

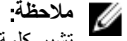
# Dell Vostro 3450

## دليل المالك

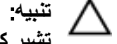


النموذج الرقابي P19G  
النوع الرقابي P19G001

# 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 بالممتلكات 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.

# جدول المحتويات

2..... الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

7..... فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

7..... قبل العمل داخل الكمبيوتر

8..... الأدوات الموصى باستخدامها

9..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر

9..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

11..... فصل 2: البطارية

11..... إزالة البطارية

12..... تركيب البطارية

13..... فصل 3: بطاقة الذاكرة

13..... إزالة بطاقة الذاكرة

14..... تركيب بطاقة الذاكرة

15..... فصل 4: بطاقة ExpressCard

15..... إزالة بطاقة ExpressCard

16..... تركيب بطاقة ExpressCard

17..... فصل 5: باب الذاكرة

17..... إزالة باب الذاكرة

18..... تركيب باب الذاكرة

19..... فصل 6: الذاكرة

19..... إزالة وحدة الذاكرة

20..... تركيب وحدة الذاكرة

21..... فصل 7: محرك الأقراص الضوئية

21..... إزالة محرك الأقراص الضوئية

تركيب محرك الأقراص الضوئية ..... 23

## 25..... **فصل 8: لوحة المفاتيح**

إزالة لوحة المفاتيح ..... 25

تركيب لوحة المفاتيح ..... 28

## 29..... **فصل 9: مسند راحة اليد**

إزالة مسند راحة اليد ..... 29

تركيب مسند راحة اليد ..... 35

## 37..... **فصل 10: غطاء المفصلة**

إزالة غطاء المفصلة ..... 37

تركيب غطاء المفصلة ..... 38

## 41..... **فصل 11: مجموعة الشاشة**

إزالة مجموعة الشاشة ..... 41

تركيب مجموعة الشاشة ..... 44

## 47..... **فصل 12: إطار الشاشة**

إزالة إطار الشاشة ..... 47

تركيب إطار الشاشة ..... 48

## 51..... **فصل 13: الكاميرا**

إزالة الكاميرا ..... 51

تركيب الكاميرا ..... 52

## 55..... **فصل 14: لوحة الشاشة**

إزالة لوحة الشاشة ..... 55

تركيب لوحة الشاشة ..... 58

## 61..... **فصل 15: كبل الشاشة**

إزالة كبل الشاشة ..... 61

تركيب كبل الشاشة ..... 62

**65..... فصل 16: حوامل ومفصلات الشاشة**

65..... إزالة حوامل ومفصلات الشاشة

67..... تركيب حوامل ومفصلات الشاشة

**69..... فصل 17: لوحة VGA**

69..... إزالة لوحة VGA

70..... تركيب لوحة VGA

**73..... فصل 18: بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)**

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

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

**75..... فصل 19: مروحة النظام**

75..... فك مروحة النظام

76..... تركيب مروحة النظام

**79..... فصل 20: لوحة النظام**

79..... إزالة لوحة النظام

81..... تركيب لوحة النظام

**83..... فصل 21: مقبس DC-in**

83..... إزالة منفذ DC-In

85..... تركيب منفذ DC-in

**87..... فصل 22: لوحة الإدخال/الإخراج**

87..... إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

88..... تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

**91..... فصل 23: السماعات**

91..... إزالة مكبرات الصوت

93..... تركيب مكبرات الصوت

**95..... فصل 24: محرك الأقراص الثابتة**

95..... إزالة محرك الأقراص الثابتة

تركيب محرك الأقراص الثابتة ..... 98

## 101..... فصل 25: المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري ..... 101

تركيب المشتت الحراري ..... 102

## 105..... فصل 26: المعالج

إزالة المعالج ..... 105

تركيب المعالج ..... 106

## 109..... فصل 27: البطارية الخلية المصغرة

إزالة البطارية الخلية المصغرة ..... 109

تركيب البطارية الخلية المصغرة ..... 110

## 113..... فصل 28: إعداد النظام

نظرة عامة على إعداد النظام ..... 113

الدخول إلى برنامج إعداد النظام ..... 113

شاشات إعداد النظام ..... 113

خيارات إعداد النظام ..... 115

## 119..... فصل 29: التشخيصات

مصابيح حالة الجهاز ..... 119

مصابيح حالة البطارية ..... 119

أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية ..... 119

## 121..... فصل 30: المواصفات

## 131..... فصل 31: الاتصال بشركة Dell

الاتصال بشركة Dell ..... 131

# 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 توجيه 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/يقاف 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.

## البطارية

### إزالة البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أزح مزاليج البطارية اليمنى واليسرى الى وضع إلغاء القفل.



3. قم بإزاحة البطارية وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب البطارية

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

# 3

## بطاقة الذاكرة

### إزالة بطاقة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة الذاكرة لتحريرها من الكمبيوتر.



3. أخرج بطاقة الذاكرة خارج الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة الذاكرة

1. ادفع بطاقة الذاكرة داخل التجويف حتى يتم تعشيقها بالكامل ويصدر عنها صوت نكح.
2. 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. اضغط على بطاقة ExpressCard لتحريرها من الكمبيوتر.



3. قم بإزاحة بطاقة ExpressCard خارج الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة ExpressCard

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



# 5

## باب الذاكرة

### إزالة باب الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. فك المسمار المثبت لباب الذاكرة.



3. قم بتهيء باب الذاكرة بالقرب من فتحة المسمار، وارفعه، ثم قم بإزالته.



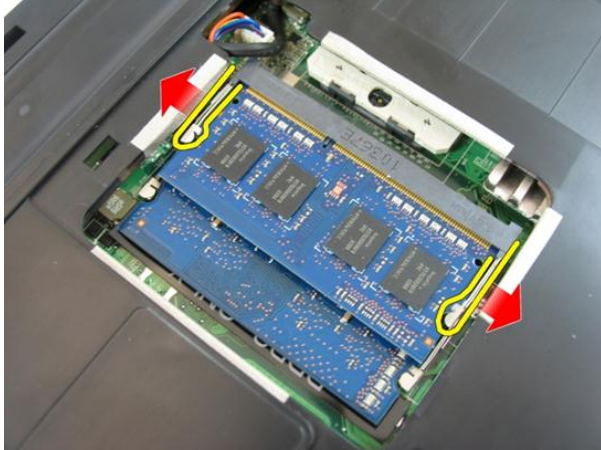
## تركيب باب الذاكرة

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

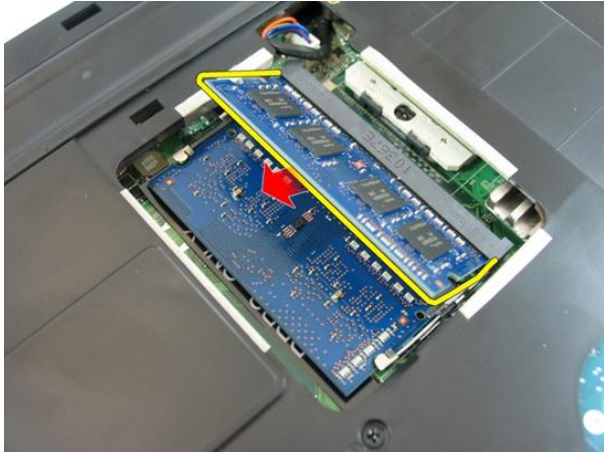
## الذاكرة

### إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة باب الذاكرة.
4. قم بتثني 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 يقوم مشبك التثبيت بتثبيت الذاكرة في مكانها.
3. قم بتركيب باب الذاكرة.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## محرك الأقراص الضوئية

### إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة باب الذاكرة.
4. قم بإزالة المسمار اللولبي المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.



5. استخدم مفك لثني محرك الأقراص الضوئية إلى خارج الكمبيوتر برفق.



6. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية.



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



## تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. اربط المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية.
2. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية داخل التجويف الخاص به في الهيكل المعدني.
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.





## 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 بئني لوحة المفاتيح باستخدام مفك مفلطح الرأس باتجاه الشاشة لكشف أداة احتجاز لوحة المفاتيح الأولى.



4. قم بئني أداة احتجاز لوحة المفاتيح الثانية.



5. قم بتهيئة أداة احتجاز لوحة المفاتيح الثالثة.



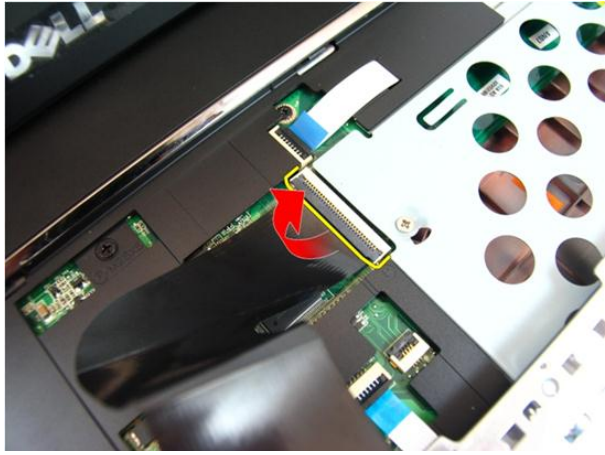
6. قم بتهيئة أداة احتجاز لوحة المفاتيح الرابعة.



7. ارفع لوحة المفاتيح من مسند راحة اليد.



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



## تركيب لوحة المفاتيح

1. ادفع لوحة المفاتيح لأسفل حتى يتم تعشيق أدوات احتجاز لوحة المفاتيح.
2. قم بتركيب البطارية.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

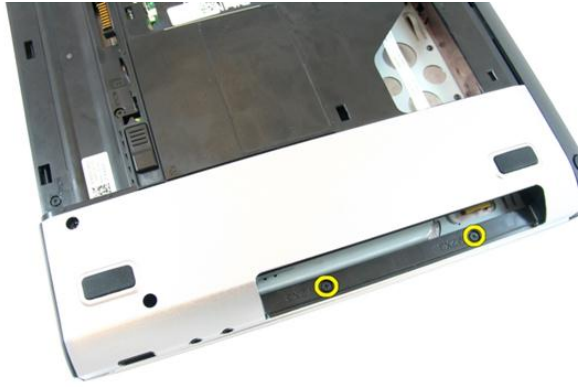
## مسند راحة اليد

### 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 الضوئية.
6. قم بإزالة المسامير الموجودة في تجويف البطارية.



7. قم بإزالة المسامير الموجودة في تجويف محرك الأقراص الضوئية.



8. قم بإزالة المطاط من القاعدة السفلية الموجودة في الجانب الأيمن.



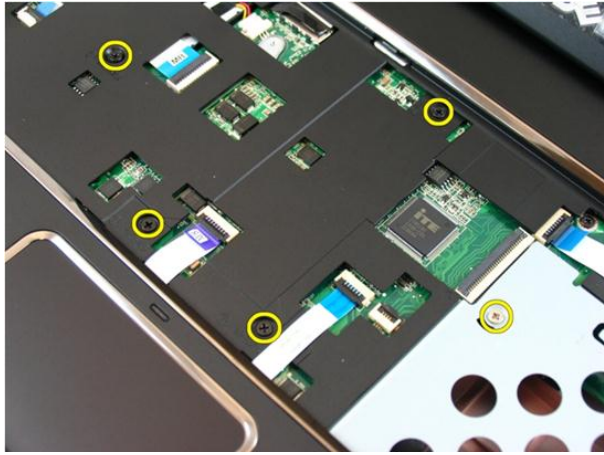
9. قم بإزالة المطاط من القاعدة السفلية الموجودة في الجانب الأيسر.



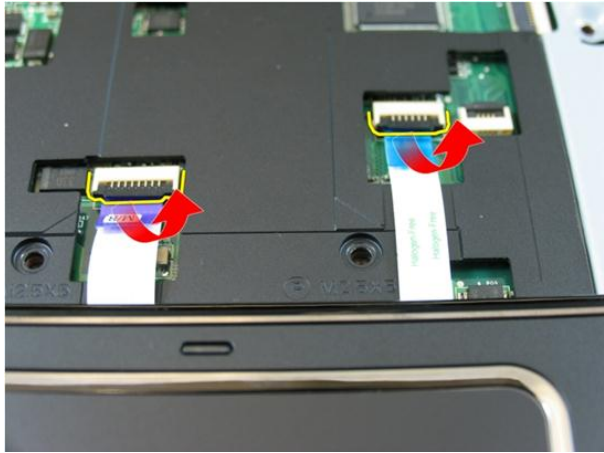
10. قم بإزالة المسامير من القاعدة السفلية.



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

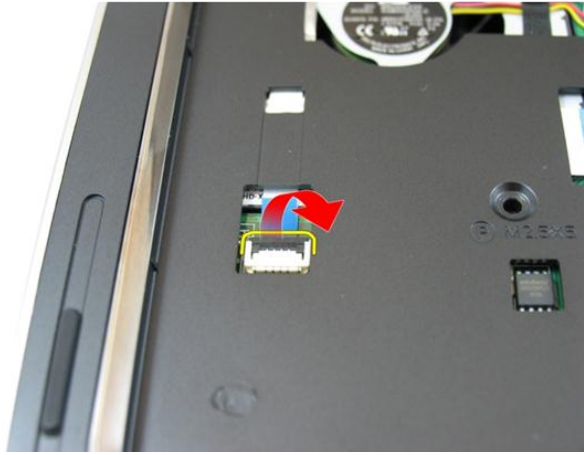


12. حرر المزلاج الموجودة في موصل لوحة النظام، ثم افصل كبل لوحة اللمس وكبل طباعة البصمات.

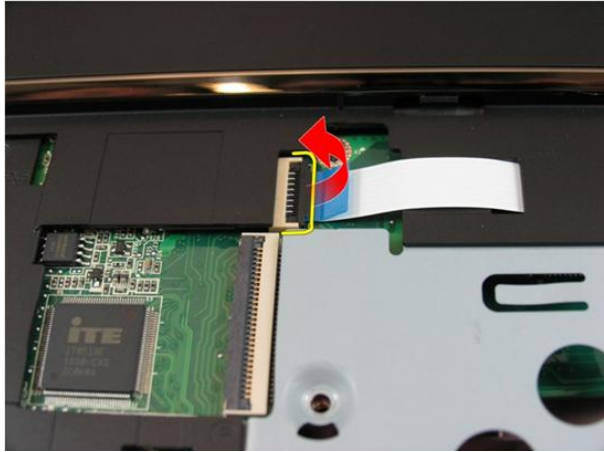


13. حرر المزلاج الموجود في موصل لوحة النظام ثم افصل كبل زر التتار.





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



15. قم بثنّي الجانب الأيمن من مسند راحة اليد.



16. قم بئني الجانب الأيسر من مسند راحة اليد.



17. قم بئني جوانب مسند راحة اليد ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.



## تركيب مسند راحة اليد

1. بداية من الحافة اليمنى لمسند راحة اليد، اضغط على النظام لتعشيق العروات.
2. تعامل حول الحواف وتأكد أن العروات قد تم تعشيقها بالكامل.
3. صل الكبلات بلوحة النظام.
4. اربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مكانه.
5. اربط المسامير الموجودة في الجزء السفلي من النظام المثبت لمسند راحة اليد في مكانه.
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.



## غطاء المفصلة

### إزالة غطاء المفصلة

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 لغطاء المفصلة.



8. اضغط على الخطاطيف المميزة في الصورة.



9. اقلب الكمبيوتر وقم بإزالة غطاء المفصلة من الجانب.



## تركيب غطاء المفصلة

1. قم بمحاذاة غطاء المفصلة مع الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لغطاء الشاشة في الكمبيوتر.
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.





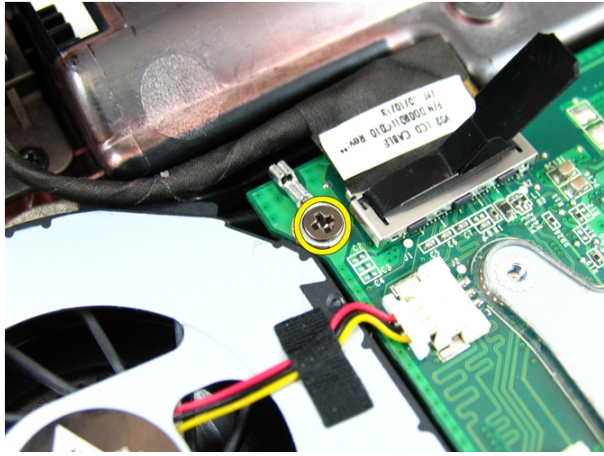
## مجموعة الشاشة

### إزالة مجموعة الشاشة

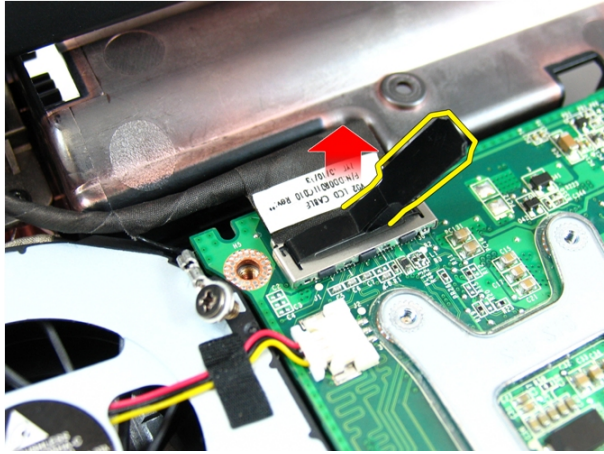
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة المسامير المثبتة لمفصلة الشاشة.



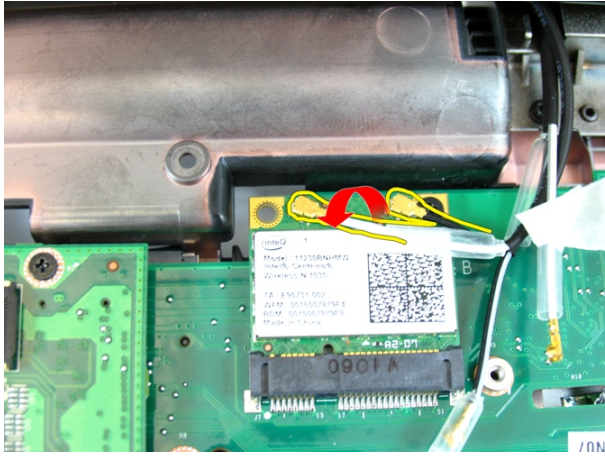
8. فك المسامير المثبتة لكبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS).



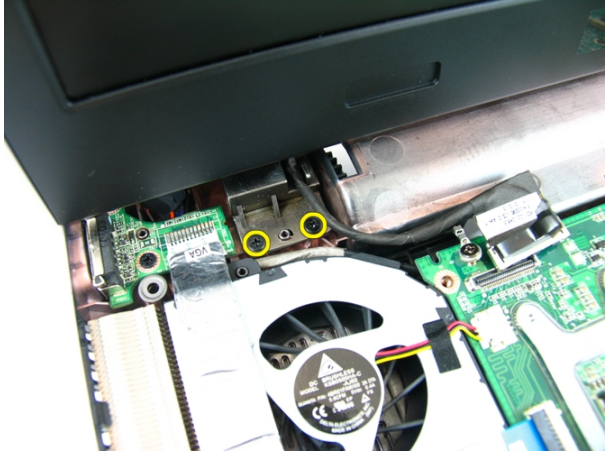
9. افصل كبل LVDS من لوحة النظام.



10. افصل كبل هوائي شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).



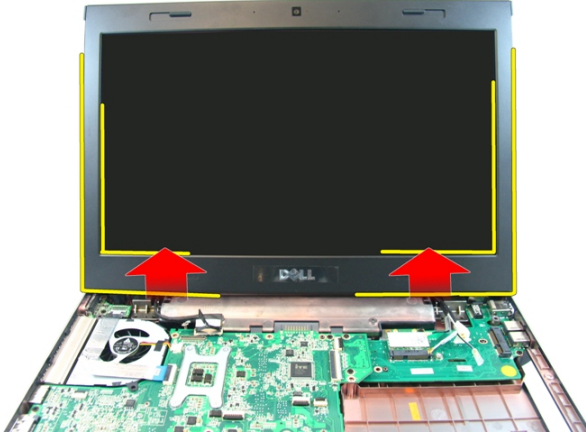
11. قم بإزالة المسامير المثبتة للمفصلة اليسرى.



12. قم بإزالة المسامير المثبتة للمفصلة اليمنى.



13. ارفع مجموعة الشاشة وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب مجموعة الشاشة

1. اربط مجموعة الشاشة بقاعدة الكمبيوتر.
2. اربط المسامير الموجودة في مجموعة الشاشة لتثبيتها في مكانها.
3. صل الهوائيات بالحلول اللاسلكية المثبتة.
4. قم بتركيب كبل LVDS واربط المسامير الخاصة به.
5. قم بتركيب مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب باب الذاكرة.

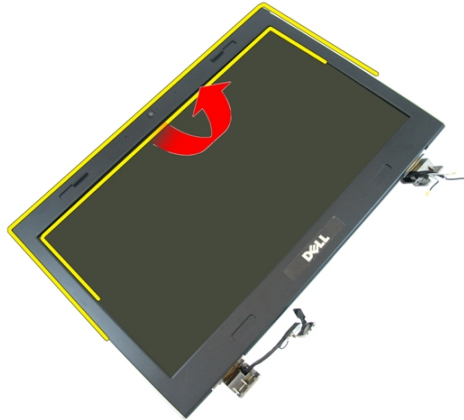
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب البطارية.
10. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إطار الشاشة

### إزالة إطار الشاشة

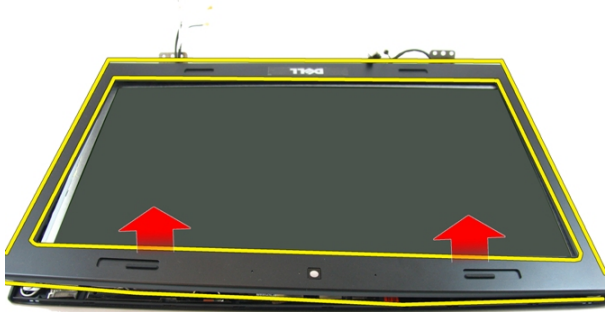
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بفتي الجانب العلوي من إطار الشاشة لأعلى.



9. قم بفتي جوانب إطار الشاشة لأعلى.



10. قم بإزالة إطار الشاشة.



## تركيب إطار الشاشة

1. ضع إطار الشاشة على الكمبيوتر.
2. بداية من الحافة السفلية، اضغط على إطار الشاشة لتعشيق العروات.
3. تعامل حول جوانب الحافة العلوية.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة
5. قم بتركيب مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب باب الذاكرة.



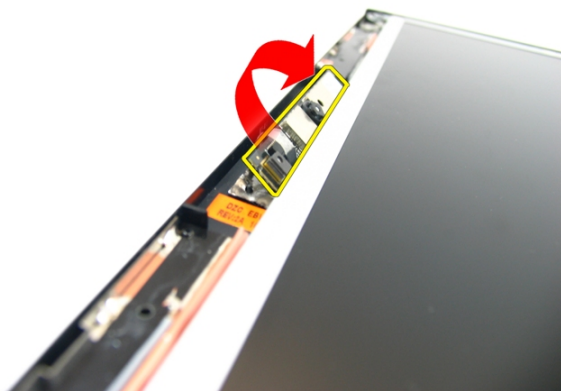
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب البطارية.
10. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



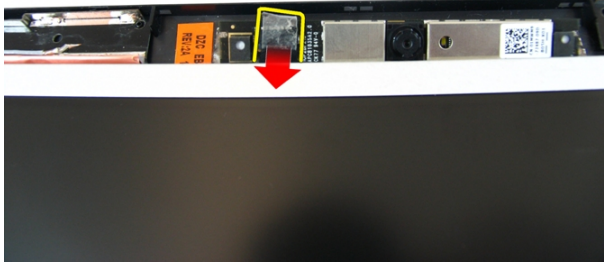
## الكاميرا

### إزالة الكاميرا

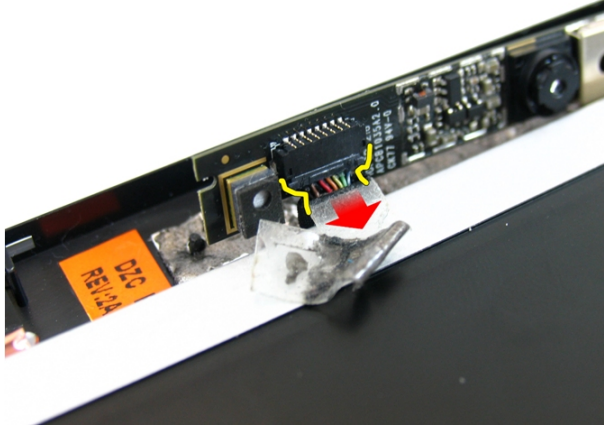
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة إطار الشاشة.
9. ارفع كاميرا العرض من غطاء الشاشة.



10. قم بإزالة الشريط من كاميرا العرض.



11. افصل كبل الكاميرا وقم بإزالة كاميرا العرض.



## تركيب الكاميرا

1. صل كبل الكاميرا والكاميرا بمجموعة الشاشة.
2. ثبت الشريط لتثبيت الكاميرا.
3. قم بتركيب إطار الشاشة.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب باب الذاكرة.

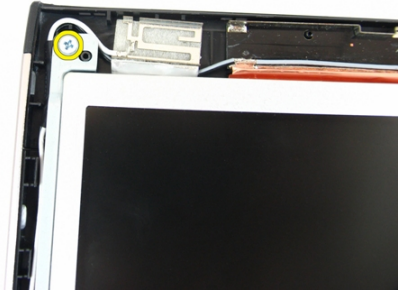
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب البطارية.
10. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## 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 مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة إطار الشاشة.
9. قم بإزالة كاميرا الشاشة.
10. قم بإزالة المسامير المثبت لحامل مجموعة الشاشة اليسرى.



11. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيسر.



12. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل مجموعة الشاشة الأيمن.

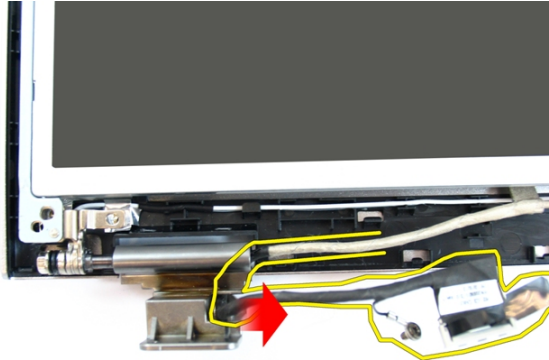


13. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيمن.

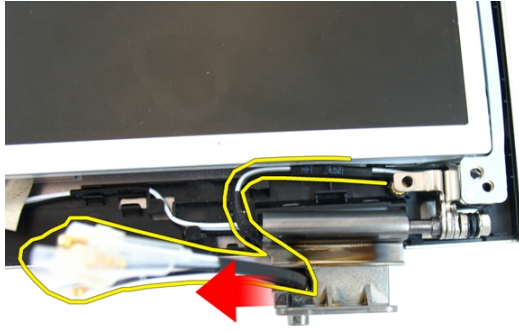




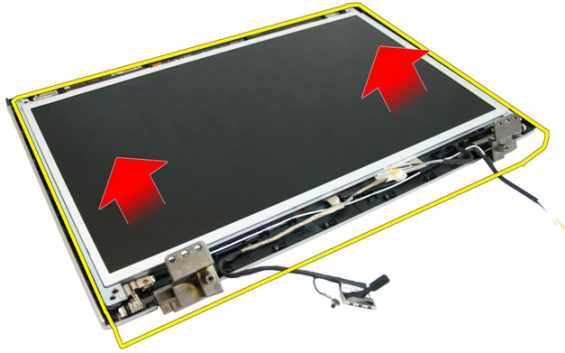
14. حرر كبل الشاشة من المجرى الخاص به.



15. حرر هوائي شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN) من المجرى الخاص به.



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



## تركيب لوحة الشاشة

1. قم بتركيب كبلات هوائي شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
2. قم بتركيب المسامير المثبتة لحوامل الشاشة اليمنى واليسرى.
3. قم بتركيب كاميرا الشاشة.
4. قم بتركيب إطار الشاشة.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب مسند راحة اليد.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.

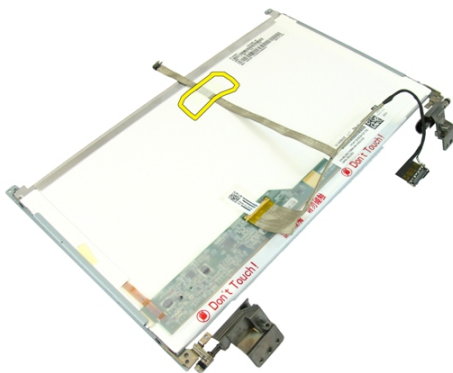
8. قم بتركيب باب الذاكرة.
9. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب البطارية.
11. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## كبل الشاشة

### إزالة كبل الشاشة

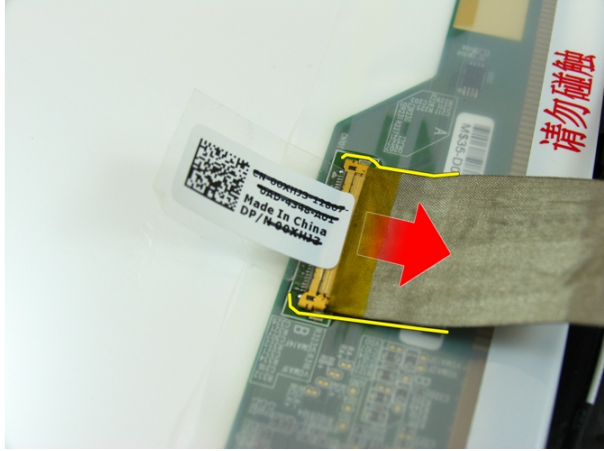
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة إطار الشاشة.
9. قم بإزالة كاميرا الشاشة.
10. قم بإزالة لوحة الشاشة.
11. قم بإزالة الشريط المثبت لكبل 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 المثبت لكبل الشاشة.
3. قم بتركيب لوحة الشاشة.
4. قم بتركيب كاميرا الشاشة.
5. قم بتركيب إطار الشاشة.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
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.





## حوامل ومفصلات الشاشة

### إزالة حوامل ومفصلات الشاشة

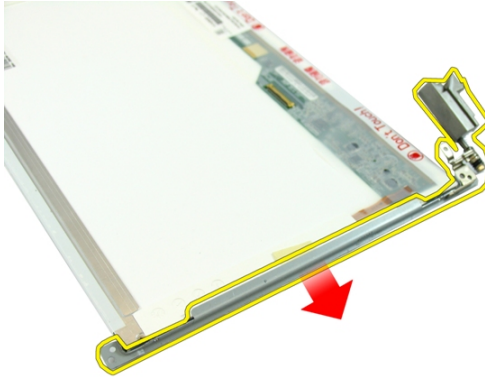
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة إطار الشاشة.
9. قم بإزالة كاميرا الشاشة.
10. قم بإزالة لوحة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



12. فك حامل الشاشة الأيسر.



13. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة الأيمن.



14. قم بإزالة حامل الشاشة الأيمن.



## تركيب حوامل ومفصلات الشاشة

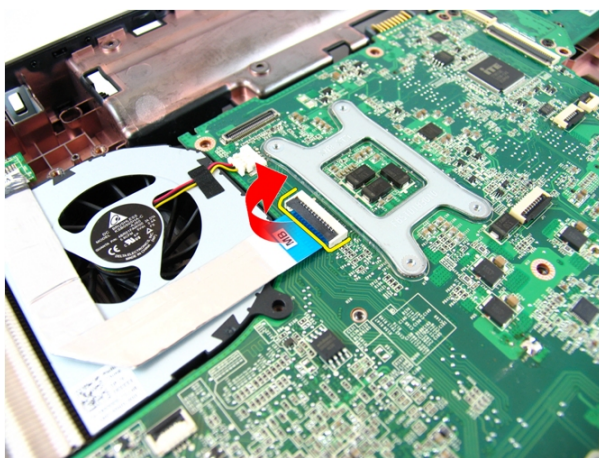
1. قم بتركيب المسامير المثبتة لحوامل الشاشة اليمنى واليسرى.
2. قم بتركيب لوحة الشاشة.
3. قم بتركيب كاميرا الشاشة.
4. قم بتركيب إطار الشاشة.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب مسند راحة اليد.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
8. قم بتركيب باب الذاكرة.
9. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب البطارية.
11. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



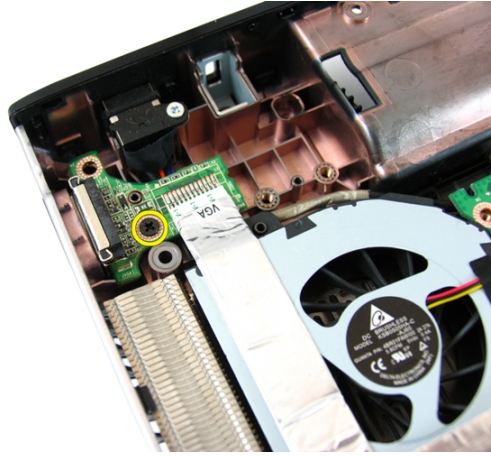
## لوحة VGA

### إزالة لوحة VGA

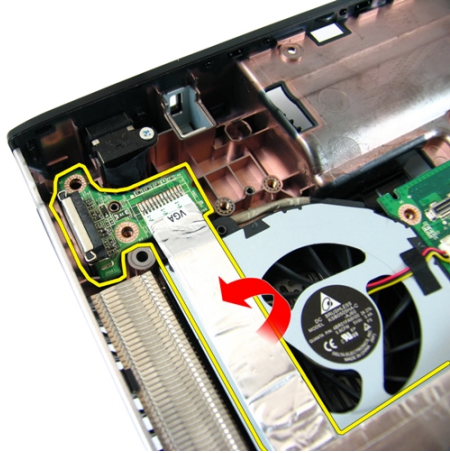
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة باب الذاكرة.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة غطاء المفصلة.
8. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
9. حرر المزلاج الموجود في لوحة النظام ثم افصل كبل VGA.



10. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة VGA.



11. قم بإزالة لوحة VGA من الهيكل.



## تركيب لوحة VGA

1. قم بتركيب لوحة VGA.
2. قم بتركيب المسامير المثبت للوحة VGA.
3. قم بتوصيل كبل VGA.
4. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب غطاء المفصلة.
6. قم بتركيب مسند راحة اليد.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.

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



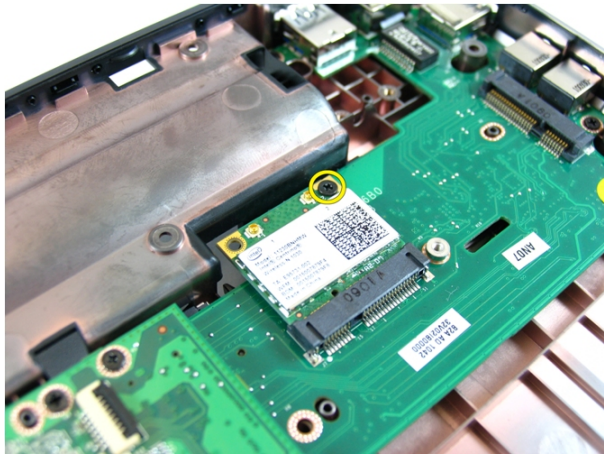


# 18

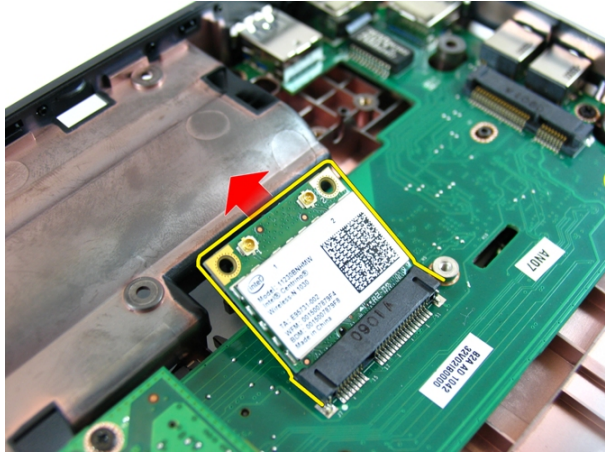
## بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

### 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. قم بإزالة المسمار المثبت لبطاقة WLAN.



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



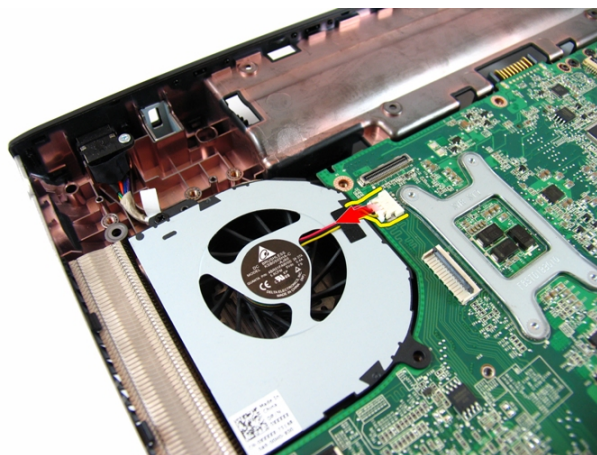
## تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

1. أزح بطاقة WLAN إلى داخل الفتحة.
2. اربط المسامير بإحكام لتثبيت بطاقة WLAN في مكانها.
3. صل الهوائيات تبعًا لرمز اللون الموجود على 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.

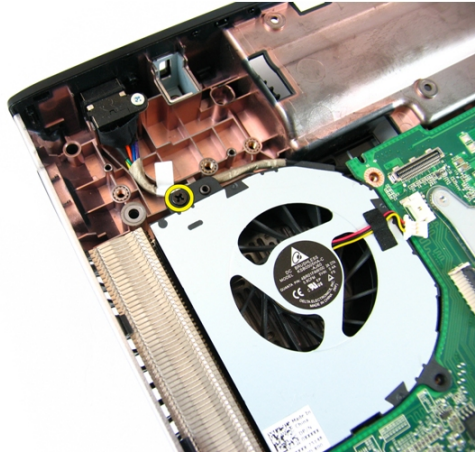
## مروحة النظام

### فك مروحة النظام

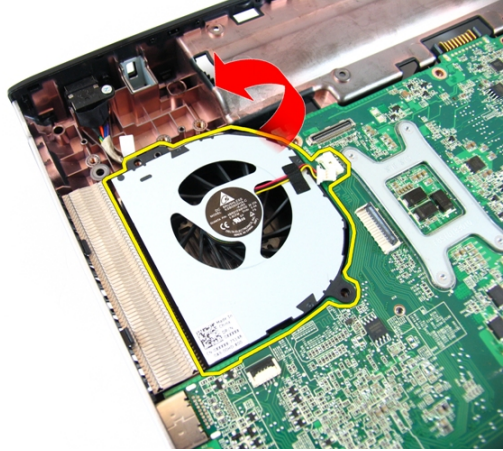
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة باب الذاكرة.
6. قم بإزالة مسند راحة اليد.
7. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
8. قم بإزالة غطاء المفصلة.
9. قم بإزالة لوحة VGA.
10. افصل كبل المروحة المتصلة بلوحة النظام.



11. قم بإزالة المسمار المثبت لمروحة النظام.



12. قم بإزالة مروحة النظام من وحدة القاعدة السفلية.



## تركيب مروحة النظام

1. قم بتركيب المسمار المثبت لمروحة النظام.
2. صل كبل مروحة النظام في لوحة النظام.
3. قم بتركيب لوحة VGA
4. قم بتركيب غطاء المفصلة.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب مسند راحة اليد.
7. قم بتركيب باب الذاكرة.

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



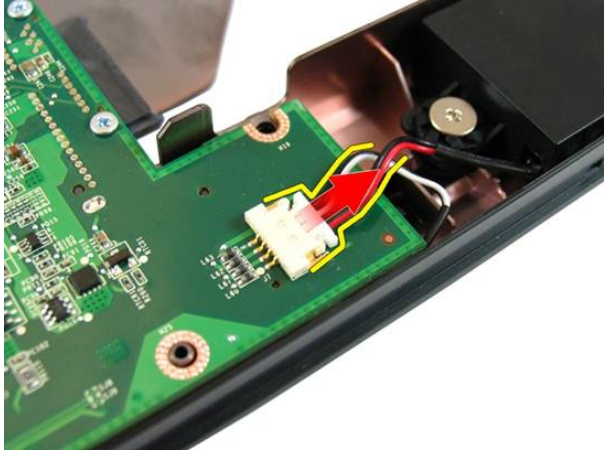
## لوحة النظام

### إزالة لوحة النظام

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



14. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام.

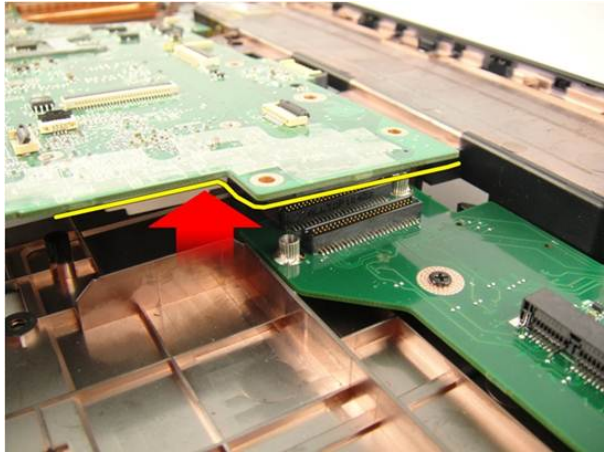


15. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة النظام.



16. افصل لوحة النظام من لوحة الإدخال/الإخراج.





17. ارفع لوحة النظام وقم بإزالتها من الهيكل المعدني.



## تركيب لوحة النظام

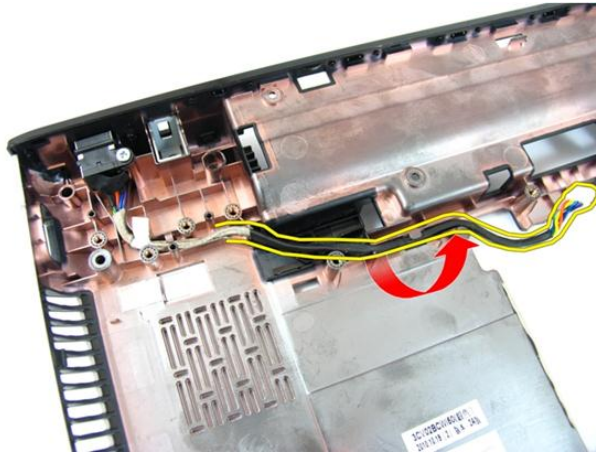
1. قم بتوصيل لوحة النظام من لوحة الإدخال/الإخراج.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام.
3. قم بتركيب مروحة النظام.
4. قم بتركيب لوحة VGA.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.

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 *express* المخفية.
13. قم بتركيب البطارية.
14. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

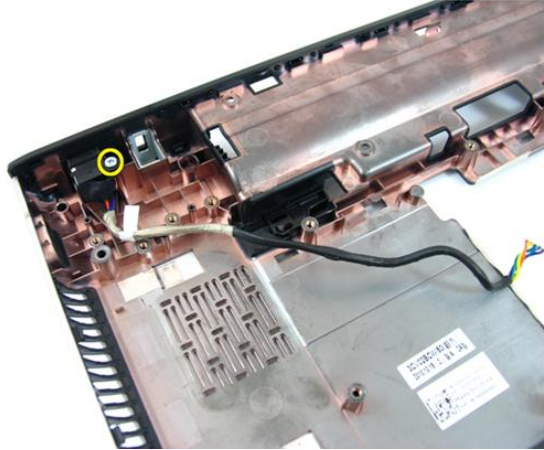
## مقبس DC-in

### إزالة منفذ DC-In

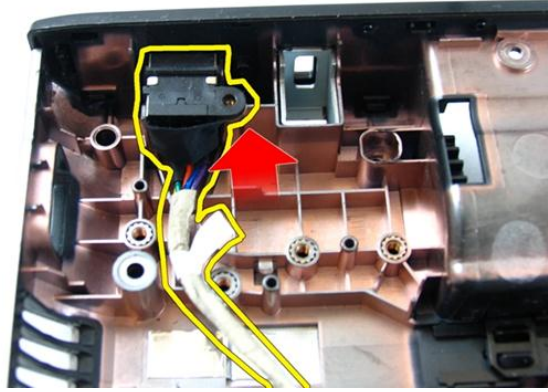
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة *express* المخفية.
4. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة باب الذاكرة.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة مسند راحة اليد.
8. قم بإزالة غطاء المفصلة.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة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



15. قم بإزالة المسمار المثبت لمنفذ DC-in.



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



## تركيب منفذ DC-in

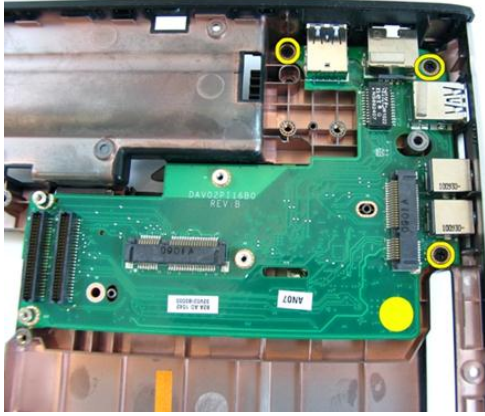
1. قم بتركيب منفذ DC-in، وقم بتوجيه الكبلات.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب مروحة النظام.
4. قم بتركيب لوحة VGA.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب غطاء المفصلة.
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب باب الذاكرة.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب بطاقة express المخفية.
13. قم بتركيب البطارية.
14. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



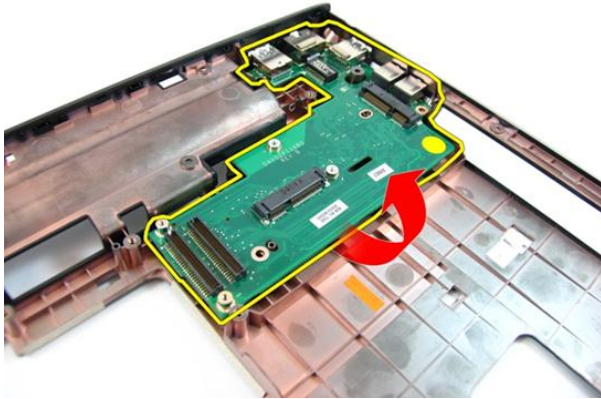
## لوحة الإدخال/الإخراج

### إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

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



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



## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
2. قم بتركيب المسامير المثبتة للوحة I/O.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب مروحة النظام.
5. قم بتركيب لوحة VGA.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.



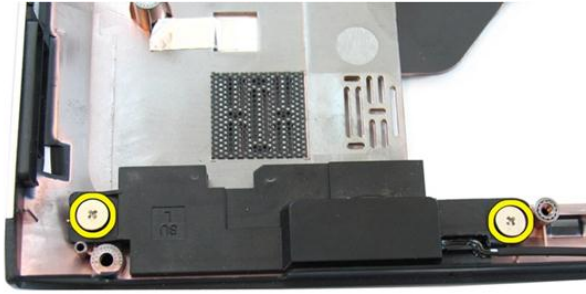
8. قم بتركيب غطاء المفصلة.
9. قم بتركيب مسند راحة اليد.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب باب الذاكرة.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب بطاقة *express* المخفية.
14. قم بتركيب البطارية.
15. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



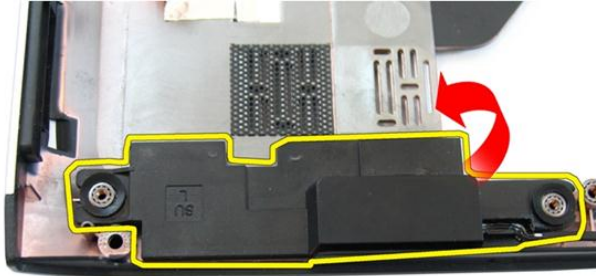
## السماعات

### إزالة مكبرات الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة *express* المخفية.
4. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة باب الذاكرة.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
7. قم بإزالة مسند راحة اليد.
8. قم بإزالة غطاء المفصلة.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة بطاقة *WLAN* المصغرة.
11. قم بإزالة لوحة *VGA*.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة لوحة النظام.
14. قم بإزالة المسامير المثبتة لمكبر الصوت الأيسر.



15. ارفع مكبر الصوت الأيسر من القاعدة السفلية.



16. قم بإزالة المسامير المثبتة لمكبر الصوت الأيمن.



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



## تركيب مكبرات الصوت

1. أدخل مكبرات الصوت اليمنى واليسرى في التجويف الخاص بها.
2. أعد وضع المسامير المثبتة لمكبرات الصوت اليمنى واليسرى.
3. قم بتركيب لوحة النظام.
4. قم بتركيب مروحة النظام.
5. قم بتركيب لوحة VGA.
6. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.

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 *express* المخفية.
14. قم بتركيب البطارية.
15. 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 بطاقة *express* المخفية.
4. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة باب الذاكرة.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة مسند راحة اليد.
8. قم بإزالة غطاء المفصلة.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة بطاقة *WLAN* المصغرة.
11. قم بإزالة لوحة *VGA*.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة لوحة النظام.
14. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة.

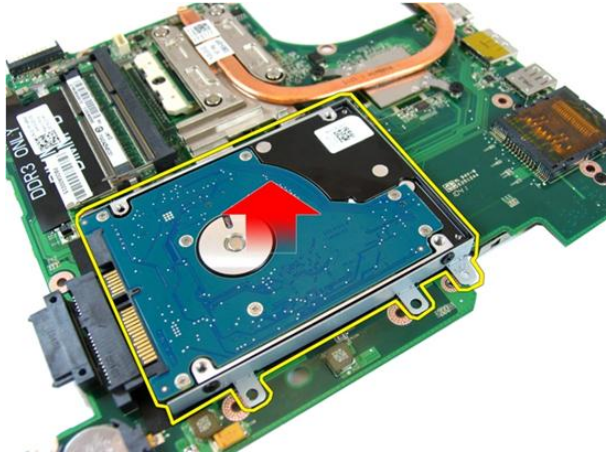


15. أزح وحدة محرك الأقراص الثابتة لتحريره من لوحة النظام



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





17. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة من جانب واحد.



18. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة من الجانب الآخر.



19. أزل محرك الأقراص الثابتة من حامل محرك الأقراص الثابتة.



## تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. اربط المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة.
2. أزل وحدة محرك الأقراص الثابتة داخل تجويف لوحة النظام.
3. اربط المسامير بإحكام لتثبيت محرك الأقراص الثابتة.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب مروحة النظام.
6. قم بتركيب لوحة VGA.
7. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.
8. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
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 *express* المخفية.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



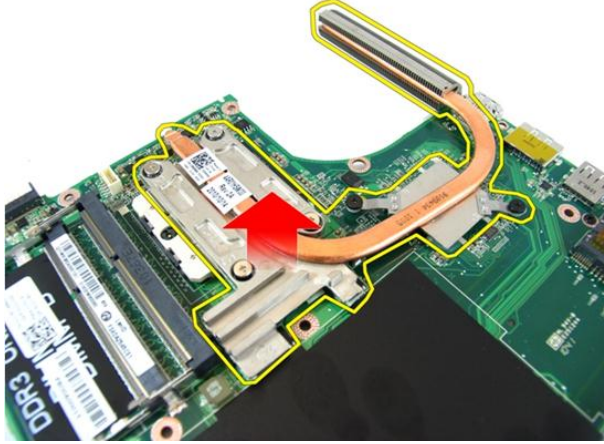
## المشتت الحراري

### إزالة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة *express* المخفية.
4. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة باب الذاكرة.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة مسند راحة اليد.
8. قم بإزالة غطاء المفصلة.
9. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
10. قم بإزالة بطاقة *WLAN* المصغرة.
11. قم بإزالة لوحة *VGA*.
12. قم بإزالة مروحة النظام.
13. قم بإزالة لوحة النظام.
14. فك المسامير المثبتة للمشتت الحراري بالتسلسل الموضح في الصورة.



15. 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 مروحة النظام.
4. قم بتركيب لوحة VGA.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
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 *express* المخفية.
13. قم بتركيب البطارية.
14. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

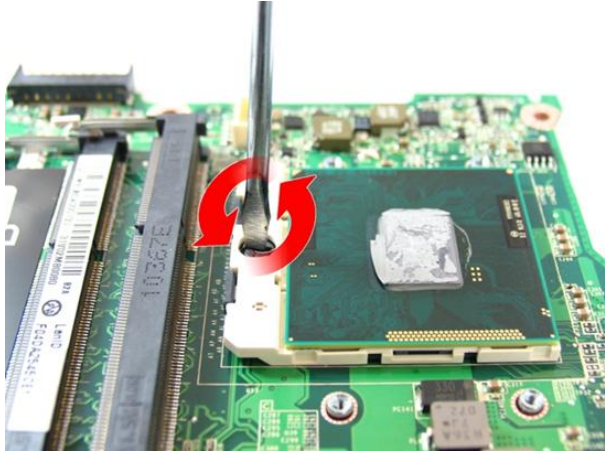




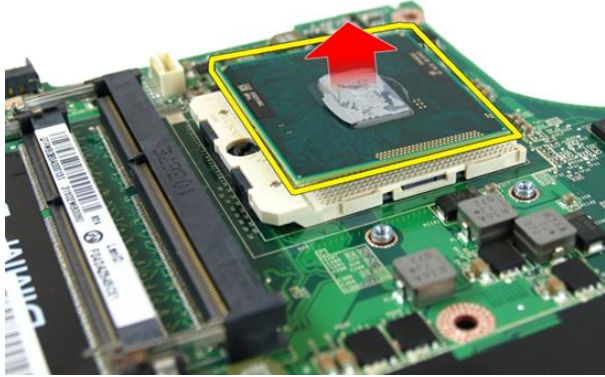
## المعالج

### إزالة المعالج

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



16. 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 كامدة المعالج في اتجاه عقارب الساعة إلى الوضع المقفل.
3. قم بتركيب المشتت الحراري.
4. قم بتركيب لوحة النظام.
5. قم بتركيب مروحة النظام.
6. قم بتركيب لوحة VGA.
7. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.

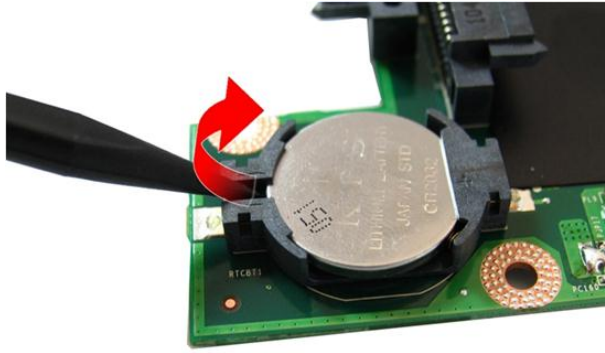
8. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
9. قم بتركيب غطاء المفصلة.
10. قم بتركيب مسند راحة اليد.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب باب الذاكرة.
13. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب بطاقة *express* المخفية.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## البطارية الخلوية المصغرة

### إزالة البطارية الخلوية المصغرة

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



15. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة من المقبس.



## تركيب البطارية الخلية المصغرة

1. ضع البطارية الخلية المصغرة داخل تجويف البطارية الخلية.
2. قم بتركيب لوحة النظام.
3. قم بتركيب مروحة النظام.
4. قم بتركيب لوحة VGA.
5. قم بتركيب بطاقة WLAN المصغرة.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
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 *express* المخفية.
13. قم بتركيب البطارية.
14. 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.
2. 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 مهايئ التيار المتردد	تعرض نوع مهايئ 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 مهائى 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 المهائى.	الحالة الافتراضية: ممكنة	تحذيرات المهائى
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 (7.44 بوصة)	الارتفاع
314.00 مم (12.36 بوصة)	العرض
337.82 مم (13.30 بوصة)	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 (7.58 بوصة)	الارتفاع
324.00 مم (12.76 بوصة)	العرض
355.60 مم (14.00 بوصة)	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 الخلوية 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 (14.78 بوصة)	العرض
260.20 مم (10.24 بوصة)	العمق
2.47 كجم (5.45 رطل)	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 (16.47 بوصة)	العرض
286.70 مم (11.29 بوصة)	العمق
3.00 كجم (6.62 رطل)	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 الملائم وفقًا لحاجتك.