




## دليل خدمة منفصل للطراز Dell™ من Latitude™ E5400

[العمل داخل الكمبيوتر](#)  
[إضافة وإستبدال الأجزاء](#)  
[المواصفات](#)  
[عمليات التشخيص](#)  
[إعداد النظام](#)

### الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

 ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى المعلومات الهامة التي تساعدك على الاستفادة إلى أقصى الحدود من الكمبيوتر لديك.

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

 تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف في الممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

إذا قمت بشراء كمبيوتر Dell™ n Series، فإن تسري أية مراجع في هذه الوثيقة تتعلق بأنظمة التشغيل Microsoft® Windows®.

المعلومات الواردة في هذا المستند عرضة للتغيير دون إشعار.  
© Dell Inc. 2009 جميع الحقوق محفوظة.

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

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النسخ: Dell، وشعار Dell، Latitude، DELL، وTravelLite، وWi-Fi Catcher، وExpressCharge، هي علامات تجارية لشركة Intel®/Dell Inc. و Pentium، و Celeron، و Intel Atom، و Core هي إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Intel Corporation، و Bluetooth هي علامة تجارية مسجلة لتلك الشركة. Bluetooth SIG, Inc. وتستخدم من قبل Dell بموجب ترخيص، و TouchStrip هي علامة تجارية لشركة Zvetco Biometrics, LLC، و Blu-ray Disc هي علامة تجارية لشركة Blu-ray Disc Association، و Windows Vista، و Aero، و MS-DOS، و Windows Servers، و Windows، و Microsoft Association، و Adobe Flash Player Adobe هي علامات تجارية لـ Adobe Systems Incorporated.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى في هذا المستند للإشارة إلى الكيانات المالكة لهذه العلامات والأسماء أو إلى منتجاتها. تنتمي شركة Dell Inc. أي سعي من جانبها لإستلام علامات تجارية أو أسماء تجارية بخلاف تلك الخاصة بها.

أكتوبر 2009 مراجعة A00

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## إعداد النظام

دليل خدمة منفصل لنظام Dell™ Latitude™ E5400 من

- 1 <F12> Menu
- 2 الدخول إلى برنامج إعداد النظام
- 3 قائمة التمهيد
- 4 اختبار سريع لـ BIOS لمحرك الأقراص
- 5 المفاتيح التي يجب الضغط عليها للتنقل
- 6 خيارات قائمة إعداد النظام

يعرض الكمبيوتر الخاص بك خيارات إعداد النظام والتشغيل التالية:

- 1 الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على <F2>
- 1 يوفر قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على <F12>
- 1 بدء تقييم نظام التمهيد المسبق بالضغط على <Fn> و زر الطاقة

## <F12> Menu

اضغط على <F12> عندما يظهر شعار Dell™ لبدء تشغيل قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة مزودة بقائمة تضم أجهزة التمهيد الصالحة للكمبيوتر. **Diagnostics** (عمليات التشخيص) و **Enter Setup** (الدخول إلى الإعداد) مضمنة كذلك بهذه القائمة. تعتمد الأجهزة المدرجة في قائمة الإقلاع على الأجهزة القابلة للتمهيد التي تم تركيبها في الكمبيوتر. وتبرز قائمة هذه القائمة عندما تحاول تمهيد جهاز معين أو تقديم تشخيصات للكمبيوتر. إجراء تغييرات في قائمة التمهيد لا يسبب أي تغيير في ترتيب التمهيد المخزن في BIOS.

## الدخول إلى برنامج إعداد النظام

اضغط على <F2> للدخول إلى إعداد النظام وتغيير الإعدادات القابلة للتحديد بواسطة المستخدم. إذا واجهتك أية مشكلات في الدخول إلى إعداد النظام باستخدام هذا المفاتيح، فانضغط على <F2> عندما تومض مصابيح لوحة المفاتيح لأول مرة.

## قائمة التمهيد

يقدم الكمبيوتر الخاص بك قائمة التمهيد ذات الوقت الواحد المحسنة:

- 1 إمكانية وصول أكثر سهولة — يمكنك الوصول إلى القائمة عن طريق الضغط على <F12> أثناء تمهيد النظام.
- 1 مطابقة المستخدم — يتم الآن عرض المفاتيح غير المكتمل الذي يجب الضغط عليه على الشاشة الافتتاحية لنظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS).
- 1 إضافة خيارات التشخيص — تشمل قائمة التمهيد على خيارين للتشخيص: وهما تشخيصات محرك الأقراص الصلبة IDE (تشخيصات محرك الأقراص الصلبة 90/90) والتمهيد إلى قسم الأداة المساعدة.

## اختبار سريع لـ BIOS لمحرك الأقراص

يسمح لك الاختبار السريع لـ BIOS لمحرك الأقراص باختبار وظيفة مادية لمحرك الأقراص الثابت بدون الحاجة إلى تحديد موقع الملفات وتنزيلها من [support.dell.com](http://support.dell.com) أو عمل إقراص مرنة أو مضغوطة قابلة للتمهيد. حدد تشخيصات محرك الأقراص الصلبة IDE من قائمة التمهيد لبدء الاختبار.

## المفاتيح التي يجب الضغط عليها للتنقل

اضغط على المفاتيح التالية للتنقل خلال شاشات إعداد النظام.

المفاتيح التي يجب الضغط عليها للتنقل	الإجراء
اضغط على المفاتيح	تكبير وتصغير الحقل
<Enter>، أو مفاتيح السهم اليسار أو اليمين + /-	تكبير أو تصغير كافة الحقول
<>	الخروج من نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)
<Esc> — البقاء في الإعداد وحفظ/خروج وتجاهل/خروج	تغيير أحد الإعدادات
مفاتيح السهم لليسار أو اليمين	تحديد الحقل المراد تغييره
<Enter>	إلغاء التعديلات
<Esc>	إعادة تعيين الإعدادات الافتراضية
<F><Alt> أو خيار قائمة تحميل الإعدادات الافتراضية	

## خيارات قائمة إعداد النظام

توضح الجداول التالية خيارات القائمة الخاصة بنظام الإدخال/الإخراج الأساسي لإعداد النظام.

عام	الخيار
الوصف	يسرد هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة على الكمبيوتر. لا توجد خيارات قابلة للتكوين في هذا القسم.
	1 معلومات النظام <ul style="list-style-type: none"><li>○ إصدار BIOS</li><li>○ رقم رمز الخدمة</li><li>○ علامة تمييز الجهاز</li><li>○ علامة الملكية</li></ul>
	1 معلومات الذاكرة <ul style="list-style-type: none"><li>○ الذاكرة المركبة</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الناكرة المتاحة</li> <li>○ سرعة الناكرة</li> <li>○ وضع قناة الناكرة</li> <li>○ تقنية الناكرة</li> <li>○ حجم DIMM A</li> <li>○ حجم DIMM B</li> </ul> <p>1 معلومات المعالج</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ نوع المعالج</li> <li>○ الحساب المركزي</li> <li>○ معرف المعالج</li> <li>○ سرعة الساعة الحالية</li> <li>○ أدنى سرعة للساعة</li> <li>○ أقصى سرعة للساعة</li> </ul> <p>1 معلومات الجهاز</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ محرك القرص الثابت الأساسي</li> <li>○ جهاز القياس الأساسي</li> <li>○ جهاز SATA للنظام</li> <li>○ جهاز eSATA الموصول</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ وحدة التحكم في الفيديو</li> <li>○ الفيديو BIOS إصدار</li> <li>○ ذاكرة الفيديو</li> <li>○ نوع اللوحة</li> <li>○ النقة الأصلية</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ وحدة التحكم في الصوت</li> <li>○ وحدة التحكم في المودم</li> <li>○ جهاز Wi-Fi</li> <li>○ الجهاز الخلوي</li> <li>○ جهاز البلوتوث</li> </ul>	معلومات النظام
	تشير إلى حالة البطارية الأساسية وبطارية الوسيط. يعرض أيضاً نوع محول التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر.	معلومات البطارية
	يحاول الكمبيوتر التمهيد من سلسلة أجهزة محددة في هذه القائمة.	تسلسل التمهيد
	<p>1 محرك الأقراص المرنة</p> <p>1 جهاز تخزين USB</p> <p>1 محرك أقراص CD/DVD/CD-RW</p> <p>1 محرك الأقراص الصلبة الداخلي</p> <p>1 Cardbus NIC</p> <p>1 Onboard NIC</p> <p>تحدد القائمة الترتيب بحث نظام الإدخال/الأخراج الأساسي عن الأجهزة عند محاولة العثور على نظام تشغيل لتمهيد. لتغيير ترتيب التمهيد، حدد الجهاز لتغييره في القائمة ثم انقر فوق السهمين لأعلى/أسفل أو استخدم الزرين PgUp/PgDn من لوحة المفاتيح لتغيير ترتيب التمهيد الخاص بالجهاز. يمكن إلغاء تحديد أجهزة التمهيد من القائمة باستخدام خانات الاختيار.</p>	
	عرض إعدادات التاريخ والوقت الحاليين.	التاريخ/الوقت

تهيئة النظام	
الخيار	الوصف
ملاحظة:	تحتوي مجموعة تهيئة النظام على خيارات وإعدادات تتعلق بأجهزة النظام المتكامل. (تبعاً لجهاز الكمبيوتر لديك والأجهزة المركبة، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر كما هي بالضبط في القائمة.)
NIC متكامل	تمكين وحدة تحكم LAN المضمنة أو تعطيلها. الإعداد الافتراضي: <b>w/PXE</b> ممكن
إدارة النظام	التحكم في آلية إدارة النظام. خيارات الإعداد هي <b>معتل</b> و <b>تشبيه فقط و ASF 2.0</b> . الإعداد الافتراضي: <b>معتل</b>
منفذ التوازي	يحدد هذا الحقل كيفية تشغيل منفذ التوازي على محطة التوصيل. الإعداد الافتراضي: <b>ECP</b>
منفذ التسلسل	يحدد هذا الحقل كيفية تشغيل منفذ التسلسل المتكامل. الإعدادات الافتراضية هي <b>معتل</b> ، و <b>COM1</b> ، و <b>COM2</b> ، و <b>COM3</b> ، و <b>COM4</b> . الإعداد الافتراضي: <b>COM1</b>
تشغيل SATA	يقوم هذا الخيار بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك القرص الثابت الداخلي SATA. الإعدادات الافتراضية هي <b>معتل</b> ، و <b>ATA</b> ، و <b>AHCI</b> . الإعداد الافتراضي: <b>AHCI</b>
أجهزة متنوعة	استخدم خانة الاختيار لتمكين/تعطيل الأجهزة التالية: 1 المودم الداخلي 1 جزء الوحدة النمطية 1 بطاقة الوسائط وبطاقة PC و 1394 1 منفذ USB الخارجي 1 الميكروفون 1 منافذ eSATA الإعداد الافتراضي: <b>تمكين الكل</b>
USB PowerShare	يقوم هذا الخيار بتهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. استخدم خانة الاختيار لتمكين / تعطيل الميزة (الحالة الافتراضية هي معتل). الإعدادات الافتراضية هي <b>0%</b> ، <b>3%</b> ، <b>10%</b> ، <b>25%</b> ، <b>50%</b> ، و <b>75%</b> .

الفيديو	
الخيار	الوصف
سطوع الشاشة LCD	يقوم هذا الخيار (معتل) بشرط تمرير لتشغيل البطارية ومحول التيار المتردد) بتعيين سطوع اللوحة عند إيقاف تشغيل حساس الضوء المحيط.

الأمن	
الخيار	الوصف
كلمة مرور المسؤول	يسمح لك هذا الخيار بتحديد كلمة مرور المسؤول أو تغييرها أو حذفها (أحيانًا يطلق عليها كلمة مرور "الإعداد"). تقوم كلمة مرور المسؤول بتأمين ميزات الأمان المتعددة عند تضمين التعيين: 1 تغيير التقييدات في الإعدادات الخاصة بالإعداد. 1 يتم سرد تقييدات أجهزة التهديد في قائمة التهديد <F12> لتلك الأجهزة الممكنة في الحقل "تسلسل التهديد". 1 تغيير المحظورات للمالك وعلامات المصدر. 1 بدائل كلمة مرور النظام في حالة طلب النظام لكلمة مرور أثناء التشغيل. يسري مفعول التغييرات الناجمة لكلمة مرور هذه في الحال.
كلمة مرور النظام	يسمح لك هذا الحقل بتعيين كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها (المسماة مسبقًا بكلمة المرور "الأساسية").
HDD الداخلي PW	يسمح لك هذا الحقل بتعيين كلمة المرور الموجودة على محرك الأقراص الصلبة الداخلي للنظام أو تغييرها أو حذفها. يسري مفعول التغييرات الناجمة في الحال ويتطلب إعادة تشغيل النظام. تنتقل كلمة مرور محرك الأقراص الصلبة مع محرك الأقراص الصلبة. لذا، يتم حماية محرك الأقراص الصلبة حتى عند تنصيبه في نظام آخر.
تجاهل كلمة المرور	يسمح لك هذا الخيار بتجاهل مطالبة النظام ومحرك القرص الثابت الداخلي بكلمة المرور أثناء إعادة تشغيل نظام أو استئناف التشغيل في حالة الاستعداد. الإعدادات هي معطل وتجاهل إعادة التشغيل واستئناف التشغيل وإعادة التشغيل واستئناف التشغيل. يقوم النظام دومًا بطلب تعيين كلمة مرور للنظام وللمحرك الأقراص الصلبة الداخلي عند تشغيله من حالة الإيقاف (التهديد البارد).
تغيير كلمة المرور	يسمح لك هذا الخيار بتحديد ما إذا كان سيتم السماح بالتغييرات التي تتم في كميته سر النظام ومحرك الأقراص الصلبة عند تعيين كلمة مرور المسؤول. استخدم خذ الاختيار للسماح بالتغييرات أو عدم السماح بها.
أمان TPM	يسمح لك هذا الخيار بالتحكم في تمكين وحدة النظام الأساسي الموثوق به في النظام وما إذا كان سيتم عرضه لنظام التشغيل. عند التفعيل (خانة الاختيار خالية)، لن يتم تشغيل نظام الإيدل / الإخراج الأساسي على TPM أثناء عملية POST. لن يعمل TPM أو يكون مرئيًا إلى نظام التشغيل. عند التمكن (خانة الاختيار محددة) سيقيم نظام الإيدل / الإخراج الأساسي بتشغيل TPM أثناء عملية POST لكي يمكن استخدامه بواسطة نظام التشغيل. لن يؤدي تعطيل هذا النظام إلى تغيير أي إعدادات قمت بإجرائها إلى TPM ولن يؤدي إلى حذف أي معلومات أو مفاتيح قد تكون قد قمت بتخزينها به أو تغييرها. حيث يقوم بإيقاف تشغيل TPM لكي لا يمكن استخدامه. عند إعادة تمكين TPM، سيومل بنفس الأسلوب الذي كان عليه قبل تعطيله. ويمجرد تمكين TPM (خانة الاختيار محددة)، ستوفر الإعدادات: إلغاء التنشيط، وتنشيط، ومسح عندما تكون TPM في الوضع إلغاء التنشيط فيها لا تقوم بتنفيذ أية أوامر تستخدم موارد TPM، كما أنها لا تسمح بالوصول لأية معلومات مخزنة خاصة بالمالك. يسمح الإعداد مسج بفتح معلومات المالك المخزنة في TPM. استخدم هذا لإعادة TPM إلى حالتها الافتراضية في حالة فقدان بيانات مصادقة المستخدم أو نسيانها.
Computrace®	يتيح لك هذا الحقل تنشيط واجهة وحدة BIOS النمطية الخاصة ببرنامج Computrace الاختياري أو إلغاء تنشيطها. تكون الإعدادات هي إلغاء تنشيط وتعطيل وتنشيط. سيعمل الخياران تنشيط وتعطيل على تنشيط الميزة أو تعطيلها بشكل دائم ولن يتم السماح بإجراء أية تغييرات إضافية.
دعم CPU XD	يعمل هذا الحقل على تمكين الوضع تنفيذ التعميل الخاص بالمعالج أو تعطيله. استخدم خذ الاختيار لتمكين / تعطيل هذه الميزة. الإعداد الافتراضي: مُمكن
تغييرات الإعداد لغير المسؤولين	يتيح لك هذا الخيار تحديد تغييرات خيار الإعداد المسموح بها عند تعيين كلمة مرور مسؤول. إذا كان الخيار مُعطلًا، فهذا يعني أن خيار الإعداد مومن بكلمة مرور مسؤول. يتغير تعديله ما لم يتم إلغاء تأمين الإعداد. استخدم خذات الاختيار للسماح بـ / رفض الوصول إلى تغييرات مُحدد شبكة Wi-Fi و / أو تغييرات المحول اللاسلكي داخل إعداد النظام.

الأداء	
الخيار	الوصف
دعم متعدد المراكز	استخدم خذ الاختيار لتمكين/تعطيل الدعم متعدد الطول لـ CPU (وحدة المعالجة المركزية).
الوضع الصوتي لمحرك الأقراص الصلبة	يتيح لك هذا الخيار تحسين أداء محرك الأقراص الصلبة ومستوى التشويش الصوتي استنادًا إلى تعضيلاتك الشخصية. تكون الإعدادات هي الجهد وهدأ و أداء.
Intel® SpeedStep	استخدم خذ الاختيار لتمكين / تعطيل الوضع لوحدة المعالجة المركزية.

إدارة الطاقة	
الخيار	الوصف
تنبيه عند توصيل تيار متردد	استخدم خذ الاختيار لتمكين / تعطيل الكمبيوتر من التشغيل من حالة الإيقاف أو الإسبات عند توصيل مهبط تيار متردد.
وقت التشغيل التلقائي	يعمل هذا الحقل على ضبط الأيام، إن وجدت، التي ترغب في تشغيل النظام تلقائيًا بها. تكون الإعدادات هي مُعطّل أو كل يوم أو أيام الأسبوع. الإعداد الافتراضي: إيقاف
دعم تنبيه USB	استخدم خذ الاختيار لتمكين / تعطيل قدرة أجهزة USB على تنبيه النظام من وضع الاستعداد. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل مهبط تيار متردد. إذا تمت إزالة المهبط المتردد أثناء الاستعداد، فسيعمل نظام BIOS على إزالة الطاقة من منافذ USB للحفاظ على طاقة البطارية.
تنبيه من شبكة محلية/شبكة لاسلكية	يسمح هذا الحقل بتشغيل الكمبيوتر من حالة الإيقاف عند تحفيزه بواسطة إشارة خاصة من شبكة محلية أو تشغيله من حالة الإسبات عند تحفيزه بإشارة خاصة من شبكة لاسلكية. لا يؤثر هذا الإعداد على التنبيه من حالة الاستعداد ويجب تمكينه في نظام التشغيل. 1 معطل — لا يسمح للنظام بالتشغيل عند استلام إشارة تنبيه من شبكة محلية أو شبكة لاسلكية. 1 LAN فقط — تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة. 1 WLAN فقط — تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات WLAN معينة. 1 LAN أو WLAN — تسمح بتشغيل النظام على شبكة اتصال محلية معينة أو على إشارات الشبكة المحلية اللاسلكية.
ExpressCharge	إعداد المصنع الافتراضي هي إيقاف. يسمح لك هذا الحقل بتحديد سرعة شحن البطارية. قياسي = سيتم شحن البطارية لفترة زمنية أطول. ExpressCharge = تقنية الشحن السريع من Dell (غير متوفرة لكافة البطاريات).

الإعداد الافتراضي: <b>ExpressCharge</b>	
يسمح لك هذا الحقل بتعيين / تعطيل شاحن البطارية، في حالة تعطيله، فإن تعطل البطارية الطاقة عند توصيل النظام إلى محول تيار متردد ولكن لن يتم الشحن.	سلوك الشاحن
الإعداد الافتراضي: <b>تعيين الشاحن</b>	

سلوك POST	
الخيار	الوصف
تخذي المحول	استخدم خذ الاختيار لتعيين / تعطيل رسائل تحذير نظام الإدخال / الإخراج الأساسي عند استخدام محولات طاقة معينة. يقوم نظام الإدخال / الإخراج الأساسي بعرض هذه الرسائل إذا حاولت استخدام محول الطاقة ذي السعة الثقيلة في عملية التهيئة الخاصة بك. إعداد المصنع الافتراضي هي ممكن.
لوحة المفاتيح (مضمنة)	يسمح لك هذا الخيار باختيار طريقة لتعيين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية. 1 <b>مفتاح Fn فقط</b> — يتم تعيين لوحة المفاتيح فقط عند إبقاء مفتاح <Fn> مضغوطاً. 1 <b>عبر مفتاح Num Lk</b> — يتم تعيين لوحة المفاتيح عندما (1) يكون مصباح LED لمفتاح Num Lock مضيئاً (2) لا تكون هناك لوحة مفاتيح خارجية متصلة. لاحظ أن النظام قد لا يقوم بتثبيت بشكل فوري عند فصل لوحة مفاتيح خارجية. لا يكون لهذا الحقل أي تأثير عند تشغيل الإعداد — حيث يعمل الإعداد في وضع مفتاح FN فقط. يكون الإعداد الافتراضي للمصنع هو <b>مفتاح Fn فقط</b> .
ماوس/لوحة لمس	يعمل هذا الخيار على تحديد كيفية معالجة النظام لإدخال الماوس ولوحة للمس. 1 <b>ماوس تسلسلي</b> — استخدم ماوساً تسلسلياً وقم بتعطيل لوحة للمس الداخلية. 1 <b>ماوس PS/2</b> — قم بتعطيل لوحة للمس المدمجة عند وجود ماوس PS/2 خارجي. 1 <b>ماوس PS/2</b> — قم بتعطيل لوحة للمس المدمجة عند وجود ماوس PS/2 خارجي. الإعداد الافتراضي للمصنع هو <b>Touchpad-PS/2</b> .
مصباح LED لمفتاح Numlock	استخدم خذ الاختيار لتعيين / تعطيل مصباح LED لمفتاح Numlock عند تمهيد النظام. إعداد المصنع الافتراضي هو ممكن.
محاكاة USB	يعمل هذا الخيار على تحديد كيفية قيام نظام BIOS، في غياب نظام تشغيل يدعم USB، بمعالجة أجهزة USB. تكون محاكاة USB ممكنة دائماً أثناء POST. استخدم خذ الاختيار لتعيين / تعطيل هذه الميزة. إعداد المصنع الافتراضي هو ممكن.
محاكاة مفتاح Fn	يتيح لك هذا الخيار استخدام المفاتيح <Scroll Lock> الموجود على لوحة مفاتيح PS/2 خارجية بنفس طريقة استخدام المفاتيح الموجودة بلوحة المفاتيح الداخلية بالكمبيوتر. استخدم خذ الاختيار لتعيين / تعطيل هذه الميزة. يُعتبر على لوحات مفاتيح USB محاكاة المفاتيح <Fn> إذا كنت تعمل وفق نظام تشغيل ACPI مثل Microsoft® Windows® XP. تستعمل لوحات مفاتيح USB فقط على محاكاة المفاتيح <Fn> في وضع آخر بخلاف ACPI (على سبيل المثال، عند تشغيل نظام DOS). إعداد المصنع الافتراضي هو ممكن.
تمهيد سريع	يمكن لهذا الحقل الإسراع بعملية التمهيد عبر تجاوز بعض خطوات التوافق. 1 <b>أدنى</b> — تمهيد بسرعة ما لم يتم تحديث نظام BIOS أو تغيير الناكرة أو لم تتم عملية POST السابقة. 1 <b>شامل</b> — لا تتخطى أية خطوات في عملية التمهيد. 1 <b>تلقائي</b> — السماح لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الإعداد (يعمل هذا فقط عندما يدعم نظام التشغيل برنامج Simple Boot Flag). إعداد المصنع الافتراضي هو أدنى.

دعم المحاكاة الافتراضية	
الخيار	الوصف
المحاكاة الافتراضية	يحدد هذا الحقل ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام قدرات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel®. استخدم خذ الاختيار لتعيين / تعطيل هذه الميزة. إعداد المصنع الافتراضي هو <b>معتدل</b> .
محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام قدرات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر من Intel. استخدم خذ الاختيار لتعيين/تعطيل هذه الميزة. إعداد المصنع الافتراضي هو <b>معتدل</b> .
تنفيذ موثوق	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بمقدور شاشة الجهاز الظاهري الذي تم قيامة (VMM) استخدام قدرات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية التنفيذ الموثوق من Intel. يلزم تعيين TPM وتقنية المحاكاة الافتراضية وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة. استخدم خذ الاختيار لتعيين/تعطيل هذه الميزة. إعداد المصنع الافتراضي هو <b>معتدل</b> .

لاسلكي	
الخيار	الوصف
Wi-Fi Catcher	يتيح لك هذا الحقل تعيين ميزة Wi-Fi Catcher™ أو تعطيلها. إذا تم تعيين الإعداد على <b>معتدل</b> ، فسيتم تجاهل موضع طلب Wi-Fi Catcher على المحول اللاسلكي. إذا تم تعيين الإعداد على <b>ممكن</b> ، فسيتم تعيين محول Wi-Fi Catcher وسيتم تعيين موضع باستخدام الخيارات التي تم تكوينها مسبقاً. إذا تم تحديد <b>إعادة تعيين على الوضع الأساسي</b> فستتم كتابة خيارات Wi-Fi Catcher على هذا النحو كأن يقوم Wi-Fi Catcher بالبحث عن أي شبكة متاحة. سيتم تعيين Wi-Fi Catcher على <b>ممكن</b> . يلزم استخدام تطبيق QuickSet لتكوين خيارات Wi-Fi Catcher المتقدمة وعرضها. إعداد المصنع الافتراضي هو <b>ممكن</b> .
المحول اللاسلكي	استخدم خذات الاختيار لتحديد الأجهزة اللاسلكية التي سيتم التحكم بها بواسطة المحول اللاسلكي. تكون الخيارات المتاحة هي <b>WLAN</b> ، <b>WWAN</b> و <b>Bluetooth®</b> .
الأجهزة اللاسلكية	استخدم خذ الاختيار لتعيين/تعطيل الأجهزة اللاسلكية المتنوعة. تكون الخيارات المتاحة هي <b>WWAN</b> داخلية و <b>WLAN</b> داخلية و <b>Bluetooth</b> داخلي.

الصيانة	
الخيار	الوصف
علامة الخدمة	يعرض هذا الحقل علامة الخدمة الخاصة بالنظام لديك. إذا لم يتم تعيين علامة الخدمة لسبب ما، فسيكون بإمكانك استخدام هذا الحقل لتعيينها. إذا لم يتم تعيين علامة خدمة لهذا النظام، فسيعرض الكمبيوتر هذه الشاشة تلقائيًا عند دخول المستخدمين إلى BIOS. ستتم مطالبتك بإدخال علامة خدمة.
علامة تمييز الجهاز	يسمح لك هذا الحقل بإنشاء علامة مصدر لنظام. يمكن فقط تحديث الحقل إذا لم يتم تعيين علامة المصدر.

سجلات النظام	
الخيار	الوصف
أحداث نظام الإدخال / الإخراج الأساسي	يسمح لك هذا الحقل بعرض أحداث BIOS POST ومسحها. وتتضمن تاريخ ووقت الحدث وكذلك رمز LED.
أحداث DellDiag	يسمح لك هذا الحقل بعرض نتائج التشخيصات من PSA، DellDiags. يتضمن التاريخ والوقت والتشخيص والإصدار المشغل والرمز الناتج.
الأحداث الحرارية	يسمح لك هذا الحقل بعرض الأحداث الحرارية ومسحها. ويتضمن التاريخ والوقت وكذلك اسم الحدث.
أحداث الطاقة	يسمح لك هذا الحقل بعرض أحداث الطاقة ومسحها. وتتضمن تاريخ ووقت الحدث وكذلك حالة الطاقة والسبب.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## عمليات التشخيص

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ Latitude™ E5400 من Dell™

- مصباح حالة الجهاز
- مصباح حالة البطارية
- شحن البطارية وسلامتها
- مصباح حالة لوحة المفاتيح
- رموز خطأ مؤشر LED

### مصباح حالة الجهاز

- بضيه عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر، ويومض عندما يكون الكمبيوتر في أحد أوضاع إدارة الطاقة.
- بضيه عندما يقوم الكمبيوتر اللوحي بقراءة البيانات أو كتابتها.
- بضيه هذا المصباح بشكل متصل أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.
- بضيه عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.
- بضيه عند تمكين بطاقة مزودة بتقنية Bluetooth® اللاسلكية. لإيقاف تشغيل وظيفة تقنية Bluetooth اللاسلكية فقط انقر بزر الماوس الأيمن فوق الرمز في علية النظام وحدد **Disable Bluetooth Radio** (إيقاف عمل موجات Bluetooth اللاسلكية).



### مصباح حالة البطارية

إذا كان الكمبيوتر متصلًا بمأخذ كهربائي، فيعمل مصباح البطارية كالتالي:

- يومض باللون الأزرق، ولون أزرق — تم توصيل مهبل تيار متردد غير معتمد أو غير مدعوم أو مهبل من إنتاج شركة أخرى بخلاف Dell بالكمبيوتر المحمول الذي بحوزتك.
- يومض باللون الأزرق، لون أزرق ثابت — حدث عطل مؤقت في البطارية مع وجود مهبل التيار المتردد.
- يومض بلون كهرماني بشكل متواصل — حدث عطل فادح في البطارية مع وجود مهبل التيار المتردد.
- يخفت الضوء — البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود مهبل التيار المتردد.
- بضيه بلون أزرق — البطارية في وضع الشحن مع وجود مهبل التيار المتردد.

### شحن البطارية وسلامتها

للتحقق من شحن البطارية، اضغط على زر الحالة الموجود على مقياس شحن البطارية واتركه لإضاءة مصباح بيان مستوى الشحن. ويمثل كل مصباح نسبة 20 بالمائة تقريبًا من إجمالي شحن البطارية. فطى سبيل المثال، إذا كانت هناك أربعة مصابيح مضاءة، فيعني ذلك أن البطارية بها نسبة شحن متبقية تبلغ 80 بالمائة. أما في حالة عدم إضاءة أية مصابيح، فهذا يعني عدم وجود شحن في البطارية مطلقًا.

للتحقق من سلامة البطارية باستخدام مقياس الشحن، اضغط مع الاستمرار على زر الحالة الموجود على مقياس شحن البطارية لمدة 3 ثوان على الأقل. في حالة عدم إضاءة أية مصابيح، فيعني ذلك أن البطارية بحالة جيدة وأنها تحتفظ بما يزيد عن 80 بالمائة من سعة شحنها الأصلية. ويمثل كل مصباح انخفاضًا مترًا واحدًا في مستوى شحن البطارية. في حالة إضاءة خمسة مصابيح، فيعني ذلك أن البطارية يتبقى بها أقل من 60 بالمائة من سعة الشحن، وينبغي عليك التفكير في استبدالها.

### مصباح حالة لوحة المفاتيح

تشير المصابيح الخضراء الموجودة أعلى لوحة المفاتيح إلى التالي:

- بضيه عند تمكين عمل لوحة المفاتيح الرقمية.
- بضيه عند تمكين وظيفة Caps Lock.
- بضيه عند تمكين وظيفة Scroll Lock.



### رموز خطأ مؤشر LED

الجدول التالي يوضح رموز المصابيح الممكنة التي قد تظهر في حالة غير POST.

المظهر	الوصف	الخطوة التالية
مشل-وامض-وامض 	لم يتم تثبيت مقاييس SODIMM	<ol style="list-style-type: none"><li>قم بتثبيت وحدات الذاكرة المعتمدة.</li><li>إذا كانت الذاكرة موجودة بالفعل، أعد توصيل الوحدة (الوحدات) في الوقت نفسه في كل فتحة.</li><li>حاول استخدام ذاكرة جيدة معروفة من كمبيوتر آخر أو استبدل الذاكرة.</li><li>استبدل لوحة النظام.</li></ol>
وامض-مشل-مشل 	خطأ في لوحة النظام	<ol style="list-style-type: none"><li>أعد توصيل المعالج.</li><li>استبدل لوحة النظام.</li><li>استبدل المعالج.</li></ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. أعد توصيل كابل LCD.</li> <li>2. استبدل شاشة LCD.</li> <li>3. استبدل بطاقة الفيديو/لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في شاشة LCD	<p>وامض-مشرق-وامض</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. قم بتثبيت وحدات ذاكرة متوافقة.</li> <li>2. إذا تم تثبيت وحدتي ذاكرة، أخرج واحدة واختبرها. حاول إخراج الوحدة الثانية من الفتحة نفسها واختبرها.</li> <li>3. اختبر الفتحة الأخرى مع الودحتين.</li> <li>4. استبدل الذاكرة.</li> <li>5. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في توافق الذاكرة	<p>مطفأ-وامض-مطفأ</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. أعد توصيل الذاكرة.</li> <li>2. إذا تم تثبيت وحدتي ذاكرة، أخرج واحدة واختبرها. حاول إخراج الوحدة الثانية من الفتحة نفسها واختبرها.</li> <li>3. اختبر الفتحة الأخرى مع الودحتين.</li> <li>4. استبدل الذاكرة.</li> <li>5. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	تم اكتشاف الذاكرة ولكن يوجد أخطاء	<p>مشرق-وامض-مشرق</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. أعد توصيل المودم.</li> <li>2. استبدل المودم.</li> <li>3. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في المودم	<p>مطفأ-وامض-وامض</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في لوحة النظام	<p>وامض-وامض-وامض</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. أعد توصيل الجهاز.</li> <li>2. استبدل الجهاز.</li> <li>3. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في ذاكرة قراءة الخيار	<p>وامض-وامض-مطفأ</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. أعد توصيل محرك الأقراص الصلبة ومحرك الأقراص الضوئية.</li> <li>2. اختبر الكمبيوتر مع محرك الأقراص الصلبة فقط ومن ثم مع محرك الأقراص الضوئية.</li> <li>3. استبدل الجهاز الذي يسبب العطل.</li> <li>4. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في جهاز التخزين	<p>مطفأ-مشرق-مطفأ</p> 
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. استبدل لوحة النظام.</li> </ol>	خطأ في بطاقة الفيديو	<p>وامض-وامض-مشرق</p> 



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## إضافة واستبدال الأجزاء

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ Latitude™ E5400 من

- [لوحة الوصول](#)
- [محرك الأقراص الصلبة](#)
- [الذاكرة](#)
- [المودم](#)
- [المشتت الحراري](#)
- [غطاء مفصلين](#)
- [محرك الأقراص الضوئية](#)
- [الحافة الأمامية للشاشة](#)
- [كاميرا شاشة العرض](#)
- [كبل الشاشة](#)
- [لوحة النظام](#)

- [البطارية](#)
- [البطارية الخلفية المصغرة](#)
- [مجموعة محرك الأقراص الصلبة](#)
- [بطاقة WLAN](#)
- [بطاقة WWAN](#)
- [المعالج](#)
- [لوحة المفاتيح](#)
- [مجموعة الشاشة](#)
- [عكس الشاشة](#)
- [لوحة الشاشة](#)
- [مسند راحة اليد](#)
- [لوحة I/O](#)

---

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## المواصفات

دليل خدمة منفصل لنظر Dell™ Latitude™ E5400 من

- معلومات النظام
- المنافذ والموصلات
- الفيديو
- شاشة العرض
- لوحة اللمس
- محول التيار المتردد
- المواصفات البيئية

- المعالج
- قارئ بطاقة الذاكرة 3 في 1
- الذاكرة
- الاتصالات
- الصوت
- لوحة المفاتيح
- البطارية
- المواصفات المادية

**ملاحظة:** قد تختلف العروض باختلاف المنطقة. للحصول على مزيد من المعلومات حول تكوين الكمبيوتر، انقر فوق **Start** (ابدأ)  (أو **Start** (ابدأ)) في نظام التشغيل Windows® XP (Windows® XP) **Help and Support** (التعليمات والدعم) ، ومن ثم حدد الخيار لعرض المعلومات حول جهاز الكمبيوتر لديك.

المعالج	
نوع المعالج	معالج Intel® Core™ 2 Duo Intel Celeron® processor (Socket P)
سرعة النقل	الحد الأقصى، 1066 ميجاهرتز لـ Intel Core 2 Duo
ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الأول	32 كيلو بايت
ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الثاني	1 ميجابايت

معلومات النظام	
مجموعة رقائق النظام	مجموعة رقائق Mobile Intel GE45 Express
عرض نقل البيانات	64 بت
عرض نقل DRAM (ذاكرة الوصول العشوائي الديناميكية)	نواقل 64 بت ذات قناة مزدوجة (2)
عرض نقل عنوان المعالج	32 بت
EPROM فلاش	16 ميجا بايت
نقل PCI	32 بت

قارئ بطاقة الذاكرة 3 في 1	
وحدة تحكم نقل البطاقة	Ricoh R5C847
الموصل	موصل البطاقة المدمجة 3 في 1
البطاقات المدعومة	SecureDigital (SD) · SDIO · MultiMediaCard (MMC)

الذاكرة	
موصلات وحدة الذاكرة	مقسمان من نوع DIMM
سعات وحدة الذاكرة	512 ميجا بايت، 1 أو 2 أو 3 أو 4 جيجا بايت
نوع الذاكرة	667 DDR II ميجا هرتز و 800 SDRAM ميجا هرتز
الحد الأدنى للذاكرة	512 ميجا بايت
الحد الأقصى للذاكرة	8 جيجا بايت

المنافذ والموصلات	
بطاقة PC	موصل بطاقة PC من النوع I/II
الصوت	موصل للميكروفون، وموصل لمسمعات الرأس/مكبرات الصوت الاستريو
IEEE 1394	موصل نو 4 سنون
بطاقة Mini-Card	بطاقة Mini-Card كاملة ونصف فتحة Mini-Card
المودم	موصل RJ-11 اختياري
محول الشبكة	موصل RJ-45

الفيديو	VGA (يدعم المحول S/PDIF) S-video
USB	أربعة موصلات USB
E-family توصيل	موصل توصيل 144 من

الاتصالات	
المودم	داخلي (اختياري)
محور الشبكة	شبكة محلية Ethernet LAN 10/100/1000 على لوحة النظام
لاسلكي	بطاقات WPAN و WLAN و Mini-Card
متنقلة واسعة النطاق	بطاقة Mini-Card
GPS	مدعوم من بطاقة Mini-Card المتنقلة واسعة النطاق

الفيديو	
نوع الفيديو	رسومات UMA متكاملة لـ Intel
وحدة التحكم في الفيديو	NVIDIA NB9M
ذاكرة الفيديو	حتى 512 ميجابايت (256 ميجابايت داخلية، حتى 256 ميجابايت مشتركة من ذاكرة النظام)
LCD واجهة شاشة	LVDS
دعم تشغيل التلفزيون	موصل (S/PDIF) S-video

الصوت	
نوع الصوت	صوت عالي النقة
وحدة التحكم في الصوت	IDT® 92HD71B
تحويل استريو	24 بت (استريو رقمي إلى تناظري) 24 بت (استريو تناظري إلى رقمي)
الواجهات:	
داخلية	صوت عالي النقة
خارجية	موصل دخل الميكروفون، و موصل صغير لسماعات الرأس/ مكبرات الصوت
مكبرات الصوت	مكبرا صوت 4 أوم
مضخم مكبر الصوت الداخلي	بقوة 1 واط لكل قناة وبمقاومة 4 أوم
ميكروفون داخلي	ميكروفون قياسي فردي
عناصر التحكم في الصوت	أزرار التحكم في مستوى الصوت وقوائم البرامج

شاشة العرض	
النوع (active-matrix TFT)	شاشة لمس WSVGA أو WSGA
الأبعاد	VESA قياسي بطل الطرازات
زاوية التشغيل	0° (مغلق) إلى 160°
زوايا العرض:	
WXGA أفقي	40 / 40°
WXGA عمودي	15 / 30°
WXGA+ أفقي	40 / 40°
WXGA+ عمودي	15 / 30°
نسق البكسل:	
WXGA	0.2373
WXGA+	0.2109

لوحة المفاتيح	
عدد المفاتيح	83 (كل الدول باستثناء النمساك والمملكة المتحدة والبرازيل واليابان)؛ 84 (النمساك والمملكة المتحدة)؛ 85 (البرازيل)؛ 87 (اليابان)
التخطيط	QWERTY/AZERTY/Kanji
الحجم	حجم كامل (نسق رئيسي 19 مم)

لوحة اللمس	
نقطة موضع XY (وضع جنول الرسومات)	240 حرف في البوصة
الحجم	
العرض	65.7 مم
الارتفاع	38.2 مم

البطارية	
النوع	4 أو 6 أو 9 خلايا أيون ليثيوم "ذكية" (الافتراضي هو 6 خلايا)
الأبعاد:	
العمق	
بطارية أيون الليثيوم ذات 4 أو 6 خلايا	54 مم (1.12 بوصة)
بطارية أيون الليثيوم خلوية مقلد 9	76 مم (1.99 بوصة)
الارتفاع	
بطارية أيون الليثيوم ذات 4 أو 6 خلايا	19.8 مم (0.77 بوصة)
بطارية أيون الليثيوم خلوية مقلد 9	21.1 مم (0.83 بوصة)
العرض	
بطارية أيون الليثيوم ذات 4 أو 6 خلايا	206 مم (7.11 بوصة)
بطارية أيون الليثيوم خلوية مقلد 9	224 مم (7.81 بوصة)
الوزن	
بطارية أيون الليثيوم ذات 4 أو 6 خلايا	326 جم (0.72 رطل)
بطارية أيون الليثيوم خلوية مقلد 9	487 جم (1.07 رطل)
الجهد الكهربائي	
بطارية ليثيوم أيون رباعية الخلايا	14.8 فولت للتيار المستمر
بطارية أيون الليثيوم ذات 6 أو 9 خلايا	11.1 فولت للتيار المستمر
زمن الشحن (تقريبي)	
الوضع Dell™ ExpressCharge™	ساعتان لإكمال الشحن
وضع الشحن العادي	4 ساعات لإكمال الشحن
زمن التشغيل	يختلف تبعا لظروف التشغيل، كما يمكن أن ينخفض بصورة كبيرة نتيجة لبعض ظروف الاستهلاك العالي للطاقة.
حد إعادة الشحن	300 دورة شحن/إفراغ شحن
نطاق درجة الحرارة	
أثناء التشغيل	0 إلى 35 درجة مئوية (32 إلى 95 درجة فهرنهايت)
أثناء التخزين	من 40- إلى 65 درجة مئوية (من 40- إلى 149 درجة فهرنهايت)
البطارية الخلوية المصغرة	العمر الافتراضي هو 4 سنوات

محول التيار المتردد	
النوع	محول هوائي تلقائي 65 واط (اختياري) WE-series 90
فولتية الإدخال	100-240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.5 أمبير
تردد الإدخال	50-60 هرتز
تيار الإخراج	
65 واط	3.34 أمبير (الحد الأقصى عند ذبذبة 4 ثوان) 4.62 أمبير (مستمر)
90 واط	5.62 أمبير (الحد الأقصى عند ذبذبة 4 ثوان) 4.62 أمبير (مستمر)
طاقة الإخراج	65 واط أو 90 واط
فولتية الإخراج المقرة	19.5 فولت للتيار المستمر
الأبعاد	
65 واط	
الارتفاع	16 مم (0.63 بوصة)
العرض	66 مم (2.6 بوصة)
العمق	127 مم (5.0 بوصة)
الوزن (بالإضافة إلى الكبلات)	0.29 كجم (0.64 أرطال)

90 واط	
الارتفاع	16 مم (0.63 بوصة)
العرض	70 مم (2.76 بوصة)
العمق	147 مم (5.8 بوصة)
الوزن (بالإضافة إلى الكابلات)	0.345 كجم (0.76 أرطال)
نطاق درجة الحرارة	
أثناء التشغيل	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
أثناء التخزين	من -40 إلى 70 درجة مئوية (من -40 إلى 158 درجة فهرنهايت)

المواصفات المادية	
الارتفاع	338 مم (13.31 بوصة)
العرض	240 مم (9.45 بوصة)
العمق	37.0 مم (1.46 بوصة)
الوزن	بطارية سداسية الخلايا 2.54 كجم (5.6 رطل) ، ومحرك أقراص فيديو

المواصفات البيئية	
معدل درجة الحرارة:	
أثناء التشغيل	من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)
أثناء التخزين	-40 إلى 65 درجة مئوية (من -40 إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
أثناء التشغيل	10% إلى 90% (بلا تكاثف)
أثناء التخزين	5% إلى 95% (بلا تكاثف)
الحد الأقصى للاهتزاز (باستخدام طيف الاهتزاز العشوائي الذي يحاكي بيئة المستخدم):	
أثناء التشغيل	0.66 جي آر إم إس
أثناء التخزين	1.3 جي آر إم إس
الحد الأقصى للاصطدام (بقابس ومحرك الأقراص الصلبة في وضع الارتكاز العمودي وبذبذبة نصف جيبية زمنياً 2 مللي ثانية):	
أثناء التشغيل	140 جي
أثناء التخزين	163 جي
الارتفاع عن سطح البحر:	
أثناء التشغيل	من -15.2 إلى 3048 متر (من -50 إلى 10.000 قدم)
أثناء التخزين	من -15.2 إلى 10.668 متر (من -50 إلى 35.000 قدم)
مستوى المواد الملوثة المحمولة جواً	G2 أو أقل كما يحدده معيار ANSI/ISA-S71.04-1985

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## البطارية

دليل خدمة منفصل للطراز Dell™ من Latitude™ E5400

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## إزالة البطارية



⚠ ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. اسحب مزلاج تحرير البطارية إلى الوضع إلغاء التأمين.

3. أخرج البطارية من الكمبيوتر.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة الوصول

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## إزالة لوحة الوصول



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم **قبل العمل داخل الكمبيوتر**.
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. قم بلك مسامير التثبيت الاربعة التي تثبت لوحة الوصول بالكمبيوتر.

4. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## البطارية الخلية المصغرة

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

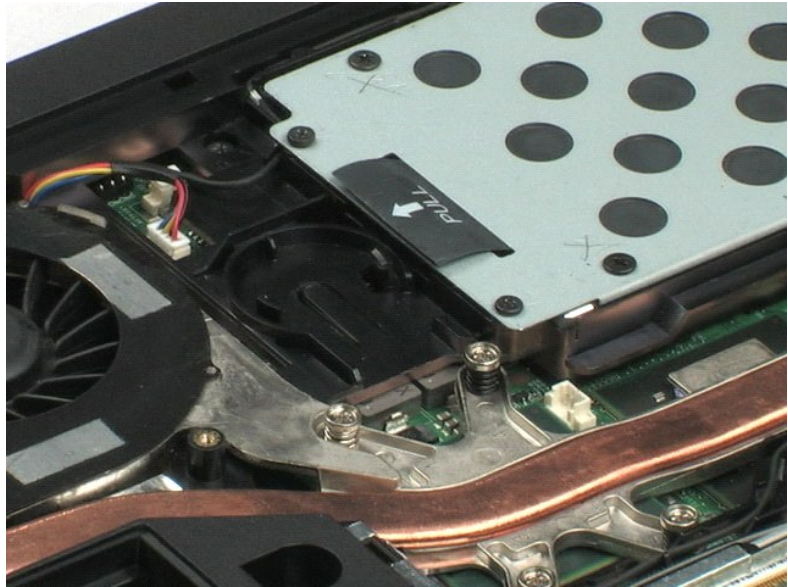
### إزالة البطارية الخلية المصغرة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. افصل كابل البطارية الخلية المصغرة لوحة النظام.

5. حرر البطارية الخلية المصغرة من مشابك التثبيت.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## محرك الأقراص الصلبة

دليل خدمة منفصل لطرز Dell Latitude™ E5400 من Dell™

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة محرك الأقراص الصلبة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بترك المسامير الأربعة التي تثبت محرك الأقراص الصلب بالكمبيوتر.
5. استخدم علامة تويب السحب، وارفع محرك الأقراص الصلبة من الكمبيوتر.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## الذاكرة

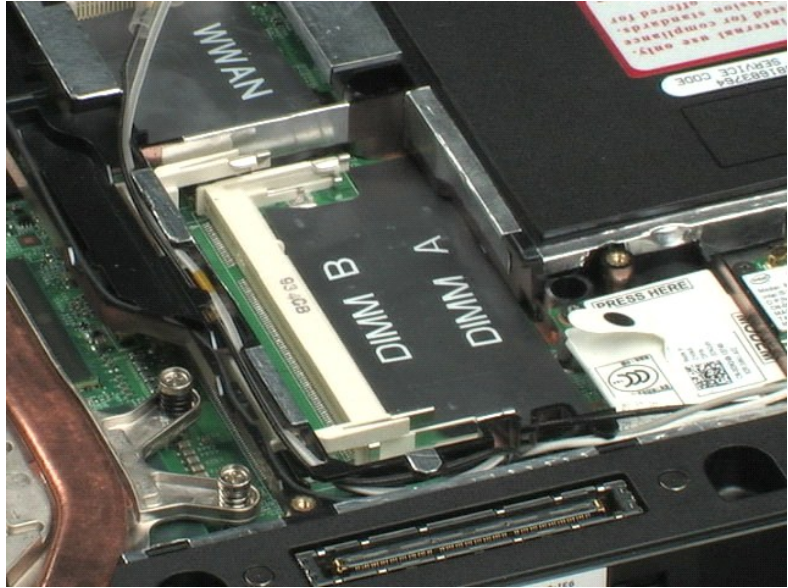
دليل خدمة منفصل للطراز Dell™ من Latitude™ E5400

⚠ تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## إخراج وحدات الذاكرة


⚠ ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. ارفع برفق مشابك التثبيت بعيداً عن وحدة الذاكرة الأولى.
5. قم بإزالة وحدة الذاكرة الأولى من الكمبيوتر.
6. ارفع برفق مشابك التثبيت بعيداً عن وحدة الذاكرة الثانية.
7. قم بإزالة وحدة الذاكرة الثانية من الكمبيوتر.



## بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

دليل خدمة منفصل لطرز Dell™ Latitude™ E5400 من

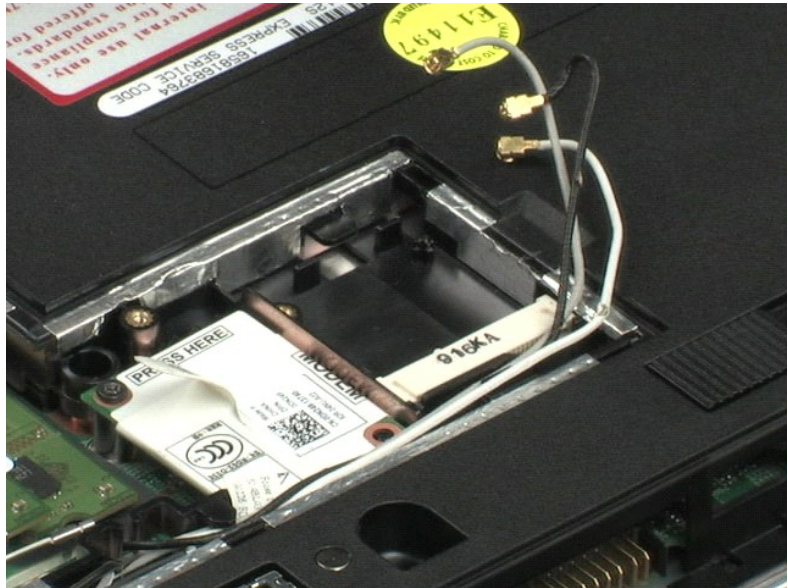
تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة بطاقة WLAN



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.


1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج [البطارية](#) من الكمبيوتر.
3. أخرج [إمالة الوصول](#) من الكمبيوتر.
4. افصل كابل الهوائي عن بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
5. قم بترك المسامير اللولبية التي يثبت بطاقة WLAN بالكمبيوتر.
6. قم بإزالة بطاقة WLAN من الكمبيوتر.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## المودم

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## إزالة المودم



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بفصل توصيل كابل بيانات المودم من المودم.

5. استخدم علامة توييب المسحب الموجودة على المودم، وقم بفصل المودم من لوحة النظام.

6. قم بإزالة وحدة المودم من الكمبيوتر.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)




## بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

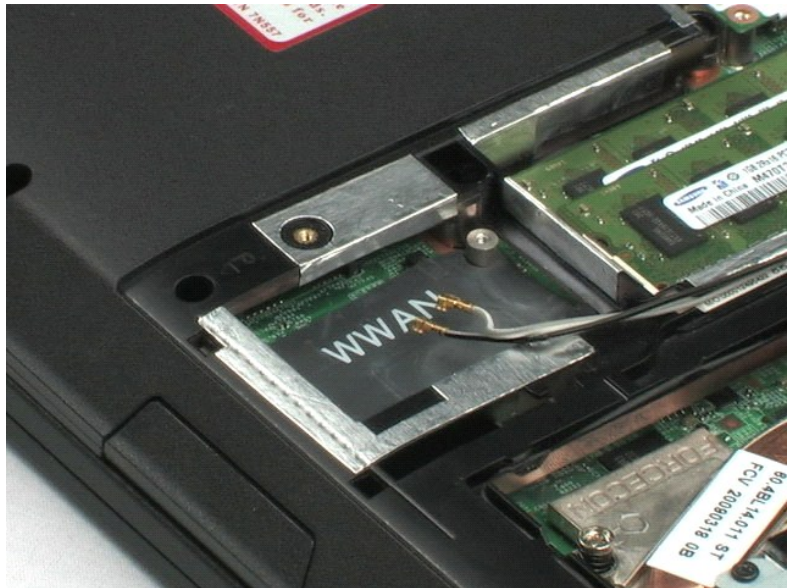
تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة بطاقة WWAN



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.


1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. قم بإزالة لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. افصل كابل الهوائي عن بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WWAN).
5. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت بطاقة WWAN بالكمبيوتر.
6. قم بإزالة بطاقة WWAN من الكمبيوتر.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## المشتت الحراري

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة المشتت الحراري



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. افصل كل المروحة عن لوحة النظام.

5. قم بترك مسامير التثبيت الوجيهة الخمسة التي تثبت وحدة امتصاص الحرارة بالكمبيوتر.

6. ارفع المشتت الحراري للأعلى وأخرجه من الكمبيوتر.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

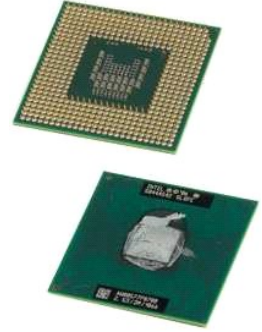
[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## المعالج

دليل خدمة منفصل للطراز Dell™ من Latitude™ E5400

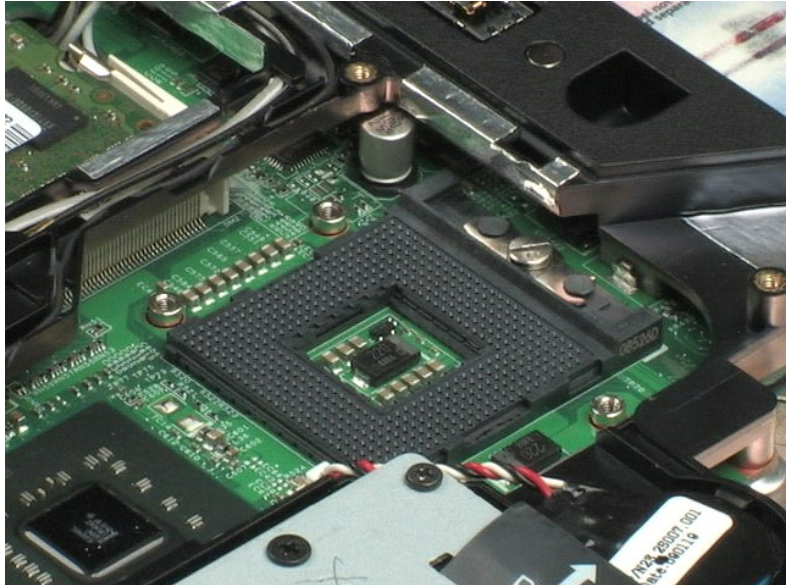
تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## فك المعالج



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فك العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة وحدة امتصاص الحرارة من الكمبيوتر.
5. استخدم سن بلاستيكي وقم بتدوير مفتاح تحريك المعالج عكس اتجاه عقارب الساعة.
6. قم برفعه بشكل مستقيم للأعلى، وأزل المعالج من الكمبيوتر.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## الغطاء المفصلي

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## إزالة الغطاء المفصلي



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج [البطارية](#) من الكمبيوتر.
3. على الجانب الأيمن من الكمبيوتر، استخدم سن بلاستيكي (مدخل في الطرف) لانتزاع الغطاء المفصلي.
4. وبداية من اليمين والعمل باتجاه اليسار، استخدم أصابعك لرفع الغطاء المفصلي بعيداً عن الكمبيوتر.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة المفاتيح

دليل خدمة منفصل للطراز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة لوحة المفاتيح



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. قم بإزالة غطاء المصصلات من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية المئين للوحة المفاتيح في الكمبيوتر.

5. اسحب علامة تويب لوحة المفاتيح برفق لتحرير حواف لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.


6. قم بتحريك لوحة المفاتيح لخلف الكمبيوتر لفصلها عنه، ثم ارفع لوحة المفاتيح وافصلها عن الكمبيوتر.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## محرك الأقراص الضوئية

دليل خدمة منفصل لطرز Dell™ Latitude™ E5400 من

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة محرك الأقراص الضوئية



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. قم بإزالة مسامير تثبيت محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.

4. أدخل سن بلاستيكي بداخل فتحة مسمار التثبيت.

5. وأثناء وضع السن البلاستيكي في فتحة مسمار التثبيت، قم بفصل محرك الأقراص الضوئية بثبات من الموصل الخاص به مع تحريك محرك الأقراص بمقدار ربع بوصة من جزء الوسائط بالكمبيوتر.

6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.



## مجموعة الشاشة

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

### إزالة مجموعة شاشة



**ملاحظة:** قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج [البطارية](#) من الكمبيوتر.
3. أخرج [لوحة الوصول](#) من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة [غطاء المفصلات](#) من الكمبيوتر.
5. أخرج [لوحة المفاتيح](#) من الكمبيوتر.
6. قم بفصل الهوائيات اللاسلكية وإزالتها من مسارات التوجيه.

7. قم بإزالة مسامير مجموعة الشاشة من أسفل الكمبيوتر.

8. قم بتدوير الجزء العلوي من الكمبيوتر لأعلى وأدر الشاشة إلى وضع الفتح الكامل.

9. انفصل كبل الكاميرا عن لوحة النظام.

01. انفصل كابل بيانات الشاشة عن لوحة النظام.

11. اسحب الهوائيات اللاسلكية عبر فتحة الهيكل المعدني ثم انفصلها من مسارات التوجيه الموجودة على جانبي الكمبيوتر.

21. قم بفك المسامير اللولبية الأربعة التي تثبت مجموعة الشاشة بهيكل الكمبيوتر.


31. قم برفعه بشكل مستقيم للأعلى وأزل مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## مسند راحة اليد

دليل خدمة منفصل لنظام Dell™ من Latitude™ E5400

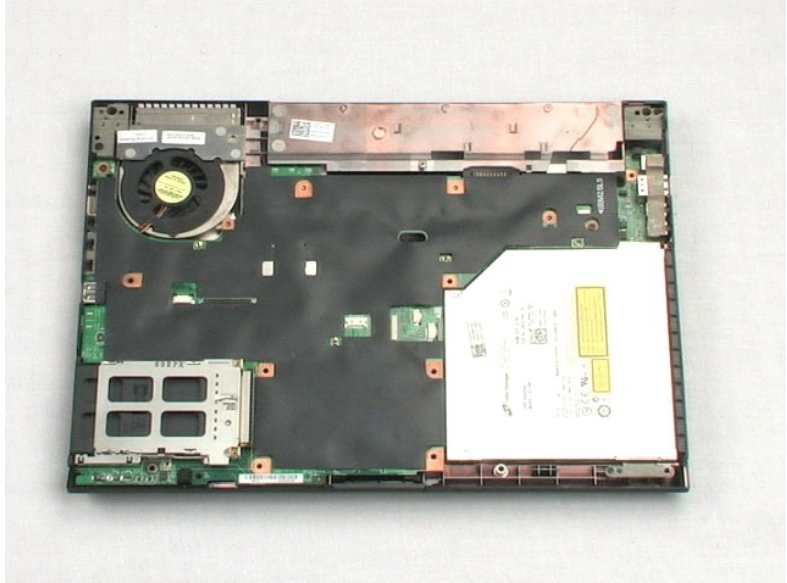
تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة مسند راحة اليد



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.


1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة غطاء المفصلات من الكمبيوتر.
5. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
7. قم بتدوير الجانب العلوي من الكمبيوتر لأسفل وإزالة الأثني عشر مسامير الموجودين بمسند راحة اليد من أسفل الكمبيوتر.
8. قم بتدوير الجانب الأيمن من الكمبيوتر لأعلى وافصل كابل بيانات قارئ بصمة الأصبع من لوحة النظام.
9. افصل كابل بيانات لوحة التمس من لوحة النظام.
01. افصل كابل ميكروفون الصوت عن لوحة النظام.
11. افصل كابل بيانات الشاشة عن لوحة النظام.
21. قم بإزالة الثلاثة مسامير الموجودة بطول الحافة العلوية للكمبيوتر.
31. قم بإزالة الأربعة مسامير المتبقية في مسند راحة اليد من الكمبيوتر.
41. وبداية من الزاوية اليمنى الخلفية من مسند راحة اليد، قم بفصل مسند راحة اليد بحرص من الأجزاء البلاستيكية المنطقية للكمبيوتر. استمر في إجراء ذلك حول الكمبيوتر حتى يتم فصل مسند راحة اليد بالكامل.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة النظام

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## إزالة لوحة النظام



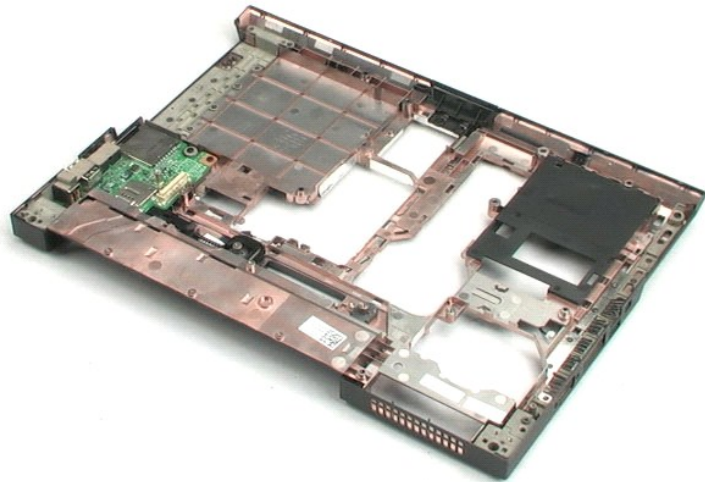
 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج [لوحة الوصول](#) من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة [غطاء المفصلات](#) من الكمبيوتر.
5. أخرج [لوحة المفاتيح](#) من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة [مجسوة الشاشة](#) من الكمبيوتر.
7. قم بإزالة [مستند لوحة اليد](#) من الكمبيوتر.
8. افصل كابل بيقات المودم عن لوحة النظام.

9. قم بتوفير الجانب الأيمن من الكمبيوتر لأعلى سطح العمل.


01. قم بترك المسامير اللولبية للثان يعملان على إحكام تثبيت لوحة النظام ببيكل الكمبيوتر.

11. قم برفع الجانب الأيسر من لوحة النظام لفصلها عن لوحة (I/O)، ثم بإزالة لوحة النظام من الكمبيوتر وضعها بالجانب.




## لوحة I/O

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

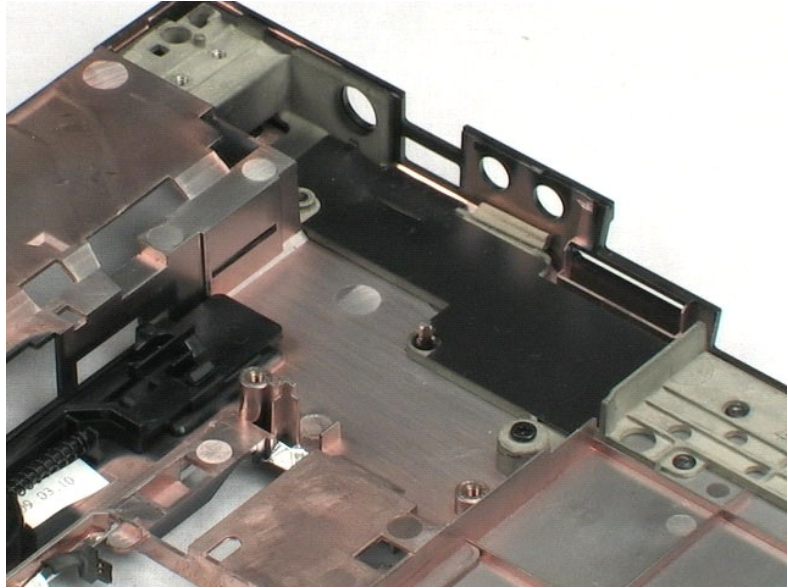
## إزالة لوحة I/O



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة غطاء المفصلات من الكمبيوتر.
5. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
7. قم بإزالة مسند راحة اليد من الكمبيوتر.
8. قم بإزالة لوحة النظام من الكمبيوتر.
9. قم برفع المسامير اللولبية التي يثبت لوحة I/O بالكمبيوتر.

01. قم برفع الحافة اليسرى للوحة I/O للأعلى، وقم بإزالة اللوحة I/O من الكمبيوتر.






[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## الحافة الأمامية للشاشة

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ Latitude™ E5400 من

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة الحافة الأمامية للشاشة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة غطاء المفصلات من الكمبيوتر.
5. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
7. قم بإزالة مستند راحة اليد من الكمبيوتر.
8. قم بإزالة لوحة النظام من الكمبيوتر.
9. قم بقتزاع الحافة الأمامية للشاشة برفق من مجموعة الشاشة بواسطة إدخال أصابعك تحت أحد أطراف الحافة الأمامية وجذب الحافة الأمامية بالكامل حتى يتم فصلها بالكامل.


01. قم بإزالة الإطار الأمامي للشاشة من الكمبيوتر.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## عاكس الشاشة

دليل خدمة منفصل لطرز Dell Latitude™ E5400 من Dell™

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 

## إزالة عاكس الشاشة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

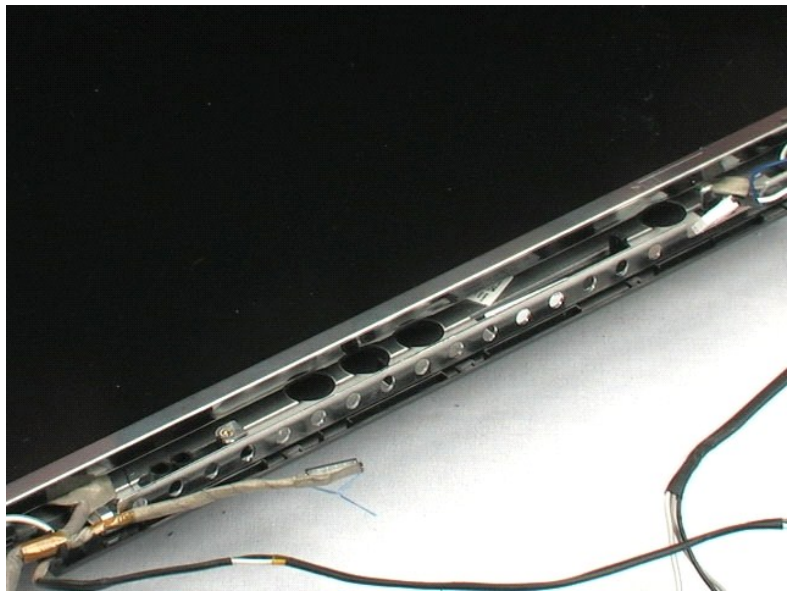
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة غطاء المفصلات من الكمبيوتر.
5. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
7. قم بإزالة الإطار الأمامي للشاشة من مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة لوحة النظم من الكمبيوتر.
9. فك المسامير اللولبية التي يثبت عاكس الشاشة LCD بمجموعة الشاشة.

01. قم بقلب عاكس الشاشة لكي يمكنك الوصول إلى موصل كابل الطاقة.

11. قم بفصل كابل الطاقة الخاص بعاكس الشاشة.

21. قم بفصل كابل بيانات عاكس الشاشة.


31. قم بإزالة عاكس الشاشة من مجموعة الشاشة.






## الكاميرا

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

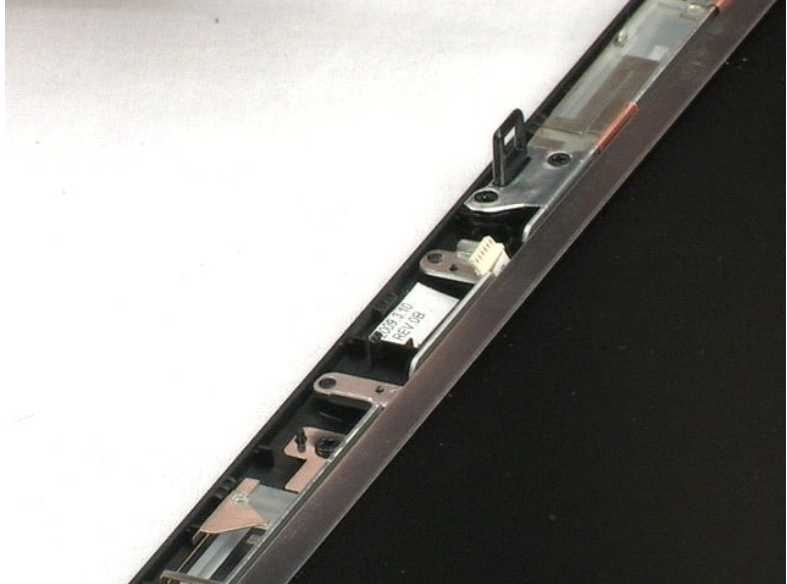
## إزالة الكاميرا



 **ملاحظة:** قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة غطاء المفصلات من الكمبيوتر.
5. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
7. قم بإزالة الإطار الأمني للشاشة من مجموعة الشاشة.
8. قم بفتراع مثبت التثبيت برفق بعيداً عن الكاميرا وارفعها من مقبسها.


9. قم بفصل كابل بيانات الكاميرا وإزالة الكاميرا من مجموعة الشاشة.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## لوحة الشاشة

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

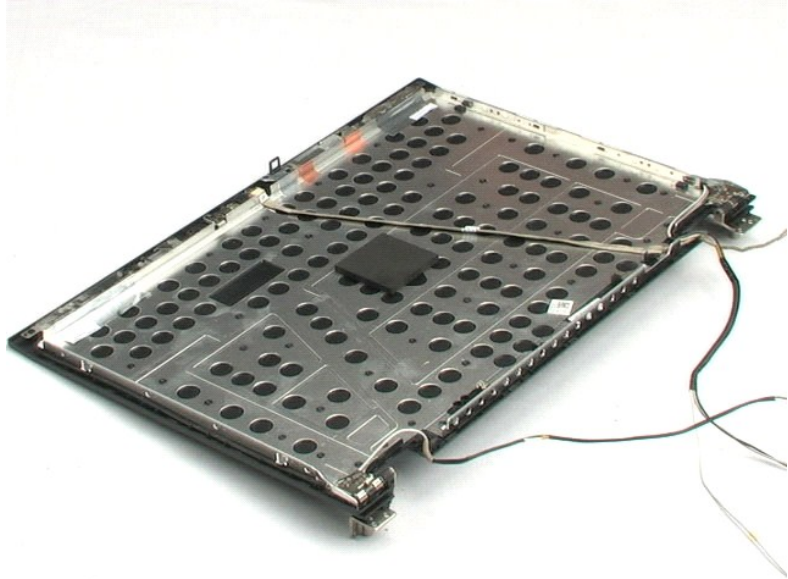
## إزالة لوحة الشاشة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة الإطار الأمني للشاشة من مجموعة الشاشة.
7. أعد تركيب المسامير الأربعة التي تثبت لوحة الشاشة بمجموعة الشاشة.

8. قم برفع لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)


## كابل الشاشة

دليل خدمة منفصل للطرز Dell™ من Latitude™ E5400

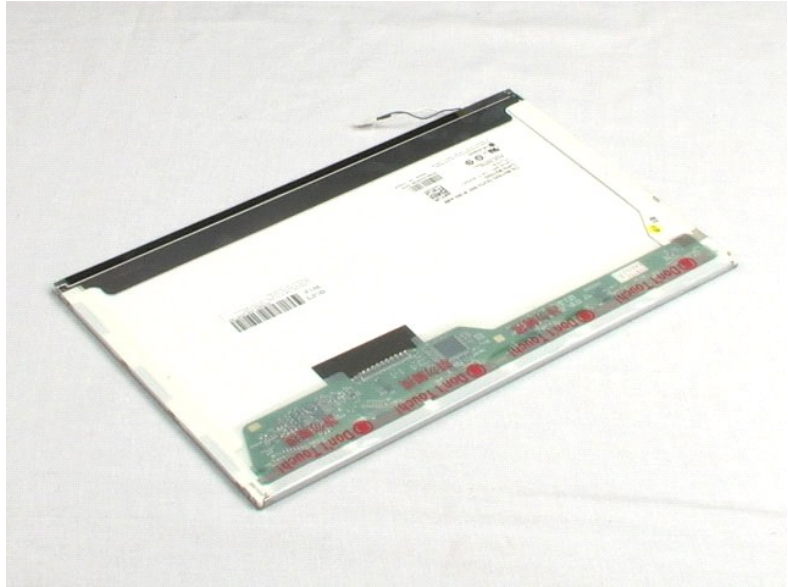
تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

## فك كابل الشاشة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج البطارية من الكمبيوتر.
3. أخرج لوحة الوصول من الكمبيوتر.
4. أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.
5. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.
6. قم بإزالة الإطار الأمني للشاشة من مجموعة الشاشة.
7. اضغط برفق على مزيج الفصل الموجود على جانبي كابل الشاشة وافصل كابل بيانات الشاشة من لوحة الشاشة.




[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)

## مسند محرك الأقراص الصلبة

Dell™ من Latitude™ E5400 دليل خدمة منفصل الطراز

تحذير: قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الآمنة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). 

### إزالة مسند محرك الأقراص الصلبة



 ملاحظة: قد تحتاج إلى تثبيت برنامج Adobe Flash Player من موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) على موقع [Adobe.com](http://Adobe.com) لعرض الرسوم التوضيحية أدناه.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج [البطارية](#) من الكمبيوتر.
3. أخرج [إذعة الوصول](#) من الكمبيوتر.
4. قم بإزالة [محرك الأقراص الصلبة](#) من الكمبيوتر.
5. أعد تركيب المسامير الأربعة التي تثبت دعامة محرك الأقراص الصلبة بمسند.

6. أخرج محرك الأقراص الصلبة من مسنده.



[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)



## العمل داخل الكمبيوتر

دليل خدمة منفصل للطراز Dell™ Latitude™ E5400 من Dell™

1 قبل العمل داخل الكمبيوتر

2 الأدوات الموصى باستخدامها

3 إيقاف تشغيل الكمبيوتر

4 بعد العمل داخل الكمبيوتر

## قبل العمل داخل الكمبيوتر

استعن بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية جهاز الكمبيوتر لديك من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان أمانك الشخصي. ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، يفترض كل إجراء مدرج في هذا المستند توفر الشروط التالية:

- 1 تتبع الخطوات في قسم [العمل داخل الكمبيوتر](#).
- 1 قبلك براءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- 1 يمكن استبدال أحد المكونات أو-في حالة شرائه بصورة منفصلة-تثبيتته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

**تحذير:** قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات الأمانة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**تنبيه:** قد يتم الكثير من عمليات الإصلاح بواسطة فني خدمة موثوق به. يجب القيام باستكشاف الأخطاء وحلها وعمليات الإصلاح فقط إذا كان مصرح لك في وثائق المنتج أو كما موضح على الإنترنت أو خلال الخدمة الهاتفية وفريق الدعم. لا يغطي الضمان أي تلف ناتج عن أعمال صيانة غير معتمدة من قبل Dell. قم بقراءة إرشادات الأمان المرفقة مع المنتج واتباعها.

**تنبيه:** لتجنب تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصاية اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي (مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر) بشكل دوري.

**تنبيه:** تعامل مع المكونات والبطاقات بحذر. لا تلمس المكونات أو مناطق التلامس الموجودة على إحدى البطاقات. أمسك البطاقة من حوافها أو من دعامة التركيب المعدنية الخاصة بها. أمسك المكونات مثل المعالج من الحواف، وليس من السنون الموجودة به.

**تنبيه:** عندما تقوم بفصل أحد الكيبلاط، اسحبه من موصل الكابل أو من لسان السحب الخاص به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكيبلاط بها موصلات مزودة بالسننة تثبيت، وعند فصل هذا النوع من الكيبلاط، اضغط على السننة التثبيت للداخل قبل فصل الكبل. أثناء سحب الموصلات لفصلها، حافظ على محلاتها بشكل مستوي لتجنب نفي أي من سنون الموصل. تأكد أيضاً من صحة اتجاه ومحاذاة كلا الموصلين قبل توصيل الكبل.

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

لتجنب تعرض الكمبيوتر للتلف، قم بالخطوات التالية قبل أن تبدأ العمل داخل الكمبيوتر.

1. تأكد من استواء سطح العمل ونظافته لتجنب تعرض غطاء الكمبيوتر للخدش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).
3. إذا كان الكمبيوتر متصلاً بجهاز توصيل (تم توصيله)، مثل قاعدة الوسائط الاختيارية أو شريحة البطارية، قم بإلغاء توصيله.

**تنبيه:** لفصل كبل شبكة، قم أولاً بفصل الكبل من الكمبيوتر، ثم افصله من جهاز الشبكة.

4. افصل كل كيبلاط الشبكة عن الكمبيوتر.
5. افصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
6. أغلق الشاشة واقبب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

**تنبيه:** لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال الصيانة على الكمبيوتر.

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية (انظر [إزالة البطارية](#)).
8. قم بقلب الكمبيوتر إلى الوضع الصحيح.
9. قم بفتح الشاشة.
01. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

**تنبيه:** للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل فتح الشاشة.

**تنبيه:** قبل لمس أي من المكونات الداخلية للكمبيوتر، عليك بعزل نفسك أرضياً عن طريق لمس أي سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. قم بصفة دورية أثناء عملك بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد أي كهرباء إستاتيكية قد تضر بالمكونات الداخلية.

11. قم بإزالة أية بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.
21. قم بإزالة محرك الأقراص الصلبة (انظر [إزالة محرك الأقراص الصلبة](#)).

## الأدوات الموصى باستخدامها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:

- 1 مفاك صغير مستوي الحافة
- 1 #0 مفاك براغي من نوع Phillips
- 1 #1 مفاك براغي من نوع Phillips
- 1 مخطاط بلاستيكي صغير
- 1 القرص المضغوط لبرنامج تحديث Flash BIOS

## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

**تنبيه:** لتفادي فقد البيانات، احفظ جميع الملفات المفتوحة وقم بإغلاقها، ثم قم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

- 1 إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

1 في نظام التشغيل Windows Vista®

انقر فوق ابدأ ، ثم انقر فوق السهم الموجود في الزاوية السفلية اليسرى من قائمة ابدأ كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.



## 1 في نظام التشغيل Windows® XP:

انقر فوق ابدأ ← إيقاف تشغيل الكمبيوتر ← إيقاف التشغيل.

يتوقف الكمبيوتر عن العمل بعد انتهاء عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.

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

## بعد العمل داخل الكمبيوتر

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

⚠ تنبيه: لتفادي إتلاف الكمبيوتر، استخدم فقط البطارية المصممة خصيصًا لهذا النوع من أجهزة كمبيوتر Dell. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر Dell الأخرى.

1. قم بتوصيل أية أجهزة خارجية، مثل الجهاز متعدد المنافذ أو شريحة البطارية أو قاعدة الوسائط، وقم بإعادة تركيب أية بطاقات، مثل بطاقة ExpressCard.
2. قم بتوصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

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

3. قم باستبدال البطارية.
4. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالماخذ الكهربائية الخاصة بها.
5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

[رجوع إلى صفحة المحتويات](#)