

# Inspiron 3595

دليل الخدمة



**ملاحظة** تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

**تنبيه** تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

**تحذير** تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

# جدول المحتويات

6	1 العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك
6	إرشادات الأمان
6	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
6	قبل البدء
6	التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني
7	عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني
8	نقل المكونات الحساسة
8	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك
9	2 إزالة المكونات وتركيبها
9	الأدوات الموصى باستخدامها
9	قائمة المسامير اللولبية
10	محرك الأقراص الضوئية
10	إزالة محرك القرص الضوئي
11	إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية
13	غطاء القاعدة
13	إزالة غطاء القاعدة
15	إعادة وضع غطاء القاعدة
18	البطارية
18	إخراج البطارية
19	إعادة وضع البطارية
21	وحدة الذاكرة
21	إزالة وحدة الذاكرة
23	إعادة وضع وحدة الذاكرة
24	البطاقة اللاسلكية
24	إزالة البطاقة اللاسلكية
25	إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية
25	لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية
25	إزالة لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية
26	إعادة تركيب لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية
27	البطارية الخلية المصغرة
27	إزالة البطارية الخلية المصغرة
28	إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة
29	المروحة
29	إزالة المروحة
30	إعادة وضع المروحة
31	محرك أقراص الحالة الثابتة
31	إزالة محرك الحالة الثابتة
33	إعادة وضع محرك الحالة الثابتة
35	محرك الأقراص الثابتة
35	إزالة محرك الأقراص الثابتة
36	إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة
38	لوحة اللمس
38	إزالة لوحة اللمس

39	إعادة وضع لوحة اللمس.....
40	مكبرات الصوت.....
40	إزالة مكبرات الصوت.....
41	إعادة وضع مكبرات الصوت.....
42	المشنتت الحراري.....
42	إزالة المشنتت الحراري.....
43	إعادة وضع المشنتت الحراري.....
44	مجموعة الشاشة.....
44	إزالة مجموعة الشاشة.....
46	إعادة وضع مجموعة الشاشة.....
48	منفذ مهائى التيار.....
48	إزالة منفذ مهائى التيار.....
48	إعادة وضع منفذ مهائى التيار.....
49	لوحة الإدخال/الإخراج.....
49	إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
50	إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج.....
51	زر التشغيل.....
51	إزالة زر التيار.....
52	إعادة وضع زر التشغيل.....
53	لوحة النظام.....
53	إزالة لوحة النظام.....
56	إعادة تركيب لوحة النظام.....
58	زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.....
58	إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.....
59	إعادة وضع زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع.....
60	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
60	إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
61	إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.....
62	إطار الشاشة.....
62	إزالة إطار الشاشة.....
63	إعادة وضع إطار الشاشة.....
64	الكاميرا.....
64	إزالة الكاميرا.....
64	إعادة وضع الكاميرا.....
65	لوحة الشاشة.....
65	إزالة لوحة الشاشة.....
66	إعادة وضع لوحة الشاشة.....
67	مفصلات الشاشة.....
67	إزالة مفصلات الشاشة.....
68	إعادة وضع مفصلات الشاشة.....
69	كابيل الشاشة.....
69	إزالة كبل الشاشة.....
70	إعادة وضع كبل الشاشة.....
71	غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي.....
71	إزالة الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي.....
71	إعادة وضع الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي.....

### 73..... 3 برامج تشغيل الجهاز.....

73	تنزيل برنامج تشغيل الصوت.....
73	تنزيل برنامج تشغيل الشبكة.....

74	تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح
74	تنزيل برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط
75	تنزيل برنامج تشغيل WiFi
75	تنزيل برنامج تشغيل USB
76	تنزيل برنامج تشغيل الرسومات

#### 4 إعداد النظام

77	إعداد النظام
77	الدخول إلى برنامج إعداد BIOS
77	مفاتيح التنقل
77	تسلسل التمهيد
78	خيارات إعداد النظام
81	مسح إعدادات CMOS
81	مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

#### 5 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

82	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
82	تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)
82	أضواء النظام التشخيصية
83	استرداد نظام التشغيل
83	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
84	تمكين ذاكرة بتقنية Intel من Optane
84	تعطيل ذاكرة بتقنية Intel من Optane
84	تحديث BIOS (مفتاح USB)
84	دورة تشغيل شبكة WiFi
85	التخلص من الطاقة الزائدة

#### 6 الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

## العمل داخل الكمبيوتر الخاص بك

### إرشادات الأمان

استعن بإرشادات السلامة التالية لحماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل وضمان سلامتك الشخصية. ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض أنك قرأت معلومات السلامة المرفقة مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

- ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل الكمبيوتر، يرجى قراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ملاحظة** قم بفصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز الكمبيوتر، قم بإعادة وضع جميع الأغشية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمأخذ تيار كهربائي.
- تنبيه** لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر، تأكد من أن سطح العمل مستويًا ونظيفًا.
- 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** ينبغي لك فقط إجراء استكشاف الأخطاء وحلها والإصلاحات كما هو مصرح به أو موجه من قبل فريق المساعدة الفنية التابع لشركة Dell. فالتلف الناتج عن إجراء الصيانة بمعرفة شخص غير مصرح له من شركة Dell لا يغطيه الضمان. انظر تعليمات السلامة الواردة مع المنتج أو على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- تنبيه** قبل لمس أي شيء داخل جهاز الكمبيوتر لديك، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم العازلة أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر، بشكل دوري. أثناء العمل، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تضر بالمكونات الداخلية.
- تنبيه** عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، قم بسحبه من الموصل أو لسان الجذب، وليس من الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بألسنة قفل أو مسامير لولبية إبهامية يلزم فكها قبل فصل الكابل. وعند فصل الكابلات، حافظ على محاذاتها بالتساوي لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. وعند توصيل الكابلات، تأكد من أن المنافذ والموصلات قد تم توجيهها ومحاذاتها بشكل صحيح.
- تنبيه** اضغط على أي بطاقات مركبة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.
- ملاحظة** قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو مبيّن في هذا المستند.

## قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

**ملاحظة** قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

### قبل البدء

1. احفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. قم بالنقر على ابدأ > التيار > إيقاف التشغيل.
- ملاحظة** إذا كنت تستخدم نظام تشغيل آخر، فانظر مستندات نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
3. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
4. افصل كل أجهزة الشبكة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة من جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
5. قم بإزالة أي بطاقة وسائط وأي أقراص ضوئية من جهاز الكمبيوتر الخاص بك، إن وجدت.

## التفريغ الإلكتروني - الحماية من التفريغ الإلكتروني

يُعد التفريغ الإلكتروني مثير اهتمام رئيسيًا عند التعامل مع المكونات الإلكترونية، خاصة المكونات الحساسة مثل بطاقات التوسعة والمعالجات ووحدات ذاكرة DIMM ولوحات الأنظمة. قد يؤدي وجود الشحنات الطفيفة جدًا إلى حدوث تلف للدائرة الكهربائية بطرق قد لا تكون ملموسة، مثل مشكلات التلامس المتقطع أو قصر العمر الافتراضي للمنتج. مع اتجاه المجال إلى دعم تقليل متطلبات الطاقة وزيادة الكثافة، أصبحت الحماية من التفريغ الإلكتروني تثير اهتمامًا متزايدًا.

وبسبب زيادة الكثافة في استخدام أشباه الموصلات في منتجات Dell الحديثة، أصبحت نسبة التعرض للتلوث الناتج عن الكهراء الاستاتيكية الآن أعلى من نسبته في منتجات Dell السابقة. ولهذا السبب، لم تعد بعض الأساليب المعتمدة سابقاً للتعامل مع الأجزاء مطبقة الآن.

ويوجد نوعان معروفان من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني استاتيكي يتمثلان في الأعطال الكارثية والأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع.

- **الكارثية** - تمثل الأعطال الكارثية نسبة 20 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي. وقد يتسبب التلف في فقدان فوري وتام لوظائف الجهاز. من أمثلة الأعطال الكارثية ذاكرة DIMM التي تتلقى صدمة كهربية استاتيكية ويظهر عليها عرض "تعذر الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)/ الفيديو" مقترناً بإشارة صوتية منبعثة للدلالة على فقدان الذاكرة أو حدوث خلل بها.
- **الناجمة عن التلامس المتقطع** - تمثل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع 80 بالمائة تقريباً من الأعطال ذات الصلة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي. ارتفاع معدل الأعطال الناجمة عن التلامس المتقطع يعني عدم تمييز التلف على الفور في معظم الأوقات التي يحدث خلالها. إذ تتلقى وحدة ذاكرة DIMM صدمة كهربية استاتيكية، ولكن تتبّع أثرها ضعيف للغاية ولا ينتج عنها على الفور أعراض خارجية لها علاقة بالتلف. وقد يستغرق اختفاء الأثر الضعيف أسابيعاً أو شهوراً، وقد يؤدي في هذه الأثناء إلى انحداد مستوى سلامة الذاكرة وحدوث أخطاء بالذاكرة ناجمة عن التلامس المتقطع وما شابه ذلك.

النوع الأكثر صعوبة في التعرف على التلف الذي يحدثه واستكشاف أخطائه وإصلاحها هو العطل الناجم عن التلامس المتقطع (يُطلق عليه أيضاً الكامن أو "المصاب بجائحة").

قم بتنفيذ الخطوات التالية للوقاية من التلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني استاتيكي:

- استخدام رباط معصم مضاد للتفريغ الإلكتروني استاتيكي مؤرض بطريقة صحيحة. لم يعد مسموحاً باستخدام الأربطة اللاسلكية المضادة للكهرباء الاستاتيكية؛ فهي لا توفر الحماية الكافية. لا يضمن لمس الهيكل قبل التعامل مع الأجزاء الحماية الكافية من التفريغ الإلكتروني استاتيكي، وذلك في الأجزاء ذات الحساسية الزائدة للتلف الناتج عن التفريغ الإلكتروني استاتيكي.
- تعامل مع جميع المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية في منطقة محمية من الكهراء الاستاتيكية. إن أمكن، فاستخدم وسادات أرضية أو ملتصقة بطاولة العمل مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- عند فك عبوة أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية من صندوق الشحن، لا تقم بإزالة المكون من مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية حتى تكون جاهزاً لتركيب المكون. وقيل إزالة مادة التغليف المضادة للكهرباء الاستاتيكية، تأكد من تفريغ الكهراء الاستاتيكية من جسمك.
- قبل نقل أحد المكونات الحساسة للكهرباء الاستاتيكية، ضع المكون في حاوية أو مادة تغليف مضادة للكهرباء الاستاتيكية.

## عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي

تعد عدة الخدمة في الموقع غير المراقبة هي عدة الخدمة الأكثر استخداماً. تتضمن كل عدة الخدمة في الموقع ثلاثة مكونات رئيسية: حسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية وحزام المعصم وسلك ربط.

### مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي

مكونات عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي هي:

- **حسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية** - تعد الحسيرة المضادة للكهرباء الاستاتيكية مبددة ويمكن وضع الأجزاء عليها أثناء إجراءات الخدمة. عند استخدام حسيرة مضادة للإستاتيكية، يجب أن يكون حزام المعصم محكماً وأن يكون سلك الربط متصلاً بالحسيرة وبأي معدن مكشوف موجود على النظام الذي يتم العمل عليه. وبمجرد نشرها بشكل صحيح، يمكن إزالة أجزاء الخدمة من التفريغ الإلكتروني استاتيكي من حقيبة ESD ووضعها بشكل مباشر على الحسيرة. تعد العناصر الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي آمنة في يدك أو على حسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي أو في النظام أو داخل حقيبة.
- **حزام المعصم وسلك الربط** - يمكن توصيل حزام المعصم وسلك الربط بشكل مباشر بين المعصم والمعدن المكشوف على الجهاز إذا لم تكن حسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي غير مطلوبة، أو توصيلها بحسيرة مضادة للكهرباء الاستاتيكية لحماية الأجهزة التي يتم وضعها بشكل مؤقت على الحسيرة. يُعرف الاتصال المادي لحزام المعصم وسلك الربط بين بشرتك وحسيرة التفريغ الإلكتروني استاتيكي والجهاز باسم الربط. لا تستخدم إلى عدد الخدمة في الموقع إلا مع حزام معصم وحسيرة وسلك ربط. لا تستخدم أحزمة المعصم اللاسلكية مطلقاً. اعمل دائماً أن الأسلاك الداخلية لحزام المعصم غرضي للتلف الناتج عن الارتداء أو البلى الطبيعي، ويجب فحصها بانتظام باستخدام جهاز اختبار حزام المعصم لتجنب التلف العرضي لأجهزة التفريغ الإلكتروني استاتيكي. يوصى باختبار حزام المعصم وسلك الربط مرة في الأسبوع على الأقل.
- **جهاز اختباري حزام المعصم للتفريغ الإلكتروني استاتيكي** - الأسلاك الموجودة داخل حزام التفريغ الإلكتروني استاتيكي عُرضة للتلف بمرور الوقت. عند عدة غيري مراقبة، يعد إجراء اختبار بانتظام على الحزام قبل كل مكاملة للخدمة وإجراء اختبار مرة واحدة في الأسبوع على الأقل من أفضل الممارسات. وبعد جهاز اختبار حزام المعصم أفضل طريقة لإجراء هذا الاختبار. إذا لم يكن لديك جهاز اختبار حزام المعصم الخاص بك، فتتحقق مع المكتب الإقليمي لديك لمعرفة ما إذا كان لديهم أحدها. لإجراء الاختبار، قم بتوصيل سلك الربط الخاص بحزام المعصم بجهاز الاختبار مع ربطه على معصمك واضغط على الزر لإجراء الاختبار. يضيء مؤشر LED بالأخضر إذا كان الاختبار ناجحاً؛ ويضيء مؤشر LED بالأحمر ويصدر صوت إنذار إذا فشل الاختبار.
- **عناصر العازل** - من الضروري الاحتفاظ بالأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي، مثل الأغلفة البلاستيكية للمشتتات الحرارية، بعيداً عن الأجزاء الداخلية التي تعد مواد عازلة وغالباً تكون مشحونة بشكل مرتفع.
- **بيئة العمل** - قبل نشر عدة الخدمة في الموقع الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، قم بتقييم الموقف في موقع العمل. على سبيل المثال، يختلف نشر العدة لبيئة خادم عن بيئة كمبيوتر مكتبي أو كمبيوتر محمول. عادة ما يتم تركيب الخوادم في حامل داخل مركز بيانات؛ وعادة ما يتم وضع أجهزة الكمبيوتر المكتبية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة على مكاتب أو تقسيمات. ابحث دوماً عن منطقة عمل كبيرة ومفتوحة ومسطحة تكون خالية من الفوضى وكبيرة بما يكفي لنشر العدة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي مع توفر مساحة إضافية لاستيعاب نوع النظام الذي يجري إصلاحه. كما ينبغي أن تكون مساحة العمل خالية من المواد العازلة التي قد تتسبب في إحداث التفريغ الإلكتروني استاتيكي. في منطقة العمل، ينبغي دائماً تحريك المواد العازلة مثل الستيريو فوم والمواد البلاستيكية الأخرى مسافة 12 بوصة أو 30 سنتيمتراً على الأقل بعيداً عن الأجزاء الحساسة قبل التعامل فعلياً مع أي مكونات للأجهزة.
- **العبوة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي** - يجب شحن جميع الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي واستلامها في عبوة آمنة من الكهراء الاستاتيكية. تُفضل المعادن والحفائب المحمية من الكهراء الاستاتيكية. ومع ذلك، فينبغي عليك دوماً إرجاع الجزء التالف باستخدام نفس الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي والعبوة التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي طي الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي من الأعلى وتثبيتها بشرط وبنبغي استخدام كافة مواد التغليف من الفلين في العلبة الأصلية التي وصل فيها الجزء الجديد. ينبغي إزالة الأجهزة الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي فقط على سطح عمل محمي من التفريغ الإلكتروني استاتيكي، ولا ينبغي وضع الأجزاء مطلقاً أعلى الحقيبة الخاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي لأن الجزء المحمول من الحقيبة يقع داخلها فقط. ضع الأجزاء الموجودة في يدك دائماً على حسيرة خاصة بالتفريغ الإلكتروني استاتيكي، أو داخل حقيبة مضادة للكهرباء الاستاتيكية.
- **نقل المكونات الحساسة** - عند نقل المكونات الحساسة للتفريغ الإلكتروني استاتيكي مثل قطع الغيار أو الأجزاء المطلوب إعادتها إلى Dell، يكون من الضروري وضع هذه الأجزاء في حقائب مضادة للكهرباء الاستاتيكية من أجل نقل آمن.

## ملخص الحماية من التفريغ الإلكتروني (ESD)

يوصى بأن يقوم جميع فنيي الخدمات في الموقع باستخدام شريط تأريض المعصم السلبي التقليدي والخاص بالتفريغ الإلكتروني وحصيرة مضادة للكهرباء الإستاتيكية عند صيانة منتجات Dell. وبالإضافة إلى ذلك، من الضروري أن يحتفظ الفنيون بالأجزاء الحساسة عن جميع الأجزاء العازلة أثناء إجراء الخدمة وأن يستخدموا الحفائب مضادة للكهرباء الإستاتيكية لنقل المكونات الحساسة.

## نقل المكونات الحساسة

عند نقل المكونات الحساسة لتفريغ الشحن الإلكتروني مثل قطع الغيار البديلة أو القطع المطلوب إعادتها إلى Dell، فمن المهم وضع هذه القطع في أكياس مضادة للكهرباء الإستاتيكية للنقل الآمن.

### رفع الجهاز

التمزم بالإرشادات التالية عند رفع الأجهزة ثقيلة الوزن:

**⚠️ تنبيه لا ترفع أكثر من 50 رطلاً. احصل دائماً على موارد خارجية أو استخدم جهاز رفع ميكانيكياً.**

1. احرص على الوقوف على مكان ثابت ومتوازن. حافظ على إبعاد قدميك بعضهما عن بعض للحصول على قاعدة مستقرة، وقم بفرد أصابع قدميك لأسفل.
2. قم بشد عضلات البطن. عضلات البطن تدعم العمود الفقري عندما تقوم بالرفع، مما يوازن قوة الحمل.
3. ارفع ساقيك، وليس ظهرك.
4. احرص على أن يكون الحمل قريباً منك. فكلما كان قريباً من عمودك الفقري، قلت القوة التي تبذلها على ظهرك.
5. حافظ على استقامة ظهرك، سواء عند رفع الحمل أو وضعه. لا تقم بإضافة وزن جسمك إلى الحمل. تجنب لف جسمك وظهرك.
6. اتبع نفس الخطوات بترتيب عكسي عند وضع الحمل لأسفل.

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

**⚠️ تنبيه قد يؤدي ترك المسامير اللولبية المنتشرة أو المفكوكة داخل جهاز الكمبيوتر إلى إلحاق الضرر بجهاز الكمبيوتر الخاص بك بشدة.**

1. قم بإعادة تركيب جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية مفكوكة بداخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كابلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
3. قم بإعادة وضع أي بطاقات وسائط أو أقراص أو أي أجزاء أخرى قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## إزالة المكونات وتركيبها

### الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك #1 Phillips
- مفك مسطح
- مخطاط بلاستيكي

### قائمة المسامير اللولبية

**ملاحظة** عند إزالة المسامير اللولبية من أحد المكونات، يوصى بتدوين نوع المسمار وكمية المسامير، ثم وضعها في علبة التخزين المخصصة لها. وهذا لضمان صحة عدد المسامير اللولبية المستعادة ونوعها عند إعادة وضع المكون.

**ملاحظة** تحتوي بعض أجهزة الكمبيوتر على أسطح مغناطيسية. تأكد من عدم ترك المسامير اللولبية مربوطة بهذا السطح عند إعادة وضع المكون.

**ملاحظة** قد يختلف لون المسمار وفقاً للتهيئة المطلوبة.

جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	2	
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	1	
غطاء القاعدة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x7	6	
<b>ملاحظة</b> لون المسمار قد يختلف وفقاً للتكوين المطلوب.				
البطارية	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	4	
لوحة الشاشة	غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي	M2x2	4	
مجموعة محرك الأقراص الثابتة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	4	
حامل محرك الأقراص الثابتة	محرك الأقراص الثابتة	M3x3	4	
المشنت الحراري	لوحة النظام	M2x3	3	
المفصلات	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2.5x5	5	
دعامات المفصلة	غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي	M2.5x4	8	

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
دعامات المفصلة	غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي	M2x2	2	
لوحة الإدخال/الإخراج	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	1 (لأجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية) 2 (لأجهزة الكمبيوتر غير المزودة بمحرك أقراص ضوئية)	
حامل محرك الأقراص الضوئية (مستخدم فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية)	محرك الأقراص الضوئية	M2x3	2	
لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية (مستخدمة فقط في أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2 رأس كبير	1	
منفذ مهابئ التيار	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x3	1	
لوحة زر التشغيل	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	1	
زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري)	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	1	
محرك أقراص الحالة الثابتة	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2.2+0.8	1	
لوحة النظام	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x4	1	
لوحة للمس	مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح	M2x2	4	
حامل البطاقة اللاسلكية	لوحة النظام	M2x3	1	

## محرك الأقراص الضوئية

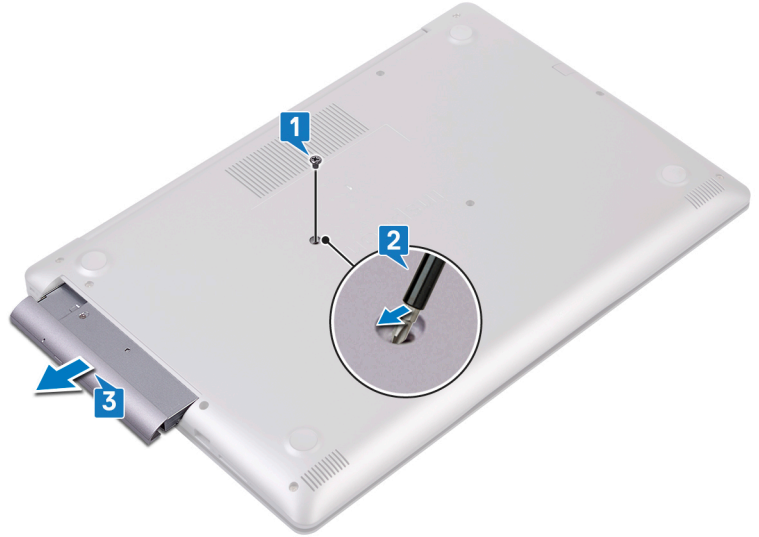
### إزالة محرك القرص الضوئي

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

**ملاحظة** لا ينطبق ذلك إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية.

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الضوئية في غطاء القاعدة.
2. باستخدام مفك مسامير لولبية، ادفع محرك الأقراص الضوئية عبر الفتحة لتحرير مجموعة محرك الأقراص الضوئية خارج علبة محرك الأقراص الضوئية.
3. قم بإزالة مجموعة محرك الأقراص الضوئية خارج علبة محرك الأقراص الضوئية.



4. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان دعامة محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.  
5. قم بإزالة دعامة محرك الأقراص الضوئية من محرك الأقراص الضوئية.



6. اسحب إطار محرك الأقراص الضوئية بعناية لفصله عن محرك الأقراص الضوئية.



## إعادة تركيب محرك الأقراص الضوئية

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

1. **ملاحظة** لا ينطبق ذلك إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية.

قم بمحاذاة الألسنة الموجودة في إطار محرك الأقراص الضوئية مع الفتحات الموجودة في محرك الأقراص الضوئية وقم بتثبيت إطار محرك الأقراص الضوئية في مكانه.



2. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل محرك الأقراص الضوئية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الضوئية.

3. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x3) اللذين يثبتان دعامة محرك الأقراص الضوئية بمحرك الأقراص الضوئية.



4. حرك مجموعة محرك الأقراص الضوئية داخل فتحة محرك الأقراص الضوئية.

5. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في حامل محرك الأقراص الضوئية مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في محرك الأقراص الضوئية. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) الذي يثبت مجموعة محرك الأقراص الضوئية في غطاء القاعدة.



## غطاء القاعدة

### إزالة غطاء القاعدة

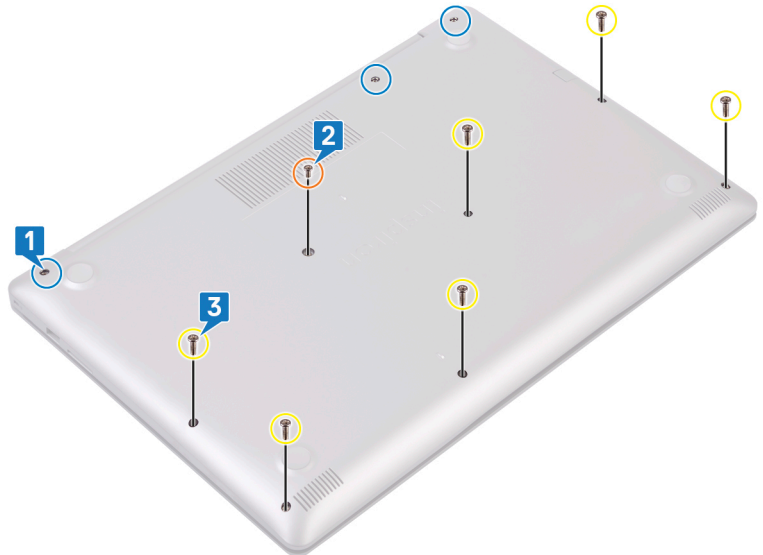
❶ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### المتطلبات الأساسية

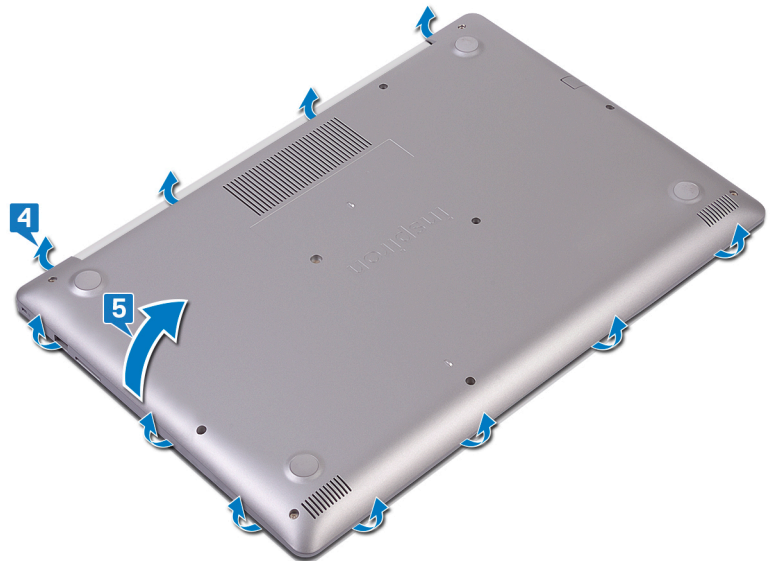
قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (الاختياري).

### الإجراء اللازم لأجهزة الكمبيوتر الواردة دون محرك أقراص ضوئية

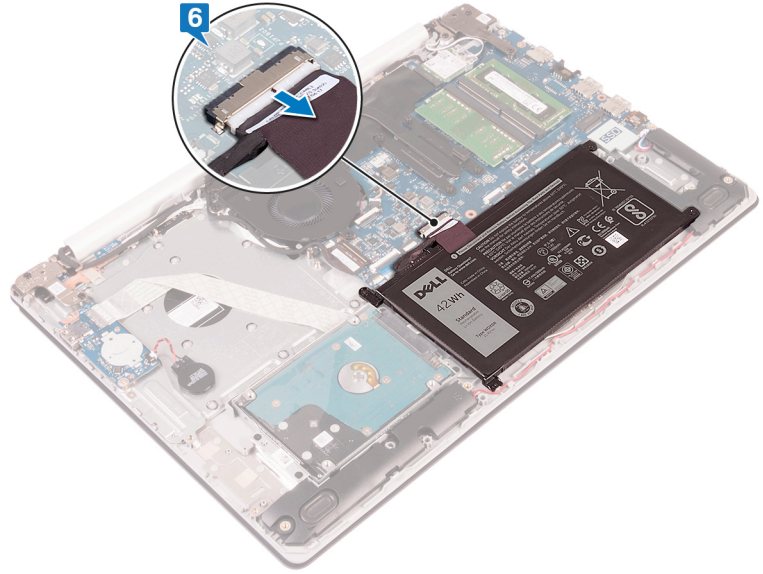
1. قم بفك مسامير التثبيت الثلاثة الموجودة في غطاء القاعدة.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبت لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x7) التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



4. ارفع غطاء القاعدة بدءًا من الزاوية العلوية اليسرى لقاعدة الكمبيوتر.
5. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



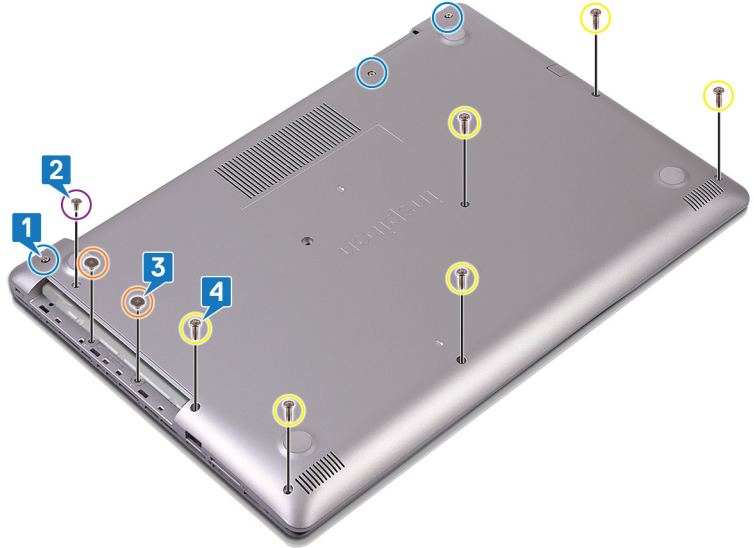
- ملاحظة** تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.
6. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية بالموصل، ثم افصل كابل البطارية عن لوحة النظام.



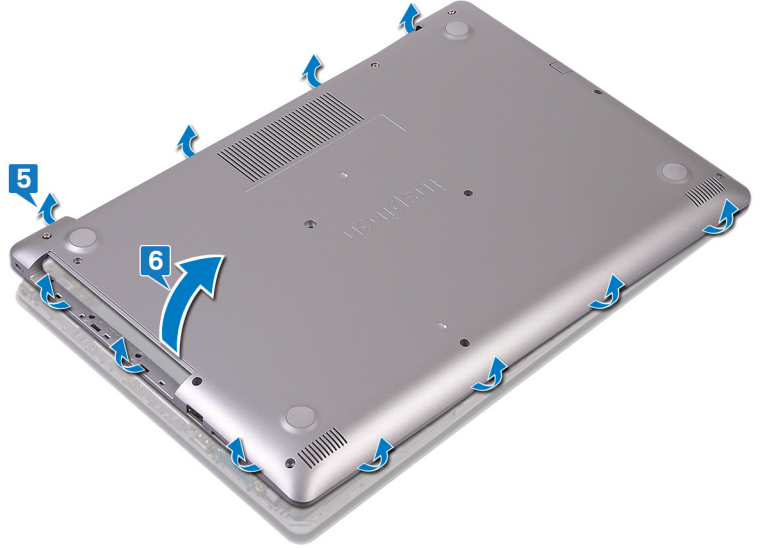
7. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 5 ثوانٍ لتأريض الكمبيوتر وتصريف الطاقة الزائدة.

## الإجراء اللازم لأجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية

1. قم بفك مسامير التثبيت الثلاثة الموجودة في غطاء القاعدة.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) المثبت لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير اللولبية الستة (M2.5x7) التي تثبت غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

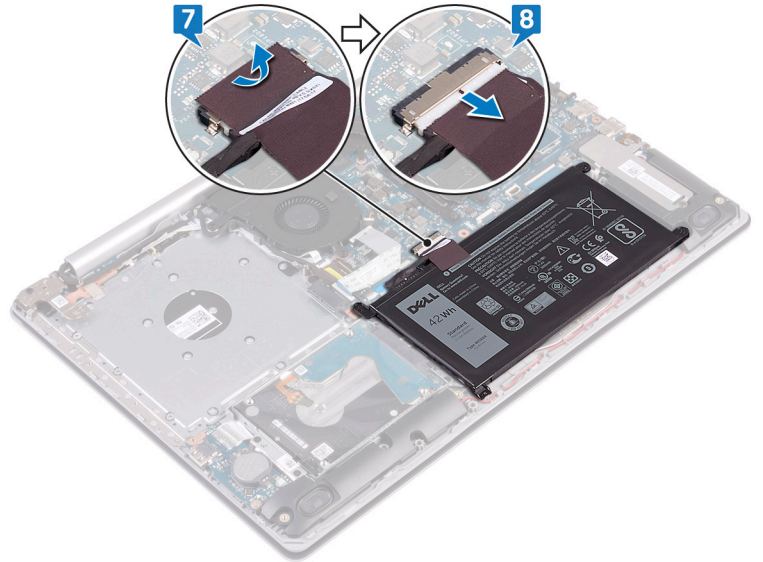


5. ارفع غطاء القاعدة بدءًا من الزاوية العلوية اليسرى لقاعدة الكمبيوتر.
6. ارفع غطاء القاعدة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



**ملاحظة** i تنطبق الخطوات التالية فقط إذا كنت ترغب في إزالة المزيد من المكونات الأخرى من جهاز الكمبيوتر.

7. انزع الشريط الذي يثبت كابل البطارية بالموصل، ثم افصل كابل البطارية عن لوحة النظام.
8. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.



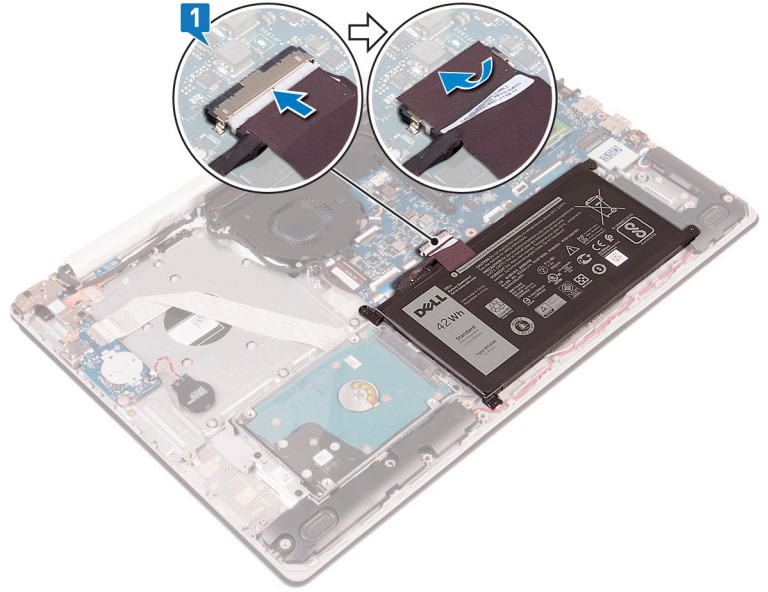
9. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 5 ثوانٍ لتأريض الكمبيوتر وتصريف الطاقة الزائدة.

## إعادة وضع غطاء القاعدة

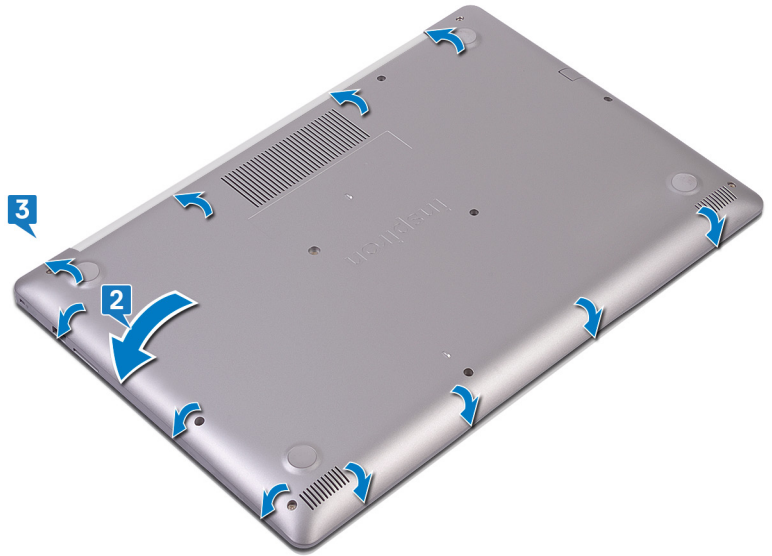
**ملاحظة** i قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء اللازم لأجهزة الكمبيوتر الواردة دون محرك أقراص ضوئية

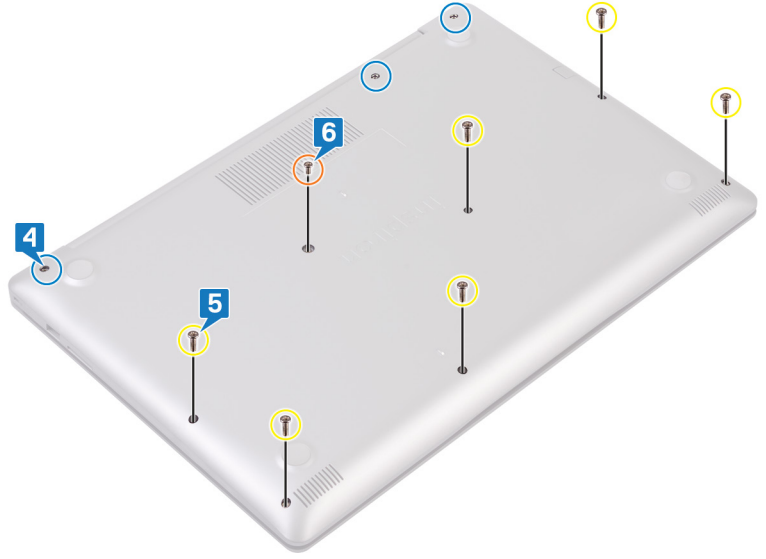
1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام وضع الشريط الذي يثبت كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام، إن أمكن.



2. ضع غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  3. أدخل غطاء القاعدة في مكانه بدءًا من منفذ مهايئ التيار.
- ⚠️ **تنبيه** لتجنب التلف العرضي لمنفذ مهايئ التيار، لا تضغط على غطاء القاعدة عكس اتجاه منفذ مهايئ التيار عند إدخال غطاء القاعدة في قاعدة الكمبيوتر.

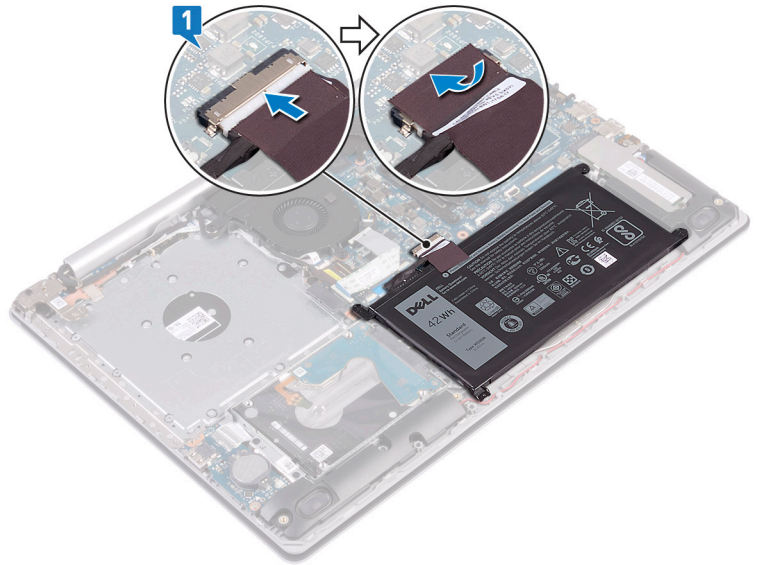


4. أحكم ربط المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x7) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x4) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## الإجراء اللازم لأجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية

1. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام وضع الشريط الذي يثبت كابل البطارية بالموصل الموجود في لوحة النظام، إن أمكن.



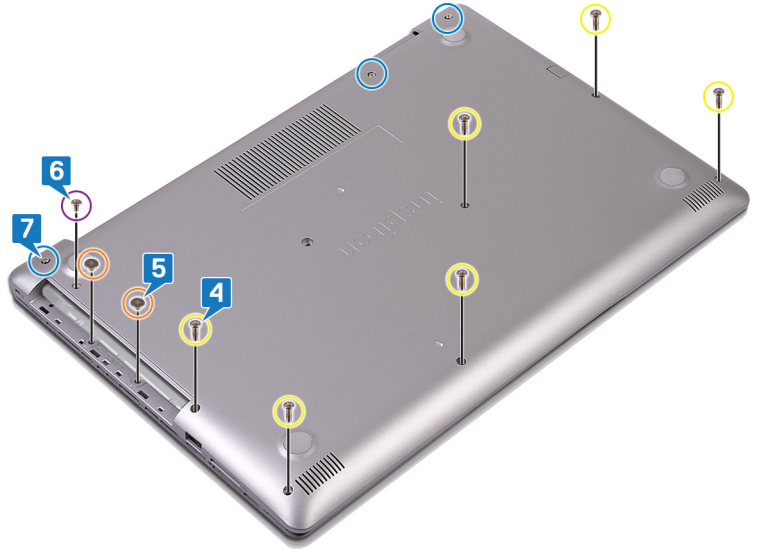
2. ضع غطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

3. أدخل غطاء القاعدة في مكانه بدءًا من منفذ مهايئ التيار.

**⚠️ تنبيه** لتجنب التلف العرضي لمنفذ مهايئ التيار، لا تضغط على غطاء القاعدة عكس اتجاه منفذ مهايئ التيار عند إدخال غطاء القاعدة في قاعدة الكمبيوتر.



4. أعد وضع المسامير اللولبية الستة (M2.5x7) المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x2) المثبتين لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح (فقط لأجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
6. أعد وضع المسامير اللولبي (M2x4) المثبت لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أحكم ربط المسامير اللولبية الثلاثة المثبتة لغطاء القاعدة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## المتطلبات التالية

أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (الاختياري).

## البطارية

### إخراج البطارية

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون



تنبيه

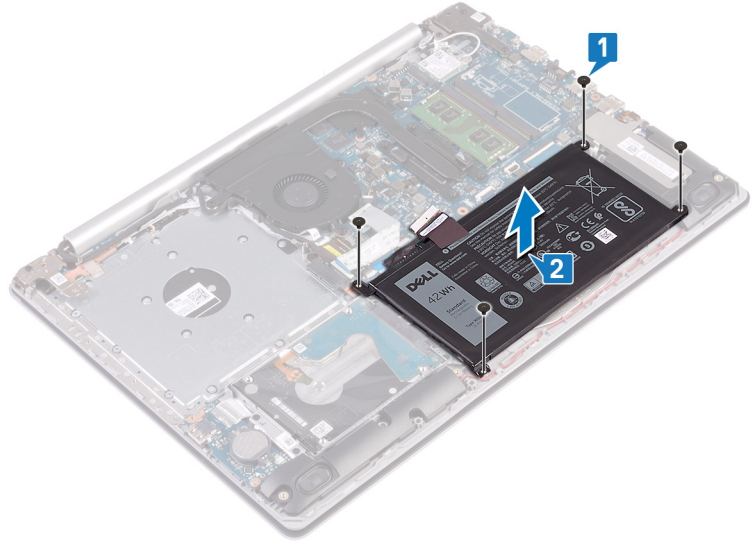
- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- لا تعتمد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعتمد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحشرت البطارية داخل الجهاز نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل لطلب المساعدة والمزيد من التعليمات.
- إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تثقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من [www.dell.com](http://www.dell.com) أو شركاء Dell وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

## الإجراء

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. ارفع البطارية خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## إعادة وضع البطارية

- ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## التدابير الوقائية لبطارية ليثيوم أيون

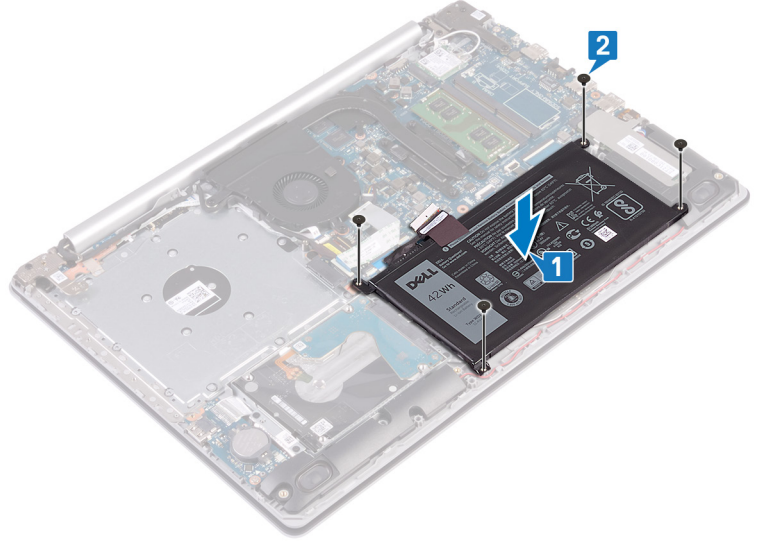


تنبيه

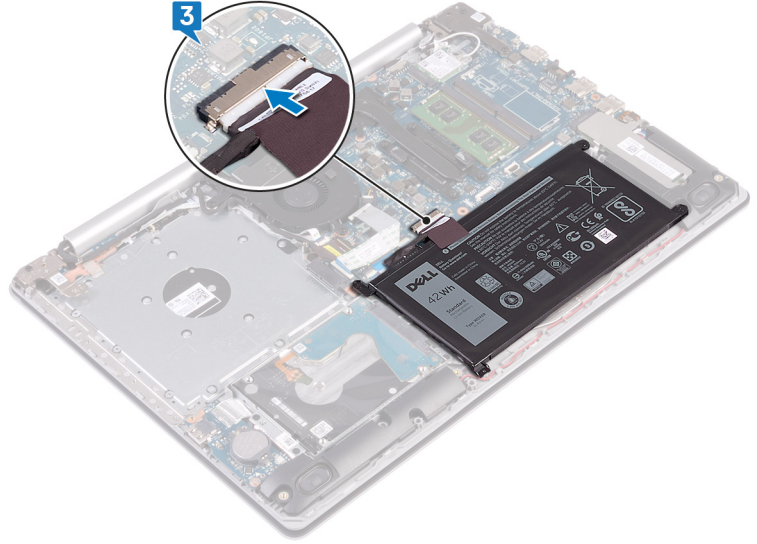
- توخ الحذر عند التعامل مع بطاريات الليثيوم أيون.
- احرص على تفريغ شحنة البطارية قدر الإمكان قبل إزالتها من النظام. يمكن إجراء ذلك عن طريق فصل مهايئ التيار المتردد عن النظام للسماح بخروج بتصريف شحنة البطارية.
- لا تعدد إلى سحق البطارية أو إسقاطها أو تشويهها أو خرقها باستخدام أشياء خارجية.
- احرص على عدم تعريض البطارية لحرارة مرتفعة أو تفكيك علب البطارية وخلاياها.
- لا تضغط على سطح البطارية.
- لا تعدد إلى ثني البطارية.
- لا تستخدم أدوات من أي نوع لخلع البطارية أو تركيبها.
- تأكد من عدم فقد أو عدم وضع أي مسامير بشكل خاطئ أثناء صيانة هذا المنتج، لمنع حدوث ثقب أو تلف للبطارية ومكونات النظام الأخرى.
- إذا انحشرت البطارية داخل الجهاز نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل لطلب المساعدة والمزيد من التعليمات.
- إذا انحشرت البطارية داخل جهاز الكمبيوتر نتيجة كبر حجمها، فلا تحاول تحريرها، وذلك لأن تنقيب بطارية الليثيوم أيون أو ثنيها أو سحقها قد يمثل خطورة. في مثل هذه الحالة، اتصل بالدعم الفني لدى Dell للحصول على المساعدة. راجع الموقع [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- قم دائمًا بشراء البطاريات الأصلية من [www.dell.com](http://www.dell.com) أو شركاء Dell وبانعي التجزئة التابعين لها المعتمدين.

## الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في البطارية مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة للبطارية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



3. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## وحدة الذاكرة

### إزالة وحدة الذاكرة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المشتت الحراري

### إزالة المشتت الحراري

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ملاحظة** قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.

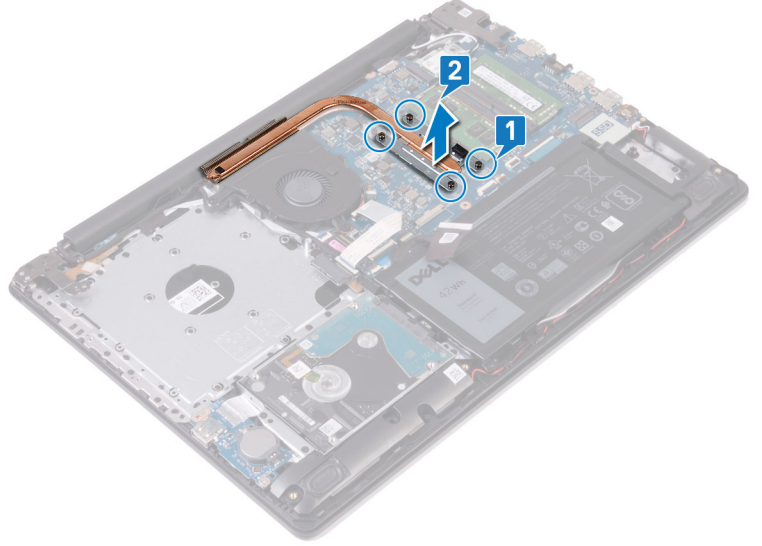
**تنبيه** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

#### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

#### الإجراء

1. بالترتيب التسلسلي العكسي (4-3-2-1)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الأربعة التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.



## إعادة وضع المشتت الحرارة

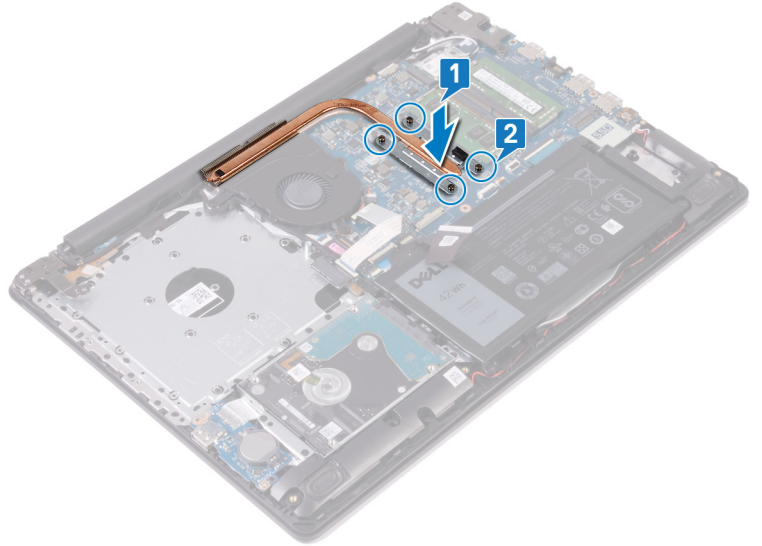
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**تنبيه** قد تتسبب محاذاة المشتت الحرارة بطريقة غير صحيحة في إتلاف لوحة النظام والمعالج.

**ملاحظة** إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحرارة، فاستخدم الوسادة الحرارية/المعجون المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.

الإجراء

1. ضع المشتت الحرارة على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحرارة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (1<2<3<4) الموضح على المشتت الحرارة، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية لتثبيت المشتت الحرارة في لوحة النظام.



المتطلبات التالية

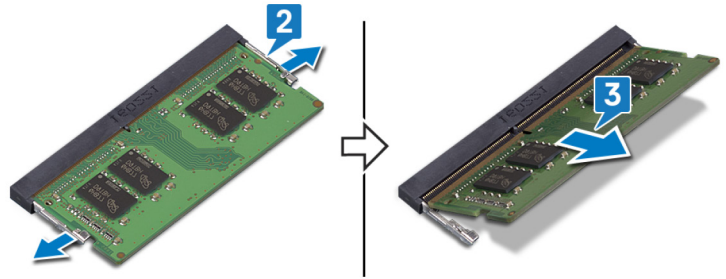
1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## الإجراء

1. حدد موقع وحدة الذاكرة بالكمبيوتر.



2. استخدم أطراف أصابعك لفصل مشابك التثبيت الموجودة على طرفي فتحة وحدة الذاكرة بعناية حتى تبرز وحدة الذاكرة للخارج.
3. قم بإزالة وحدة الذاكرة من فتحة وحدة الذاكرة.

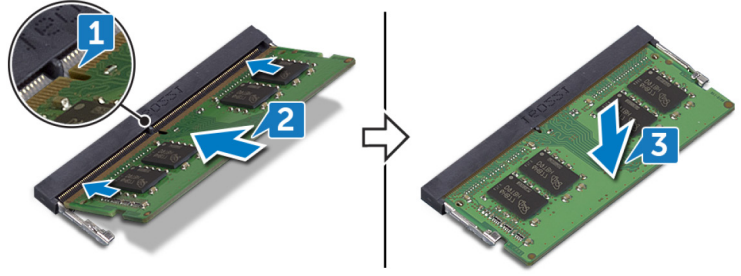


## إعادة وضع وحدة الذاكرة

- ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

1. قم بمحاذاة الفتحة الموجودة في وحدة الذاكرة مع اللسان الموجود في فتحة وحدة الذاكرة.
  2. قم بإزاحة وحدة الذاكرة ببنات داخل الفتحة بزاوية.
  3. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكع.
- ⓘ **ملاحظة** إذا لم تسمع صوت استقرار وحدة الذاكرة في موضعها، فقم بإزالتها وإعادة تركيبها.



## البطاقة اللاسلكية

### إزالة البطاقة اللاسلكية

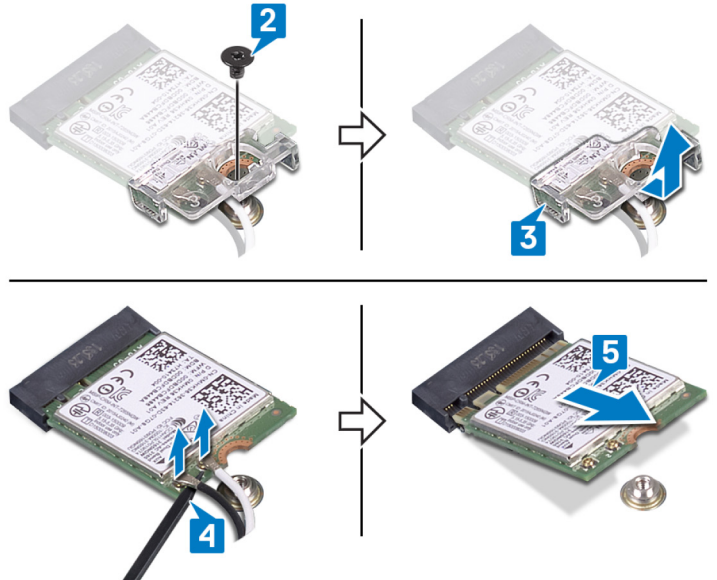
ⓘ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

### الإجراء

1. حدد موقع بطاقة الاتصال اللاسلكي بالكمبيوتر.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت حامل البطاقة اللاسلكية في لوحة النظام.
3. أزح حامل البطاقة اللاسلكية وقم بإزالته من البطاقة اللاسلكية.
4. باستخدام مخطاط بلاستيكي، افصل كابلات الهوائي عن البطاقة اللاسلكية.
5. قم بإزاحة بطاقة الاتصال اللاسلكي وإزالتها من فتحة بطاقة الاتصال اللاسلكي.



## إعادة تركيب البطاقة اللاسلكية.

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

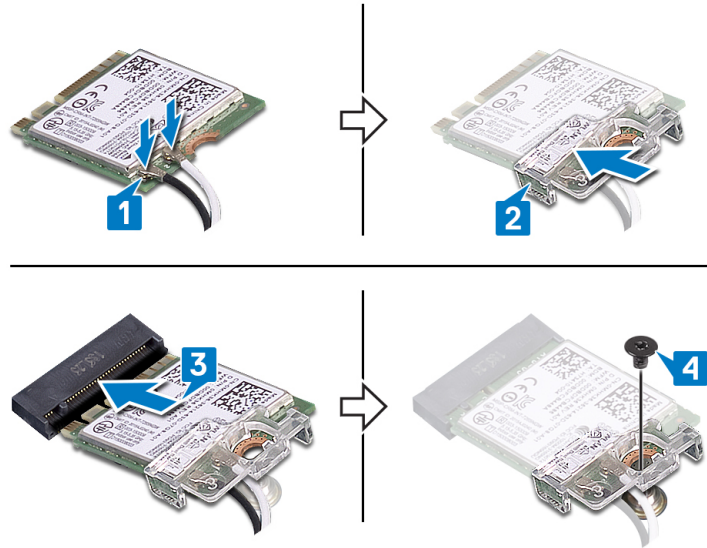
⚠ **تنبيه** لتجنب تلف البطاقة اللاسلكية، لا تضع أي كابلات أسفلها.

1. قم بتوصيل كابلات الهوائي ببطاقة الاتصال اللاسلكي.  
يوضح الجدول التالي نظام ألوان كابلات الهوائي لبطاقة الاتصال اللاسلكي التي يدعمها جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

#### جدول 2. نظام ألوان كابلات الهوائي

لون كابل الهوائي	الموصلات الموجودة في البطاقة اللاسلكية
أبيض	الكابل الرئيسي (مثلث أبيض)
أسود	الكابل الإضافي (مثلث أسود)

2. قم بإزالة وإعادة وضع دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي الموجودة في بطاقة الاتصال اللاسلكي.
3. قم بمحاذاة السن الموجود على البطاقة اللاسلكية مع اللسان الموجود على فتحة البطاقة اللاسلكية، وأدخل البطاقة اللاسلكية بزاوية في فتحة البطاقة اللاسلكية.
4. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت دعامة بطاقة الاتصال اللاسلكي في لوحة النظام.



### المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية

### إزالة لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

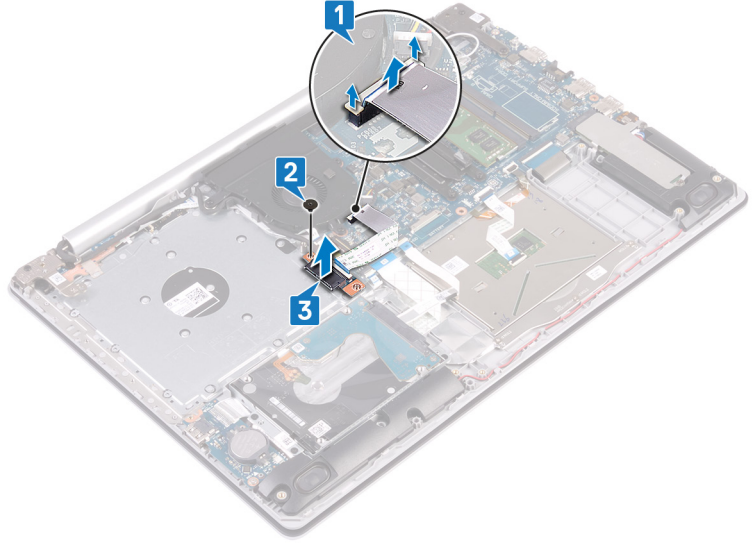
## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

## الإجراء

❗ ملاحظة لا ينطبق ذلك إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية.

1. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x2 برأس كبير) الذي يثبت لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية، جنبًا إلى جنب مع الكابل، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

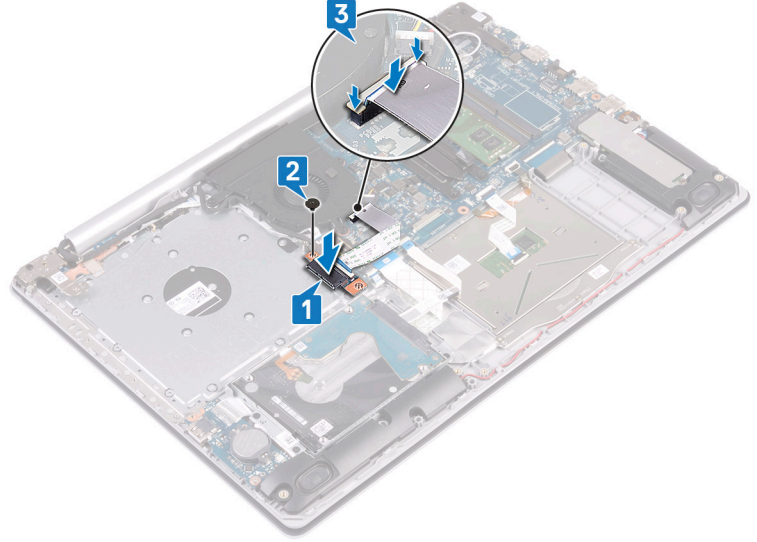


## إعادة تركيب لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية

❗ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2 برأس كبير) الذي يثبت لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بلوحة النظام وأغلق المزلاج الذي يثبت كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بلوحة النظام.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## البطارية الخلية المصغرة

### إزالة البطارية الخلية المصغرة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**تنبيه** تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. يُوصى بأن تلاحظ إعدادات برنامج إعداد BIOS قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة.

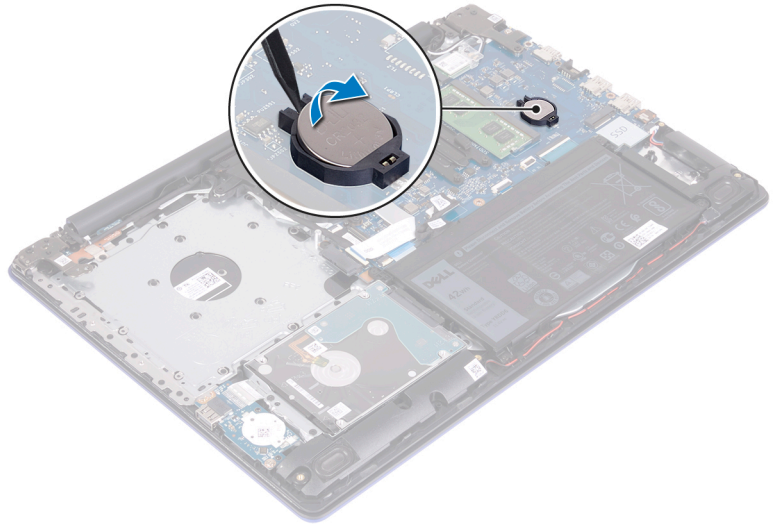
## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

## الإجراء

**تنبيه** تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. قبل إزالة البطارية الخلية المصغرة، يوصى بملاحظة إعدادات برنامج إعداد BIOS.

باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع البطارية الخلية المصغرة برفق خارج مقبس البطارية الموجود على لوحة النظام.

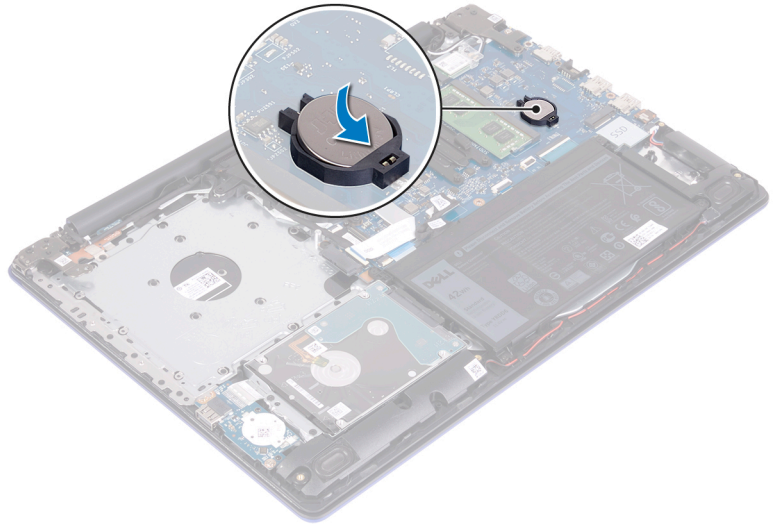


## إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة.

❶ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

مع ضبط الجانب الموجب بحيث يتجه إلى أعلى، أدخل البطارية الخلوية المصغرة داخل مقبس البطارية الموجود في لوحة النظام.



### المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

# المروحة

## إزالة المروحة

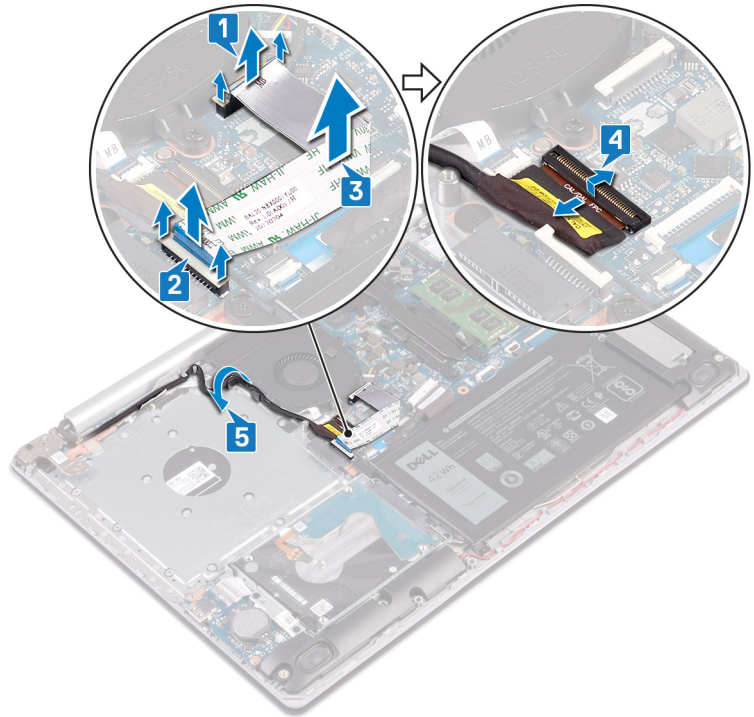
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

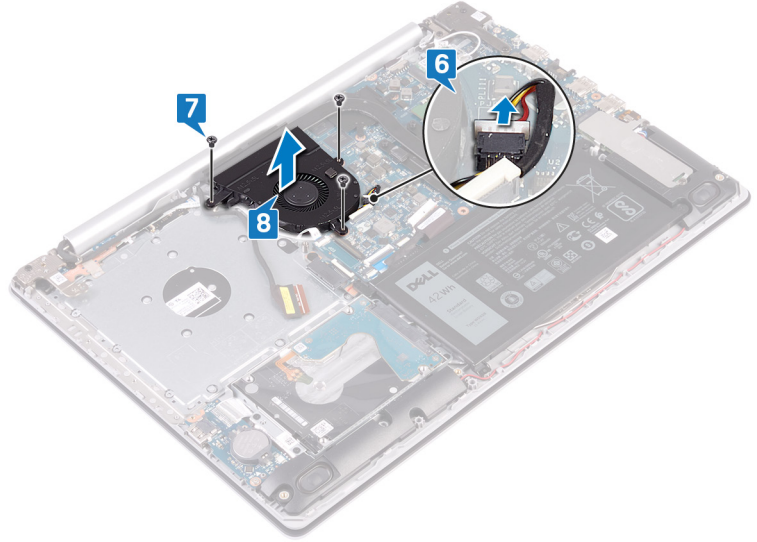
1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

## الإجراء

1. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة النظام (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
3. ارفع كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بعيدًا عن لوحة النظام (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
4. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
5. قم بإزالة كابل الشاشة من أدلة التوجيه في المروحة.



6. افصل كابل المروحة من لوحة النظام.
7. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) التي تثبت المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
8. ارفع المروحة خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

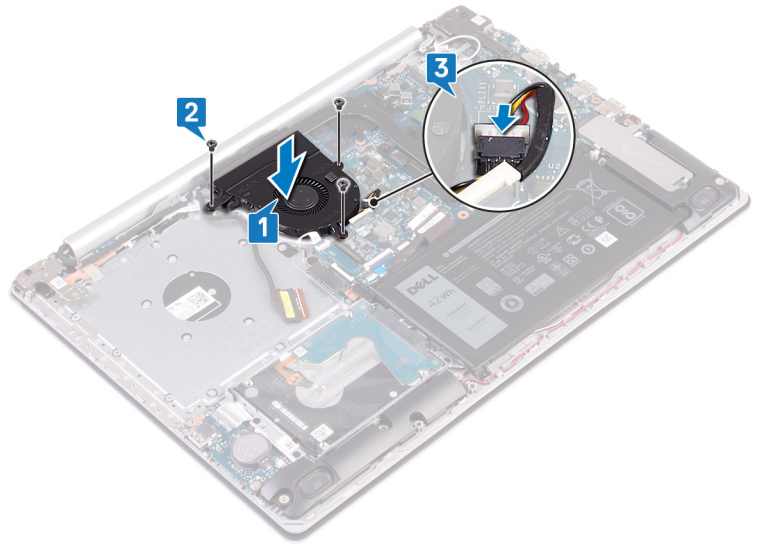


## إعادة وضع المروحة

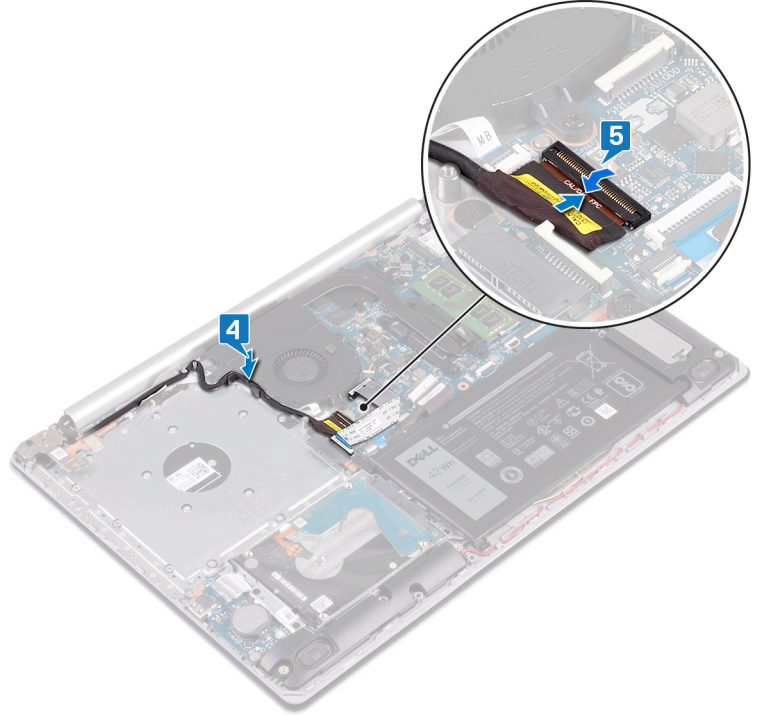
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المروحة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) التي تثبت المروحة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوصيل كابل المروحة بلوحة النظام.



4. قم بتوجيه كبل الشاشة خلال أدلة التوجيه الموجودة على المروحة.
5. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.



**ملاحظة** لا تنطبق الخطوات التالية إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية.

6. اضغط لأسفل على المزلاج لتوصيل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بلوحة موصل محرك الأقراص الضوئية.
7. اضغط لأسفل على المزلاج لتوصيل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بلوحة النظام.

## المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## محرك أقراص الحالة الثابتة

### إزالة محرك الحالة الثابتة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**تنبيه** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

**تنبيه** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

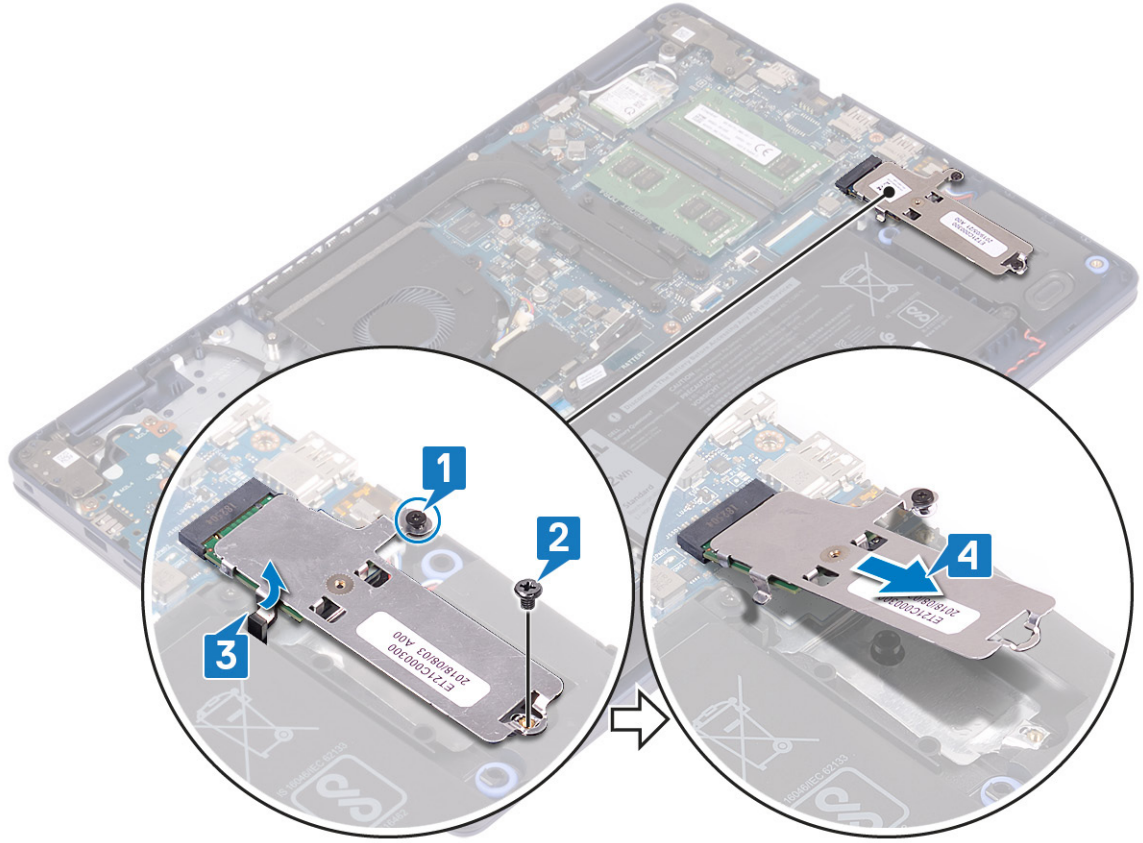
### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

## الإجراء اللازم لإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230

1. قم بترك المسامير اللولبي الذي يثبت واقي محرك أقراص M.2 2230 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت واقي محرك أقراص M.2 2230 بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزاحة اللسان الموجود في الواقي الحراري لمحرك أقراص M 2230 وإزالته من الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

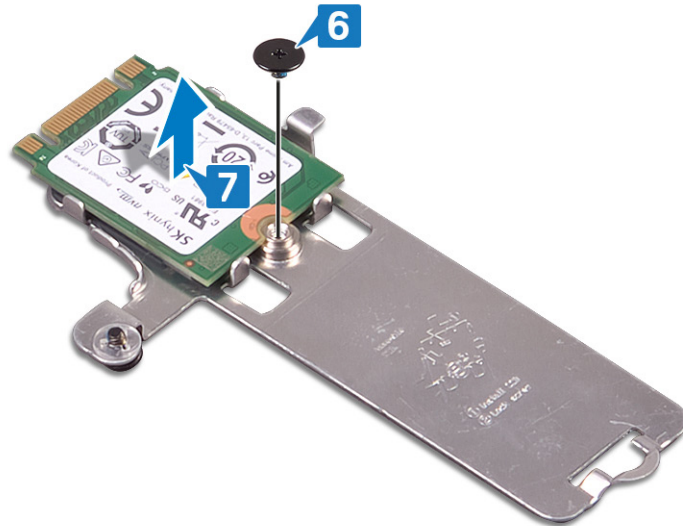
4. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة والواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2230 بزاوية وقم بإزالته من فتحة M.2 الموجودة في لوحة النظام.



5. اقلب الواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2230.

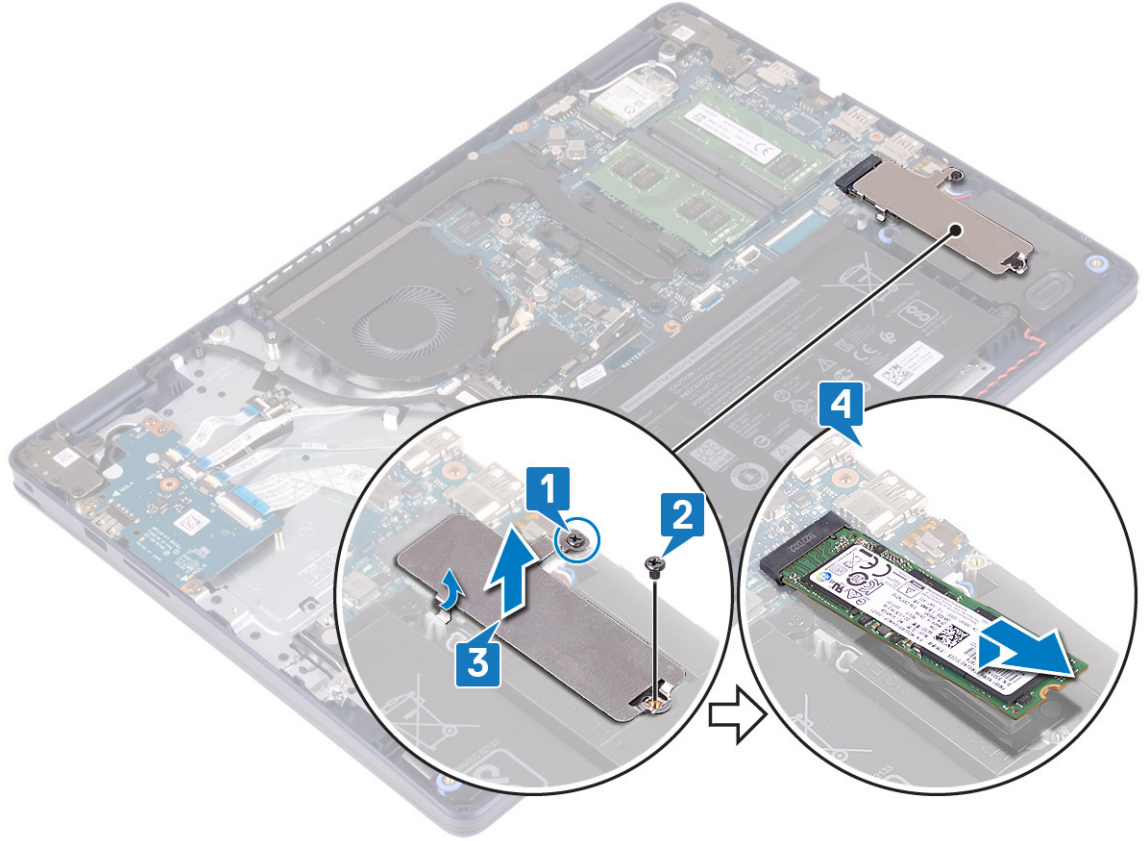
6. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x2) المثبت لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في الواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2230.

7. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة عن الواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2230.



## الإجراء اللازم لإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

1. قم بفك المسامير اللولبي الذي يثبت الواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2280 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبي (M2x3) الذي يثبت الواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2280 ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزاحة الواقى الحراري لمحرك أقراص M.2 2280 وإزالته من الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة بزواوية وقم بإزالته من فتحة M.2 الموجودة في لوحة النظام.



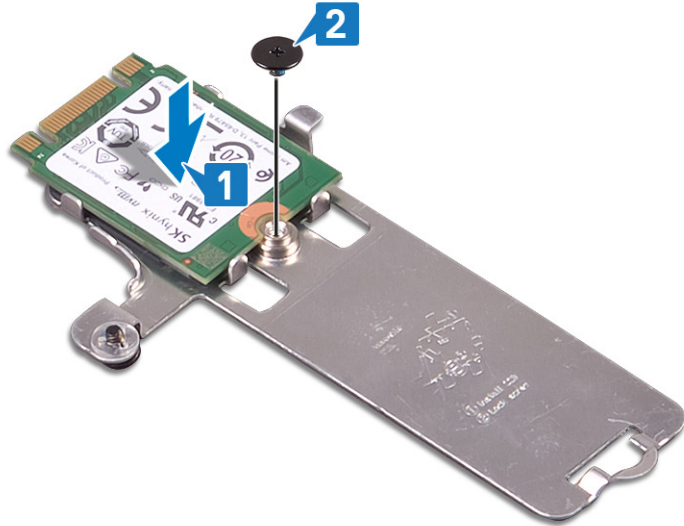
## إعادة وضع محرك الحالة الثابتة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

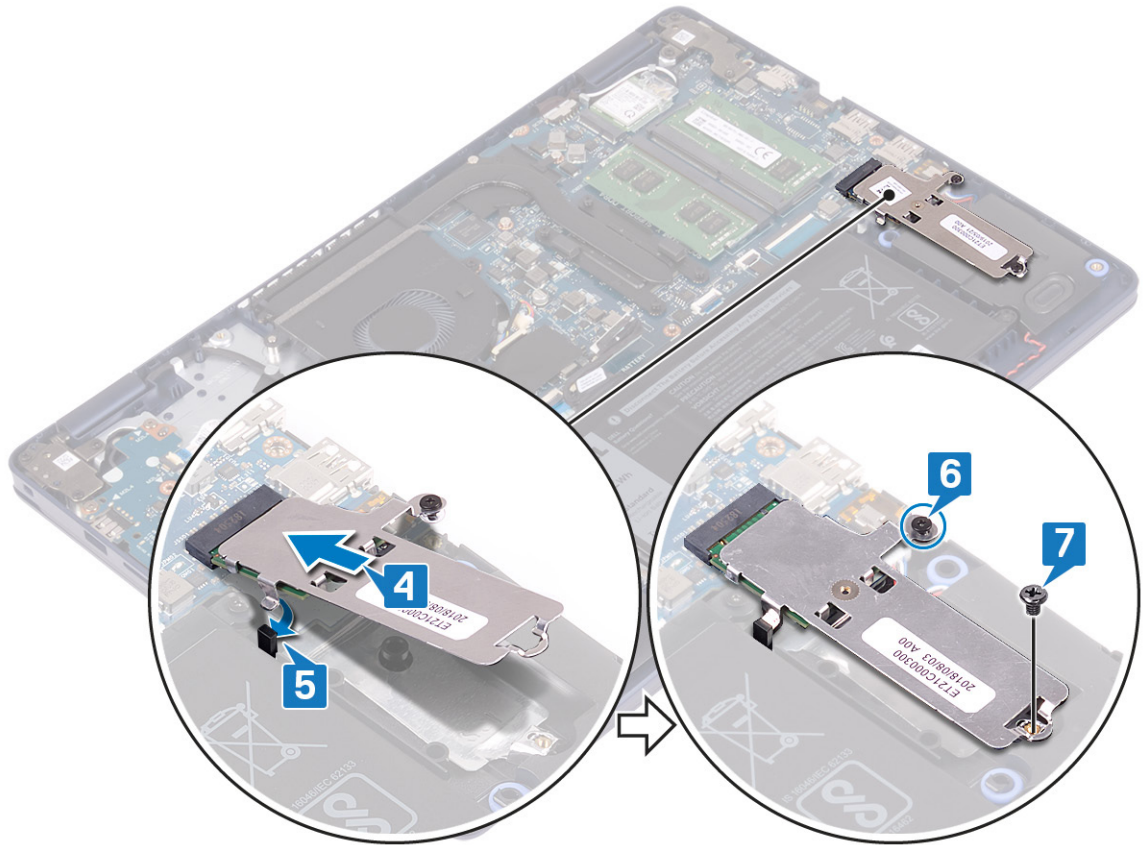
**تنبيه** محركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة قابلة للكسر. ولذا توخ الحذر عند التعامل معها.

## الإجراء اللازم لإعادة وضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230

1. ضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة داخل الفتحة الموجودة في الجزء الخلفي من الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2230.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x2) المثبت لمحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2230.



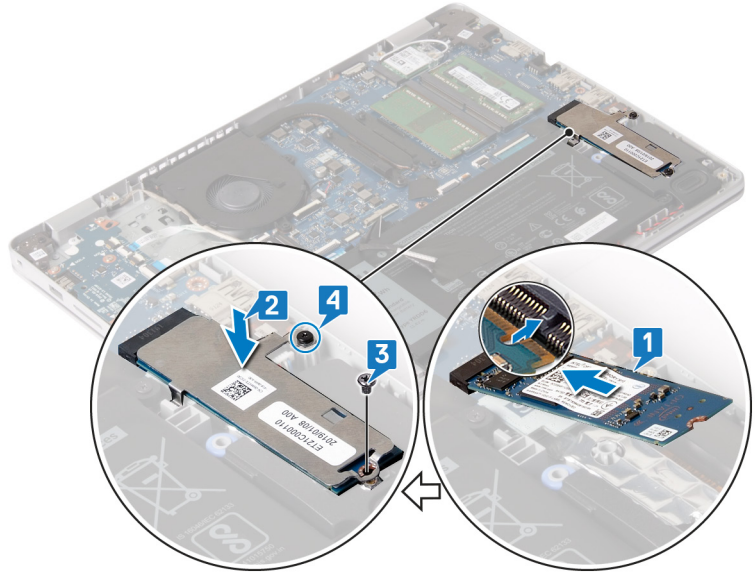
3. اقلب محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة والواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2230.
4. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة M.2 وإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى مكانه.
5. أدخل اللسان الموجود في الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2230 في الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. أحكم ربط المسامير اللولبية الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2230 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x3) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2230 بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## الإجراء اللازم لإعادة وضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280

1. قم بمحاذاة السن الموجود في محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة مع اللسان الموجود في فتحة M.2 وإزاحة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة إلى مكانه.
2. أدخل لسان الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2280 في الفتحة الموجودة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x3) الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2280 ومحرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أحكم ربط المسمار اللولبي الذي يثبت الواقي الحراري لمحرك أقراص M.2 2280 في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## محرك الأقراص الثابتة

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

⚠ **تنبيه** محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

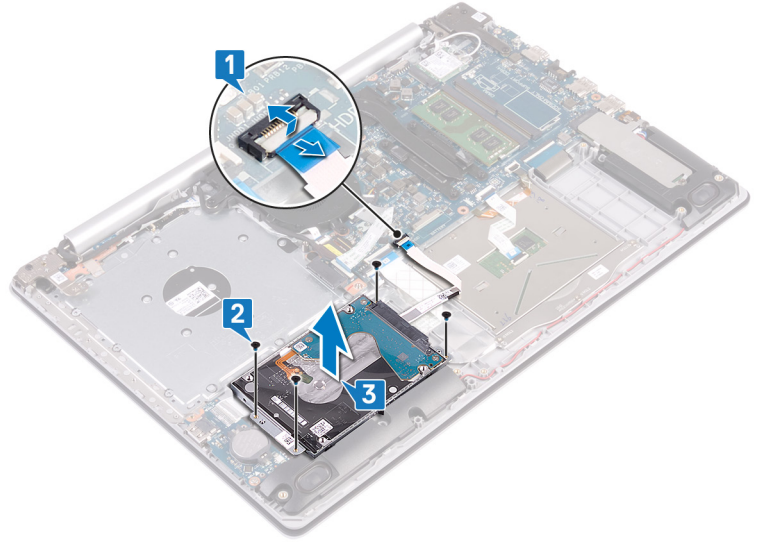
⚠ **تنبيه** لتجنب فقد البيانات، لا تقم بإزالة محرك الأقراص الثابتة عندما يكون جهاز الكمبيوتر في حالة سكون أو في حالة تشغيل.

## المتطلبات الأساسية

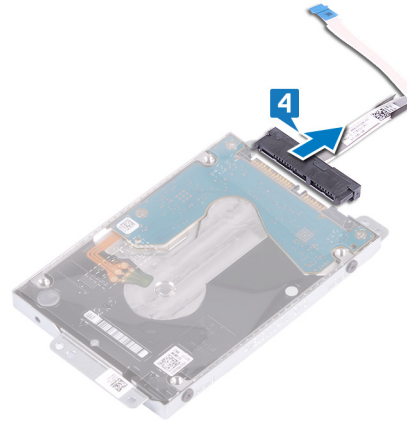
1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

## الإجراء

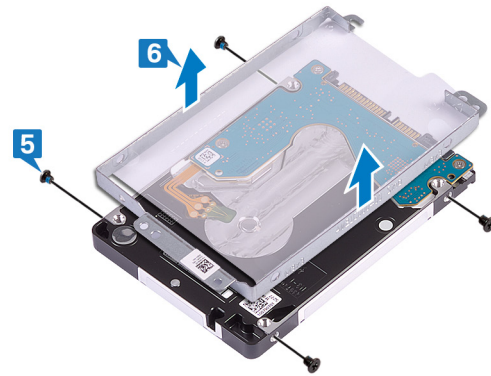
1. ارفع المزلاج وافصل كبل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) المثبتة لمجموعة محرك الأقراص الثابتة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع مجموعة محرك الأقراص الثابتة مع الكابل الخاص بها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



4. افصل الوسيط عن مجموعة محرك الأقراص الثابتة.



5. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) التي تثبت حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.  
6. قم برفع محرك الأقراص الثابتة خارج الحامل المخصص له.



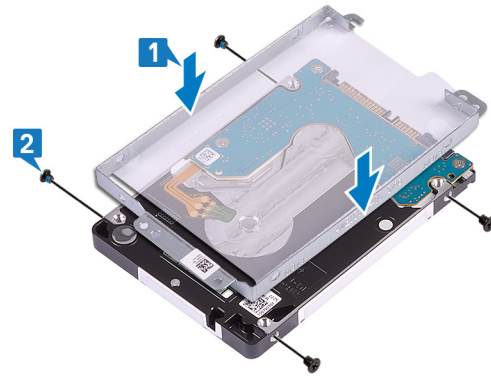
## إعادة وضع محرك الأقراص الثابتة

ⓘ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

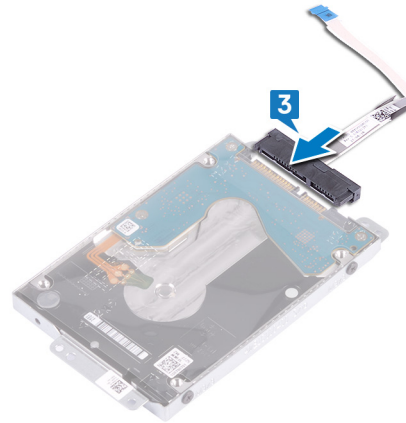
⚠ تنبيه محركات الأقراص الثابتة قابلة للكسر. لذا، توخ الحذر الشديد عند مناولة محرك الأقراص الثابتة.

## الإجراء

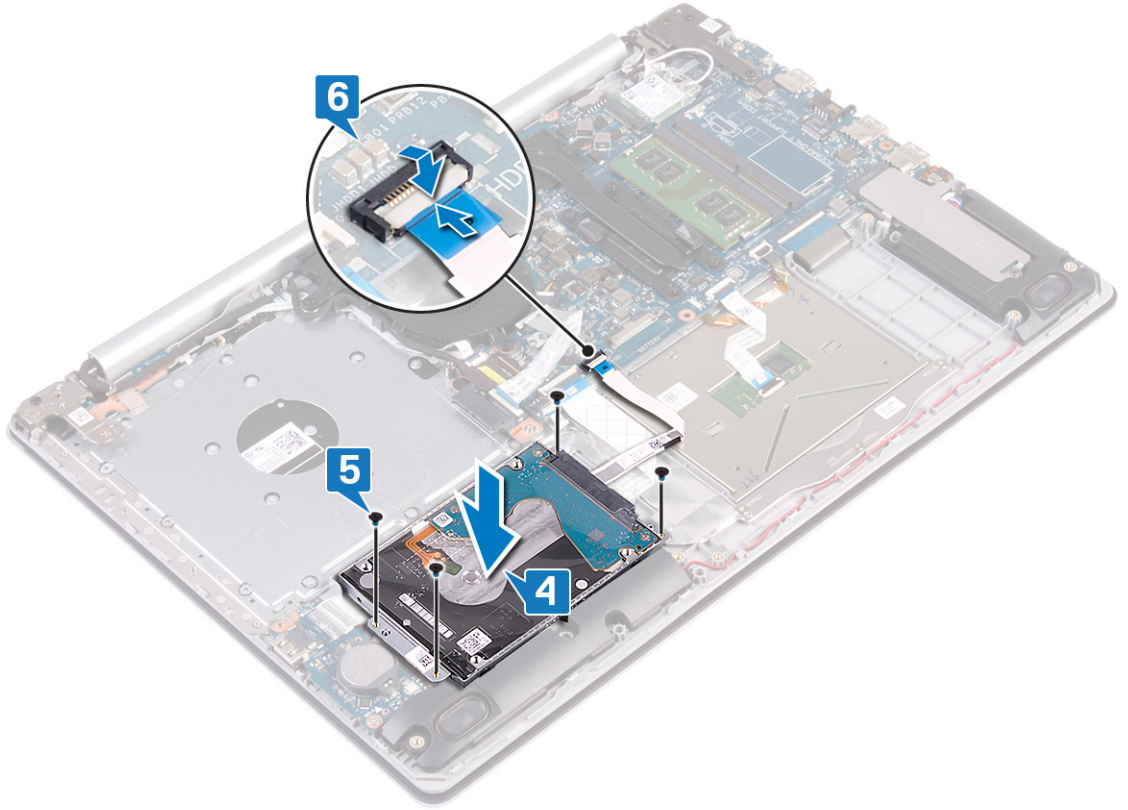
1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في حامل محرك الأقراص الثابتة مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في محرك الأقراص الثابتة.
2. قم بإعادة وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x3) المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.



3. قم بتوصيل الوسيط بمجموعة محرك الأقراص الثابتة.



4. باستخدام أعمدة المحاذاة، ضع مجموعة محرك الأقراص الثابتة داخل مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x3) التي تثبت مجموعة محرك الأقراص الثابتة بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بلوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع البطارية.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## لوحة اللمس

### إزالة لوحة اللمس

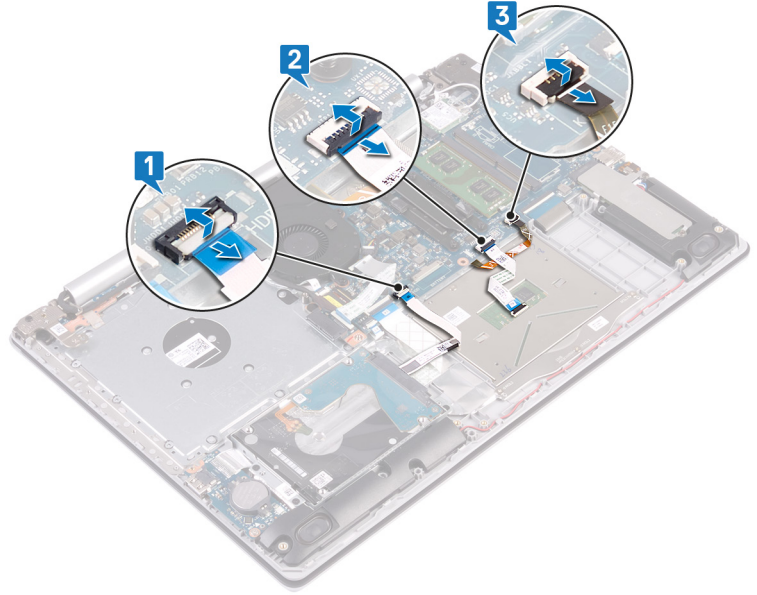
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

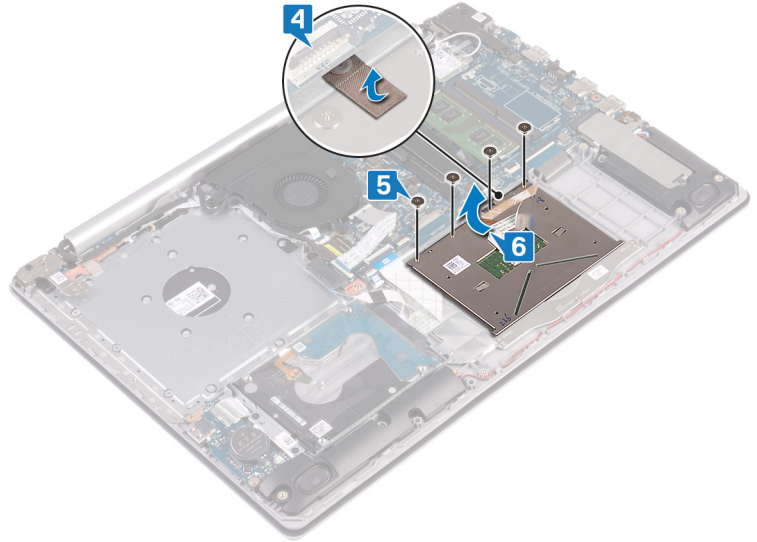
1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.

## الإجراء

1. افتح المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام.
2. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
3. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح، إن توفر، عن لوحة النظام.



4. انزع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح برفق.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزالة لوحة اللمس ورفعها خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

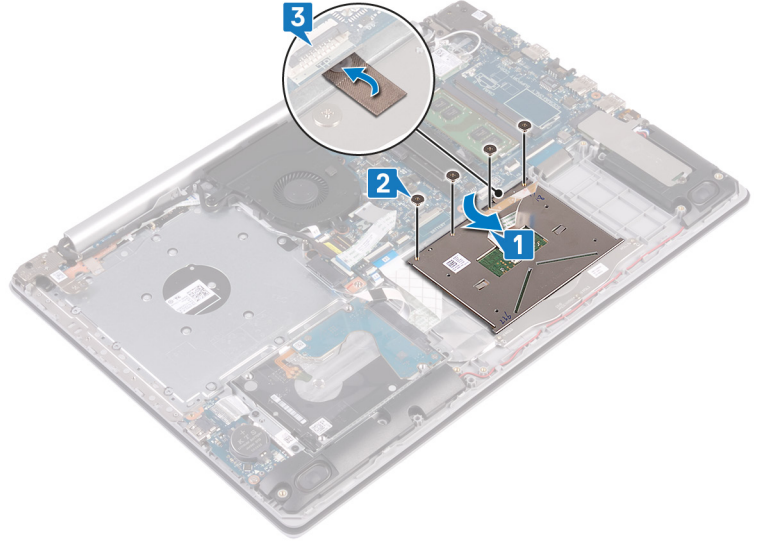


## إعادة وضع لوحة اللمس

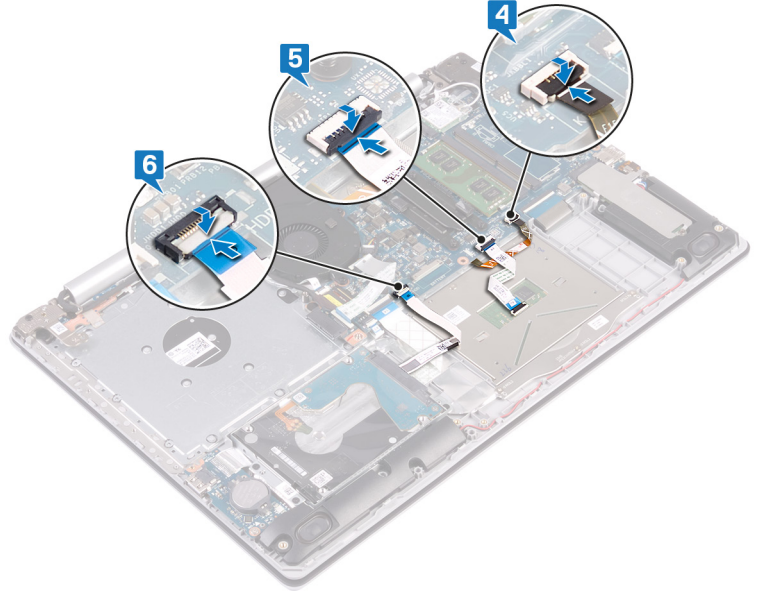
- i** ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

- i** ملاحظة تأكد من محاذاة لوحة اللمس مع الأدلة المتاحة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح، وأن الفجوة الموجودة على جانبي لوحة اللمس متساوية.
1. باستخدام عمود المحاذاة، قم بإزالة لوحة اللمس ووضعها داخل الفتحة الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) الأربعة التي تثبت لوحة اللمس في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  3. ضع الشريط الذي يثبت لوحة اللمس بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



4. أزح كبل محرك الأقراص الثابتة داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكبل.
5. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.
6. في حالة توفره، قم بإزاحة كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح إلى داخل الموصل في لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع البطارية.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## مكبرات الصوت

### إزالة مكبرات الصوت

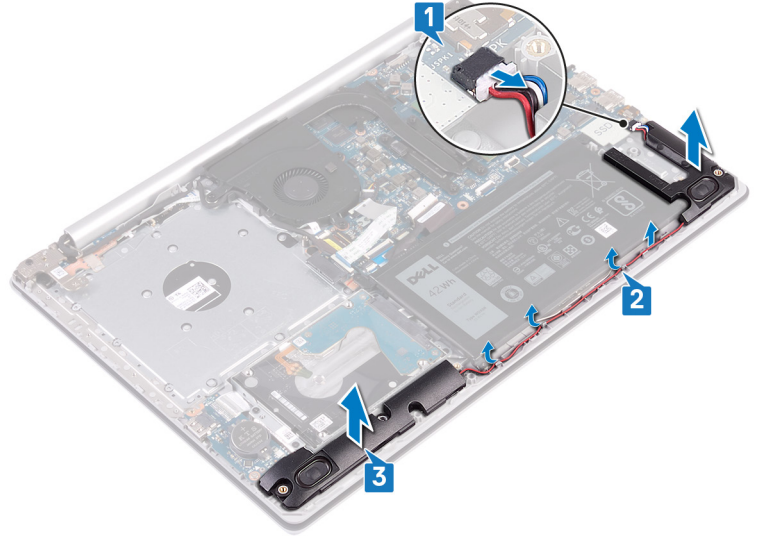
❗ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.

## الإجراء

1. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
2. انتبه إلى مسار توجيه كابل مكبر الصوت وقم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ارفع مكبرات الصوت، مع الكابل الخاص به، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

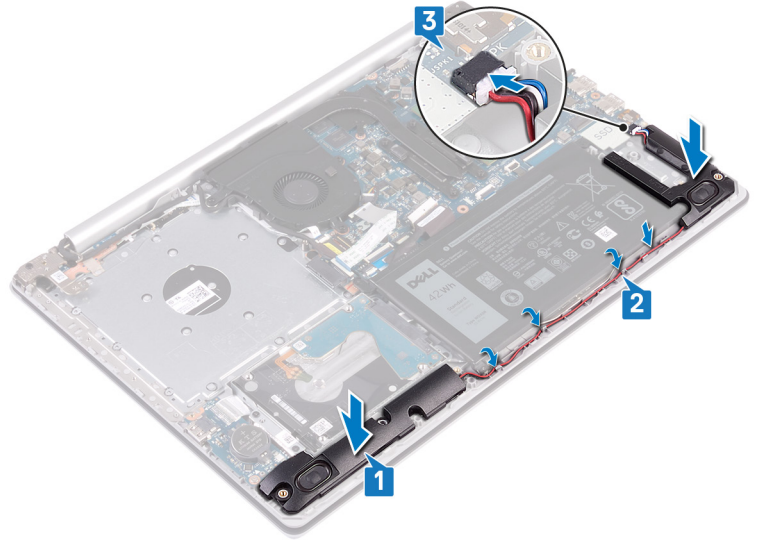


## إعادة وضع مكبرات الصوت

- ⓘ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

- ⓘ ملاحظة إذا كان قد تم دفع حلقات التثبيت المطاطية للخارج عند إزالة مكبرات الصوت، فادفعها للداخل مرة أخرى قبل إعادة تركيب مكبرات الصوت.
1. باستخدام أعمدة المحاذاة وحلقات التثبيت المطاطية، ضع مكبرات الصوت داخل الفتحات الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  2. قم بتوجيه كابل مكبر الصوت عبر أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  3. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## المشتت الحراري

### إزالة المشتت الحراري

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**ملاحظة** قد يصبح المشتت الحراري ساخناً أثناء التشغيل العادي. انتظر فترة زمنية كافية حتى يبرد المشتت الحراري قبل أن تلمسه.

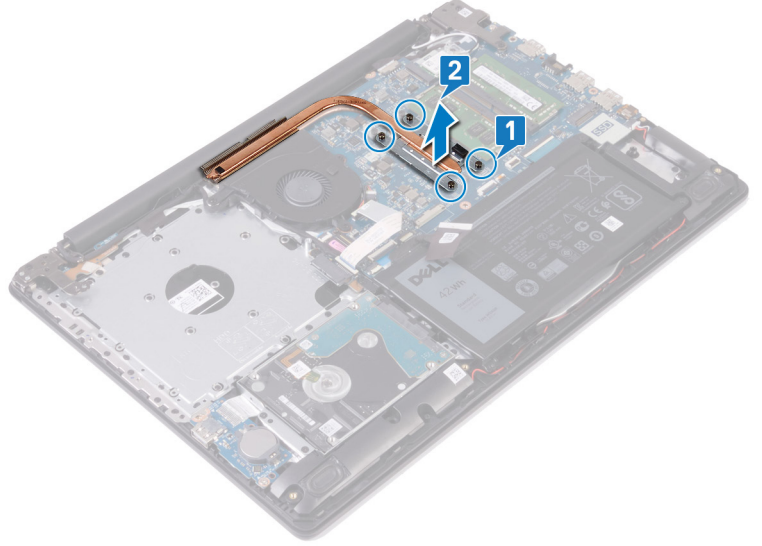
**تنبيه** لضمان تبريد المعالج إلى الحد الأقصى، تجنب لمس المناطق الناقلة للحرارة الموجودة على المشتت الحراري. يمكن أن تتسبب الزيوت الموجودة في بشرتك في الحد من قدرة الشحم الحراري على نقل الحرارة.

## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.

## الإجراء

1. بالترتيب التسلسلي العكسي (4-3-2-1)، قم بفك مسامير التثبيت اللولبية الأربعة التي تثبت المشتت الحراري في لوحة النظام.
2. ارفع المشتت الحراري بعيداً عن لوحة النظام.



## إعادة وضع المشتت الحراري

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**تنبيه** قد تتسبب محاذاة المشتت الحراري بطريقة غير صحيحة في إتلاف لوحة النظام والمعالج.

**ملاحظة** إذا تمت إعادة وضع أي من لوحة النظام أو المشتت الحراري، فاستخدم الوسادة الحرارية/المعجون المرفق ضمن مجموعة الأدوات لضمان تحقيق التوصيل الحراري.

## الإجراء

1. ضع المشتت الحراري على لوحة النظام، ثم قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المشتت الحراري مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في لوحة النظام.
2. بالترتيب التسلسلي (1<2<3<4) الموضح على المشتت الحراري، أحكم ربط مسامير التثبيت اللولبية لتثبيت المشتت الحراري في لوحة النظام.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء القاعدة.
2. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

# مجموعة الشاشة

## إزالة مجموعة الشاشة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

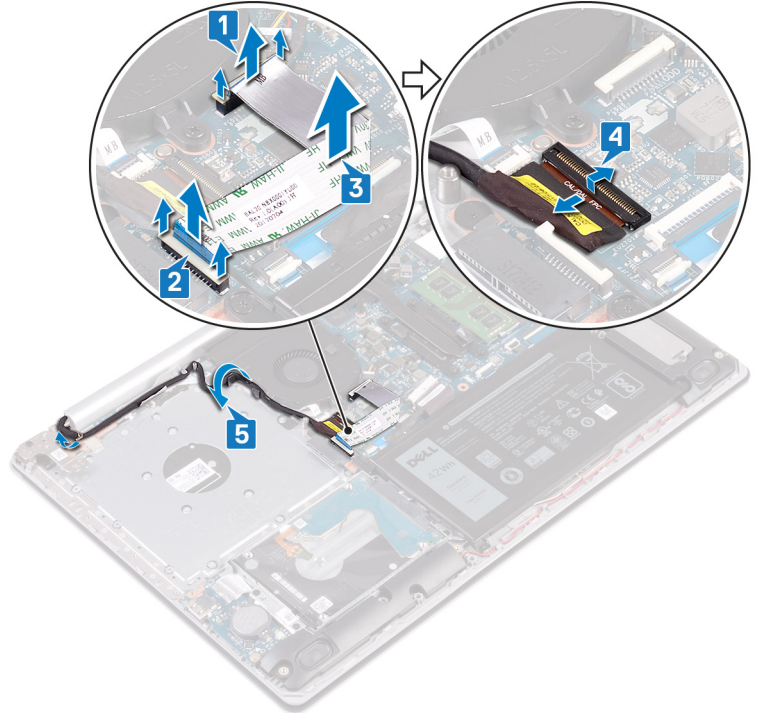
### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.

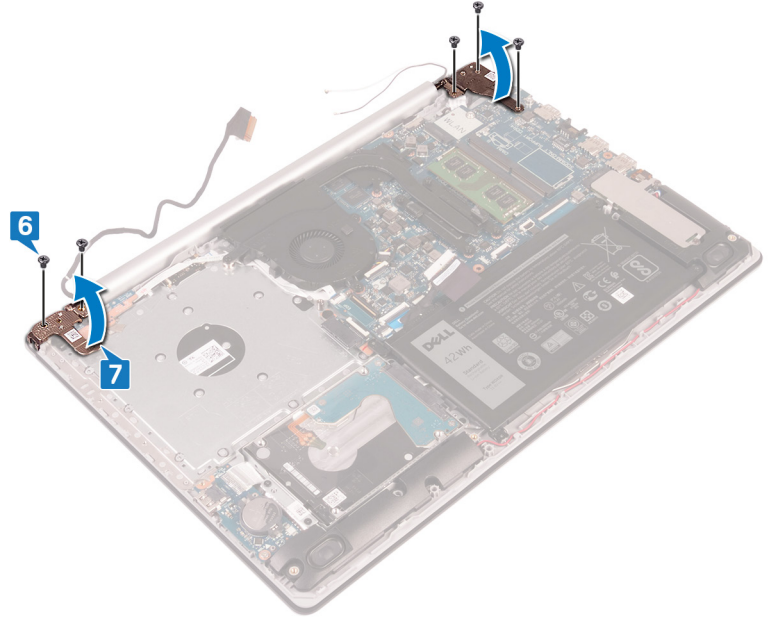
### الإجراء

**ملاحظة** لا تنطبق الخطوات من 1 إلى 3 إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية.

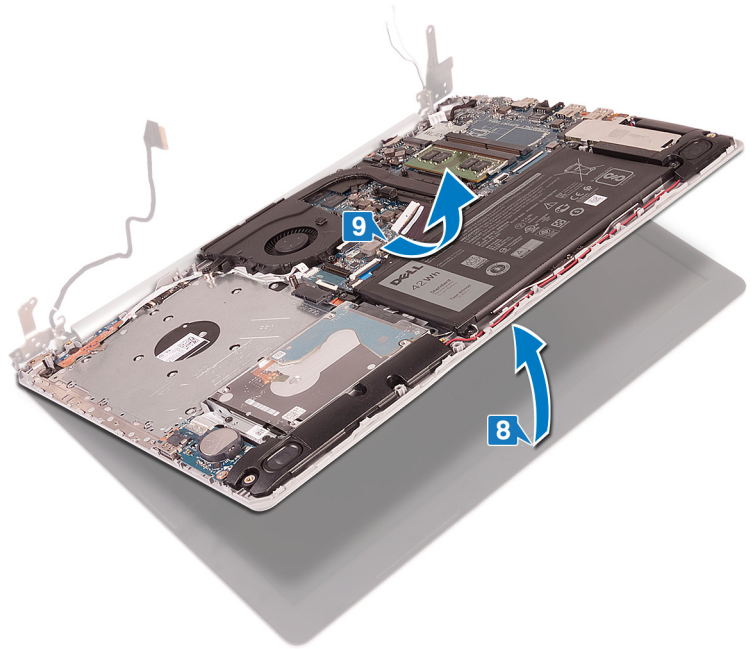
1. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة النظام.
2. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن موصل لوحة محرك الأقراص الضوئية.
3. ارفع كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة النظام.
4. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
5. انتبه إلى مسار توجيه كابل الشاشة وقم بإزالة الكابل من أدلة التوجيه الخاصة به على المروحة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



6. قم بإزالة المسامير اللولبية الخمسة (M2.5x5) التي تثبت المفصلتين اليمنى واليسرى بلوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
7. **ملاحظة** لأجهزة الكمبيوتر الواردة دون محرك أقراص ضوئية، يوجد مسمار لولبي إضافي في المفصلة اليسرى. افتح المفصلات.



8. ارفع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح بزاوية.
9. قم بإزاحة وإزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح عن مجموعة الشاشة.



10. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تتبقى لك مجموعة الشاشة.



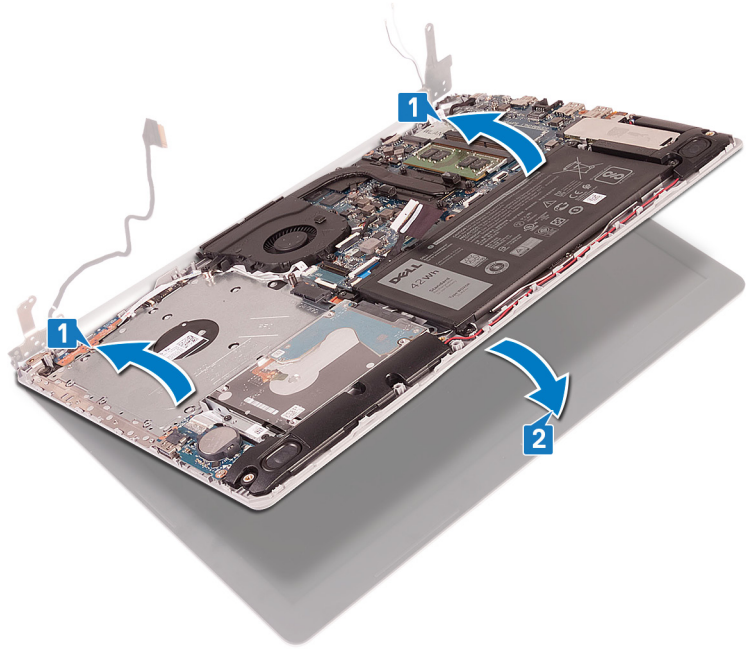
## إعادة وضع مجموعة الشاشة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

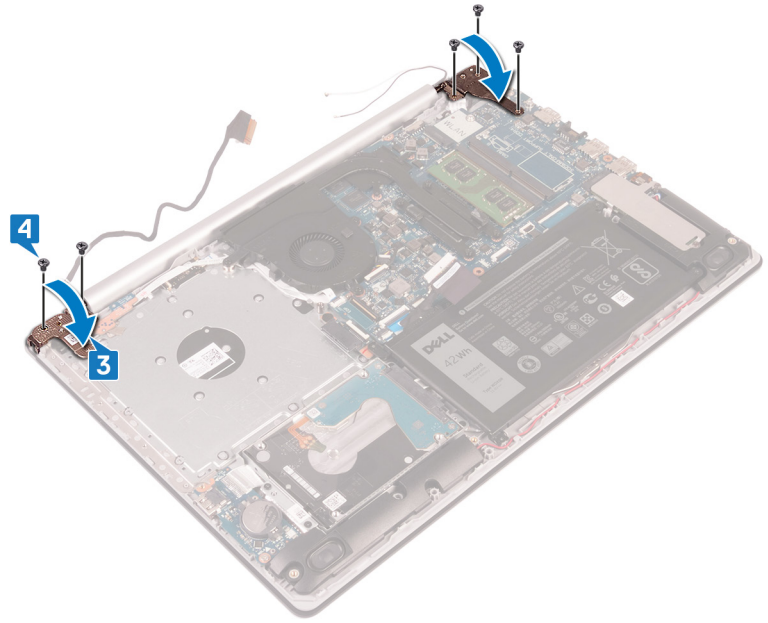
**ملاحظة** تأكد من فتح المفصلات إلى الحد الأقصى قبل إعادة وضع مجموعة الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

1. قم بإزاحة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح بزواوية.
2. أغلق مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

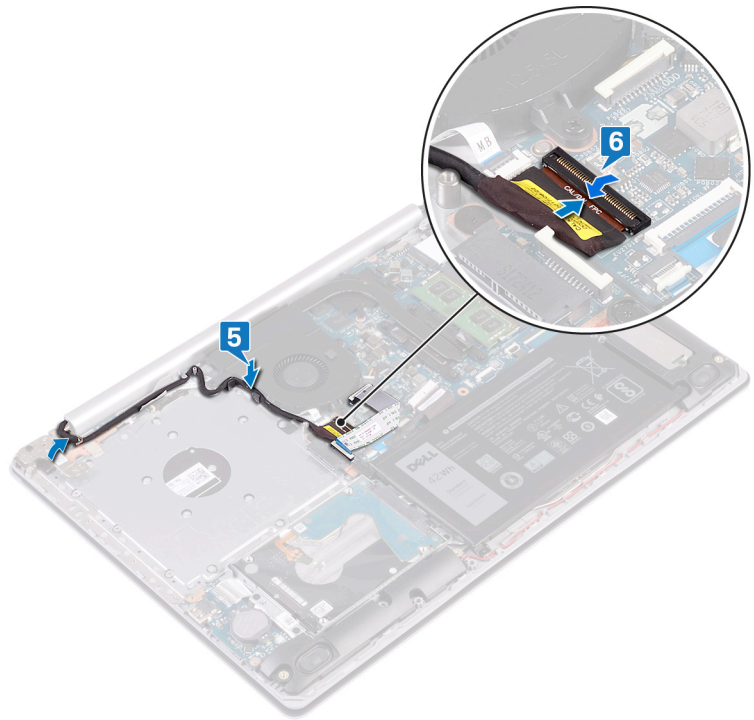


3. باستخدام أعمدة المحاذاة، اضغط على المفصلات لأسفل على لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الخمسة (M2.5x5) التي تثبت المفصلتين اليمنى واليسرى بلوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

❗ **ملاحظة** لأجهزة الكمبيوتر الواردة دون محرك أقراص ضوئية، يوجد مسمار لولبي إضافي في المفصلة اليسرى.



5. قم بتوجيه كابل الشاشة عبر أدلة التوجيه الموجودة على المروحة ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. قم بإزاحة كابل الشاشة إلى الموصل الموجود على لوحة النظام وقم بإغلاق المزلاج لتثبيت الكابل.



❗ **ملاحظة** لا تنطبق الخطوات التالية إلا على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية.

7. اضغط لأسفل على المزلاج لتوصيل كبل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بلوحة موصل محرك الأقراص الضوئية.
8. اضغط لأسفل على المزلاج لتوصيل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بلوحة النظام.

## المتطلبات التالية

1. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.

3. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## منفذ مهايئ التيار

### إزالة منفذ مهايئ التيار

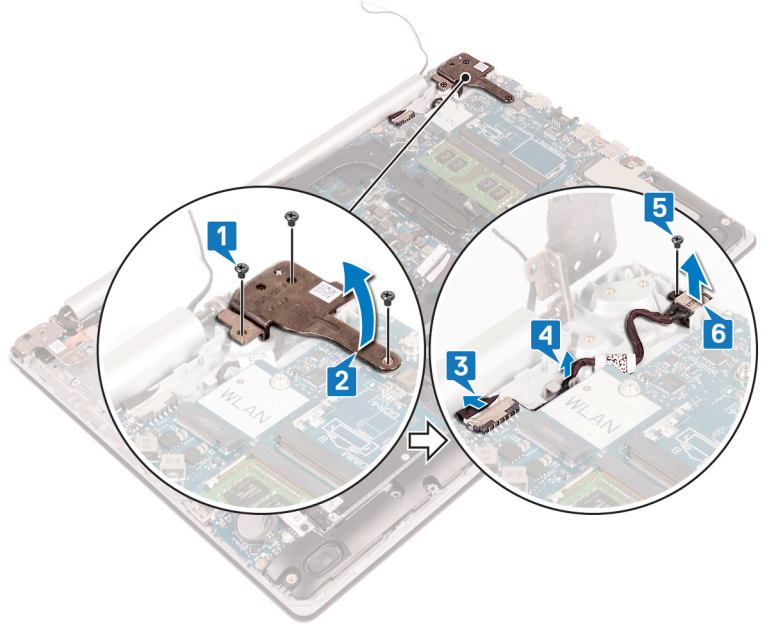
ⓘ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.

### الإجراء

1. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) التي تثبت المفصلة اليسرى في مجموعة مسند راحة اليد.
2. ارفع المفصلة اليسرى.
3. افصل كابل منفذ مهايئ التيار من لوحة النظام.
4. انتبه إلى مسار توجيه كابل منفذ مهايئ التيار وقم بإزالته من أدلة التوجيه الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) التي تثبت منفذ مهايئ التيار في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع منفذ مهايئ التيار، مع الكابل الخاص به، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



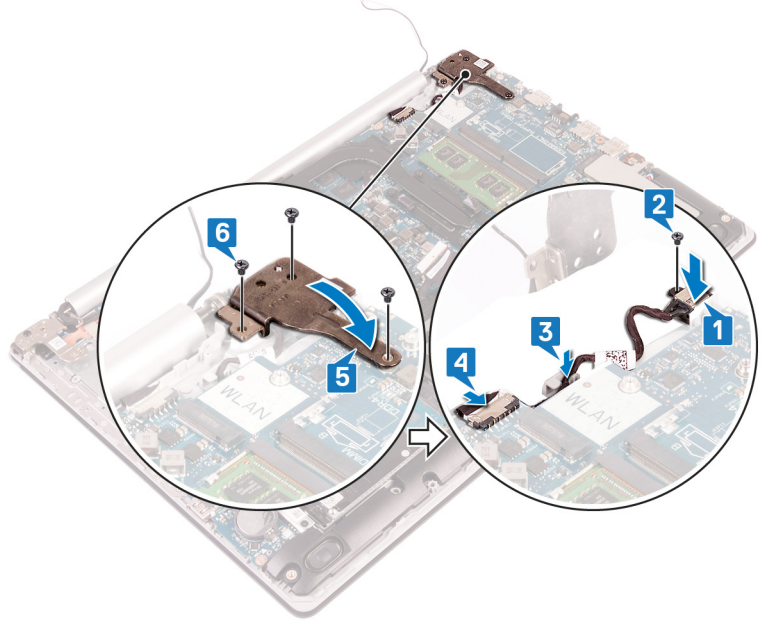
### إعادة وضع منفذ مهايئ التيار

ⓘ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحة المسامير اللولبية الموجودة في منفذ مهايئ التيار مع فتحة المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت منفذ مهائئ التيار بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بتوجيه كابل منفذ مهائئ التيار عبر أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة مسند اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بتوصيل كابل منفذ مهائئ التيار بلوحة النظام.
5. أغلق المفصلة اليسرى.
6. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) التي تثبت المفصلة اليسرى في مجموعة لوحة النظام ومسند راحة اليد.



## لوحة الإدخال/الإخراج

### إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

**ⓘ ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

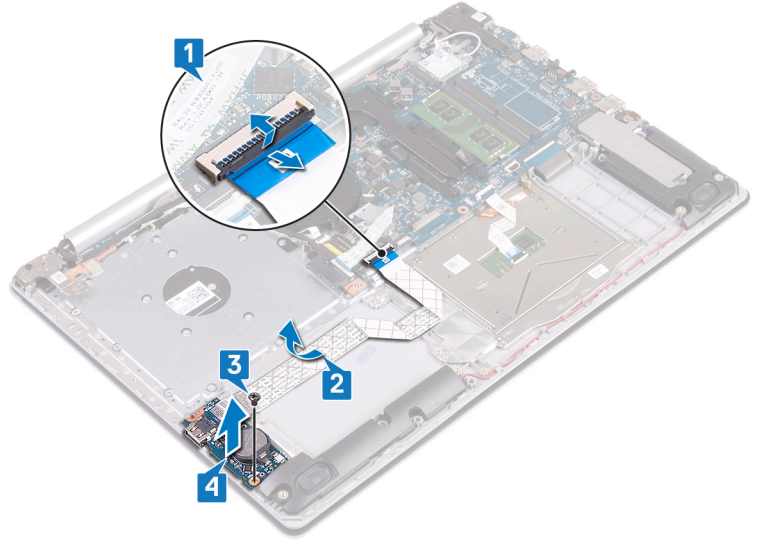
### المتطلبات الأساسية

**⚠ تنبيه** تؤدي إزالة البطارية الخلية المصغرة إلى إعادة ضبط إعدادات برنامج إعداد BIOS إلى الإعدادات الافتراضية. قبل إزالة لوحة الإدخال/الإخراج مع البطارية الخلية المصغرة، يوصى بالانتباه إلى إعدادات برنامج إعداد BIOS.

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.

### الإجراء

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.
2. انزع كابل لوحة الإدخال/الإخراج من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع لوحة الإدخال/الإخراج، جنبًا إلى جنب مع الكابل، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

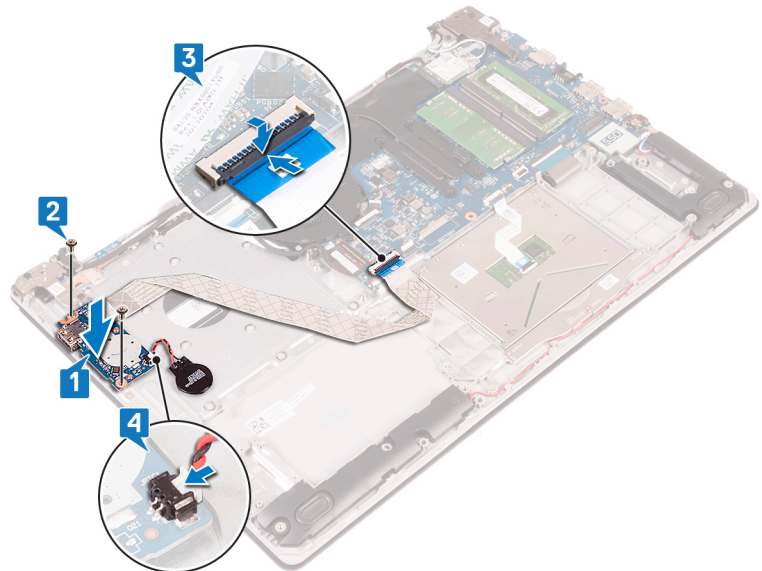


## إعادة وضع لوحة الإدخال/الإخراج

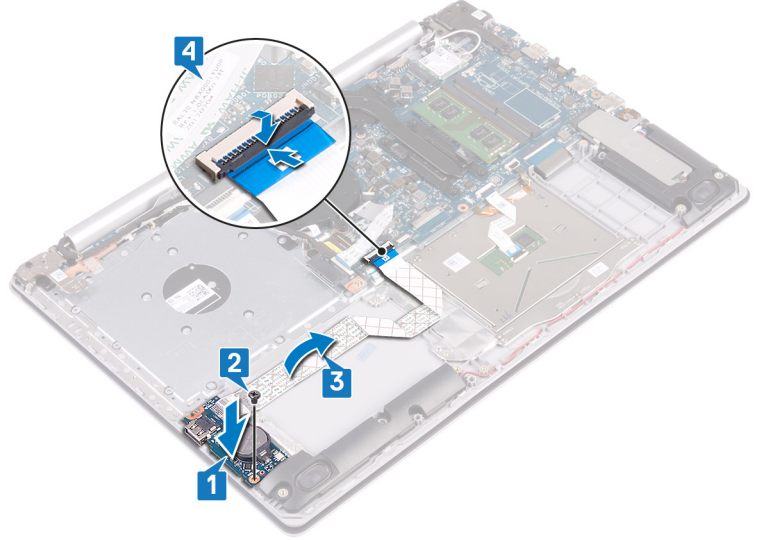
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

1. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة I/O (الإدخال/الإخراج) عن لوحة النظام.
  2. انزع كابل لوحة الإدخال/الإخراج من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  3. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
  4. ارفع لوحة الإدخال/الإخراج، جنبًا إلى جنب مع الكابل، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- أجهزة الكمبيوتر غير المزودة بمحرك أقراص ضوئية



أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
2. أعد وضع البطارية.
3. أعد وضع غطاء القاعدة.
4. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## زر التشغيل

## إزالة زر التيار.

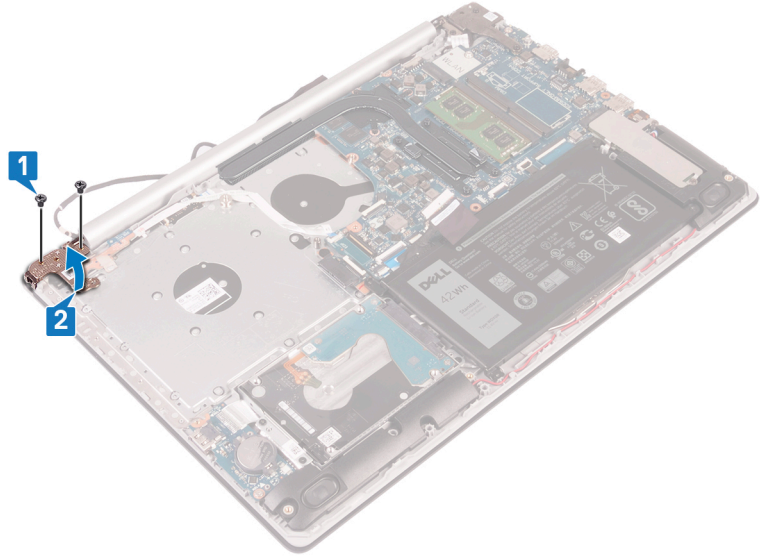
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

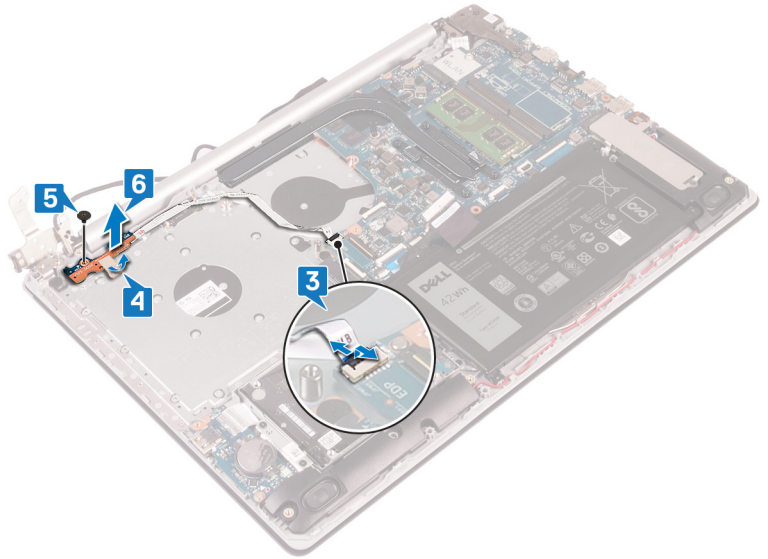
1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة المروحة.

## الإجراء

1. قم بإزالة المسامير اللولبيين (M2.5x5) المثبتين لمفصلة الشاشة اليمنى بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة** لأجهزة الكمبيوتر غير المزودة بمحرك أقراص ضوئية، يوجد مسامير لولبي إضافي في المفصلة اليمنى يثبت المفصلة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة** ارفع خطاف كابل الشاشة عن المفصلة اليمنى قبل فتح المفصلة اليمنى.
2. ارفع خطاف كابل الشاشة وافتح المفصلة اليمنى.



3. افتح المزلاج وافصل كابل زر التشغيل عن لوحة النظام.
4. انزع الشريط الذي يثبت زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
5. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x3) المثبت لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
6. ارفع زر التشغيل، مع الكابل الخاص به، بعيدًا عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

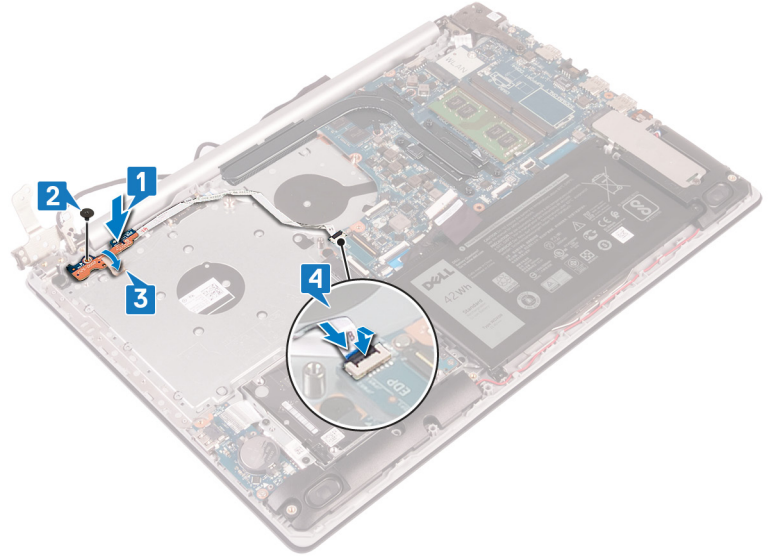


## إعادة وضع زر التشغيل

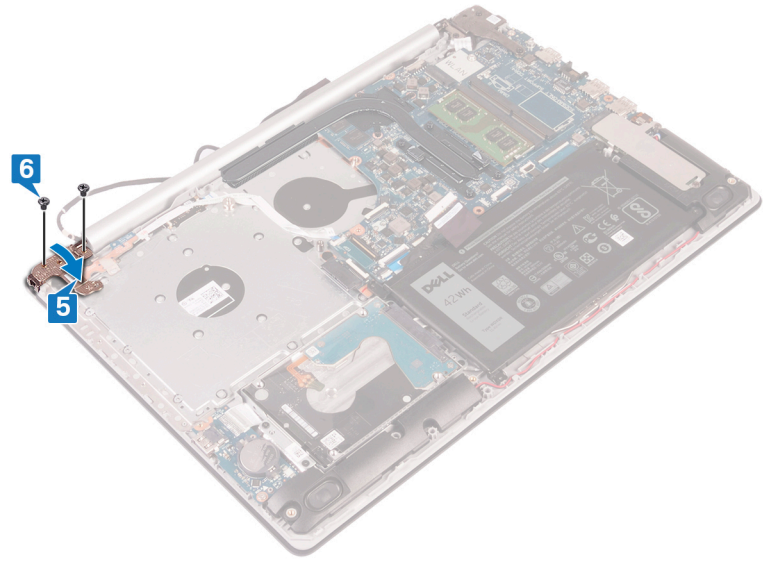
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

1. ضع زر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح وقم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في زر التشغيل مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2.5x5) المثبت لزر التشغيل في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع الشريط الذي يثبت زر التشغيل بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. قم بإزاحة كابل زر التشغيل إلى لوحة النظام وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.



5. قم بتوجيه كابل الشاشة عبر الخطاف الموجود في المفصلة اليمنى وأغلق المفصلة اليمنى.
  6. أعد وضع المسامير اللولبية (M2.5x5) المثبتة لمفصلة الشاشة اليمنى بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
- ملاحظة** لأجهزة الكمبيوتر غير المزودة بمحرك أقراص ضوئية، يوجد مسمار لولبي إضافي في المفصلة اليمنى يثبت المفصلة اليمنى في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع المروحة.
2. أعد وضع غطاء القاعدة.
3. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## لوحة النظام

### إزالة لوحة النظام

- ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

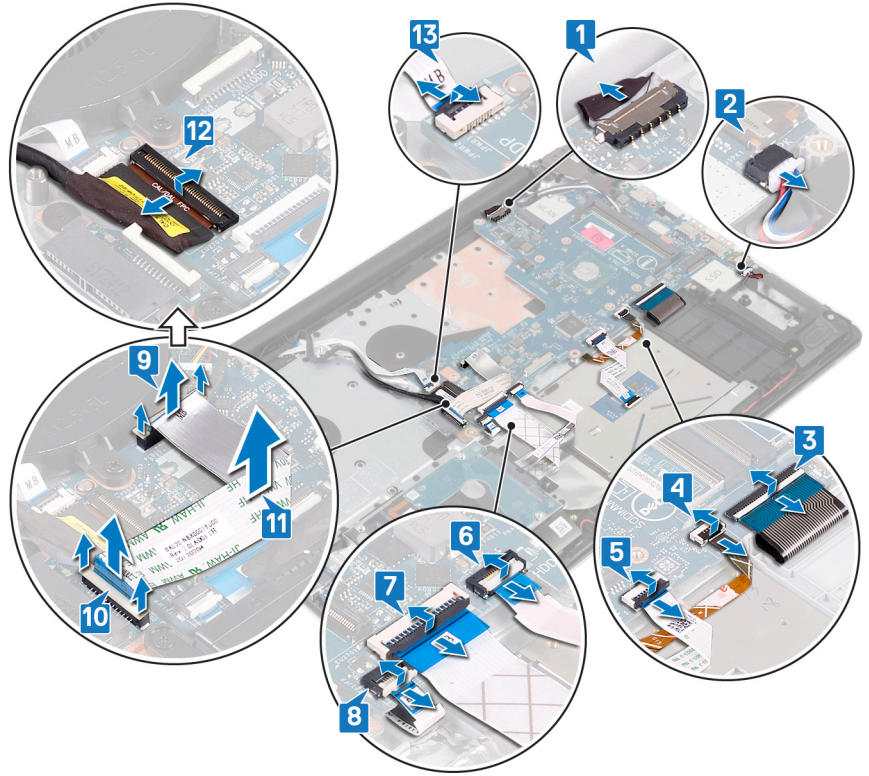
- i ملاحظة تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- i ملاحظة إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- i ملاحظة قبل فصل الكابلات من لوحة النظام، لاحظ موقع الموصلات بحيث يمكنك إعادة توصيل الكابلات بطريقة صحيحة بعد إعادة وضع لوحة النظام.

## المتطلبات الأساسية

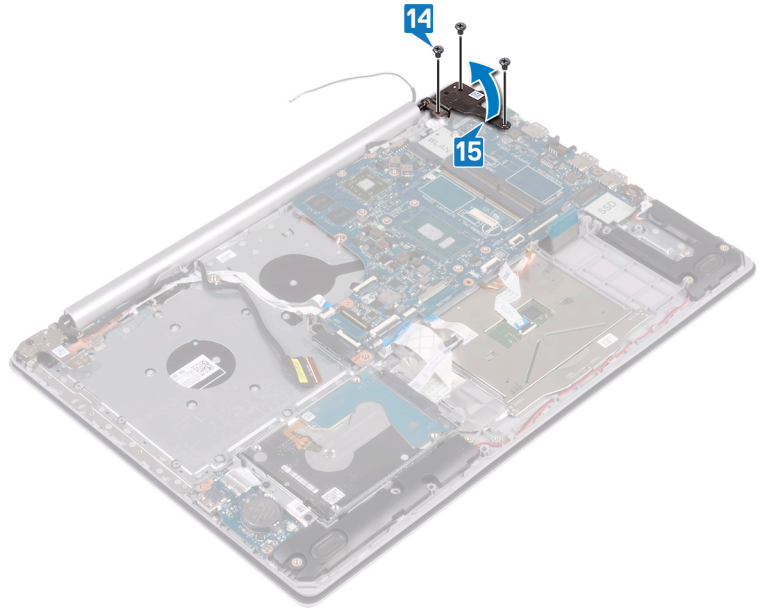
1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة وحدة الذاكرة.
5. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
6. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
7. قم بإزالة المروحة.
8. قم بإزالة المشنت الحراري.

## الإجراء

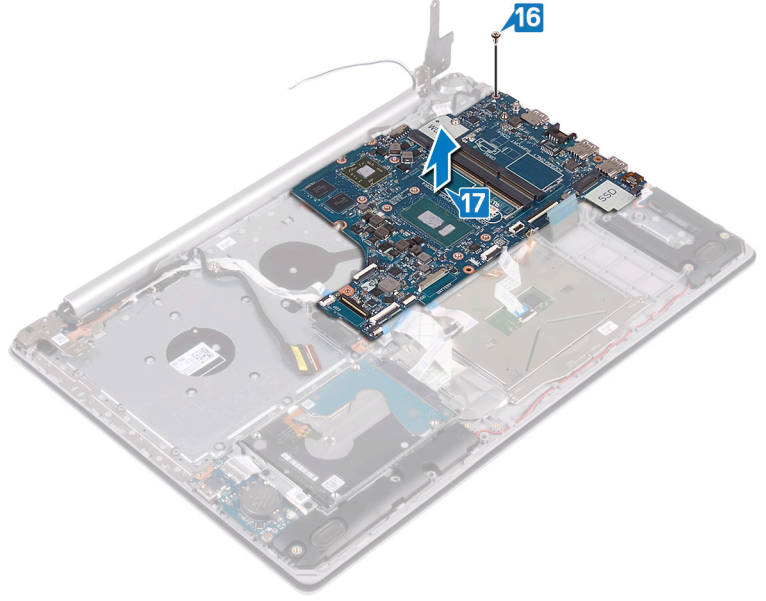
1. افصل كابل منفذ مهابى التيار من لوحة النظام.
2. افصل كابل مكبر الصوت من لوحة النظام.
3. افتح المزلاج وافصل لوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
4. افتح المزلاج وافصل كابل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عن لوحة النظام.
5. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة اللمس عن لوحة النظام.
6. افتح المزلاج وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة عن لوحة النظام.
7. افتح المزلاج وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن لوحة النظام.
8. افتح المزلاج وافصل كابل قارئ بصمات الأصابع عن لوحة النظام.
9. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة النظام (اختياري).
10. ارفع المزلاج وافصل كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
11. ارفع لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية، جنبًا إلى جنب مع الكابل، خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح (اختياري).
12. قم بفتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
13. قم بفتح المزلاج وافصل كابل لوحة زر التشغيل عن لوحة النظام.



14. قم بإزالة المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة للمفصلة اليمنى في لوحة النظام.  
 15. افتح المفصلة اليمنى.



16. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x4) الذي يثبت لوحة النظام في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.  
 17. ارفع لوحة النظام خارج مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

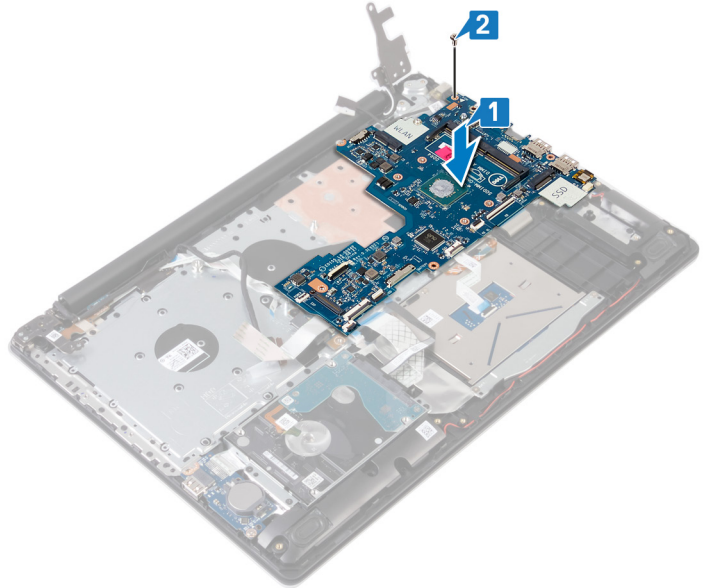


## إعادة تركيب لوحة النظام

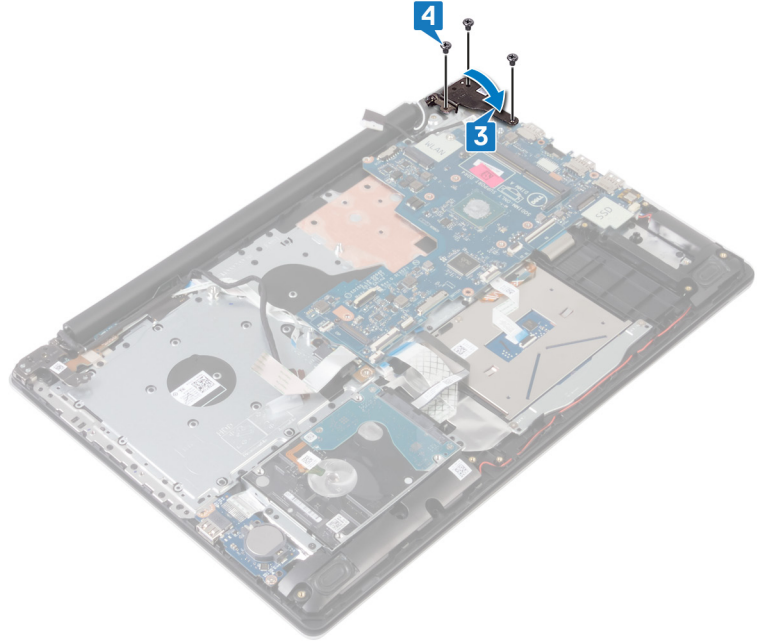
- ① ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ① ملاحظة تم تخزين رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر لديك في لوحة النظام. يجب عليك إدخال "رمز الخدمة" في برنامج إعداد BIOS بعد إعادة وضع لوحة النظام.
- ① ملاحظة إعادة وضع لوحة النظام تؤدي إلى إزالة أي تغييرات قمت بإجرائها على BIOS باستخدام برنامج إعداد BIOS. يجب عليك إجراء التغييرات المناسبة مرة أخرى بعد إعادة وضع لوحة النظام.

## الإجراء

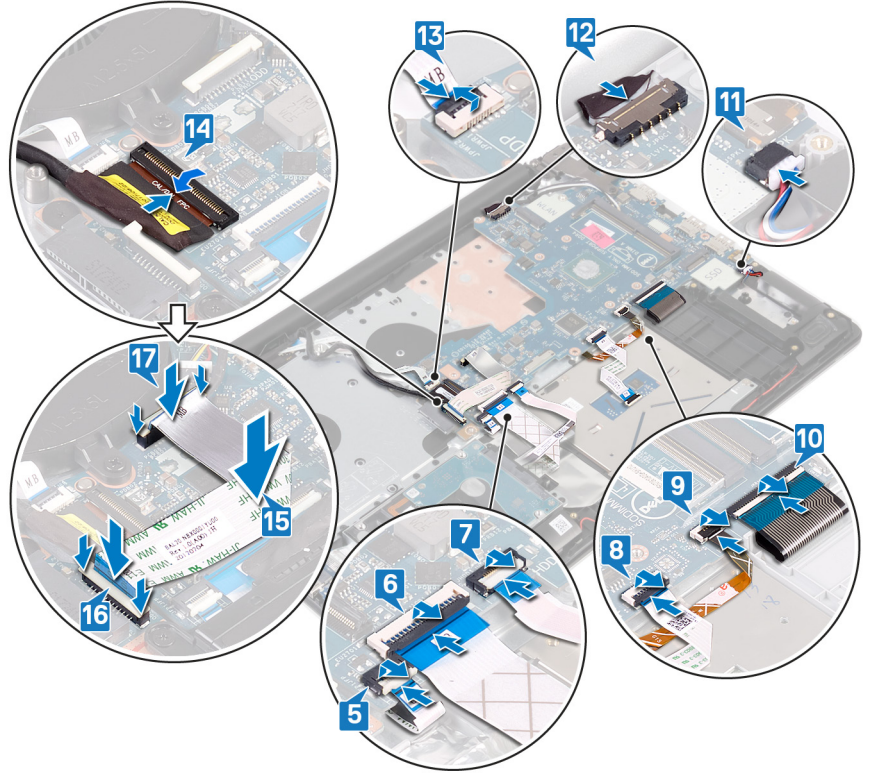
1. قم بمحاذاة فتحة المسمار الموجودة على لوحة النظام مع فتحة المسمار الموجودة على مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت لوحة النظام بمجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



3. أغلق مفصلة الشاشة اليمنى.
4. أعد وضع المسامير اللولبية الثلاثة (M2.5x5) المثبتة للمفصلة اليمنى في لوحة النظام.



5. قم بإزاحة كابل قارئ بصمات الأصابع إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
6. قم بإزاحة كابل لوحة الإدخال/الإخراج إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
7. قم بإزاحة كابل محرك الأقراص الثابتة إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
8. قم بإزاحة كابل لوحة اللمس إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
9. قم بإزاحة كبل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
10. قم بإزاحة كابل لوحة المفاتيح إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
11. قم بتوصيل كابل مكبر الصوت بلوحة النظام.
12. قم بتوصيل كابل منفذ مهابئ التيار بلوحة النظام.
13. قم بإزاحة كابل لوحة زر التشغيل إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام وأغلق المزلاج.
14. افتح المزلاج وافصل كابل الشاشة عن لوحة النظام.
15. قم بمحاذاة كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية بالموصلات الموجودة في لوحة النظام ومجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح (اختياري).
16. قم بإزاحة كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية إلى داخل الموصل الموجود في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح (اختياري).
17. قم بإزاحة كابل لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية إلى داخل الموصل الموجود في لوحة النظام (اختياري).



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع المشتت الحراري.
2. أعد وضع المروحة.
3. أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة.
4. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
5. أعد وضع وحدة الذاكرة.
6. أعد وضع البطارية.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.
8. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## إدخال رمز الخدمة في برنامج إعداد BIOS

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو إعادة تشغيله.
2. اضغط على F2 عندما يظهر شعار Dell لدخول برنامج إعداد BIOS.
3. انتقل إلى علامة تبويب **Main (الرئيسية)** وأدخل رمز الخدمة في حقل **Service Tag Input (إدخال رمز الخدمة)**.

❗ ملاحظة رمز الخدمة عبارة عن معرف أجنبي رقمي موجود في الجانب الخلفي من الكمبيوتر.

## زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

## إزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

❗ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

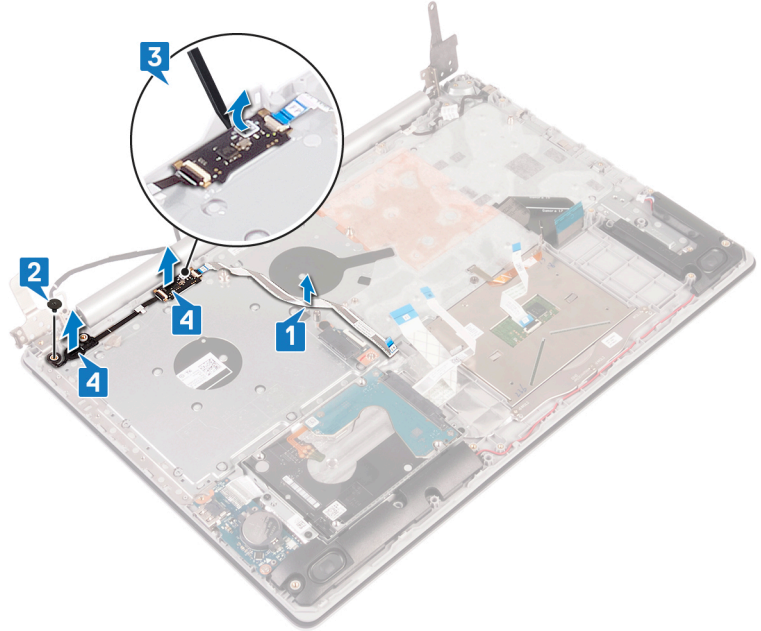
❗ ملاحظة لا ينطبق ذلك إلا على أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة بقارئ بصمات أصابع.

## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
  2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
  3. قم بإزالة البطارية.
  4. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
  5. قم بإزالة المروحة.
  6. قم بإزالة المشنت الحراري.
  7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
  8. قم بإزالة لوحة النظام.
- ❗ ملاحظة عند إزالة زر التشغيل المزود بقارئ بصمات أصابع وإعادة وضعه، لا تقم بإزالة المشنت الحراري من لوحة النظام.

## الإجراء

1. انزع كابل قارئ بصمات الأصابع من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، حرر لوحة قارئ بصمات الأصابع من مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
4. ارفع زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع، مع الكابل الخاص بها، عن مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



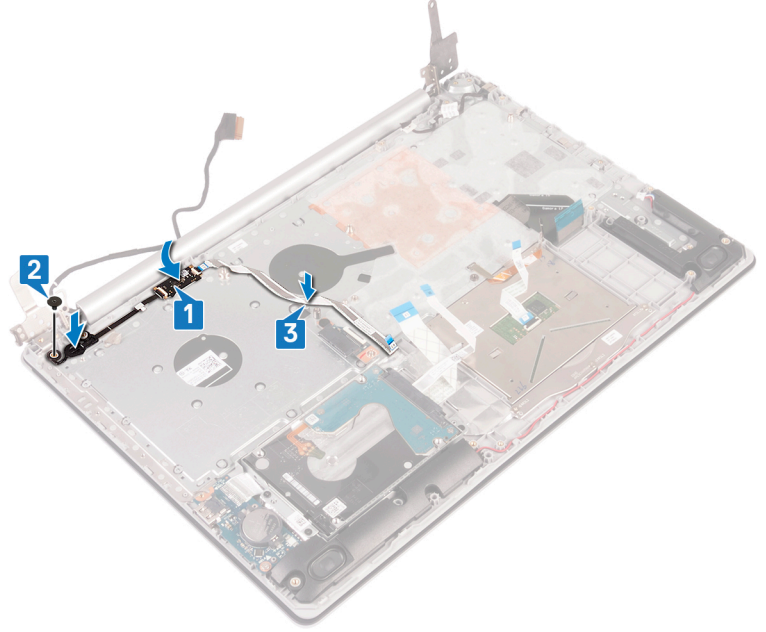
## إعادة وضع زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع

- ❗ ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- ❗ ملاحظة لا ينطبق ذلك إلا على أجهزة الكمبيوتر المشحونة بقارئ بصمة الإصبع.

## الإجراء

1. باستخدام أعمدة المحاذاة، قم بمحاذاة زر التشغيل ووضعه مع قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) الذي يثبت زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.
3. ضع كابل قارئ بصمات الأصابع في مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع لوحة النظام.
2. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
3. أعد وضع المشتت الحراري.
4. أعد وضع المروحة.
5. أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة.
6. أعد وضع البطارية.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.
8. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

### إزالة مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

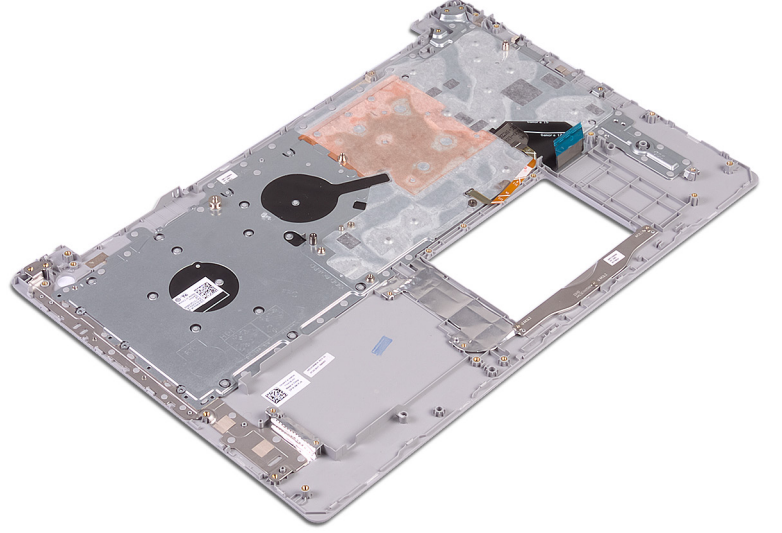
## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطارية.
4. قم بإزالة لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
5. قم بإزالة المروحة.
6. قم بإزالة محرك أقراص الحالة الثابتة.
7. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
8. قم بإزالة مكبرات الصوت.
9. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة.
10. قم بإزالة لوحة اللمس.
11. قم بإزالة منفذ مهابئ التيار.

12. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
13. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج.
14. قم بإزالة لوحة النظام.
15. قم بإزالة زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري).

## الإجراء

بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تبقى مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح.

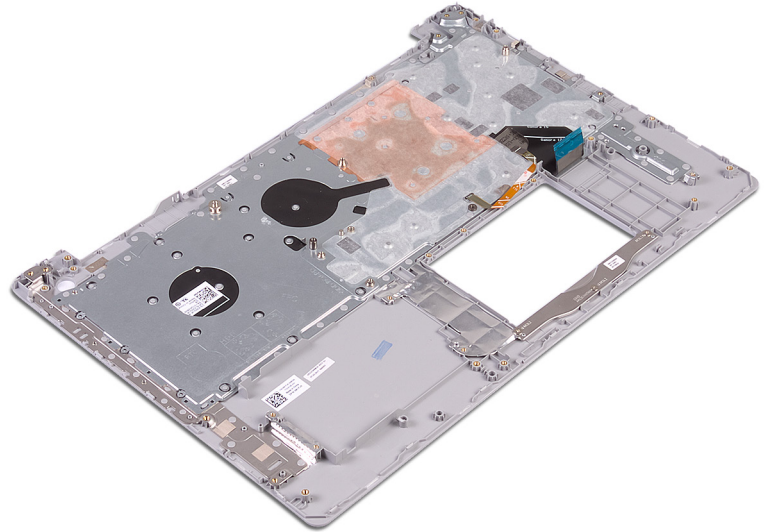


## إعادة وضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح

1. ملاحظة قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

ضع مجموعة مسند راحة اليد ولوحة المفاتيح على سطح مستوي.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع (اختياري).
2. أعد وضع لوحة النظام.
3. أعد وضع لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).
4. أعد وضع مجموعة الشاشة.
5. أعد وضع منفذ مهابئ التيار.
6. أعد وضع لوحة للمس.
7. أعد وضع محرك الأقراص الثابتة.
8. أعد وضع مكبرات الصوت.
9. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
10. أعد وضع محرك أقراص الحالة الثابتة.
11. أعد وضع المروحة.
12. أعد وضع لوحة موصل محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
13. أعد وضع البطارية.
14. أعد وضع غطاء القاعدة.
15. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## إطار الشاشة

### إزالة إطار الشاشة

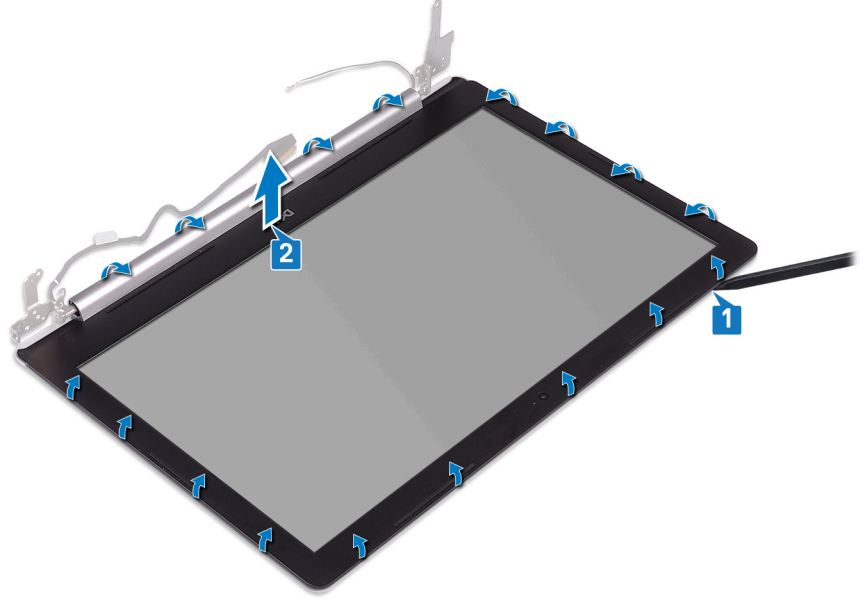
- ❶ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.

## الإجراء

- ❶ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.
1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع إطار الشاشة عن الحافة الخارجية العلوية اليسرى لمجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
  2. ارفع إطار الشاشة خارج مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



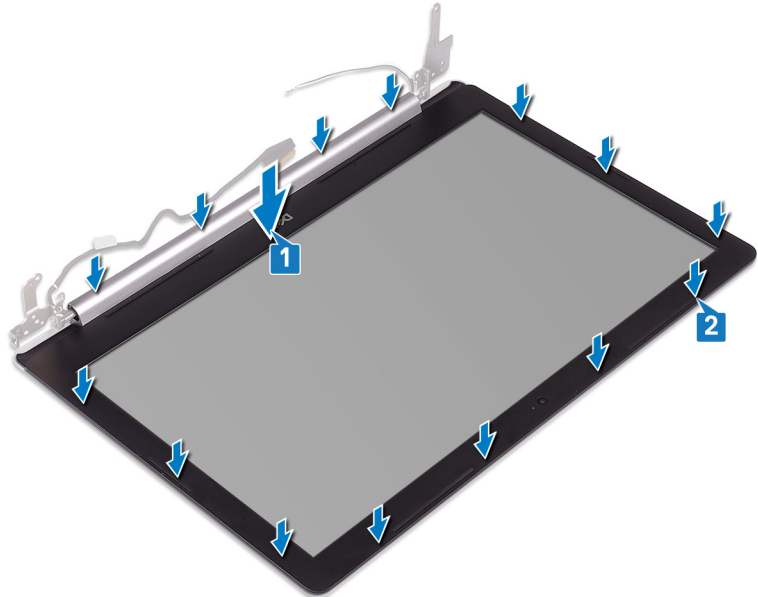
## إعادة وضع إطار الشاشة

❶ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

❶ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.

قم بمحاذاة إطار الشاشة مع الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي، ثم قم بتثبيت إطار الشاشة في مكانه بعناية.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع مجموعة الشاشة.
2. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
3. أعد وضع غطاء القاعدة.

4. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## الكاميرا

### إزالة الكاميرا

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

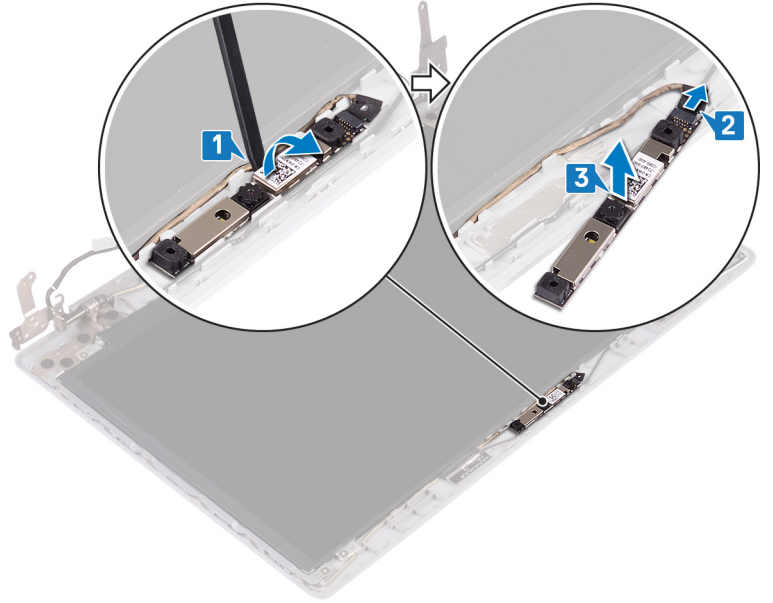
### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
5. قم بإزالة إطار الشاشة.

### الإجراء

ⓘ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.

1. باستخدام مخطاط بلاستيكي، ارفع الكاميرا خارج الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي برفق.
2. افصل كابل الكاميرا من وحدة الكاميرا.
3. ارفع وحدة الكاميرا من مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



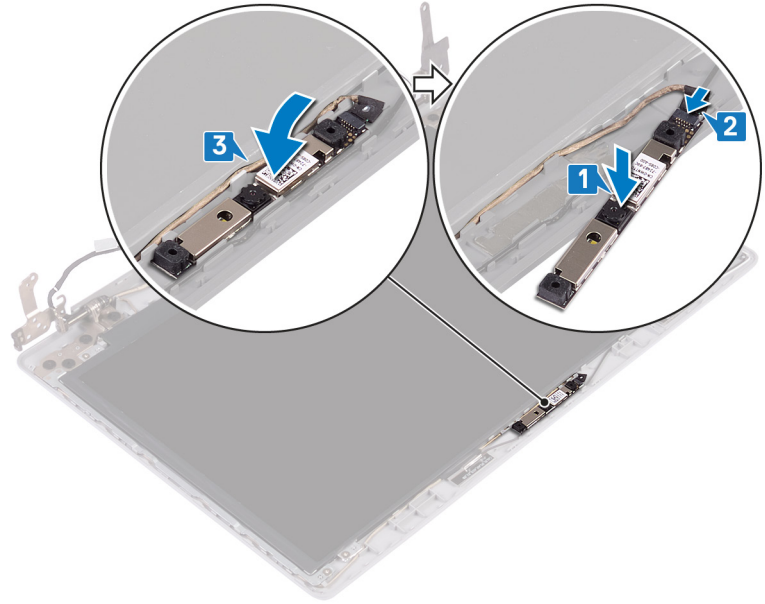
### إعادة وضع الكاميرا

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### الإجراء

ⓘ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.

1. قم بمحاذاة وحدة الكاميرا مع كابل الكاميرا.
2. قم بتوصيل كابل الكاميرا بوحدة الكاميرا.
3. باستخدام دعامة المحاذاة، ثبت وحدة الكاميرا في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع إطار الشاشة.
2. أعد وضع مجموعة الشاشة.
3. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
4. أعد وضع غطاء القاعدة.
5. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## لوحة الشاشة

### إزالة لوحة الشاشة

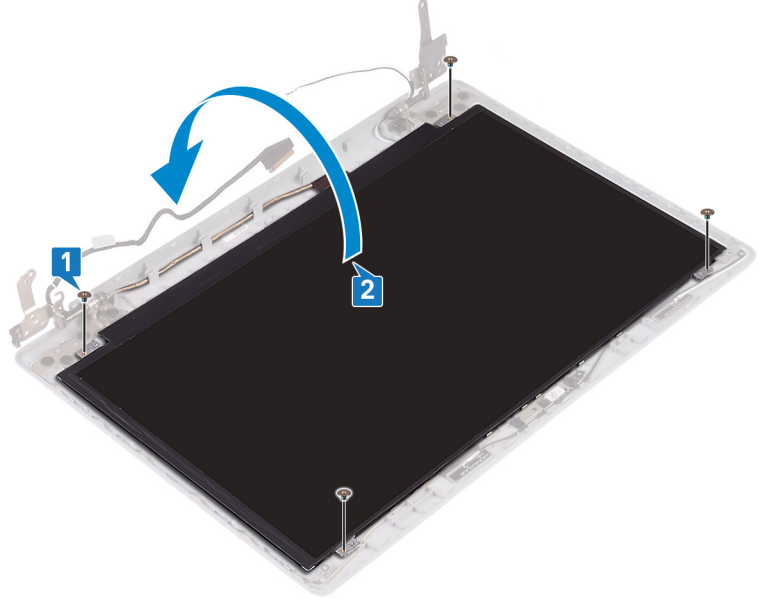
- ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

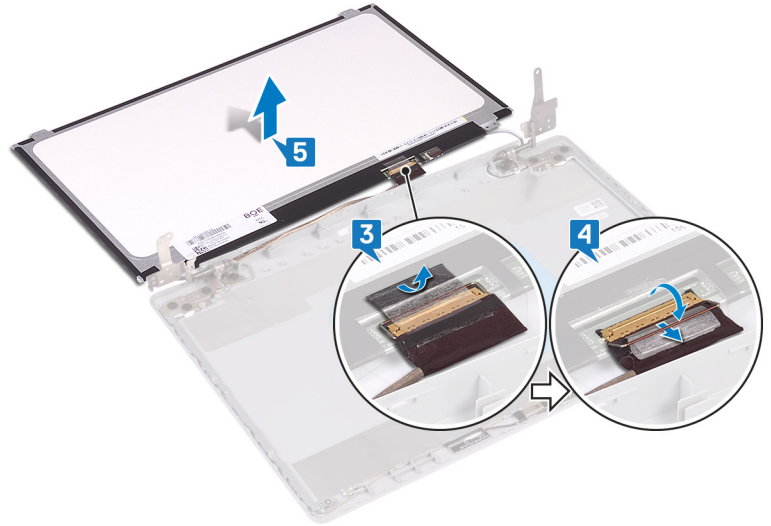
1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
5. قم بإزالة إطار الشاشة.

## الإجراء

- ⓘ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.
1. قم بإزالة المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
  2. ارفع لوحة الشاشة واقبلها رأساً على عقب.



3. قم بإزالة الشريط المجاور لكابل الشاشة إلى الجزء الخلفي من لوحة الشاشة.
4. ارفع المزلاج وقم بفصل كابل الشاشة عن موصل كابل لوحة الشاشة.
5. ارفع لوحة الشاشة بعيدًا عن مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



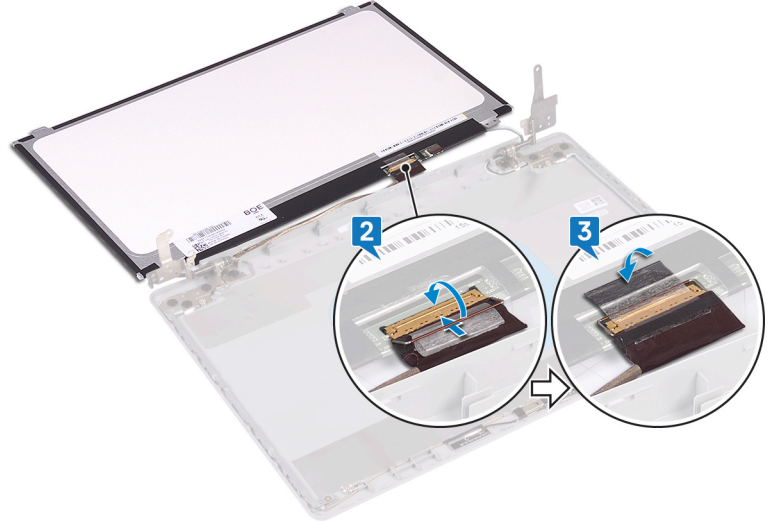
## إعادة وضع لوحة الشاشة

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

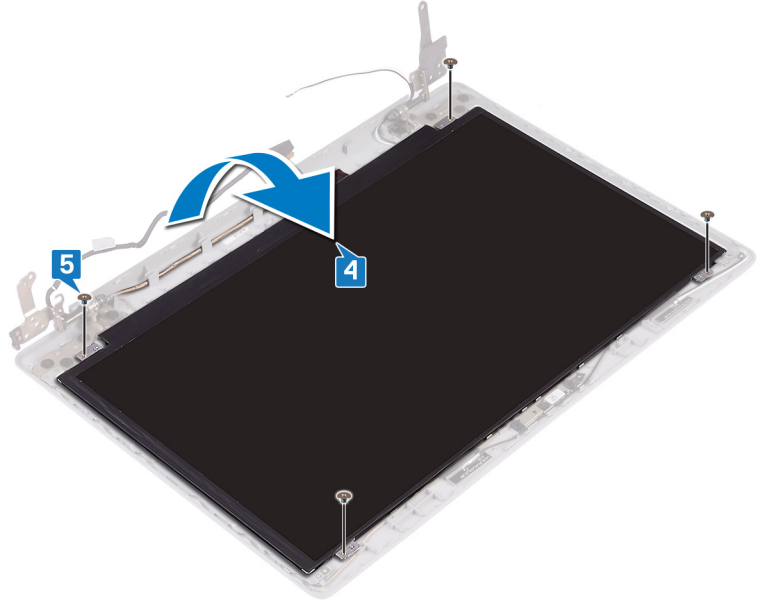
## الإجراء

**ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.

1. ضع لوحة الشاشة على سطح مستو ونظيف.
2. قم بتوصيل كابل الشاشة بالموصل الموجود في الجزء الخلفي من لوحة الشاشة وأغلق المزلاج لتثبيت الكابل.
3. قم بلصق الشريط الذي يثبت كابل الشاشة بالجزء الخلفي للوحة الشاشة.



4. ضع لوحة الشاشة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
5. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M2x2) المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع إطار الشاشة.
2. أعد وضع مجموعة الشاشة.
3. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
4. أعد وضع غطاء القاعدة.
5. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## مفصلات الشاشة

### إزالة مفصلات الشاشة

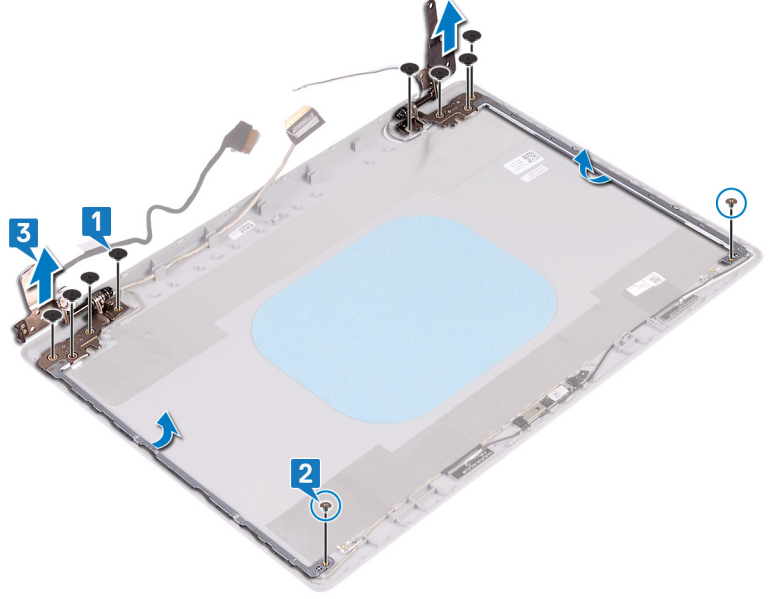
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
5. قم بإزالة إطار الشاشة.
6. قم بإزالة لوحة الشاشة.

## الإجراء

1. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2.5x2.5) الثمانية المثبتة للمفصلات في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين لدعامات المفصلات في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
3. ارفع المفصلات والدعامات خارج مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.

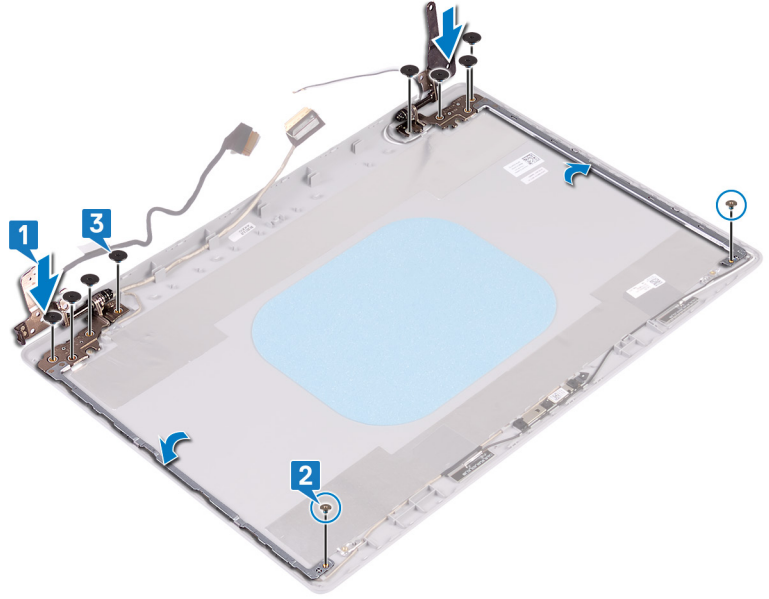


## إعادة وضع مفصلات الشاشة

- ❗ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في **قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في **بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك**. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في المفصلات والدعامات مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M2x2) المثبتين للوحات المفصلات في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
3. أعد وضع المسامير اللولبية الثمانية (M2.5x2.5) المثبتة للمفصلات في مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع لوحة الشاشة.
2. أعد وضع إطار الشاشة.
3. أعد وضع مجموعة الشاشة.
4. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
5. أعد وضع غطاء القاعدة.
6. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## كابيل الشاشة

### إزالة كبل الشاشة

ⓘ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

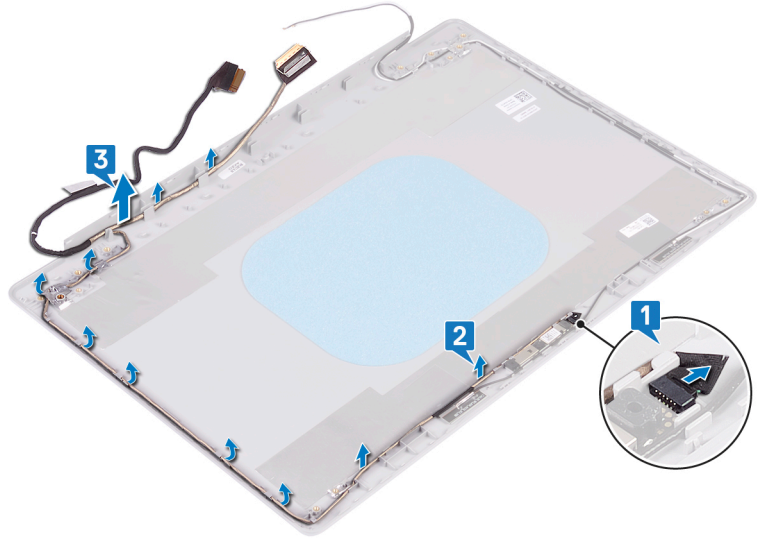
## المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
5. قم بإزالة إطار الشاشة.
6. قم بإزالة لوحة الشاشة.
7. قم بإزالة مفصلات الشاشة.

## الإجراء

ⓘ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.

1. افصل كابل الكاميرا من وحدة الكاميرا.
2. انتبه إلى مسار توجيه كابل الشاشة وقم بإزالة الكابل من أدلة التوجيه الموجودة على مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
3. قم بإزالة كابل الشاشة من مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.

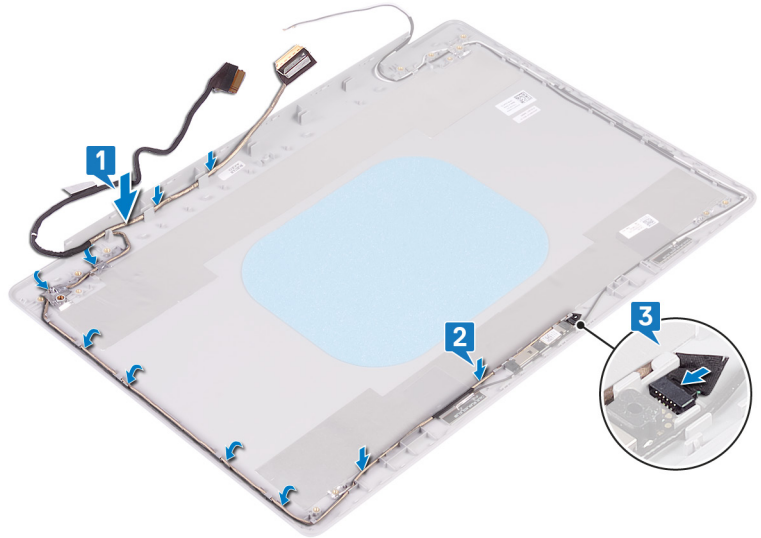


## إعادة وضع كبل الشاشة

❶ **ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

- ❶ **ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.
1. قم بتوجيه كابل الشاشة بمواد أدلة التوجيه، بدءًا من الجزء السفلي من الشاشة (بالقرب من المفصلات).
  2. قم بتوجيه الجزء الباقي من كابل الشاشة عبر أدلة التوجيه الموجودة في الجانب الأيسر من مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.
  3. قم بزاخعة كابل الكاميرا إلى داخل الموصل في وحدة الكاميرا لتثبيت الكبل.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع مفصلات الشاشة.
2. أعد وضع لوحة الشاشة.
3. أعد وضع إطار الشاشة.
4. أعد وضع مجموعة الشاشة.

5. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
6. أعد وضع غطاء القاعدة.
7. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## غطاء الشاشة الخلفي ومجموعة الهوائي

### إزالة الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي

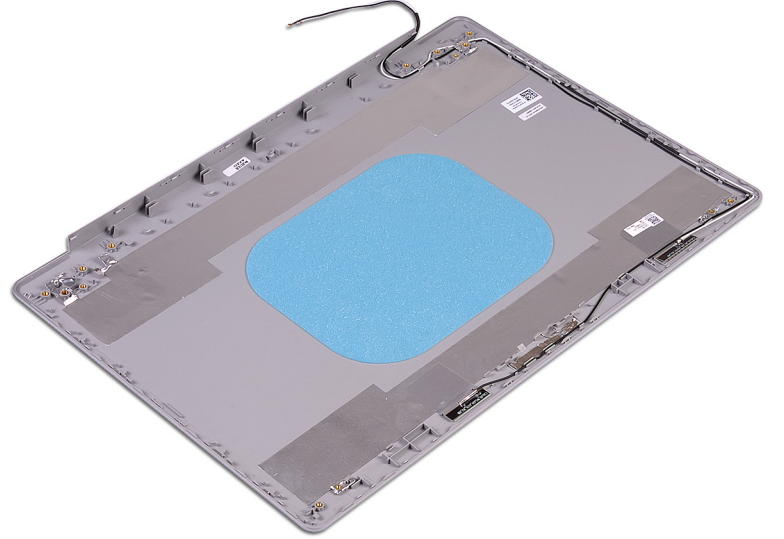
**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).
2. قم بإزالة غطاء القاعدة.
3. قم بإزالة البطاقة اللاسلكية.
4. قم بإزالة مجموعة الشاشة.
5. قم بإزالة إطار الشاشة.
6. قم بإزالة الكاميرا.
7. قم بإزالة لوحة الشاشة.
8. قم بإزالة مفصلات الشاشة.
9. قم بإزالة كابل الشاشة.

### الإجراء

**ملاحظة** ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس. بعد تنفيذ جميع الخطوات أعلاه، تبقى مجموعة الغطاء الخلفي للشاشة والهوائي.



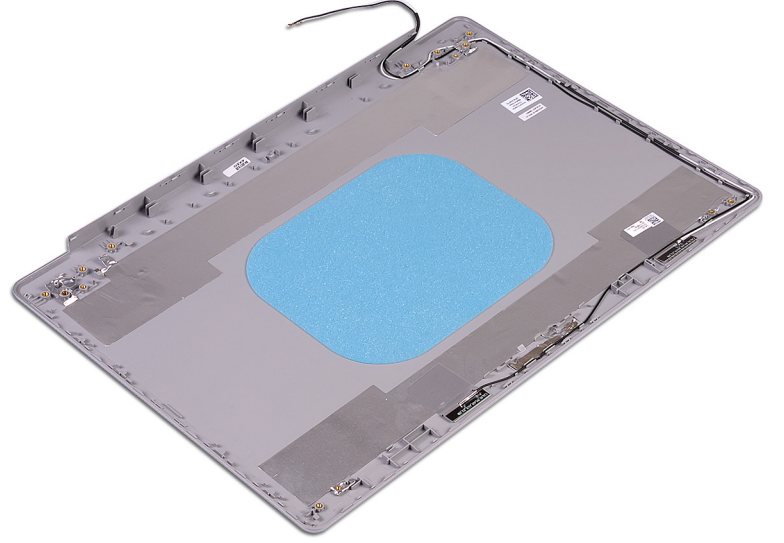
### إعادة وضع الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي

**ملاحظة** قبل أن تبدأ العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان الواردة مع جهاز الكمبيوتر واتبع الخطوات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. بعد الانتهاء من العمل بداخل جهاز الكمبيوتر، اتبع التعليمات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## الإجراء

❶ ملاحظة ينطبق هذا الإجراء فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بشاشات تعمل باللمس.

ضع الغطاء الخلفي للشاشة ومجموعة الهوائي على سطح نظيف ومستو.



## المتطلبات التالية

1. أعد وضع كابل الشاشة.
2. أعد وضع مفصلات الشاشة.
3. أعد وضع لوحة الشاشة.
4. أعد وضع الكاميرا.
5. أعد وضع إطار الشاشة.
6. أعد وضع مجموعة الشاشة.
7. أعد وضع البطاقة اللاسلكية.
8. أعد وضع غطاء القاعدة.
9. أعد وضع محرك الأقراص الضوئية (ينطبق فقط على أجهزة الكمبيوتر المزودة بمحرك أقراص ضوئية).

## برامج تشغيل الجهاز

### تنزيل برنامج تشغيل الصوت

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit** (إرسال).
3. **ملاحظة** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. انقر فوق **Drivers & Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات).
5. انقر فوق زر **Detect Drivers** (اكتشاف برامج التشغيل).
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue** (متابعة).
7. إذا لزم الأمر، فيبدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. **ملاحظة** راجع الإرشادات الموضحة على الشاشة فيما يخص التعليمات الخاصة بالمستعرض.
8. انقر فوق **View Drivers for My System** (عرض برامج التشغيل لنظامي).
9. انقر فوق **Download and Install** (تنزيل وتثبيت) لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، قم بالموافقة على الطلبات من **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم) لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. **ملاحظة** لا يمكن تثبيت كل الملفات تلقائيًا. راجع ملخص التثبيت لتحديد ما إذا كان التثبيت اليدوي ضروريًا.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category** (الفئة).
14. انقر فوق **Audio** (الصوت) في القائمة المنسدلة.
15. قم بالنقر على **Download** (تنزيل) لتنزيل برنامج تشغيل الصوت لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الصوت بداخله.
17. قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الصوت واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

### تنزيل برنامج تشغيل الشبكة

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit** (إرسال).
3. **ملاحظة** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. انقر فوق **Drivers & Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات).
5. انقر فوق زر **Detect Drivers** (اكتشاف برامج التشغيل).
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue** (متابعة).
7. إذا لزم الأمر، يبدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. **ملاحظة** راجع الإرشادات الموضحة على الشاشة فيما يخص التعليمات الخاصة بالمستعرض.
8. انقر فوق **View Drivers for My System** (عرض برامج التشغيل لنظامي).
9. انقر فوق **Download and Install** (تنزيل وتثبيت) لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، وافق على الطلبات من **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم) لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. **ملاحظة** لا يمكن تثبيت كل الملفات تلقائيًا. راجع ملخص التثبيت لتحديد ما إذا كان التثبيت اليدوي ضروريًا.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category** (الفئة).

14. انقر فوق **Network (الشبكة)** في القائمة المنسدلة.
15. قم بالنقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل الشبكة لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل الشبكة.
17. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف برنامج تشغيل الشبكة واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنصيب برنامج التشغيل.

## تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
4. انقر فوق **Drivers & Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
5. انقر فوق زر **Detect Drivers (اكتشاف برامج التشغيل)**.
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue (متابعة)**.
7. إذا لزم الأمر، فبيدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. انقر فوق **View Drivers for My System (عرض برامج التشغيل لنظامي)**.
9. انقر فوق **Download and Install (تنزيل وتثبيت)** لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، قم بالموافقة على الطلبات من **User Account Control (التحكم في حساب المستخدم)** لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. **ملاحظة** لا يمكن تثبيت كل الملفات تلقائيًا. راجع ملخص التثبيت لتحديد ما إذا كان التثبيت اليدوي ضروريًا.
14. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category (الفئة)**.
15. انقر فوق **Chipset (مجموعة الشرائح)** في القائمة المنسدلة.
16. انقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
17. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح بداخله.
18. قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتنصيب برنامج التشغيل.

## تنزيل برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
4. انقر فوق **Drivers & Downloads (برامج التشغيل والتنزيلات)**.
5. انقر فوق زر **Detect Drivers (اكتشاف برامج التشغيل)**.
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue (متابعة)**.
7. إذا لزم الأمر، فبيدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. انقر فوق **View Drivers for My System (عرض برامج التشغيل لنظامي)**.
9. انقر فوق **Download and Install (تنزيل وتثبيت)** لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، قم بالموافقة على الطلبات من **User Account Control (التحكم في حساب المستخدم)** لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. **ملاحظة** لا يمكن تثبيت كل الملفات تلقائيًا. راجع ملخص التثبيت لتحديد ما إذا كان التثبيت اليدوي ضروريًا.
14. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category (الفئة)**.
15. انقر فوق **Chipset (مجموعة الشرائح)** في القائمة المنسدلة.
16. انقر فوق **Download (تنزيل)** لتنزيل برنامج تشغيل قارئ بطاقة الوسائط لجهاز الكمبيوتر.

16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل لقارئ بطاقة الوسائط بداخله.
17. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل قارئ بطاقة الوسائط واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

## تنزيل برنامج تشغيل WiFi

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit** (إرسال).
4. انقر فوق **Drivers & Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات).
5. انقر فوق زر **Detect Drivers** (اكتشاف برامج التشغيل).
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue** (متابعة).
7. إذا لزم الأمر، فيبدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. انقر فوق **View Drivers for My System** (عرض برامج التشغيل لنظامي).
9. انقر فوق **Download and Install** (تنزيل وتثبيت) لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، قم بالموافقة على الطلبات من **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم) لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category** (الفئة).
14. انقر فوق **Network** (الشبكة) في القائمة المنسدلة.
15. انقر فوق **Download** (تنزيل) لتنزيل برنامج تشغيل WiFi لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل WiFi بداخله.
17. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل WiFi واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

## تنزيل برنامج تشغيل USB

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit** (إرسال).
4. انقر فوق **Drivers & Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات).
5. انقر فوق زر **Detect Drivers** (اكتشاف برامج التشغيل).
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue** (متابعة).
7. إذا لزم الأمر، فيبدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. انقر فوق **View Drivers for My System** (عرض برامج التشغيل لنظامي).
9. انقر فوق **Download and Install** (تنزيل وتثبيت) لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، قم بالموافقة على الطلبات من **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم) لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category** (الفئة).
14. انقر فوق **Chipset** (مجموعة الشرائح) في القائمة المنسدلة.
15. انقر فوق **Download** (تنزيل) لتنزيل برنامج تشغيل USB لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل USB.
17. قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على رمز ملف برنامج تشغيل USB واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

## تنزيل برنامج تشغيل الرسومات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. أدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم انقر على **Submit** (إرسال).
3. **ملاحظة** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. انقر فوق **Drivers & Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات).
5. انقر فوق زر **Detect Drivers** (اكتشاف برامج التشغيل).
6. راجع البنود والشروط لاستخدام **SupportAssist**، ثم انقر فوق **Continue** (متابعة).
7. إذا لزم الأمر، فيبدأ الكمبيوتر في تنزيل وتثبيت **SupportAssist**.
8. **ملاحظة** راجع الإرشادات الموضحة على الشاشة فيما يخص التعليمات الخاصة بالمستعرض.
8. انقر فوق **View Drivers for My System** (عرض برامج التشغيل لنظامي).
9. انقر فوق **Download and Install** (تنزيل وتثبيت) لتنزيل جميع تحديثات برامج التشغيل التي تم اكتشافها الخاصة بالكمبيوتر لديك وتثبيتها.
10. حدد موقعًا لحفظ الملفات.
11. في حالة مطالبتك، قم بالموافقة على الطلبات من **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم) لإجراء تغييرات على النظام.
12. يعمل التطبيق على تثبيت جميع برامج التشغيل والتحديثات التي تم التعرف عليها.
13. **ملاحظة** لا يمكن تثبيت كل الملفات تلقائيًا. راجع ملخص التثبيت لتحديد ما إذا كان التثبيت اليدوي ضروريًا.
13. فيما يخص تنزيل الدليل وتثبيته، انقر فوق **Category** (الفئة).
14. انقر فوق **Video** (الفيديو) في القائمة المنسدلة.
15. قم بالنقر على **Download** (تنزيل) لتنزيل برنامج تشغيل الرسومات لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
16. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الرسومات بداخله.
17. قم بالنقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة لتثبيت برنامج التشغيل.

## إعداد النظام

❶ **ملاحظة** بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة الخاصة به التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا يتم عرضها.

## إعداد النظام

⚠ **تنبيه** ما لم تكن مستخدماً ممتكناً للكمبيوتر، لا تقم بتغيير الإعدادات الموجودة في برنامج إعداد BIOS. قد تؤدي بعض التغييرات إلى جعل الكمبيوتر يعمل بشكل غير صحيح.

❶ **ملاحظة** قبل تغيير برنامج إعداد BIOS، يوصى بتدوين معلومات شاشة إعداد BIOS كمرجع في المستقبل.

استخدم برنامج إعداد BIOS للأغراض التالية:

- الحصول على معلومات حول الأجهزة المركبة بالكمبيوتر، مثل عدد وحدات ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) وسعة محرك الأقراص الثابتة.
- تغيير معلومات تهيئة النظام.
- تعيين أو تغيير خيار يتم تحديده بمعرفة المستخدم، مثل كلمة مرور المستخدم، أو نوع محرك الأقراص الثابتة المركب، أو تمكين الأجهزة الأساسية أو تعطيلها.

## الدخول إلى برنامج إعداد BIOS

1. قم بتشغيل (أو إعادة تشغيل) الكمبيوتر الخاص بك.

2. أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، وعند ظهور شعار DELL، انتظر لحين ظهور الموجه F2، ثم اضغط على F2 على الفور.

❶ **ملاحظة** يوضح موجه F2 أن لوحة المفاتيح تمت تهيئتها. قد يظهر هذا الموجه بشكل سريع، لذلك يجب عليك مراقبته، ثم الضغط على F2. في حالة قيامك بالضغط على F2 قبل الموجه F2، يتم فقدان ضغط المفتاح هذا. في حالة انتظارك طويلاً وظهور شعار نظام التشغيل، تابع الانتظار حتى ترى سطح مكتب نظام التشغيل. ثم قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر لديك وأعد المحاولة.

## مفاتيح التنقل

❶ **ملاحظة** بالنسبة لمعظم خيارات إعداد النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

المفاتيح	التنقل
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تتيح توسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة استخدامها.
علامة التبويب	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
Esc	للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على المفتاح Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة وإعادة تشغيل النظام.

## تسلسل التمهيد

تتيح لك ميزة "تسلسل التمهيد" تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). عند ظهور شعار Dell أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يمكنك:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح F2
- إظهار قائمة تمهيد تظهر مرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح F12
- تعرض قائمة التمهيد التي تظهر مرة واحدة للأجهزة التي يمكنك التمهيد منها متضمنة خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:
  - محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
  - محرك أقراص STXXXX (في حالة توفره)

## ملاحظة يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك أقراص ضوئية (في حالة توفره)
- محرك أقراص ثابتة SATA (في حالة توفره)
- التشخيصات

## ملاحظة عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.

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

## خيارات إعداد النظام

### ملاحظة بناءً على جهاز الكمبيوتر هذا والأجهزة الخاصة به التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

#### جدول 3. خيارات إعداد النظام—قائمة معلومات النظام

معلومات النظام العامة	
معلومات النظام	
BIOS Version	يعرض رقم إصدار BIOS.
Service Tag	يعرض رمز الخدمة لجهاز الكمبيوتر.
Asset Tag	يعرض رمز الأصل لجهاز الكمبيوتر.
Ownership Tag	يعرض رمز الملكية لجهاز الكمبيوتر.
Manufacture Date	يعرض تاريخ التصنيع لجهاز الكمبيوتر.
Ownership Date	يعرض تاريخ الملكية لجهاز الكمبيوتر.
Express Service Code	يعرض كود الخدمة السريعة لجهاز الكمبيوتر.
معلومات الذاكرة	
Memory Installed	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المثبتة على جهاز الكمبيوتر.
Memory Available	تعرض إجمالي مساحة الذاكرة المتاحة على جهاز الكمبيوتر.
Memory Speed	تعرض سرعة الذاكرة.
Memory Channel Mode	يعرض وضع القناة الفردية أو الثنائية.
Memory Technology	تعرض التقنية المستخدمة للذاكرة.
DIMM A Size	يعرض حجم ذاكرة DIMM A.
DIMM B Size	يعرض حجم ذاكرة DIMM B.
معلومات المعالج	
Processor Type	يعرض نوع المعالج.
Core Count	يعرض عدد أنوية المعالج.
Processor ID	يعرض رمز تعريف المعالج.
Current Clock Speed	تعرض سرعة ساعة المعالج الحالية.
Minimum Clock Speed	يعرض الحد الأدنى لسرعة ساعة المعالج.
Maximum Clock Speed	يعرض الحد الأقصى لسرعة ساعة المعالج.
HT Capable	يعرض إذا ما كان المعالج قادرًا على تقنية خيوط المعالجة الفائقة (HT) أم لا.
Bit Technology-64	تعرض إذا ما كان يتم استخدام التقنية ذات 64 بت أم لا.
معلومات الجهاز	
Primary HDD	يعرض معلومات محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للكمبيوتر.
M.2 SATA SSD	يعرض معلومات جهاز محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 SATA لجهاز الكمبيوتر.

## معلومات النظام العامة

يعرض معلومات محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 PCIe لجهاز الكمبيوتر.	M.2 PCIe SSD-0
يعرض عنوان MAC لوحدة LOM في جهاز الكمبيوتر.	LOM MAC Address
يعرض نوع وحدة التحكم في الفيديو لجهاز الكمبيوتر.	Video Controller
يعرض معلومات بطاقات الرسومات المنفصلة لجهاز الكمبيوتر.	dGPU Video Controller
يعرض إصدار نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) للفيديو في جهاز الكمبيوتر.	Video BIOS Version
يعرض معلومات ذاكرة الفيديو لجهاز الكمبيوتر.	Video Memory
يعرض نوع اللوحة بالكمبيوتر.	Panel Type
يعرض مستوى الدقة الأصلية لجهاز الكمبيوتر.	Native Resolution
يعرض معلومات عن وحدة التحكم في الصوت لجهاز الكمبيوتر.	Audio Controller
يعرض معلومات الجهاز الاسلكي لجهاز الكمبيوتر.	Wi-Fi Device
يعرض معلومات جهاز bluetooth لجهاز الكمبيوتر.	Bluetooth Device
يعرض معلومات عن حالة البطارية.	معلومات البطارية
يعرض تسلسل التمهيد.	تسلسل التمهيد
يعرض خيارات التمهيد المتوفرة.	Boot List Option
<b>Advanced Boot Options</b>	
يقوم بتمكين أو تعطيل ذاكرات ROM للخيار القديم.	تمكين ذاكرات ROM للخيار القديم
يقوم بتمكين تمهيد التشغيل على الإصدارات القديمة أو تعطيله	Enable Attempt Legacy Boot
يُمكن أو يُعطّل النظام من مطالبة المستخدم بإدخال كلمة مرور المسؤول عند تمهيد مسار تمهيد UEFI من قائمة تمهيد F12 أم لا.	<b>UEFI Boot Path Security</b>
يعرض التاريخ الحالي بتنسيق شهر/يوم/سنة و الوقت الحالي بتنسيق ساعة:دقيقة:ثانية صباحًا/مساءً.	<b>Date/Time</b>
<b>جدول 4. خيارات إعداد النظام—قائمة تهيئة النظام</b>	
<b>تهيئة النظام</b>	
يتحكم في وحدة تحكم LAN المُدمجة.	<b>Integrated NIC</b>
يقوم بتمكين أو تعطيل تكديس شبكة UEFI.	Enable UEFI Network Stack
يقوم بتهيئة وضع التشغيل الخاص بوحدة تحكم محرك الأقراص الثابتة SATA المُدمجة.	<b>SATA Operation</b>
تقوم بتمكين أو تعطيل محركات أقراص عديدة على اللوحة.	<b>Drives</b>
يُمكن تقارير SMART أثناء بدء تشغيل النظام أو يُعطله.	<b>SMART Reporting</b>
<b>تهيئة منفذ USB</b>	
يقوم بتمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة مثل محرك الأقراص الثابتة الخارجي ومحرك الأقراص الضوئية ومحرك أقراص USB.	Enable Boot Support
يقوم بتمكين أو تعطيل التمهيد من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة المتصلة بمنفذ USB الخارجي.	Enable External USB Port
يعمل على تمكين أو تعطيل دعم تقنية Thunderbolt.	<b>Thunderbolt Adapter Configuration</b>
يقوم بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم في الصوت المدمجة.	<b>Audio</b>
يتيح لك إمكانية اختيار وضع التشغيل لميزة إضاءة لوحة المفاتيح.	<b>Keyboard Illumination</b>
عند تمكين الإضاءة الخلفية، تحدد هذه الميزة قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند توصيل مهائئ التيار المتردد بالنظام.	مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على التيار المتردد
عند تمكين الإضاءة الخلفية، تحدد هذه الميزة قيمة مهلة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عندما يعمل الكمبيوتر على طاقة البطارية فقط.	مهلة انتهاء الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح عند العمل على البطارية

تقوم بتمكين أو تعطيل الأجهزة المدمجة المتنوعة.	<b>Miscellaneous Devices</b>
	<b>جدول 5. خيارات إعداد النظام—قائمة الفيديو</b>
	<b>الفيديو</b>
يُضبط سطوع اللوحة بشكل منفصل للبطارية وطاقة التيار المتردد.	LCD Brightness
	<b>جدول 6. خيارات إعداد النظام—قائمة الأمان</b>
	<b>الأمان</b>
يُعين كلمة مرور المسؤول أو يُغيرها أو يحذفها.	Admin Password
يُعين كلمة مرور النظام أو يُغيرها أو يحذفها.	System Password
يقوم بتعيين كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة الداخلي أو تغييرها أو حذفها.	Internal HDD-0 Password
يقوم بتمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية.	Strong Password
تتحكم في الحد الأدنى والحد الأقصى لعدد الحروف المسموح بها لكلمات مرور المسؤول والنظام.	Password Configuration
يتجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) ورسائل تنبيه كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.	Password Bypass
يُمكن التغييرات في كلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول أو يُعطّلها.	Password Change
تحدد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في خيارات الإعداد مسموح بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول.	Non-Admin Setup Changes
تقوم بتمكين أو تعطيل تحديثات نظام BIOS من خلال حزم تحديثات كبسولة واجهة البرامج الثابتة القابلة للتجديد الموحدة (UEFI).	UEFI Capsule Firmware Updates
يقوم بتمكين أو تعطيل قابلية رؤية نظام التشغيل لتقنية الوثوق في البرنامج الأساسي (PTT).	PTT Security
يقوم بتمكين أو تعطيل واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة (Computrace(R) الاختيارية من Absolute Software.	(Computrace(R
يقوم بتمكين منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.	Admin Setup Lockout
يقوم بتعطيل دعم كلمة المرور الرئيسية. يلزم مسح كلمات مرور محرك الأقراص الثابتة قبل تغيير الإعداد.	Master Password Lockout
	<b>جدول 7. خيارات إعداد النظام—قائمة التمهيد الأمان</b>
	<b>التمهيد الأمان</b>
يقوم بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الأمان.	Secure Boot Enable
يتيح لك تعديل سلوك التمهيد الأمان للسماح بتقييم توقعات برنامج تشغيل UEFI أو فرضها.	Secure Boot Mode
	<b>Expert Key Management</b>
يقوم بتمكين أو تعطيل إدارة مفتاح الخبير.	Expert Key Management
يحدد القيم المخصصة لإدارة مفتاح الخبير.	Custom Mode Key Management
	<b>جدول 8. خيارات إعداد النظام—قائمة دعم المحاكاة الافتراضية</b>
	<b>دعم المحاكاة الافتراضية</b>
يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانيات الإضافية للأجهزة المتاحة من خلال تقنية المحاكاة الافتراضية أم لا.	Virtualization
يحدد ما إذا كانت شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) يمكنها استخدام الإمكانيات الإضافية للأجهزة من خلال تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر أم لا.	VT for Direct I/O
	<b>جدول 9. خيارات إعداد النظام—قائمة الاتصال اللاسلكي</b>
	<b>الاتصال اللاسلكي</b>
يحدد ما إذا كانت الأجهزة اللاسلكية يمكن التحكم فيها بواسطة المفتاح اللاسلكي.	Wireless Switch
يقوم بتمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية.	Wireless Device Enable

الصيانة	
يعرض رمز خدمة النظام.	Service Tag
ينشئ رمز أصل النظام.	Asset Tag
يتحكم في إعادة البرنامج الثابت للنظام إلى المراجعات السابقة.	BIOS Downgrade
يقوم بتمكين مسح البيانات بأمان من جميع أجهزة التخزين الداخلية.	Data Wipe
يمكن المستخدم من إجراء الاسترداد من بعض حالات BIOS التالفة من خلال ملف استرداد على محرك الأقراص الثابتة الرئيسي للمستخدم أو مفتاح USB خارجي.	BIOS Recovery

سجلات النظام	
يعرض أحداث BIOS.	BIOS Events
يعرض الأحداث الحرارية.	Thermal Events
يعرض أحداث التشغيل.	Power Events

دقة النظام الخاص بـ SupportAssist	
يتحكم في مسار التمهيد الآلي لوحدة تحكم دقة نظام SupportAssist وأداة استرداد نظام تشغيل Dell.	Auto OS Recovery Threshold
يقوم بتمكين مسار التمهيد لأداة استرداد نظام تشغيل SupportAssist أو تعطيله في حالة وجود أخطاء معينة بالنظام.	SupportAssist OS Recovery

## مسح إعدادات CMOS

**⚠ تنبيه سيودي** مسح إعدادات CMOS إلى إعادة تعيين إعدادات نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) على جهاز الكمبيوتر.

1. قم بإزالة غطاء القاعدة.
2. افصل كابل البطارية من لوحة النظام.
3. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.
4. انتظر لمدة دقيقة واحدة.
5. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
6. قم بتوصيل كابل البطارية بلوحة النظام.
7. أعد وضع غطاء القاعدة.

## مسح كلمتي مرور BIOS (إعداد النظام) والنظام

لمسح كلمة مرور النظام أو BIOS، اتصل بالدعم الفني من Dell كما هو موضح في [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell). **ملاحظة** للحصول على معلومات حول كيفية إعادة تعيين كلمات المرور في نظام التشغيل Windows أو التطبيقات، ارجع إلى الوثائق المصاحبة لنظام التشغيل Windows أو التطبيق الذي تستخدمه.

## استشكاف الأخطاء وإصلاحها

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

تقوم تشخيصات ePSA (المعروفة أيضاً بتشخيصات النظام) بفحص كامل لجهازك. يتم تضمين ePSA بنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) ويتم تشغيلها داخلياً بواسطة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). توفر تشخيصات النظام المضمنة مجموعة من الخيارات لأجهزة أو مجموعات أجهزة معينة تتيح لك:

- تشغيل الاختبارات تلقائياً أو في وضع متفاعل
  - تكرار الاختبارات
  - عرض نتائج الاختبار أو حفظها
  - تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل (المعطلة)
  - عرض رسائل حالة تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
  - عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار
- ❗ **ملاحظة** تتطلب بعض الاختبارات لأجهزة معينة تفاعل المستخدم. تأكد دائماً من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات التشخيص.

لمزيد من التفاصيل، راجع تشخيص ePSA 3.0 من Dell.

### تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **Diagnostics (تشخيصات)**.
4. انقر فوق السهم الموجود في الزاوية السفلية اليسرى.
5. انقر فوق السهم الموجود في الزاوية السفلية اليسرى للانتقال إلى قوائم الصفحة. يتم سرد العناصر المكتشفة.
6. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على Esc وانقر على **Yes (نعم)** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
7. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على **Run Tests (تشغيل الاختبارات)**.
8. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ. لاحظ كود الخطأ ورقم التحقق واتصل بشركة Dell.

## أضواء النظام التشخيصية

### مصباح حالة البطارية

يشير إلى التيار وحالة شحن البطارية.

**أبيض ثابت** — مهائى التيار متصل وشحن البطارية أكثر من 5 بالمائة.

**كهرماني** — جهاز الكمبيوتر يعمل على البطارية وشحن البطارية أقل من 5 بالمائة.

### مطفأ

• مهائى التيار متصل والبطارية مشحونة بالكامل.

• يعمل جهاز الكمبيوتر على البطارية والبطارية مشحونة بأكثر من 5 بالمائة.

• جهاز الكمبيوتر في حالة السكون أو الإسبات أو قيد إيقاف التشغيل.

ضوء التيار وحالة البطارية يومض باللون الكهرماني مع رموز صوتية تشير إلى حالات الفشل.

على سبيل المثال، يومض ضوء التيار وحالة البطارية باللون الكهرماني مرتين يتبعهما توقف مؤقت ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات يتبعها توقف. ويستمر النمط 2، 3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر مشيراً إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM.

يوضح الجدول التالي أنماط ضوء حالة البطارية والتيار المختلفة والمشكلات المتعلقة بها.

رموز مصابيح التشخيص	وصف المشكلة
2,1	عطل المعالج
2,2	لوحة النظام: عطل في BIOS أو ROM (ذاكرة القراءة فقط)
2,3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة وصول عشوائي)
2,4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)
2,5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2,6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
2,7	عطل في الشاشة
3,1	عطل في البطارية الخلية المصغرة
3,2	عطل في PCI (الاتصال المتبادل بين المكونات الطرفية) أو بطاقة/شريحة الفيديو
3,3	لم يتم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية
3,4	تم العثور على نسخ استرجاع BIOS الأصلية ولكنها غير صحيحة
3,5	عطل في مصدر الطاقة الرئيسي
3,6	تحديث BIOS بالنظام غير مكتمل
3,7	خطأ في محرك الإدارة (ME)

ضوء حالة الكاميرا: يشير إلى ما إذا كانت الكاميرا قيد الاستخدام.

- أبيض ثابت — الكاميرا قيد الاستخدام.
- مطفاً — الكاميرا غير مستخدمة.

ضوء حالة Caps Lock: يشير إلى ما إذا كان قد تم تمكين أو تعطيل Caps Lock.

- أبيض ثابت — تم تمكين Caps Lock.
- مطفاً — تم تعطيل Caps Lock.

## استرداد نظام التشغيل

عندما يتعذر على جهاز الكمبيوتر التمهيد إلى نظام التشغيل حتى بعد تكرار المحاولات، يبدأ تلقائيًا تشغيل أداة Dell SupportAssist OS Recovery.

تُعد Dell SupportAssist أداة مستقلة يتم تثبيتها مسبقًا في جميع أجهزة الكمبيوتر من Dell المثبت عليها نظام التشغيل Windows 10. وهي تتألف من أدوات لتشخيص واستكشاف المشكلات التي قد تحدث وإصلاحها قبل تمهيد الكمبيوتر إلى نظام التشغيل. حيث تتيح لك إمكانية تشخيص مشكلات الأجهزة أو إصلاح جهاز الكمبيوتر أو النسخ الاحتياطي للملفات أو استعادة جهاز الكمبيوتر إلى الحالة التي كان عليها بالمصنع.

يمكنك أيضًا تنزيلها من موقع دعم Dell على الويب لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الكمبيوتر وإصلاحها عندما يفشل تمهيد نظام تشغيله الأساسي بسبب عطل في البرامج أو الأجهزة.

لمزيد من المعلومات حول استرداد Dell SupportAssist OS، راجع دليل المستخدم لاسترداد Dell SupportAssist OS على موقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قد تحتاج إلى تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عندما يكون هناك تحديثًا متاحًا أو بعد إعادة تركيب لوحة النظام.

اتبع الخطوات التالية لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS):

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بالانتقال إلى [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. انقر على **Product support (دعم المنتج)**، وأدخل علامة الخدمة الخاصة بجهاز الكمبيوتر لديك، ثم انقر على **Submit (إرسال)**.
4. **ملاحظة** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
4. قم بالنقر على **Drivers & downloads (برامج التشغيل والتنزيلات) < Find it myself (العثور عليها بنفسك)**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **BIOS**.
7. انقر على **Download (تنزيل)** لتنزيل أحدث إصدار من BIOS لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف تحديث BIOS بداخله.

9. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

## تمكين ذاكرة بتقنية Intel من Optane

1. على شريط المهام، انقر فوق مربع البحث، ثم اكتب Intel Rapid Storage Technology.
  2. انقر فوق **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).  
يتم عرض النافذة **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).
  3. من علامة التبويب **Status** (الحالة)، انقر فوق **Enable** (تمكين) لتمكين ذاكرة بتقنية Intel من Optane.
  4. من شاشة التحذير، حدد أحد المحركات السريعة المتوافقة، ثم انقر فوق **Yes** (نعم) لمتابعة تمكين ذاكرة بتقنية Intel من Optane.
  5. انقر فوق **Intel Optane memory** (ذاكرة بتقنية Intel من Optane) < **Reboot** (إعادة تمهيد) لإتمام تمكين ذاكرة بتقنية Intel من Optane.
- ملاحظة** قد تستغرق الطلبات ما يصل إلى ثلاث عمليات تشغيل متعاقبة بعد التمكين لمعرفة المميزات الكاملة للأداء.

## تعطيل ذاكرة بتقنية Intel من Optane

**تنبيه** بعد تعطيل ذاكرة Intel Optane، لا تقم بإلغاء تثبيت برنامج التشغيل الخاص بتقنية التخزين Intel Rapid لأنه يؤدي إلى خطأ الشاشة الزرقاء. يمكن إزالة واجهة المستخدم لتقنية التخزين السريع من Intel بدون إلغاء تثبيت برنامج التشغيل.

**ملاحظة** يلزم تعطيل ذاكرة Intel Optane قبل إزالة جهاز التخزين SATA الذي يتم تسريعه من خلال وحدة ذاكرة Intel Optane من الكمبيوتر.

1. على شريط المهام، انقر فوق مربع البحث، ثم اكتب Intel Rapid Storage Technology.
  2. انقر فوق **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).  
يتم عرض النافذة **Intel Rapid Storage Technology** (تقنية التخزين السريع من Intel).
  3. من علامة التبويب **Intel Optane memory** (ذاكرة بتقنية Intel من Optane)، انقر فوق **Disabled** (تعطيل) لتعطيل ذاكرة بتقنية Intel من Optane.
- ملاحظة** بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر التي تعمل بها ذاكرة Intel Optane كوحدة تخزين رئيسية، لا تقم بتعطيل ذاكرة Intel Optane. سيظهر الخيار تعطيل بلون رمادي.
4. انقر فوق **Yes** (نعم) إذا كنت تقبل التحذير.  
يتم عرض تقدم عملية التعطيل.
  5. انقر فوق **Reboot** (إعادة تمهيد) لإتمام تعطيل ذاكرة بتقنية Intel من Optane وأعد تشغيل الكمبيوتر.

## تحديث BIOS (مفتاح USB)

1. اتبع الإجراءات من الخطوة 1 إلى الخطوة 7 في "تحديث BIOS" لتنزيل أحدث ملف لبرنامج إعداد BIOS.
2. أنشئ محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعرفة رقم SLN143196 على موقع [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. انسخ ملف برنامج إعداد BIOS إلى محرك أقراص قابل للتمهيد عبر منفذ USB.
4. قم بتوصيل محرك الأقراص القابل للتمهيد عبر منفذ USB إلى الكمبيوتر الذي يحتاج إلى تحديث BIOS.
5. أعد تشغيل الكمبيوتر واضغط على **F12** عند عرض شعار Dell على الشاشة.
6. قم بالتمهيد إلى محرك الأقراص عبر منفذ USB من قائمة التمهيد لمرة واحدة.
7. اكتب اسم ملف برنامج إعداد BIOS واضغط على **Enter**.
8. تظهر الأداة المساعدة لتحديث BIOS. اتبع التعليمات الظاهرة على الشاشة لإكمال تحديث BIOS.

## دورة تشغيل شبكة WiFi

إذا كان الكمبيوتر غير قادر على الوصول إلى الإنترنت بسبب مشكلات في الاتصال بشبكة WiFi، فيمكن تنفيذ دورة تشغيل شبكة WiFi. يقدم الإجراء التالي التعليمات حول كيفية إجراء دورة تشغيل شبكة WiFi:

**ملاحظة** يقدم بعض موفري خدمة الإنترنت (ISP) جهاز مودم/موجه متعدد الوظائف.

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإيقاف تشغيل المودم.
3. قم بإيقاف تشغيل الموجه اللاسلكي.
4. انتظر لمدة 30 ثانية.
5. قم بتشغيل الموجه اللاسلكي.
6. قم بتشغيل المودم.

7. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## التخلص من الطاقة الزائدة

الطاقة الزائدة هي كهرباء إستاتيكية زائدة يستمر وجودها على الكمبيوتر حتى بعد إيقاف تشغيله وإزالة البطارية. يوفر الإجراء التالي تعليمات حول كيفية التخلص من الطاقة الزائدة:

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. افصل مهائئ التيار عن جهاز الكمبيوتر.
3. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 15 ثانية لتفريغ الطاقة الزائدة.
4. قم بتوصيل مهائئ التيار الكهربائي بالكمبيوتر.
5. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

### موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:  
جدول 14. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	My Dell
	تلميحات
في حفل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support واضغط على الزر Enter.	الاتصال بالدعم
<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>	معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.
1. قم بالانتقال إلى <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . 2. اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في مربع بحث. 3. انقر فوق بحث لاسترداد المقالات ذات الصلة.	مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من المسائل المتعلقة بجهاز الكمبيوتر.
راجع <i>Me and My Dell</i> في <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . لتحديد موقع <i>Me and My Dell</i> ذي الصلة بالمنتج الخاص بك، تعرف على منتجك من خلال أحد الخيارات التالية: • حدد الكشف عن المنتج. • حدد موقع منتجك من خلال القائمة المنسدلة ضمن عرض المنتجات. • أدخل رقم رمز الخدمة أو معرف المنتج في شريط البحث.	تعرف على وأعط بالمعلومات التالية حول المنتج الخاص بك: • مواصفات المنتج • نظام التشغيل • إعداد المنتج واستخدامه • النسخ الاحتياطي للبيانات • استكشاف المشكلات وحلها والتشخيصات • استعادة إعدادات المصنع والنظام • معلومات BIOS

### الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).  
ملاحظة وتختلف حالة التوافر وفقًا للبلد/المنطقة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في بلدك/منطقتك.

ملاحظة إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتالوج منتج Dell.