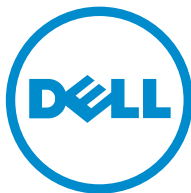



# Dell Latitude E5430


دليل المالك




النسخة: P27G  
الرقم: P27G001

## الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

 تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تملك بكيفية تجنب المشكلة.

 تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالملكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

© Dell Inc 2013. جميع الحقوق محفوظة.

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell™ و شعار Dell™ و Dell Boomji™ و Dell Precision™ و OptiPlex™ و Latitude™ و PowerEdge™ و Force10™ و FlexAddress™ و KACE™ و Compellent™ و EqualLogic™ و OpenManage™ و PowerConnect™ و PowerVault™ و Vostro™ و Venue™ هي علامات تجارية خاصة بشركة Dell Inc. كما تمثل Intel® و Pentium® و Xeon® و Core® و Celeron® علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى. AMD® هي علامة تجارية مسجلة و AMD Sempron™ و AMD Phenom™ و AMD Opteron™ هي علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Advanced Micro Devices, Inc. و تمثل Microsoft® و Windows Server® و Windows® و Internet Explorer® و MS-DOS® و Red Hat® و Windows Vista® و Active Directory® إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى. Red Hat® و Enterprise Linux® Red Hat® هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Red Hat, Inc. في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى. Novell® و SUSE® هما علامتان تجاريتان خاصتان بشركة Novell Inc. في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى. Oracle® هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة Oracle Corporation و/أو الشركات التابعة لها. Xen® و XenServer® و XenMotion® هي إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Citrix Systems, Inc. في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى. VMware® و vMotion® و vCenter® و vCenter SRM™ و vSphere® هي علامات تجارية مسجلة أو علامات تجارية خاصة بشركة VMware, Inc. في الولايات المتحدة أو البلدان الأخرى. تمثل IBM® علامة تجارية مسجلة لشركة International Business Machines Corporation.

# جدول المحتويات

7	1 العمل في جهاز الكمبيوتر
7	قبل العمل داخل الكمبيوتر
8	إيقاف تشغيل الكمبيوتر
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر
11	2 إزالة المكونات وتركيبها
11	الادوات الموصى باستخدامها
11	إزالة بطاقة SD
11	تركيب بطاقة SD
11	إزالة بطاقة ExpressCard
12	تركيب بطاقة ExpressCard
12	إخراج البطارية
13	تركيب البطارية
13	إزالة لوحة الدخول
14	تركيب لوحة الدخول
14	إزالة بطاقة SIM
14	تركيب بطاقة SIM
14	إزالة إطار الشاشة
15	تركيب إطار الشاشة
15	إزالة الكاميرا
16	تركيب الكاميرا
16	إزالة لوحة الشاشة
18	تركيب لوحة الشاشة
18	إزالة حلية لوحة المفاتيح
20	تركيب حلية لوحة المفاتيح
20	إزالة لوحة المفاتيح
22	تركيب لوحة المفاتيح
23	إزالة محرك الأقراص الضوئية
24	تركيب محرك الأقراص الضوئية
25	إزالة محرك الأقراص الثابتة
26	تركيب محرك الأقراص الثابتة
27	إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)
27	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)
27	إزالة وحدة التآزر
28	تركيب وحدة التآزر
28	إزالة لوحة القاعدة اليمنى
29	تركيب لوحة القاعدة اليمنى
29	إزالة الوحدة الحرارية

30.....	تركيب الوحدة الحرارية
30.....	إزالة المعالج
30.....	تركيب المعالج
31.....	إزالة مسند راحة اليد
33.....	تركيب مسند راحة اليد
33.....	إزالة علبة قارئ بطاقات ExpressCard
34.....	تركيب علبة قارئ بطاقات ExpressCard
34.....	إزالة وحدة البلوتوث
34.....	تركيب وحدة البلوتوث
35.....	إزالة لوحة الصوت
35.....	تركيب لوحة الصوت
36.....	إزالة مجموعة الشاشة
38.....	تركيب مجموعة الشاشة
39.....	إزالة إطار الدعم الأيمن
40.....	تركيب إطار الدعم الأيمن
41.....	إزالة بطاقة المودم
41.....	تركيب بطاقة المودم
42.....	إزالة إطار الدعم الأيسر
43.....	تركيب إطار الدعم الأيسر
44.....	إزالة لوحة النظام
46.....	تركيب لوحة النظام
47.....	إزالة البطارية الخلفية المصغرة
48.....	تركيب البطارية الخلفية المصغرة
48.....	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)
49.....	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)
50.....	إزالة موصل التيار
51.....	تركيب موصل التيار
52.....	فك مروحة النظام
53.....	تركيب مروحة النظام
54.....	إزالة موصل الشبكة
54.....	تركيب موصل الشبكة
55.....	إزالة مكبرات الصوت
56.....	تركيب مكبرات الصوت

### 59..... 3 المواصفات

59.....	المواصفات
---------	-----------

### 65..... 4 معلومات إضافية

65.....	معلومات منفذ الأيساء
---------	----------------------

### 67..... 5 إعداد النظام

67.....	نظرة عامة
---------	-----------

67..... الدخول إلى برنامج إعداد النظام  
67..... خيارات إعداد النظام

**75..... 6 التشخيصات.**  
75..... التشخيصات

**77..... 7 الاتصال بشركة Dell.**



# 1

## العمل في جهاز الكمبيوتر

### قبل العمل داخل الكمبيوتر

التزم بإرشادات الامان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الامان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو -- في حالة شرائه بصورة منفصلة - تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

**تحذير:** قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الامان المرتبطة بالكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الامان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

**تنبيه:** العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المخصص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الاضطراب وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا يغطي الضمان التغطية الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الامان المرتبطة مع المنتج.

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

**تنبيه:** تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.

**تنبيه:** عندما تفصل أحد الكبلات، اصعب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكبل نفسه. بعض الكبلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. وينبغي تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويها لكي تتجنب تبي أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكبلين بطريقة صحيحة.

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

لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الاجزاء الداخلية للكمبيوتر.

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف ولوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).
3. في حالة توصيل الكمبيوتر بجهاز إرساء (متصل) مثل قاعدة وسائط أو شريحة بطارية اختيارية، قم بإلغاء توصيله.

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

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وكافة الاجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.


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

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية.

8. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.

9. افصح الشاشة.


10. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

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

تنبيه: قبل لمس أي شيء داخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك بواسطة لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية للكمبيوتر.

11. قم بإزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه: لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل أن توقف تشغيل الكمبيوتر. 

1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

- في Windows 8:


\* استخدام جهاز يمكن للمس:

a. انتقل من الحافة اليمنى للشاشة، وافتح قائمة الاختصارات وحدد إعدادات.


b. حدد  ثم حدد إيقاف التشغيل

\* استخدام ماوس:

a. قم بالإشارة إلى الزر الأيمن العلوي من الشاشة وانقر فوق إعدادات.


b. انقر فوق  وحدد إيقاف التشغيل.

- في نظام التشغيل Windows 7:

1. انقر فوق  أبدأ

2. انقر فوق إيقاف التشغيل.

أو

1. انقر فوق  أبدأ



2. انقر فوق السهم الموجود في الزر الأيمن السفلي من القائمة أبدأ كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم إيقاف تشغيل الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائياً عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لنحو 4 ثوانٍ لإيقاف تشغيلها.


## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

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

تنبيه: لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم البطارية المصممة لكمبيوتر Dell الخاص هذا. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر أخرى غير Dell. 

1. صل أي أجهزة خارجية، مثل مضاعف المنافذ، أو شريحة البطارية، أو قاعدة الوسائط، وأعد وضع أي بطاقات (مثل ExpressCard).

2. قم بتوصيل أي كبلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

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

3. أعد وضع البطارية.

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



5. تم تشغيل الكمبيوتر.



# 2

## إزالة المكونات وتركيبها

يوفر هذا القسم معلومات تفصيلية حول كيفية إزالة أو تركيب مكونات من الكمبيوتر.

### الادوات الموصى باستخدامها

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

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips رقم 0#
- مفك Phillips رقم 1#
- مخطاط بلاستيكي صغير

### إزالة بطاقة SD

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة SD لتحريرها من الكمبيوتر.
3. قم بإزاحة بطاقة SD إلى خارج الكمبيوتر.

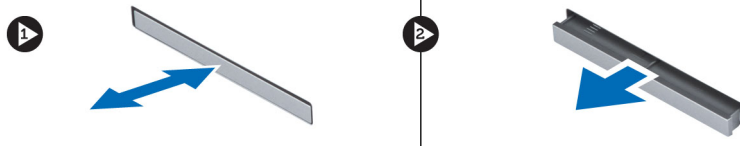


### تركيب بطاقة SD

1. ادفع بطاقة SD داخل وحدة الحماية الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة بطاقة ExpressCard

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. قم بتنفيذ الخطوات التالية:
  - a) اضغط على بطاقة ExpressCard لتحريرها من الكمبيوتر [1].
  - b) قم بإزالة بطاقة ExpressCard خارج الكمبيوتر [2].



## ExpressCard تركيب بطاقة

1. أدخل بطاقة ExpressCard في الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزاحة مزلاج تحرير البطارية إلى وضع إلغاء القفل.



3. قم بإزالة البطارية من الكمبيوتر.



## تركيب البطارية

1. أدخل البطارية في الفتحة الخاصة بها حتى تصدر صوتًا يدل على استقرارها في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة الدخول

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة الدخول.



4. قم بتحريك لوحة الدخول نحو الجزء الأمامي من النظام وإزالته من الكمبيوتر.

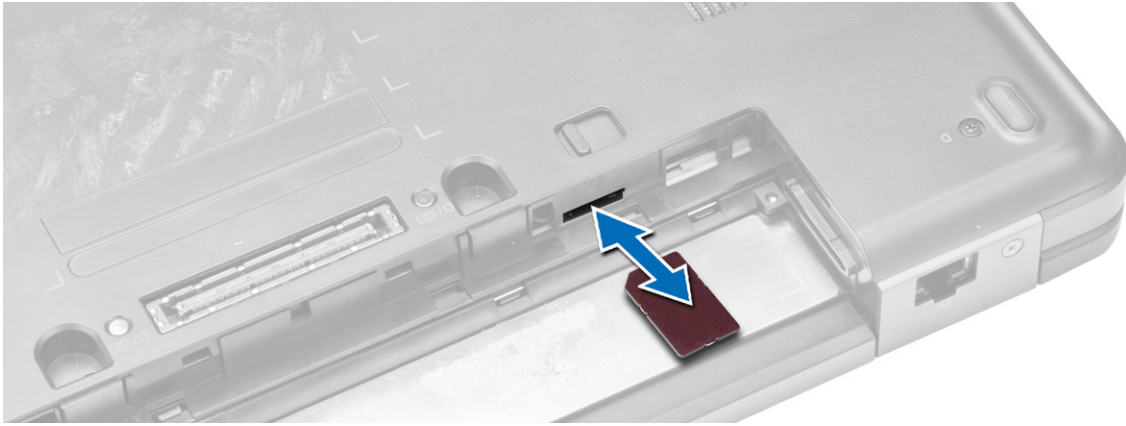


## تركيب لوحة الدخول

1. قم بإزاحة غطاء القاعدة إلى الفتحة الخاصة به حتى يستقر في مكانه.
2. قم بتركيب المسامير الولبية التي تثبت لوحة الدخول بالكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## SIM إزالة بطاقة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. اضغط على بطاقة SIM الموجودة في جدار البطارية وقم بتحريرها.
4. قم بإزاحة بطاقة SIM خارج الكمبيوتر.



ملاحظة: تدعم فتحة بطاقة SIM في هذا الكمبيوتر بطاقة SIM صغيرة فقط.

## SIM تركيب بطاقة

1. أدخل بطاقة SIM في الفتحة.
2. قم بتركيب البطارية.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.

3. تم تنفيذ الخطوات التالية:

- (a) ارفع الحافة السفلية لإطار الشاشة لاعلى.
- (b) تم تنفيذ العمل حول الجوانب والحافة العلوية لإطار الشاشة.



4. تم بإزالة إطار الشاشة من الكمبيوتر.

### تركيب إطار الشاشة

1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. بداية من الركن الاعلى، اضغط على إطار الشاشة وتعامل بطول الاطار بالكامل حتى يستقر داخل مجموعة الشاشة.
3. تم بتركيب البطارية.
4. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة الكاميرا

1. اتبع الاجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) إطار الشاشة
3. تم تنفيذ الخطوات التالية:
  - (a) فك المسار اللولبي المثبت للكاميرا ووحدة الميكروفون.
  - (b) افصل كبل الكاميرا.
  - (c) تم برفع الكاميرا ووحدة الميكروفون وإزالتها.

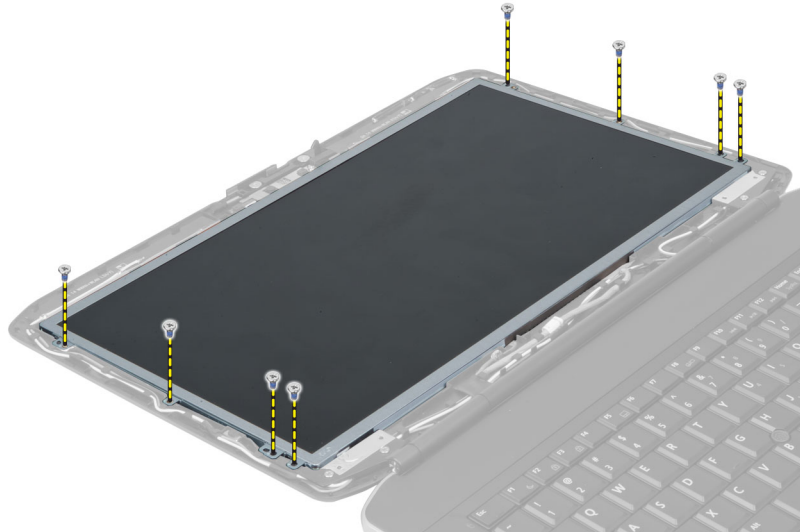


## تركيب الكاميرا

1. ضع الكاميرا ووحدة المايكروفون في موضعها.
2. تم بتوصيل كبل الكاميرا.
3. تم بربط البرغي لتثبيت الكاميرا ووحدة المايكروفون.
4. تم بتركيب:  
(a) إطار الشاشة  
(b) البطارية
5. اتبع الاجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة الشاشة

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:  
(a) البطارية  
(b) إطار الشاشة
3. تم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للوحة الشاشة.

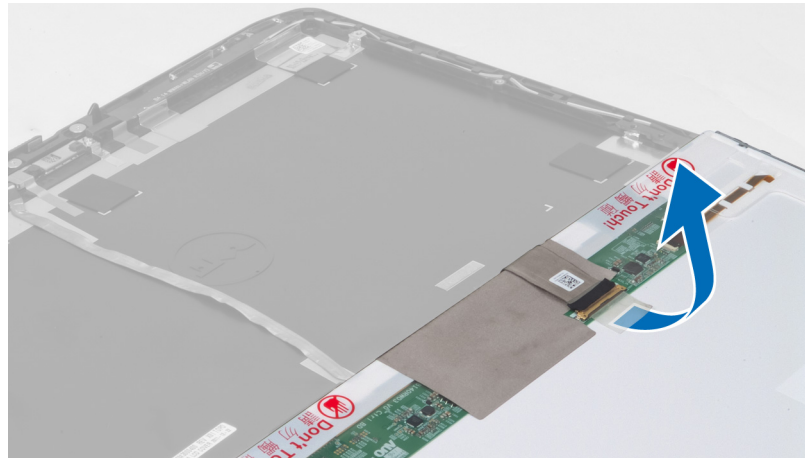




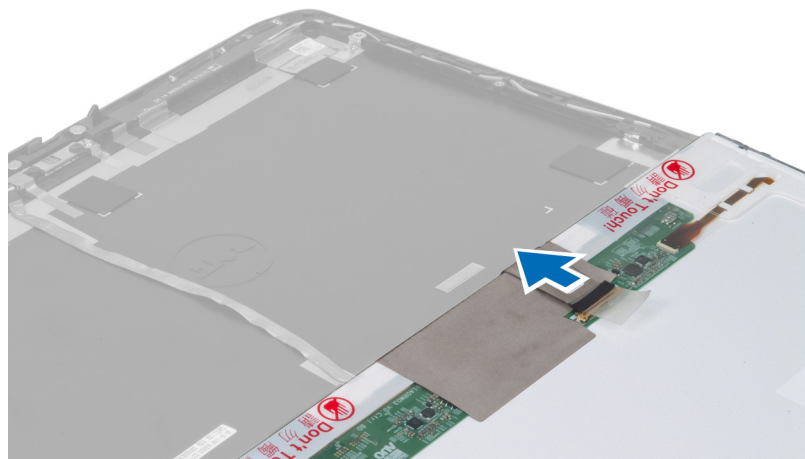
4. اقلب لوحة الشاشة.



5. انزع شريط مايكروفون وافصل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) من الجزء الخلفي من لوحة الشاشة.



6. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.

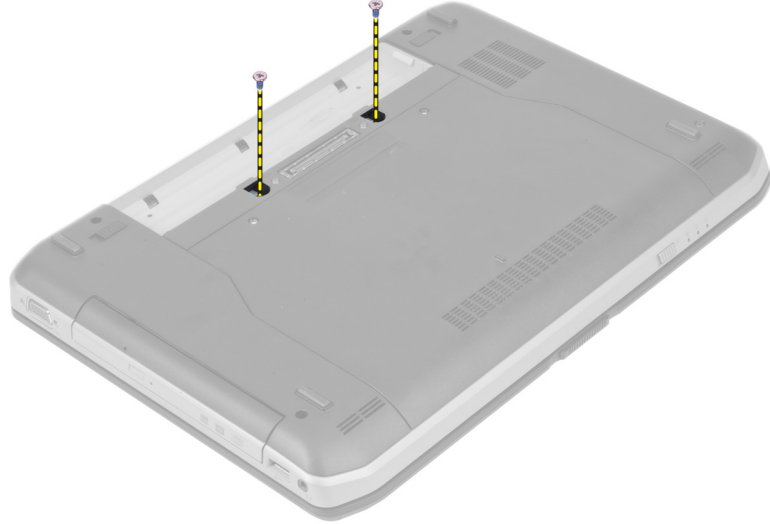


## تركيب لوحة الشاشة

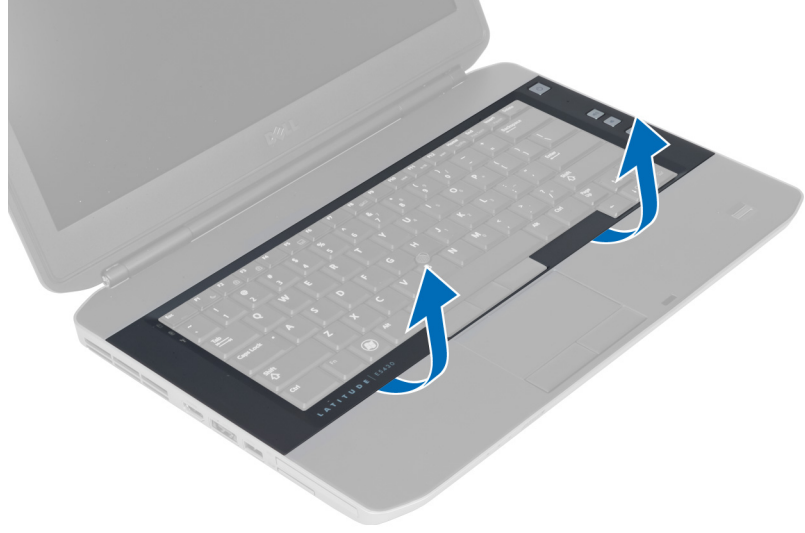
1. ضع لوحة الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. تم محاذاة لوحة الشاشة في وضعها الأصلي.
3. تم توصيل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) بلوحة الشاشة وإرفاق الشريط.
4. تم قلب لوحة الشاشة وتركيب البراغي التي تثبت لوحة الشاشة.
5. تم تركيب:  
(a) إطار الشاشة  
(b) البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة حلية لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الموجودة في الجزء الخلفي للكمبيوتر.

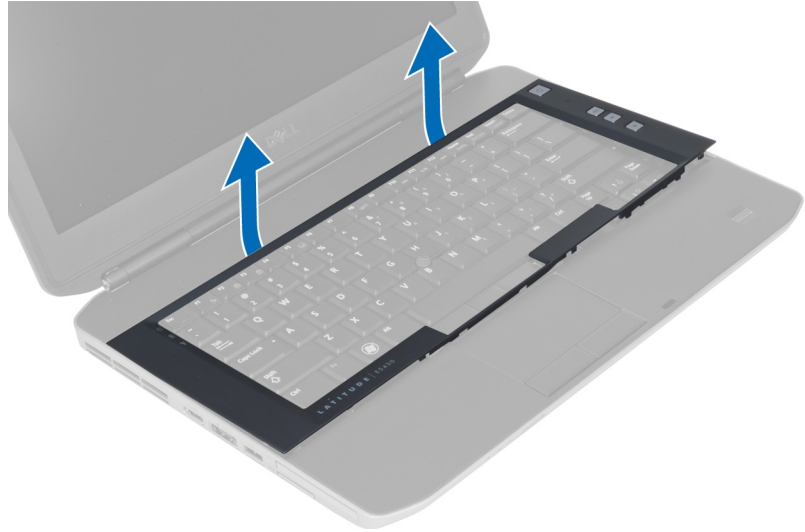


4. تم بطني حلية لوحة المفاتيح لاصلي بدءا من الحافة السفلية.



5. تم بتنفيذ العمل حول الجوانب والحافة العلوية لحلية لوحة المفاتيح.

6. ارفع حلية لوحة المفاتيح لاصلي وتم بلزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب حلية لوحة المفاتيح

1. قم بحاذاة حلية لوحة المفاتيح في التجويف الخاص بها.
2. اضغط بطول جوانب حلية لوحة المفاتيح حتى تستقر في مكانها.

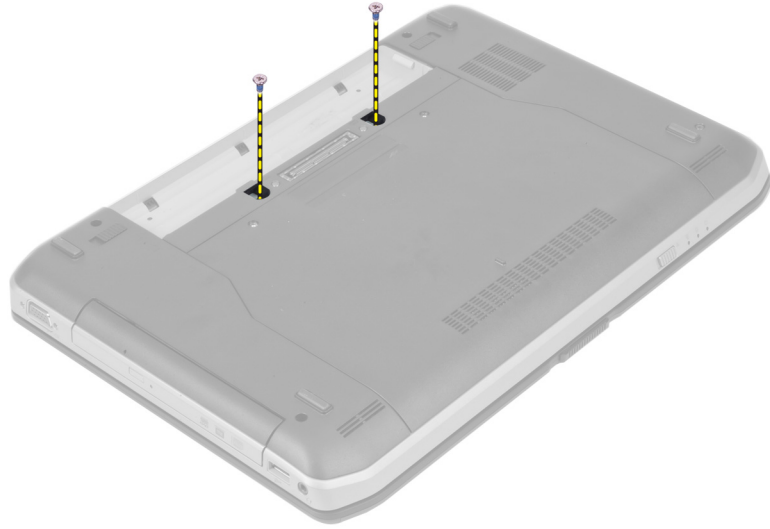


3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الاجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - a) البطارية
  - b) حلية لوحة المفاتيح

3. تم إزالة المسامير اللولبية الموجودة في الجزء الخلفي للكمبيوتر.



4. تم إزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح في مكانها.



5. ارفع المشبك لتحرير كبل لوحة المفاتيح وافصله عن الكمبيوتر.

6. اقلب لوحة المفاتيح.



7. قم بإزالة الشريط اللاصق الذي يثبت الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة المفاتيح بالجزء الخلفي من لوحة المفاتيح وقم بإزالته من الكمبيوتر.



8. قم بإزالة لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.

## تركيب لوحة المفاتيح

1. قم بتوصيل الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة المفاتيح بلوحة المفاتيح.
2. قم بالضغط على الشريط اللاصق الذي يثبت الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة المفاتيح بلوحة المفاتيح.
3. أخرج لوحة المفاتيح في التجويف الخاص بها حتى يتم تثبيت جميع العروات المعدنية في أماكنها.
4. اربط مشبك كبل لوحة المفاتيح.
5. اضغط على لوحة المفاتيح على الجانب الأيسر واليمين للتأكد من تعشيق جميع العروات داخل الكمبيوتر.
6. قم بتركيب المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح بمسند راحة اليد.
7. قم بتركيب المسار اللولبي الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

8. تم تركيب:

- (a) حلية لوحة المفاتيح
- (b) البطارية

9. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة محرك الاقراص الضوئية

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) لوحة الدخول

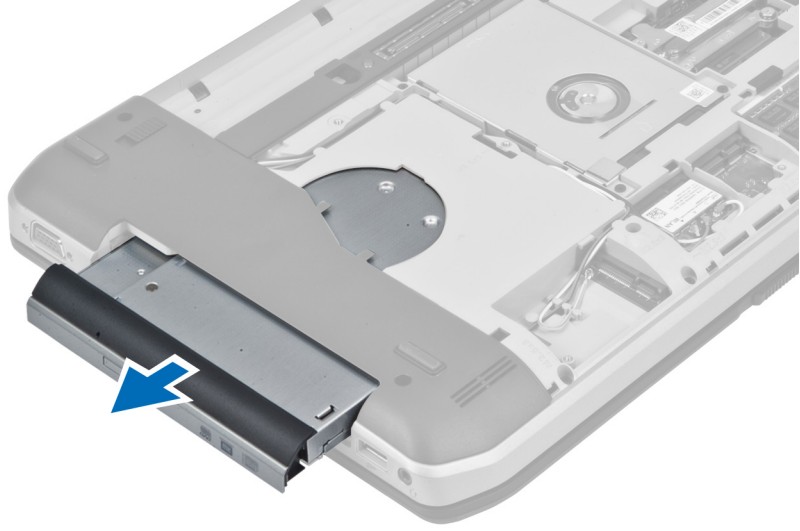
3. تم بإزالة المسار اللولبي الذي يثبت محرك الاقراص الضوئية.



4. ادفع عروة المسار بعيداً عن الكمبيوتر لتحرير محرك الاقراص الضوئية من عبة محرك الاقراص.

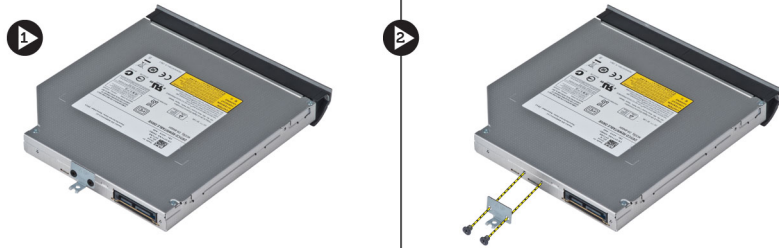


5. تم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.



6. تم بإزالة المسامير المولبية التي تثبت مسند محرك الأقراص الضوئية.

7. تم بإزالة مسند محرك الأقراص الضوئية.



8. تم بتحرير ألسنة إطار تثبيت محرك الأقراص الضوئية لفصل إطار محرك الأقراص الضوئية عن محرك الأقراص الضوئية.

9. تم بإزالة إطار محرك الأقراص الضوئية.

## تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. تم بتعشيق ألسنة إطار تثبيت محرك الأقراص الضوئية لتوصيل إطار تثبيت محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.

2. تم بتركيب مسند محرك الأقراص الضوئية.

3. اربط المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية.

4. أدخل محرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.

5. اربط المسامير لتثبيت محرك الأقراص الضوئية في مكانه.

6. تم بتركيب:

(a) غطاء القاعدة

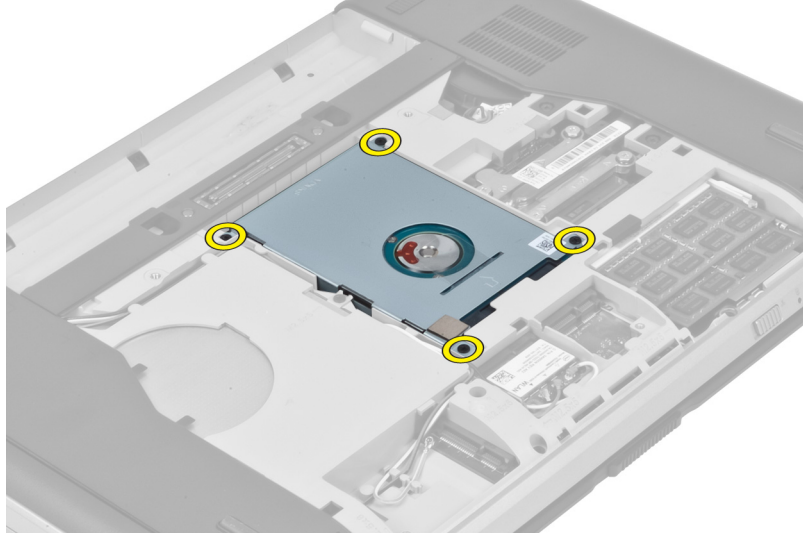
(b) البطارية

7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

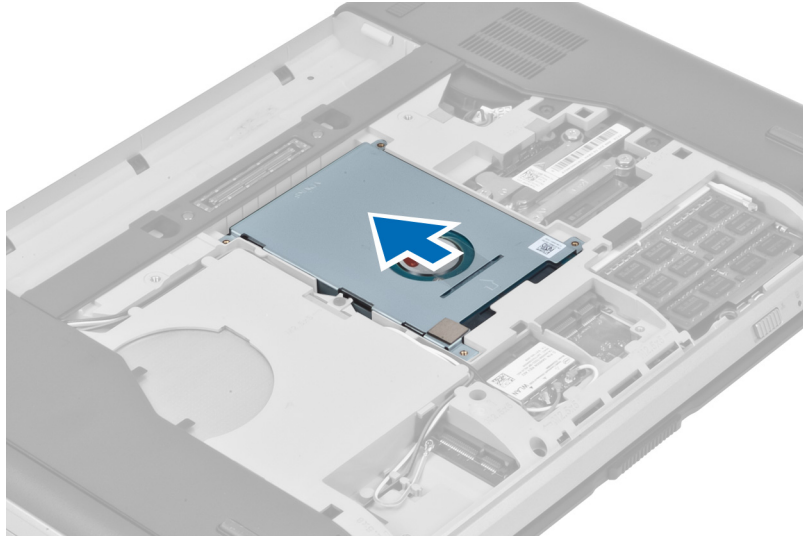


## إزالة محرك الأقراص الثابتة

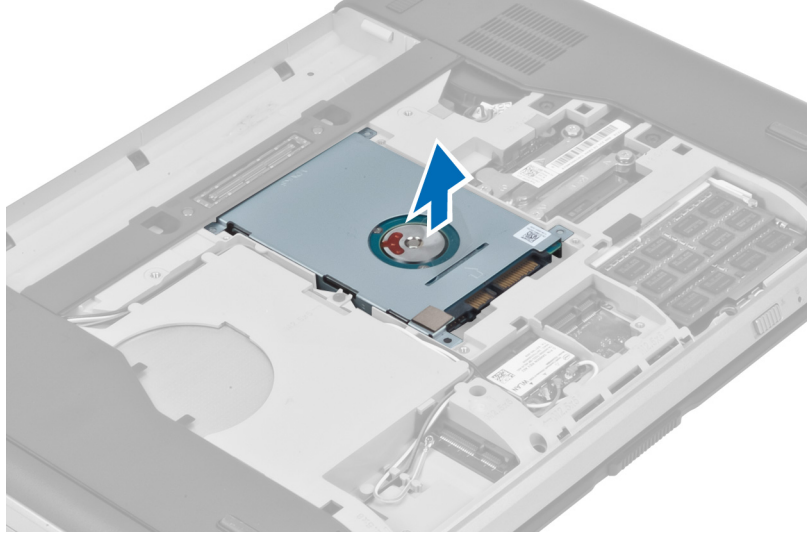
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة الدخول
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مسند محرك الأقراص الثابتة في مكانه.



4. استخدم اللسان لجذب مسند محرك الأقراص الثابتة لتحرير محرك الأقراص الثابتة من الموصل الخاص به.



5. تم إزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر.



6. تم إزالة المسامير اللولبية التي تثبت مسند محرك الأقراص الثابتة.



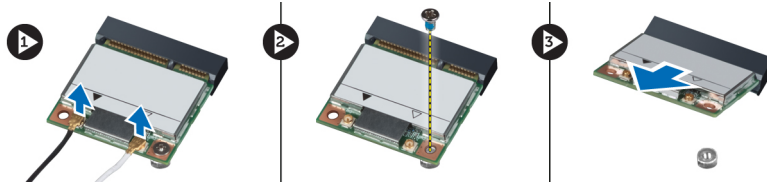
7. تم إزالة مسند محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.

## تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. تم تنعيق مسند محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت مسند محرك الأقراص الثابتة.
3. تم تركيب محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
4. أحكم ربط المسار اللولبي الذي يثبت مسند محرك الأقراص الثابتة في مكانه.
5. تم تركيب:  
(a) لوحة الدخول  
(b) البطارية.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) غطاء القاعدة
3. قم بتنفيذ الخطوات التالية:
  - (a) افصل كبلات الهوائي عن بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
  - (b) قم بفك المسار المثبت لبطاقة WLAN بالكمبيوتر.
  - (c) قم بإزالة بطاقة WLAN من الفتحة الخاصة بها في لوحة النظام.

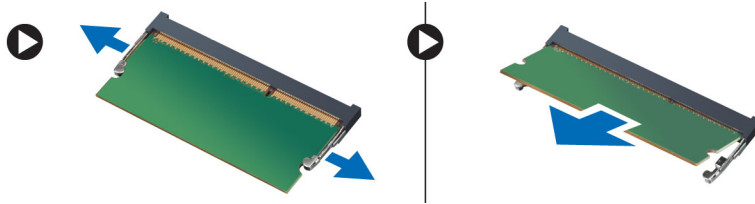


## تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

1. قم بتركيب بطاقة WLAN في الموصل الخاص بها على لوحة النظام.
2. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها والمميزة على بطاقة WLAN.
3. أحكم ربط المسار اللولبي لتثبيت بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
  - (a) غطاء القاعدة
  - (b) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) غطاء القاعدة
3. قم بفني مشابك الاحتجاز بعيدًا عن وحدة الذاكرة حتى تنبثق لأعلى.
4. ارفع وحدة الذاكرة وقم بإزالتها من الكمبيوتر.

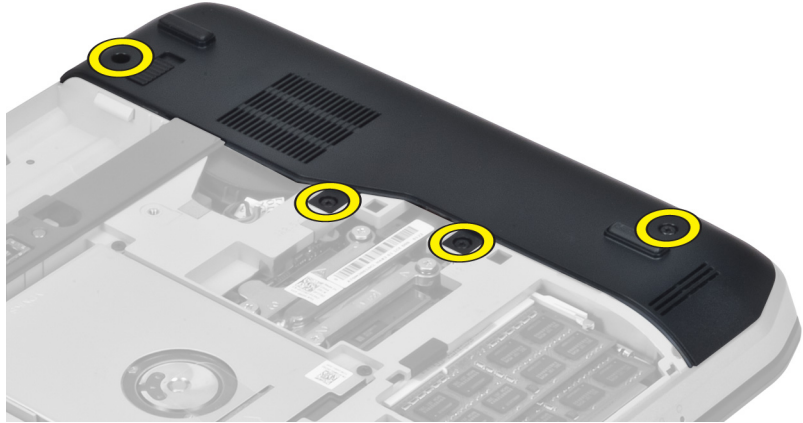


## تركيب وحدة الذاكرة

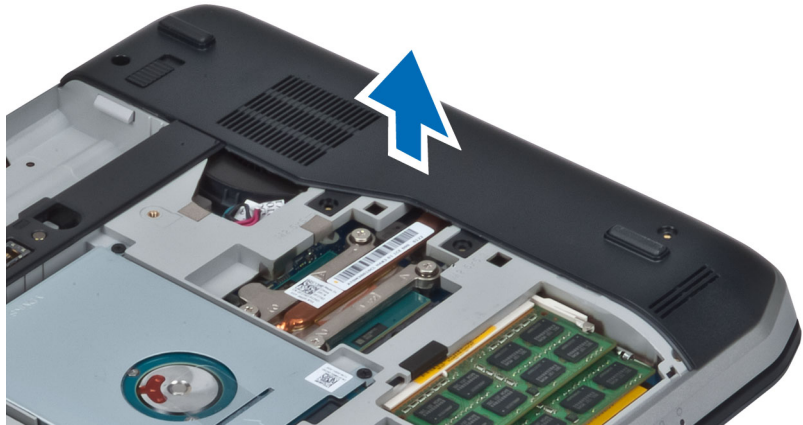
1. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على المشابك لتثبيت وحدة الذاكرة في لوحة النظام.
3. تم تركيب:  
(a) غطاء القاعدة  
(b) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة القاعدة اليمنى

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:  
(a) البطارية  
(b) لوحة الدخول
3. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة القاعدة اليمنى في مكانها.



4. تم بإزالة لوحة القاعدة اليمنى من الكمبيوتر.

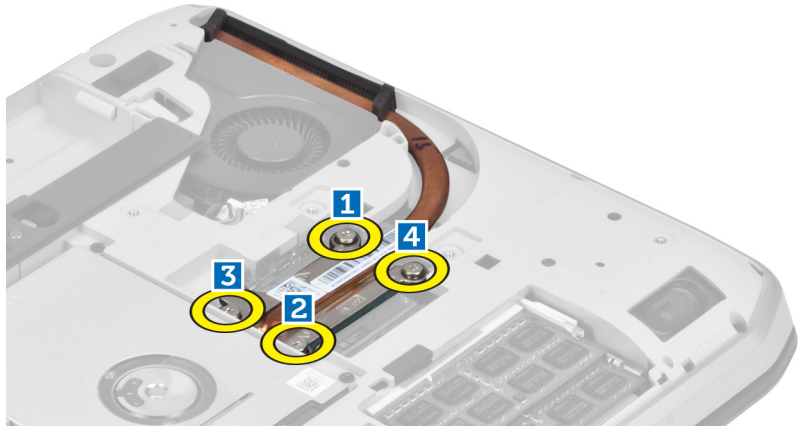


## تركيب لوحة القاعدة اليمنى

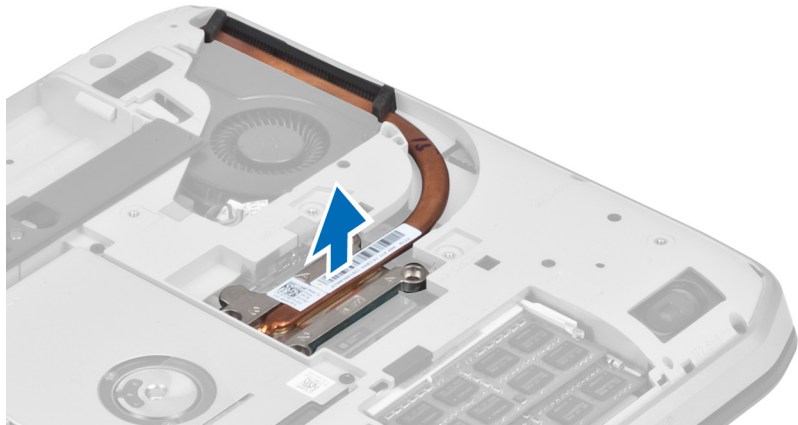
1. ضع لوحة القاعدة اليمنى على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت لوحة القاعدة اليمنى بالكمبيوتر.
3. تم تركيب:  
(a) لوحة الدخول  
(b) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الوحدة الحرارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:  
(a) بطاقة الذاكرة SD  
(b) البطارية  
(c) لوحة الدخول  
(d) لوحة القاعدة اليمنى
3. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الوحدة الحرارية في مكانها.



4. ارفع الوحدة الحرارية لاسمى وتم بإزالتها من الكمبيوتر.

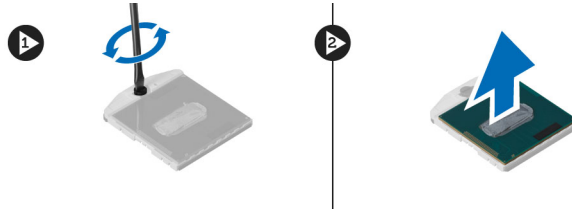


## تركيب الوحدة الحرارية

1. ضع الوحدة الحرارية في التجويف الخاص بها.
2. أحكم ربط المسامير الولبية التي تثبت الوحدة الحرارية بالكمبيوتر.
3. تم تركيب:
  - (a) لوحة القاعدة اليمنى
  - (b) لوحة الدخول
  - (c) البطارية
  - (d) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة المعالج

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
  - (a) بطاقة الذاكرة SD
  - (b) البطارية
  - (c) لوحة الدخول
  - (d) لوحة القاعدة اليمنى
  - (e) الوحدة الحرارية
3. قم بتدوير قفل كافة المعالج في عكس اتجاه عقارب الساعة إلى وضع الفتح. ارفع المعالج لاعلى وقم بإزالته من الكمبيوتر.



## تركيب المعالج

1. ضع المعالج في الممتس الخاص به على الكمبيوتر.
2. قم بتدوير قفل كافة المعالج في اتجاه عقارب الساعة لتثبيت المعالج.
3. تم تركيب:
  - (a) الوحدة الحرارية
  - (b) لوحة الدخول
  - (c) لوحة القاعدة اليمنى
  - (d) البطارية
  - (e) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

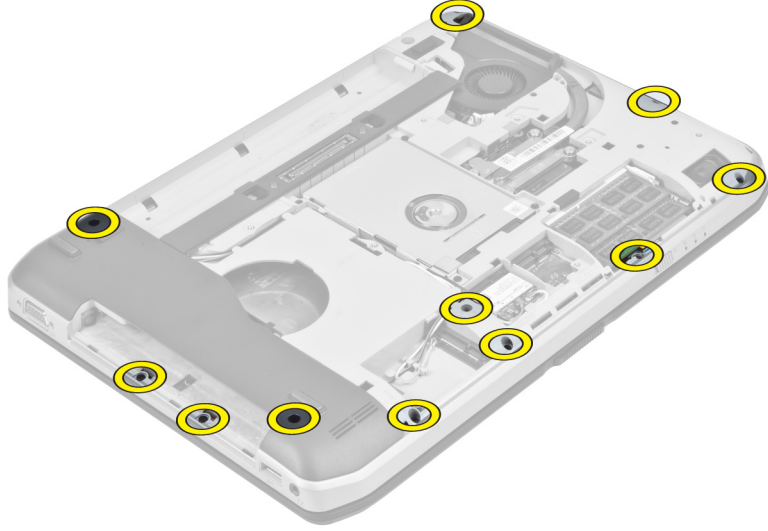
## إزالة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) البطارية
- (c) لوحة الدخول
- (d) حلية لوحة المفاتيح
- (e) لوحة المفاتيح
- (f) محرك الأقراص الضوئية
- (g) لوحة القاعدة اليمنى

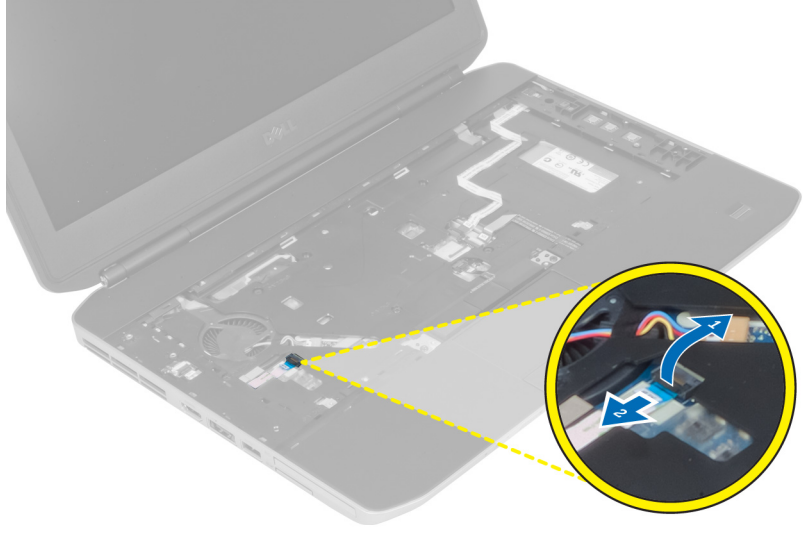
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الموجودة في الجزء السفلي من الكمبيوتر.



4. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت مسند راحة اليد في الكمبيوتر.



5. تم فصل الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة LED.



6. تم فصل الكبل المرن المسطح الخاص بزر الوسائط.

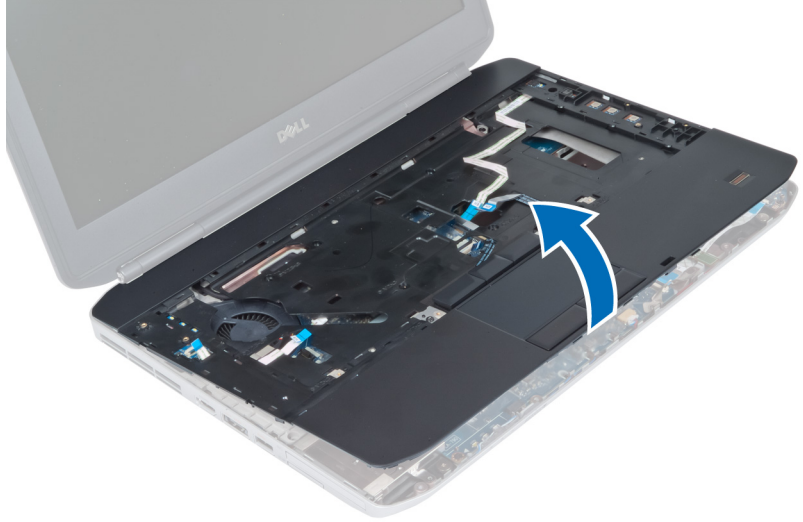
7. تم فصل الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة اللمس.

8. تم فصل الكبل المرن المسطح الخاص بالماخضة الضوئية لبصمات الاصابع.

9. تم فصل الكبل المرن المسطح الخاص بزر الطاقة.

10. ارفع الحافة اليمنى من مجموعة مسند راحة اليد لاعلى.

11. حرر الاليسنة الموجودة على الحافة اليسرى من مجموعة مسند راحة اليد وتم بإزالة مسند راحة اليد من الكمبيوتر.



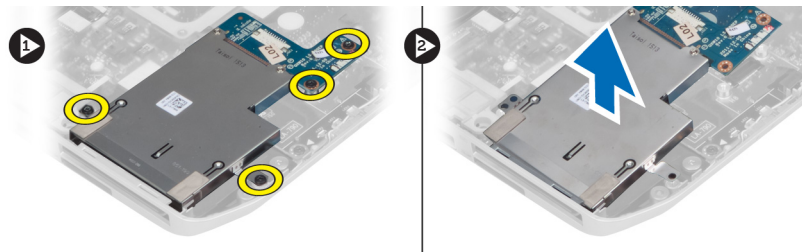


## تركيب مسند راحة اليد

1. قم بحاذة مجموعة مسند راحة اليد في مكانها الاصلي في الكمبيوتر وثبتها في مكانها.
2. قم بتوصيل الكبلات التالية بلوحة النظام:
  - (a) الكبل المرن المسطح الخاص بزر الطاقة.
  - (b) الكبل المرن المسطح الخاص باللمسة الضوئية لبعصات الاصابع
  - (c) الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة اللمس
  - (d) الكبل المرن المسطح الخاص بزر الوسائط
  - (e) الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة LED
3. أحكم ربط المسامير اللولبية في مسند راحة اليد.
4. أحكم ربط المسامير اللولبية الموجودة في الجزء السفلي من الكمبيوتر.
5. قم بتثبيت:
  - (a) لوحة القاعدة الجني
  - (b) محرك الاقراص الضوئية
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) حلية لوحة المفاتيح
  - (e) لوحة الدخول
  - (f) البطارية
  - (g) بطاقة الذاكرة SD
6. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## ExpressCard إزالة علبة قارئ بطاقات

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) بطاقة الذاكرة SD
  - (b) البطارية
  - (c) لوحة الدخول
  - (d) حلية لوحة المفاتيح
  - (e) لوحة المفاتيح
  - (f) محرك الاقراص الضوئية
  - (g) لوحة القاعدة الجني
  - (h) مسند راحة اليد
3. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت علبة قارئ بطاقات ExpressCard في مكانها.
4. قم بإزالة علبة قارئ بطاقات ExpressCard من الكمبيوتر.

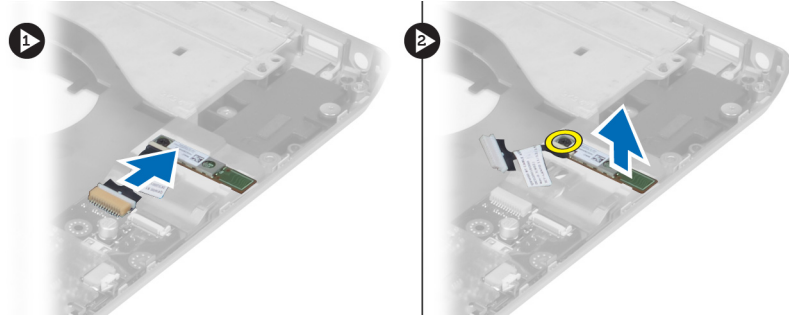


## ExpressCard تركيب علبه قارئ بطاقات

1. قم بحاذة علبه قارئ بطاقات ExpressCard في مكانها الاصلي في الكمبيوتر وثبتها في مكانها.
2. قم بتركيب المسامير اللولبية التي تثبت علبه قارئ بطاقات ExpressCard.
3. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة القاعدة اليمنى
  - (c) محرك الاقراص الضوئية
  - (d) لوحة المفاتيح
  - (e) حلقة لوحة المفاتيح
  - (f) لوحة الدخول
  - (g) البطارية
  - (h) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة وحدة البلوتوث

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) بطاقة الذاكرة SD
  - (b) البطارية
  - (c) لوحة الدخول
  - (d) حلقة لوحة المفاتيح
  - (e) لوحة المفاتيح
  - (f) محرك الاقراص الضوئية
  - (g) لوحة القاعدة اليمنى
  - (h) مسند راحة اليد
3. افصل كبل البلوتوث عن لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الذي يثبت وحدة البلوتوث في مكانها.
5. قم بإزالة وحدة البلوتوث من الكمبيوتر.
6. افصل كبل البلوتوث من وحدة البلوتوث.



## تركيب وحدة البلوتوث

1. صل كبل البلوتوث في وحدة البلوتوث.
2. ضع وحدة البلوتوث في حجرة في الكمبيوتر.

3. تم تركيب المسار اللولبي الذي يثبت وحدة البلوتوث بالكمبيوتر.

4. تم توصيل كابل البلوتوث بلوحة النظام.

5. تم تركيب:

- (a) مسند راحة اليد
- (b) لوحة القاعدة اليمنى
- (c) محرك الأقراص الضوئية
- (d) لوحة المفاتيح
- (e) حلقة لوحة المفاتيح
- (f) لوحة الدخول
- (g) البطارية
- (h) بطاقة الذاكرة SD

6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة الصوت

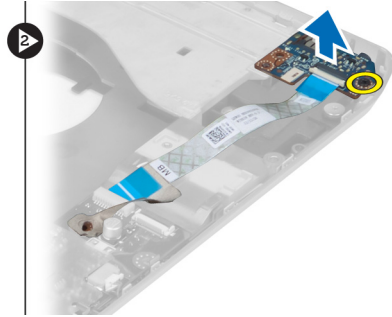
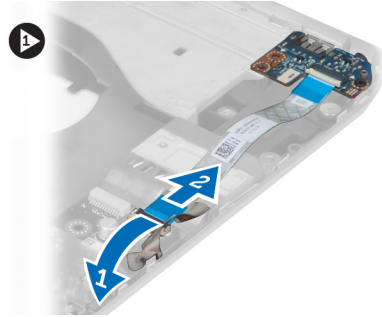
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) البطارية
- (c) لوحة الدخول
- (d) حلقة لوحة المفاتيح
- (e) لوحة المفاتيح
- (f) محرك الأقراص الضوئية
- (g) لوحة القاعدة اليمنى
- (h) مسند راحة اليد
- (i) وحدة البلوتوث

3. أفضل الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة الصوت عن لوحة النظام.

4. تم بإزالة المسار اللولبي الذي يثبت لوحة الصوت في مكانها.



5. تم بإزالة لوحة الصوت من الكمبيوتر.

## تركيب لوحة الصوت

1. ضع لوحة الصوت في الكمبيوتر.

2. أحكم ربط المسار اللولبي الذي يثبت لوحة الصوت بالكمبيوتر.

3. تم توصيل كبل لوحة الصوت بلوحة النظام.

4. تم تركيب:

- (a) وحدة البلوتوث
- (b) مسند راحة اليد
- (c) لوحة القاعدة اليمنى
- (d) محرك الأقراص الضوئية
- (e) لوحة المفاتيح
- (f) حلقة لوحة المفاتيح
- (g) لوحة الدخول
- (h) البطارية
- (i) بطاقة ExpressCard
- (j) بطاقة الذاكرة SD

5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

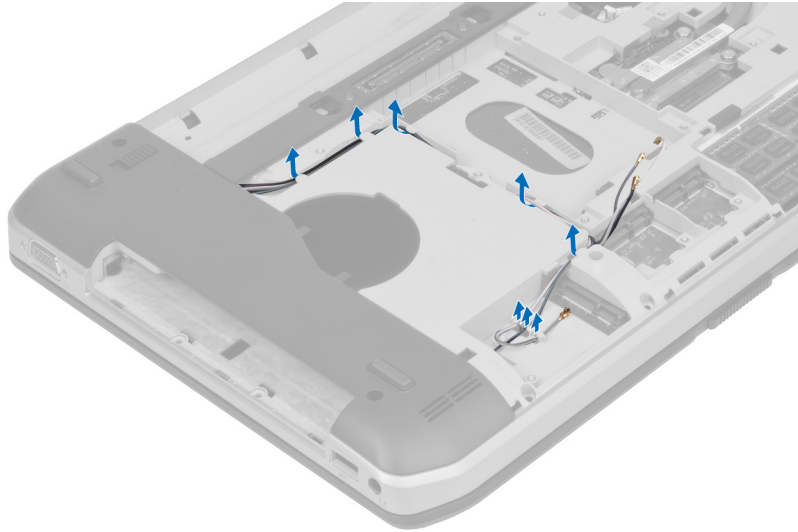
## إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

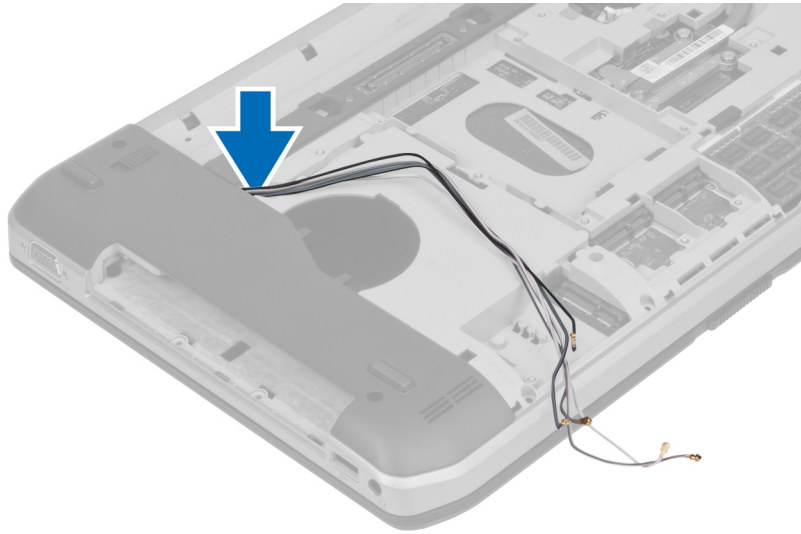
2. تم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) البطارية
- (c) لوحة الدخول
- (d) حلقة لوحة المفاتيح
- (e) لوحة المفاتيح
- (f) محرك الأقراص الضوئية
- (g) محرك الأقراص الثابتة
- (h) لوحة القاعدة اليمنى
- (i) مسند راحة اليد

3. تم بفصل أي هوائي وإزالته من قنوات التوجيه.



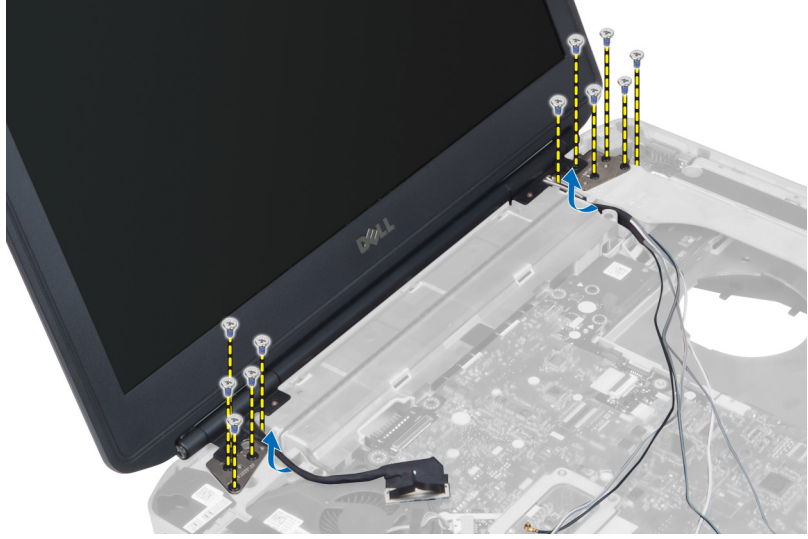
4. افضل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS).



5. اسحب الهوائيات من خلال الفتحة إلى الجزء العلوي من الكمبيوتر.



6. تم إزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الشاشة في مكانها.



7. تم إزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.

## تركيب مجموعة الشاشة

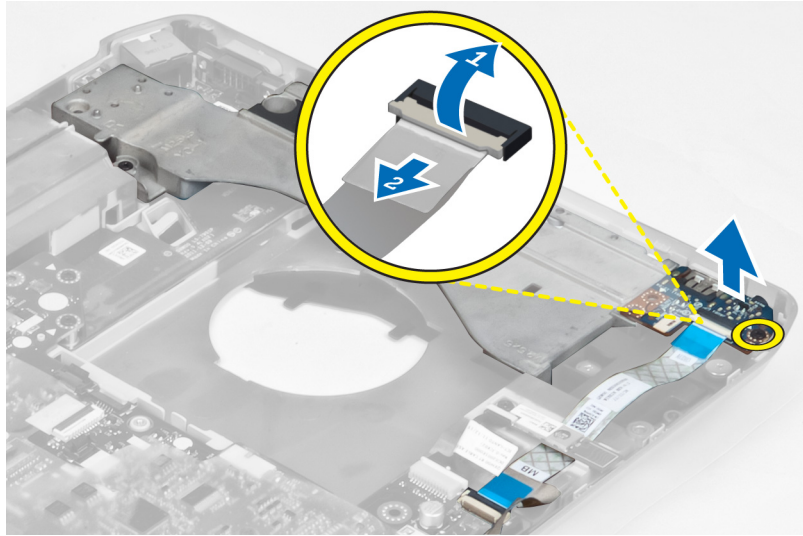
1. تم تركيب المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الشاشة في مكانها.
2. أدخل كبل إشارة التيار المنخفض النفاذ (LVDS) وكبلات الهوائي اللاسلكي من خلال الفتحات الموجودة في الهيكل.
3. تم توجيه كبل LVDS بطول التجويف الخاص به وصل الموصل بلوحة النظام.
4. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها.
5. تم تركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة القاعدة اليمنى
  - (c) محرك الأقراص الثابتة
  - (d) محرك الأقراص الضوئية
  - (e) لوحة المفاتيح
  - (f) حلقة لوحة المفاتيح
  - (g) لوحة الدخول
  - (h) البطارية
  - (i) بطاقة الذاكرة SD
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة إطار الدعم اليمين

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.  
2. قم بإزالة:

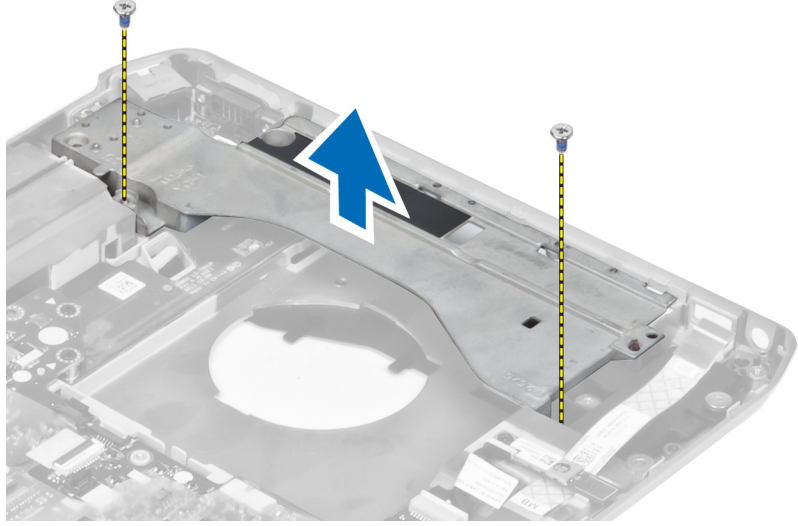
- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) محرك الأقراص الضوئية
- (h) محرك الأقراص الثابتة
- (i) بطاقة WLAN
- (j) لوحة القاعدة اليمنى
- (k) الوحدة الحرارية
- (l) مسند راحة اليد
- (m) مجموعة الشاشة

3. قم بفصل الكبل المرن المسطح الموجود في قاعدة إطار الدعم اليمين.



4. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لإطار الدعم اليمين بالكمبيوتر.

5. ارفع إطار الدعم اليمين بعيدًا عن الكمبيوتر.



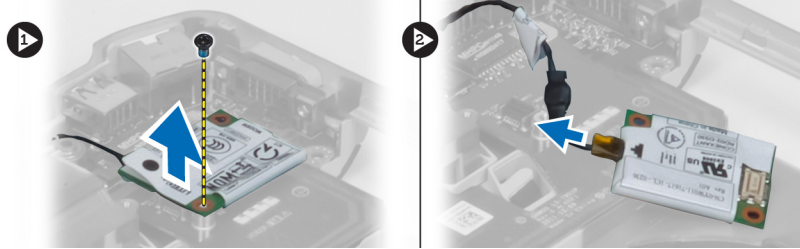
## تركيب إطار الدعم اليمين

1. ضع إطار الدعم اليمين على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المولبية المثبتة لإطار الدعم اليمين بالكمبيوتر.
3. قم بتوصيل الكبل المرن المسطح الموجود في قاعدة إطار الدعم اليمين.
4. قم بتثبيت:
  - (a) مجموعة الشاشة
  - (b) مسند راحة اليد
  - (c) الوحدة الحرارية
  - (d) لوحة القاعدة الجني
  - (e) بطاقة WLAN
  - (f) محرك الأقراص الثابتة
  - (g) محرك الأقراص الضوئية
  - (h) لوحة المفاتيح
  - (i) حلية لوحة المفاتيح
  - (j) لوحة الدخول
  - (k) البطارية
  - (l) بطاقة ExpressCard
  - (m) بطاقة الذاكرة SD
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إزالة بطاقة المودم

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) بطاقة الذاكرة SD
  - (b) بطاقة ExpressCard
  - (c) البطارية
  - (d) لوحة الدخول
  - (e) حلية لوحة المفاتيح
  - (f) لوحة المفاتيح
  - (g) محرك الأقراص الضوئية
  - (h) محرك الأقراص الثابتة
  - (i) لوحة القاعدة اليمنى
  - (j) الوحدة الحرارية
  - (k) مسند راحة اليد
  - (l) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (m) مجموعة الشاشة
  - (n) إطار الدعم الأيمن
3. قم بتك المسبار اللولبي الذي يثبت بطاقة المودم بالكمبيوتر.
4. ارفع بطاقة المودم لتفكها من الموصل الموجود خلف البطاقة.
5. قم بفصل كبل موصل الشبكة عن بطاقة المودم.
6. ارفع بطاقة المودم من الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة المودم

1. ضع بطاقة المودم على لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) في الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل كبل موصل الشبكة بطاقة المودم.
3. قم بتعشيق بطاقة المودم بالموصل الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
4. أحكم ربط المسبار اللولبي لتثبيت بطاقة المودم في الكمبيوتر.

5. تم تركيب:

- (a) إطار الدعم الايمن
- (b) مجموعة الشاشة
- (c) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (d) مسند راحة اليد
- (e) الوحدة الحرارية
- (f) لوحة القاعدة الجني
- (g) محرك الاقراص الثابتة
- (h) محرك الاقراص الضوئية
- (i) لوحة المفاتيح
- (j) حلية لوحة المفاتيح
- (k) لوحة الدخول
- (l) البطارية
- (m) بطاقة ExpressCard
- (n) بطاقة الذاكرة SD

6. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة إطار الدعم الايسر

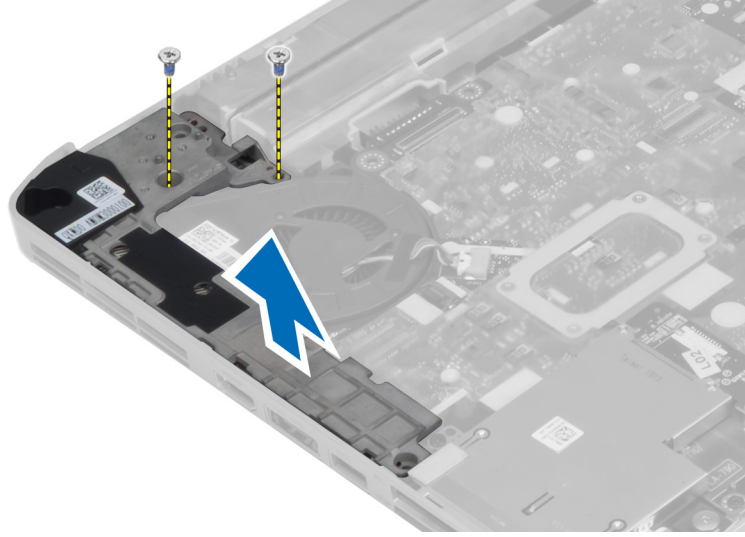
1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) محرك الاقراص الضوئية
- (h) محرك الاقراص الثابتة
- (i) بطاقة WLAN
- (j) لوحة القاعدة الجني
- (k) الوحدة الحرارية
- (l) مسند راحة اليد
- (m) مجموعة الشاشة

3. تم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لإطار الدعم الايسر بالكمبيوتر.

4. ارفع إطار الدعم الايسر بعيدًا عن الكمبيوتر.



### تركيب إطار الدعم الايسر

1. ضع إطار الدعم الايسر على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية المثبتة لإطار الدعم الايسر بالكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
  - (a) مجموعة الشاشة
  - (b) مسند راحة اليد
  - (c) الوحدة الحرارية
  - (d) لوحة القاعدة اليمنى
  - (e) بطاقة WLAN
  - (f) محرك الاقراص الثابتة
  - (g) محرك الاقراص الضوئية
  - (h) لوحة المفاتيح
  - (i) حلية لوحة المفاتيح
  - (j) لوحة الدخول
  - (k) البطارية
  - (l) بطاقة ExpressCard
  - (m) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة الدخول
  - (c) حلقة لوحة المفاتيح
  - (d) لوحة المفاتيح
  - (e) محرك الأقراص الضوئية
  - (f) محرك الأقراص الثابتة
  - (g) بطاقة WLAN
  - (h) لوحة القاعدة اليمنى
  - (i) الوحدة الحرارية
  - (j) مسند راحة اليد
  - (k) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (l) مجموعة الشاشة
  - (m) إطار الدعم الأيسر
3. افصل كبل موصل التيار.

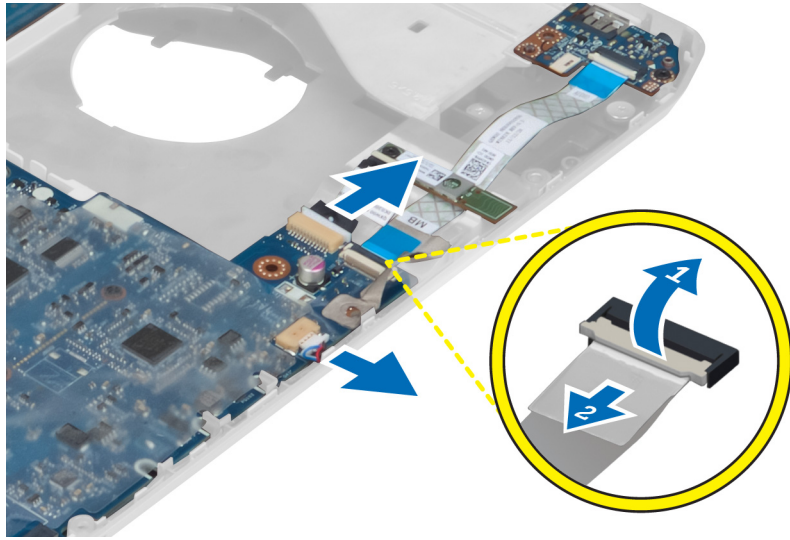


4. افصل كبل مروحة النظام عن لوحة النظام.

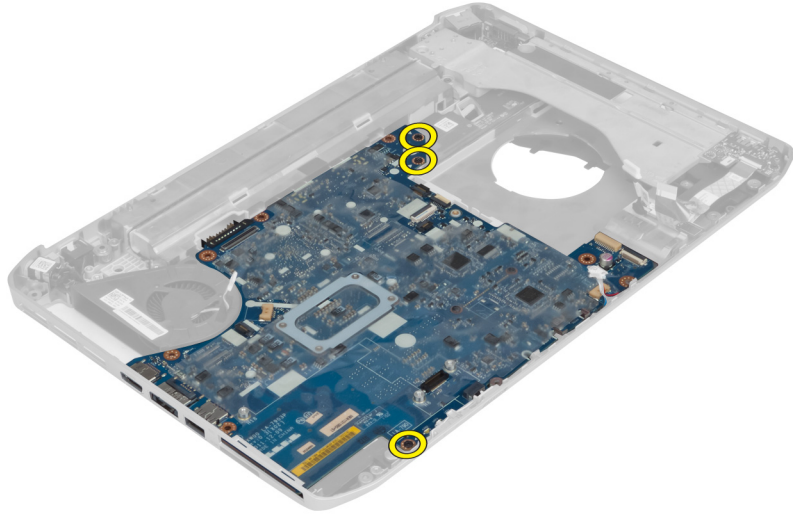


5. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام.
6. قم بفضل الكبل المرن المسطح الخاص بلوحة الصوت.

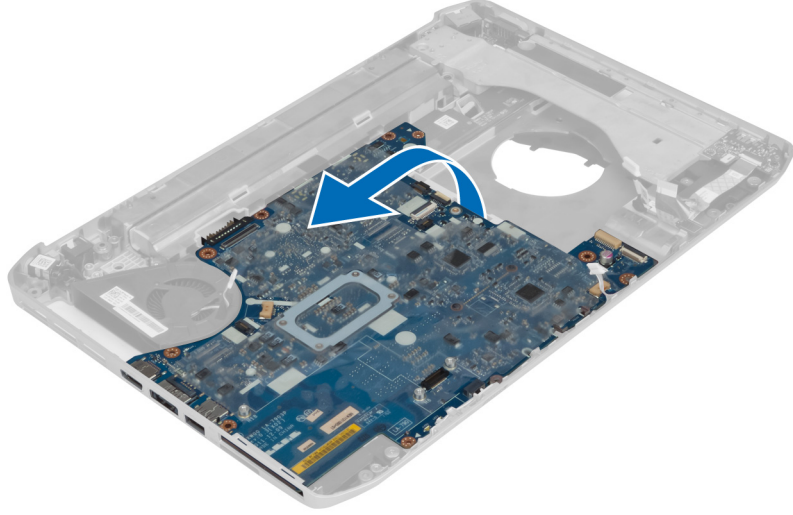
7. افصل كبل البلوتوث.



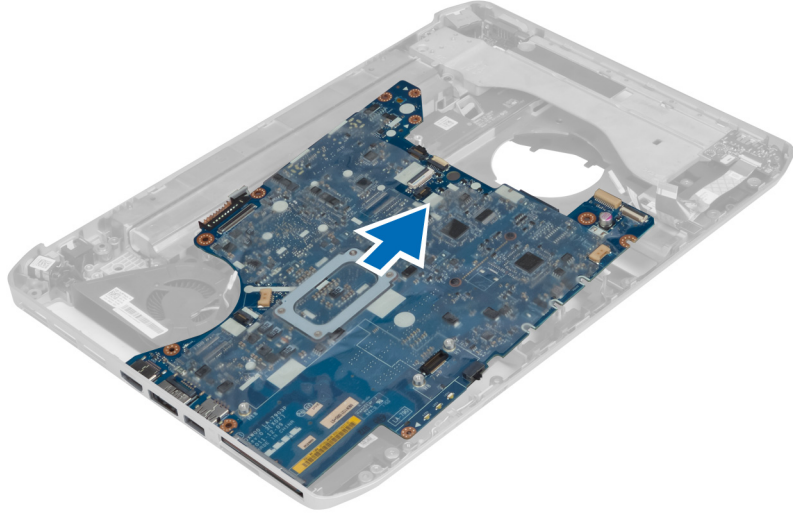
8. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام.



9. ارفع الحافة اليمنى لمجموعة لوحة النظام وارفعها بزاوية 45 درجة.



10. حرر لوحة النظام من موصلات المنفذ الموجودة في الجانب الأيسر وقم بإزالة لوحة النظام.



## تركيب لوحة النظام

1. قم بمحاذاة لوحة النظام في مكانها الأصلي داخل الكمبيوتر.
2. أعد تركيب المسامير اللولبية واحكام ربطها لتثبيت لوحة النظام بالكمبيوتر.
3. قم بتوجيه وتوصيل الكبلات التالية بلوحة النظام:
  - (a) الكبل المرن المسطح للوحة الصوت
  - (b) كبل البلوتوث
  - (c) كبل مكبر الصوت
  - (d) كبل موصل التيار
  - (e) كبل المروحة الحرارية

4. تم تركيب:

- (a) إطار الدعم الأيسر
- (b) مجموعة الشاشة
- (c) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (d) مسند راحة اليد
- (e) الوحدة الحرارية
- (f) لوحة القاعدة اليمنى
- (g) محرك الأقراص الثابتة
- (h) محرك الأقراص الضوئية
- (i) لوحة المفاتيح
- (j) حلية لوحة المفاتيح
- (k) لوحة الدخول
- (l) البطارية
- (m) بطاقة الذاكرة SD

5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

### إزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) محرك الأقراص الضوئية
- (g) محرك الأقراص الثابتة
- (h) بطاقة WLAN
- (i) لوحة القاعدة اليمنى
- (j) الوحدة الحرارية
- (k) مسند راحة اليد
- (l) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (m) مجموعة الشاشة
- (n) إطار الدعم الأيسر
- (o) لوحة النظام

3. افصل البطارية الخلية المصغرة عن لوحة النظام.

4. انتزع البطارية الخلية المصغرة من اللاصق وتم بإزالتها.



## تركيب البطارية الخلووية المصغرة

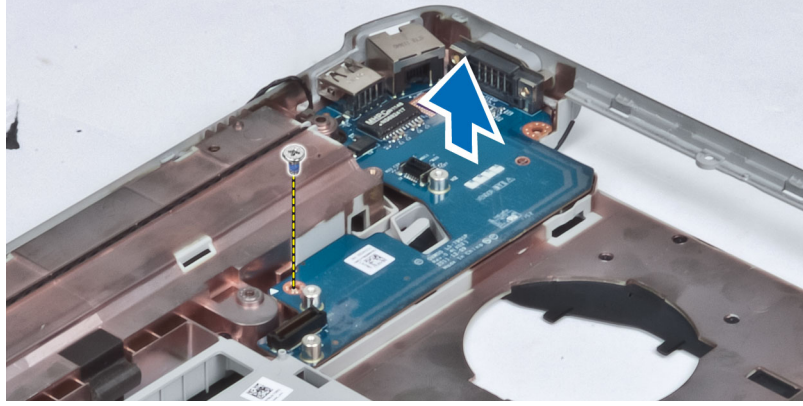
1. ضع البطارية الخلووية المصغرة على لوحة النظام بحيث يكون جانب اللاصق متجهًا لاشغل.
2. تم بتوصيل كبل البطارية الخلووية قرصية الشكل بلوحة النظام.
3. تم بتركيب:
  - (a) لوحة النظام
  - (b) إطار الدعم الأيسر
  - (c) مجموعة الشاشة
  - (d) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (e) مسند راحة اليد
  - (f) الوحدة الحرارية
  - (g) لوحة القاعدة اليمنى
  - (h) بطاقة WLAN
  - (i) محرك الأقراص الثابتة
  - (j) محرك الأقراص الضوئية
  - (k) لوحة المفاتيح
  - (l) حلية لوحة المفاتيح
  - (m) لوحة الدخول
  - (n) البطارية
  - (o) بطاقة ExpressCard
  - (p) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## (I/O) إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
  - (a) بطاقة الذاكرة SD
  - (b) بطاقة ExpressCard
  - (c) البطارية
  - (d) لوحة الدخول
  - (e) حلية لوحة المفاتيح
  - (f) لوحة المفاتيح
  - (g) محرك الأقراص الضوئية
  - (h) محرك الأقراص الثابتة
  - (i) بطاقة WLAN
  - (j) لوحة القاعدة اليمنى
  - (k) الوحدة الحرارية
  - (l) مسند راحة اليد
  - (m) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (n) مجموعة الشاشة
  - (o) إطار الدعم الأيمن
  - (p) إطار الدعم الأيسر
  - (q) لوحة النظام
3. تم بفك المسامير اللولبية التي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) في الكمبيوتر.



4. ارفع لوحة الإدخال/الإخراج بعيدًا عن الكمبيوتر.



### (I/O) تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسار اللولبي لتثبيت لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) بالكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
  - (a) لوحة النظام
  - (b) إطار الدعم الأيسر
  - (c) إطار الدعم الأيمن
  - (d) مجموعة الشاشة
  - (e) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (f) مسند راحة اليد
  - (g) الوحدة الحرارية
  - (h) لوحة القاعدة اليمنى
  - (i) بطاقة WLAN
  - (j) محرك الأقراص الثابتة
  - (k) محرك الأقراص الضوئية
  - (l) لوحة المفاتيح
  - (m) حلية لوحة المفاتيح
  - (n) لوحة الدخول
  - (o) البطارية
  - (p) بطاقة ExpressCard
  - (q) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

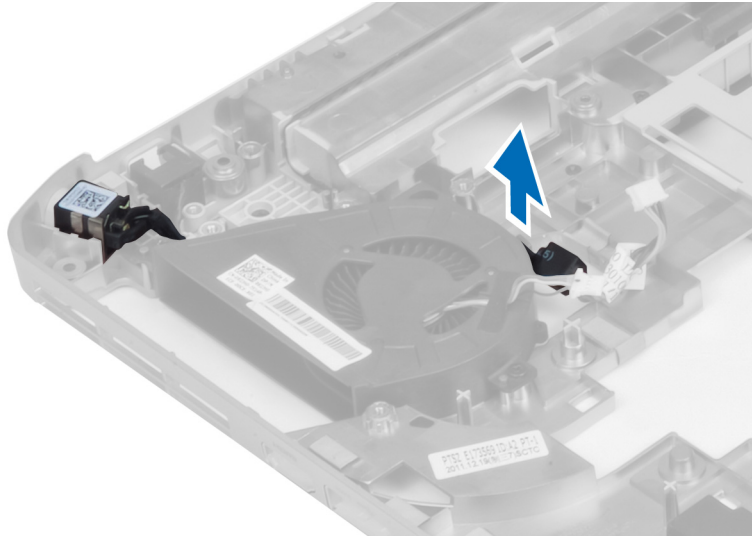
## إزالة موصل التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

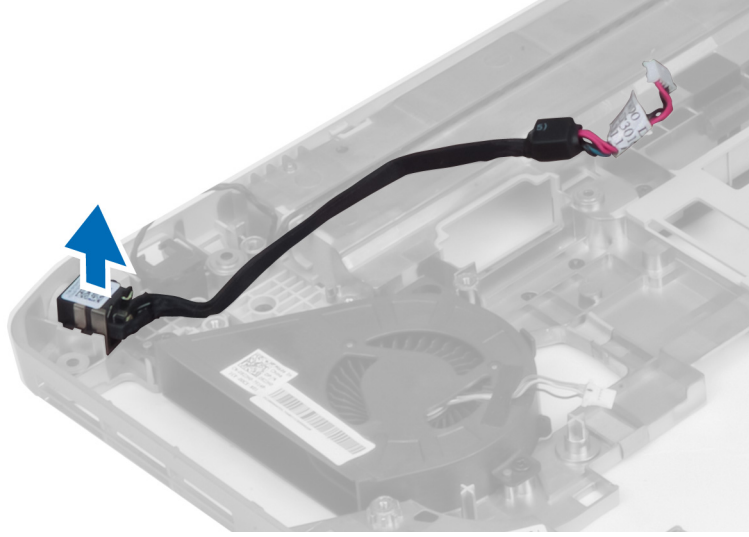
2. تم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) محرك الأقراص الضوئية
- (h) محرك الأقراص الثابتة
- (i) بطاقة WLAN
- (j) لوحة القاعدة اليمنى
- (k) الوحدة الحرارية
- (l) مسند راحة اليد
- (m) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (n) مجموعة الشاشة
- (o) مسند الذم الأيسر
- (p) لوحة النظام

3. أخرج كبل موصل التيار من فتوات التوجيه.



4. تم إزالة موصل التيار.



## تركيب موصل التيار

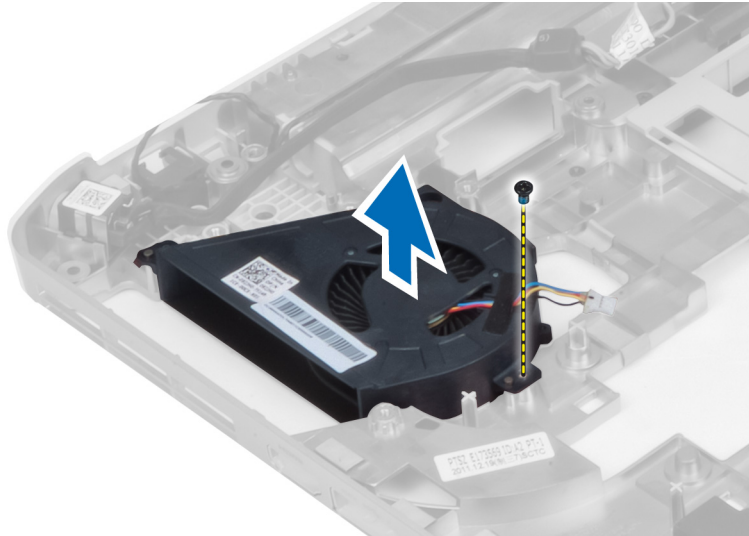
1. تم تركيب موصل التيار في الكمبيوتر.
2. تم بلف موصل التيار في قناة التوجيه.
3. تم تركيب:
  - (a) لوحة النظام
  - (b) مسند الدعم الأيسر
  - (c) مجموعة الشاشة
  - (d) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (e) مسند راحة اليد
  - (f) الوحدة الحرارية
  - (g) لوحة القاعدة اليمنى
  - (h) بطاقة WLAN
  - (i) محرك الأقراص الثابتة
  - (j) محرك الأقراص الضوئية
  - (k) لوحة المفاتيح
  - (l) حلية لوحة المفاتيح
  - (m) لوحة الدخول
  - (n) البطارية
  - (o) بطاقة ExpressCard
  - (p) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## فك مروحة النظام

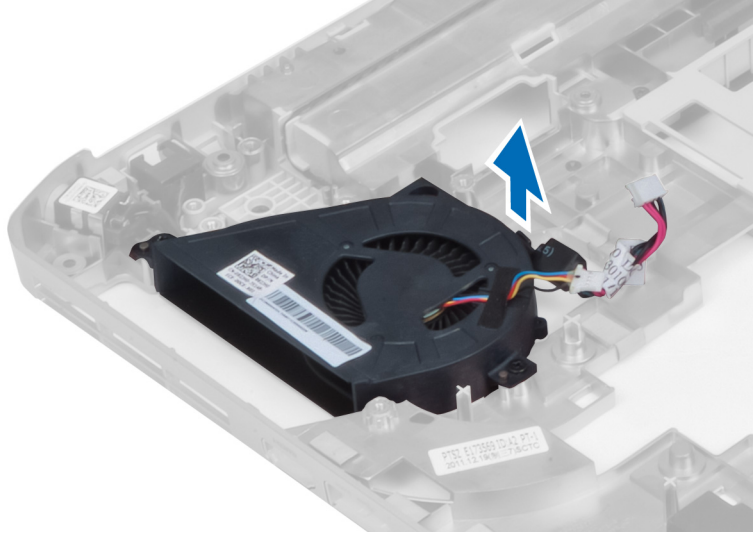
1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) محرك الأقراص الضوئية
- (h) محرك الأقراص الثابتة
- (i) بطاقة WLAN
- (j) لوحة القاعدة اليمنى
- (k) الوحدة الحرارية
- (l) مسند راحة اليد
- (m) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (n) مجموعة الشاشة
- (o) إطار الدعم الأيمن
- (p) إطار الدعم الأيسر
- (q) بطاقة المودم
- (r) لوحة النظام
- (s) موصل الطاقة
- (t) موصل الشبكة

3. قم بفك المسامير المولبية التي تثبت مروحة النظام بالكمبيوتر.



4. ارفع مروحة النظام خارج الكمبيوتر.



### تركيب مروحة النظام

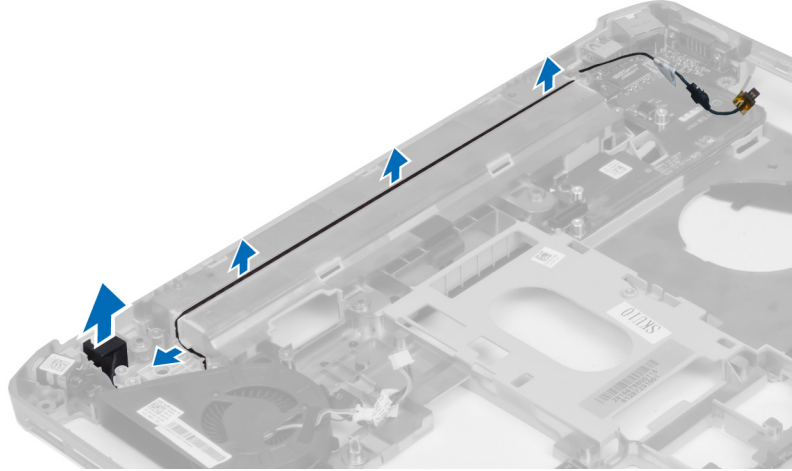
1. ضع مروحة النظام في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المولية لتثبيت المروحة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
  - (a) موصل الشبكة
  - (b) موصل التيار
  - (c) لوحة النظام
  - (d) بطاقة المودم
  - (e) إطار الدعم الأيسر
  - (f) إطار الدعم الأيمن
  - (g) مجموعة الشاشة
  - (h) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
  - (i) مسند راحة اليد
  - (j) الوحدة الحرارية
  - (k) لوحة القاعدة اليمنى
  - (l) بطاقة WLAN
  - (m) محرك الأقراص الثابتة
  - (n) محرك الأقراص الضوئية
  - (o) لوحة المفاتيح
  - (p) حلية لوحة المفاتيح
  - (q) لوحة الدخول
  - (r) البطارية
  - (s) بطاقة ExpressCard
  - (t) بطاقة الذاكرة SD
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة موصل الشبكة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:

- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) محرك الأقراص الضوئية
- (h) محرك الأقراص الثابتة
- (i) بطاقة WLAN
- (j) لوحة القاعدة اليمنى
- (k) الوحدة الحرارية
- (l) مسند راحة اليد
- (m) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (n) مجموعة الشاشة
- (o) إطار الدعم الأيمن
- (p) إطار الدعم الأيسر
- (q) بطاقة المودم
- (r) لوحة النظام

3. أخرج كبلات موصل الشبكة من قنوات التوجيه.
4. أخرج موصل الشبكة.



## تركيب موصل الشبكة

1. تم بتركيب موصل الشبكة في الكمبيوتر.
2. تم بلف كبل موصل الشبكة في قناة التوجيه.

3. تم تركيب:

- (a) لوحة النظام
- (b) بطاقة المودم
- (c) إطار الدعم اليمين
- (d) إطار الدعم الايمن
- (e) مجموعة الشاشة
- (f) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (g) مسند راحة اليد
- (h) الوحدة الحرارية
- (i) لوحة القاعدة اليمنى
- (j) بطاقة WLAN
- (k) محرك الاقراص الثابتة
- (l) محرك الاقراص الضوئية
- (m) لوحة المفاتيح
- (n) حلية لوحة المفاتيح
- (o) لوحة الدخول
- (p) البطارية
- (q) بطاقة ExpressCard
- (r) بطاقة الذاكرة SD

4. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مكبرات الصوت

1. اتبع الاجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

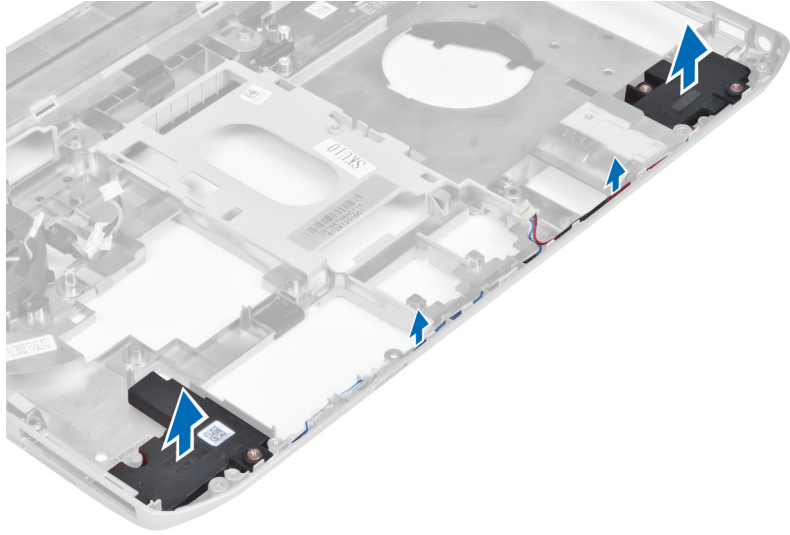
- (a) بطاقة الذاكرة SD
- (b) بطاقة ExpressCard
- (c) البطارية
- (d) لوحة الدخول
- (e) حلية لوحة المفاتيح
- (f) لوحة المفاتيح
- (g) محرك الاقراص الضوئية
- (h) محرك الاقراص الثابتة
- (i) بطاقة WLAN
- (j) لوحة القاعدة اليمنى
- (k) الوحدة الحرارية
- (l) مسند راحة اليد
- (m) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (n) وحدة البلوتوث
- (o) لوحة الصوت
- (p) مجموعة شاشة LCD
- (q) إطار الدعم اليمين
- (r) لوحة النظام

3. تم تفك المسامير اللولبية لتحرير مكبرات الصوت.



4. تم بإزالة كبلات مكبر الصوت من قنوات التوجيه.

5. تم برفع مكبر الصوت خارج الكمبيوتر.



## تركيب مكبرات الصوت

1. ضع مكبرات الصوت في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية المثبتة لمكبرات الصوت في الكمبيوتر.
3. تم بتوصيل كبلات مكبر الصوت وتشبيها في قنوات التوجيه.



4. تم تركيب:

- (a) لوحة النظام
- (b) إطار الدعم الاليسر
- (c) مجموعة الشاشة
- (d) لوحة الصوت
- (e) وحدة البلوتوث
- (f) علبة قارئ بطاقات ExpressCard
- (g) مسند راحة اليد
- (h) الوحدة الحرارية
- (i) لوحة القاعدة الجيني
- (j) بطاقة WLAN
- (k) محرك الاقراص الثابتة
- (l) محرك الاقراص الضوئية
- (m) لوحة المفاتيح
- (n) حلية لوحة المفاتيح
- (o) لوحة الدخول
- (p) البطارية
- (q) بطاقة ExpressCard
- (r) بطاقة الذاكرة SD


5. اتبع الاجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# 3

## المواصفات

### المواصفات

 (ابدأ) Start انقر فوق Start (ابدأ) → التلميحات والدعم، ثم حدد الخيار الخاص بعرض معلومات حول الكمبيوتر الخاص بك.

#### جدول 1. معلومات النظام

المواصفات	الميزة
مجموعة الشرائح Intel HM77/QM77 Express	مجموعة الشرائح
64 بت	عرض ناقل ذاكرة DRAM
SPI بسرعة 32 ميغابت	ذاكرة الفلاش EPROM
100 ميغاهرتز	ناقل PCIe من الجيل الأول
DMI (بمعدل 5 مليارات عملية نقل بيانات/الثانية)	تردد الناقل الخارجي

#### جدول 2. المالج

المواصفات	الميزة
Intel Celeron	الانواع
سلسلة Intel Core i3	
سلسلة Intel Core i5	
سلسلة Intel Core i7	
حتى 8 ميغابايت	ذاكرة التخزين المؤقت L3

#### جدول 3. الذاكرة

المواصفات	الميزة
فتحتا SODIMM	موصل الذاكرة
2 جيجابايت أو 4 جيجابايت أو 8 جيجابايت	سعة الذاكرة
ذاكرة DDR3 SDRAM 1600	نوع الذاكرة
2 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
8 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

#### جدول 4. الصوت

الميزة	المواصفات
النوع	صوت فائق الوضوح رباعي القنوات
وحدة التحكم	IDT92HD93
تحويل الاستريو	24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)
الواجهة:	
الداخلية	صوت عالي الدقة
الخارجية	موصل دخل الميكروفون/سماعات الرأس الاستريو/مكبرات الصوت الخارجية
مكبرات الصوت	اثنتان
مضخم مكبر صوت داخلي	1 وات (طراز RMS) لكل قناة
عناصر التحكم في مستوى الصوت	مفاتيح الوظائف في لوحة المفاتيح، قائمة البرامج

#### جدول 5. الفيديو

الميزة	المواصفات
النوع	مدمج على لوحة النظام
وحدة التحكم	بطاقات الرسومات Intel HD

#### جدول 6. الاتصالات

الميزة	المواصفات
محاكي الشبكة	إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)
الخيارات اللاسلكية	شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)

#### جدول 7. المنافذ والموصلات

الميزة	المواصفات
الصوت (اختياري)	موصل الميكروفون/سماعة الرأس الاستريو/مكبرات الصوت
الفيديو	<ul style="list-style-type: none"><li>موصل VGA واحد مكون من 15 سناً</li><li>موصل HDMI ذو 19 سناً</li></ul>
محاكي الشبكة	موصل RJ-45 واحد
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>موصلان متوافقان مع USB 2.0 يحتويان على 4 سنون</li></ul>
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"><li>موصل واحد متوافق مع USB 3.0</li><li>موصل متوافق مع eSATA/USB 3.0 واحد</li></ul>
قارئ بطاقة الذاكرة	قارئ بطاقات ذاكرة يمكنه قراءة 8 أنواع بطاقات في فتحة واحدة
منفذ الإرساء	واحد
منفذ وحدة تعريف المشترك (SIM)	واحد

المواصفات	الميزة
	النوع
<ul style="list-style-type: none"> <li>شاشة WLED فائقة الدقة (بدقة 768 × 1366 بكسل)</li> <li>شاشة فائقة الدقة بمعيار الدقة HD+ (بدقة 900 × 1600 بكسل)</li> </ul>	Latitude E5430
<ul style="list-style-type: none"> <li>شاشة WLED فائقة الدقة (بدقة 768 × 1366 بكسل)</li> <li>شاشة فائقة الدقة بمعيار الدقة FHD (بدقة 1080 × 1920 بكسل)</li> </ul>	Latitude E5530
	الحجم
14.0 بوصة	Latitude E5430
15.6 بوصة	Latitude E5530
	الابعاد:
	:Latitude E5430
192.5 م (7.57 بوصات)	الارتفاع
324 م (12.75 بوصة)	العرض
355.60 م (14.00 بوصة)	الخط القطري
309.40 م × 173.95 م	المنطقة النشطة (س/ص)
<ul style="list-style-type: none"> <li>768 × 1366 بكسل</li> <li>900 × 1600 بكسل</li> </ul>	الحد الاقصى للدقة
200 شمعة	الحد الاقصى للسطوع
	:Latitude E5530
210 م (8.26 بوصات)	الارتفاع
360 ملم (14.17 بوصة)	العرض
394.24 م (15.60 بوصة)	الخط القطري
344.23 م × 193.54 م	المساحة النشطة (س/ص)
<ul style="list-style-type: none"> <li>768 × 1366 بكسل</li> <li>1080 × 1920 بكسل</li> </ul>	الحد الاقصى للدقة
220 شمعة للدقة الفائقة، 300 شمعة للدقة الفائقة الكاملة (FHD)	الحد الاقصى للسطوع
0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة	زاوية التشغيل
60 هرتز	معدل التحديث
	زاويا العرض الاذنى:
<ul style="list-style-type: none"> <li>+/- 40 درجة للدقة الفائقة</li> <li>+/- 60 درجة للدقة الفائقة الكاملة</li> </ul>	أفتياً

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10+ درجات/-30 درجة للذقة الفائقة</li> <li>• +/- 50 درجة للذقة الفائقة الكاملة</li> </ul>	<p>رأسياً</p> <p>المسافة بين وحدات الكسبل:</p> <p>Latitude E5430</p> <p>Latitude E5530</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.2265 م × 0.2265 م</li> <li>• 0.2520 م × 0.2520 م للذقة الفائقة</li> <li>• 0.1790 م × 0.1790 م للذقة الفائقة الكاملة</li> </ul>	

#### جدول 9. لوحة المفاتيح

المواصفات	الميزة
<p>الولايات المتحدة: 86 مفتاحاً، والمملكة المتحدة: 87 مفتاحاً، والبرازيل: 87 مفتاحاً، واليابان: 90 مفتاحاً</p> <p>QWERTY/AZERTY/Kanji</p>	<p>عدد المفاتيح</p> <p>التصميم</p>

#### جدول 10. لوحة الممس

المواصفات	الميزة
	<p>المنطقة النشطة:</p> <p>المحور س 80.00 م</p> <p>المحور ص 45.00 م</p>

#### جدول 11. البطارية

المواصفات	الميزة
<p>بطارية أيون ليثيوم "ذكية" ذات 4 أو 6 أو 9 خلايا</p>	<p>النوع</p> <p>الارتفاع:</p> <p>الارتفاع</p> <p>4، 6، و9 خلايا</p> <p>العرض</p> <p>4 خلايا و6 خلايا</p> <p>9 خلايا</p> <p>العمق</p> <p>4 خلايا و6 خلايا</p> <p>9 خلايا</p> <p>الوزن</p> <p>4 خلايا</p> <p>6 خلايا</p> <p>9 خلايا</p>
<p>20.00 م (0.79 بوصة)</p> <p>208.00 م (8.18 بوصات)</p> <p>214.00 م (8.43 بوصات)</p> <p>48.08 م (1.89 بوصة)</p> <p>71.79 م (2.83 بوصة)</p> <p>240.00 جم (0.53 رطل)</p> <p>344.73 جم (0.76 رطل)</p> <p>508.20 جم (1.12 رطل)</p>	

المواصفات	الميزة
14.8 فولت من التيار المستمر	المجهود الكهربائي
11.1 فولت من التيار المستمر	4 خلايا
	6 خلايا و 9 خلايا
	نطاق درجة الحرارة:
من 0 درجة مئوية إلى 50 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 122 درجة فهرنهايت)	أثناء التشغيل
من -40 درجة مئوية إلى 85 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 185 درجة فهرنهايت)	أثناء عدم التشغيل
 <b>ملاحظة:</b> عبوة البطارية قادرة على تحمل درجات الحرارة السابقة بأمان بمستوى شحن 100%.	
 <b>ملاحظة:</b> عبوة البطارية قادرة أيضًا على تحمل درجات حرارة التخزين من -20 إلى +60 درجة مئوية بدون انخفاض في مستوى أدائها.	
بطارية ليثيوم خلوية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات	البطارية الخلوية المصغرة

### جدول 12. معايير التيار المتردد

الميزة	Latitude E5430	Latitude E5530
النوع	65 وات	محملي 90 وات
المجهود الكهربائي للإدخال	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.7 أمبير	1.5 أمبير
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
طاقة الإخراج	65 وات	90 وات
تيار الإخراج	3.34 أمبير (مستقر)	4.62 أمبير (مستقر)
المجهود الكهربائي المقدر للإخراج	19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر	19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:		
أثناء التشغيل	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
عدم التشغيل	من -40 إلى 70 درجة مئوية (من -40 إلى 158 درجة فهرنهايت)	من -40 إلى 70 درجة مئوية (من -40 إلى 158 درجة فهرنهايت)

### جدول 13. المواصفات المادية

المواصفات المادية	Latitude E5430	Latitude E5530
الارتفاع	29.9 م إلى 32.5 م (1.17 بوصة إلى 1.27 بوصة)	30.2 م إلى 33.2 م (1.18 بوصة إلى 1.30 بوصة)
العرض	350.00 م (13.70 بوصة)	388.00 م (15.27 بوصة)
العمق	240.00 م (9.44 بوصات)	251.00 م (9.88 بوصات)
الوزن	2.04 كجم (4.50 أرطال)	2.38 كجم (5.25 أرطال)

جدول 14. المتطلبات البيئية

المواصفات	الميزة
	درجة الحرارة:
من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)	أثناء التشغيل
من -40 إلى 65 درجة مئوية (من -40 إلى 149 درجة فهرنهايت)	أثناء التخزين
	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):
من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)	أثناء التشغيل
من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)	أثناء التخزين
	الارتفاع (الحد الأقصى):
من -15.24 م إلى 3048 م (من -50 قدمًا إلى 10000 قدم)	أثناء التشغيل
من -15.24 م إلى 10,668 م (من -50 قدمًا إلى 35000 قدم)	أثناء عدم التشغيل
ISA-71.04-1985 معيار G1 كما يحدده	مستوى الأوساخ العالقة



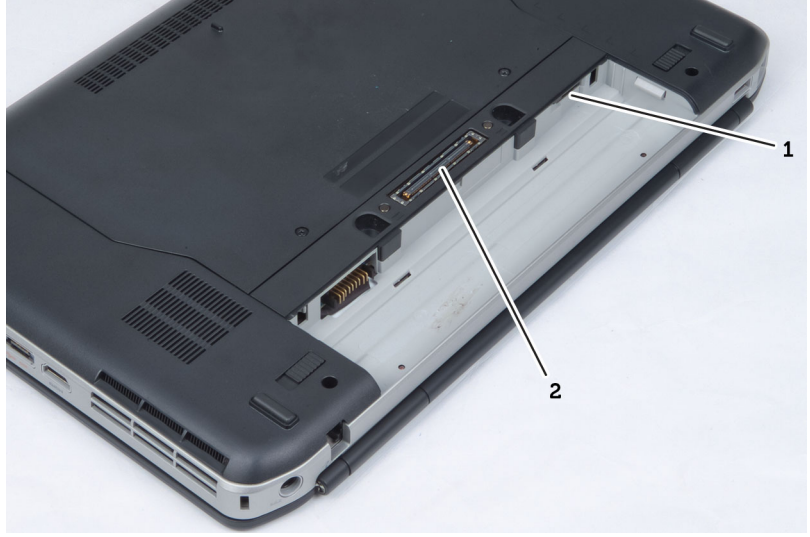
# 4

## معلومات إضافية

يوفر هذا القسم معلومات حول الميزات الإضافية التي تعد جزءًا من الكمبيوتر.

## معلومات منفذ الأيساء

يستخدم منفذ الأيساء لتوصيل الكمبيوتر المحمول بأية محطة إرساء (اختياري).



1. منفذ وحدة تعريف المشترك (SIM)
2. منفذ الأيساء




## إعداد النظام


### نظرة عامة

يتيح لك إعداد النظام:


- تغيير معلومات تهيئة النظام بعد أن تقوم بإضافة أي أجهزة في الكمبيوتر الخاص بك أو تغييرها أو إزالتها.
- ضبط أو تغيير أي من الخيارات القابلة للتحديد من قبل المستخدم مثل كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.
- قراءة حجم الذاكرة الحالي أو ضبط نوع محرك الأقراص الثابتة المثبت.

تنبيه: ما لم تكن مستخدماً ممتكاً للكمبيوتر، لا تتم بتغيير الإعدادات الخاصة بهذا البرنامج. بعض التغييرات يمكن أن تؤدي إلى تشغيل الكمبيوتر بطريقة غير صحيحة. 

### الدخول إلى برنامج إعداد النظام

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر الخاص بك.
  2. عند ظهور شعار DELL الأزرق، يجب عليك مراقبة مُحث F2 الذي سيظهر.
  3. بمجرد ظهور مُحث F2، اضغط على <F2> على الفور.
-  **ملاحظة:** يشير مُحث F2 إلى أن لوحة المفاتيح قد تمت تهيئتها. يمكن أن يظهر هذا المُحث بسرعة كبيرة، لذا، يجب عليك مراقبة، ثم اضغط على <F2>. في حالة الضغط على <F2> قبل المطالبة بذلك، فستفقد ضغطة المفاتيح هذا.
4. إذا أطلت الانتظار حتى يظهر شعار نظام التشغيل، فتابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول من جديد.

### خيارات إعداد النظام

 **ملاحظة:** بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

جدول 15. عام

الخيار	الوصف
System Information	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الانشائية الموجودة في جهاز الكمبيوتر. <ul style="list-style-type: none"> <li>• معلومات النظام: تعرض إصدار نظام الإدخال والإخراج الانشائي (BIOS)، ورمز الخدمة، ورمز الاصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة.</li> <li>• معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، وحجم DIMM A وحجم DIMM B.</li> <li>• معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد المراكز، ومعرف المعالج، وسرعة الساعة الحالية، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، ومُتكن HT، والتقنية ذات 64 بت.</li> <li>• معلومات الجهاز: تعرض محرك الأقراص الثابتة الانشائي، وجهاز فتحات الاضافة الثابت، وجهاز eSATA الخاص بالنظام، وجهاز eSATA لوحدة الايساء، وعنوان MAC لبطاقات LOM، ووحدة التحكم في الفيديو، واصدار نظام الإدخال والإخراج الانشائي (BIOS) الخاص بالفيديو، وذاكرة الفيديو، ونوع الشاشة، والدقة الاصلية، ووحدة التحكم في الصوت، ووحدة التحكم في المودم، وجهاز Wi-Fi، والجهاز الخلوي، وجهاز Bluetooth.</li> </ul>
Battery Information	تعرض حالة البطارية ونوع محامئ التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر

الخيار	الوصف
Boot Sequence	<p>يتيح لك إمكانية تغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskette Drive</li> <li>Internal HDD</li> <li>جهاز تخزين USB</li> <li>محرك أقراص CD/DVD/CD-RW</li> <li>بطاقة واجهة الشبكة المدمجة</li> </ul>
Boot List Option	<p>يتيح لك إمكانية تغيير خيار قائمة التمهيد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>قديم</li> <li>UEFI</li> </ul>
Date/Time	<p>يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.</p>

#### جدول 16. تهيئة النظام

الخيار	الوصف
Integrated NIC	<p>تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل</li> <li>ممكن</li> <li>ممكن مع PXE: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> </ul>
System Management	<p>يتيح لك إمكانية التحكم في آلية إدارة الأنظمة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي</li> <li>ASF 2.0</li> <li>تنبيه فقط</li> </ul> <p> <b>ملاحظة:</b> هذا العنصر مخصص لأي نظام غير Vpro.</p>
Parallel Port	<p>يتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ المتوازي الموجود على محطة الإرساء. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل</li> <li>يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> <li>PS2</li> <li>ECP</li> </ul>
Serial Port	<p>يتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل</li> <li>COM1: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul>
SATA Operation	<p>تتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل</li> <li>ATA</li> </ul>

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>AHCI</li> <li>تشغيل RAID: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> </ul>
Drives	<p>يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA على اللوحة. يتم تمكين جميع محركات الاقراص بشكل افتراضي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> <li>SATA-4</li> <li>SATA-5</li> </ul>
SMART Reporting	<p>يتحكم هذا الحقل في ما إذا كانت أخطاء محرك الاقراص الثابتة للمحرك المدججة يتم الإبلاغ عنها أثناء إعداد النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ). يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين تقارير SMART</li> </ul>
USB Controller	<p>يقوم هذا الحقل بتبئية وحدة تحكم USB المدججة. في حالة تمكين دعم التمهيد، يسمح للنظام بتهيئة أي نوع من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة (محرك الاقراص الثابتة، مفتاح الناكرة، القرص المرن).</p> <p>في حالة تمكين منفذ USB، فإن الجهاز المرفق بهذا المنفذ يكون ممكنًا ومتاحًا لنظام التشغيل.</p> <p>في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين دعم التمهيد</li> <li>تمكين منفذ USB الخارجي</li> </ul>
Keyboard Illumination	<p><b>ملاحظة:</b> لوحة مفاتيح USB والمالوس دومًا ما تعمل في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.</p> <p>يتيح لك هذا الحقل اختيار وضع التشغيل لميزة إضاءة لوحة المفاتيح.</p> <p>يمكن ضبط مستوى سطوع لوحة المفاتيح من 25% إلى 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> <li>المستوى هو 25%</li> <li>المستوى هو 50%</li> <li>المستوى هو 75%</li> <li>المستوى هو 100%</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين المودم الداخلي</li> <li>تمكين الميكروفون</li> <li>تمكين منافذ eSATA</li> <li>تمكين الحماية من السقوط لمحرك الاقراص الثابتة</li> <li>تمكين فتحة الإضافة الثابتة</li> <li>تمكين بطاقة Express</li> <li>تمكين الكاميرا</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> يتم تمكين جميع الأجهزة بشكل افتراضي.</p> <p>يمكنك أيضًا تمكين أو تعطيل بطاقة الوسائط.</p>

الخيار	الوصف
LCD Brightness	يتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة (يعمل بالبطارية) و On AC (يعمل بالتيار المتردد).

**ملاحظة:** سيظهر ضبط الفيديو فقط عند تثبيت بطاقة فيديو في النظام.

الخيار	الوصف
Admin Password	تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.
System Password	<b>ملاحظة:</b> يتعين عليك تحديد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. ويؤدي حذف كلمة مرور المسؤول إلى الحذف التلقائي لكلمة مرور النظام أيضًا.
Internal HDD-0 Password	<b>ملاحظة:</b> تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. الإعداد الافتراضي: غير معين تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.
Strong Password	<b>ملاحظة:</b> تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. الإعداد الافتراضي: غير معين تتيح لك إمكانية تعيين أو تغيير محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام.
Password Configuration	<b>ملاحظة:</b> تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور. الإعداد الافتراضي: غير معين تتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام.
Password Bypass	تتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام و HDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي: • معطل • تجاوز إعادة التمهيد
Password Change	تتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام. الإعداد الافتراضي: معطل
Non-Admin Setup Changes	تتيح لك إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات في خيارات الإعداد مسموحًا بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. في حالة تعطيلها، يتم قفل خيارات الإعداد بواسطة كلمة مرور المسؤول.
TPM Security	تتيح لك إمكانية تمكين (Trusted Platform Module (TPM) أثناء POST. الضبط الافتراضي: الخيار معطل.
Computrace	تتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي: • إلغاء التنشيط • تعطيل

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>تنشيط</li> </ul>
	<p><b>ملاحظة:</b> تقوم الخيارات "تنشيط" و "تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى</p> <p>الإعداد الافتراضي: إلغاء التنشيط</p> <p>يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين دعم CPU XD</p>
CPU XD Support	
	<p>يتيح لك إمكانية تعيين خيار للدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين</li> <li>تمكين مرة واحدة</li> <li>تعطيل</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين</p>
OROM Keyboard Access	
	<p>يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين قفل إعداد المسؤول غير محدد.</p>
Admin Setup Lockout	

#### جدول 19. الاء

الخيار	الوصف
	<p>يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية تتطلب تمكين مركز واحد أو جميع المراكز. يتحسن مستوى أداء بعض التطبيقات مع إضافة مراكز. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. ويتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد المراكز للمعالج. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الكل</li> <li>1</li> <li>2</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي: الكل</p>
Multi Core Support	
	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين Intel SpeedStep</p>
™Intel® SpeedStep	
	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين حالات C الاختيارية.</p>
C States Control	
	<p>يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين Intel TurboBoost</p>
™Intel® TurboBoost	
	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين</p>
Hyper-Thread Control	

#### جدول 20. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل محول تيار متردد.</p> <p>الإعداد الافتراضي: التنبية عند التيار المتردد غير محدد.</p>
AC Behavior	
	<p>يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل</li> <li>كل يوم</li> <li>أيام الاسبوع</li> </ul>
Auto On Time	

الخيار	الوصف
USB Wake Support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أيام محددة</li> <li>الإعداد الافتراضي: معطل</li> <li>• يتيح تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع "الاستعداد".</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل محامئ التيار المتردد. في حالة فصل محامئ التيار المتردد أثناء "الاستعداد"، يقوم إعداد النظام بفصل التيار عن جميع منافذ USB لتوفير طاقة البطارية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تمكين دعم تنبيه USB</li> <li>• الإعداد الافتراضي: تمكين دعم تنبيه USB غير محدد</li> </ul>
Wireless Radio Control	<p>• يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم تلقائياً بالتحويل من الشبكات السلكية أو اللاسلكية بدون الاعتماد على التوصيل الفعلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية</li> <li>• التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق</li> <li>• الإعداد الافتراضي: التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية أو التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق غير محدد</li> </ul>
Wake on LAN/WLAN	<p>• يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> <li>• LAN فقط</li> <li>• WLAN فقط</li> <li>• LAN أو WLAN</li> </ul>
Block Sleep	<p>• يسمح لك هذا الخيار بإمكانية حظر الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل.</p> <p>• حظر السكون (حالة S3) - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي. الاختيار الباقى عند بدء التشغيل</p>
Primary Battery Configuration	<p>• يتيح لك إمكانية تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شحن قياسي</li> <li>• Express Charge (الشحن السريع)</li> <li>• استخدام التيار المتردد بوجه عام</li> <li>• الشحن التلقائي: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> <li>• الشحن المخصص</li> </ul> <p>• إذا تم تحديد الشحن المخصص، فيمكنك أيضاً تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه.</p>
Battery Slice Configuration	<p><b>ملاحظة:</b> قد لا يتوفر وضع الشحن بالكامل لجميع البطاريات.</p> <p>• يتيح لك إمكانية تحديد نوع شحن البطارية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شحن قياسي</li> <li>• شحن سريع: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي</li> </ul> <p><b>ملاحظة:</b> قد لا يتوفر الشحن السريع لجميع البطاريات.</p>
جدول 21. POST Behavior	
الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>• يتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام محامئ طاقة معينة.</p>



الخيار	الوصف
Keypad	<p>الإعداد الافتراضي: تمكين تحذيرات المهايئ</p> <p>تتيح لك اختيار إحدى طريقتين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• المفاتيح Fn فقط: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> <li>• عبر مفتاح Numlock</li> </ul>
Mouse/Touchpad	<p>تتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الماوس التسلسلي</li> <li>• ماوس PS2</li> <li>• تشغيل لوحة اللمس/PS-2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</li> </ul>
Numlock Enable	<p>يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تهيئة النظام.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين الشبكة</p>
Fn Key Emulation	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفتاح &lt;Scroll Lock&gt; لتفعيل ميزة المفتاح &lt;Fn&gt;.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين محاكاة المفتاح Fn</p>
POST HotKeys	<p>تتيح لك إمكانية تمكين عرض رسالة شاشة تسجيل الدخول التي تشير إلى تسلسل ضغط المفاتيح للوصول إلى قائمة خيارات "إعداد النظام".</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين خيار تهيئة F12</p>
<b>جدول 22. دعم المحاكاة الافتراضية</b>	

الخيار	الوصف
Virtualization	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل Intel Virtualization Technology.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين Intel Virtualization Technology</p>
VT for Direct I/O	<p>يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن طريق الاستفادة من إمكانيات الإجهرة الإضافية التي توفرها تقنية Intel® Virtualization للإدخال/الإخراج المباشر.</p> <p>تمكين المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج مباشر — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</p>
Trusted Execution	<p>يحدد هذا الخيار ما إذا كانت شاشة الجهاز الظاهري الذي يتم قياسه (MVMM) قادرة على الاستفادة من إمكانيات الإجهرة الإضافية المتاحة بواسطة Intel Trusted Execution Technology. يجب تمكين كل من TPM Virtualization و Intel Virtualization Technology للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة.</p> <p>التنفيذ الموثوق — يتم تعطيله بشكل افتراضي.</p>
<b>جدول 23. الاتصال اللاسلكي</b>	

الخيار	الوصف
Wireless Switch	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الإجهرة اللاسلكية التي يمكن التحكم فيها بواسطة المفاتيح اللاسلكية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
Wireless Device Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الإجهرة اللاسلكية الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul>

الخيار	الوصف
	يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.

#### جدول 24. الصيانة

الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.

#### جدول 25. سجلات النظام

الخيار	الوصف
BIOS Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث الاختبار التالي عند بدء التشغيل (BIOS) لإعداد النظام ومسحها.

# 6

## التشخيصات

إذا صادفك مشكلة في الكمبيوتر، تم تشغيل تشخيصات ePSA قبل الاتصال بـ Dell لطلب المساعدة الفنية. الغرض من تشغيل التشخيصات هو اختبار جهاز الكمبيوتر بدون الحاجة إلى استخدام معدة إضافية أو فقدان للبيانات. إذا لم تكن قادرًا على إصلاح المشكلة بنفسك، فيمكن لمسؤول الخدمة والدعم استخدام نتائج التشخيصات لمساعدتك على حل المشكلة.

## التشخيصات

### جدول 26. مصابيح حالة الجهاز

- يضيء عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر، ويومض عندما يكون الكمبيوتر في أحد أوضاع إدارة الطاقة.
- يضيء أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.
- يضيء هذا المصباح بشكل متصل أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.
- يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.



إذا كان الكمبيوتر متصلاً بأخذ تيار كهربائي، فسيعمل مصباح البطارية كالتالي:

### جدول 27. مصابيح حالة البطارية

- المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهرماني وأزرق
  - المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهرماني مع لون أزرق ثابت
  - وميض مستمر بلون كهرماني
  - المصباح مطلقاً
  - المصباح الأبيض الثابت مضاء
- يوجد بمحاذاة تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
- يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.
  - يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.
  - البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.
  - البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

تشير المصابيح الموجودة فوق لوحة المفاتيح إلى ما يلي:

### جدول 28. مصابيح حالة لوحة المفاتيح

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





## Dell الاتصال بشركة

**ملاحظة:** إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتيب منتج Dell.

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. تفصل بزيارة الموقع [dell.com/support](https://dell.com/support)
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (اختيار دولة/منطقة) في الجزء العلوي من الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.