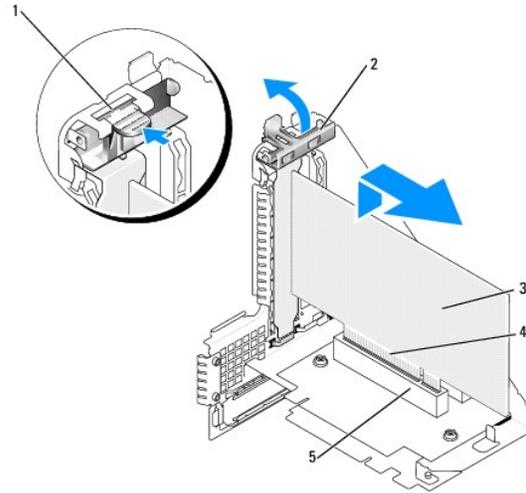
إذا كنت تقوم بإعادة تركيب بطاقة مدمجة بالفعل في الكمبيوتر الخاص بك، قم بإخراج البطاقة الموجودة. افصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة. امسك البطاقة من ركنيها وأخرجها برفق من الموصل الخاص بها.

ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة للحصول على معلومات حول تهيئة البطاقة أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلامح مع الكمبيوتر الخاص بك.

6. قم بإعداد البطاقة الجديدة للتركيب.

تحذير: تقوم بعض محولات الشبكة تلقائياً ببدء تشغيل الكمبيوتر عندما تكون موصلة بشبكة معينة. للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تركيب أية بطاقات.

7. اضغط على لسان التحرير لرفع مزلاج احتجاز البطاقة.



1	علامة تريب التحرير	2	مزلاج احتجاز البطاقة
3	البطاقة	4	موصل حافة البطاقة
5	مؤصل البطاقة		

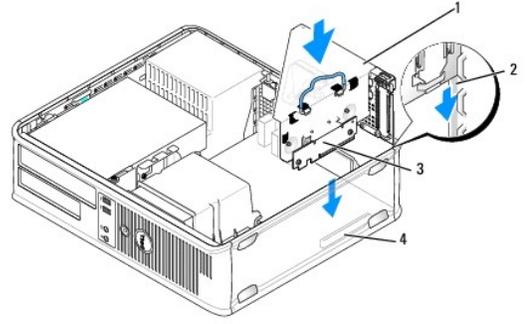
8. أدخل البطاقة بإحكام في موصل البطاقة على فتحة بطاقة التمديد.

9. اخضع مزلاج احتجاز البطاقة وادفعه إلى موضعه، مما يعمل على إحكام البطاقة (البطاقات) في الكمبيوتر.

01. إزالة فتحة بطاقة التمديد:

a. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في جانب فتحة بطاقة التمديد مع الفتحات الموجودة في جانب الكمبيوتر، ثم مرر فتحة بطاقة التمديد لأسفل لتثبيتها في مكانها.

b. تأكد من تثبيت موصلات بطاقة التمديد بالكامل بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.



1	فتحة بطاقة التمديد	2	فتحات
3	بطاقات التمديد	4	موصلات لوحة النظام

11. أعد توصيل أي كبلات كنت قد قمت بفتحها [الخطوة 4](#).

21. قم بتوصيل أية كبلات يجب توصيلها بالبطاقة.

⚠ **تنبيه:** لا تمرر كبلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

31. أعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#))، وأعد توصيل الكمبيوتر والأجهزة بأخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلها.

41. في حالة تركيب بطاقة صوت:

a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)** وقم بتغيير إعداد **Audio (الصوت) Disabled (معطل)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا تتم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

51. في حالة تثبيت بطاقة مهائى شبكة وترديد إيقاف تشغيل مهائى الشبكة المتكامل:

a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Integrated NIC (بطاقة واجهة شبكة مدمجة)** وقم بتغيير الإعداد إلى **Disabled (تم تعطيله)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل كابل الشبكة بموصلات بطاقة مهائى الشبكة. لا تتم بتوصيل كابل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية.

⚠ **تنبيه:** إذا قمت بتعطيل مهائى الشبكة المدمج، فلن يكون لديك وظيفة تقنية الإدارة الفعالة (ATM).

61. قم بتثبيت أية برامج تشغيل مطلوبة للبطاقة كما هو وارد في وثائق البطاقة.

مهائى المنفذ التسلسلي PS/2

⚠ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **تنبيه:** لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

تركيب مهائى المنفذ التسلسلي PS/2

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

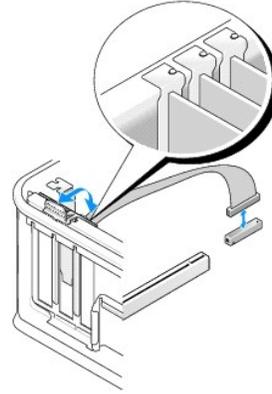
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. ارفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. قم بتدوير المزلاج حتى يستقر في الموضع المفتوح.

4. قم بزرع مسند الحشو (إذا كانت موجودة).

📌 **ملاحظة:** انظر الوثائق المرفقة مع المهائى للحصول على معلومات حول تهيئة المهائى أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلاءم مع الكمبيوتر الخاص بك.

5. قم بمحاذاة ذراع مهايي المنفذ التسلسلي PS/2 في فتحة الاحتجاز ثم اضغط لأسفل بإحكام. تأكد من أن المهايين مثبت في الفتحة بشكل كامل.

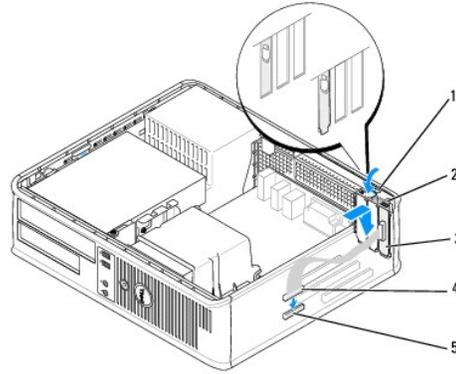


6. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

- 1 محاذاة قسم كل البطاقات وذراع الحشو مع شريط المحاذاة.
- 1 تناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.

7. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتعيينه في مكانه.

⚠ **تنبيه:** لا تمرر كابلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكابلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.



1	علامة تبويب التحرير	2	قفل تثبيت المهايين
3	مهايي المنفذ التسلسلي PS/2	4	موصل مهايي المنفذ التسلسلي
5	موصل مهايي المنفذ التسلسلي على لوحة النظام (SERIAL2)		

8. قم بتوصيل كبل المهايين بموصل مهايي المنفذ التسلسلي PS/2 على لوحة النظام (SERIAL2) (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).

📄 **ملاحظة:** انظر الوثائق المرفقة مع مهايي المنفذ التسلسلي PS/2 للحصول على معلومات حول توصيلات الكبل.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

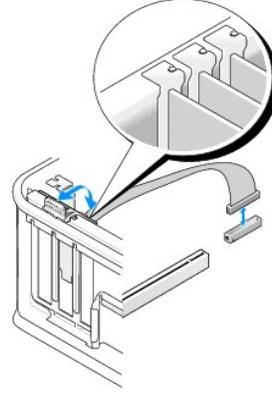
إزالة مهايي المنفذ التسلسلي PS/2

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. ارفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. قم بتدوير المزلاج حتى يستقر في الموضع المفتوح.

4. قم بفصل كابل المنفذ التسلسلي PS/2 عن لوحة النظام (انظر مكونات لوحة النظام).



5. انزع ذراع مهايئ المنفذ التسلسلي PS/2 من فتحة الاحتجاز الخاصة به.

6. إذا كنت تقوم بنزع المهايئ بشكل دائم، قم بتثبيت مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.

ملاحظة: يعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمراً ضرورياً للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

7. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

1 محاذة قمم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذة.

1 تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذة.

8. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتعيينه في مكانه.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر استبدال غطاء الكمبيوتر).

تركيب مهايئ المنفذ التسلسلي PS/2 في فتحة بطاقات التمديد

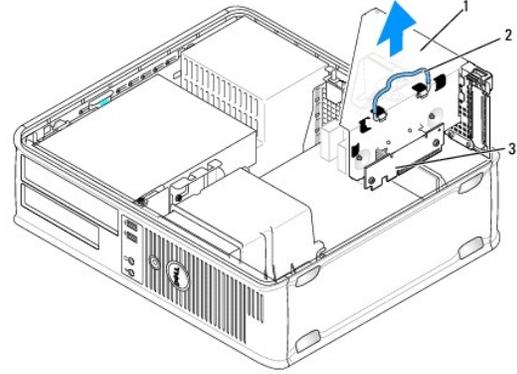
1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. إزالة فتحة بطاقة التمديد:

a. افحص أية كابلات متصلة بالبطاقات من خلال فتحات اللوحة الخلفية. افصل أي كبلات لا تصل إلى فتحة بطاقة التمديد بمجرد إخراجها من الكمبيوتر.

b. قم بتدوير مقبض فتحة بطاقة التمديد لأعلى واسحب المقبض برفق ثم ارفع فتحة بطاقة التمديد لأعلى بعيداً عن الكمبيوتر.



1	فتحة بطاقة التمديد	2	المقبض
3	بطاقات التمديد (2)		

4. ارفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. قم بتدوير المزلاج حتى يستقر في الموضع المفتوح.
5. إذا كنت تقوم بتركيب مهباي منفذ تسلسلي PS/2 جديد، فقم بإزالة ذراع الحشو لإظهار فتحة بطاقة فارغة.
6. وإذا كنت تقوم باستبدال مهباي PS/2 مركب بالفعل في الكمبيوتر، فقم بإزالة المهباي.
7. فصل أي كابلات خارجية موصلة بالمهباي عند الضرورة.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن المأخذ الكهربائي قبل تركيب أي بطاقات أو مهايئات.

8. قم بحذارة ذراع مهباي المنفذ التسلسلي PS/2 في فتحة الاحتجاز ثم اضغط لأسفل بإحكام. تأكد من أن المهباي مثبت في الفتحة بشكل كامل.
9. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:
 - 1 | محاذاة قسم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذاة.
 - 1 | تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.
01. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشييقه في مكانه.

⚠ تنبيه: لا تمرر كابلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكابلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

11. قم بتوصيل كبل المهباي بموصل مهباي المنفذ التسلسلي PS/2 على لوحة النظام (PS2/SERIAL2) (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).

21. إزالة فتحة بطاقة التمديد:

- a. قم بحذارة الأسننة الموجودة في جانب فتحة بطاقة التمديد مع الفتحات الموجودة في جانب الكمبيوتر، ثم مرر فتحة بطاقة التمديد لأسفل لتثبيتها في مكانها.
- b. تأكد من تثبيت موصلات بطاقة التمديد بالكامل بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.
- c. قم بتدوير مقبض فتحة بطاقة التمديد لأسفل لتثبيته في مكانه.

31. قم بتوصيل أية كابلات مفضولة.

41. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

51. قم بتثبيت أي برامج تشغيل يتطلبها استخدام مهباي المنفذ التسلسلي PS/2.

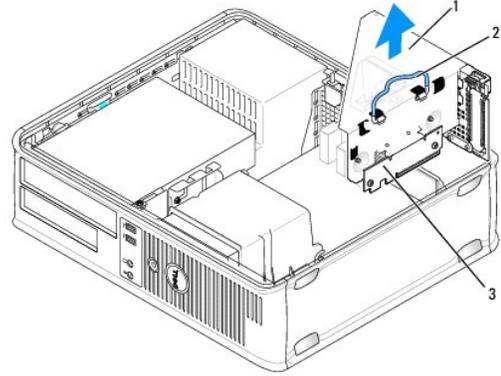
إزالة مهباي المنفذ التسلسلي PS/2 من فتحة بطاقة التمديد

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

3. إزالة فتحة بطاقة التمديد:

- a. افحص أية كابلات متصلة بالبطاقات من خلال فتحات اللوحة الخلفية. افصل أي كبلات لا تصل إلى فتحة بطاقة التمديد بمجرد إخراجها من الكمبيوتر.
- b. قم بتدوير مقبض فتحة بطاقة التمديد لأعلى واسحب المقبض برفق ثم ارفع فتحة بطاقة التمديد لأعلى بعيداً عن الكمبيوتر.



1	فتحة بطاقة التمديد	2	المقبض
3	بطاقات التمديد (2)		

4. ارفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. قم بتدوير المزلاج حتى يستقر في الموضع المفتوح.
5. قم بفصل كابل المنفذ التسلسلي PS/2 عن لوحة النظام (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).
6. امسك مهلي المنفذ التسلسلي PS/2 من ركبته العلويين، وأخرجه برفق من الموصل الخاص به.
7. إذا كنت تقوم بنزع المهلي بشكل دائم، قم بتركيب مسند الحشو في فتحة منفذ بطاقة الفارعة.
- ملاحظة:** يعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمراً ضرورياً للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. كما تحول الأذرع أيضاً دون دخول الأتربة والأوساخ إلى الكمبيوتر.
8. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:
- 1 محاذاة قمم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذاة.
 - 1 تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.
9. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشييقه في مكانه.
10. إزالة فتحة بطاقة التمديد:
- a. قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في جانب فتحة بطاقة التمديد مع الفتحات الموجودة في جانب الكمبيوتر، ثم مرر فتحة بطاقة التمديد لأسفل لتثبيتها في مكانها.
 - b. تأكد من تثبيت موصلات بطاقة التمديد بالكامل بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.
 - c. قم بتدوير مقبض فتحة بطاقة التمديد لأسفل لتثبيته في مكانه.
11. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
21. قم بإلغاء تثبيت برنامج تشغيل المهلي. للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع المهلي.

المعالج

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

⚠ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **تنبيه:** لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

فك المعالج

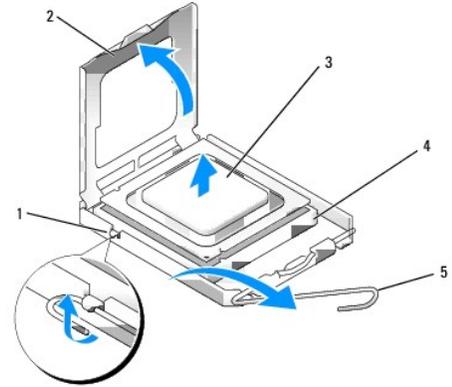
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

3. قم بإزالة وحدة المشتت الحراري (انظر [إزالة وحدة المشتت الحراري](#)).

⚠ **تنبيه:** إذا لم يتطلب المعالج الجديد وجود مشتت حراري جديد، فأعد استخدام مجموعة المشتت الحراري الأصلية عند استبدال المعالج.

4. افتح غطاء المعالج من خلال تحريك ذراع التحرير لينزلق أسفل مزلاج الغطاء المركزي في المقبس. بعد ذلك، اسحب الرفاعة للخلف لتحرير المعالج.



1	فك الغطاء المركزي	2	غطاء المعالج
3	المعالج	4	التحرير
5	رافعة التحرير		

⚠ **تنبيه:** عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.

5. أخرج المعالج من التحرير بلطف.

اترك رافعة التحرير ممددة في موضع التحرير بحيث يكون المقبس جاهزًا للمعالج الجديد.

تركيب المعالج

⚠ **تنبيه:** قم بتوصيل نفسك بطرف أرضي بلمس أحد الأسطح المعدنية غير العظمية في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

⚠ **تنبيه:** عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

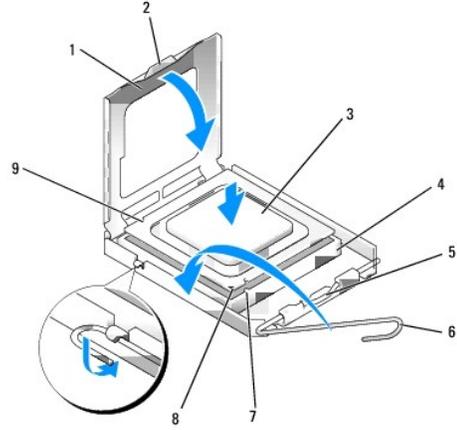
3. قم بفتح تغليف المعالج الجديد، وكن حذراً كي لا تلمس الجزء السفلي من المعالج.

⚠ **تنبيه:** يجب وضع المعالج بشكل صحيح في التجويف لتجنب تعرضه والكمبيوتر لضرر دائم عند تشغيل الكمبيوتر.

4. إذا لم تكن رافعة التحرير على المقبس ممددة بشكل كامل، فعليك تحريكها إلى ذلك الموضع.

5. قم بتوجيه شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المعالج نحو شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المقبس.

6. قم بمحاذاة أركان السن 1 الخاصة بالمعالج والمقبس.



1	غطاء المعالج	2	اللسان
3	المعالج	4	مقبس المعالج
5	قل الغطاء المركزي	6	رافعة التحرير
7	فتحة المحاذة الأمامية	8	مؤشر المقبس والمعالج المزود بسن واحد
9	فتحة المحاذة الخلفية		

⚠ **تنبيه:** لتجنب الضرر، تأكد من محاذاة المعالج بشكل سليم للمقبس ولا تستخدم القوة المفرطة عند تركيب المعالج.

7. ضع المعالج بتأن في المقبس وتأكد من اتخاذه وضعاً صحيحاً .

8. عند استقرار المعالج بشكل تام في التجويف، قم بإغلاق غطاء المعالج.

تأكد من وضع الشريط الموجود على غطاء المعالج أسفل قفل الغطاء المركزي الموجود في المقبس.

9. أدر رافعة التحرير بالتجويف حول محورها تجاه التجويف وثبتها في موضعها لإحكام تثبيت المعالج.

01. قم بتنظيف الزيوت الحرارية من الجزء السفلي من المشتت الحراري.

⚠ **تنبيه:** تأكد من وضع زيوت حرارية جديدة. تعتبر الزيوت الحرارية ضرورية للغاية لضمان ارتباط حراري كافٍ والضروري بدوره للوصول للتشغيل الأمثل للمعالج.

11. قم بوضع الزيوت الحرارية الجديدة فوق المعالج.

21. قم بتركيب وحدة المشتت الحراري (انظر [تركيب وحدة المشتت الحراري](#)).

31. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

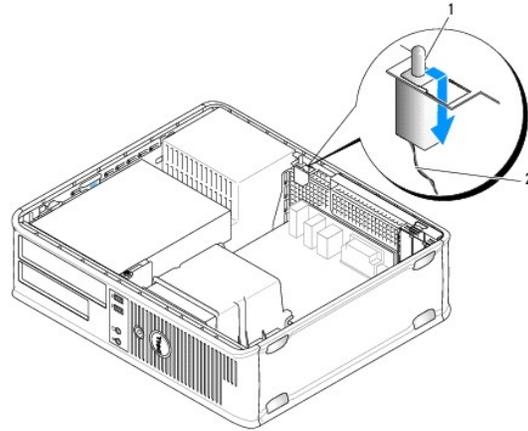
مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

ملاحظة: يعد مفتاح منع الوصول إلى الهيكل ميزة قياسية في جهاز كمبيوتر عامل الشكل متناهي الصغر، لكنه يعتبر ميزة اختيارية في الجهاز ذي التصميم العمودي صغير الحجم وجهاز سطح المكتب وجهاز عامل الشكل الصغير، وبالتالي فقد لا يكون موجوداً في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
 2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).
 3. اضغط على آلية تحرير موصل كبل مفتاح منع الوصول إلى الهيكل واسحب موصل الكبل لتصل كبل مفتاح منع الوصول إلى الهيكل عن لوحة النظام.
 4. حرك مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل خارج الفتحة الخاصة بها في الحامل المعني ثم ادفعه لأسفل خلال الفتحة المربعة الموجودة في الحامل لإزالة المفتاح والكبل المتصل به من الكمبيوتر.
- ملاحظة:** قد تجد بعض المقاومة الخفيفة عند تحريك المفتاح خارج فتحته.



1	مفتاح منع الوصول إلى الهيكل
2	كبل مفتاح منع الوصول إلى الهيكل

إعادة تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. أدخل المفتاح برفق من أسفل الحامل المعني في الفتحة المربعة الموجودة في الحامل ثم حرك مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل في الفتحة الخاصة به حتى يستقر في موضعه بإحكام.
2. أعد توصيل الكبل بلوحة النظام.
3. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

إعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
 2. عند ظهور شعار DELL™، اضغط على <F12> على الفور.
- 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. أرف System Setup (إعداد النظام).

4. أرف Security (الأمان) ← Chassis Intrusion (التطفل على الهيكل) ثم حدد خيار Clear Intrusion Warning (مسح تحذير التطفل) لإعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل. قم بتغيير الإعداد إلى On (تشغيل) On-Silent (تشغيل-صامت) أو Disabled (تعطيل).

ملاحظة: الإعداد الافتراضي هو On-Silent (تشغيل-صامت).

5. احفظ إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) واخرج من إعداد النظام.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

محركات الأقراص

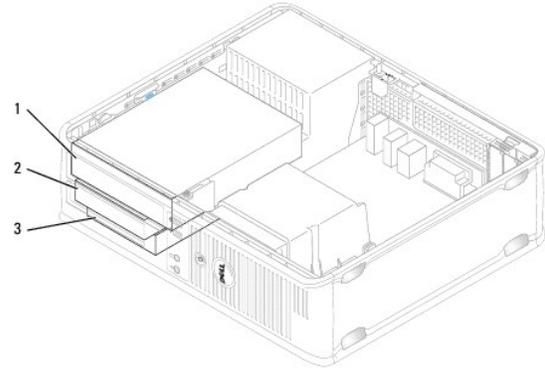
Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

يعتمد الكمبيوتر الذي تستخدمه الأجهزة التالية:

- 1 محرك أقراص صلبة ATA تسلسلي (SATA) واحد
- 1 فتحة واحدة لإضافة محرك أقراص مفاص 3.5 بوصة (لتدعم محرك الأقراص المرنة أو قرأى بطاقات الوسائط)
- 1 محرك واحد للأقراص الضوئية SATA

ملاحظة: نظراً لظلة عدد فتحات إضافة محركات الأقراص ووحدات التحكم في هذا الكمبيوتر، فمن تتمكن من توصيل جميع الأجهزة المدعومة مرة واحدة.

ملاحظة: إذا كنت ستقوم بتشغيل جهاز الكمبيوتر لديك دون تركيب محرك أقراص ضوئية أو جهاز بقياس 3.5 بوصة (محرك أقراص مرنة أو قرأى بطاقات وسائط)، فيجب تركيب مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص مكان محرك الأقراص. اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص.



1	محرك الأقراص الضوئية	2	محرك الأقراص المرنة
3	محرك القرص الصلب		

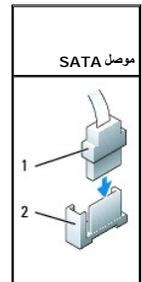
إرشادات عامة لتثبيت محركات الأقراص

تحمل موصلات SATA الموجودة على لوحة النظام علامة SATA0 و SATA1. يجب توصيل محركات الأقراص الصلبة بموصلات SATA ذات الترقيم الأصغر. أما أجهزة SATA الأخرى (مثل محرك الأقراص الضوئية)، فيجب توصيلها بموصلات ATA المتبقية التي تحمل رقماً أكبر من رقم الموصل المتصل به محرك الأقراص الصلبة. فعلى سبيل المثال، إذا كان لديك محرك أقراص صلبة SATA ومحرك أقراص ضوئية SATA، فقم بتوصيل محرك الأقراص الصلبة بموصل SATA0 وتوصيل محرك الأقراص الضوئية SATA بموصل SATA1 (انظر [System Board Components](#) للتعرف على مواضع موصلات SATA على لوحة النظام).

توصيل كبلات محرك الأقراص

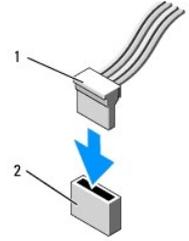
عند تركيب محرك أقراص، فذلك تقوم بتوصيل كبلين — كبل طاقة تيار مستمر (DC) وكبل واجهة بيانات — بالجزء الخلفي من محرك الأقراص.

موصلات واجهة البيانات



1	موصل كبل واجهة البيانات
2	موصل واجهة البيانات

موصلات كبل الطاقة

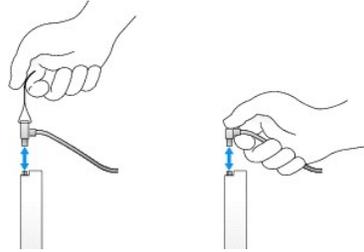


1	كبل الطاقة	2	موصل إدخال الطاقة
---	------------	---	-------------------

توصيل كبلات محرك الأقراص وفصلها

عند إزالة كبل مزود بلسان سحب، امسك بلسان السحب الملون واسحبه حتى يتفصل الموصل.

عند توصيل وفصل أي كبل غير مزود بلسان سحب، امسك الكبل من الموصل الأسود الموجود عند كل حافة.



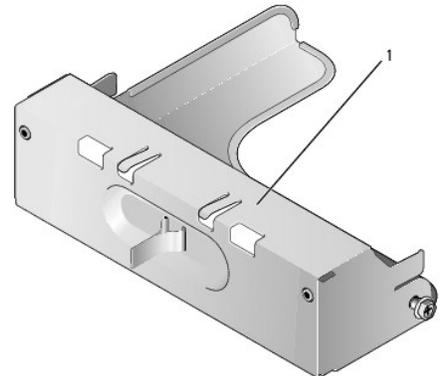
مداخل محرك الأقراص

سيأتي مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك مدخل بلاستيكي ذو مسامير كثيفة ومدخل معدني.

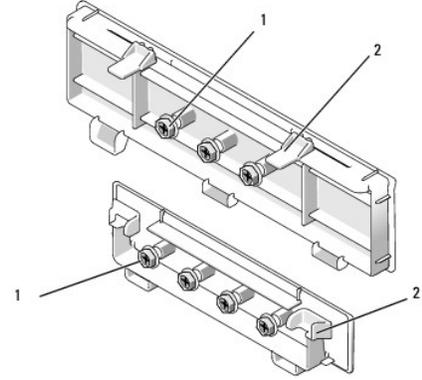
إزالة مداخل محرك الأقراص

إذا كنت تقوم بتركيب قرص صلب جديد:

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. ارفع مزلاج تحرير محرك الأقراص.
4. قم بتحريك المسند المعدني في اتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر وارفعه لأعلى.



5. اضغط على أسنة التحرير الموجودة على المنخل البلاستيكي واضغط من الخلف لإزالته.



1 مسامير كثيفة 2 منخل بلاستيكي لمحرك الأقراص

استبدال مداخل محرك الأقراص

إذا كنت ستقوم بإزالة محرك الأقراص، وتريد استبدال المداخل:

1. ضع المنخل البلاستيكي على الفتحة واضغط لسان المنخل إلى أسفل حتى يستقر المنخل البلاستيكي في موضعه.
2. قم بتحريك المسند المعدني نحو الجزء الأمامي من الكمبيوتر حتى يصدر صوتاً يدل على استقراره في موضعه.
3. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

محرك الأقراص الضوئية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفضل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

ملاحظة: إذا كنت ستقوم بتشغيل جهاز الكمبيوتر لديك دون تركيب محرك أقراص ضوئية أو جهاز بقياس 3.5 بوصة (محرك أقراص مرنة أو قرص بطلاقات وسائط)، فيجب تركيب منخل فتحة إضافة محرك الأقراص مكان محرك الأقراص. اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد منخل فتحة إضافة محرك الأقراص. انظر [إزالة مداخل محرك الأقراص](#).

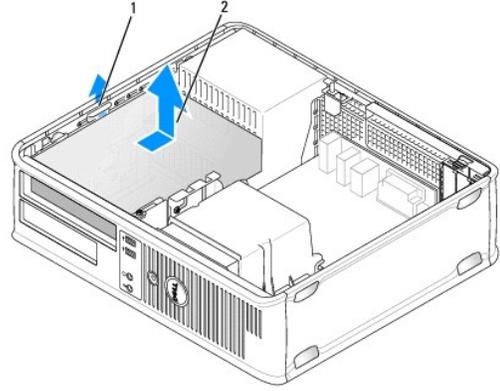
إخراج محرك أقراص ضوئية

1. اتبع الإجراءات المتكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

تنبيه: لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كابلات المحرك. قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.

3. اسحب مزلاج تحرير محرك الأقراص وقم بتحريك محرك الأقراص باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر. بعد ذلك ارفع لإزالة المحرك من الكمبيوتر.

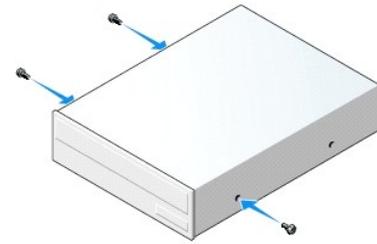


1	سقاطة تحرير محرك الأقراص	2	محرك الأقراص الضوئية
---	--------------------------	---	----------------------

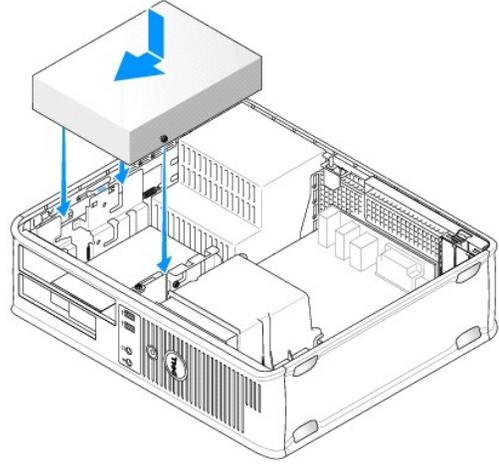
4. افصل كابلي الطاقة والبيانات عن الجانب الخلفي من محرك الأقراص المرنة.
5. إذا لم تكن مستبدل محرك الأقراص الضوئية في هذه المرة، فقم بتثبيت مدخل محرك الأقراص الضوئية من خلال خفضه داخل فتحة إضافة محرك الأقراص حتى يصدر صوتًا يدل على استقراره في مكانه. اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص.

تركيب محرك أقراص ضوئية

1. قم بتركيب محرك الأقراص، وجهازه للتركيب.
انظر الوثائق المرفقة مع محرك الأقراص للتحقق من أن محرك الأقراص مهيأ للكمبيوتر الخاص بك.
2. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
3. إذا كنت تقوم بـ "αλγοϋ Δίγνι τῆς ἄλλῃσδε", فقم بتركيب مدخل محرك الأقراص ثم قم بإزالة المسامير الكيفية الثلاثة (انظر إزالة مدخل محرك الأقراص).
إذا كنت تقوم بـ "αλγοϋ Δίγνι τῆς ἄλλῃσδε", فاتباع الإجراءات المذكورة في [إخراج محرك أقراص ضوئية](#) وبقم بتركيب المسامير الكيفية الثلاثة من محرك الأقراص الموجود.
4. قم بإدخال المسامير الكيفية الثلاثة في جوانب محرك الأقراص الجديد وأحكام ربطها.



5. قم بتوصيل كبلات الطاقة والبيانات بالمحرك.
6. قم بمحاذاة المسامير الكيفية مع موجهات المسامير، وحرك محرك الأقراص نحو الحاوية حتى يصدر صوتًا يدل على استقراره في مكانه.



7. دقق في كل توصيلات الكابلات وقم بغطى الكابلات وضعها جانباً وذلك منعاً لإعاقة تدفق الهواء بين المروحة وقطحات التبريد.
8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
9. ادخل إعداد النظام وحدد خيار محرك الأقراص المناسب لتمكين محرك الأقراص (انظر "الدخول إلى إعداد النظام" في صفحة 79).
01. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

محرك الأقراص المرنة

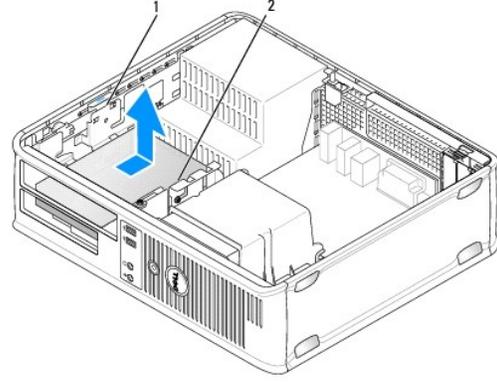
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

ملاحظة: إذا كنت ستقوم بتشغيل جهاز الكمبيوتر لنريك دون تركيب محرك أقراص ضوئية أو جهاز بقياس 3.5 بوصة (محرك أقراص مرنة أو قرص ببطاقات وسائط)، فيجب تركيب مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص مناسبة مكان محرك الأقراص. اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص.

إخراج محرك أقراص مرنة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).
- ملاحظة:** نظراً لأن الخطوات التالية لا تتطلب إزالة محرك الأقراص الضوئية بالكامل، ليس من الضروري فصل الكابلات التي توصل محرك الأقراص الضوئية.
3. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (إذا كان لنريك واحد) وضعه جانباً متوخياً الحذر (انظر [إخراج محرك أقراص ضوئية](#)).
- تنبيه:** لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كابلات المحرك. قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.
4. اسحب مزلاج تحرير المحرك وقم بتحريك محرك الأقراص المرنة باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر. بعد ذلك ارفع لإزالة المحرك من الكمبيوتر.

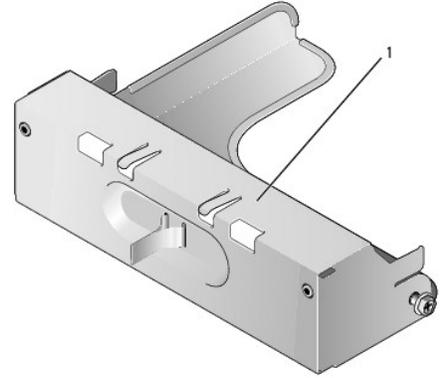


1	سقاطة تحرير محرك الأقراص	2	محرك الأقراص المرنة
---	--------------------------	---	---------------------

5. افصل كلي الطاقة والبيانات عن الجانب الخلفي من محرك الأقراص المرنة.
6. إذا لم يتم باستبدال محرك الأقراص المرنة أو قارئ بطاقات الوسائط في هذه المرة، قم بتركيب مداخل محرك الأقراص المرنة (انظر [استبدال مداخل محرك الأقراص](#)). اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص.

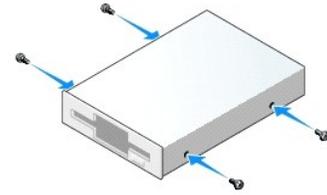
تركيب محرك أقراص مرنة

1. إذا كنت تقوم بتركيب محرك أقراص مرنة جديد.
 - a. قم بإزالة مداخل محرك الأقراص (انظر [إزالة مداخل محرك الأقراص](#)).
 - b. اسحب لإزالة مدخل محرك الأقراص المرنة الذي يجب تركيبه في فتحة إضافة محرك الأقراص.
 - c. قم بإزالة المسامير الكنتية الأربعة من مقمحة لوحة محرك الأقراص.

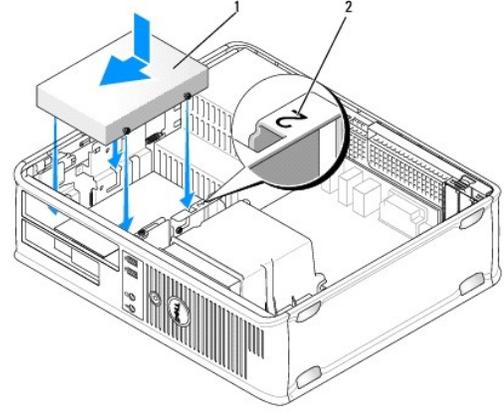


1	مدخل محرك أقراص
---	-----------------

2. إذا كنت تقوم باستبدال محرك أقراص مرنة موجود:
 1. قم بفتح المسامير الكنتية الأربعة من محرك الأقراص أو قارئ بطاقات الوسائط الموجود.
 2. قم بإدخال المسامير الكنتية الأربعة في جوانب محرك الأقراص المرنة الجديد وأحكام ربطها.



4. قم بتوصيل كبلي الطاقة والبيانات بمحرك الأقراص المرنة.
5. قم بمحاذاة المسامير الكنتية مع موجات المسامير، وحرك محرك الأقراص نحو الحاوية حتى يصدر صوتاً يدل على استقراره في مكانه.



1	كبل الطاقة	2	رقم التحقق من الفتحة
---	------------	---	----------------------

6. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).
7. دقق في كل توصيلات الكابلات وقم بطي الكابلات وضعها جانباً وذلك منعاً لإعاقة تدفق الهواء بين المروحة وقنات التبريد.
8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
9. ادخل إلى إعداد النظام واستخدم خيار **Diskette Drive (محرك الأقراص)** لتشغيل محرك الأقراص المرنة الجديد (انظر [System Setup \(إعداد النظام\)](#)).
01. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج **Dell Diagnostics** (انظر [Dell Diagnostics](#)).

قارئ بطاقات الوسائط

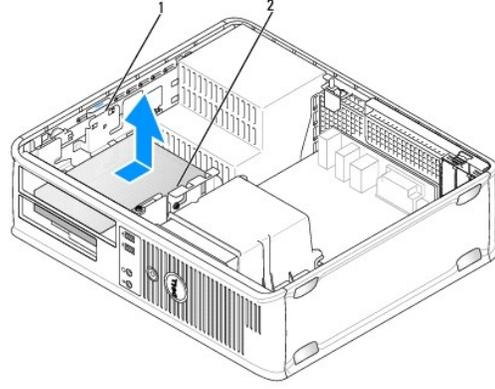
تحذير: قبل أن تبدأ بالعمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

ملاحظة: إذا كنت ستقوم بتشغيل جهاز الكمبيوتر لديك دون تركيب محرك أقراص ضوئية أو محرك أقراص بغياس 3.5 بوصة، فيجب تركيب مدخل فتحة إضافة محرك أقراص مناسب مكان محرك الأقراص. اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص.

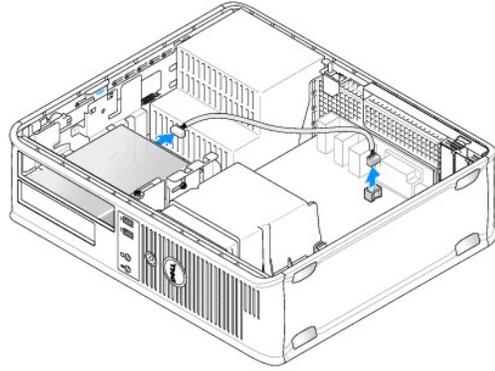
إزالة قارئ بطاقة وسائط

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [فتح غطاء الكمبيوتر](#)).
3. **ملاحظة:** نظراً لأن الخطوات التالية لا تتطلب إزالة محرك الأقراص الضوئية بالكامل، ليس من الضروري فصل الكابلات التي توصل محرك الأقراص الضوئية. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (إذا كان لديك واحد) وضعه جانباً متوخياً الحذر (انظر [إخراج محرك أقراص ضوئية](#)).
4. اسحب مزلاج تحرير محرك الأقراص وقم بتحريك قارئ بطاقات الوسائط باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر. بعد ذلك ارفع لإزالة المحرك من الكمبيوتر.



1 سقاطة تحرير محرك الأقراص 2 قارئ بطاقات الوسائط

5. افصل الكبل من الجهة الخلفية لقارئ بطاقات الوسائط ومن لوحة النظام.

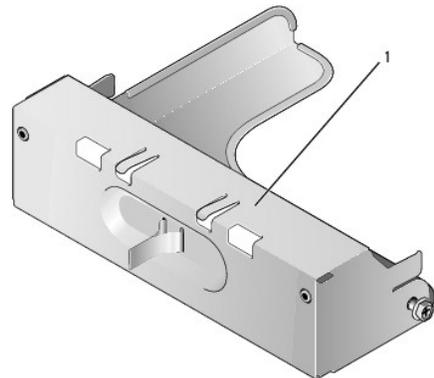


6. إذا لم تتم باستبدال قارئ بطاقات الوسائط هذه المرة، فقم بتثبيت مدخل محرك أقراص بقباس 3.5 بوصة (انظر [استبدال مدخل محرك الأقراص](#)). اتصل بشركة Dell إذا كنت تريد مدخل فتحة إضافة محرك الأقراص.

تركيب قارئ بطاقات وسائط

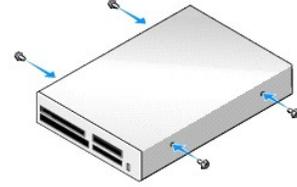
1. إذا كنت تقوم بتركيب محرك أقراص أو قارئ بطاقات وسائط جديد:

- قم بإزالة مدخل محرك الأقراص (انظر [إزالة مدخل محرك الأقراص](#)).
- قم بإزالة المسامير الكنتفية الأربعة من مقحمة لوحة محرك الأقراص.
- اسحب لإزالة مدخل محرك الأقراص بقباس 3.5 بوصة الذي يجب تركيبه في فتحة إضافة محرك الأقراص.

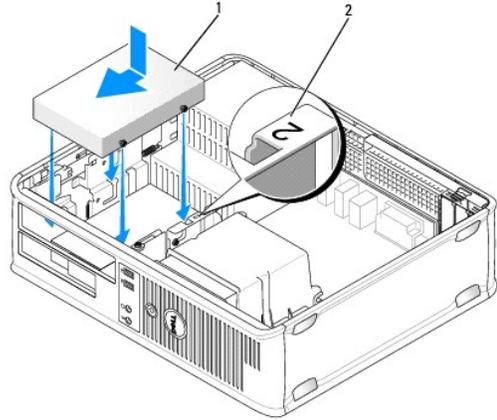


1 إدخال محرك أقراص

2. إذا كنت تقوم باستبدال قارئ بطاقات الوسائط الموجود:
قم بإزالة المسامير الكثيفة الأربعة من قارئ بطاقات الوسائط الموجود.
3. قم بإدخال المسامير الكثيفة الأربعة في جوانب قارئ بطاقات الوسائط الجديد وأحكم ربطها.

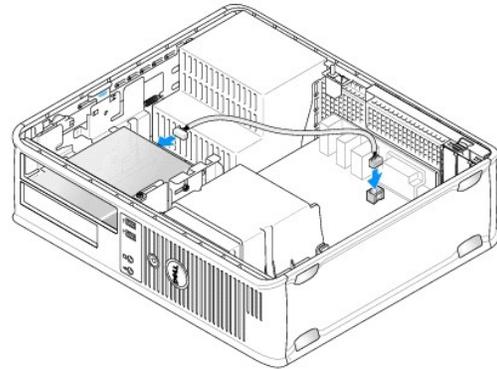


4. قم بمحاذاة المسامير الكثيفة مع موجهات المسامير، وحرك قارئ بطاقات الوسائط نحو فتحة الإضافة حتى يصدر صوتًا يدل على استقراره في مكانه.



1 قارئ بطاقات الوسائط 2 رقم التحقق من الفتحة

5. قم بتوصيل الكبل بقارئ بطاقات الوسائط وموصل لوحة النظام.



6. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).
7. دقق في كل توصيلات الكابلات وقم ببطن الكابلات وضعها جانبًا وذلك لمنع إعاقة تدفق الهواء بين المروحة وفتحات التبريد.

8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

9. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

محرك القرص الصلب

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيزوده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

إخراج قرص صلب

⚠ تنبيه: إذا كنت تستبدل محرك قرص صلب يحتوي على بيانات تريد الاحتفاظ بها، فعليك إجراء نسخ احتياطي للملفات قبل بدء تنفيذ هذا الإجراء.

1. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليعمل من الكمبيوتر الخاص بك.

2. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

3. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

⚠ ملاحظة: نظراً لأن الخطوات التالية لا تتطلب إزالة محرك الأقراص الضوئية ومحرك الأقراص المرنة بالكامل، ليس من الضروري فصل الكابلات التي توصل محركي الأقراص.

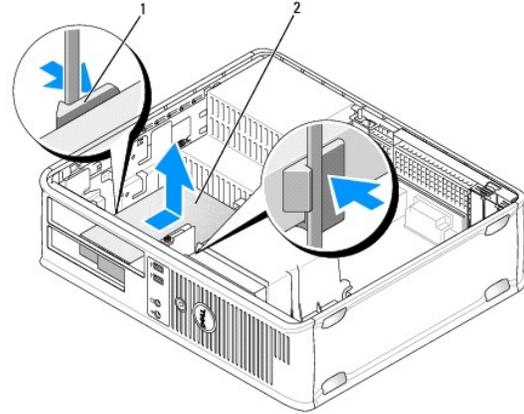
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من الحاوية وضعه على حدة بحذر (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).

5. قم بإزالة محرك الأقراص المرنة من الحاوية 3، 5 بوصة وضعه على حدة بحذر (انظر [محرك الأقراص المرنة](#)).

6. اضغط على مشبك التثبيت البلاستيكيين الموجودين على كل جانب من جوانب محرك الأقراص وقم بتحريك محرك الأقراص باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كابلات المحرك. قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.

7. قم بإخراج محرك الأقراص من الكمبيوتر وافصل كبلات الطاقة والبيانات من محرك الأقراص.



1 مشبك التثبيت (2) 2 محرك القرص الصلب

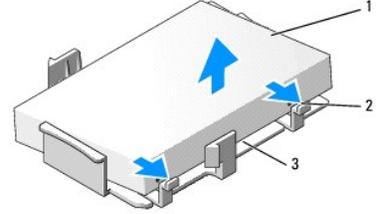
تركيب محرك أقراص صلبة

1. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليعمل من الكمبيوتر الخاص بك.

△ تنبيه: لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيزوده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

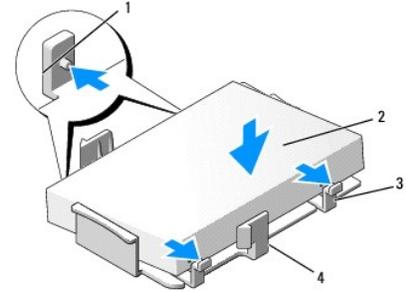
2. انزع محرك القرص الصلب البديل، وجهه للتثبيت.

3. إذا لم يكن محرك الأقراص الصلبة البديل مرفقاً به مسند محرك الأقراص الصلبة البلاستيكي، فقم بإزالة المسند من محرك الأقراص الصلبة القديم بإخراجه من محرك الأقراص الصلبة.



1	محرك القرص الصلب	2	السنة التحرير (2)
3	مسند محرك الأقراص الصلبة البلاستيكي		

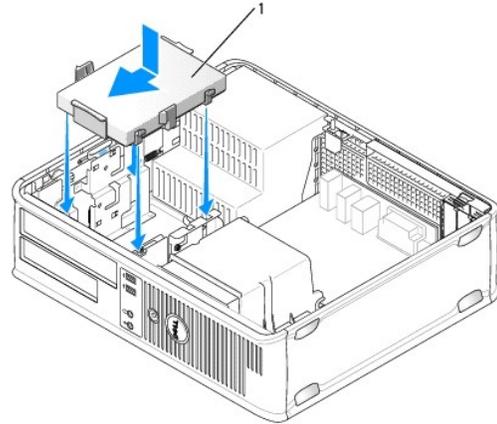
4. أرفق المسند بمحرك الأقراص الجديد من خلال تشبيته في محرك الأقراص.



1	السنة تثبيت (2)	2	محرك الأقراص
3	المسامير (4)	4	مسند محرك الأقراص الصلبة البلاستيكي

5. قم بتوصيل كبلات الطاقة والبيانات بالمحرك.

6. حدد مكان الفتحة الصحيحة لمحرك الأقراص، وأدخل محرك الأقراص في فتحة الإضافة حتى يصدر صوتاً يدل على استقراره في مكانه.



1	محرك القرص الصلب
---	------------------

7. استبدل محرك الأقراص المرنة ومحرك الأقراص الضوئية.

8. افحص كافة الموصلات للتأكد من أنها متصلة بالكيلات الصحيحة وموضوعة بشكل محكم.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

01. إذا كان محرك الأقراص الذي قمت بتركيبه للتو هو محرك الأقراص الرئيسي، فقم بإدخال قرص قابل للتمهيد في محرك أقراص التمهيد.

11. قم بتشغيل الكمبيوتر.

21. ادخل إلى إعداد النظام وقم بتحديث خيار منفذ SATA من قائمة خيارات Drives (محركات الأقراص) (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

31. اخرج من برنامج إعداد النظام وأعد تمهيد الكمبيوتر.

41. قم بتقسيم وتهيئة القرص الصلب لديك منطقياً.

 **ملاحظة:** للحصول على تعليمات، انظر المستندات المرفقة مع نظام التشغيل لديك.

51. اختبر محرك الأقراص الصلبة عن طريق تشغيل أداة التشخيص Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

61. قم بتثبيت نظام التشغيل على القرص الصلب.

 **ملاحظة:** للحصول على تعليمات، انظر المستندات المرفقة مع نظام التشغيل لديك.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

مروحة النظام Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

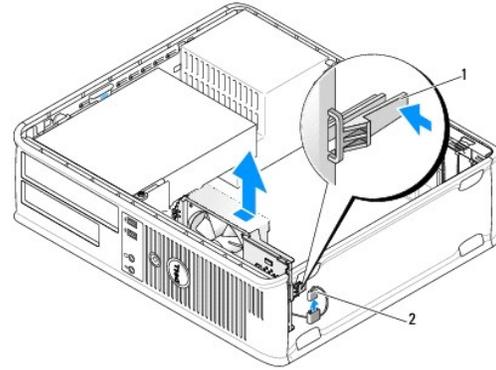
فك مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. قم بإزالة وحدة المشتت الحراري (انظر [فك المعالج](#)).

4. افصل كبل طاقة مروحة النظام عن لوحة النظام.



1	لسان تثبيت	2	كبل طاقة مروحة النظام
---	------------	---	-----------------------

5. اسحب لسان التثبيت الموجود على قاعدة وحدة المروحة.

6. حرك مروحة النظام نحو الجزء الخلفي من الكمبيوتر وارفعها لإزالة وحدة مروحة النظام من الكمبيوتر.

تركيب مروحة النظام

1. لتركيب مروحة النظام، اتبع إجراءات الإزالة ولكن في الترتيب العكسي.

2. أغلق غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

وحدة المشتت الحرارة Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

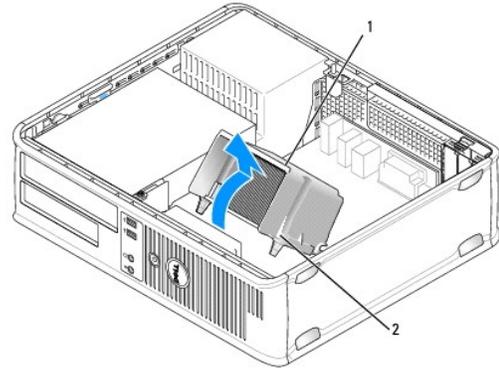
تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

إزالة وحدة المشتت الحرارة

1. قم بترك مسامير التثبيت الموجودة على كل من جوانب مجموعة امتصاص الحرارة.

تحذير: على الرغم من وجود حاجز بلاستيكي، قد تصبح مجموعة المشتت الحرارة ساخنة للغاية خلال التشغيل العادي. تأكد من توافر وقت كافٍ لتبريد قبل أن تلمسها.

2. أدر مجموعة امتصاص الحرارة لأعلى وقم بإزالتها من الكمبيوتر. ضع المشتت الحرارة على جانبه العلوي.



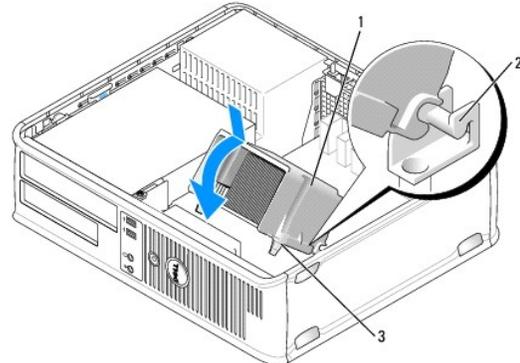
1 وحدة المشتت الحرارة 2 تجويف مسمار التثبيت (2)

تركيب وحدة المشتت الحرارة

1. أعد وضع مجموعة امتصاص الحرارة على الحامل الخاص بها.

2. أدر مجموعة امتصاص الحرارة لأسفل باتجاه قاعدة الكمبيوتر واربط مسماري التثبيت اللولبيين بإحكام.

تنبيه: تأكد من تركيب وتثبيت مجموعة المشتت الحرارة بشكل صحيح.



1	وحدة المشتت الحراري	2	مسند مجموعة غرفة التبريد
3	تجريف مسمار التثبيت (2)		

3. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

لوحة الإدخال/الإخراج Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن المأخذ الكهربائي قبل نزع الغطاء.

ملاحظة: لاحظ اتجاه كل الكبلات قبل فصلها حتى تستطيع إعادة توجيهها بشكل صحيح عند تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الجديدة.

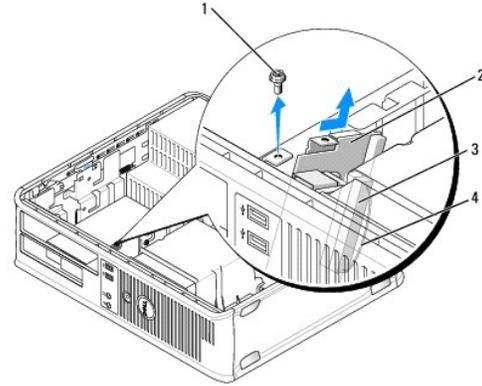
1. اتبع الإجراءات المنكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. قم بلف المسار الذي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج في كمبيوتر سطح المكتب.

تنبيه: توخ الحذر عند تحريك لوحة الإدخال/الإخراج خارج الكمبيوتر. قد يؤدي الإهمال إلى إتلاف موصلات و مشابك توجيه الكبلات.

4. قم بلف لوحة الإدخال/الإخراج برفق وأخرجها من الكمبيوتر.



1	مسار التثبيت	2	لوحة الإدخال/الإخراج
3	موصل كابل الإدخال/الإخراج	4	دائرة سحب موصل الإدخال/الإخراج

5. قم بلف الكابل من لوحة الإدخال/الإخراج من خلال سحب لسان السحب.

إعادة تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

لإعادة تركيب لوحة الإدخال/الإخراج، اتبع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

ملاحظة: استخدم الإرشادات الموجودة على حامل لوحة الإدخال/الإخراج للمساعدة على ضبط وضع لوحة الإدخال/الإخراج في مكانها واستخدم الفتحة الصغيرة الموجودة على حامل لوحة الإدخال/الإخراج للمساعدة على تثبيت البطاقة في موضعها.

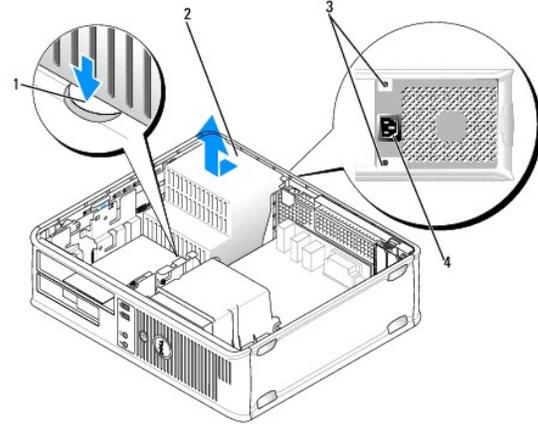
وحدة إمداد الطاقة Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إعادة تركيب وحدة الإمداد بالطاقة

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [في](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. قم بفصل كبلات طاقة التيار المستمر عن لوحة النظام ومحركات الأقراص.
لاحظ توجيه كبلات طاقة التيار المستمر أسفل الأشرطة الموجودة في هيكل الكمبيوتر أثناء قيامك بإزالتها من لوحة النظام ومحركات الأقراص. حيث، يجب تمرير هذه الكبلات على نحو صحيح عند إعادة تركيبها لحمايتها من الكس والتجعد.
4. قم بإزالة المسامير اللذان يربطان مصدر الطاقة بالجزء الخلفي من هيكل الكمبيوتر.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية برفق وضعه جانباً (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).
6. اضغط على زر التحرير الموجود على أرضية هيكل الكمبيوتر ثم حرك وحدة إمداد الطاقة في اتجاه الجزء الأمامي من هيكل الكمبيوتر.



1	زر التحرير	2	وحدة إمداد الطاقة
3	المسامير (2)	4	موصل طاقة التيار المتردد

7. ارفع وحدة التزويد بالطاقة إلى أعلى بعيداً عن الكمبيوتر.

8. ضع وحدة إمداد الطاقة البديلة في مكانها.

9. فك المسامير التي تثبت وحدة إمداد الطاقة بالجزء الخلفي من هيكل الكمبيوتر.

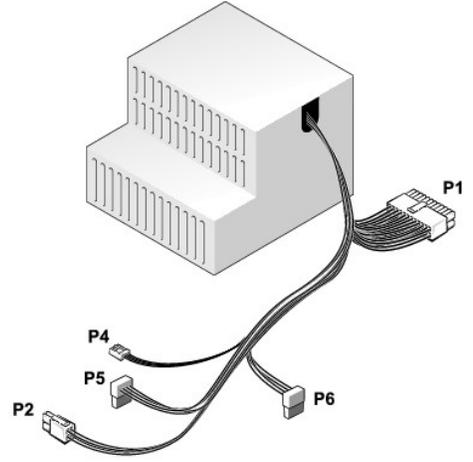
10. أعد توصيل كبلات طاقة التيار المباشر (DC).

11. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).

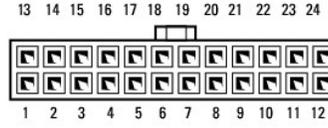
21. قم بتوصيل كبل طاقة التيار المتردد (AC) بالموصل.

31. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

موصلات طاقة التيار المباشر (DC)



موصل طاقة تيار مستمر P1



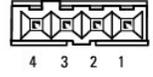
رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	COM	أسود
2	المروحة	بنّي
3	N/C	N/C
4	+3.3 VDC	برتقالي
5	COM	أسود
6	COM	أسود
7	+12 VDC	أصفر
8	+5 VSB	أزرقاني
9	COM	أسود
10	+5 VDC	أحمر
11	+5 VDC	أحمر
12	+5 VDC	أحمر
13	COM	أسود
14	COM	أسود
15	+3.3 VDC	برتقالي
16	+3.3 VDC	برتقالي
17	POK	رمادي
18	COM	أسود
19	+12 VDC	أصفر
20	-12 VDC	أزرق
21	COM	أسود
22	PS_ON	أخضر
23	+5 VDC	أحمر
24	+5 VDC	أحمر

موصل طاقة تيار مستمر P2



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	GND	أسود
2	GND	أسود
3	+12 VDC	أصفر
4	+12 VDC	أصفر

موصل طاقة التيار المستمر P4



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 22-AWG
1	+5 VDC	أحمر
2	GND	أسود
3	GND	أسود
4	+12 VDC	أصفر

موصل التيار المباشر P5 و P6 (DC)



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	+3.3 VDC	برتقالي
2	GND	أسود
3	+5 VDC	أحمر
4	GND	أسود
5	+12 VDC	أصفر

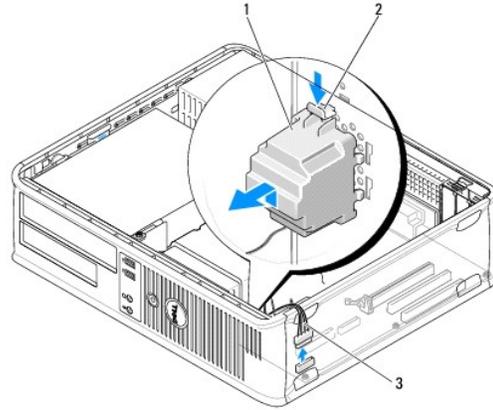
مكبرات الصوت Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إزالة مكبر الصوت

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [في](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. فصل كبل مكبر الصوت من موصل INT_SPKR الموجود على لوحة النظام.
4. اضغط لسان التحرير وحرك مكبر الصوت إلى أسفل وقم بإخراجه بعيدًا عن هيكل الكمبيوتر.



1	مكبر الصوت	2	علامة تبويب التحرير
3	كابل مكبر الصوت		

5. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

تركيب مكبر صوت

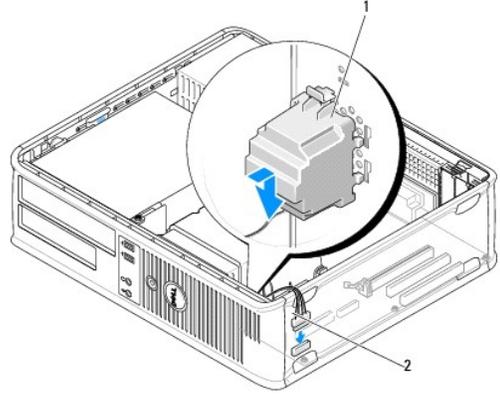
⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [في](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. قم بتركيب السماعة في هيكل الكمبيوتر.



1	مكبر الصوت	2	كابل مكبر الصوت
---	------------	---	-----------------

4. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت إلى لوحة النظام.

5. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

سطح المكتب

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

[إزالة غطاء الكمبيوتر](#)

[المنظر الداخلي للكمبيوتر](#)

[مكونات لوحة النظام](#)

إزالة غطاء الكمبيوتر

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

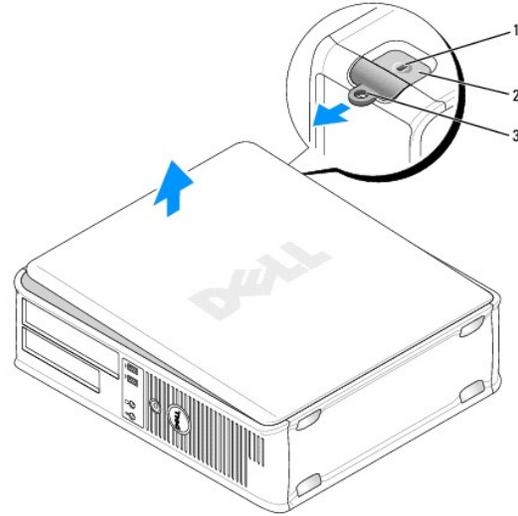
2. إذا كنت قد قمت بتركيب قفل في حلقة القفل الموجودة على اللوحة الخلفية، فقم بإزالة هذا القفل.

3. حدد مكان مزلاج تحرير الغطاء الموضحة في الرسم التوضيحي. بعد ذلك، قم بتحريك سقاطة التحرير إلى الخلف في أثناء قيامك برفع الغطاء.

4. أمسك جوانب غطاء الكمبيوتر وقم بإدارة الغطاء محوريًا لأعلى باستخدام السنّة المفصّلات كمساور ارتكاز.

5. قم بإزالة الغطاء من السنّة المفصّلة وضعه جانبًا على سطح أملس لا يسبب الكشط.

تحذير: يمكن أن ترتفع درجة حرارة المشمت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات ارتفاعًا شديدًا أثناء التشغيل العادي. تأكد من مرور الوقت الكافي لتبريد المشمت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات قبل أن تلمسه.



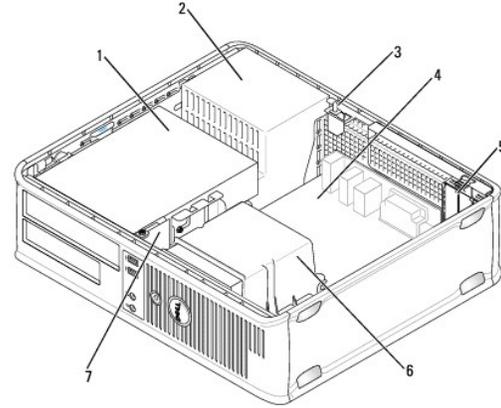
1	منفذ كبل الحماية	2	سقاطة تحرير الغطاء
3	حلقة قفل		

المنظر الداخلي للكمبيوتر

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

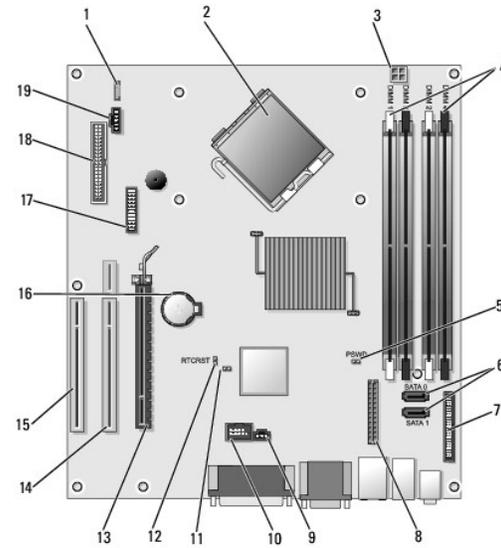
تحذير: لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل نزع غطاء الكمبيوتر.

△ تنبيه: نوح الحذر عند فتح غطاء الكمبيوتر لتضمن أنك لم تقم على سبيل الخطأ بفصل أي مكونات عن لوحة النظام.



1	فتحات إضاءة محركات الأقراص (قارئ بطاقات الوسائط أو محرك الأقراص المرنة ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك الأقراص الصلبة)	2	وحدة إمداد الطاقة
3	مفتاح أداة التثبيت على الهيكل الاختيارية	4	لوحة النظام
5	فتحات البطاقات	6	وحدة المشتت الحراري
7	لوحة الإدخال/الإخراج الأمامية		

مكونات لوحة النظام



1	السماعة الداخلية (INT_SPKR)	2	موصل المعالج (CPU)
3	موصل طاقة المعالج (12VPOWER)	4	فتحات توصيل وحدات الذاكرة (فتحة التوصيل DIMM_1 و DIMM_2 و DIMM_3 و DIMM_4)
5	وصلة مرور كلمة المرور (PSWD)	6	موصلات SATA (موصل SATA0 و SATA1)
7	موصل اللوحة الأمامية (FRONTPANEL)	8	موصل الطاقة (MICRO_PWR)
9	موصل مفتاح منع الوصول (INTRUDER)	10	موصل USB الداخلي (INT_USB)
11	وصلة مرور تعطيل وضع الخدمة	12	وصلة مرور إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTCST)
13	موصل PCI Express x16 (SLOT1)	14	موصل الحامل (يستخدم منفذ PCI-E / فتحة 1 ومنفذ PCI / فتحة 2)

مقبس بطارية (BATTERY)	16	موصل PCI (فتحة 3)	15
موصل قرص مرن (DSKT)	18	موصل PS/2 أو موصل تسلسلي (SERIAL2)	17
		موصل المروحة (FAN_CPU)	19

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

الاتصال بشركة Dell

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

للاتصال بشركة Dell فيما يتعلق بالمبيعات أو الدعم التقني أو أي موضوعات تتعلق بخدمة العملاء:

1. تفضل بزيارة الموقع support.dell.com.
2. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة **Choose A Country/Region (اختيار دولة/منطقة)** أسفل الصفحة.
3. انقر فوق **Contact Us** (الاتصال بنا) على الجانب الأيسر من الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.
5. اختر طريقة الاتصال بشركة Dell المناسبة لك.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

معجم المصطلحات

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

لقد تم التزويد بالمصطلحات في هذا المعجم بهدف توفير المعلومات فقط وقد تقدم شرح V للميزات المضمنة في الكمبيوتر المعين الذي تستخدمه، كما أنها قد لا تقدم مثل هذا الشرح.

A

- ACPI** - واجهة الطاقة والتهيئة المتقدمة - إحدى مواصفات إدارة الطاقة تمكن أنظمة التشغيل® Windows من إدخال الكمبيوتر في وضع الانتظار أو السبات لتوفير كمية الطاقة الكهربائية المخصصة لكل جهاز متصل بالكمبيوتر.
- AGP** - منفذ الرسومات السريع - منفذ مخصص للجرافيكس يسمح باستخدام ذاكرة النظام في المهام المتعلقة بالفيديو. يقدم منفذ الرسومات السريع AGP صورة فيديو متجانسة وبالألوان الحقيقية بسبب الواجهة السريعة بين دوائر الفيديو وذاكرة الكمبيوتر.
- AHCI** - (واجهة وحدة تحكم المضيف المتقدمة) - واجهة خاصة بوحدة التحكم في مضيف محرك الأقراص الصلبة بنظام SATA تنتج لبرنامج تشغيل التخزين بتمكين تقنيات مثل Native Command Queuing (ترتيب الأوامر الأصلية) hot plug (إضافة أجهزة إلى الكمبيوتر وإزالتها أثناء تشغيل الكمبيوتر)
- ALS** - مستشعر الضوء المحيط - ميزة تسمح بالتحكم بسطوع الشاشة.
- ASF** - تنسيق معايير التنبية - معيار قياسي لتحديد آلية للإعلام عن تبيبات الأجهزة والبرامج لدى وحدة تحكم الإدارة. وقد تم تصميم ASF بحيث تكون مستقلة عن النظام الأساسي ونظام التشغيل.

B

- BIOS** - نظام الإدخال والإخراج الأساسي - برنامج (أو أداة مساعدة) يعمل كواجهة بين أجهزة الكمبيوتر ونظام التشغيل. لا تعمل على تغيير هذه الإعدادات، ما لم يكن لديك إلمام بتأثيرها على الكمبيوتر. ويُشار إليه أيضاً باسم *Basic Input/Output System*.
- BTU** - الوحدة الحرارية البريطانية - وحدة قياس لنتاج الحرارة.

C

- CRIMM** - وحدة الذاكرة المستمرة المباشرة من شركة Rambus - وحدة خاصة لا تتوفر فيها رقائق ذاكرة ويتم استخدامها لملاء فتحات RIMM غير المستخدمة.

D

- DCM** — برنامج Dell Client Manager. وهو عبارة عن أداة مساعدة من Dell للإدارة عن بُعد.
- DDR SDRAM** - ذاكرة SDRAM ذات معدل نقل البيانات المضاعف - نوع من ذاكرة SDRAM التي تضاعف دورة دفع البيانات، مما يحسن أداء النظام.
- DDR2 SDRAM** — ذاكرة 2 SDRAM ذات معدل نقل البيانات المضاعف — نوع من ذاكرة DDR SDRAM التي تستخدم تقنية prefetch (تنظيم الأوامر في الذاكرة) بسرعة 4 بت وغيرها من التغييرات الهيكلية لتعزيز سرعة الذاكرة بحيث تتجاوز 400 ميجاهرتز..
- DIMM** - وحدة ذاكرة مستمرة مزدوجة - لوحة دوائر تتوفر فيها رقائق الذاكرة التي تتصل بوحدة ذاكرة على لوحة النظام.
- DMA** - الوصول المباشر إلى الذاكرة - قناة تنتج تتجاوز المعالج لأنواع معينة من عمليات نقل البيانات بين ذاكرة RAM وأحد الأجهزة.
- DMTF** - قوة عمل الإدارة الموزعة - اتحاد شركات الأجهزة والبرامج التي تطور معايير الإدارة للبيئات سطح المكتب وشبكة الاتصال والموسسة وشبكة الإنترنت الموزعة.
- DRAM** - ذاكرة الوصول العشوائي الديناميكية - ذاكرة تقوم بتخزين المعلومات في دوائر مدمجة تحتوي على المكثفات.
- DSL** - خط المشترك الرقمي - تقنية توفر اتصالاً متواصلاً عالي السرعة بالإنترنت من خلال خط هاتف تناظري.

E

- ECC** - التحقق من الأخطاء وتصحيحها - نوع من الذاكرة تتضمن دارات خاصة لاختبار دقة البيانات عند مرورها إلى داخل الذاكرة وخارجها.
- ECP** - منفذ بقرات موسعة - تصميم فتحة توصيل متوازية توفر إرسال البيانات الثنائي الاتجاه المحسن. مثل EPP، يستخدم ECP الوصول المباشر إلى الذاكرة لنقل البيانات وهو يحسن الأداء في أغلب الأحيان.
- EIDE** - واجهة إلكترونيات الأجهزة المدمجة المحسنة - نسخة محسنة من واجهة IDE لمحركات الأقراص الصلبة ومحركات اقراص CD.
- EMI** - التداخل الكهرومغناطيسي - تداخل كهربي ينتج عن الإشعاع الكهرومغناطيسي.
- ENERGY STAR®** — متطلبات وكالة حماية البيئة Environmental Protection Agency التي تحد من مجمل استهلاك الكهرباء.
- EPP** - منفذ متواز محسن - تصميم فتحة توصيل متوازية توفر الإرسال الثنائي الاتجاه للبيانات.
- ESD** - التفرغ الإلكتروني - تفرغ سريع للكهرباء الساكنة. وباستطاعة التفرغ الإلكتروني أن يلحق الضرر بالدوائر المدمجة الموجودة في الكمبيوتر ومعدات الاتصال.

ExpressCard - بطاقة إدخال/إخراج (I/O) قابلة للإخراج وتلتزم بمعيار PCMCIA. وتمثل أجهزة المودم ومحولات الشبكة أنواعًا شائعة من بطاقات ExpressCard. وتعتمد بطاقات ExpressCard المعيار PCI Express 2.0، USB Service Code (كود خدمة Express) كود رقمي مكتوب على أحد الملصقات الموجودة على كمبيوتر Dell™ الخاص بك. استخدم Express Service Code عند الاتصال بشركة Dell للحصول على المساعدة. قد لا تتوفر خدمة Express Service Code في بعض البلدان.

F

FBD - ذاكرة DIMM بنظام تخزين مؤقت كامل - وحدة DIMM ذات رقائق DDR2 DRAM ومخزن مؤقت متقدم للذاكرة (AMB) يسهّل الاتصال بين رقائق SDRAM والنظام.

FCC — لجنة الاتصالات الفدرالية — وكالة مسؤولة عن تطبيق القوانين المتعلقة بالاتصالات وتحدد كمية الإشعاعات التي يستطیع الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية الأخرى إصدارها.

FSB **نقل الجانب الأمامي** - مسار البيانات والواجهة الفعلية بين المعالج وذاكرة RAM.

FTP **بروتوكول نقل الملفات** - بروتوكول إنترنت قياسي لتبادل الملفات بين أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالإنترنت.

G

G - جاذبية - قياس للوزن والقوة.

GUI — **واجهة المستخدم الرسومية** — برنامج يتعامل مع المستخدم من خلال القوائم والإطارات والرموز. معظم البرامج العاملة على أنظمة التشغيل Windows هي واجهات مستخدم رسومية.

I

IDE - واجهة إلكترونيات الأجهزة المنمجة - واجهة لأجهزة تخزين كبيرة السعة حيث تكون وحدة التحكم منمجة بمحرك الأقراص الصلبة أو محرك أقراص CD.

IEEE 1394 - اختصار لمعهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. - نقل تسلسلي عالي الأداء يتم استخدامه لتوصيل الأجهزة المتوافقة مع IEEE 1394، مثل الكاميرات الرقمية ومشغلات أقراص DVD بالكمبيوتر.

IrDA - اختصار لاسم Infrared Data Association (مؤسسة الأشعة تحت الحمراء) - المؤسسة التي تضع المعايير الدولية للاتصالات بواسطة الأشعة تحت الحمراء.

IRQ - طلب مقاطعة - مسار إلكتروني تم تعيينه لجهاز ما بحيث يتمكن الجهاز من الاتصال بالمعالج. يجب أن يتم تعيين IRQ لكل اتصال من اتصالات الجهاز. وعلى الرغم من إمكانية مشاركة جهازين في IRQ المعين نفسه، إلا أنه لا يمكنك تشغيل الجهازين في نفس الوقت.

L

LAN - شبكة محلية النطاق - شبكة كمبيوتر تغطي مساحة صغيرة. عادة ما تقتصر شبكة LAN على مبنى أو مجموعة مبان قريبة ويمكن توصيلها بشبكة LAN أخرى على أية مسافة من خلال خطوط الهاتف والموجات اللاسلكية لتكون شبكة واسعة النطاق (WAN).

LCD - شاشة عرض الكريستال السائل - التقنية المستخدمة في الكمبيوتر المحمول وشاشات العرض المسطحة.

LPT — طرف طباعة الخط — تخصيص توصيل متواز لإحدى الطابعات أو غيرها من الأجهزة المتوازية.

M

Mini PCI — معيار للأجهزة الطرفية المنمجة مع تشديد على أجهزة الاتصالات مثل أجهزة المودم ووحدات التحكم بواجهات الشبكة NIC. بطاقة Mini PCI عبارة عن بطاقة خارجية صغيرة تعادل من حيث الوظائف بطاقة تمديد PCI القياسية.

Mini-Card - بطاقة صغيرة مصممة للأجهزة الطرفية المنمجة، مثل وحدات التحكم بواجهات الشبكة NIC. تعادل بطاقة Mini-Card من حيث الوظائف بطاقة توسيع PCI القياسية.

N

NIC - انظر *réseaux*.

NVRAM - ذاكرة مستقرة للوصول العشوائي - نوع من الذاكرة التي تخزن البيانات عندما يكون الكمبيوتر متوقفًا عن التشغيل أو عند فقدانه مصدر طاقته الخارجية. ويستخدم NVRAM لحفظ معلومات تهيئة الكمبيوتر مثل التاريخ والوقت وغيرها من خيارات الإعداد التي يمكنك ضبطها.

P

PC Card - بطاقة إدخال/إخراج (I/O) قابلة للإخراج وتلتزم بمعيار PCMCIA. وتمثل أجهزة المودم ومحولات الشبكة أنواعًا شائعة من بطاقات PC Card.

PCI — التوصيل البيني لمكونات الأجهزة الطرفية - يمثل PCI نقلًا محليًا يدعم مسارات البيانات 32-بت و64-بت، مما يوفر مسارًا فائق السرعة بين المعالج والأجهزة مثل الفيديو ومحركات الأقراص والشبكات.

PCI Express - تعديل في واجهة PCI يعزز سرعة نقل البيانات بين المعالج والأجهزة الملحقة به. باستطاعة بطاقة PCI Express نقل البيانات وفق سرعة من 250 ميجابايت في الثانية وصولًا إلى 4 جيجابايت في الثانية. إذا كان باستطاعة مجموعة رقائق PCI Express والجهاز العمل وفق سرعات مختلفة، فيعملان وفق السرعة الأطأ.

PCMCIA - اختصار لمؤسسة Personal Computer Memory Card International Association (المؤسسة الدولية لبطاقات ذاكرة الكمبيوتر الشخصي) - المؤسسة التي تضع المعايير لبطاقات PC Card.

PIO - إدخال/إخراج مبرمج - أسلوب لنقل الملفات بين جهازين من خلال المعالج كجزء من مسار البيانات.

POST - الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل - برنامج لتشخيص المشاكل، يتم تحميله بواسطة BIOS، ويقوم بإجراء اختبارات أساسية على المكونات الرئيسية للكمبيوتر مثل الذاكرة ومحركات الأقراص الصلبة والفيديو. إذا لم يتم اكتشاف أي مشكلة أثناء POST، فيستأنع الكمبيوتر عملية بدء التشغيل.

PS/2 - نظام شخصي/2 - نوع من أنواع فتحات التوصيل لتوصيل لوحة مفاتيح أو ماوس أو لوحة مفاتيح رقمية متوافقة مع PS/2.

PXE - بيئة التنفيذ قبل بدء التشغيل - معيار لنظام WfM (مجهز للإدارة) يسمح بأن يتم عن بعد تهيئة وبدء تشغيل أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالشبكة والتي لا يتوفر لديها نظام تشغيل.

R

RAID - مصفوفة متكررة من الأقراص المستقلة - أسلوب لتوفير تكرار للبيانات. التطبيقات الشائعة لنظام RAID تشمل RAID0 و RAID1 و RAID5 و RAID10 و RAID50.

RAM - ذاكرة الوصول العشوائي - مساحة التخزين المؤقتة الأساسية لتعليمات البرامج والبيانات. وتضع أية معلومات مخزنة في RAM عندما توقف تشغيل الكمبيوتر.

RFI - تشويش الترددات اللاسلكية - تشويش ناتج عن الترددات اللاسلكية الشائعة في نطاق يتراوح من 10 كيلو هرتز إلى 100.000 ميجا هرتز. توجد الترددات اللاسلكية في الطرف الأدنى من نطاق التردد الكهرومغناطيسي ويزيد احتمال تسببها بالتشويش بالمقارنة مع إشعاعات التردد الأعلى مثل الأشعة تحت الحمراء والضوء.

ROM - ذاكرة القراءة فقط - ذاكرة تقوم بتخزين البيانات والبرامج التي لا يمكن للكمبيوتر حذفها أو الكتابة عليها. بخلاف لذاكرة ROM، فإن ذاكرة RAM تحتفظ بمحتوياتها بعد إيقاف تشغيل الكمبيوتر. وتوجد بعض البرامج التي تعتبر أساسية لتشغيل الكمبيوتر في ذاكرة ROM.

RPM - دورة في الدقيقة - عدد الدورات التي تحدث في الدقيقة. وغالبًا ما تقاس سرعة محرك الأقراص الصلبة بعدد الدورات في الدقيقة.

RTC - ساعة الوقت الحقيقي - ساعة تعمل بالبطارية على لوحة النظام وتحافظ على التاريخ والوقت بعد إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

RTCST - إعادة ضبط ساعة الوقت الحقيقي - وصلة مرور على لوحة النظام في بعض أجهزة الكمبيوتر، والتي غالبًا ما يمكن استخدامها لاكتشاف الأعطال وإصلاحها.

S

SAS - SCSi متصل عبر منفذ تسلسلي - إصدار تسلسلي أسرع من واجهة SCSi (بخلاف الهندسة المتوازية لواجهة SCSi الأصلية).

SATA - SATA تسلسلي - إصدار تسلسلي أسرع من واجهة ATA (IDE).

ScanDisk (تفحص القرص) - أداة مساعدة من Microsoft تقوم بفحص الملفات والمجلدات ومسح القرص الصلب لاكتشاف الأخطاء. غالبًا ما تعمل الأداة "تفحص القرص" عندما تعيد تشغيل الكمبيوتر بعد أن يتوقف عن الاستجابة.

SCSI - واجهة نظام كمبيوتر صغيرة - واجهة عالية السرعة يتم استخدامها لتوصيل الأجهزة بالكمبيوتر، مثل محركات الأقراص الصلبة ومحركات الأقراص المضغوطة والطابعات والمساحات الضوئية. ويمكن لواجهة SCSI توصيل العديد من الأجهزة باستخدام وحدة تحكم واحدة. ويتم الوصول إلى كل جهاز من خلال رقم تعريف فردي على ناهل وحدة التحكم في SCSI.

SDRAM - الذاكرة الديناميكية المتزامنة للوصول العشوائي - نوع من ذاكرة DRAM تتم مزامنتها مع سرعة الساعة المثالية للمعالج.

Service Tag (رمز الصيانة) - ملصق رمز شريطي على الكمبيوتر يعرّف الكمبيوتر الخاص بك عندما تتصل بموقع دعم Dell على العنوان support.dell.com أو عندما تتصل بخدم العملاء أو الدعم الفني في شركة Dell.

SIM - وحدة تعريف المشترك - باستطاعة بطاقة SIM أن تخزني على رقاقة دقيقة تقوم بتشفير إرسالات الصوت والبيانات ويمكن استخدام بطاقات SIM في الهاتف أو أجهزة الكمبيوتر المحمول.

S/PDIF - الواجهة الرقمية لشركة Sony/Philips - تنسيق ملفات نقل الصوت يتيح نقل الصوت من ملف إلى آخر دون تحويله إلى أو من التنسيق التناظري (الأنالوج)، مما قد يؤدي إلى انخفاض جودة الملف.

StrikeZone™ - المساحة المعرّاة من قاعدة النظام الأساسي التي تعمل على حماية محرك الأقراص الصلبة من خلال العمل كجهاز ماص للصدمات عند تعرض الكمبيوتر للاصطدام أو السقوط (سواء كان الكمبيوتر قيد التشغيل أو متوقفًا).

SVGA - مصفوفة جرافيكس للفيديو الفائقة الدقة - معيار للفيديو لبطاقات ووحدات التحكم بالفيديو. مستويات الدقة الشائعة لـ SVGA هي 600 x 800 و 768 x 1024. ويتوقف عدد الألوان والدقة التي يعرضها أحد البرامج على قدرات الشاشة ووحدة التحكم بالفيديو وبرنامج التشغيل وحجم ذاكرة الفيديو التي تم تركيبها على الكمبيوتر.

SXGA - مصفوفة جرافيكس ممتدة متقدمة - معيار فيديو لبطاقات الفيديو ووحدات التحكم بالفيديو تدعم درجات من الدقة تصل إلى 1024 x 1280.

+SXGA - مصفوفة جرافيكس ممتدة فائقة التقدم - معيار فيديو لبطاقات الفيديو ووحدات التحكم بالفيديو تدعم درجات من الدقة تصل إلى 1050 x 1400.

T

TAPI - واجهة برمجة تطبيقات الاتصالات الهاتفية - يمكن برامج Windows من العمل مع مجموعة واسعة من أجهزة الاتصالات الهاتفية، بما فيها الصوت والبيانات والفاكس والفيديو.

TPM - وحدة نظام أساسي متوفرة - ميزة أمان تعتمد على الأجهزة وعند دمجها ببرامج الأمان تحسن أمان الكمبيوتر والشبكة وذلك بتأمين ميزات مثل حماية الملفات والبريد الإلكتروني.

U

UMA - التخصيص المُوحّد للذاكرة - تخصيص ذاكرة النظام بشكل ديناميكي (متغير) للفيديو.

UPS - وحدة تزويد بالطاقة غير المنقطعة - مصدر احتياطي للطاقة يتم استخدامه عندما يحدث عطل في الطاقة الكهربائية أو عند انخفاض الفولتية إلى مستوى غير مقبول. ويفضل وحدة التزويد بالطاقة غير المنقطعة (UPS) باستمرار الكمبيوتر في وضع التشغيل لفترة وقت محدودة عندما لا يكون التيار الكهربائي متوفرًا. وعادةً ما توفر أنظمة وحدة التزويد بالطاقة غير المنقطعة (UPS) إمكانية الحد من الارتفاع المناهجي في شدة التيار، كما قد تعمل على تنظيم الجهد الكهربائي. وتقدم أنظمة UPS الصغيرة طاقة البطارية لعدة دقائق لتتيح لك إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

USB - (التال التسلسلي العام - واجهة أجهزة تُستخدم للجهاز منخفض السرعة مثل الأجهزة المتوافقة مع USB كلوحة المفاتيح أو الماوس وعصا التحكم في الألعاب والماسح الضوئي أو مجموعة مكبرات الصوت أو الطابعة أو أجهزة ذات نطاق ترددي عريض (مثل DSL ومودم المتصل عبر كبلات) أو أجهزة التصوير أو التخزين. ويتم توصيل الأجهزة مباشرة بمقبس ذي 4 أسنان على الكمبيوتر أو بلوحة وصل (hub) متعددة المنافذ يتم تركيبها في الكمبيوتر. ويمكن توصيل أجهزة USB وفصلها أثناء تشغيل الكمبيوتر، كما يمكن توصيلها معًا بشكل متوازٍ.

UTP - زوج مجدول غير معزول - يشير المصطلح إلى نوع من الكبلات يستخدم في أغلب شبكات الهاتف وبعض شبكات الكمبيوتر. ويتم جدل أزواج الأسلاك غير المعزولة لحمايتها من التداخل الكهرومغناطيسي، وذلك بدلًا من الاعتماد على تركيب واقٍ معنوي حول كل زوج من الأسلاك لحمايته من التداخل.

UXGA - مصفوفة جرافيكس ممتدة ممتازة - معيار فيديو لبطاقات الفيديو ووحدات التحكم بالفيديو تدعم درجات من الدقة تصل إلى 1600 x 1200.

V

v — فولت — مقياس القدرة الكهربائية أو القوة الحركية الكهربائية. يتولد فولت واحد من خلال مقاومة قدرها 1 أوم عندما يسري تيار تبلغ شدته 1 أمبير خلال هذه المقاومة.

W

WLAN - الشبكة اللاسلكية المحلية - مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة والتي تتواصل مع بعضها عبر موجات الهواء باستخدام نقاط اتصال أو أجهزة توجيه لاسلكية لتوفير الاتصال بالإنترنت.

WWAN - الشبكة اللاسلكية الواسعة - شبكة بيانات لاسلكية عالية السرعة تستخدم التقنية الخلوية وتغطي مساحة جغرافية أكبر من تلك التي تغطيها شبكة WLAN.

WXGA — مصفوفة جرافيكس ممتدة متقدمة — معيار فيديو لبطاقات ووحدات التحكم في الفيديو تدعم درجات من دقة الوضوح تصل إلى 1280 × 800.

X

XGA - مصفوفة جرافيكس ممتدة - معيار فيديو لبطاقات الفيديو ووحدات التحكم بالفيديو تدعم درجات من الدقة تصل إلى 1024 × 768.

Z

ZIF - نقطة إدخال صفيحة - نوع من المقابس أو فتحات التوصيل يسمح بتركيب رقاقة كمبيوتر أو فكها دون تطبيق أي ضغط على الرقاقة أو المقبس.

Zip - تنسيق شائع لضغط البيانات. وتسمى الملفات المضغوطة بواسطة تنسيق Zip ملفات Zip ويتضمن اسمها عادة الملحق **zip**. وهناك نوع خاص من الملفات المضغوطة هو الملف ذاتي الاستخراج، والذي يتضمن اسمه ملحق الاسم **exe**. ويمكن فك ضغط ملف ذاتي الاستخراج بالقرن المزوج عليه.

محرك Zip - محرك أقراص مرنة عالية السعة قامت شركة Iomega Corporation بتطويره، ويستخدم أقراصًا بقياس 3.5 بوصة قابلة للإخراج وتسمى أقراص Zip. تكون أقراص Zip أكبر قليلًا من الأقراص المرنة العادية، كما تكون ضعف سعتها تقريبًا وتتسع لما يصل إلى 100 ميجابايت من البيانات.

ا

إدخال/إخراج - I/O - عملية أو جهاز يدخل البيانات إلى الكمبيوتر ويستخرجها منه. لوحات المفاتيح والطابعات عبارة عن أجهزة إدخال/إخراج.

اختصار - رمز يدم وصولًا سريعًا إلى البرامج والملفات والمجلدات ومحركات الأقراص التي تستخدمها بشكل متكرر. عندما تضع اختصارًا على سطح مكتب Windows وتنتقر نقرًا مزدوجًا فوق الرمز، سيكزن باستطاعتك فتح المجلد أو الملف المطابق له من دون الحاجة إلى البحث عنه أولًا. ولا تغير رموز الاختصارات مواقع الملفات. إذا قمت بحذف اختصار، فإن الملف الأصلي لا يتأثر. كما يمكنك إعادة تسمية رمز الاختصار.

ا

برامج مكافحة الفيروسات - برنامج مصمم من أجل التعرف على فيروسات الكمبيوتر و/أو الحجر عليها و/أو حذفها.

برنامج تشغيل الجهاز — انظر *Устройства*.

برنامج تشغيل - برنامج يتيح لنظام التشغيل التحكم بجهاز مثل الطابعة. هناك العديد من الأجهزة التي لا تعمل بشكل سليم إذا لم يتم تثبيت برنامج التشغيل الصحيح على الكمبيوتر.

برنامج الإعداد - برنامج يتم استخدامه لتركيب الأجهزة وتثبيت البرامج وتتهيئتها. ويصحب برنامج **setup.exe** أو **install.exe** مع معظم مجموعات برامج Windows. يختلف *Установка* عن *Установка*.

برنامج إعداد النظام — أداة مساعدة تقوم بدور الوصلة البيئية بين مكونات الكمبيوتر ونظام التشغيل. ويتيح لك إعداد النظام تهيئة الخيارات التي يمكن للمستخدم اختيارها في BIOS، مثل التاريخ والوقت أو كلمة مرور النظام. إذا لم تكن مستوعبًا للتأثير الذي سحدهته تلك الإعدادات على الكمبيوتر، فلا تقم بتغيير إعدادات هذا البرنامج.

٨ - أصغر وحدة بيانات يفسرها الكمبيوتر.

بت في الثانية - الوحدة القياسية لقياس سرعة نقل البيانات.

بايت - وحدة البيانات الأساسية التي يستخدمها الكمبيوتر. ويساوي البايت عادة 8 ٨.

بطاقة تمدد - لوحة دوائر يتم تركيبها في فتحة للتمديد على لوحة النظام في بعض أجهزة الكمبيوتر وذلك لتوسيع قدرات الكمبيوتر. وتشمل الأمثلة لبطاقات الفيديو والمودم والصوت.

بطاقة ذكية - بطاقة مضمّنة في معالج ورقاقة ذاكرة. ويمكن استخدام البطاقات الذكية للمصادقة على أحد المستخدمين على أجهزة الكمبيوتر المعدة لاستخدام البطاقات الذكية.

بطاقة PC ممتدة أو موسعة - بطاقة PC تمتد خارج حافة فتحة PC Card عند تركيبها.

بروتوكول نقل النص التشعبي HTTP - بروتوكول لتبادل الملفات بين أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالإنترنت.

بكسل - نقطة واحدة على شاشة العرض. يتم ترتيب وحدات البكسل في صفوف وأعمدة لإنشاء صورة. ويتم التعبير عن دقة عرض الفيديو - مثلاً 600 x 800، كعدد عناصر البكسل عبر الشاشة مضروبًا في عدد عناصر البكسل لأعلى وأسفل.



تيار متردد - AC - نوع التيار الكهربائي الذي يزود الكمبيوتر بالطاقة عندما تقوم بتوصيل كبل طاقة محوّل تيار متردد بمأخذ كهربائي.

تقنية Bluetooth اللاسلكية - معيار للتقنية اللاسلكية لأجهزة الشبكات قصيرة المدى (9 أمتار [29 قدم]) يتيح للأجهزة المزودة بهذه الإمكانية أن تتعرف على بعضها البعض آلياً.

تقنية الإدارة الفعالة من Intel (iAMT) - نظرًا لأن تقنية الإدارة الفعالة من Intel® (Intel® AMT) تستخدم إمكانات النظام الأساسي المدمج وتطبيقات الإدارة والتأمين الشائعة التابعة لجهات خارجية، فإن تقنية الإدارة الفعالة (AMT) من Intel تسمح لفريق تقنية المعلومات باكتشاف أصول الحوسبة المتصلة بشبكة وإصلاحها وكذلك حمايتها بشكل أفضل.

تتابع التمهيد - تُحدد ترتيب الأجهزة التي يحاول الكمبيوتر التمهيد منها.

تقسيم القرص - أسلوب لنشر البيانات على عدة محركات أقراص. وباستطاعة تقنية تقطيع الأقراص زيادة سرعة العمليات التي تعمل على استرداد البيانات من التخزين على القرص. وعادة ما تسمح أجهزة الكمبيوتر التي تستخدم تقطيع البيانات للمستخدم باختيار حجم وحدة البيانات أو عرض قطعة بيانات.

تهيئة - عملية إعداد محرك أقراص أو قرص لتخزين الملفات. وعند تهيئة أحد الأقراص أو محركات الأقراص، سيتم فقدان المعلومات الحالية الموجودة عليه.

تركيبة مفاتيح - أمر يتطلب منك الضغط على عدة مفاتيح في نفس الوقت.

تخطيط الذاكرة - عملية يقوم من خلالها الكمبيوتر بتعيين عناوين الذاكرة إلى مواقع فعلية عند بدء التشغيل. وسيكون باستطاعة الأجهزة والبرامج حينئذ التعرف على المعلومات التي يستطيع المعالج الوصول إليها.

التوصيل والتشغيل - قدرة الكمبيوتر على تهيئة الأجهزة تلقائيًا. وتوفر ميزة "التوصيل والتشغيل" التركيب والتهيئة والتوافق بشكل تلقائي مع الأجهزة الموجودة إذا كان BIOS ونظام التشغيل وكل الأجهزة متوافقة مع ميزة "التوصيل والتشغيل".



جهاز - المعدات مثل محرك الأقراص أو الطابعة أو لوحة المفاتيح التي يتم تركيبها أو توصيلها بالكمبيوتر لديك.

جهاز إرساء - انظر APR.

جهاز واطق من زيادة التيار - تمنع حالات الارتفاع في الجهد الكهربائي - كذلك التي تحدث أثناء العواصف الكهربائية - من دخول الكمبيوتر من خلال مأخذ التيار الكهربائي. ولا يحمي الجهاز الواقي من زيادة الجهد من صدمات البرق أو الجهد الضعيف، والذي قد تحدث عندما ينخفض الجهد بنسبة تزيد عن 20 بالمائة تحت مستوى الجهد العادي لخط التيار المتردد. ولا يمكن حماية اتصالات الشبكة بواسطة الأجهزة الواقية من الارتفاع المفاجئ في التيار. عليك دومًا فصل كبل الشبكة عن فتحة توصيل الشبكة أثناء العواصف الكهربائية.

جيجابايت GB وحدة لقياس تخزين البيانات تعادل 1024 ميجابايت (1.073.741.824 بايت). غالبًا ما يتم تنوير المصطلح إلى 1,000,000,000 بايت، عند استخدامه للإشارة إلى التخزين على محرك الأقراص الصلبة.

جيجاهرتز GHz - وحدة قياس التردد تعادل ألف مليون هرتز، أو ألف ميجاهرتز. وغالبًا ما تقاس سرعات معالجة الكمبيوتر ونقلات البيانات والوحدات بالجيجاهرتز.



حاوية الوسائط - حاوية يمكنها استيعاب أجهزة مثل محركات أقراص ضوئية أو بطارية ثانوية أو وحدة Dell TravelLite™.

حاوية الوحدات - انظر GURU!™.



خلفية - نمط أو صورة الخلفية على سطح مكتب Windows. قم بتغيير الخلفية من خلال لوحة التحكم في Windows. ويمكنك أيضاً مسح صورتك المفضلة صوتيًا وتحريكها إلى خلفية.



درجة مئوية - مقياس لدرجات الحرارة حيث تمثل درجة الصفر نقطة التجمد ودرجة المئة نقطة غليان الماء.

دائرة مدمجة IC - رقاقة دقيقة أو رقاقة للموصلات الأحادية الاتجاه، يُصنع عليها آلاف أو ملايين المكونات الإلكترونية الدقيقة لاستخدامها في معدات الكمبيوتر والصوت والفيديو.

الدقة - دقة ووضوح الصورة التي تنتجها الطابعة أو تُعرض على الشاشة. كلما ارتفعت الدقة، كلما زاد وضوح الصورة.

دقة الفيديو - انظر الدقة.

ا

ذاكرة - مساحة مؤقتة لتخزين البيانات داخل الكمبيوتر. لأن البيانات الموجودة في الذاكرة غير دائمة، فإننا ننصح بحفظ الملفات بشكل متكرر أثناء استخدامك لها، وحفظ الملفات دوماً قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر. وبإستطاعة الكمبيوتر أن يحتوي على أشكال مختلفة ومتعددة من الذاكرة مثل RAM (ذاكرة الوصول العشوائي) ، وROM (ذاكرة القراءة فقط) ، وذاكرة الفيديو. ويتم استخدام كلمة الذاكرة كمرادفة لكلمة "RAM".

ذاكرة التخزين المؤقت - آلية تخزين عالية السرعة قد تكون عبارة عن قسم محجوز في الذاكرة الأساسية أو جهاز تخزين مستقل عالي السرعة. وتحتسّن ذاكرة التخزين المؤقت فعالية العديد من عمليات المعالج.

ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول- ذاكرة التخزين المؤقت الأساسية المخزنة في داخل المعالج.

ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني - ذاكرة التخزين المؤقت الثانوية، والتي قد تكون خارج المعالج أو مضمّنة في بنيتها.

ذاكرة الفيديو - ذاكرة تتألف من رقائق الذاكرة المخصصة لوظائف الفيديو. وعادةً ما تكون ذاكرة الفيديو أسرع من ذاكرة النظام. ويؤثر حجم ذاكرة الفيديو المركبة في النظام تأثيراً أساسياً على عدد الألوان التي يمكن للبرنامج أن يعرضها.

ب

سرعة النقل - السرعة، بالمجاهرتز وتوضح السرعة التي ينقل بها النقل البيانات.

سرعة المعالج - السرعة، بالمجاهرتز، التي تبيّن مدى سرعة مكونات الكمبيوتر المتصلة بنقل البيانات في النظام.



شهادة التصديق - رمز Windows مؤلف من أحرف أبجدية وأرقام وموجود على ملصق على الكمبيوتر. ويُشار إليه أيضاً باسم *Yanqi Qing* أو *Yanqi Qing*.

ض

ضوء LED - صمام ثنائي مشع للضوء - مكون كهربائي ينبعث الضوء للإشارة إلى حالة الكمبيوتر.

ع

عنوان إدخال/إخراج (I/O) — عنوان في ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) مقترن بجهاز معين (مثل فتحة توصيل تسلسلية أو متوازية أو فتحة توسعة)، كما يتيح للمعالج الاتصال بذلك الجهاز.

عنوان الذاكرة - موقع محدد يتم استخدامه لتخزين البيانات بشكل مؤقت في ذاكرة الوصول العشوائي RAM.

ف

فترة عمر البطارية - طول الفترة الزمنية (بالأعوام) التي تكون خلالها بطارية الكمبيوتر المحمول قادرة على استنفاد طاقها وإعادة شحنها.

فترة تشغيل البطارية - طول الفترة الزمنية (بالدقائق أو الساعات) التي تقوم خلالها بطارية الكمبيوتر بتزويده بالطاقة.

فتحة تمديد - فتحة توصيل على لوحة النظام (في بعض أجهزة الكمبيوتر) حيث تقوم بإدخال بطاقة توسيع، وتوصيلها بنقل النظام.

فتحة توصيل متوازية - منفذ إدخال/إخراج غالباً ما يتم استخدامه لتوصيل طابعة متوازية بالكمبيوتر. ويشار إليه أيضاً باسم *Parallel Port*.

فتحة توصيل تسلسلية - منفذ إدخال/إخراج غالباً ما يتم استخدامه لتوصيل الأجهزة مثل الجهاز الرقمي المحمول باليد أو الكاميرا الرقمية على الكمبيوتر.

فتحة إخراج S-video — موصل يتم استخدامه لتركيب تلفزيون أو جهاز للصوت الرقمي بالكمبيوتر.

فهرنهايت - مقياس لدرجات الحرارة حيث تمثل الدرجة 32 نقطة التجمد والدرجة 212 نقطة غليان الماء.

فيروس - برنامج مصمم لإزعاجك أو تدمير البيانات المخزنة على الكمبيوتر. وينتقل برنامج الفيروس من كمبيوتر إلى آخر من خلال قرص مصاب، أو من البرامج التي تم تنزيلها من الإنترنت، أو مرفقات البريد الإلكتروني. وعندما يبدأ تشغيل البرنامج المصاب، فإن الفيروس المضمن فيه يبدأ بالعمل هو أيضاً.

ومن الأنواع الشائعة للفيروسات فيروس بدء التشغيل والذي يتم تخزينه في قطاعات بدء التشغيل على القرص المرن. إذا تم ترك القرص المرن في محرك الأقراص عند إيقاف تشغيل الكمبيوتر ثم أعيد تشغيله، فيصاب الكمبيوتر بالفيروس عندما يقرأ قطاعات بدء التشغيل للقرص المرن متوقعاً منها العثور على نظام التشغيل. إذا انتقلت الإصابة للكمبيوتر، فقد يقوم فيروس بدء التشغيل بنسخ نفسه على جميع الأقراص المرنة التي تتم قراءتها أو كتابتها على ذلك الكمبيوتر حتى يتم مسح هذا الفيروس.

ق

قرص مضغوط للتصعيد - قرص مضغوط يمكنك استخدامه لتمهيد الكمبيوتر. في حالة تعرض محرك الأقراص الصلبة للتلف، أو في حالة وجود فيروس على الكمبيوتر، فتأكد دائماً من توافر قرص مضغوط لبدء التشغيل أو قرص مرن. وسائط برامج *albacor*

ڤڙڙي (أو *ᠪᠣᠳᠤᠵᠢᠳᠤᠰᠤᠳᠤᠰᠤᠳᠤᠰᠤ*) هي قرص مضغوط أو قرص DVD لبدء التشغيل.

قرص لبدء التشغيل - قرص يمكنك استخدامه لبدء تشغيل الكمبيوتر. في حالة تعرض القرص الصلب للتلغ، أو في حالة وجود فيروس على الكمبيوتر، فتأكد دائماً من توافر قرص مضغوط (CD) أو قرص رقمي مضغوط (DVD) أو قرص مرن لبدء التشغيل.

قرص مضغوط قابل للتسجيل CD-R - نسخة عن قرص مضغوط تكون قابلة للتسجيل عليها. ويمكن تسجيل البيانات مرة واحدة فقط على القرص المضغوط القابل للتسجيل CD-R. ولأن يكون مسح البيانات أو الكتابة فوقها ممكناً بعد تسجيلها.

قرص مضغوط قابل لإعادة الكتابة CD-RW - نسخة عن قرص مضغوط تكون قابلة لإعادة الكتابة عليها. ويمكن كتابة البيانات على قرص CD-RW، ويمكن فيما بعد مسحها والكتابة فوقها (إعادة الكتابة عليها).

قرص فيديو رقمي قابل للتسجيل DVD+R — نسخة عن قرص DVD تكون قابلة للتسجيل عليها. ويمكن تسجيل البيانات مرة واحدة فقط على القرص المضغوط القابل للتسجيل DVD+R. ولأن يكون مسح البيانات أو الكتابة فوقها ممكناً بعد تسجيلها. هذا، وتختلف تقنية DVD+R عن تقنية DVD-R.

قرص فيديو رقمي قابل للتسجيل DVD-R - نسخة عن قرص DVD تكون قابلة للتسجيل عليها. ويمكن تسجيل البيانات مرة واحدة فقط على القرص المضغوط القابل للتسجيل DVD-R. ولأن يكون مسح البيانات أو الكتابة فوقها ممكناً بعد تسجيلها. هذا، وتختلف تقنية DVD+R عن تقنية DVD-R.

قرص DVD قابل لإعادة الكتابة DVD+RW - نسخة عن قرص DVD تكون قابلة للكتابة عليها. ويمكن كتابة البيانات على قرص DVD+RW، ويمكن بعد ذلك مسحه والكتابة عليه (إعادة الكتابة عليه). هذا، وتختلف تقنية DVD+RW عن تقنية DVD-RW.

قرص DVD قابل لإعادة الكتابة DVD-RW — نسخة عن قرص DVD تكون قابلة للكتابة عليها. ويمكن كتابة البيانات على قرص DVD-RW، ويمكن بعد ذلك مسحه والكتابة عليه (إعادة الكتابة عليه). هذا، وتختلف تقنية DVD-RW عن تقنية DVD+RW.

قارئ البصمات - مستشعر شريطي يستخدم بصمة إصبعك الفريدة للمصادقة على هويتك بهدف المساعدة في حماية الكمبيوتر.

قسم - مساحة للتخزين المادي على محرك الأقراص الصلبة يتم تعيينها إلى مساحة تخزين واحدة أو أكثر من مساحات التخزين المنطقية والتي تعرف باسم محركات الأقراص المنطقية. باستطاعة كل قسم أن يحتوي على عدة محركات أقراص منطقية.

ك

كارتريت - مستند دولي للجمارك يسهل عمليات الاستيراد الموقت إلى البلدان الأجنبية. ويعرف أيضاً باسم *كارتريت*.

ك/ث — كيلوبايت — وحدة من البيانات تعادل 1024 بايت ولكن غالباً ما يشار إليها بـ 1000 بايت.

كيلوبت Kb - وحدة بيانات تعادل 1024^٢. قياس سعة الدارات الممنجة للذاكرة.

كيلو هرتز kHz - مقياس تردد يعادل 1000 هرتز.

ل

لوحة التحكم - أداة مساعدة من Windows تسمح لك بتعديل إعدادات نظام التشغيل والأجهزة مثل إعدادات العرض.

لوحة النظام - لوحة الدوائر الرئيسية في الكمبيوتر. وتعرف أيضاً بـ *لوحة*.

للقراءة فقط - بيانات و/أو ملفات يمكنك عرضها إلا أنه لا يمكنك تحريرها أو حذفها. بإمكان الملف أن يكون للقراءة فقط في الحالات التالية فقط:

- إذا كان موجوداً على قرص مرن أو قرص CD أو قرص DVD محمي ضد الكتابة.
- إذا كان موجوداً على شبكة في دليل وقام المسؤول عن النظام بتعيين الحقوق لأشخاص معينين فقط.

م

محرك أقراص لقراءة/كتابة البيانات CD-RW - محرك أقراص يمكنه قراءة أقراص CD والكتابة على أقراص مضغوطة قابلة لإعادة الكتابة CD-RW وأقراص مضغوطة قابلة للتسجيل CD-R. يمكنك الكتابة على أقراص CD-RW عدة مرات، إلا أنه لا يمكنك الكتابة على أقراص CD-R إلا مرة واحدة.

محرك أقراص CD-RW/DVD - محرك يشار إليه أحياناً باسم محرك مجمع (combo drive)، ويمكنه قراءة أقراص CD و DVD والكتابة على أقراص مضغوطة قابلة لإعادة الكتابة CD-RW وأقراص مضغوطة قابلة للتسجيل CD-R. يمكنك الكتابة على أقراص CD-RW عدة مرات، إلا أنه لا يمكنك الكتابة على أقراص CD-R إلا مرة واحدة.

محرك أقراص DVD+/-RW — محرك أقراص يمكنه قراءة أقراص DVD ومعظم وسائط الأقراص المضغوطة وكذلك الكتابة على وسائط DVD+/-RW (أقراص DVD القابلة لإعادة الكتابة).

محرك أقراص ضوئية - محرك أقراص يستخدم التقنية البصرية لقراءة البيانات أو كتابتها من أقراص CD أو DVD أو DVD+RW. وتشمل الأمثلة عن محركات الأقراص الضوئية محركات أقراص CD ومحركات أقراص DVD ومحركات الأقراص المدمجة CD-RW/DVD.

محرك الأقراص الصلبة - محرك أقراص يقرأ ويكتب البيانات على قرص صلب. ويتم استخدام المصطلحين محرك الأقراص الصلبة والقرص الصلب بشكل متبادل في أغلب الأحيان.

ميجابايت Mb - قياس لسعة رقاقة الذاكرة يعادل 1024 كيلوبت.

ميجابايت MB - وحدة قياس تخزين البيانات تعادل 1,048,576 بايت. يساوي الميجابايت الواحد 1024 كيلوبايت. غالباً ما يتم تدوير المصطلح إلى 1,000,000 بايت، عند استخدامه للإشارة إلى التخزين على محرك الأقراص الصلبة.

ميجابيت في الثانية Mbps - مليون بت في الثانية. وعادة ما يتم استخدام هذا القياس لسرعات نقل البيانات للشبكات وأجهزة المومن.

ميجابايت بالثانية MB/sec - مليون بايت في الثانية. وعادة ما يتم استخدام هذا القياس لقياس نقل البيانات.

ميجاهرتز MHz - قياس للتردد يعادل مليون دورة في الثانية. وغالباً ما تقاس سرعات معالجات الكمبيوتر ونقلات البيانات والواجهات بالميجاهرتز.

ميجا بكسل MP - قياس لنفة الصور يُستخدم للكاميرات الرقمية.

ملي ثانية ms - ملي ثانية. قياس للوقت يعادل جزءاً من الألف من الثانية. غالباً ما يتم قياس فترات الدخول إلى أجهزة التخزين بالملي ثانية.

مؤشر - علامة على جهاز العرض أو الشاشة تبين مكان حدوث الإجراء التالي للوحة المفاتيح أو لوحة اللمس أو الماوس . وغالبًا ما يكون المؤشر عبارة عن خط متصل وامض أو حرف مسطر أو سهم صغير .

موصل DIN - موصل دائري بستة أسنان يتوافق مع معايير DIN (المعيار الصناعي الألماني)، كما أنه يستخدم عادةً في توصيل موصلات كبل لوحة المفاتيح أو الماوس من نوع PS/2.

مجال - مجموعة من أجهزة الكمبيوتر والبرامج والأجهزة على إحدى الشبكات تدار كوحدة باستخدام قواعد وإجراءات شائعة لاستخدامها من جانب مجموعة معينة من المستخدمين . ويقوم المستخدم بتسجيل دخوله إلى المجال للوصول إلى المصادر.

مجلد - مصطلح يستخدم لوصف مساحة موجودة على القرص أو محرك الأقراص حيث يتم تنظيم الملفات وتجميعها. ويمكن عرض الملفات الموجودة في أحد المجلدات وترتيبها بعدة طرق، مثلًا أبجديًا أو حسب التاريخ أو الحجم.

مشئت حراري- لوحة معدنية موجودة في بعض المعالجات تساعد على تصريف الحرارة.

المعالجة المتشعبة - تمثال المعالجة المتشعبة تقنيّة من Intel يمكنها تحسين الأداء العام للكمبيوتر من خلال السماح لمعالج فعلي واحد بالعمل كمعالجين منطقيين، مما يجعله قادرًا على تنفيذ مهام معيَّنة في نفس الوقت.

مستشعر الأشعة تحت الحمراء — منفذ يتيح لك نقل البيانات بين الكمبيوتر والأجهزة المتوافقة مع الأشعة تحت الحمراء دون استخدام توصيل عبر كبل.

متكامل — يشير عادةً إلى المكونات التي توجد فعليًا على لوحة النظام في الكمبيوتر. يشار إليه أيضًا بـ*ج.ج.ج.*

مزود خدمة الإنترنت ISP - شركة تتيح لك الوصول إلى الخادم المضيف الخاص بها للاتصال مباشرةً بالإنترنت، وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني والوصول إلى مواقع الويب. ويزودك مزود خدمة الإنترنت عادةً بمجموعة من البرامج واسمًا للمستخدم وأرقامًا للوصول عبر الهاتف مقابل فرض رسم عليك.

مودم - جهاز يتيح للكمبيوتر بالتواصل مع أجهزة الكمبيوتر الأخرى عبر خطوط الهاتف التناظرية. توجد ثلاثة أنواع من المودم وتشمل: مودم خارجي، بطاقة الكمبيوتر الشخصي ومودم داخلي. وعادةً ما يستخدم المودم الخاص بك للاتصال بالإنترنت وتبادل البريد الإلكتروني.

محول الشبكة - رقيقة توفر قدرات الشبكة. قد يتخضن الكمبيوتر محولًا للشبكة على لوحة النظام، أو قد يحتوي على PC Card مزودة بمحول عليها. ويشار أيضًا إلى محول الشبكة باسم *NIC* (وحدة التحكم بواجهة الشبكة).

منظفة الإعلام - جزء من شريط المهام على شريط المهام في Windows يحتوي على رموز تتيح الوصول السريع إلى البرامج ووظائف الكمبيوتر، مثل الساعة والتحكم بمستوى الصوت وحالة الطباعة. ويشار إليه أيضًا باسم *Start Menu*.

معالج - رقيقة كمبيوتر تقوم بتفسير وتنفيذ أوامر البرنامج. ويشار أحيانًا إلى المعالج باسم CPU (وحدة المعالجة المركزية).

الملف القراءة - ملف نصي يأتي مع مجموعة برامج أو منتج من الأجهزة. وتوفر ملفات القراءة عادة معلومات حول التثبيت والتركييب وتشرح التحسينات أو التصحيحات الجديدة التي تم إدخالها على المنتج والتي لم يتم تدوينها بعد.

محل التحديث - التردد بالهرتز الذي يعاد بواسطته شحن خطوط الشاشة الأفقية (يُشار إليه أحيانًا بـ*Refresh Rate*). وكلما ارتفع معدل التحديث، كلما قل احتمال ظهور صور مشوشة تستطيع العين البشرية رؤيتها.

محرر نصوص - برنامج يتم استخدامه لإنشاء وتعديل الملفات التي تحتوي على نص فقط؛ يستخدم برنامج "المفكرة" في Windows محرر نصوص. لا تتوفر برامج تحرير النصوص عادة وظيفت التقاف أو تنسيق النص (خيارات التسطير وتغيير الخطوط وغيرها).

محمي ضد الكتابة - الملفات أو الوسائط التي لا يمكن تغييرها. استخدم الحماية ضد الكتابة عندما تريد حماية البيانات من تعرضها للتغيير أو التدمير. لحماية قرص مرن مقاس 3,5 بوصة ضد الكتابة قم بسحب اللسان الخاص بالحماية إلى الوضع المفتوح.

ن

ناقل - مسار للاتصال بين مكونات الكمبيوتر.

الناقل المحلي - ناقل للبيانات يقدم سرعة معالجة عالية من الأجهزة إلى المعالج.

النسخ المطابق - نسخ البيانات على جهاز كمبيوتر آخر في موقع آخر. يتم إجراء النسخ المطابق بهدف إنشاء نسخ احتياطية أو لتكون على مقربة من المستخدم.

ناتو ثانية ns - مقياس للوقت يعادل جزًا ١ من المليار من الثانية.

هـ

هرتز Hz - وحدة لقياس التردد تعادل دورة واحدة في الثانية. غالبًا ما تقاس أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية بالكيلو هرتز (kHz) أو الميجا هرتز (MHz) أو الجيجا هرتز (GHz) أو التيرا هرتز (THz).

و

وحدة تحكم - رقيقة تتحكم في عملية نقل البيانات بين المعالج والذاكرة أو بين المعالج والأجهزة.

وحدة التحكم بالفيديو — مجموعة الدوائر على بطاقة الفيديو أو على لوحة النظام (في أجهزة الكمبيوتر حيث توجد وحدة تحكم بالفيديو مدمجة) التي توفر قدرات الفيديو للكمبيوتر، مدموجة مع جهاز العرض.

وحدة معالجة مَرنوجة — تقنيّة من Intel® تتضمن وحدتان حاسوبيتان في معالج واحد، مما يزيد من كفاءة المعالجة والقررة على معالجة عدة مهام في آن واحد.

وحدة الذاكرة - لوحة دارات صغيرة تحتوي على رقائق ذاكرة، وتتصل بلوحة النظام.

وحدة ثقلات - جهاز بلاستيكي تم تصميمه بحيث يمكن استيعابه داخل حاوية الوحدات في الكمبيوتر المحمول لتخفيف وزن الكمبيوتر.

واط - قياس الطاقة الكهربائية. يساوي الواط الواحد أمبيرًا واحدًا من التيار الذي يسري بجهد فولت واحد.

واط/ساعة وحدة قياس شائعة الاستخدام للإشارة إلى السعة التقريبية للبطارية. فمثلًا يمكن لبطارية بقدرة 6٦ واط في الساعة أن تقدم 6٦ واط من الطاقة لمدة ١ ساعة واحدة أو 33 واط لمدة ساعتين.

واجهة الفيديو الرقمي DVI - معيار للنقل الرقمي بين الكمبيوتر وشاشة عرض الفيديو الرقمي.

وضع العرض الثنائي - إعداد للعرض يتيح لك استخدام شاشة ثانية كامتداد للشاشتك. ويشار إليه باسم *Windows Dual Display*.

وضع العرض الموسع - إعداد للعرض يتيح لك استخدام شاشة ثانية كامتداد للشاشتك. ويشار إليه باسم *Windows Extended Display*.

وضع الجرافيكس — وضع للفيديو يمكن تعريفه بعدد البكسل الأفقي x في عدد البكسل الرأسى y في عدد الألوان z . وباستطاعة أوضاع الجرافيكس أن تعرض تشكيلة غير محددة من الأشكال والخطوط.

وضع السبات hibernation - وضع لإدارة الطاقة يحفظ كل ما هو موجود في الذاكرة في مساحة محجوزة على القرص الصلب ثم يوقف تشغيل الكمبيوتر. وعندما تعيد تشغيل الكمبيوتر، تستعاد تلقائيًا معلومات الذاكرة التي تم حفظها على محرك الأقراص الصلبة.

وضع الانتظار - وضع لإدارة الطاقة يوقف تشغيل كل عمليات الكمبيوتر غير الضرورية توفيرًا للطاقة.

وضع الفيديو - وضع يصف كيفية عرض النص والرسومات على الشاشة. ويتم عرض البرامج التي تستند إلى الرسومات، مثل أنظمة تشغيل Windows، في أوضاع عرض الفيديو، والتي يمكن تعريفها بعدد عناصر البكسل الأفقية x بعدد عناصر البكسل الرأسية y وعدد الألوان z . ويتم عرض البرامج التي تستند إلى الأحرف، مثل برامج تحرير النصوص، في أوضاع عرض الفيديو، والتي يمكن تعريفها كأعمدة x العرض فيها بعدد الأعمدة x بعدد الصفوف y .

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

الذاكرة

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

- 1 تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة
- 2 إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة

يمكنك زيادة ذاكرة الجهاز لديك بتركيب وحدات ذاكرة في لوحة النظام.

يعتمد الكمبيوتر الذي تستخدمه ذاكرة DDR2. لمزيد من المعلومات حول نوع الذاكرة التي يدعمها جهاز الكمبيوتر لديك، انظر المواصفات المناسبة للنظام لديك في هذا الكتاب.

مقدمة عن ذاكرة DDR2

- 1 في حالة تركيبها في أزواج، ينبغي أن تكون وحدات ذاكرة DDR2 متطابقة. إذا لم يتم تركيب وحدات ذاكرة DDR2 وفقاً لأزواج متطابقة، فسيستمر هذا الكمبيوتر بالعمل، ولكن مستوى الأداء قد يتراجع قليلاً. انظر الملصق الموجود في الزاوية اليمنى العليا أو الزاوية اليسرى العليا لوحدة الذاكرة لتحديد سعته.



ملاحظة: عليك دوماً تركيب وحدات ذاكرة DDR2 وفق الترتيب المشار إليه على لوحة النظام.

تكوينات الذاكرة الموصى بها هي:

- زوج من وحدات الذاكرة المتطابقة يتم تركيبه في فتحتي التوصيل 1 و 2 لـ DIMM

أو

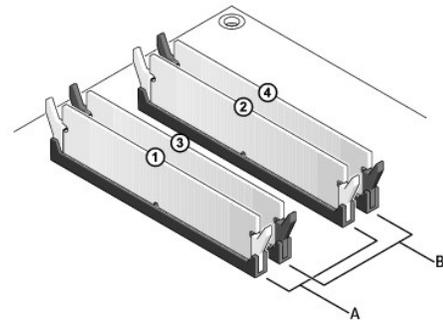
- زوج من وحدات الذاكرة المتطابقة يتم تركيبه في فتحتي التوصيل 1 و 2 لوحدة الذاكرة المستمرة المزوجة (DIMM) وزوج آخر متطابق يتم تركيبه في فتحتي التوصيل 3 و 4 لـ DIMM.

تنبيه: لا تقم بتركيب وحدات ذاكرة ECC.

- 1 إذا قمت بتركيب زوجان مختلفان من الذاكرة (DDR2 667-MHz) و (DDR2 800-MHz) PC2-5300 و (DDR2 6400) PC2-6400 فإن الوحدات تعمل بسرعة أقل وحدة مثبتة.

- 1 تأكد من تركيب وحدة ذاكرة واحدة في فتحة التوصيل 1 DIMM، وهي فتحة التوصيل الأقرب إلى المعالج، وذلك قبل تركيب وحدات في أي فتحة توصيل أخرى.

ملاحظة: لا تدعم أجهزة Ultra Small Form Factor (عامل الشكل متناهي الصغر) إلا فتحتي التوصيل 1 و 2 لوحدة الذاكرة المستمرة المزوجة (DIMM).



A الزوج المتناسب من الوحدات في الفتحتين 1 و 2 لتوصيل DIMM (مشابك إحكام التثبيت البيضاء) B الزوج المتناسب من الوحدات في الفتحتين 3 و 4 لتوصيل DIMM (مشابك إحكام التثبيت البيضاء)

تنبيه: إذا قمت بإزالة وحدات الذاكرة الأصلية من الكمبيوتر أثناء تحديث الذاكرة، فاحفظها بعيداً عن أية وحدات أخرى جديدة قد تكون بحوزتك، حتى إذا كنت قد اشتريت الوحدات الجديدة من Dell. إذا أمكن، لا تقم بتركيب وحدة ذاكرة أصلية مع وحدة ذاكرة جديدة. وإلا، فإن يبدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل صحيح، عليك تركيب وحدات الذاكرة الأصلية على شكل أزواج إما في فتحتي التوصيل 1 و 2 لـ DIMM أو في فتحتي التوصيل 3 و 4 لـ DIMM.

ملاحظة: يشمل ضمان الكمبيوتر وحدات الذاكرة التي تشتريها من شركة Dell.

معالجة تكوينات الذاكرة

إذا كنت تستخدم نظام تشغيل 32-بت مثل Windows® Vista أو Microsoft® Windows®، فسيتمد الكمبيوتر ذاكرة سعتها 4 جيجابايت كحد أقصى. إذا كنت تستخدم نظام تشغيل 64 بت فسيتمد الكمبيوتر ذاكرة من 8 جيجابايت (2 جيجابايت DIMMs) في كل من الفتحات الأربع) كحد أقصى.

تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة

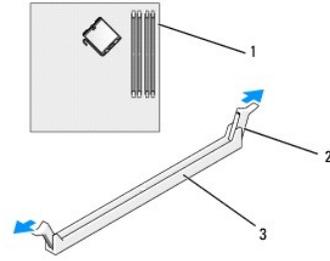
⚠ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمساعدة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **تنبيه:** لتجنب التفريغ الإلكتروني والحاق الضرر بالمكونات الداخلية، عليك تاريض نفسك باستخدام شريط تاريض للمعصم أو لمس سطح معدني غير مطلي على هيكل الكمبيوتر من وقت إلى آخر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

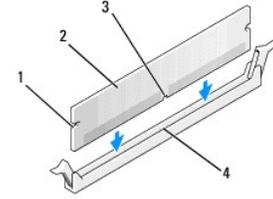
2. قم برفع غطاء الكمبيوتر الخاص بك (انظر إجراءات "إزالة غطاء الكمبيوتر" الخاص بجهازك).

3. اضغط مشبك التثبيت عند طرفي موصل وحدة الذاكرة.



1	فتحة توصيل الذاكرة الأقرب إلى المعالج	2	مشبك التثبيت (2)
3	فتحة توصيل الذاكرة		

4. قم بمحاذاة الحزب في أسفل وحدة الذاكرة مع العارضة الموجودة في فتحة التوصيل.

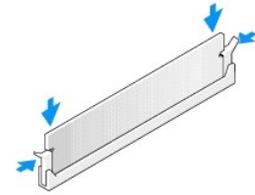


1	الفتحات (2)	2	وحدة الذاكرة
3	الشق	4	العارضة

⚠ **تنبيه:** لتجنب إلحاق الضرر بوحدة الذاكرة، اضغطها إلى الأسفل نحو الموصل مع تطبيق قوة معادلة على كل طرف من طرفي وحدة الذاكرة.

5. أدخل وحدة الذاكرة في الموصل حتى تستقر في مكانها وتصدر صوتاً.

إذا أدخلت وحدة الذاكرة بشكل صحيح، فستستقر مشبك التثبيت في الفتحتين الموجودتين في طرفي وحدة الذاكرة وتصدر صوتاً.



6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

⚠ **تنبيه:** لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل بمنفذ أو جهاز الشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

7. وصل الكمبيوتر والأجهزة بالمأخذ الكهربائية، ثم شغلها.

8. عندما تظهر رسالة تنص على أن حجم الذاكرة قد تغير، اضغط على < F1 > للمتابعة.

9. سجل دخولك إلى الكمبيوتر.

01. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز **My Computer** (جهاز الكمبيوتر) على سطح مكتب Windows وانقر فوق **Properties** (خصائص).

11. انقر فوق التثبيت **General** (عام).

21. للتأكد من تركيب الذاكرة بشكل صحيح، تدق في كمية ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) المذكورة.

إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة

⚠ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **تنبيه:** لتجنب التفريغ الإلكتروني والحق الضرر بالمكونات الداخلية، عليك تاريض نفسك باستخدام شريط تاريض للمعصم أو لمس سطح معنني غير مطلي على هيكل الكمبيوتر من وقت إلى آخر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بنزع غطاء الكمبيوتر الخاص بك (انظر إجراءات "إزالة غطاء الكمبيوتر" الخاص بجهازك).

3. اضغط مئبك التثبيت عند طرفي موصل وحدة الذاكرة.

4. التقط وحدة الذاكرة واسحبها.

إذا ما واجهتك صعوبة في إخراج الوحدة، فعليك تحريكها برفق إلى الخلف وإلى الأمام لإخراجها من الموصل.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

دليل الخدمة Dell™ OptiPlex™ 760

جهاز كمبيوتر ذو تصميم عمودي صغير



[إزالة قطع الغيار واستبدالها](#)
[العمل في جهاز الكمبيوتر](#)
[إزالة غطاء الكمبيوتر "](#)
[مفتاح منع الوصول إلى البيكل](#)
[البطاقات](#)
[محرقات الأقراص](#)
[مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج](#)
[مروحة النظام](#)
[لوحة الإدخال/الإخراج](#)
[وحدة الإمداد بالطاقة](#)
[مكبرات الصوت](#)
[الذاكرة](#)
[البطارية](#)
[إعادة تركيب لوحة النظام](#)
[استبدال غطاء الكمبيوتر](#)

[نبذة حول الكمبيوتر الخاص بك](#)
[داخل الكمبيوتر](#)
[إعداد النظام](#)
[ميزات متقدمة](#)
[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
[الحصول على التعليمات](#)
[معجم المصطلحات](#)

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

 **ملاحظة:** تشير ملاحظة إلى المعلومات الهامة التي تساعدك في الحصول على أقصى استفادة من جهاز الكمبيوتر لديك.

 **تنبيه:** التنبيه يشير إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان البيانات إذا لم يتم اتباع الإرشادات.

 **تحذير:** يشير التحذير إلى احتمال حدوث ضرر بالملكات أو إصابة شخصية أو وفاة.

إذا قمت بشراء كمبيوتر Dell™ n Series، فلن تسري أية مراجع في هذا المستند تتعلق بأنظمة التشغيل® Microsoft® Windows.

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
© 2008-2009 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يُمنع إجراء أية عملية نسخ بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell وشعار Dell، OptiPlex، TravelIt، OpenManage، StrikeZones، Intel، SpeedStep، هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة ودول أخرى. Absolute، Windows Start button، Microsoft Windows، Windows Vista هي علامات تجارية مسجلة أو علامات تجارية خاصة بشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة وأوروبا ودول أخرى. Computrace هي علامة تجارية مسجلة لشركة Absolute Software Corp. Citrix هي علامة تجارية مسجلة لشركة Citrix Systems, Inc. و/أو وحدة أو أكثر من الشركات التابعة لها ويمكن تسجيلها في مكتب العلامات التجارية وبراءات الاختراع في الولايات المتحدة ودول أخرى. Bluetooth هي علامة تجارية مسجلة لشركة Bluetooth SIG, Inc. وتستخدمها شركة Dell Inc. بموجب ترخيص. ENERGY STAR هي علامة تجارية مسجلة في الولايات المتحدة ووكالة حماية البيئة. نظراً لكونها أحد الشركاء ببرنامج ENERGY STAR، فقد قررت شركة Dell Inc. أن هذا المنتج يتوافق مع إرشادات ENERGY STAR لكفاءة استهلاك الطاقة.

الطرز: DCCY، DCMS، DCNE، DCTR

نيسان 2009 مراجعة A01

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

البطاقات

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

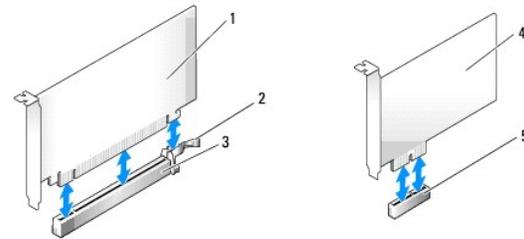
ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

جهاز الكمبيوتر Dell™ الذي بحوزتك يدعم مهبطي المنفذ التسلسلي PS/2 كما يوفر الموصلات التالية لبطاقات PCI Express:

1 فتحة بطاقة PCI

1 فتحة بطاقة PCI Express x16 card

1 فتحة بطاقة PCI Express x1



1	بطاقة PCI Express x16	2	لسان تثبيت (فقط لبطاقات PCI Express)
3	فتحة بطاقة PCI Express x16	4	بطاقة PCI Express x1
5	فتحة بطاقة PCI Express x1		

تركيب بطاقة PCI أو PCI Express

ملاحظة: يستخدم جهاز الكمبيوتر Dell فتحات PCI Express و PCI فقط.

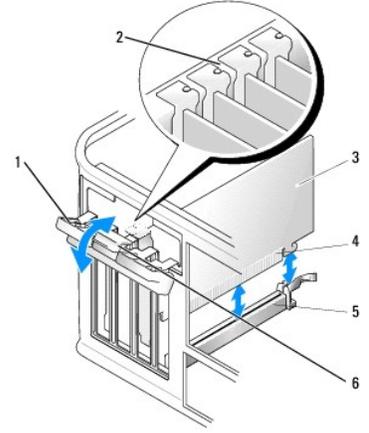
ملاحظة: يتضمن مهبطي المنفذ التسلسلي الخاص بجهاز الكمبيوتر ذو التصميم العمودي صغير الحجم موصلين من نوع PS/2.

إذا كنت تقوم بإعادة تركيب إحدى البطاقات، قم بإلغاء تثبيت برنامج التشغيل للبطاقة الموجودة. للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. ادفع برق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. سيظل المزلاج في الوضع المفتوح.



1	فصل تثبيت البطاقة	2	إزالة المحاذة
3	البطاقة	4	موصل حافة البطاقة
5	مؤصل البطاقة	6	علامة توييب التحرير

4. إذا كنت تقوم بتركيب بطاقة جديدة، فقم بإزالة حامل الحشو لتصنع فتحة بطاقة فارغة.

5. إذا كنت تقوم بإعادة تركيب بطاقة مركبة بالفعل في الكمبيوتر الخاص بك، فقم بإخراج البطاقة الموجودة. افصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.

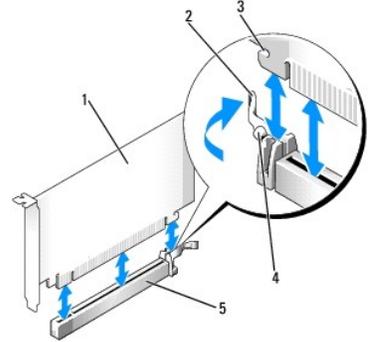
6. إذا كانت البطاقة تحتوي على حاجز لتثبيت البطاقة، فقم بإزالة الحاجز. اسحب لسان التثبيت برفق، وأمسك البطاقة من الزوايا العلوية لها وقم بإخراجها من الموصل الخاص بها.

7. قم بإعداد البطاقة الجديدة للتركيب.

تحذير: تقوم بعض محولات الشبكة تلقائياً ببدء تشغيل الكمبيوتر عندما تكون موصلة بشبكة معينة. للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تركيب أية بطاقات.

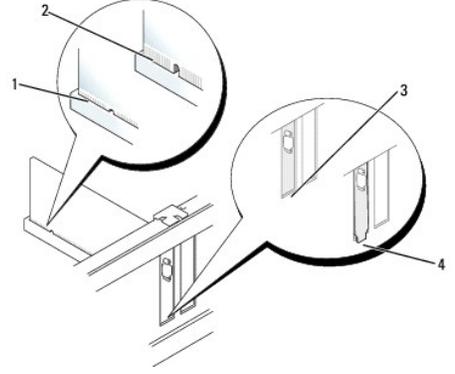
ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة للحصول على معلومات حول تهيئة البطاقة أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلام مع الكمبيوتر الخاص بك.

8. إذا كنت تقوم بتركيب البطاقة في موصل بطاقة 6x1، فضع البطاقة بحيث تكون فتحة التثبيت محاذية للسان التثبيت، ثم اسحب لسان التثبيت برفق.



1	بطاقة PCI Express x16	2	الذراع
3	فتحة التثبيت (ليست في كافة الفتحات)	4	لسان التثبيت
5	موصل بطاقة PCI Express x16		

9. ضع البطاقة في الموصل واضغط لأسفل بقوة. تأكد من أن البطاقة مثبتة في الفتحة بشكل كامل.



1	بطاقة مركبة بالكامل	2	بطاقة غير مركبة بالكامل
3	ذراع داخل الفتحة	4	ذراع موجود خارج الفتحة

01. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

1 محاذة قمم كل البطاقات وأنزع الحشو مع شريط المحاذة.

1 تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذة.

11. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشغيفه في مكانه.

△ **تنبيه:** لا تمرر كبلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

21. قم بتوصيل أية كبلات يجب توصيلها بالبطاقة.

للحصول على معلومات حول توصيلات كبل البطاقة يمكنك مراجعة وثائق البطاقة.

31. أعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#))، وأعد توصيل الكمبيوتر والأجهزة بأخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلها.

41. في حالة تركيب بطاقة صوت:

a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)** وقم بتغيير إعداد **Audio (الصوت) Disabled (مطل)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا تتم توصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو قنحت توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

△ **تنبيه:** إذا قمت بتعطيل مهامى الشبكة المدمج، فإن تكون لديك وظيفة تقنية الإدارة الفعالة (AMT).

51. في حالة تثبيت بطاقة مهامى شبكة وتريد إيقاف تشغيل مهامى الشبكة المتكامل:

a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة) Disabled (مطل)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

△ **تنبيه:** لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحفظ للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

b. قم بتوصيل كابل الشبكة بموصلات بطاقة مهامى الشبكة. لا تتم توصيل كابل الشبكة بقنحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية.

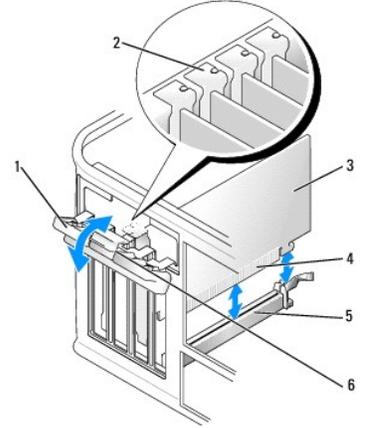
61. قم بتثبيت أية برامج تشغيل مطلوبة للبطاقة كما هو وارد في وثائق البطاقة.

إزالة بطاقة PCI أو PCI Express

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. ادفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. سيظل المزلاج في الوضع المفتوح.



1	قفل تثبيت البطاقة	2	دليل المحاذاة
3	البطاقة	4	موصل حافة البطاقة
5	مؤصل البطاقة	6	علامة تويب التحرير

4. الفصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.

5. إذا كنت تقوم بإخراج البطاقة بشكل دائم، فقم بتثبيت مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.

ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمراً ضرورياً للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

تثبيت: لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحفظ للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

6. أعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر استبدال غطاء الكمبيوتر)، وأعد توصيل الكمبيوتر والأجهزة بماخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلها.

7. قم بإلغاء تثبيت برنامج تشغيل البطاقة. للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة.

8. في حالة تركيب بطاقة صوت:

a. انقل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)** وقم بتغيير إعداد **Audio (الصوت) إلى Enabled (مُمكن)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا يتم توصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحت توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

9. إذا قمت بإزالة بطاقة مهابن شبكة، وكنت ترغب في تشغيل مهابن الشبكة المدمج:

a. انقل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة (NIC))** وقم بتغيير الإعداد إلى **Enabled (مُمكن)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل كبل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية للكمبيوتر.

مهابن المنفذ التسلسلي PS/2

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

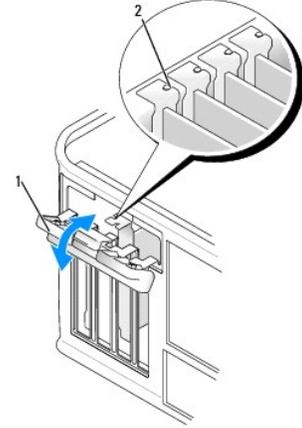
تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

تركيب مهابن المنفذ التسلسلي PS/2

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

3. ادفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. سيظل المزلاج في الوضع المفتوح.

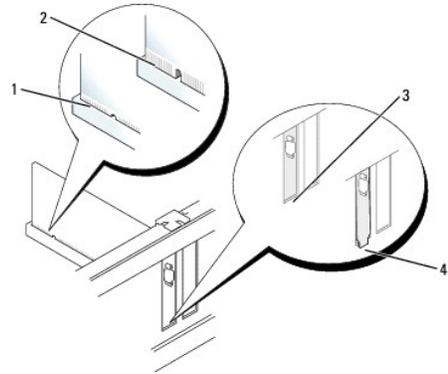


1	قل تثبيت البطاقة	2	دليل المحاذة
---	------------------	---	--------------

4. قم بزرع مسندة الحشو (إذا كانت موجودة).

ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع مهباي المنفذ التسلسلي PS/2 للحصول على معلومات حول تهيئة المهباي أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلاءم مع الكمبيوتر الخاص بك.

5. قم بمحاذاة ذراع مهباي المنفذ التسلسلي PS/2 في فتحة الاحتجاز ثم اضغط لأسفل بالكام. تأكد من أن المهباي مثبت في الفتحة بشكل كامل.



1	بطاقة مركبة بالكامل	2	بطاقة غير مركبة بالكامل
3	ذراع داخل الفتحة	4	ذراع موجود خارج الفتحة

6. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

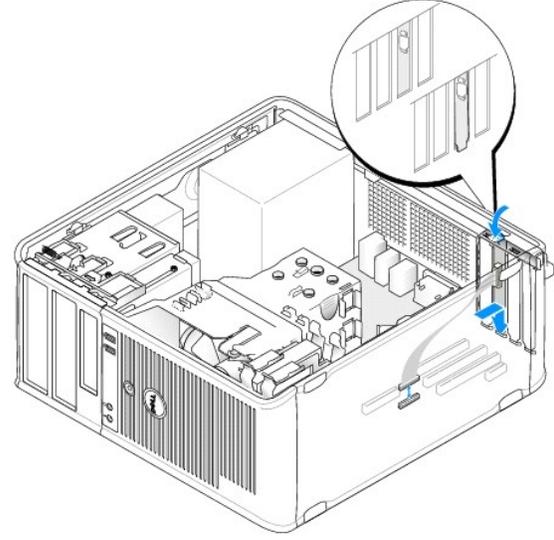
1 تتم محاذاة قمم كل المهباينات وأذرع الحشو مع شريط المحاذة.

1 تتناسب السن الموجود في قمة المهباي أو ذراع الحشو حول دليل المحاذة.

7. قم بإغلاق مزلاج احتجاز البطاقة واضغط برفق حتى يستقر في موضعه.

تنبيه: لا تمرر الكبلات فوق أية بطاقات مركبة. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

8. قم بتوصيل كبل المهباي بموصل مهباي المنفذ التسلسلي (SERIAL2) على لوحة النظام (لمعرفة أماكن الموصلات، انظر [مكونات لوحة النظام](#) للتعرف على أماكن الموصلات).

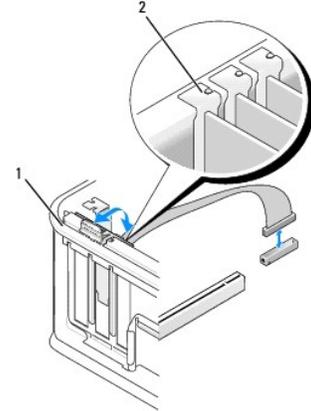


ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع مهلبى المنفذ التسلسلى PS/2 للحصول على معلومات حول توصيلات الكبل.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر استبدال غطاء الكمبيوتر).

إزالة مهلبى المنفذ التسلسلى PS/2

1. اتبع الإجراءات المذكورة فى العمل فى جهاز الكمبيوتر.
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. ادفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. سيظل المزلاج فى الوضع المفتوح.



1	قل تثبيت البطاقة	2	دليل المحاذاة
---	------------------	---	---------------

4. الفصل كبل المنفذ التسلسلى PS/2 عن لوحة النظام (انظر مكونات لوحة النظام).

5. فصل أى كابلات خارجية موصلة بالمهلبى عند الضرورة.

6. انزع ذراع مهلبى المنفذ التسلسلى PS/2 من فتحة الاحتجاز الخاصة به.

7. إذا كنت تقوم بنزع المهلبى بشكل دائم، قم بتركيب مسند الحشو فى فتحة منفذ البطاقة الفارغة.

 **ملاحظة:** بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تشمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

8. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

1 محاذاة قمم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذاة.

1 تناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.

9. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتعيينه في مكانه.

01. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

فك المعالج

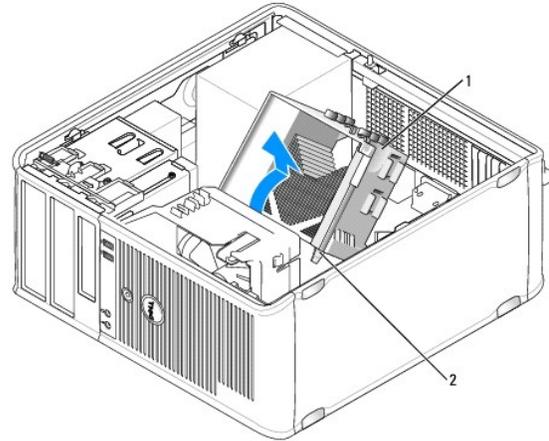
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

تحذير: على الرغم من وجود حاجز بلاستيكي، قد تصبح مجموعة المشتت الحراري ساخنة للغاية خلال التشغيل العادي. تأكد من توافر وقت كافٍ لتبريد قبل أن تلمسها.

3. قم بفتح مسامير التثبيت الموجودة على كل من جوانب مجموعة امتصاص الحرارة.

4. قم بتدوير وحدة المشتت الحراري إلى أعلى، وقم بإزالتها من الكمبيوتر. ضع مجموعة امتصاص الحرارة على جانبه العلوي بحيث تتجه الزيوت الحرارية لأعلى.

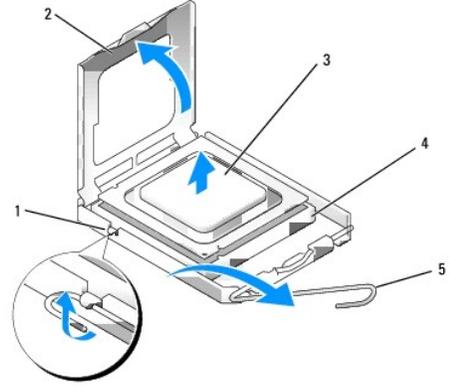


1 وحدة المشتت الحراري 2 فتحًا مسامير التثبيت (2)

تنبيه: إذا لم يتطلب المعالج الجديد استخدام وحدة مشتت حراري جديدة، فاعد استخدام وحدة المشتت الحراري الأصلية عند استبدال المعالج.

5. افتح غطاء المعالج من خلال تحريك ذراع التحرير لينزلق أسفل مزلاج الغطاء المركزي في المقبس. وبعد ذلك، اسحب الذراع للخلف لتحرير المعالج.

تنبيه: عند استبدال المعالج، لا تلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.



1	فتح الغطاء المركزي	2	إزالة غطاء المعالج	3	المعالج
4	التجويف	5	رافعة التحرير		

6. أخرج المعالج من التجويف بلطف.

اترك رافعة التحرير ممددة في موضع التحرير بحيث يكون المقبس جاهزاً للمعالج الجديد.

تركيب المعالج

⚠ **تنبيه:** قم بتوصيل نفسك بطرف أرضي بلمس أحد الأسطح المعدنية غير المطلية في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

⚠ **تنبيه:** عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

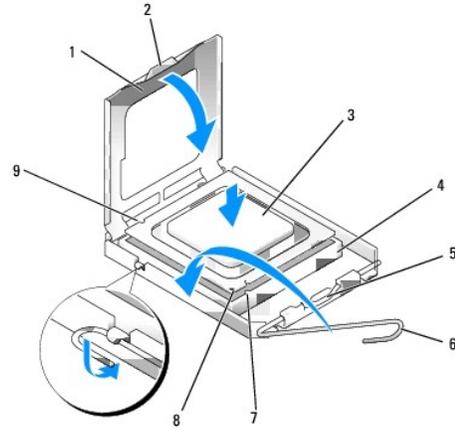
3. قم بفتح تغليف المعالج الجديد، وكن حذراً كي لا تلمس الجزء المطلي من المعالج.

📌 **ملاحظة:** يجب وضع المعالج بشكل صحيح في التجويف لتجنب تعرضه والكمبيوتر لضرر دائم عند تشغيل الكمبيوتر.

4. إذا لم تكن رافعة التحرير على المقبس ممددة بشكل كامل، فعليك تحريكها إلى ذلك الموضع.

5. قم بتوجيه شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المعالج نحو شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المقبس.

6. قم بمحاذاة أركان السن 1 الخاصة بالمعالج والمقبس.



1	غطاء المعالج	2	اللسان	3	المعالج
4	مقبس المعالج	5	فتح الغطاء المركزي	6	رافعة التحرير

7	فتحة المحاذة الأمامية	8	مؤشر المقيس والمعالج المزود بسن واحد	9	فتحة المحاذة الخلفية
---	-----------------------	---	--------------------------------------	---	----------------------

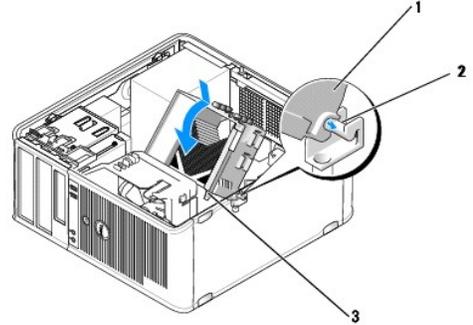
⚠ **تنبيه:** لتجنب الضرر، تأكد من محاذة المعالج بشكل سليم للمقيس ولا تستخدم القوة المفرطة عند تركيب المعالج.

7. ضع المعالج بتأن في المقيس وتأكد من اتخاذه وضعاً صحيحاً .
8. عند استقرار المعالج بشكل تام في التجويف، قم بإغلاق غطاء المعالج.
- تأكد من وضع الشريط الموجود على غطاء المعالج أسفل قفل الغطاء المركزي الموجود في المقيس.
9. أدر رافعة التحرير بالتجويف حول محورها تجاه التجويف وثبتها في موضعها لإحكام تثبيت المعالج.
10. قم بتنظيف الزيوت الحرارية من الجزء السفلي من المشتت الحراري.

⚠ **تنبيه:** تأكد من وضع زيوت حرارية جديدة. تعتبر الزيوت الحرارية ضرورية للغاية لضمان ارتباط حراري كافٍ والضروري بدوره للوصول للتشغيل الأمثل للمعالج.

11. قم بوضع الزيوت الحرارية الجديدة فوق المعالج.
21. قم بتركيب مجموعة امتصاص الحرارة بالطريقة التالية:
 - a. أعد وضع مجموعة امتصاص الحرارة على الحامل الخاص بها.
 - b. أدر مجموعة امتصاص الحرارة لأسفل باتجاه قاعدة الكمبيوتر وارتبط مسامير التثبيت اللولبيين بإحكام.

⚠ **تنبيه:** تأكد من تركيب وتثبيت مجموعة المشتت الحراري بشكل صحيح.



1	وحدة المشتت الحراري	2	مسند مجموعة غرفة التبريد
		3	تجويف مسمار التثبيت (2)

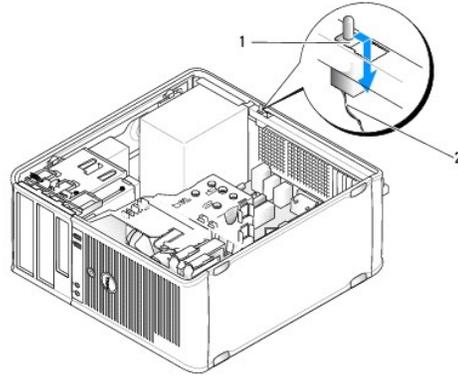
31. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
 2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
 3. الفصل كيل مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل من لوحة النظام باستخدام إصبعين للضغط على آلية التحرير الموجودة على أحد جانبي الموصل بينما تقوم بالسحب لفصل موصل الكيل.
 4. حرك مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل خارج الفتحة الخاصة بها في الحامل المعدني ثم ادفعه لأسفل خلال الفتحة المربعة الموجودة في الحامل لإزالة المفتاح والكيل المتصل به من الكمبيوتر.
- ملاحظة:** قد تجد بعض المقاومة الخفيفة عند تحريك المفتاح خارج فتحة.



1	مفتاح منع الوصول إلى الهيكل	2	كيل مفتاح منع الوصول إلى الهيكل
---	-----------------------------	---	---------------------------------

إعادة تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. برفق، قم بإدخال المفتاح من الجزء السفلي من الحامل المعدني في الفتحة المربعة الموجودة في الحامل، ثم ادفع مفتاح منع الوصول إلى الهيكل داخل الفتحة الخاصة به حتى تشعر أنه قد استقر تمامًا في موضعه.
2. أعد توصيل كيل مفتاح منع الوصول إلى الهيكل بلوحة النظام.
3. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

إعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
2. عند ظهور شعار DELL™، اضغط على <F12> على الفور.
3. 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. حدد خيار Chassis Intrusion (منع الوصول إلى الهيكل) ثم اضغط على مفتاح السهم الأيمن أو الأيسر لتحديد Reset (إعادة ضبط). ثم بتغيير الإعداد إلى On-Silent (تشغيل) On-Silent (تشغيل) أو Disabled (تعطيل).

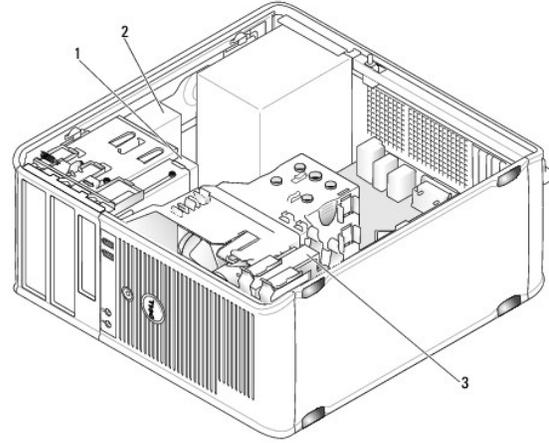
ملاحظة: الإعداد الافتراضي هو On-Silent (تشغيل-صامت).

محركات الأقراص

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

يعتمد الكمبيوتر الذي تستخدمه الأجهزة التالية:

- 1 محرك أقراص صلبة SATA (محركات أقراص ATA تسلسلية)
- 1 محرك أقراص مرنة واحد مقاس 3.5 بوصة أو قرأى بطاقات وسائط
- 1 محرك أقراص ضوئية SATA



1	محرك أقراص مرنة مقاس 3.5 بوصة أو قرأى بطاقات وسائط	2	محرك الأقراص الضوئية
3	محرك القرص الصلب		

إرشادات عامة لتثبيت محركات الأقراص

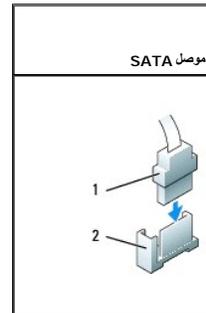
يتم تمييز موصلات SATA على لوحة النظام بعلامة SATA0 و SATA1 و SATA2 و SATA3.

يجب توصيل محركات الأقراص الصلبة بموصلات SATA ذات الأرقام الأقل، بينما يجب توصيل أية أجهزة SATA أخرى (مثل محرك الأقراص الضوئية) بموصلات SATA الباقية ذات الأرقام الأعلى من تلك التي يتصل بها محرك (محركات) الأقراص الصلبة. فعلى سبيل المثال، إذا كان لديك محرك أقراص صلبة SATA ومحرك أقراص ضوئية SATA واحد، فقم بتوصيل محركي الأقراص الصلبة بموصلي SATA0 و SATA1 وتوصيل محرك الأقراص الضوئية SATA بموصل SATA2. انظر [مكونات لوحة النظام](#) للتعرف على أماكن موصلات SATA على لوحة النظام.

توصيل كبلات محرك الأقراص

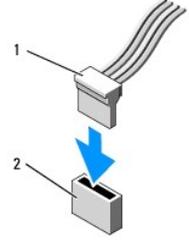
عند تركيب محرك أقراص، فإليك تقوم بتوصيل كبلين — كبل طاقة تيار مستمر (DC) وكبل واجهة بيانات — بالجزء الخلفي من محرك الأقراص.

موصلات واجهة البيانات



1	موصل كبل واجهة البيانات	2	موصل واجهة البيانات
---	-------------------------	---	---------------------

موصلات كبل الطاقة

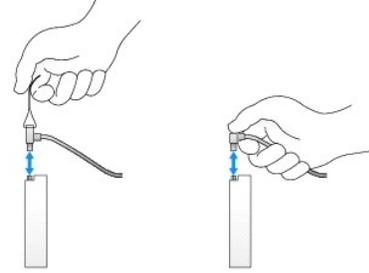


1	كبل الطاقة	2	موصل إدخال الطاقة
---	------------	---	-------------------

توصيل كبلات محرك الأقراص وفصلها

عند إزالة كبل مزود بلسان سحب، امسك لسان السحب الملون واسحبه حتى يفصل الموصل.

عند توصيل وفصل أي كبل غير مزود بلسان سحب، امسك الكبل من الموصل الأسود الموجود عند كل حافة.



محرك القرص الصلب

⚠️ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ **تحذير:** للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

⚠️ **تنبيه:** لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيزوده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

إخراج قرص صلب

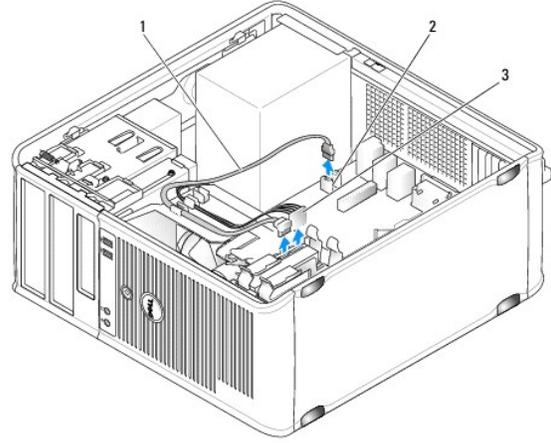
1. إذا كنت تستخدم محرك قرص صلب يحتوي على بيانات تريد الاحتفاظ بها، فعليك إجراء نسخ احتياطي للملفات قبل بدء تنفيذ هذا الإجراء.

2. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليعمل من الكمبيوتر الخاص بك.

3. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

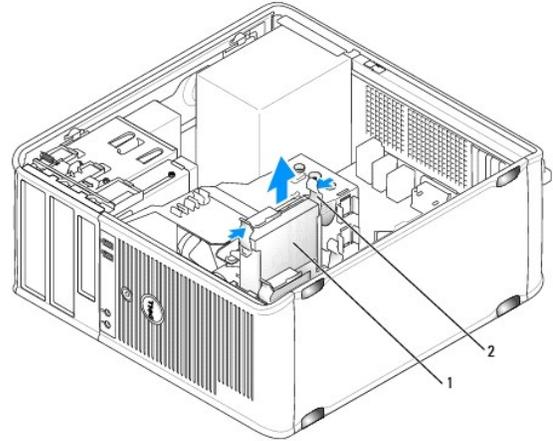
4. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

5. افصل كبلات الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الصلبة ولوحة النظام.



1	كبل البيانات	2	موصل محرك الأقراص الصلبة بلمحة النظام
3	كبل الطاقة		

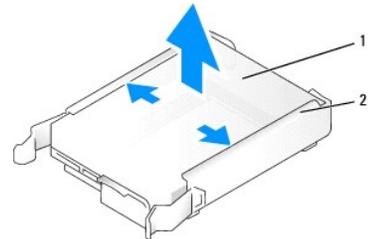
6. اضغط للداخل على ألسنة التحرير المميزة باللون الأزرق الموجودة على كل من جانبي محرك الأقراص الصلبة وارفعه الى أعلى خارج الكمبيوتر.



1	محرك القرص الصلب	2	ألسنة التحرير (2)
---	------------------	---	-------------------

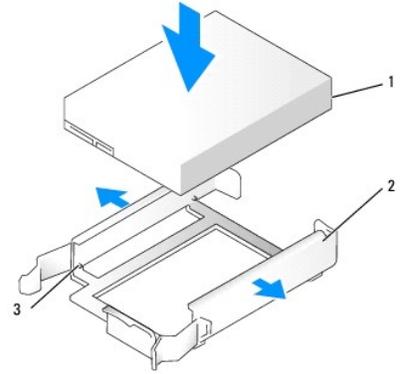
تركيب محرك أقراص صلبة

1. انزع محرك القرص الصلب البديل، وجهه للتركيب.
2. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليعمل من الكمبيوتر الخاص بك.
3. في حالة عدم تركيب الحامل البلاستيكي لمحرك الأقراص في محرك الأقراص الصلبة البديل الخاص بك، فعليك بإزالة الحامل من محرك الأقراص الحالي عن طريق نزع محرك الأقراص.



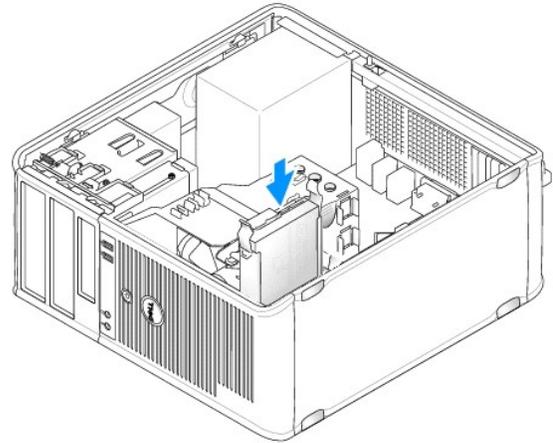
1	محرك القرص الصلب	2	مسند محرك القرص الصلب
---	------------------	---	-----------------------

4. قم بفتح جانبي حامل محرك الأقراص برفق وانزع محرك الأقراص داخل الحامل، مع محاذاة محرك الأقراص مع أسنان الحامل حتى يصدر صوت عن محرك الأقراص للدلالة على استقراره في موضعه.



1	محرك القرص الصلب	2	مسند محرك القرص الصلب
3	بناون		

5. ادفع محرك الأقراص برفق داخل فتحة إضافة محرك الأقراص حتى يصدر صوت للدلالة على استقراره في موضعه.



6. قم بتوصيل كبلات الطاقة والبيانات بالمحرك.

7. تأكد من إحكام توصيل كبل البيانات بالموصل الموجود على لوحة النظام.

⚠ **تنبيه:** عليك دوماً بتوصيل كبل البيانات بموصل SATA الموجود على لوحة النظام أو بموصل SATA1 إذا كنت قد قمت بالفعل بتوصيل محرك أقراص صلبة بموصل SATA وتقوم بتركيب محرك أقراص صلبة آخر.

8. افحص كافة الموصلات للتأكد من أنها متصلة بالكبلات الصحيحة وموضوعة بشكل محكم.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

10. قم بإدخال وسائط قابلة للتحميل وإدخال إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#))، وقم بتحديث خيار منفذ SATA من قائمة خيارات Drives (محركات الأقراص).

11. اخرج من برنامج إعداد النظام وأعد تمهيد الكمبيوتر.

21. قم بتقسيم وتهيئة القرص الصلب لديك منطقياً.

للحصول على التعليمات انظر وثائق نظام التشغيل المستخدم.

31. اختبر محرك الأقراص الصلبة عن طريق تشغيل أداة التشخيص Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

41. إذا كان محرك الأقراص الذي قمت بتركيبه للتو هو محرك الأقراص الرئيسي، قم بتثبيت نظام التشغيل المستخدم على محرك الأقراص الصلبة. إذا كان محرك الأقراص الذي قمت بتركيبه للتو هو محرك الأقراص الرئيسي، فقم بإدخال قرص قابل للتمهيد في محرك

أقراص التمهيد. انظر الوثائق التي تصحب محرك الأقراص للحصول على إرشادات حول تثبيت أية برامج مطلوبة لعمل محرك الأقراص.

إضافة محرك أقراص صلبة آخر

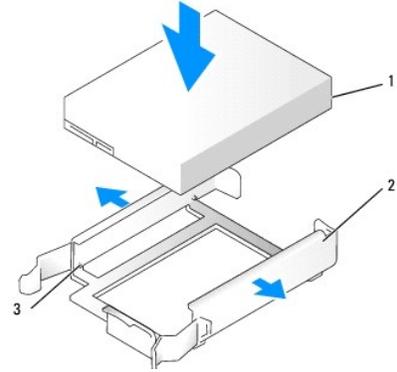
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

تنبيه: لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيذوده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

تنبيه: إذا كنت تستبدل محرك قرص صلب يحتوي على بيانات تريد الاحتفاظ بها، فعليك إجراء نسخ احتياطي للملفات قبل بدء تنفيذ هذا الإجراء.

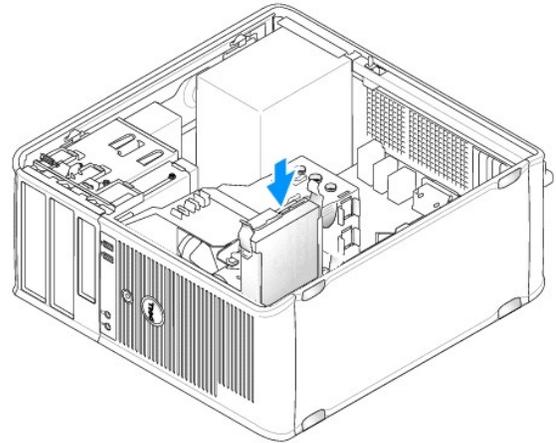
1. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليُعمل من الكمبيوتر الخاص بك.
2. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
3. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).
4. قم بإزالة الحامل البلاستيكي لمحرك الأقراص الصلبة من داخل فتحة إضافة محرك الأقراص الصلبة من خلال الضغط على أسنة التحرير وسحب الحامل برفق لأعلى خارج فتحة الإضافة.
5. قم بفتح جانبي حامل محرك الأقراص برفق وانزع محرك الأقراص داخل الحامل، مع محاذاة محرك الأقراص مع أسنان الحامل حتى يصدر صوت عن محرك الأقراص للدلالة على استقراره في موضعه.



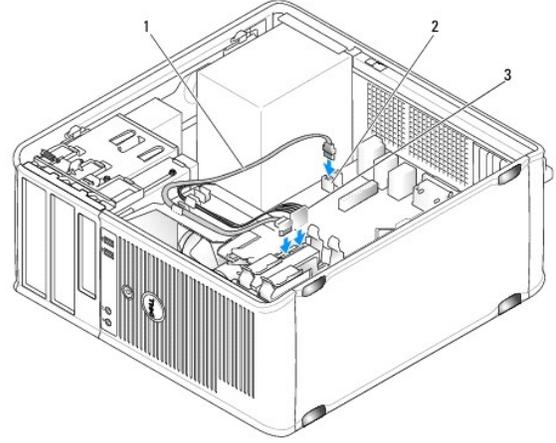
1	محرك القرص الصلب	2	دعامة محرك القرص الصلب.	3	سنتون
---	------------------	---	-------------------------	---	-------

6. انزع محرك الأقراص الصلبة الجديد بحرص داخل فتحة الإضافة حتى يصدر صوت للدلالة على استقراره في موضعه.

7. قم بتوصيل كبل الطاقة بمحرك الأقراص.



8. حدد موقع موصل SATA غير مستخدم على لوحة النظام وقم بتوصيل كبل بيانات بين هذا الموصل وبين محرك الأقراص الصلبة الثاني.



1	كل البيانات	2	موصل محرك الأقراص الصلبة بلوحة النظام
3	كل الطاقة		

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

01. ادخل إلى إعداد النظام (انظر [System Setup](#) إعداد التظلم)، وقم بتحديث خيار منفذ SATA من قائمة خيارات Drives (محركات الأقراص).

11. اخرج من برنامج إعداد النظام وأعد تمهيد الكمبيوتر.

21. قم بتقسيم وتهيئة القرص الصلب لديك منطقياً.

للحصول على التعليمات، انظر وثائق نظام التشغيل المستخدم.

31. اختبر محرك الأقراص الصلبة عن طريق تشغيل أداة التشخيص Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

41. إذا كان محرك الأقراص الذي قمت بتركيبه للتو هو محرك الأقراص الرئيسي، قم بتثبيت نظام التشغيل المستخدم على محرك الأقراص الصلبة.

محرك الأقراص المرنة

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

إزالة محرك الأقراص المرنة

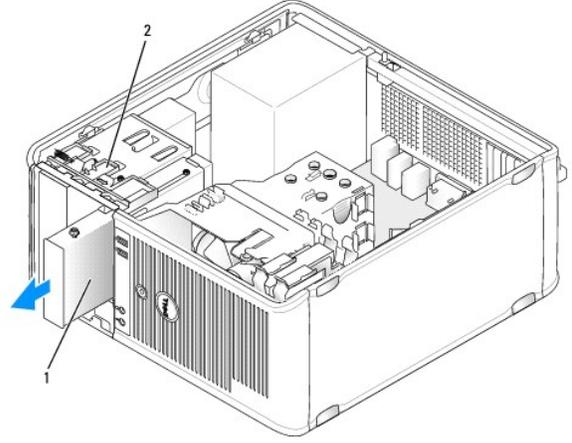
1. قم بتشغيل الكمبيوتر وادخل إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد التظلم](#)). استخدم خيار **Diskette Drive (محرك الأقراص)** لإيقاف تشغيل محرك الأقراص المرنة.

2. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

3. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

4. قم بإزالة لوحة محرك الأقراص من خلال دفع مزلاج تحرير محرك الأقراص لأسفل لفتح اللوحة ثم قم بإزالتها من المفصلات.

5. افصل كبلي الطاقة والبيانات من الجهة الخلفية لمحرك الأقراص المرنة ولوحة النظام.

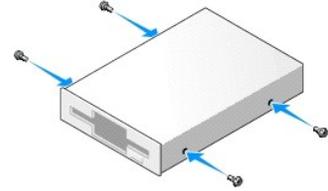


1	محرك الأقراص المرنة	2	سقاطة تحرير محرك الأقراص
---	---------------------	---	--------------------------

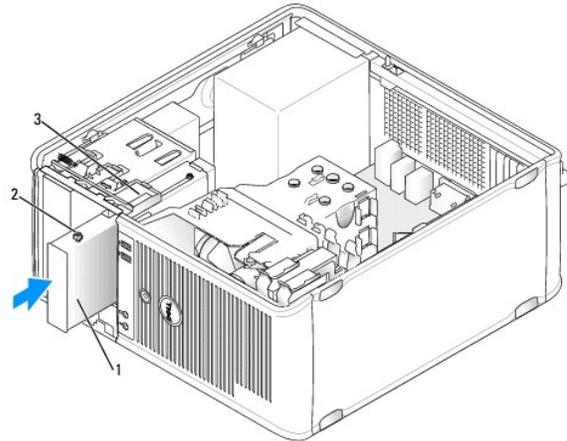
6. أمسك ذراع اللوحة المنزلة وادفعها باتجاه الجزء السفلي من الكمبيوتر حتى تنفتح لوحة محرك الأقراص، وبينما تقوم بتثبيت الذراع في مكانها، ادفع محرك الأقراص خارج الكمبيوتر.

تركيب محرك الأقراص المرنة

1. إذا كنت تقوم باستبدال محرك أقراص مرنة، فقم بإزالة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة من محرك الأقراص الحالي وقم بتركيبها في محرك الأقراص البديل.
2. أما إذا كنت تقوم بتركيب محرك أقراص مرنة جديد، فقم بإزالة ملصق لوحة محرك الأقراص لفتحة إضافة محرك الأقراص مقاس 3.5 بوصة وقم بإزالة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة من الجزء الداخلي لملصق لوحة محرك الأقراص وقم بتثبيتها في محرك الأقراص الجديد.

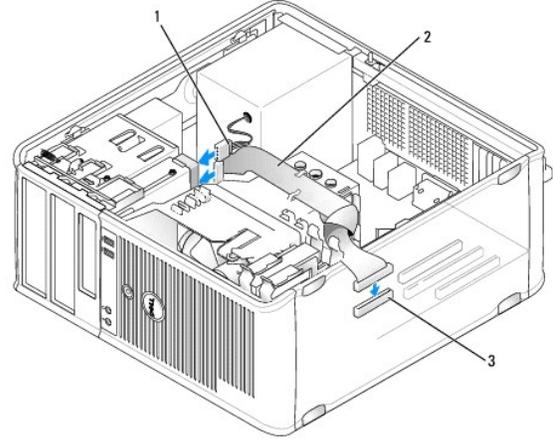


3. قم بحلادة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة الموجودة على محرك الأقراص المرنة مع الفتحات الخاصة بها وحركه برفق داخل فتحة الإضافة حتى يصدر عنه صوت للدلالة على استقراره في موضعه بإحكام.



1	محرك الأقراص المرنة	2	المسامير الكفافية (4)
3	فتحات المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة (2)		

4. قم بتوصيل كبلي الطاقة والبيانات بمحرك الأقراص المرنة ولوحة النظام.



1	كبل الطاقة	2	كبل البيانات
3	موصل محرك الأقراص المرنة (DSKT)		

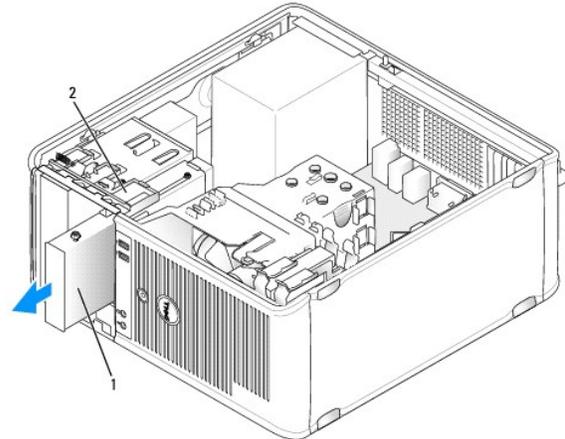
5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
6. ادخل إلى إعداد النظام (انظر [إعداد النظام](#))، واستخدم خيار **Diskette Drive (محرك الأقراص)** لتشغيل محرك الأقراص المرنة الجديد.
7. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

قارئ بطاقات الوسائط

- تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.
- تحذير:** للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

إزالة قارئ بطاقات الوسائط

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [فتح غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بإزالة لوحة محرك الأقراص من خلال دفع مزلاج تحرير محرك الأقراص لأسفل لفتح اللوحة ثم قم بإزالتها من المفصلات.
4. قم بفصل الكبل عن الجزء الخلفي لقارئ بطاقات الوسائط.



1	قارئ بطاقات الوسائط	2	سقاطة تحرير محرك الأقراص
---	---------------------	---	--------------------------

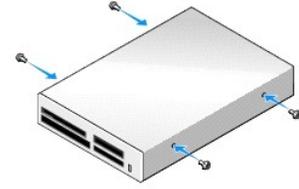
5. أمسك ذراع اللوحة المنزلفة وادفعها باتجاه الجزء السفلي من الكمبيوتر حتى تفتح لوحة محرك الأقراص، وبينما تقوم بتثبيت الذراع في مكانها، ادفع قارئ بطاقات الوسائط خارج الكمبيوتر.

تركيب قارئ بطاقات الوسائط

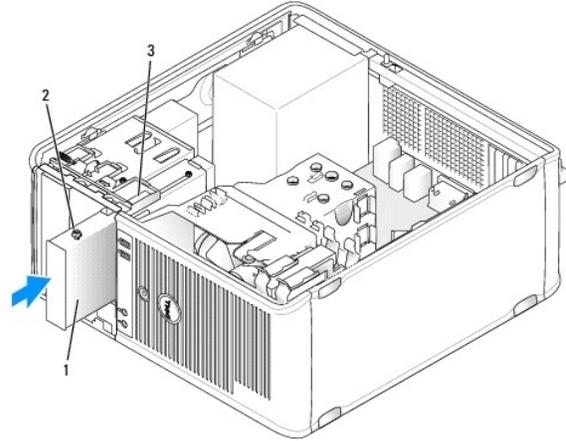
1. إذا كنت تقوم باستبدال قارئ بطاقات الوسائط، فقم بإزالة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة من محرك الأقراص الحالي وقم بتثبيتها في قارئ بطاقات الوسائط البديل.

ملاحظة: إذا كنت تقوم باستبدال محرك أقراص مرنة موجود حاليًا بقارئ بطاقات وسائط فتأكد من إيقاف تشغيل محرك الأقراص المرنة قبل تركيب قارئ بطاقات الوسائط. قم بتشغيل الكمبيوتر وادخل إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)). استخدم خيار **Diskette Drive (محرك الأقراص)** لإيقاف تشغيل محرك الأقراص المرنة. اتبع التعليمات الواردة في [إزالة محرك الأقراص المرنة](#).

2. إذا كنت تقوم بتركيب قارئ بطاقات وسائط جديد، فقم بإزالة ملصق لوحة محرك الأقراص لفتحة إضافة محرك الأقراص مقاس 3.5 بوصة وقم بإزالة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة من الجزء الداخلي لملصق لوحة محرك الأقراص وقم بتثبيتها في محرك الأقراص الجديد.

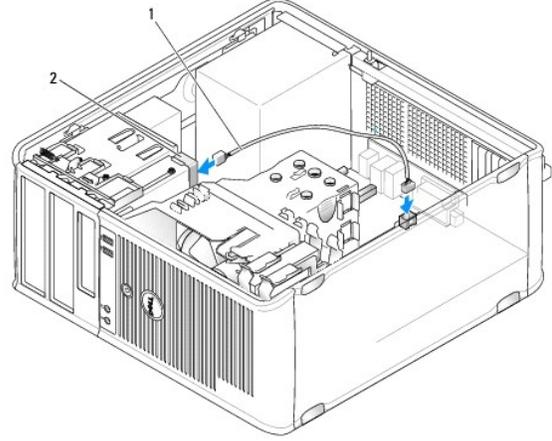


3. قم بحلابة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة الموجودة في قارئ بطاقات الوسائط مع الفتحات الخاصة بها وادفع قارئ بطاقات الوسائط برفق حتى يصدر عنه صوت للدلالة على استقراره في موضعه.



1	قارئ بطاقات الوسائط	2	المسامير الكنتفية (4)
3	فتحات المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة (2)		

4. قم بتوصيل الكبل بين قارئ بطاقات الوسائط ولوحة النظام.



1	كبل البيانات/الطاقة	2	قارئ بطاقات الوسائط
---	---------------------	---	---------------------

5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

6. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

محرك الأقراص الضوئية

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

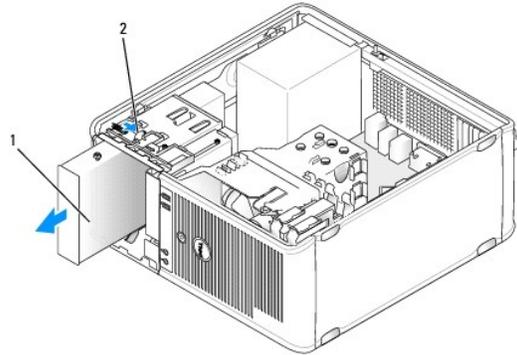
إخراج محرك أقراص ضوئية

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. افصل كبلي الطاقة والبيانات من الجهة الخلفية لمحرك الأقراص ولوحة النظام.

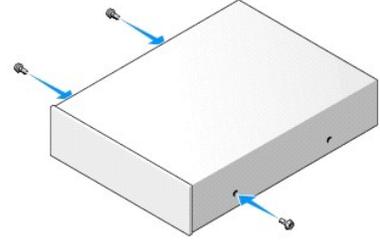
4. أمسك ذراع اللوحة المنزلفة وادفعها باتجاه الجزء السفلي من الكمبيوتر حتى تتفتح لوحة محرك الأقراص، وبينما تقوم بتثبيت الذراع في مكانها، انفع محرك الأقراص خارج الكمبيوتر.



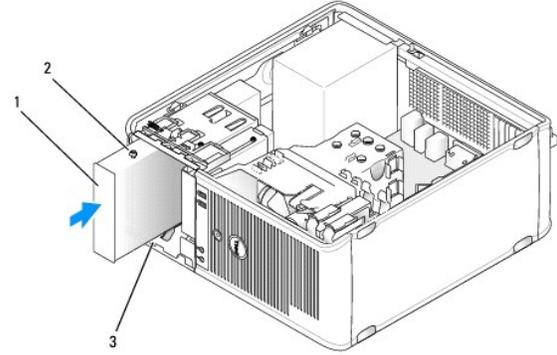
1	محرك الأقراص الضوئية	2	سقاطة تحرير محرك الأقراص
---	----------------------	---	--------------------------

تركيب محرك أقراص ضوئية

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. إذا كنت تقوم باستبدال محرك أقراص ضوئية، فقم بإزالة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة من محرك الأقراص الحالي وقم بتركيبها في محرك الأقراص الجديد.
4. أما إذا كنت تقوم بتركيب محرك أقراص ضوئية جديد، فقم بإزالة ماصق لوحة محرك الأقراص وقم بإزالة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة من الجزء الداخلي لملصق لوحة محرك الأقراص وقم بتركيبها في محرك الأقراص الجديد.



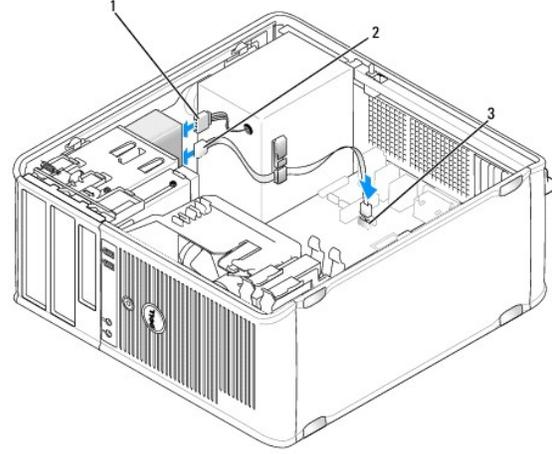
5. انظر الوثائق المرفقة مع محرك الأقراص للتحقق من أن محرك الأقراص مهيأ للكمبيوتر الخاص بك.
6. قم بحذارة المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة الموجودة على محرك الأقراص الضوئية مع الفتحات الخاصة بها وادفع محرك الأقراص داخل فتحة الإضافة حتى يصدر عنه صوت للدلالة على استقراره في موضعه بإحكام.



1	محرك الأقراص الضوئية	2	المسامير الكنتفية (3)
3	فتحات المسامير اللولبية لتثبيت الدعامة (2)		

7. قم بتوصيل كبلي الطاقة والبيانات بمحرك الأقراص ولوحة النظام.

⚠ تنبيه: دائما قم بتوصيل كبل محرك الأقراص الضوئية SATA بموصل SATA على لوحة النظام يحمل رقماً أعلى من تلك الموصلات المتصلة بأى من محركات الأقراص الصلبة المثبتة على الكمبيوتر.



1	كيل الطاقة	
2	كبل البيانات	
3	موصل محرك الأقراص الضوئية SATA	

8. دقق في كل توصيلات الكابلات وقم بغطي الكابلات وضعها جانباً وذلك منعاً لإعاقة تدفق الهواء بين المروحة وفتحات التبريد.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

01. قم بتحديث معلومات التهيئة في إعداد النظام من خلال تحديد خيار **Drive (محرك الأقراص)** أسفل **Drives (محركات الأقراص)** (انظر [System Setup \(إعداد النظام\)](#)).

11. تحقق أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل أداة التشخيص [Dell Diagnostics](#) (انظر [Dell Diagnostics](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

لوحة الإدخال/الإخراج Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن المأخذ الكهربائي قبل نزع الغطاء.

ملاحظة: لاحظ اتجاه كل الكبلات أثناء فكها حتى تستطيع إعادة توجيهها بشكل صحيح عند تركيب لوحة الإدخال/الإخراج الجديدة.

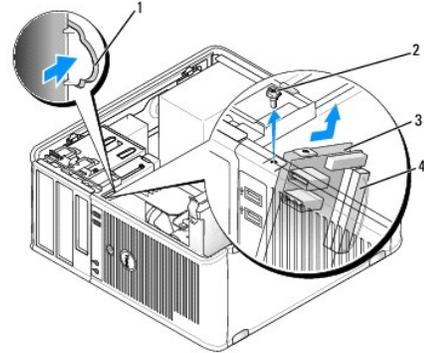
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

تنبيه: توخ الحذر عند تحريك لوحة الإدخال/الإخراج خارج الكمبيوتر. قد يؤدي الإهمال إلى إتلاف موصلات و مشابك توجيه الكبلات.

3. قم بلك المسامير التي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج. اضغط زر التحرير لتحريك البطاقة بعيداً عن مقدمة الكمبيوتر.

4. افصل جميع الكبلات عن لوحة الإدخال/الإخراج، وفك اللوحة من الكمبيوتر.



1	زر تحرير لوحة الإدخال/الإخراج	2	مسمار التثبيت
3	لوحة الإدخال/الإخراج	4	موصل كابل الإدخال/الإخراج

إعادة تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. لاستبدال لوحة الإدخال/الإخراج، اتبع إجراءات الإزالة ولكن في الترتيب العكسي.

ملاحظة: استخدم ألسنة التوجيه الموجودة على مسند لوحة الإدخال/الإخراج لمساعدتك في وضع لوحة الإدخال/الإخراج في موضعها، واستخدم السن الموجودة في مسند لوحة الإدخال/الإخراج للمساعدة في تثبيت اللوحة.

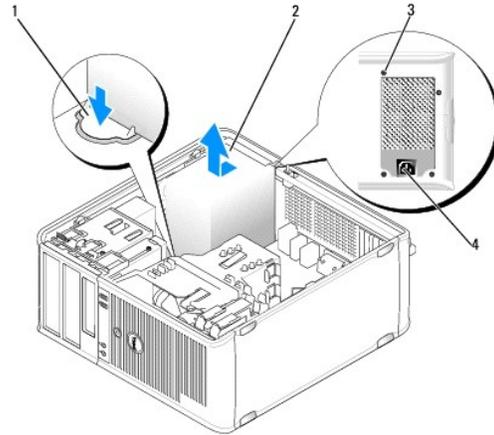
وحدة إمداد الطاقة Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إعادة تركيب وحدة الإمداد بالطاقة

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

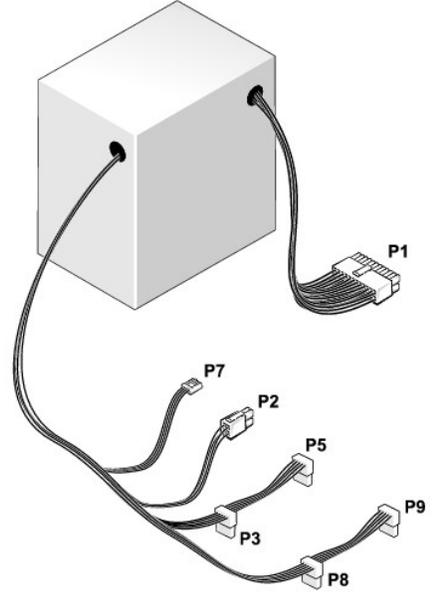
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [في](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. قم بفصل كبلات طاقة التيار المستمر عن لوحة النظام ومحركات الأقراص. لاحظ توجيه كبلات طاقة التيار المستمر أسفل الأشرطة الموجودة في هيكل الكمبيوتر أثناء قيامك بإزالتها من لوحة النظام ومحركات الأقراص. حيث، يجب تمرير هذه الكبلات على نحو صحيح عند إعادة تركيبها لحمايتها من الكس والتجعد.
4. قم بإزالة المسامير الأربعة التي تربط مصدر إمداد الطاقة بالجزء الخلفي من هيكل الكمبيوتر.
5. اضغط زر التحرير الموجود على أرضية هيكل الكمبيوتر.



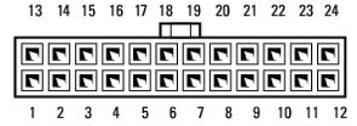
1	زر التحرير	2	وحدة إمداد الطاقة
3	المسامير (4)	4	موصل طاقة التيار المتردد

6. حرك وحدة إمداد الطاقة في اتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر بحيث تبعد عنها بحوالي 1 بوصة.
7. ارفع وحدة التزويد بالطاقة إلى أعلى بعيداً عن الكمبيوتر.
8. ضع وحدة إمداد الطاقة البديلة في مكانها.
9. فك المسامير التي تثبت وحدة إمداد الطاقة بالجزء الخلفي من هيكل الكمبيوتر.
10. أعد توصيل كبلات طاقة التيار المباشر (DC) بوحدة إمداد الطاقة.
11. قم بتوصيل كبل طاقة التيار المتردد (AC) بموصل طاقة التيار المتردد.
21. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

موصلات طاقة التيار المباشر (DC)



موصل طاقة تيار مستمر P1



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	+3.3 VDC	برتقالي
2	+3.3 VDC	برتقالي
3	GND	أسود
4	+5 VDC	أحمر
5	GND	أسود
6	+5 VDC	أحمر
7	GND	أسود
8	PS_PWRGOOD	رمادي
9	P5AUX	أرجواني
10	V_12P0_DIG	أبيض
11	V_12P0_DIG	أبيض
12	+3.3 VDC	برتقالي
13	+3.3VDC/SE*	برتقالي
14	-12 VDC	أزرق
15	GND	أسود
16	PWR_PS_ON	أخضر
17	GND	أسود
18	GND	أسود
19	GND	أسود
20	NC	NC
21	+5 VDC	أحمر
22	+5 VDC	أحمر
23	+5 VDC	أحمر

موصل طاقة تيار مستمر P2



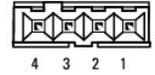
رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	GND	أسود
2	GND	أسود
3	+1.2 VADC	أصفر
4	+1.2 VADC	أصفر

موصلات طاقة التيار المباشر P3 و P5 و P8 و P9



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	+3.3 VDC	برتقالي
2	GND	أسود
3	+5 VDC	أحمر
4	GND	أسود
5	+12 VBDC	أبيض

موصل طاقة التيار المستمر P7



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 22-AWG
1	+5 VDC	أحمر
2	GND	أسود
3	GND	أسود
4	+12 VDC	أصفر

مكبرات الصوت Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إزالة مكبر الصوت

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

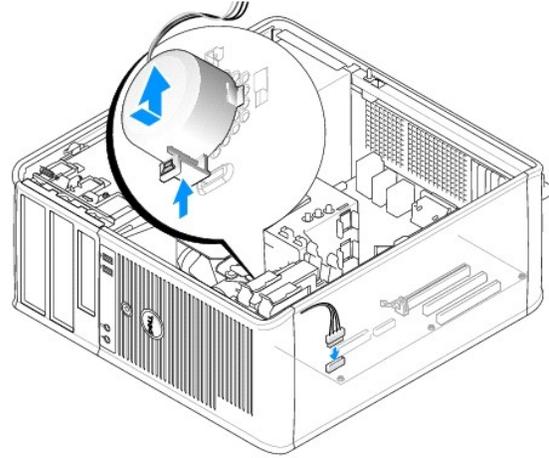
⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. افصل الكابلات عن لوحة النظام.

4. انزع السماعة من هيكل الكمبيوتر.



5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

تركيب مكبر الصوت

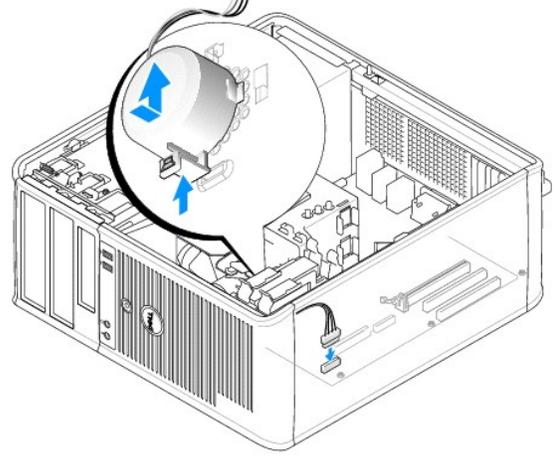
⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. قم بتركيب السماعة في هيكل الكمبيوتر.



4. قم بتوصيل الكابلات بلوحة النظام.

5. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

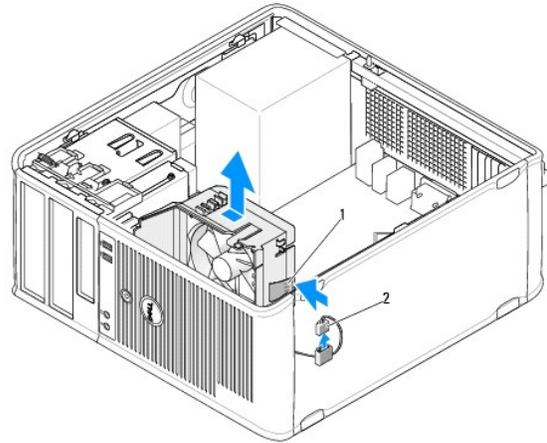
مروحة النظام Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

فك مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).
3. قم بإزالة مجموعة امتصاص الحرارة (انظر [فك المعالج](#)).
4. افصل كبل الطاقة والبيانات عن القرص الصلب.
5. افصل كبل الطاقة الخاص بمراوح النظام عن لوحة النظام.



1	لسان تثبيت	2	كبل طاقة مروحة النظام
---	------------	---	-----------------------

6. اسحب لسان التثبيت الموجود على قاعدة وحدة المروحة.
7. اضغط لسان التثبيت بالقرب من مجموعة محرك الأقراص الصلبة.
8. حرك مروحة النظام باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر لإزالة وحدة مروحة النظام من الكمبيوتر.

تركيب مروحة النظام

1. لتركيب مروحة النظام، اتبع إجراءات الإزالة ولكن في الترتيب العكسي.
2. أغلق غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

Mini Tower Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

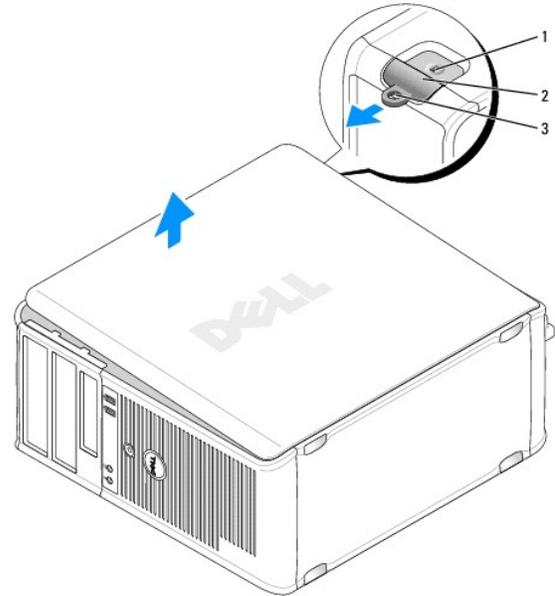
- إزالة غطاء الكمبيوتر
- داخل الكمبيوتر
- مكونات لوحة النظام

إزالة غطاء الكمبيوتر

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسئمة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك أولاً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

- اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
 - إذا كنت قد قمت بتركيب قفل في حلقة القفل الموجودة على اللوحة الخلفية، فقم بإزالة هذا القفل.
 - حدد مكان مزلاج تحرير الغطاء الموضحة في الرسم التوضيحي. وبعد ذلك، قم بتحريك مزلاج التحرير للخلف بينما تقوم برفع الغطاء.
 - أمسك جوانب غطاء الكمبيوتر وقم بإدارة الغطاء محوريًا لأعلى باستخدام أسنة المفصلات كمحاور ارتكاز.
 - قم بإزالة الغطاء من أسنة المفصلة ووضعه جانبًا على سطح أملس لا يسبب الكشط.
- تحذير: يمكن أن ترتفع درجة حرارة المشتت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات ارتفاعًا شديدًا أثناء التشغيل العادي. اسمح بمرور الوقت الكافي لتبريد مجموعة امتصاص الحرارة الخاص ببطاقة الرسومات قبل لمسها.

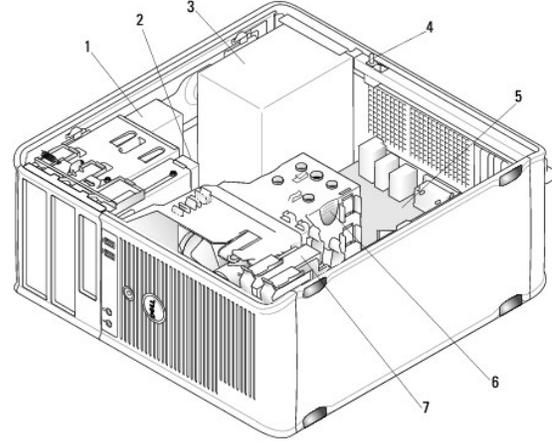


منفذ كبل الحماية	1	سقاطة تحرير الغطاء	2
حلقة قفل	3		

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمساعدة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

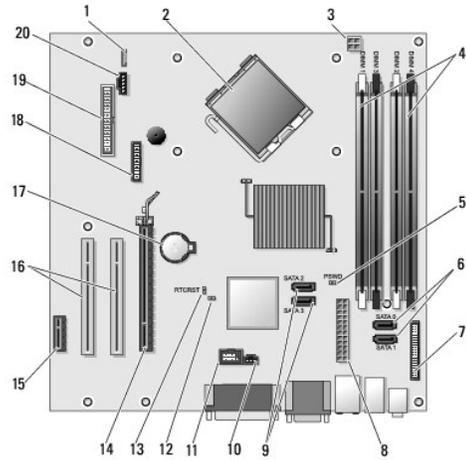
⚠ تحذير: لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، عليك أولاً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل نزع غطاء الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: توخ الحذر عند فتح غطاء الكمبيوتر لتضمن أنك لم تقم على سبيل الخطأ بفصل أي كبلات عن لوحة النظام.



1	محرك الأقراص الضوئية	2	محرك الأقراص
3	وحدة إمداد الطاقة	4	مفتاح أداة التطفل على الهيكل الاختيارية
5	لوحة النظام	6	وحدة الممتد الحراري
7	محرك القرص الصلب		

مكونات لوحة النظام



1	السماعة الداخلية (INT_SPKR)	2	موصل المعالج (CPU)
3	موصل طاقة المعالج (12VPOWER)	4	فتحات توصيل وحدات الذاكرة (فتحة للتوصيل DIMM_1 و DIMM_2 و DIMM_3 و DIMM_4)
5	وصلة مرور كلمة المرور (PSWD)	6	موصلات محرك SATA (محرك أقراص SATA0 و SATA1)
7	موصل اللوحة الأمامية (FRONTPANEL)	8	موصل الطاقة (POWER)
9	موصلات محرك أقراص SATA (SATA3 و SATA2)	10	موصل مفتاح منع الوصول (INTRUDER)
11	موصل USB الداخلي (INT_USB)	12	وصلة مرور تعطيل وضع الخدمة
13	وصلة مرور إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTCST)	14	موصل PCI Express x16 (SLOT1)
15	موصل PCI Express x1 (SLOT4)	16	موصل PCI (SLOT2 SLOT3)
17	مقيس بطارية (BATTERY)	18	موصل PS/2 أو موصل تسلسلي (SERIAL2)

استبدال غطاء الكمبيوتر Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

- 1. تصميم عمودي صغير وسطح مكتب وعامل شكل صغير
- 2. عمل الشكل متناهي الصغر

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

تصميم عمودي صغير وسطح مكتب وعامل شكل صغير

1. تأكد من توصيل كل الكابلات، وقرم بطي الكابلات وضعها جانباً.

اسحب كبلات الطاقة برفق بحيث لا تكون منحسرة أسفل محركات الأقراص.

2. تأكد من عدم ترك أدوات أو قطع إضافية داخل الكمبيوتر.

3. لاستبدال الغطاء:

a. قم بمحاذاة الجزء السفلي من الغطاء مع السنّة المفصلات الموجودة بطول الحافة السفلى للكمبيوتر.

b. باستخدام السنّة المفصلات كمحاور ارتكاز، قم بإدارة الغطاء لأسفل لإغلاقه.

c. قم بتثبيت الغطاء في مكانه عن طريق سحب مزلاج تحرير الغطاء للخلف ثم تحرير المزلاج عندما يستقر الغطاء في موضعه جيداً.

d. تأكد من تثبيت الغطاء في مكانه بطريقة صحيحة قبل تحريك الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحفظ للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

4. قم بتركيب حامل الكمبيوتر (إن وجد). للحصول على الإرشادات، انظر المستندات المرفقة مع الحامل.

5. وصل الكمبيوتر والأجهزة بالمأخذ الكهربائية، ثم شغلها.

بعد إزالة الغطاء واستبداله، فإن أداة اكتشاف التطفل الموجودة على الهيكل (اختيارية في بعض أجهزة الكمبيوتر)، في حالة تركيبها وتشغيلها، تتسبب في ظهور الرسالة التالية على الشاشة عند تشغيل الكمبيوتر في المرة التالية:

تنبيه! Cover was previously removed. (لقد تم نزع الغطاء من قبل.)

6. أعد وضع أداة اكتشاف التطفل الموجودة على الهيكل في [System Setup \(إعداد النظام\)](#) من خلال تغيير خيار Chassis Intrusion (التطفل على الهيكل) إلى On (تشغيل) أو On-Silent (تشغيل-صامت).

⚠ ملاحظة: في حالة تخصيص كلمة مرور مسئول بواسطة شخص آخر، اتصل بمسؤول الشبكة للحصول على معلومات حول كيفية إعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل.

عامل الشكل متناهي الصغر

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

⚠ تنبيه: قبل لمس أي شيء داخل الكمبيوتر، قم بتأريض جسمك بلمس سطح معدني غير مطلي. قم من وقت لآخر أثناء عملك بلمس سطح معدني غير مطلي لتبديد أية كهرباء استاتيكية قد تتضرر بالمكونات الداخلية.

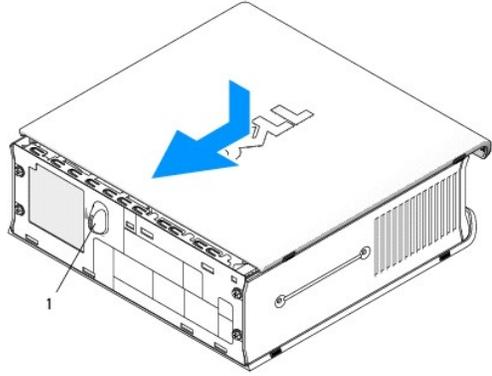
2. قم بإزالة غطاء الكيل إن أمكن ذلك (انظر [إزالة غطاء الكيل](#)).

3. استبدال غطاء الكمبيوتر:

a. مع إمالة الغطاء قليلاً، قم بمحاذاته مع شريط الحماية الموجود في الجزء الخلفي من الجهاز.

b. قم بتحريك غطاء الكمبيوتر للخلف حتى يستقر في مكانه بإحكام.

⚠ تحذير: يمكن أن ترتفع درجة حرارة المشتت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات ارتفاعاً شديداً أثناء التشغيل العادي. تأكد من مرور الوقت الكافي لتبريد المشتت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات قبل أن تلمسه.



البطاقات

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مغطى على هيكل الكمبيوتر.

ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

جهاز الكمبيوتر Dell™ الذي بحوزتك يدعم مهابئ المنفذ التسلسلي PS/2 كما يوفر الموصلات التالية لبطاقات PCI Express و PCI:

1 فتحة بطاقة PCI واحدة صغيرة الحجم

1 فتحة بطاقة PCI Express x16 واحدة صغيرة الحجم

ملاحظة: يستخدم جهاز الكمبيوتر Dell فتحات PCI Express و PCI فقط. ولا يدعم بطاقات ISA.

بطاقات PCI



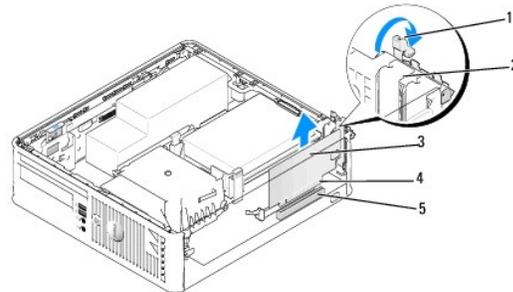
تركيب بطاقة PCI

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#)) "إزالة غطاء الكمبيوتر".

ملاحظة: لمعرفة أماكن بطاقات PCI، انظر [مكونات لوحة النظام](#).

3. ارفع لسان التحرير الموجود على مزلاج تثبيت البطاقة برفق من الداخل وأدر المزلاج محوريًا لتخفه.



1	علامة توريب التحرير	2	قفل تثبيت البطاقة
3	البطاقة	4	موصل حافة البطاقة
5	مؤصل البطاقة		

4. إذا كنت تقوم بتركيب بطاقة جديدة، فقم بإزالة حامل الحشو لتصنع فتحة بطاقة فارغة. ثم استمر مع [الخطوة 6](#).

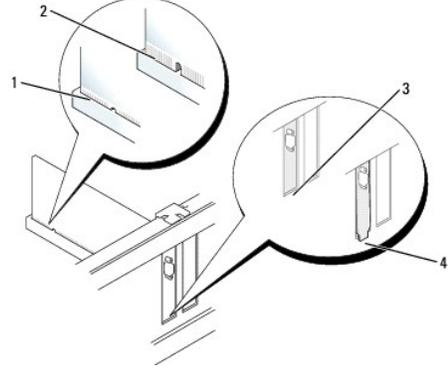
5. إذا كنت تقوم بإعادة تركيب بطاقة مركبة بالفعل في الكمبيوتر الخاص بك، فقم بإخراج البطاقة الموجودة. افصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة. ثم استمر مع [الخطوة 6](#).

6. قم بإعداد البطاقة للتركيب.

⚠ **تحذير:** تقوم بعض محولات الشبكة تلقائياً ببدء تشغيل الكمبيوتر عندما تكون موصلة بشبكة معينة. للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تركيب أية بطاقات.

📌 **ملاحظة:** انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة للحصول على معلومات حول تهيئة البطاقة أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلاءم مع الكمبيوتر الخاص بك.

7. ضع البطاقة في الموصل واضغط لأسفل بقوة. تأكد من أن البطاقة مثبتة في الفتحة بشكل كامل.



1	بطاقة مركبة بالكامل	2	بطاقة غير مركبة بالكامل
3	ذراع داخل الفتحة	4	ذراع موجود خارج الفتحة

8. قبل غلق مزلاج تثبيت البطاقة، تأكد من:

1 محاذة الجزء العلوي من كافة البطاقات وحامل الحشو مع موجه المحاذة

1 تناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذة

9. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشبيبه في مكانه.

⚠ **تنبيه:** لا تمرر كبلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

01. قم بتوصيل أية كبلات يجب توصيلها بالبطاقة.

11. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

📌 **ملاحظة:** انظر الوثائق المصاحبة للبطاقة للحصول على معلومات حول توصيلات كبلات البطاقة.

21. في حالة تركيب بطاقة صوت:

a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)**، وقم بتغيير إعداد **Audio (الصوت) إلى Disabled (مطل)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا تتم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

⚠ **تنبيه:** إذا قمت بتعطيل مهامى الشبكة المدمج، فإن يكون لديك وظيفة تقنية الإدارة الفعالة (ATM).

31. في حالة تثبيت بطاقة مهامى شبكة وترديد إيقاف تشغيل مهامى الشبكة المتكامل:

a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة (NIC))**، وقم بتغيير الإعداد إلى **Disabled (مطل)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

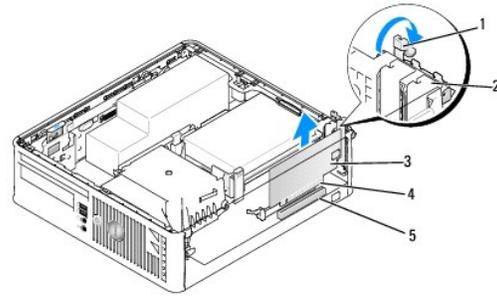
⚠ **تنبيه:** لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحائط للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

b. قم بتوصيل كابل الشبكة بموصلات بطاقة مهامى الشبكة. لا تتم بتوصيل كابل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية.

41. قم بتثبيت أية برامج تشغيل مطلوبة للبطاقة كما هو وارد في وثائق البطاقة.

إزالة بطاقة PC1

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. **ملاحظة:** لمعرفة أماكن بطاقات PCI، انظر [مكونات لوحة النظام](#).
3. ارفع لسان التحرير الموجود على مزلاج تثبيت البطاقة برفق من الداخل وأدر المزلاج محوريًا لتفحه.
4. افصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.
5. امسك البطاقة من ركنيها العلويين وقم بإخراجها من الموصل الخاص بها .



1	علامة تويب التحرير	2	قل تثبيت البطاقة
3	بطاقة PCI	4	موصل حافة البطاقة
5	مؤصل البطاقة		

6. إذا كنت تقوم بإخراج البطاقة بشكل دائم، فقم بتثبيت مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.

ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تشمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

7. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

- 1 محاذة قسم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذة.
- 1 تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذة.

تنبيه: لا تمرر كبلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

8. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشييقه في مكانه.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

01. قم بإلغاء تثبيت برنامج تشغيل البطاقة. للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة.

11. في حالة تركيب بطاقة صوت:

- a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Miscellaneous Devices (أجهزة متنوعة)**، وقم بتغيير إعداد **Audio (الصوت) إلى Enabled (مُمكن)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا تتم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

21. إذا قمت بإزالة بطاقة مهأي شبكة وكنت ترغب في تشغيل مهأي الشبكة المدمج:

- a. ادخل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration (تهيئة النظام) ← Integrated NIC (بطاقة واجهة الشبكة المدمجة (NIC))**، وقم بتغيير الإعداد إلى **Enabled (مُمكن)** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- b. قم بتوصيل كبل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية للكمبيوتر.

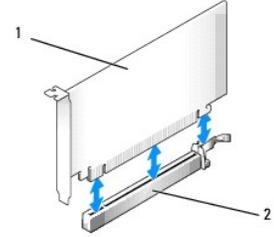
بطاقات PCI Express و DVI

يدعم الكمبيوتر بطاقة PCI Express x16 واحدة صغيرة الحجم.

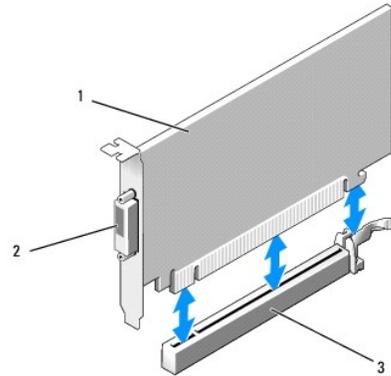
إذا كنت تقوم باستبدال بطاقة PCI Express بنوع آخر من بطاقات PCI Express، فقم بإزالة برنامج التشغيل الحالي الخاص بالبطاقة من نظام التشغيل. راجع الوثائق الواردة مع البطاقة للحصول على معلومات.

تركيب بطاقة PCI Express x16 أو بطاقة DVI

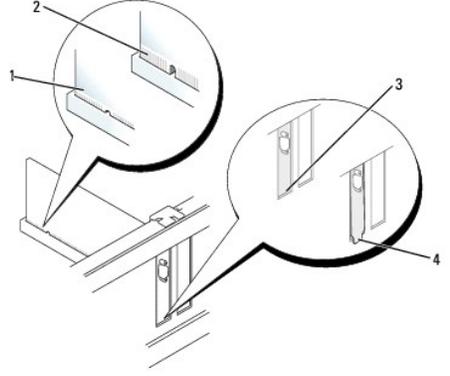
1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
 2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).
 3. **ملاحظة:** لمعرفة أماكن بطاقات PCI، انظر مكونات لوحة النظام.
 3. ارفع لسان التحرير الموجود على مزلاج تثبيت البطاقة برفق من الداخل وأدر المزلاج محوريًا لتفخه.
 4. إذا كنت تقوم بتركيب بطاقة PCI Express x16 أو بطاقة DVI جديدة، فقم بإزالة حامل الحشو لتصنع فتحة بطاقات فارغة.
 5. إذا كنت تقوم بإعادة تركيب بطاقة PCI Express x16 أو بطاقة DVI، فقم بإزالة البطاقة (انظر [إزالة بطاقة PCI Express x16 أو بطاقة DVI](#)). افصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.
 6. قم بإعداد البطاقة للتركيب.
- تحذير:** تقوم بعض محولات الشبكة تلقائيًا ببدء تشغيل الكمبيوتر عندما تكون موصلة بشبكة معينة. للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دومًا فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل تركيب أية بطاقات.
- ملاحظة:** انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة للحصول على معلومات حول تهيئة البطاقة أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلامم مع الكمبيوتر الخاص بك.
7. ضع البطاقة في الموصل واضغط لأسفل بقوة. تأكد من أن البطاقة مثبتة في الفتحة بشكل كامل.



بطاقة PCI Express x16	1	موصل بطاقة PCI Express x16	2
-----------------------	---	----------------------------	---



بطاقة PCI Express x16 DVI	1	موصل بطاقة DVI	2
موصل بطاقة PCI Express x16	3		



1	بطاقة متركبة بالكامل	2	بطاقة غير متركبة بالكامل
3	ذراع داخل الفتحة	4	ذراع موجود خارج الفتحة

⚠ **تنبيه:** لا تمرر كبلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

8. قم بتوصيل أية كبلات يجب توصيلها بالبطاقة.

9. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

1. محاذاة قسم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذاة.

2. تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.

01. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتثبيته في مكانه.

11. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

📌 **ملاحظة:** للحصول على معلومات حول توصيلات كبل البطاقة يمكنك مراجعة وثائق البطاقة.

21. في حالة تركيب بطاقة صوت:

- a. انقل إلى إعداد النظام، وحدد **System Configuration** **تهيئة النظام** ← **Miscellaneous Devices** أجهزة متنوعة وقم بتغيير إعداد Audio (الصوت) إلى **Disabled (معطل)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
- b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا يتم توصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلية الموجودة على اللوحة الخلفية.

⚠ **تنبيه:** إذا قمت بتعطيل مهامى الشبكة المدمج، فأن يكون لديك وظيفة تقنية الإدارة الفعالة (ATM).

31. في حالة تثبيت بطاقة مهامى شبكة وتريد إيقاف تشغيل مهامى الشبكة المتكامل:

- a. انقل إلى إعداد النظام وحدد **System Configuration** **تهيئة النظام** ← **Integrated NIC** (بطاقة واجهة شبكة مدمجة) وقم بتغيير الإعداد إلى **Disabled (تم تعطيله)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

⚠ **تنبيه:** لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحنط للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

b. قم بتوصيل كابل الشبكة بموصلات بطاقة مهامى الشبكة. لا يتم توصيل كابل الشبكة بفتحة التوصل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية.

41. قم بتثبيت أية برامج تشغيل مطلوبة للبطاقة كما هو وارد في وثائق البطاقة.

إزالة بطاقة PCI Express x16 أو بطاقة DVI

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. ارفع لسان التحرير الموجود على مزلاج تثبيت البطاقة برفق من الداخل وأدر المزلاج محورياً لتلقه.

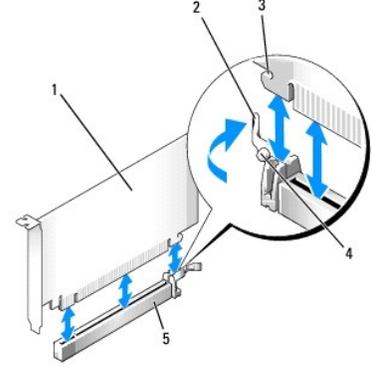
4. انفصل أية كبلات موصلة بالبطاقة عند الضرورة.

5. اضغط على الذراع بيدهامك حتى تحرر لسان التثبيت.

إذا كنت تقوم بإزالة بطاقة PCI Express x16, فانتقل إلى [الخطوة 6](#).

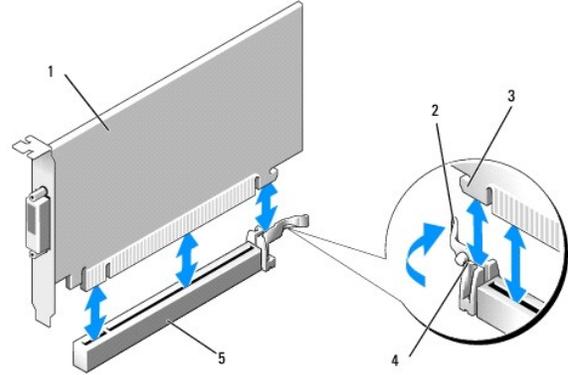
إذا كنت تقوم بإزالة بطاقة DVI, فانتقل إلى [الخطوة 7](#).

6. بينما تقوم بالضغط على الذراع, اسحب البطاقة لأعلى وخارج موصل البطاقة.



الذراع	2	بطاقة PCI Express x16	1
لسان التثبيت	4	فتحة التثبيت (ليست في كافة الفتحات)	3
		موصل بطاقة PCI Express x16	5

7. بينما تقوم بالضغط على الذراع, اسحب لسان السحب المستخدم للإزالة لأعلى وانزع البطاقة خارج الموصل الخاص بها.



الذراع	2	بطاقة PCI Express x16 DVI	1
لسان التثبيت	4	فتحة التثبيت	3
		موصل بطاقة PCI Express x16	5

8. إذا كنت تقوم بإخراج البطاقة بشكل دائم, قم بتركيب مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.

ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الحالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر المصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.

9. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

1. محاذاة قسم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذاة.

2. تناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.

01. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشييقه في مكانه.

تنبيه: لا تمرر كابلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكابلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.

11. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

21. قم بإلغاء تثبيت برنامج تشغيل البطاقة للحصول على إرشادات، انظر الوثائق المرفقة مع البطاقة.

31. في حالة تركيب بطاقة صوت:

a. ادخل إلى إعداد النظام، وحدد **System Configuration** **تهيئة النظام** ← **Miscellaneous Devices** **أجهزة متنوعة** وقم بتغيير إعداد Audio (الصوت) إلى **Enabled** **(تم تمكينه)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت. لا يتم توصيل أجهزة الصوت الخارجية بالميكروفون، أو السماعة الخارجية/سماعة الرأس أو فتحات توصيل الخطوط الداخلة الموجودة على اللوحة الخلفية.

41. إذا قمت بإزالة بطاقة مهايي شبكة وكنت ترغب في تشغيل مهايي الشبكة الممنح:

a. ادخل إلى إعداد النظام، وحدد **System Configuration** **(تهيئة النظام)** ← **Integrated NIC** **(بطاقة واجهة شبكة مدمجة)** وقم بتغيير الإعداد إلى **Enabled** **(تم تمكينه)**. (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

b. قم بتوصيل كبل الشبكة بفتحة التوصيل المدمجة الموجودة باللوحة الخلفية للكمبيوتر.

مهايي المنفذ التسلسلي PS/2

تركيب مهايي المنفذ التسلسلي PS/2

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. ارفع لسان التحرير الموجود على مزلاج تثبيت البطاقة برفق من الداخل وأدر المزلاج محوريًا لتفخه.

4. قم بنزع مسند الحشو (إذا كانت موجودة).

ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع المهايي للحصول على معلومات حول تهيئة المهايي أو عمل التوصيلات الداخلية أو حتى تخصيصها بحيث تتلاءم مع الكمبيوتر الخاص بك.

5. قم بمحاذاة ذراع مهايي المنفذ التسلسلي PS/2 في فتحة الاحتجاز ثم اضغط لأسفل بإحكام. تأكد من أن المهايي مثبت في الفتحة بشكل كامل.

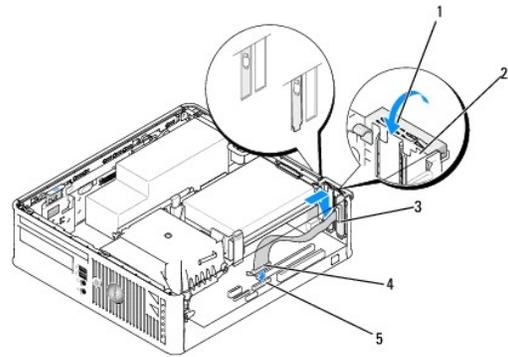
6. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:

1 محاذاة قمم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذاة.

1 تتناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذاة.

7. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتمثيفه في مكانه.

تنبيه: لا تمرر كيبيلات البطاقات فوق البطاقات أو خلفها. فقد يؤدي تمرير الكيبيلات فوق البطاقات إلى منع غطاء الكمبيوتر من الإغلاق على نحو سليم، مما يتسبب في تلف الجهاز.



1	علامة تبويب التحرير	2	قل تثبيت المهايي
3	حامل مهايي المنفذ التسلسلي	4	موصل مهايي المنفذ التسلسلي
5	موصل مهايي المنفذ التسلسلي على لوحة النظام (PS2/SERIAL2)		

8. قم بتوصيل كبل المهايي بموصل مهايي المنفذ التسلسلي PS/2 على لوحة النظام (PS2/SERIAL2) (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).

ملاحظة: انظر الوثائق المرفقة مع مهايي المنفذ التسلسلي PS/2 للحصول على معلومات حول توصيلات الكبل.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

إزالة مهابن المنفذ التسلسلي PS/2

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
 2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هه](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
 3. ارفع برفق لسان التحرير الموجود على مزلاج احتجاز البطاقة من الداخل لفتح المزلاج. قم بتكوير المزلاج حتى يستقر في الموضع المفتوح.
 4. قم بفصل كابل المنفذ التسلسلي PS/2 عن لوحة النظام (انظر [مكونات لوحة النظام](#)).
 5. انزع ذراع مهابن المنفذ التسلسلي PS/2 من فتحة الاحتجاز الخاصة به.
 6. إذا كنت تقوم بنزع المهابن بشكل دائم، قم بتثبيت مسند الحشو في فتحة منفذ البطاقة الفارغة.
- ملاحظة:** بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمراً ضرورياً للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية. تعمل الأذرع على منع دخول الغبار والأتربة إلى الكمبيوتر، كما تحافظ على تدفق الهواء اللازم لتبريد الكمبيوتر.
7. قبل تخفيض آلية تثبيت البطاقة، تأكد:
 - 1 محاذة قمم كل البطاقات وأذرع الحشو مع شريط المحاذة.
 - 1 تناسب السن الموجود في قمة البطاقة أو ذراع الحشو حول دليل المحاذة.
 8. قم بإغلاق البطاقات من خلال إغلاق قفل تثبيت البطاقة وتشبيبه في مكانه.
 9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مغطى على هيكل الكمبيوتر.

فك المعالج

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

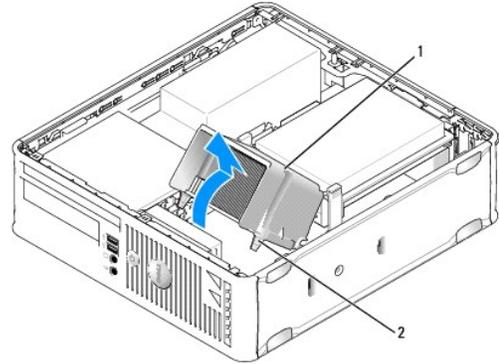
تحذير: على الرغم من وجود حاجز بلاستيكي، قد تصبح مجموعة المشتت الحراري ساخنة للغاية خلال التشغيل العادي. تأكد من توافر وقت كافٍ لتبريد قبل أن تلمسها.

3. قم بفتح محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).

4. قم بفتح مسامير التثبيت الموجودة على كل من جوانب مجموعة امتصاص الحرارة.

5. قم بفصل كبل بيانات محرك الأقراص المرنة عن لوحة النظام وحرره من لسان الأمان الموجود على مجموعة امتصاص الحرارة (انظر [محرك الأقراص المرنة](#)).

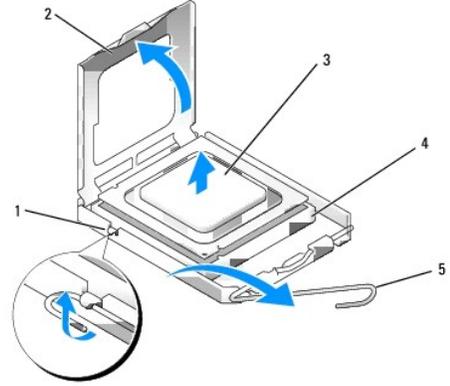
6. أدر مجموعة امتصاص الحرارة لأعلى وقم بإزالتها من الكمبيوتر. ضع مجموعة امتصاص الحرارة على جانبه العلوي بحيث تتجه الزيوت الحرارية لأعلى.



1	وحدة المشتت الحراري	2	المسامير اللولبية للتثبيت في موضع التركيب (2)
---	---------------------	---	---

تنبيه: إذا لم يتطلب المعالج الجديد وجود مشتت حراري جديد، فإعداد استخدام مجموعة المشتت الحراري الأصلية عند استبدال المعالج.

7. افتح غطاء المعالج من خلال تحريك ذراع التحرير لينزلق أسفل مزلاج الغطاء المركزي في المقيس. وبعد ذلك، اسحب الذراع للخلف لتحرير المعالج.



1	فتح غطاء المعالج	2	رفع الغطاء المركزي
3	إزالة المعالج	4	التجوير
5	رافعة التحرير		

⚠ تنبيه: عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.

8. أخرج المعالج من التجوير بملف.

اترك رافعة التحرير ممددة في موضع التحرير بحيث يكون المقبس جاهزاً للمعالج الجديد.

تركيب المعالج

⚠ تنبيه: قم بتوصيل نفسك بطرف أرضي بلمس أحد الأسطح المعدنية غير المطلية في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

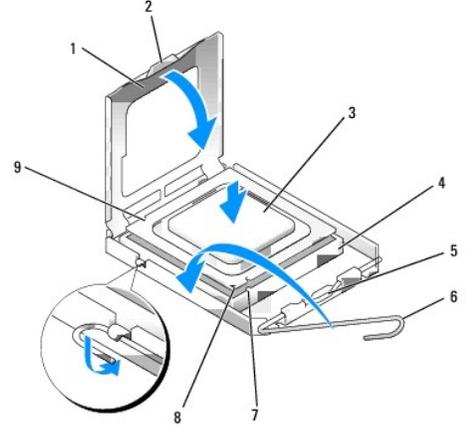
3. إذا كنت تقوم بتركيب معالج جديد، قم بإخراج المعالج الجديد من عبوته مع مراعاة عدم لمس الجزء السفلي من المعالج.

⚠ تنبيه: يجب وضع المعالج بشكل صحيح في التجوير لتجنب تعرضه والكمبيوتر لضرر دائم عند تشغيل الكمبيوتر.

4. إذا لم تكن رافعة التحرير على المقبس ممددة بشكل كامل، فغليك تحريكها إلى ذلك الموضع.

5. قم بتوجيه شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المعالج نحو شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المقبس.

6. قم بمحاذاة أركان السن 1 الخاصة بالمعالج والمقبس.



1	غطاء المعالج	2	اللسان
3	المعالج	4	مقيس المعالج
5	قلل الغطاء المركزي	6	رافعة التحرير
7	فتحة المحاذة الأمامية	8	مؤشر المقيس والمعالج المزود بسن واحد
9	فتحة المحاذة الخلفية		

⚠ **تنبيه:** لتجنب الضرر، تأكد من محاذاة المعالج بشكل سليم للمقيس ولا تستخدم القوة المفرطة عند تركيب المعالج.

7. ضع المعالج بنأان في المقيس وتأكد من اتخاذه وضعاً صحيحاً .

8. عند استقرار المعالج بشكل تام في التجويف، قم بإغلاق غطاء المعالج.

تأكد من وضع الشريط الموجود على غطاء المعالج أسفل قلل الغطاء المركزي الموجود في المقيس.

9. أدر رافعة التحرير بالتجويف حول محورها تجاه التجويف وثبتها في موضعها لإحكام تثبيت المعالج.

01. قم بتنظيف الزيوت الحرارية من الجزء السفلي من المشتت الحراري.

⚠ **تنبيه:** تأكد من وضع زيوت حرارية جديدة. تعتبر الزيوت الحرارية ضرورية للغاية لضمان ارتباط حراري كافٍ والضروري بدوره للوصول للتشغيل الأمثل للمعالج.

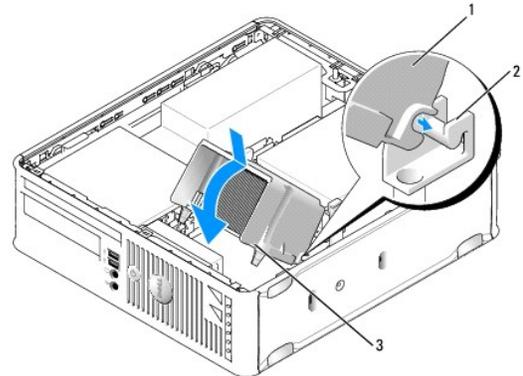
11. قم بوضع الزيوت الحرارية الجديدة فوق المعالج.

21. قم بتركيب مجموعة امتصاص الحرارة بالطريقة التالية:

a. أعد وضع مجموعة امتصاص الحرارة على الحامل الخاص بها.

b. أدر مجموعة امتصاص الحرارة لأسفل باتجاه قاعدة الكمبيوتر واربط مسامير التثبيت اللولبيين بإحكام.

⚠ **تنبيه:** تأكد من تركيب مجموعة امتصاص الحرارة في موضعها الصحيح وإحكام تثبيتها.



1	وحدة المشتت الحراري	2	مسند مجموعة غرفة التبريد
3	المسمار التوليبي للثنييت في موضع التركيب (2)		

31. مرر كبل محرك الأقراص المرنة خلال لسان التأمين في مجموعة امتصاص الحرارة وقم بتوصيله بلوحة النظام.

41. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).

51. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

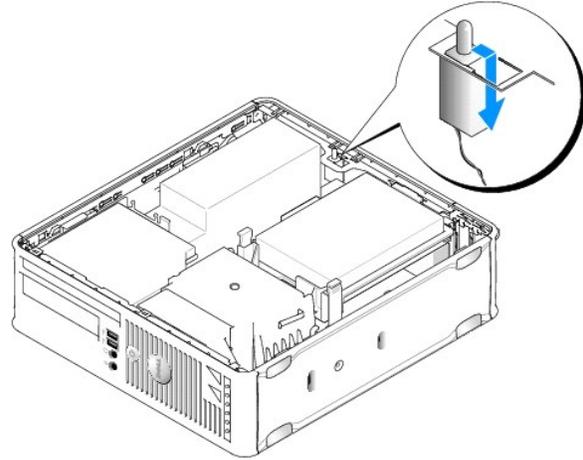
مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسئمة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. قم بإزالة محرك القرص الصلب (انظر [إخراج قرص صلب](#)).
4. اتصل كبل مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل من لوحة النظام باستخدام إصبعين للضغط على آلية التحرير الموجودة على أحد جانبي الموصل بينما تقوم بالمشح بلفصل موصل الكبل.
5. حرك مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل خارج الفتحة الخاصة بها في الحامل المعدني ثم ادفعه لأسفل خلال الفتحة المربعة الموجودة في الحامل لإزالة المفتاح والكبل المتصل به من الكمبيوتر.

ملاحظة: قد تجد بعض المقاومة الخفيفة عند تحريك المفتاح خارج فتحته.



إعادة تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. أدخل المفتاح برفق من أسفل الحامل المعدني في الفتحة المربعة الموجودة في الحامل ثم حرك مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل في الفتحة الخاصة به حتى يستقر في موضعه بإحكام.
2. أعد توصيل الكبل بلوحة النظام.
3. أعد تركيب القرص الصلب (انظر [تركيب محرك أقراص صلبة](#)).
4. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
5. في حالة استخدام حامل للكمبيوتر، قم بتهيئته بالكمبيوتر.

إعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
 2. عند ظهور شعار DELL™، اضغط على <F12> على الفور.
- 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. **System Setup** (إعداد النظام).

4. **Security** (الأمان) ← **Chassis Intrusion** (التطفل على الهيكل) ثم حدد خيار **Clear Intrusion Warning** (مسح تحذير التطفل) لإعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل. قم بتغيير الإعداد إلى **On** (تشغيل) أو **On-Silent** (تشغيل-صامت) أو **Disabled** (تعطيل).

 **ملاحظة:** الإعداد الافتراضي هو **On-Silent** (تشغيل-صامت).

5. احفظ إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) واخرج من إعداد النظام.

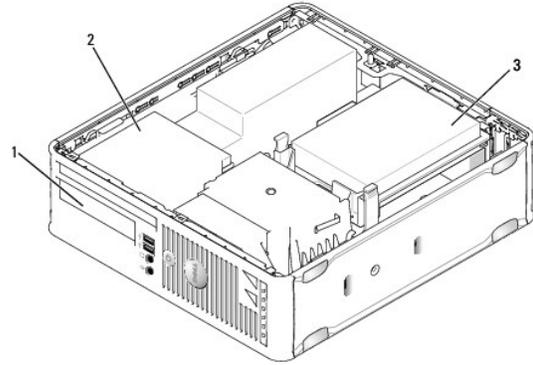
[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

محركات الأقراص

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

يعتمد الكمبيوتر الذي تستخدمه الأجهزة التالية:

- 1 محرك أقراص صلبة SATA واحد (ATA تسلسلي)
- 1 مشغل أقراص مرنة واحد قليل السمك أو قرأى بطاقات وسائط
- 1 محرك أقراص ضوئية SATA واحد قليل السمك



1	فتحة إضافية لمحرك الأقراص الصلبة مقاس 3,5 بوصة لمشغل الأقراص المرنة أو قرأى بطاقات الوسائط الاختياري	2	محرك أقراص ضوئية قليل السمك
3	محرك القرص الصلب		

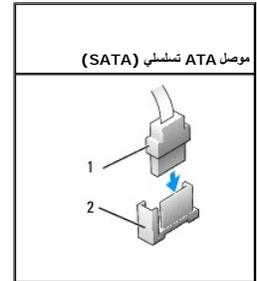
إرشادات عامة للتثبيت

تحمل موصلات SATA الموجودة على لوحة النظام علامة SATA0 و SATA1. يجب توصيل محركات الأقراص الصلبة بمحرك أقراص SATA0، بينما يجب توصيل أية أجهزة SATA أخرى (مثل محرك الأقراص الضوئية) بمحرك الأقراص SATA1. فعلى سبيل المثال، إذا كان لديك محرك أقراص صلبة SATA ومحرك أقراص ضوئية SATA، فقم بتوصيل محرك الأقراص الصلبة بمحرك أقراص SATA0 ومحرك الأقراص الضوئية بمحرك أقراص SATA1. انظر [مكونات لوحة النظام](#) للتعرف على أماكن موصلات SATA على لوحة النظام.

توصيل كبلات محرك الأقراص

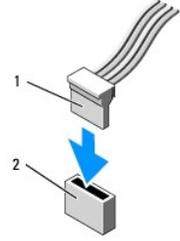
عند تركيب محرك أقراص، يجب توصيل كبلين (كبل التزود بالتيار المستمر وكبل واجهة البيانات) بالجزء الخلفي من محرك الأقراص.

موصلات واجهة البيانات



1	موصل كبل واجهة البيانات	2	موصل واجهة البيانات
---	-------------------------	---	---------------------

موصلات كبل الطاقة

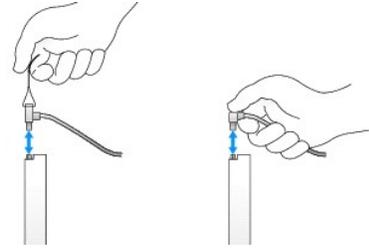


1	كبل الطاقة
2	موصل إدخال الطاقة

توصيل كبلات محرك الأقراص وفصلها

عند إزالة كبل مزود بلسان سحب، أمسك لسان السحب الملون وواصل السحب حتى يفصل الموصل.

عند توصيل وفصل كبل بيانات SATA، امسك الكبل باستخدام الموصل الأسود عند كل طرف.



محرك القرص الصلب

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيزوده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

إخراج قرص صلب

⚠ تنبيه: إذا كنت تستبدل محرك قرص صلب يحتوي على بيانات تريد الاحتفاظ بها، فعليك إجراء نسخ احتياطي للملفات قبل بدء تنفيذ هذا الإجراء.

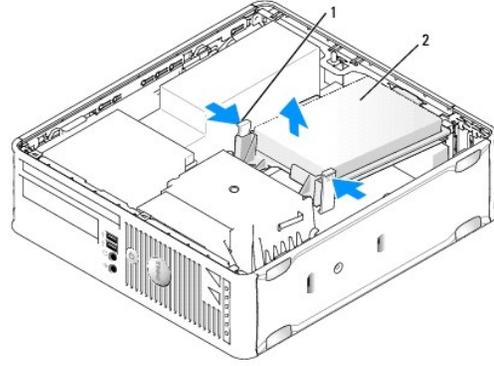
1. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليعمل من الكمبيوتر الخاص بك.

2. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

3. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

⚠ تنبيه: لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كبلات المحرك. قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.

4. اضغط للداخل على لساني الأمان المميز باللون الأزرق الموجودين على كل من جانبي محرك الأقراص وارفعه إلى أعلى بعيداً عن الكمبيوتر، مع توخي الحذر كي لا تجذب الكبلات التي لا تزال متصلة به.

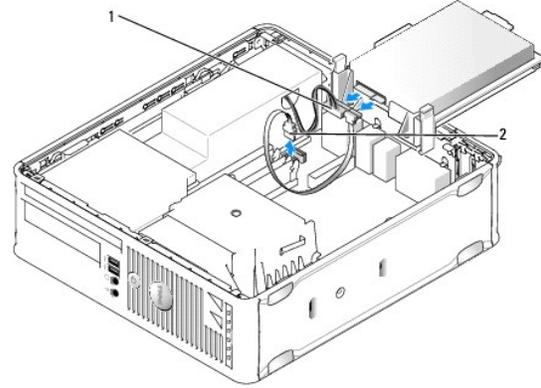


1	المنصة تثبيت (2)	2	محرك القرص الصلب
---	------------------	---	------------------

5. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن محرك الأقراص الصلبة.

6. افصل كبل البيانات عن لوحة النظام.

7. افصل كبل مروحة محرك الأقراص الصلبة عن لوحة النظام وضع محرك الأقراص الصلبة جانباً.



1	كبل الطاقة	2	كبل البيانات
---	------------	---	--------------

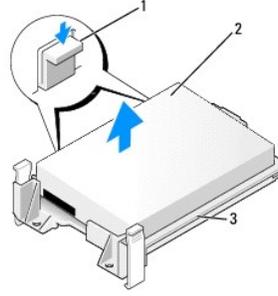
تركيب محرك أقراص صلبة

1. راجع المراجع الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته ليعمل من الكمبيوتر الخاص بك.

⚠ **تنبيه:** لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيورده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

2. اترع محرك القرص الصلب البديل، وجهزه للتركيب.

3. في حالة عدم تركيب الحامل البلاستيكي لمحرك الأقراص في محرك الأقراص الصلبة البديل الخاص بك، ففليك بإزالة الحامل من محرك الأقراص الحالي عن طريق نزع محرك الأقراص.

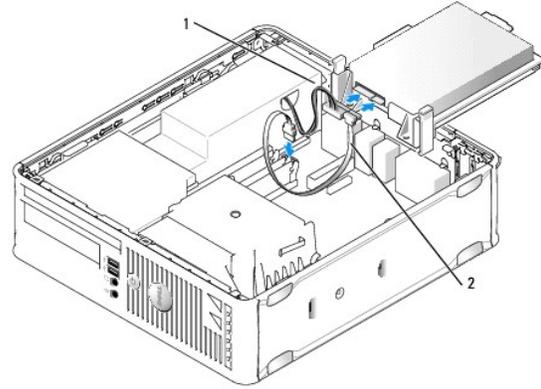


1	أسنة التحرير (2)	2	محرك القرص الصلب
3	مسند محرك القرص الصلب		

4. قم بتوصيل كبل مروحة محرك الأقراص الصلبة بلوحة النظام.

5. وصل كبلات الطاقة والبيانات بالمحرك الصلب.

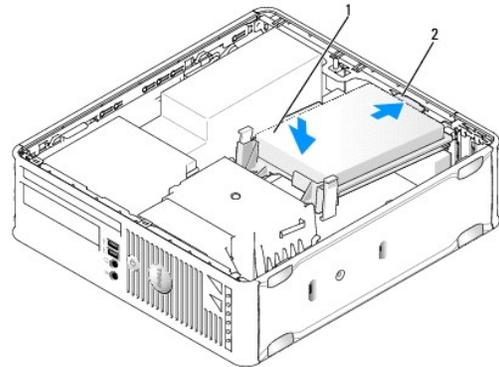
6. قم بتوصيل كبل البيانات بلوحة النظام.



1	كبل الطاقة	2	كبل البيانات
---	------------	---	--------------

7. الفحص كافة الموصلات للتأكد من أنها متصلة بالطريقة الصحيحة ومستقرة في موضعها بإحكام.

8. قم بحذأة لسان محرك الأقراص الصلبة مع الهيكل وضعه برفق حتى تسمع صوتاً يدل على استقراره في موضعه.



1	محرك القرص الصلب	2	لسان محرك الأقراص الصلبة
---	------------------	---	--------------------------

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

01. إذا كان محرك الأقراص الذي قمت بتركيبه للتو هو محرك الأقراص الرئيسي، فأدخل وسائط قفلة للتمهيد في محرك أقراص التمهيد لديك.

11. قم بتشغيل الكمبيوتر.

21. ادخل إلى إعداد النظام وقم بتحديث خيار منفذ SATA في قائمة خيارات **Drives (برامج التشغيل)** انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#).

31. اخرج من برنامج إعداد النظام وأعد تمهيد الكمبيوتر.

41. قم بتقسيم وتهيئة القرص الصلب لديك منطقيًا.

📌 **ملاحظة:** للحصول على تعليمات، انظر المستندات المرفقة مع نظام التشغيل لديك.

51. اختبر محرك الأقراص الصلبة عن طريق تشغيل أداة التشخيص Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

61. قم بتثبيت نظام التشغيل على القرص الصلب.

📌 **ملاحظة:** للحصول على تعليمات، انظر المستندات المرفقة مع نظام التشغيل لديك.

استبدال مروحة محرك الأقراص الصلبة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).

3. قم بإزالة محرك القرص الصلب (انظر [إخراج قرص صلب](#)).

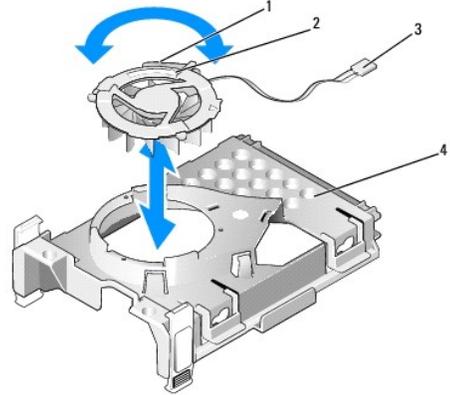
4. اقلب محرك الأقراص الصلبة بحيث يمكن رؤية المروحة الموجودة أسفل حامل محرك الأقراص الصلبة.

5. لإزالة مروحة محرك الأقراص الصلبة:

a. ارفع لسان التحرير الموجود على اللوحة الخلفية للمروحة.

b. قم بإدارة المروحة عكس الاتجاه الذي يشير إليه السهم الموجود على اللوحة الخلفية للمروحة.

c. ارفع لأعلى لإزالة المروحة ولوححتها الخلفية من حامل محرك الأقراص الصلبة.



1	لسان تحرير المروحة	2	السهم الموجود على اللوحة الخلفية للمروحة
3	كبل الطاقة	4	دعامة محرك القرص الصلب

6. لاستبدال مروحة محرك الأقراص الصلبة:

a. قم بمحاذاة المثلث الموجود على اللوحة الخلفية للمراوح مع المثلث الموجود على اللوحة الخلفية لحوامل محرك الأقراص الصلبة.

b. قم بإدارة المروحة باتجاه السهم الموجود على اللوحة الخلفية للمروحة.

7. قم بتثبيت محرك الأقراص الصلبة (انظر [تركيب محرك أقراص صلبة](#)).

8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

محرك الأقراص الضوئية

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

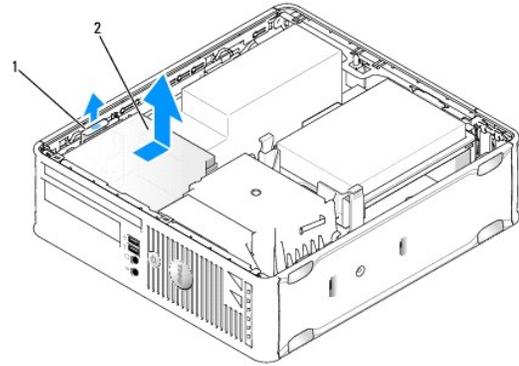
إخراج محرك أقراص ضوئية

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

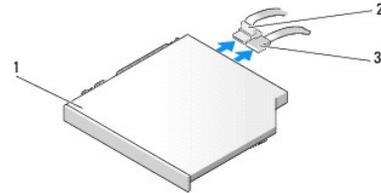
⚠ تنبيه: لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كابلات المحرك. قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.

3. اسحب مزلاج تحرير محرك الأقراص وادفعه باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر. وبعد ذلك، ارفع محرك الأقراص لإزالته من الكمبيوتر.



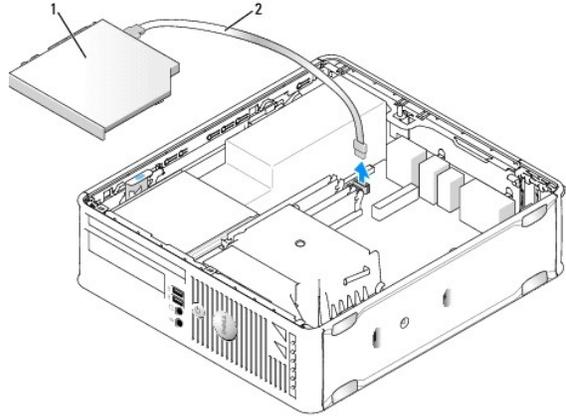
1	مقاطعة تحرير محرك الأقراص	2	محرك الأقراص الضوئية
---	---------------------------	---	----------------------

4. افصل كبلي الطاقة والبيانات عن الجانب الخلفي من محرك الأقراص.



1	محرك الأقراص الضوئية	2	كبل البيانات
	كبل الطاقة	3	

5. افصل كبل البيانات عن لوحة النظام.

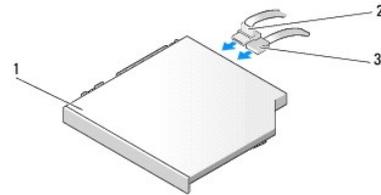


1	محرك الأقراص الضوئية	2	كبل البيانات
---	----------------------	---	--------------

6. قم بإزالة محرك الأقراص وأعد غطاء الكمبيوتر إلى مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

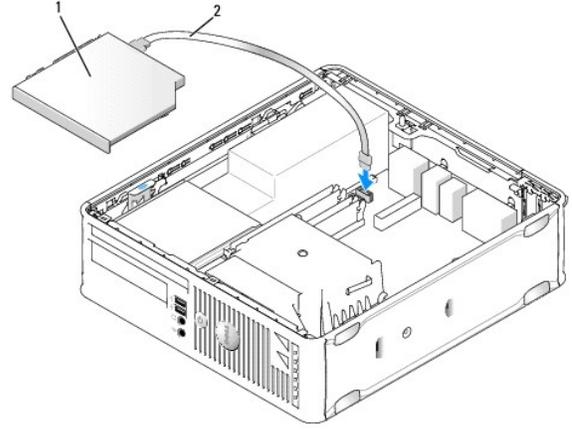
تركيب محرك أقراص ضوئية

1. قم بتركيب محرك الأقراص، وجهزه للتركيب.
2. انظر الوثائق المرفقة مع محرك الأقراص للتحقق من أن محرك الأقراص مهيأ للكمبيوتر الخاص بك.
3. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
4. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).
5. قم بتوصيل كبلات الطاقة والبيانات بمحرك الأقراص.



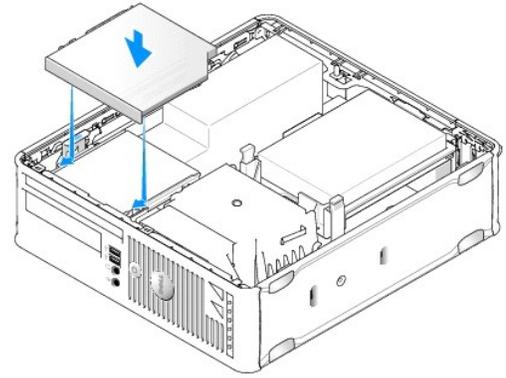
1	محرك الأقراص الضوئية	2	كبل البيانات
		3	كبل الطاقة

6. قم بتوصيل كبل البيانات بلوحة النظام.



1	محرك الأقراص الضوئية	2	كبل البيانات
---	----------------------	---	--------------

7. ضع محرك الأقراص في مكانه حتى يرفق حتى تسمع صوتًا يدل على استقراره في مكانه.



8. افحص كافة توصيلات الكبلات وقم ببطي الكبلات بعيدًا عن الطريق للسماح بتدفق الهواء إلى المروحة وفتحات التبريد.

9. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

10. انظر الوثائق التي تصاحب محرك الأقراص للحصول على إرشادات حول تثبيت أية برامج مطلوبة لعمل محرك الأقراص.

11. ادخل إلى إعداد النظام وحدد خيار **Drive (محرك الأقراص)** المناسب (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).

21. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج [Dell Diagnostics](#) (انظر [Dell Diagnostics](#)).

محرك الأقراص المرنة

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

إخراج محرك أقراص مرنة

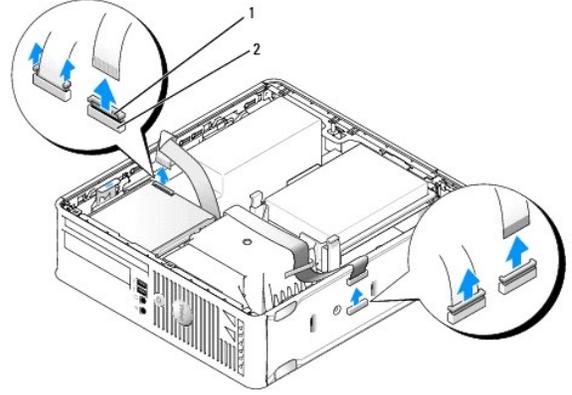
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).

3. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية برفق وضعه جانبًا (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).

⚠ **تنبيه:** لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كابلات المحرك. قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.

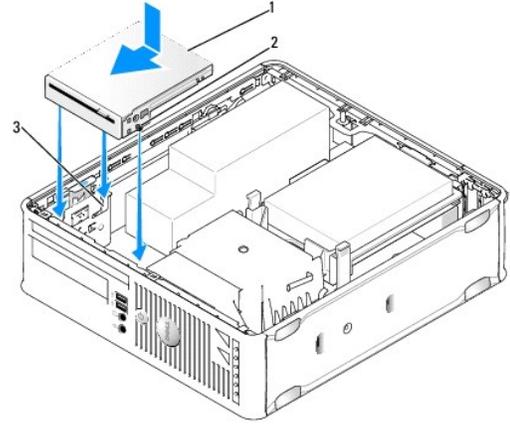
4. اسحب لسان تحرير الكيل لفصل كبل البيانات عن لوحة النظام.
5. اسحب مزلاج تحرير محرك الأقراص المرنة وادفع المحرك باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر. ثم ارفع المحرك لإزالته.
6. ارفع كبل البيانات برفق من موصل طرف كبل بيانات محرك الأقراص المرنة.



1	لسان تحرير الكيل	2	موصل طرف كبل البيانات
---	------------------	---	-----------------------

7. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

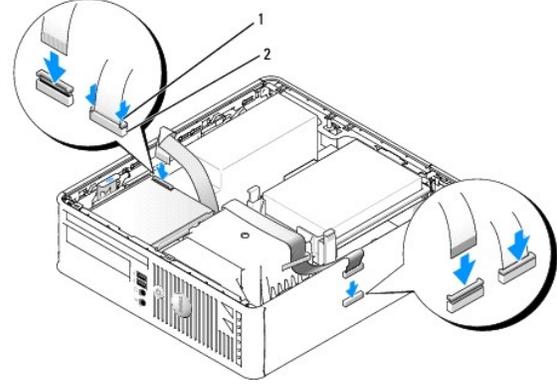
تركيب محرك أقراص مرنة



1	محرك الأقراص المرنة	2	المسامير (3)
3	فتحات الحوامل (3)		

1. إذا كنت:

1. تقوم بتركيب محرك أقراص مرنة جديد، فقم بإزالة ملصق لوحة محرك الأقراص.
1. تقوم باستبدال محرك أقراص مرنة، فقم بإزالة محرك الأقراص المرنة (انظر [إخراج محرك أقراص مرنة](#)).
2. قم بمحاذاة المسامير اللولبية الموجودة على محرك الأقراص مع فتحات الحوامل الموجودة في الكمبيوتر وضع محرك الأقراص في مكانه برفق حتى تسمع صوتاً يدل على استقراره في مكانه.
3. أدخل كبل البيانات في لسان تحرير الكيل الموجود على محرك الأقراص المرنة واضغط لأسفل على اللسان حتى يصدر عنه صوت للدلالة على استقراره في موضعه.
4. أدخل كبل البيانات في الموصل الموجود على لوحة النظام.



1	لسان تحرير الكبل	2	موصل طرف كبل بيانات محرك الأقراص المرنة
---	------------------	---	---

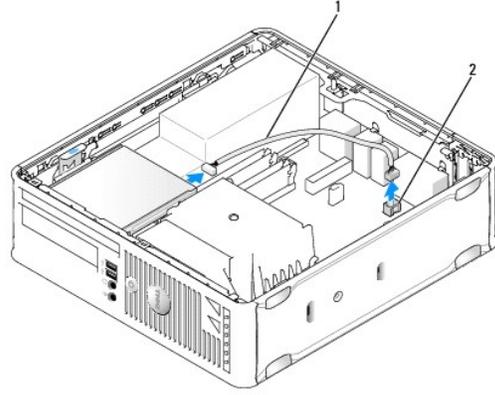
5. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).
6. دقق في كل توصيلات الكابلات وقم ببطئ الكابلات وضعها جانباً وذلك منعاً لإعاقة تدفق الهواء بين المروحة وفتحات التبريد.
7. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
8. ادخل إلى إعداد النظام واستخدم خيار **Diskette Drive (محرك الأقراص)** لتشغيل محرك الأقراص المرنة الجديد (انظر [System Setup \(إعداد النظام\)](#)).
انظر الوثائق التي تصاحب محرك الأقراص للحصول على إرشادات حول تثبيت أية برامج مطلوبة لعمل محرك الأقراص.
9. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

قارئ بطاقات الوسائط

- ⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لمسئاسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

إزالة قارئ بطاقة وسائط

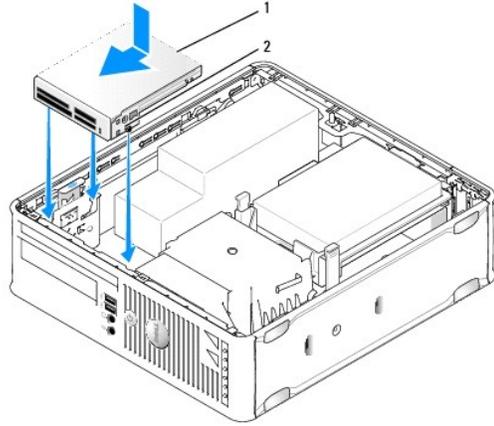
1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
 2. ضع الكمبيوتر على جانبه بحيث تكون لوحة النظم أسفل الجزء الداخلي من الكمبيوتر.
 3. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).
 4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية برفق وضعه جانباً (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).
- ⚠ تنبيه: لا تسحب محرك الأقراص خارج الكمبيوتر من خلال سحب كابلات المحرك، قد يؤدي ذلك إلى تلف الكابلات وموصلات الكابلات.
5. قم بإزالة الكبل من موصل قارئ بطاقة الوسائط.
 6. قم بإزالة محرك القرص الصلب (انظر [إخراج قرص صلب](#)).
 7. انفصل كبل قارئ بطاقة الوسائط عن لوحة النظام.



1	كيل قارئ بطاقات الوسائط	2	موصل USB الداخلي الموجود على لوحة النظام
---	-------------------------	---	--

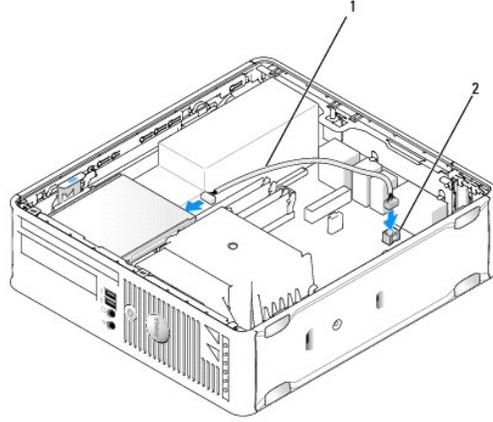
8. اسحب مزلاج تحرير محرك الأقراص وادفع قارئ بطاقة الوسائط باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر. ثم ارفع قارئ بطاقة الوسائط لإزالته من الكمبيوتر.
9. أعد تركيب القرص الصلب (انظر [تركيب محرك أقراص صلبة](#)).
01. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

تركيب قارئ بطاقات وسائط



1	قارئ بطاقات الوسائط	2	المسامير (3)
---	---------------------	---	--------------

1. إذا كنت تقوم باستبدال قارئ بطاقة الوسائط، فقم بإزالة قارئ بطاقة الوسائط الذي تم تركيبه (انظر [إزالة قارئ بطاقة وسائط](#))، وانتقل إلى [الخطوة 3](#).
2. إذا كنت تقوم بتركيب قارئ بطاقة وسائط جديد، فقم بإجراء الخطوات التالية قبل المتابعة إلى [الخطوة 3](#):
 - a. اتبع الإجراءات المنكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
 - b. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [فتح غطاء الكمبيوتر](#)).
 - c. ضع الكمبيوتر على جانبه بحيث تكون لوحة النظام أسفل الجزء الداخلي من الكمبيوتر.
 - d. قم بإزالة ملصق لوحة محرك الأقراص.
3. قم بحلادة المسامير اللولبية الموجودة على قارئ بطاقات الوسائط مع فتحات الحوامل الموجودة في الكمبيوتر وضع محرك الأقراص في مكانه برفق حتى تسمع صوتاً يدل على استقراره في مكانه.
4. قم بتوصيل الكبل بالموصلات الموجودة على قارئ بطاقات الوسائط و موصل USB الداخلي الموجود على لوحة النظام.



1	كبل بيانات قارئ بطاقات الوسائط	2	موصل USB الداخلي الموجود على لوحة النظام
---	--------------------------------	---	--

5. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [محرك الأقراص الضوئية](#)).
6. دقق في كل توصيلات الكابلات وقم ببطني الكابلات وضعها جانباً وذلك منعاً لإعاقة تدفق الهواء بين المروحة وفتحات التبريد.
7. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
8. انظر الوثائق التي تصاحب محرك الأقراص للحصول على إرشادات حول تثبيت أية برامج مطلوبة لعمل محرك الأقراص.
9. تحقق من أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل برنامج Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

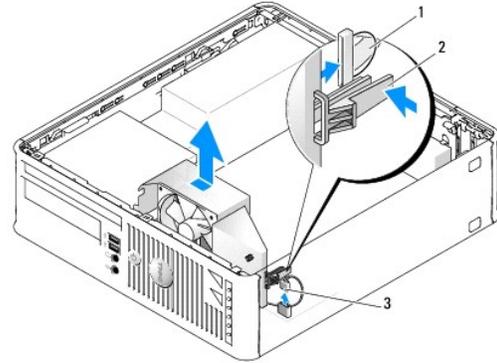
مروحة النظام

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

فك مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. قم بإزالة مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج (انظر [فك المعالج](#)).
4. قم بإزالة لوحة النظام (انظر [إزالة لوحة النظام](#)).
5. قم بفصل كبل المصاييح التثخينية من مجموعة المروحة.
6. اضغط على اللسان الذي يثبت المروحة بهيكل الكمبيوتر وانفع المروحة بعيداً عن هيكل الكمبيوتر.
7. ارفع مروحة النظام لأعلى وبعيداً عن الكمبيوتر.



1	كبل المصاييح التثخينية	2	لسان تثبيت
3	كبل طاقة مروحة النظام		

تركيب مروحة النظام

لإعادة تركيب المروحة، اتبع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

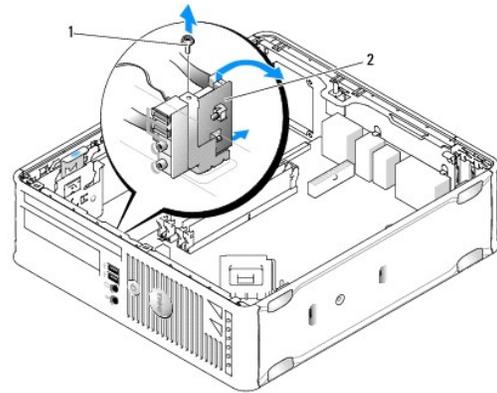
لوحة الإدخال/الإخراج Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية ومحرك الأقراص المرنة من فتحات إضافة المحركات في حالة تركيبهما (انظر [محركات الأقراص](#)).
4. قم بإزالة محرك القرص الصلب (انظر [إخراج قرص صلب](#)).
5. قم بإزالة وحدة المشتت الحراري للمعالج (انظر [مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج](#)).
6. قم بإزالة قاعدة مجموعة امتصاص الحرارة عن طريق فك المسامير اللولبيين اللذين يعملان على تثبيت قاعدة مجموعة امتصاص الحرارة على لوحة النظام.
7. قم بفك مروحة النظام (انظر [فك مروحة النظام](#)).
8. افصل كبل مستشعر الهواء عن هيكل الكمبيوتر عن طريق الضغط على ألسنة التحرير الموجودة على أي من جانبي مستشعر الهواء.
9. من الجزء الداخلي لغطاء الكمبيوتر، قم بإزالة مسامير التثبيت اللولبي المستخدم لإحكام تثبيت لوحة الإدخال/الإخراج في الكمبيوتر.



1	المسامير	2	لوحة الإدخال/الإخراج
---	----------	---	----------------------

01. باستخدام مفك صغير مسطح، ارفع حامل لوحة الإدخال/الإخراج برفق لتحرير الألسنة الدائرية الموجودة بها من الفتحتين الموجودتين في الهيكل لإحكام تثبيت اللوحة.

11. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج من الكمبيوتر.

إعادة تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

لإعادة تركيب لوحة الإدخال/الإخراج، اتبع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

ملاحظة: استخدم الإرشادات الموجودة على حامل لوحة الإدخال/الإخراج للمساعدة على ضبط وضع لوحة الإدخال/الإخراج في مكانها واستخدم الفتحة الصغيرة الموجودة على حامل لوحة الإدخال/الإخراج للمساعدة على تثبيت البطاقة في موضعها.

وحدة إمداد الطاقة Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

إعادة تركيب وحدة الإمداد بالطاقة

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [في](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

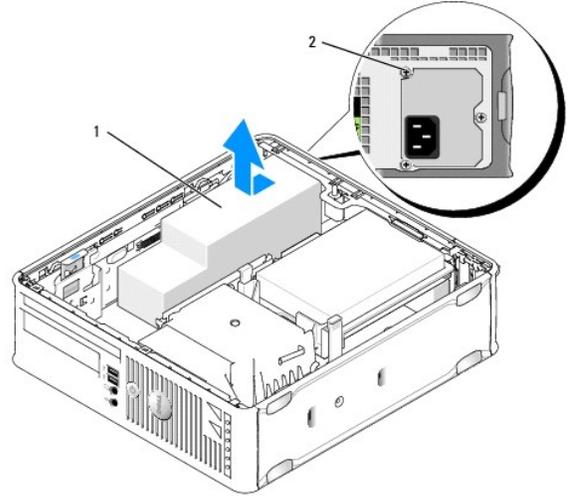
3. إذا كان محرك الأقراص الضوئية مثبتاً، قم بإزالته (انظر [إخراج محرك أقراص ضوئية](#)).

4. إذا كان محرك الأقراص المرنة أو قرصى بطاقات الوسائط مثبتاً، قم بإزالته (انظر [محرك الأقراص المرنة](#)).

5. قم بفصل كبلات طاقة التيار المستمر عن لوحة النظام ومحركات الأقراص.

📌 ملاحظة: تذكر توجيه كبلات طاقة التيار المستمر أسفل الأشرطة الموجودة في هيكل الكمبيوتر أثناء قيامك بإزالتها من لوحة النظام ومحركات الأقراص. حيث يجب تمرير هذه الكبلات على نحو صحيح عند استبدالها لحمايتها من الضغط أو التجدد.

6. قم بفك المسامير اللولبية الثلاثة التي تقوم بتثبيت وحدة الإمداد بالطاقة بهيكل الكمبيوتر.



1	وحدة إمداد الطاقة	2	مسامير التثبيت اللولبية (3)
---	-------------------	---	-----------------------------

7. ادفع وحدة الإمداد بالطاقة باتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر (بمقدار بوصة واحدة تقريباً).

8. ارفع وحدة التزويد بالطاقة إلى أعلى بعيداً عن الكمبيوتر.

9. ضع وحدة إمداد الطاقة البديلة في مكانها.

01. فك المسامير التي تثبت وحدة إمداد الطاقة بالجزء الخلفي من هيكل الكمبيوتر.

11. قم بإعادة توصيل كبلات طاقة التيار المستمر بلوحة النظام ومحركات الأقراص (انظر [مكونات لوحة النظام](#) للتعرف على أماكن الموصلات).

21. قم بإعادة تركيب محرك الأقراص المرنة أو قرصى بطاقات الوسائط (انظر [تركيب محرك أقراص مرنة](#)).

31. أعد تركيب محرك الأقراص الضوئية (انظر [تركيب محرك أقراص ضوئية](#)).

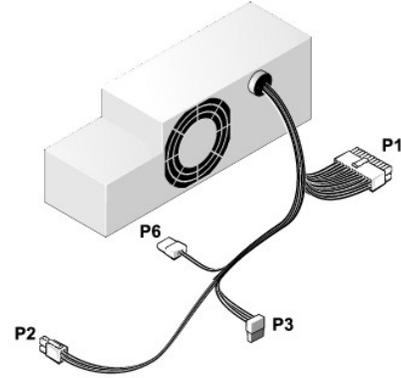
41. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر استبدال غطاء الكمبيوتر).

51. قم بتوصيل كبل التيار المتردد بموصل طاقة التيار المتردد بوحدة الإمداد بالمطاقة.

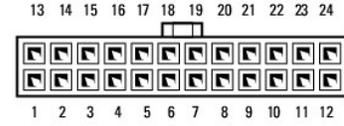
△ تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، قم بتوصيل الكبل بقياس الحائط الخاص بالشبكة ثم صلته بالكمبيوتر.

61. وصل الكمبيوتر والأجهزة بالماخذ الكهربائية، ثم شغلها.

موصلات طاقة التيار المباشر (DC)



موصل طاقة تيار مستمر P1



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	COM	أسود
2	المروحة	بنّي
3	N/C	N/C
4	+3.3 VDC	برتقالي
5	COM	أسود
6	COM	أسود
7	+12 VDC	أصفر
8	+5 VSB	أرجواني
9	COM	أسود
10	+5 VDC	أحمر
11	+5 VDC	أحمر
12	+5 VDC	أحمر
13	COM	أسود
14	COM	أسود
15	+3.3 VDC	برتقالي
16	+3.3 VDC	برتقالي
17	POK	رمادي
18	COM	أسود
19	+12 VDC	أصفر
20	-12 VDC	أزرق

أسود	COM	21
أخضر	PS_ON	22
أحمر	+5 VDC	23
أحمر	+5 VDC	24

موصل طاقة تيار مستمر P2



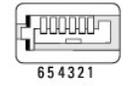
رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	GND	أسود
2	GND	أسود
3	+12 VDC	أصفر
4	+12 VDC	أصفر

موصلات طاقة التيار المستمر P3



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 18-AWG
1	+3.3 VDC	برتقالي
2	GND	أسود
3	+5 VDC	أحمر
4	GND	أسود
5	+12 VDC	أصفر

موصلات طاقة التيار المستمر P6



رقم PIN	اسم الإشارة	سلك 24-AWG
1	NC	NC
2	+5 VDC	أحمر
3	+5 VDC	أحمر
4	NC	NC
5	GND	أسود
6	GND	أسود

مكبرات الصوت Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

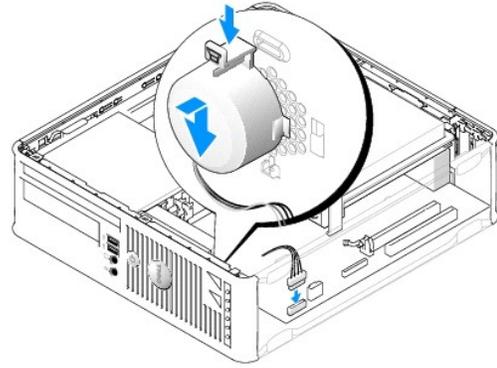
تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

تركيب مكبر صوت

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [صفحة 13](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. قم بتركيب السماعة في هيكل الكمبيوتر.



4. قم بتوصيل الكابلات بلوحة النظام.

5. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

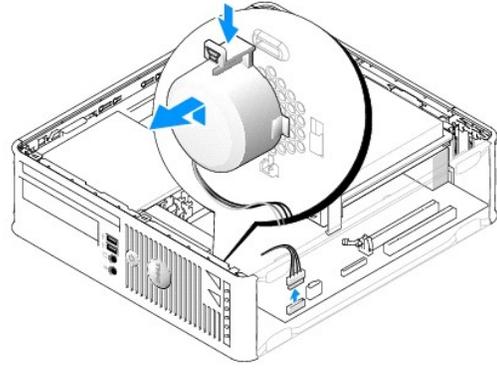
إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [صفحة 13](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. افصل الكابلات عن لوحة النظام.

4. انزع السماعة من هيكل الكمبيوتر.



5. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

عامل الشكل الصغير Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

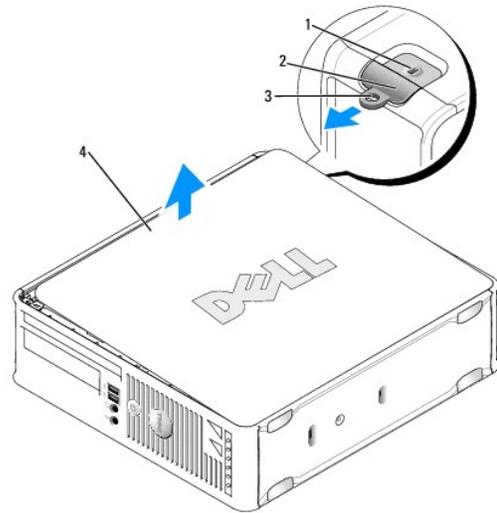
- 1. إزالة غطاء الكمبيوتر
- 2. داخل الكمبيوتر
- 3. مكونات لوحة النظم

إزالة غطاء الكمبيوتر

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
2. إذا كنت قد قمت بتركيب قفل في حلقة القفل الموجودة على اللوحة الخلفية، قم بإزالة هذا القفل.
3. قم بتحريك سقاطة التحرير إلى الخلف في أثناء قيامك برفع الغطاء.



1	منفذ كبل الحماية	2	سقاطة تحرير الغطاء
3	حلقة قفل	4	غطاء الكمبيوتر

4. أدر الغطاء لأعلى باستخدام المفصلات السفلية كقطعة تدعم الرفع.

5. قم بإزالة الغطاء من السنة المفصلة وضعه جانباً على سطح أملس لا يسبب الكشط.

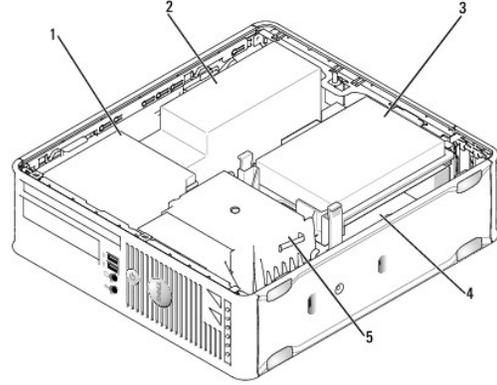
تحذير: يمكن أن ترتفع درجة حرارة المشتت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات ارتفاعاً شديداً أثناء التشغيل العادي. تأكد من مرور الوقت الكافي لتبريد المشتت الحراري الخاص ببطاقة الرسومات قبل أن تلمسه.

داخل الكمبيوتر

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

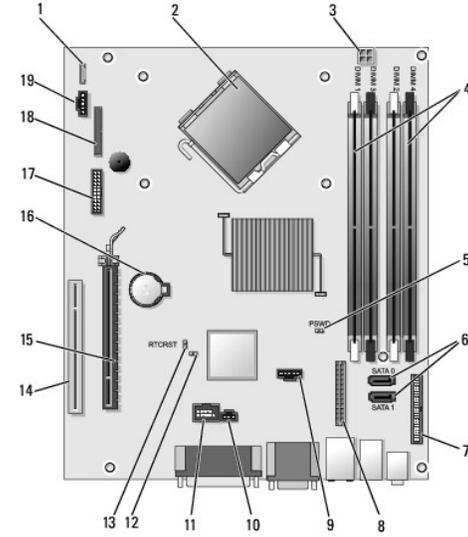
تحذير: لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل نزع غطاء الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: توخ الحذر عند فتح غطاء الكمبيوتر لتضمن أنك لم تقم على سبيل الخطأ بفضل أي كبلات عن لوحة النظام.



1	محركات الأقراص (الأقراص المضغوطة/أقراص DVD والأقراص المرنة و قارئ بطاقات الوسائط)	2	وحدة إمداد الطاقة
3	محرك القرص الصلب	4	لوحة النظام
5	وحدة المشتت الحراري		

مكونات لوحة النظام



1	موصل مكبر الصوت الداخلي (INT_SPKR)	2	موصل المعالج (CPU)
3	موصل طاقة المعالج (12VPOWER)	4	موصلات وحدة الذاكرة (DIMM_1 و DIMM_2 و DIMM_3 و DIMM_4)
5	وصلة مرور كلمة المرور (PSWD)	6	موصلات SATA (موصل SATA0 و SATA1)
7	موصل اللوحة الأمامية (FRONTPANEL)	8	موصل الطاقة (MICRO_PWR)
9	موصل المروحة (FAN_HDD)	10	موصل مفتاح منع الوصول (INTRUDER)
11	موصل USB داخلي (INT_USB)	12	وصلة مرور تعطيل وضع الخدمة
13	وصلة مرور إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTCRST)	14	موصل PCI (SLOT2)
15	موصل PCI Express x16 (SLOT1)	16	مقياس بطارية (BATTERY)

17	موصل PS/2 أو موصل تسلسلي (SERIAL2)	18	موصل محرك الأقراص المرنة (DSKT2)
19	موصل المروحة (FAN_CPU)		

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

لوحة النظام

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

[إزالة لوحة النظام](#)

[إعادة تركيب لوحة النظام](#)

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance. 

إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بفتح غطاء الكمبيوتر.

تنبيه: قبل لمس أي شيء بداخل الكمبيوتر، المس موصلًا أرضيًا عن طريق لمس سطح معدني غير مطلي، مثل المعدن الموجود في الجهة الخلفية من الكمبيوتر. قم من وقت لآخر أثناء عملك بلمس سطح معدني غير مطلي لتبديد أية كهرباء استاتيكية قد تضر بالمكونات الداخلية. 

3. قم بإزالة أية مكونات تعوق الوصول إلى لوحة النظام (محرك (محركات) الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص المرنة أو محرك الأقراص الصلبة أو حامل محرك الأقراص الصلبة أو لوحة الإدخال/الإخراج (إن أمكن)).

ملاحظة: إذا كنت تستخدم كمبيوتر ذا عامل شكل متناهي الصغر، فيجب عليك إزالة مزلاج ومروحة لوحة النظام (انظر [إزالة مرواح النظام](#)).

4. قم بإزالة المعالج ومجموعة امتصاص الحرارة:

1. تصميم عمودي صغير: انظر [مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج](#)

1. سطح المكتب: انظر [المعالج](#)

1. عامل شكل صغير: انظر [مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج](#)

1. عامل الشكل متناهي الصغر: انظر [مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج](#)

5. الفصل جميع الكبلات عن لوحة النظام.

6. قم بفتح المسامير اللولبية من لوحة النظام.

1. تصميم عمودي صغير: انظر [مسامير لوحة النظام ذات التصميم العمودي الصغير](#)

1. سطح المكتب: انظر [مسامير لوحة النظام ذي تصميم سطح المكتب](#)

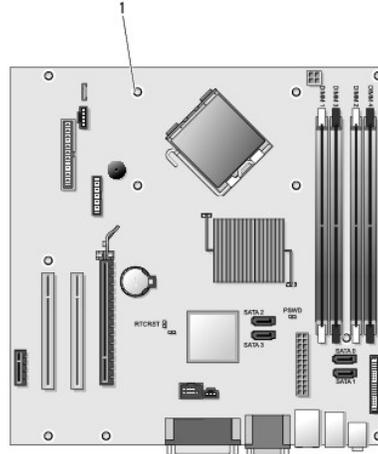
1. عامل شكل صغير: انظر [مسامير لوحة النظام ذي تصميم عامل الشكل الصغير](#)

1. عامل الشكل متناهي الصغر: انظر [مسامير لوحة النظام ذي تصميم عامل الشكل متناهي الصغر](#)

7. ادفع مجموعة لوحة النظام باتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر، ثم ارفع اللوحة لأعلى وبعيدًا.

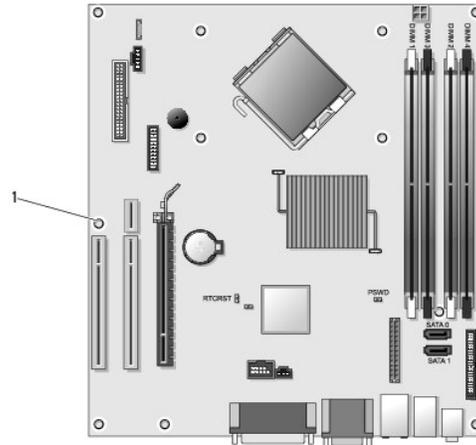
8. إذا كنت تقوم باستبدال لوحة النظام، فضع مجموعة لوحة النظام التي أزلتها للتو بجانب لوحة النظام البديلة للتأكد من أنهما متطابقتان.

مسامير لوحة النظام ذات التصميم العمودي الصغير



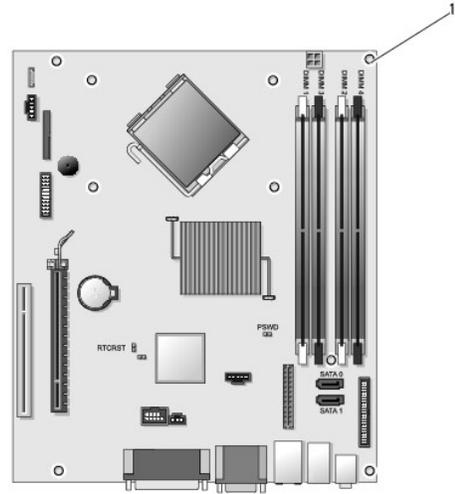
1 المسامير (9)

مسامير لوحة النظام ذي تصميم سطح المكتب



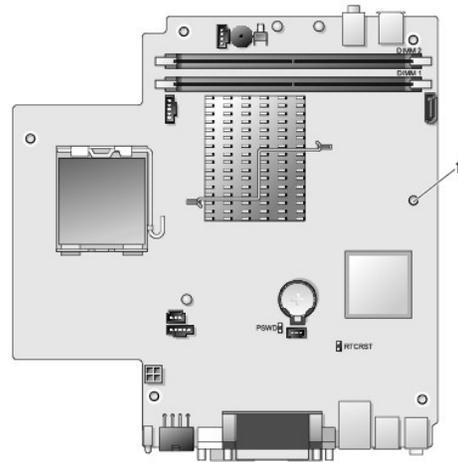
1 المسامير (9)

مسامير لوحة النظام ذي تصميم عامل الشكل الصغير



1 المسامير (9)

مسامير لوحة النظام ذي تصميم عامل الشكل متناهي الصغر



1 المسامير (10)

إعادة تركيب لوحة النظام

ملاحظة: يتم شحن لوحة النظام في وضع التصنيع. يجب على المستخدم أو مقدم الخدمة تحديد خيار الإدارة عند أول تشغيل. انظر [سهولة الإدارة](#) لمعرفة كيفية اختيار وضع الإدارة.

1. قم بمحاذاة اللوحة بلطف داخل الهيكل المعدني ثمحركها نحو الكمبيوتر من الخلف.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية في لوحة النظام.
3. أعد تركيب أية مكونات وكبلات قمت بإزالتها من لوحة النظام.
4. أعد توصيل جميع الكبلات بموصلاتها الموجودة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
5. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

إعداد النظام

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

- [نظرة عامة](#)
- [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)
- [خيارات إعداد النظام](#)
- [تنظيم التمهيد](#)
- [تمهيد إلى جهاز يعمل عبر منفذ USB](#)
- [حماية كلمة المرور](#)
- [إعدادات وصلة المرور](#)
- [مسح كلمات المرور المنسية](#)
- [مسح إعدادات CMOS](#)
- [نشر خادم تزيين الخدمة من \(Dell\) Citrix® باستخدام تهيئة بر وتوكول الإنترنت \(IP\) الثابت والخاص بالعميل](#)

نظرة عامة

استخدم إعداد النظام على النحو التالي:

- 1 تغيير معلومات تهيئة النظام بعد إضافة أي جهاز إلى الكمبيوتر أو تغييره أو إزالته منه
- 1 لضبط أو تغيير خيار قابل للتحديد من قبل المستخدم مثل كلمة المرور
- 1 لقراءة الحجم الحالي للذاكرة أو تحديد نوع محرك الأقراص الصلبة المركب

قبل استخدام إعداد النظام، يُوصى بتدوين معلومات شاشة إعداد النظام للرجوع إليها مستقبلاً.

⚠ **تنبيه:** ما لم تكن مستخدماً خبيراً للكمبيوتر، فلا تقم بتغيير الإعدادات الخاصة بهذا البرنامج. فقد تتسبب تغييرات معينة في عمل الكمبيوتر بشكل غير صحيح.

الدخول إلى برنامج إعداد النظام

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
 2. عندما يظهر شعار DELL™، يجب أن تراقب ظهور مطالبة الضغط على F12.
 3. بمجرد ظهور المطالبة بالضغط على F12، اضغط على <F12> مباشرة. تظهر **Boot Menu (قائمة التشغيل)**.
 4. استخدم مفاتيح السهمين لأعلى ولأسفل لتحديد **System Setup (إعداد النظام)** ثم اضغط على <Enter>.
- ⚠ **ملاحظة:** تشير المطالبة بالضغط على F12 إلى أنه تم بدء تشغيل لوحة المفاتيح. قد تظهر هذه المطالبة بسرعة فائقة، لذا يجب أن تراقب ظهورها، ثم اضغط على <F12>. إذا قمت بالضغط على <F12> قبل مطالبتك بذلك، فلن يكون للضغط على هذا المفتاح أي تأثير.
5. 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.

شاشة إعداد النظام

تعرض شاشة إعداد النظام معلومات التهيئة الحالية أو القابلة للتغيير بالنسبة للكمبيوتر. يتم تقسيم المعلومات الموجودة على الشاشة إلى قسمين وهما: القائمة والإطار الرئيسي.

قائمة الخيارات — يظهر هذا الحقل في الجانب الأيسر من إطار إعداد النظام. يقوم الحقل بسرد الخصائص التي تحدد تهيئة جهاز الكمبيوتر، بما في ذلك الأجهزة المثبتة وترشيدها بالطاقة وخصائص الأمان.	Option Field (حقل الخيار) — يشتمل هذا الحقل على معلومات حول كل خيار. في هذا الحقل يمكنك عرض خيارك الحالية وإجراء تغييرات على إعداداتك.
استخدم مفتاح Tab ومفاتيح السهمين العلوي/السفلي على لوحة المفاتيح للتنقل أو انقر للتنقل باستخدام الماوس.	

خيارات إعداد النظام

⚠ **ملاحظة:** تبعا لجهاز الكمبيوتر لديك والأجهزة المركبة، قد لا تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر كما هي بالضبط في القائمة.

⚠ **تحذير:** تم تصميم eSATA ليُعمل فقط في حالة ضبط وضع تشغيل SATA في إعداد النظام (نظام الإخلاء/الإخراج الأساسي BIOS) إما على IRR1 أو AHCI. إذا تم ضبطه على ATA، فيتم فقد وظيفة eSATA على الرغم أنه ما زال من الممكن استخدام الموصل كمنفذ USB.

عام	لوحة النظام
	تعرض المعلومات التالية:

معلومات النظام: تعرض معلومات نظام الإخخال/الإخراج الأساسي (BIOS) ومعلومات النظام و رمز الصيانة. معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة والذاكرة القابلة للاستخدام وسرعة الذاكرة ووضع قناة الذاكرة وتقنية الذاكرة. معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج وسرعة المعالج وسرعة ناقل المعالج وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني (L2) الخاصة بالمعالج ومعرف المعالج. معلومات PCI: تعرض الفتحات المتوفرة في لوحة النظام.	
الوقت/ التاريخ	تعرض تاريخ ووقت النظام. يتم تطبيق التغييرات في تاريخ ووقت النظام على الفور.
تتابع التمهيد	يحدد الترتيب الذي يحاول الكمبيوتر من خلاله إيجاد نظام تشغيل من الأجهزة المحددة في هذه القائمة.

محركات الأقراص	
محرك الأقراص المرنة	يتم تحديد وتعريف محرك الأقراص المرنة المتمثل بموصل FLOPPY على لوحة النظام ك: <input type="checkbox"/> تعطيل <input type="checkbox"/> USB <input type="checkbox"/> داخلي (اقتراضي) <input type="checkbox"/> للقراءة فقط
تشغيل SATA	يتم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة التحكم في محرك الأقراص الصلبة المدمج إلى: <input type="checkbox"/> AHCI (اقتراضي) <input type="checkbox"/> ATA <input type="checkbox"/> Legacy
S.M.A.R.T إعداد التقارير	يعمل على تمكين أو تعطيل إعداد تقارير عن أخطاء محرك الأقراص المدمج أثناء بدء تشغيل النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
محركات الأقراص	يعمل على تمكين أو تعطيل محركات الأقراص SATA أو ATA المتصلة بلوحة النظام.

تهيئة النظام	
وحدة تحكم واجهة الشبكة المتكاملة	تعمل على تمكين أو تعطيل بطاقة الشبكة المدمجة. يمكن ضبط بطاقة واجهة الشبكة المدمجة على: <input type="checkbox"/> تمكين (اقتراضي) <input type="checkbox"/> تعطيل <input type="checkbox"/> تمكين مع PXE <input type="checkbox"/> تمكين مع ImageSever
وحدة تحكم USB	تعمل على تمكين أو تعطيل وحدة تحكم USB المدمجة. يمكنك ضبط وحدة تحكم USB على: <input type="checkbox"/> تمكين (اقتراضي) <input type="checkbox"/> تعطيل <input type="checkbox"/> بلا تمهيد
منفذ متوازي	يعمل على تحديد وتعريف إعدادات المنفذ المتوازي. يمكنك ضبط المنفذ المتوازي على: <input type="checkbox"/> تعطيل <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> PS/2 (اقتراضي) <input type="checkbox"/> منفذ متوازي محسن (EPP) <input type="checkbox"/> ECP No DMA <input type="checkbox"/> ECP DMA 1 <input type="checkbox"/> ECP DMA 3
عنوان المنفذ المتوازي	يحدد عنوان الإخخال/الإخراج الأساسي الخاص بالمنفذ المتوازي المدمج.
منفذ تسلسلي رقم 1	يتم تحديد وتعريف إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك ضبط المنفذ التسلسلي على: <input type="checkbox"/> تعطيل <input type="checkbox"/> تلقائي (اقتراضي) <input type="checkbox"/> COM1 <input type="checkbox"/> COM3
أجهزة متنوعة	ملاحظة: يعمل الإعداد التلقائي والإعداد الاقتراضي بشكل تلقائي على تهيئة موصل إلى وجهة محددة (COM1 أو COM3). يعمل على تمكين أو تعطيل الأجهزة المدمجة التالية: <input type="checkbox"/> USB الأمامي <input type="checkbox"/> USB الثاني الخلفي <input type="checkbox"/> USB الرابعي الخلفي <input type="checkbox"/> فتحات PCI <input type="checkbox"/> الصوت

الفيديو	
الفيديو الرئيسي	يحدد أي وحدة تحكم فيديو تعمل بمثابة الوحدة الرئيسية عند وجود وحدتي تحكم فيديو في جهاز الكمبيوتر. <input type="checkbox"/> تلقائي (اقتراضي) <input type="checkbox"/> مدمج/PEG

الأداء	
دعم متعدد المراكز	يحدد إذا ما كان سيتم تمكين أحد أو كافة مراكز المعالج.
Intel® SpeedStep™	يتمتع أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية. ملاحظة: يتحسن أداء بعض التطبيقات مع وجود مراكز إضافية. يعمل على تمكين أو تعطيل وضع Intel SpeedStep™. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
قيمة حد CPUID	تعمل على تمكين أو تعطيل حد CPUID. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
الوضع الصوتي لمحرك الأقراص الصلبة	يحدد سرعة الأداء ومستوى الضوضاء لمحرك الأقراص الصلبة على: 1 تجاوز (افتراضي) 1 هادئ 1 مقترح 1 الأداء

دعم المحاكاة الافتراضية	
تقنية المحاكاة الافتراضية (VT) للإدخال/الإخراج المباشر	تعمل على تمكين أو تعطيل شائعة مراقبة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من القدرات الإضافية للأجهزة التي تم توفيرها بواسطة تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر.

Security (الأمن)	
كلمة مرور المسؤول	توفر وصولاً مقيماً إلى برنامج إعداد نظام الكمبيوتر بنفس الطريقة التي يمكن من خلالها تغيير الوصول للنظام باستخدام الخيار System Password (كلمة مرور النظام). لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً.
كلمة مرور النظام	تعرض الحالة الحالية لميزة أمن كلمة مرور النظام، كما تسمح بتعيين كلمة مرور جديدة للنظام والتحقق منها. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً.
تغييرات كلمة المرور	تتيح للمستخدم أو تمنعه من تغيير كلمة مرور النظام بدون كلمة مرور المسؤول. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
أمان وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM)	يعمل على تمكين أو تعطيل أمان وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM). يمكن ضبط أمان وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) على: 1 إلغاء تنشيط (افتراضي) 1 تنشيط 1 مسح ملاحظة: عند تنشيط أمان وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM) على مسح، يقوم برنامج إعداد النظام بمسح معلومات المستخدم المخزنة على وحدة النظام الأساسي الموثوق (TPM).
دعم تعطيل التنفيذ الخاص بوحدة المعالجة المركزية (CPU XD)	يعمل على تمكين أو تعطيل وضع تعطيل التنفيذ الخاص بالمعالج. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
Computrace (R)	يعمل على تمكين أو تعطيل خدمة Computrace® الاختيارية والمصممة لإدارة الأصول. يمكنك ضبط هذا الخيار على: 1 إلغاء تنشيط (افتراضي) 1 تعطيل 1 تنشيط
كلمة مرور SATA-0	تعرض الحالة الحالية لكلمة المرور التي تم ضبطها لمحرك الأقراص الصلبة المتصل بـ SATA-0 الموجود على لوحة النظام. كذلك، يمكنك ضبط كلمة مرور جديدة. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً. ملاحظة: يعرض برنامج إعداد النظام كلمة مرور لكل محرك من محركات الأقراص الصلبة المتصلة بلوحة النظام.

إدارة الطاقة	
AC Recovery (استعادة التيار المتردد)	يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد حدوث انقطاع في الطاقة. يمكنك ضبط AC Recovery (استعادة التيار المتردد) على: 1 إيقاف التشغيل (افتراضي) 1 تشغيل 1 آخر حالة

تشغيل تلقائي في وقت محدد	يضبط الوقت لتشغيل الكمبيوتر تلقائياً. يتم حفظ الوقت بالتنسيق القياسي بنظام 2 1 ساعة (ساعات:دقائق:ثوان). قم بتغيير وقت بدء التشغيل عن طريق كتابة القيم في حقل AM/PM (صباحاً/مساءً).
وضع الطاقة المنخفضة	ملاحظة: لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على موزع كهربائي أو جهاز لوقاية من الارتفاع المفاجئ في شدة التيار أو في حالة ضبط التشغيل التلقائي على تعطيل. يعمل على تمكين أو تعطيل وضع الطاقة المنخفضة. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً. ملاحظة: عند تمكين وضع الطاقة المنخفضة، يتم تعطيل بطاقة الشبكة المدمجة. يسمح بتشغيل النظام عندما تستقبل وحدة التحكم في واجهة الشبكة إشارة تنبيه. يمكنك ضبط التنبيه عن بُعد على:
التنبيه عن بُعد	1 تعطيل (افتراضي) 1 تمكين 1 ممكن مع تمهيد وحدة التحكم بواجهة الشبكة (Boot NIC)
وضع الإيقاف	يضبط وضع الإيقاف الخاص بإدارة الطاقة على: S1 1 S3 1 (افتراضي)
إلغاء التحكم في المروحة	يتحكم في سرعة مروحة النظام. ملاحظة: عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.

الصيانة	
رقم الصيانة	يعرض رقم الصيانة الخاص بجهاز الكمبيوتر.
Asset Tag (علامة تمييز الجهاز)	يسمح لك بإنشاء علامة تمييز الجهاز الخاصة بالنظام في حالة عدم وجود علامة تمييز للجهاز مضبوطة بالفعل. لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً.
رسائل SERR	تتحكم في آلية رسالة SERR. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. تتطلب بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسالة SERR.

Image Server	
طريقة البحث	لتحديد كيفية بحث ImageServer عن عنوان الخادم. 1 بروتوكول الإنترنت (IP) 1 خادم اسم التعلق (DNS) ملاحظة: يجب عليك ضبط بطاقة واجهة الشبكة (NIC) المدمجة على ممكن مع ImageServer لضبط طريقة البحث.
بروتوكول الإنترنت (IP) 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 ضبط بطاقة واجهة الشبكة (NIC) المدمجة على ممكن مع ImageServer لضبط بروتوكول الإنترنت الخاص بـ ImageServer.
منفذ ImageServer	يحدد منفذ بروتوكول الإنترنت (IP) الأساسي الثابت الخاص بـ ImageServer والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. منفذ بروتوكول الإنترنت (IP) الافتراضي هو 06910.
بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي (DHCP) الخاص بالعميل	يحدد كيفية حصول العميل على عنوان بروتوكول الإنترنت (IP). 1 بروتوكول الإنترنت (IP) 1 DHCP (افتراضي)
بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالعميل	يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالعميل. عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الافتراضي هو 255.255.255.255 ملاحظة: لضبط Client IP (عنوان بروتوكول الإنترنت الخاص بالعميل) يجب عليك ضبط Client DHCP (بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي الخاص بالعميل) على (بروتوكول إنترنت ثابت) Static IP

قناع الشبكة الفرعية الخاص بالعميل	يحدد قناع الشبكة الفرعية الخاص بالعميل. الإعداد الافتراضي هو 255.255.255.255
عِدَارَة العميل	يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالعميل. الإعداد الافتراضي هو 255.255.255.255
حالة الترخيص	تعرض الحالة الحالية للترخيص.

سلوك POST	
التمهيد السريع	عند تمكينه (افتراضي)، يبدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل أسرع بسبب تعطيه عمليات تهيئة واختبارات معينة.
مضاب NumLock	يعمل على تمكين أو تعطيل ميزة NumLock عند بدء تشغيل الكمبيوتر.
مفاتيح التشغيل السريع لـ POST	عند تمكينه (افتراضي)، يقوم هذا الخيار بتنشيط الميزتين الرقمية والحسابية الموضحة في الجزء العلوي من كل مفتاح. عند تعطيله، يقوم هذا الخيار بتنشيط وظائف التحكم في المؤشر التي تظهر تسمياتها على الجزء السفلي لكل مفتاح.
أخطاء لوحة المفاتيح	تتيح لك إمكانية تحديد مفاتيح النوال لعرضها على الشاشة عند بدء تشغيل الجهاز. <ul style="list-style-type: none"> 1 تمكين F2 = إعداد (ممكّن افتراضياً) 1 تمكين Boot menu = F12 (ممكّن بشكل افتراضي)
	تمكين أو تعطيل التبليغ عن خطأ لوحة المفاتيح عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

سجلات النظام	
أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	بعض سجل حدث النظام ويتيح لك إمكانية: <ul style="list-style-type: none"> 1 مسح السجل 1 وضع علامة على كافة الإخالات

تتابع التمهيد

تسمح لك هذه الميزة بتغيير خاصية جهاز التمهيد للأجهزة.

إعدادات الخيار

- 1 محرك أقراص مرنة مدمج يعمل عبر منفذ USB - يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص المرنة.
- 1 محرك أقراص صلبة SATA مدمج - يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص الصلبة.
- 1 جهاز USB - يحاول جهاز الكمبيوتر التمهيد من جهاز قابل للإزالة مثل مفتاح يعمل عبر منفذ USB.
- 1 قرص مضغوط/قرص DVD - يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص المضغوطة.

تغيير تتابع التمهيد للتمهيد الحالي

يمكنك استخدام هذه الميزة، على سبيل المثال، في إعادة تشغيل الكمبيوتر من جهاز يعمل عبر منفذ USB مثل محرك أقراص مرنة أو مفتاح ذاكرة أو محرك أقراص صلبة.

1. إذا كنت تقوم بالتمهيد لجهاز USB، فقم بتوصيل جهاز USB بموصل USB.
 2. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
 3. حينما يظهر Boot Menu = F12 في الجانب الأيمن بأعلى الشاشة، اضغط على <F12>.
- إذا انتظرت طويلاً وظهر شعار نظام التشغيل، فتواصل الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر وإعادة المحاولة.
4. تظهر Boot Menu (قائمة التمهيد) تحتوي على كافة أجهزة التمهيد المتوفرة.

5. استخدم مفاتيح الأسماء لتحديد الجهاز المناسب (للتمهيد الحالي فقط).

 **ملاحظة:** لتمهيد جهاز USB يجب أن يكون الجهاز قابلاً للتمهيد. للتأكد من أن الجهاز قابل للتمهيد، راجع الوثائق المرفقة به.

تغيير تتابع التمهيد الخاص بعمليات التمهيد المستقبلية

1. ادخل إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
2. انقر لتوسيع SystemBoard (لوحة النظام) ثم انقر فوق Boot Sequence (تتابع التمهيد).
3. قم بتعيين الجهاز المناسب من قائمة الأجهزة الموجودة على الجانب الأيمن، ثم انقر فوق السهمين العلوي أو السفلي لنقل العنصر الذي ترغب في تغييره.
4. انقر فوق Apply (تطبيق) لحفظ التغييرات، ثم انقر فوق Exit (خروج) لإنهاء إعداد النظام واستئناف عملية التمهيد.

تمهيد إلى جهاز يعمل عبر منفذ USB

 **ملاحظة:** لتمهيد جهاز USB يجب أن يكون الجهاز قابلاً للتمهيد. للتأكد من أن الجهاز قابل للتمهيد، راجع الوثائق المرفقة به.

مفتاح الذاكرة

1. أدخل مفتاح الذاكرة في منفذ USB وأعد تشغيل الكمبيوتر.
2. حينما يظهر Boot Menu = F12 في الجانب الأيمن بأعلى الشاشة، اضغط على <F12>.
3. يكتشف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الجهاز ويضيف خيار جهاز USB إلى قائمة التمهيد.
3. من قائمة التمهيد، حدد الرقم الذي يظهر بجوار جهاز USB.
- يقوم الكمبيوتر بالتمهيد إلى جهاز USB.

محرك الأقراص المرنة

1. في إعداد النظام، اضبط خيار Diskette Drive (محرك الأقراص المرنة) على USB.
2. احفظ ثم قم بالخروج من إعداد النظام.
3. قم بتوصيل محرك الأقراص المرنة الذي يعمل عبر منفذ USB وأدخل القرص المرن القابل للتمهيد، ثم أعد تمهيد الكمبيوتر.

حماية كلمة المرور

 **تنبيه:** بالرغم من أن كلمات المرور توفر تأمينًا للبيانات الموجودة على الكمبيوتر، فإنها لا توفر ضمانًا ثابتًا. إذا كانت بياناتك تتطلب مزيدًا من الأمان، فمن مسؤوليتك الحصول على أشكال إضافية من الحماية واستخدامها، مثل برامج تشفير البيانات.

كلمة مرور النظام

 **تنبيه:** إذا تركت الكمبيوتر الخاص بك يعمل دون مراقبة ودون تعيين كلمة مرور للنظام، أو إذا تركت الكمبيوتر الخاص بك غير مؤمن بحيث يتمكن أي شخص من تعطيل كلمة المرور بتغيير إعداد وصلة المرور، فغندن يمكن لأي شخص الوصول إلى البيانات المخزنة على محرك الأقراص الصلبة.

إعدادات الخيار

لا يمكنك تغيير أو إدخال كلمة مرور جديدة للنظام إذا تم عرض أي من الخيارين التاليين:

1. **Set (تم الضبط)** — تم تعيين كلمة مرور للنظام.
1. **Disabled (معطل)** — تم تعطيل كلمة مرور النظام من خلال إعداد وصلة المرور على لوحة النظام.

يمكنك فقط تعيين كلمة مرور للنظام عند عرض الخيار التالي:

1 Not Set (لم يتم الضبط) — لم يتم تعيين كلمة مرور للنظام ووصلة مرور كلمة المرور على لوحة النظام في وضع التمكين (الإعداد الافتراضي).

تعيين كلمة مرور للنظام

للخروج بدون تعيين كلمة مرور للنظام، اضغط على <Esc> في أي وقت (قبل الضغط على الزر OK (موافق) في الخطوة 4).

1. ادخل إلى system setup (إعداد النظام) (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
2. *System Password (كلمة مرور النظام)، ثم تأكد من ضبط Password Status (حالة كلمة المرور) على Not Set (لم يتم الضبط).
3. اكتب كلمة مرور النظام الجديدة.
يمكنك استخدام ما يصل إلى 32 حرفًا. لمسح حرف أثناء إدخال كلمة المرور، اضغط على <Backspace>. كلمة المرور حساسة لحالة الأحرف.
هناك تراكيب مفتاح معينة غير صالحة. في حالة إدخال واحدة من هذه التراكيب غير الصالحة، يصدر مكبر الصوت صوت صغير.
عند الضغط على كل مفتاح حرف (أو مفتاح المسافة لمسافة فارغة)، يظهر عنصر نائب.
4. اكتب كلمة المرور الجديدة مرة ثانية للتأكيد، ثم اضغط على الزر OK (موافق).
يتم تغيير إعداد كلمة المرور إلى Set (تم الضبط).

كتابة كلمة مرور النظام

عند بدء تشغيل أو إعادة تشغيل الكمبيوتر، تظهر المطالبة التالية على الشاشة.

في حالة ضبط Password Status (حالة كلمة المرور) على Locked (مؤمن):

Type the password and press <Enter> (اكتب كلمة المرور ثم اضغط على <Enter>).

في حالة تعيين كلمة مرور المسؤول، يقبل الكمبيوتر كلمة مرور المسؤول ككلمة مرور بديلة للنظام.

في حالة كتابة كلمة مرور النظام بشكل خاطئ أو غير مكتمل، تظهر الرسالة التالية على الشاشة:

** Incorrect password (كلمة مرور غير صحيحة) . **

في حالة كتابة كلمة مرور النظام بشكل غير صحيح أو غير مكتمل مرة أخرى، تظهر نفس الرسالة على الشاشة. عند كتابة كلمة مرور النظام للمرة الثالثة على التوالي بشكل غير صحيح أو غير مكتمل، يعرض الكمبيوتر الرسالة التالية:

** Incorrect password (كلمة مرور غير صحيحة) . **
Number of unsuccessful password attempts: 3 (عدد المعطلات غير الناجحة لكلمة المرور: 3)
تعطل النظام! يجب إيقاف تشغيل النظام.

حتى في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر وتشغيله مجددًا، سيتم عرض الرسالة السابقة في كل مرة تقوم فيها بكتابة كلمة مرور النظام بشكل غير صحيح أو غير مكتمل.

 **ملاحظة:** يمكنك استخدام Password Status (حالة كلمة المرور) بالإضافة إلى System Password (كلمة مرور النظام) و Admin Password (كلمة مرور المسؤول) لتوفير حماية إضافية للكمبيوتر من التغييرات غير المصرح بها.

حذف أو تغيير كلمة مرور النظام الحالية

1. ادخل إلى system setup (إعداد النظام) (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
2. اذهب إلى System Password ← Security (حماية كلمة مرور النظام) ثم اضغط على <Enter>.
3. عند المطالبة، اكتب كلمة مرور النظام.
4. اضغط على <Enter> مرتين لمسح كلمة مرور النظام الحالية. يتم تغيير الإعداد إلى Not Set (لم يتم الضبط).
إذا لم يتم عرض Not Set (لم يتم الضبط)، يتم حذف كلمة مرور النظام. إذا لم يتم عرض Not Set (لم يتم الضبط)، اضغط على <Alt> لإعادة تشغيل الكمبيوتر، ثم قم بتكرار الخطوات 3 و4.
5. لتعيين كلمة مرور جديدة، اتبع الإجراء الوارد في [تعيين كلمة مرور للنظام](#).
6. قم بالخروج من إعداد النظام.

كلمة مرور المسؤول

إعدادات الخيار

لا يمكنك تغيير أو إدخال كلمة مرور جديدة للمسؤول إذا تم عرض أي من الخيارين التاليين:

- 1 **Set (تم الضبط)** — تم تعيين كلمة مرور للمسؤول.
 - 1 **Disabled (معطل)** — تم تعطيل كلمة مرور المسؤول من خلال إعداد وصلة المرور على لوحة النظام.
- لا يمكنك تعيين كلمة مرور للمسؤول إلا عند عرض الخيار التالي:
- 1 **Not Set (لم يتم الضبط)** — لم يتم تعيين كلمة مرور للمسؤول ووصلة المرور على لوحة النظام في وضع التمكين (الإعداد الافتراضي).

تعيين كلمة مرور المسؤول

يمكن أن تكون كلمة مرور المسؤول هي نفسها كلمة مرور النظام.

 **ملاحظة:** إذا كانت كلمتا المرور مختلفتين، فيمكن استخدام كلمة مرور المسؤول ككلمة مرور بديلة للنظام. ومع ذلك، لا يمكن استخدام كلمة مرور النظام بدلا من كلمة مرور المسؤول.

1. قم بالدخول إلى إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)) وتحقق من ضبط **Admin Password (كلمة مرور المسؤول) على (لم يتم الضبط) Not Set**.
 2. ***Admin Password** (كلمة مرور المسؤول) ثم اضغط على <Enter>.
 3. اكتب كلمة مرور المسؤول الجديدة.
- يمكنك استخدام ما يصل إلى 32 حرفًا. لمسح حرف أثناء إدخال كلمة المرور، اضغط على <Backspace>. كلمة المرور حساسة لحالة الأحرف. هناك تركيبات مفاتيح معينة غير صالحة. في حالة إدخال واحدة من هذه التركيبات غير الصالحة، يصدر مكبر الصوت صوت صفير. عند الضغط على كل مفتاح حرف (أو مفتاح المسافة لمسافة فارغة)، يظهر عنصر نائب.
4. اكتب كلمة المرور الجديدة مرة ثانية للتأكيد، ثم اضغط على الزر **OK** (موافق). يتم تغيير إعداد كلمة المرور إلى **Set** (تم الضبط).
 5. قم بالخروج من إعداد النظام.
- يصبح التغيير الذي يتم إدخاله على **Admin Password** (كلمة مرور المسؤول) ساريًا على الفور (دون الحاجة إلى إعادة تشغيل الكمبيوتر).

تشغيل الكمبيوتر مع تمكين كلمة مرور المسؤول

عند الدخول في إعداد النظام، يتم تمييز الخيار **Admin Password** (كلمة مرور المسؤول)، حيث تتم مطالبتك بكتابة كلمة المرور.

إذا لم تكتب كلمة المرور الصحيحة، فإن الكمبيوتر يتيح لك إمكانية عرض، وليس تعديل، خيارات إعداد النظام.

 **ملاحظة:** يمكنك استخدام **Password Status (حالة كلمة المرور)** بالإضافة إلى **Admin Password (كلمة مرور المسؤول)** لحماية كلمة مرور النظام من التغييرات غير المصرح بها.

حذف أو تغيير كلمة مرور المسؤول الحالية

لتغيير كلمة مرور المسؤول الحالية، يتعين عليك معرفة كلمة مرور المسؤول.

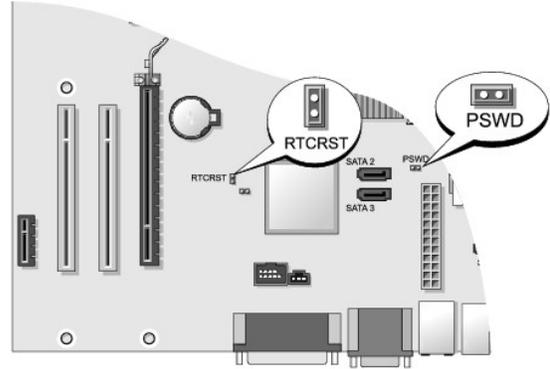
1. ادخل إلى system setup (إعداد النظام) (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)).
 2. اكتب كلمة مرور المسؤول عند المطالبة.
 3. قم بتعيين **Admin Password** (كلمة مرور المسؤول) ثم اضغط على مفتاح السهم الأيسر أو الأيمن لحذف كلمة مرور المسؤول الحالية.
- يتم تغيير الإعداد إلى **Not Set** (لم يتم الضبط).
- لتعيين كلمة مرور جديدة للمسؤول، قم بإجراء الخطوات الواردة في [تعيين كلمة مرور المسؤول](#).
4. قم بالخروج من إعداد النظام.

تعطيل كلمة مرور منسية وضبط كلمة مرور جديدة

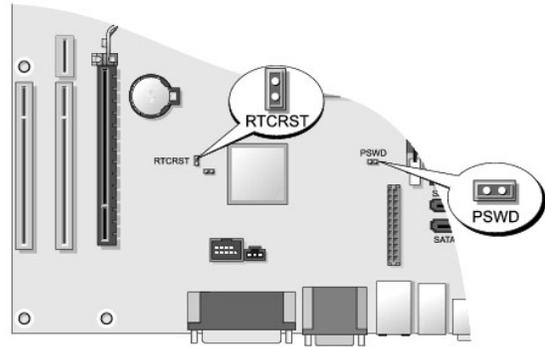
لإعادة ضبط كلمة مرور النظام و/أو كلمة مرور المسؤول، انظر [مسح كلمات المرور المنسية](#).

إعدادات وصلة المرور

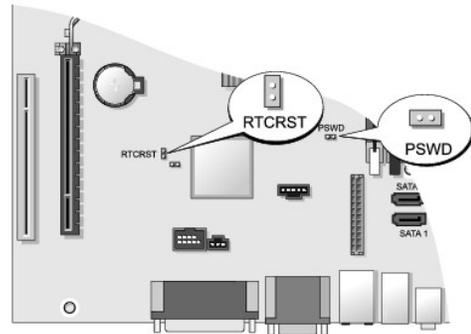
تصميم عمودي صغير



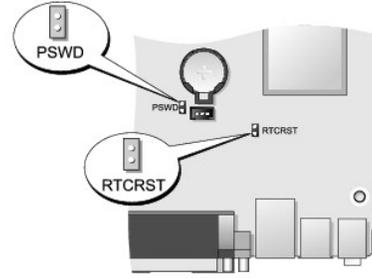
سطح المكتب



عامل الشكل الصغير



عامل الشكل متناهي الصغر



وصلة المرور	الإعداد	الوصف
PSWD		يتم تمكين ميزات كلمة المرور (الإعداد الافتراضي).
		يتم تعطيل ميزات كلمة المرور.
RTCRST		لم تتم إعادة ضبط ساعة التوقيت الحقيقي.
		تتم إعادة ضبط ساعة التوقيت الحقيقي (يتم التوصيل بشكل مؤقت).

مسح كلمات المرور المنسية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: تؤدي هذه العملية إلى مسح كل من كلمة مرور النظام وكلمة مرور المسؤول.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. قم بفتح غطاء الكمبيوتر.
3. حدد مكان وصلة مرور كلمة المرور ذات السنين (PSWD) على لوحة النظام، ثم فك وصلة المرور لمسح كلمة المرور. انظر [حماية كلمة المرور](#).
4. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
5. وصل الكمبيوتر والشاشة بمأخذ التيار الكهربائي ثم قم بتشغيلهما.
6. بعد أن يظهر سطح مكتب Microsoft® Windows على الكمبيوتر، قم ب إيقاف تشغيل الكمبيوتر.
7. قم ب إيقاف تشغيل الشاشة وافصلها عن مأخذ التيار الكهربائي.
8. افصل كبل الطاقة الخاص بالكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي، ثم اضغط على زر الطاقة لتأريض لوحة النظام.
9. افتح غطاء الكمبيوتر.
01. حدد مكان وصلة مرور كلمة المرور ذات السنين على لوحة النظام، ثم قم بتوصيل وصلة المرور لإعادة تمكين ميزة كلمة المرور.
11. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحائط للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

21. وصل الكمبيوتر والأجهزة بالمأخذ الكهربائي، ثم شغلها.

ملاحظة: يعمل هذا الإجراء على تمكين ميزة كلمة المرور. عند الدخول في إعداد النظام (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#))، يظهر خيار كلمة مرور النظام وكلمة مرور المسؤول كـ **Not Set** (لم يتم ضبط) — مما يعني تمكين ميزة كلمة المرور لكن دون تعيين كلمة مرور بعد.

31. قم بتعيين كلمة مرور جديدة للنظام و/أو المسؤول.

مسح إعدادات CMOS

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. قم بفتح غطاء الكمبيوتر.

3. إعادة تعيين إعدادات CMOS الحالية:

- حدد مكان وصلات مرور كلمة المرور (PSWD) و (RTCST) CMOS على لوحة النظام (انظر [حماية كلمة المرور](#)).
- قم بإزالة قابس وصلة مرور كلمة المرور عن الأسنان الخاصة به.
- ضع قابس وصلة مرور كلمة المرور على أسنان وصلة مرور إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTCST) وانتظر 5 ثوان تقريباً.
- قم بإزالة قابس وصلة المرور عن أسنان وصلة مرور إعادة تعيين ساعة الوقت الحقيقي (RTCST) وضعه مرة أخرى على أسنان كلمة المرور.

4. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكبل في وصلة الحنط للشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

5. وصل الكمبيوتر والأجهزة بالماخذ الكهربائية، ثم شغلها.

نشر خادم تزويد الخدمة من (Dell) Citrix® باستخدام تهيئة بروتوكول الإنترنت (IP) الثابت والخاص بالعميل.

في بيئة آمنة لا توجد فيها خدمة بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي (DHCP) لتعيين عناوين بروتوكول الإنترنت (IP) للعملاء والسماح للعملاء بالتمديد إلى خادم تزويد الخدمة، قم يدوياً ببرمجة عناوين IP الثابتة لهؤلاء العملاء في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بالنظام:

1. أثناء التمهيد، اضغط على <F2> لفتح إعداد النظام.

2. *F ImageSever من قائمة خيارات التمهيد.

3. اضبط Client DHCP (بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي الخاص بالعميل) على Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت).

4. *F Accept (قبول) في الإطار الذي يطالبك عند الفتح بتأكيد تغيير خيار Client DHCP (بروتوكول تهيئة المضيف الديناميكي الخاص بالعميل).

5. اضبط Client IP (بروتوكول الإنترنت الخاص بالعميل) باستخدام عنوان IP المطلوب. الإعداد الافتراضي هو 255.255.255.255.

6. اضبط Client Subnet Mask (شبكة الفرعية الفرعية الخاص بالعميل) على العنوان المعين للتعديل. العنوان الافتراضي هو 255.255.255.255.

7. اضبط Client Gateway (البوابة الخاصة بالعميل) على عنوان البوابة المعين للتعديل. العنوان الافتراضي هو 255.255.255.255.

8. قم بتغيير Lookup Method (طريقة البحث) إلى Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت).

9. اضبط ImageServer IP باستخدام عنوان بروتوكول الإنترنت الأساسي الخاص بخادم تزويد الخدمة. العنوان الافتراضي هو 255.255.255.255.

01. احفظ الإعدادات وقم بإعادة تمهيد النظام.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

الأدوات

[Dell Diagnostics](#)

[حل المشكلات](#)

[خدمة التحديث الفني من Dell](#)

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: احرص دوماً على فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل فتح الغطاء.

الأدوات

مصابيح الطاقة

بضيه مصباح زر الطاقة الموجود في مقدمة الكمبيوتر ويومض أو يظل ثابتاً للإشارة إلى حالات مختلفة:

- 1 إذا أضاء مصباح الطاقة باللون الأخضر والكمبيوتر لا يستجيب، فانتظر [مصابيح التشخيص](#).
- 1 إذا كان مصباح الطاقة يومض باللون الأخضر، يكون الكمبيوتر في وضع الانتظار. اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح أو قم بتحريك الماوس أو اضغط على زر الطاقة لاستئناف التشغيل العادي.
- 1 في حالة انطفاء مصباح الطاقة، فهذا يعني أن الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل أو لا يتم تزويده بالطاقة.
 - قم بإعادة تثبيت كبل الطاقة في فتحة الطاقة على الجانب الخلفي من الكمبيوتر ومأخذ التيار الكهربائي.
 - إذا كان الكمبيوتر متصلاً بمشترك كهربائي، فتأكد من أن المشترك متصل بمأخذ تيار كهربائي ومن أنه في وضع التشغيل.
 - تجاوز أجهزة حماية الطاقة وشرائح الطاقة وكابلات تمديد الطاقة للتحقق من تشغيل الكمبيوتر بشكل مناسب.
 - تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر، على سبيل المثال أحد المصابيح.
 - تأكد من توصيل كابل الطاقة الرئيسي وكابل اللوحة الأمامية بإحكام بلوحة النظام. انظر التالي:

○ تصميم عمودي صغير — [مكونات لوحة النظام](#)

○ سطح المكتب — [مكونات لوحة النظام](#)

○ عامل الشكل الصغير — [مكونات لوحة النظام](#)

○ عامل الشكل منتهي الصغر — [مكونات لوحة النظام](#)

- 1 إذا كان مصباح الطاقة يومض باللون الكهرماني، فإن الكمبيوتر يتلقى تياراً كهربائياً لكن قد تكون هناك مشكلة في الطاقة الداخلية.

○ تأكد من ضبط مفتاح تحديد الجهد الكهربائي ليتطابق مع طاقة التيار المتردد في موقعك، إذا أمكن.

○ تأكد من اتصال كبل طاقة المعالج بإحكام بلوحة النظام. انظر التالي:

○ تصميم عمودي صغير — [مكونات لوحة النظام](#)

○ سطح المكتب — [مكونات لوحة النظام](#)

○ عامل الشكل الصغير — [مكونات لوحة النظام](#)

○ عامل الشكل منتهي الصغر — [مكونات لوحة النظام](#)

- 1 إذا كان مصباح الطاقة بضيه بلون كهرماني ثابت، فقد يكون هناك خلل في أحد الأجهزة أو قد لا يكون مثبتاً بشكل صحيح.

○ قم بإزالة وحدات الذاكرة ثم إعادة تركيبها ([انظر الذاكرة](#)).

○ قم بإزالة أية بطاقات ثم أعد تركيبها. انظر التالي:

○ تصميم عمودي صغير — [البطاقات](#)

○ سطح المكتب — [البطاقات](#)

○ عامل الشكل الصغير — [البطاقات](#)

1 التخلص من التداخل. تشمل بعض الأسباب المحتملة للتداخل في:

○ كبلات تمديد الطاقة ولوحة المفاتيح والماوس

○ اتصال العديد من الأجهزة بنفس رقاقة الطاقة

○ اتصال العديد من رقائق الطاقة بنفس مأخذ التيار الكهربائي

مصابيح التشخيص

⚠️ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

للمساعدة في استكشاف أية مشكلة وإصلاحها، يوجد في الكمبيوتر الخاص بك أربعة مصابيح تحمل علامة 1 و 2 و 3 و 4 على اللوحة الأمامية.

✍️ **ملاحظة:** إذا كنت تستخدم كمبيوتر ذا عامل شكل متناهي الصغر، فستكون المصابيح التخصيصية على اللوحة الخلفية. انظر [اللوحة الخلفية](#).

حينما يبدأ الكمبيوتر بالعمل بصورة طبيعية تبدأ المصابيح بالوميض ثم تطفئ. إذا تعطل الكمبيوتر، يساعد تسلسل المصابيح على تحديد المشكلة.

✍️ **ملاحظة:** بعد أن ينتهي الكمبيوتر من عملية POST تنطفئ المصابيح الأربعة جميعاً قبل بدء تسلسل تشغيل نظام التشغيل.

رموز مصابيح التشخيص أثناء اختبار POST

نمط المصباح	وصف المشكلة	مستوى الدقة المقترح
<p>① ② ③ ④</p>  <p>مطفأ</p>	<p>الكمبيوتر إما مطفأ أو لا يصل التيار الكهربائي إليه.</p>	<p>1 أعد تثبيت كابل الطاقة في موصل الطاقة الموجود في الجانب الخلفي من الكمبيوتر وأخذ التيار الكهربائي. 2 تجاوز شرائح الطاقة وكابلات التمديد وغيرها من أجهزة حماية الطاقة للتحقق من أن الكمبيوتر يبدأ التشغيل بشكل صحيح. 3 تأكد من توصيل أية شرائح طاقة مستخدمة بأخذ كهربائي وفي وضع التشغيل. 4 تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر، على سبيل المثال أحد المصابيح. 5 تأكد من توصيل كابل الطاقة الرئيسي وكابل اللوحة الأمامية بإحكام بلوحة النظام.</p>
<p>① ② ③ ④</p>  <p>مطفأ</p>	<p>ربما حدث عطل في اللوحة الأم.</p>	<p>1 أفضل الكمبيوتر. انتظر لمدة دقيقة واحدة حتى يتم تصريف الكهرباء الزائدة. قم بتوصيل الكمبيوتر بأخذ تيار كهربائي قيد التشغيل واضغط على زر الطاقة. 2 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>
<p>① ② ③ ④</p>  <p>كهرمائي وامض</p>	<p>ربما حدث عطل في اللوحة الأم أو مصدر الطاقة أو أي جهاز طرفي آخر.</p>	<p>1 إذا أضاء مصباح تشخيص وحدة الإمداد بالطاقة المجاور للمفتاح، فقد تكون المشكلة متعلقة بلوحة النظام. اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell). 2 إذا لم يضيء مصباح تشخيص وحدة الإمداد بالطاقة المجاور للمفتاح، فافصل كل الأجهزة الطرفية الداخلية والخارجية واضغط مع الاستمرار على زر اختبار وحدة الإمداد بالطاقة. إذا أضاء المصباح، فقد تكون هناك مشكلة متعلقة بأحد الأجهزة الطرفية. اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell). 3 إذا لم يضيء مصباح تشخيص وحدة الإمداد بالطاقة بعد ذلك، فافصل وحدة الإمداد بالطاقة عن لوحة النظام ثم اضغط مع الاستمرار على زر وحدة الإمداد بالطاقة. 4 إذا أضاء المصباح، فقد تكون هناك مشكلة في لوحة النظام. 5 إذا لم يضيء مصباح تشخيص وحدة الإمداد بالطاقة بعد ذلك، فقد تكون المشكلة في وحدة الإمداد بالطاقة. 6 اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>
<p>① ② ③ ④</p>  <p>كهرمائي ثابت</p>	<p>لا توجد وحدة CPU مثبتة.</p>	<p>1 أعد تركيب المعالج وأعد تشغيل النظام. في حالة استمرار عدم قدرة الكمبيوتر على التمهيد، افحص مأخذ المعالج للتأكد من عدم وجود أية تلفيات به. 2 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>
<p>① ② ③ ④</p>  <p>كهرمائي ثابت</p>	<p>تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن حدث عطل في بطاقة الذاكرة.</p>	<p>1 في حالة تثبيت وحدتي ذاكرة أو أكثر، قم بإزالة تلك الوحدات، ثم أعد تثبيت وحدة واحدة وأعد تشغيل الكمبيوتر. 2 إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بصورة طبيعية، فتابع تثبيت وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى يتم التعرف على الوحدة التي تشتمل على الخلل أو تتم إعادة تركيب جميع الوحدات بدون خطأ. 3 في حالة تثبيت وحدة ذاكرة واحدة فقط، حاول نقلها إلى موصل DIMM آخر وأعد تشغيل الكمبيوتر. 4 وفي حالة توفرها، قم بتثبيت ذاكرة موثوقة من نفس النوع داخل الكمبيوتر. 5 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>
<p>① ② ③ ④</p>  <p>كهرمائي ثابت</p>	<p>حدث عطل محتمل في CPU أو في اللوحة الأم.</p>	<p>1 استبدل المعالج بأخر تعلم أنه يعمل جيداً. في حالة استمرار عدم قدرة الكمبيوتر على التمهيد، افحص مأخذ المعالج للتأكد من عدم وجود أية تلفيات به. 2 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>

<p>1 أجهزة الكمبيوتر تعمل بصورة طبيعية، ولكن ربما حدث تلف في BIOS أو قد يكون مفقودًا. اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما حدث تلف في BIOS أو قد يكون مفقودًا.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>كهرماني ثابت</p>
<p>1 قم بإزالة جميع البطاقات من فتحات PCI-E و PCI وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة نجاح الكمبيوتر في التمهيد، أعد تركيب البطاقات واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة. 1 في حالة استمرار المشكلة، فقد تكون لوحة النظام تالفة. اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما حدث عطل في اللوحة الأم.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>كهرماني ثابت</p>
<p>1 أعد توصيل موصل الطاقة 2x2 الخارج من وحدة الأمداد بالطاقة. 1 في حالة استمرار عدم قدرة الكمبيوتر على بدء التمهيد، اتصل بشركة Dell (انظر الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>موصل الطاقة غير مثبت بطريقة صحيحة.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>كهرماني ثابت</p>
<p>1 قم بإزالة جميع البطاقات من فتحات PCI-E و PCI وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة نجاح الكمبيوتر في التمهيد، أعد تركيب البطاقات واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة. 1 في حالة استمرار المشكلة، فقد تكون لوحة النظام تالفة. اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما حدث عطل في إحدى بطاقات الأجهزة الطرفية أو في اللوحة الأم.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>كهرماني ثابت</p>
<p>1 افصل جميع الأجهزة الطرفية الخارجية والداخلية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة نجاح الكمبيوتر في التمهيد، أعد تركيب الأجهزة الطرفية واحدًا تلو الآخر حتى تجد الجهاز التالف. الاتصال بشركة Dell. 1 في حالة استمرار المشكلة، فقد تكون لوحة النظام تالفة. اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما حدث عطل في اللوحة الأم.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>كهرماني ثابت</p>
<p>1 أخرج البطارية الخلفية المصغرة لمدة دقيقة واحدة، وأعد تثبيت البطارية وأعد تشغيل الكمبيوتر. 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما حدث عطل في البطارية الخلفية المصغرة.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>كهرماني ثابت</p>
<p>1 فتأكد من توصيل الشاشة وتشغيلها. 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>الكمبيوتر يعمل في ظل ظروف طبيعية. المصابيح التشخيصية غير مضاءة بعد تمهيد الكمبيوتر بنجاح إلى نظام التشغيل.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>1 أعد تثبيت المعالج (راجع معلومات المعالج الخاص بالكمبيوتر). 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>حدث خلل محتمل في المعالج.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>1 في حالة تركيب وحدتي ذاكرة أو أكثر، قم بإزالة تلك الوحدات ثم أعد تركيب وحدة واحدة فقط (انظر الذاكرة). 1 أعد تشغيل الكمبيوتر. إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بصورة طبيعية، فتابع تثبيت وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى يتم التعرف على الوحدة التي تشمل على الخلل أو تتم إعادة تركيب جميع الوحدات بدون خطأ. 1 قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع في الكمبيوتر إذا أمكن (انظر الذاكرة). 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>تم اكتشاف وحدات الذاكرة لكن وقع خطأ في الذاكرة.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>

<p>1 أعد تثبيت أي بطاقات رسومية (راجع القسم "البطاقات" الخاص بالكمبيوتر). 1 قم بتثبيت بطاقة رسومات تعمل بطريقة جيدة في الكمبيوتر إذا أمكن. 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما وقع خطأ في بطاقة الرسومات.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>أعد تركيب كل كبلات الطاقة والبيانات.</p>	<p>ربما حدث خطأ في محرك الأقراص المرنة أو في محرك الأقراص الثابتة.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>أعد تركيب كل أجهزة USB وراجع كل وصلات الكبلات.</p>	<p>حدث خطأ محتمل في شاشة USB.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>1 في حالة وجود وحدتي ذاكرة أو أكثر مثبتتين، قم بإزالة الوحدات (انظر إلى وحدة (وحدات) الذاكرة)، ثم أعد تثبيت وحدة واحدة (انظر إلى وحدة (وحدات) الذاكرة) وأعد تشغيل الكمبيوتر. 1 إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بصورة طبيعية، فتابع تثبيت وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى يتم التعرف على الوحدة التي تشتمل على الخلل أو تتم إعادة تركيب جميع الوحدات بدون خطأ. 1 قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع في الكمبيوتر إذا أمكن (انظر إلى الذاكرة). 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>لم يتم اكتشاف وحدات ذاكرة.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>1 تأكد من عدم وجود متطلبات خاصة لوضع موصل/وحدة الذاكرة. 1 تأكد أن الذاكرة التي تستخدمها مدعومة من الكمبيوتر (انظر إلى الذاكرة المدعومة الذي تم شحنه مع الكمبيوتر). 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>لم تتفع وحدات الذاكرة، لكن وقع خطأ في تهيئة الذاكرة أو في التوافق.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>1 حدد ما إذا كان قد حدث تعارض بسبب إزالة إحدى بطاقات التوسعة (ليست إحدى بطاقات الرسومات) وأعد تشغيل الكمبيوتر (راجع القسم "البطاقات" الخاص بالكمبيوتر). 1 إذا استمرت المشكلة، فقم بإعادة تركيب البطاقة التي أخرجتها ثم أخرج بطاقة أخرى وأعد تشغيل الكمبيوتر. 1 كرر هذه العملية مع كل بطاقة توسعة مثبتة. في حالة تشغيل الكمبيوتر بطريقة صحيحة، قم باستكشاف مشكلة البطاقة الأخيرة التي تم إخراجها من الكمبيوتر بسبب تعارض الموارد ثم قم بإصلاحها. 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>ربما حدث خطأ في بطاقة التوسعة.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>1 تأكد أن جميع كبلات محرك الأقراص الثابتة ومحرك الأقراص البصرية متصلة بطريقة صحيحة بلوحة النظام (راجع القسم "مكونات لوحة النظام" الخاص بالكمبيوتر). 1 إذا كانت هناك رسالة خطأ على الشاشة تشير إلى وجود مشكلة في أحد الأجهزة (مثل محرك الأقراص المرنة أو محرك الأقراص الثابتة) فافحص الجهاز لتتأكد من أنه يعمل بشكل ملائم. 1 إذا كان نظام التشغيل يحاول التمهيد من أحد الأجهزة، (مثل محرك الأقراص المرنة أو محرك الأقراص البصرية) فافحص إعداد النظام لتتأكد من دقة تسلسل التمهيد بالنسبة للأجهزة المثبتة في الكمبيوتر. 1 إذا استمرت المشكلة، فاتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).</p>	<p>حدث خطأ آخر.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>أخضر</p>
<p>اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح أو قم بتحريك الماوس أو اضغط على زر الطاقة لاستئناف التشغيل العادي.</p>	<p>فيكون الكمبيوتر في وضع الانتظار.</p>	<p>1 2 3 4</p>  <p>وميض أخضر</p>

مصباح تشخيص وحدة الإمداد بالطاقة

يوجد مصباح تشخيص وحدة الإمداد بالطاقة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر بجوار موصل الطاقة. ويظل هذا المصباح مضيئاً بنبات أو مطفئاً للدلالة على حالات مختلفة:

- 1 بدوء ضوء - يشير إلى عدم توفر الطاقة لوحدة الإمداد بالطاقة أو أن وحدة الإمداد بالطاقة لا تعمل.
- 1 ضوء أخضر - يشير إلى توفر الطاقة لوحدة الإمداد بالطاقة.

أكواد صوت التنبيه

قد يصدر الكمبيوتر سلسلة من أصوات التنبيه أثناء بدء التشغيل إذا تعذر على الشاشة عرض الأخطاء أو المشكلات. على سبيل المثال، يتألف الكود الصوتي المحتمل صدوره من ثلاثة أصوات تنبيه قصيرة ومتكررة تشير إلى أن الكمبيوتر قد واجه خطأ محتملاً في لوحة النظام. إذا أصدر جهاز الكمبيوتر سلسلة من أصوات التنبيه أثناء بدء التشغيل:

1. قم بتدوين كود التنبيه.
2. قم بتشغيل برنامج Dell Diagnostics للتعرف أكثر على المشكلة. (انظر [Dell Diagnostics](#)).

الكود	السبب
2 رنين قصير، 1 رنين طويل	خطأ في المجموع الاختياري لـ BIOS
1 رنين طويل، 3 رنين قصير، 2 رنين قصير	خطأ في الذاكرة
1 رنين قصير	تم الضغط على مفتاح F12

الكود (أصوات تنبيه قصيرة متكررة)	الوصف	مستوى الدقة المقترح
1	خطأ في المجموع الاختياري لنظام BIOS. خلل محتمل في لوحة النظام.	اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).
2	لم يتم اكتشاف وحدات ذاكرة.	<ol style="list-style-type: none"> 1 في حالة تثبيت وحدتي ذاكرة أو أكثر، قم بإزالة تلك الوحدات، ثم أعد تثبيت وحدة واحدة وأعد تشغيل الكمبيوتر. إذا بدأ تشغيل الكمبيوتر بصورة طبيعية، فتابع تثبيت وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى يتم التعرف على الوحدة التي تشتمل على الخلل أو تتم إعادة تركيب جميع الوحدات بدون خطأ. انظر الذاكرة. 1 في حالة توافرها، قم بتركيب وحدة ذاكرة نشطة من نفس النوع الموجود في الكمبيوتر. انظر الذاكرة. 1 إذا استمرت المشكلة، فافصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).
3	خلل محتمل في لوحة النظام.	اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).
4	فشل قراءة/كتابة RAM.	<ol style="list-style-type: none"> 1 تأكد من عدم وجود متطلبات خاصة لوضع موصل/وحدة الذاكرة. انظر الذاكرة. 1 تأكد من أن الذاكرة التي تستخدمها مدعومة من الكمبيوتر الخاص بك. انظر الذاكرة. 1 إذا استمرت المشكلة، فافصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).
5	عطل في ساعة الوقت الفعلي. عطل محتمل في البطارية أو لوحة النظام.	<ol style="list-style-type: none"> 1 قم باستبدال البطارية. انظر استبدال البطارية. 1 إذا استمرت المشكلة، فافصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).
6	فشل اختبار BIOS للفيديو	اتصل بشركة Dell (راجع الاتصال بشركة Dell).

رسائل النظام

ملاحظة: إذا لم تكن الرسالة التي ظهرت أمامك مدرجة في الجدول، فانظر إلى المراجع الخاصة بنظام التشغيل أو البرنامج الذي كان قيد التشغيل عند ظهور الرسالة.

Alert (تنبيه)! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnnn]. (فشل محاولات سابقة عند تمهيد هذا النظام عند نقطة المراجعة) For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (للمساعدة على حل هذه المشكلة، الرجاء ملاحظة نقطة المراجعة هذه والاتصال بقسم الدعم الفني التابع لشركة Dell) — فشل الكمبيوتر في إتمام روتين التمهيد ثلاث مرات متلاحقة بسبب نفس الخطأ (انظر [الاتصال بشركة Dell](#) للمساعدة).

CMOS checksum error (خطأ في المجموع الاختياري لـ CMOS) — عطل محتمل في لوحة النظام أو انخفاض مستوى شحن بطارية ساعة الوقت الحقيقي RTC. قم باستبدال البطارية (راجع [البطارية](#) أو راجع [الاتصال بشركة Dell](#) للمساعدة).

CPU fan failure (عطل في مروحة وحدة المعالجة المركزية) — حدث عطل في مروحة وحدة المعالجة المركزية. قم باستبدال مروحة وحدة المعالجة المركزية. انظر التالي:

- 1 تصميم عمودي صغير — مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج
- 1 سطح المكتب — وحدة المشتت الحرارة
- 1 عامل الشكل الصغير — مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج
- 1 عامل الشكل متناهي الصغر — مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج

Floppy diskette seek failure (فشل البحث عن القرص المرن) — قد يكون أحد الكيبلات مفكوكاً، أو قد تكون معلومات تهيئة الكمبيوتر غير مطابقة لتهيئة الأجهزة. تحقق من فتحات توصيل الكبل (انظر [الاتصال بشركة Dell](#) للمساعدة).

Diskette read failure (فشل في قراءة القرص المرن) — قد يكون القرص مرن معيماً أو قد يكون أحد الكيبلات مفكوكاً. استبدل القرص المرن أو افحص للتحقق من عدم وجود أية توصيلات كيبلات غير مثبته بإحكام.

Hard-disk read failure (فشل في قراءة القرص الصلب) — عطل محتمل في محرك الأقراص الصلبة أثناء اختبار تمهيد محرك الأقراص الصلبة (انظر [الاتصال بشركة Dell](#) للمساعدة).

Keyboard failure (عطل في لوحة المفاتيح) — حدث عطل في لوحة المفاتيح أو أن كابل لوحة المفاتيح غير مثبت (انظر [مشاكل لوحة المفاتيح](#)).

No boot device available (لا يوجد جهاز تمهيد متاح) — تعذر على النظام اكتشاف جهاز أو قطاع قابل للتمهيد.

- إذا كان محرك الأقراص المرنة هو الجهاز الذي يقوم بعملية التمهيد، تأكد أن الكابلات متصلة وأن القرص المرن القابل للتمهيد بداخل المحرك.
- إذا كان محرك الأقراص الصلبة هو جهاز التمهيد المستخدم، فتأكد من توصيل الكابلات وتركيب محرك الأقراص بشكل صحيح وتقسيمه كجهاز تمهيد.
- قم بالدخول إلى System Setup (إعداد النظام) وتأكد من أن معلومات تسلسل التمهيد صحيحة (انظر [إعداد النظام](#)).

No timer tick interrupt (عدم وجود توقف لمؤشر الوقت) — قد تكون هناك رقاقة على لوحة النظام لا تعمل أو خلل في اللوحة الأم (انظر [الاتصال بشركة Dell](#) للحصول على المساعدة).

Non-system disk or disk error (خطأ إدخال قرص خلاف قرص النظام أو خطأ في القرص) — استبدل القرص المرن بأخر يشتمل على نظام تشغيل قابل للتمهيد أو قم بإزالة القرص المرن وإعادة تشغيل الكمبيوتر.

Not a boot diskette (قرص غير قابل للتمهيد) — أدخل قرصاً مرناً قابلاً للتمهيد وأعد تشغيل الكمبيوتر.

ملحوظة - قام SELF MONITORING SYSTEM (نظام المراقبة الذاتية) في القرص الصلب باكتشاف معامد قد تتجاوز معدل التشغيل الطبيعي. تتصح شركة Dell بأن تقوم بعمل نسخة احتياطية لبياناتك بالنظام. أبلغ نظام المراقبة الذاتية لمحرك الأقراص الصلبة عن وجود معامد تتجاوز نطاق تشغيله المعتاد، وقد يشير، أو لا يشير، إلى وجود مشكلة محتملة في محرك الأقراص الصلبة. — S.M.A.R.T error, possible HDD failure (خطأ S.M.A.R.T)، قد يكون هناك عطل محتمل في محرك الأقراص الصلبة. يمكن تشغيل هذه الميزة أو تعطيلها في إعداد النظام.

أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها

إذا لم يتم اكتشاف أحد الأجهزة أثناء إعداد نظام التشغيل أو إذا تم اكتشافه لكن تمت تهيئته بشكل غير صحيح، فيمكنك استخدام Hardware Troubleshooter (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) لحل عدم التوافق.

Windows XP:

1. انقر فوق **Start** (⏏) > **Help and Support** (التعليمات والدعم).
2. اكتب hardware troubleshooter (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) في حقل البحث واضغط على <Enter> لبدء البحث.
3. في قسم **Fix a Problem** (إصلاح مشكلة)، انقر فوق **Hardware Troubleshooter** (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها).
4. في قائمة **Hardware Troubleshooter** (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها)، حدد الخيار الذي يقدم أفضل وصف للمشكلة وانقر فوق **Next** (التالي) لاتباع باقي خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها.

Windows Vista:

1. انقر فوق زر **Start** (⏏) في نظام التشغيل Windows Vista، وانقر فوق **Help and Support** (التعليمات والدعم).
2. اكتب hardware troubleshooter في حقل البحث واضغط على <Enter> لبدء البحث.
3. في نتائج البحث، حدد الخيار الذي يقدم أفضل وصف للمشكلة واتبع باقي خطوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها.

Dell Diagnostics

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

متى ينبغي استخدام Dell Diagnostics

إذا واجهت مشكلة في الكمبيوتر، فقم بإجراء الفحوصات الواردة في [حل المشكلات](#). ثم تشغيل Dell Diagnostics قبل الاتصال بشركة Dell للحصول على المساعدة.

أبدأ تشغيل Dell Diagnostics من القرص الصلب أو من وسائط [Drivers and Utilities](#) (NizhiallailiPCszily) الواردة مع الكمبيوتر.

📄 **ملاحظة:** وسائط [Drivers and Utilities](#) (NizhiallailiPCszily) اختيارية، وقد لا يتم شحنها مع الكمبيوتر.

📄 **ملاحظة:** يعمل Dell Diagnostics على أجهزة كمبيوتر Dell فقط.

بدء تشغيل Dell Diagnostics من محرك الأقراص الصلبة

قبل تشغيل أداة Dell Diagnostics، ادخل إلى "إعداد النظام" (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)) لمراجعة معلومات تهيئة الكمبيوتر والتأكد أن الجهاز الذي ترغب في اختباره معروض في "إعداد النظام" ونشط.

يوجد Dell Diagnostics في قسم منفصل خاص بأداة التشخيص المساعدة على القرص الصلب لديك.

ملاحظة: إذا لم يعرض الكمبيوتر الخاص بك صورة الشاشة، فاتصل بشركة Dell (انظر [الاتصال بشركة Dell](#)).

1. تأكد من توصيل الكمبيوتر بمأخذ تيار كهربائي يعمل بكفاءة.
2. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
3. عند ظهور شعار DELL، اضغط على المفتاح <F12> على الفور.

ملاحظة: قد يحدث خلل في لوحة المفاتيح نتيجة الضغط باستمرار على أحد المفاتيح لفترة طويلة. لتفادي حدوث خلل محتمل في لوحة المفاتيح، اضغط على <F2> وحرره خلال فترات زمنية متساوية لفتح قائمة Boot Device (جهاز التمهيد).

إذا انتظرت طويلاً وظهر شعار نظام التشغيل، فتواصل الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر وإعادة المحاولة.

4. استخدم مفاتيح الأسهم للأعلى ولأسفل لتحديد **Diagnostics (تشخيصات)** من قائمة التمهيد ثم اضغط على <Enter>.

ملاحظة: إذا ظهرت رسالة تطلبك بتعذر العثور على قسم أداة التشخيص، قم بتشغيل Dell Diagnostics من وسائط **Drivers and Utilities** (انظر [تشغيل Dell Diagnostics من وسائط Drivers and Utilities](#))).

5. اضغط على أي مفتاح لبدء تشغيل Dell Diagnostics من قسم أداة التشخيص المساعدة الموجود على القرص الصلب لديك.
6. اضغط على <Tab> لتحديد **Test System (اختبار النظام)** ثم اضغط على <Enter>.

ملاحظة: يُوصى بتحديد **Test System (اختبار النظام)** لتشغيل اختبار كامل لجهاز الكمبيوتر لديك. يؤدي تحديد **Test Memory (اختبار الذاكرة)** إلى بدء اختبار الذاكرة الممتد والذي قد يستغرق حتى ثلاثين دقيقة أو أكثر ليكتمل. عند اكتمال الاختبار، تم بتسجيل نتائج الاختبار ثم اضغط على أي مفتاح للعودة إلى القائمة السابقة.

7. في القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics، انقر بزر الماوس الأيسر، أو اضغط على <Tab> ثم <Enter>، لتحديد الاختبار الذي تريد تشغيله (انظر [القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics](#)).

ملاحظة: سجل رموز الخطأ وأي وصف للمشاكل تمامًا كما يظهر واتباع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

8. بعد اكتمال كل الاختبارات، قم بإغلاق إطار الاختبار للعودة إلى القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics.

9. قم بإغلاق إطار القائمة الرئيسية للخروج من Dell Diagnostics وأعد تشغيل الكمبيوتر.

تشغيل Dell Diagnostics من وسائط Drivers and Utilities (برامج التشغيل والأدوات المساعدة)

قبل تشغيل أداة Dell Diagnostics، ادخل إلى "إعداد النظام" (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)) لمراجعة معلومات تهيئة الكمبيوتر والتأكد أن الجهاز الذي ترغب في اختباره معروض في "إعداد النظام" ونشط.

1. أدخل وسائط **Drivers and Utilities** (انظر [الدخول إلى برنامج إعداد النظام](#)) في محرك الأقراص الضوئية.

2. أعد تشغيل الكمبيوتر.

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

ملاحظة: قد يحدث خلل في لوحة المفاتيح نتيجة الضغط باستمرار على أحد المفاتيح لفترة طويلة. لتفادي حدوث خلل محتمل في لوحة المفاتيح، اضغط على <F2> وحرره خلال فترات زمنية متساوية لفتح قائمة Boot Device Menu (قائمة جهاز التمهيد).

إذا انتظرت طويلاً وظهر شعار نظام التشغيل، فتواصل الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر وإعادة المحاولة.

4. عند ظهور قائمة جهاز التمهيد، استخدم مفاتيح السهم لأعلى ولأسفل لتمييز **CD/DVD/CD-RW Drive (محرك أقراص CD/DVD/CD-RW)** ثم اضغط على <Enter>.

ملاحظة: يؤدي استخدام قائمة التمهيد لمرّة واحدة إلى تغيير تتابع التمهيد للتمهيد الحالي فقط. عند إعادة التشغيل، يعمل الكمبيوتر وفقاً لترتيب التمهيد المحدد في إعداد النظام.

5. اضغط على أي مفتاح لتأكيد رغبتك في البدء من قرص مضغوط/قرص DVD.

إذا انتظرت طويلاً وظهر شعار نظام التشغيل، فتواصل الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر وإعادة المحاولة.

6. قم بكتابة 1 من أجل **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (تشغيل 32 Bit Dell Diagnostics)**.

7. من **Dell Diagnostics Menu (قائمة Dell Diagnostics)**، اكتب 1 لتحديد **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (قائمة الموارد المضغوطة)** واجهة المستخدم الرسومية).

8. اضغط على <Tab> لتحديد **Test System (اختبار النظام)** ثم اضغط على <Enter>.

ملاحظة: يُوصى بتحديد **Test System (اختبار النظام)** لتشغيل اختبار كامل لجهاز الكمبيوتر لديك. يؤدي تحديد **Test Memory (اختبار الذاكرة)** إلى بدء اختبار الذاكرة الممتد والذي قد يستغرق حتى ثلاثين دقيقة أو أكثر ليكتمل. عند اكتمال الاختبار، تم بتسجيل نتائج الاختبار ثم اضغط على أي مفتاح للعودة إلى القائمة السابقة.

9. في القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics، انقر بزر الماوس الأيسر، أو اضغط على <Tab> ثم <Enter>، لتحديد الاختبار الذي تريد تشغيله (انظر [القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics](#)).

ملاحظة: سجل رموز الخطأ وأي وصف للمشاكل تمامًا كما يظهر واتباع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

01. بعد اكتمال كل الاختبارات، قم بإغلاق إطار الاختبار للعودة إلى القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics.

11. قم بإغلاق إطار القائمة الرئيسية للخروج من Dell Diagnostics وأعد تشغيل الكمبيوتر.

21. قم بإزالة وسائط Drivers and Utilities (Утилиты и драйверы) من محرك الأقراص الضوئية.

القائمة الرئيسية لبرنامج Dell Diagnostics

بعد تحميل Dell Diagnostics تظهر القائمة التالية:

الخيار	الوظيفة
Test Memory (اختبار الذاكرة)	تشغيل اختبار الذاكرة المستقل
Test System (اختبار النظام)	تشغيل System Diagnostics (تشخيص النظام)
Exit (خروج)	إنهاء التشخيصات

اضغط على <Tab> لتحديد الاختبار الذي تريد تشغيله ثم اضغط على <Enter>.

ملاحظة: يوصى بتحديد **Test System (اختبار النظام)** لتشغيل اختبار كامل لجهاز الكمبيوتر لديك. يؤدي تحديد **Test Memory (اختبار الذاكرة)** إلى بدء اختبار الذاكرة الممتد والذي قد يستغرق حتى ثلاثين دقيقة أو أكثر ليكتمل. عند اكتمال الاختبار، قم بتسجيل نتائج الاختبار ثم اضغط على أي مفتاح للعودة إلى هذه القائمة.

بعد تحديد **Test System (اختبار النظام)**، تظهر القائمة التالية:

الخيار	الوظيفة
Express Test (اختبار سريع)	إجراء اختبار سريع للأجهزة في النظام. عادة ما قد يستغرق هذا الاختبار من 10 إلى 20 دقيقة.
Express Test (اختبار سريع)	ملاحظة: لا يتطلب Express Test (اختبار السريع) تدخلًا من جانبك. قم بإجراء Express Test (اختبار السريع) أو لا لزيادة احتمالية تتبع المشكلة بشكل سريع.
Extended Test (اختبار ممتد)	إجراء فحص شامل للأجهزة النظام. عادة ما قد يستغرق هذا الاختبار ساعة أو أكثر.
Extended Test (اختبار ممتد)	ملاحظة: يتطلب Extended Test (اختبار الممتد) تدخلًا منك كل فترة للإجابة على أسئلة محددة.
Custom Test (اختبار مخصص)	يستخدم لاختبار جهاز معين أو تخصيص الاختبارات المراد تشغيلها.
Symptom Tree (قائمة الأعراض)	يتيح لك هذا الخيار تحديد اختبارات وفقًا لأعراض المشكلة التي تواجهها. يعمل هذا الخيار على إخراج أكثر الأعراض شيوعًا.

ملاحظة: يوصى بتحديد **Extended Test (اختبار ممتد)** لتشغيل فحص أكثر دقة للأجهزة في الكمبيوتر.

بالنسبة إلى أية مشكلة تواجهها أثناء الاختبار، ستظهر رسالة تشتمل على رمز الخطأ ووصف المشكلة. سجل رمز الخطأ ووصف المشكلة تمامًا كما يظهر واتباع الإرشادات التي تظهر على الشاشة. إذا لم تتمكن من حل المشكلة، فاقصص بشركة Dell (انظر [الاتصال بشركة Dell](#)).

ملاحظة: عند الاتصال بدعم Dell، يجب أن تكون علامة الخدمة بحوزتك. يوجد رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر أعلى كل شاشة اختبار.

توفر علامات التبويب التالية معلومات إضافية لتشغيل الاختبارات من الخيار Custom Test (اختبار مخصص) أو Symptom Tree (قائمة الأعراض):

علامة التبويب	الوظيفة
Results (النتائج)	تعرف نتائج الاختبار وأية حالات خطأ تمت مصادفتها.
Errors (الأخطاء)	تعرض حالات الخطأ التي تتم مصادفتها ورموز الخطأ ووصف المشكلة.
Help (تعليمات)	وف الاختبار وأية متطلبات لازمة لتشغيل الاختبار.
Configuration (تهيئة)	عرض تهيئة الأجهزة للجهاز المحدد.
	يحصل Dell Diagnostics على معلومات التهيئة الخاصة بكل الأجهزة من إعداد النظام والذاكرة والاختبارات الداخلية المتنوعة ويعرض المعلومات في قائمة الأجهزة في الجزء الأيسر من الشاشة.
	ملاحظة: قد لا تعرض قائمة الأجهزة أسماء كل المكونات المثبتة في الكمبيوتر الخاص بك أو كل الأجهزة المتصلة به.

حل المشكلات

اتبع النصائح التالية عند استكشاف مشكلات الكمبيوتر وإصلاحها:

- 1 إذا قمت بإضافة جزء أو إزالة جزء قبل مواجهة المشكلة، فقم بمراجعة إجراءات التركيب وتأكد من تركيب هذا الجزء بشكل صحيح.
- 1 إذا توقف جهاز طرفي عن العمل، فتأكد من توصيله بشكل صحيح.
- 1 في حالة ظهور رسالة خطأ على الشاشة، قم بتدوين الرسالة على نحو دقيق. فقد تساعد هذه الرسالة مسنولي الدعم على تشخيص المشكلة (المشاكل) وإصلاحها.
- 1 في حالة ظهور رسالة خطأ في أحد البرامج، انظر وثائق ذلك البرنامج.

 **ملاحظة:** الإجراءات الواردة في هذا المستند سبق كتابتها للعرض الافتراضي لـ Windows، لذا فقد يصعب تطبيقها في حالة إعداد كمبيوتر Dell™ لعرض Windows Classic.

مشكلات البطارية

 **تحذير:** هناك خطر من انفجار البطارية الجديدة إذا تم تركيبها بشكل غير صحيح. لا تستبدل البطارية إلا بالنوع المماثل الذي تنصح به الجهة المصنعة أو ما يتوافق معها. تخلص من البطاريات المستعملة وفقاً لإرشادات الشركة المصنعة.

 **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

قم باستبدال البطارية — إذا كان عليك أن تقوم بشكل متكرر بإعادة تعيين معلومات الوقت والتاريخ بعد تشغيل الكمبيوتر، أو إذا ظهر تاريخ أو وقت غير صحيح أثناء بدء التشغيل، فعليك باستبدال البطارية (انظر "استبدال البطارية"). إذا لم تعمل البطارية بشكل صحيح، فيرجى الاتصال بشركة Dell (انظر www.dell.com الاتصال بشركة Dell).

مشكلات محركات الأقراص

 **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

تأكد من تعرف  Microsoft® Windows® على محرك الأقراص —

:Windows XP

- 1 انقر فوق **Start** (J) وانقر فوق **My Computer** (جهاز الكمبيوتر).

:Windows Vista™

- 1 انقر فوق الزر **Start** (J) في نظام Windows Vista  وانقر فوق **Computer** (الكمبيوتر).

إذا لم يكن محرك الأقراص مدرجاً، فعليك تنفيذ عملية مسح كامل باستخدام مكافحة الفيروسات للكشف عن وجود فيروسات وإزالتها. باستطاعة الفيروسات في بعض الأحيان منع Windows من التعرف على محرك الأقراص.

اختبار المحرك —

- 1 قم بإدخال قرص آخر لتتأكد من احتمال وجود خلل في القرص الأصلي.
- 1 أدخل قرص مرز قديم للتأكد من تشغيل الكمبيوتر.

قم بتنظيف محرك الأقراص أو القرص نفسه — انظر www.dell.com Dell™ لمزيد من المعلومات حول تنظيف الكمبيوتر.

افحص توصيلات الكبلات

قم بتشغيل **Hardware Troubleshooter** (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) — انظر www.dell.com أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها.

قم بتشغيل **Dell Diagnostics** — انظر www.dell.com Dell Diagnostics.

مشكلات محرك الأقراص الضوئية

 **ملاحظة:** يعد اهتزاز محرك الأقراص الضوئية عالي السرعة أمراً عادياً، وقد يتسبب في حدوث ضوضاء، وهذا ليس مؤشراً على وجود خلل في محرك الأقراص أو الوسائط.

 **ملاحظة:** لا تعمل كافة عتارين DVD في كل محركات أقراص DVD، وذلك لاختلاف المناطق في أرجاء العالم وتتنوع تنسيقات الأقراص.

قم بضبط مستوى الصوت في Windows —

- 1 انقر فوق رمز مكبر الصوت في الزاوية السفلية اليمنى من الشاشة.
- 1 تأكد من زيادة مستوى الصوت بالنقر فوق الشريط الجانبي وسحبه لأعلى.

فحص مكبرات الصوت ومضخم الصوت — انظر مشاكل الصوت والسماعة العادية.

مشاكل الكتابة إلى محرك الأقراص الضوئية

قم بإغلاق البرامج الأخرى — يجب أن يتلقى محرك الأقراص الضوئية تنقفاً ثباتاً من البيانات أثناء عملية الكتابة. إذا تم قطع التنقف، فسيحدث خطأ. حاول إغلاق كافة البرامج قبل الكتابة إلى محرك الأقراص الضوئية.

قم بإيقاف تشغيل وضع Standby (الانتظار) في نظام التشغيل Windows قبل الكتابة إلى أحد الأقراص — ابحث عن الكلمة الرئيسية standby (إيقاف التشغيل) في Help and Support (التعليمات والدعم) في نظام التشغيل Windows للحصول على مزيد من المعلومات حول أوضاع إدارة الطاقة.

مشكلات القرص الصلب

تشغيل Check Disk (فحص القرص) —

:Windows XP

1. انقر فوق Start (أ) وانقر فوق My Computer (جهاز الكمبيوتر).
2. انقر بزر الماوس الأيمن فوق Local Disk C: (القرص المحلي: C).
3. انقر فوق Properties (خصائص) ← Tools (أدوات) ← Check Now (فحص الآن).
4. انقر فوق Scan for and attempt recovery of bad sectors (مسح ومحاولة معالجة القطاعات التالفة) وانقر فوق Start (أ).

:Windows Vista

1. انقر فوق Start (أ) وانقر فوق Computer (الكمبيوتر).
2. انقر بزر الماوس الأيمن فوق Local Disk C: (القرص المحلي: C).
3. انقر فوق Properties (خصائص) ← Tools (أدوات) ← Check Now (فحص الآن).

قد يظهر إطار User Account Control (التحكم في حساب المستخدم). إذا كنت مسؤول على الكمبيوتر، انقر Continue (متابعة) أو اتصل بالمسؤول للمتابعة إلى الإجراء المطلوب.

4. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

رسائل الخطأ

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

إذا لم تكن الرسالة مدرجة في القائمة، فتنظر المراجع الخاصة بنظام التشغيل أو البرنامج الذي كان قيد التشغيل عند ظهور الرسالة.

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | — اسم الملف لا يمكن أن يحتوي على أي من هذه العلامات: \ / : * ? " < > | — فلا تستخدم هذه الأحرف في أسماء الملفات.

A required .DLL file was not found (لم يتم العثور على ملف DLL مطلوب) — فقد البرنامج الذي تحاول فتحه أحد الملفات الضرورية. لإزالة البرنامج وإعادة تثبيته.

:Windows XP

1. انقر فوق Start (أ) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Add or Remove Programs (إضافة أو إزالة البرامج) ← Programs and Features (البرامج والميزات).
2. حدد البرنامج الذي تريد إزالته.
3. انقر فوق Uninstall (إزالة التثبيت).
4. انظر مستندات البرنامج لمعرفة إرشادات التثبيت.

:Windows Vista

1. انقر فوق Start (أ) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← programs (البرامج) ← Programs and Features (البرامج والميزات).
2. حدد البرنامج الذي تريد إزالته.
3. انقر فوق Uninstall (إزالة التثبيت).
4. انظر مستندات البرنامج لمعرفة إرشادات التثبيت.

drive letter: \ is not accessible. The device is not ready (يتعذر الوصول إلى \:x). (الجهاز غير جاهز) — تعذر على المحرك قراءة القرص. أدخل قرصاً في محرك الأقراص وأعد المحاولة.

Insert bootable media (أدخل وسائط قابلة للتحميل) — قم بإدخال قرص مرن أو قرص مضغوط أو قرص DVD قابل للتحميل.

Non-system disk error (خطأ إدخال قرص خلاف قرص النظام) — قم بإزالة القرص المرن من محرك الأقراص المرنة وأعد تشغيل الكمبيوتر.

ذاكرة غير كافية أو مصادر غير كافية **Close some programs and try again** (قم بإغلاق بعض البرامج وأعد المحاولة) — عليك بإغلاق جميع الإطارات وفتح البرنامج الذي ترغب في استخدامه فقط. في بعض الحالات، قد يكون لزاماً عليك إعادة تشغيل الكمبيوتر لاستعادة مراده. وإذا كان الأمر كذلك، فقم بتشغيل البرنامج الذي تريد استخدامه أولاً.

Operating system not found (لم يتم العثور على نظام التشغيل) — اتصل بشركة Dell (راجع [الاتصال بشركة Dell](#)).

مشاكل جهاز IEEE 1394

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

 ملاحظة: يدعم جهاز الكمبيوتر لديك معيار IEEE 1394a فقط.

تأكد من توصيل الكابل الخاص بجهاز IEEE 1394 بشكل ملائم في الجهاز وفي الموصل الموجود على الكمبيوتر.

تأكد من تمكين جهاز IEEE 1394 في إعداد النظام — انظر [خيارات إعداد النظام](#).

تأكد من تعرف Windows على جهاز IEEE 1394 —

:Windows XP

1. انقر فوق Start (شريط) وانقر فوق Control Panel (لوحة التحكم).
2. من Pick a Category (انتقاء فئة) انقر فوق Performance and Maintenance (الأداء والصيانة) ← System (النظام) ← System Properties (خصائص النظام) ← Hardware (الأجهزة) ← Device Manager (مدير الأجهزة).

:Windows Vista

1. انقر فوق Start (شريط) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Hardware and Sound (الأجهزة والصوت).
2. انقر فوق Device Manager (مدير الأجهزة).

إذا كان جهاز IEEE 1394 مدرجاً في القائمة فهذا مؤشر على تعرف نظام Windows عليه.

إذا كنت تواجه مشكلات في جهاز IEEE 1394 من Dell — اتصل بشركة Dell (راجع [الاتصال بشركة Dell](#)).

إذا واجهت مشكلات عند استخدام جهاز IEEE 1394 لم توفره Dell — الرجاء الاتصال بالجهة المصنعة لجهاز IEEE 1394.

مشاكل لوحة المفاتيح

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحقق من كبل لوحة المفاتيح —

1. تأكد من إحكام توصيل كبل لوحة المفاتيح بالكمبيوتر.
1. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر [قيل العمل في جهاز الكمبيوتر](#)). وأعد توصيل كابل لوحة المفاتيح كما يظهر في الرسم التخطيطي لإعداد الكمبيوتر، ثم أعد تشغيل الكمبيوتر.
1. تأكد أن الكابل ليس تالفاً أو بالياً وتحقق إن فتحات توصيل الكابل للألسنان المثبتة أو المكسورة. قم بفرد أية أسنان مثنية.
1. قم بإزالة كوابل تمديد لوحة المفاتيح وقم بتوصيل لوحة المفاتيح مباشرة بالكمبيوتر.

اختبر لوحة المفاتيح — قم بتوصيل لوحة مفاتيح تعمل على نحو سليم بالكمبيوتر وجرب استخدام لوحة المفاتيح.

قم بتشغيل Hardware Troubleshooter (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) — انظر [أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها](#).

مشكلات البرامج وعدم الاستجابة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

تعد بدء تشغيل الكمبيوتر

فحص مصابيح التشخيص — انظر [مصابيح التشخيص](#).

تأكد من اتصال كبل الطاقة بالكمبيوتر وبتأخذ التيار الكهربائي بإحكام

توقف الكمبيوتر عن الاستجابة

△ تنبيه: قد تفقد البيانات إذا لم تتمكن من إيقاف تشغيل نظام التشغيل.

أوقف تشغيل الكمبيوتر — إذا لم تتمكن من الحصول على أية استجابة بالضغط على أي مفتاح بلوحة المفاتيح أو تحريك الماوس، فاضغط مع الاستمرار على زر التشغيل من 8 إلى 10 ثوان على الأقل (حتى يتوقف تشغيل الكمبيوتر)، ثم أعد تشغيله.

توقف أحد البرامج عن الاستجابة

قم بإنهاء البرنامج —

1. اضغط على <Ctrl><Shift><Esc> في نفس الوقت للوصول إلى Task Manager (مدير المهام).
2. انقر فوق علامة التبويب Applications (التطبيقات).
3. انقر لتحديد البرنامج الذي لم يعد يستجيب.
4. انقر فوق End Task (إنهاء المهمة).

تعطل أحد البرامج بشكل متكرر

📎 ملاحظة: تشتمل العديد من البرامج على إرشادات للتثبيت في الوثائق الخاصة بها أو على قرص مرن أو قرص مضغوط أو قرص DVD.

تحقق من وثائق البرنامج — إذا لزم الأمر، فقم بإلغاء تثبيت البرنامج وإعادة تثبيته مرة أخرى.

تم تصميم البرنامج للاستخدام مع إصدار سابق من نظام التشغيل Windows

تشغيل Program Compatibility Wizard (معالج توافق البرامج) —

:Windows XP

يقوم Program Compatibility Wizard (معالج توافق البرامج) بتهيئة أي برنامج بحيث يتم تشغيله في بيئة مشابهة لبيئة أنظمة التشغيل الأخرى بخلاف Windows XP.

1. انقر فوق Start (🏠) ← All Programs (كلغة البرامج) ← Accessories (الملحقات) ← Program Compatibility Wizard (معالج توافق البرامج) ← Next (التالي).
2. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

:Windows Vista

يقوم Program Compatibility Wizard (معالج توافق البرامج) بتهيئة البرنامج بحيث يتم تشغيله في بيئة مشابهة لبيئة أنظمة التشغيل الأخرى بخلاف Windows Vista.

1. انقر فوق Start (🏠) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Programs (البرامج) ← Use an older program with this version of Windows (استخدام برنامج أقدم مع هذا الإصدار من نظام التشغيل Windows).
2. في شاشة الترحيب انقر فوق Next (التالي).
3. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

تظهر شاشة زرقاء ثابتة

أوقف تشغيل الكمبيوتر — إذا لم تتمكن من الحصول على أية استجابة بالضغط على أي مفتاح بلوحة المفاتيح أو تحريك الماوس، فاضغط مع الاستمرار على زر التشغيل من 8 إلى 10 ثوان على الأقل (حتى يتوقف تشغيل الكمبيوتر)، ثم أعد تشغيله.

مشكلات أخرى في البرامج

راجع وثائق المنتج أو اتصل بالجهة المصنعة للبرامج للحصول على معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها —

1. تأكد من توافق البرنامج مع نظام التشغيل المثبت على الكمبيوتر الخاص بك.
1. تأكد من إلغاء الكمبيوتر الخاص بك بالحد الأدنى من متطلبات الأجهزة اللازمة لتشغيل البرنامج. انظر وثائق البرنامج للحصول على المعلومات.
1. تأكد من أن تثبيت البرنامج وتهيئته بشكل صحيح.
1. تحقق من عدم تعارض برامج تشغيل الأجهزة مع البرنامج.
1. إذا لزم الأمر، فقم بإلغاء تثبيت البرنامج وإعادة تثبيته مرة أخرى.

قم بإنشاء نسخة احتياطية من الملفات على الفور

استخدم برنامجاً لمكافحة الفيروسات لفحص محرك الأقراص الثابتة أو الأقراص المرنة أو الأقراص المضغوطة أو أقراص DVD

حفظ وإغلاق أية ملفات أو برامج مفتوحة وإيقاف تشغيل الكمبيوتر من قائمة Start (⌘) (ف)

مشاكل الذاكرة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance

إذا تلقيت رسالة تشير إلى عدم وجود مساحة كافية بالذاكرة —

1. قم بحفظ أية ملفات مفتوحة وإغلاقها وإنهاء أية برامج مفتوحة لاستخدامها، وذلك لتري هل علاج هذا الإجراء المشكلة أم لا.
1. انظر وثائق البرنامج لمعرفة الحد الأدنى من متطلبات الذاكرة. إذا لزم الأمر، فقم بتثبيت ذاكرة إضافية (انظر [تثبيت وحدة \(وحدات\) الذاكرة](#)).
1. أعد تركيب وحدات الذاكرة (انظر [الذاكرة](#)) لضمان اتصال الكمبيوتر الخاص بك بالذاكرة بنجاح.
1. قم بتشغيل Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

إذا واجهت أية مشاكل أخرى بالذاكرة —

1. أعد تركيب وحدات الذاكرة (انظر [الذاكرة](#)) لضمان اتصال الكمبيوتر الخاص بك بالذاكرة بنجاح.
1. تأكد من اتباع إرشادات تركيب الذاكرة (انظر [تثبيت وحدة \(وحدات\) الذاكرة](#)).
1. تأكد من أن الذاكرة التي تستخدمها مدعومة من الكمبيوتر الخاص بك. للحصول على المزيد من المعلومات حول نوع الذاكرة المدعومة من الكمبيوتر الخاص بك، انظر [الذاكرة](#).
1. قم بتشغيل Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

مشكلات ماوس

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance

فحص كبل الماوس —

1. تأكد أن الكابل ليس ثلثاً أو بالياً وتحقق أن فتحات توصيل الكابل للأسنان المثبتة أو المكسورة. قم بفرد أية أسنان مثنية.
1. قم بفرد كبلات تمديد لوحة المفاتيح وقم بتوصيل لوحة المفاتيح مباشرة بالكمبيوتر.
1. تأكد من توصيل كبل الماوس على النحو الموضح في الشكل التوضيحي لإعداد الكمبيوتر.

أعد تشغيل الكمبيوتر —

1. اضغط مفاتيح <Esc> <Ctrl> معاً في نفس الوقت لعرض قائمة Start (⌘) (ف).
2. اضغط <Enter> أو Turn Off Shut down (تظليل)، اضغط <Enter>.
3. بعد أن يقوم الكمبيوتر بالإغلاق، أعد توصيل كبل الماوس كما هو موضح في الرسم التخطيطي للإعداد.
4. قم بتشغيل الكمبيوتر.

اختبر الماوس — قم بتوصيل ماوس يعمل على نحو سليم بالكمبيوتر وجرب استخدام الماوس.

تحقق من إعدادات الماوس —

Windows XP

1. انقر فوق Start (⌘) (ف) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← الماوس Mouse.
2. اضبط الإعدادات حسبما هو مطلوب.

Windows Vista

1. انقر فوق Start (⌘) (ف) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Hardware and Sound (الأجهزة والصوت) ← الماوس Mouse.
2. اضبط الإعدادات حسبما هو مطلوب.

أعد تثبيت برنامج تشغيل الماوس -

قم بتشغيل Hardware Troubleshooter (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) — انظر [أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها](#).

مشكلات الشبكة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance

فحص موصل كبل الشبكة — تأكد من إدخال كابل الشبكة بشكل جيد في موصل الشبكة الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر ومقبس الشبكة.

فحص مصابيح الشبكة الموجودة على الجزء الخلفي للكمبيوتر — إذا كان مصباح سلامة الاتصال مطفأ، فلا يوجد اتصال بالشبكة. استبدل كبل الشبكة.

أعد تشغيل الكمبيوتر وقم بتسجيل الدخول إلى الشبكة مرة أخرى.

فحص إعدادات الشبكة الخاصة بك — اتصل بمسؤول الشبكة أو بالشخص الذي تولى إعداد الشبكة لك للتحقق من صحة إعدادات الشبكة ومن أن الشبكة تعمل.

قم بتشغيل Hardware Troubleshooter (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) — انظر [إداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها](#).

مشكلات الطاقة

 **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

إذا كان مصباح الطاقة يضيء باللون الأزرق والكمبيوتر لا يستجيب — انظر [مصابيح الشخص](#).

إذا كان مصباح الطاقة يومض باللون الأخضر — فيكون الكمبيوتر في وضع الانتظار. اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح أو قم بتحريك الماوس أو اضغط على زر الطاقة لاستئناف التشغيل العادي.

إذا كان مصباح الطاقة مطفأ — فيكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل أو لا يتلقى طاقة.

- 1 أعد تثبيت كابل الطاقة في موصل الطاقة الموجود في الجانب الخلفي من الكمبيوتر وأخذ التيار الكهربائي.
- 1 تجاوز شرائح الطاقة وكابلات التمديد وغيرها من أجهزة حماية الطاقة للتحقق من أن الكمبيوتر يبدأ التشغيل بشكل صحيح.
- 1 تأكد من توصيل أية شرائح طاقة مستخدمة بأخذ كهربائي وفي وضع التشغيل.
- 1 تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر، على سبيل المثال أحد المصابيح.
- 1 تأكد من توصيل كبل الطاقة الرئيسي وكبل اللوحة الأمامية بالحكام بلوحة النظام (انظر قسم "مكونات لوحة النظام" الخاص بالكمبيوتر).

إذا كان مصباح الطاقة يومض باللون الكهرماني — يتلقى الكمبيوتر تيار كهربائي لكن قد يكون هناك مشكلة في الطاقة الداخلية.

- 1 تأكد من ضبط مفتاح تحديد الجهد الكهربائي ليتطابق مع طاقة التيار المتردد في موقعك، (إذا أمكن).
- 1 تأكد أن جميع المكونات والكابلات مثبتة بشكل صحيح ومتصلة بالحكام بلوحة النظام (انظر قسم "مكونات لوحة النظام" الخاص بالكمبيوتر).

إذا كان مصباح الطاقة يضيء بلون كهرماني ثابت — قد يكون هناك خلل في أحد الأجهزة أو قد لا يكون مثبتًا بشكل صحيح.

- 1 تأكد أن كبل طاقة المعالج موصل بالحكام بموصل طاقة لوحة النظام (POWER2) (انظر قسم "مكونات لوحة النظام" في [Tutorials](#) الخاص بالكمبيوتر).
- 1 قم بإزالة جميع وحدات الذاكرة وإعادة تثبيتها (انظر [التكوير](#)).
- 1 قم بإزالة أية بطاقات توسعة مثل بطاقات الرسومات ثم أعد تثبيتها (انظر قسم "إزالة بطاقات PCI Express") الخاص بالكمبيوتر.

إزالة التداخل — تتمثل بعض الأسباب المحتملة للتداخل في:

- 1 كبلات تمديد الطاقة ولوحة المفاتيح والماوس
- 1 اتصال العديد من الأجهزة المتصلة بنفس شريحة الطاقة
- 1 اتصال العديد من رفاق الطاقة بنفس مأخذ التيار الكهربائي

مشكلات الطابعة

 **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ملاحظة:** إذا كنت بحاجة إلى مساعدة فنية تتعلق بالطابعة الخاصة بك، فتصل بالجهة المصنعة للطابعة.

قم بمراجعة وثائق الطابعة — انظر وثائق الطابعة للحصول على معلومات حول الإعداد واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

تأكد من أن الطابعة في وضع التشغيل

فحص توصيلات كبل الطابعة —

- 1 انظر وثائق الطابعة للحصول على معلومات حول توصيل الكبل.
- 1 تأكد من اتصال كابلات الطابعة بإحكام بالطابعة والكمبيوتر.

اختبار مأخذ التيار الكهربى — تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربى وذلك باختباره بجهاز آخر، على سبيل المثال أحد المصليح.

التحقق من تعرف نظام Windows على الطابعة —

:Windows XP

- 1 انقر فوق Start (ش) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Printers and Other Hardware (طابعات وأجهزة أخرى) ← View installed printers or fax printers (عرض الطابعات أو طابعات الفاكس المثبتة).
- 2 إذا كانت الطابعة مدرجة في القائمة، فانقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز الطابعة.
- 3 انقر فوق Properties (خصائص) ← Ports (منافذ) بالنسبة للطابعة المتوازية، تأكد من أن إعداد Print to the following port(s) (الطابعة إلى المنفذ (المنافذ) التالي): هو LPT1 (Printer Port) (منفذ الطابعة LPT1). بالنسبة للطابعات التي تستخدم منفذ USB، تأكد من أن إعداد Print to the following port(s) (الطابعة إلى المنفذ (المنافذ) التالي): هو USB.

:Windows Vista

- 1 انقر فوق Start (ش) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Hardware and Sound (الأجهزة والصوت) ← Printer (الطابعة).
- 2 إذا كانت الطابعة مدرجة في القائمة، فانقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز الطابعة.
- 3 انقر فوق Properties (خصائص) وانقر فوق Ports (منافذ).
- 4 قم بضبط الإعداد، كما يلزم.

أعد تثبيت برنامج تشغيل الطابعة — انظر مراجع الطابعة للحصول على معلومات حول إعادة تثبيت برنامج تشغيل الطابعة.

مشكلات الماسح الضوئي

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

📎 ملاحظة: إذا كنت بحاجة إلى مساعدة فنية تتعلق بالماسح الضوئي لديك، فاتصل بالجهة المصنعة له.

انظر وثائق الماسح الضوئي — انظر وثائق الماسح الضوئي للحصول على معلومات حول الإعداد واستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

إلغاء قفل الماسح الضوئي — تأكد من إلغاء قفل الماسحة الضوئية (إذا كان يشتمل على لسان قفل أو زر).

أعد تشغيل الكمبيوتر وحاول تشغيل الماسح الضوئي مرة أخرى

افحص توصيلات الكبلات —

- 1 انظر مراجع الماسحة الضوئية للحصول على معلومات حول توصيلات الكابل.
- 1 تأكد من اتصال كبلات الماسح الضوئي بإحكام بالماسح الضوئي والكمبيوتر.

التحقق من تعرف نظام Windows على الماسح الضوئي —

:Windows XP

- 1 انقر فوق Start (ش) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Printers and Other Hardware (طابعات وأجهزة أخرى) ← Scanners and Cameras (الماسحات الضوئية والكاميرات).
- 2 إذا كان الماسح الضوئي مدرجاً في القائمة، فهذا مؤشر على تعرف نظام Windows عليه.

:Windows Vista

- 1 انقر فوق Start (ش) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Hardware and Sound (الأجهزة والصوت) ← Scanners and Cameras (الماسحات الضوئية والكاميرات).
- 2 إذا كان الماسح الضوئي مدرجاً في القائمة، فهذا مؤشر على تعرف نظام Windows عليه.

إعادة تثبيت برنامج تشغيل الماسح الضوئي — انظر وثائق الماسح الضوئي للحصول على إرشادات.

مشاكل الصوت والسماعة العادية

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com على www.dell.com/regulatory_compliance.

لا يصدر أي صوت من مكبرات الصوت

ملاحظة: قد يتجاوز التحكم في مستوى الصوت في مشغلات MP3 ومشغلات الوسائط الأخرى إعداد مستوى الصوت بنظام Windows. قم بالتحقق دائماً لضمان عدم خفض أو إيقاف مستوى الصوت على مشغل (مشغلات) الوسائط.

تحقق من توصيلات كبل مكبر الصوت — تأكد من اتصال مكبرات الصوت كما هو موضح في الرسم البياني الخاص بالإعداد المزود مع مكبرات الصوت. إذا قمت بشراء بطاقة صوت، فتأكد من توصيل السماعات بالبطاقة.

تأكد من تشغيل مضمخ الصوت والسماعات — انظر الرسم البياني الخاص بالإعداد، المزود مع مكبرات الصوت. إذا كانت مكبرات الصوت الخاصة بك، مزودة بعناصر التحكم في مستوى الصوت، فقم بضبط مستوى الصوت أو الجير أو الطنين الثلاثي للتخلص من التشويش.

قم بضبط مستوى الصوت في Windows — انقر أو انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز مكبر الصوت في الركن السفلي الأيمن من الشاشة. تأكد من رفع مستوى الصوت ومن أن الصوت غير مكتمل.

قم بفصل سماعات الرأس من موصل سماعة الرأس — يتم تمكين الصوت الصادر من مكبرات الصوت تلقائيًا عند توصيل سماعات الرأس بموصل سماعات الرأس الموجود في مقدمة الكمبيوتر.

اختبار مأخذ التيار الكهربائي — تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهز آخر، على سبيل المثال أحد المصابيح.

تخلص من أي تداخل محتمل — قم بإيقاف تشغيل المراوح أو مصابيح الفلوريسنت أو مصابيح الهالوجين أو الأجهزة الأخرى القريبة لمعرفة مصدر التداخل.

قم بتشغيل تشخيصات السماعة

أعد تثبيت برنامج تشغيل الصوت

قم بتشغيل Hardware Troubleshooter (أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها) — انظر [أداة استكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها](#).

لا يصدر أي صوت من سماعات الرأس

افحص توصيلات كبل سماعة الرأس — تأكد أن كبل سماعة الرأس مثبت بإحكام في موصل سماعة الرأس (انظر [معلومات إضافية حول سماعات الرأس](#)) الذي تم شحنه مع الكمبيوتر للحصول على مزيد من المعلومات).

قم بضبط مستوى الصوت في Windows — انقر أو انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز مكبر الصوت في الركن السفلي الأيمن من الشاشة. تأكد من رفع مستوى الصوت ومن أن الصوت غير مكتمل.

مشاكل الفيديو والشاشة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: إذا تم شحن الكمبيوتر الخاص بك مزودًا بطاقة رسومات PCI مثبتة، فلا تعتبر إزالة البطاقة ضرورية عند تثبيت بطاقات رسومات إضافية؛ لكن البطاقة مطلوبة لأغراض استكشاف الأخطاء وإصلاحها. إذا قمت بإزالة البطاقة، فقم بتخزينها في مكان آمن. للمزيد من المعلومات حول بطاقة الرسومات، انتقل إلى support.dell.com.

الشاشة فارغة

ملاحظة: للتعرف على إجراءات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، انظر مراجع الشاشة.

تتعدّن قراءة شاشة العرض

افحص توصيل كبل الشاشة —

- 1 تأكد من أن كابل الشاشة متصل ببطاقة الجرافيك الصحيحة (تتركيبات بطاقة الجرافيك الثابتة).
- 1 إذا كنت تستخدم محول DVI-to-VGA اختياريًا، فتأكد أن المحول متصل ببطاقة الجرافيك والشاشة بطريقة صحيحة.
- 1 تأكد من توصيل كابل الجرافيك على النحو الموضح في الشكل التوضيحي لإعداد الكمبيوتر.
- 1 قم بإزالة كبلات تمدد لوحة المفاتيح وقم بتوصيل لوحة المفاتيح مباشرة بالكمبيوتر.
- 1 قم بمبادلة كبلتي طاقة الكمبيوتر والشاشة لتحديد ما إذا كان كابل الطاقة معيّنًا أم لا.
- 1 قم بالتحقق من فتحات التوصيل لأية أسنان مثنية أو مكسورة (من الطبيعي أن يكون بفتحات توصيل كابل الشاشة أسنان مفقودة).

افحص مصباح طاقة الشاشة —

- 1 عندما يكون مصباح الطاقة مضاءً أو يومض، فهذا يعني وصول الطاقة إلى الشاشة.
- 1 إذا كان مصباح الطاقة مطفأ، فانضغط بقوة على الزر للتأكد من تشغيل الشاشة.
- 1 إذا كان مصباح الطاقة يومض، فانضغط على أي مفتاح بلوحة المفاتيح أو حرك الماوس.

اختبار مأخذ التيار الكهربائي — تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر، على سبيل المثال أحد المصباحين.

فحص مصابيح التشخيص — انظر [مصباح التشخيص](#).

فتحقق من إعدادات الشاشة — راجع الوثائق المرفقة بالشاشة للاطلاع على تعليمات حول ضبط التباين والسطوع والغاء المغلطة من الشاشة، وتشغيل الاختبار الذاتي للشاشة.

أبعد الصبوفر عن الشاشة — إذا كان نظام السماعات الخارجية يتضمن صبوفر، فتأكد من أنه يبعد عن الشاشة بمسافة لا تقل عن 60 سم (2 قدم).

أبعد الشاشة عن مصادر الطاقة الخارجية — قد تؤدي المراوح ومصابيح الفلورسنت والمصابيح الهالوجينية والأجهزة الكهربائية الأخرى إلى ظهور الصورة "هيجلة" على الشاشة. قم بإيقاف تشغيل الأجهزة القريبة للتحقق من التداخل.

قم بتدوير الشاشة لإزالة الوهج الناتج عن أشعة الشمس والتداخل المحتمل

قم بضبط إعدادات العرض في Windows —

:Windows XP

1. انقر فوق Start (أ) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Appearance and Themes (المظهر والسمات).
2. انقر فوق المنطقة التي ترغب في إدخال تغيير عليها أو انقر فوق رمز Display (شاشة العرض).
3. جرب إعدادات مختلفة لكل من Color quality (جودة الألوان) و Screen resolution (دقة الشاشة).

:Windows Vista

1. انقر فوق Start (أ) ← Control Panel (لوحة التحكم) ← Hardware and Sound (الأجهزة والصوت) ← Personalization (الإعداد الشخصي) ← Display Settings (إعدادات شاشة العرض).
2. قم بضبط Resolution (الدقة) و Colors settings (إعدادات اللون) كما يلزم.

جودة الصورة ثلاثية الأبعاد ضعيفة

افحص توصيلات كابل الطاقة لبطاقة الجرافيك — تأكد أن كبل الطاقة لبطاقة الجرافيك متصل بصورة صحيحة بالبطاقة.

فتحقق من إعدادات الشاشة — راجع الوثائق المرفقة بالشاشة للاطلاع على تعليمات حول ضبط التباين والسطوع والغاء المغلطة من الشاشة، وتشغيل الاختبار الذاتي للشاشة.

إذا كان كل ما يمكن قراءته من شاشة العرض هو جزء واحد فقط

قم بتوصيل شاشة خارجية —

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر الخاص بك وتوصيل شاشة خارجية بالكمبيوتر.

2. قم بتشغيل الكمبيوتر والشاشة واضبط عناصر التحكم في تباين و سطوع الشاشة.

إذا كانت الشاشة الخارجية تعمل، فقد تكون شاشة الكمبيوتر أو وحدة التحكم في الفيديو تالفة. اتصل بشركة Dell (راجع [الاتصال بشركة Dell](#)).

خدمة التحديث الفني من Dell

تقدم "خدمة التحديث الفني من Dell" إشعارًا مسبقًا بالبريد الإلكتروني حول تحديثات البرامج والأجهزة للكمبيوتر لديك. وهذه الخدمة مجانية ويمكنك تخصيصها بالنسبة للمحتويات والتنسيق وعدد مرات استلام الإشعارات.

للتسجيل في خدمة Technical Update (التحديث الفني) من Dell، قم بزيارة support.dell.com/technicalupdate.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

فتحة إضافة الوحدات

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

يمكنك تركيب جهاز قابل للإزالة من إنتاج شركة Dell™، مثل محرك الأقراص المرنة أو محرك الأقراص الضوئية أو محرك أقراص صلبة آخر في فتحة إضافة الوحدات. كما يمكنك تركيب حاوية فارغة (حشو فراغ) في فتحة الإضافة إذا كنت لا تخطط لتركيب محرك أقراص.

يتم شحن كمبيوتر Dell مزودًا بمحرك أقراص ضوئية أو بحاوية فارغة (حشو فراغ) يتم تركيبها في فتحة إضافة الوحدات. يتم تثبيت الحاوية الفارغة في فتحة إضافة الوحدات باستخدام مسامير لولبي للتثبيت فقط. يمكنك إحكام تثبيت محرك أقراص ضوئية في فتحة إضافة الوحدات باستخدام طريقتين، وهما:

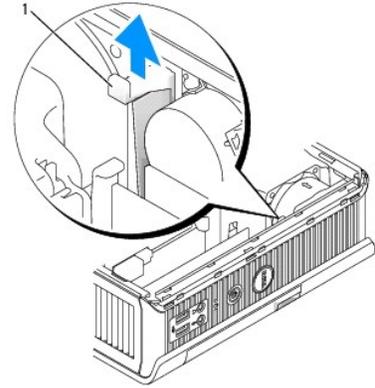
- 1 مفتاح الغلق (يمكن الوصول إليه بإزالة غطاء الكمبيوتر)
- 1 المسمار اللولبي للتثبيت (تتم تعبئته بشكل منفصل)

انظر [إحكام تثبيت جهاز في فتحة إضافة الوحدات](#) لمزيد من المعلومات حول إحكام تثبيت جهاز ما في الكمبيوتر.

تنبيه: لمنع تعرض الأجهزة للتلوث، ضعها في مكان آمن وجاف عندما لا تكون مثبتة في الكمبيوتر. وتجنب الضغط عليها أو وضع أجسام ثقيلة فوقها.

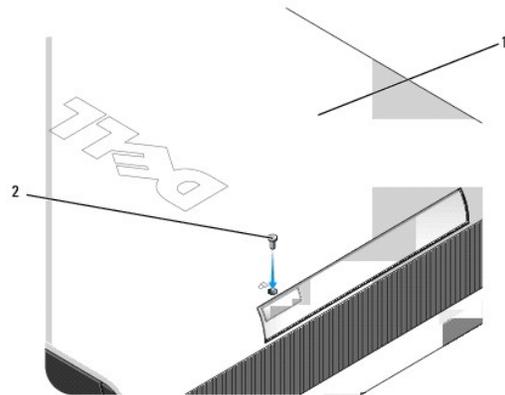
إزالة وتركيب جهاز عندما يكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل

- 1 إذا كانت فتحة إضافة الوحدات تحتوي على جهاز تم إغلاقه بواسطة مفتاح غلق:
 - a. قم بإزالة الغطاء (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#))
 - b. ارفع مفتاح غلق الوحدة إلى وضع الفتح.



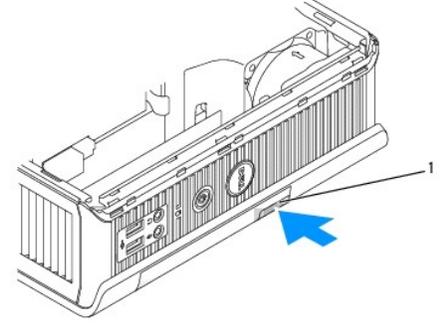
1 مفتاح غلق الوحدة

- 2 إذا كانت فتحة إضافة الوحدات تحتوي على حاوية فارغة، قم بتركيب المسمار اللولبي للتثبيت واسحب الحاوية الفارغة من فتحة إضافة الوحدات وانتقل إلى [الخطوة 5](#).



1 الجزء السفلي من الكمبيوتر 2 مسمار التثبيت

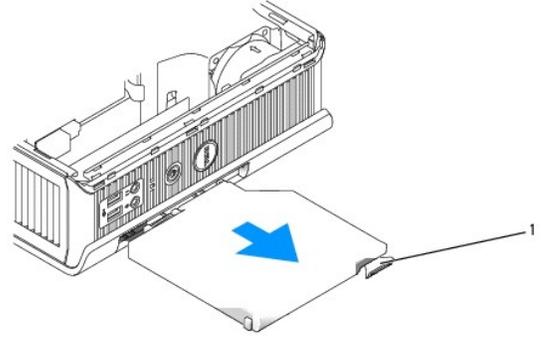
3. اضغط على مزلاج تحرير الجهاز حتى يبرز للخارج.



1 سقاطة تحرير محرك الأقراص

⚠ تنبيه: لا تضع أية أجسام ثقيلة فوق الكمبيوتر. فقد يؤدي ذلك إلى ثني الهيكل وصعوبة إزالة أي جهاز من الوحدة.

4. اسحب الجهاز باستخدام مزلاج التحرير لإزالة الجهاز من فتحة إضافة الوحدات.



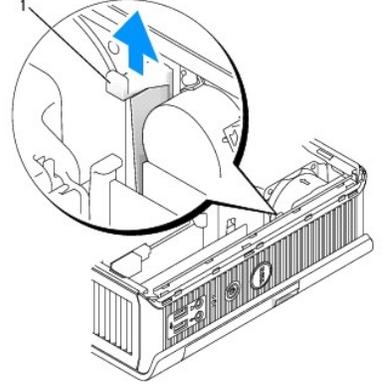
1 مزلاج التحرير

5. ادفع الجهاز الجديد في فتحة إضافة الوحدات.

6. في حالة الرغبة في ذلك، يمكنك نقل الجهاز الجديد داخل فتحة إضافة الوحدات عن طريق تحريك مفتاح غلق الوحدة إلى وضع الغلق (يجب إزالة غطاء الكمبيوتر لتتمكن من استخدام مفتاح الغلق).

7. إذا قمت بإزالة غطاء الكمبيوتر لنقل الجهاز داخل فتحة إضافة الوحدات، فأعد وضع الغطاء في مكانه (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

إزالة وتركيب جهاز أثناء تشغيل الكمبيوتر



1 الجزء السفلي من الكمبيوتر 2 مسمار التثبيت

ملاحظة: قد لا يمكن تركيب وإزالة جهاز أثناء تشغيل الكمبيوتر في جميع أوضاع تشغيل محرك أقراص SATA. لتمكين هذه الخاصية، اضبط SATA Operation (تشغيل SATA) على AHCI أو RAID Operation (تشغيل RAID) في برنامج إعداد النظام.

Microsoft® Windows®

1. لإزالة جهاز تم تركيبه في فتحة إضافة الوحدات، انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز **Safely Remove Hardware** (إزالة الجهاز بأمان) في شريط المهام.
2. في قائمة الأجهزة التي تظهر على الشاشة، انقر فوق الجهاز الذي تريد إخراج.

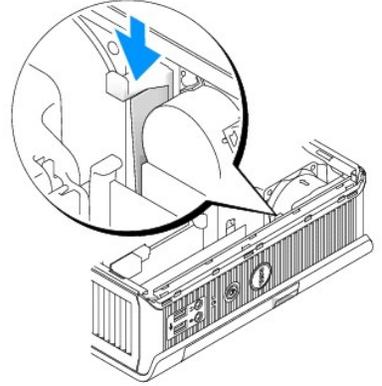
ملاحظة: لا يمكنك إزالة جهاز أثناء تشغيل الكمبيوتر ونقل الجهاز في فتحة إضافة الوحدات. يجب إيقاف تشغيل الكمبيوتر واتباع الخطوات المذكورة في [إزالة وتركيب جهاز عندما يكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل لإزالة جهاز مغلق](#).

⚠ **تنبيه:** لا تضع أية أجسام ثقيلة فوق الكمبيوتر. فقد يؤدي ذلك إلى ثني الهيكل وصعوبة إزالة أي جهاز من الوحدة.

3. عندما تظهر رسالة على الكمبيوتر للإشارة إلى إمكانية إزالة الجهاز، فعليك بإزالة من فتحة إضافة الوحدات.
4. ادفع الجهاز الجديد في فتحة إضافة الوحدات.

إحكام تثبيت جهاز في فتحة إضافة الوحدات

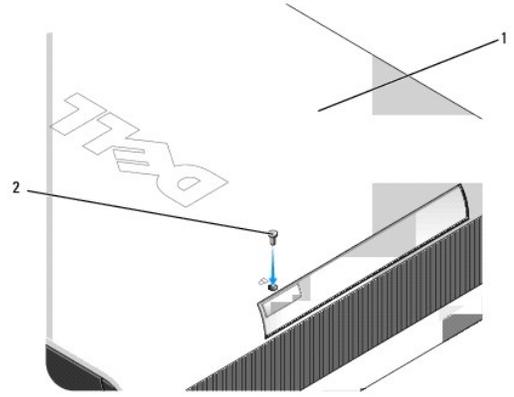
1. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
2. اضغط برفق على مفتاح غلق الوحدة حتى يستقر في موضعه.



3. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

لا يمكن إزالة الوحدة من الكمبيوتر حتى يتم رفع مفتاح غلق الوحدة إلى وضع الفتح.

4. كما يمكنك إحكام تثبيت جهاز في فتحة إضافة الوحدات باستخدام مسمار لولبي للتثبيت (تتم تعيينه بشكل منفصل)، ويمكن الوصول إليه من الجزء السفلي من الكمبيوتر.



1	الجزء السفلي من الكمبيوتر
2	مسمار التثبيت

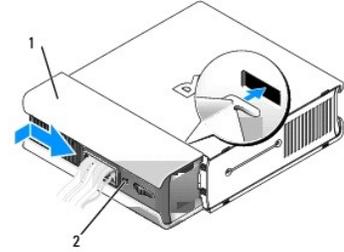
[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

غطاء الكبل (اختياري)

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تركيب غطاء الكابل

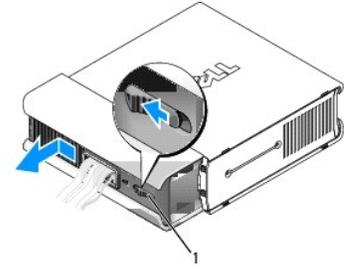
1. تأكد من أن كافة كبلات الأجهزة الخارجية تمر من خلال الفتحة الموجودة في غطاء الكبل.
2. قم بتوصيل كافة كبلات الأجهزة بالموصلات الموجودة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
3. أمسك الجزء السفلي من غطاء الكبل لمحاذاة الأسننة مع الفتحات الموجودة على اللوحة الخلفية للكمبيوتر.
4. أدخل الأسننة في الفتحات وحرك الغطاء لمحاذاة أطراف الغطاء مع أطراف الهيكل (انظر الشكل التوضيحي) حتى يتم تثبيت غطاء الكبل في موضعه بإحكام.
5. قم بتركيب جهاز أمان في فتحة كبل الأمان (اختياري).



1 | غطاء الكبل | 2 | منفذ كبل الحماية

إزالة غطاء الكبل

1. في حالة تركيب جهاز أمان في فتحة كبل الأمان، قم بإزالة الجهاز.



1 | زر التحرير

2. حرك زر التحرير، وأمسك بغطاء الكبل، ثم حرك الغطاء جانباً كما هو موضح حتى يتوقف، ثم ارفع غطاء الكبل لأعلى ثم للخارج.

مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن المأخذ الكهربائي قبل نزع الغطاء.

تنبيه: عند استبدال المعالج، لا تلمس الجانب السفلي من المعالج الجديد.

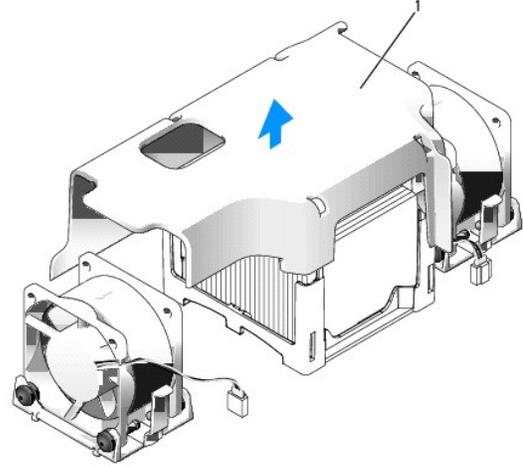
تنبيه: عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقبس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقبس.

فك المعالج

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [صفحة 30](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. قم بإزالة غطاء المروحة من خلال رفعه لأعلى وبعيداً عن الكمبيوتر.

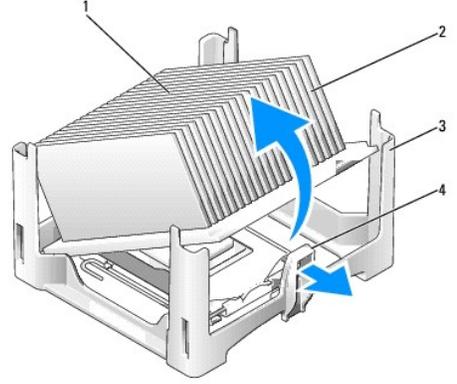


1 غطاء المروحة

تحذير: قد تصبح مجموعة امتصاص الحرارة بالغة السخونة. اسمح بمرور الوقت الكافي لتبريد مجموعة امتصاص الحرارة قبل لمسها.

4. قم بإزالة مجموعة امتصاص الحرارة بالطريقة التالية:

a. اسحب ذراع التحرير الموجود على قاعدة الاحتجاز بعيداً عن مجموعة امتصاص الحرارة حتى تتحرر هذه المجموعة.



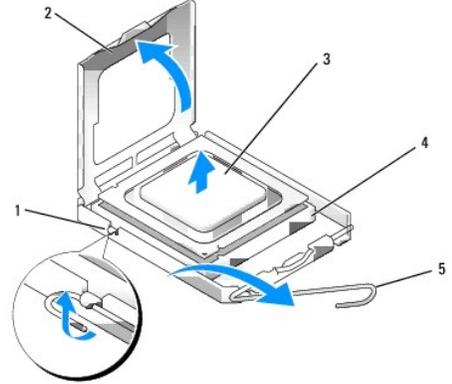
1	قمة مجموعة امتصاص الحرارة	2	البالوعة الحرارية
3	قاعدة الاحتجاز	4	علامة تيوب التحرير

b. ارفع مجموعة امتصاص الحرارة برفق من المعالج.

c. ضع مجموعة امتصاص الحرارة على جانبه الطوي بحيث تتجه الزيوت الحرارية لأعلى.

△ **تنبيه:** إذا لم يتطلب المعالج الجديد وجود مشنت حراري جديد، فأعد استخدام مجموعة المشنت الحراري الأصلية عند استبدال المعالج.

5. افتح غطاء المعالج من خلال تحريك ذراع التحرير لينزلق أسفل مزلاج الغطاء المركزي في المقيس. بعد ذلك، اسحب الرفاعة للخلف لتحرير المعالج.



1	قلب الغطاء المركزي	2	غطاء المعالج
3	المعالج	4	التجويف
5	رافعة التحرير		

△ **تنبيه:** قم بتوصيل نفسك بطرف أرضي بلمس أحد الأسطح المعدنية غير المطبوعة في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

△ **تنبيه:** عند استبدال المعالج، لا تقم بلمس أي من السنون الموجودة داخل المقيس أو تسمح بسقوط أية عناصر فوق السنون الموجودة داخل المقيس.

6. أخرج المعالج من التجويف بلطف.

7. اترك رافعة التحرير ممددة في موضع التحرير بحيث يكون المقيس جاهزًا للمعالج الجديد.

تركيب المعالج

1. قم بفتح تغليف المعالج الجديد، وكن حذرًا كي لا تلمس الجزء السفلي من المعالج.

2. إذا لم تكن رافعة التحرير على المقيس ممددة بشكل كامل، فقلبك تحريكها إلى ذلك الموضع.

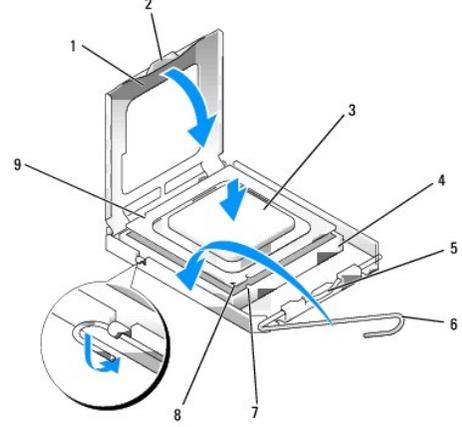
3. قم بتوجيه شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموحدة على المعالج نحو شقوق المحاذة الأمامية والخلفية الموجودة على المقبس.

4. قم بمحاذاة أركان السن 1 الخاصة بالمعالج والمقبس.

⚠ **تنبيه:** لتجنب الضرر، تأكد من محاذاة المعالج بشكل سليم للمقبس ولا تستخدم القوة المفرطة عند تركيب المعالج.

5. ضع المعالج بنآن في المقبس وتأكد من اتخاذه وضعاً صحيحاً .

6. بعد استقرار المعالج في المقبس تماماً، قم بإدارة ذراع التحرير محورياً إلى الخلف باتجاه المقبس حتى يستقر في مكانه لإحكام تثبيت المعالج.



1	غطاء المعالج	2	اللسان
3	المعالج	4	مقبس المعالج
5	قلب الغطاء المركزي	6	رافعة التحرير
7	فتحة المحاذة الأمامية	8	مؤشر المقبس والمعالج المزود بسن واحد
9	فتحة المحاذة الخلفية		

إذا كنت تقوم بتركيب مجموعة معالج بديلة من Dell، قم بإعادة المعالج إلى Dell في نفس العبوة التي تم إرسال المجموعة البديلة بها.

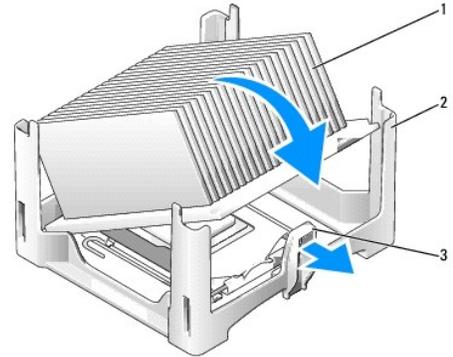
⚠ **تنبيه:** قم بتوصيل نفسك بطرف أرضي بلمس أحد الأسطح المعدنية غير المطلوبة في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

7. قم بتنظيف الزيوت الحرارية من الجزء السفلي من المشتت الحراري.

⚠ **تنبيه:** تأكد من وضع زيوت حرارية جديدة. تعتبر الزيوت الحرارية ضرورية للغاية لضمان ارتباط حراري كافٍ والضروري بدوره للوصول للتشغيل الأمثل للمعالج.

8. قم بوضع الزيوت الحرارية الجديدة فوق المعالج.

9. ضع أحد أطراف مجموعة امتصاص الحرارة أسفل اللسان الموجود على قاعدة الاحتجاز على الجانب المواجه لذراع التحرير.



1	البالوعة الحرارية	2	قاعدة الاحتجاز
---	-------------------	---	----------------

01. اخفض مجموعة امتصاص الحرارة على المعالج بزاوية مقدارها 45 درجة بحيث يستقر أحد أطرافها بإحكام أسفل اللسان المواجه للسان التحرير الموجود على قاعدة الاحتجاز.

11. أعد تركيب الغطاء.

21. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

31. أعد وضع غطاء الكبل، في حالة استعماله (انظر [تركيب غطاء الكابل](#)).

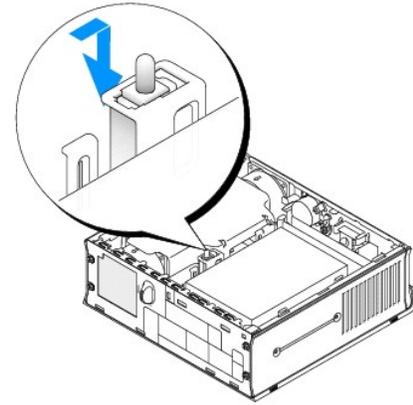
[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. اتبع الإجراءات المذكورة في العمل في جهاز الكمبيوتر.
 2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
 3. افصل كبل مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل من لوحة النظام باستخدام إصبعين للضغط على آلية التحرير الموجودة على أحد جانبي الموصل بينما تقوم بالسحب لفصل موصل الكبل.
 4. حرك مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل خارج الفتحة الخاصة بها في الحامل المعنني ثم ادفعه لأسفل خلال الفتحة المربعة الموجودة في الحامل لإزالة المفتاح والكبل المتصل به من الكمبيوتر.
- ملاحظة:** قد تجد بعض المقاومة الخفيفة عند تحريك المفتاح خارج فتحته.



إعادة تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. برفق، قم بإدخال المفتاح من الجزء السفلي من الحامل المعنني في الفتحة المربعة الموجودة في الحامل، ثم ادفع مفتاح منع الوصول إلى الهيكل داخل الفتحة الخاصة به حتى تشعر أنه قد استقر تمامًا في موضعه.
2. أعد توصيل الكبل بلوحة النظام.
3. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
4. في حالة استخدام حامل للكمبيوتر، قم بتثبيته بالكمبيوتر.

إعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
2. عند ظهور شعار DELL™، اضغط على <F12> على الفور. 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. **System Setup** (إعداد النظام).
4. **Security** (الأمان) -> **Chassis Intrusion** (التطفل على الهيكل) ثم حدد خيار **Clear Intrusion Warning** (مسح تحذير التطفل) لإعادة ضبط أداة اكتشاف التطفل على الهيكل. قم بتغيير الإعداد إلى **On** (تشغيل) أو **On-Silent** (تشغيل - صامت) أو **Disabled** (تعطيل).

ملاحظة: الإعداد الافتراضي هو On-Silent (تشغيل صامت).

5. احفظ الإعدادات وقم بإنهاء System Setup (إعداد النظام).

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

محركات الأقراص

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

يعتمد الكمبيوتر الذي تستخدمه الأجهزة التالية:

- 1 محرك أقراص صلبة SATA واحد (ATA تسلسلي)
- 1 محرك أقراص ضوئية للوحدة D من Dell أو محرك أقراص صلبة آخر أو محرك أقراص مرنة في الفتحة القابلة للإضافة وحدات (انظر [فتحة إضافة الوحدات](#) للحصول على معلومات حول تركيب الأجهزة وإزالتها في فتحة الوحدة).

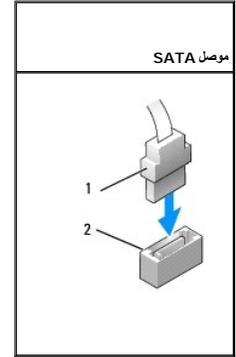
إرشادات عامة للتركيب

 **ملاحظة:** للحصول على معلومات حول تركيب محركات أقراص الوحدة D، انظر الوثائق المرفقة مع الجهاز الاختياري.

توصيل كبلات محرك الأقراص

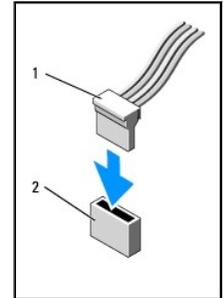
عند تركيب محرك أقراص، فإذك تقوم بتوصيل كبلين — كبل طاقة تيار مستمر (DC) وكبل واجهة بيانات — بالجزء الخلفي من محرك الأقراص.

موصلات واجهة البيانات



1	موصل كبل واجهة البيانات
2	موصل واجهة البيانات

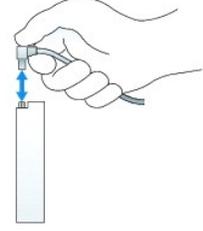
موصلات كبل الطاقة



1	كبل الطاقة
2	موصل إدخال الطاقة

توصيل كبلات محرك الأقراص وفصلها

عند توصيل وفصل كبل بيانات SATA، امسك الكبل باستخدام الموصل الأسود عند كل طرف. عند إزالة كبل مزود بلسان سحب، امسك لسان السحب الملون واسحبه حتى ينفصل الموصل.



محرك القرص الصلب

⚠️ **تحذير:** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

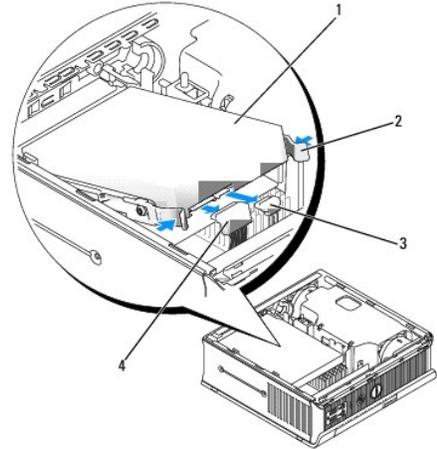
⚠️ **تحذير:** للحماية من الصدمة الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن وحدة إمداد الطاقة قبل إزالة محرك الأقراص الصلبة.

⚠️ **تنبيه:** لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

⚠️ **تنبيه:** لتجنب إتلاف محرك الأقراص، لا تضعه فوق سطح صلب. ضع محرك الأقراص بدلاً من ذلك فوق سطح سيزوده بمسند ملائم، مثل لوح فلين.

إزالة القرص الصلب

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. فصل كبلي الطاقة والبيانات عن القرص الصلب.
4. اضغط على حاجزي محرك الأقراص البلاستيكيين باتجاه بعضهما البعض وقم بتحريك محرك الأقراص قليلاً للأمام.
5. قم بتبوير محرك الأقراص لأعلى وقم بإخراجه من الكمبيوتر.

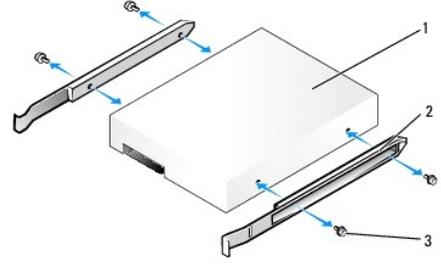


1	محرك القرص الصلب	2	حاجزا محرك الأقراص (2)
3	موصل كبل البيانات	4	موصل كابل الطاقة

تركيب محرك أقراص صلبة

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").

3. إذا كنت تقوم بتركيب محرك أقراص جديد، وليس استبدال محرك أقراص مركب بالفعل:
- a. راجع الوثائق الخاصة بمحرك الأقراص للتحقق من أنه تمت تهيئته للكمبيوتر الخاص بك.
- b. قم بتوصيل حاجزي محرك الأقراص البلاستيكيين — الموجودين داخل الغطاء — بمحرك الأقراص الجديد وانتقل إلى [الخطوة 6](#).

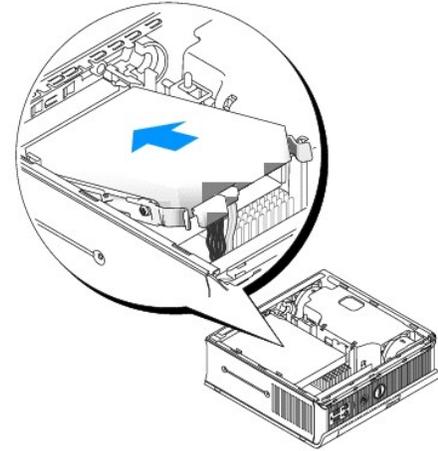


1	محرك الأقراص	2	حاجزا محرك الأقراص (2)
3	المسامير (4)		

△ **تنبيه:** إذا كنت تستبدل محرك قرص صلب يحتوي على بيانات تريد الاحتفاظ بها، فعليك إجراء نسخ احتياطي للملفات قبل بدء تنفيذ هذا الإجراء.

4. قم بفك محرك الأقراص الصلبة الذي تم تركيبه (انظر [إزالة القرص الصلب](#)).
5. قم بإزالة المسامير الأربعة التي تعمل على تثبيت حاجزي محرك الأقراص بمحرك الأقراص الصلبة الموجود، ثم قم بتوصيل حاجزي محرك الأقراص بمحرك الأقراص الصلبة البديل.
- △ **تنبيه:** تم تعديل موصلات الطاقة وبيانات ATA التسلسلية لتتوافق مع الإدخال الصحيح؛ وذلك بحيث يطابق الشق أو السن المفقود في أحد الموصلين لسانًا أو فتحة مصممة في الموصل الآخر. عند توصيل كبلات باي محرك أقراص، تأكد من توجيه الموصلات بشكل صحيح قبل توصيل الكبلات بمحرك الأقراص.

6. قم بتحريك محرك الأقراص الصلبة ليدخل في المسند الخاص به.
7. قم بتوصيل كبلات البيانات والطاقة بموصلات محرك الأقراص الصلبة، وتحقق من توجيه الموصلات بشكل صحيح قبل توصيلها.



8. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
9. استبدل غطاء الكول، في حالة استخدامه.
01. انظر الوثائق التي تصاحب محرك الأقراص للحصول على إرشادات حول تثبيت أية برامج مطلوبة لعمل محرك الأقراص.
11. قم بإعادة تمهيد الكمبيوتر.
21. قم بتقسيم محرك الأقراص الصلبة وتنسيقه منطقيًا قبل الانتقال للخطوة التالية.
- للحصول على تعليمات، انظر المستندات المرفقة مع نظام التشغيل لديك.

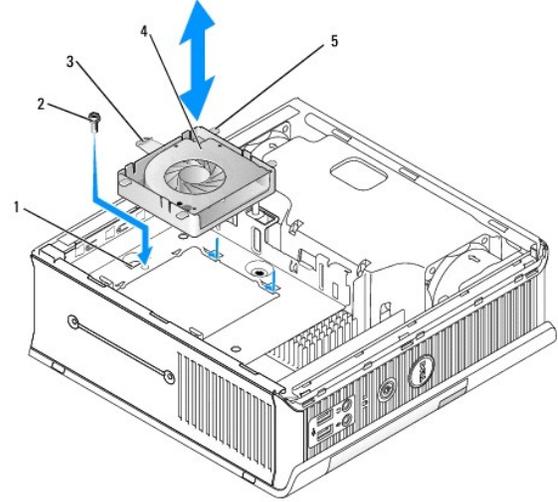
31. اختبر محرك الأقراص الصلبة عن طريق تشغيل أداة التشخيص Dell Diagnostics (انظر [Dell Diagnostics](#)).

41. قم بتثبيت نظام التشغيل على القرص الصلب.

للحصول على تعليمات، انظر المستندات المرفقة مع نظام التشغيل لديك.

فك مروحة محرك الأقراص الصلبة

1. اتبع الإرشادات الواردة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بإزالة محرك القرص الصلب (انظر [إزالة القرص الصلب](#)).
4. قم بإزالة المسامير الذي يثبت لسان تحرير المروحة إلى مسند محرك الأقراص الصلبة.
5. اضغط لأسفل على لسان تحرير المروحة، ثم قم بتحريك المروحة باتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر بحيث يتم تحرير الألسنة الجانبية الخاصة بها من الفتحات المناظرة لها في مسند محرك الأقراص الصلبة.
6. ارفع برفق لإزالة المروحة من مسند محرك الأقراص الصلبة.
7. الفصل كبل المروحة عن موصل FAN_HDD الموجود على لوحة النظام.



1	مسند محرك القرص الصلب	2	المسامير
3	لسان تحرير المروحة	4	المروحة
5	لسان جانبي		

استبدال مروحة محرك الأقراص الصلبة

1. قم بتوصيل كبل مروحة محرك الأقراص الصلبة بموصل FAN_HDD الموجود على لوحة النظام.
2. قم بمحاذاة لسان التحرير والألسنة الجانبية الأربعة على المروحة بالفتحات الخمس المناظرة لها على مسند محرك الأقراص الصلبة.
3. قم بتحريك لسان التحرير أسفل غطاء التثبيت المعدني الذي يغطي فتحة، ثم حرك المروحة باتجاه الجزء الخلفي للكمبيوتر.
4. استبدل المسامير الذي يثبت لسان تحرير المروحة إلى مسند محرك الأقراص الصلبة.
5. أعد تركيب القرص الصلب (انظر [تركيب محرك أقراص صلبة](#)).
6. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).

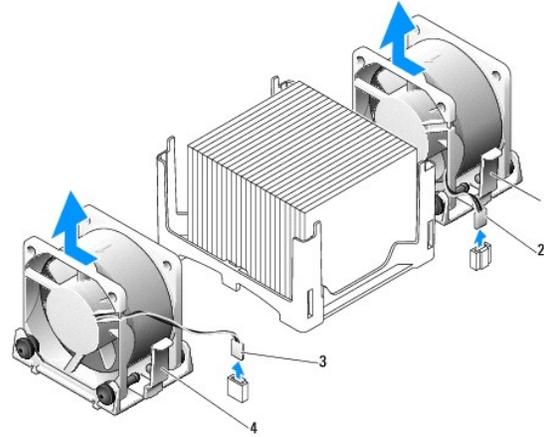
مراوح النظام Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

إزالة مراوح النظام

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر ["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)).
3. قم بإزالة غطاء مروحة من خلال رفعه لأعلى وبعيداً عن الكمبيوتر.
4. أثناء الوقوف أمام الجزء الخلفي للكمبيوتر، قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة التي تثبت مزلاج لوحة النظام على هيكل الكمبيوتر.
5. حرك مزلاج لوحة النظام في اتجاه الجزء الخلفي للكمبيوتر وارفعها لأعلى بعيداً عن هيكل الكمبيوتر.
6. افصل كبلات المروحة عن لوحة النظام.
7. لإزالة المروحة الأمامية، اضغط على لسان تحرير المروحة وحرك المروحة بعيداً عن وحدات الذاكرة.



1	لسان تحرير المروحة الخلفية	2	كبل طاقة المروحة الخلفية
3	لسان تحرير المروحة الأمامية	4	كبل طاقة المروحة الأمامية

8. لإزالة المروحة الخلفية، اضغط على لسان تحرير المروحة وحرك المروحة بعيداً عن محركات الأقراص.

تركيب مراوح النظام

1. لإعادة تركيب المروحة، اتبع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.
2. أعد وضع غطاء الكمبيوتر (انظر [استبدال غطاء الكمبيوتر](#)).
3. قم بتشغيل الكمبيوتر.

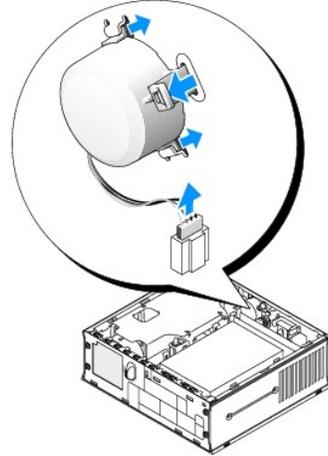
مكبرات الصوت Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أيًا من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [صفحة ١٦](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. اضغط على شريط تحرير مكبر الصوت وارفع مكبر الصوت لأعلى.
4. حرر مكبر الصوت من شرائط التثبيت الموجودة على الهيكل.
5. انفصل كبل مكبر الصوت من موصل INT_SPEAKER الموجود على لوحة النظام وضع مكبر الصوت جانبًا.

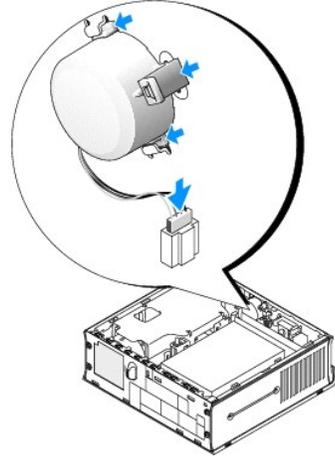


6. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

7. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

تركيب مكبر صوت

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة غطاء الكمبيوتر (انظر [صفحة ١٦](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
3. قم بتوصيل كبل مكبر الصوت بموصل INT_SPEAKER الموجود على لوحة النظام.
4. قم بتركيب السماعة في هيكل الكمبيوتر.



5. أعد تركيب غطاء الكمبيوتر.

6. قم بتوصيل التيار الكهربائي للكمبيوتر.

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

عامل الشكل متناهي الصغر

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

1. [إزالة غطاء الكمبيوتر](#)

2. [داخل الكمبيوتر](#)

3. [مكونات لوحة النظم](#)

4. [شعار Dell](#)

⚠ تنبيه: لا تضع الشاشة على الكمبيوتر. استخدم حاملًا للشاشة.



⚠ تنبيه: عند اعداد الكمبيوتر، قم بتثبيت كافة الكبلات باتجاه الجزء الخلفي من منطقة العمل للحيلولة دون سحب الكبلات أو تشابكها أو المرور فوقها.

📌 ملاحظة: إذا أردت توجيه الكمبيوتر أسفل سطح المكتب أو على سطح الحائط، فاستخدم ذراع التثبيت على الحائط الاختياري. لطلب هذا الذراع، اتصل بشركة Dell (انظر [الاتصال بشركة Dell](#)).

إزالة غطاء الكمبيوتر

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

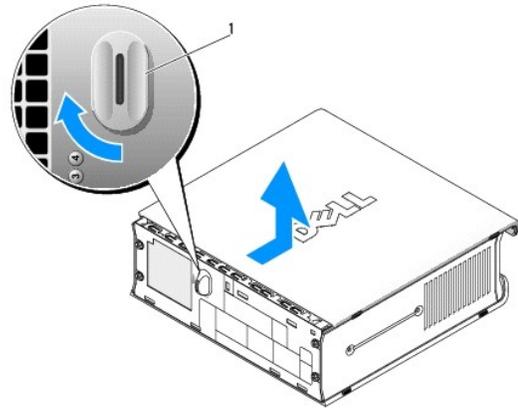
⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.

1. اتبع الإجراءات المذكورة في [العمل في جهاز الكمبيوتر](#).

2. إذا أمكن ذلك، قم بإزالة غطاء الكبل، (انظر [غطاء الكبل \(اختياري\)](#)).

3. قم بلك غطاء الكمبيوتر.

a. أدر مقبض التحرير العطاء باتجاه عقارب الساعة.



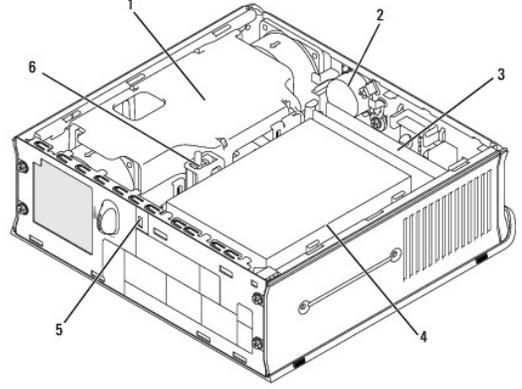
1 مقبض التحرير

b. قم بتحريك غطاء الكمبيوتر باتجاه الأمام مسافة 1 سم (1/2 بوصة)، أو حتى يتوقف، ثم ارفع الغطاء.

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance.

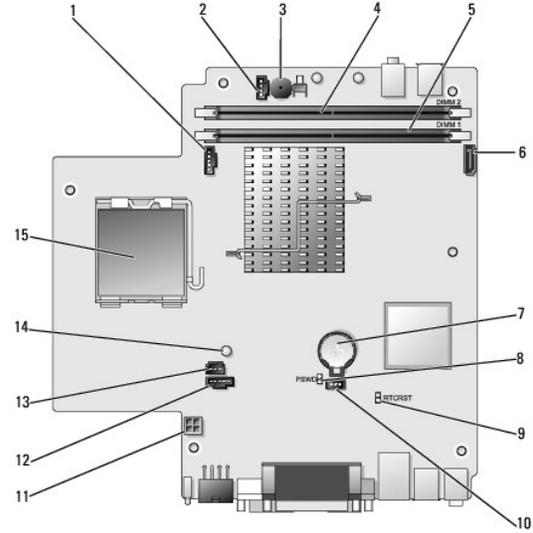
⚠ تحذير: لتجنب التعرض لصدمة كهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل نزع غطاء الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: لمنع الكهرباء الساكنة من إتلاف مكونات داخل الكمبيوتر، قم بتفريغ شحنة الكهرباء الساكنة من جسمك قبل أن تلمس أياً من المكونات الإلكترونية في الكمبيوتر لديك. يمكنك القيام بذلك من خلال لمس سطح معدن غير مطلي على هيكل الكمبيوتر.



1	غطاء المروحة/مجموعة المشتت الحراري	2	مكبر الصوت (اختياري)
3	وحدات الذاكرة (2)	4	محرك القرص الصلب
5	متفذا كبل الحماية	6	مفتاح منع الوصول إلى الهيكل

مكونات لوحة النظام



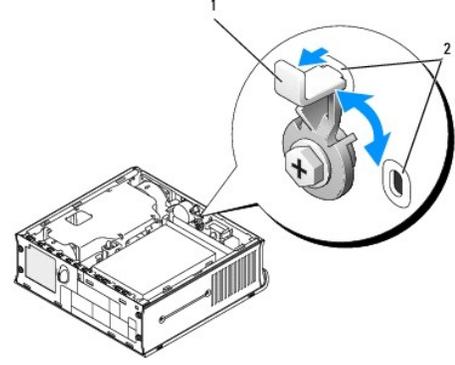
1	موصل المروحة (FAN_FRONT)	2	موصل مكبر الصوت الداخلي (INT_SPKR)
3	سماعة لوحة النظام (BEEP)	4	موصل ذاكرة القناة B (موصل DIMM_2)
5	موصل ذاكرة القناة A (موصل DIMM_1)	6	موصل كبل بيانات SATA (موصل SATAO)
7	البطارية (BATT)	8	وصلة مرور كلمة المرور (PSWD)
9	إزالة وصلة مرور CMOS أي (RTCST)	10	موصل مروحة محرك القرص الصلب (FAN_HDD)
11	موصل طاقة محرك الأقراص الصلبة (SATA_PWR)	12	موصل المروحة (FAN_REAR)
13	موصل مفتاح منع الوصول (INTRUDER)	14	مصباح الطاقة (AUX_Power_LED)
15	المعالج (وحدة المعالجة المركزية)		

شعار Dell

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية لسياسة الالتزام بالقوانين على www.dell.com/regulatory_compliance. 

يمكن تدوير شعار Dell الموجود على الجزء الأمامي من الكمبيوتر. لتدوير الشعار:

1. افتح غطاء الكمبيوتر (انظر [هنا](#) "إزالة غطاء الكمبيوتر").
2. اسحب اللسان بعيدًا عن الهيكل وقم بتدوير الشعار إلى الموضع المرغوب.
3. تأكد من إحكام تثبيت اللسان في الفتحة.



1	لسان التحرير الموجود في الفتحة	2	الفتحات (2)
---	--------------------------------	---	-------------

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)

Dell™ OptiPlex™ 760 دليل الخدمة

كمبيوتر عامل الشكل متناهي الصغر



[إزالة قطع الغيار واستبدالها](#)
[العمل في جهاز الكمبيوتر](#)
["إزالة غطاء الكمبيوتر"](#)
[غطاء الكبل](#)
[مفتاح منع الوصول إلى الهيكل](#)
[محركات الأقراص](#)
[فتحة إضافة الوحدات](#)
[مجموعة امتصاص الحرارة والمعالج](#)
[مراوح النظام](#)
[مكبرات الصوت](#)
[الذاكرة](#)
[البطارية](#)
[إعادة تركيب لوحة النظام](#)
[استبدال غطاء الكمبيوتر](#)

[نقطة حول الكمبيوتر الخاص بك](#)
[داخل الكمبيوتر](#)
[إعداد النظام](#)
[ميزات متقدمة](#)
[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
[الحصول على التعليمات](#)
[معجم المصطلحات](#)

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير ملاحظة إلى المعلومات الهامة التي تساعدك في الحصول على أقصى استفادة من جهاز الكمبيوتر لديك.

تنبيه: التنبيه يشير إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان البيانات إذا لم يتم اتباع الإرشادات.

تحذير: يشير التحذير إلى احتمال حدوث ضرر بالملكات أو إصابة شخصية أو وفاة.

إذا قمت بشراء كمبيوتر Dell™ n Series، فلن تسري أية مراجع في هذا المستند تتعلق بأنظمة التشغيل® Microsoft® Windows.

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
© 2008-2009 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يُمنع إجراء أية عملية نسخ بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell وشعار Dell، OptiPlex، Dell، TravelLite، OpenManage، StrikeZone، Intel، SpeedStep، هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة ودول أخرى؛ Windows Start button، Microsoft Windows، Windows Vista، Windows Start button، هي علامات تجارية مسجلة أو علامات تجارية خاصة بشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو دول أخرى. Absolute، CompuTrace، هي علامة تجارية مسجلة لشركة Absolute Software Corp. Citrix، هي علامة تجارية مسجلة لشركة Citrix Systems, Inc. و/أو واحدة أو أكثر من الشركات التابعة لها ويمكن تسجيلها في مكتب العلامات التجارية وبراءات الاختراع في الولايات المتحدة ودول أخرى. Bluetooth، هي علامة تجارية مسجلة لشركة Bluetooth SIG, Inc. وتستخدمها شركة Dell Inc. بموجب ترخيص. ENERGY STAR، هي علامة تجارية مسجلة في الولايات المتحدة. وكالة حماية البيئة. نظراً لكونها أحد الشركاء ببرامج ENERGY STAR، فقد قررت شركة Dell Inc. أن هذا المنتج يتوافق مع إرشادات ENERGY STAR لكفاءة استهلاك الطاقة.

الفرز: DCCY، DCMS، DCNE، DCTR

فبراير 2009 مراجعة A01

[الرجوع إلى صفحة المحتويات](#)