


# Dell Vostro 3360

## دليل المالك




النموذج الرقمي: P32G  
النوع الرقمي: P32G001


# الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: 

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

تنبيه: 

تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال تلف المكونات المادية أو فقدان البيانات، كما تخبرك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: 

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

© Dell Inc 2012

العلامات التجارية المستخدمة في هذا النص: Dell™ و شعار Dell™ و Dell Precision™ و Latitude™ OptiPlex™ و PowerEdge™ و PowerVault™ و PowerConnect™ و OpenManage™ و EqualLogic™ و Compellent™ و KACE™ و FlexAddress™ و Force10™ و Vostro™ 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 Opteron™ و AMD Phenom™ و AMD Sempron™ هي علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Advanced Micro Devices, Inc. وتمثل Microsoft® و Windows® و Windows Server® و Internet Explorer® و MS-DOS® 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® Enterprise Linux® Red Hat® 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. Citrix® و 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 Virtual SMP® و vMotion® و vCenter® 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.

06 - 2012

Rev. A00

# جدول المحتويات

2.....الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

5.....فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

- 5..... قبل العمل داخل الكمبيوتر  
6..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر  
6..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

9.....فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها

- 9..... الأدوات الموصى باستخدامها  
9..... إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)  
10..... تركيب بطاقة SIM  
10..... إزالة بطاقة Security Digital (SD)  
10..... إزالة البطاقة الرقمية الأمانة  
10..... إزالة لوحة الدخول  
11..... تركيب لوحة الدخول  
11..... إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)  
11..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)  
11..... إزالة البطارية الخلوية المصغرة  
12..... تركيب البطارية الخلوية المصغرة  
12..... إزالة الذاكرة  
12..... تركيب الذاكرة  
12..... إزالة لوحة المفاتيح  
14..... تركيب لوحة المفاتيح  
14..... إزالة مسند راحة اليد  
17..... تركيب مسند راحة اليد  
18..... إخراج البطارية  
19..... تركيب البطارية  
19..... إزالة محرك الأقراص الثابتة  
20..... تركيب محرك الأقراص الثابتة  
21..... إزالة غطاء مفصلات الشاشة  
21..... تركيب غطاء مفصلات الشاشة  
22..... إزالة مجموعة الشاشة  
22..... تركيب مجموعة الشاشة  
23..... إزالة إطار الشاشة  
23..... تركيب إطار الشاشة  
24..... إزالة لوحة الشاشة  
27..... تركيب لوحة الشاشة

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 27..... | إزالة وحدة الكاميرا              |
| 28..... | تركيب وحدة الكاميرا              |
| 28..... | إزالة المروحة                    |
| 29..... | تركيب المروحة                    |
| 29..... | إزالة لوحة النظام                |
| 31..... | تركيب لوحة النظام                |
| 31..... | إزالة المشتت الحرارة             |
| 32..... | تركيب المشتت الحرارة             |
| 32..... | إزالة مكبرات الصوت               |
| 33..... | تركيب مكبرات الصوت               |
| 34..... | إزالة موصل التيار                |
| 34..... | تركيب موصل التيار                |
| 34..... | إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) |
| 35..... | تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) |

### 37..... فصل 3: إعداد النظام.....

|         |   |
|---------|---|
| 37..... | تسلسل التمهيد   |
| 37..... | مفاتيح الانتقال                                       |
| 38..... | خيارات إعداد النظام                                   |
| 41..... | تحديث BIOS  |
| 41..... | كلمة مرور النظام والضبط                               |
| 42..... | تعيين كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط               |
| 42..... | حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط |

### 45..... فصل 4: التشخيصات.....

|         |  |
|---------|--|
| 45..... | تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) |
| 46..... | مصابيح حالة الجهاز                               |
| 46..... | مصابيح حالة البطارية                             |
| 46..... | أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية                  |

### 49..... فصل 5: المواصفات.....

### 55..... فصل 6: الاتصال بشركة Dell.....

## العمل في جهاز الكمبيوتر

### قبل العمل داخل الكمبيوتر

التزم بإرشادات الأمان 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:

- أنك قد قمت بتنفيذ الخطوات في قسم العمل في جهاز الكمبيوتر.
- قيامك بقراءة معلومات الأمان 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 الأمان المرفقة بالكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، 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 المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال 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 التفقيات الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.



تنبيه:

لتجنب تفريغ شحنة الكترولستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم الخاصة بالتأريض أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود 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، اسحب 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. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكيلين بطريقة صحيحة.



ملاحظة:

قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة مختلفة عما هو مبيّن في هذا المستند.

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

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



تنبيه:

لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم فصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.

6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

#### ملاحظة:

لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال صيانة للكمبيوتر.

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية.

8. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.

9. افتح الشاشة.

10. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

#### تنبيه:

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

#### 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 أية بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.


## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

#### تنبيه:


لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ وإغلاق جميع الملفات المفتوحة وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل على النحو التالي:

– في نظام التشغيل Windows 7:

انقر فوق ابدأ ، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.

– في نظام التشغيل Windows Vista:

انقر فوق ابدأ ، ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة ابدأ كما هو معروض أدناه، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.



– في نظام التشغيل Windows XP:

انقر فوق ابدأ → إيقاف تشغيل الكمبيوتر → إيقاف التشغيل. يتوقف تشغيل الكمبيوتر بعد اكتمال عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.

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

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

بعد استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وبطاقات 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. قم بتشغيل الكمبيوتر.





## 2

### إزالة المكونات وتركيبها

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

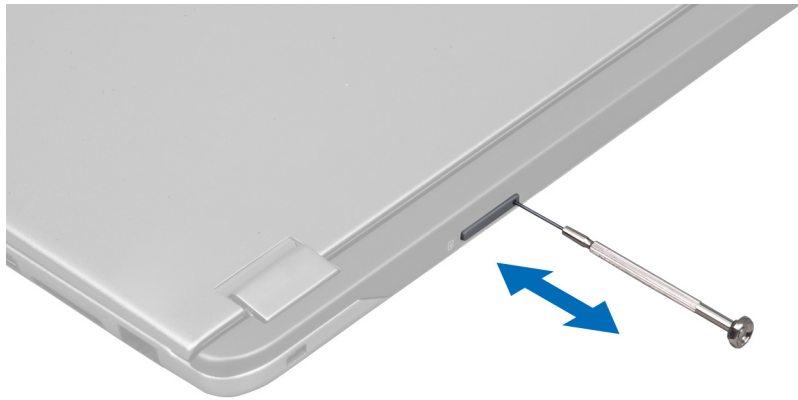
#### الأدوات الموصى باستخدامها

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

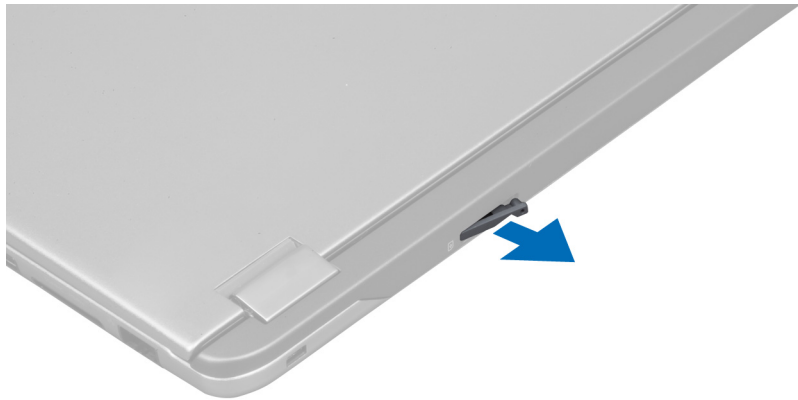
- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي صغير

#### (SIM) إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أدخل مشبك ورق في فتحة صغيرة على حامل بطاقة SIM لتحريره من الكمبيوتر.



3. قم بإزالة حامل بطاقة SIM من الكمبيوتر.



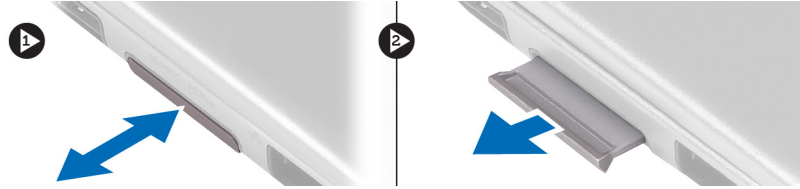
4. قم بإزالة بطاقة SIM من حامل بطاقة SIM.

## SIM تركيب بطاقة

1. ضع بطاقة SIM على حامل بطاقة SIM.
2. أزح حامل بطاقة SIM مع بطاقة SIM داخل الفتحة الخاصة به.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة بطاقة Security Digital (SD)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة SD لتحريرها من الكمبيوتر. أزح بطاقة SD إلى خارج الكمبيوتر.



## إزالة البطاقة الرقمية الآمنة

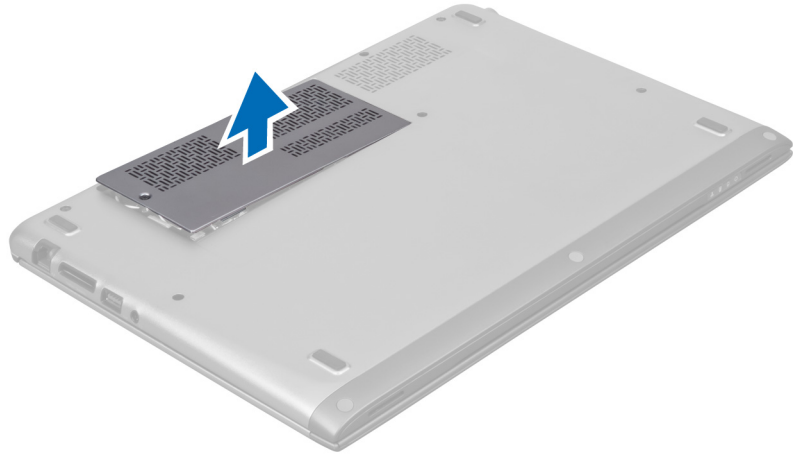
1. ادفع بطاقة SD إلى الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة الدخول

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة الدخول إلى الكمبيوتر.



3. قم بإزالة لوحة الدخول من الكمبيوتر.

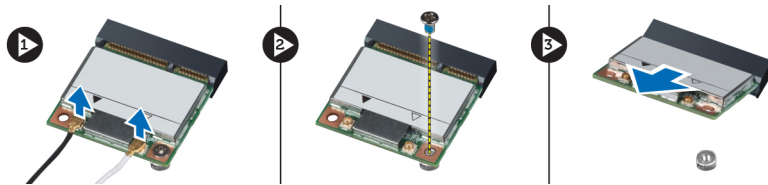


## تركيب لوحة الدخول

1. ضع لوحة الدخول في مكانها الأصلي في الكمبيوتر.
2. اربط المسمار المثبت للوحة الدخول في الكمبيوتر.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## (WLAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة لوحة الدخول.
3. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WLAN وقم بإزالة المسمار المثبت لبطاقة WLAN في الكمبيوتر. قم بإزالة بطاقة WLAN من الكمبيوتر.



## (WLAN) تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية

1. أزرع بطاقة WLAN إلى داخل الفتحة.
2. صل كبلات الهوائي حسب كود اللون في بطاقة WLAN.
3. قم بتركيب لوحة الدخول.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة لوحة الدخول.
3. استخدم مخطاط بلاستيكي لرفع البطارية من المقبس وارفع البطارية الخلية المصغرة إلى خارج الكمبيوتر.

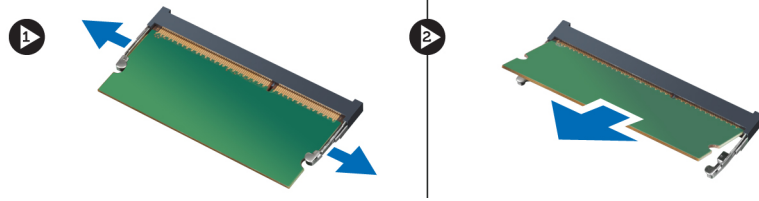


## تركيب البطارية الخلية المصغرة

1. ادفع البطارية الخلية المصغرة داخل الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة الدخول.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة لوحة الدخول.
3. استخدم أطراف أصابعك لفرد مشابك التثبيت الموجودة على كل طرف من طرفي موصل وحدة الذاكرة حتى تبرز وحدة الذاكرة لأعلى وقم بإزالة وحدة الذاكرة من الموصل الخاص بها الموجود على لوحة النظام بواسطة سحب الوحدة من لوحة النظام بزاوية 45 درجة.



## تركيب الذاكرة

1. أدخل وحدة الذاكرة وقم بتثبيتها في لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة الدخول.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة المفاتيح بالهيكل.



3. بدايةً من الجانب الأيمن للنظام، استخدم مخطاط بلاستيكي لرفع لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.



4. اقلب لوحة المفاتيح رأساً على عقب وقم بإمالتها على مسند راحة اليد.



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

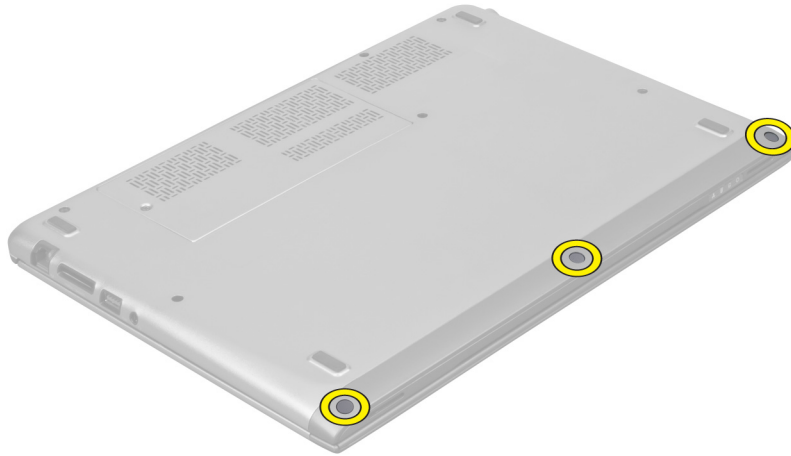


## تركيب لوحة المفاتيح

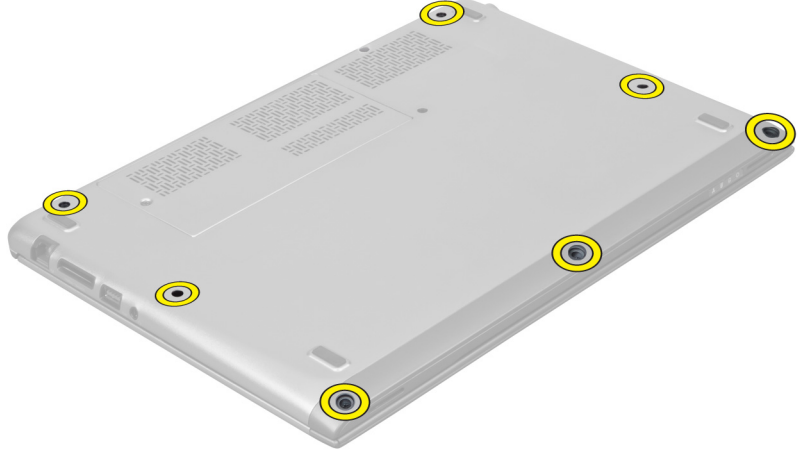
1. صل كبل لوحة المفاتيح بلوحة النظام.
2. ضع لوحة المفاتيح في وضعها الأصلي.
3. اربط المسمار المثبت للوحة المفاتيح في الكمبيوتر.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مسند راحة اليد

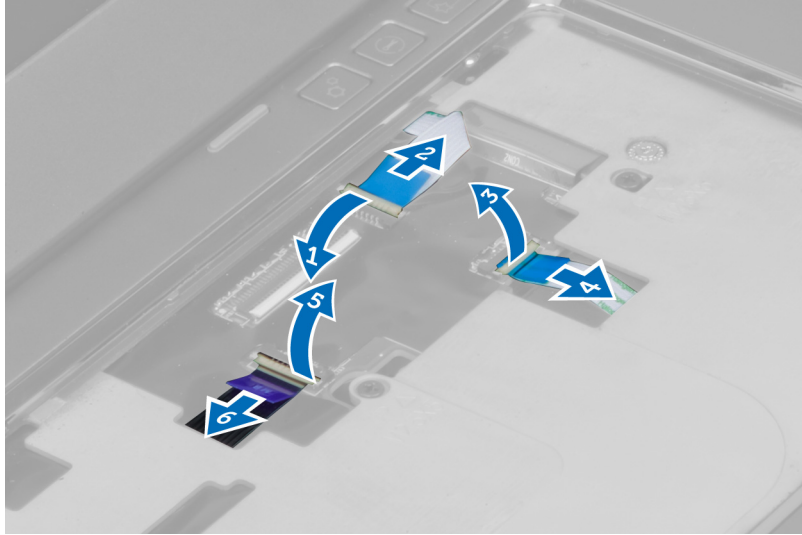
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) أغطية مفصلات الشاشة
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي ارفع الحشيات المطاطية التي تغطي المسامير الأمامية على غطاء القاعدة.



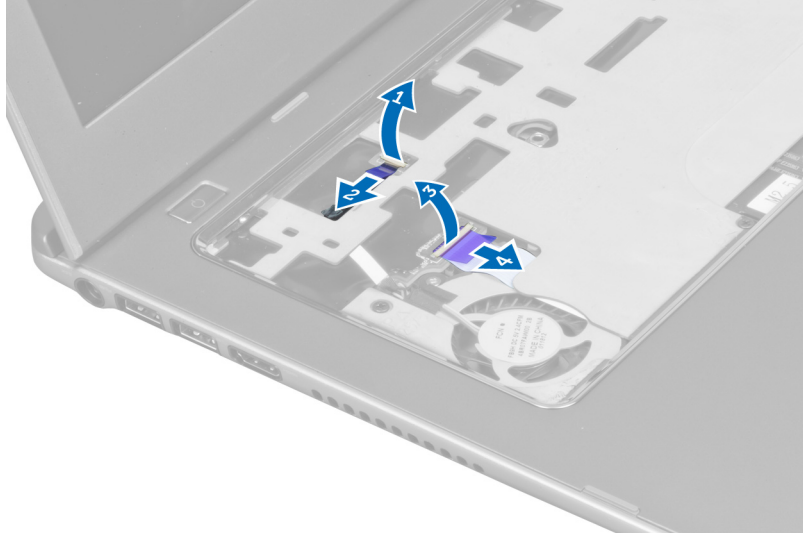
4. قم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في الكمبيوتر.



**.5** افصل كبل لوحة التشغيل السريع، وكبل قارئ بصمة الأصابع، وكبل مسند راحة اليد من لوحة النظام.



**.6** افصل كبل LED الخاص بالتيار وكبل لوحة LED من لوحة النظام.



7. قم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مقدمة الكمبيوتر.



8. أخرج بطول حواف مسند راحة اليد لتحرير مسند راحة اليد.





9. ارفع مسند راحة اليد لأعلى بعيدًا عن الكمبيوتر.

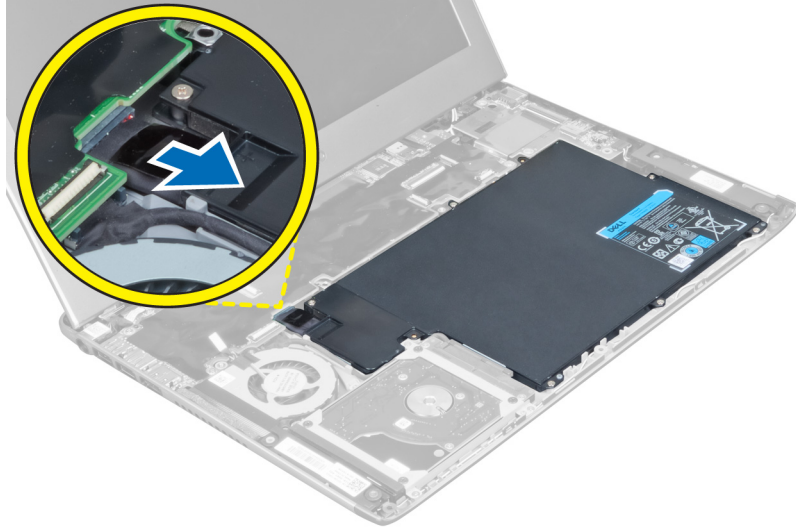


## تركيب مسند راحة اليد

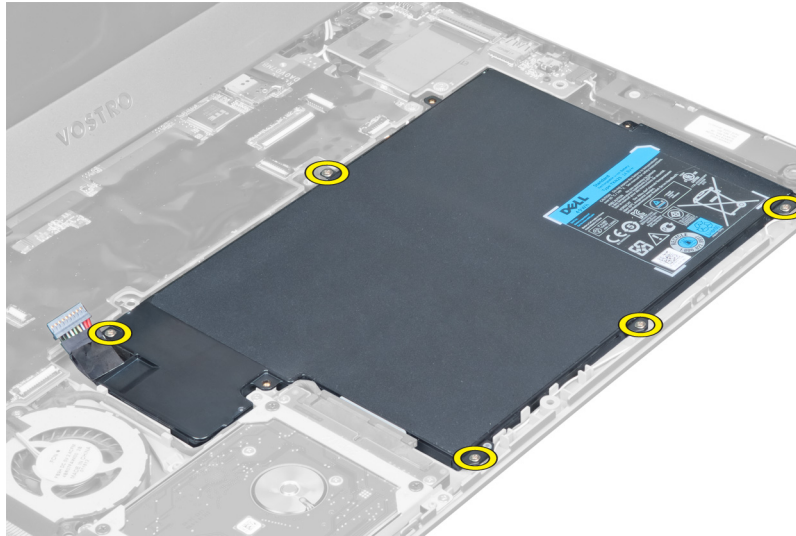
1. بداية من حواف مسند راحة اليد، اضغط على مسند راحة اليد لتشيق العروات الموجودة في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مقدمة الكمبيوتر.
3. صل كبل LED الخاص بالتيار وكبل لوحة LED بلوحة النظام.
4. صل كبل لوحة التشغيل السريع، وكبل قارئ بصمة الأصابع، وكبل مسند راحة اليد بلوحة النظام.
5. اربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
6. ادفع الحشيات المطاطية لتغطية المسامير الموجودة في الكمبيوتر.
7. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب لوحة الدخول.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إخراج البطارية

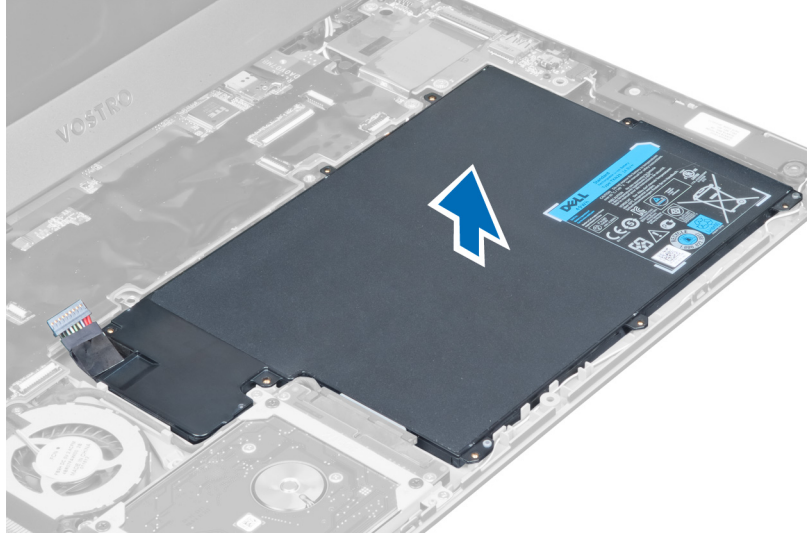
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
3. افصل كبل البطارية من لوحة النظام.



4. قم بفك المسامير المثبتة للبطارية في لوحة النظام.



5. قم بإزالة البطارية من الكمبيوتر.

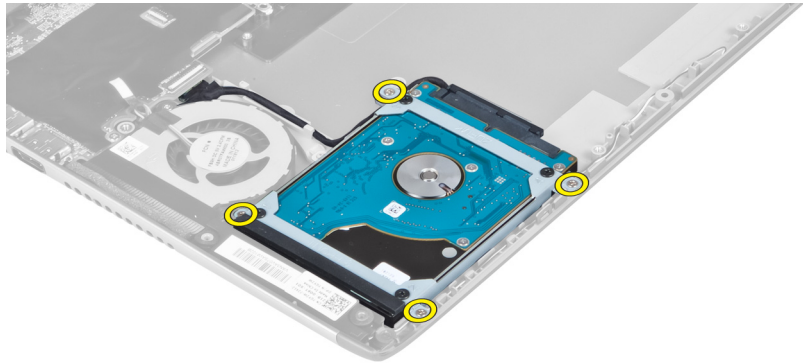


## تركيب البطارية

1. ضع البطارية داخل علبة البطارية.
2. أعد وضع المسامير المثبتة للبطارية في الكمبيوتر واربطها بإحكام.
3. صل كبل البطارية بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) لوحة الدخول
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة محرك الأقراص الثابتة

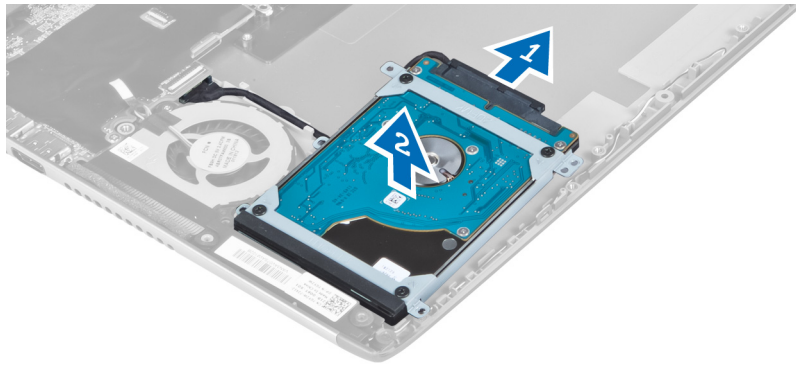
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) البطارية
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.



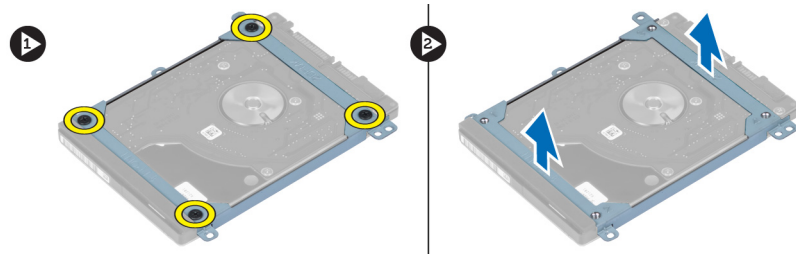
4. ارفع محرك الأقراص الثابتة لفصل كبل محرك الأقراص الثابتة.



5. افصل كبل محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة وقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر.



6. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة وقم بإزالة حامل محرك الأقراص الثابتة منه.

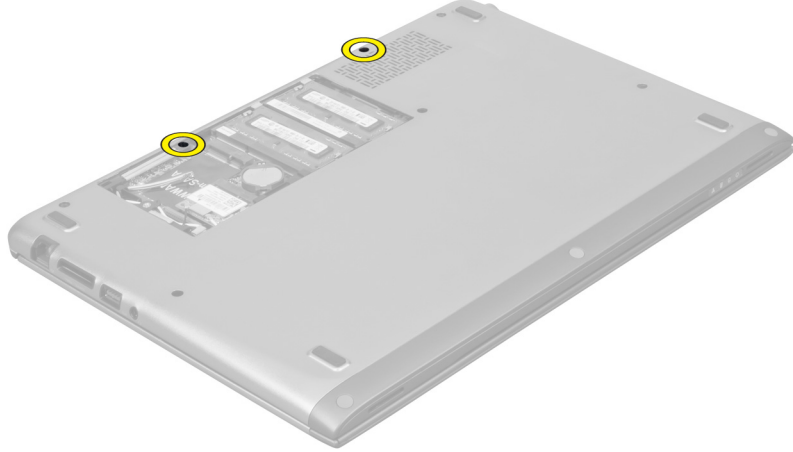


## تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. اربط المسامير المثبتة لرف محرك القرص الثابت في محرك القرص الثابت بإحكام.
2. صل كبل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة وأعد وضع محرك الأقراص الثابتة في مكانه الأصلي في الكمبيوتر.
3. اربط المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
  - (a) البطارية
  - (b) مسند راحة اليد
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) لوحة الدخول
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة غطاء مفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة لوحة الدخول.
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لغطاء مفصلة الشاشة في الكمبيوتر.



4. قم بإزالة غطاء مفصلة الشاشة من الكمبيوتر.



## تركيب غطاء مفصلات الشاشة

1. قم بمحاذاة غطاء مفصلة الشاشة في مكانها الأصلي في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لغطاء مفصلة الشاشة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب لوحة الدخول.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) البطارية
  - (e) أغطية مفصلات الشاشة
3. حرر كبلات الهوائي من مسار التوجيه الخاص به.



4. افصل كبل الشاشة من لوحة النظام و قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر.

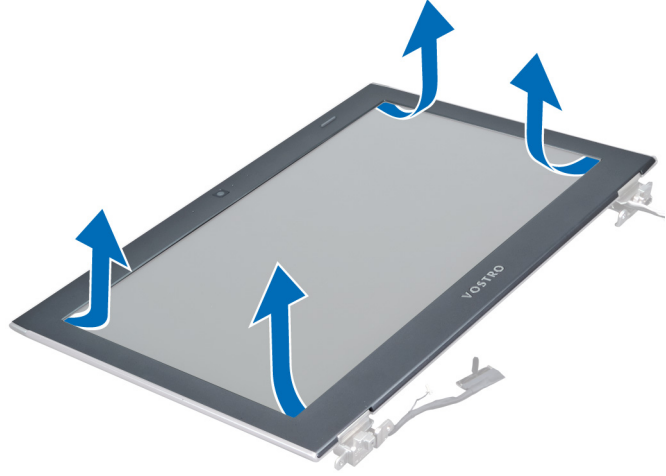


## تركيب مجموعة الشاشة

1. صل كبل الشاشة بلوحة النظام واربط المسامير لتثبيت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر.
2. أدخل كبل محرك الأقراص الثابتة من خلال عروات التوجيه الخاصة به.
3. أدخل كبلات الهوائي من خلال عروات التوجيه الخاصة بها.
4. قم بتركيب:
  - (a) غطاء مفصلات الشاشة
  - (b) البطارية
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) لوحة المفاتيح
  - (e) لوحة الدخول
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) البطارية
  - (e) مجموعة الشاشة
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، فك وجه الشاشة برفق لتحريره من مجموعة الشاشة.



4. ارفع إطار الشاشة و قم بإزالته من مجموعة الشاشة.



## تركيب إطار الشاشة

1. قم بمحاذاة إطار الشاشة مع مجموعة الشاشة، وأدخلها برفق في مكانها.
2. قم بتركيب:



- (a) غطاء مفصلات الشاشة
- (b) البطارية
- (c) مسند راحة اليد
- (d) لوحة المفاتيح
- (e) لوحة الدخول

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

### إزالة لوحة الشاشة

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

2. قم بإزالة:

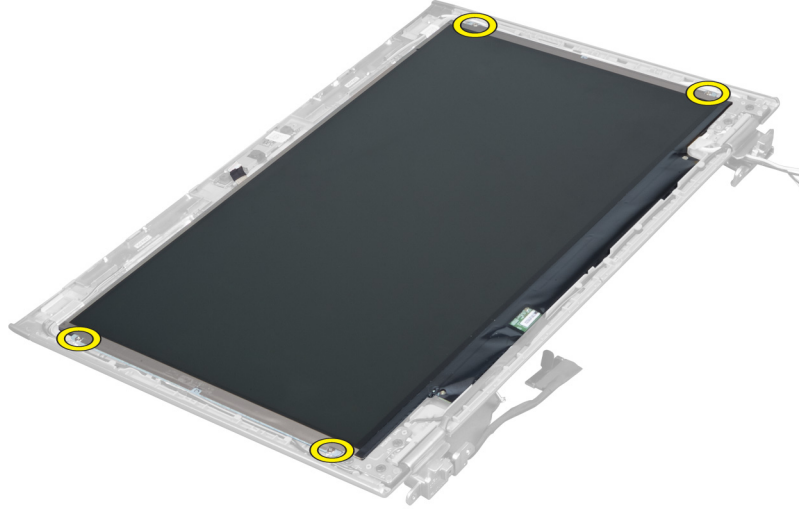
- (a) لوحة الدخول
- (b) لوحة المفاتيح
- (c) مسند راحة اليد
- (d) البطارية
- (e) أغطية مفصلات الشاشة
- (f) مجموعة الشاشة
- (g) إطار الشاشة

3. افصل كبل الكاميرا عن الموصل الخاص به الموجود في وحدة الكاميرا.

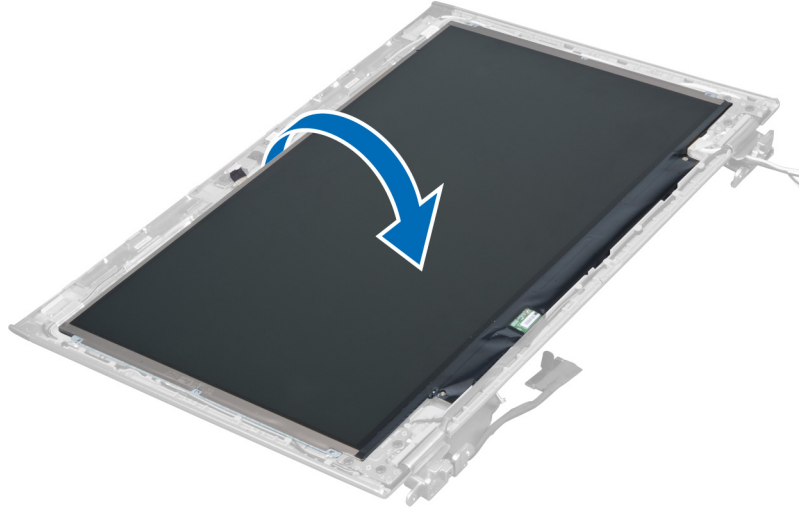


4. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للوحة الشاشة بالغطاء الخلفي للشاشة.

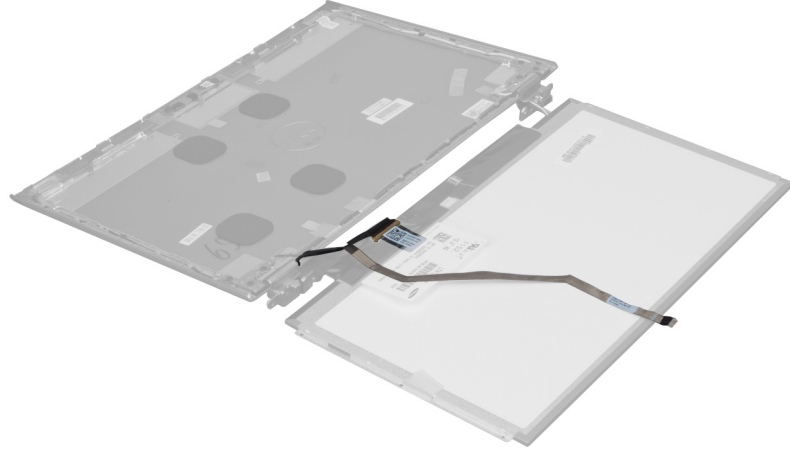




5. اقلب لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.



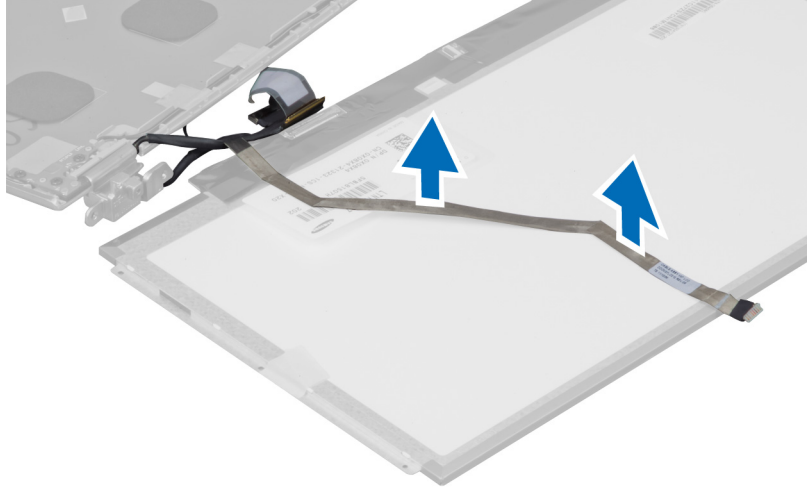
6. ضع لوحة الشاشة، مع جعل وجهها متجهًا لأسفل، للوصول إلى الشاشة وكبلات الكاميرا متصلة بها.



7. اسحب العروة البلاستيكية للخارج وافصل كبل الشاشة من لوحة الشاشة.



8. قم بإزالة كبل الكاميرا من لوحة الشاشة.

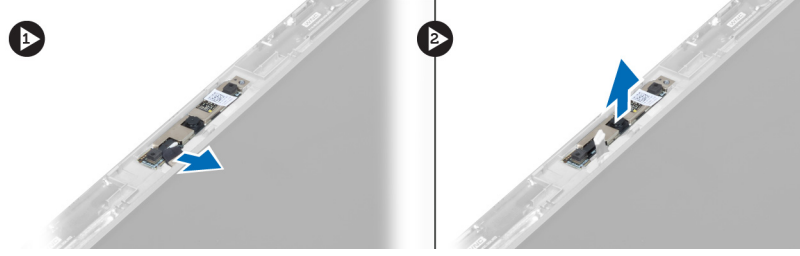


## تركيب لوحة الشاشة

1. ضع كبل الكاميرا في الجزء الخلفي من لوحة الشاشة.
2. قم بتوصيل كبل الشاشة بالموصل الخاص به الموجود في لوحة الشاشة.
3. ضع لوحة الشاشة في مكانها الأصلي في مجموعة الشاشة.
4. اربط المسامير الأربعة المثبتة لـ لوحة الشاشة في غطاء الشاشة.
5. صل كبل الكاميرا بوحدة الكاميرا.
6. قم بتركيب:
  - (a) إطار الشاشة
  - (b) مجموعة الشاشة
  - (c) أغطية مفصلات الشاشة
  - (d) البطارية
  - (e) مسند راحة اليد
  - (f) لوحة المفاتيح
  - (g) لوحة الدخول
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة وحدة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) البطارية
  - (e) أغطية مفصلات الشاشة
  - (f) مجموعة الشاشة
  - (g) إطار الشاشة
3. افصل كبل الكاميرا من وحدة الكاميرا و قم بإزالة وحدة الكاميرا من مجموعة الشاشة.

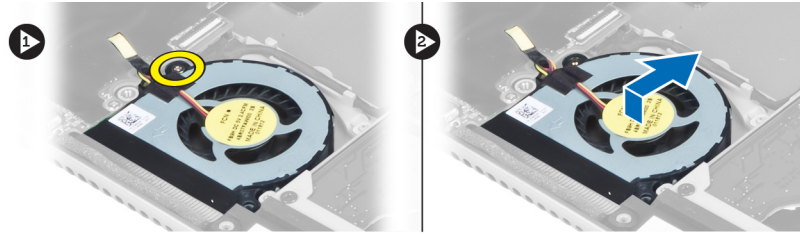


## تركيب وحدة الكاميرا

1. صل كبل الكاميرا بوحدة الكاميرا وضع وحدة الكاميرا في مكانها الأصلي في مجموعة الشاشة.
2. قم بتركيب:
  - (a) إطار الشاشة
  - (b) مجموعة الشاشة
  - (c) أغطية مفصلات الشاشة
  - (d) البطارية
  - (e) مسند راحة اليد
  - (f) لوحة المفاتيح
  - (g) لوحة الدخول
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة المروحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) البطارية
  - (e) أغطية مفصلات الشاشة
  - (f) مجموعة الشاشة
3. قم بإزالة المسامير المثبتة للمروحة في الكمبيوتر. ثم ارفع المروحة وافصل كبل المروحة من لوحة النظام.

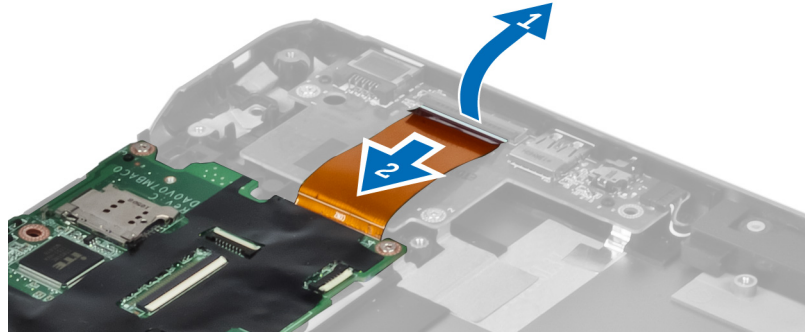


## تركيب المروحة

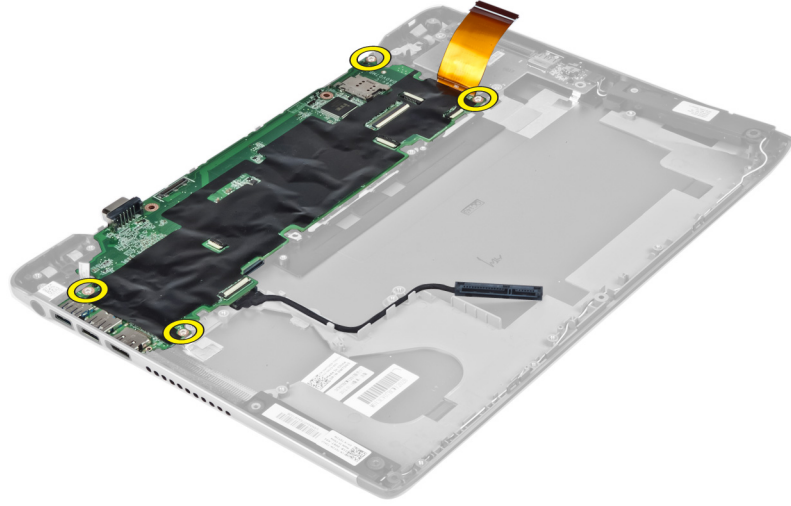
1. صل كبل المروحة في لوحة النظام.
2. اربط المسامير لتثبيت المروحة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
  - (a) مجموعة الشاشة
  - (b) أغطية مفصلات الشاشة
  - (c) البطارية
  - (d) مسند راحة اليد
  - (e) لوحة المفاتيح
  - (f) لوحة الدخول
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة لوحة النظام

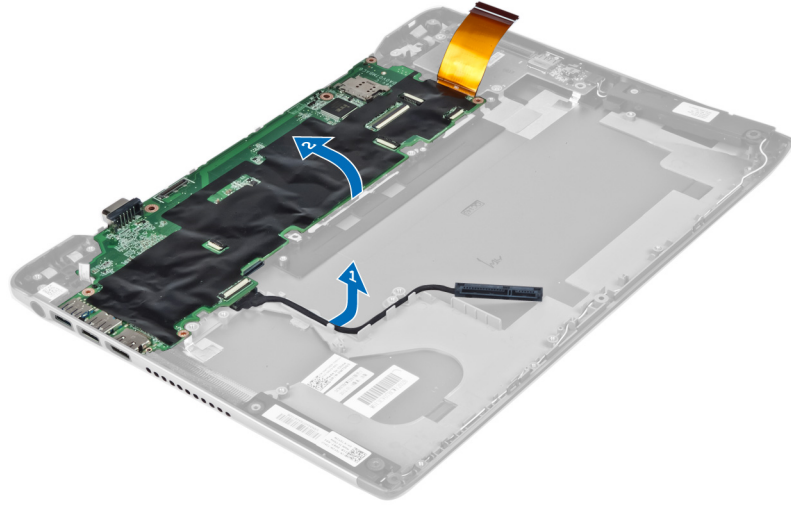
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) أغطية مفصلات الشاشة
  - (e) مجموعة الشاشة
  - (f) المروحة
3. افصل كبل I/O من لوحة I/O الفرعية.



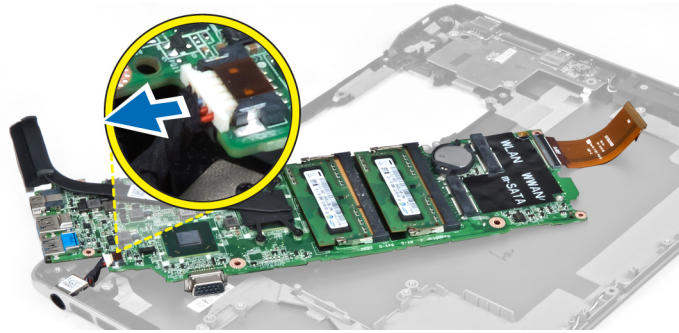
4. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.



5. قم بإزالة كبل محرك الأقراص الثابتة من مسار التوجيه الخاص به واقلب لوحة النظام للوصول إلى كبل موصل التيار.



6. افصل كبل موصل التيار من لوحة النظام.

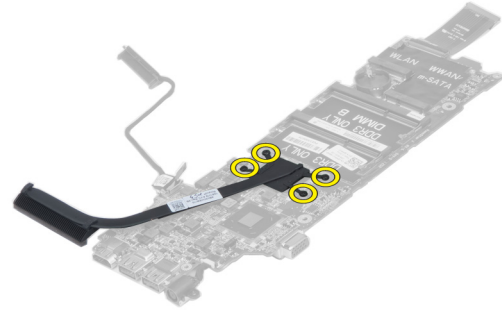


## تركيب لوحة النظام

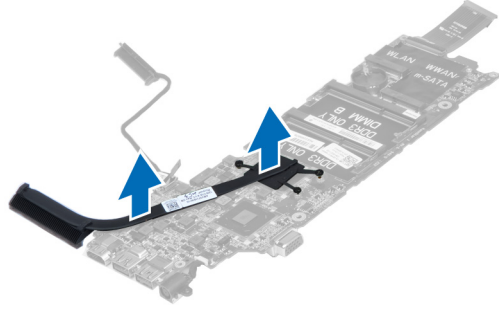
1. صل كبل موصل التيار الكهربائي بلوحة النظام.
2. أدخل كبل محرك الأقراص الثابتة من خلال عروات التوجيه الخاصة به.
3. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.
4. صل كبل لوحة I/O بلوحة I/O.
5. قم بتركيب:
  - (a) المروحة
  - (b) مجموعة الشاشة
  - (c) أغطية مفصلات الشاشة
  - (d) البطارية
  - (e) مسند راحة اليد
  - (f) لوحة المفاتيح
  - (g) لوحة الدخول
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) أغطية مفصلات الشاشة
  - (e) مجموعة الشاشة
  - (f) المروحة
  - (g) لوحة النظام
3. قم بإزالة المسامير المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام.



4. قم بإخراج المشتت الحراري من لوحة النظام،



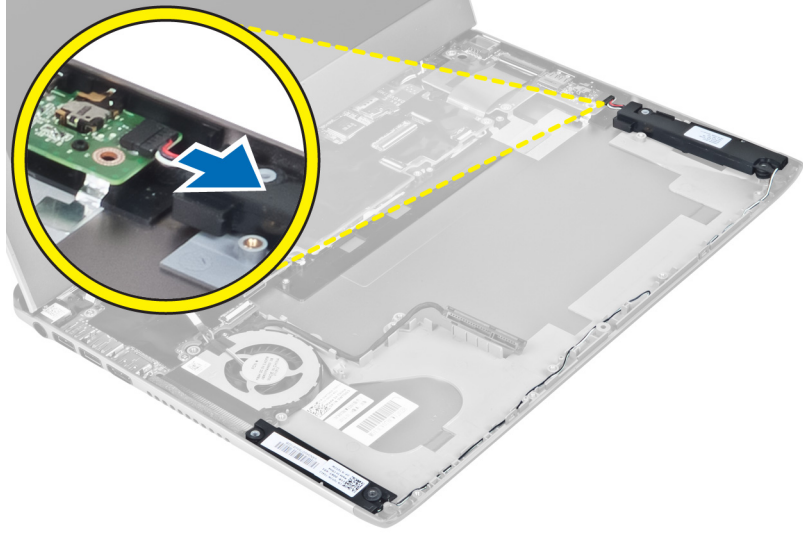
## تركيب المشتت الحرارة

1. قم بإحكام ربط المسامير المثبتة للمشتت الحراري بلوحة النظام.
2. قم بتركيب:
  - (a) لوحة النظام
  - (b) المروحة
  - (c) مجموعة الشاشة
  - (d) أغطية مفصلات الشاشة
  - (e) البطارية
  - (f) مسند راحة اليد
  - (g) لوحة المفاتيح
  - (h) لوحة الدخول
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

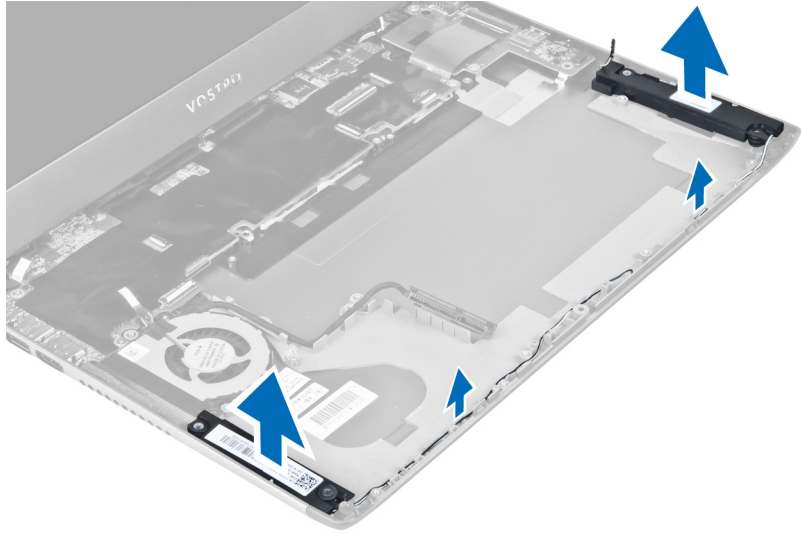
## إزالة مكبرات الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) لوحة الدخول
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) البطارية
  - (e) محرك الأقراص الثابتة
3. افصل كبل مكبر الصوت من موصل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).





4. حرر كبلات مكبر الصوت من مسار التوجيه الخاص بها وقم بإزالة مكبرات الصوت من الكمبيوتر.



## تركيب مكبرات الصوت

1. ضع مكبرات الصوت في الكمبيوتر وأدخل كبل مكبرات الصوت من خلال عروات التوجيه.

2. صل كبل مكبر الصوت بلوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

3. قم بتركيب:

(a) محرك الأقراص الثابتة

(b) البطارية

(c) مسند راحة اليد

(d) لوحة المفاتيح

(e) لوحة الدخول

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

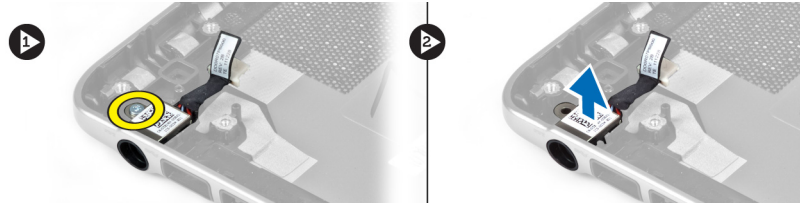
## إزالة موصل التيار

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

2. قم بإزالة:

- (a) لوحة الدخول
- (b) لوحة المفاتيح
- (c) مسند راحة اليد
- (d) البطارية
- (e) أغطية مفصلات الشاشة
- (f) مجموعة الشاشة
- (g) المروحة
- (h) لوحة النظام

3. قم بإزالة المسمار المثبت لموصل التيار بالكمبيوتر و قم بإزالة موصل التيار من الكمبيوتر.



## تركيب موصل التيار

1. اربط المسمار المثبت لموصل التيار في الكمبيوتر.

2. قم بتركيب:

- (a) لوحة النظام
- (b) المروحة
- (c) مجموعة الشاشة
- (d) أغطية مفصلات الشاشة
- (e) البطارية
- (f) مسند راحة اليد
- (g) لوحة المفاتيح
- (h) لوحة الدخول

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

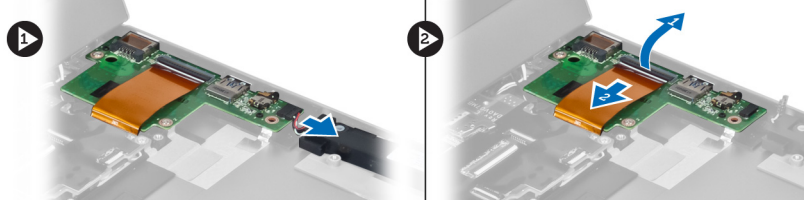
## I/O إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

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

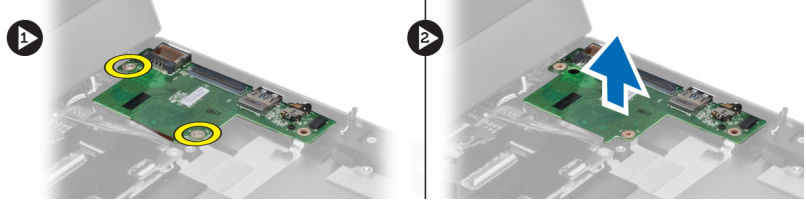
2. قم بإزالة:

- (a) لوحة الدخول
- (b) لوحة المفاتيح
- (c) مسند راحة اليد
- (d) البطارية

3. افصل كبل مكبر الصوت وكبل لوحة I/O من لوحة I/O.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة I/O في الكمبيوتر وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



### (الإدخال/الإخراج) تثبيت لوحة

1. صل كبل مكبر الصوت وكبل لوحة I/O بلوحة I/O.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة I/O في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:  
 (a) البطارية  
 (b) مسند راحة اليد  
 (c) لوحة المفاتيح  
 (d) لوحة الدخول
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إعداد النظام

يُتيح لك ضبط النظام إمكانية التحكم في مكونات الكمبيوتر وتحديد خيارات مستوى BIOS. من ضبط النظام، يمكنك:

- قم بتغيير ضبط NVRAM بعد إضافة المكونات أو إزالتها
- عرض تكوين مكونات النظام
- تمكين أو تعطيل الأجهزة المتكاملة
- تعيين الأداء وعتبات إدارة الطاقة
- إدارة أمان الكمبيوتر

## تسلسل التمهيد

يُتيح لك تسلسل التمهيد إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المحدد من قبل النظام ويقوم بالتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، عند ظهور شعار Dell، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح <F2>
  - إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح <F12>
- تعرض قائمة التمهيد الأولى الجهاز الذي يمكنك التمهيد منه متضمنًا خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك الأقراص STXXXX

### ملاحظة:

- يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.
- محرك الأقراص الضوئية
- التشخيصات

### ملاحظة:

عند اختيار التشخيصات، سيتم عرض شاشة تشخيصات ePSA.

يعرض أيضًا تسلسل التمهيد الخيار الخاص بالوصول إلى شاشة ضبط النظام.

## مفاتيح الانتقال


يعرض الجدول التالي مفاتيح انتقال ضبط النظام.

### ملاحظة:

بالنسبة لغالبية خيارات ضبط النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

### جدول 1. مفاتيح الانتقال

| المفاتيح    | الانتقال   |
|-------------|--|
| السهم لأعلى | ينتقل إلى الحقل السابق.  |
| السهم لأسفل | ينتقل إلى الحقل التالي.  |
| <Enter>     | يُتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل. |

| المفاتيح     | الانتقال   |
|--------------|--|
| شريط المسافة | تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.   |
| <Tab>        | تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.   |
|              | <b>ملاحظة:</b>    |
|              | بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.   |
| <Esc>        | ينتقل إلى الصفحة التالية حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على <Esc> في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام. |
| <F1>         | تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.   |

## خيارات إعداد النظام

### ملاحظة:

تختلف خيارات ضبط النظام حسب موديل الكمبيوتر.

تسرد علامة التبويب الرئيسية ميزات الأجهزة الرئيسية للكمبيوتر. يوضح الجدول التالي وظيفة كل قسم.

### جدول 2. الخيارات الرئيسية

| الأساسي   |  |
|---|--|
| معلومات النظام                                    | تعرض رقم موديل الكمبيوتر.                                  |
| وقت النظام  | يسمح لك بإعادة تعيين الوقت في الساعة الداخلية للكمبيوتر.   |
| تاريخ النظام                                      | يسمح لك بإعادة تعيين التاريخ في التقويم الداخلي للكمبيوتر. |
| إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)        | تعرض إصدار BIOS.   |
| اسم المنتج  | تعرض اسم المنتج ورقم الموديل.                              |
| رمز الخدمة  | يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.                          |
| رمز الأصل   | يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر (في حالة توفره).           |
| نوع وحدة المعالجة المركزية                        | يعرض نوع المعالج.  |
| سرعة وحدة المعالجة المركزية                       | تعرض سرعة المعالج.   |
| معرف وحدة المعالجة المركزية                       | تعرض معرف المعالج.   |
| ذاكرة التخزين المؤقت لوحدة المعالجة المركزية      |  |
| L1 Cache (ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الأول)  | يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L1.                 |
| L2 Cache (ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني) | يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L2.                 |
| ذاكرة التخزين المؤقت L3                           | يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L3.                 |
| محرك الأقراص الثابتة المثبت                       | تعرض رقم موديل وسعة محرك الأقراص الثابتة.                  |

| الأساسي   |                          |
|---|--------------------------|
| تعرض رقم موديل وسعة محرك الأقراص الضوئية.   | SATA ODD                 |
| تعرض رقم موديل وسعة جهاز .mini-Sata   | mSata                    |
| تعرض نوع مهابئ التيار المتردد.  | نوع مهابئ التيار المتردد |
| تعرض الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.  | الذاكرة الممتدة          |
| تعرض الذاكرة المدمجة في الكمبيوتر.  | ذاكرة النظام             |
| تعرض سرعة الذاكرة.  | سرعة الذاكرة             |
| يعرض نوع لوحة المفاتيح.   | نوع لوحة المفاتيح        |
| تنتج لك علامة التويب "خيارات متقدمة" إمكانية تعيين وظائف عديدة تؤثر على مستوى أداء الكمبيوتر. يوضح الجدول التالي وظيفة كل قسم والقيمة الافتراضية الخاصة به. |                          |
| <b>جدول 3. خيارات متقدمة</b>  |                          |
| الإعدادات المتقدمة  |                          |
| تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Intel SpeedStep. الحالة الافتراضية: ممكنة   | Intel SpeedStep          |
| التقنية الظاهرية لـ التقنية الظاهرية لـ Intel. الحالة الافتراضية: ممكنة   | المحاكاة الافتراضية      |
| تقوم بتمكين أو تعطيل مصدر الإمداد بالطاقة إلى بطاقة الشبكة المستخدمة. الحالة الافتراضية: ممكنة  | NIC متكامل               |
| يقوم بتمكين أو تعطيل ميزة محاكاة USB. الحالة الافتراضية: ممكنة  | محاكاة USB               |
| يتيح لأجهزة USB إمكانية تنبيه الكمبيوتر من وضع الاستعداد. يتم تمكين هذه الميزة فقط عند توصيل مهابئ التيار المتردد فقط. الحالة الافتراضية: معطلة             | دعم تنبيه USB            |
| يقوم بتغيير وضع وحدة تحكم SATA AHCI أو ATA. الحالة الافتراضية: AHCI   | تشغيل SATA               |
| تقوم بتمكين أو تعطيل تحذيرات المهابئ. الحالة الافتراضية: ممكنة  | تحذيرات المهابئ          |
| يحدد سلوك مفتاح الوظيفة <Fn>. الحالة الافتراضية: مفتاح الوظيفة أولاً  | سلوك مفتاح الوظيفة       |
| يحدد ما إذا كانت بطارية الكمبيوتر سيتم شحنها عند توصيلها بمصدر تيار متردد. الحالة الافتراضية: ممكنة   | سلوك الشاحن              |
| تحدد حالة البطارية.   | حالة البطارية            |
| تسمح لك بتهيئة تقنية Intel Rapid Start  | تقنية Intel Rapid Start  |

## الإعدادات المتقدمة

| أجهزة متنوعة  |   |
|---|---|
| تتيح لك هذه الحقول إمكانية تمكين أو تعطيل أجهزة عديدة على اللوحة. |   |
| منافذ USB الخارجية  | تتيح تمكين أو تعطيل منافذ USB الخارجية.   |
| الميكروفون  | تقوم بتمكين أو تعطيل الميكروفون.          |
| الكاميرا  | تقوم بتمكين أو تعطيل الكاميرا.            |
| قارئ بطاقة الوسائط  | تتيح تمكين أو تعطيل قارئ بطاقة الوسائط.   |
| محرك الأقراص الضوئية  | تتيح تمكين أو تعطيل محرك الأقراص الضوئية. |
| قارئ بصمات الأصابع  | تتيح تمكين أو تعطيل قارئ بصمات الأصابع.   |
| تعطيل التمهيد   | تتيح تمكين أو تعطيل التمهيد.              |
| تصحيح أخطاء USB   | تتيح تمكين أو تعطيل تصحيح أخطاء USB.      |
| Bluetooth الداخلي   | تتيح تمكين أو تعطيل Bluetooth الداخلي.    |
| WLAN الداخلية   | تتيح تمكين أو تعطيل WLAN.                 |
| WWAN الداخلية   | تتيح تمكين أو تعطيل WWAN.                 |

تعرض علامة التثبيت Security (الأمان) حالة الأمان وتسمح لك بإدارة ميزات الأمان المتوفرة بالكمبيوتر.

## جدول 4. خيارات الأمان

| الأمان                              |  |
|-------------------------------------|--|
| تعيين رمز الخدمة                    | يعرض هذا الحقل رمز خدمة النظام. إذا لم يكن رمز الخدمة معيّنًا بالفعل، فيمكن استخدام هذا الحقل لإخاله.                      |
| كلمة مرور المسؤول                   | يعرض هذا الحقل ما إذا كانت كلمة مرور المسؤول قد تم تعيينها لهذا الكمبيوتر من عدمه (الحالة الافتراضية: ممسوحة/غير مثبتة)    |
| كلمة مرور النظام                    | يعرض هذا الحقل ما إذا كانت كلمة مرور النظام قد تم تعيينها لهذا الكمبيوتر من عدمه (الحالة الافتراضية: ممسوحة/غير مثبتة)     |
| حالة كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة | يعرض هذا الحقل ما إذا كانت كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة قد تم تعيينها لهذا الكمبيوتر من عدمه (الحالة الافتراضية: ممسوحة) |
| ضبط كلمة مرور المشرف                | يتيح لك إمكانية تغيير أو حذف كلمة مرور المسؤول.  |
| تعيين كلمة مرور HDD                 | تتيح لك إمكانية تعيين كلمة مرور على محرك القرص الثابت الداخلي بالكمبيوتر (HDD).  |
| تغيير كلمة المرور                   | يتيح لك إمكانية إضافة/إزالة الإذن لتغيير كلمات المرور.   |
| تجاوز كلمة المرور                   | يتيح لك إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية أثناء إعادة تشغيل/استئناف/النظام من حالة الإسبات.     |
| Computrace                          | تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Computrace في الكمبيوتر.   |



تتيح لك علامة التبويب Boot (تمهيد) إمكانية تغيير تسلسل التمهيد.

#### جدول 5. خيارات التمهيد

| التمهيد   | ترتيب أولوية التمهيد              |
|---|-----------------------------------|
| يحدد ترتيب الأجهزة المختلفة التي سيقوم الكمبيوتر بالتمهيد خلالها عند بدء التشغيل. | يحدد محرك الأقراص القابلة للإزالة |
| يحدد محرك الأقراص الثابتة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.                   | محركات الأقراص الثابتة            |
| يحدد محرك الأقراص الثابتة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.                   | جهاز تخزين USB                    |
| يحدد جهاز تخزين USB الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.                         | محرك أقراص CD/DVD/CD-RW           |
| يحدد محرك أقراص CD/DVD الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.                      | الشبكة                            |
| يحدد جهاز الشبكة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.                            |                                   |

إنهاء — يسمح لك هذا القسم بحفظ الإعدادات الافتراضية وتجاهلها وتحميلها قبل الخروج من System Setup (إعداد النظام).

## BIOS تحديث

يُوصى بتحديث BIOS (ضبط النظام)، وذلك عند استبدال لوحة النظام، أو في حالة توفر تحديث. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمول، تأكد أن بطارية الكمبيوتر مشحونة بالكامل ومتصلة بمخرج التيار الكهربائي

1. قم بإعادة تشغيل الكمبيوتر.
2. انتقل إلى [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. إذا كان لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر لديك:

#### ملاحظة:

بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر سطح المكتب، يلزم توفر ملصق رمز الخدمة على مقدمة الكمبيوتر.

#### ملاحظة:

بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، يلزم توفر ملصق رمز الخدمة على الجزء السفلي من الكمبيوتر.

- (a) أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
  - (b) انقر فوق إرسال وتابع إلى الخطوة رقم 5.
4. إذا لم يكن لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر، فحدد واحدًا مما يلي:
    - (a) اكتشف رمز الخدمة تلقائيًا
    - (b) الاختيار من قائمة **My Products (منتجاتي) و Services List (قائمة الخدمات)**
    - (c) الاختيار من قائمة منتجات **Dell**
  5. في شاشة التطبيق وبرامج التشغيل، أسفل القائمة المنسدلة نظام التشغيل حدد **BIOS**.
  6. حدد أحدث ملف من BIOS وانقر فوق تنزيل ملف.
  7. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة الرجاء تحديد أسلوب التنزيل التالي; انقر فوق التنزيل الآن. تظهر نافذة تنزيل الملف.
  8. انقر فوق حفظ لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
  9. انقر فوق تشغيل لتنشيط ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

## كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.



يتم عرض الشاشة تأمين النظام.

2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مؤمنة.
3. حدد كلمة مرور النظام، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على <Enter> أو <Tab>.
4. حدد كلمة مرور الضبط، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على <Enter> أو <Tab>.

#### ملاحظة:

في حالة قيامك بتغيير النظام و/أو كلمة مرور الضبط، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة في حالة الطلب. في حالة قيامك بحذف كلمة مرور النظام و/أو الضبط، قم بتأكيد الحذف عند المطالبة به.

5. اضغط على <Esc> وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
6. اضغط على <Y> لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.  
يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.



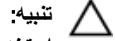
## التشخيصات

إذا صادفتك مشكلة في الكمبيوتر، قم بتشغيل 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.

### (ePSA) تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

تقوم تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) بعمل فحص شامل للأجهزة. ويتم تضمين تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) مع BIOS ويتم تشغيلها بواسطة BIOS داخليًا. وتوفر تشخيصات النظام مجموعة كاملة من الخيارات لأجهزة محددة أو لمجموعات من الأجهزة التي تتيح لك إمكانية:

- تشغيل اختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل
- عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار



تنبيه:

استخدم تشخيصات النظام لاختبار الكمبيوتر. يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى إلى حدوث نتائج غير صحيحة، أو ظهور رسائل خطأ.







ملاحظة:

تحتاج بعض الاختبارات الخاصة بأجهزة معينة إلى التفاعل مع المستخدم. تأكد دومًا من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات تشخيصية.

1. قم بتشغيل الكمبيوتر.
2. بينما يتم تمهيد الكمبيوتر، اضغط على المفتاح <F12> عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار تشخيصات.
4. يتم عرض النافذة التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
5. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> وانقر فوق نعم لإيقاف الاختبار التشخيصي.
6. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق تشغيل الاختبارات.
7. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
8. لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

## مصباح حالة الجهاز

جدول 6. مصباح 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.  |  |

## مصباح حالة البطارية

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

|  |  |
|--|--|
| المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي ولون أبيض        | يوجد مهابئ تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك. |
| المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي مع لون أبيض ثابت | يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.  |
| وميض مستمر بلون كهربائي                                | يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.  |
| المصباح مطفأ   | البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.  |
| تشغيل المصباح الأبيض                                   | البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.   |

## أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية

يوضح الجدول التالي أكواد الإشارة الصوتية الممكنة التي قد تظهر بواسطة الكمبيوتر إذا لم يكن الكمبيوتر لديك قادراً على إكمال اختبار ذاتي للتيار.

جدول 7. أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية

| الإشارة الصوتية | الوصف   | الشبب المحتمل/خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها  |
|-----------------|---|--|
| 1               | المجموع الاختباري لـ BIOS ROM قيد التشغيل أو به عطل.  | عطل في لوحة النظام، يغطي تلف BIOS أو عطل ROM   |
| 2               | لم يتم اكتشاف ذاكرة RAM   | في حالة عدم اكتشاف ذاكرة، يمكنك تنفيذ الخطوات التالية:   |
|                 |   | <ul style="list-style-type: none"><li>أعد تثبيت الذاكرة في حالة توفر ذاكرة إضافية</li><li>قم بتثبيت الذاكرة في حالة استمرار المشكلة</li><li>توجد مشكلة في موصل الذاكرة</li></ul> |
| 3               | خطأ في مجموعة الشرائح (مجموعة شرائح North and South Bridge، DMA/IMR/Timer Error) فشل في اختبار ساعة تحديد التوقيت أثناء اليوم | عطل في لوحة النظام   |

| الإشارة الصوتية | الوصف  | الشيب المحتمل/خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها  |
|-----------------|--|--|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• عطل في Gate A20</li> <li>• عطل في شريحة الإدخال/الإخراج الفائقة</li> <li>• فشل في اختبار وحد التحكم في لوحة المفاتيح</li> </ul> |  |
| 4               | عطل في القراءة/الكتابة لذاكرة الوصول العشوائي RAM  | <p>في حالة عدم اكتشاف ذاكرة، يمكنك تنفيذ الخطوات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أعد تثبيت الذاكرة في حالة توفر ذاكرة إضافية</li> <li>• قم بتثبيت الذاكرة في حالة استمرار المشكلة</li> <li>• توجد مشكلة في موصل الذاكرة</li> </ul> |
| 5               | عُطل في تيار الساعة الفعلي   | <p>عُطل في بطارية CMOS. أعد تركيب البطارية. في حالة استمرار المشكلة، فقد تكون هناك مشكلة في البطارية الخلية المصغرة أو في الموصل (سيطلب الأمر في ذلك الحين استبدال لوحة النظام)</p>  |
| 6               | عُطل في اختبار BIOS الخاص بالفيديو   | عطل في بطاقة الفيديو   |
| 7               | عطل في المعالج   | عطل في المعالج   |
| 8               | الشاشة   | عطل في الشاشة  |






# 5

## المواصفات

ملاحظة: 

قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات فيما يتعلق بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق Start (ابدأ)  (الرمز ابدأ) → التعليمات والدعم، ثم حدد الخيار الخاص بعرض معلومات حول الكمبيوتر الخاص بك.

### جدول 8. معلومات النظام

| الميزة                    | الوصف                           |
|---------------------------|---------------------------------|
| مجموعة شرائح              | مجموعة شرائح Intel HM77 Express |
| عرض ناقل ذاكرة DRAM       | 64 بت                           |
| ذاكرة EPROM فلاش:         |                                 |
| Vostro 3360 / Vostro 3460 | 8 ميجابايت SPI                  |
| Vostro 3560               | 6 ميجابايت SPI                  |

### جدول 9. المعالج

| الميزة                  | الوصف   |
|-------------------------|---|
| الأنواع                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>سلسلة Intel Core i3</li> <li>سلسلة Intel Core i5</li> <li>سلسلة Intel Core i7</li> </ul> |
| ذاكرة التخزين المؤقت L3 | تصل إلى 6 ميجابايت  |

### جدول 10. الذاكرة

| الميزة                   | الوصف   |
|--------------------------|---|
| موصل الذاكرة             | فتحتا SODIMM  |
| سعة الذاكرة              | 2 جيجابايت، أو 4 جيجابايت، أو 6 جيجابايت، أو 8 جيجابايت |
| نوع الذاكرة              | DDR3 SDRAM (1333 ميجاهرتز و 1600 ميجاهرتز)              |
| الحد الأدنى لسعة الذاكرة | 2 جيجابايت  |
| الحد الأقصى لسعة الذاكرة | 8 جيجابايت  |

### جدول 11. الصوت

| الميزة       | الوصف                          |
|--------------|--------------------------------|
| النوع        | 2 صوت عالي الوضوح مزدوج القناة |
| وحدة التحكم: |                                |

| الميزة                      | الوصف   |
|-----------------------------|---|
| Vostro 3360                 | Cirrus Logic CS4213D  |
| Vostro 3460 / Vostro 3560   | Conexant CX20672-21Z  |
| تحويل الاستريو              | 24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)                              |
| الوصلة:                     |   |
| داخلية                      | صوت عالي الدقة  |
| خارجية                      | موصل دخل الميكروفون/موصل لسماعات الرأس الاستريو/مكبرات الصوت الخارجية |
| مكبرات الصوت                | 2 وات   |
| عناصر التحكم في مستوى الصوت | مفاتيح الوظائف بلوحة المفاتيح وقوائم البرامج                          |

#### جدول 12. الفيديو

| الميزة                  | الوصف   |
|-------------------------|---|
| نوع الفيديو             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• مدمج على لوحة النظام</li> <li>• منفصل</li> </ul>   |
| ناقل البيانات:          |   |
| UMA                     | فيديو مدمج  |
| منفصل:                  |   |
| Vostro 3460             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• بطاقة PCI-E بسرعة x16 من الجيل الأول</li> <li>• بطاقة PCI-E بسرعة x16 من الجيل الثاني</li> </ul> |
| Vostro 3560             | بطاقة PCI-E بسرعة x8 من الجيل الثاني  |
| وحدة التحكم في الفيديو: |   |
| UMA                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics 3000</li> <li>• Intel HD Graphics 4000</li> </ul>                              |
| منفصل:                  |   |
| Vostro 3460             | nVidia GeForce GT 630M  |
| Vostro 3560             | AMD Radeon HD7670M  |

#### جدول 13. الكاميرا

| الميزة                    | الوصف                           |
|---------------------------|---------------------------------|
| دقة الكاميرا              | HD 720P                         |
| دقة الفيديو (الحد الأقصى) | x 720 1280 بكسل بمعدل 30 إطار/ث |

جدول 14. الاتصال

| الميزة                 | الوصف  |
|------------------------|--|
| مهايئ الشبكة<br>لاسلكي | شبكة Ethernet LAN ذات 10/100/1000 ميجابايت/ث<br><ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN الداخلية</li> <li>Bluetooth</li> <li>WWAN (اختياري)</li> </ul> |

جدول 15. المنافذ والموصلات

| الميزة                    | الوصف  |
|---------------------------|--|
| الصوت:                    |  |
| Vostro 3360               | موصل سماعة رأس ستيريو/سماعة/خرج الصوت  |
| Vostro 3460 / 3560        | موصل ميكروفون واحد، موصل سماعة رأس واحد  |
| الفيديو                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>موصل VGA واحد مكون من 15 سنًا</li> <li>موصل HDMI واحد ذو 19 سنًا</li> </ul> |
| مهايئ الشبكة<br>:USB 3.0  | موصل RJ-45 واحد  |
| Vostro 3360               | ثلاثة  |
| Vostro 3460 / Vostro 3560 | أربعة  |

ملاحظة:

يُعد USB 3.0 المدعوم تصحيح أخطاء Microsoft Kernel. يتم توضيح المنافذ الموجودة في المستندات المرفقة بالكمبيوتر.

قارئ بطاقة الوسائط فتحة 8 في 1

جدول 16. الشاشة

| الميزة               | الوصف   |
|----------------------|---|
| النوع                | HD WLED AG  |
| الحجم:               |   |
| Vostro 3360          | 13.0 بوصة   |
| Vostro 3460          | 14.0 بوصة   |
| Vostro 3530          | 15.0 بوصة   |
| الأبعاد:             |   |
| الارتفاع             | Vostro 3360 240 مم (9.44 بوصة)<br>Vostro 3460 245 مم (9.64 بوصة)<br>Vostro 3560 259 مم (10.19 بوصة)   |
| العرض                | Vostro 3360 330 مم (12.99 بوصة)<br>Vostro 3460 340 مم (13.38 بوصة)<br>Vostro 3560 375 مم (14.76 بوصة) |
| الخط القطري          | Vostro 3360 330 مم (13 بوصة)<br>Vostro 3460 355.60 مم (14 بوصة)<br>Vostro 3560 381 مم (15 بوصة)       |
| المساحة النشطة (س/ص) | Vostro 3360 330 مم x 240 مم<br>Vostro 3460 340 مم x 245 مم<br>Vostro 3560 375 مم x 259 مم             |
| الدقة القصوى         |   |

| الميزة              | الوصف                          |
|---------------------|--------------------------------|
| Vostro 3360/3460    | 768 x 1366 بكسل بـ 262 ألف لون |
| Vostro 3560         | x 1080 FHD 1920                |
| الحد الأقصى للسطوع  | 200 شمعة                       |
| زاوية التشغيل       | من 0 (مغلق) إلى 140 درجة       |
| معدل التحديث        | 60 هرتز                        |
| زاويا العرض الأدنى: |                                |
| أفقياً              | 40°/40°                        |
| رأسياً              | (H/L) 30°/15°                  |
| نسق البكسل          | 0.23 مم x 0.23 مم              |

#### جدول 17. لوحة المفاتيح

| الميزة           | الوصف   |
|------------------|---|
| عدد المفاتيح:    |   |
| Vostro 3360      | الولايات المتحدة وكندا: 80 مفتاح، أوروبا والبرازيل: 81 مفتاح، اليابان: 84 مفتاح |
| Vostro 3460/3560 | الولايات المتحدة وكندا: 86 مفتاح، أوروبا والبرازيل: 87 مفتاح، اليابان: 90 مفتاح |

#### جدول 18. لوحة اللمس

| الميزة          | الوصف                |
|-----------------|----------------------|
| المنطقة النشطة: | Vostro 3360          |
| المحور س        | 82.00 مم (بوصة 3.22) |
| المحور ص        | 45.00 مم (بوصة 1.77) |
|                 | Vostro 3460/3560     |
|                 | 90.00 مم (بوصة 3.54) |
|                 | 49.00 مم (بوصة 1.93) |

#### جدول 19. البطارية

| الميزة           | الوصف  |
|------------------|--|
| النوع:           |  |
| Vostro 3360      | أيون الليثيوم ذات 4 خلايا (3.4 أمبير/ساعة/خلية أو 49 وات/ساعة)   |
| Vostro 3460/3560 | أيون الليثيوم ذات 6 خلايا (2.2 أمبير/ساعة/خلية أو 48 وات/ساعة)   |
| الأبعاد:         |  |
| الارتفاع         | Vostro 3560: 20 مم (بوصة 0.79)<br>Vostro 3460: 20 مم (بوصة 0.79)<br>Vostro 3360: 20.20 مم (بوصة 0.80)    |
| العرض            | Vostro 3560: 208 مم (بوصة 8.19)<br>Vostro 3460: 208 مم (بوصة 8.19)<br>Vostro 3360: 208.36 مم (بوصة 8.20) |
| العمق            | Vostro 3560: 51 مم (بوصة 2.00)<br>Vostro 3460: 51 مم (بوصة 2.00)<br>Vostro 3360: 56.52 مم (بوصة 2.22)    |
| الوزن            | Vostro 3560: 0.33 كجم (رطل 0.73)<br>Vostro 3460: 0.33 كجم (رطل 0.73)<br>Vostro 3360: 0.33 كجم (رطل 0.73) |
| زمن الشحن        | 4 ساعات تقريباً (إذا كان الكمبيوتر مغلقاً)   |
| الجهد الكهربائي: |  |

| الميزة                        | الوصف   |
|-------------------------------|---|
| Vostro 3360                   | 14.8 فولت تيار مستمر                                    |
| Vostro 3460 / Vostro 3560     | 11.1 فولت تيار مستمر                                    |
| نطاق درجة الحرارة:            |   |
| أثناء التشغيل                 | من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)     |
| عدم التشغيل                   | من -40 إلى 65 درجة مئوية (من -40 إلى 149 درجة فهرنهايت) |
| البطارية الخلية المصغرة       | بطارية ليثيوم خلية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات           |
| جدول 20. مهائى التيار المتردد |   |

| الميزة                                  | الوصف   |
|---|---|
| النوع:                                  |   |
| Vostro 3360 / Vostro 3460 / Vostro 3560 | 65 وات  |
| مزود ببطاقة فيديو مدمجة                 |   |
| Vostro 3460                             | 90 وات  |
| مزود ببطاقة فيديو منفصلة                |   |
| Vostro 3560                             | 90 وات  |
| مزود بقلب رباعي                         |   |
| الجهد الكهربى للإدخال                   | من 100 إلى 240 فولت تيار متردد                          |
| تيار الإدخال (الحد الأقصى)              | 1.5 أمبير / 1.6 أمبير / 1.7 أمبير                       |
| تردد الإدخال                            | من 50 هرتز إلى 60 هرتز                                  |
| طاقة الإخراج                            | 65 وات و 90 وات   |
| تيار الإخراج:                           |   |
| 65 وات                                  | 3.34 أمبير (مستمر)                                      |
| 90 وات                                  | 4.62 أمبير  |
| الجهد الكهربى المقدر للإخراج            | 19.50 فولت تيار مستمر (+/-) 1.0 فولت تيار مستمر         |
| الأبعاد:                                |   |
| الارتفاع                                | 28.20 مم (1.11 بوصة)                                    |
| العرض                                   | 57.90 مم (2.28 بوصة)                                    |
| العمق                                   | 137.16 مم (5.40 بوصة)                                   |
| نطاق درجة الحرارة:                      |   |
| أثناء التشغيل                           | من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)     |
| عدم التشغيل                             | من -40 إلى 70 درجة مئوية (من -40 إلى 158 درجة فهرنهايت) |
| جدول 21. الجوانب المادية                |   |

| الميزة   | الوصف  |
|----------|--|
| الارتفاع | Vostro 3560 32.50 مم (1.27 بوصة)      Vostro 3460 30.10 مم (1.18 بوصة)      Vostro 3360 19.20 مم (0.75 بوصة) |

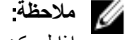
| الميزة              | الوصف  |
|---------------------|--|
| العرض               | 332.00 مم (بوصة 13.07) 345.50 مم (بوصة 13.60) 375.00 مم (بوصة 14.76) |
| العمق               | 232.50 مم (بوصة 9.15) 244.00 مم (بوصة 9.60) 259.00 مم (بوصة 10.19)   |
| الوزن (مع البطارية) | 1.66 كجم (رطل 3.65) 2.23 كجم (رطل 4.91) 2.57 كجم (رطل 5.66)          |

#### جدول 22. الجوانب البيئية

| الميزة                         | الوصف   |
|--------------------------------|---|
| درجة الحرارة:                  |   |
| أثناء التشغيل                  | من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)     |
| أثناء التخزين                  | من -40 إلى 65 درجة مئوية (من -40 إلى 149 درجة فهرنهايت) |
| الرطوبة النسبية (الحد الأقصى): |   |
| أثناء التشغيل                  | من 10% إلى 90% (بدون تكاثف)                             |
| أثناء التخزين                  | من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)                              |
| الارتفاع (الحد الأقصى):        |   |
| أثناء التشغيل                  | من -15.2 م إلى 3048 م (من -50 قدم إلى 10,000 قدم)       |
| عدم التشغيل                    | من -15.2 م إلى 10,668 م (من -50 قدم إلى 35,000 قدم)     |
| مستوى الأوساخ العالقة          | G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985                       |

# 6

## 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. تفضل بزيارة [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. حدد فئة الدعم.
3. إذا لم تكن عميلاً أمريكياً، فحدد كود البلد في الجزء السفلي من الصفحة [support.dell.com](http://support.dell.com) أو حدد الكل لمشاهدة المزيد من الخيارات.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.