

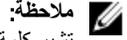
**Dell Vostro 3750**

**دليل المالك**

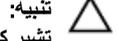


النموذج الرقابي P13E  
النوع الرقابي P13E001

# الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات



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



تنبيه:

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



تحذير:

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

المعلومات الواردة في هذا المنشور عرضة للتغيير دون إشعار.  
حقوق الطبع والنشر © Dell Inc. 2011 جميع الحقوق محفوظة.

يُحظر تماماً إجراء أي نسخ لهذه المواد بأي شكل من الأشكال بدون إذن كتابي من شركة Dell Inc.

العلامات التجارية الواردة في هذا النص: Dell™ وDell شعار™ وDell Precision™ وPrecision ON™ وExpressCharge™ وLatitude™ وLatitude ON™ وOptiPlex™ وVostro™ وWi-Fi Catcher™ وعلامات تجارية لشركة Dell Inc. فيما تعتبر © Intel وPentium® وXeon® وCore™ وAtom™ وCentrino® وCeleron® وعلامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى. تعتبر © AMD علامة تجارية مسجلة، أما AMD Opteron™ وAMD Phenom™ وAMD Sempron™ وAMD Athlon™ وATI Radeon™ وATI FirePro™ فتعتبر علامات تجارية لشركة Advanced Micro Devices, Inc، بينما تعتبر © Microsoft وWindows® وMS-DOS® وWindows Vista® وزر البدء (Start) في Windows Vista® وOffice Outlook® إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية و/أو الدول الأخرى. تعتبر Blu-ray Disc™ علامة تجارية مملوكة لشركة Blu-ray Disc Association (BDA)، ومُصرح باستخدامها على الأقراص والمشغلات. وتعتبر علامة كلمة Bluetooth® علامة تجارية مسجلة ومملوكة لشركة SIG, Inc وBluetooth®. وأي استخدام لهذا العلامة من جانب شركة Dell Inc. فهو بموجب ترخيص. تعتبر Wi-Fi® علامة تجارية مسجلة لشركة Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

قد يتم استخدام علامات تجارية وأسماء تجارية أخرى في هذا المستند للإشارة إلى الكيانات المالكة لهذه العلامات والأسماء أو إلى منتجاتها. تنفي شركة Dell Inc. أية مصلحة خاصة لها في أية علامات تجارية أو أسماء تجارية أخرى غير تلك الخاصة بها.

06 – 2011

Rev. A00

# جدول المحتويات

2..... الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

9..... فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

9..... قبل العمل داخل الكمبيوتر

10..... الأدوات الموصى باستخدامها

11..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر

11..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

13..... فصل 2: البطارية

13..... إزالة البطارية

14..... تركيب البطارية

15..... فصل 3: البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)

15..... إزالة بطاقة (SD) Secure Digital

16..... تركيب بطاقة (SD) Secure Digital

17..... فصل 4: بطاقة ExpressCard

17..... إزالة بطاقة ExpressCard

18..... تركيب بطاقة ExpressCard

19..... فصل 5: لوحة المفاتيح

19..... إزالة لوحة المفاتيح

25..... تركيب لوحة المفاتيح

27..... فصل 6: باب الذاكرة

27..... إزالة باب الذاكرة

28..... تركيب باب الذاكرة

29..... فصل 7: الذاكرة

29..... إزالة وحدة الذاكرة

30..... تركيب وحدة الذاكرة

### 31..... **فصل 8: محرك الأقراص الثابتة**

31..... إزالة محرك الأقراص الثابتة

33..... تركيب محرك الأقراص الثابتة

### 35..... **فصل 9: محرك الأقراص الضوئية**

35..... إزالة محرك الأقراص الضوئية

37..... تركيب محرك الأقراص الضوئية

### 39..... **فصل 10: مسند راحة اليد**

39..... إزالة مسند راحة اليد

44..... تركيب مسند راحة اليد

### 47..... **فصل 11: غطاء المفصلة**

47..... إزالة غطاء المفصل

48..... تركيب غطاء المفصلة

### 49..... **فصل 12: بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)**

49..... إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

51..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

### 53..... **فصل 13: مجموعة الشاشة**

53..... إزالة مجموعة الشاشة

56..... تركيب مجموعة الشاشة

### 57..... **فصل 14: إطار الشاشة**

57..... إزالة إطار الشاشة

58..... تركيب إطار الشاشة

### 61..... **فصل 15: لوحة الشاشة**

61..... إزالة لوحة الشاشة

64..... تركيب لوحة الشاشة

**67..... فصل 16: كبل الشاشة**

67..... إزالة كبل الشاشة

68..... تركيب كبل الشاشة

**69..... فصل 17: حوامل ومفصلات الشاشة**

69..... إزالة حوامل ومفصلات الشاشة

71..... تركيب حوامل ومفصلات الشاشة

**73..... فصل 18: الكاميرا**

73..... إزالة وحدة الكاميرا

75..... تركيب وحدة الكاميرا

**77..... فصل 19: كبل الكاميرا**

77..... إزالة كبل الكاميرا

78..... تركيب كبل الكاميرا

**81..... فصل 20: مروحة النظام**

81..... فك مروحة النظام

82..... تركيب مروحة النظام

**85..... فصل 21: كبل ExpressCard**

85..... إزالة كبل ExpressCard

86..... تركيب كبل ExpressCard

**87..... فصل 22: لوحة ExpressCard**

87..... إزالة لوحة بطاقة ExpressCard

88..... تركيب لوحة بطاقة ExpressCard

**89..... فصل 23: لوحة LED**

89..... إزالة لوحة LED

90..... تركيب لوحة LED

**91..... فصل 24: لوحة النظام**

91..... إزالة لوحة النظام

94..... تركيب لوحة النظام

### 97..... فصل 25: المشتت الحراري

97..... إزالة المشتت الحراري

98..... تركيب المشتت الحراري

### 101..... فصل 26: المشتت الحراري PCH

101..... إزالة المشتت الحراري PCH

102..... تركيب المشتت الحراري PCH

### 105..... فصل 27: المعالج

105..... إزالة المعالج

106..... تركيب المعالج

### 109..... فصل 28: البطارية الخلية المصغرة

109..... إزالة البطارية الخلية المصغرة

110..... تركيب البطارية الخلية المصغرة

### 113..... فصل 29: منفذ DC-In

113..... إزالة منفذ DC-In

114..... تركيب منفذ DC-in

### 117..... فصل 30: لوحة الإدخال/الإخراج

117..... إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

118..... تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

### 121..... فصل 31: مضخم الصوت

121..... إزالة مضخم الصوت

122..... تركيب مضخم الصوت

### 123..... فصل 32: السماعات

123..... إزالة مكبرات الصوت

125..... تركيب مكبرات الصوت

127.....	<b>فصل 33: إعداد النظام</b>
127.....	نظرة عامة على إعداد النظام
127.....	الدخول إلى برنامج إعداد النظام
127.....	شاشات إعداد النظام
129.....	خيارات إعداد النظام

133.....	<b>فصل 34: التشخيصات</b>
133.....	مصابيح حالة الجهاز
133.....	مصابيح حالة البطارية
133.....	أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية

135.....	<b>فصل 35: المواصفات</b>
----------	--------------------------

145.....	<b>فصل 36: الاتصال بشركة Dell</b>
145.....	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:

- اتبعت 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 الصفح 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 التلفيات 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 الكبلين بطريقة صحيحة.



ملاحظة:

قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة مختلفة عما هو مبين 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 شبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله من 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:

للمحافظة 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.

## الأدوات الموصى باستخدامها

قد يتطلب تنفيذ الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips رقم 0#
- مفك Phillips رقم 1#
- مخطاط بلاستيكي صغير
- القرص المضغوط لبرنامج تحديث Flash BIOS

## 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 Vista:

انقر فوق **Start (ابدأ)** ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة **Start (ابدأ)** كما هو معروض أدناه، ثم انقر فوق **Shut Down (إيقاف التشغيل)**.



- في نظام التشغيل Windows XP:

انقر فوق **Start (ابدأ)** → **Turn Off Computer (إيقاف تشغيل الكمبيوتر)** → **Turn Off (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 تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لمدة نحو 4 ثوانٍ 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 بهذا. 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 الكهربية الخاصة بها.

5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

# 2

## البطارية

### إزالة البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أزرع مزلاج التحرير لإلغاء قفل البطارية.



3. قم بإزاحة البطارية خارج الهيكل المعدني وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب البطارية

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

# 3

## البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)

### إزالة بطاقة Secure Digital (SD)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. اضغط على بطاقة SD لتحريرها من الكمبيوتر.



4. قم بإزالة بطاقة SD من الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة (SD) Secure Digital

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

# 4

## بطاقة ExpressCard

### إزالة بطاقة ExpressCard

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. اضغط على بطاقة Express المخفية وستنبثق البطاقة المخفية.



4. أخرج بطاقة Express المخفية من النظام.



## تركيب بطاقة ExpressCard

1. أدخل بطاقة ExpressCard في الفتحة حتى تستقر في مكانها.
2. قم بتركيب البطارية.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# 5

## لوحة المفاتيح

### إزالة لوحة المفاتيح

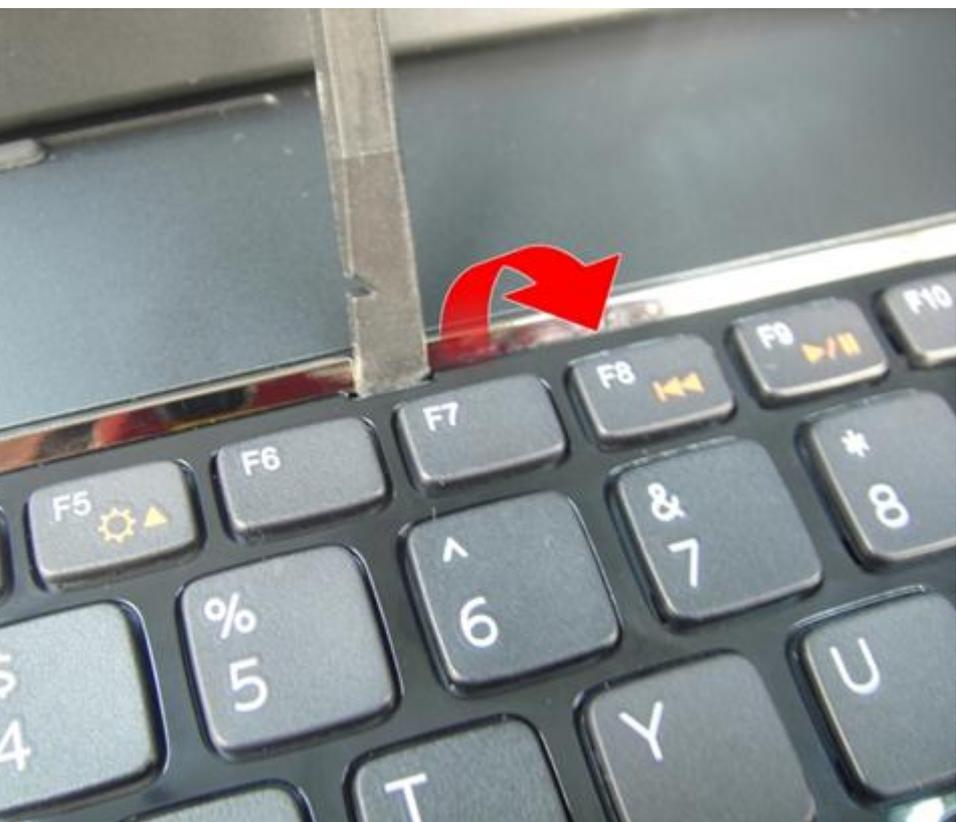
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. اضغط على لوحة المفاتيح. قم بثني لوحة المفاتيح باستخدام مفك مفلطح الرأس باتجاه الشاشة لكشف أداة احتجاز لوحة المفاتيح الأولى.



4. قم بتهيئة أداة احتجاز لوحة المفاتيح الثانية.



5. قم بتهيئة أداة احتجاز لوحة المفاتيح الثالثة.



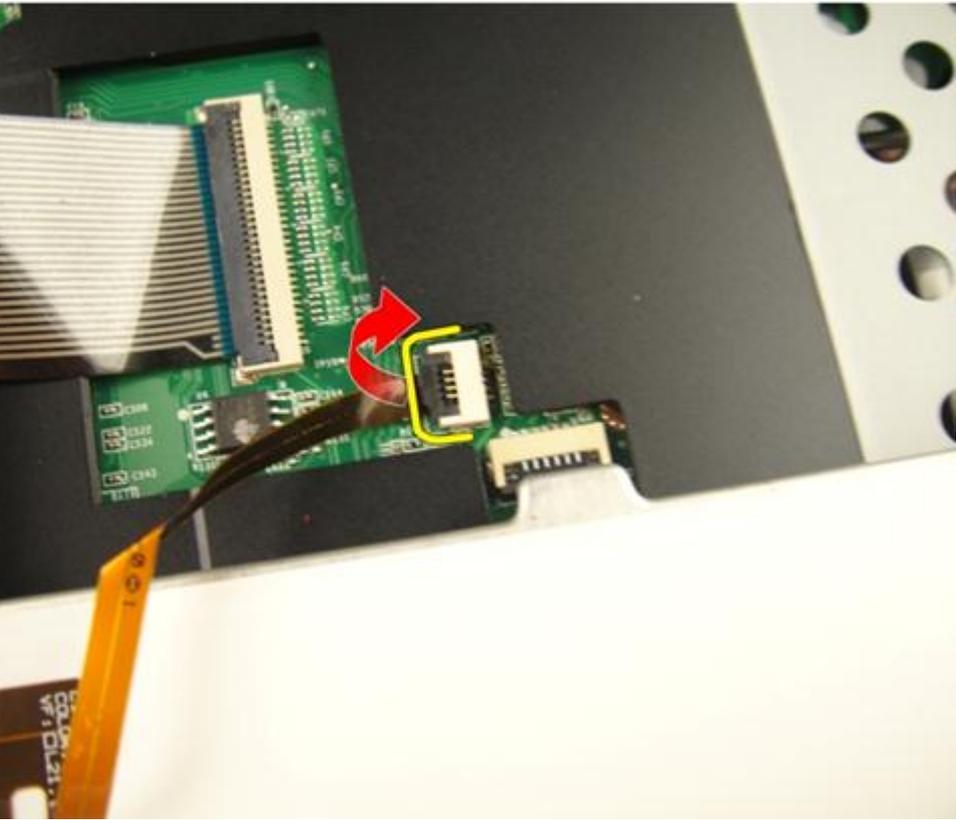
6. قم بتهيئة أداة احتجاز لوحة المفاتيح الرابعة.



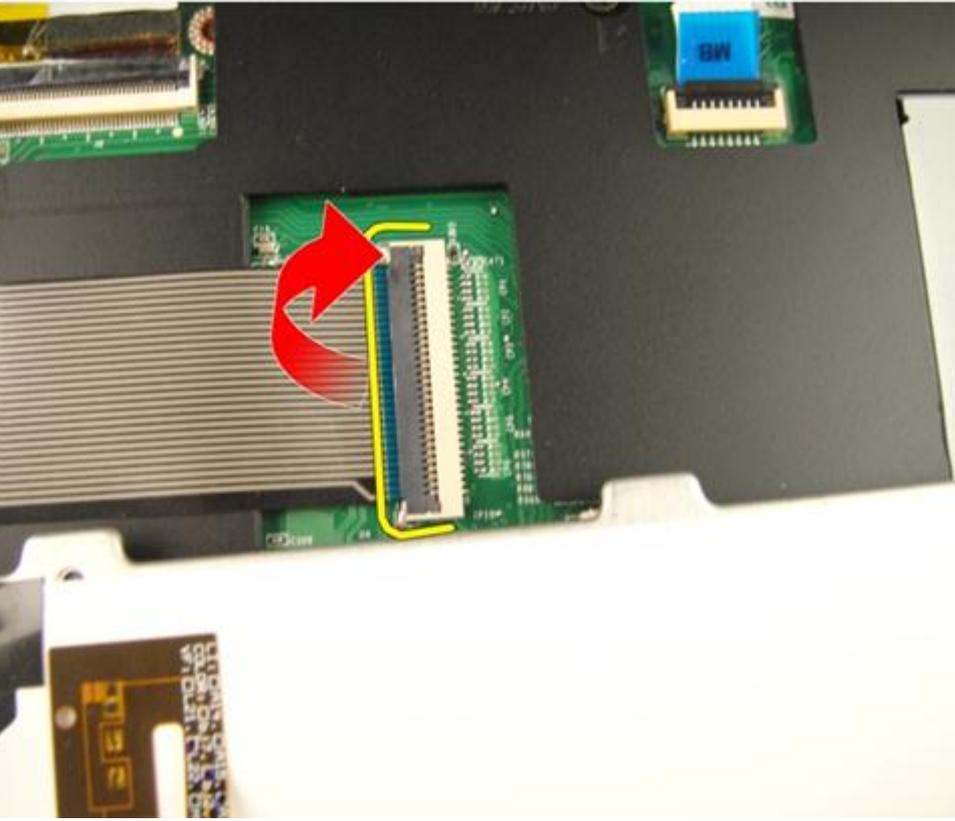
7. ارفع لوحة المفاتيح من مسند راحة اليد.



8. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل الإضاءة الخلفية بلوحة المفاتيح.



9. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة المفاتيح ثم افصل كبل لوحة المفاتيح.



## تركيب لوحة المفاتيح

1. صل كبل بيانات لوحة المفاتيح بالجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.
2. إذا كان الكمبيوتر مزود بلوحة مفاتيح ذات إضاءة خلفية، فقم بتوصيل كبل الإضاءة الخلفية بلوحة المفاتيح.
3. أعد وضع الشريط اللاصق لتثبيت كبل بيانات لوحة المفاتيح في الجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.
4. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
5. قم بتركيب البطارية.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# 6

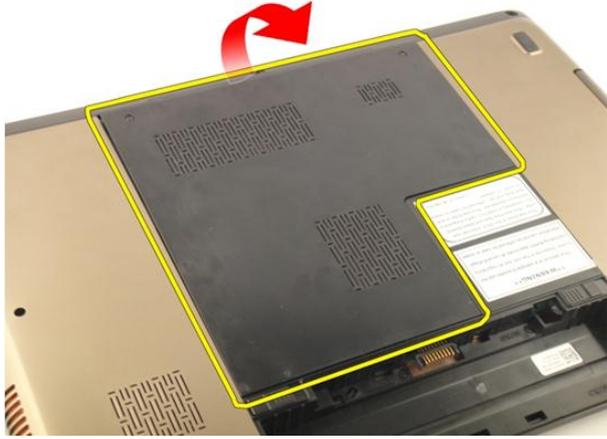
## باب الذاكرة

### إزالة باب الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. فك المسامير المثبتة لباب الذاكرة.



4. قم بثنّي باب الذاكرة بالقرب من فتحة المسمار، وارفعه، ثم قم بإزالته.



## تركيب باب الذاكرة

1. قم بتركيب باب الذاكرة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
2. قم بتركيب المسامير المثبتة لباب الذاكرة.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

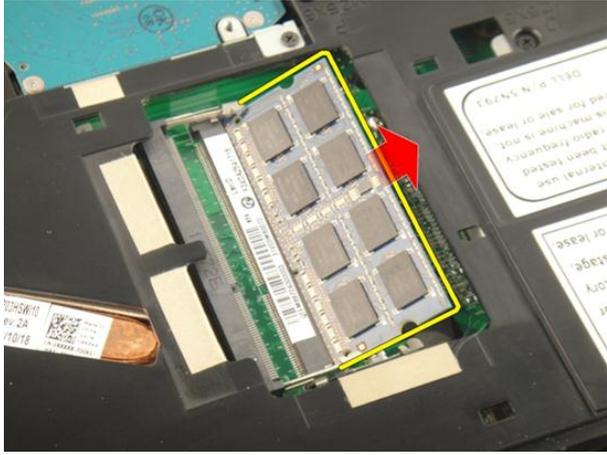
## الذاكرة

### إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة باب الذاكرة.
4. قم بثني مشابك الاحتجاز بعيداً عن وحد الذاكرة حتى تنبثق.



5. قم بإزالة وحدة الذاكرة عن الموصل الموجود على لوحة النظام.



## تركيب وحدة الذاكرة

1. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تقوم مشابك الاحتجاز بتثبيت وحدة الذاكرة في مكانها.
3. قم بتركيب باب الذاكرة.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

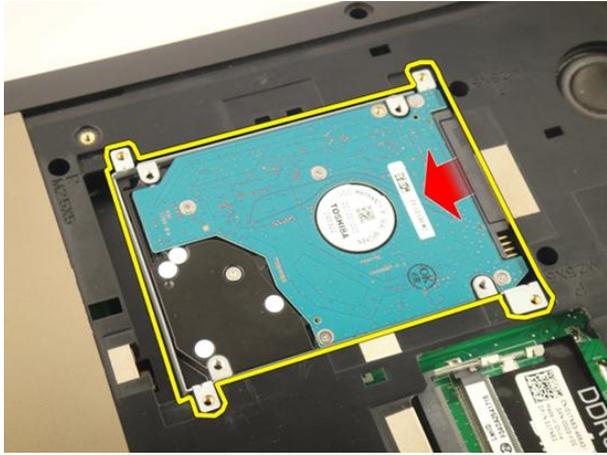
## محرك الأقراص الثابتة

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

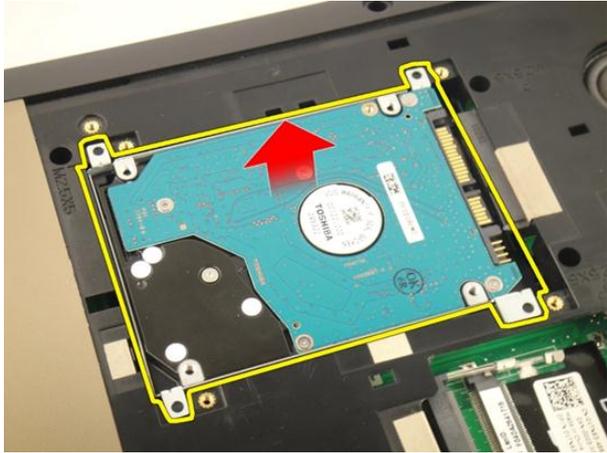
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة باب الذاكرة.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة.



5. أزح وحدة محرك الأقراص الثابتة في الاتجاه الموضح في الصورة التالية.



6. قم بإزالة وحدة محرك الأقراص الثابتة من لوحة النظام.



7. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة.



8. أزح محرك الأقراص الثابتة من حامل محرك الأقراص الثابتة.



## تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. اربط المسامير بإحكام لتثبيت حامل مجموعة محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بتركيب باب الذاكرة.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.







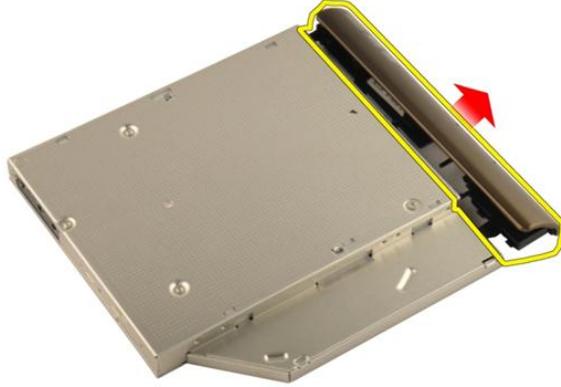
6. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية.



7. قم بإزالة حامل محرك الأقراص الضوئية من وحدة محرك الأقراص الضوئية.



8. أزح حامل محرك الأقراص الضوئية إلى خارج وحدة محرك الأقراص الضوئية.



## تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. اربط المسامير المثبتة للحامل في الجزء الخلفي من محرك الأقراص الضوئية.
2. قم بإزاحة محرك الأقراص الضوئية داخل العلبة الموجودة على الجانب الأيمن من الهيكل.
3. اربط المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب باب الذاكرة.
5. قم بتركيب البطارية.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## مسند راحة اليد

### إزالة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة القطع المطاطية من القاعدة السفلية.

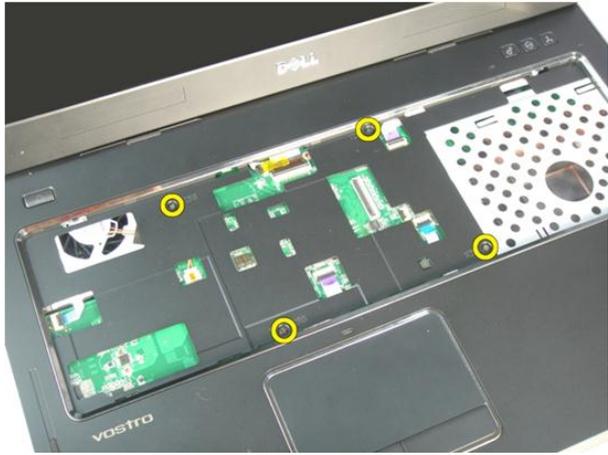




7. قم بإزالة المسامير المثبتة للقاعدة السفلية.



8. اقلب الكمبيوتر وقم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد.



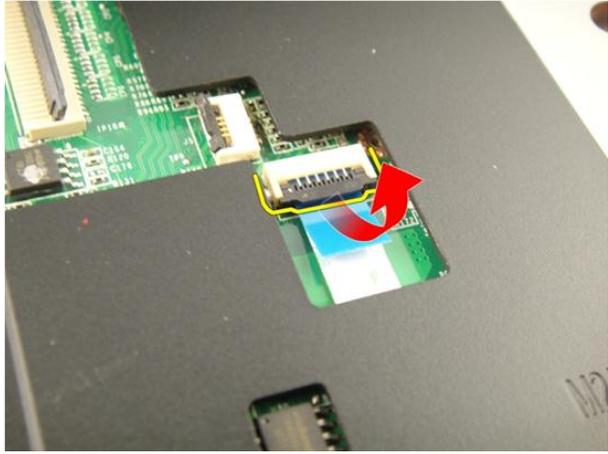
9. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل كبل زر التيار.



10. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل لوحة اللمس.



11. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل كبل قارئ بصمات الأصابع.



12. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل كبل مفتاح التشغيل السريع.



13. قم بتثبي الجانب الأيمن من مسند راحة اليد.



14. قم بتثبي الجانب الأيسر من مسند راحة اليد.



15. قم بثني جوانب مسند راحة اليد ثم قم بإزالتها.



## تركيب مسند راحة اليد

1. صل جميع الكبلات بمسند راحة اليد.
2. اربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مكانه.
3. اربط المسامير الموجودة في الجزء السفلي من النظام المثبت لمسند راحة اليد في مكانه.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بتركيب باب الذاكرة.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.

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



## غطاء المفصلة

### إزالة غطاء المفصل

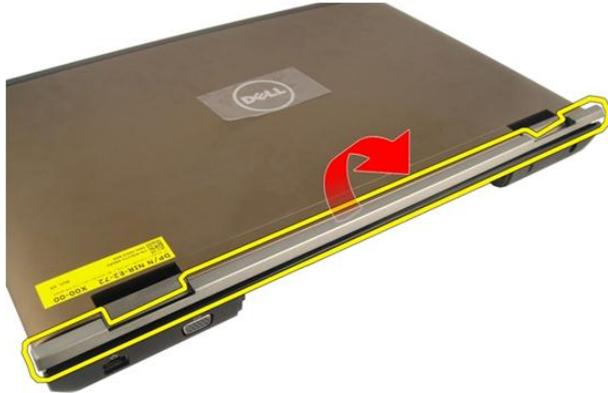
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة باب الذاكرة.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة المسامير المثبتة لغطاء المفصلة من تجويف البطارية.



8. اضغط مطوياً على الخطاطيف الثلاثة لفك تعشيقها.



9. اقلب الكمبيوتر وقم بإزالة غطاء المفصلة.



## تركيب غطاء المفصلة

1. اربط المسامير المثبتة لمفصلات الشاشة في مكانها.
2. قم بتركيب مسند راحة اليد.
3. قم بتركيب باب الذاكرة.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# 12

## بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

### إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. افصل كبل الهوائي من بطاقة WLAN.



8. افصل كبل الهوائي من بطاقة WLAN.



9. قم بإزالة المسامير المثبتة لبطاقة WLAN.



10. اسحب بطاقة WLAN خارج المقبس الخاص بها وقم بإزالتها.



## تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

1. أخرج بطاقة WLAN إلى داخل الفتحة.
2. اربط المسمار المثبت لبطاقة WLAN في مكانها.
3. صل كبلات الهوائي حسب كود اللون في بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بتركيب باب الذاكرة.
7. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب البطارية.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## مجموعة الشاشة

### إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة المسامير المثبتة لمفصلة الشاشة.



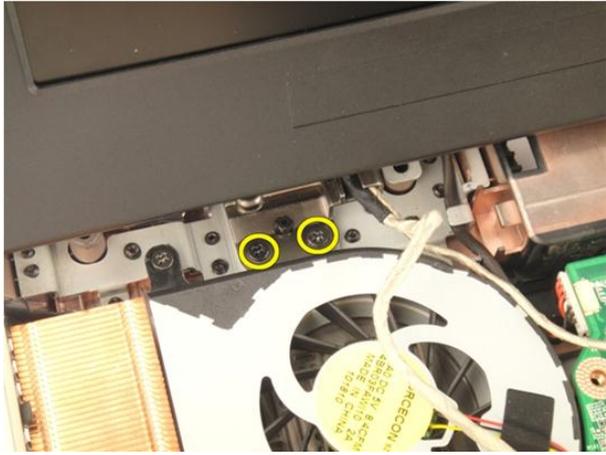
10. حرر المزلاج الموجود في لوحة النظام ثم افصل كبل الشاشة.



11. فصل كبل الكاميرا من لوحة النظام.



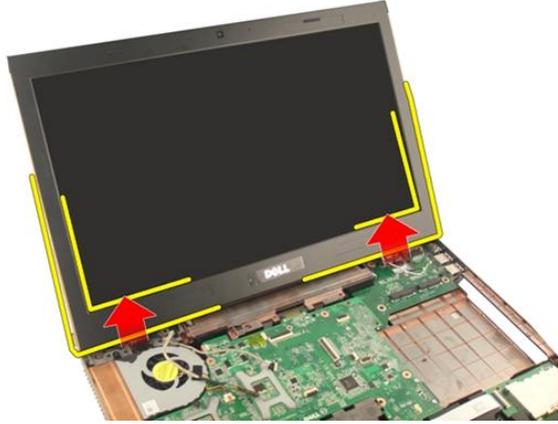
12. قم بإزالة المسامير المثبتة للمفصلة اليسرى.



13. قم بإزالة المسامير المثبتة للمفصلة اليمنى.



14. ارفع مجموعة الشاشة وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب مجموعة الشاشة

1. قم بتوصيل مجموعة الشاشة باعادة الكمبيوتر .
2. اربط المسامير الموجودة في مجموعة الشاشة لتثبيتها في مكانها.
3. اربط المسامير الموجودة في الجزء السفلي من النظام المثبت لمجموعة الشاشة في مكانها.
4. قم بتركيب بطاقة *WLAN* .
5. قم بتركيب غطاء المفصلة.
6. قم بتركيب مسند راحة اليد.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
8. قم بتركيب باب الذاكرة.
9. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب البطارية.
11. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إطار الشاشة

### إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بتثني الجانب العلوي من الإطار لأعلى.



11. قم بتثني جوانب الإطار لأعلى.



12. قم بإزالة إطار الشاشة من مفصلة الشاشة.



## تركيب إطار الشاشة

1. اربط إطار الشاشة في مفصلة الشاشة.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب غطاء المفصلة.
5. قم بتركيب مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب باب الذاكرة.

8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب البطارية.
10. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



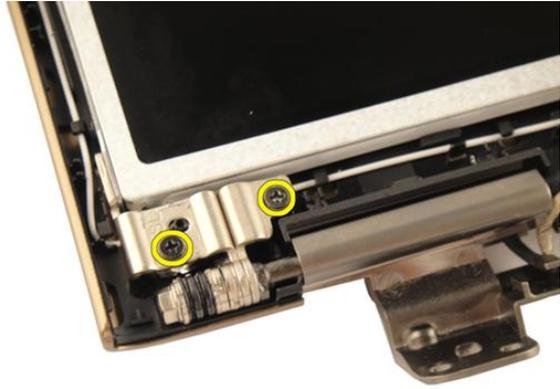
## لوحة الشاشة

### إزالة لوحة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة إطار الشاشة.
11. قم بإزالة المسامير المثبت لحامل الشاشة الأيسر.



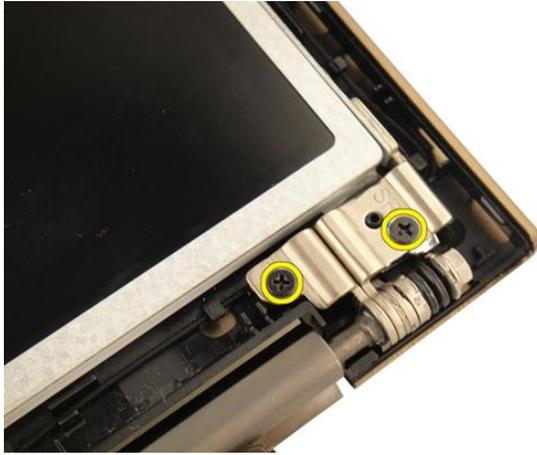
12. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيسر.



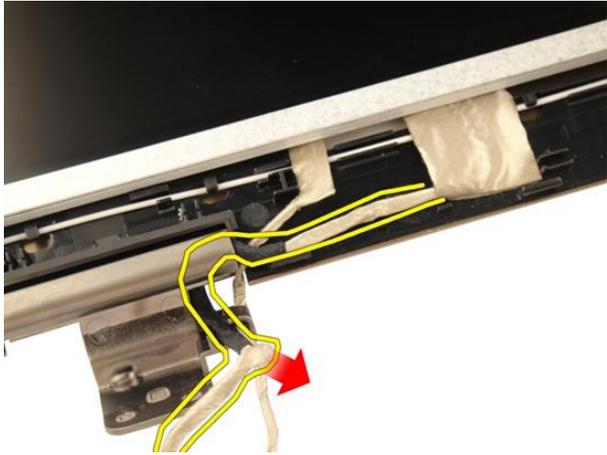
13. قم بإزالة المسمار المثبت لحامل الشاشة الأيمن.



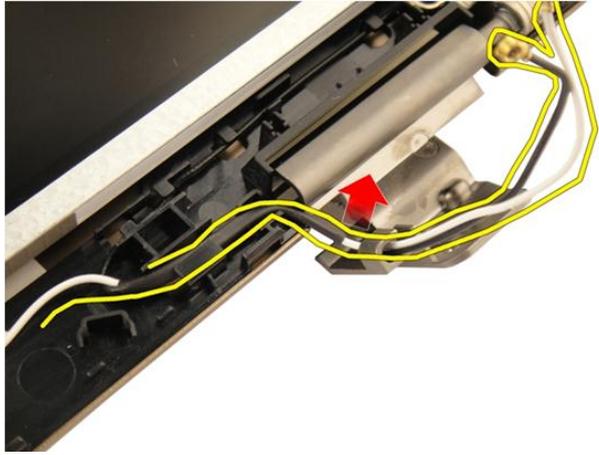
14. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيمن.



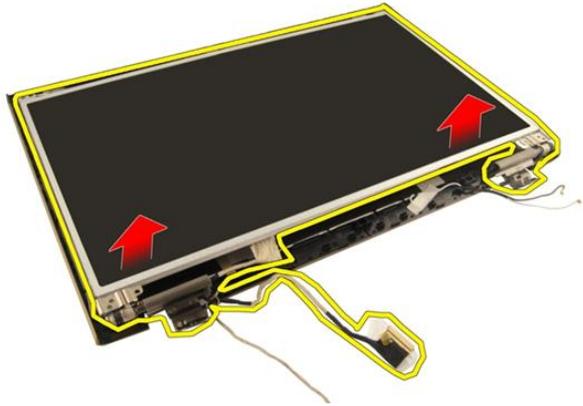
15. حرر كبل الشاشة من المجرى الموضح في الصورة.



16. حرر كبل هوائي WLAN من المجرى كما هو موضح في الصورة التالية.



17. ارفع وحدة لوحة الشاشة وقم بإزالتها من غطاء الشاشة.



## تركيب لوحة الشاشة

1. قم بتوصيل كبلتي WLAN داخل المجرى.
2. قم بمحاذاة حامل الشاشة مع لوحة الشاشة واربط المسامير المثبتة لحامل الشاشة في مكانه.
3. قم بتركيب إطار الشاشة.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN.
6. قم بتركيب غطاء المفصلة.
7. قم بتركيب مسند راحة اليد.

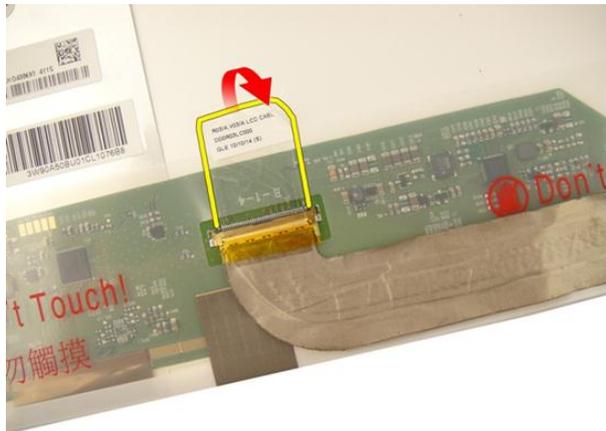
8. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
9. قم بتركيب باب الذاكرة.
10. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
11. قم بتركيب البطارية.
12. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



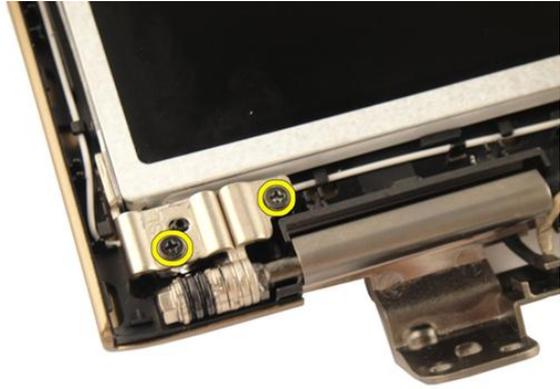
## كبل الشاشة

### إزالة كبل الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة إطار الشاشة.
11. قم بإزالة لوحة الشاشة.
12. قم بإزالة الشريط من كبل الشاشة.



13. افصل كبل الشاشة عن لوحة الشاشة.



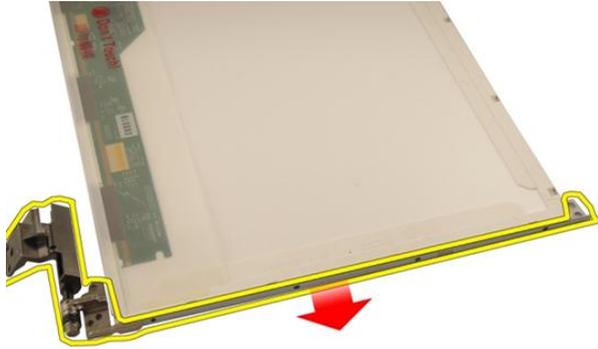
## تركيب كبل الشاشة

1. صل كبل الشاشة بلوحة الشاشة.
2. الصق الشريط بكبل الشاشة.
3. قم بتركيب لوحة الشاشة.
4. قم بتركيب إطار الشاشة.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب باب الذاكرة.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب البطارية.
13. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

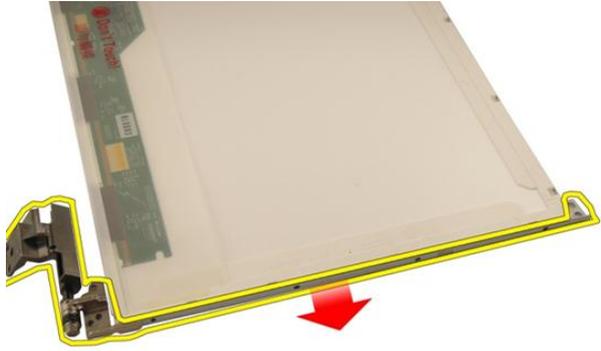
## حوامل ومفصلات الشاشة

### إزالة حوامل ومفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة إطار الشاشة.
11. قم بإزالة لوحة الشاشة.
12. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيسر.



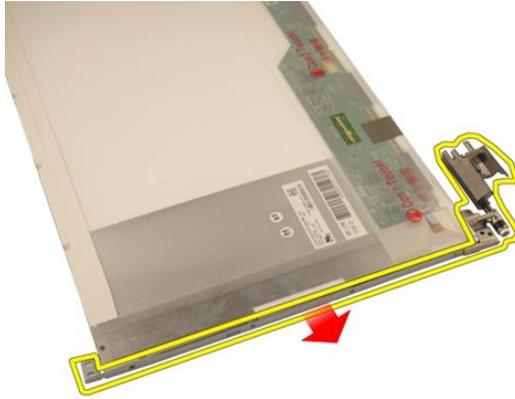
13. فك حامل الشاشة الأيسر.



14. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيمن.



15. قم بإزالة حامل الشاشة الأيمن.



## تركيب حوامل ومفصلات الشاشة

1. أعد وضع المسامير لتثبيت حوامل الشاشة اليسرى واليمنى.
2. قم بتركيب لوحة الشاشة.
3. قم بتركيب إطار الشاشة.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN.
6. قم بتركيب غطاء المفصلة.
7. قم بتركيب مسند راحة اليد.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
9. قم بتركيب باب الذاكرة.
10. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
11. قم بتركيب البطارية.
12. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



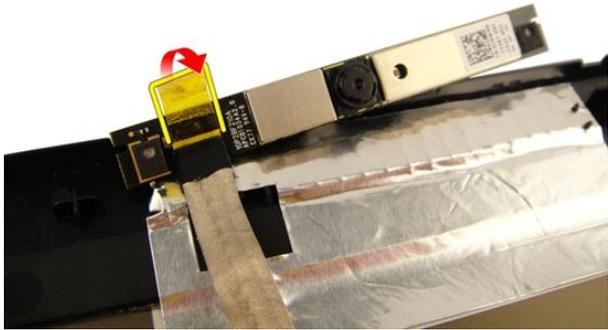
## الكاميرا

### إزالة وحدة الكاميرا

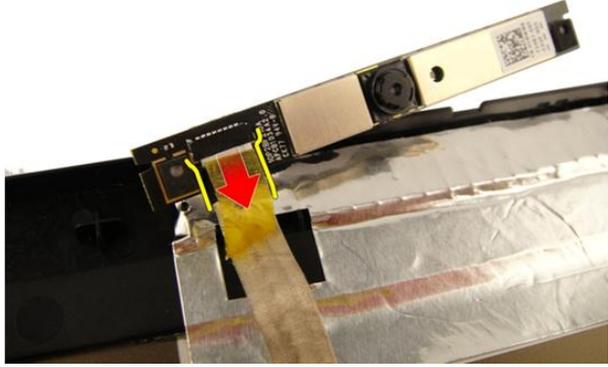
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة إطار الشاشة.
13. قم بإزالة لوحة الشاشة.
14. ارفع وحدة الكاميرا خارج غطاء الشاشة.



15. قم بإزالة الشريط من وحدة الكاميرا.



16. افصل كبل الكاميرا وقم بإزالة وحدة الكاميرا.



## تركيب وحدة الكاميرا

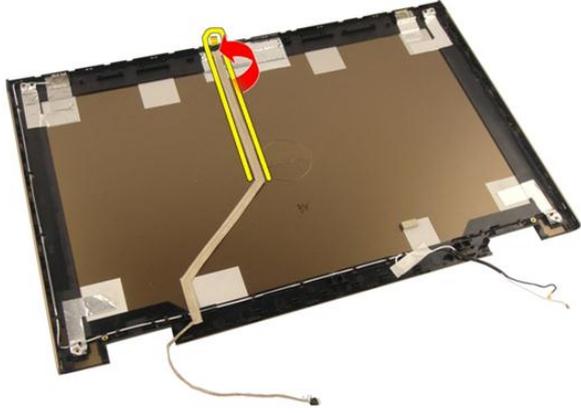
1. صل كبل الكاميرا بوحدة الكاميرا.
2. ثبت الشريط بوحدة الكاميرا.
3. قم بتركيب لوحة الشاشة.
4. قم بتركيب إطار الشاشة.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب باب الذاكرة.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
13. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
14. قم بتركيب البطارية.
15. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



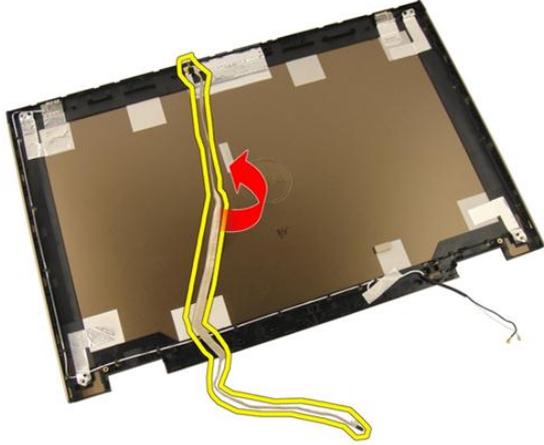
## كبل الكاميرا

### إزالة كبل الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة إطار الشاشة.
13. قم بإزالة لوحة الشاشة.
14. قم بإزالة وحدة الكاميرا.
15. قم بإزالة الشريط المثبت لكبل الكاميرا.



16. قم بإزالة كبل الكاميرا من غطاء الشاشة.



## تركيب كبل الكاميرا

1. قم بتهيئة كبل الكاميرا.
2. قم بتوصيل الشريط المثبت لكبل الكاميرا.
3. قم بتركيب وحدة الكاميرا.
4. قم بتركيب لوحة الشاشة.
5. قم بتركيب إطار الشاشة.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب بطاقة WLAN.

8. قم بتركيب غطاء المفصلة.
9. قم بتركيب مسند راحة اليد.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب باب الذاكرة.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
14. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## مروحة النظام

### فك مروحة النظام

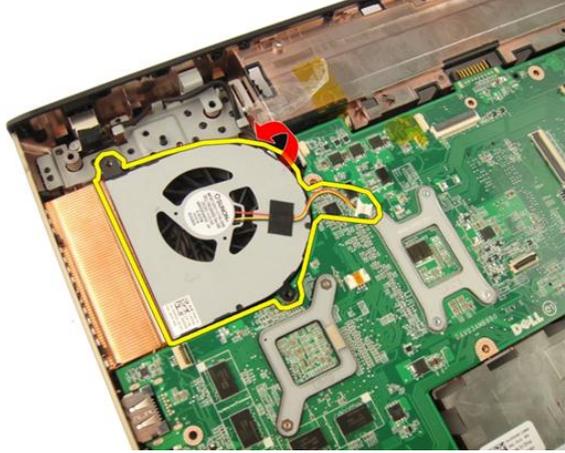
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. افصل كبل المروحة عن لوحة النظام.



8. قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة مروحة النظام.



9. قم بإزالة مروحة النظام من وحدة القاعدة السفلية.



## تركيب مروحة النظام

1. اربط المسامير المثبتة لوحدة مروحة النظام في قاعدة الكمبيوتر.
2. صل كبل مروحة النظام في لوحة النظام.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بتركيب باب الذاكرة.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.

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



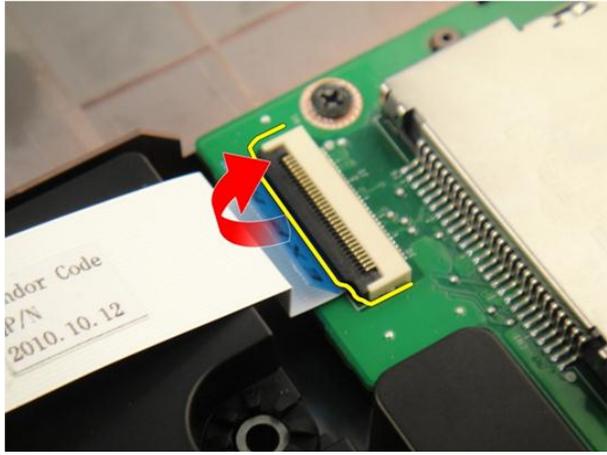
## كبل ExpressCard

### إزالة كبل ExpressCard

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل كبل لوحة ExpressCard.



8. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة ExpressCard ثم افصل كبل ExpressCard.



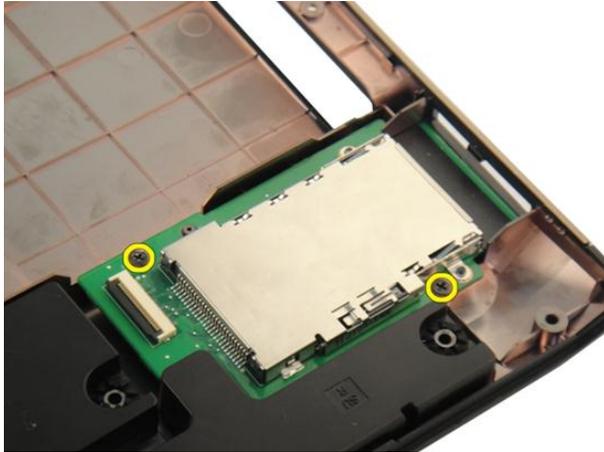
## تركيب كبل ExpressCard

1. اربط المزلاج الموجود في موصل لوحة ExpressCard ثم افصل كبل ExpressCard.
2. اربط المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم قم بتوصيل كبل لوحة ExpressCard.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
5. قم بتركيب باب الذاكرة.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

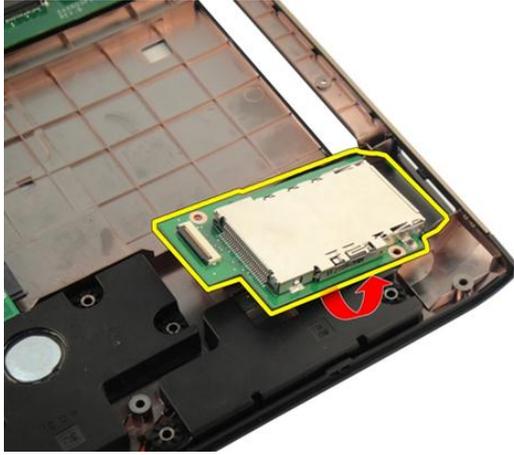
## لوحة ExpressCard

### إزالة لوحة بطاقة ExpressCard

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة كبل ExpressCard.
8. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة ExpressCard.



9. قم بإزالة لوحة ExpressCard.



## تركيب لوحة بطاقة ExpressCard

1. قم بتركيب المسامير المثبتة للوحة ExpressCard في الكمبيوتر.
2. قم بتركيب كبل ExpressCard.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
5. قم بتركيب باب الذاكرة.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## لوحة LED

### إزالة لوحة LED

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. حرر المزلاج الموجود في مزلاج لوحة النظام ثم افصل كبل LED.



8. قم بإزالة لوحة LED من الهيكل.



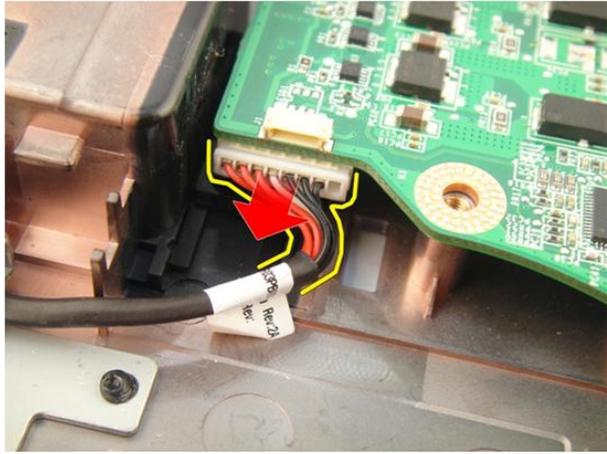
## تركيب لوحة LED

1. قم بمحاذاة لوحة LED مع الهيكل المعدني.
2. صل كبل LED بموصل لوحة النظام.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
5. قم بتركيب باب الذاكرة.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

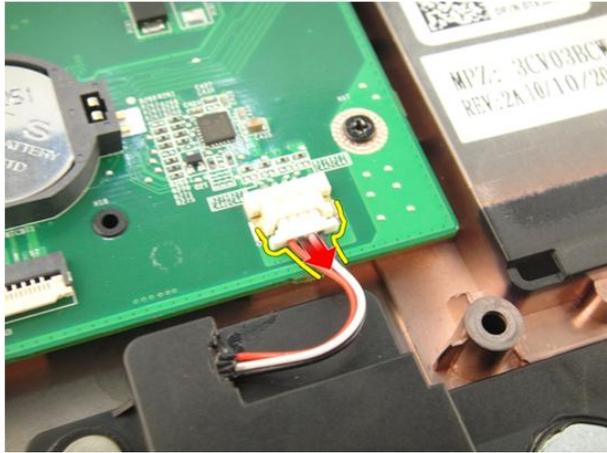
## لوحة النظام

### إزالة لوحة النظام

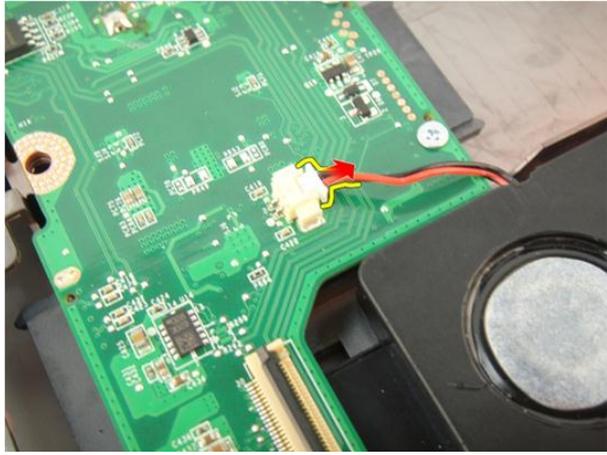
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كابل ExpressCard.
14. افصل كبل DC-in من لوحة النظام.



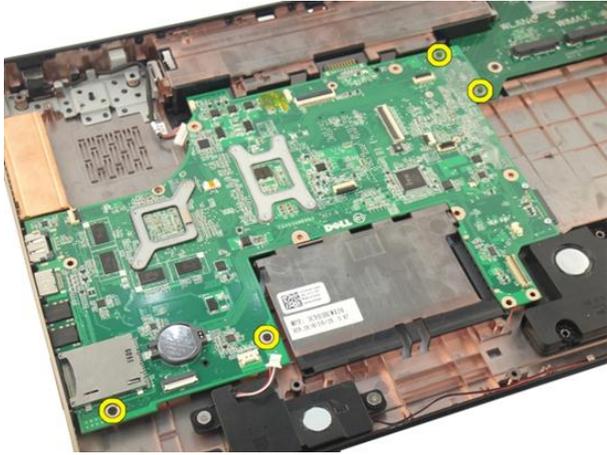
15. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام.



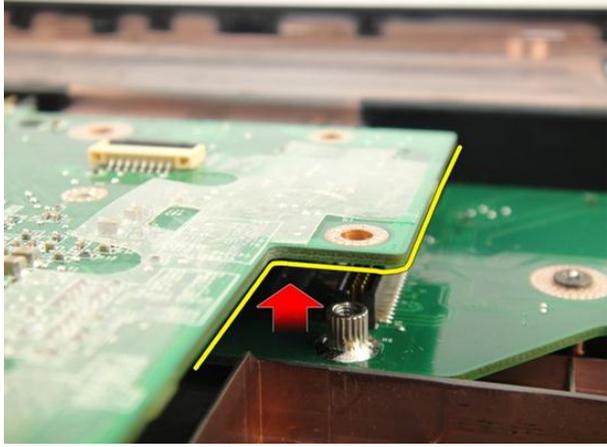
16. افصل كبل مضخم الصوت من لوحة النظام.



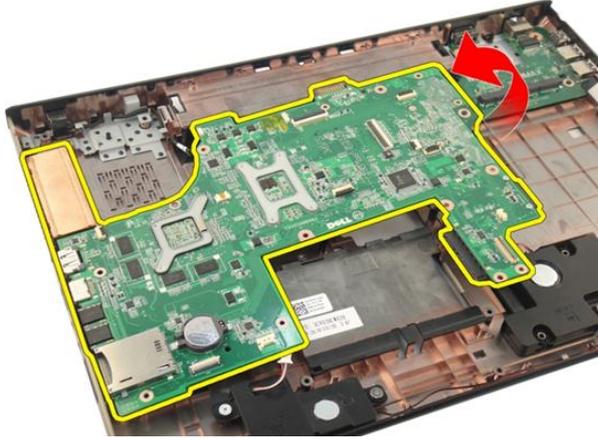
17. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة النظام.



18. افصل موصل كبل لوحة النظام من لوحة الإدخال/الإخراج.



19. ارفع لوحة النظام وقم بإزالتها من الهيكل المعدني.



## تركيب لوحة النظام

1. قم بتركيب جميع الكبلات بلوحة النظام.
2. قم بتركيب المسامير المثبتة للوحة النظام في قاعدة الكمبيوتر.
3. أعد وضع كبل مكبر الصوت وكبلات مضخم الصوت.
4. قم بتركيب كبل *ExpressCard*.
5. قم بتركيب مروحة النظام.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب بطاقة *WLAN*.

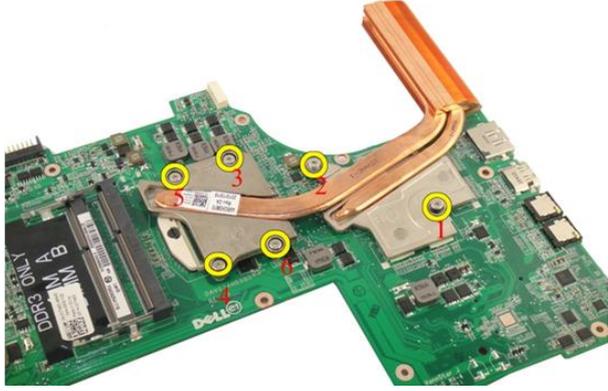
8. قم بتركيب غطاء المفصلة.
9. قم بتركيب مسند راحة اليد.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب باب الذاكرة.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
14. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



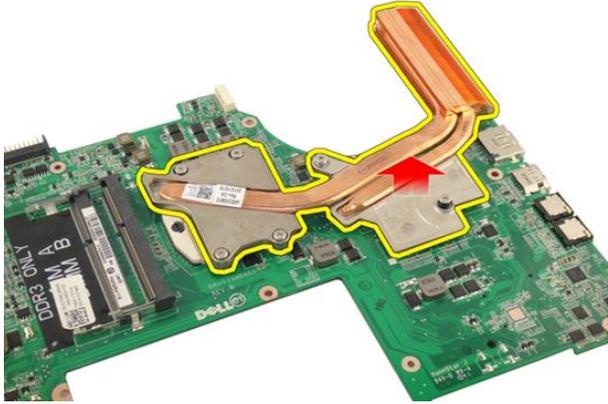
## المشتت الحراري

### إزالة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كابل ExpressCard.
14. قم بإزالة لوحة النظام.
15. قم بإزالة المسامير من خلال اتباع التسلسل الموضح في الصورة.



16. ارفع المشنت الحراري لأعلى وقم بإزالته من لوحة النظام.



## تركيب المشنت الحراري

1. قم بتركيب المسامير المثبتة للمشنت الحراري في لوحة النظام.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب كبل ExpressCard.
4. قم بتركيب مروحة النظام.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.

8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب باب الذاكرة.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
13. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
14. قم بتركيب البطارية.
15. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## المشنت الحراري PCH

### إزالة المشنت الحراري PCH

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كابل ExpressCard.
14. قم بإزالة لوحة النظام.
15. فك المسامير المثبتة للمشنت الحراري.



16. ارفع المشنت الحراري لأعلى وقم بإزالته من لوحة النظام.



## تركيب المشنت الحراري PCH

1. اربط المسامير المثبتة للمشنت الحراري PCH.
2. قم بتركيب المشنت الحراري.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب لوحة LED.
5. قم بتركيب كبل ExpressCard.
6. قم بتركيب مروحة النظام.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.

8. قم بتركيب بطاقة WLAN.
9. قم بتركيب غطاء المفصلة.
10. قم بتركيب مسند راحة اليد.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب باب الذاكرة.
13. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
15. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
16. قم بتركيب البطارية.
17. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



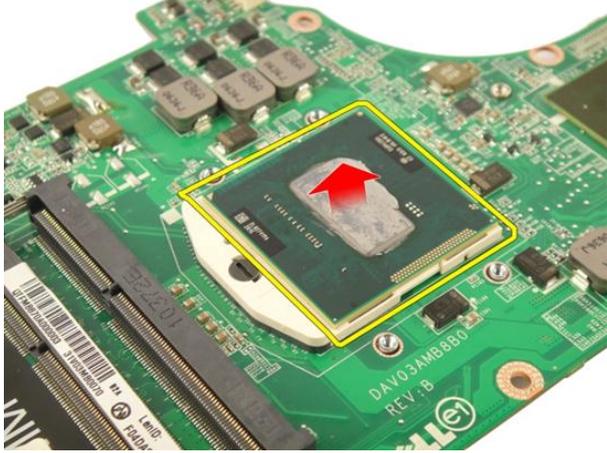
## المعالج

### إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كبل ExpressCard.
14. قم بإزالة لوحة النظام.
15. قم بإزالة المشتت الحراري.
16. قم بتدوير مسمار كامدة المعالج عكس اتجاه عقارب الساعة.



17. ارفع المعالج لأعلى لإزالته من المقبس، ثم ضعه في العلبة المانعة للكهرباء الاستاتيكية.



## تركيب المعالج

1. أدخل المعالج في مأخذ المعالج. تأكد من تثبيت المعالج بطريقة صحيحة.
2. اربط مسمار قفل كامرة المعالج في اتجاه عقارب الساعة.
3. قم بتركيب المشتت الحراري.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب كبل ExpressCard.
6. قم بتركيب مروحة النظام.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.

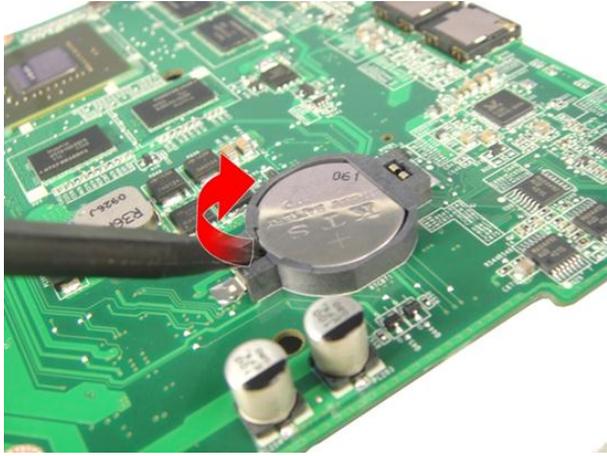
8. قم بتركيب بطاقة WLAN.
9. قم بتركيب غطاء المفصلة.
10. قم بتركيب مسند راحة اليد.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب باب الذاكرة.
13. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
15. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
16. قم بتركيب البطارية.
17. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



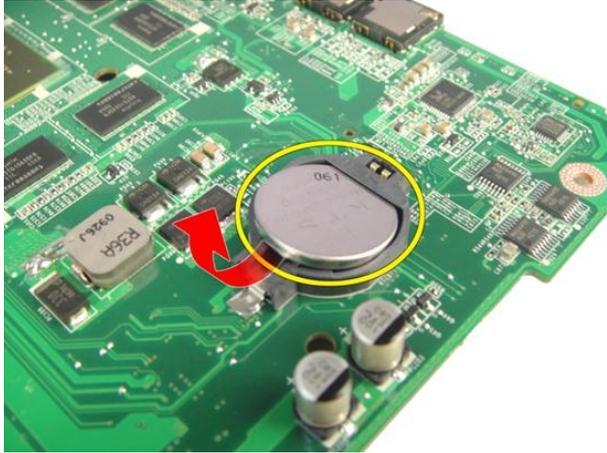
## البطارية الخلوية المصغرة

### إزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كبل ExpressCard.
14. قم بإزالة لوحة النظام.
15. استخدم أداة إزالة البطارية الخلوية المصغرة لتحرير البطارية الخلوية المصغرة.



16. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة من المقبس.



## تركيب البطارية الخلية المصغرة

1. أدخل البطارية الخلية المصغرة في الفتحة الخاصة بها.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب كبل *ExpressCard*.
4. قم بتركيب مروحة النظام.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب بطاقة *WLAN*.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.

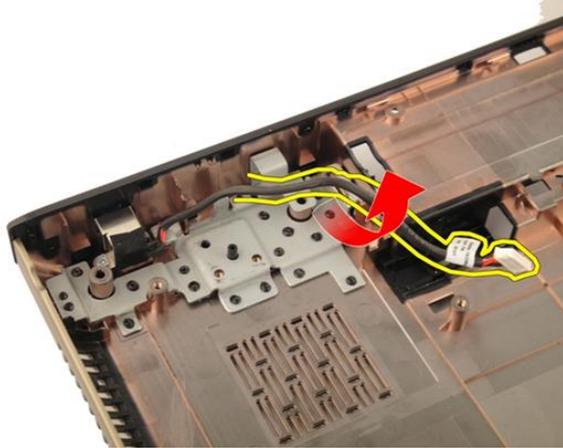
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب باب الذاكرة.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
13. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
14. قم بتركيب البطارية.
15. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



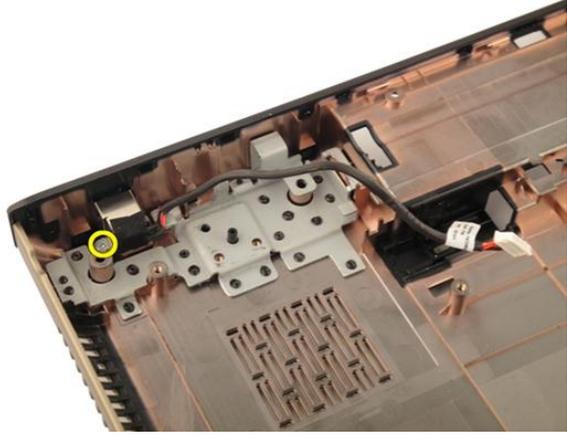
## منفذ DC-In

### إزالة منفذ DC-In

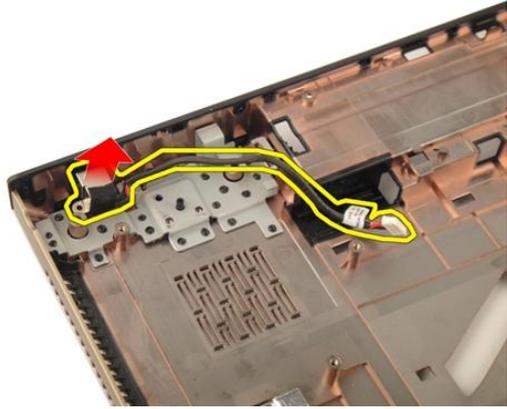
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة بطاقة WLAN.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. حرر كبل DC-in من المجرى الخاص به.



11. قم بإزالة المسمار المثبت لمنفذ DC-in.



12. قم بإزالة منفذ DC-In من القاعدة السفلية.



## تركيب منفذ DC-in

1. اربط المسمار لتثبيت منفذ DC-in.
2. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب غطاء المفصلة.
5. قم بتركيب مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب باب الذاكرة.

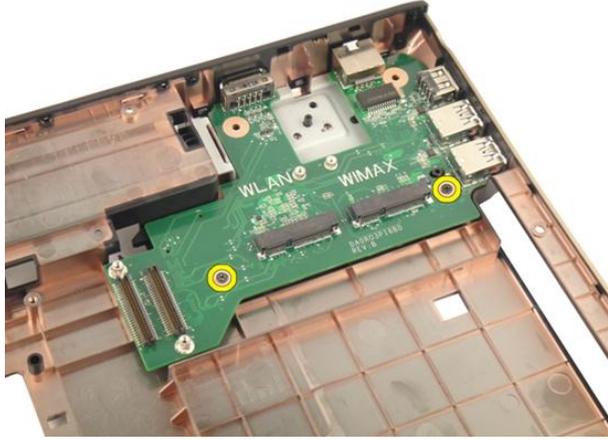
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب البطارية.
10. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



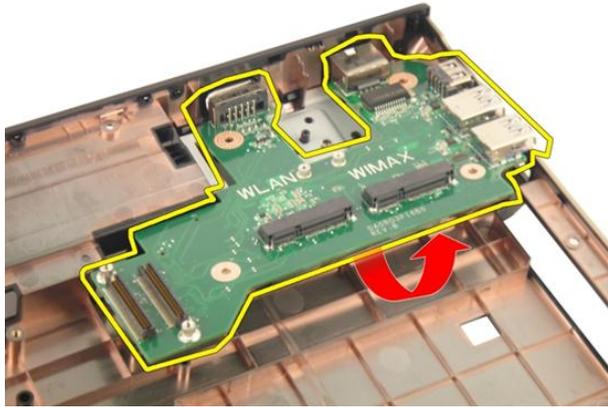
## لوحة الإدخال/الإخراج

### إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كبل ExpressCard.
14. قم بإزالة لوحة LED.
15. قم بإزالة لوحة النظام.
16. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة I/O.



17. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج من القاعدة السفلية.



## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O)

1. اربط المسمار المثبت للوحة I/O.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب كابل ExpressCard.
4. قم بتركيب مروحة النظام.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.

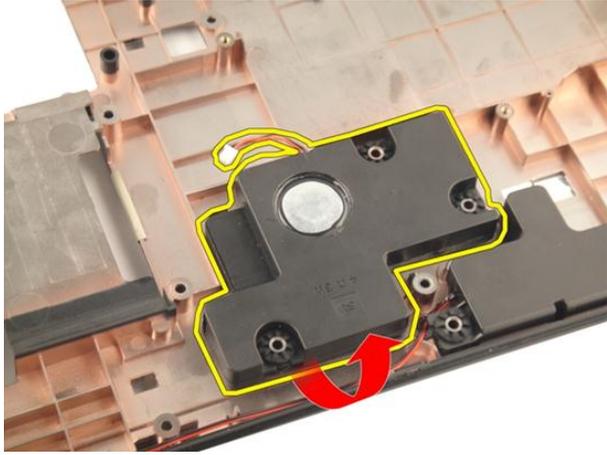
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب باب الذاكرة.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
13. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
14. قم بتركيب البطارية.
15. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## مضخم الصوت

### إزالة مضخم الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة البطاقة المخفية للوسائط.
4. قم بإزالة بطاقة ExpressCard.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة باب الذاكرة.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
8. قم بإزالة مسند راحة اليد.
9. قم بإزالة غطاء المفصلة.
10. قم بإزالة بطاقة WLAN.
11. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة كبل ExpressCard.
14. قم بإزالة لوحة LED.
15. قم بإزالة لوحة النظام.
16. قم بإزالة مضخم الصوت من القاعدة السفلية.



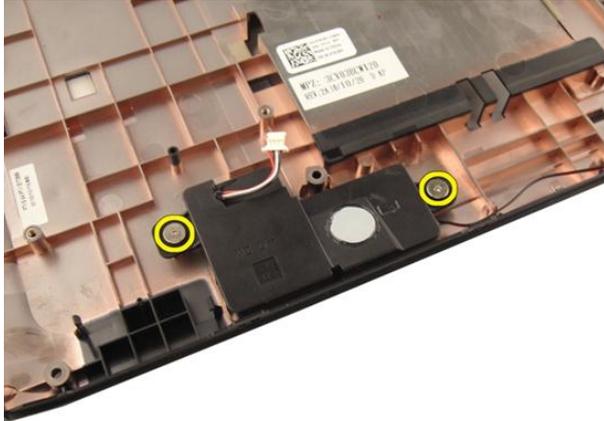
## تركيب مضخم الصوت

1. قم بتركيب مضخم الصوت.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب لوحة LED.
4. قم بتركيب كبل ExpressCard.
5. قم بتركيب مروحة النظام.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب بطاقة WLAN.
8. قم بتركيب غطاء المفصلة.
9. قم بتركيب مسند راحة اليد.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب باب الذاكرة.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب بطاقة ExpressCard.
14. قم بتركيب البطاقة المخفية للوسائط.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

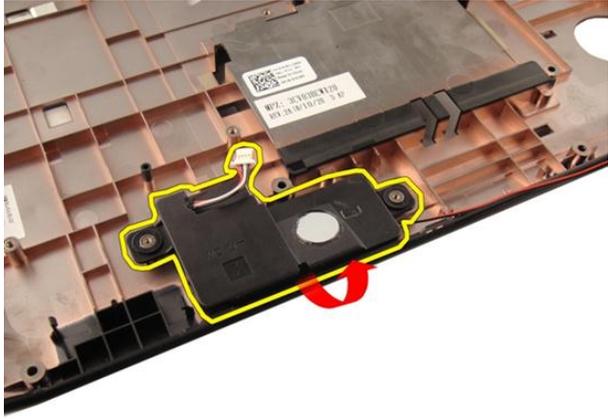
## السماعات

### إزالة مكبرات الصوت

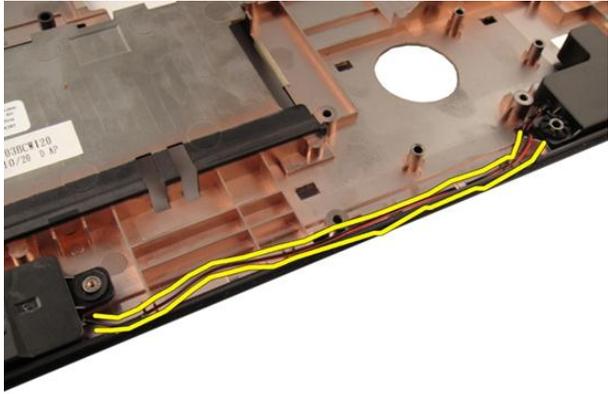
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة مكبر الصوت.



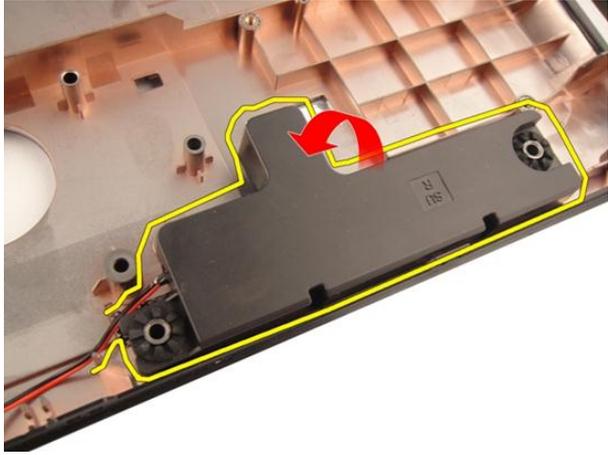
8. ارفع مكبر الصوت الأيسر من القاعدة السفلية.



9. حرر كبل مكبر الصوت من المجرى الخاص به.



10. ارفع مكبر الصوت الأيمن وقم بإزالة وحدة مكبر الصوت.



## تركيب مكبرات الصوت

1. قم بمحاذاة مكبرات الصوت اليمنى واليسرى بالقاعدة السفلية.
2. قم بتركيب المسامير المثبتة لوحدة مكبر الصوت.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
5. قم بتركيب باب الذاكرة.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إعداد النظام

### نظرة عامة على إعداد النظام

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.
- قبل استخدام برنامج System Setup (إعداد النظام)، يُوصى بتدوين معلومات شاشة System Setup (إعداد النظام) للرجوع إليها مستقبلاً.

تنبيه:



ما لم تكن مستخدماً متمكناً للكمبيوتر، لا تقم 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:

1. يشير مُحث F2 إلى أن لوحة المفاتيح قد تمت تهيئتها. يمكن أن يظهر هذا المُحث بسرعة كبيرة، لذا، يجب عليك مراقبته، ثم اضغط على <F2>. في حالة الضغط على <F2> قبل المطالبة بذلك، فستفقد ضغطة المفتاح 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.

### شاشات إعداد النظام

القائمة — تظهر في الجزء العلوي من إطار إعداد النظام يوفر هذا الحقل قائمة للوصول إلى خيارات إعداد النظام. اضغط على المفاتيح < سهم لليسار > و < سهم اليمين > للانتقال. وبينما يتم تمييز الخيار القائمة تسرد قائمة الخيارات الخيارات التي تحدد الأجهزة المتصل بالكمبيوتر.

**تعليمات** — تظهر في الجانب الأيمن من إطار إعداد النظام وتتضمن معلومات للمساعدة بشأن الخيار الذي تم تحديده في **حقل الخيارات**.

**حقل الخيارات** — يظهر على الجانب الأيمن من قائمة الخيارات ويحتوي على معلومات حول كل خيار يتم سرده في قائمة الخيارات. في هذا الحقل، يمكنك عرض معلومات حول الكمبيوتر وإجراء تغييرات في الإعدادات الحالية. اضغط على <Enter> لإجراء تغييرات في الإعدادات الحالية. اضغط على <ESC> للرجوع إلى قائمة الخيارات.

**قائمة الخيارات** — تظهر على الجانب الأيسر من إطار إعداد النظام. يسرد الحقل الميزات التي تحدد تكوين الكمبيوتر، بما في ذلك الأجهزة المثبتة، وتوفر التيار، وميزات الأمان قم بالتمرير لأعلى ولأسفل داخل القائمة باستخدام مفاتيح الأسهم لأعلى ولأسفل. بينما يتم تمييز الخيار، يعرض **حقل الخيارات** الإعدادات الحالية والمتاحة للخيار.

#### ملاحظة:

لا تعد كل الإعدادات الموضحة في "حقل الخيارات" قابلة للتغيير.

**وظائف المفاتيح** — تظهر أسفل **حقل الخيارات** وتسرد المفاتيح ووظائفها داخل حقل إعداد النظام النشط.

اضغط على المفاتيح التالية للتنقل خلال شاشات System Setup (إعداد النظام):

الإجراء	ضغطة المفتاح
يعرض معلومات حول أي عنصر محدد في System Setup (إعداد النظام).	< F2 >
يخرج من العرض الحالي أو ينقل العرض الحالي إلى الصفحة <b>إنهاء</b> في System Setup (إعداد النظام).	< Esc >
حدد أحد العناصر لعرضه.	> السهم لأعلى < أو > السهم لأسفل <
حدد إحدى القوائم لعرضها.	> السهم الأيسر < أو > السهم الأيمن <
يقوم بتغيير قيمة العنصر الحالي.	- أو +
يحدد القائمة الفرعية أو يقوم بتنفيذ الأمر.	< Enter >
يقوم بتحميل الإعداد الافتراضي.	< F9 >
يقوم بحفظ التهيئة الحالية ويخرج من System Setup (إعداد النظام).	< F10 >

# خيارات إعداد النظام

## الأساسي

معلومات النظام	تعرض رقم موديل الكمبيوتر.
تاريخ النظام	يقوم بإعادة تعيين التاريخ الموجود في التقويم الداخلي للكمبيوتر.
وقت النظام	يقوم بإعادة تعيين الوقت الموجود 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).

## معلومات المعالج

نوع وحدة المعالجة المركزية	يعرض نوع المعالج.
سرعة وحدة المعالجة المركزية	تعرض سرعة المعالج.
معرف وحدة المعالجة المركزية	تعرض معرف المعالج.
سعة ذاكرة التخزين المؤقت لـ L1	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L1.
سعة ذاكرة التخزين المؤقت لـ L2	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L2.
سعة ذاكرة التخزين المؤقت لـ L3	يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L3.

## معلومات الذاكرة

الذاكرة الممتدة	تعرض الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.
ذاكرة النظام	تعرض الذاكرة المدمجة في الكمبيوتر.
سرعة الذاكرة	تعرض سرعة الذاكرة.

## معلومات الجهاز

محرك الأقراص الثابتة المثبت	تعرض رقم موديل وسعة محرك الأقراص الثابتة.
SATA ODD	تعرض رقم موديل وسعة محرك الأقراص الضوئية.
جهاز eSATA	تعرض معلومات حول جهاز eSATA المثبت.
نوع مهابئ التيار المتردد	تعرض نوع مهابئ التيار المتردد.

## 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
تتيح للكمبيوتر إمكانية شحن الأجهزة الخارجية باستخدام طاقة بطارية النظام المخزنة من خلال منفذ USB PowerShare، حتى أثناء إيقاف تشغيل الكمبيوتر.	الحالة الافتراضية: ممكنة	USB Powershare
يتيح لأجهزة USB إمكانية تنبيه الكمبيوتر من وضع الاستعداد. يتم تمكين هذه الميزة فقط عند توصيل مهايئ التيار المتردد فقط.	الحالة الافتراضية: معطلة	دعم تنبيه USB
يقوم بتغيير وضع وحدة تحكم SATA إما ATA أو AHCI.	الحالة الافتراضية: AHCI	تشغيل SATA
تقوم بتمكين أو تعطيل تحذيرات المهايئ.	الحالة الافتراضية: ممكنة	تحذيرات المهايئ
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
تتيح لك هذه الحقول إمكانية تمكين أو تعطيل أجهزة عديدة على اللوحة.		أجهزة متنوعة

## الأمان

يعرض هذا الحقل رمز خدمة النظام. إذا لم يكن رمز الخدمة معيّنًا بالفعل، فيمكن استخدام هذا الحقل لإدخاله. يتيح لك إمكانية تغيير أو حذف كلمة مرور المسؤول.

تعيين رمز الخدمة  
ضبط كلمة مرور المشرف

تتيح لك إمكانية تعيين كلمة مرور على محرك القرص الثابت الداخلي بالكمبيوتر (HDD).

تعيين كلمة مرور HDD

يتيح لك إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية أثناء إعادة تشغيل/استئناف النظام من حالة الإسبات.

تجاوز كلمة المرور

تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Computrace في الكمبيوتر.

Computrace

## التمهيد

يحدد ترتيب الأجهزة المختلفة التي سيقوم الكمبيوتر بالتمهيد خلالها عند بدء التشغيل.

ترتيب أولوية التمهيد

يحدد محرك الأقراص الثابتة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.

محركات الأقراص الثابتة

يحدد جهاز تخزين USB الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.

جهاز تخزين USB

يحدد محرك أقراص CD/DVD الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.

محركات أقراص CD/DVD ROM

يحدد جهاز eSATA الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.

eSATA

يحدد جهاز الشبكة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.

الشبكة

## إنهاء

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



## التشخيصات

### مصابيح حالة الجهاز

- ⏻ يضيء عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر، ويومض عندما يكون الكمبيوتر في أحد أوضاع إدارة الطاقة.
- 🔋 يضيء عندما يقوم الكمبيوتر اللوحي بقراءة البيانات أو كتابتها.
- 🔋 يضيء هذا المصباح بشكل متصل أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.
- 🔋 يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.

### مصابيح حالة البطارية

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

- **تومض بشكل متبادل باللونين الكهرماني والأبيض** — يوجد مهائلي لا ينتمي إلى Dell يعمل بالتيار المتردد غير معتمد أو غير موثوق متصل بالكمبيوتر المحمول.
- **يومض بالتناوب بلون كهرماني مع لون أبيض ثابت** — حدث عطل مؤقت في البطارية مع وجود مهائلي التيار المتردد.
- **يومض بلون كهرماني بشكل متواصل** — حدث عطل فادح في البطارية مع وجود مهائلي التيار المتردد.
- **يخفتي الضوء** — البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود مهائلي التيار المتردد.
- **يضيء المصباح الأبيض** — البطارية في وضع الشحن مع توصيل مهائلي 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.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها	السبب المحتمل	الإشارة الصوتية
عُطل في لوحة النظام، يغطي تلف BIOS أو عُطل ROM	المجموع الاختباير لـ BIOS ROM قيد التشغيل أو به عُطل.	1
لم يتم اكتشاف وجود ذاكرة	لم يتم اكتشاف ذاكرة RAM	2
عطل في لوحة النظام	<ul style="list-style-type: none"> <li>خطأ في مجموعة الشرائح (South Bridge و North) Chipset, DMA/IMR/ (Timer Error)</li> <li>فشل في اختبار ساعة تحديد التوقيت أثناء اليوم</li> <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>	3
عطل في الذاكرة	عطل في القراءة/الكتابة لذاكرة الوصول العشوائي RAM	4
عطل في بطارية CMOS	عُطل في تيار الساعة الفعلي	5
عطل في بطاقة الفيديو	عُطل في اختبار BIOS الخاص بالفيديو	6
عطل في المعالج	عطل في المعالج	7
عطل في الشاشة	الشاشة	8

## المواصفات

### ملاحظة:

قد تختلف العروض حسب المنطقة. المواصفات التالية هي فقط المطلوبة بموجب القانون للتضمن مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات المتعلقة بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق **Start (ابدأ) → Help and Support (التعليمات والدعم)** وحدد الخيار لعرض معلومات حول الكمبيوتر.

### معلومات النظام

مجموعة الشرائح:

Intel HM67

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

AMD A70M

Vostro 3555

المعالج:

- سلسلة Intel Core i3 / i5
- Intel Core i7 (رباعي القلب لـ Vostro 3750 فقط)

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

- AMD Dual Core

Vostro 3555

- AMD Quad Core

### الذاكرة

فتحتا SODIMM

موصل الذاكرة

1 جيجابايت و 2 جيجابايت و 4 جيجابايت

سعة الذاكرة

DDR3 SDRAM بسرعة 1333 ميجاهرتز

نوع الذاكرة

2 جيجابايت

الحد الأدنى لسعة الذاكرة

8 جيجابايت

الحد الأقصى لسعة الذاكرة

### ملاحظة:

يمكن لأنظمة التشغيل ذات 64 بت فقط التحقق من سعات الذاكرة الأكبر من 4 جيجابايت.

## الفيديو

نوع الفيديو

- مدمج على لوحة النظام
- بطاقة فيديو منفصلة

وحدة التحكم في الفيديو والذاكرة

:UMA

Intel Graphics Media Accelerator  
HD

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

سلسلة AMD Radeon HD — تصل مساحة  
الذاكرة المشتركة إلى 256/512 ميجابايت

Vostro 3555

منفصلة:

AMD Radeon HD6490 GDDR5 - 512  
ميجابايت

Vostro 3350

AMD Radeon HD6630 - 1  
VRAM جيجابايت

Vostro 3450/ 3550

NVIDIA GeForce GT 525M - 1  
جيجابايت

Vostro 3750

## الاتصالات

شبكة Ethernet LAN ذات 10/100/1000 ميجابايت/ث

مهايئ الشبكة

شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال  
واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)

الاتصال اللاسلكي

## المنافذ والموصلات

موصل دخل الميكروفون وموصل سماعات الرأس الاستريو/مكبرات  
الصوت الخارجية

الصوت

الفيديو

موصل HDMI واحد ذو 19 سناً، وموصل VGA واحد ذو 15 سناً

Vostro 3350/ 3450/ 3550/  
3555/ 3750

موصل RJ-45 واحد

مهايئ الشبكة

USB

موصلان USB 3.0 متوافقان بهما، وموصل eSATA/USB 2.0  
متوافق واحد

Vostro 3350

المنافذ والموصلات	
موصلان USB 3.0 متوافقان، وموصل USB 2.0 متوافق، وموصل eSATA/USB 2.0 متوافق واحد	Vostro 3450
موصلان USB 3.0 متوافقان، وموصل USB 2.0 متوافق، وموصل eSATA/USB 2.0 متوافق واحد	Vostro 3550
ثلاثة موصلات USB 3.0 متوافقة، وموصل eSATA/USB 2.0 متوافق واحد	Vostro 3555
موصلان USB 3.0 متوافقان، وموصل USB 2.0 متوافق، وموصل eSATA/USB 2.0 متوافق واحد	Vostro 3750
قارئ بطاقات الذاكرة 8 في 1 واحد	قارئ بطاقة الذاكرة قارئ بصمات الأصابع

لوحة المفاتيح	
عدد المفاتيح	
الولايات المتحدة: 86 مفتاح، المملكة المتحدة: 87 مفتاح، البرازيل: 87 مفتاح، واليابان: 90 مفتاح	Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555
الولايات المتحدة: 101 مفتاح المملكة المتحدة: 102 مفتاح البرازيل: 104 مفتاح اليابان: 105 مفتاح	Vostro 3750
التصميم	QWERTY/AZERTY/Kanji

لوحة اللمس	
المنطقة النشطة:	
	Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555
المحور س	80.00 مم
المحور ص	40.70 مم
	Vostro 3750
المحور س	95.00 مم
المحور ص	52.00 مم

الشاشة	
	Vostro 3350
النوع	شاشة جهاز تحويل الطاقة إلى ضوء أبيض (WLED)
الحجم	13.3 بوصة عالي الوضوح (HD)

293.42 مم x 164.97 مم	المساحة النشطة (س/ص)
	الأبعاد:
189.00 مم (بوصة 7.44)	الارتفاع
314.00 مم (بوصة 12.36)	العرض
337.82 مم (بوصة 13.30)	الخط القطري
768 x 1366 بكسل بـ 263 ألف لون	الحد الأقصى للدقة
200 شمعة	الحد الأقصى للسطوع
0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة	زاوية التشغيل
60 هرتز	معدل التحديث
	زاويا العرض الأدنى:
40° -/+	أفقياً
30° -/10°+	رأسياً
0.2148 مم	نسق البكسل
	<b>Vostro 3450</b>
شاشة WLED	النوع
14.0 بوصة HD	الحجم
309.40 مم x 173.95 مم	المساحة النشطة (س/ص)
	الأبعاد:
192.50 مم (بوصة 7.58)	الارتفاع
324.00 مم (بوصة 12.76)	العرض
355.60 مم (بوصة 14.00)	الخط القطري
768 x 1366 بكسل بـ 263 ألف لون	الحد الأقصى للدقة
200 شمعة	الحد الأقصى للسطوع
0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة	زاوية التشغيل
60 هرتز	معدل التحديث
	زاويا العرض الأدنى:
40° -/+	أفقياً
30° -/10°+	رأسياً

## الشاشة

نسق البكسل	0.2265 مم
<b>Vostro 3550/3555</b>	
النوع	شاشة WLED
الحجم	15.6 بوصة HD
المساحة النشطة (س/ص)	344.23 مم x 193.54 مم
الأبعاد:	
الارتفاع	210.00 مم (8.26 بوصة)
العرض	360.00 مم (14.17 بوصة)
الخط القطري	396.24 مم (15.60 بوصة)
الحد الأقصى للدقة	1366 x 768 بكسل بـ 262 ألف لون
الحد الأقصى للسطوع	220 شمعة
زاوية التشغيل	0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة
معدل التحديث	60 هرتز
زاويا العرض الأدنى:	
أفقياً	+/- 60°
رأسياً	+/- 50°
نسق البكسل	0.252 مم
<b>Vostro 3750</b>	
النوع	شاشة WLED
الحجم	17.3 بوصة HD
المساحة النشطة (س/ص)	382.08 مم x 214.92 مم
الأبعاد:	
الارتفاع	398.60 مم
العرض	233.30 مم
الخط القطري	439.42 مم
الحد الأقصى للدقة	1600 x 900 بكسل بـ 262 ألف لون
الحد الأقصى للسطوع	200 شمعة
زاوية التشغيل	0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة

## الشاشة

معدل التحديث	60 هرتز
زاويا العرض الأدنى:	
أفقياً	40° -/+
رأسياً	30° -/10°+
نسق البكسل	0.238 مم

## البطارية

### Vostro 3350

#### النوع

- بطارية أيون ليثيوم "الذكية" مزودة بـ 4 خلايا (2.8 أمبير/ساعة)
- بطارية أيون ليثيوم "الذكية" مزودة بـ 8 خلايا (2.8 أمبير/ساعة)

#### الأبعاد:

العمق	4 خلايا — 43.45 مم (1.71 بوصة)
	8 خلايا — 43.45 مم (1.71 بوصة)
الارتفاع	4 خلايا — 19.10 مم (0.75 بوصة)
	8 خلايا — 42.36 مم (1.67 بوصة)
العرض	4 خلايا — 199.10 مم (7.84 بوصة)
	8 خلايا — 270.00 مم (10.63 بوصة)

#### الوزن

- 4 خلايا — 230.00 جم (0.51 بوصة)
- 8 خلايا — 446.00 جم (0.98 بوصة)

14.8 فولت تيار مستمر

#### الجهد الكهربائي

### Vostro 3450/3550/3555

#### النوع

- بطارية أيون ليثيوم "الذكية" مزودة بـ 6 خلايا (2.2 أمبير/ساعة)
- بطارية أيون ليثيوم "الذكية" مزودة بـ 9 خلايا (2.8 أمبير/ساعة)

#### الأبعاد:

البطارية	
العمق	6 خلايا/9 خلايا — 57.80 مم (2.27 بوصة)
الارتفاع	6 خلايا — 20.80 مم (0.81 بوصة) 9 خلايا — 40.15 مم (1.58 بوصة)
العرض	6 خلايا/9 خلايا — 255.60 مم (10.06 بوصة)
الوزن	6 خلايا — 340.00 جم (0.75 بوصة) 9 خلايا — 504.50 جم (1.11 بوصة)
الجهد الكهربائي	11.1 فولت تيار مستمر
Vostro 3750	
النوع	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بطارية أيون ليثيوم "الذكية" مزودة بـ 6 خلايا (2.6 أمبير/ساعة)</li> <li>• بطارية أيون ليثيوم "الذكية" مزودة بـ 9 خلايا (2.8 أمبير/ساعة)</li> </ul>
الأبعاد:	
العمق	6 خلايا — 57.80 مم (2.27 بوصة) 9 خلايا — 57.80 مم (2.27 بوصة)
الارتفاع	6 خلايا — 20.80 مم (0.82 بوصة) 9 خلايا — 40.15 مم (1.58 بوصة)
العرض	6 خلايا/9 خلايا — 255.60 مم (10.06 بوصة)
الوزن	6 خلايا — 340.00 جم (0.75 بوصة) 9 خلايا — 504.50 جم (1.11 بوصة)
الجهد الكهربائي	11.1 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:	

## البطارية

أثناء التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة °فهرنهايت)
أثناء عدم التشغيل	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
البطارية الخلية المصغرة	بطارية ليثيوم أيون طراز CR2032 بقوة 3 فولتات

## مهايئ التيار المتردد

فولتية الإدخال	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.5 أمبير / 1.6 أمبير / 1.7 أمبير / 2.3 أمبير / 2.5 أمبير
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
طاقة الإخراج	65 وات، أو 90 وات، أو 130 وات

### ملاحظة:

يتوفر مهايئ التيار المتردد بقوة 130  
وات من التيار المتردد لـ Vostro  
3750 فقط.

## تيار الإخراج:

65 وات	• 4.34 أمبير (الحد الأقصى عند ذبذبة مدتها 4 ثوان)
	• 3.34 أمبير (مستمر)
90 وات	• 5.62 أمبير (الحد الأقصى عند ذبذبة مدتها 4 ثوان)
	• 4.62 أمبير (مستمر)
130 وات	• 6.70 أمبير (مستمر)
الجهد الكهربائي المقدر للإخراج الأبعاد:	19.5 +/ - 1.0 فولت تيار مستمر
65 وات:	
الارتفاع	28.30 مم (1.11 بوصة)
العرض	137.20 مم (5.40 بوصة)

مهايئ التيار المتردد	
57.80 مم (بوصة 2.27)	العمق
	90 وات:
22.60 مم (بوصة 0.88)	الارتفاع
147.00 مم (بوصة 5.78)	العرض
70.00 مم (بوصة 2.75)	العمق
	130 وات:
25.40 مم (بوصة 1.00)	الارتفاع
154.70 مم (بوصة 6.09)	العرض
76.20 مم (بوصة 3.00)	العمق
	نطاق درجة الحرارة:
من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة °فهرنهايت)	أثناء التشغيل
من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	في حالة عدم التشغيل
الجوانب المادية	
	Vostro 3350:
من 27.30 مم إلى 29.80 مم (من 1.07 بوصة إلى 1.17 بوصة)	الارتفاع
329.20 مم (بوصة 12.96)	العرض
228.50 مم (بوصة 9.00)	العمق
2.04 كجم (رطل 4.50)	الوزن (الحد الأدنى)
	Vostro 3450:
من 30.60 مم إلى 33.20 مم (من 1.20 بوصة إلى 1.31 بوصة)	الارتفاع
343.00 مم (بوصة 13.50)	العرض
245.80 مم (بوصة 9.68)	العمق
2.28 كجم (رطل 5.02)	الوزن (الحد الأدنى)
	Vostro 3550/3555:

الجوانب المادية	
من 30.40 مم إلى 34.80 مم (من 1.20 بوصة إلى 1.37 بوصة)	الارتفاع
375.40 مم (بوصة 14.78)	العرض
260.20 مم (بوصة 10.24)	العمق
2.47 كجم (رطل 5.45)	الوزن (الحد الأدنى)
:Vostro 3750	
من 30.80 مم إلى 34.80 مم (من 1.21 بوصة إلى 1.37 بوصة)	الارتفاع
418.40 مم (بوصة 16.47)	العرض
286.70 مم (بوصة 11.29)	العمق
3.00 كجم (رطل 6.62)	الوزن (الحد الأدنى)
الخصائص البيئية	
درجة الحرارة:	
من 10 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 50 درجة فهرنهايت 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% (بدون تكاثف)	أثناء التشغيل
من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)	أثناء التخزين
G1 أو أقل كما يحدده معيار ISA-71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة

## الاتصال بشركة Dell

### الاتصال بشركة Dell

ملاحظة: 

إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، يمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو استمارة التغليف أو الفاتورة أو بيان منتج Dell.

توفر Dell خيارات خدمات عبر الإنترنت، وعبر الاتصالات الهاتفية خاصة بالدعم. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell فيما يتعلق 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 عميلًا أمريكيًا، فحدد كود البلد في الجزء السفلي من الصفحة، أو حدد الكل لمشاهدة المزيد من الخيارات.
4. حدد الخدمة أو رابط الدعم الملانم وفقًا لحاجتك.