

# دليل مالك Dell Precision M6600

P10E النموذج الرقمي  
P10E001 النوع الرقمي



# الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات



## ملاحظة:

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



## تنبيه:

تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال 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.

جميع الحقوق محفوظة © Dell Inc. حقوق الطبع والنشر © 2011

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

و Dell Precision™ و Precision ON™ و ExpressCharge™ و DELL و شعار Dell™: العلامات التجارية الواردة في هذا النص و Latitude™ و Latitude ON™ و OptiPlex™ و Vostro™ و Wi-Fi Catcher™ و علامات تجارية لشركة cni lleD. فيما تعتبر Intel® و Pentium® و Xeon® و Core™ و Atom™ و Centrino® و Celeron® و علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة letn noitaroproC في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأخرى. تعتبر AMD® علامة تجارية مسجلة، أما AMD Opteron™ و AMD Phenom™ و AMD Sempron™ و AMD Athlon™ و ATI Radeon™ و ATI FirePro™ فتعتبر علامات تجارية لشركة Microsoft® و Windows® و MS-DOS® و Windows Vista® و زر البدء (trats) في Office Outlook® و Office Outlook® إما علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة noitaroproC tfosorciM في الولايات المتحدة الأمريكية و/أو الدول الأخرى. تعتبر Blu-ray Disc™ علامة تجارية مسجلة لشركة noitaicossA csiD yar-uIB (ADB)، ومُصرح باستخدامها على الأقراص والمشغلات. وتعتبر علامة كلمة Bluetooth® علامة تجارية ومملوكة لشركة cni. وأي استخدام لهذا العلامة من جانب شركة cni lleD. فهو بموجب ترخيص. تعتبر Wi-Fi® علامة تجارية مسجلة لشركة cni, GISBluetooth® شركة cni, eCnailla ytilibitapmoC tenrehtE sseleriW. cni.

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

2011 — 06

Rev. A00

# جدول المحتويات

2.....الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

9.....فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

9.....Before Working Inside Your Computer

11.....Recommended Tools

11.....Turning Off Your Computer

12.....After Working Inside Your Computer

13.....فصل 2: البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)

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

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

15.....فصل 3: بطاقة ExpressCard

15.....إزالة بطاقة ExpressCard

15.....تركيب بطاقة ExpressCard

17.....فصل 4: البطارية

17.....إزالة البطارية

17.....تركيب البطارية

19.....فصل 5: بطاقة وحدة تعريف المشترك (SIM)

19.....إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

20.....تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

21.....فصل 6: بطاقة Bluetooth

21.....إزالة بطاقة Bluetooth

22.....تركيب بطاقة Bluetooth

23.....فصل 7: غطاء القاعدة

23.....إزالة غطاء القاعدة

24.....

**فصل 8: حلية لوحة المفاتيح.**

25..... إزالة حلية لوحة المفاتيح

26..... تركيب حلية لوحة المفاتيح

**فصل 9: لوحة المفاتيح.**

27..... إزالة لوحة المفاتيح

29..... تركيب لوحة المفاتيح

**فصل 10: محرك الأقراص الضوئية.**

31..... إزالة محرك الأقراص الضوئية

32..... تركيب محرك الأقراص الضوئية

**فصل 11: محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.**

33..... إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

35..... تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

**فصل 12: محرك الأقراص الثابتة الثانوي.**

37..... إزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي

38..... تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي

**فصل 13: بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN).**

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

40..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

**فصل 14: بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).**

41..... إزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

42..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

**فصل 15: الذاكرة الرئيسية.**

43..... إزالة الذاكرة الرئيسية

44..... تركيب الذاكرة الرئيسية



45.....**فصل 16: الذاكرة الثانوية**

45..... إزالة الذاكرة الثانوية

46..... تركيب الذاكرة الثانوية

47.....**فصل 17: مروحة CPU**

47..... إزالة مروحة CPU

48..... تركيب مروحة CPU

49.....**فصل 18: البطارية الخلية المصغرة**

49..... إزالة البطارية الخلية المصغرة

50..... تركيب البطارية الخلية المصغرة

51.....**فصل 19: مسند راحة اليد**

51..... إزالة مسند راحة اليد

56..... تركيب مسند راحة اليد

57.....**فصل 20: CPU والمشتت الحراري**

57..... إزالة المشتت الحراري لـ CPU

58..... تركيب المشتت الحراري لـ CPU

59.....**فصل 21: المعالج**

59..... إزالة المعالج

60..... تركيب المعالج

61.....**فصل 22: المشتت الحراري لبطاقة الرسومات**

61..... إزالة المشتت الحراري لبطاقة الرسومات

64..... تركيب المشتت الحراري لبطاقة الرسومات

65.....**فصل 23: بطاقة الرسومات**

65..... إزالة بطاقة الرسومات

66..... تركيب بطاقة الرسومات

67.....**فصل 24: وحدة ExpressCard**

67..... إزالة وحدة ExpressCard

68.....ExpressCard .....تركيب وحدة

**69.....فصل 25: لوحة الإدخال/الإخراج**

69.....إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

70.....تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

**71.....فصل 26: مقبس DC-in**

71.....إزالة مقبس DC-in

73.....تركيب مقبس DC-in

**75.....فصل 27: مجموعة الشاشة**

75.....إزالة مجموعة الشاشة

79.....تركيب مجموعة الشاشة

**81.....فصل 28: لوحة النظام**

81.....إزالة لوحة النظام

84.....تركيب لوحة النظام

**85.....فصل 29: إطار شاشة اللمس**

85.....إزالة إطار شاشة اللمس

87.....تركيب إطار شاشة اللمس

**89.....فصل 30: لوحة شاشة اللمس**

89.....إزالة لوحة شاشة اللمس

92.....تركيب لوحة شاشة اللمس

**93.....فصل 31: إطار الشاشة**

93.....إزالة إطار الشاشة

94.....تركيب إطار الشاشة

**95.....فصل 32: لوحة الشاشة**

95.....إزالة لوحة الشاشة

97.....تركيب لوحة الشاشة

**99..... فصل 33: الكاميرا**

99..... إزالة الكاميرا

100..... تركيب الكاميرا

**101..... فصل 34: برج غطاء مفصلة الشاشة**

101..... إزالة برج غطاء مفصلة الشاشة

103..... تركيب برج غطاء مفصلة الشاشة

**105..... فصل 35: كبل كاميرا إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS)**

105..... إزالة كبل كاميرا إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS)

107..... تركيب كبل كاميرا إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS)

**109..... فصل 36: المواصفات**

109..... المواصفات الفنية

**115..... فصل 37: إعداد النظام**

115..... نظرة عامة على إعداد النظام

115..... الدخول إلى برنامج إعداد النظام

115..... خيارات قائمة إعداد النظام

**127..... فصل 38: التشخيصات**

127..... مصابيح حالة الجهاز

127..... مصابيح حالة البطارية

127..... التشخيصات

**131..... فصل 39: الاتصال بشركة Dell**

131..... الاتصال بشركة Dell



## Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help to ensure your personal safety. Unless otherwise noted, each procedure included in this document assumes that the following conditions exist:

- You have performed the steps in Working on Your Computer.
- You have read the safety information that shipped with your computer.
- A component can be replaced or--if purchased separately--installed by performing the removal procedure in reverse order.



تحذير:

**Before working inside your computer, read the safety information that shipped with your computer. For additional safety best practices information, see the Regulatory Compliance Homepage at [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).**



تنبيه:

**Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.**



تنبيه:

**To avoid electrostatic discharge, ground yourself by using a wrist grounding strap or by periodically touching an unpainted metal surface, such as a connector on the back of the computer.**



تنبيه:

**Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.**



**تنبيه:**

**When you disconnect a cable, pull on its connector or on its pull-tab, not on the cable itself. Some cables have connectors with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.**



**ملاحظة:**

The color of your computer and certain components may appear differently than shown in this document.

To avoid damaging your computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

1. Ensure that your work surface is flat and clean to prevent the computer cover from being scratched.
2. Turn off your computer (see *Turning Off Your Computer*).
3. If the computer is connected to a docking device (docked) such as the optional Media Base or Battery Slice, undock it.



**تنبيه:**

**To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug the cable from the network device.**

4. Disconnect all network cables from the computer.
5. Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets.
6. Close the display and turn the computer upside-down on a flat work surface.



**ملاحظة:**

To avoid damaging the system board, you must remove the main battery before you service the computer.

7. Remove the main battery (see *Battery*).
8. Turn the computer top-side up.
9. Open the display.
10. Press the power button to ground the system board.



**تنبيه:**

**To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the display.**



تنبيه:

**Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate static electricity, which could harm internal components.**

11. Remove any installed ExpressCards or Smart Cards from the appropriate slots.

## Recommended Tools

The procedures in this document may require the following tools:

- Small flat-blade screwdriver
- #0 Phillips screwdriver
- #1 Phillips screwdriver
- Small plastic scribe
- Flash BIOS update program CD

## Turning Off Your Computer




تنبيه:

**To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.**

1. Shut down the operating system:

- In Windows Vista :

Click **Start** , then click the arrow in the lower-right corner of the **Start** menu as shown below, and then click **Shut Down**.



- In Windows XP:  
Click **Start** → **Turn Off Computer** → **Turn Off** . The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.
2. Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you

shut down your operating system, press and hold the power button for about 4 seconds to turn them off.

## After Working Inside Your Computer

After you complete any replacement procedure, ensure you connect any external devices, cards, and cables before turning on your computer.



تنبيه:

**To avoid damage to the computer, use only the battery designed for this particular Dell computer. Do not use batteries designed for other Dell computers.**

1. Connect any external devices, such as a port replicator, battery slice, or media base, and replace any cards, such as an ExpressCard.
2. Connect any telephone or network cables to your computer.



تنبيه:

**To connect a network cable, first plug the cable into the network device and then plug it into the computer.**

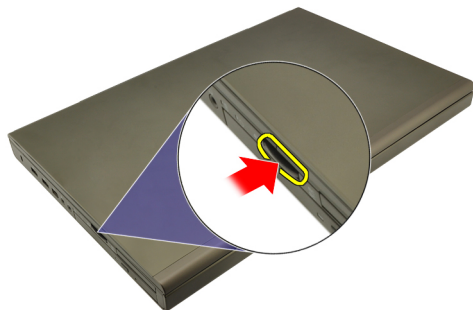
3. Replace the battery.
4. Connect your computer and all attached devices to their electrical outlets.
5. Turn on your computer.



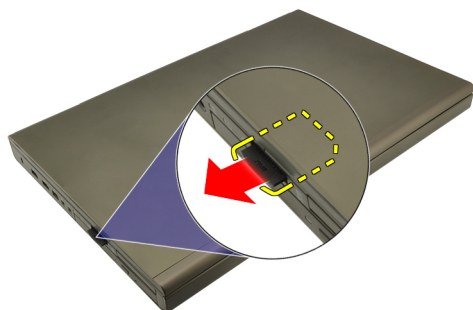
## (SD) البطاقة الرقمية المؤمنة

### إزالة بطاقة Secure Digital (SD)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. لتحريرها (SD) اضغط على بطاقة الذاكرة الرقمية المؤمنة.



3. خارج الكمبيوتر SD أزح بطاقة الذاكرة.



### تركيب بطاقة Secure Digital (SD)

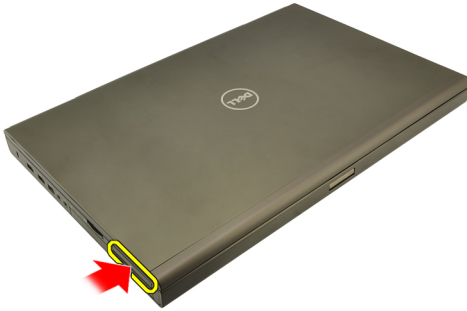
1. الرقمية المؤمنة على الجانب الأيسر من الهيكل (SD) حدد موقع تجويف بطاقة الذاكرة.
2. داخل التجويف حتى يتم تعشيقها بالكامل ويصدر عنها صوت تكة SD ادفع بطاقة الذاكرة.



# بطاقة ExpressCard

## إزالة بطاقة ExpressCard

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



3. واسحبها للخارج لتحريرها من الكمبيوتر ExpressCard أمسك بطاقة.



## تثبيت بطاقة ExpressCard

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



# البطارية

## إزالة البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. حرك مزلاج تحرير البطارية إلى وضع الفتح.



3. قم بإزالة البطارية من الكمبيوتر.



## تركيب البطارية

1. أزح عبوة البطارية إلى داخل الكمبيوتر.
2. يصدر مزلاج تحرير البطارية صوتًا بشكل تلقائي دلالة على استقراره وتثبيتته في مكانه.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## (SIM) بطاقة وحدة تعريف المشترك

### (SIM) إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. للخارج من الفتحة (SIM) أزح بطاقة وحدة هوية المشترك.



4. من الفتحة SIM اسحب.



## **(SIM) تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك**

1. في تجويف البطارية (SIM) حدد موقع فتحة بطاقة وحدة هوية المشترك.
2. داخل الفتحة حتى يتم تعسيقها بالكامل SIM ادفع بطاقة.
3. أعد وضع البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.



# بطاقة Bluetooth

## 6

### إزالة بطاقة Bluetooth

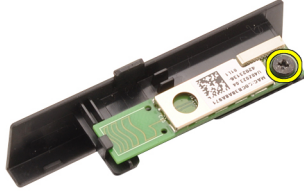
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. لأعلى وحرره من الفتحة Bluetooth أزح باب.



4. من بطاقة Bluetooth افصل كبل Bluetooth.



5. في مكانها Bluetooth قم بإزالة المسمار المثبت لبطاقة.



## 6. قم بإزالة بطاقة Bluetooth.



## Bluetooth تركيب بطاقة

1. ورقم بمحازاتها مع فتحة المسمار Bluetooth في باب Bluetooth ضع بطاقة.
2. في مكانها Bluetooth اربط المسمار بإحكام لتثبيت بطاقة.
3. بالبطاقة Bluetooth قم بتوصيل كبل.
4. Bluetooth حدد موقع تجويف باب.
5. فوق التجويف حتى يتم تعشيق العروة بالكامل Bluetooth أزح باب.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## غطاء القاعدة

### إزالة غطاء القاعدة

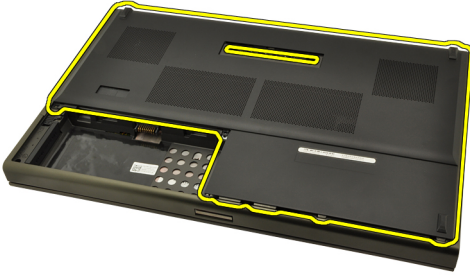
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. قم بفك المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.



4. اضغط على القدم المطاطية باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر لفك تشويق الباب السفلي.



5. قم بإزالة غطاء القاعدة من الكمبيوتر.



### تركيب غطاء القاعدة

1. قم بإزاحة الباب السفلي لأسفل وباتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# حلية لوحة المفاتيح

## إزالة حلية لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. باستخدام المخطاط البلاستيكي، ارفع حلية لوحة المفاتيح لتحريرها من الكمبيوتر.



4. قم بتنفيذ العمل حول الجوانب والحافة السفلية لحلية لوحة المفاتيح.



5. ارفع حلية لوحة المفاتيح لأعلى لإزالتها من الوحدة.



### تركيب حلية لوحة المفاتيح

1. قم بمحاذاة حلية لوحة المفاتيح مع العروات الموجودة في الجزء العلوي من مسند راحة اليد.
2. اضغط لأسفل وبطول الحافة السفلية للمزلاج الموجود على العروات حتى تسمع صوت تكة دلالة على استقرارها.
3. قم بتنفيذ العمل حول الجوانب والحافة العلوية لحلية لوحة المفاتيح.
4. قم بتركيب البطارية.
5. 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. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة حلقة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في مكانها.



5. بداية من الجزء السفلي من لوحة المفاتيح، افصل لوحة المفاتيح عن الكمبيوتر واقلب لوحة المفاتيح.



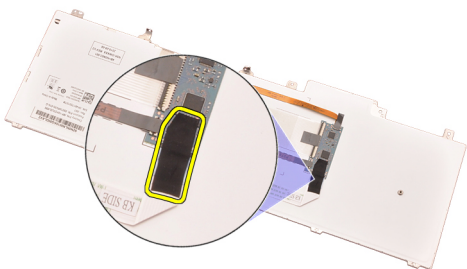
6. افصل كبل بيانات لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.



7. قم بإزالة لوحة المفاتيح.

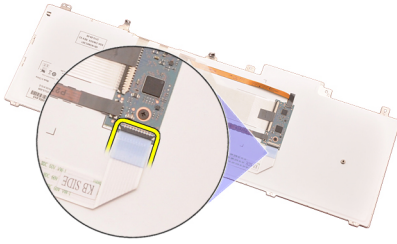


8. قم بإزالة الشريط اللاصق المثبت لكبل بيانات لوحة المفاتيح في الجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.

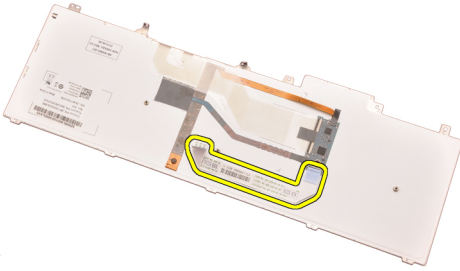


9. افصل كبل بيانات لوحة المفاتيح من الجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.





10. افصل كبل بيانات لوحة المفاتيح بعيداً عن لوحة المفاتيح وقم بإزالته.



### تركيب لوحة المفاتيح

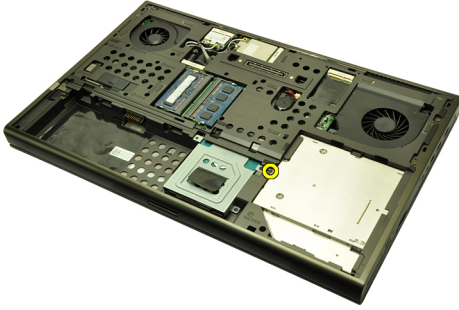
1. صل كبل بيانات لوحة المفاتيح بالجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.
2. أعد وضع الشريط اللاصق لتثبيت كبل بيانات لوحة المفاتيح في الجزء الخلفي من لوحة المفاتيح.
3. صل كبل زر بيانات لوحة المفاتيح بلوحة النظام.
4. ضع لوحة المفاتيح على مسند راحة اليد وقم بمحاذاتها مع فتحات المسامير.
5. اربط مسامير لوحة المفاتيح بإحكام.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



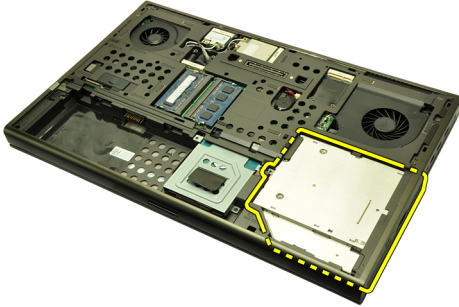
# محرك الأقراص الضوئية

## إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المسمار المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في مكانه.



5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر.



6. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية في مكانه.



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



### تركيب محرك الأقراص الضوئية

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

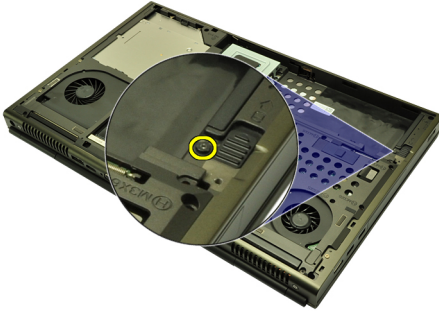
# محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

## إزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في مكانه.



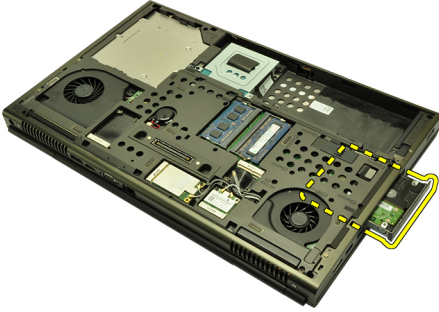
5. قم بإزالة المسامير المثبتة لمزلاج محرك الأقراص الثابتة في مكانه.



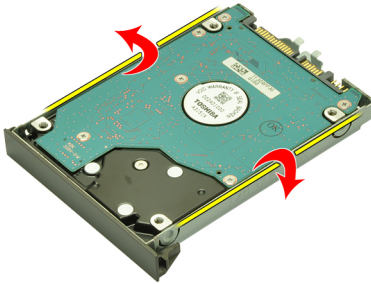
6. أزرع مزلاج تحرير محرك الأقراص الثابتة إلى وضع إلغاء القفل.



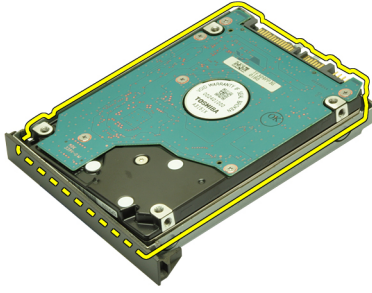
7. قم بإزالة حامل محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر.



8. قم بتهيئة حامل محرك الأقراص الثابتة للخارج واضغط على محرك الأقراص الثابتة لأعلى من الجزء السفلي.



9. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من حامل محرك الأقراص الثابتة.



### تركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي

1. قم بمحاذاة محرك الأقراص الثابتة مع حامل محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بإدخال محرك الأقراص الثابتة إلى داخل حامل محرك الأقراص الثابتة.
3. أزح محرك الأقراص الثابتة إلى داخل الحاوية الخاصة به باتجاه الموصل الموجود في لوحة النظام.
4. اربط المسامير المثبتة لمزلاج محرك الأقراص الثابتة في مكانه.
5. اربط المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في مكانه.
6. قم بتركيب غطاء القاعدة.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

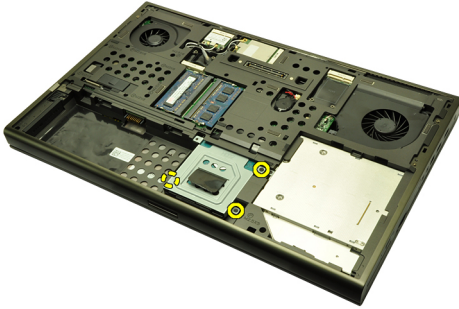




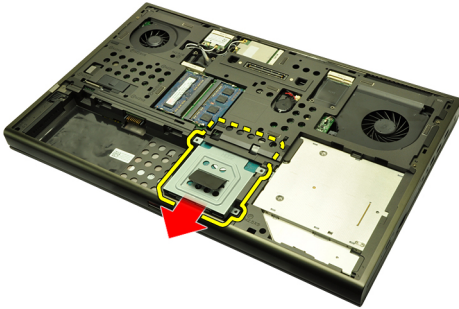
# محرك الأقراص الثابتة الثانوي

## إزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي

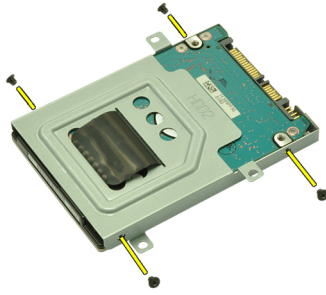
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في مكانه.



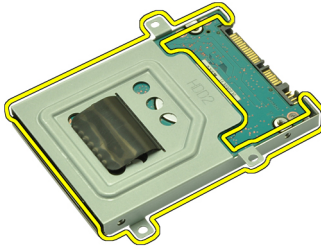
5. استخدم العروة لسحب حامل محرك الأقراص الثابتة لأعلى و قم بإزالته من الكمبيوتر.



6. قم بإزالة مسامير حامل محرك الأقراص الثابتة.



7. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص الثابتة من محرك الأقراص الثابتة.



### تركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي

1. اربط حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
2. اربط مسامير حامل محرك الأقراص الثابتة. تأكد من محاذاة الحامل بطريقة صحيحة وقم بتثبيت محرك الأقراص الثابتة.
3. أزح محرك الأقراص الثابتة إلى داخل الحاوية الخاصة به باتجاه الموصل الموجود في لوحة النظام.
4. اربط المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في مكانه.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

13

## إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل أي هوائيات قد تكون متصلة بطاقة WLAN.



5. في الكمبيوتر WLAN قم بإزالة المسمار المثبت لبطاقة.



6. WLAN قم بإزالة بطاقة.



### **(WLAN) تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية**

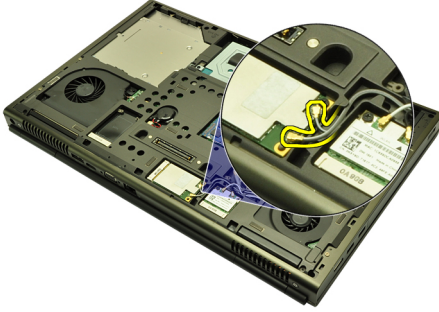
1. إلى داخل الفتحة WLAN أزرح بطاقة.
2. في مكانها WLAN اربط المسمار المثبت لبطاقة.
3. WLAN صل الهوائيات تبعاً لرمز اللون الموجود على بطاقة.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب البطارية.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

14

## إزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

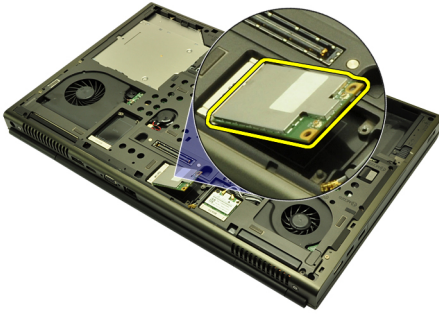
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. (WWAN) افصل أي هوائيات قد تكون متصلة ببطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق.



5. في مكانها WWAN قم بإزالة المسمار المثبت لـ.



6. WWAN قم بإزالة بطاقة.



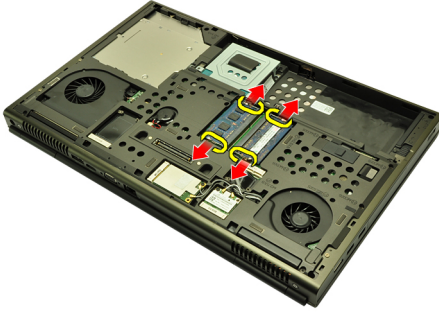
### (WWAN) تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق

1. ( في الفتحة الخاصة بها WWAN) أزرح بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق .
2. في مكانها WWAN اربط المسامير المثبت لبطاقة .
3. WWAN. صل الهوائيات تبعاً لرمز اللون الموجود على بطاقة .
4. قم بتركيب غطاء القاعدة .
5. قم بتركيب البطارية .
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر .

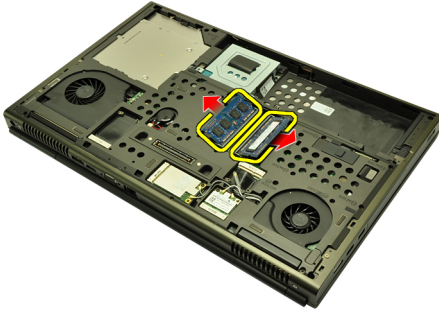
# الذاكرة الرئيسية

## إزالة الذاكرة الرئيسية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم برفق بثني مشابك الاحتجاز بعيداً عن وحدات الذاكرة.



5. قم بإزالة وحدات الذاكرة من الكمبيوتر.



## تركيب الذاكرة الرئيسية

1. حدد موقع فتحة الذاكرة الموجودة في الكمبيوتر.
2. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
3. اضغط على الذاكرة حتى تقوم مشابك التثبيت بتثبيت الذاكرة في مكانها.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب البطارية.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## الذاكرة الثانوية

### إزالة الذاكرة الثانوية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة حلقة المفاتيح.
4. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
5. قم برفق بثني مشابك الاحتجاز بعيدًا عن وحدة الذاكرة.



6. قم بإزالة وحدة الذاكرة من الكمبيوتر.



7. قم برفق بثني مشابك الاحتجاز بعيدًا عن وحدة الذاكرة.



8. قم بإزالة وحدة الذاكرة من الكمبيوتر.



### تركيب الذاكرة الثانوية

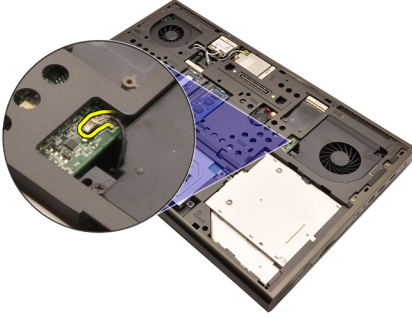
1. حدد موقع فتحة الذاكرة الموجودة في الكمبيوتر.
2. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
3. اضغط على الذاكرة حتى تقوم مشابك التثبيت بتثبيت الذاكرة في مكانها.
4. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
5. اضغط على الذاكرة حتى تقوم مشابك التثبيت بتثبيت الذاكرة في مكانها.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب البطارية.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# CPU مروحة

17

## CPU إزالة مروحة

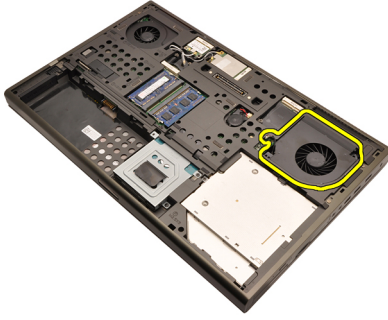
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل كابل مروحة CPU.



5. في مكانها CPU قم بإزالة المسامير المثبتة لمروحة.



6. من الكمبيوتر CPU قم بإزالة مروحة.



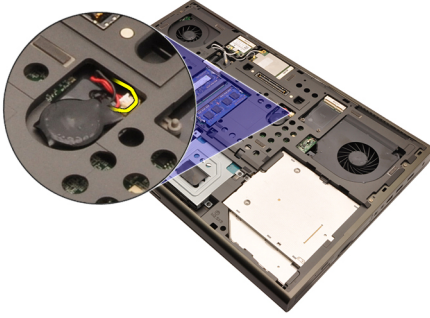
## CPU تركيب مروحة

1. في الكمبيوتر CPU حدد موقع تجويف مروحة.
2. في مكانها CPU اربط المسامير المثبتة لمروحة.
3. CPU قم بتوصيل كابل مروحة.
4. قم بتركيب البطارية.
5. قم بتركيب غطاء القاعدة.
6. 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. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. افصل البطارية الخلوية المصغرة.



5. ارفع البطارية الخلوية المصغرة لأعلى لإزالتها من اللاصق.



6. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة من الكمبيوتر.



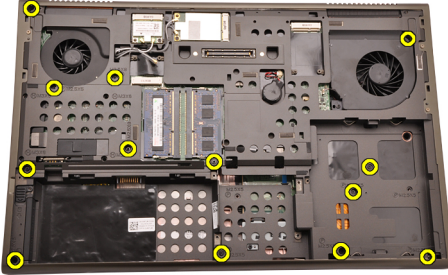
### تركيب البطارية الخلوية المصغرة

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة داخل تجويف البطارية الخلوية.
2. صل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة النظام.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. 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. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بإزالة المسامير الموجودة في الجزء السفلي للكمبيوتر.



10. قم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مكانه.



11. فك المسامير المثبتة.



12. افصل كبل مكبر الصوت.

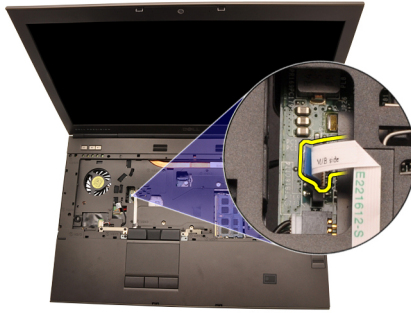


13. افصل كبل لوحة الوسائط.

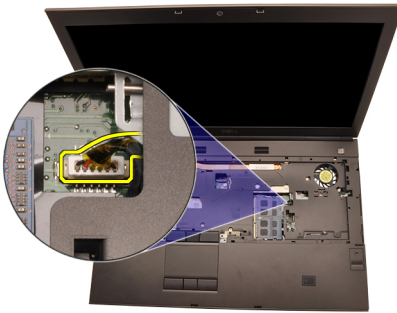




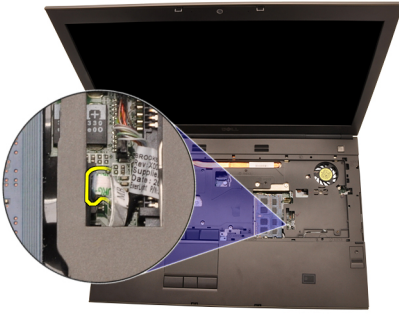
14. افصل كبل لوحة اللمس .



15. افصل كبل تعريف تردد الراديو (RFID).



16. افصل كابل قارئ البصمات .



17. افصل كبل Bluetooth.



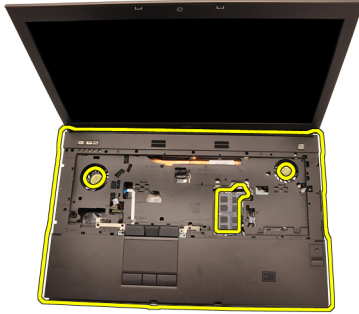
18. افصل كابل زر التيار.



19. ارفع الحافة اليسرى لأعلى بعيداً عن مجموعة مسند راحة اليد.



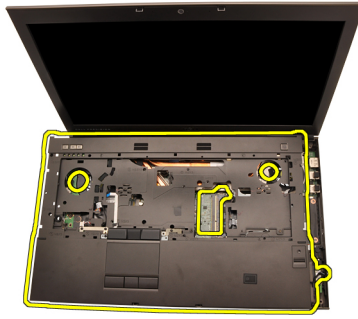
20. حرر العروات الموجودة بطول حواف مسند راحة اليد.



21. افصل Bluetooth من وحدة Bluetooth.



22. قم بإزالة مسند راحة اليد.



### تركيب مسند راحة اليد

1. قم بمحاذاة المثبتات المعدنية الموجودة في الحافة السفلية لمسند راحة اليد لخطاطيف المثبت في الكمبيوتر.
2. بداية من الحافة اليمنى لمسند راحة اليد، اضغط على الكمبيوتر لتعشيق العروات.
3. تعامل حول الحواف وتأكد أن العروات قد تم تعشيقها بالكامل.
4. صل جميع الكبلات بمسند راحة اليد.
5. اضغط على الذاكرة حتى تقوم مشابك التثبيت بتثبيت الذاكرة في مكانها.
6. اربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مكانه.
7. اربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في مكانه.
8. اربط المسامير الموجودة في الجزء السفلي من النظام المثبت لمسند راحة اليد في مكانه.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب غطاء القاعدة.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# والمشتت الحراري CPU

## إزالة المشتت الحرارة لـ CPU

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلقة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. *CPU* قم بإزالة مروحة.
10. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. افصل كبل الكاميرا.



12. فك المسامير المثبتة (1 < 2 < 3) الموجودة في المشتت الحرارة.



13. وقم بإزالته من الكمبيوتر CPU ارفع المشتت الحراري لـ



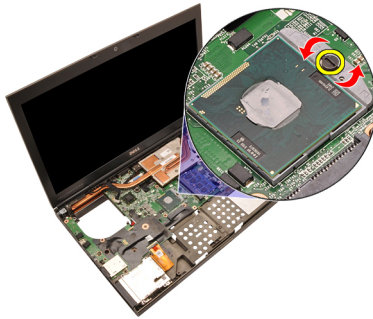
### CPU تركيب المشتت الحراري لـ

1. حدد موقع تجويف المشتت الحراري في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة (1 < 2 < 3). تأكد من محاذاة المشتت الحراري بطريقة صحيحة واستقراره في مكانه فوق المعالج.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب مروحة CPU
5. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. قم بتركيب البطارية.
12. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## المعالج

### إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. *CPU* قم بإزالة مروحة.
10. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. *CPU* قم بإزالة المشنت الحراري لـ.
12. قم بتدوير قفل كامرة المعالج عكس اتجاه عقارب الساعة إلى وضع إلغاء القفل.



13. قم بإزالة المعالج.



## تركيب المعالج

1. أدخل المعالج في مأخذ المعالج. تأكد من تثبيت المعالج بطريقة صحيحة.
2. اربط قفل الكامنة في اتجاه عقارب الساعة إلى الوضع المقفل.
3. قم بتركيب *المشنت الحراري لـ CPU*.
4. قم بتركيب مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب مروحة *CPU*.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
9. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
11. قم بتركيب غطاء القاعدة.
12. قم بتركيب البطارية.
13. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.



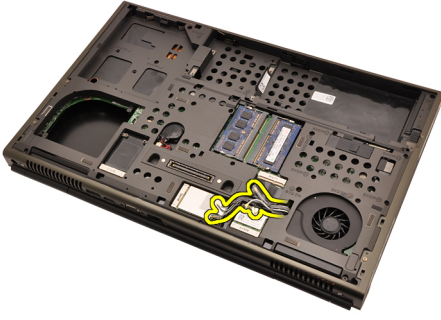
## المشتت الحراري لبطاقة الرسومات

### إزالة المشتت الحراري لبطاقة الرسومات

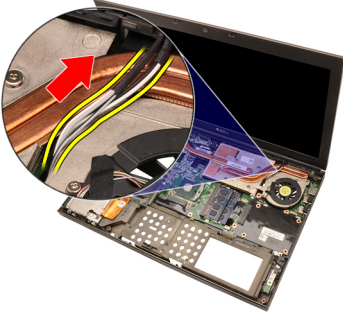
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلقة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. *CPU*. قم بإزالة مروحة.
10. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. *CPU*. قم بإزالة المشتت الحراري.
12. افصل أي هوائيات متصلة بالفتحات اللاسلكية المثبتة.



13. قم بإزالة أي هوائيات من قنوات التوجيه.



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



15. افصل كبل مروحة بطاقة الرسومات.



16. قم بإزالة المسمار المثبت للمشتت الحراري لبطاقة الرسومات في مكانه.



17. فك المسامير المثبتة (1 < 2 < 3 < 4) الموجودة في المشتت الحراري.



18. ارفع المشتت الحراري لبطاقة الرسومات وقم بإزالته من الكمبيوتر.



## تركيب المشتت الحرارة لبطاقة الرسومات

1. حدد موقع تجويف المشتت الحراري في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة (1 < 2 < 3). تأكد من محاذاة المشتت الحراري بطريقة صحيحة واستقراره في مكانه فوق معالج الرسومات.
3. اربط المسامير المثبت للمشتت الحراري لبطاقة الرسومات في مكانه.
4. صل كبل مروحة بطاقة الرسومات.
5. ادفع الهوائيات من خلال الفتحة الموجودة في الجزء السفلي من الكمبيوتر.
6. ثبت الهوائيات في قنوات التوجيه.
7. صل الهوائيات بالفتحات اللاسلكية المثبتة.
8. *CPU* قم بتركيب *المشتت الحراري*.
9. قم بتركيب مسند راحة اليد.
10. *CPU* قم بتركيب مروحة.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
12. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
13. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
14. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
15. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
16. قم بتركيب غطاء القاعدة.
17. قم بتركيب البطارية.
18. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## بطاقة الرسومات

### إزالة بطاقة الرسومات

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلقة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. *CPU*. قم بإزالة مروحة.
10. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. *CPU*. قم بإزالة المشنت الحراري لـ.
12. قم بإزالة المشنت الحراري لبطاقة الرسومات.
13. قم بإزالة المسامير المثبتة لبطاقة الرسومات في مكانها.



14. قم بإزالة بطاقة الرسومات.



## تركيب بطاقة الرسومات

1. حدد موقع فتحة بطاقة الرسومات في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لبطاقة الرسومات في مكانها.
3. قم بتركيب المشتت الحراري لبطاقة الرسومات.
4. *CPU* قم بتركيب المشتت الحراري لـ.
5. قم بتركيب مسند راحة اليد.
6. *CPU* قم بتركيب مروحة.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
11. قم بتركيب حلبة لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب غطاء القاعدة.
13. قم بتركيب البطارية.
14. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# وحدة ExpressCard

## إزالة ExpressCard وحدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بإزالة مسند راحة اليد.
10. افصل ExpressCard.



11. في مكانها ExpressCard قم بإزالة المسامير المثبتة لوحدة.



12. قم بإزالة وحدة ExpressCard.



### ExpressCard تركيب وحدة

1. في ExpressCard في الكمبيوتر و اربط المسامير الثلاثة المثبتة لوحدة ExpressCard ضع وحدة مكانها.
2. ExpressCard قم بتوصيل كبل.
3. قم بتركيب مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
5. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. قم بتركيب البطارية.
11. 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. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بإزالة مسند راحة اليد.
10. افصل ExpressCard.



11. في مكانه (10) قم بإزالة المسمار المثبت للوحة الإدخال/الإخراج.



12. لأعلى لفك تعشيق الموصل وقم بإزالته من الكمبيوتر IO ارفع الحافة اليمنى للوحة.



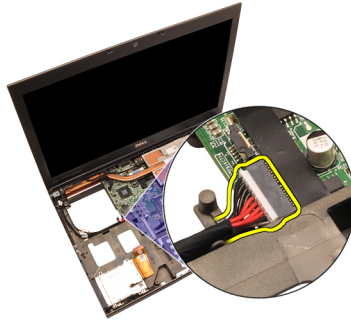
### تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. في الكمبيوتر وتأكد من تعشيق الموصل بطريقة صحيحة في (IO) ضع لوحة الإدخال/الإخراج الموصل المطابق الموجود في لوحة النظام.
2. في مكانها IO اربط المسامير المثبت للوحة.
3. ExpressCard. قم بتوصيل كبل.
4. قم بتركيب مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. قم بتركيب البطارية.
12. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## DC-in مقبس

### DC-in إزالة مقبس

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. *CPU* قم بإزالة مروحة.
10. قم بإزالة مسند راحة اليد.
11. *CPU* قم بإزالة المشنت الحراري.
12. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
13. من لوحة النظام DC-in افصل كبل.



14. في مكانه DC-in قم بإزالة المسامير المثبت لحامل.



15. قم بإزالة حامل DC-in.



16. قم بإزالة مقبس DC-in.



## DC-in تركيب مقبس

1. داخل الكمبيوتر DC-in ضع مقبس.
2. في النظام واربط المسمار المثبت في مكانه DC-in ضع حامل.
3. بلوحة النظام DC-In قم بتوصيل كبل.
4. تركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
5. *CPU* قم بتركيب *المشنت الحراري*.
6. قم بتركيب مسند راحة اليد.
7. *CPU* قم بتركيب مروحة.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب غطاء القاعدة.
14. قم بتركيب البطارية.
15. 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. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بإزالة مسند راحة اليد.
10. افصل أي هوائيات متصلة بالحلول اللاسلكية المثبتة.



11. قم بإزالة الهوائيات من قنوات التوجيه.



12. قم بإزالة المسامير الموجودة في الجزء السفلي للكمبيوتر.

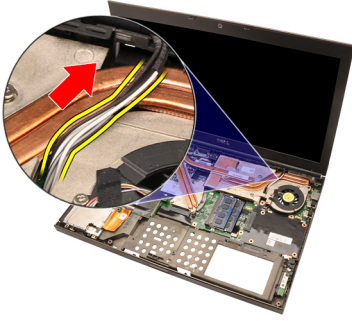


13. قم بإزالة المسامير الموجودة في الجزء الخلفي للكمبيوتر.



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

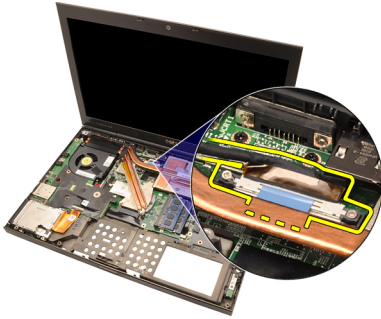




15. من مكانه (LVDS) فك المسامير المثبتة لكيل إشارة التيار المنخفض التفاضلي.



16. افصل كبل LVDS.



17. افصل كبل الكاميرا.



18. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في مكانها.



19. قم بإزالة مجموعة الشاشة.



## تركيب مجموعة الشاشة

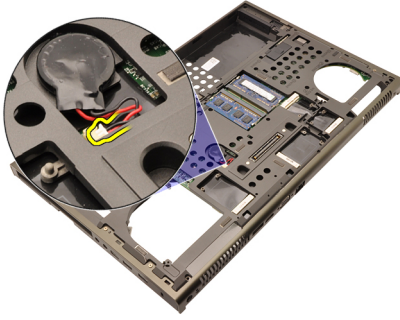
1. اربط مجموعة الشاشة بقاعدة الكمبيوتر.
2. اربط المسامير الموجودة في مجموعة الشاشة لتثبيتها في مكانها.
3. اربط المسامير الموجودة في الجزء الخلفي من النظام المثبت لمجموعة الشاشة في مكانها.
4. اربط المسامير الموجودة في الجزء السفلي من النظام المثبت لمجموعة الشاشة في مكانها.
5. صل كبل الكاميرا بلوحة النظام.
6. بلوحة النظام واربط المسامير المثبتة لكبل (LVDS) صل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي LVDS في مكانها.
7. ادفع الهوائيات من خلال الفتحة الموجودة في الجزء السفلي من الكمبيوتر.
8. ثبت الهوائيات في قنوات التوجيه.
9. صل الهوائيات في الحلول اللاسلكية المثبتة.
10. قم بتركيب مسند راحة اليد.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
12. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
13. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
14. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
15. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
16. قم بتركيب غطاء القاعدة.
17. قم بتركيب البطارية.
18. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



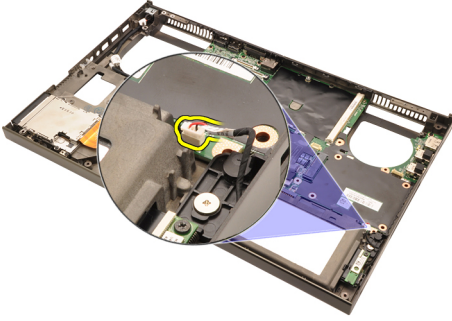
# لوحة النظام

## إزالة لوحة النظام

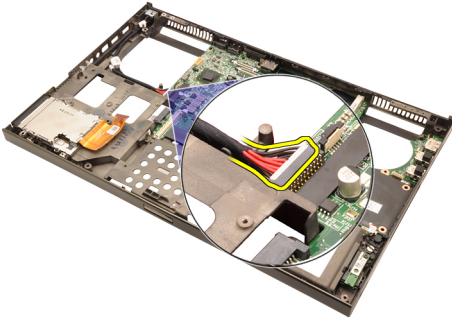
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة بطاقة *Secure Digital (SD)*.
3. أخرج البطارية.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بإزالة حلقة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
9. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
10. WLAN. قم بإزالة بطاقة.
11. WWAN. قم بإزالة بطاقة.
12. قم بإزالة الذاكرة الرئيسية.
13. قم بإزالة الذاكرة الثانوية.
14. CPU. قم بإزالة مروحة.
15. قم بإزالة مسند راحة اليد.
16. CPU. قم بإزالة المشتت الحرارة لـ.
17. قم بإزالة المعالج.
18. قم بإزالة المشتت الحرارة لبطاقة الرسومات.
19. قم بإزالة بطاقة الرسومات.
20. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
21. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
22. افصل كبل البطارية الخلية المصغرة.



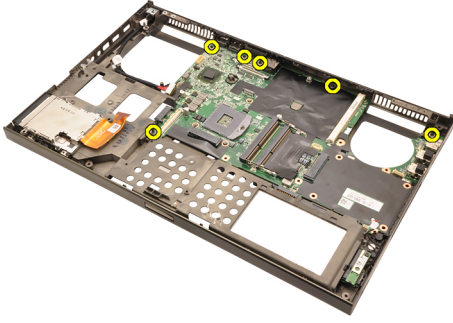
23. افصل كبل المفتاح اللاسلكي الموجود في الجانب العلوي من لوحة النظام.



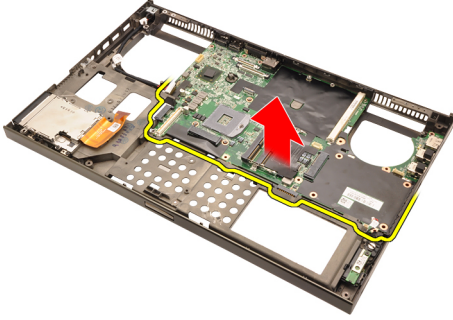
24. افصل كابل DC-in.



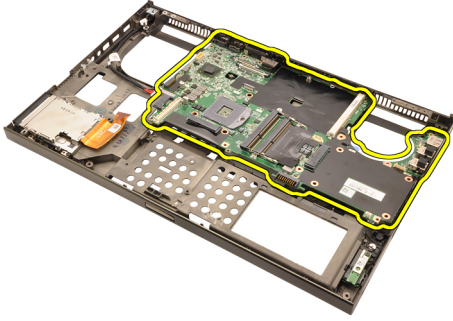
25. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة النظام في مكانها.



26. ارفع الحافة السفلية لمجموعة لوحة النظام برفق وارفعها بزاوية 45 درجة.



27. حرر لوحة النظام من موصلات المنفذ الموجودة في الجانب الخلفي وقم بإزالة لوحة النظام.



## تركيب لوحة النظام

1. قم بمحاذاة لوحة النظام مع موصلات المنفذ في الجزء الخلفي من الهيكل، وضع لوحة النظام داخل الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في مكانها.
3. قم بتوصيل كابل DC-in.
4. قم بتوصيل المفتاح اللاسلكي.
5. قم بتوصيل البطارية الخلية المصغرة في الجزء السفلي للكمبيوتر.
6. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
7. قم بتركيب لوحة الإدخال/الإخراج.
8. قم بتركيب بطاقة الرسومات.
9. قم بتركيب المشتت الحراري لبطاقة الرسومات.
10. قم بتركيب المعالج.
11. قم بتركيب المشتت الحراري لـ CPU.
12. قم بتركيب مسند راحة اليد.
13. قم بتركيب مروحة CPU.
14. قم بتركيب الذاكرة الثانوية.
15. قم بتركيب الذاكرة الرئيسية.
16. قم بتركيب بطاقة WWAN.
17. قم بتركيب بطاقة WLAN.
18. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
19. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
20. قم بتركيب محرك الأقراص الصوتية.
21. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
22. قم بتركيب حلقة لوحة المفاتيح.
23. قم بتركيب غطاء القاعدة.
24. قم بتركيب البطارية.
25. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إطار شاشة اللمس

### إزالة إطار شاشة اللمس

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة أغطية المسامير.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة لإطار الشاشة في مكانه.



5. ارفع الحافة الأمامية لإطار الشاشة لأعلى برفق.



6. ارفع الحافة اليمنى لإطار الشاشة لأعلى.



7. ارفع الحافة السفلية لإطار الشاشة لأعلى.



8. تعامل برفقته حول الحافة اليسرى لإطار الشاشة.



9. قم بإزالة إطار الشاشة.



### تركيب إطار شاشة اللمس

1. ضع إطار الشاشة على الكمبيوتر.
2. بدايةً من الحافة السفلية، اضغط على إطار الشاشة لتعشيق العروات.
3. تعامل حول جوانب الحافة العلوية.
4. اربط المسامير المثبتة لإطار الشاشة في مكانه.
5. أعد وضع أغطية المسامير.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# لوحة شاشة اللمس

## إزالة لوحة شاشة اللمس

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة إطار شاشة اللمس.
4. قم بإزالة المسامير الموجودة على الجانب الأيسر المثبتة للوحة الشاشة في مكانها. يتم إخفاء المسامير جزئيًا بواسطة الكبلات. ارفع الكبلات قبل إزالة المسامير.



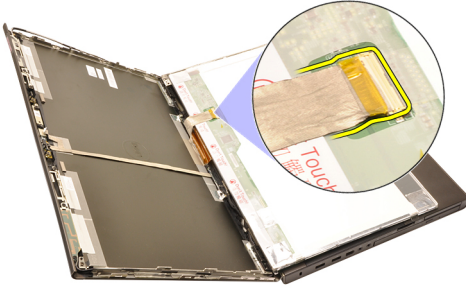
5. قم بإزالة المسامير الموجودة على الجانب الأيمن المثبتة للوحة الشاشة في مكانها.



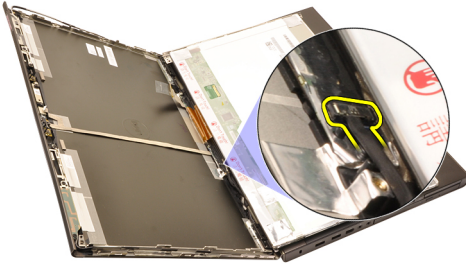
6. اقلب لوحة الشاشة.



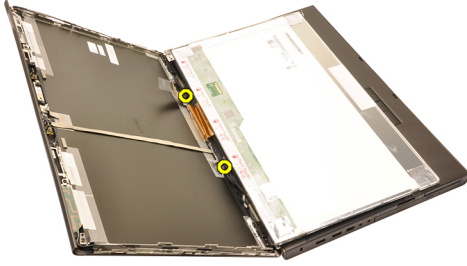
7. من الجزء الخلفي (LVDS) انزع الأشرطة اللاصقة وافصل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي من لوحة الشاشة.



8. افصل كبل المحول الرقمي.



9. قم بإزالة المسامير المثبتة للمحول الرقمي في مكانه.



10. قم بإزالة لوحة شاشة اللمس.



11. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة في لوحة الشاشة.



12. فك حامل الشاشة.



### تركيب لوحة شاشة اللمس

1. قم بمحاذاة حامل الشاشة مع لوحة الشاشة واربط المسامير الأربعة المثبتة لحامل الشاشة في مكانه.
2. ضع لوحة المحول الرقمي بداخل الكمبيوتر.
3. اربط المسامير المثبتة للوحة المحول الرقمي في مكانها.
4. صل كبل المحول الرقمي.
5. بالجزء الخلفي من لوحة الشاشة وأعد (LVDS) صل كبل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي في مكانه LVDS وضع الأشرطة اللاصقة المثبتة لكبل.
6. اربط المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مكانها.
7. اربط المسامير الموجودة على الجانب الأيسر من لوحة الشاشة والمثبتة للوحة الشاشة في مكانها.
8. قم بتركيب إطار لوحة اللمس.
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. أخرج البطارية.
3. ارفع الحافة الأمامية لإطار الشاشة برفق.



4. تعامل بترقيقتك حول الحافة السفلية وجوانب إطار الشاشة وقم بإزالة إطار الشاشة.



## تركيب إطار الشاشة

1. ضع إطار الشاشة على الكمبيوتر.
2. بدايةً من الحافة السفلية، اضغط على إطار الشاشة لتعشيق العروات.
3. تعامل حول جوانب الحافة العلوية.
4. قم بتركيب البطارية.
5. 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. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة إطار الشاشة.
4. قم بإزالة المسامير الموجودة على الجانب الأيسر المثبتة للوحة الشاشة في مكانها. يتم إخفاء المسامير جزئيًا بواسطة الكبلات. ارفع الكبلات قبل إزالة المسامير.



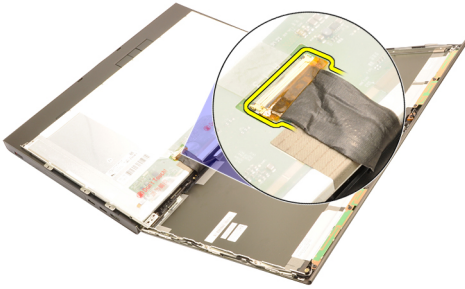
5. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مكانها.



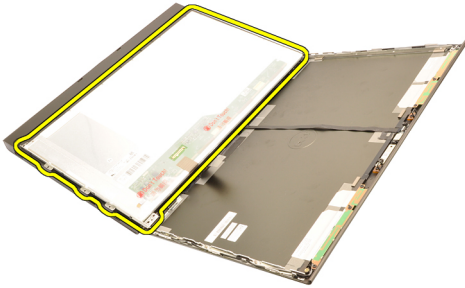
6. اقلب لوحة الشاشة.



7. من الجزء الخلفي (LVDS) انزع الأشرطة اللاصقة وافصل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي من لوحة الشاشة.



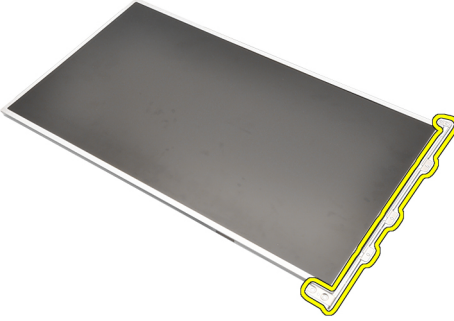
8. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.



9. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل الشاشة في لوحة الشاشة.



#### 10. فك حامل الشاشة.



#### تركيب لوحة الشاشة

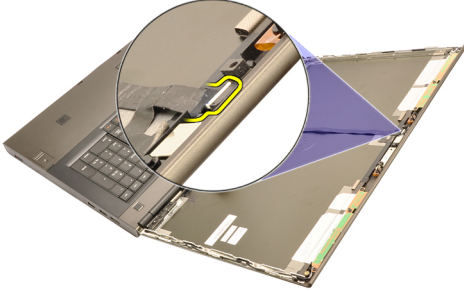
1. قم بمحاذاة حامل الشاشة مع لوحة الشاشة واربط المسامير المثبتة لحامل الشاشة في مكانه.
2. بالجزء الخلفي من لوحة الشاشة وأعد (LVDS) صل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي في مكانه LVDS وضع الأشرطة اللاصقة المثبتة لكبل.
3. اربط المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مكانها.
4. اربط المسامير الموجودة على الجانب الأيسر من لوحة الشاشة والمثبتة للوحة الشاشة في مكانها.
5. قم بتركيب إطار الشاشة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



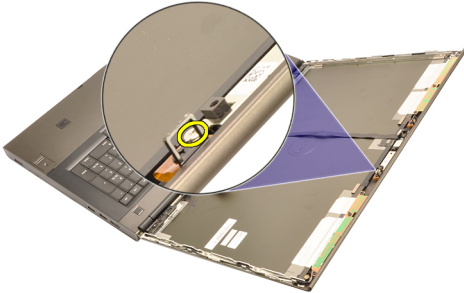
# الكاميرا

## إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة إطار الشاشة القياسي أو إطار شاشة اللمس.
4. قم بإزالة لوحة الشاشة القياسية أو لوحة شاشة اللمس.
5. افصل كبل الكاميرا.



6. فك المسمار المثبت للكاميرا ووحدة الميكروفون.



7. ارفع الكاميرا و قم بإزالتها وكذا وحدة الميكروفون.



### تركيب الكاميرا

1. ضع الكاميرا ووحدة الميكروفون على غطاء الشاشة واربط المسامير المثبت للكاميرا ووحدة الميكروفون في مكانهما.
2. قم بتوصيل كابل الكاميرا بالكاميرا ووحدة الميكروفون.
3. قم بتركيب البطارية.
4. قم بتركيب لوحة الشاشة القياسية أو لوحة شاشة اللمس.
5. قم بتركيب إطار الشاشة القياسي أو إطار شاشة اللمس.
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## برج غطاء مفصلة الشاشة

### إزالة برج غطاء مفصلة الشاشة

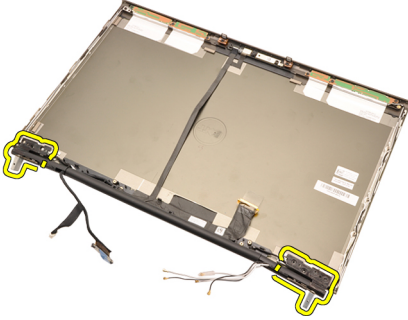
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلقة لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الصوتية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بإزالة مسند راحة اليد.
10. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
11. قم بإزالة إطار الشاشة القياسي أو إطار شاشة اللمس.
12. قم بإزالة لوحة الشاشة القياسية أو لوحة شاشة اللمس.
13. قم بإزالة المسامير المثبتة لمفصلات الشاشة في مكانها.



14. قم بإزالة أغطية مفصلات الشاشة.



15. قم بإزالة مفصلات الشاشة.



16. حرر أبراج مفصلة الشاشة من الكبلات وقم بإزالة أبراج المفصلة.



### تركيب برج غطاء مفصلة الشاشة

1. أدخل أبراج مفصلة الشاشة مع جعل طرف الفتحة متجهًا للداخل وتأكد أن الكبلات والهوائيات غير مضغوطة.
2. أدخل مفصلات الشاشة في أبراج مفصلة الشاشة.
3. أدخل أغطية مفصلات الشاشة عند أطراف أبراج المفصلة.
4. اربط المسامير المثبتة لمفصلات الشاشة في مكانها.
5. قم بتركيب لوحة الشاشة القياسية أو لوحة شاشة اللمس.
6. قم بتركيب إطار الشاشة القياسي أو إطار شاشة اللمس.
7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب غطاء القاعدة.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

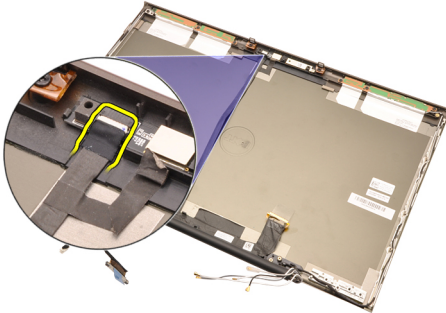


# كبل كاميرا إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS)

35

## إزالة كبل كاميرا إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
9. قم بإزالة مسند راحة اليد.
10. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
11. قم بإزالة إطار الشاشة القياسي أو إطار شاشة اللمس.
12. قم بإزالة لوحة الشاشة القياسية أو لوحة شاشة اللمس.
13. قم بإزالة مفصلة الشاشة وغطاء المفصلة، وبرج المفصلة.
14. وكبل الكاميرا من الكاميرا (LVDS) افصل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي.



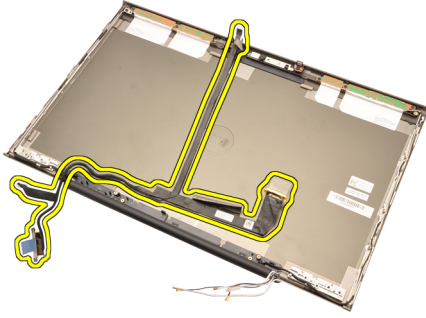
15. وكبل الكاميرا لأعلى من غطاء الشاشة LVDS ارفع كبل.



16. من قناة التوجيه LVDS قم بإزالة كبل.



17. LVDS. قم بإزالة كبل.



### **(LVDS) تركيب كبل كاميرا إشارة التيار المنخفض التفاضلي**

1. في قناة التوجيه الخاصة به (LVDS) ثبت كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي.
2. وكبل الكاميرا في مكانه LVDS أعد وضع الأشرطة اللاصقة لتثبيت.
3. الكاميرا وكبل الكاميرا بالكاميرا LVDS صل كبل.
4. تركيب مفصلة الشاشة وغطاء المفصلة، و برج المفصلة
5. قم بتركيب لوحة الشاشة القياسية أو لوحة شاشة اللمس.
6. قم بتركيب إطار الشاشة القياسي أو إطار شاشة اللمس.
7. تركيب مجموعة الشاشة
8. قم بتركيب مسند راحة اليد.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الثانوي.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة الرئيسي.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب غطاء القاعدة.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.





# المواصفات

## المواصفات الفنية



### ملاحظة:

Start ((ابدأ)) قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات فيما يتعلق بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق التعليمات والدعم، ثم حدد الخيار الخاص، (Windows XP ابدأ) في Start (أو انقر فوق الزر يعرض معلومات حول الكمبيوتر الخاص بك).

## المعالج

### نوع المعالج

- Intel Core i5 أو i7 Dual Core
- Intel Core i7 Extreme Edition
- Intel Core i7 رباعي المراكز

### L1 ذاكرة التخزين المؤقت

يصل إلى 256 ميجابايت حسب نوع المعالج

### L2 ذاكرة التخزين المؤقت

يصل إلى 8 ميجابايت حسب نوع المعالج

## الذاكرة

### النوع

DDR3

### السرعة

(ميجاهرتز و 1600 ميجاهرتز (واجهة مستخدم أسرع 1333

### الموصلات:

معالجات Intel Core i5 أو i7 Dual Core

DIMM فتحتنا بطاقة

معالجات Intel Core i7 و 7رباعي المراكز و

DIMM أربع فتحات

Quad Extreme

### السعة

جيجابايت و 2 جيجابايت و 4 جيجابايت و 8 جيجابايت 1

### الحد الأدنى لسعة الذاكرة

جيجابايت 2

### الحد الأقصى لسعة الذاكرة:

معالجات Intel Core i5 أو i7 Dual Core

جيجابايت 16

معالجات Intel Core i7 و 7رباعي المراكز و

جيجابايت 32

Quad Extreme

## الفديو

النوع	منفصل
ناقل البيانات	فيديو مدمج
وحدة التحكم في الفيديو والذاكرة:	
الطراز M4600	<ul style="list-style-type: none"><li>مع AMD FirePro M5950 Mobility Pro بطاقة الرسومات سعة 1 جيجابايت GDDR5 ذاكرة</li><li>سعة 2 GDDR3 مع ذاكرة NVIDIA Quadro 1000M بطاقة جيجابايت</li><li>سعة 2 GDDR3 مع ذاكرة NVIDIA Quadro 2000M بطاقة جيجابايت</li></ul>
الطراز M6600	<ul style="list-style-type: none"><li>مع AMD FirePro M8900 Mobility Pro بطاقة الرسومات سعة 2 جيجابايت GDDR5 ذاكرة</li><li>سعة 2 GDDR5 مع ذاكرة NVIDIA Quadro 3000M بطاقة جيجابايت</li><li>سعة 2 GDDR5 مع ذاكرة NVIDIA Quadro 4000M بطاقة جيجابايت</li><li>سعة 4 GDDR5 مع ذاكرة NVIDIA Quadro 5010M بطاقة جيجابايت</li></ul>

## الصوت

مدمجة	صوت عالي الوضوح مزدوج القناة
-------	------------------------------

## الاتصال

محول الشبكة	بطاقة واجهة الشبكة قادرة على الاتصال بسرعة 10/100/1000 ميجابت/ث
الاتصال اللاسلكي	<ul style="list-style-type: none"><li>(WLAN) شبكة اتصال محلية لاسلكية</li><li>(WWAN) الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق</li><li>داخلي WiMax</li><li>اللاسلكي Bluetooth دعم</li></ul>

## معلومات النظام

مجموعة رقائق النظام	Mobile Intel QM67 Express مجموعة الشرائح
قنوات DMA	مزودة بسبع قنوات منفصلة C37 DMA وحدتًا تحكم 82 مبرمجة

## معلومات النظام

مستويات المقاطعة	الدمجة المزودة بـ 24 APIC I/O قدرة
BIOS (NVRAM) شريحة	8 (ميجابايت 256) ك ب

## ناقل التوسيع

نوع الناقل	PCI Express 1.0، SATA 1.0A، و PCI 2.3، و USB 2.0
سرعة الناقل	(PCI E X16)
BIOS (NVRAM) شريحة	8 (ميجابايت 256) ك ب

## الموصلات الخارجية

الصوت	موصلان لخط الدخل وخط الخرج/الميكروفون
مهابئ الشبكة	واحد RJ45 موصل
USB 2.0	حاويتان
USB 3.0	حاويتان
موصل eSATA\USB 2.0	واحد
IEEE	واحد ذو 4 سنون IEEE موصل
الفيديو	ذو 19 سنًا، HDMI ذو 15 سن، موصل VGA موصل ثنائي السنون DisplayPort موصل

## البطارية

النوع	ليثيوم أيون
-------	-------------



### ملاحظة:

البطارية ذات 9 خلايا فقط Dell Precision M6600 Mobile Workstation يدعم

(LCL) الأبعاد (6 خلايا / 9 خلايا / 9 خلايا تتسم بفترة عمل أطول

العمق	(مم) 3.14 بوصة 80
الارتفاع	(مم) 7.48 بوصة 190
العرض	(مم) 0.78 بوصة 20
الوزن	

(جم 0.80 رطل) (6 خلايا 365

## البطارية

	500 خلايا LCL / جم (1.10 رطل) (9 خلايا 500)
الجهد الكهربائي	فولت 11.10
نطاق درجة الحرارة:	
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)
بطارية خلووية مصغرة	بقوة 3 فولتات CR2032 بطارية ليثيوم أيون خلووية مصغرة طراز

مهايئ التيار المتردد	الطراز M4600	الطراز M6600
فولتية الإدخال	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد
(تيار الإدخال) الحد الأقصى	أمبير 2.50	أمبير 3.50
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
طاقة الإخراج	وات 180	وات 240
تيار الإخراج	أمبير 9.23	أمبير 12.30
الجهد الكهربائي المقدر للإخراج	فولت تيار مستمر 19.50	فولت تيار مستمر 19.50
الأبعاد:	وات 180	وات 240
الارتفاع	(مم) 1.18 بوصة 30	(مم) 1 بوصة 25.40
العرض	(مم) 6.10 بوصة 155	(مم) 7.87 بوصة 200
العمق	(مم) 2.99 بوصة 76	(مم) 3.93 بوصة 100
نطاق درجة الحرارة:		
أثناء التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت)	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)

## بطاقات ذكية بدون أطراف تلامس

البطاقات الذكية والتقنيات المدعومة	بسرعة 160 كيلوبت في الثانية و212 كيلوبت في — ISO14443A الثانية و424 كيلوبت في الثانية و848 كيلوبت في الثانية
------------------------------------	--

## بطاقات ذكية بدون أطراف تلامس

بسرعة 160 كيلوبت في الثانية و 212 كيلوبت في — ISO14443B  
الثانية و 424 كيلوبت في الثانية و 848 كيلوبت في الثانية

ISO15693

HID iClass

FIPS201

NXP Desfire

الجوانب المادية	الطراز M4600	الطراز M6600
الارتفاع	(مم) 1.44 بوصة 36.5	(مم) 1.46 بوصة 37.20
العرض	(مم) 14.80 بوصة 376	(مم) 16.41 بوصة 416.70
العمق	(مم) 10.08 بوصة 256	(مم) 10.65 بوصة 270.60
(الوزن) الحد الأدنى	كجم (6.11 رطل مزود 2.77 (بحاوية هواء و 6 خلايا	كجم (7.77 رطل مزود 3.52 (بحاوية هواء و 9 خلايا

## الخصائص البيئية

نطاق درجة الحرارة:

أثناء التشغيل من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة °فهرنهايت)

أثناء التخزين من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)

(الرطوبة النسبية) الحد الأقصى:

أثناء التشغيل (من 10% إلى 90% (بدون تكاثف

أثناء التخزين (من 5% إلى 95% (بدون تكاثف

الحد الأقصى للاهتزاز:

أثناء التشغيل 0.66 GRMS

أثناء التخزين يبلغ 1.3 (GRMS) متوسط جذر تربيعي عشوائي للتسارع

الحد الأقصى لتحمل الاصطدام:

أثناء التشغيل 140 G

أثناء التخزين 163 G

## الخصائص البيئية

---

الارتفاع عن سطح البحر:

أثناء التشغيل

(من -15.20 م إلى 3048 م (من -50 قدم إلى 10,000 قدم

أثناء التخزين

(من -15.2 إلى 10,668 مترًا (من -50 إلى 35 ألف قدم

مستوى الأوساخ العالقة

ANSI/ISA-S71.04-1985 أو أقل كما هو محدد في G1

## 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.

System Setup (إعداد النظام)، يُوصى بتدوين معلومات شاشة System Setup قبل استخدام برنامج (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.
2. الذي سيظهر F2 الأزرق، يجب عليك مراقبة مُحث DELL عند ظهور شعار.
3. على الفور <F2> اضغط على، F2 بمجرد ظهور مُحث.



ملاحظة:

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

4. إذا أطلت الانتظار حتى يظهر شعار نظام التشغيل، فتابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول من جديد.

### خيارات قائمة إعداد النظام

توضح الأقسام التالية خيارات القائمة الخاصة ببرنامج إعداد النظام

عام

يصف الجدول التالي خيارات القائمة عام

## الخيار

### معلومات النظام

## الوصف

يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر.

- System Information (معلومات النظام)
- Memory Information (معلومات الذاكرة)
- Processor Information (معلومات المعالج)
- Device Information (معلومات الجهاز)

### Battery Information (معلومات عن البطارية)

تعرض حالة البطارية ونوع مهايئ التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر.

### تسلسل التمهيد

يتيح لك إمكانية تغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل.

- محرك الأقراص الصغيرة
- HDD الداخلي
- USB جهاز تخزين
- محرك أقراص CD/DVD/CD-RW
- كابل شبكة متصل باللوحة
- Cardbus NIC

يمكنك أيضاً اختيار خيار قائمة التمهيد. الخيارات هي:

- قديم
- UEFI

### Date/Time (التاريخ/الوقت)

يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.

### System Configuration (تهيئة النظام)

يصف الجدول التالي خيارات القائمة تهيئة النظام.

## الخيار

## الوصف



### ملاحظة:

تحتوي تهيئة النظام على خيارات وإعدادات تتعلق بأجهزة النظام المتكاملة. واستناداً إلى الكمبيوتر والأجهزة المثبتة لديك، فإن العناصر المدرجة في هذا القسم قد تظهر وقد لا تظهر.

### متكامل NIC

تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- مُمكن



## إدارة النظام

- الممكن w/PXE

الممكن w/PXE: الإعداد الافتراضي

يُتيح لك إمكانية التحكم في آلية إدارة الأنظمة. هذه الخيارات هي:

- معطل
- DASH/ASF 2.0

الإعداد الافتراضي: **DASH/ASF 2.0**

## المنفذ المتوازي

يُتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ المتوازي الموجود على محطة الإرساء. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- AT
- PS2
- ECP

الإعداد الافتراضي: **AT**

## المنفذ التسلسلي

تتيح لك إمكانية تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

الإعداد الافتراضي: **COM1**

## SATA تشغيل

تتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- ATA
- AHCI
- RAID On

الإعداد الافتراضي: **RAID On**



**ملاحظة:**

RAID. يتم تهيئتها لدعم وضع SATA.

## USB وحدة تحكم

الخيارات USB. يتيح لك إمكانية التحكم في وحدة تحكم المتاحة هي:

- تمكين دعم التمهيد
- الخارجي USB تمكين منفذ

وتمكين USB الإعداد الافتراضي: تمكين وحدة تحكم الخارجي USB منفذ

## أجهزة متنوعة

تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:

- المودم الداخلي
- الميكروفون
- منافذ eSATA
- محرك الأقراص الثابتة الخالي من الحماية ضد السقوط
- فتحة إضافة الوحدات
- بطاقة ExpressCard
- الكاميرا

يمكنك أيضاً تمكين أو تعطيل:

- بطاقة الوسائط و 1394
- تمكين بطاقة الوسائط فقط
- تعطيل بطاقة الوسائط و 1394

الإعداد الافتراضي: بطاقة الوسائط و 1394.

## إضاءة لوحة المفاتيح

تتيح لك تهيئة ميزة إضاءة لوحة المفاتيح. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- %المستوى هو 25
- %المستوى هو 50
- %المستوى هو 75
- %المستوى هو 100

%الإعداد الافتراضي: المستوى هو 25

## محركات الأقراص

الداخلية. الخيارات SATA يتيح لك محركات أقراص المتاحة هي:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-4
- SATA-5

الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة

## الفيديو

يصف الجدول التالي خيارات القائمة الفيديو

### الخيار

LCD سطوع

Optimus تمكين

## الأمان

يصف الجدول التالي خيارات القائمة الأمان

### الخيار

كلمة مرور المسؤول

### الوصف

تتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة (يعمل On AC يعمل بالبطارية) و (On Battery) (بالتيار المتردد).

Nvidia Optimus يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل فقط Windows 7 المستخدمة في Nvidia Optimus Technology.

### الوصف

(admin) تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول، أو تغييرها أو حذفها.



#### ملاحظة:

يجب أن تحدد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة.



#### ملاحظة:

تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.



#### ملاحظة:

يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول تلقائيًا إلى حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.



#### ملاحظة:

تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.

الإعداد الافتراضي: غير معين

تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.



#### ملاحظة:

تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.

كلمة مرور النظام

الإعداد الافتراضي: غير معين

الداخلي HDD-0 كلمة مرور

تتيح لك إمكانية تعيين أو تغيير محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام.



#### ملاحظة:

تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.

الإعداد الافتراضي: غير معين

تجاوز كلمة المرور

تتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز الداخلي، وذلك عند تعيينها. HDD كلمة مرور النظام و الخيارات هي:

- معطل
- تجاوز إعادة التمهيد

الإعداد الافتراضي: معطل

تغيير كلمة المرور

يتيح لك تمكين إذن التعطيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول.

الإعداد الافتراضي: السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول

كلمة مرور قوية

تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دوماً.

الإعداد الافتراضي: معطل

OROM الوصول إلى لوحة مفاتيح

تتيح لك إمكانية تعيين خيار بالدخول إلى شاشات تهيئة الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. ROM الخيارات هي:

- تمكين
- تمكين مرة واحدة
- تعطيل

الإعداد الافتراضي: تمكين

TPM أمان

Trusted Platform Module (TPM) تتيح لك إمكانية تمكين POST أثناء (TPM).

الإعداد الافتراضي: معطل

Computrace

يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace. الخيارات هي:

- إلغاء التنشيط

- تعطيل
- تنشيط



#### ملاحظة:

تقوم الخيارات "تنشيط" و"تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى

#### الإعداد الافتراضي: إلغاء التنشيط

يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج

الإعداد الافتراضي: ممكن

تتيح لك إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات في خيارات الإعداد مسموحًا بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول. في حالة تعطيلها، يتم قفل خيارات الإعداد بواسطة كلمة مرور المسؤول.

الإعداد الافتراضي: معطل

تتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام.

تتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.

الإعداد الافتراضي: معطل

#### CPU XD دعم

تغييرات الإعداد غير الإدارية

تهيئة كلمة المرور

قفل إعداد المسؤول

#### مستوى الأداء

يصف الجدول التالي خيارات القائمة الأداء

الخيار

دعم متعدد المراكز

#### الوصف

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد القلوب للمعالج. الخيارات هي:

- الكل
- 1
- 2

الإعداد الافتراضي: الكل

#### Intel SpeedStep

Intel SpeedStep. يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية

الإعداد الافتراضي: ممكن

C التحكم في حالات

يتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي.

،C6 و C3 و C states الإعداد الافتراضي: الخيارات تكون محددة/ممكنة C7 المدعومة، و C وحالات

## المحدودة CPUID

يتيح لك إمكانية الحد من القيمة القصوى التي ستدعمها القياسية للمعالج CPUID وظيفة

المحدودة CPUID الإعداد الافتراضي: تمكين

## Intel TurboBoost

Intel TurboBoost للمعالج أو يتيح لك تمكين وضع تعطيله.

الإعداد الافتراضي: ممكن

## التحكم HyperThread

HyperThreading تتيح لك تمكين أو تعطيل المعالج.

الإعداد الافتراضي: ممكن

## إدارة الطاقة

يصف الجدول التالي خيارات القائمة إدارة الطاقة

### الخيار

### الوصف

#### سلوك التيار المتردد

يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل محول تيار متردد

الإعداد الافتراضي: معطل

#### وقت التشغيل التلقائي

يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائيًا. الخيارات هي

- معطل
- كل يوم
- أيام الأسبوع

الإعداد الافتراضي: معطل

#### USB دعم تنبيه

لتنبيه النظام من وضع USB يتيح تمكين أجهزة الاستعداد

الإعداد الافتراضي: معطل



### ملاحظة:

تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل مهايي التيار المتردد. في حالة فصل مهايي التيار المتردد أثناء "الاستعداد"، يقوم إعداد النظام بفصل التيار عن لتوفير طاقة البطارية USB جميع منافذ

## التحكم اللاسلكي في الراديو

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم تلقائيًا بالتحول من الشبكات السلكية أو اللاسلكية بدون الاعتماد على التوصيل الفعلي.

الإعداد الافتراضي: يتم تحديد الخيارات التحكم في WWAN والتحكم في راديو WLAN

## LAN/WLAN التنبيه على

يُتيح هذا الحقل إمكانية إمداد الكمبيوتر بالكهرباء من LAN حالة إيقاف التشغيل عند تنشيطه من خلال إشارة خاصة أو من حالة الإسبات عند تنشيطه من خلال إشارة لاسلكية خاصة. لا يتأثر التنبيه من حالة الاستعداد LAN بواسطة هذا الضبط ويجب تمكينه في نظام التشغيل. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر الإمداد بالتيار الكهربائي المتردد.

- معطل - لا تسمح بتشغيل النظام عندما يتلقى لاسلكية LAN أو LAN إشارات تنبيه خاصة من فقط - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة.
- فقط - تسمح بتشغيل النظام بواسطة WLAN إشارات معينة.
- تسمح بتشغيل النظام بواسطة - WLAN أو LAN لاسلكية LAN معينة أو إشارات LAN إشارات

الإعداد الافتراضي: معطل

## ExpressCharge

ExpressCharge تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية الخيارات هي:

- قياسي
- ExpressCharge

الإعداد الافتراضي: ExpressCharge

## سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل

يصف الجدول التالي خيارات القائمة سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل

### الخيار

تحذيرات المهام

### الوصف

تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام عند استخدام مهامات طاقة معينة (BIOS) الإعداد الافتراضي: تمكين تحذيرات المهام محدد

(لوحة المفاتيح مضمنة)

تتيح لك اختبار أسلوب أو اثنين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.

- فقط Fn مفتاح
- بواسطة Num Lk

فقط Fn الإعداد الافتراضي: مفتاح

## الماوس/لوحة اللمس

تتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات هي:

- الماوس التسلسلي
- ماوس PS2
- PS-2 لوحة اللمس/ماوس

## PS-2 الإعداد الافتراضي: لوحة اللمس/ماوس

## Numlock تمكين

عند تمهيد النظام Numlock يتيح لك تمكين خيار محدد **Numlock** الإعداد الافتراضي: تمكين

## Fn Key محاكاة

يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفتاح <Fn> لتفعيل ميزة المفتاح <Scroll Lock>. محدد **Fn** الإعداد الافتراضي: تمكين محاكاة مفتاح

## POST مفاتيح الاختصار لـ

تتيح لك إمكانية تمكين عرض رسالة شاشة تسجيل الدخول التي تشير إلى تسلسل ضغط المفاتيح للوصول إلى قائمة خيارات "إعداد النظام".

**F12** الإعداد الافتراضي: تمكين قائمة خيارات تمهيد محددة

## التمهيد السريع

يتيح إمكانية تعيين الخيار الخاص بتسريع عملية التمهيد. الخيارات هي:

- أدنى سرعة
- شامل
- تلقائي

الإعداد الافتراضي: شامل

## دعم المحاكاة الافتراضية

يصف الجدول التالي خيارات القائمة دعم المحاكاة الافتراضية.

### الخيار

### الوصف

### المحاكاة الافتراضية

Intel Virtualization يتيح لك تمكين أو تعطيل Technology.

**Intel Virtualization Technology** الإعداد الافتراضي: تمكين محدد

### محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر. الإعداد الافتراضي: معطل محدد



## تنفيذ موثوق

يحدد هذا الخيار ما إذا كانت شاشة الجهاز الظاهري قادرة على الاستفادة من (MVM) الذي يتم قياسه Intel إمكانيات الأجهزة الإضافية المتاحة بواسطة Trusted Execution Technology. يجب تمكين TPM Virtualization Technology كل من للإدخال/الإخراج وVirtualization Technology والمباشر لاستخدام هذه الميزة الإعداد الافتراضي: معطل محدد

## الاتصال اللاسلكي

يصف الجدول التالي خيارات القائمة لاسلكي

### الخيار

### المفتاح اللاسلكي

### الوصف

يتيح لك إمكانية تعيين الأجهزة اللاسلكية التي يمكن التحكم فيها بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات هي

- WWAN
- WLAB
- Bluetooth

الإعداد الافتراضي: جميع الخيارات محددة

يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الإعداد الافتراضي: جميع الخيارات محددة

## تمكين الجهاز اللاسلكي

## الصيانة

يصف الجدول التالي خيارات القائمة للصيانة

### الخيار

### رمز الخدمة

### الوصف

يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر



### ملاحظة:

في حالة عدم تعيين رمز الخدمة لهذا النظام، يعرض الكمبيوتر هذه الشاشة عند دخول سيتم مطالبتك بإدخال رمز BIOS المستخدم إلى الخدمة.

## رمز الأصل

تعرض علامة تمييز الأصول

## سجلات النظام

يصف الجدول التالي خيارات القائمة سجلات النظام

### الخيار

### الوصف

**(BIOS) أحداث نظام الإدخال والإخراج الأساسي**

**أحداث DellDiag**

**الأحداث الحرارية**

**أحداث الطاقة**

تتيح لك إمكانية عرض أحداث الاختبار الذاتي عند بدء لإعداد النظام ومسحها (BIOS) التشغيل.

DellDiag. تتيح لك إمكانية عرض ومسح أحداث

تتيح لك إمكانية عرض ومسح الأحداث الحرارية

تتيح لك إمكانية عرض ومسح أحداث الطاقة

## 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:

- يعمل بالتيار Dell تومض بشكل متبادل باللونين الكهرماني والأزرق — يوجد مهائى لا ينتمي إلى المتردد غير معتمد أو غير موثوق متصل بالكمبيوتر المحمول
- يومض بالتناوب بلون كهرماني مع لون أزرق ثابت — حدث عطل مؤقت في البطارية مع وجود مهائى التيار المتردد
- يومض بلون كهرماني بشكل متواصل — حدث عطل فادح في البطارية مع وجود مهائى التيار المتردد
- يخنفي الضوء — البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود مهائى التيار المتردد
- يضيء المصباح الأزرق — البطارية في وضع الشحن مع توصيل مهائى التيار المتردد

### التشخيصات

- مصابيح حالة الجهاز
- مصابيح حالة البطارية
- LED رموز خطأ مؤشر

### 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.



Bluetooth يضيء عندما تمكين بطاقة مزودة بتقنية Bluetooth اللاسلكية. لإيقاف تشغيل وظيفة تقنية اللاسلكية فقط، انقر بالزر الأيمن للماوس فوق الرمز Disable Bluetooth الموجود في علبة النظام وحدد (Bluetooth تعطيل راديو).



### مصابيح حالة البطارية

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

- يعمل بالتيار Dell تومض بشكل متبادل باللونين الكهرماني والأزرق — يوجد مهابئ لا ينتمي إلى المتعدد غير معتمد أو غير موثوق متصل بالكمبيوتر المحمول.
- يومض بالتناوب بلون كهرماني مع لون أزرق ثابت — حدث عطل مؤقت في البطارية مع وجود مهابئ التيار المتردد.
- يومض بلون كهرماني بشكل متواصل — حدث عطل فادح في البطارية مع وجود مهابئ التيار المتردد.
- يختفي الضوء — البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود مهابئ التيار المتردد.
- يضيء المصباح الأزرق — البطارية في وضع الشحن مع توصيل مهابئ التيار المتردد.

### LED رموز خطأ مؤشر

المحتمل ظهورها إذا لم يتمكن الكمبيوتر من استكمال الاختبار الذاتي LED يوضح الجدول التالي رموز (POST) لبدء التشغيل.

وصف الخطأ	التشخيصي LED مصباح
مصباح LED للاتصال اللاسلكي	مصباح LED للبطارية
	
تنقل وحدة التحكم المصغرة عملية التحكم في النظام إلى المعالج. ويستمر ظهور هذا المؤشر في حالة عدم تتبع أي معالج.	ثابت
حدث خطأ في الذاكرة.	يومض
ثابت	ثابت

التشخيصي LED مصباح			وصف الخطأ
يومض	يومض	يومض	يوجد عُطل في مكون لوحة النظام.
يومض	يومض	ثابت	POST. بطاقة الفيديو تمنع قيام النظام باستكمال اختبار.
يومض	يومض	مطفاً	POST. لوحة المفاتيح تمنع قيام النظام باستكمال اختبار.
يومض	مطفاً	يومض	مشكلة أثناء التهيئة USB صادفت وحدة تحكم.
ثابت	يومض	يومض	SODIMM. لم يتم تثبيت مقابس.
يومض	ثابت	يومض	مشكلة أثناء التهيئة LCD صادفت.
مطفاً	يومض	يومض	POST. المودم يمنع قيام النظام باستكمال اختبار.



## Dell الاتصال بشركة

للوصول لقسم المبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء Dell للاتصال بشركة

1. support.dell.com تفضل زيارة الموقع.
2. **Choose A Country/Region** قم بتحديد الدولة أو المنطقة الخاصة بك في القائمة المنسدلة (اختيار دولة/منطقة) أسفل الصفحة.
3. **الاتصال بنا** على الجانب الأيسر من الصفحة **Contact Us** انقر فوق.
4. قم بتحديد الخدمة أو رابط الدعم الملائم وفقًا لحاجتك.
5. التي تناسبك Dell اختر وسيلة الاتصال بشركة.

