

22

المواصفات

لكي تتعرف على الميزات والخيارات المتقدمة المتاحة على سطح المكتب، انظر **المواصفات** على العنوان support.dell.com/manuals

- 8 في حالة ظهور الإطار تم التنزيل، انقر فوق **Close** (إغلاق).
- 9 انتقل إلى المجلد الذي قمت فيه بتنزيل ملف BIOS المحدث. يظهر رمز الملف في المجلد ويتم تسميته بنفس اسم ملف تحديث BIOS الذي تم تنزيله.
- 10 انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف BIOS المحدث واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قد يتطلب BIOS تحديثًا في حالة توفر أي تحديث أو استبدال لوحة النظام. لتحديث BIOS:

- 1 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
 - 2 اذهب إلى support.dell.com/support/downloads.
 - 3 حدد موقع ملف تحديث BIOS للكمبيوتر:
-  **ملاحظة:** يوجد رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر على ملصق بالجانب العلوي للكمبيوتر. لمزيد من المعلومات، انظر دليل بدء التشغيل السريع المرفق بالكمبيوتر.
- إذا كان لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر لديك:
- a أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر في حقل **Service Tag or Express Service Code** (رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة).
 - b انقر فوق **Submit** (إرسال) وتابع إلى الخطوة 4.
- إذا لم يكن لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر لديك:
- a اختر أحد الخيارات التالية:
 - اكتشف رمز الخدمة تلقائيًا
 - الاختيار من قائمة **My Products** (منتجاتي) و**Services List** (قائمة الخدمات)
 - الاختيار من قائمة **منتجات Dell**
 - b انقر فوق **Continue** (متابعة) واتبع الإرشادات على الشاشة.
- 4 تظهر قائمة بالنتائج على الشاشة. انقر فوق **BIOS** (نظام الإدخال والإخراج الأساسي).
 - 5 انقر فوق **Download File** (تنزيل ملف) لتنزيل أحدث ملف لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
 - 6 في الإطار الرجاء تحديد أسلوب التنزيل أدناه ، انقر فوق لتنزيل ملف واحد من خلال المستعرض. ثم انقر فوق التنزيل الآن.
 - 7 في الإطار **Save As** (حفظ باسم)، حدد مكانًا مناسبًا لتنزيل الملف على الكمبيوتر.

- 12 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 13 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 14 وصل الكمبيوتر والأجهزة بمأخذ تيار كهربائي ثم شغلها.
- 15 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

مسح كلمات مرور CMOS

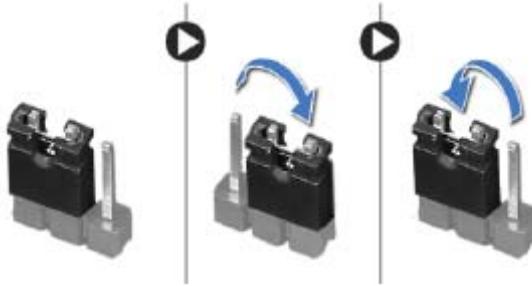
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.



تحذير: يجب فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي لمسح إعداد CMOS.



- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7.
- 2 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 3 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 4 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
- 5 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.
- 6 حدد موقع وصلة إعادة تعيين (CMOS1) ذات 3 سنون في لوحة النظام. انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.
- 7 قم بإزالة قابس وصلة المرور ثنائية السنون من السنين 2 و3 وتركيبه في السنين 1 و2.



- 8 انتظر لمدة خمس ثوان تقريبًا لمسح إعداد CMOS.
- 9 قم بإزالة مقبس وصلة المرور ثنائية السن من السنين 1 و2 وأعد تركيبها في السنين 2 و3.
- 10 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 11 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.

مسح كلمات المرور المنسية

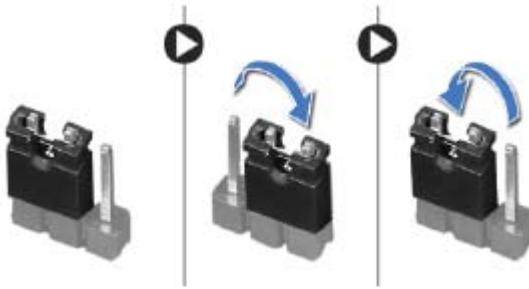
تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.



تحذير: يجب فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي لمسح إعداد CMOS.



- 1 اتبع الإرشادات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7.
- 2 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 3 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 4 حدد موقع وصلة إعادة تعيين كلمة المرور ذات 3 سنون (PSWDCLR1) الموجودة على لوحة النظام. انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.
- 5 قم بإزالة قابس الوصلة ثنائية السنون من السنين 2 و3 وتركيبه في السنين 1 و2.



- 6 قم بتشغيل الكمبيوتر لمسح كلمة المرور.
- 7 أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصله مع جميع الأجهزة المتصلة عن المنافذ الكهربائية المتصلة بها.
- 8 قم بفك مقبس وصلة المرور ثنائية السنون من السنين 1 و2 وإعادة تركيبه في السنين 2 و3 من أجل تمكين ميزة كلمة المرور.
- 9 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 10 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 11 وصل الكمبيوتر والأجهزة بمأخذ تيار كهربائي ثم شغلها.

تغيير تسلسل التمهيد للتمهيد الحالي

يمكنك استخدام هذه الميزة لتغيير تسلسل التمهيد الحالي، على سبيل المثال، للتمهيد من محرك الأقراص الضوئية لتشغيل "تشخيصات Dell" من قرص برامج التشغيل والأدوات المساعدة. يتم استرداد تسلسل التمهيد السابق عند إجراء التمهيد التالي.

- 1 إذا كنت تحاول التمهيد من جهاز USB، فاتصل بجهاز USB إلى منفذ USB.
 - 2 قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
 - 3 عند ظهور F12 Boot Options, F2 Setup, (الزر F2 للإعداد، الزر F12 لخيارات التمهيد) في الجانب الأيمن السفلي للشاشة، اضغط على <F12>.
- ملاحظة:** إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح مكتب Microsoft Windows. ثم، أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول مرة أخرى.
- تظهر **Boot Device Menu** (قائمة أجهزة التمهيد)، والتي تسرد جميع أجهزة التمهيد المتاحة.
- 4 من **Boot Device Menu** (قائمة أجهزة التمهيد)، اختر الجهاز الذي ترغب في التمهيد منه. على سبيل المثال، إذا كنت تقوم بالتمهيد إلى مفتاح ذاكرة USB، فقم بتمييز **USB Storage Device** (جهاز تخزين USB) واضغط على <Enter>.

تغيير تسلسل التمهيد لعمليات التمهيد المستقبلية

- 1 ادخل إلى إعداد النظام. انظر "الدخول إلى برنامج إعداد النظام" في الصفحة 75.
 - 2 استخدم مفاتيح الأسهم لتمييز خيار القائمة **Boot** (التمهيد) واضغط على <Enter> للدخول إلى هذه القائمة.
- ملاحظة:** قم بتدوين تسلسل التمهيد الحالي فربما ترغب في استعادته.
- 3 اضغط على مفتاحي السهم العلوي والسفلي للتنقل خلال لائحة الأجهزة.
 - 4 اضغط على علامة الموجب (+) أو السالب (-) لتغيير أولوية التمهيد الخاصة بالجهاز.

تسلسل التمهيد

تتيح لك هذه الميزة تغيير تسلسل التمهيد الخاص بالأجهزة.

Boot Options (خيارات التمهيد)

- **Diskette Drive (محرك الأقراص المرنة)** — يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص المرنة. في حالة عدم وجود نظام تشغيل على المحرك، يُصدر الكمبيوتر رسالة خطأ.
 - **Hard Drive (محرك الأقراص الثابتة)** — يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص الثابتة الرئيسي. في حالة عدم وجود نظام تشغيل على المحرك، يُصدر الكمبيوتر رسالة خطأ.
 - **CD/DVD/CD-RW Drive (محرك CD/DVD/CD-RW)** — يحاول الكمبيوتر التمهيد من محرك الأقراص الضوئية. في حالة عدم وجود أقراص في محرك الأقراص، أو إذا لم يكن القرص قابلاً للتمهيد، فإن الكمبيوتر يعرض رسالة خطأ.
 - **USB Storage Device (جهاز تخزين USB)** — أدخل جهاز الذاكرة في أحد موصلات USB وأعد تشغيل الكمبيوتر. عند ظهور الزر F12 لخيارات التمهيد في الجانب الأيمن السفلي من الشاشة، اضغط على <F12>. يكتشف BIOS الجهاز ويضيف خيار تحديث USB إلى قائمة التمهيد.
-  **ملاحظة:** لتمهيد جهاز USB، يجب أن يكون الجهاز قابلاً للتمهيد. للتأكد من أن الجهاز قابل للتمهيد، راجع الوثائق المرفقة به.
- **Network (الشبكة)** — يحاول الكمبيوتر التمهيد من الشبكة. في حالة عدم وجود نظام تشغيل على الشبكة، يُصدر الكمبيوتر رسالة خطأ.
-  **ملاحظة:** للتمهيد من الشبكة، تأكد أن خيار Onboard LAN Boot ROM (التمهيد من LAN) المدمج مُمكن في إعداد النظام (انظر). انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75

Security (الأمان)

يُتيح لك ضبط مستويات الوصول إلى المستخدمين No Access (بدون وصول) أو View Only (عرض فقط) أو Limited (محدود) أو Full Access (وصول كامل) (الإعداد الافتراضي هو Full Access (وصول كامل))	User Access Level (مستوى وصول المستخدم)
• No Access (بدون وصول): يمنع المستخدمين من التحرير خيارات إعداد النظام	
• View Only (عرض فقط): يُتيح للمستخدمين عرض النظام فقط خيارات الإعداد	
• Limited (محدود): يُتيح للمستخدمين تحرير نظام معين خيارات الإعداد	
• Full Access (وصول كامل): يُتيح للمستخدمين تحرير النظام بالكامل خيارات الإعداد باستثناء كلمة مرور المشرف	
يُتيح لك تعيين كلمة مرور المستخدم	Set User Password (تعيين كلمة مرور المستخدم)
يُتيح لك تمكين التحقق من كلمة المرور عند محاولة الدخول إلى إعداد النظام أو في كل مرة يتم فيها تمهيد الكمبيوتر	Password Check (التحقق من كلمة المرور)
Setup (الإعداد) أو Always (دائمًا) (الإعداد الافتراضي هو Setup (الإعداد))	

Exit (خروج)

يُتيح لك حفظ التغييرات والخروج من إعداد النظام	Save Changes and Reset (حفظ التغييرات وإعادة التعيين)
يُتيح لك تجاهل التغييرات والخروج من إعداد النظام	Discard Changes and Reset (تجاهل التغييرات وإعادة التعيين)
يُتيح لك استعادة الإعدادات الافتراضية	Load Default (تحميل الإعدادات الافتراضية)

الطاقة

يتيح لك ضبط الكمبيوتر للتشغيل تلقائيًا كل يوم أو في تاريخ محدد مسبقًا؛ يمكن تهيئة هذا الخيار إذا كان وضع Auto Power On (التشغيل التلقائي) معدًا على Enabled (تمكين) فقط	Auto Power On Mode (وضع التشغيل التلقائي)
Everyday (كل يوم) أو Selected Day (يوم محدد) (الإعداد الافتراضي هو Selected Day (يوم محدد))	
يتيح لك ضبط التاريخ الذي سيتم عنده تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا؛ يمكن تهيئة هذا الخيار إذا كان وضع Auto Power On (التشغيل التلقائي) معدًا على Enabled (تمكين) فقط	Auto Power On Date (تشغيل تلقائي في التاريخ)
من 1 إلى 31 (الإعداد الافتراضي هو 15)	
يتيح لك ضبط الوقت الذي سيتم عنده تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا؛ يمكن تهيئة هذا الخيار إذا كان وضع Auto Power On (التشغيل التلقائي) معد على Enabled (تمكين) فقط.	Auto Power On Time (تشغيل تلقائي في الوقت)
hh:mm:ss (الإعداد الافتراضي هو 12:30:30)	

Security (الأمان)

لعرض حالة كلمة مرور المشرف	Supervisor Password (كلمة مرور المشرف)
لعرض حالة كلمة مرور المستخدم	User Password (كلمة مرور المستخدم)
يتيح لك تعيين كلمة مرور المشرف	Set Supervisor Password (ضبط كلمة مرور المشرف)

Boot (التمهيد)

يُتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة USB كبيرة السعة مثل محركات الأقراص الثابتة، ومحركات الأقراص الضوئية، ومفتاح USB، وهكذا	USB Boot Support (دعم التمهيد من USB)
الإعدادات المتاحة هي Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Disabled (تعطيل))	
يحدد تسلسل التمهيد من الأجهزة المتوفرة	Boot Mode (وضع التمهيد)
يعرض أول جهاز تمهيد	1st Boot (التمهيد الأول)
يعرض جهاز التمهيد الثاني	2nd Boot (التمهيد الثاني)
يعرض جهاز التمهيد الثالث	3rd Boot (التمهيد الثالث)
يعرض جهاز التمهيد الرابع	4th Boot (التمهيد الرابع)
يعرض جهاز التمهيد الخامس	5th Boot (التمهيد الخامس)

الطاقة

يُتيح تشغيل الكمبيوتر بواسطة إشارات شبكة الاتصال المحلية أو شبكة الاتصال المحلية الخاصة	Wake Up by Integrated LAN/WLAN (التنبيه بواسطة شبكة الاتصال المحلية/شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية المدمجة)
الإعدادات المتاحة هي Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Disabled (تعطيل))	
يُتيح لك تهيئة سلوك الكمبيوتر بعد الاستعادة من انقطاع التيار	AC Recovery (استعادة التيار المتردد)
Power Off (إيقاف التشغيل) أو Power On (التشغيل) أو Last Power State (آخر حالة للطاقة) (الإعداد الافتراضي هو Power Off (إيقاف التشغيل))	
يُتيح لك تمكين أو تعطيل تشغيل الكمبيوتر تلقائيًا	Auto Power On (تشغيل تلقائي)
الإعدادات المتاحة هي Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Disabled (تعطيل))	

خيارات متقدمة — تهيئة الأجهزة المتصلة باللوحة

تسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم صوتية (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل))	Onboard Audio Controller (وحدة التحكم في الصوت المدمجة)
تسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدمجة	SATA Mode (وضع SATA)
ATA Mode (وضع ATA)؛ AHCI Mode (وضع AHCI) (الإعداد الافتراضي هو وضع AHCI)	
تنبيه: قد يؤدي تغيير وضع SATA إلى منع التمهيد من نظام التشغيل.	
تسمح لك بتمكين أو تعطيل اللوحة وحدة التحكم في شبكة الاتصال المحلية	Onboard LAN Controller (وحدة التحكم في شبكة الاتصال المحلية الداخلية)
Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	
تتيح لك تمهيد الكمبيوتر من الشبكة	Onboard LAN Boot ROM (ذاكرة القراءة فقط لتمهيد الشبكة المحلية المدمجة)
الإعدادات المتاحة هي Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Disabled (تعطيل))	

Boot (التمهيد)

يتيح لك ضبط حالة مفتاح Num Lock أثناء التمهيد	NumLock Key (مفتاح Numlock)
الإعدادات المتاحة هي On (تشغيل) أو Off (إيقاف تشغيل) (الإعداد الافتراضي هو On (تشغيل))	
يتيح لك تمكين أو تعطيل عرض الأخطاء المرتبطة بلوحة المفاتيح أثناء التمهيد	Keyboard Errors (أخطاء لوحة المفاتيح)
إعداد تقرير أو عدم إعداده (إعداد تقرير افتراضيًا)	

متقدم — ميزة وحدة المعالجة المركزية

تسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة virtualization من Intel للمعالج Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	Intel(R) Virtualization Technology (تقنية Intel(R) Virtualization)
يسمح لك بتمكين أو تعطيل وضع تعطيل التنفيذ للمعالج Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	CPU XD Support (دعم CPU XD)
يتيح لك تحديد القيمة القصوى التي ستدعمها وظيفة CPUID القياسية للمعالج Disabled أو Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل)	Limit CPUID Value (قيمة حد CPUID)
يتيح لك التحديد ما إذا كان المعالج سيكون مزودًا بمركز واحد أو أكثر مُمكن	Multi Core Support (دعم متعدد المراكز)
Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	
Enabled (تمكين) - جميع المراكز؛ Disabled (تعطيل) - مركز واحد فقط	
يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية التمهيد التيريو من Intel للمعالج Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	Intel(R) Turbo Boot Technology (تقنية Turbo Boot من Intel(R))

خيارات متقدمة — تهيئة USB

تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الأمامية في الكمبيوتر الخاص بك	Front USB Ports (منافذ USB الأمامية)
Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	
تتيح لك تمكين أو تعطيل منافذ USB الخلفية في الكمبيوتر الخاص بك	Rear USB Ports (منافذ USB الخلفية)
Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))	

رئيسي — معلومات الذاكرة

Memory Installed (الذاكرة المُركبة)	ليبيان سعة الذاكرة المُركبة في الكمبيوتر بالميجابايت
Memory Running Speed (سرعة تشغيل الذاكرة)	ليبيان سرعة الذاكرة بالميجاهرتز
Memory Technology (تقنية الذاكرة)	ليبيان نوع الذاكرة المُركبة

رئيسي — معلومات SATA

SATA 1

Device Type (نوع الجهاز)	لعرض نوع الجهاز المركب في الموصل SATA1
Device ID (معرف الجهاز)	لعرض الرقم المسلسل للجهاز المركب
Device Size (حجم الجهاز)	لعرض حجم الجهاز المركب، إذا كان الجهاز محرك أقراص ثابتة

SATA 2

Device Type (نوع الجهاز)	لعرض نوع الجهاز المركب في الموصل SATA2
Device ID (معرف الجهاز)	لعرض الرقم المسلسل للجهاز المركب
Device Size (حجم الجهاز)	لعرض حجم الجهاز المركب، إذا كان الجهاز محرك أقراص ثابتة.

متقدم — ميزة وحدة المعالجة المركزية

Intel Hyper-Threading Technology (التقنية متعددة الترابط من Intel)	تسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة Hyper-Threading من Intel للمعالج
Intel (R) SpeedStep Technology (تقنية SpeedStep من Intel(R))	تسمح لك بتمكين أو تعطيل ميزة SpeedStep من Intel للمعالج Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين)) Enabled (تمكين) أو Disabled (تعطيل) (الإعداد الافتراضي هو Enabled (تمكين))

خيارات إعداد النظام

ملاحظة: تبعًا لجهاز الكمبيوتر لديك والأجهزة المركبة، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر كما هي بالضبط في القائمة.



رئيسي — معلومات النظام

يعرض رقم مراجعة BIOS	BIOS Revision (مراجعة BIOS)
يعرض تاريخ الإنشاء بتنسيق شهر/يوم/سنة	BIOS Build Date (تاريخ بنية BIOS)
يعرض اسم النظام	System Name (اسم النظام)
يعرض الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية	System Time (وقت النظام)
يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة	System Date (تاريخ النظام)
يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر عندما يكون موجودًا	Service Tag (رمز الخدمة)
يعرض حقلًا لإدخال رقم الصيانة يدويًا في حالة عدم توفر هذا الرقم	Service Tag Input (إدخال رمز الخدمة)
يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر عندما يكون موجودًا.	Asset Tag (رمز الأصل)

رئيسي — معلومات المعالج

لعرض نوع المعالج	Processor Type (نوع المعالج)
يعرض معرف المعالج	Processor ID (معرف المعالج)
يعرض المراكز الاسمية للمعالج	Processor Core Count (عدد قلوب المعالج)
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L1	Processor L1 Cache (ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول للمعالج)
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L2	Processor L2 Cache (ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج)
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L3	Processor L3 Cache (ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج)

شاشات إعداد النظام

تعرض شاشة إعداد النظام معلومات التهيئة الحالية أو القابلة للتغيير بالنسبة للكمبيوتر. ويتم تقسيم المعلومات التي تظهر على الشاشة إلى ثلاث مناطق كالتالي: **Setup Item** (عنصر الإعداد) و **Help Screen** (شاشة التعليمات) و **النشطة و Key Functions** (وظائف المفاتيح).

<p>Help Screen (شاشة التعليمات) — يظهر هذا الحقل في الجانب الأيمن من إطار إعداد النظام ويحتوي على معلومات حول كل خيار وارد في Setup Item (عنصر الإعداد). وفي هذا الحقل يمكنك عرض معلومات حول الكمبيوتر وإجراء تغييرات على إعداداتك الحالية.</p> <p>اضغط على مفاتيح السهم لأعلى ولأسفل لتمييز أحد الخيارات. اضغط على <Enter> لتنشيط هذا التحديد والرجوع إلى Setup Item (عنصر الإعداد).</p> <p>ملاحظة: ليست كل الإعدادات المدرجة في Setup Item (عنصر الإعداد) قابلة للتغيير.</p>	<p>Setup Item (عنصر الإعداد) — يظهر هذا الحقل في الجانب الأيسر من إطار إعداد النظام. يقوم هذا الحقل بسرد الميزات التي تحدد تهيئة جهاز الكمبيوتر، بما في ذلك الأجهزة المثبتة والاحتفاظ بالبطاقة وميزات الأمان.</p> <p>قم بالتمرير إلى أعلى القائمة وإلى أسفلها باستخدام مفاتيح السهم لأعلى ولأسفل. عند تمييز أحد الخيارات، تعرض Help Screen (شاشة التعليمات) مزيداً من المعلومات حول هذا الخيار والإعدادات المتاحة له.</p>
<p>Key Functions (وظائف المفاتيح) — يظهر هذا الحقل أسفل Help Screen (شاشة التعليمات) ويقوم بسرد المفاتيح ووظائفها داخل حقل إعداد النظام النشط.</p>	

إعداد النظام

نظرة عامة

استخدم إعداد النظام من أجل:

- احصل على معلومات حول الأجهزة المثبتة على الكمبيوتر، مثل تثبيت RAM، وحجم محرك الأقراص الثابتة، وهكذا
 - تغيير معلومات تهيئة النظام
 - قم بتعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص المثبت، أو تمكين أجهزة القاعدة أو تعطيلها، وهكذا
- ملاحظة:** قبل تغيير إعداد النظام، يوصى بتدوين معلومات شاشة معلومات إعداد النظام للرجوع إليها فيما بعد.

الدخول إلى برنامج إعداد النظام

- 1 قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر.
- 2 أثناء POST، وعند ظهور شعار DELL، انتظر لحين ظهور الموجه F2، ثم اضغط على <F2> على الفور.

ملاحظة: تشير المطالبة بالضغط على F2 إلى أنه قد تم بدء تشغيل لوحة المفاتيح. قد تظهر هذه المطالبة بسرعة كبيرة، لذا يجب أن تترقب ظهورها، ثم اضغط على <F2>. إذا قمت بالضغط على <F2> قبل مطالبتك بالضغط على F2، فلن يكون للضغط على هذا المفتاح أي تأثير. إذا طال انتظارك وظهر شعار نظام التشغيل، فواصل الانتظار حتى يظهر أمامك سطح مكتب Microsoft Windows. قم بعد ذلك بإيقاف تشغيل الكمبيوتر وإعادة المحاولة. انظر "قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة" في الصفحة 7.

إدخال رمز الخدمة في BIOS

- 1 ابدأ تشغيل الكمبيوتر.
 - 2 اضغط على <F2> أثناء اختبار التشغيل الذاتي POST للدخول إلى برنامج إعداد النظام.
 - 3 انتقل إلى العروة الرئيسية وأدخل رمز الخدمة في الحقل **ضبط رمز الخدمة**.
- ملاحظة:** يتيح لك حقل "رمز الخدمة" إمكانية إدخال "رمز الخدمة" يدويًا فقط في حالة عدم وجود رمز الخدمة. 

4 قارن لوحة النظام التي قمت بإزالتها مع لوحة النظام البديلة لضمان تطابقهما.

 **ملاحظة:** قد تكون بعض المكونات والموصلات في النظام البديل في مواضع مختلفة مقارنة بالمكونات والموصلات الموجودة في لوحة النظام الحالية.

 **ملاحظة:** يتم مسبقاً إعادة ضبط إعدادات وصلة المرور على لوحة النظام البديلة في المصنع.

إعادة تركيب لوحة النظام

الإجراء

- 1 قم بوضع اللوحة برفق داخل الهيكل المعدني، ثم قم بإزاحتها نحو الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
- 2 أعد تركيب المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام بالهيكل.
- 3 قم بتوجيهه وتوصيل الكابلات التي قمت بفصلها من الموصلات الموجودة في لوحة النظام.
-  **ملاحظة:** للحصول على معلومات حول موصلات لوحة النظام، انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد تركيب المعالج. انظر "إعادة تركيب المعالج" في الصفحة 66.
- 2 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 3 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 4 أعد وضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري. انظر "إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري" في الصفحة 63.
- 5 أعد وضع بطاقات PCI Express، إذا أمكن. انظر "إعادة وضع بطاقات PCI Express" في الصفحة 27.
- 6 أعد وضع Mini-Card، إذا أمكن انظر "إعادة تركيب بطاقة Mini-Card" في الصفحة 31.
- 7 أعد تركيب وحدة (أو وحدات) الذاكرة. انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 21.
- 8 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 9 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 10 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

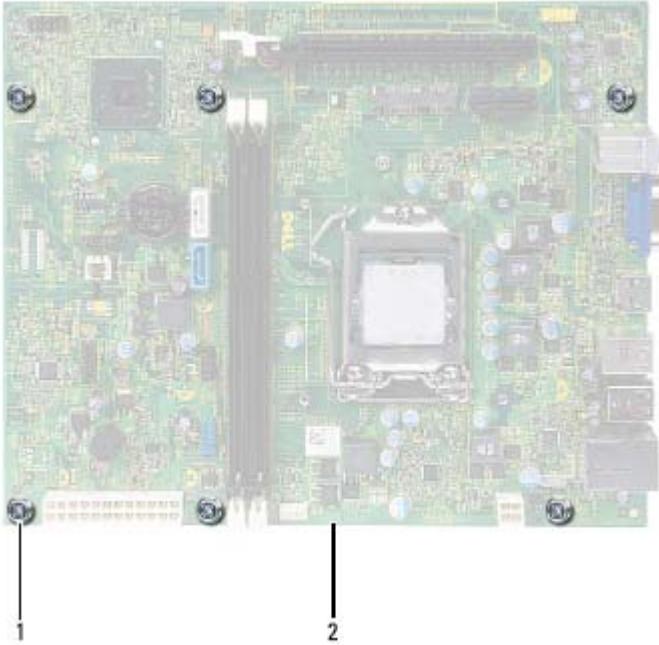
ملاحظة: تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال رمز الخدمة في BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.

ملاحظة: قبل فصل الكبلات عن لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيلها بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.

1 افصل كبلات الهوائي من الموصلات الخاصة بها الموجودة في لوحة النظام.

2 قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.

3 ارفع لوحة النظام لأعلى بعيداً عن الهيكل.



2 لوحة النظام

1 المسامير اللولبية (6)

لوحة النظام

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة لوحة النظام

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
- 4 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.
- 5 أخرج وحدة (وحدات) الذاكرة. انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 19. قم بتسجيل وحدة الذاكرة التي تمت إزالتها من كل فتحة من فتحات DIMM، حتى يمكن تركيب وحدات الذاكرة في نفس الفتحة بعد إعادة تركيب لوحة النظام.
- 6 قم بإزالة Mini-Card، إذا أمكن. انظر "إزالة بطاقة Mini-Card" في الصفحة 29.
- 7 قم بإزالة أي من بطاقات PCI-Express، إذا أمكن. انظر "إزالة بطاقات PCI Express" في الصفحة 25.
- 8 قم بإزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري. انظر "إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري" في الصفحة 61.
- 9 قم بإزالة المعالج. انظر "إزالة المعالج" في الصفحة 65.

الإجراء

- 1 حدد موقع مقبس البطارية. انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.
- 2 اضغط على ذراع تحرير البطارية بعيداً عن البطارية حتى تنتبثق البطارية الخلوية المصغرة.



- 1 ذراع تحرير البطارية 2 البطارية الخلوية المصغرة

إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة

الإجراء

- 1 أدخل البطارية الجديدة في المقبس بحيث يتم توجيه الجانب المميز بالعلامة + لأعلى، ثم أدخل البطارية في موضعها.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 2 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 3 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 4 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 5 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.
- 6 أدخل برنامج إعداد النظام واضبط الوقت والتاريخ. انظر "الدخول إلى برنامج إعداد النظام" في الصفحة 75.
- 7 قم بتحديث إعدادات BIOS بواسطة القيم التي قمت بتسجيلها قبل إزالة البطارية الخلوية المصغرة. انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75.

البطارية الخلية المصغرة

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

تحذير: قد تنفجر البطارية في حالة تركيبها بطريقة خاطئة. لذا، استبدل البطارية ببطارية من نفس النوع أو من نوع مماثل. تخلص من البطاريات المستعملة وفقاً لإرشادات الشركة المصنعة.

إزالة البطارية الخلية المصغرة

تنبيه: تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة. انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75 للتعرف على إرشادات حول الدخول إلى برنامج إعداد النظام.

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
- 4 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.

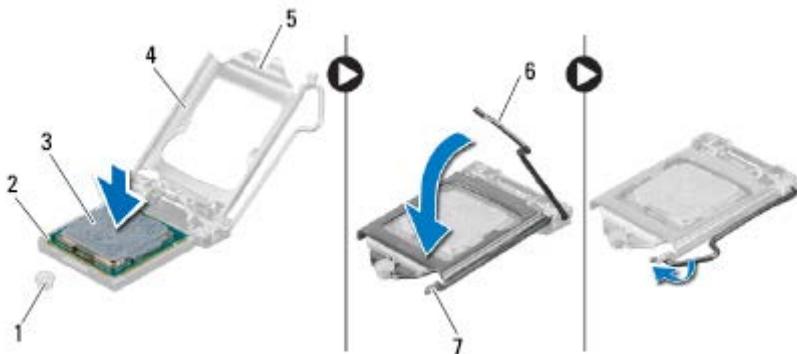
4 قم بمحاذاة زاوية المسمار 1 في المعالج مع زاوية المسمار 1 في مأخذ المعالج، ثم ضع المعالج في مأخذ المعالج.

اضبط المعالج برفق في المقبس وتأكد من اتخاذه وضعًا صحيحًا.

5 عند استقرار المعالج بشكلٍ تام في التجويف، قم بإغلاق غطاء المعالج.

6 قم بتحريك ذراع التحرير لأسفل وضعه تحت عروة التثبيت الموجود في غطاء المعالج.

تنبيه: احرص على أن تكون فتحة غطاء المعالج تحت علامة المحاذاة. 



- | | | |
|----------------|-------------------------|------------------|
| 3 المعالج | 2 ركن المسمار 1 للمعالج | 1 علامة المحاذاة |
| 6 ذراع التحرير | 5 فتحة غطاء المعالج | 4 غطاء المعالج |
| | | 7 عروة التثبيت |

المتطلبات اللاحقة

- 1** أعد وضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري. انظر "إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري" في الصفحة 63.
- 2** أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 3** أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 4** اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

- 1 اضغط إلى أسفل وادفع ذراع التحرير بعيدًا عن المعالج لتحريره من لسان التثبيت.
- 2 قم بمد ذراع التحرير بشكل كامل لفتح غطاء المعالج.



2 ذراع التحرير

1 عروة التثبيت

3 المعالج

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

- 3 افتح غطاء المعالج وارفع المعالج من مقبس المعالج.

إعادة تركيب المعالج

الإجراء

- 1 قم بإخراج المعالج الجديد من عبوته مع الحرص على عدم لمس الجانب السفلي من المعالج. تنبيه: يجب عليك وضع المعالج بطريقة صحيحة في مأخذ المعالج لتجنب إتلاف المعالج. 
- 2 إذا لم تكن رافعة التحرير على المقبس ممددة بشكل كامل، فعليك تحريكها إلى ذلك الموضع.
- 3 وجه فتحتي المحاذاة بالمعالج ناحية علامتي المحاذاة بالفتحة.

17

المعالج

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة المعالج

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة مروحة المعالج ومجموعة المشنت الحراري. انظر "إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشنت الحراري" في الصفحة 61.

إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

الإجراء

تنبيه: المحازاة الخاطئة لمروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري يمكن أن تتلف لوحة النظام والمعالج.



ملاحظة: يمكن إعادة استخدام السادة الحرارية الأصلية إذا تمت إعادة تثبيت المعالج ومروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري الأصلية معًا. إذا تم إعادة وضع أي من المعالج أو مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري، فاستخدم الشحم الحراري المتوفرة في الطاقم لضمان حدوث التوصيل الحراري.



- 1 ضع زيوت حرارية جديدة على قمة المعالج، إذا أمكن.
- 2 ضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري فوق المعالج.
- 3 قم بمحاذاة مسامير التثبيت الموجودة في مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري مع الفتحات الموجودة على لوحة النظام.
- 4 قم بإحكام ربط مسامير التثبيت اللولبية المثبتة لمروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
- 5 صل كبل مروحة المعالج بموصل لوحة النظام (FANCPU1). انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18
- 2 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 3 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

تحذير: على الرغم من وجود واقي بلاستيكي، قد تصبح مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري ساخنة للغاية خلال التشغيل العادي. تأكد من تركها لمدة كافية حتى تبرد قبل أن تلمسها.



تنبيه: لضمان الحد الأقصى من التبريد للمعالج، لا تلمس مناطق نقل الحرارة الموجودة على مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.



1 افصل كبل مروحة المعالج من موصل لوحة النظام (FANCPU1). انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.

2 استخدم مفك ذو نصل عريض لفك المسامير اللولبية الأربعة المثبتة لمروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري في لوحة النظام.



2 مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

1 كبل مروحة المعالج

3 مسامير التثبيت اللولبية (4)

3 ارفع مجموعة المروحة والمشتت الحراري للمعالج بعيدًا عن الكمبيوتر.

16

مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.

إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار

الإجراء

- 1 قم بإزاحة وحدة الإمداد بالتيار نحو الجانب الخلفي للهيكل.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة على وحدة الإمداد بالتيار مع فتحات المسامير الموجودة في الهيكل.
- 3 أعد وضع المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع لوحة النظام. انظر "إعادة تركيب لوحة النظام" في الصفحة 73.
- 2 أعد تركيب المعالج. انظر "إعادة تركيب المعالج" في الصفحة 66.
- 3 أعد وضع مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري. انظر "إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري" في الصفحة 63.
- 4 أعد وضع بطاقات PCI Express، إذا أمكن. انظر "إعادة وضع بطاقات PCI Express" في الصفحة 27.
- 5 أعد وضع Mini-Card، إذا أمكن انظر "إعادة تركيب بطاقة Mini-Card" في الصفحة 31.
- 6 أعد تركيب وحدة (أو وحدات) الذاكرة. انظر "إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 21.
- 7 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 8 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 9 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 10 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

- 1 قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الهيكل.
- 2 أزح وحدة الإمداد بالتيار وقم بإزالتها بعيدًا عن الهيكل المعدني.



2 وحدة الإمداد بالتيار

1 المسامير (4)

وحدة الإمداد بالتيار

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.



إزالة وحدة الإمداد بالتيار

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.
- 4 أخرج وحدة (وحدات) الذاكرة. انظر "إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة" في الصفحة 19. قم بتسجيل وحدة الذاكرة التي تمت إزالتها من كل فتحة من فتحات DIMM، حتى يمكن تركيب وحدات الذاكرة في نفس الفتحة بعد إعادة تركيب وحدة الإمداد بالتيار.
- 5 قم بإزالة Mini-Card، إذا أمكن. انظر "إزالة بطاقة Mini-Card" في الصفحة 29.
- 6 قم بإزالة بطاقات PCI Express، إذا أمكن. انظر "إزالة بطاقات PCI Express" في الصفحة 25.
- 7 قم بإزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري. انظر "إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري" في الصفحة 61.
- 8 قم بإزالة المعالج. انظر "إزالة المعالج" في الصفحة 65.
- 9 قم بإزالة لوحة النظام. انظر "إزالة لوحة النظام" في الصفحة 71.

إعادة تركيب وحدة زر التشغيل

الإجراء

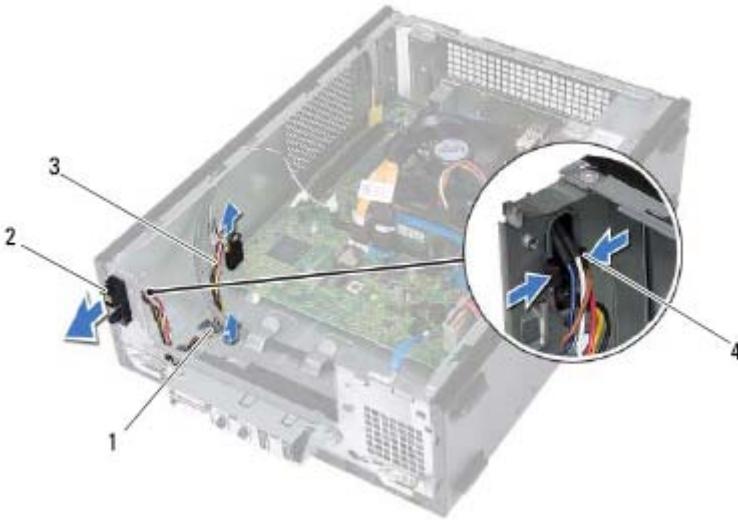
- 1 أزح كبل وحدة زر التشغيل من خلال الفتحة الموجودة في اللوحة الأمامية.
- 2 قم بمحاذاة عروات وحدة زر التشغيل داخل الفتحات الموجودة في اللوحة الأمامية.
- 3 قم بتوجيه كبل وحدة زر التشغيل من دلائل التوجيه الموجود في الهيكل المعدني.
- 4 صل كبل وحدة زر التشغيل بموصل لوحة النظام (LEDH1). انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 2 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 3 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 4 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 5 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

- 1 افصل كبل وحدة زر التشغيل من موصل لوحة النظام (LEDH1). انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.
- 2 قم بإزالة كبل وحدة زر التشغيل من دلائل التوجيه الموجود في الهيكل المعدني.
- 3 اضغط على عروات وحدة زر التشغيل لتحرير وحدة زر التشغيل من اللوحة الأمامية.
- 4 أزح وحدة زر التشغيل جنبًا إلى جنب مع الكبل الخاص بها من خلال الفتحة الموجودة في اللوحة الأمامية.
- 5 ضع وحدة زر التشغيل جانبًا في مكان آمن.



- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------|
| 1 | دليل التوجيه | 2 | وحدة زر التشغيل |
| 3 | كبل وحدة زر التشغيل | 4 | العروات (2) |

وحدة زر التشغيل

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة وحدة زر التشغيل

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
- 4 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.

إعادة وضع لوحة I/O الأمامية

الإجراء

- 1 أدخل ماسكات لوحة I/O الأمامية في الفتحات الموجودة في اللوحة الأمامية.
- 2 أزح لوحة I/O الأمامية باتجاه الجانب. تأكد أن فتحة المسمار الموجودة في لوحة I/O الأمامية محاذية لفتحة المسمار في اللوحة الأمامية.
- 3 أعد وضع المسمار المثبت للوحة I/O الأمامية في اللوحة الأمامية.
- 4 قم بتوجيه كبلات لوحة I/O الأمامية من خلال دلائل التوجيه الموجودة في الهيكل.
- 5 صل كبلات لوحة I/O الأمامية بموصلات لوحة النظام (USB1، USB2، وAUDF1). انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع بطاقة (بطاقات) PCI-Express x16، إذا أمكن. انظر "إعادة وضع بطاقات PCI Express" في الصفحة 27.
- 2 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 3 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 4 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 5 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 6 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

- 2 قم بإزالة كبلات لوحة I/O الأمامية من دليل التوجيه الموجود في الهيكل.
- 3 فك المسمار المثبت للوحة I/O الأمامية في اللوحة الأمامية.
- 4 أزح لوحة I/O الأمامية باتجاه الجانب لتحرير المشابك من اللوحة الأمامية واسحب لوحة I/O الأمامية بعيدًا عن الكمبيوتر.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------|
| 1 | لوحة I/O الأمامية | 2 | توجيه الكبل |
| 3 | مسمار | 4 | اللوحة الأمامية |
| 5 | ماسكات لوحة I/O الأمامية (4) | 6 | دلائل التوجيه |
| 7 | كبلات لوحة I/O الأمامية (3) | | |

لوحة I/O الأمامية

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة لوحة IO

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
- 4 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.
- 5 قم بإزالة أي بطاقة (بطاقات) PCI-Express x16، إذا أمكن. انظر "إزالة بطاقات PCI Express" في الصفحة 25.

الإجراء

- 1 افصل كبلات لوحة I/O الأمامية من موصلات لوحة النظام (USB1، وUSB2، وAUDF1). انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.
- ملاحظة:** لاحظ اتجاه جميع الكبلات أثناء فكها حتى تتمكن من إعادة توجيهها بشكل صحيح بعد إعادة تركيب لوحة I/O الأمامية.

إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة

الإجراء

- 1 أزح محرك الأقراص الثابتة إلى داخل علبة محرك الأقراص.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير الموجودة في علبة محرك الأقراص.
- 3 أعد وضع المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في علبة محرك الأقراص.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 2 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 3 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 4 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 5 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

- 1 قم بفك المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة بعلبة محرك الأقراص.
- 2 قم بإزاحة محرك الأقراص الثابتة إلى خارج علبة محرك الأقراص.



1 علبة محرك الأقراص 2 المسامير (4)

3 محرك الأقراص الثابتة

3 ضع محرك الأقراص الثابتة جانبًا في موضع آمن.

12

محرك الأقراص الثابتة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

 تحذير: إذا قمت بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر ومحرك الأقراص ساخن، فلا تلمس المبيت المعدني لمحرك الأقراص الثابتة.

 تنبيه: لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة أثناء تشغيل الكمبيوتر، أو في حالة السكون.
 تنبيه: تتسم محركات الأقراص الثابتة بأنها قابلة للكسر بدرجة كبيرة. لذا، توخى بالغ الحذر عند التعامل مع محرك الأقراص الثابتة.

إزالة محرك الأقراص الثابتة

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفتح غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
- 4 قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.

إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

الإجراء

- 1 أزح محرك الأقراص الضوئية إلى داخل علبة محرك الأقراص.
- 2 قم بمحاذاة فتحات المسامير الموجودة في محرك الأقراص الضوئية مع فتحات المسامير الموجودة في علبة محرك الأقراص.
- 3 أعد وضع المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الضوئية في علبة محرك الأقراص.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع علبة محرك الأقراص. انظر "إعادة تركيب علبة محرك الأقراص" في الصفحة 39.
- 2 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 3 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 4 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 5 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

محرك الأقراص الضوئية

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة محرك الأقراص الضوئية

المتطلبات الأساسية

1. قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
2. قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.
4. قم بإزالة علبة محرك الأقراص. انظر "إزالة علبة محرك الأقراص" في الصفحة 37.

إعادة تركيب علبة محرك الأقراص

الإجراء

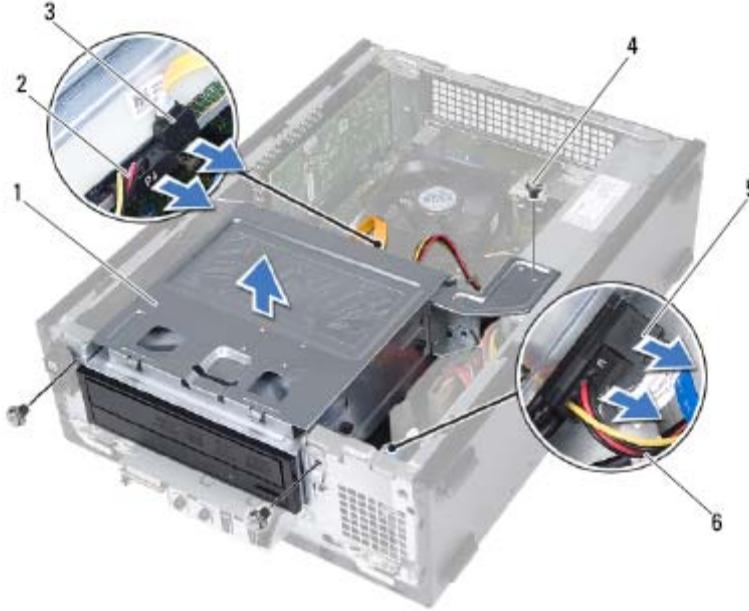
- 1 أزح علبة محرك الأقراص داخل الهيكل.
- 2 أعد تركيب المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص في الهيكل المعدني للكمبيوتر.
- 3 صل كبلتي التيار والبيانات بالموصلات الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.
- 4 صل كبلتي التيار والبيانات بالموصلات الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع الإطار الأمامي. انظر "إعادة وضع الإطار الأمامي" في الصفحة 35.
- 2 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 3 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 4 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

- 1 افصل كبلي التيار والبيانات عن الموصلات الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.
- 2 افصل كبلي التيار والبيانات عن الموصلات الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.
- 3 قم بإزالة المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص في الهيكل المعدني للكمبيوتر.
- 4 ارفع علبة محرك الأقراص بعيدًا عن الهيكل المعدني.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------|
| 2 | كبل تيار محرك الأقراص الضوئية | 1 | علبة محرك الأقراص |
| 4 | المسامير (3) | 3 | كبل بيانات محرك الأقراص الضوئية |
| 6 | كبل تيار محرك الأقراص الثابتة | 5 | كبل بيانات محرك الأقراص الثابتة |

10

علبة محرك الأقراص

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة علبة محرك الأقراص

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.
- 3 قم بإزالة الإطار الأمامي. انظر "إزالة الإطار الأمامي" في الصفحة 33.

إعادة وضع الإطار الأمامي

الإجراء

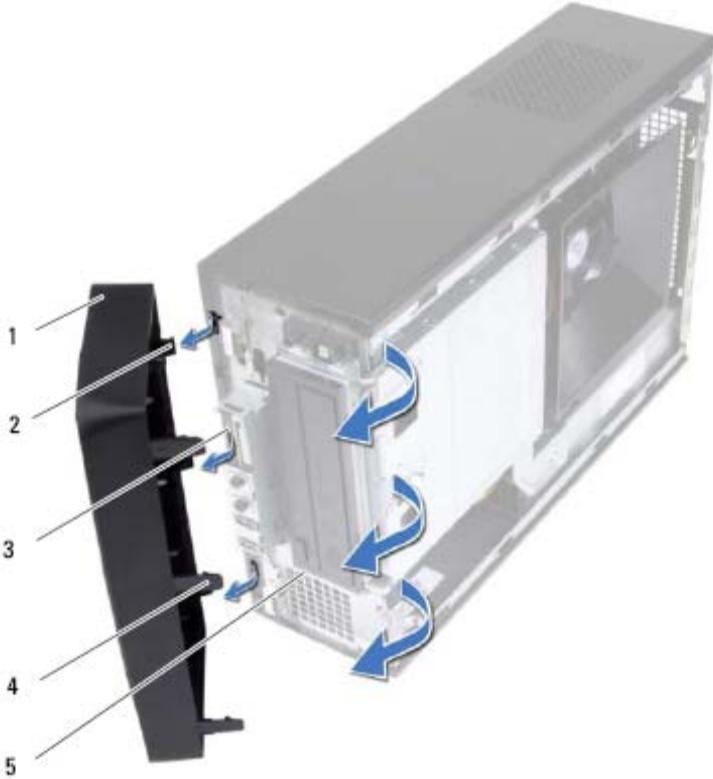
- 1 قم بمحاذاة مشابك الإطار الأمامي وإدخالها في فتحات اللوحة الأمامية.
- 2 قم بتدوير الإطار الأمامي نحو الكمبيوتر حتى تستقر ألسنة الإطار الأمامي في مكانها.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 2 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

- 1 ضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
- 2 أمسك ألسنة الإطار الأمامي وحررها بالتتابع، لسان واحد في كل مرة عن طريق تحريكها نحو الخارج بعيداً عن اللوحة الأمامية.
- 3 قم بتدوير الإطار الأمامي وسحبه بعيداً عن الجانب الأمامي للكمبيوتر لتحرير مشابك الإطار الأمامي من فتحات اللوحة الأمامية.



- 2 مشابك الإطار الأمامي (3)
- 4 ألسنة الإطار الأمامي (3)

- 1 الإطار الأمامي
- 3 فتحات اللوحة الأمامية (3)
- 5 اللوحة الأمامية
- 4 ضع الإطار الأمامي جانباً في مكان آمن.

9

الإطار الأمامي

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة الإطار الأمامي

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.

3 ارفع بطاقة Mini-Card بعيدًا عن موصل لوحة النظام.

تنبيه: عندما لا تكون Mini-Card داخل الكمبيوتر، قم بتخزينها في غلاف واقٍ عازل للكهرباء الاستاتيكية. راجع "الحماية من تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية" في إرشادات الأمان المرفقة مع الكمبيوتر.



إعادة تركيب بطاقة Mini-Card

تنبيه: إن فتحات التوصيل مميزة بما يضمن التركيب الصحيح، قد يؤدي استخدام القوة المفرطة إلى إتلاف الموصلات.

تنبيه: لتجنب إتلاف بطاقة Mini-Card، تأكد من عدم وجود أية كبلات أسفل بطاقة Mini-Card.



الإجراء

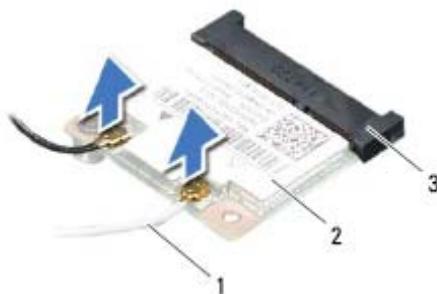
- 1 قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة Mini-Card مع العروة الموجودة في موصل لوحة النظام.
- 2 أدخل بطاقة Mini-Card بزاوية 45 درجة في موصل لوحة النظام.
- 3 اضغط لأسفل على الطرف الآخر لبطاقة Mini-Card لإدخالها في الفتحة الموجودة بلوحة النظام وأعد تركيب المسامير الذي يثبت بطاقة Mini-Card بموصل لوحة النظام.
- 4 قم بتوصيل كابلات الهوائي المناسبة ببطاقة Mini-Card التي تقوم بتركيبها. بطاقة Mini-Card مزودة بمثلثين مميزان على الملصق (أبيض وأسود):
 - قم بتوصيل الكبل الأسود بالموصل المميز بالمثلث الأسود.
 - قم بتوصيل الكبل الأبيض بالموصل المميز بالمثلث الأبيض.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 2 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 3 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

الإجراء

1 افصل كبل (كبلات) الهوائي عن بطاقة Mini-Card.



2 بطاقة Mini-Card

1 كبلات الهوائي (2)

3 موصل لوحة النظام

2 قم بفك المسمار المثبت لبطاقة Mini-Card بموصل لوحة النظام.



2 بطاقة Mini-Card

1 مسمار

3 موصل لوحة النظام

بطاقة Mini-Card

تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.



تنبيه: عندما لا تكون Mini-Card داخل الكمبيوتر، قم بتخزينها في غلاف واقى عازل للكهرباء الاستاتيكية. راجع "الحماية من تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية" في إرشادات الأمان المرفقة مع الكمبيوتر.



ملاحظة: لا تتضمن Dell توافقات بطاقات Mini-Card ولا توفر لها الدعم إذا كانت من مصادر أخرى بخلاف Dell.



إذا كنت قد طلبت شراء بطاقة Mini-Card لاسلكية مع الكمبيوتر، فستكون هذه البطاقة مُركبة بالفعل في الكمبيوتر.

يدعم الكمبيوتر الموجود بحوزتك موصل بطاقة Mini-Card واحدة متوسطة الحجم للشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).

إزالة بطاقة Mini-Card

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.

تهيئة جهاز الكمبيوتر الخاص بك بعد إزالة بطاقة PCI Express أو تثبيتها

ملاحظة: للحصول على معلومات حول موقع الموصلات الخارجية، انظر دليل بدء التشغيل السريع. للحصول على معلومات حول تثبيت برامج التشغيل والبرامج الأخرى الخاصة ببطاقتك، انظر المراجع الواردة مع البطاقة.



تمت الإزالة

- 1 ادخل إلى إعداد النظام. انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75.
 - 2 انتقل إلى **Onboard Audio Controller** (وحدة التحكم في الصوت المدمجة) ثم قم بتغيير الإعداد إلى **Enabled** (تمكين).
 - 3 قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات اللوحة الخلفية للكمبيوتر.
- 1 ادخل إلى إعداد النظام. انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75.
 - 2 انتقل إلى **Onboard LAN Controller** (وحدة التحكم في الشبكة المحلية المدمجة) ثم قم بتغيير الإعداد إلى **Enabled** (تمكين).
 - 3 قم بتوصيل كبل الشبكة بموصل الشبكة المدمج.

تم التركيب

- 1 ادخل إلى إعداد النظام. انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75.
 - 2 انتقل إلى **Onboard Audio Controller** (وحدة التحكم في الصوت المدمجة) ثم قم بتغيير الإعداد إلى **Disabled** (تعطيل).
 - 3 قم بتوصيل أجهزة الصوت الخارجية بموصلات بطاقة الصوت.
- 1 ادخل إلى إعداد النظام. انظر "إعداد النظام" في الصفحة 75.
 - 2 انتقل إلى **Onboard LAN Controller** (وحدة التحكم في الشبكة المحلية المدمجة) ثم قم بتغيير الإعداد إلى **Disabled** (تعطيل).
 - 3 قم بتوصيل كابل الشبكة بموصل بطاقة الشبكة.

بطاقة الصوت

بطاقة الشبكة

إعادة وضع بطاقات PCI Express

الإجراء

- 1 قم بإعداد البطاقة لتركيبها.
انظر الوثائق الواردة مع البطاقة للحصول على معلومات حول تهيئة البطاقة أو إجراء التوصيلات الداخلية أو تخصيصها لتلائم الكمبيوتر الخاص بك.
- 2 أعد وضع بطاقة PCI-Express:
بطاقة PCI-Express x1 — ضع بطاقة PCI-Express في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها بإحكام. تأكد أن بطاقة PCI-Express مثبتة بالكامل في الموصل.
بطاقة PCI-Express x16 — اضغط على عروة التثبيت وضع بطاقة PCI-Express في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها بقوة. تأكد أن بطاقة PCI-Express مثبتة بالكامل في الموصل.
- 3 قم بتوصيل أي كبلات ينبغي توصيلها بالبطاقة.
انظر الوثائق الواردة مع البطاقة للحصول على معلومات حول توصيلات كبلات البطاقة.
تنبيه: لا تقم بتوجيه كبلات البطاقة فوق أو خلف البطاقات. فقد يؤدي تمرير الكبلات فوق البطاقات إلى منع إغلاق غطاء الكمبيوتر بشكل صحيح، مما يتسبب في تلف الجهاز. 

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18.
- 2 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 3 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.
- 4 لاستكمال عملية التثبيت، انظر "تهيئة جهاز الكمبيوتر الخاص بك بعد إزالة بطاقة PCI Express أو تثبيتها" في الصفحة 28.

الإجراء

- 1 افصل أية كبلات موصلة بالبطاقة، إذا أمكن.
 - 2 قم بإزالة المسمار الذي يقوم ب تثبيت البطاقة بالهيكل.
- بطاقة PCI-Express x1** — أمسك البطاقة من أركانها العلوية، ثم أخرجها بسهولة من الموصل الخاص بها.
- بطاقة PCI Express x16** — اضغط على لسان التثبيت وأمسك البطاقة من طرفيها العلويين وأخرجها بعد ذلك من الموصل الخاص بها برفق.



- 1 عروة التثبيت
2 بطاقة PCI Express x16
3 موصل بطاقة PCI Express x16
4 مسمار

3 إذا كنت تقوم بإخراج البطاقة بشكل دائم، فقم بتركيب دعامة الحشو في فتحة توصيل البطاقة الفارغة.

ملاحظة: بعد تركيب أذرع حشو على مداخل فتحات البطاقات الخالية أمرًا ضروريًا للالتزام بشهادة اعتماد الكمبيوتر الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. كما تحول الأذرع أيضًا دون دخول الأتربة والأوساخ إلى الكمبيوتر.

7

بطاقات PCI Express

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة بطاقات PCI Express

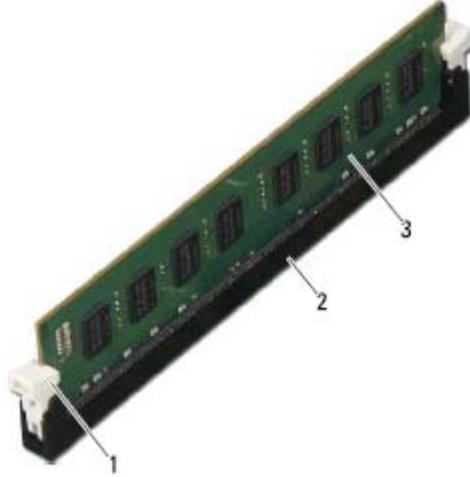
المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد وضع غطاء المروحة. انظر "إعادة تركيب غطاء المروحة" في الصفحة 18
 - 2 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
 - 3 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.
 - 4 صل الكمبيوتر والأجهزة الموجودة بحوزتك بمآخذ التيار الكهربائي، ثم قم بتشغيلها.
عند ظهور رسالة تفيد بحدوث تغيير في حجم الذاكرة، اضغط على المفتاح <F1> للمتابعة.
- قم بتسجيل الدخول إلى الكمبيوتر. للتأكد من تثبيت الذاكرة بطريقة صحيحة، انقر فوق ابدأ ← لوحة التحكم ← النظام. تحقق من سعة الذاكرة (ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)) المذكورة.

3 أدخل وحدة الذاكرة في موصل وحدة الذاكرة حتى تصدر صوتًا يدل على استقرارها في مكانها. إذا أدخلت وحدة الذاكرة بطريقة صحيحة، فستستقر مشابك التثبيت في الفتحتين الموجودتين في طرفي وحدة الذاكرة وتصدر صوتًا.



2 موصل وحدة الذاكرة

1 مشبك التثبيت (مستقر في موضعه)

3 وحدة الذاكرة

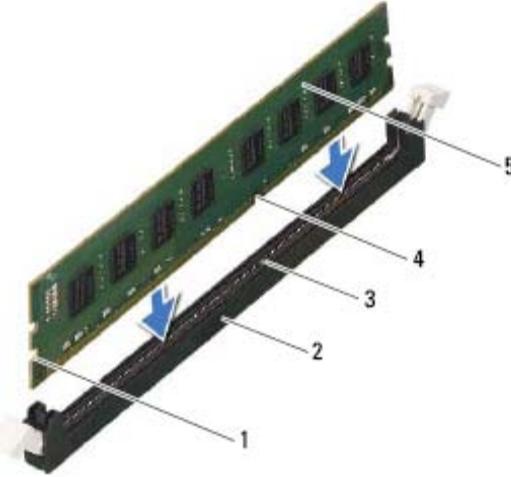
إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة

تنبيه: إذا لم يتم تركيب وحدة الذاكرة بشكل سليم، فقد لا يبدأ تمهيد الكمبيوتر. 

تنبيه: إذا قمت بإزالة وحدة (وحدات) الذاكرة الأصلية من الكمبيوتر خلال ترقيّة الذاكرة، فاحتفظ بها بعيدًا عن أي وحدة (وحدات) ذاكرة جديدة لديك، حتى لو قمت بشراء الوحدة (الوحدات) الجديدة من Dell. لا تقم إن أمكن بتركيب وحدة ذاكرة أصلية مع وحدة ذاكرة جديدة، وإلا، فلن يبدأ تشغيل الكمبيوتر بشكل صحيح. 

الإجراء

- 1 اضغط على مشبك التثبيت عند طرفي موصل وحدة الذاكرة.
- 2 قم بمحاذاة الشق الموجود في الجزء السفلي من وحدة الذاكرة مع العروة الموجودة في موصل وحدة الذاكرة.



- | | |
|---|-------------------|
| 1 | الفتحات (2) |
| 3 | اللسان |
| 5 | وحدة الذاكرة |
| 2 | موصل وحدة الذاكرة |
| 4 | السن |

تنبيه: لتجنّب إلحاق الضرر بوحدة الذاكرة، اضغطها إلى الأسفل داخل الموصل مع تطبيق قوة معادلة على كل طرف من طرفي وحدة الذاكرة. 

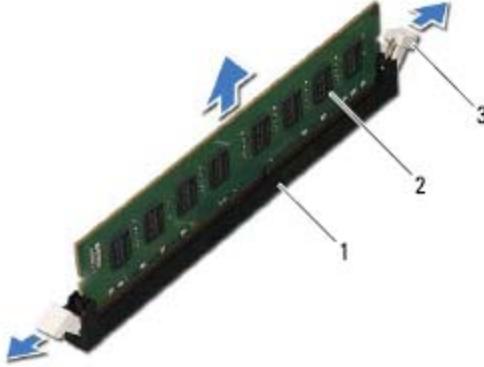
الإجراء



تحذير: ترتفع درجة حرارة وحدة (وحدات) الذاكرة للغاية أثناء التشغيل العادي. انتظر حتى تبرد حرارة وحدة (وحدات) الذاكرة قبل لمسها.

- 1 حدد موقع وحدة (وحدات) الذاكرة على لوحة النظام. انظر "مكونات لوحة النظام" في الصفحة 13.
- 2 اضغط على مشبك التثبيت عند طرفي موصل وحدة الذاكرة.
- 3 أمسك وحدة الذاكرة واسحبها إلى أعلى.

إذا كان من الصعب إخراج وحدة الذاكرة، فقم بتحريكها برفق إلى الخلف ثم إلى الأمام لإخراجها من الموصل.



2 وحدة الذاكرة

1 موصل وحدة الذاكرة

3 مشابك التثبيت (2)

6

وحدة (وحدات) الذاكرة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.
- 2 قم بإزالة غطاء المروحة. انظر "إزالة غطاء المروحة" في الصفحة 17.

الإجراء

- 1 اضغط على غطاء المروحة وارفعه لتحرير العروات المثبتة لغطاء المروحة في مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحرارة.



- 1 مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحرارة
 - 2 غطاء المروحة
- 2 ارفع غطاء المروحة وضعه جانبًا في مكان آمن.

إعادة تركيب غطاء المروحة

الإجراء

- 1 ضع غطاء المروحة فوق مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحرارة.
- 2 اضغط على غطاء المروحة برفق حتى تستقر العروات الموجودة في غطاء المروحة في مكانها.

المتطلبات اللاحقة

- 1 أعد تركيب غطاء الكمبيوتر. انظر "إعادة وضع غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 16.
- 2 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

5

غطاء المروحة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

إزالة غطاء المروحة

المتطلبات الأساسية

- 1 قم بفك غطاء الكمبيوتر. انظر "إزالة غطاء الكمبيوتر" في الصفحة 15.



1 غطاء الكمبيوتر 2 المسامير (2)

إعادة وضع غطاء الكمبيوتر

- 1 قم بتوصيل كل الكبلات وقم بطي الكبلات جانبًا بعيدًا عن الطريق.
- 2 تأكد من عدم ترك أدوات أو قطع إضافية داخل الكمبيوتر.
- 3 قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في الجزء السفلي من غطاء الكمبيوتر مع الفتحات الموجودة بطول حافة الهيكل.
- 4 اضغط على غطاء الكمبيوتر وقم بإزاحته في اتجاه مقدمة الكمبيوتر.
- 5 أعد تركيب المسامير التي تثبت غطاء الكمبيوتر بالهيكل.
- 6 ضع الكمبيوتر في وضع عمودي.
- 7 اتبع الإرشادات الواردة في "بعد العمل داخل الكمبيوتر" في الصفحة 9.

4

غطاء الكمبيوتر

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.

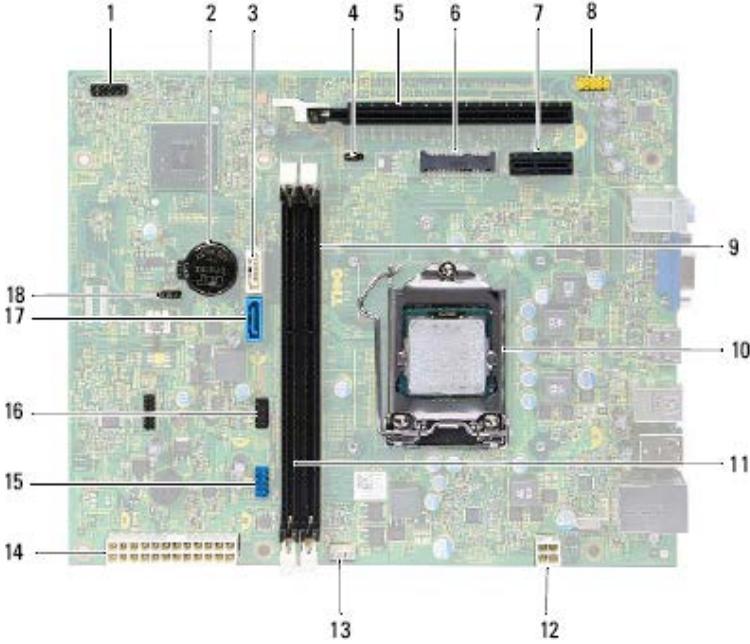
 تنبيه: تأكد من توفر مساحة كافية لدعم الكمبيوتر أثناء إزالة الغطاء - 30 سم على الأقل (قدم واحد) من مساحة سطح المكتب.

إزالة غطاء الكمبيوتر

 ملاحظة: احرص على إزالة القفل من حلقات القفل (في حالة وجوده).

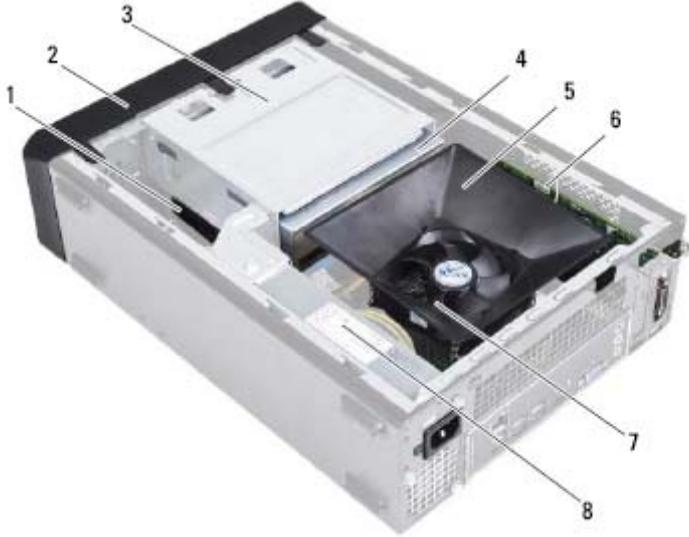
- 1 قم بإزالة الغطاء من الجانب الأيمن مع جعل غطاء الكمبيوتر يتجه لأعلى.
- 2 باستخدام مفك براغي، قم بإزالة المسامير التي تعمل على إحكام تثبيت غطاء الكمبيوتر بالهيكل.
- 3 قم بتحريك غطاء الكمبيوتر عن طريق إزاحة بعيداً عن الجانب الأمامي للكمبيوتر.
- 4 ارفع غطاء الكمبيوتر وضعه جانباً في مكان آمن.

مكونات لوحة النظام



مقبس البطارية (BT1)	2	موصل زر التشغيل (LEDH1)	1
وصلة إعادة تعيين كلمة المرور (PWDCL1)	4	موصل SATA (SATA 1)	3
فتحة بطاقة Mini-Card (MINI1)	6	فتحة بطاقة PCI-Express x16 (SLOT2)	5
موصل صوت اللوحة الأمامية (AUDF1)	8	فتحة بطاقة PCI-Express x1 (SLOT1)	7
مقبس المعالج	10	موصل وحدة الذاكرة (DIMM1)	9
موصل التيار (ATX1)	12	موصل وحدة الذاكرة (DIMM2)	11
موصل التيار الرئيسي (ATX2)	14	موصل مروحة المعالج (FNCP1)	13
موصل USB باللوحة الأمامية (USBF2)	16	موصل USB باللوحة الأمامية (USBF1)	15
وصلة إعادة تعيين CMOS (CMOS1)	18	موصل SATA (SATA 0)	17

المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر



- | | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------------|---|
| الإطار الأمامي | 2 | محرك الأقراص الثابتة | 1 |
| محرك الأقراص الضوئية | 4 | علبة محرك الأقراص | 3 |
| بطاقة PCI Express x16 | 6 | غطاء المروحة | 5 |
| وحدة الإمداد بالتيار | 8 | مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري | 7 |

3

نظرة فنية عامة

 تحذير: قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في "قبل أن تبدأ" في الصفحة 7. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان [.dell.com/regulatory_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance)

2

بعد العمل داخل الكمبيوتر

بعد الانتهاء من إجراءات إعادة التركيب، تأكد مما يلي:

- إعادة تركيب جميع المسامير والتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة بداخل الكمبيوتر
- صل أي أجهزة خارجية، وكبلات، وبطاقات، وأي جزء آخر قمت بإزالته قبل العمل داخل الكمبيوتر
- قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمأخذ الكهربائيّة الخاصة بها
- **تنبيه:** قبل تشغيل الكمبيوتر، أعد تركيب كل المسامير وتأكد من عدم وجود مسامير مفكوكة داخل الكمبيوتر. يؤدي عدم القيام بذلك إلى إتلاف الكمبيوتر. 
- قم بتشغيل الكمبيوتر.

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



تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكبلات، قم بسحبه من الموصل أو عروة السحب، وليس من الكبل نفسه. بعض الكبلات تحتوي على موصلات مزودة بألسنة قفل أو مسامير إبهامية يلزم فكها قبل فصل الكبل. عند فصل الكبلات، حافظ على محاذاتها بالتساوي لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. عند توصيل الكبلات، تأكد من أن الموصلات والمنافذ قد تمت محاذاتها وتوجيهها بشكل صحيح.



تنبيه: لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم أفصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.



الأدوات الموصى باستخدامها

قد تحتاج الإجراءات الواردة في هذا المستند إلى وجود الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي
- برنامج تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للتنفيذ والمتوفر على موقع الويب support.dell.com

قبل أن تبدأ

أوقف تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة

- تنبيه: لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ وإغلاق جميع الملفات المفتوحة وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر. 
- 1 قم بإغلاق جميع الملفات المفتوحة وإنهاء جميع البرامج المفتوحة.
 - 2 انقر فوق أبدأ ، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.
 - يتم إيقاف تشغيل Microsoft Windows ثم إغلاق الكمبيوتر.
- ملاحظة:**  إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة إرشادات إيقاف التشغيل.
- 3 قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي.
 - 4 قم بفصل جميع كابلات التليفون وكابلات الشبكة والأجهزة المتصلة عن جهاز الكمبيوتر لديك.
 - 5 اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لنحو 5 ثوان أثناء فصل الكمبيوتر لعزل لوحة النظام أرضياً.

تعليمات الأمان

- استخدم إرشادات الأمان التالية لحماية الكمبيوتر لديك من احتمالية تعرضه للتلف وأضرار سلامتك الشخصية.
- تحذير:**  قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات السلامة الواردة مع الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل ممارسات الأمان، انظر الصفحة الرئيسية للتوافق التنظيمي على العنوان dell.com/regulatory_compliance.
- تحذير:**  قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل الكمبيوتر، قم بإعادة تركيب جميع الأغشية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمصدر الطاقة.
- تنبيه:  لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر، تأكد من أن سطح العمل مستويًا ونظيفًا.
- تنبيه:  لتجنب إتلاف المكونات والبطاقات، تعامل معها من الحواف وتجنب لمس السنون والملامسات.
- تنبيه:  لا يُسمح بإزالة غطاء الكمبيوتر والوصول إلى أي من المكونات الداخلية للكمبيوتر إلا لخدمة معتمد فحسب. راجع إرشادات الأمان للحصول على معلومات كاملة حول احتياطات السلامة والعمل داخل الكمبيوتر والحماية من تفريغ الشحنات الإلكترونية.

65	17 المعالج
65	إزالة المعالج
66	إعادة تركيب المعالج
69	18 البطارية الخلية المصغرة
69	إزالة البطارية الخلية المصغرة
70	إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة
71	19 لوحة النظام
71	إزالة لوحة النظام
73	إعادة تركيب لوحة النظام
74	إدخال رمز الخدمة في BIOS
75	20 إعداد النظام
75	نظرة عامة
75	الدخول إلى برنامج إعداد النظام
86	مسح كلمات المرور المنسية
87	مسح كلمات مرور CMOS
89	21 تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
91	22 المواصفات

- 11 محرك الأقراص الضوئية 41
- إزالة محرك الأقراص الضوئية 41
- إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية 43
- 12 محرك الأقراص الثابتة 45
- إزالة محرك الأقراص الثابتة 45
- إعادة تركيب محرك الأقراص الثابتة 47
- 13 لوحة I/O الأمامية 49
- إزالة لوحة IO 49
- إعادة وضع لوحة I/O الأمامية 51
- 14 وحدة زر التشغيل 53
- إزالة وحدة زر التشغيل 53
- إعادة تركيب وحدة زر التشغيل 55
- 15 وحدة الإمداد بالتيار 57
- إزالة وحدة الإمداد بالتيار 57
- إعادة وضع وحدة الإمداد بالتيار 59
- 16 مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري 61
- إزالة مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري 61
- إعادة تركيب مروحة المعالج ومجموعة المشتت الحراري 63

19	6	وحدة (وحدات) الذاكرة
19		إزالة وحدة (وحدات) الذاكرة
21		إعادة تركيب وحدة (وحدات) الذاكرة
25	7	بطاقات PCI Express
25		إزالة بطاقات PCI Express
27		إعادة وضع بطاقات PCI Express
28		تهيئة جهاز الكمبيوتر الخاص بك بعد إزالة بطاقة PCI Express أو تثبيتها
29	8	بطاقة Mini-Card
29		إزالة بطاقة Mini-Card
31		إعادة تركيب بطاقة Mini-Card
33	9	الإطار الأمامي
33		إزالة الإطار الأمامي
35		إعادة وضع الإطار الأمامي
37	10	علبة محرك الأقراص
37		إزالة علبة محرك الأقراص
39		إعادة تركيب علبة محرك الأقراص

المحتويات

7	1	قبل أن تبدأ.....
7		أوقف تشغيل جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة.....
7		تعليمات الأمان.....
8		الأدوات الموصى باستخدامها.....
9	2	بعد العمل داخل الكمبيوتر.....
11	3	نظرة فنية عامة.....
12		المنظر الداخلي لجهاز الكمبيوتر.....
13		مكونات لوحة النظام.....
15	4	غطاء الكمبيوتر.....
15		إزالة غطاء الكمبيوتر.....
16		إعادة وضع غطاء الكمبيوتر.....
17	5	غطاء المروحة.....
17		إزالة غطاء المروحة.....
18		إعادة تركيب غطاء المروحة.....

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى المعلومات المهمة التي تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من الكمبيوتر. 

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان البيانات في حالة عدم اتباع الإرشادات. 

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالملتمكات أو تعرض الأشخاص للإصابة أو الموت. 

المعلومات الواردة في هذه الوثيقة عرضة للتغيير دون إشعار.
حقوق الطبع والنشر © 2012 Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة.

يُحظر تمامًا إعادة إصدار هذه المواد بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن كتابي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell™، وشعار DELL و Inspiron™ هي علامات تجارية خاصة بشركة Dell Inc.، و Microsoft®، و Windows® وشعار الزر ابدأ في Windows® هي إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Microsoft corporation في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى. Intel® and Intel SpeedStep® هي علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة، و/أو البلدان الأخرى.

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

Dell Inspiron 660s

دليل المالك

طراز الكمبيوتر: Inspiron 660s
الموديل التنظيمي: D06S
النوع التنظيمي: D06S001

