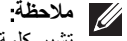


# دليل مالك Dell Latitude E6320

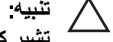


النموذج الرقابي P12S  
النوع الرقابي P12S001

# الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات



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



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™ و شعار Dell™ و Dell Precision™ و Precision ON™ و ExpressCharge™ و Latitude™ و Latitude ON™ و OptiPlex™ و Vostro™ و Wi-Fi Catcher™ و علامات تجارية لشركة Dell Inc. فيما تعتبر © Intel و Pentium® و Xeon® و Core™ و Atom™ و Centrino® و Celeron® و علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Intel Corporation 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™ ففتعتبر علامات تجارية لشركة Advanced Micro Devices, Inc، بينما تعتبر © Microsoft و Windows® و MS-DOS® و Windows Vista® و زر البدء (Start) في Windows Vista® و Office 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 و أي 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.

07 – 2011

Rev. A00

# جدول المحتويات

2.....الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

9..... **فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر**

- 9..... قبل العمل داخل الكمبيوتر  
10..... الأدوات الموصى باستخدامها  
11..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر  
11..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

13..... **فصل 2: بطاقة ExpressCard**

- 13..... إزالة بطاقة ExpressCard  
13..... تركيب بطاقة ExpressCard

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

- 15..... إزالة بطاقة (Secure Digital (SD  
15..... تركيب بطاقة (Secure Digital (SD

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: محرك الأقراص الثابتة**

- 21..... إزالة محرك الأقراص الثابتة  
22..... تركيب محرك الأقراص الثابتة

23..... **فصل 7: محرك الأقراص الضوئية**

- 23..... إزالة محرك الأقراص الضوئية

تركيب محرك الأقراص الضوئية ..... 25

## فصل 8: غطاء القاعدة ..... 27

إزالة غطاء القاعدة ..... 27

تركيب غطاء القاعدة ..... 28

## فصل 9: بطاقة الذاكرة ..... 29

إزالة الذاكرة ..... 29

تركيب الذاكرة ..... 30

## فصل 10: البطارية الخلية المصغرة ..... 31

إزالة البطارية الخلية المصغرة ..... 31

تركيب البطارية الخلية المصغرة ..... 32

## فصل 11: بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) ..... 33

إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN) ..... 33

تركيب بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN) ..... 34

## فصل 12: بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) ..... 35

إزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) ..... 35

تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) ..... 36

## فصل 13: حلية لوحة المفاتيح ..... 37

إزالة حلية لوحة المفاتيح ..... 37

تركيب حلية لوحة المفاتيح ..... 38

## فصل 14: لوحة المفاتيح ..... 39

إزالة لوحة المفاتيح ..... 39

تركيب لوحة المفاتيح ..... 41

## فصل 15: مسند راحة اليد ..... 43

إزالة مجموعة مسند راحة اليد ..... 43

تركيب مجموعة مسند راحة اليد ..... 45

47.....**فصل 16: بطاقة Bluetooth**

47.....Bluetooth إزالة بطاقة

48.....Bluetooth تركيب بطاقة

49.....**فصل 17: لوحة LED**

49.....LED إزالة لوحة

51.....LED تركيب لوحة

53.....**فصل 18: قارئ البطاقة الذكية**

53.....إزالة قارئ البطاقة الذكية

55.....تركيب قارئ البطاقة الذكية

57.....**فصل 19: لوحة الوسائط**

57.....إزالة لوحة الوسائط

59.....تركيب لوحة الوسائط

61.....**فصل 20: مفصلات الشاشة**

61.....إزالة أغطية مفصلات الشاشة

62.....تركيب أغطية مفصلات الشاشة

63.....**فصل 21: مجموعة الشاشة**

63.....إزالة مجموعة الشاشة

67.....تركيب مجموعة الشاشة

69.....**فصل 22: لوحة النظام**

69.....إزالة لوحة النظام

72.....تركيب لوحة النظام

73.....**فصل 23: المشتت الحراري**

73.....إزالة مجموعة المشتت الحراري

75.....تركيب مجموعة المشتت الحراري

77.....**فصل 24: لوحة الإدخال/الإخراج**

77.....إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

79..... تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

## 81..... فصل 25: السماعات

81..... إزالة مكبرات الصوت

83..... تركيب مكبرات الصوت

## 85..... فصل 26: منفذ DC-In

85..... إزالة منفذ DC-In

87..... تركيب منفذ DC-in

## 89..... فصل 27: إطار الشاشة

89..... إزالة إطار الشاشة

90..... تركيب إطار الشاشة

## 91..... فصل 28: لوحة الشاشة

91..... إزالة لوحة الشاشة

92..... تركيب لوحة الشاشة

## 93..... فصل 29: الكاميرا

93..... إزالة الكاميرا

94..... تركيب الكاميرا

## 95..... فصل 30: المواصفات

95..... المواصفات الفنية

## 101..... فصل 31: إعداد النظام

101..... نظرة عامة

101..... الدخول إلى برنامج إعداد النظام

101..... خيارات قائمة إعداد النظام

## 113..... فصل 32: التشخيصات

113..... مصابيح حالة الجهاز

113..... مصابيح حالة البطارية

113..... رموز خطأ مؤشر LED

115.....	Dell	فصل 33: الاتصال بشركة Dell
115.....	Dell	الاتصال بشركة





# 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 شرانه بصورة منفصلة -تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

تحذير:



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

تنبيه:



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

تنبيه:



لتجنب تفريغ شحنة الكترولستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم الخاصة بالتأريض أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر بشكل دوري.

تنبيه:



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

تنبيه:



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

## ملاحظة:

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

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

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

## تنبيه:

لفصل كبل شبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله من الجهاز المتصل بالشبكة.

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

## ملاحظة:

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

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية.
8. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.
9. افتح الشاشة.
10. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

## تنبيه:

للمحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دومًا 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 الكهراء 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 ثوان لإيقاف تشغيلها.

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

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

تنبيه:



لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم البطارية المصممة لكمبيوتر Dell الخاص 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 بالمآخذ الكهربائية الخاصة بها.
5. قم بتشغيل الكمبيوتر.



# 2

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

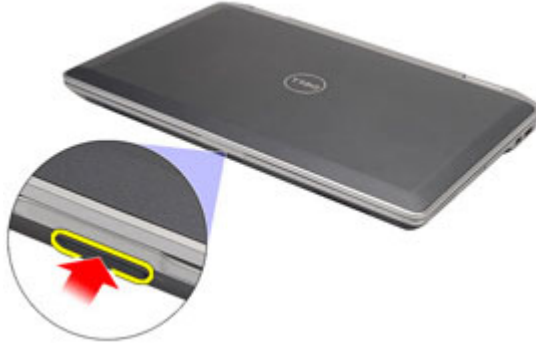


# 3

## البطاقة الرقمية المؤمنة (SD)

### إزالة بطاقة (SD Secure Digital)

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



3. قم بإزاحة بطاقة SD خارج الكمبيوتر.



### تركيب بطاقة (SD Secure Digital)

1. قم بإزاحة بطاقة (SD Secure Digital) إلى الفتحة الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.





## إزالة البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أزح مزاليج البطارية لإلغاء قفل البطارية.



3. قم بإزاحة البطارية للخارج وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب البطارية

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



# 5

## بطاقة وحدة تعريف المشترك ((SIM)

إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

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



4. قم بإزاحة بطاقة SIM خارج الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

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

# 6

## محرك الأقراص الثابتة

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة محرك القرص الثابت في الكمبيوتر.



4. أخرج محرك الأقراص الثابتة خارج الكمبيوتر.



5. قم بإزالة المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.



6. اسحب علبة محرك الأقراص الثابتة وقم بإزالتها من محرك الأقراص الثابتة.



### تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. اربط علبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
2. اربط المسامير المثبتة لعلبة محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة بإحكام.
3. أزح محرك الأقراص الثابتة داخل الكمبيوتر.
4. أعد وضع المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
5. قم بتركيب البطارية.
6. 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. اضغط على مزلاج محرك الأقراص الضوئية وحرره.



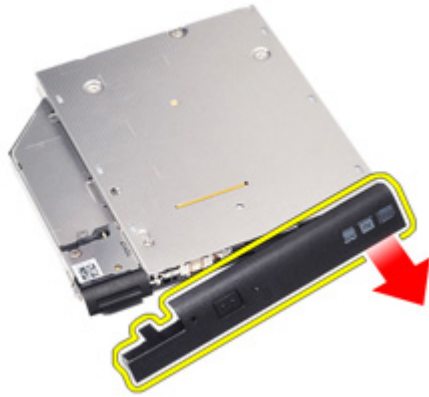
3. اسحب محرك الأقراص الضوئية خارج الكمبيوتر.



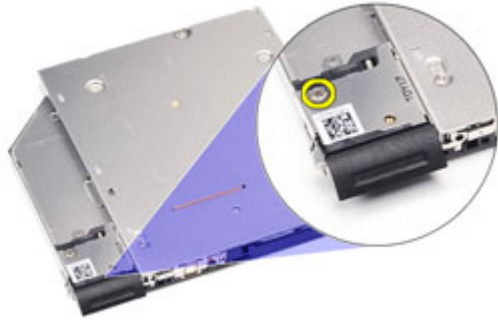
4. اسحب باب محرك الأقراص الضوئية من أحد الجوانب لتحريره.



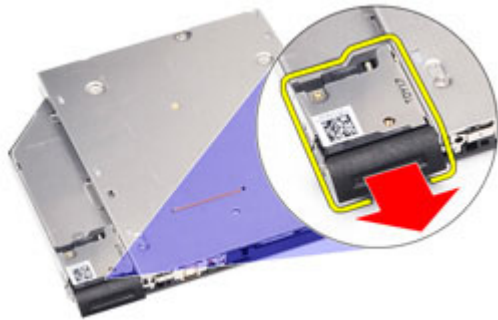
5. اسحب الجانب الآخر من باب محرك الأقراص الضوئية لتحريرها من محرك الأقراص الضوئية.



6. قم بإزالة المسمار المثبت لمزلاج محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.



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



8. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.





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



### تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. أدخل حامل محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
2. اربط المسامير المثبتة لحامل مزلاج محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
3. أدخل مزلاج محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
4. اربط المسامير المثبت لمزلاج محرك الأقراص الضوئية في محرك الأقراص الضوئية.
5. ادفع باب محرك الأقراص الضوئية لإدراجه بالكامل داخل محرك الأقراص الضوئية.
6. ادفع باب محرك الأقراص الضوئية من الجانب الآخر حتى تصدر نكته تدل على استقرارها في مكانها.
7. أدخل محرك الأقراص الضوئية باستخدام مزلاج محرك الأقراص.
8. ادفع مزلاج محرك الأقراص لتثبيتته داخل الفتحة.
9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.



## إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (Secure Digital (SD).
4. قم بفك المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.



5. ارفع الغطاء لأعلى بعيدًا عن الكمبيوتر.



## تركيب غطاء القاعدة

1. ضع غطاء القاعدة لمحازاة فتحات المسامير بطريقة صحيحة مع الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر واربطها بإحكام.
3. قم بتركيب بطاقة *Secure Digital (SD)*.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) Secure Digital.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بثنى مشابك الاحتجاز بعيدًا عن وحد الذاكرة حتى تنبثق.



6. قم بإزالة وحدة الذاكرة من الكمبيوتر.



## تركيب الذاكرة

1. أدخل وحدة الذاكرة في الفتحة الخاصة بها.
2. اضغط على المشابك لتثبيت وحدة الذاكرة في لوحة النظام.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. قم بتركيب بطاقة *Secure Digital (SD)*.
5. قم بتركيب البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

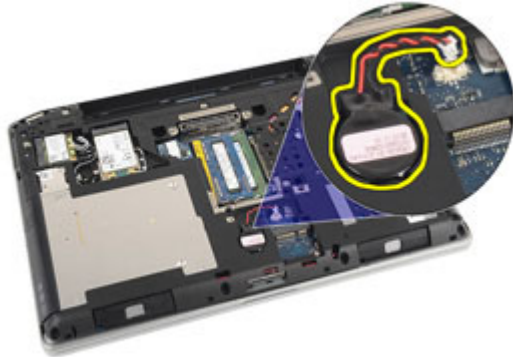
## البطارية الخلوية المصغرة

### إزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) Secure Digital).
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.



6. حرر البطارية الخلوية المصغرة وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب البطارية الخلوية المصغرة

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة في موقعها.
2. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية قرصية الشكل بلوحة النظام.
3. قم بتركيب غطاء القاعدة.
4. قم بتركيب بطاقة *Secure Digital (SD)*.
5. قم بتركيب البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN))

11

إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (Secure Digital (SD.
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WLAN.



6. قم بإزالة المسمار المثبت لبطاقة WLAN في الكمبيوتر.



7. قم بإزالة بطاقة WLAN من الفتحة الخاصة بها في لوحة النظام.



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

1. قم بإدخال بطاقة WLAN داخل الموصل بزاوية 45 درجة.
2. أعد وضع المسمار المثبت لبطاقة WLAN في الكمبيوتر واربطه بإحكام.
3. صل كبلات الهوائي حسب كود اللون في بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب بطاقة *Secure Digital (SD)*.
6. قم بتركيب البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

إزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD Secure Digital).
4. قم بإزالة غطاء القاعدة.
5. قم بفصل كابلات الهوائي من بطاقة WWAN.



6. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت بطاقة WWAN بالكمبيوتر.



7. قم بإزالة بطاقة WWAN من الكمبيوتر.



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

1. قم بإدخال بطاقة WWAN داخل الموصل بزاوية 45 درجة.
2. أعد وضع المسمار المثبت لبطاقة WWAN في الكمبيوتر واربطه بإحكام.
3. صل كبلات الهوائي حسب كود اللون في بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب غطاء القاعدة.
5. قم بتركيب بطاقة *Secure Digital (SD)*.
6. قم بتركيب البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة حلية لوحة المفاتيح

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



3. ارفع حلية لوحة المفاتيح لتحرير العروات وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب حلية لوحة المفاتيح

1. قم بمحاذاة حلية لوحة المفاتيح مع لوحة المفاتيح وأدخلها في مكانها.
2. 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. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في الكمبيوتر.



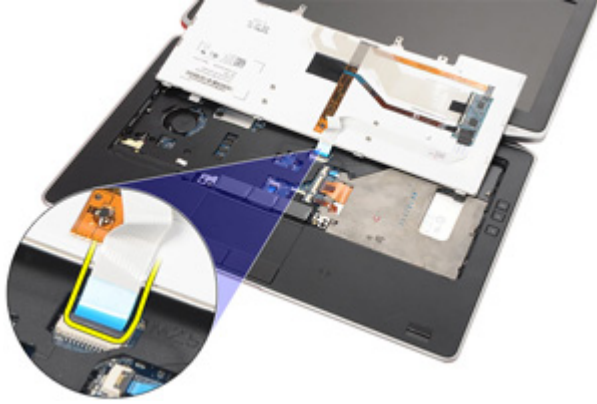
5. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد.



6. اقلب لوحة المفاتيح بعناية رأساً على عقب وقم بإمالتها باتجاه الشاشة.



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

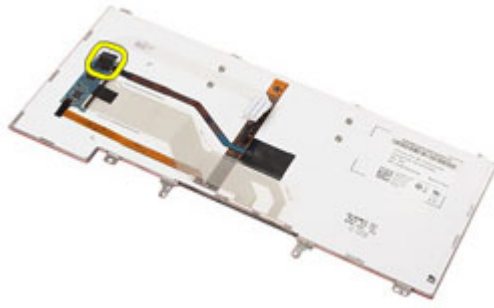


8. قم بإزالة لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.

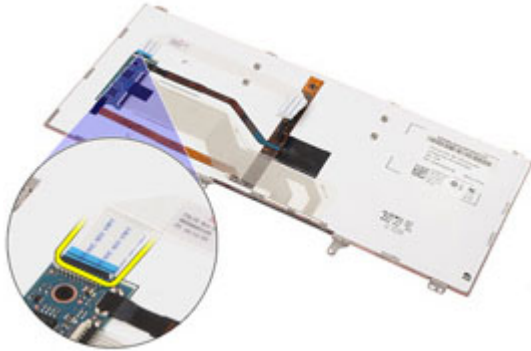


9. قم بإزالة الشريط المثبت لكليل لوحة المفاتيح من لوحة المفاتيح.





10. افصل كبل لوحة المفاتيح وقم بإزالته من لوحة المفاتيح.



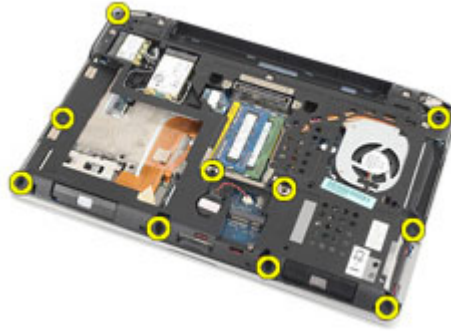
### تركيب لوحة المفاتيح

1. صل كبل لوحة المفاتيح وثبته في لوحة المفاتيح باستخدام الشريط.
2. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود على لوحة النظام.
3. اقلب لوحة المفاتيح رأسًا على عقب وقم بإمالتها على مسند راحة اليد.
4. أعد تركيب المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في مجموعة مسند راحة اليد واربطها بإحكام.
5. أعد وضع المسامير المثبتة للوحة المفاتيح في الكمبيوتر واربطها بإحكام.
6. قم بتركيب البطارية.
7. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



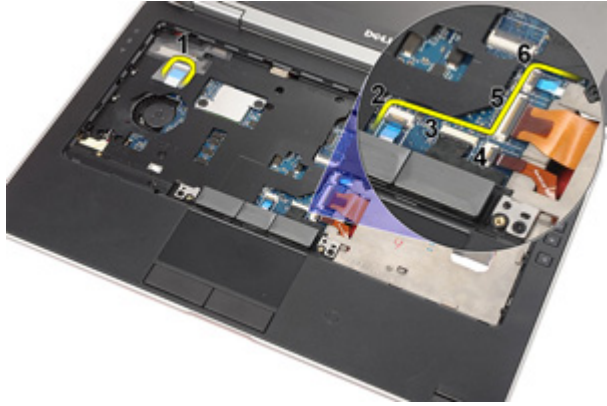
## إزالة مجموعة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) Secure Digital.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة ExpressCard.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلبة لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في الكمبيوتر.

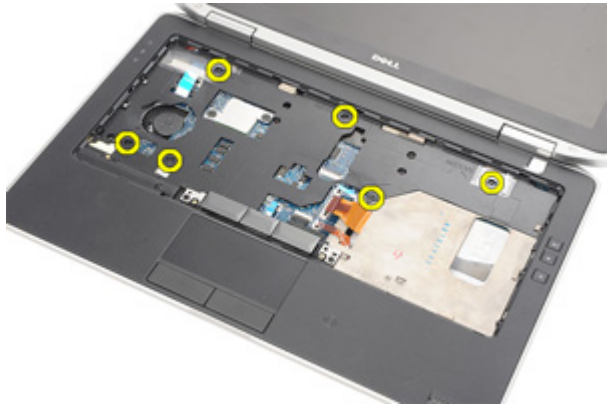


11. اقلب الكمبيوتر وافصل الكبلات التالية من لوحة النظام:

- لوحة LED
- لوحة اللمس
- Bluetooth
- قارئ البطاقات الذكية غير المتصلة (اختياري)
- بطاقة ExpressCard
- قارئ البصمات



12. قم بإزالة المسامير الخاصة بتحرير مجموعة مسند راحة اليد من لوحة النظام.



13. ارفع مجموعة مسند راحة اليد بطول الحواف لإلغاء قفل العروات و قم بإزالتها بعيدًا عن الكمبيوتر.



## تركيب مجموعة مسند راحة اليد

1. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد مع الكمبيوتر وضعه في مكانه.
2. أعد وضع المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في لوحة النظام واربطها بإحكام.
3. قم بتوصيل الكبلات التالية بلوحة النظام:
  - لوحة LED
  - لوحة اللمس
  - Bluetooth
  - قارئ البطاقات الذكية غير المتصلة (اختياري)
  - بطاقة Express Card
  - قارئ البصمات
4. أعد وضع المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في الكمبيوتر واربطها بإحكام.
5. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب حلبة لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب ExpressCard.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب بطاقة (SD) Secure Digital.
12. قم بتركيب البطارية.
13. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

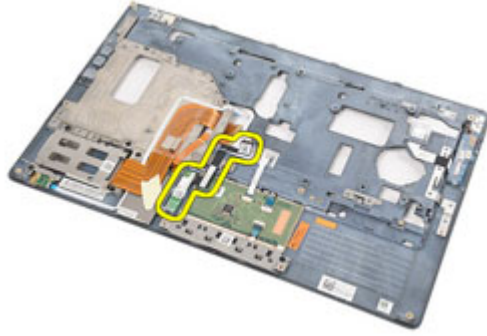


## إزالة بطاقة Bluetooth

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD Secure Digital).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة ExpressCard.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلبة لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
11. قم بإزالة المسامير المثبتة لبطاقة bluetooth في مجموعة مسند راحة اليد.



12. قم بإزالة بطاقة bluetooth من مجموعة مسند راحة اليد.



13. حرر كبل bluetooth وقم بإزالته من بطاقة bluetooth.



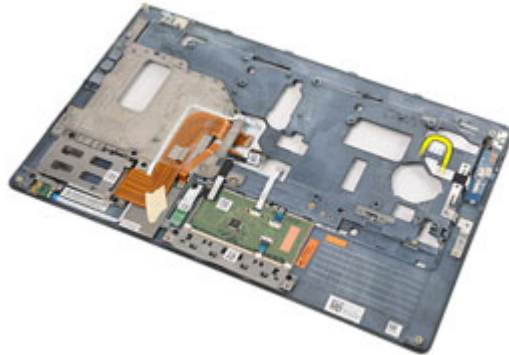
### تركيب بطاقة Bluetooth

1. قم بتوصيل كبل Bluetooth ببطاقة Bluetooth.
2. ضع بطاقة bluetooth في مجموعة مسند راحة اليد.
3. أعد وضع المسمار المثبت لبطاقة bluetooth في مجموعة مسند راحة اليد واربطه بإحكام.
4. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب ExpressCard.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب بطاقة (SD) Secure Digital.
12. قم بتركيب البطارية.
13. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إزالة لوحة LED

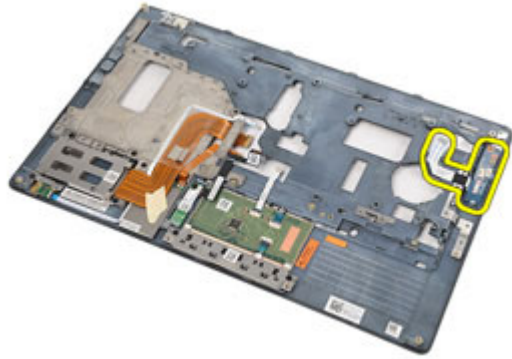
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (Secure Digital) (SD).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة ExpressCard.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
11. حرر كبل لوحة LED من قناة التوجيه.



12. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة LED في مسند راحة اليد.



13. قم بإزالة لوحة LED من مجموعة مسند راحة اليد.



## تركيب لوحة LED

1. قم بمحاذاة لوحة LED في مسند راحة اليد.
2. أعد وضع المسمار المثبت للوحة LED واربطه بإحكام في مسند راحة اليد.
3. قم بتوجيه كبل لوحة LED إلى وضعها الأصلي.
4. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب ExpressCard.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب بطاقة Secure Digital (SD).
12. قم بتركيب البطارية.
13. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إزالة قارئ البطاقة الذكية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) Secure Digital).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة ExpressCard.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
11. افصل كبل قارئ البطاقة الذكية عن لوحة النظام.



12. قم بإزالة المسامير المثبتة لقارئ البطاقة الذكية في الكمبيوتر.



13. ارفع قارئ البطاقة الذكية وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب قارئ البطاقة الذكية

1. ضع قارئ البطاقة الذكية في مكانه الأصلي في الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسامير المثبتة لقارئ البطاقة الذكية واربطها بإحكام في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كابل قارئ البطاقة الذكية بلوحة النظام.
4. أعد وضع المسامير المثبتة لمجموعة مسند راحة اليد في الكمبيوتر واربطها بإحكام.
5. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بتركيب ExpressCard.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب بطاقة (SD) Secure Digital.
13. قم بتركيب البطارية.
14. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.





## إزالة لوحة الوسائط

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) *Secure Digital*.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة *ExpressCard*.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
11. افصل كبل لوحة الوسائط من موصل لوحة النظام.



12. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الوسائط في الكمبيوتر.



13. قم بإزالة لوحة الوسائط من الكمبيوتر.



## تركيب لوحة الوسائط

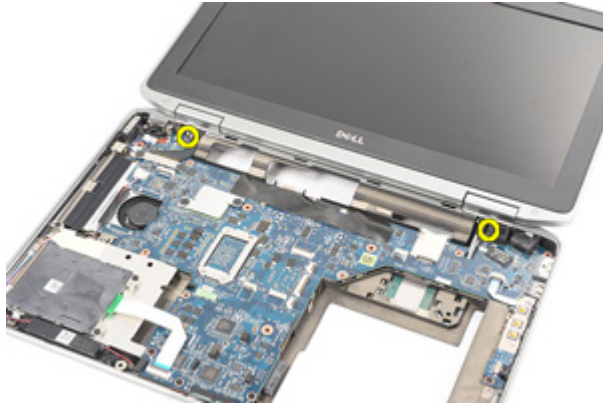
1. قم بمحاذاة لوحة الوسائط في مكانها الأصلي داخل الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسامير المثبتة للوحة الوسائط في الكمبيوتر وثبتها جيداً.
3. قم بتوصيل كابل لوحة الوسائط بلوحة النظام.
4. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بتركيب ExpressCard.
9. قم بتركيب غطاء القاعدة.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
11. قم بتركيب بطاقة (SD) Secure Digital.
12. قم بتركيب البطارية.
13. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



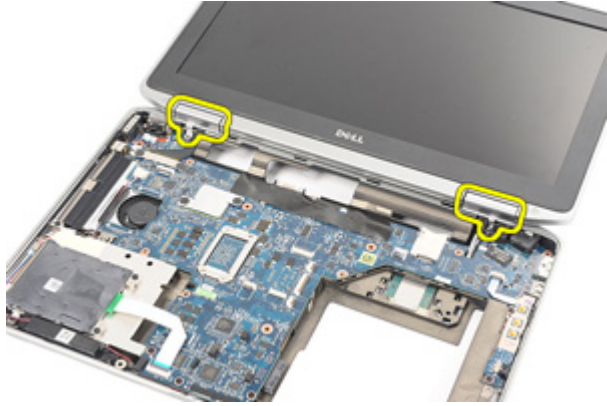
## مفصلات الشاشة

### إزالة أغطية مفصلات الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (Secure Digital) (SD).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة ExpressCard.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
11. قم بإزالة المسامير المثبتة لأغطية مفصلة الشاشة في الكمبيوتر.



12. قم بإزالة أغطية مفصلات الشاشة من الكمبيوتر.



### تركيب أغطية مفصلات الشاشة

1. ضع مفصلات الشاشة في المواضع المناسبة.
2. أعد وضع المسامير المثبتة لأغطية مفصلات الشاشة في الكمبيوتر واربطها بإحكام.
3. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
4. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
5. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
6. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
7. قم بتركيب ExpressCard.
8. قم بتركيب غطاء القاعدة.
9. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
10. قم بتركيب بطاقة Secure Digital (SD).
11. قم بتركيب البطارية.
12. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) (Secure Digital).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة غطاء القاعدة.
6. قم بإزالة ExpressCard.
7. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
8. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
9. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
11. قم بإزالة الأغطية المفصليّة للشاشة.
12. حرر كبلات الهوائي من الكمبيوتر.



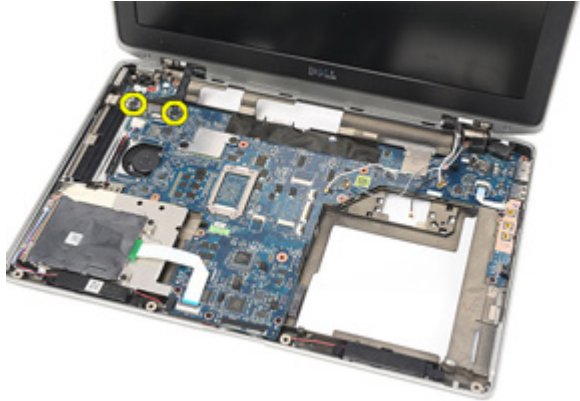
13. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر.



14. اسحب كبلات الهوائي من قنوات التوجيه الخاصة بها.



15. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل كبل الشاشة بلوحة النظام.





16. قم بإزالة حامل كبل الشاشة من الكمبيوتر.



17. اسحب كبل الشاشة لفصله من لوحة النظام.



18. قم بإزالة المسمار المثبت لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر.



19. قم بإزالة مجموعة الشاشة من الكمبيوتر.



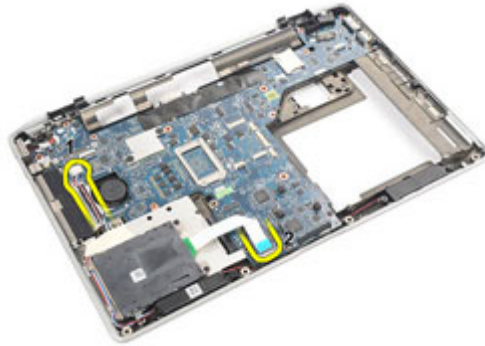
## تركيب مجموعة الشاشة

1. قم بمحاذاة مجموعة الشاشة في مكانها الأصلي داخل الكمبيوتر.
2. أعد وضع المسامير المثبت لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر وارتبطها بإحكام.
3. أعد وضع كابل الشاشة وقم بتوصيله بلوحة النظام.
4. قم بمحاذاة حامل كبل الشاشة في مكانه الأصلي.
5. أعد وضع المسامير المثبتة لحامل كبل الشاشة في لوحة النظام وارتبطها بإحكام.
6. قم بتوجيه كبلات الهوائي من خلال لوحة النظام.
7. أعد وضع المسامير المثبتة للوحة الشاشة في الكمبيوتر وارتبطها بإحكام.
8. قم بتوجيه كبلات الهوائي إلى مكانه الأصلي.
9. قم بتركيب أغطية مفصلة الشاشة.
10. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
14. قم بتركيب ExpressCard.
15. قم بتركيب غطاء القاعدة.
16. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
17. قم بتركيب بطاقة Secure Digital (SD).
18. قم بتركيب البطارية.
19. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إزالة لوحة النظام

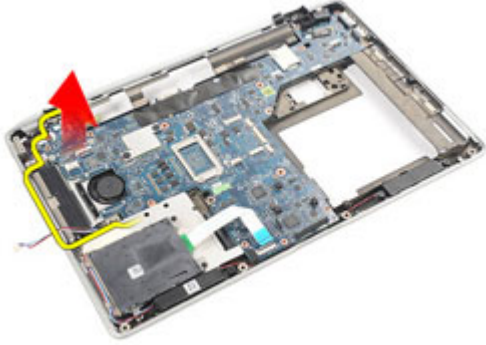
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (Secure Digital (SD).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM).
6. قم بإزالة غطاء القاعدة.
7. قم بإزالة ExpressCard.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
11. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية الاسلكية (WLAN).
12. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال الاسلكية واسعة النطاق (WWAN).
13. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
14. قم بإزالة لوحة الوسائط.
15. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
16. قم بإزالة الأغطية المفصليّة للشاشة.
17. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
18. افصل وحرر بطاقة الذاكرة وكبلات مكبر الصوت من لوحة النظام.



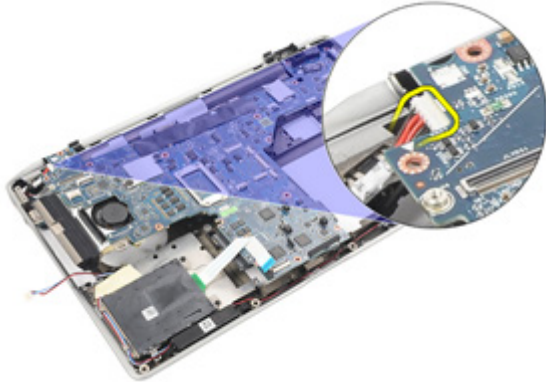
19. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.



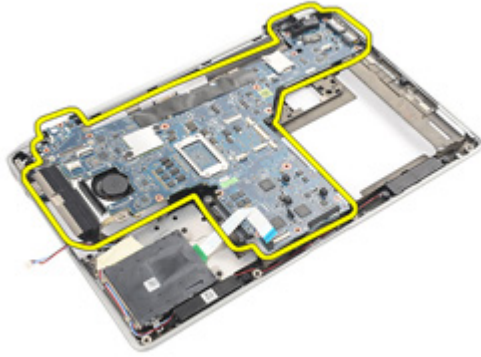
20. ارفع لوحة النظام لتحديد موقع كبل وحدة الإمداد بالتيار.




21. افصل كابل وحدة الإمداد بالتيار من لوحة النظام.



22. ارفع لوحة النظام وقم بإزالتها خارج الكمبيوتر.



ملاحظة: 

يتم تطبيق الخطوتين 23 و 24 على أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها في الولايات المتحدة الأمريكية.

23. اقلب النظام رأساً على عقب وقم بإزالة المسمار المثبت للوحة TAA.



24. قم بإزالة لوحة TAA من النظام.



## تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة TAA في وضعها الأصلي.

### ملاحظة:

يتم تطبيق الخطوة 1 و2 على أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها في الولايات المتحدة الأمريكية.

2. أعد وضع المسامير المثبت للوحة TAA في الكمبيوتر واربطه بإحكام.

3. قم بمحاذاة لوحة النظام في مكانها الأصلي داخل الكمبيوتر.

4. قم بتوصيل كبل وحدة الإمداد بالتيار.

5. أعد وضع المسامير المثبتة للوحة الوسائط في الكمبيوتر واربطها بإحكام.

6. قم بتوجيهه وتوصيل كبلات البطاقة الذكية ومكبر الصوت في لوحة النظام.

7. قم بتركيب مجموعة الشاشة.

8. قم بتركيب أغطية مفصلة الشاشة.

9. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.

10. قم بتركيب لوحة المفاتيح.

11. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.

12. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.

13. قم بتركيب ExpressCard.

14. قم بتركيب غطاء القاعدة.

15. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.

16. قم بتركيب بطاقة Secure Digital (SD).

17. قم بتركيب البطارية.

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

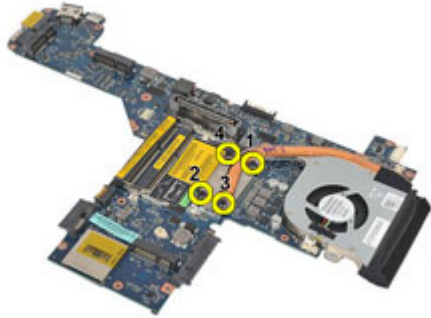


## إزالة مجموعة المشنت الحراري

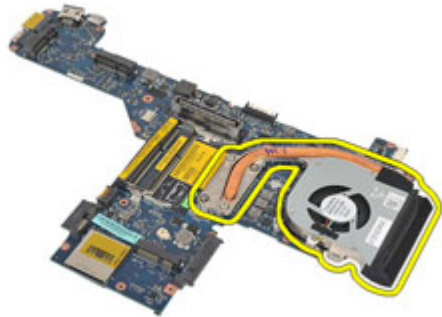
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) (Secure Digital).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM).
6. قم بإزالة غطاء القاعدة.
7. قم بإزالة ExpressCard.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
11. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
12. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).
13. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
14. قم بإزالة لوحة الوسائط.
15. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
16. قم بإزالة الأغطية المفصليّة للشاشة.
17. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
18. قم بإزالة لوحة النظام.
19. افصل كبل المشنت الحراري من لوحة النظام.



20. قم بفك المسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحرارة بلوحة النظام.



21. قم بإخراج مجموعة المشتت الحرارة من لوحة النظام.



## تركيب مجموعة المشتت الحراري

1. قم بمحاذاة مجموعة المشتت الحراري في مكانها الأصلي في لوحة النظام.
2. قم بإحكام ربط مسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
3. صل كبل المشتت الحراري بلوحة النظام.
4. قم بتركيب مجموعة المشتت الحراري.
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب أغطية مفصلة الشاشة.
7. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
8. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
9. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
11. قم بتركيب ExpressCard.
12. قم بتركيب غطاء القاعدة.
13. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
14. قم بتركيب بطاقة (SD) Secure Digital.
15. قم بتركيب البطارية.
16. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

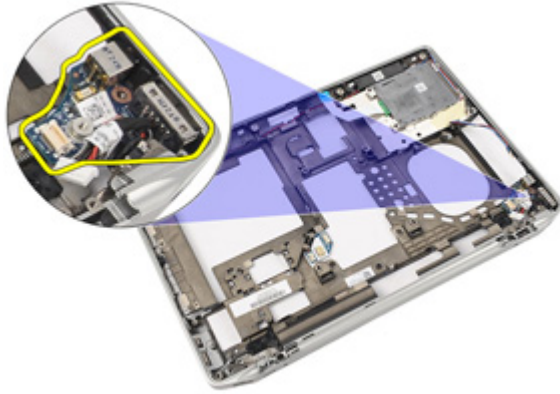


## إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) Secure Digital.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM).
6. قم بإزالة غطاء القاعدة.
7. قم بإزالة ExpressCard.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
11. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
12. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).
13. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
14. قم بإزالة لوحة الوسائط.
15. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
16. قم بإزالة الأغطية المفصليّة للشاشة.
17. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
18. فكّ المسمار المثبت للوحة الإدخال/الإخراج في الكمبيوتر.



19. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج من الكمبيوتر.



## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. أعد وضع لوحة I/O في الكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة الإدخال/الإخراج بالكمبيوتر.
3. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
4. قم بتركيب أغطية مفصلة الشاشة.
5. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
8. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بتركيب ExpressCard.
10. قم بتركيب غطاء القاعدة.
11. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
12. قم بتركيب بطاقة (SD) Secure Digital.
13. قم بتركيب البطارية.
14. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



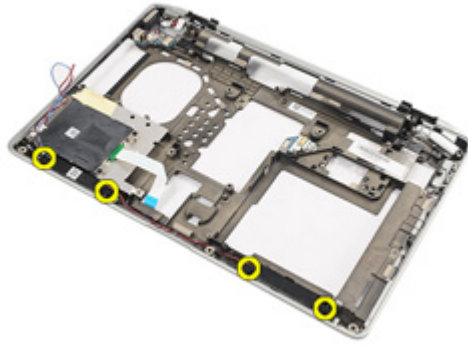


## إزالة مكبرات الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة غطاء القاعدة.
4. قم بإزالة بطاقة (SD) *Secure Digital*.
5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بإزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM).
7. قم بإزالة *ExpressCard*.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
11. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
12. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WWAN).
13. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
14. قم بإزالة لوحة الوسائط.
15. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
16. قم بإزالة الأغطية المفصلية للشاشة.
17. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
18. قم بإزالة لوحة النظام.
19. قم بإزالة كبل مكبر الصوت من قناة التوجيه.



20. قم بفك المسامير المثبتة لمكبرات الصوت في الكمبيوتر.



21. قم بإزالة مكبرات الصوت من الكمبيوتر.



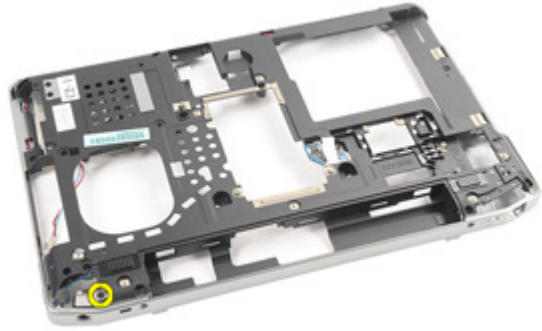
## تركيب مكبرات الصوت

1. أعد وضع مكبرات الصوت في مكانها الأصلي في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة لمكبرات الصوت في الكمبيوتر.
3. قم بتوجيهه وتوصيل كابل مكبر الصوت.
4. قم بتركيب لوحة النظام
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب أغطية مفصلة الشاشة.
7. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
8. قم بتركيب البطارية الخلوية المصغرة.
9. قم بتركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)
10. قم بتركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
11. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
12. قم بتركيب طية لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
14. قم بتركيب ExpressCard.
15. قم بتركيب لوحة الوسائط.
16. تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)
17. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
18. قم بتركيب بطاقة Secure Digital (SD).
19. قم بتركيب غطاء القاعدة.
20. قم بتركيب البطارية.
21. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

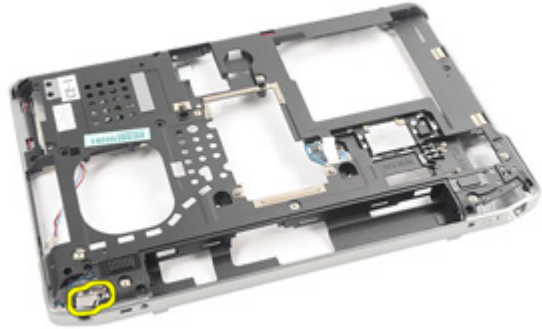


## إزالة منفذ DC-In

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة بطاقة (SD) (Secure Digital).
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. قم بإزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM).
6. قم بإزالة غطاء القاعدة.
7. قم بإزالة ExpressCard.
8. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
9. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح.
10. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
11. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).
12. قم بإزالة بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).
13. قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة.
14. قم بإزالة لوحة الوسائط.
15. قم بإزالة مجموعة مسند راحة اليد.
16. قم بإزالة الأغطية المفصليّة للشاشة.
17. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
18. قم بإزالة لوحة النظام.
19. قم بإزالة المسمار المثبت لحامل DC-In في لوحة النظام.



20. قم بإزالة حامل DC-In من النظام.



21. قم بإزالة منفذ DC-In من النظام.



## تركيب منفذ DC-in

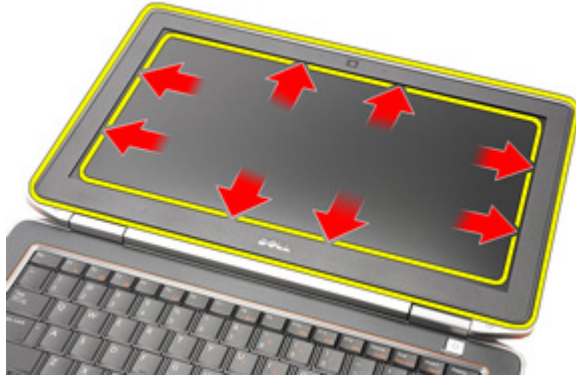
1. أعد وضع منفذ DC-In في مكانه الأصلي في الكمبيوتر.
2. أعد وضع حامل DC-In في مكانه الأصلي في الكمبيوتر.
3. اربط المسمار المثبت لحامل DC-In في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب لوحة النظام
5. قم بتركيب مجموعة الشاشة.
6. قم بتركيب أغطية مفصلة الشاشة.
7. قم بتركيب مجموعة مسند راحة اليد.
8. قم بتركيب اللوحة الواسطة
9. قم بتركيب بطاقة شبكة الاتصال الاسلكية محلية النطاق (WLAN)
10. قم بتركيب بطاقة شبكة الاتصال الاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
11. قم بتركيب البطارية الخلفية المصغرة
12. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
13. قم بتركيب حلية لوحة المفاتيح.
14. قم بتركيب محرك الأقراص الثابتة.
15. قم بتركيب ExpressCard.
16. قم بتركيب غطاء القاعدة.
17. تركيب بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)
18. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
19. قم بتركيب بطاقة Secure Digital (SD).
20. قم بتركيب البطارية.
21. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.





## إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. بدايةً من الجزء السفلي، ارفع الإطار من داخل مجموعة الشاشة.



4. قم بإزالة الإطار من مجموعة الشاشة.



## تركيب إطار الشاشة

1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. اعمل بطول الحواف العليا والسفلى لإطار الشاشة.
3. اضغط على الحواف اليسرى واليمنى لإطار الشاشة.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة لوحة الشاشة

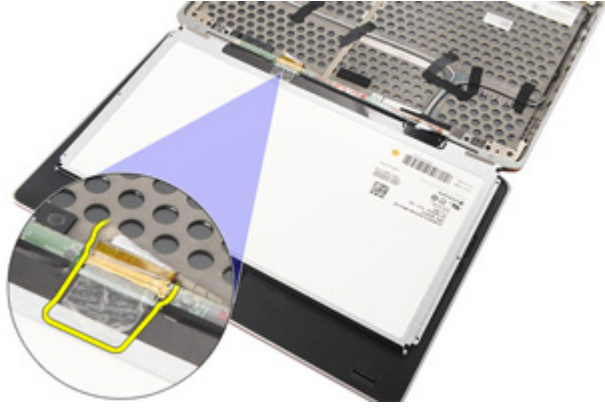
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة إطار الشاشة.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.



5. اقلب لوحة الشاشة.



6. افصل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) من لوحة الشاشة.



7. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة.

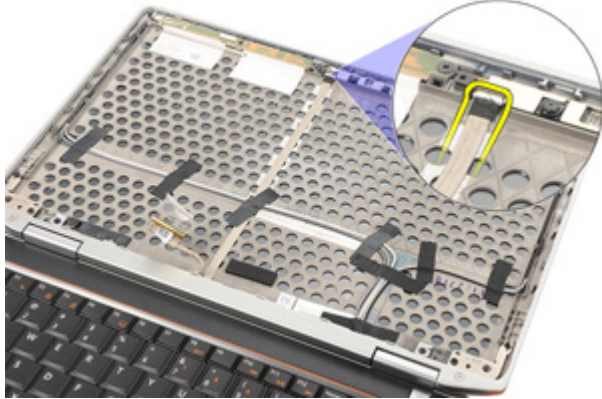


### تركيب لوحة الشاشة

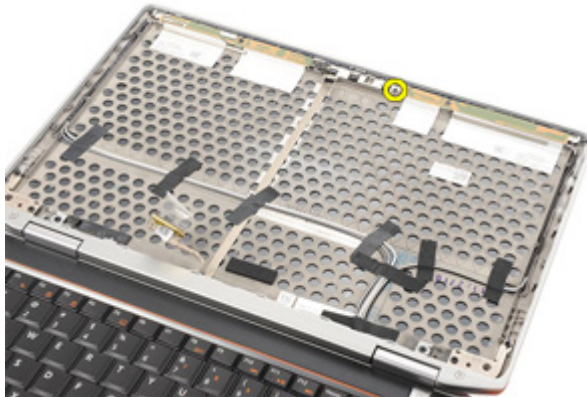
1. قم بمحاذاة لوحة الشاشة في مكانها الأصلي في مجموعة الشاشة.
2. صل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) بلوحة الشاشة.
3. اربط المسامير الأربعة المثبتة لوحة الشاشة في غطاء الشاشة.
4. قم بتركيب إطار الشاشة
5. قم بتركيب البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة البطارية.
3. قم بإزالة إطار الشاشة.
4. قم بإزالة لوحة الشاشة.
5. افصل الكبل من وحدة الكاميرا.



6. قم بإزالة المسامير المثبت للكاميرا والميكروفون في مجموعة الشاشة.




## 7. قم بإزالة الكاميرا من مجموعة الشاشة.



## تركيب الكاميرا

1. ضع وحدة الكاميرا في مكانها الأصلي في مجموعة الشاشة.
2. اربط المسمار المثبت للكاميرا في مجموعة الشاشة.
3. صل كبل الكاميرا بالكاميرا.
4. قم بتركيب لوحة الشاشة.
5. قم بتركيب إطار الشاشة.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## المواصفات الفنية

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

الشرائح	مجموعة شرائح Intel Mobile QM67 Express
عرض ناقل ذاكرة DRAM (ذاكرة الوصول العشوائي الديناميكية)	64 بت
سعة ذاكرة الفلاش EPROM	32 SPI ميجابايت
ناقل PCIe Gen1	100 ميغاهرتز

## المعالج

الأنواع	<ul style="list-style-type: none"> <li>سلسلة Intel Core i3</li> <li>سلسلة Intel Core i5 مع Turbo Boost Technology 2.0</li> <li>سلسلة Intel Core i7 مع Turbo Boost Technology 2.0</li> </ul>
ذاكرة التخزين المؤقت L2	يصل إلى 6 ميجابايت
تردد الناقل الخارجي	1333 ميغاهرتز

## الذاكرة

موصل الذاكرة	فتحتا SODIMM
سعة الذاكرة	1 جيجابايت أو 2 جيجابايت أو 4 جيجابايت
نوع الذاكرة	1333 (DDR3 SDRAM) ميجابايت
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	2 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	8 جيجابايت

الصوت	
صوت فائق الوضوح رباعي القنوات	النوع
IDT 92HD90	وحدة التحكم
24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)	تحويل الاستريو
	الوصلة:
صوت عالي الدقة	داخلية
موصل دخل الميكروفون/موصل لسماعات الرأس الاستريو/ مكبرات الصوت الخارجية	خارجية
حاويتان	مكبرات الصوت
0.5 وات (نموذجي) لكل قناة	مضخم مكبر صوت داخلي
مفاتيح وظائف في لوحة المفاتيح، قائمة برامج	عناصر التحكم في مستوى الصوت
الفيديو	
مدمج على لوحة النظام	النوع
Intel HD	وحدة التحكم
الاتصالات	
شبكة Ethernet LAN ذات 10/100/1000 ميجابايت/ث	محول الشبكة
شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)	الاتصال اللاسلكي
المنافذ والموصلات	
موصل الميكروفون/سماعة الرأس الاستريو/مكبرات الصوت	الصوت
<ul style="list-style-type: none"> <li>• موصل VGA واحد مكون من 15 سناً</li> <li>• موصل HDMI مصغر ذو 19 سناً</li> </ul>	الفيديو
موصل RJ-45 واحد	محول الشبكة
موصل USB 2.0 متوافق به 4 سنون، وموصل eSATA/ USB 2.0	USB
قارئ بطاقة الذاكرة 5 في 1	قارئ بطاقة الذاكرة



## بطاقات ذكية بدون أطراف تلامس

البطاقات الذكية/التقنيات المدعومة  
106 — ISO14443A كيلوبت/ث، و 212 كيلوبت/ث، و 424 كيلوبت/ث، و 848 كيلوبت/ث  
106 — ISO14443B كيلوبت/ث، و 848 كيلوبت/ث، و 424 كيلوبت/ث، و 848 كيلوبت/ث  
ث، و 212 كيلوبت/ث، و 424 كيلوبت/ث، و 848 كيلوبت/ث  
ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

## الشاشة

النوع	شاشة جهاز تحويل الطاقة إلى ضوء أبيض (WLED)
الحجم	13.3 بوصة عالي الوضوح (HD)
المساحة النشطة (س/ص)	293.42 مم x 164.97 مم
الأبعاد:	
الارتفاع	189.00 مم (7.44 بوصة)
العرض	314.00 مم (12.36 بوصة)
الخط القطري	337.82 مم (13.30 بوصة)
الحد الأقصى للدقة	768 x 1366 بكسل ب 263 ألف لون
الحد الأقصى للسطوع	200 شمعة
زاوية التشغيل	0 درجة (مغلقة) حتى 135 درجة
معدل التحديث	60 هرتز
زاويا العرض الأدنى:	
أفقياً	40° -/+
رأسياً	30° -/10°+
نسق البكسل	0.2148 مم

## لوحة المفاتيح

عدد المفاتيح	الولايات المتحدة: 86 مفتاح، المملكة المتحدة: 87 مفتاح، البرازيل: 87 مفتاح، واليابان: 90 مفتاح
التصميم	QWERTY/AZERTY/Kanji

## لوحة اللمس

المنطقة النشطة:

لوحة اللمس	
المحور س	80.00 مم
المحور ص	40.70 مم

### البطارية

- بطارية أيون الليثيوم ذات 3 خلايا المصحوبة بـ ExpressCharge (30 وات/ساعة)
- بطارية أيون الليثيوم ذات 6 خلايا المصحوبة بـ ExpressCharge (60 وات/ساعة)
- بطارية ليثيوم أيون ذات 6 خلايا (58 وات/ساعة)

النوع

الأبعاد:

3 خلايا

العمق	29.97 مم (1.18 بوصة)
الارتفاع	19.80 مم (0.78 بوصة)
العرض	208.00 مم (8.19 بوصة)

6 خلايا

العمق	54.10 مم (2.13 بوصة)
الارتفاع	20.85 مم (0.82 بوصة)
العرض	214.00 مم (8.43 بوصة)

الوزن:

3 خلايا	177.00 جم (0.39 رطل)
6 خلايا	349.00 جم (0.77 رطل)

فترة الشحن عندما يكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل:

3 خلايا و6 خلايا (60 وات/ساعة) ساعة واحدة إلى ساعة 80% وساعتان إلى ساعة 100% تقريباً

11.10 فولت تيار مستمر الجهد الكهربائي

نطاق درجة الحرارة:

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

البطارية	
من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت) ليثيوم خلوية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات	عدم التشغيل البطارية الخلوية المصغرة
مهايئ التيار المتردد	
النوع	65 وات و 90 وات
فولتية الإدخال	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.5 أمبير / 1.6 أمبير / 1.7 أمبير
تردد الإدخال	من 50 هرتز إلى 60 هرتز
طاقة الإخراج	65 وات و 90 وات
تيار الإخراج	3.34 أمبير و 4.62 أمبير (مستمر)
الجهد الكهربائي المقدر للإخراج	19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:	
أثناء التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت)
عدم التشغيل	من -40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)
الجوانب المادية	
الارتفاع	من 25.40 مم إلى 30.10 مم (من 1.00 بوصة إلى 1.18 بوصة)
العرض	335.00 مم (13.19 بوصة)
العمق	223.30 مم (8.79 بوصة)
الوزن (مع بطارية ذات 3 خلايا)	1.65 كجم (3.64 رطل)
الخصائص البيئية	
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)

---

## الخصائص البيئية

---

الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):

من 10% إلى 90% (بدون تكاثف)

أثناء التشغيل

من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)

أثناء التخزين

الارتفاع (الحد الأقصى):

من 15.24 م إلى 3048 م (من 50 قدم إلى 10,000 قدم)

أثناء التشغيل

من 15.24 م إلى 10,668 م (من 50 قدم إلى 35,000 قدم)

عدم التشغيل

G1 كما يحدده معيار 1985-71.04-ISA

مستوى الأوساخ العالقة

## نظرة عامة

يتيح لك إعداد النظام:

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

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:



- يشير مُحث F2 إلى أن لوحة المفاتيح قد تمت تهيئتها. يمكن أن يظهر هذا المُحث بسرعة كبيرة، لذا، يجب عليك مراقبته، ثم اضغط على <F2>. في حالة الضغط على <F2> قبل المطالبة بذلك، فستفقد ضغطة المفتاح هذا.
4. إذا أطلت الانتظار حتى يظهر شعار نظام التشغيل، فتابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب Microsoft Windows، ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر وحاول من جديد.

## خيارات قائمة إعداد النظام

توضح الأقسام التالية خيارات القائمة المتاحة في إعداد النظام.

الخيار	الوصف
معلومات النظام	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر. <ul style="list-style-type: none"> <li>• معلومات النظام</li> <li>• معلومات الذاكرة</li> <li>• معلومات المعالج</li> <li>• معلومات الجهاز</li> </ul>
معلومات 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• محرك الأقراص الصغيرة</li> <li>• HDD الداخلي</li> <li>• جهاز تخزين USB</li> <li>• محرك أقراص CD/DVD/CD-RW</li> <li>• كابل شبكة متصل باللوحة</li> <li>• Cardbus NIC</li> </ul> <p>يمكنك أيضًا اختيار خيار قائمة التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قديم</li> <li>• UEFI</li> </ul>
التاريخ/الوقت	يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.
تهيئة النظام	
الخيار	الوصف

#### ملاحظة:

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

**NIC متكامل** يتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- مُمكن
- w/PXE الممكن

الإعداد الافتراضي: **w/PXE** الممكن

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

- معطل
- تنبيه فقط
- ASF 2.0
- DASH/ASF 2.0

إدارة النظام

الإعداد الافتراضي: **DASH/ASF 2.0**

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

- معطل
- AT
- PS2
- ECP

المنفذ المتوازي

الإعداد الافتراضي: **AT**

لك إمكانية تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

المنفذ التسلسلي

الإعداد الافتراضي: **COM1**

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

- معطل
- ATA
- AHCI
- RAID On

تشغيل SATA

الإعداد الافتراضي: **RAID On**

ملاحظة:



SATA يتم تهيئتها لدعم وضع RAID.

## وحدة تحكم USB

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

- تمكين وحدة تحكم USB
- تعطيل جهاز التخزين كبير السعة لـ USB
- تعطيل وحدة تحكم USB

الإعداد الافتراضي: تمكين وحدة تحكم USB

يتيح لك إمكانية تنشيط محرك الأقراص الصغيرة. الخيارات المتاحة هي:

- معطل
- مُمكن

الإعداد الافتراضي: ممكن

تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:

- المودم الداخلي
- العلبة الثابتة
- منافذ eSATA
- محرك الأقراص الثابتة الخالي من الحماية ضد السقوط
- منفذ USB الخارجي
- الميكروفون
- الكاميرا

يمكنك أيضًا تمكين أو تعطيل بطاقة الوسائط و 1394 معًا.

الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة.

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

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

الإعداد الافتراضي: المستوى هو 25%

يتيح لك محركات أقراص SATA الداخلية. الخيارات المتاحة هي:

## محرك الأقراص الصغيرة

## أجهزة متنوعة

## إضاءة لوحة المفاتيح

## محركات الأقراص



الخيار	الوصف
	• SATA-0
	• SATA-1
	• SATA-4
	• SATA-5

الإعداد الافتراضي: جميع محركات الأقراص ممكنة.

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

الخيار	الوصف
--------	-------

كلمة مرور المسؤول

تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin)  
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.

كلمة مرور النظام

#### ملاحظة:

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

الإعداد الافتراضي: غير معين

## كلمة مرور HDD-0 الداخلي

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 كلمة مرور النظام و HDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. 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 محدد

## كلمة المرور القوية

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

الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.

## الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM

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

- تمكين
- تمكين مرة واحدة
- تعطيل

الإعداد الافتراضي: تمكين

## أمان TPM

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

الإعداد الافتراضي: الخيار معطل.

## Computrace

يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. 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: تمكين دعم CPU XD محدد.

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

الإعداد الافتراضي: السماح بتغييرات المفاتيح اللاسلكي غير محدد.

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: تمكين قفل إعداد المسؤول غير محدد.

دعم CPU XD

تغييرات الإعداد غير الإدارية

تهيئة كلمة المرور

قفل إعداد المسؤول

مستوى الأداء

الخيار

الوصف

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

- الكل
- 1
- 2

الإعداد الافتراضي: الكل

تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel SpeedStep محدد.

تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي.

الإعداد الافتراضي: الخيارات حالات C، وC3، وC6. وحالات C المحسنة، وC7 محددة/ممكنة.

الدعم متعدد القلوب

Intel SpeedStep

التحكم في حالات C

الخيار	الوصف
CPUID المحدودة	يتيح لك إمكانية الحد من القيمة القصوى التي ستدعمها وظيفة CPUID القياسية للمعالج. الإعداد الافتراضي: تمكين CPUID المحدد محدد.
Intel TurboBoost	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel TurboBoost محدد
التحكم HyperThread	تتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. الإعداد الافتراضي: ممكن
إدارة الطاقة	

الخيار	الوصف
سلوك التيار المتردد	يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل محول تيار متردد. الإعداد الافتراضي: التنبيه عند التيار المتردد غير محدد.
وقت التشغيل التلقائي	يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائيًا. الخيارات هي:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل</li> <li>• كل يوم</li> <li>• أيام الأسبوع</li> </ul>
دعم تنبيه USB	الإعداد الافتراضي: معطل يتيح تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع "الاستعداد". الإعداد الافتراضي: تمكين دعم USB Wake غير محدد.

#### ملاحظة:

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

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 راديو WWAN والتحكم في راديو WLAN محدد.

الخيار	الوصف
التنبه على LAN/WLAN	<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN أو إشارة WLAN أو كليهما.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>معطل</b></p>
ExpressCharge	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية ExpressCharge. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قياسي</li> <li>• ExpressCharge</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي: <b>ExpressCharge</b></p>

### سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل

الخيار	الوصف
تحذيرات المهام	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام مهامات طاقة معينة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>تمكين تحذيرات المهام</b> محدد.</p>
لوحة المفاتيح (مضمنة)	<p>تتيح لك اختيار أسلوب أو اثنين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>مفتاح Fn فقط</b></p>
الماوس/لوحة اللمس	<p>تتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الماوس التسلسلي</li> <li>• ماوس PS2</li> <li>• لوحة اللمس/ماوس PS-2</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي: <b>لوحة اللمس/ماوس PS-2</b></p>
تمكين Numlock	<p>يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تمهيد النظام.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>تمكين Numlock</b> محدد.</p>
محاكاة USB	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل محاكاة Legacy USB.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>تمكين محاكاة Legacy USB</b> محدد.</p>
محاكاة Fn Key	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفتاح &lt;Scroll Lock&gt; لتفعيل ميزة المفتاح &lt;Fn&gt;.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>تمكين محاكاة مفتاح Fn</b> محدد.</p>

الخيار	الوصف
مفاتيح الاختصار لـ POST	تتيح لك إمكانية تمكين عرض رسالة شاشة تسجيل الدخول التي تشير إلى تسلسل ضغط المفاتيح للوصول إلى قائمة خيارات "إعداد النظام". الإعداد الافتراضي: تمكين قائمة خيارات تمهيد F12 محدد.
التمهيد السريع	يتيح إمكانية تعيين الخيار الخاص بتسريع عملية التمهيد. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• أدنى سرعة</li> <li>• شامل</li> <li>• تلقائي</li> </ul> الإعداد الافتراضي: شامل

### دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
المحاكاة الافتراضية	تتيح لك تمكين أو تعطيل Intel Virtualization Technology. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel Virtualization Technology محدد.
VT for Direct I/O (محاكاة افتراضية لإدخال/إخراج مباشر)	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر. الإعداد الافتراضي: تمكين التليفزيون للإدخال/الإخراج المباشر محدد.

### الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
المفتاح اللاسلكي	يتيح لك إمكانية تعيين الأجهزة اللاسلكية التي يمكن التحكم فيها بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAB</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> الإعداد الافتراضي: جميع الخيارات محددة.
تمكين الجهاز اللاسلكي	يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية. الإعداد الافتراضي: جميع الخيارات محددة.

## الصيانة

الوصف	الخيار
يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.	رمز الخدمة
تعرض علامة تمييز الأصول.	رمز الأصل
تتيح لك إنشاء علامة تمييز للنظام.	رسائل SERR
	سجلات النظام
الوصف	الخيار
تتيح لك إمكانية عرض أحداث الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (BIOS) لإعداد النظام ومسحها.	أحداث BIOS
تتيح لك إمكانية عرض ومسح أحداث DelDiag.	أحداث DelDiag
تتيح لك إمكانية عرض ومسح الأحداث الحرارية.	الأحداث الحرارية
تتيح لك إمكانية عرض ومسح أحداث الطاقة.	أحداث الطاقة
تتيح لك عرض أحداث "تقدم BIOS" ومسحها.	أحداث تقدم BIOS





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

## رموز خطأ مؤشر LED

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

المظهر	الوصف	الخطوة التالية
⦿ ⦿ ⦿	خطأ المعالج	أعد وضع لوحة النظام.
⦿ ⦿	تم اكتشاف الذاكرة ولكن يوجد أخطاء	1. أعد توصيل الذاكرة.

المظهر	الوصف	الخطوة التالية
		2. في حالة تركيب وحدتين، قم بإزالة وحدة وقم باختبارها. حاول تجربة الوحدة الأخرى في نفس الفتحة واختبرها. اختبر الفتحة الأخرى مع الوحدتين.
		3. أعد وضع الذاكرة.
		4. أعد وضع لوحة النظام.
يومض	يومض	خطأ في لوحة النظام. أعد وضع لوحة النظام.
يومض	ثابت	خطأ في بطاقة الفيديو. أعد وضع لوحة النظام.
يومض	مطفأ	خطأ في لوحة المفاتيح
		1. أعد وضع كبل لوحة المفاتيح.
		2. أعد وضع لوحة المفاتيح.
يومض	مطفأ	يومض
	خطأ في وحدة تحكم USB	افصل جهاز USB (في حالة وجوده)
ثابت	يومض	يومض
	لم يتم تثبيت مقابس SODIMM	1. قم بتثبيت وحدات الذاكرة المعتمدة.
		2. في حالة وجود ذاكرة بالفعل، أعد وضع الوحدة (الوحدات) بمعدل وحدة واحدة في كل فتحة من الفتحات.
		3. حاول استخدام ذاكرة جيدة معروفة من كمبيوتر آخر أو استبدل الذاكرة.
		4. أعد وضع لوحة النظام.
يومض	ثابت	يومض
	خطأ في لوحة الشاشة	1. أعد وضع كبل الشاشة.
		2. أعد وضع لوحة الشاشة.
		3. أعد وضع بطاقة الفيديو/لوحة النظام.
مطفأ	يومض	يومض
	خطأ في المودم	1. أعد وضع المودم.
		2. أعد وضع المودم.
		3. أعد وضع لوحة النظام.

## 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 عميلاً أمريكياً، فحدد كود البلد في الجزء السفلي من الصفحة، أو حدد الكل لمشاهدة المزيد من الخيارات.
4. حدد الخدمة أو رابط الدعم الملائم وفقاً لحاجتك.