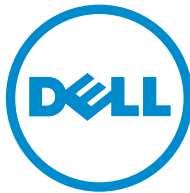



Dell Latitude 14 Rugged — 5414


دليل المالك




البروتج الرقائي: P46G
النوع الرقائي: P46G002

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

 ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى المعلومات المهمة التي تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من الكمبيوتر.

 تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تملك بكيفية تجنب المشكلة.

 تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالمتطلبات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2016 محفوظة لشركة Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة. هذا المنتج محمي بموجب حقوق الطبع والنشر وحقوق الملكية الفكرية الأمريكية والدولية. Dell وشعار Dell هما علامتان تجاريتان لشركة Dell Inc. في الولايات المتحدة وأجزاء الاختصاص الأخرى، وكل العلامات والأسماء التجارية الأخرى الواردة هنا قد تكون علامات تجارية تخص الشركات ذات الصلة المملوكة لها.

06 - 2016

مراجعة A00

جدول المحتويات

8	1 العمل على الكمبيوتر
8	تعليمات السلامة.
8	قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
9	إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
9	7 إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك — Windows
9	8 إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك — Windows
9	10 إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك — Windows
10	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
11	نظرة عامة على النظام
15	3 إزالة المكونات وتركيبها
15	الأدوات الموصى باستخدامها.
15	أبواب مزلاج الضغط.
15	فتح أبواب مزلاج الضغط.
15	إغلاق أبواب مزلاج الضغط.
16	إزالة أبواب مزلاج الضغط.
16	تركيب أبواب مزلاج الضغط.
16	قلم التأشير وأداة الربط.
16	إزالة قلم التأشير وأداة الربط.
17	تركيب قلم التأشير وأداة الربط.
17	البطارية.
17	تبدال البطارية أثناء التشغيل.
18	إخراج البطارية.
18	تركيب البطارية.
18	محرك الأقراص الثابتة.
18	إزالة محرك الأقراص الثابتة.
19	تركيب محرك الأقراص الثابتة.
19	محرك الأقراص الضوئية.
19	إزالة محرك القرص الضوئي.
19	تركيب محرك الأقراص الضوئية.
20	غطاء القاعدة.
20	إزالة غطاء القاعدة.
21	تركيب غطاء القاعدة.
21	موصل محرك الأقراص الضوئية.
21	إزالة موصل محرك الأقراص الضوئية.
22	تركيب موصل محرك الأقراص الضوئية.
22	درج محرك الأقراص الثابتة.
22	إزالة درج محرك الأقراص الثابتة.

23	تركيب درج محرك الأقراص الثابتة.
24	وحدة البطاقة الذكية.
24	إزالة لوحة البطاقة الذكية.
24	تركيب لوحة البطاقة الذكية.
24	لوحة المفاتيح.
24	إزالة لوحة المفاتيح.
25	تركيب لوحة المفاتيح.
26	وحدة الذاكرة.
26	إزالة وحدة الذاكرة.
26	تركيب وحدة الذاكرة.
26	لوحة الإرساء.
26	إزالة لوحة الإرساء.
27	تركيب لوحة الإرساء.
28	وحدة معالجة الرسومات (GPU).
28	إزالة لوحة GPU.
28	تركيب لوحة GPU.
29	لوحة وحدة هوية المشترك (SIM).
29	إزالة وحدة SIM.
29	تركيب وحدة SIM.
30	بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).
30	إزالة بطاقة WLAN.
30	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN).
31	بطاقة WWAN.
31	إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).
31	تنصيب بطاقة WWAN.
32	لوحة GPS.
32	إزالة لوحة GPS.
32	تركيب لوحة GPS.
33	المشتت الحراري.
33	إزالة المشتت الحراري.
33	تركيب المشتت الحراري.
34	مروحة النظام.
34	إزالة مروحة النظام.
34	تركيب مروحة النظام.
35	حامل كابل RF.
35	إزالة حامل RF.
35	تركيب حامل RF.
36	مجموعة الشاشة.
36	إزالة مجموعة الشاشة.
38	تركيب مجموعة الشاشة.
38	لوحة الشاشة.
38	إزالة شاشة العرض.

39	تركيب الشاشة.
40	لوحة الإدخال / الإخراج (I/O).....
40	إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
42	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
42	لوحة التوجيه.....
42	إزالة لوحة التوجيه.....
43	تركيب لوحة التوجيه.....
43	موصل بطارية.....
43	إزالة موصل البطارية.....
44	تركيب موصل البطارية.....
44	لوحة النظام.....
44	إزالة لوحة النظام.....
47	تركيب لوحة النظام.....
48	موصل التيار.....
48	إزالة موصل التيار.....
48	تركيب موصل التيار.....
49	الكاميرا.....
49	إزالة الكاميرا.....
49	تركيب الكاميرا.....

4 التشخيصات..... 51

51	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....
51	تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد).....
51	أضواء حالة الجهاز.....
52	مصابيح حالة البطارية.....

5 استخدام الكمبيوتر..... 53

53	استخدام لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية.....
53	تشغيل / إيقاف تشغيل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح أو ضبط السطوع.....
53	تغيير لون الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح.....
54	تخصيص لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية في إعداد النظام (BIOS).....
54	ميزات تثبيت مفتاح وظيفة Fn.....
55	وضع التسلل.....
55	تشغيل / إيقاف تشغيل وضع التسلل.....
55	تعطيل وضع التسلل في إعداد النظام (BIOS).....
56	تمكين وتعطيل ميزة الشبكة اللاسلكية (WiFi).....

6 التكنولوجيا والمكونات..... 57

57	محملي التيار.....
57	المعالجات.....
57	التعرف على المعالجات في Windows 10.....
57	التعرف على المعالجات في Windows 8.....

58	7	التعرف على المعالجات في Windows
58		التحقق من استخدام المعالج في مدير المهام
59		التحقق من استخدام المعالج في شاشة الموارد
60		مجموعة الشرائح
60		تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح
60	10	التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows
60	8	التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows
61	7	التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows
61	520	Intel HD Graphics
62		برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel
62		خيارات الشاشة
62		التعرف على محلي الشاشة
62		تدوير الشاشة
63		تنزيل برامج التشغيل
63		تغيير دقة الشاشة
64	10	ضبط السطوع في Windows
64	8	ضبط السطوع في Windows
64	7	ضبط السطوع في Windows
64		تنظيف الشاشة
64		توصيل أجهزة العرض الخارجية
65	10	باستخدام شاشة اللمس في Windows 8/ Windows
65		خيارات محرك الأقراص الثابتة
65	10	التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows
66	8	التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows
66	7	التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows
66		الدخول إلى إعداد BIOS
67		مميزات الكاميرا
67	10	التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows
67	8	التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows
68	7	التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows
68		بدء تشغيل الكاميرا
68		بدء تشغيل تطبيق الكاميرا
69		مميزات الذاكرة
69		التحقق من ذاكرة النظام
70		التحقق من ذاكرة النظام في الإعداد
70		اختبار الذاكرة باستخدام ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)
70		برامج تشغيل الصوت عالي الوضوح من Realtek

71	7	إعداد النظام
71		Boot Sequence
71		مفاتيح التنقل
72		نظرة عامة على إعداد النظام

72	خيارات الشاشة العامة.....
73	خيارات شاشة تهيئة النظام.....
75	خيارات شاشة الفيديو.....
75	خيار شاشة Security (الأمان).....
77	خيارات شاشة التمهيد الآمن.....
78	خيارات شاشة الأداء.....
78	Power Management screen options (خيارات شاشة إدارة الطاقة).....
80	خيارات شاشة سلوك الاختيار التلقائي عند بدء التشغيل (POST).....
81	خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية.....
81	خيارات شاشة الصيانة.....
81	خيارات شاشة سجل النظام.....
82	تحديث BIOS.....
82	كلمة مرور النظام والضبط.....
82	تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط.....
83	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي.....

8 المواصفات الفنية..... 84

84	مواصفات معلومات النظام.....
84	مواصفات المعالج.....
84	مواصفات الذاكرة.....
85	مواصفات البطارية.....
85	مواصفات الصوت.....
86	مواصفات الفيديو.....
86	مواصفات الاتصال.....
86	مواصفات المنفذ والموصل.....
87	مواصفات الشاشة.....
87	مواصفات لوحة اللمس.....
87	مواصفات لوحة المفاتيح.....
88	مواصفات المهائن.....
88	مواصفات الأبعاد المادية.....
88	المواصفات البيئية.....

9 استكشاف الأخطاء وإصلاحها بشكل عام..... 89

10 الاتصال بشركة Dell..... 91

1

العمل على الكمبيوتر

تعليمات السلامة

التزم بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو -- في حالة شرائه بصورة منفصلة -- تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

تحذير: افصل كل مصادر التيار قبل فتح غطاء الكمبيوتر أو اللوحات. بعد الانتهاء من العمل داخل الكمبيوتر، أعد تركيب كل الاغطية واللوحات والمسامير قبل توصيل مصدر التيار.

تحذير: قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان المرفقة بالكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفحة الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" على العنوان www.dell.com/regulatory_compliance

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

تنبيه: لتجنب تفريغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصاة اليد المضادة للكهرباء الاستاتيكية أو لمس سطح معدني غير مطلي (مثل الموصل الموجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر) بشكل دوري.

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

تنبيه: عندما تفصل أحد الكابلات، اصحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكابل نفسه. بعض الكابلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكابلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكابل. وبمجرد تفصل الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويها لكي تتجنب تني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكابل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكابلات بطريقة صحيحة.


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

لتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر الخاص بك، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

1. تأكد من اتباعك [تعليمات السلامة](#).
2. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف ولوقاية غطاء جهاز الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
3. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك (انظر [إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#)).
4. في حالة توصيل الكمبيوتر بجهاز إرساء (متصل) مثل قاعدة وسائط أو شريحة بطارية اختيارية، قم بإلغاء توصيله.
5. **تنبيه:** لفصل كابل الشبكة، قم أولاً بفصل الكابل عن جهاز الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.
6. افصل كل كابلات الشبكة عن جهاز الكمبيوتر.
7. افصل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وكافة الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.

7. أغلق الشاشة وأقلب جهاز الكمبيوتر على وجهه على سطح عمل مستوي.


 **ملاحظة:** لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال الصيانة على جهاز الكمبيوتر.

8. قم بإزالة البطارية الرئيسية.

9. اقلب جهاز الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.

10. افتح الشاشة.


11. اضغط على زر التيار لتأريض لوحة النظام.

 **تنبيه:** قبل لمس أي شيء داخل جهاز الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك بواسطة لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من جهاز الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية لجهاز الكمبيوتر.

12. قم بإزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.


إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك — 7 Windows


 **تنبيه:** لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

1. انقر على أبدأ.

2. انقر على إيقاف التشغيل.

 **ملاحظة:** تأكد من إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل الخاص بك، اضغط مع الاستمرار على زر التيار لمدة نحو 6 ثوانٍ لإيقاف تشغيلهم.


إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك — 8 Windows

 **تنبيه:** لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

1. إيقاف تشغيل الكمبيوتر:

• في Windows 8 (باستخدام جهاز لمسي):

1. انتقل من الحافة اليمنى للشاشة، واضغط قائمة الاختصارات ثم حدد إعدادات.

2. انقر  ثم انقر فوق إيقاف التشغيل


• في Windows 8 (باستخدام ماوس):

1. قم بالإشارة إلى الركن الأيمن العلوي من الشاشة وانقر فوق إعدادات.

2. انقر فوق  وانقر فوق إيقاف التشغيل.


2. تأكد من إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل الخاص بك، اضغط مع الاستمرار على زر التيار لمدة نحو 6 ثوانٍ لإيقاف تشغيلهم.

إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك — 10 Windows

 **تنبيه:** لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.


1. انقر على أبدأ 

2. انقر على أبدأ  ثم انقر على أبدأ  لإيقاف التشغيل.

 **ملاحظة:** تأكد من إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف جهاز الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل الخاص بك، اضغط مع الاستمرار على زر التيار لمدة نحو 6 ثوانٍ لإيقاف تشغيلهم.


بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك

بعد إكمال أي إجراء بديل، تأكد من توصيل الأجهزة الخارجية والبطاقات والكابلات قبل تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

 **تنبيه:** لكي تتجنب إتلاف جهاز الكمبيوتر، استخدم فقط البطارية المصممة لجهاز كمبيوتر Dell هذا. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر Dell الأخرى.

1. تم توصيل أي أجهزة خارجية، مثل جهاز تكرر لأحد المنافذ، أو قاعدة وسائط، وأعد وضع أي بطاقات، مثل ExpressCard.

2. تم توصيل أي كابلات هاتف أو شبكة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

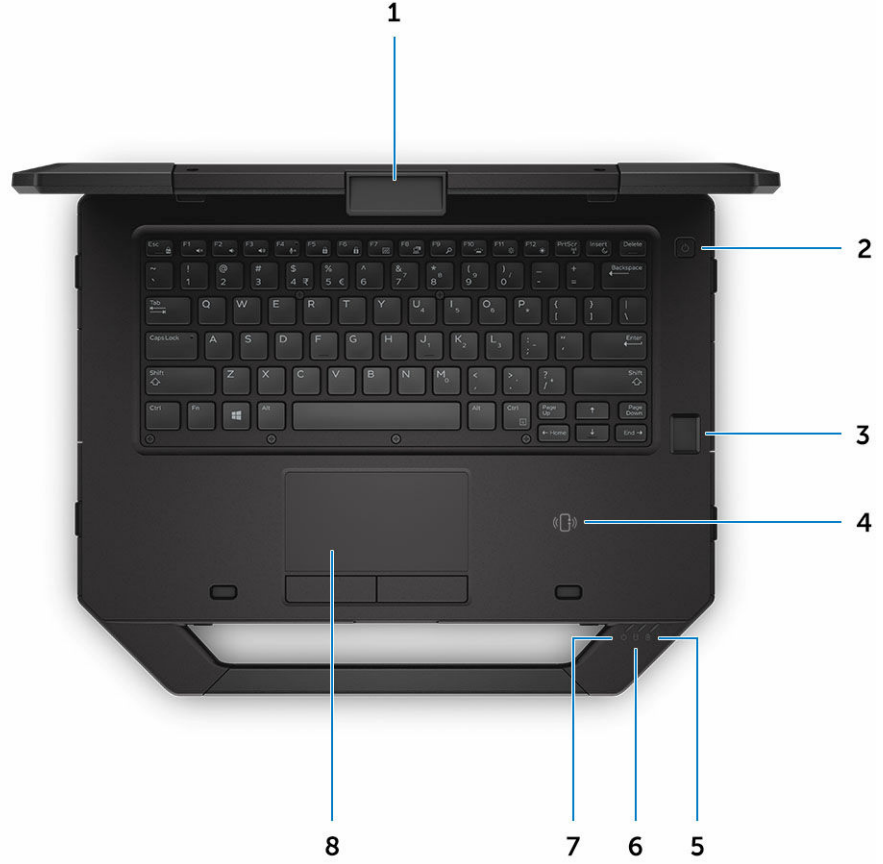
 **تنبيه:** لتوصيل كابل شبكة، تم توصيل الكابل بجهاز الشبكة أولاً ثم تم توصيله بجهاز الكمبيوتر.

3. أعد وضع البطارية.

4. تم توصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.

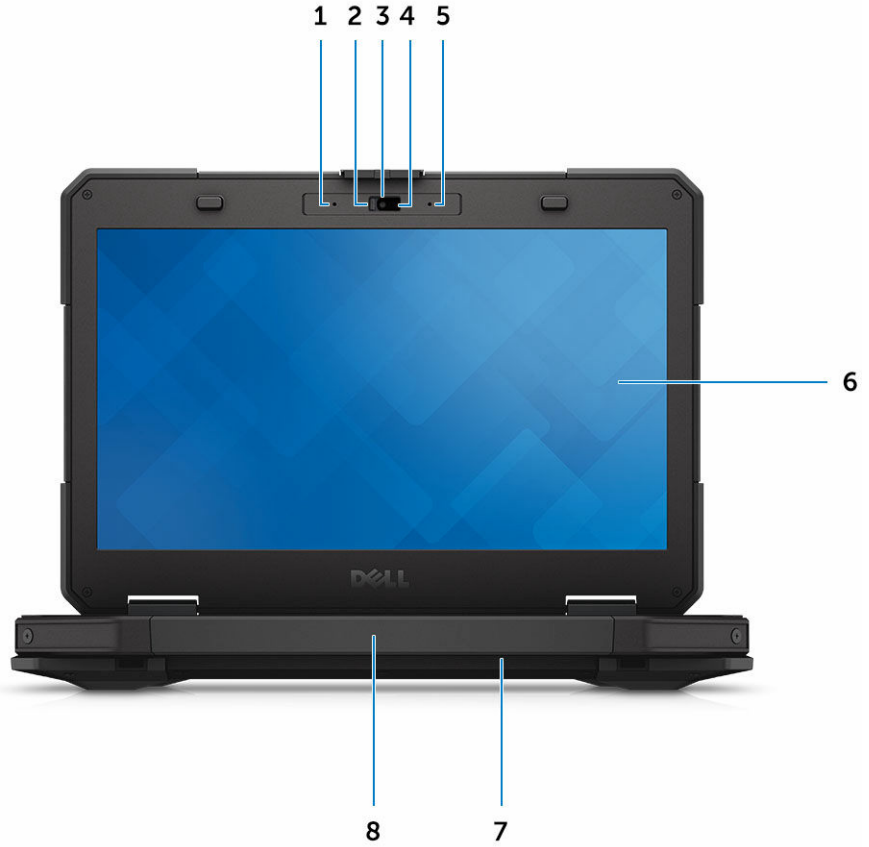
5. تم بتشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

نظرة عامة على النظام



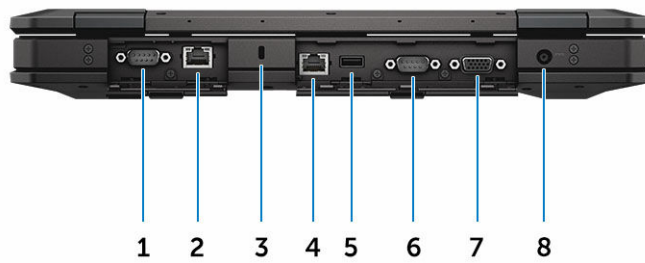
شكل 1. منظر علوي النظام

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. مزلاج الشاشة | 2. زر التشغيل |
| 3. قارئ بصمات الأصابع (اختياري) | 4. الاتصال قريب المدى (NFC) |
| 5. ضوء حالة البطارية | 6. مصباح حالة محرك الأقراص الثابتة |
| 7. مصباح حالة الطاقة | 8. لوحة اللمس |



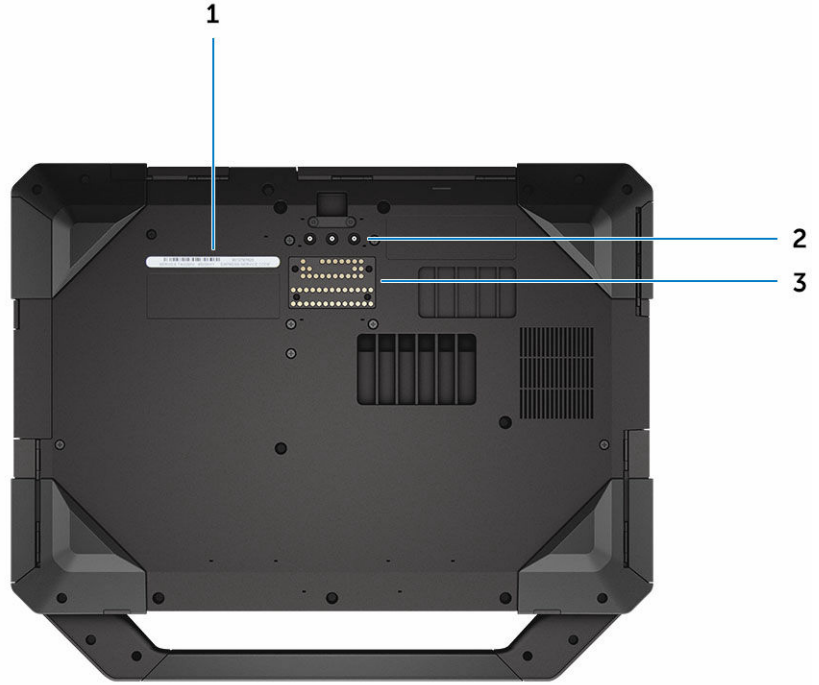
شكل 2. منظر أمامي للنظام

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. الميكروفون | 2. غالق الخصوصية (اختياري) |
| 3. الكاميرا (اختياري) | 4. ضوء حالة الكاميرا (اختياري) |
| 5. الميكروفون | 6. الشاشة / شاشة اللمس الخارجية القابلة للقراءة |
| 7. مكبر الصوت | 8. المقبض |



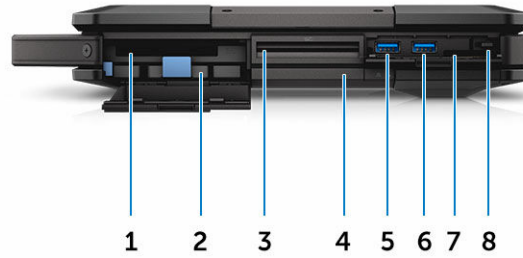
شكل 3. منظر خلفي للنظام

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. المنفذ التسلسلي | 2. منفذ الشبكة |
| 3. فتحة كبل الأمان | 4. منفذ الشبكة |
| 5. منفذ USB 2.0 | 6. المنفذ التسلسلي |
| 7. منفذ VGA | 8. موصل الطاقة |



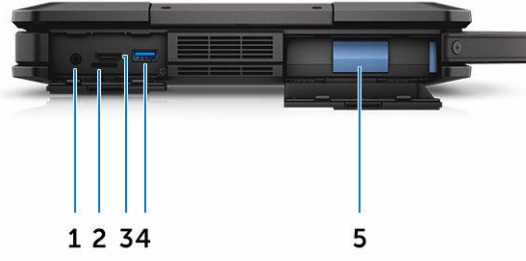
شكل 4. المنظر السفلي للنظام

- | | |
|----|----------------------------|
| 1. | علامة الخدمة |
| 2. | موصلات تمرير تردد اللاسلكي |
| 3. | موصل جهاز الإرساء |



شكل 5. منظر جانبي للنظام - من اليمين

- | | |
|----|---|
| 1. | قارئ PCMCIA/ExpressCard (اختياري) |
| 2. | محرك الأقراص الثابتة |
| 3. | قارئ البطاقة الذكية (اختياري) |
| 4. | محرك الأقراص الضوئية (اختياري) /بطارية جسر قابلة للتبديل على الساخن (اختياري) |
| 5. | منفذ USB 3.0 |
| 6. | منفذ USB 3.0 |
| 7. | قارئ بطاقة SD |
| 8. | قلم التأشير |



شكل 6. المنظر الجانبي للنظام — من اليسار

- | | |
|----|------------------------------------|
| 1. | منفذ الصوت |
| 2. | فتحة بطاقة SIM |
| 3. | منفذ HDMI |
| 4. | منفذ USB 3.0 مزود بميزة PowerShare |
| 5. | البطارية |

⚠ تحذير: لا تفتح، أو تدفع أشياء داخل فتحات التهوية، ولا تسمح بتراكم الأتربة داخلها. لا تخزن كيبوتر Dell في بيئة تتميز بضعف تدفق الهواء، مثل حقيبة يد مغلقة أثناء تشغيله. يمكن أن يؤدي إعاقة تدفق الهواء إلى إتلاف الكيبوتر. يقوم الكيبوتر بتشغيل المروحة عند ارتفاع درجة حرارة الكيبوتر. الضجيج الذي يصدر عن المروحة طبيعي ولا يشير إلى وجود مشكلة في المروحة أو في الكيبوتر.

3

إزالة المكونات وتركيبها

يوفر هذا القسم معلومات تفصيلية حول كيفية إزالة أو تركيب مكونات من الكمبيوتر.

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تتطلب الإجراءات الواردة في هذه الوثيقة توفر الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك فيليبس #0
- مفك فيليبس #1
- مفك سداسي
- مخطاط بلاستيكي صغير

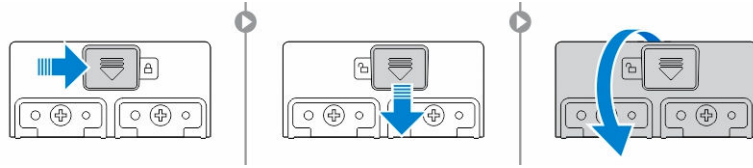
أبواب مزلاج الضغط

فتح أبواب مزلاج الضغط

يحتوي الكمبيوتر على ستة أبواب مزلاج الضغط:

- ثلاثة منها في الجزء الخلفي من الكمبيوتر
- اثنان على الجانب الأيمن من الكمبيوتر
- واحد على الجانب الأيسر من الكمبيوتر

1. تم بإزاحة المزلاج حتى تظهر أيقونة الفتح.
2. اضغط على المزلاج وافتح باب مزلاج الضغط في الاتجاه لأسفل.

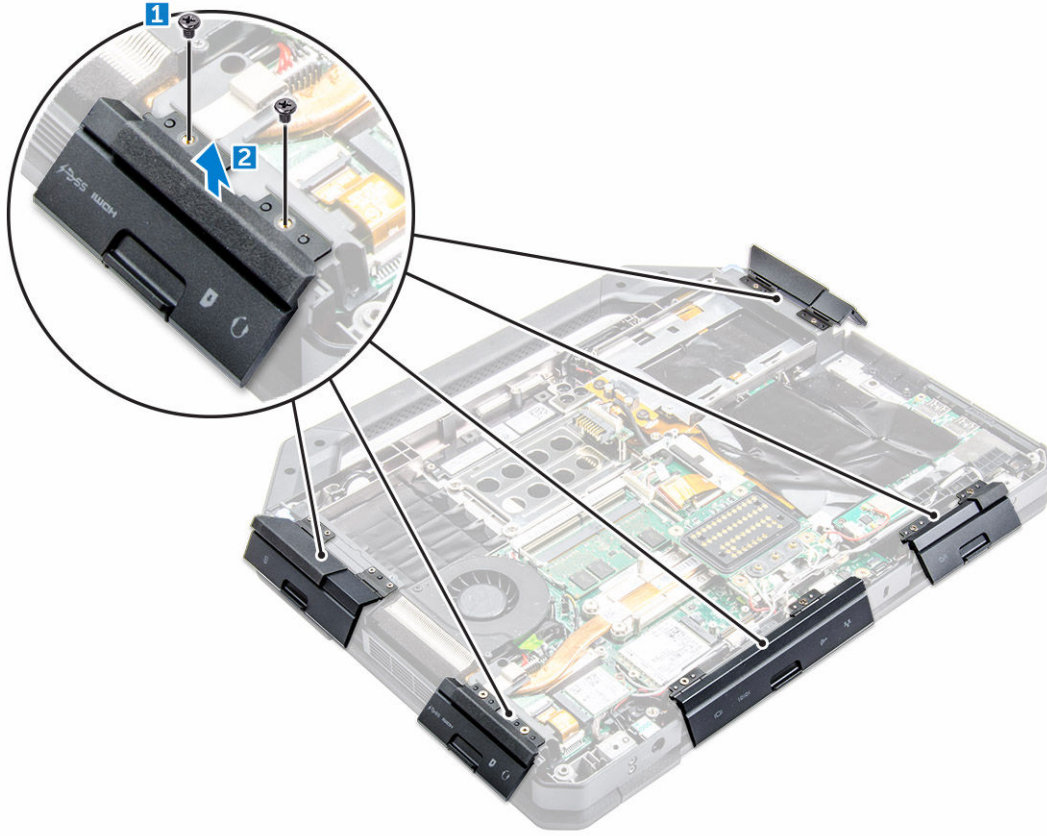


إغلاق أبواب مزلاج الضغط

1. أغلق باب المزلاج عبر الضغط عليه باتجاه الكمبيوتر.
2. لتقل أبواب المزلاج، حرك المزلاج حتى تظهر أيقونة القفل.

إزالة أبواب مزلاج الضغط

قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لباب المزلاج وارفعها من الكمبيوتر [1]، [2].



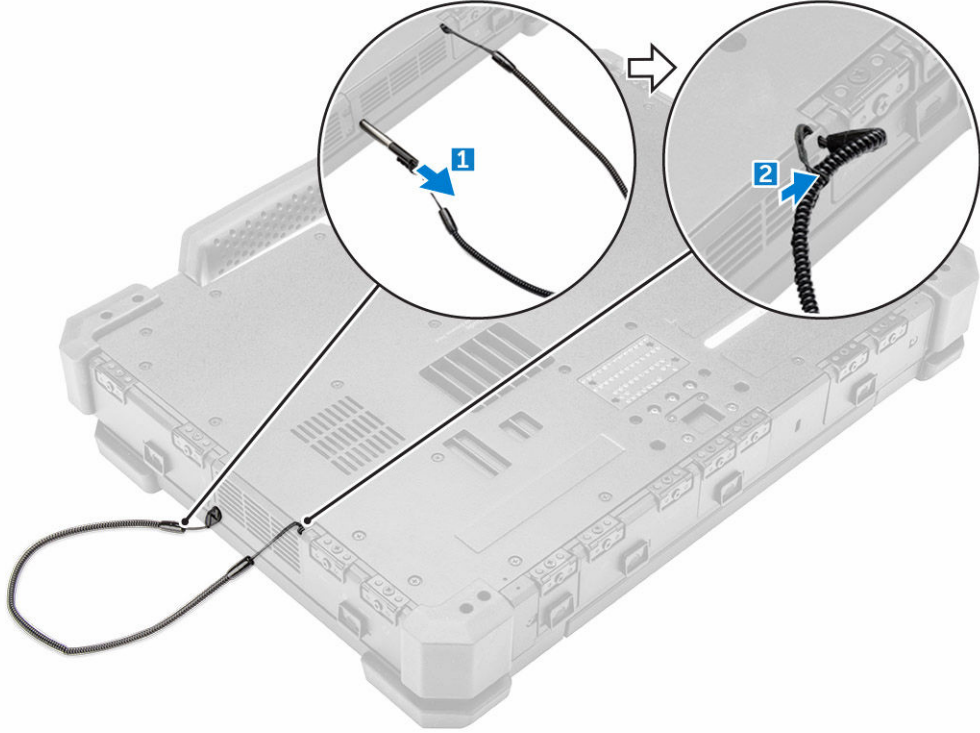
تركيب أبواب مزلاج الضغط

1. قم بمحاذاة باب مزلاج الضغط مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير اللولبية لتثبيت باب مزلاج الضغط.

قلم التأشير وأداة الربط

إزالة قلم التأشير وأداة الربط

1. اسحب قلم التأشير من الفتحة الموجودة على الكمبيوتر [1].
2. حرر وأخرج أداة الربط من الكمبيوتر [2].



تركيب قلم التأشير وأداة الربط

1. قم بتركيب أداة الربط في الكمبيوتر.
2. أدخل قلم التأشير في الفتحة الخاصة به، وادفعه للداخل.

البطارية

يأتي النظام الخاص بك مرفقًا به بطارية غير قابلة للتبديل أثناء التشغيل. لديك أيضًا خيار تحديد بطارية قابلة للتبديل أثناء التشغيل.

ملاحظة: البطارية تكون من نوع FRU.

للمتحقق مما إذا كانت البطارية لديك هي بطارية قابلة للتبديل أثناء التشغيل، انتقل إلى شاشة إعداد النظام → عام → معلومات النظام. البطارية ليست جزءًا قابلاً للاستبدال بواسطة العميل. إذا تم تثبيت البطارية القابلة للتبديل أثناء التشغيل، تتم إزالة محرك الأقراص البصرية.

تبديل البطارية أثناء التشغيل

هذا القسم يشرح ماذا يحدث عندما تقوم بتبديل البطارية أثناء التشغيل.

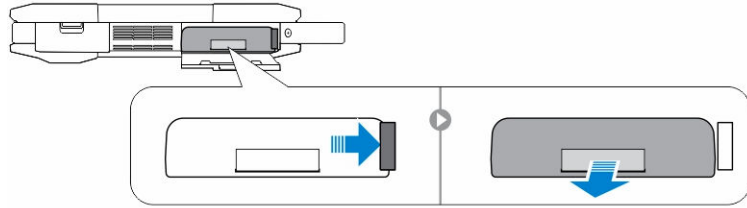
يتيح لك نظام BIOS دقيقة واحدة لتبديل البطارية أثناء التشغيل السريع في حالة وجود الشحن الكافي وكانت درجة الحرارة بين 0 و 60 درجة مئوية. عند تبديل البطارية، يتم إيقاف تشغيل شاشة LCD والإضاءة الخلفية وجميع مصابيح LED ويدخل المعالج إلى حالة الطاقة المنخفضة لتقليل الطاقة التي يستهلكها النظام. ويومض مؤشر LED الخاص بالبطارية باللون الأخضر / الكهروماني (مرة واحدة في الثانية) في أول 45 ثانية. وفي آخر 15 ثانية، يومض باللون الأخضر / الكهروماني بمعدل أسرع للإشارة إلى أن الوقت المتاح للتبديل قد قارب على النفاد. إذا تم تجاوز فترة الدقيقة الواحدة، تحاول الوحدة الدخول إلى حالة السكون (حالة S3). إذا كان المستخدم قد قام بتعطيل حالة S3 أو فشل نظام التشغيل في الدخول إلى حالة S3، فإنه ليس من المضمون الدخول إلى حالة السكون (S3). عند دخول النظام إلى حالة السكون (S3)، يستمر مصباح LED الخاص بالبطارية في الوميض باللون الأخضر / الكهروماني بمعدل أسرع للإشارة للمستخدم إلى أنه يجب أن يتم تركيب مصدر من مصادر الطاقة.

إذا لم تكن البطارية التي يمكن تبديلها أثناء التشغيل مشحونة بشكل كافٍ أو إذا كانت درجة الحرارة خارج النطاق المذكور وقام المستخدم بإجراء التبديل أثناء التشغيل، يقوم نظام BIOS بإدخال النظام في حالة السكون (S3) ويومض مصباح LED للبطارية بمعدل أسرع باللون الأخضر / الكهروماني.

إخراج البطارية

- ⚠ تحذير: يمكن أن يزيد استخدام بطارية غير متوافقة من خطر التعرض للحرق أو الانفجار. استبدل البطارية فقط مسخدمًا بطارية متوافقة يتم شراؤها من شركة Dell. تم تصميم البطارية للعمل مع أجهزة كمبيوتر Dell الخاصة بك. لا تستخدم البطاريات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر الأخرى مع جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- ⚠ تحذير: قبل إزالة أو استبدال البطارية، قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر، وفصل محول التيار المتردد من المأخذ الكهربائي ومن الكمبيوتر، وقم بفصل المودم من موصل الحائط ومن الكمبيوتر، ثم قم بإزالة أية كابلات خارجية أخرى من الكمبيوتر.
- ⚠ تحذير: يجب عدم الاستخدام في المواقع الخطيرة. ارجع إلى تعليمات التركيب.

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. اضغط مع الاستمرار على زر تحرير البطارية إلى اليمين مع سحب لسان البطارية البلاستيكي.



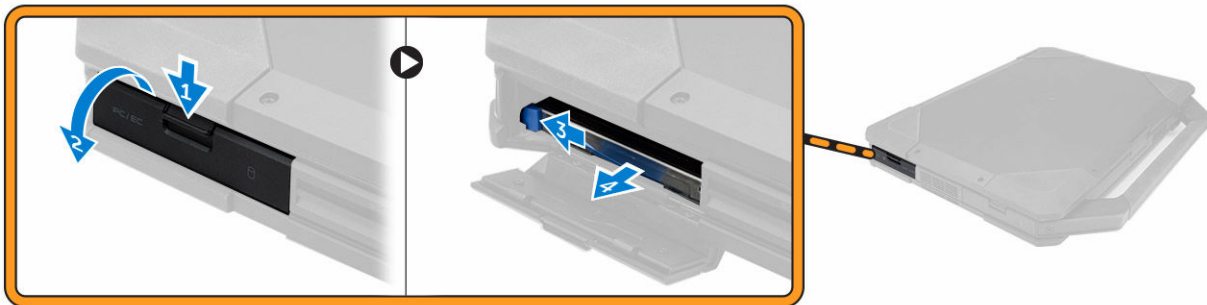
تركيب البطارية

1. قم بإزاحة البطارية داخل الفتحة حتى تصدر صوت طقطقة في مكانها.
2. اضغط بقوة على الباب حتى تسمع صوت استقرار الباب ويتم تعشيق المزلج.
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

محرك الأقراص الثابتة

إزالة محرك الأقراص الثابتة.

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة البطارية.
3. لإزالة محرك الأقراص الثابتة:
 - a. قم بفتح باب مزلاج الضغط على محرك الأقراص الثابتة [1].
 - b. اضغط عليه لأسفل لفتحه [2].
 - c. اضغط مع الاستمرار على زر تحرير محرك الأقراص الثابتة إلى اليسار مع سحب اللسان البلاستيكي لمحرك الأقراص الثابتة [3].
 - d. قم بسحب محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [4].



تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. تم بإزالة محرك الأقراص الثابتة داخل الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
2. تم بإغلاق باب مزلاج الضغط على فتحة محرك الأقراص الثابتة.
3. تم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

محرك الأقراص الضوئية

إزالة محرك القرص الضوئي

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
3. لإزالة محرك الأقراص الضوئية:
 - a. تم بإزالة المسامير المولبي الذي يثبت محرك الأقراص الضوئية بالكمبيوتر [1].
 - b. تم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر [2].



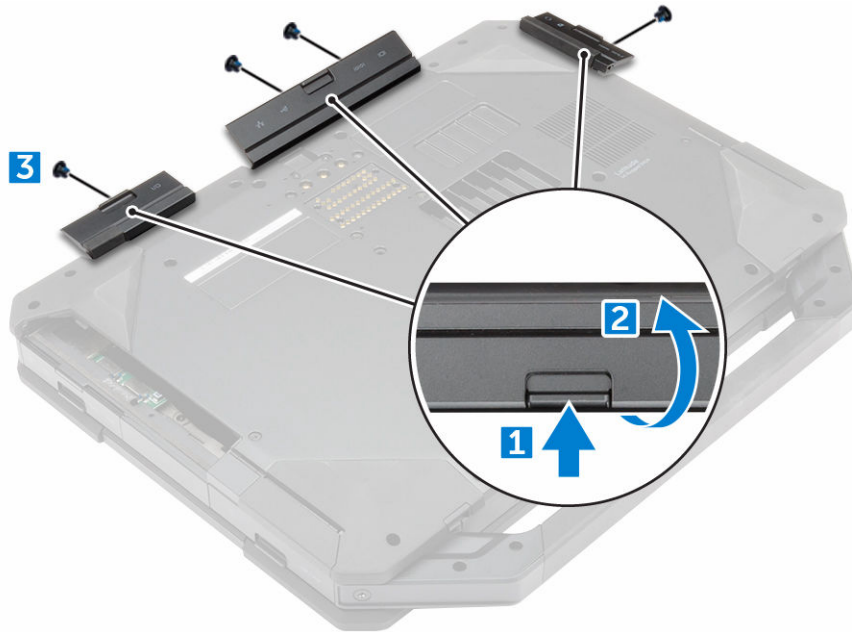
تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. أدخل محرك الأقراص الضوئية في الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
2. تم بربط المسامير اللولبية بإحكام لثبيت محرك الأقراص الضوئية بجهاز الكمبيوتر.
3. تم بتركيب:
 - a. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - b. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

غطاء القاعدة

إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قلم العمل داخل حزام الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
3. لتحرير غطاء القاعدة:
 - a. افصح باب مزلاج الإدخال/الإخراج [1].
 - b. قم برفع باب المزلاج أعلى لفتحه [3].
 - c. قم بإزالة المسار اللولبي المسامير اللولبية التي يثبت غطاء القاعدة بجهاز الكمبيوتر [3].



4. لإزالة غطاء القاعدة:
 - a. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت غطاء القاعدة [1].
 - b. قم برفع غطاء القاعدة بعيدًا عن حزام الكمبيوتر [2].



تركيب غطاء القاعدة

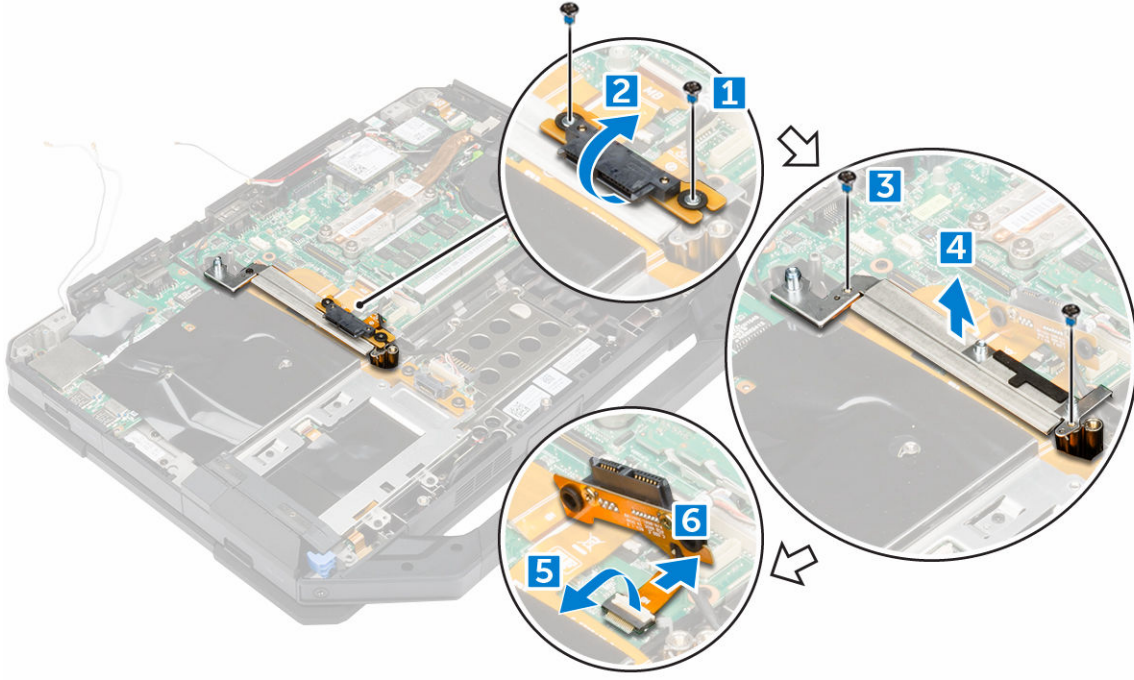
1. تم برط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت وحدة الإدخال/الإخراج، والباب الخلفي، والـ HDMI هيكل جهاز الكمبيوتر.
2. اضغط بقوة على أبواب المزلاج حتى يُسمع صوت مطلقته ويكون المزلاج قد تم تعشيقه.
3. تم وضع غطاء القاعدة على قاعدة جهاز الكمبيوتر.
4. تم برط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت غطاء القاعدة هيكل جهاز الكمبيوتر.
5. تم بتركيب:
 - a. محرك الأقراص الضوئية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

موصل محرك الأقراص الضوئية

إزالة موصل محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. غطاء القاعدة
3. لتحرير موصل محرك الأقراص الضوئية:
 - a. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت موصل محرك الأقراص الضوئية بالكمبيوتر [1].
 - b. اقلب الموصل [2].

- c. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الوصل في الكمبيوتر [3].
d. قم برفع الموصل في الاتجاه الأعلى [4].
e. قم برفع المزلاج [5] وافصل كابل موصل محرك الأقراص الضوئية عن الموصل الموجود على لوحة النظام [6].



4. قم برفع موصل محرك الأقراص الضوئية بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر.

تركيب موصل محرك الأقراص الضوئية

1. ضع محرك الأقراص الضوئية على الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل كابل موصل محرك الأقراص الضوئية.
3. اضغط على لسان القفل.
4. قم بربط المسامير اللولبية المثبتة لموصل محرك الأقراص الضوئية بجهاز الكمبيوتر بإحكام.
5. اقلب موصل محرك الأقراص الضوئية وقم بتثبيتته.
6. قم بربط المسامير اللولبية المثبتة لموصل محرك الأقراص الضوئية بجهاز الكمبيوتر بإحكام.
7. قم بتركيب:

a. [غطاء القاعدة](#)

b. [محرك الأقراص الضوئية](#)

c. [محرك الأقراص الثابتة](#)

d. [البطارية](#)

8. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

دفع محرك الأقراص الثابتة

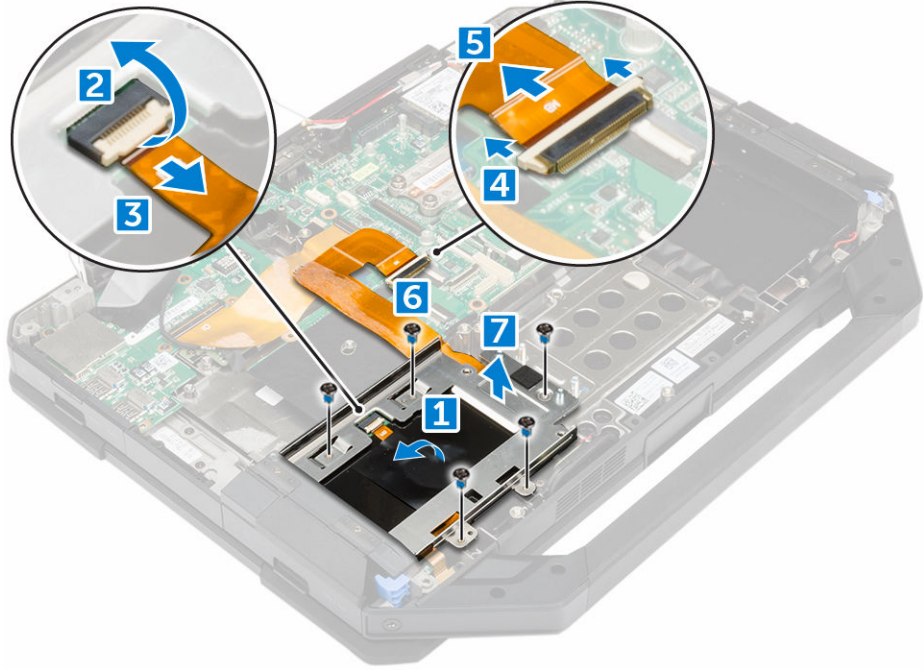
إزالة دفع محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:

- a. البطارية
- b. محرك الأقراص الثابتة
- c. محرك الأقراص الضوئية
- d. غطاء القاعدة

3. لإزالة درج محرك الأقراص الثابتة:

- a. قم بتقسير الشريط اللاصق [1].
- b. قم برفع المزلاج [2] وافصل كابل محرك الأقراص الثابتة من الموصل [3].
- c. قم برفع المزلاج [4] وافصل كابل لوحة النظام من الموصل [5].
- d. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لدرج محرك الأقراص الثابتة بجهاز الكمبيوتر [6].
- e. قم برفع درج محرك الأقراص الثابتة بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [7].



تركيب درج محرك الأقراص الثابتة

1. ضع درج محرك الأقراص الثابتة في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بربط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت درج محرك الأقراص الثابتة بجهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كابل لوحة النظام بالموصل.
4. قم بتوصيل كابل محرك الأقراص الثابتة بالموصل.
5. قم بتثبيت الشريط اللاصق.
6. قم بتركيب:

a. غطاء القاعدة

b. محرك الأقراص الضوئية

c. محرك الأقراص الثابتة

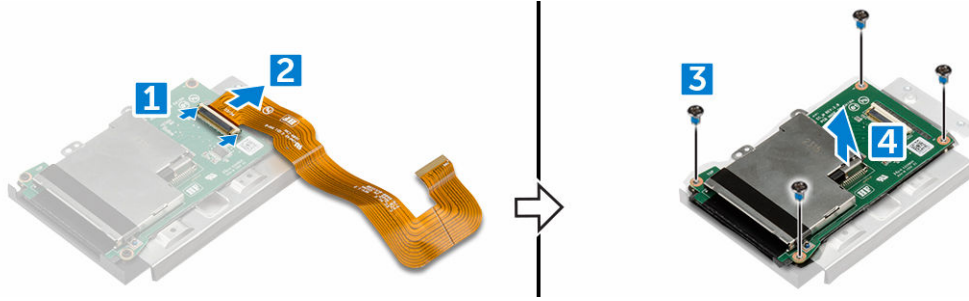
d. البطارية

7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة البطاقة الذكية

إزالة لوحة البطاقة الذكية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
 - e. [درج محرك الأقراص الثابتة](#)
3. لإزالة لوحة البطاقة الذكية:
 - a. قم برفع المزلاج [2] وافصل الكابل عن الموصل [3].
 - b. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للوحة البطاقة الذكية [6].
 - c. قم برفع لوحة البطاقة الذكية بعيدًا عن المجموعة [7].



تركيب لوحة البطاقة الذكية

1. قم بوضع لوحة البطاقة الذكية على المجموعة.
2. قم بربط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت لوحة البطاقة الذكية بالمجموعة.
3. قم بتوصيل الكابل بالموصل.
4. قم بتركيب:
 - a. [درج محرك الأقراص الثابتة](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - e. [البطارية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة المفاتيح

إزالة لوحة المفاتيح

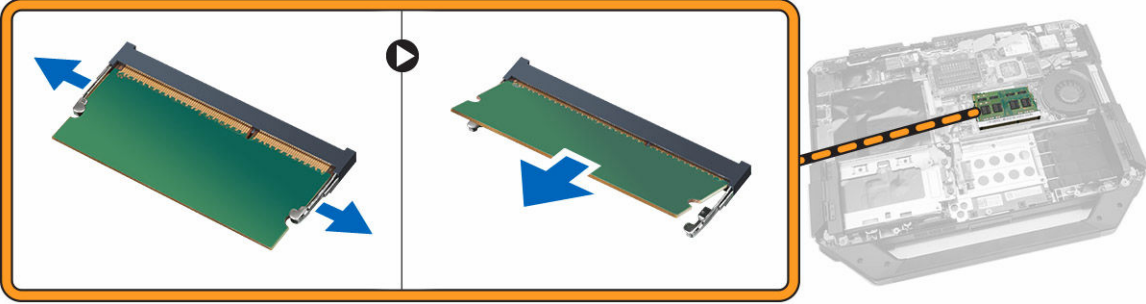
1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة [البطارية](#).
3. لتحرير لوحة المفاتيح:
 - a. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة المفاتيح في هيكل جهاز الكمبيوتر [1].

4. تم محاذاة لوحة المفاتيح داخل الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
5. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح في جهاز الكمبيوتر.
6. قم بتركيب البطارية.
7. اتبع الإجراءات الموجودة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

وحدة الذاكرة

إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [الغطاء](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
3. قم برفع المشابك بعيدًا عن وحدة الذاكرة حتى تبتثق.
4. قم بإزالة وحدة الذاكرة من الموصل الموجود في لوحة النظام.



تركيب وحدة الذاكرة

1. أدخل وحدة الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكه.
3. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [الغطاء](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة الإرساء

إزالة لوحة الإرساء

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [الغطاء](#)

b. [غطاء القاعدة](#)

3. لتحرير لوحة الإرساء:

a. افصل كابلات الهوائي من لوحة الإرساء [1].

تنبيه: يرجى توخي الحذر عند فصل كابلات الهوائي. قد تؤدي الإزالة غير الصحيحة إلى تلف/قطع كابلات الهوائي.

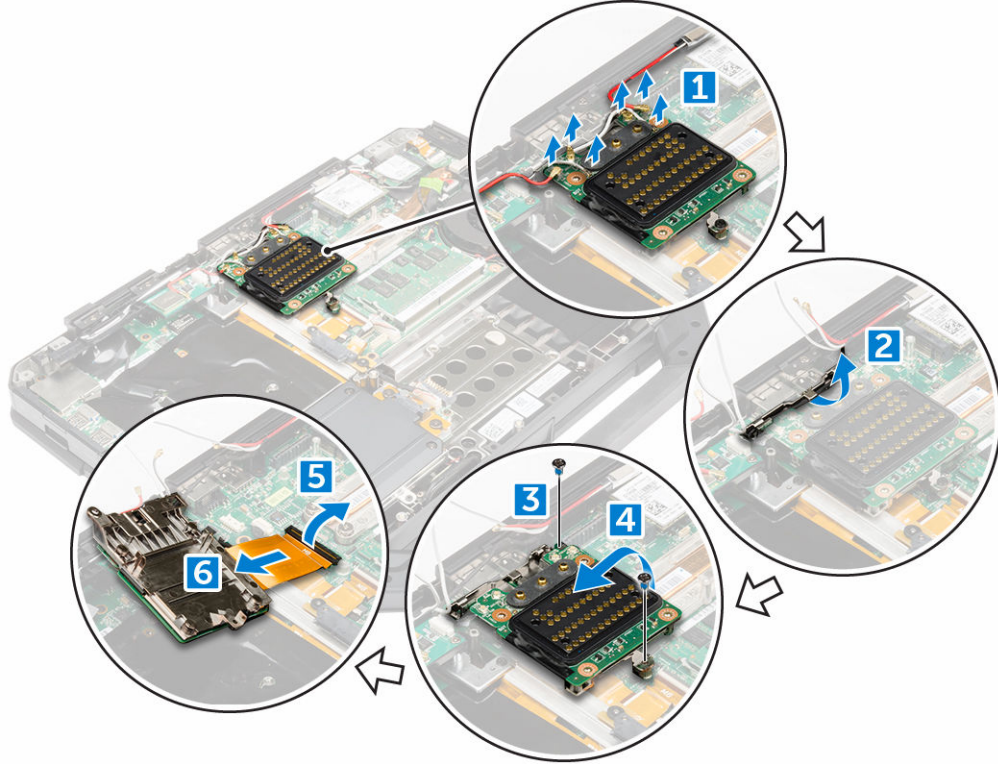
b. ألع توجيه كبلات الهوائي [2].

c. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة الإرساء بجهاز الكمبيوتر [3].

d. اقلب لوحة الإرساء [4].

e. ارفع لسان التحرير [5].

f. قم بفصل موصل لوحة الإرساء عن لوحة النظام [6].



4. ارفع لوحة الإرساء و قم بإزالتها من هيكل جهاز الكمبيوتر.

تركيب لوحة الإرساء

1. قم بتوصيل كبل موصل لوحة التوصيل بلوحة النظام.

2. قم بوضع لوحة الإرساء في الفتحة.

3. اربط المسامير المثبتة للوحة الإرساء في الكمبيوتر.

4. قم بتوجيه كبلات الهوائي.

5. صل كابلات الهوائي بلوحة الإرساء.

6. قم بتركيب:

a. [غطاء القاعدة](#)

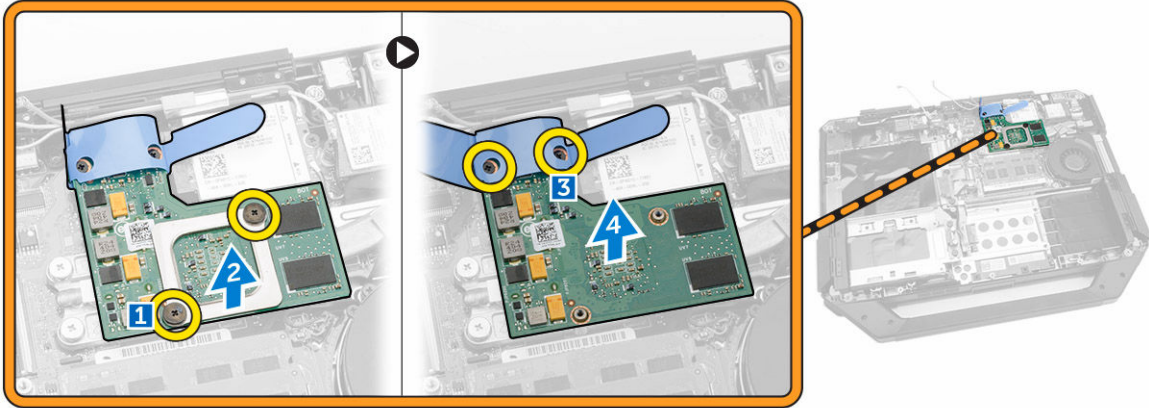
b. [البطارية](#)

7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وحدة معالجة الرسومات (GPU)

إزالة لوحة GPU

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. غطاء القاعدة
 - e. لوحة الإرساء
3. لإزالة لوحة GPU
 - a. قم بإزالة المسامير المثبتة لمقبس GPU في الكمبيوتر [1].
 - b. قم برفع مقبس GPU من اللوحة [2].
 - c. قم بإزالة المسامير التي تثبت لسان السحب في لوحة GPU [3].
 - d. ارفع لوحة GPU من جهاز الكمبيوتر [4].



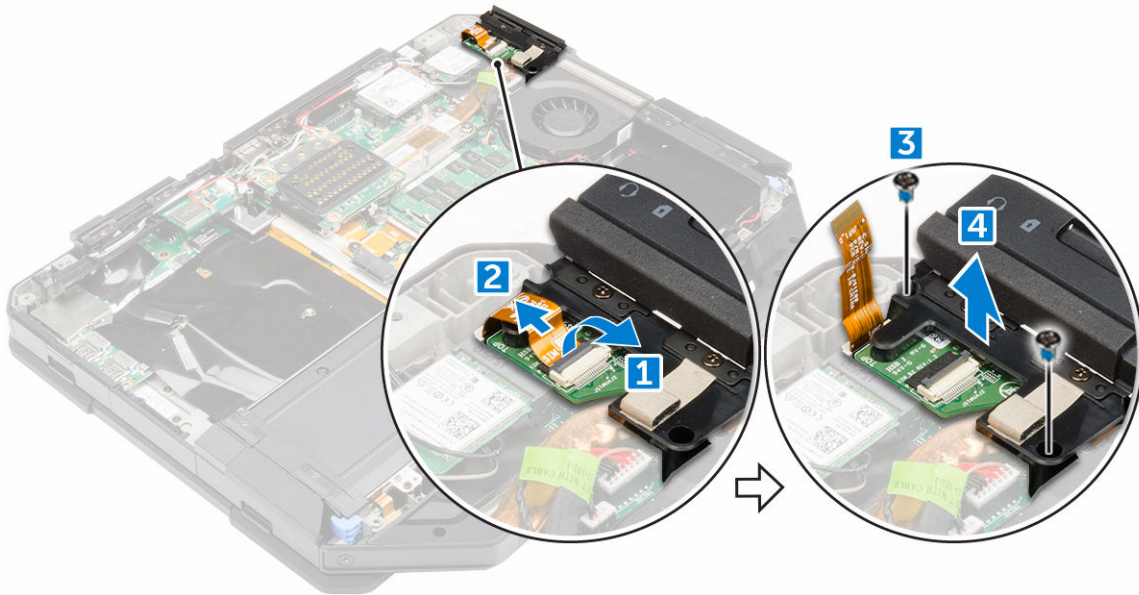
تركيب لوحة GPU

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (GPU) على الكمبيوتر.
2. قم بربط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت لسان السحب بلوحة GPU.
3. ضع مقبس GPU على اللوحة.
4. قم بربط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت المقبس بجهاز الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - a. لوحة الإرساء
 - b. غطاء القاعدة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. محرك الأقراص الثابتة
 - e. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

لوحة وحدة هوية المشترك (SIM)

إزالة وحدة SIM

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قلم العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
3. لإزالة وحدة SIM:
 - a. قم برفع المزلاج [1] وافصل كابل وحدة [2] SIM.
 - b. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت وحدة SIM بجهاز الكمبيوتر [3].
 - c. قم بإزالة وحدة SIM من جهاز الكمبيوتر [4].



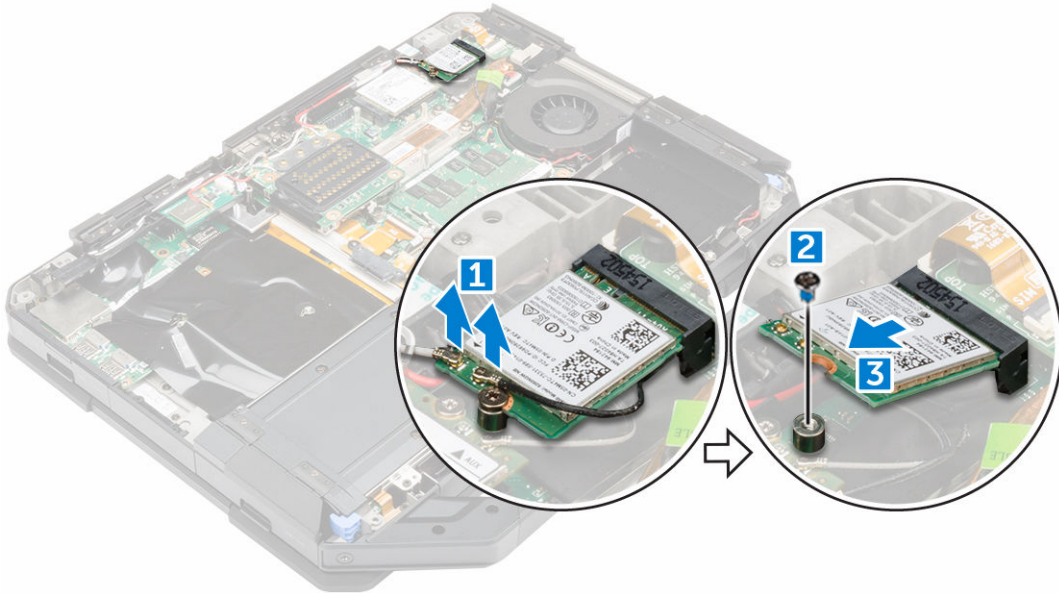
تركيب وحدة SIM

1. قم بإزاحة وحدة SIM داخل الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بربط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت وحدة SIM بجهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كابل وحدة SIM بالموصل.
4. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [قلم العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

إزالة بطاقة WLAN

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
3. لإزالة بطاقة WLAN:
 - a. افصل كابلات الهوائي من بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية [1] (WLAN).
 - b. قم بإزالة المسار اللولبي المثبت لبطاقة [2] (WLAN).
 - c. قم بتحريك بطاقة WLAN خارج الفتحة وأخرجها منها [3].



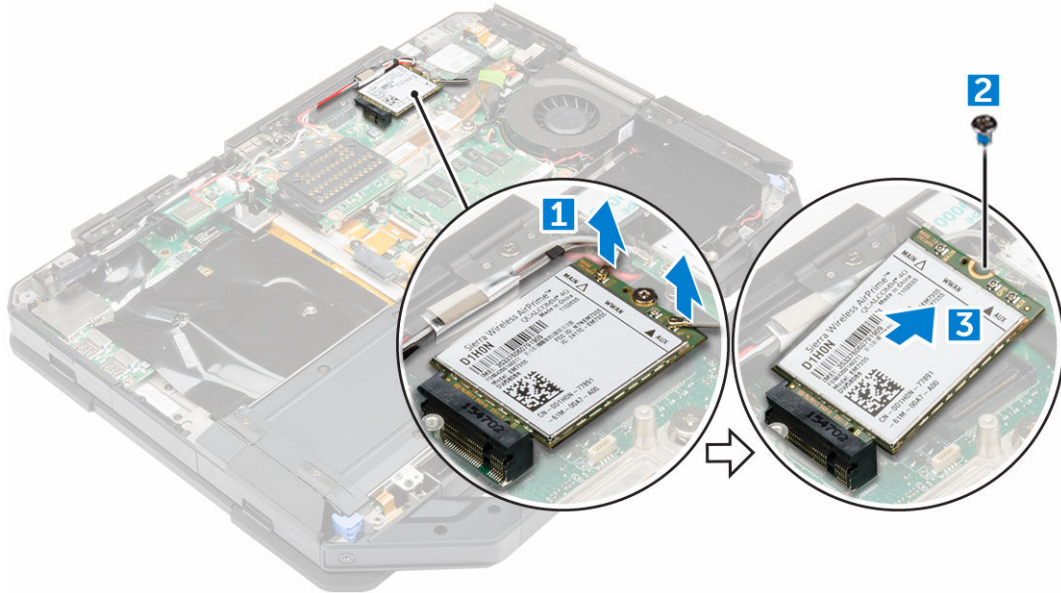
تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

1. أدخل بطاقة WLAN في الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. قم بربط المسار اللولبي بإحكام لتثبيت حامل الكابل.
3. صل كابلات الهوائي ببطاقة WLAN.
4. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

بطاقة WWAN

إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
3. لإزالة بطاقة WWAN:
 - a. افصل الكابلات عن بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق [1] (WWAN).
 - b. قم بإزالة المسار اللولبي المثبت لبطاقة WWAN [2].
 - c. قم بإزاحة ورفع بطاقة WWAN بعيداً عن الفتحة [3].



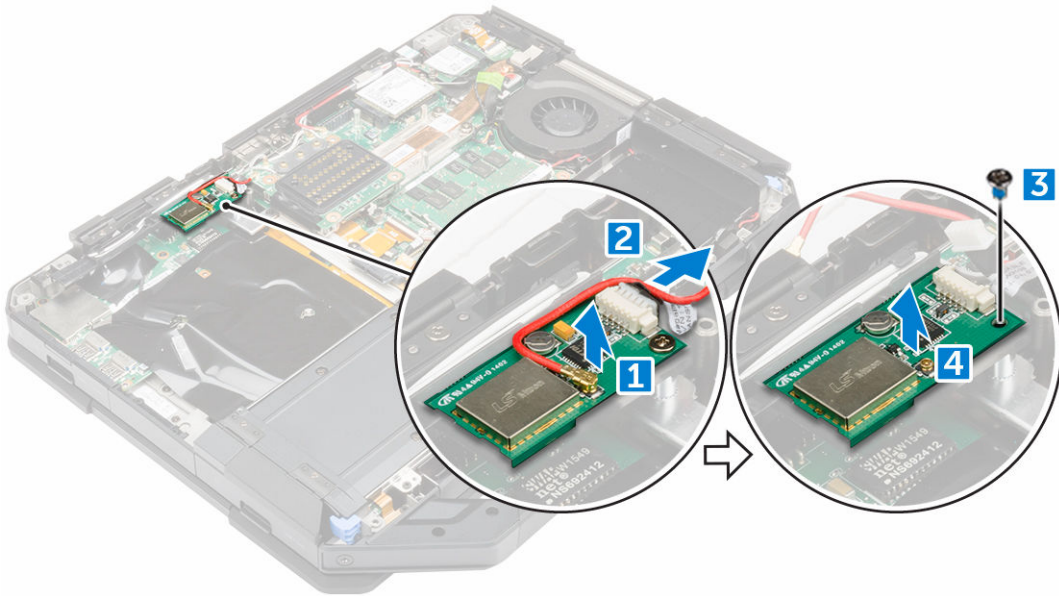
تثبيت بطاقة WWAN

1. أدخل بطاقة WWAN داخل الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. أحكم ربط المسار اللولبي الذي يثبت بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) في الكمبيوتر.
3. صل كبلات الهوائي بطاقة WWAN.
4. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة GPS

إزالة لوحة GPS

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
3. لإزالة لوحة GPS:
 - a. افصل كابل الهوائي من لوحة [1] GPS.
 - b. افصل كابل لوحة GPS من الموصل [2].
 - c. قم بإزالة المسار اللولبي المثبت للوحة GPS في جهاز الكمبيوتر [3].
 - d. ارفع لوحة GPS بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [4].




تركيب لوحة GPS

1. قم بوضع لوحة GPS داخل الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بربط المسار اللولبي بإحكام لتثبيت لوحة GPS بجهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كابل الهوائي بالموصل الموجود في لوحة GPS.
4. قم بتوصيل كابل لوحة GPS بالموصل.
5. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

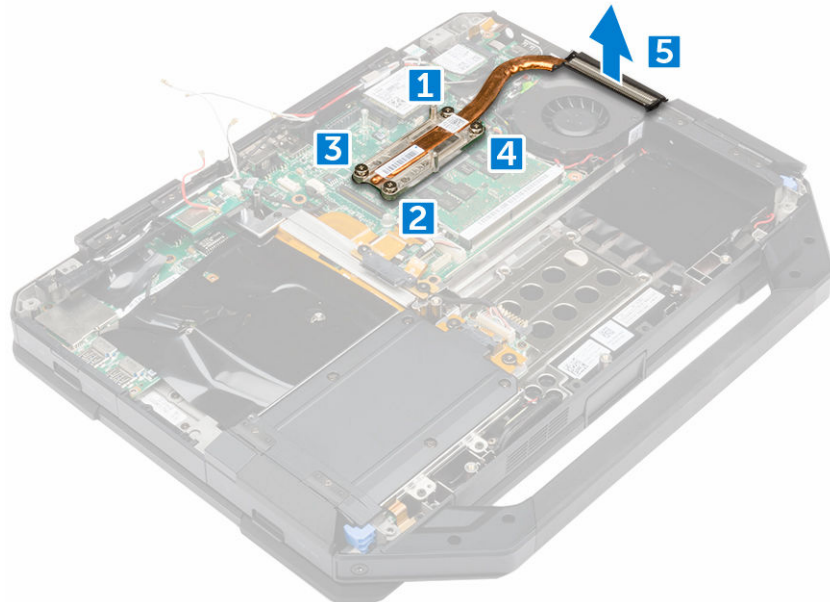
المشتت الحراري

إزالة المشتت الحراري


1. اتبع الإجراءات الواردة في [قلم العمل](#) داخل حزام الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. غطاء القاعدة
 - e. لوحة الإصغاء
 - f. لوحة GPU
 - g. وحدة SIM
3. لإزالة المشتت الحراري:
 - a. قم بفك المسامير اللولبية المثبتة للمشتت الحراري بلوحة النظام [1, 2, 3, 4].

 **ملاحظة:** قم بفك المسامير اللولبية بترتيب الأرقام المسجلة على الصورة [1, 2, 3, 4]. تعتبر هذه المسامير اللولبية مسامير التثبيت ولا يمكن إزالتها بالكامل.

 - b. ارفع المشتت الحراري وقم بإزالته خارج الكمبيوتر.



تركيب المشتت الحراري

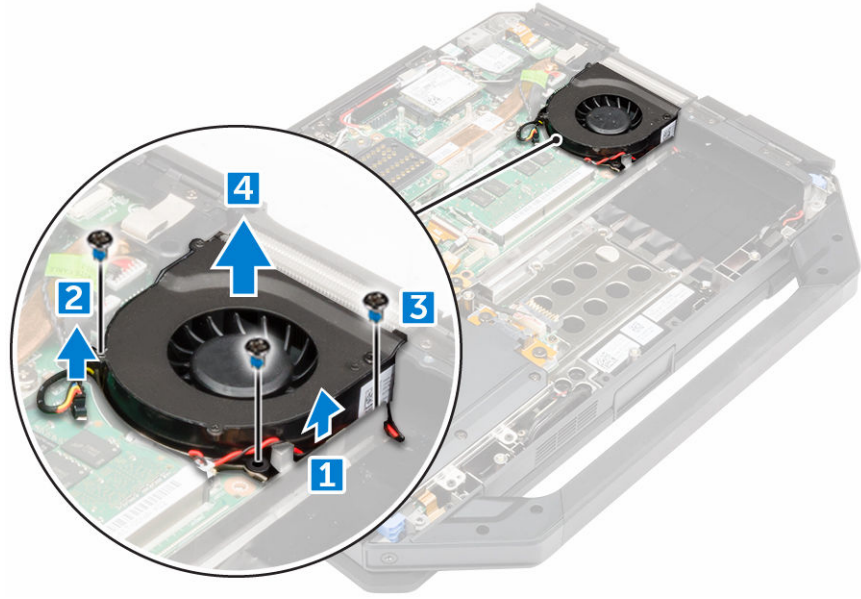
1. قم بمحاذاة المشتت الحراري مع لوحة النظام.
2. اربط المسامير لتثبيت المشتت الحراري في لوحة النظام.
3.  **ملاحظة:** قم بتثبيت المسامير اللولبية بالترتيب الظاهر على الصورة [1, 2, 3, 4].
 - a. وحدة SIM
 - b. لوحة GPU
 - c. لوحة الإصغاء

- .d. [غطاء القاعدة](#)
 - .e. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - .f. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - .g. [البطارية](#)
- .4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

مروحة النظام

إزالة مروحة النظام

- .1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
- .2. قم بإزالة:
 - .a. [البطارية](#)
 - .b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - .c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - .d. [غطاء القاعدة](#)
- .3. لإزالة مروحة النظام:
 - .a. ابع توجيه كبل مروحة النظام [1].
 - .b. افصل كبل مروحة النظام [2].
 - .c. قم بفك المسار المثبت لمروحة النظام بالكمبيوتر [3].
 - .d. ارفع مروحة النظام بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [4].



تركيب مروحة النظام

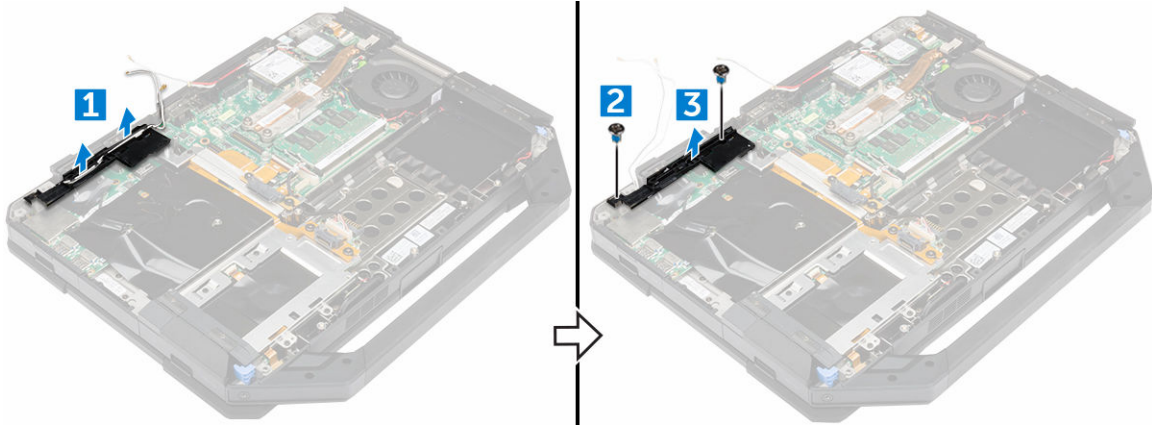
- .1. قم بوضع مروحة النظام داخل الفتحة الموجودة في هيكل جهاز الكمبيوتر.
- .2. قم بربط المسار اللولبي بإحكام لتثبيت مروحة النظام بجهاز الكمبيوتر.
- .3. صل كبل مروحة النظام بالكمبيوتر.
- .4. قم بتوجيه كبل مروحة النظام.
- .5. قم بتركيب:

- a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

حامل كابل RF

إزالة حامل RF

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. [قم بإزالة:](#)
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
 - e. [لوحة GPS](#)
 - f. [بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)
 - g. [لوحة الأرصاء](#)
3. لإزالة حامل RF:
 - a. [افصل كابلات الهوائي من مشابك توجيه الكابل \[1\]](#).
 - b. [قم بفك المسامير اللولبي المثبت لحامل RF بالكمبيوتر \[2\]](#).
 - c. [ارفع حامل RF وقم بإزالته من الكمبيوتر \[3\]](#).



تركيب حامل RF

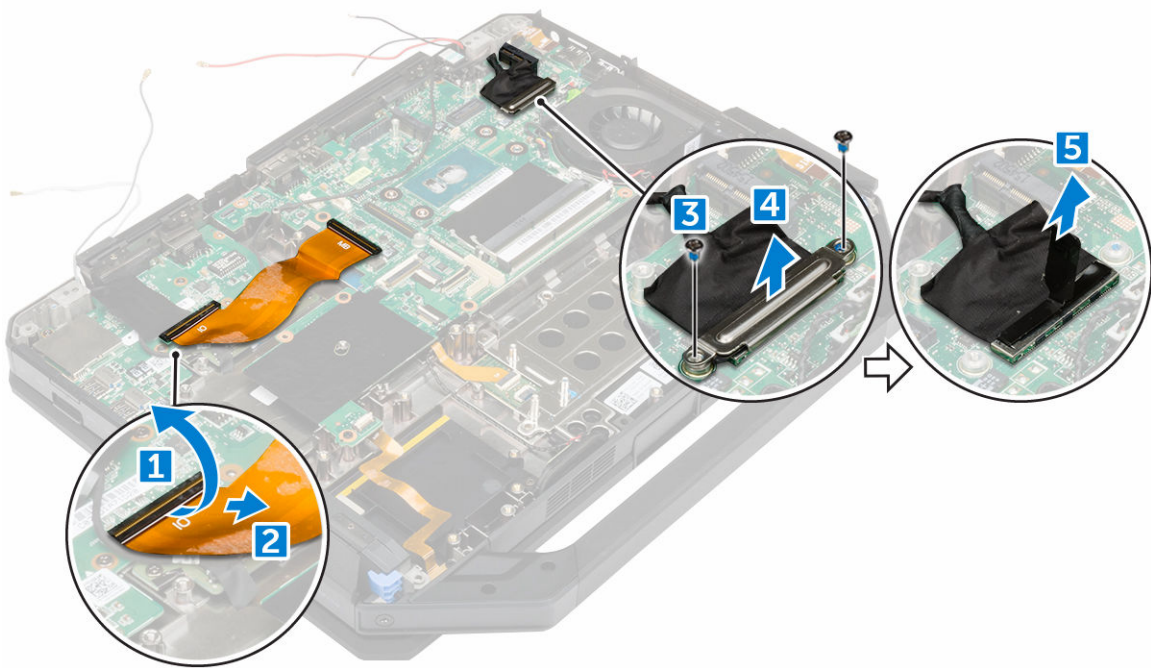
1. [ضع حامل RF على الكمبيوتر.](#)
2. [اربط المسامير المثبتة لحامل RF في الكمبيوتر.](#)
3. [قم بتوصيل كابلات الهوائي.](#)
4. [قم بتوجيه كبلات الهوائي.](#)
5. [قم بتركيب:](#)
 - a. [لوحة الأرصاء](#)
 - b. [بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)
 - c. [لوحة GPS](#)

- .d [غطاء القاعدة](#)
 - .e [حرك الأقراص الضوئية](#)
 - .f [حرك الأقراص الثابتة](#)
 - .g [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

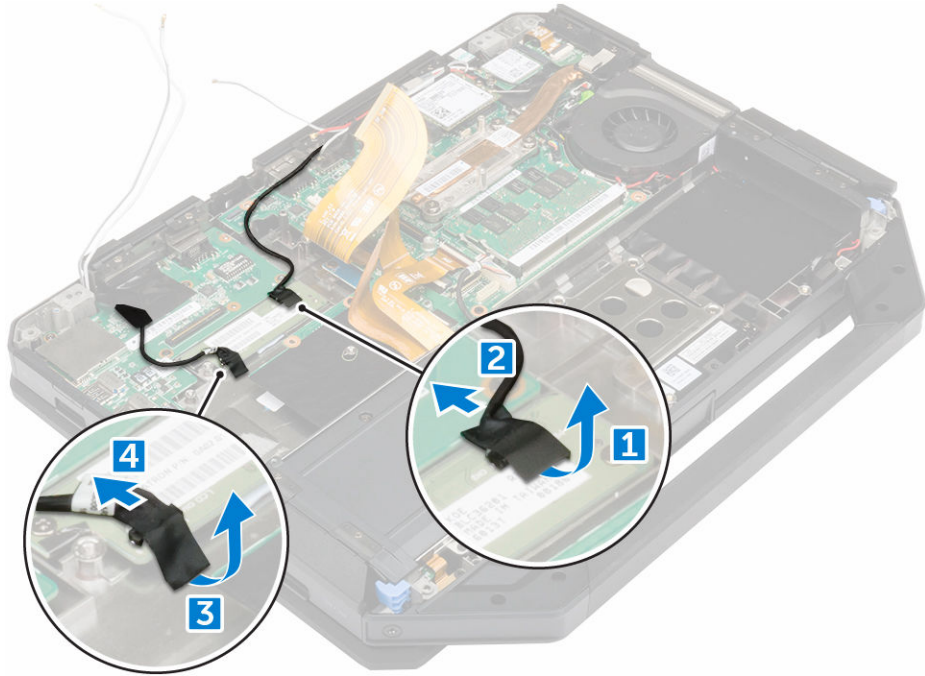
مجموعة الشاشة

إزالة مجموعة الشاشة

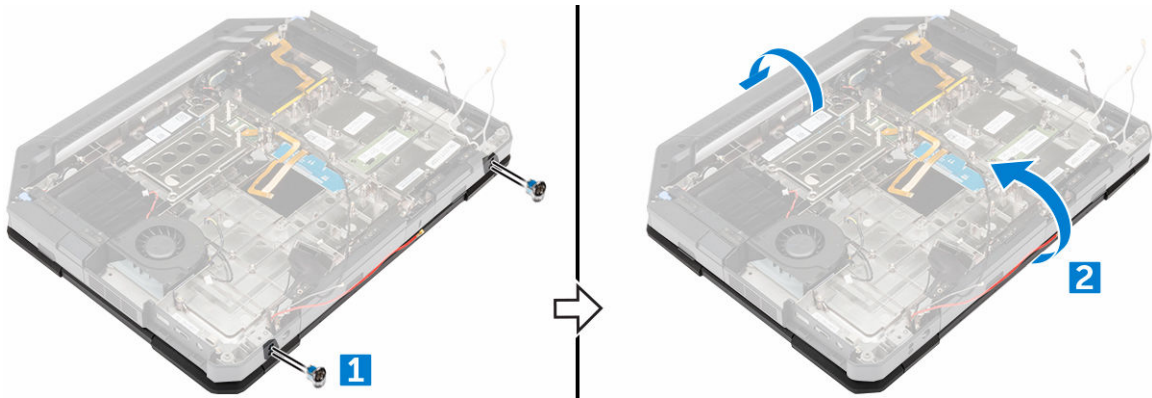
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - .a [البطارية](#)
 - .b [حرك الأقراص الثابتة](#)
 - .c [حرك الأقراص الضوئية](#)
 - .d [غطاء القاعدة](#)
3. لتحرير مجموعة الشاشة:
 - a. ارفع المزلاج [1] وقم بفصل كابل الإدخال/الإخراج من الموصل الموجود في لوحة النظام [2].
 - b. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للسان المعدني [3].
 - c. قم برفع اللسان المعدني للوصول إلى كابل [4] eDP.
 - d. افصل كبل eDP من لوحة النظام [4].



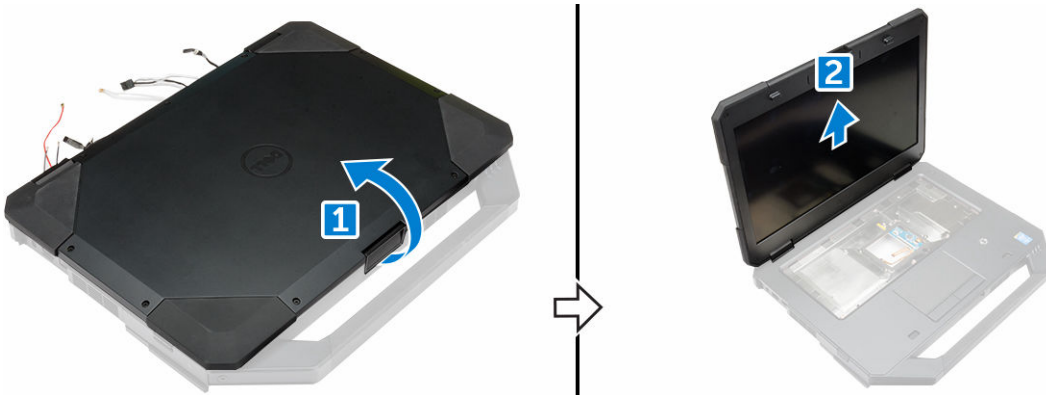
4. قم بتقسيم الشريط اللاصق [1] [3] وافصل كابلات الشاشة من الموصلات [2] [4].



5. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الشاشة [1] واقلب جهاز الكمبيوتر [2].



6. افتح الشاشة وارفع مجموعة الشاشة بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر.



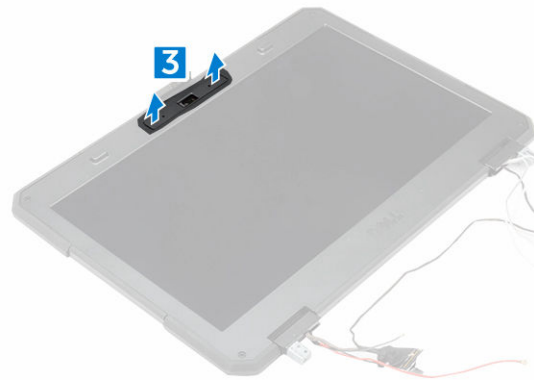
تركيب مجموعة الشاشة

1. تم بوضع مجموعة الشاشة وأغلق الشاشة.
2. اقلب الكمبيوتر.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر.
4. تم بتوصيل موصل مجموعة الشاشة.
5. تم بتوصيل كابلات eDP وكابلات مجموعة الشاشة على لوحة النظام.
6. تم بتثبيت الأشرطة اللاصقة.
7. تم بتثبيت:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. محرك الأقراص الضوئية
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. البطارية
8. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

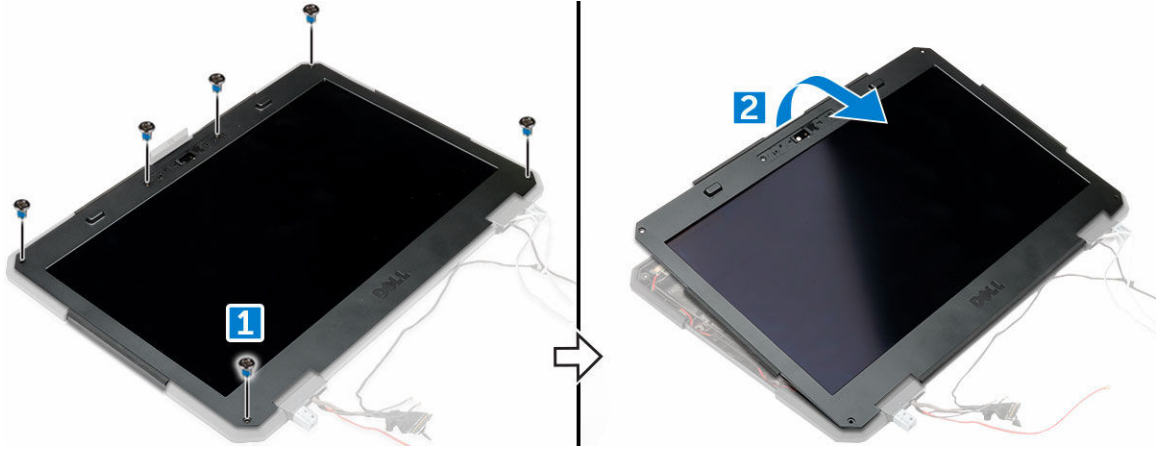
لوحة الشاشة

إزالة شاشة العرض

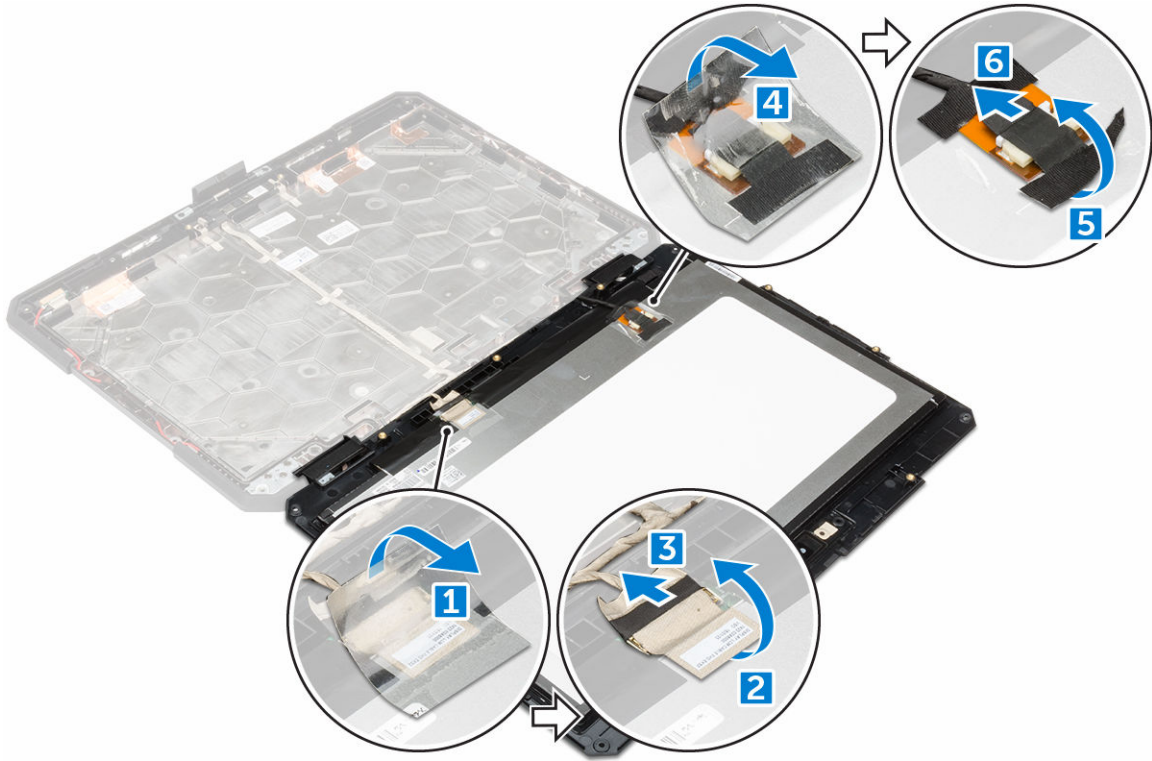
1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. غطاء القاعدة
 - e. مجموعة الشاشة
3. لتحرير مجموعة الشاشة:
 - a. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الشاشة في مجموعة الشاشة [1].
 - b. اقلب مجموعة الشاشة [2].
 - c. تم بإزالة اللسان البلاستيكي من مجموعة الشاشة [3].



4. لإزالة الشاشة:
 - a. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الشاشة في مجموعة الشاشة [1].
 - b. تم بتحرير الشاشة من مجموعة الشاشة [2].
 - c. ارفع الشاشة باتجاه المقدمة للوصول إلى كابلات الشاشة [3].



5. تم بتقسير الأشرطة اللاصقة [1] [2] [4] [5] وافصل كابلات الشاشة من الموصلات [3] [6].



تركيب الشاشة

1. تم بتوصيل كابلات الشاشة بالموصلات وتم تثبيت الأشرطة اللاصقة.
2. تم بإعادة وضع الشاشة حتى تصدر صوت طقطقة في مجموعة الشاشة.
3. اربط المسامير لتثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
4. تم بوضع اللسان البلاستيكي لتثبيته في مجموعة الشاشة.
5. اقلب مجموعة الشاشة.
6. اربط المسامير لتثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
7. تم بتركيب:

- a. مجموعة الشاشة
- b. غطاء القاعدة
- c. محرك الأقراص الضوئية
- d. محرك الأقراص الثابتة
- e. البطارية

8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

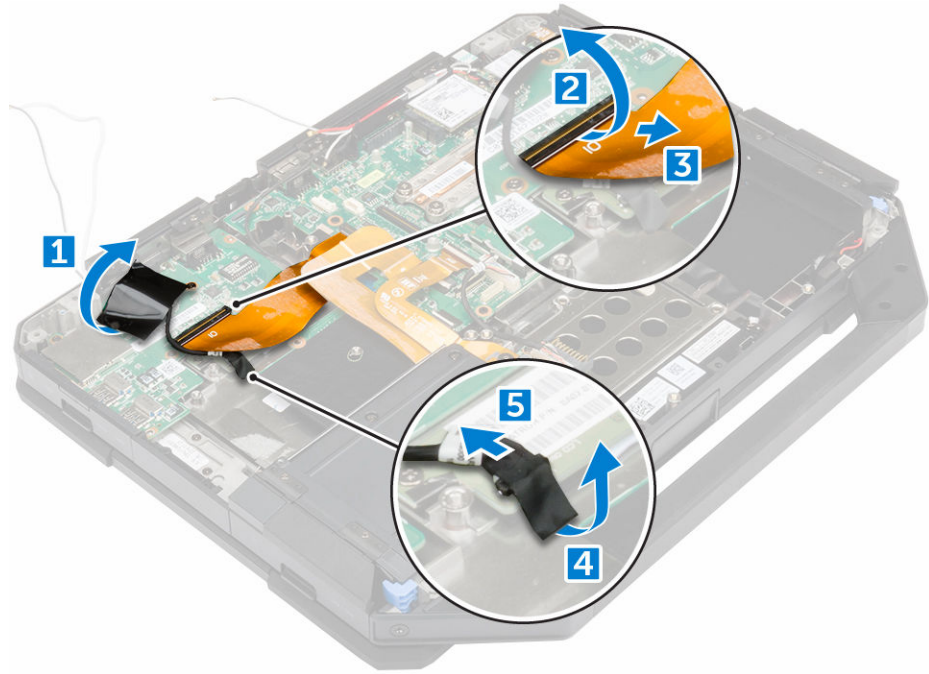
لوحة الإدخال / الإخراج (I/O)

إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. غطاء القاعدة
3. للوصول إلى لوحة الإدخال/الإخراج:
 - a. حرر باب المزلاج وقم بإزالة المسامير المولية [1].
 - b. قم بتقشير الشريط اللاصق [2].

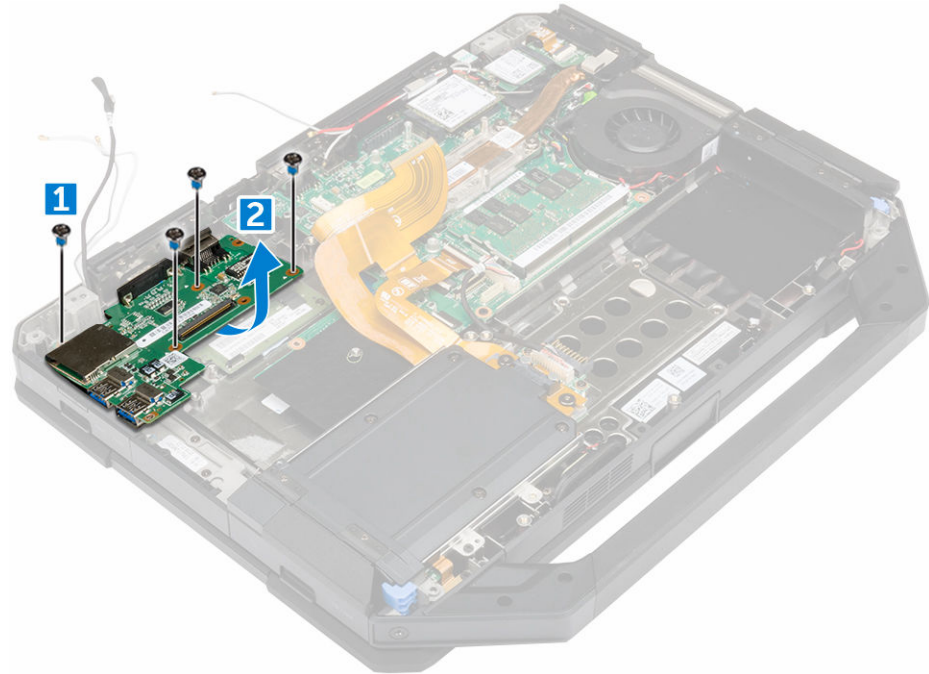


4. لتحرير لوحة الإدخال/الإخراج:
 - a. قم بتقشير الشريط اللاصق [1].
 - b. قم برفع المزلاج [1] وافصل كابل لوحة الإدخال/الإخراج عن الموصل [2].
 - c. قم بتقشير الشريط اللاصق [4] وافصل كابل الشاشة [5].



5. إزالة لوحة الإدخال/الإخراج:

- a. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج في جهاز الكمبيوتر [1].
- b. ارفع لوحة الإدخال/الإخراج بعيدًا عن الكمبيوتر [2].



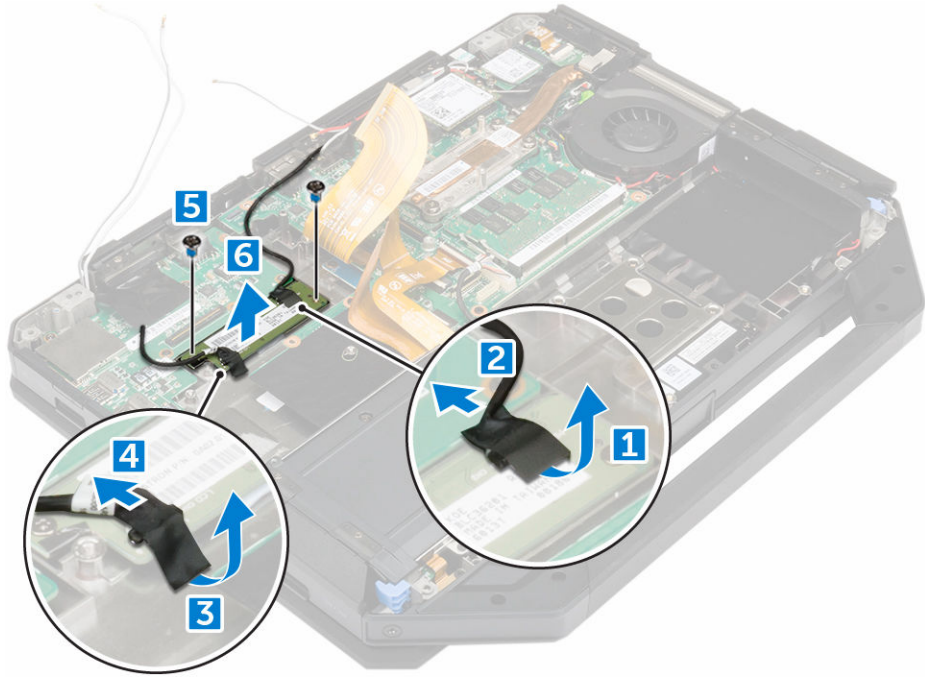
تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) على الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة I/O في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل مجموعة الشاشة بالكمبيوتر.
4. صل كبل I/O بالكمبيوتر.
5. قم بربط المسار اللولبي بإحكام لتثبيت لوحة الإدخال/الإخراج.
6. قم بإزاحة لوحة الإدخال/الإخراج لتركيبتها في مكانها في جهاز الكمبيوتر.
7. قم بإغلاق باب مزلاج الضغط على فتحة وحدة الإدخال/الإخراج.
8. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
9. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة التوجيه

إزالة لوحة التوجيه

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [محرك الأقراص الضوئية](#)
 - d. [غطاء القاعدة](#)
3. لإزالة لوحة التوجيه:
 - a. قم بتقسير الشريط اللاصق للوصول إلى كابل مجموعة الشاشة [1].
 - b. افصل كبل مجموعة الشاشة [2].
 - c. قم بتقسير الشريط اللاصق للوصول إلى كابل الإدخال/الإخراج [3].
 - d. قم بفصل كابل الإدخال/الإخراج [4].
 - e. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للوحة التوجيه بجهاز الكمبيوتر [5].
 - f. ارفع لوحة التوجيه من جهاز الكمبيوتر [6].



تركيب لوحة التوجيه

1. ضع لوحة التوجيه في الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة التوجيه في الكمبيوتر.
3. صل كبل لوحة I/O.
4. الصق الشريط اللاصق.
5. تم بتوصيل كبل مجموعة الشاشة.
6. الصق الشريط اللاصق.
7. تم بتركيب:
 - a. غطاء القاعدة
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. البطارية
8. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.](#)

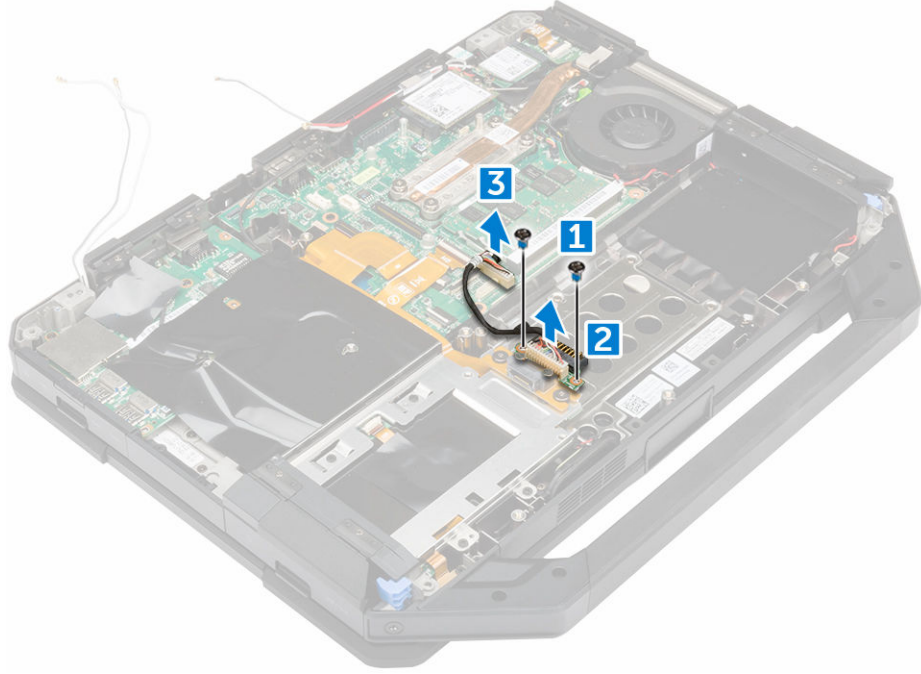
موصل بطارية

إزالة موصل البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.](#)
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. غطاء القاعدة
 - e. لوحة I/O (الادخال/الإخراج)

3. لإزالة موصل البطارية:

- افصل كبل موصل البطارية [1].
- قم بإزالة المسامير المثبتة لموصل البطارية [2].
- ارفع موصل البطارية [3].



تركيب موصل البطارية

1. قم بوضع موصل البطارية على لوحة النظام.
2. قم بربط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت موصل البطارية على جهاز الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل موصل البطارية.
4. قم بتركيب:
 - a. لوحة I/O (الادخال/الايخارج)
 - b. غطاء القاعدة
 - c. محرك الأقراص الضوئية
 - d. محرك الأقراص الثابتة
 - e. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

لوحة النظام

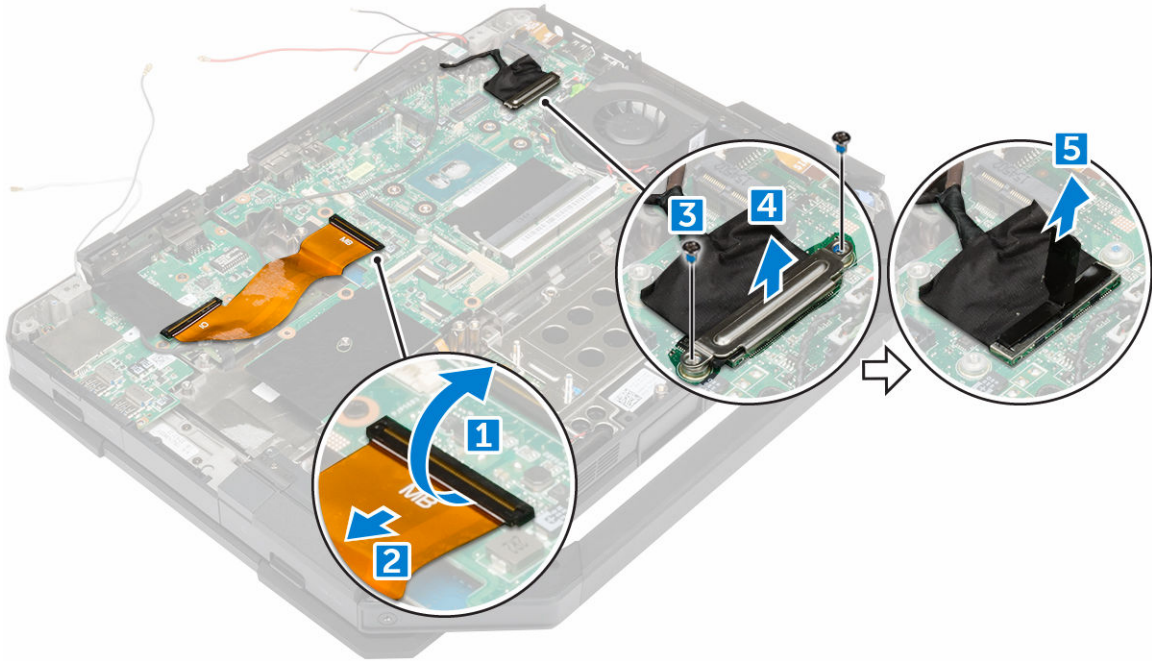
إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. محرك الأقراص الضوئية

- .d [غطاء القاعدة](#)
 - .e [لوحة I/O \(الإدخال/الإخراج\)](#)
 - .f [لوحة GPS](#)
 - .g [بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)
 - .h [بطاقة WWAN](#)
 - .i [درج محرك الأقراص الثابتة](#)
- .3. قم برفع المزلاج [1] وافصل كابلات لوحة النظام [2].

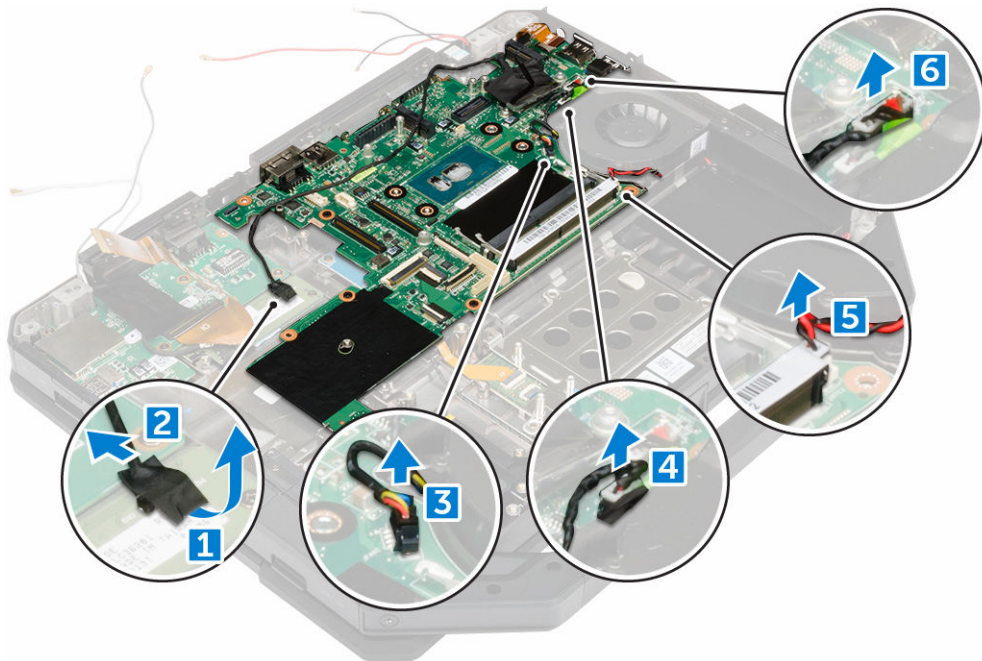


- .4. قم بإغلاق الشاشة وأقلب الكمبيوتر.
- .5. لتحرير لوحة النظام:
- .a. قم برفع المزلاج [1] وافصل كابل الإدخال/الإخراج من لوحة النظام [2].
 - .b. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للسان المعدني [3].
 - .c. قم برفع اللسان المعدني للوصول إلى كابل [4] eDP.
 - .d. قم بفصل كابل eDP من لوحة النظام [5].



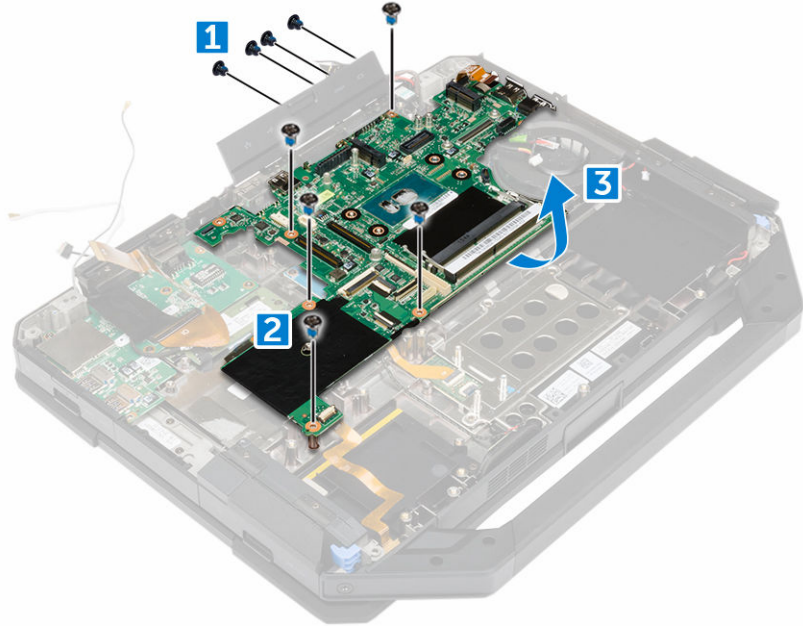
.6 .6 تم بتفتير الشريط اللاصق [1] وافصل الكابلات التالية:

- a. الشاشة [2]
- b. مروحة النظام [3]
- c. الساعة [4]
- d. البطارية الخلفية المصغرة [5]
- e. موصل التيار [6]



.7 .7 لإزالة لوحة النظام:

- a. تم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة لمنفذ DisplayPort بهيكل جهاز الكمبيوتر [1].
- b. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام بهيكل جهاز الكمبيوتر [2].
- c. تم برفع لوحة النظام بعيدًا عن هيكل جهاز الكمبيوتر [3].



تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة النظام في جهاز الكمبيوتر.
3. تم بتوصيل الكابلات التالية بالموصلات الموجودة في لوحة النظام:
 - a. موصل الطاقة
 - b. البطارية الخلفية المصغرة
 - c. مكبر الصوت
 - d. مروحة النظام
 - e. الشاشة
4. تم بتثبيت الشريط اللاصق لتثبيت كابل الشاشة.
5. تم بتوصيل كابل eDP بالموصل الموجود في لوحة النظام.
6. تم بوضع اللسان المعدني وارتبط المسامير اللولبية بإحكام لتثبيت اللسان المعدني.
7. تم بتوصيل كابلات لوحة النظام بالموصلات الموجودة في لوحة النظام.
8. اقلب الكمبيوتر وافتح الشاشة.
9. تم بتوصيل كابل لوحة النظام بالموصل الموجود في لوحة النظام.
10. تم بتركيب:
 - a. درج محرك الأقراص الثابتة
 - b. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
 - c. بطاقة WWAN
 - d. لوحة GPS
 - e. لوحة I/O (الادخال/الإخراج)
 - f. محرك الأقراص الضوئية
 - g. محرك الأقراص الثابتة

.h [غطاء القاعدة](#)

.i [البطارية](#)

11. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

موصل التيار

إزالة موصل التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

2. قم بإزالة:

a. [البطارية](#)

b. [محرك الأقراص الثابتة](#)

c. [محرك الأقراص الضوئية](#)

d. [غطاء القاعدة](#)

e. [لوحة I/O \(الإدخال/الإخراج\)](#)

f. [لوحة GPS](#)

g. [بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)

h. [بطاقة WWAN](#)

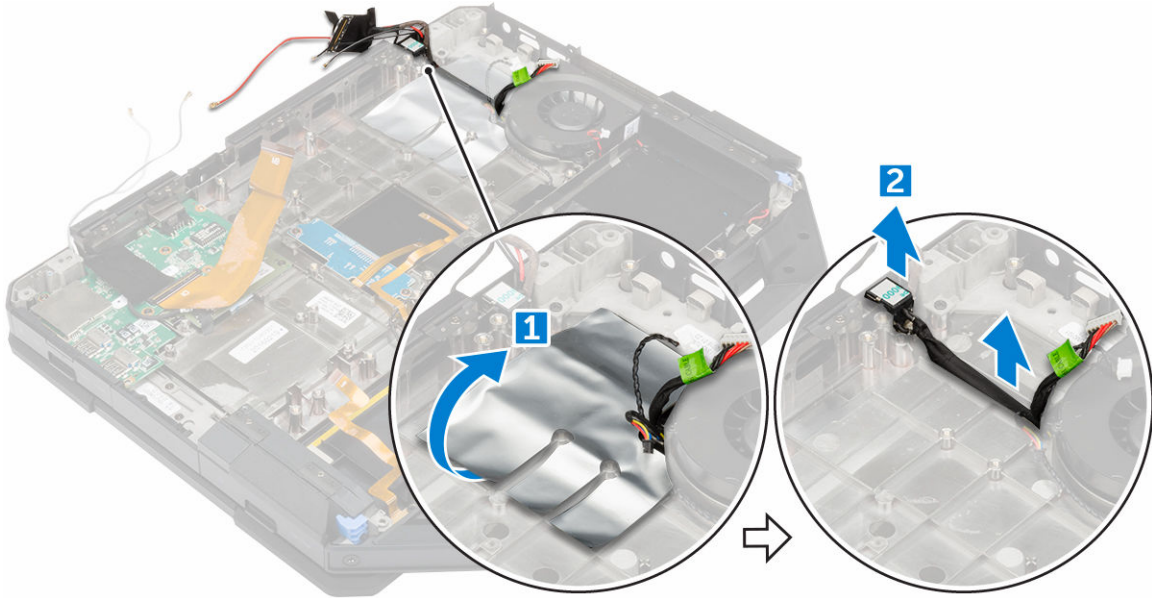
i. [درج محرك الأقراص الثابتة](#)

z. [لوحة النظام](#)

3. إزالة موصل التيار:

a. قشر الشريط اللاصق للوصول إلى موصل التيار [1].

b. اسحب موصل التيار وارفعه بعيدًا عن جهاز الكمبيوتر [2].



تركيب موصل التيار

1. ضع موصل التيار في الفتحة الموجودة في جهاز الكمبيوتر.

2. قم بتثبيت الشريط اللاصق لتثبيت موصل التيار.

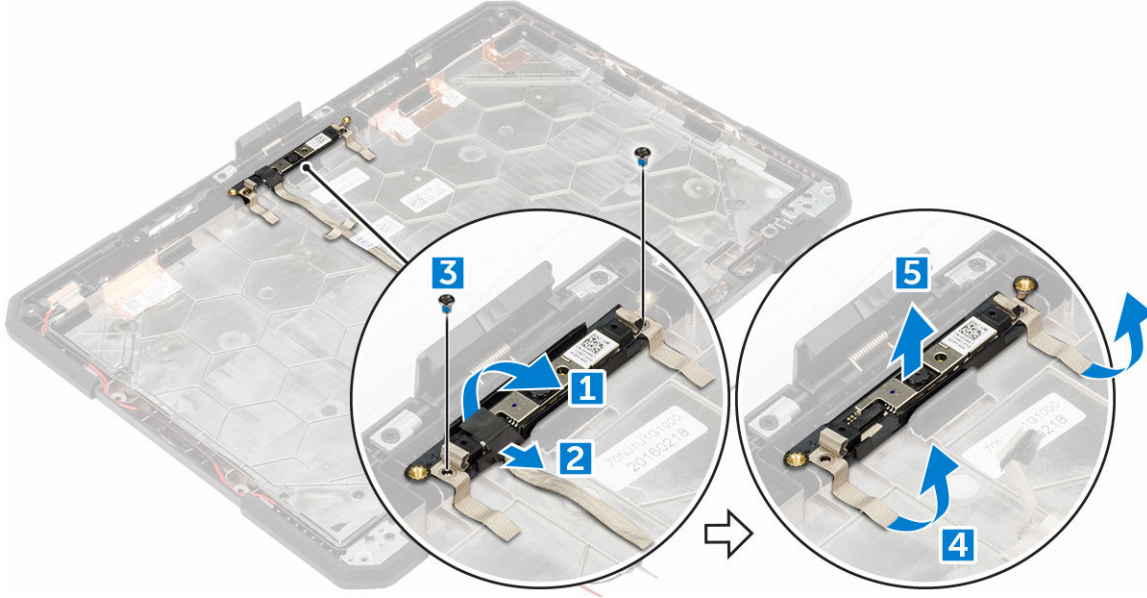
3. قم بتركيب:

- a. لوحة النظام
 - b. درج محرك الأقراص الثابتة
 - c. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
 - d. بطاقة WWAN
 - e. لوحة GPS
 - f. لوحة I/O (الإدخال/الإخراج)
 - g. محرك الأقراص الضوئية
 - h. محرك الأقراص الثابتة
 - i. غطاء القاعدة
 - j. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الكاميرا

إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. مجموعة الشاشة
3. لإزالة الكاميرا:
 - a. قم بتقسير الشريط اللاصق [1] وافصل كابل الكاميرا من وحدة الكاميرا [2].
 - b. قم بإزالة المسامير اللولبية المثبتة للكاميرا على لوحة الشاشة [3].
 - c. قم بتقسير الشريط اللاصق [4].
 - d. قم برفع الكاميرا بعيدًا عن الشاشة [5].



تركيب الكاميرا

1. قم بوضع الكاميرا في وحدة الكاميرا.
2. قم بتمتيع الشريط اللاصق لثبيت وحدة الكاميرا.

- .3. تم بتوصيل كابل الكاميرا بالموصل.
- .4. اربط المسامير المثبتة لوحدة الكاميرا في لوحة الشاشة.
- .5. قم بتثبيت الشريط اللاصق بالشاشة.
- .6. تم تركيب:
 - a. [مجموعة الشاشة](#)
 - b. [البطارية](#)
- .7. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر الخاص بك](#).

التشخيصات

إذا صادفك مشكلة في الكمبيوتر، فم بتشغيل تشخيصات ePSA قبل الاتصال بـ Dell لطلب المساعدة الفنية. الغرض من تشغيل التشخيصات هو اختبار جهاز الكمبيوتر بدون الحاجة إلى استخدام معدة إضافية أو فقدان للبيانات. إذا لم تكن قادراً على إصلاح المشكلة بنفسك، فيمكن لمسؤول الخدمة والدعم استخدام نتائج التشخيصات لمساعدتك على حل المشكلة.

تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)

تقوم تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) بعمل فحص شامل للأجهزة. ويتم تضمين تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA) مع BIOS ويتم تشغيلها بواسطة BIOS داخلياً. وتوفر تشخيصات النظام مجموعة كاملة من الخيارات لأجهزة محددة أو لمجموعات من الأجهزة التي تتيح لك إمكانية:

- تشغيل الاختبارات تلقائياً أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختيارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) الممثل (المطلبة)
- عرض رسائل حالة تحريك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تحريك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

⚠ تنبيه: استخدم تشخيصات النظام لاختبار جهاز الكمبيوتر الخاص بك فقط. يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كمبيوتر أخرى إلى حدوث نتائج غير صحيحة، أو ظهور رسائل خطأ.



📌 ملاحظة: تحتاج بعض الاختبارات الخاصة بأجهزة معينة إلى التفاعل مع المستخدم. تأكد دوماً من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات تشخيصية.

تشغيل تشخيصات ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.
2. بينما يتم تمهيد جهاز الكمبيوتر، اضغط على المفتاح F12 عند ظهور شعار Dell.
3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **Diagnostics (تشخيصات)**.
يتم عرض نافذة **Enhanced Pre-boot System Assessment (التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد)** ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة داخل جهاز الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
4. لتشغيل اختبار تشخيصي على جهاز محدد، اضغط على ESC وانقر على **Yes (نعم)** لإيقاف الاختبار التشخيصي.
5. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر على **Run Tests (تشغيل الاختبارات)**.
6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

أضواء حالة الجهاز

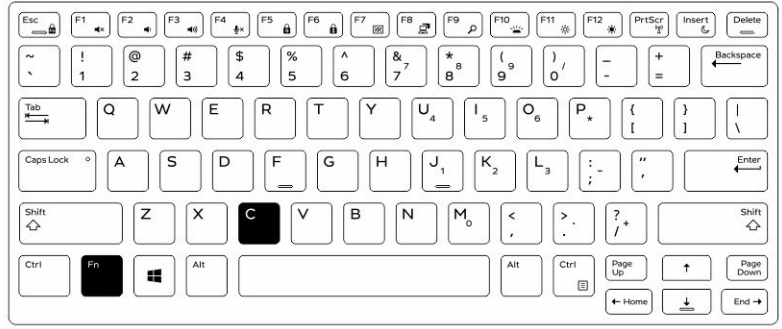
الوصف	الأيقونة
يضيء عند تشغيل جهاز الكمبيوتر ويومض عندما يكون جهاز الكمبيوتر في وضع إدارة الطاقة.	🔌

الوصف	الأيقونة
يضيء أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.	
يضيء بشكل ثابت أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.	

مصابيح حالة البطارية

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

المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي ولون أخضر	يوجد محاث تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير معتمد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهربائي مع لون أخضر ثابت	يوجد عطل مؤقت في البطارية مع محول التيار المتردد.
وميض مستمر بلون كهربائي	يوجد عطل شديد في البطارية مع محول التيار المتردد.
المصباح مطفأ	البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود محول التيار المتردد.
تشغيل مصباح أخضر	البطارية في وضع الشحن مع وجود محول التيار المتردد.

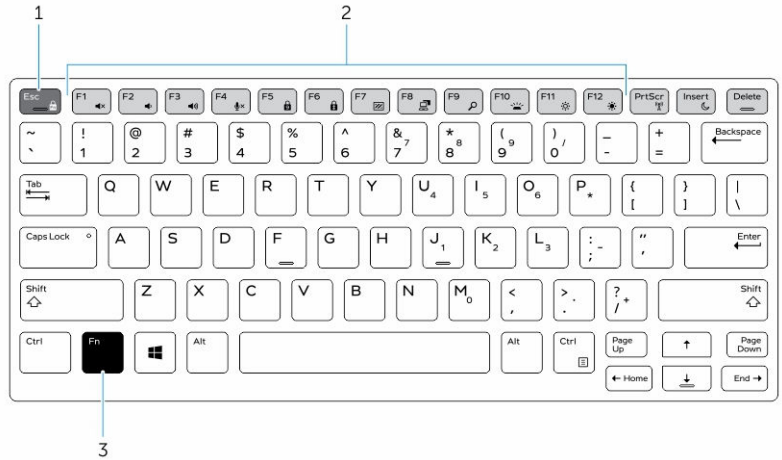


تخصيص لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية في إعداد النظام (BIOS)

1. تم إيقاف تشغيل الكمبيوتر.
2. تم تشغيل الكمبيوتر، وعند ظهور شعار Dell، اضغط على المفتاح F2 بشكل متكرر من أجل فتح قائمة إعداد النظام (System Setup).
3. في قائمة إعداد النظام (System Configuration)، حدد الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالوان (RGB Keyboard Backlight). يمكنك تمكين / تعطيل الألوان القياسية (الأبيض، والأحمر، والأخضر، والأزرق).
4. لتعيين قيمة RGB مخصصة، يمكنك استخدام مربعات المدخلات في الجانب الأيمن من الشاشة.
5. انقر على تطبيق التغييرات (Apply changes) وانقر على خروج (Exit) لإغلاق إعداد النظام.

مميزات تثبيت مفتاح وظيفة Fn

ملاحظة: تحتوي لوحة المفاتيح على إمكانية تثبيت مفتاح الوظائف Fn. وعند تنشيط تلك الإمكانية، تصبح الوظائف الثانوية المسجلة على الصف العلوي في المفاتيح هي الوظائف الافتراضية ولن تتطلب الضغط على مفتاح Fn.



شكل 7. تلميحات مفتاح Fn

1. مفتاح تثبيت Fn
2. مفاتيح Fn المتأثرة
3. مفتاح Fn

ملاحظة: يؤثر تثبيت مفتاح Fn على المفاتيح العلوية أعلاه فقط (من F1 إلى F12). ولن تتطلب الوظائف الثانوية الضغط على المفتاح Fn أثناء تمكين هذا التثبيت.

تمكين تثبيت مفتاح الوظائف (Fn)

1. اضغط على المفاتيح Fn+ESC.

ملاحظة: لا تتأثر مفاتيح الوظائف الثانوية الأخرى الموجودة في الصف العلوي وتتطلب استخدام مفتاح Fn.

2. اضغط على المفاتيح Fn+Esc مرة أخرى لإلغاء تنشيط ميزة تثبيت الوظائف.

تعود مفاتيح الوظائف إلى الإجراءات الافتراضية لها.

وضع التسلل

تأتي منتجات Latitude rugged مزودة بميزة وضع التسلل. يسمح لك وضع التسلل بإيقاف تشغيل الشاشة وجميع مصابيح LED ومكبرات الصوت الداخلية والمروحة وكل أجهزة اللاسلكي من خلال الضغط على مفتاح واحد.

ملاحظة: يهدف هذا الوضع إلى استخدام الكمبيوتر في عمليات خفية. عندما يتم تنشيط وضع التسلل، يظل الكمبيوتر قيد التشغيل، ولكنه لن يصدر أي إضاءة أو صوت.

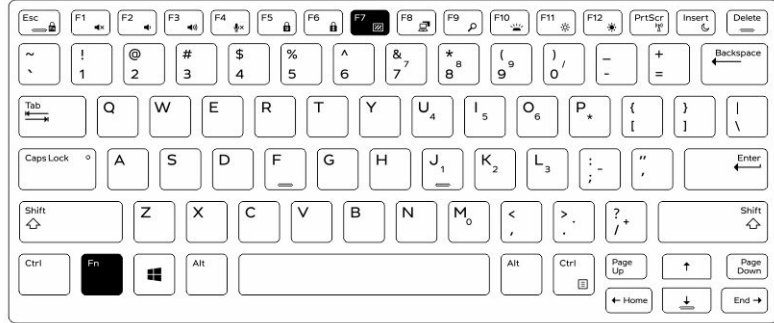
تشغيل / إيقاف تشغيل وضع التسلل

1. اضغط على المفاتيح Fn+F7 (لا يلزم الضغط على المفتاح Fn في حالة تمكين تثبيت Fn) لتشغيل وضع التسلل.

ملاحظة: تعد وظيفة التسلل وظيفة ثانوية للمفتاح F7. ويمكن استخدام هذا المفتاح من أجل تنفيذ الوظائف الأخرى على جهاز الكمبيوتر عندما لا يتم استخدامه مع المفتاح Fn لتنشيط وظيفة التسلل.

2. يتم إيقاف تشغيل كل الأضواء والأصوات في الجهاز.

3. اضغط على المفاتيح Fn+F7 مرة أخرى لإيقاف تشغيل وضع التسلل.



تعطيل وضع التسلل في إعداد النظام (BIOS)

1. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر.

2. قم بتشغيل الكمبيوتر، وعند ظهور شعار Dell، انقر على الزر F2 بشكل متكرر من أجل فتح قائمة إعداد النظام (System Setup).

3. قم بتوسيع وفتح قائمة تكوين النظام (System Configuration).

4. حدد التحكم في وضع التسلل (Stealth Mode Control).

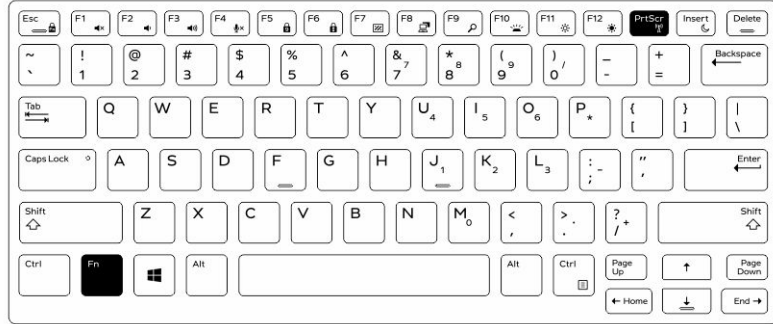
ملاحظة: يكون وضع التسلل قيد التمكين بشكل افتراضي.

5. لتعطيل وضع التسلل، قم بإلغاء تحديد الخيار تمكين وضع التسلل (Enable Stealth Mode).

6. انقر فوق تطبيق التغييرات (Apply changes)، وانقر فوق Exit (الخروج).

تمكين وتعطيل ميزة الشبكة اللاسلكية (WiFi)

1. لتمكين الشبكة اللاسلكية، اضغط على Fn + PrtScr.
2. اضغط على المفاتيح Fn + PrtScr مرة أخرى لتعطيل الشبكات اللاسلكية.



6

التكنولوجيا والمكونات

مهايي التيار

هذا الكمبيوتر المحمول يتم شحنه مع محاييات التيار 65 وات و90 وات.

⚠ تحذير: عند فصل كابل مهايي التيار من جهاز الكمبيوتر المحمول، أمسك الموصل، وليس الكابل ذاته، ثم اسحب ببطء ولكن برفق لتجنب إتلاف الكابل.

⚠ تحذير: يعمل مهايي التيار مع المقابس الكهربائية في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، تختلف موصلات وشراخي التيار بين البلدان. وقد يؤدي استخدام كابل غير متوافق، أو توصيل الكابل بطريقة غير صحيحة بشريحة التيار أو المقبس الكهربائي إلى اندلاع حريق أو تلف الأجهزة.

المعالجات

يتم شحن هذا الكمبيوتر المحمول بحيث يكون مزودًا بمعالجات Intel التالية من الجيل السادس:

- سلسلة Intel Core i3
- سلسلة Intel Core i5
- سلسلة Intel Core i7

📌 ملاحظة: تختلف سرعة الساعة وأدائها على أساس عبء العمل ومتغيرات أخرى.

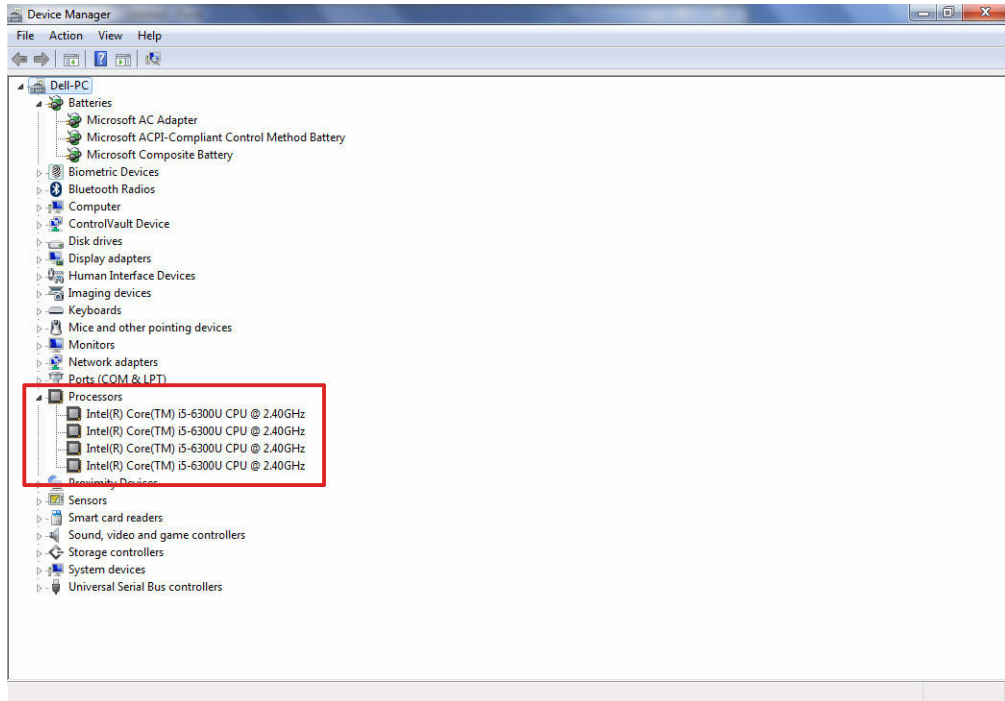
التعرف على المعالجات في 10 Windows

1. المس ببحث الويب وWindows.
 2. أكتب مدير الأجهزة.
 3. المس المعالج.
- يتم عرض معلومات المعالج الأساسية.

التعرف على المعالجات في 8 Windows

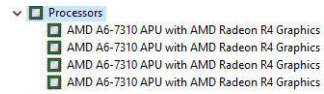
1. المس ببحث الويب وWindows.
2. أكتب مدير الأجهزة.
3. المس المعالج.

يتم عرض معلومات المعالج الأساسية.



7 التعرف على المعالجات في Windows

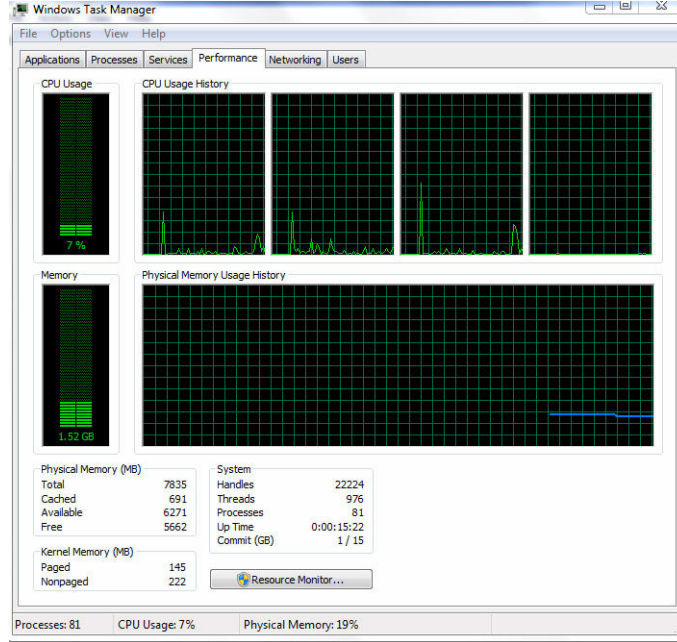
1. انقر على البنا → لوحة التحكم → مدير الأجهزة.
2. حدد المعالج.



يتم عرض معلومات المعالج الأساسية.

التحقق من استخدام المعالج في مدير المهام

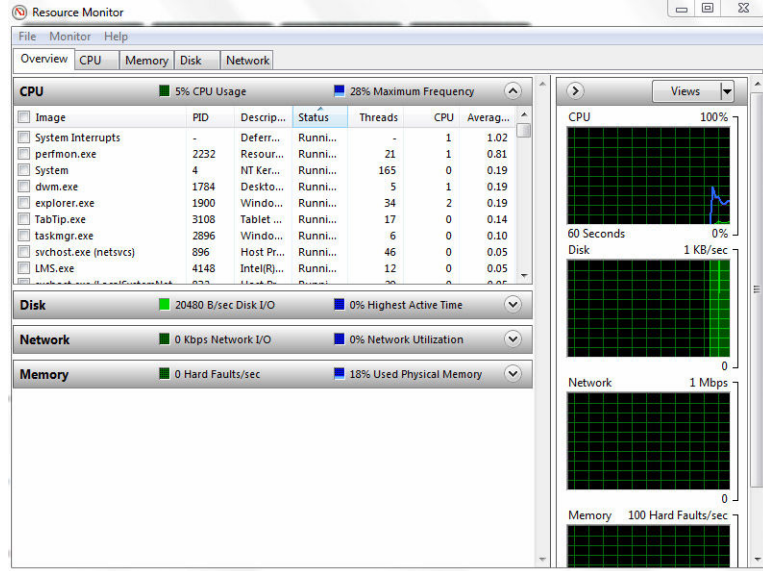
1. اضغط مع الاستمرار على شريط المهام.
2. حدد تشغيل مدير المهام.
3. انقر على علامة تبويب الأداء في نافذة مدير مهام Windows.



يتم عرض تفاصيل أداء المعالج.

التحقق من استخدام المعالج في شاشة الموارد

1. اضغط مع الاستمرار على شريط المهام.
2. حدد تشغيل مدير المهام.
3. يتم عرض نافذة مدير مهام Windows.
انقر على علامة تبويب الأداء في نافذة مدير مهام Windows.
4. انقر على فتح شاشة الموارد.




مجموعة الشرائح

تتواصل جميع أجهزة الكمبيوتر المحمولة مع CPU (وحدة المعالجة المركزية) عبر مجموعة الشرائح. يتم شحن جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مزودًا بمجموعة شرائح Intel السلسلة 100 Series.


تنزيل برنامج تشغيل مجموعة الشرائح

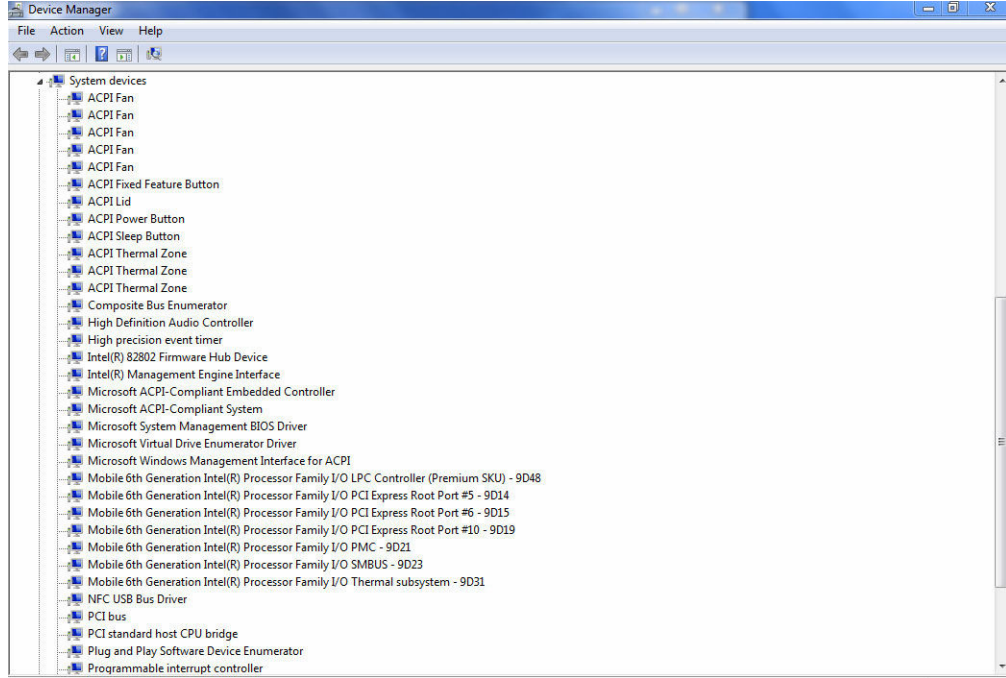
1. تم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول.
2. اذهب إلى Dell.com/support.
3. انقر على **دعم المنتج**، وأدخل رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر المحمول لديك، ثم انقر على **تقديم**.
4. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك علامة الخدمة، فاستخدم ميزة الاكتشاف التلقائي أو تصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
4. انقر على **برنامج التشغيل والتبيلات**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل، وقم بتوسيع **مجموعة الشرائح**، وحدد برنامج تشغيل مجموعة الشرائح الخاص بك.
7. انقر على **تنزيل ملف** لتنزيل أحدث إصدار من برنامج تشغيل مجموعة الشرائح لجهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج التشغيل بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows 10

1. انقر على **كل الإعدادات**  على شريط التايم في Windows 10.
2. من لوحة التحكم، حدد **مدير الأجهزة**.
3. قم بتوسيع **أجهزة النظام** وابحث عن مجموعة الشرائح.

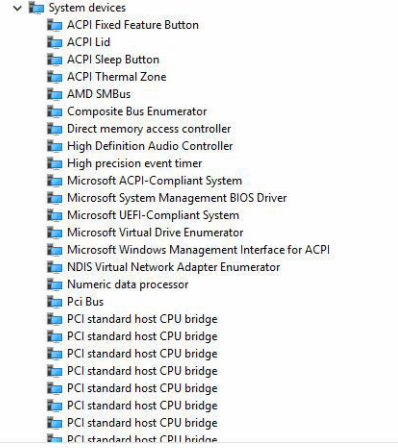
التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows 8

1. انقر على **الإعدادات**  على شريط التايم الخاص بـ Windows 8.1.
2. من لوحة التحكم، حدد **مدير الأجهزة**.
3. قم بتوسيع **أجهزة النظام** وابحث عن مجموعة الشرائح.



التعرف على مجموعة الشرائح في مدير الأجهزة على Windows 7

1. انقر على ابدأ → لوحة التحكم → مدير الأجهزة.
2. قم بتوسيع أجهزة النظام وابحث عن مجموعة الشرائح.



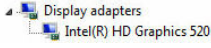
520 Intel HD Graphics

يتم شحن جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مزودًا بمجموعة شرائح الرسومات Intel HD Graphics 520.

برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel

تحقق من تثبيت برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel بالفعل في جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.

جدول 1. برامج تشغيل الرسومات عالية الوضوح من Intel

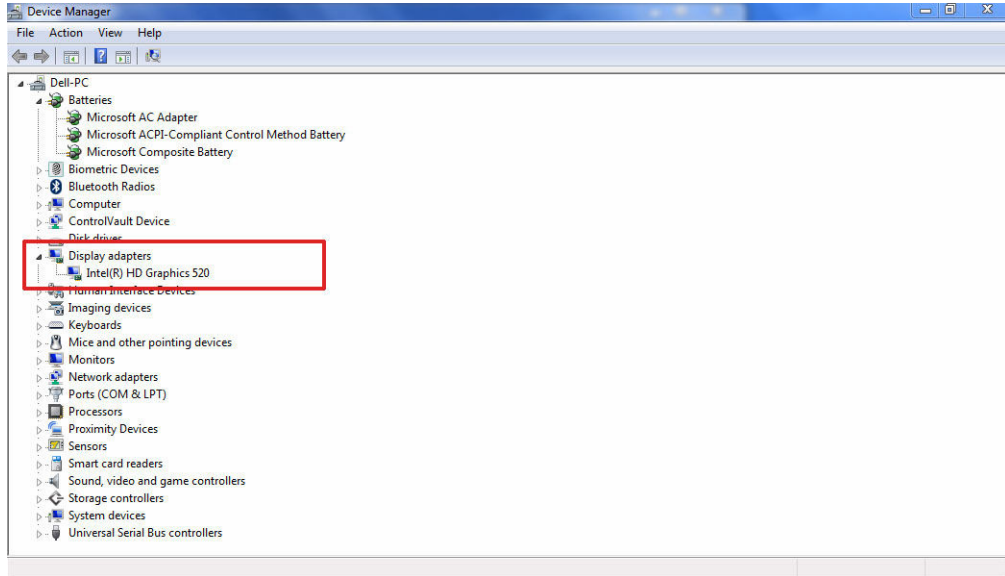
قبل التثبيت	بعد التثبيت
	

خيارات الشاشة

هذا الكمبيوتر المحمول مزود بشاشة عالية الدقة مقاس 14 بوصة بدقة 768 × 1366 بكسل (كحد أقصى) و FHD بدقة 1080 × 1920 بكسل (كحد أقصى).

التعرف على مهايئ الشاشة

1. تم بتشغيل تجربة البحث وحدد الإعدادات.
 2. اكتب مدير الأجهزة في مربع البحث والمس مدير الأجهزة من اللمح الأسفل.
 3. تم بتوسيع مهايئ الشاشة.
- يتم عرض مهايئ الشاشة.



تدوير الشاشة

1. اضغط مع الاستمرار على شاشة سطح المكتب.
2. اختر خيارات الرسومات → تدوير ثم اختر ما يلي:

- أدر إلى العادي
- أدر إلى 90 درجة
- أدر إلى 180 درجة
- أدر إلى 270 درجة

ملاحظة: كما يمكن تدوير الشاشة باستخدام مجموعات المفاتيح التالية:

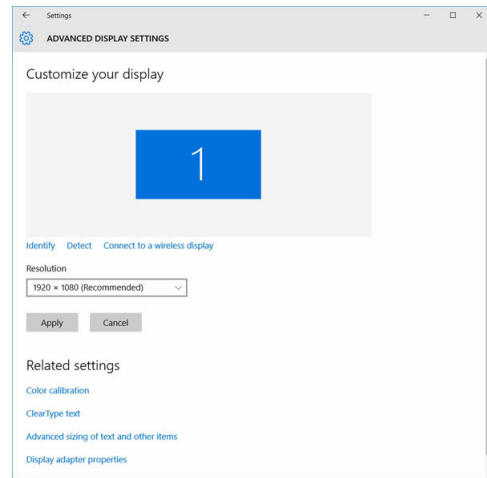
- **Ctrl + Alt + مفتاح السهم لأعلى** (أدر إلى العادي)
- مفتاح السهم الأيمن (أدر إلى 90 درجة)
- مفتاح السهم لأسفل (أدر إلى 180 درجة)
- مفتاح السهم الأيسر (أدر إلى 270 درجة)

تنزيل برامج التشغيل

1. تم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول.
2. اذهب إلى **Dell.com/support**.
3. انقر على **دم المنتج**، وأدخل رمز الخدمة الخاص بجهاز الكمبيوتر المحمول لديك، ثم انقر على **تقدم**.
4. **ملاحظة:** إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الاكتشاف التلقائي أو تصفح يدويًا للوصول إلى طراز جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
4. انقر على **برامج التشغيل والتحديثات**.
5. حدد نظام التشغيل المثبت على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وحدد برنامج تشغيل الرسومات للتثبيت.
7. انقر على **تنزيل ملف** لتنزيل برنامج تشغيل الرسومات لجهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الرسومات بداخله.
9. انقر نقراً مزدوجاً على أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.



تغيير دقة الشاشة

1. اضغط مع الاستمرار على شاشة سطح المكتب ثم حدد **إعدادات الشاشة**.
2. المس أو انقر على **إعدادات الشاشة المتقدمة**.
3. حدد الدقة المطلوبة من القائمة المنسدلة ثم اضغط على **تطبيق**.




ضبط السطوع في 10 Windows

لتمكن أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي:

1. قم بالسحب من الحافة اليمنى للشاشة للوصول إلى مركز الإجراءات.
2. المس أو انقر على كل الإعدادات  → النظام → الشاشة.
3. استخدم مؤشر تمرير ضبط سطوع الشاشة تلقائياً لتمكين أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي.  ملاحظة: يمكنك أيضاً استخدام مؤشر تمرير مستوى السطوع لضبط السطوع يدوياً.


ضبط السطوع في 8 Windows

لتمكن أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي:




1. قم بالسحب من الحافة اليمنى للشاشة للوصول إلى قائمة التأم.
2. المس أو انقر على الإعدادات  → تغيير إعدادات الكمبيوتر → الكمبيوتر والأجهزة → الطاقة والسكون.
3. استخدم مؤشر تمرير ضبط سطوع الشاشة تلقائياً لتمكين أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي.

ضبط السطوع في 7 Windows

لتمكن أو تعطيل ضبط سطوع الشاشة التلقائي:

1. انقر على ابدأ → لوحة التحكم → الشاشة.
2. استخدم مؤشر تمرير ضبط السطوع لتمكين ضبط السطوع التلقائي أو تعطيله.  ملاحظة: يمكنك أيضاً استخدام مستوى السطوع مربع التمرير لضبط السطوع يدوياً.

تنظيف الشاشة

1. تحقق من عدم وجود أي لطخات أو مناطق يجب تنظيفها.
2. استخدم قطعة قماش مصنوعة من الألياف الناعمة لإزالة أي غبار ظاهر وقم بإزالة أي أوساخ دقيقة بالفرشاة برفق.
3. يجب استخدام أدوات التنظيف الجيد لتنظيف الشاشة الخاصة بك والحفاظة عليها في حالة واضحة وظيفية.  ملاحظة: لا ترش أبداً أي محاليل تنظيف مباشرة على الشاشة ولكن قم برشها على قطعة القماش المستخدمة في التنظيف.
4. امسح الشاشة برفق في حركة دائرية. ولا تضغط بقوة على قطعة القماش.  ملاحظة: لا تضغط بقوة على الشاشة أو تلمسها بأصابعك والا سوف تترك آثاراً زيتية ولطخات.
5.  ملاحظة: لا تترك أي سائل على الشاشة.
6. أول كل الرطوبة الزائدة حيث أنها قد تتلف شاشتك.
7. اترك الشاشة تجف تماماً قبل تشغيلها.
7. بالنسبة للبقع التي من الصعب إزالتها، كرر هذا الإجراء حتى تصبح الشاشة نظيفة.

توصيل أجهزة العرض الخارجية

اتبع هذه الخطوات لتوصيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك بجهاز عرض خارجي:

1. تأكد من أن جهاز العرض قيد التشغيل وقم بتركيب كابل جهاز العرض في منفذ فيديو على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
2. اضغط على مفتاح شعار Windows + مفتاح P.
3. اختر أحد الأوضاع التالية:

- شاشة جهاز الكمبيوتر الشخصي فقط
- تكرار
- توسيع
- الشاشة الثانية فقط

ملاحظة: لمزيد من المعلومات، راجع المستند الذي تم شحنته مع جهاز العرض الخاص بك.

باستخدام شاشة اللمس في Windows 8/ Windows 10

اتبع هذه الخطوات لتمكين أو تعطيل شاشة اللمس:

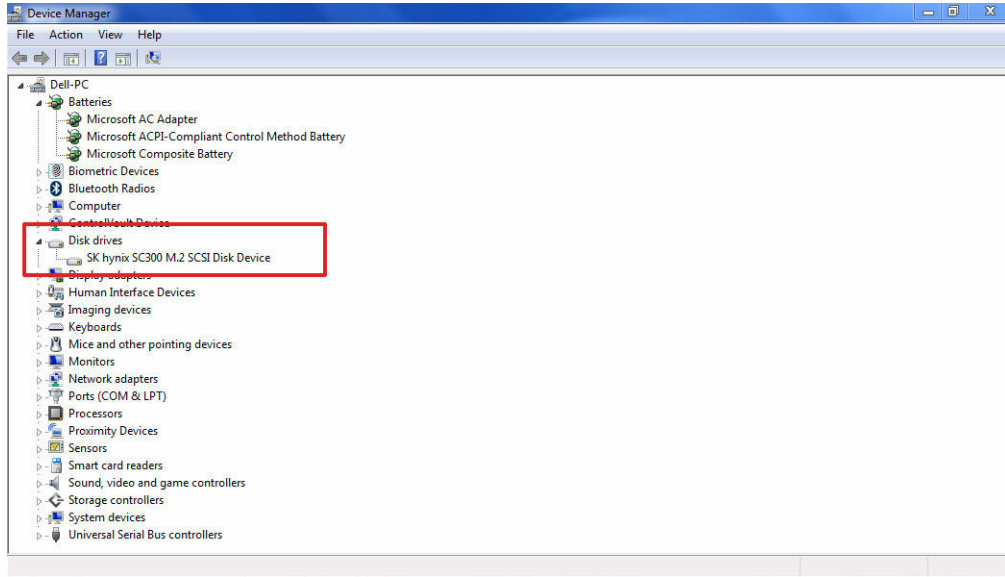
1. انتقل إلى شريط التام واضغط على كل الإعدادات.
2. اضغط على لوحة التحكم.
3. اضغط على القلم وأجهزة الإدخال في لوحة التحكم.
4. اضغط على علامة التبويب اللمس.
5. اختر استخدام إصبعك كجهاز إدخال لتمكين شاشة اللمس. لتعطيل شاشة اللمس قم بإلغاء اختيار المربع.

خيارات محرك الأقراص الثابتة


يُدعم جهاز الكمبيوتر المحمول هذا محرك أقراص M.2 من النوع SATA ومحرك أقراص M.2 من النوع NVMe.

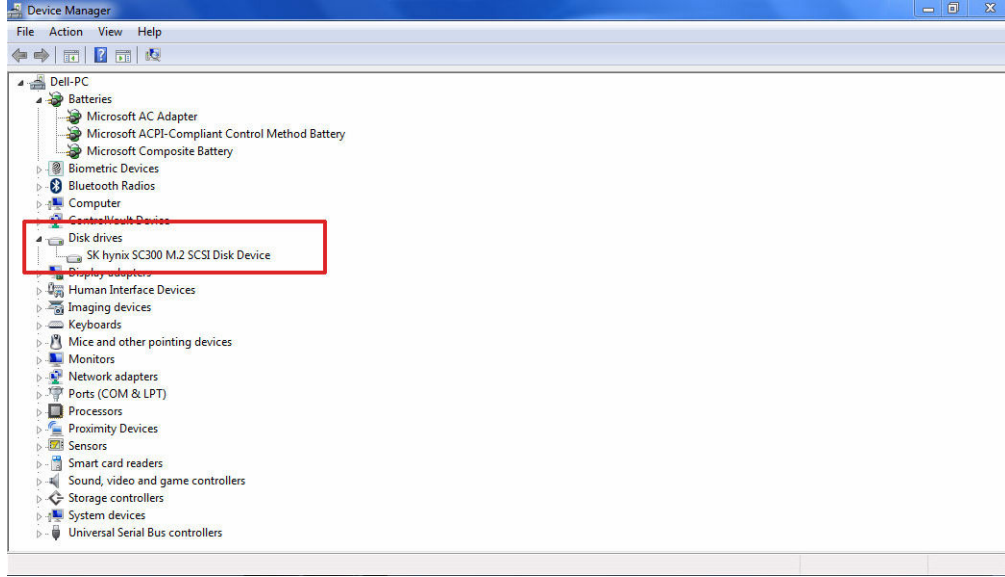
التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows 10

1. المس أو انقر على كل الإعدادات على شريط التام في Windows 10.
2. المس أو انقر على لوحة التحكم، وحدد مدير الأجهزة، وقم بتوسيع محركات الأقراص. محرك الأقراص الثابتة مدرج ضمن محركات الأقراص.



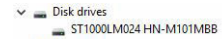
التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows 8

1. المس أو انقر على الإعدادات  على شريط التام الخاص بـ Windows 8.
2. المس أو انقر على لوحة التحكم، وحدد مدير الأجهزة، وتم بتوسيع محركات الأقراص.
محرك الأقراص الثابتة مدرج ضمن محركات الأقراص.



التعرف على محرك الأقراص الثابتة في Windows 7

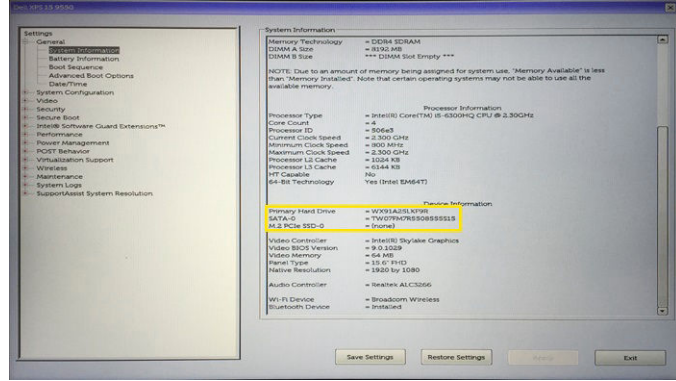
1. انقر على ابدأ → لوحة التحكم → مدير الأجهزة.
2. تم بتوسيع محركات الأقراص.
محرك الأقراص الثابتة مدرج ضمن محركات الأقراص.



الدخول إلى إعدادات BIOS

1. تم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك أو أعد تشغيله.
2. عندما يظهر شعار Dell، قم بأداء إحدى الإجراءات التالية للدخول إلى برنامج إعدادات BIOS:
 - مع لوحة المفاتيح - اضغط على F2 حتى تظهر رسالة الدخول إلى إعدادات BIOS. للدخول إلى قائمة اختيار التمهيد، اضغط على F12.
 - بدون لوحة المفاتيح - عندما يتم عرض قائمة الاختيار عند الضغط على F12، اضغط على زر خفض الصوت للدخول إلى إعدادات BIOS. للدخول إلى قائمة اختيار التمهيد، اضغط على زر رفع الصوت.

يكون محرك الأقراص الثابتة مدرجا ضمن System Information (معلومات النظام) في مجموعة General (عام).



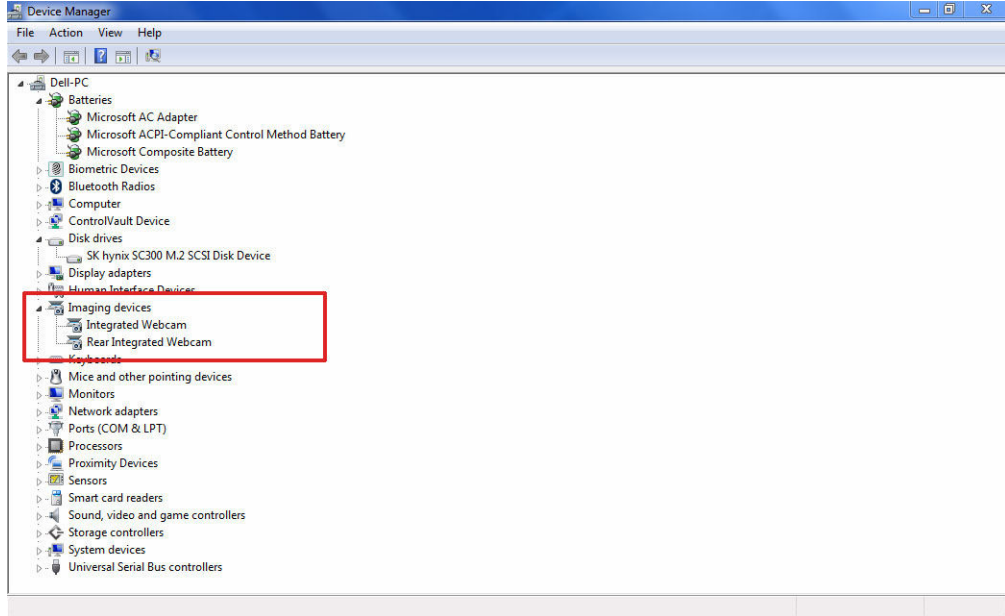
مميزات الكاميرا

يأتي جهاز الكمبيوتر المحمول هذا مزودًا بكاميرا أمامية لها دقة صورة 720 x 1280 (أقصى حد).

ملاحظة: الكاميرا في الجزء العلوي الأوسط من شاشة LCD.

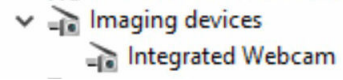
التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows 10

1. في مربع البحث، اكتب مدير الأجهزة، ثم المس لبدء تشغيله.
2. تحت مدير الأجهزة، قم بتوسيع أجهزة التصوير.



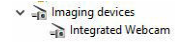
التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows 8

1. قم بتشغيل شريط التايم من واجهة سطح المكتب.
2. حدد لوحة التحكم.
3. حدد مدير الأجهزة وقم بتوسيع أجهزة التصوير.



التعرف على الكاميرا في مدير الأجهزة على Windows 7

1. انقر على ابدأ → لوحة التحكم → مدير الأجهزة.
2. قم بتوسيع أجهزة التصوير.

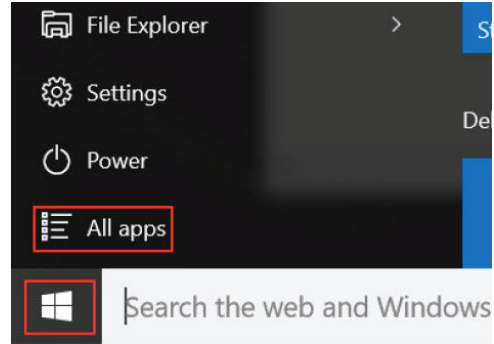


بدء تشغيل الكاميرا

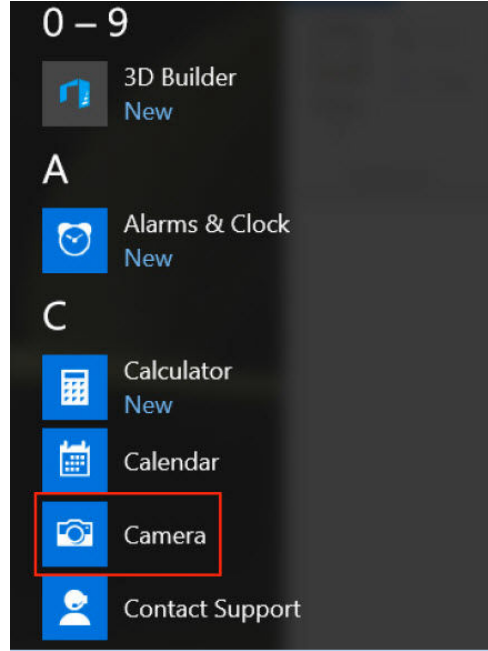
لبدء تشغيل الكاميرا، قم بفتح تطبيق يستخدم الكاميرا. على سبيل المثال، إذا قمت بالضغط على برنامج Dell Webcam Central أو برنامج Skype الذي تم تثبيته مع جهاز الكمبيوتر المحمول، يتم تشغيل الكاميرا. وبالمثل، إذا كنت تجري محادثة عبر الإنترنت وتطلب التطبيق الدخول إلى كاميرا الويب، يتم تشغيل كاميرا الويب.

بدء تشغيل تطبيق الكاميرا

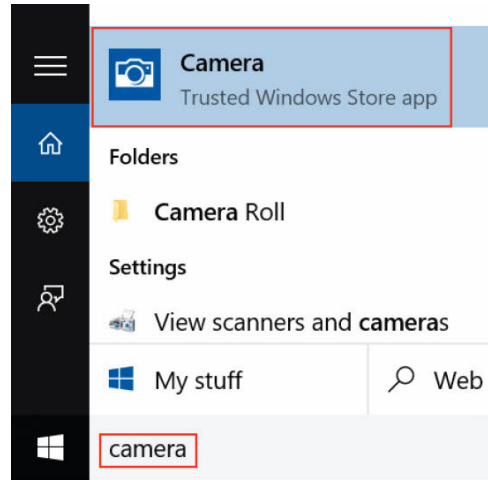
1. المس أو انقر على زر Windows وحدد جميع التطبيقات.



2. حدد الكاميرا من قائمة التطبيقات.



3. إذا لم يتوفر تطبيق الكاميرا في قائمة التطبيقات، فابحث عنه.




مميزات الذاكرة

يُدعم جهاز الكمبيوتر المحمول هذا ذاكرة DDR4 SDRAM بسعة 4 إلى 32 جيجابايت، وبما يصل إلى 2133 ميجاهرتز.

التحقق من ذاكرة النظام

10 Windows

1. اضغط على زر **Windows** واختبر كل الإعدادات  → النظام.
2. تحت النظام، اضغط على حول.

نظام التشغيل Windows 8

1. من سطح المكتب الخاص بك، قم بتشغيل **شريط التام**.
2. حدد لوحة التحكم ثم حدد النظام.

7 Windows

- انقر على ابدأ → لوحة التحكم → النظام.

التحقق من ذاكرة النظام في الإعدادات

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك أو أعد تشغيله.
2. قم بأداء أحد الإجراءات التالية بعد أن يتم عرض شعار Dell:
 - مع لوحة المفاتيح - اضغط على F2 حتى تظهر رسالة الدخول إلى إعدادات BIOS. للدخول إلى قائمة اختيار التمهيد، اضغط على F12.
 - بدون لوحة المفاتيح - عندما يتم عرض قائمة الاختيار عند الضغط على F12 اضغط على زر خفض الصوت للدخول إلى إعدادات BIOS. للدخول إلى قائمة اختيار التمهيد، اضغط على زر رفع الصوت.
3. في اللوح الأيسر، اختر **Settings (الإعدادات) → General (عام) → System Information (معلومات النظام)**.
يتم عرض معلومات الذاكرة في اللوح الأيمن.


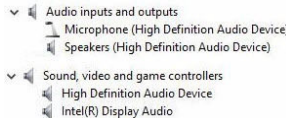
اختبار الذاكرة باستخدام ePSA (تقييم النظام المحسن لما قبل التمهيد)

1. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك أو أعد تشغيله.
 2. قم بأداء أحد الإجراءات التالية بعد أن يتم عرض شعار Dell:
 - مع لوحة المفاتيح - اضغط على F2.
 - بدون لوحة المفاتيح - اضغط مع الاستمرار على زر رفع الصوت عندما يتم عرض شعار DELL على الشاشة. عندما يتم عرض قائمة الاختيار عند الضغط على F12، حدد **Diagnostics (التشخيصات)** من قائمة التمهيد، ثم اضغط على Enter.
- يبدأ تقييم النظام قبل التمهيد (PSA) على جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك.
- ملاحظة:** إذا انضمت لفترة طويلة وظهر الشعار الخاص بنظام التشغيل، فاستمر في الانتظار حتى ترى سطح المكتب. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول وحاول مرة أخرى.

برامج تشغيل الصوت عالي الوضوح من Realtek

تحقق من تثبيت برامج تشغيل الصوت من Realtek بالفعل على جهاز الكمبيوتر المحمول.

جدول 2. برامج تشغيل الصوت عالي الوضوح من Realtek

بعد التثبيت	قبل التثبيت
 <ul style="list-style-type: none">Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Hands-free AudioIntel(R) Display AudioRealtek High Definition Audio	 <ul style="list-style-type: none">Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none">Microphone (High Definition Audio Device)Speakers (High Definition Audio Device)Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none">High Definition Audio DeviceIntel(R) Display Audio

إعداد النظام

إعداد النظام يتيح لك إدارة مكونات الكمبيوتر وتحديد خيارات مستوى BIOS. من إعداد النظام، يمكنك:


- تم بتغيير ضبط NVRAM بعد إضافة المكونات أو إزالتها
- عرض تكوين مكونات النظام
- تمكين أو تعطيل الأجهزة المتكاملة
- تعيين الأداء وعتبات إدارة الطاقة
- إدارة أمان الكمبيوتر

Boot Sequence


يتيح لك تسلسل التمهيد إمكانية تجاوز ترتيب جهاز التمهيد المحدد من قبل النظام ويقوم بالتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص الضوئية أو محرك الأقراص الثابتة). أثناء اختبار التشغيل الذاتي (POST)، عند ظهور شعار Dell، 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 الجهاز الذي يمكنك التمهيد منه مضمناً خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

- محرك الأقراص القابلة للإزالة (في حالة توفره)
- محرك الأقراص STXXXX


 ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك الأقراص الضوئية
- التشخيصات

 ملاحظة: عند اختيار تشخيصات ستظهر شاشة تشخيصات ePSA.

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

مفاتيح التنقل

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

المفاتيح	الانتقال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
Enter (دخال)	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.

<p>المفاتيح</p> <p>شريط المسافة</p> <p>Tab</p> <p>Esc</p> <p>F1</p>	<p>الانتقال</p> <p>تقوم بتوسيع أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.</p> <p>تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.</p> <p>ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.</p> <p>للانتقال إلى الصفحة السابقة حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على Esc في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أية تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام.</p> <p>تعرض ملف مساعدة إعداد النظام.</p>
--	--

نظرة عامة على إعداد النظام

يتيح لك إعداد النظام:

- تم تغيير معلومات بيئة النظام بعد إضافة أي من مكونات الكمبيوتر، أو إزالتها، أو تغييرها.
- تم ضبط أو تغيير أي من الخيارات القابلة للتحديد من قبل المستخدم مثل كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.
- اقرأ حجم الذاكرة الحالي أو اضبط نوع محرك الأقراص الثابتة المثبت.

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

تنبيه: ما لم تكن مستخدماً ممكناً للكمبيوتر، لا تتم بتغيير الإعدادات الخاصة بهذا البرنامج. بعض التغييرات يمكن أن تؤدي إلى تشغيل الكمبيوتر بطريقة غير صحيحة.



خيارات الشاشة العامة

يذكر هذا القسم ميزات الأهمرة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

الخيار	الوصف
System Information	
	<ul style="list-style-type: none"> • معلومات النظام: تعرض إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة، وبطارية التبديل أثناء التشغيل (إن كانت مركبة). • معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة وتقنية الذاكرة و DIMM A و DIMM B. • معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد القلوب، ومعرف المعالج، وسرعة الساعة الحالية، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، وتمكين HT والتقنية ذات 64 بت. • معلومات الجهاز: تعرض محرك الأقراص الثابتة الأساسي، وجهاز بطاقة MiniCard، وجهاز ODD، وجهاز eSATA لوحدة الإرساء، وعنوان MAC لبطاقات LOM، ووحدة التحكم في الفيديو، وإصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بالفيديو، وذاكرة الفيديو، ونوع اللوحة، والدقة الأصلية، ووحدة التحكم في الصوت، وجهاز Wi-Fi، وجهاز WiGig، والجهاز الخووي، وجهاز Bluetooth.
	تعرض حالة البطارية ونوع محمل التيار المتردد المتصل بجهاز الكمبيوتر.
Battery Information	
Boot Sequence	

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

- محرك الأقراص الثابتة (HDD) الداخلي
- جهاز تخزين USB
- محرك أقراص CD/DVD/CD-RW
- بطاقة واجهة الشبكة المدججة

يتم تحديد جميع الخيارات افتراضياً. يمكنك أيضاً إلغاء تحديد أي خيار أو تغيير ترتيب التمهيد.

الخيار	الوصف
	<p>Boot List Options</p> <p>يتيح لك إمكانية تغيير خيار قائمة التمهيد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قدم • UEFI (تتمكين بشكل افتراضي)
Advanced Boot Options	<p>يسمح لك هذا الخيار بتحميل ذاكرة ROM للخيار القديم. بشكل افتراضي، يتم تعطيل وحدات ROM للخيار القديم.</p>
Date/Time	<p>يتيح لك إمكانية تغيير التاريخ والوقت.</p>
الخيارات شاشة تهيئة النظام	
الخيار	الوصف
Integrated NIC	<p>يمكنك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تتمكين تكديس شبكة UEFI • تعطيل • تتمكين • تتمكين مع PXE. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Onboard Unmanaged NIC	<p>يمكنك التحكم في وحدة تحكم LAN المهيئة. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • تتمكين. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.
Parallel Port	<p>يمكنك تهيئة المنفذ المتوازي الموجود في محطة الإرساء. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • AT: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • PS2 • ECP
Serial Port 1	<p>يمكنك تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • COM1: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • COM3
Serial Port 2	<p>يمكنك تهيئة المنفذ التسلسلي المدمج. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • COM2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • COM4
SATA Operation	<p>يمكنك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل

الخيار

الوصف

- **AHCI**
- **تشغيل RAID**. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

Drives

يمكنك تهيئة محركات أقراص SATA على اللوحة. يتم تمكين جميع محركات الأقراص بشكل افتراضي. الخيارات المتاحة هي:

- **SATA-0**
- **SATA-2**

SMART Reporting

يمكنك التحكم فيما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدججة يتم الإبلاغ عنها أثناء بدء تشغيل النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ). الخيار المتاح هو:

- **تمكين إعداد تقارير SMART** - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.

USB/Thunderbolt Configuration (USB/Thunderbolt)

يمكنك تهيئة وحدة تحكم USB المدججة. في حالة تمكين دعم التجميد، يسمح للنظام بتجميد أي نوع من الأجهزة تخزين USB كبيرة السعة (محرك الأقراص الثابتة أو مفتاح الذاكرة).

في حالة تمكين منفذ USB، يتم تمكين الجهاز المتصل بهذا المنفذ وإتاحته لنظام التشغيل.


في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ.

الخيارات هي:

- **Enable USB Boot Support (تمكين دعم تجميد USB)**

- **تمكين منافذ USB الخارجية**

- **تعطيل أجهزة محطة الإرساء باستثناء الفيديو**

 **ملاحظة:** دائمًا ما تعمل لوحة مفاتيح USB والفأرة في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.

USB PowerShare

يمكنك تهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتيح لك هذا الخيار شحن الأجهزة الخارجية باستخدام طاقة بطارية النظام المخزنة من خلال منفذ USB PowerShare.

يتم إلغاء اختيار هذا الخيار افتراضيًا.

الصوت

يمكنك تمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدججة في الصوت.

يتم تحديد خيار **تمكين الصوت** بشكل افتراضي.

Keyboard Illumination

يمكنك اختيار وضع التشغيل لميزة إضاءة لوحة المفاتيح. ويمكن ضبط مستوى سطوع لوحة المفاتيح من 0% إلى 100%. والخيارات المتاحة هي:

- **تعطيل**

- **إعتماد**. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

- **ساطع**

Keyboard Backlight Timeout on AC

لا يؤثر الضوء الخلفي للوحة المفاتيح مع خيار AC على ميزة الإضاءة الرئيسية للوحة المفاتيح. وستواصل إضاءة لوحة المفاتيح دعم مستويات الإدارة المختلفة. الخيارات المتاحة هي:

- **5 seconds (5 ثوانٍ)**

- **10 ثوانٍ**. يتم تحديد هذا الخيار بشكل افتراضي.

- **15 seconds (15 ثانية)**

- **30 seconds (30 ثانية)**

الخيار

الوصف

- 1 minute (دقيقة واحدة)
- 5 minute (5 دقائق)
- 15 minute (15 دقيقة)
- أبداً

لا يؤثر الضوء الخلفي للوحة المفاتيح مع خيار البطارية على ميزة الإضاءة الرئيسية للوحة المفاتيح. وستواصل إضاءة لوحة المفاتيح دعم مستويات الإضاءة المختلفة. الخيارات المتاحة هي:

Keyboard Backlight Timeout on Battery

- 5 seconds (5 ثوانٍ)
- 10 ثوانٍ. يتم تحديد هذا الخيار بشكل افتراضي.
- 15 seconds (15 ثانية)
- 30 seconds (30 ثانية)
- 1 minute (دقيقة واحدة)
- 5 minute (5 دقائق)
- 15 minute (15 دقيقة)
- أبداً

يمكنك تهيئة ميزة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح بالألوان RGB. وتوجد ستة ألوان متوفرة: أربعة ألوان إعداد مسبق (أبيض، وأحمر، وأخضر، وأزرق) ولونين يمكن تهيئتها بواسطة المستخدم.

RGB Keyboard Backlight

يمكنك تمكين أو تعطيل شاشة اللمس.

Touchscreen

يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

يمكنك تمكين أو تعطيل وضع التخفي.

Stealth Mode Control

يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.


خيارات شاشة الفيديو

الخيار

الوصف

يتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة (يعمل بالبطارية ويعمل بالتيار المتردد).

LCD Brightness

 ملاحظة: سيظهر إعداد الفيديو فقط عند تثبيت بطاقة فيديو في النظام.


خيار شاشة Security (الأمان)


الخيار

الوصف

Admin Password

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


 ملاحظة: يتعين عليك تحديد كلمة مرور المسؤول قبل أن تحدد كلمة مرور النظام أو محرك الأقراص الثابتة. ويؤدي حذف كلمة مرور المسؤول إلى الحذف التلقائي لكلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.

 ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها على كلمة المرور على الفور.

افتراضياً، لم يتم وضع كلمة مرور على محرك الأقراص.


System Password

تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.

ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها على كلمة المرور على الفور. 

افتراضياً، لم يتم وضع كلمة مرور على محرك الأقراص.

يسمح لك بضغط أو تغيير أو حذف كلمة المرور على محرك الأقراص الثابتة الداخلية للنظام.

ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها على كلمة المرور على الفور. 

افتراضياً، لم يتم وضع كلمة مرور على محرك الأقراص.

كلمة مرور القرص الثابت الداخلية

Strong Password

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

الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.

ملاحظة: إذا تم تمكين الواحمة المستخدم، يجب أن تحتوي كلمات مرور المسؤول والنظام على حرف كبير واحد على الأقل وحرف صغير واحد وأن يصل طولها إلى 8 أحرف على الأقل. 

إلى 8 أحرف على الأقل.

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

Password Configuration

Password Bypass

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

- تعطيل
- Reboot bypass (تجاوز إعادة التمهيد)

الإعداد الافتراضي: Disabled (معطل)

Password Change

يتيح لك تمكين أو تعطيل الإذن لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول.


الإعداد الافتراضي: **Allow Non-Admin Password Changes** (السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول) محدد.

Non-Admin Setup Changes

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

UEFI Capsule Firmware Updates


يتحكم هذا الخيار فيما إذا كان النظام يسمح بتحديثات BIOS عبر حزم تحديث كبسولة UEFI أم لا.


ملاحظة: يؤدي تعطيل هذا الخيار إلى حظر تحديثات BIOS من خدمات مثل Linux, Microsoft Windows Update (Vendor Firmware Service (LVFS). 

TPM 1.2 Security

يتيح لك إمكانية تمكين (Trusted Platform Module (TPM أثناء POST.

يمكنك التحكم فيما إذا كانت وحدة المنصة الموثوق بها تظهر لنظام التشغيل أم لا. الخيار المتاح هو:

تنبيه: بالنسبة لعملية ترقية وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) أو إرجاعها إلى إصدار سابق، يُوصى بإكمال العملية بطاقة التيار المتردد مع توصيل مهايئ التيار المتردد في الكمبيوتر. وقد تؤدي عملية الترقية/الإرجاع إلى إصدار سابق دون توصيل مهايئ التيار المتردد إلى تلف الكمبيوتر أو القرص الصلب. 

ملاحظة: لا يؤدي تعطيل هذا الخيار أي تغيير أي إعدادات قمت بإجرائها على وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM)، ولا حذف أو تغيير أي معلومات أو مفاتيح ربما تكون قد قمت بتخزينها في وحدة TPM. تسري التغييرات التي يتم تنفيذها على هذا الإعداد على الفور. 

Computrace

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

- إلغاء التنشيط
- تعطيل

الخيار

الوصف

- تنشيط

 **ملاحظة:** تقوم الخيارات تنشيط وتعطيل بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى

الإعداد الافتراضي: إلغاء التنشيط

CPU XD Support

يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.
تمكين دعم CPU XD (الإعداد الافتراضي)

OROM Keyboard Access

يتيح لك إمكانية تعيين خيار للدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح التشغيل السريع أثناء التمهيد. الخيارات المتاحة هي:

- تمكين
- تمكين مرة واحدة
- تعطيل

الإعداد الافتراضي: تمكين

Admin Setup Lockout

تتيح لك إمكانية مع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.
الإعداد الافتراضي: تمكين قفل إعداد المسؤول غير محدد.

خيارات شاشة التمهيد الآمن

الخيار

الوصف

يتوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن.

- تعطيل
- تمكين

الإعداد الافتراضي: يمكن.

Secure Boot Enable

Expert Key Management

يتيح لك إمكانية توزيع قاعدة بيانات مفاتيح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع المخصص. يتم تعطيل الخيار **تمكين الوضع المخصص** افتراضياً. الخيارات هي:


- PK
- KEK
- db
- dbx

في حالة قيامك بتمكين **Custom Mode (الوضع المخصص)**، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ **PK، KEK، db، و dbx**. الخيارات هي:

- **حفظ إلى ملف** - تحفظ المفاتيح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم
- **استبدال من ملف** - لاستبدال المفاتيح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم
- **إلحاق من ملف** - يضيف مفتاحاً إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم
- **حذف** - يحذف المفاتيح المحدد
- **إعادة تعيين كل المفاتيح** - يعيد تعيين الضبط الافتراضي
- **حذف كل المفاتيح** - يحذف كل المفاتيح

الخيار

الوصف

 **ملاحظة:** في حالة تعطيل وضع مخصص فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

خيارات شاشة الأداء

الخيار

الوصف

يحدد هذا الخقل ما إذا يتم تمكين مركز واحد أو جميع المراكز لهذه العملية. سيبتحسن مستوى أداء بعض التطبيقات مع المراكز الإضافية. ويتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. ويتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد المراكز للمعالج.

Multi Core Support

- Enable Multi Core Support (تمكين الدعم متعدد الأنوية)

الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.

Intel SpeedStep

يتيح لك تمكين وضع Intel SpeedStep للمعالج أو تعطيله.

- Enable Intel SpeedStep (تمكين Intel SpeedStep)

الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.

C-States Control

تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الإضافية.

- C states (حالات C)

الإعداد الافتراضي: يتم تمكين هذا الخيار.

التحكم HyperThread

يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج.

- تعطيل
- تمكين

الإعداد الافتراضي: Enabled (تمكين).

Power Management screen options (خيارات شاشة إدارة الطاقة)

الخيار

الوصف

يمكنك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل محول تيار متردد. الخيار المتاح هو:

AC Behavior

- التشغيل بالتيار المتردد

بشكل افتراضي، لا يكون هذا الخيار محددًا.

Auto On Time

يمكنك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائياً. الخيارات هي:

- معطل. يتم اختيار هذا الخيار بشكل افتراضي.
- Every Day (كل يوم)
- Weekdays (أيام الأسبوع)
- Select Days (تحديد أيام)

الخيار

الوصف

USB Wake Support

يمكنك تمكين أجهزة USB لتبني النظام من وضع "الاستعداد".

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

الخيار المتاح هو:

• Enable USB Wake Support

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

يمكنك تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم تلقائياً بالتحول من الشبكات السلكية أو اللاسلكية بدون الاعتماد على التوصيل الفعلي. الخيارات المتاحة هي:

- التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية
- التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

Wireless Radio Control

يمكنك تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بتشغيل الكمبيوتر من حالة التوقف:

- عند تنشيطه من خلال إشارة LAN
- من حالة السبات عند تحفيزه بإشارة خاصة من شبكة محلية لاسلكية

الخيارات هي:

- Disabled. يتم تعيين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- LAN فقط
- WLAN Only (WLAN فقط)
- LAN أو WLAN

Wake on LAN/WLAN

يمكنك قفل الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل. الخيار المتاح هو:

- حظر السكون (حالة S3)

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

Block Sleep

يمكنك تقليل استهلاك طاقة التيار المتردد خلال فترات الذروة للطاقة في اليوم. بعد تمكين هذا الخيار، يقوم النظام بالتشغيل على البطارية فقط حتى إذا كان التيار المتردد متصلاً. الخيار المتاح هو:

- Enable Peak Shift (تمكين فترة الذروة)

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

Peak Shift

يمكنك تحسين حالة البطارية. فن خلال تمكين هذا الخيار، يستخدم النظام خوارزمية الشحن القياسية وتقنيات أخرى، خلال الساعات التي لا يتم العمل بها لتحسين حالة البطارية. الخيار المتاح هو:

- وضع تمكين شحن البطارية المتقدم

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

Advanced Battery Charge Configuration

الخيار	الوصف
Primary Battery Charge Configuration	<p>يمكنك تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تكنيفي. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. • قياسي - يقوم بشحن بطاريك بالكامل بسرعة قياسية. • شحن سريع - يمكن شحن البطارية خلال فترة زمنية قصيرة باستخدام أسرع تقنية شحن من Dell. • استخدام التيار المتردد الرئيسي • مخصص <p>إذا تم تحديد الشحن المخصص، يمكنك أيضاً تهيئة بذء الشحن المخصص وإيقاف الشحن المخصص.</p>
Advanced Battery Charge Configuration (تهيئة شحن البطارية المتقدم)	<p>ملاحظة: قد لا تتوفر جميع أوضاع الشحن لجميع البطاريات. لتمكين هذا الخيار، قم بتعطيل الخيار Advanced Battery Charge Configuration</p>

خيارات شاشة سلوك الاختبار الئاقى عند بدء التشغيل (POST)

الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام مهايئات تيار معينة. الإعداد الافتراضي: Enable Adapter Warnings (تمكين تحذيرات المهايئات)</p>
Keypad ((Embedded	<p>تتيح لك اختيار إحدى طريقتين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (المفتاح Fn فقط): يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • By Numlock <p>ملاحظة: عند تشغيل الإعداد، لا يحدث هذا الخيار أي تأثير، يعمل الإعداد في وضع مفتاح Fn فقط.</p>
Mouse/Touchpad	<p>تتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الفأرة ولوحة اللمس. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الفأرة التسلسلية • فأرة PS2 • لوحة اللمس/فأرة PS-2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Numlock Enable	<p>يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تهيئة الكمبيوتر.</p> <p>Enable Network (تمكين الشبكة). يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</p>
Fn Key Emulation	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفاتيح Scroll Lock لتفعيل ميزة المفاتيح Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (default) (تمكين محاكاة المفاتيح Fn (الإعداد الافتراضي))</p>
Fn Lock Options	<p>يسمح لك بجعل مجموعات مفاتيح التشغيل السريع Fn+Esc تغير السلوك الرئيسي لـ F1-F12، بين وظائفها القياسية والثانوية. إذا قمت بتعطيل هذا الخيار، لا يمكنك تغيير السلوك الرئيسي لهذه المفاتيح بشكل كبير. والخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (نقل Fn). يتم تحديد هذا الخيار افتراضياً. • تعطيل وضع النقل/قياسي • تمكين وضع النقل/ثانوي
MEBx Hotkey	<p>يسمح لك بتحديد ما إذا كانت وظيفة مفتاح التشغيل السريع MEBx يجب تمكينها أثناء تهيئة النظام.</p>

الخيار	الوصف
	الإعداد الافتراضي: تمكين مفتاح التشغيل السريع MEBx
Fastboot	<p>يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (الحد الأدنى) Thorough (كامل) (الإعداد الافتراضي) Auto (تلقائي)
Extended BIOS POST Time	<p>يسمح لك بإنشاء تأخير تمهيد مسبق إضافي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 ثانية). تم تمكين هذا الخيار افتراضياً. 5 seconds (5 ثواني) 10 seconds (10 ثواني)
خيارات شاشة دعم المحاكاة الافتراضية	
الخيار	الوصف
Virtualization	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel. تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel (الإعداد الافتراضي).</p>
VT for Direct I/O	<p>تعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانيات الأحمرة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel® للإدخال/الإخراج المباشر.</p> <p>يتم تحديد تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر افتراضياً.</p>
Trusted Execution	<p>يحدد هذا الخيار ما إذا كانت شاشة الجهاز الظاهري الذي يتم قياسه (MVMM) قادرة على الاستفادة من إمكانيات الأحمرة الإضافية المتاحة بواسطة تقنية التنفيذ الموثوق من Intel. يجب تمكين كل من تقنية المحاكاة الافتراضية لوحدة البرنامج الأساسي الموثوق به (TPM) وتقنية المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة.</p> <p>التنفيذ الموثوق — يتم تعطيله بشكل افتراضي.</p>
خيارات شاشة الصيانة	
الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض علامة الخدمة الخاصة بالكمبيوتر الخاص بك.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء رمز أصل للنظام في حالة عدم تعيين رمز أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
خيارات شاشة سجل النظام	
الخيار	الوصف
BIOS Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (BIOS) لإعداد النظام ومسحها.
Thermal Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (حرارة) إعداد النظام ومسحها.
Power Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث (تشغيل) إعداد النظام ومسحها.

تحديث BIOS

يُوصى بتحديث BIOS (اعداد النظام)، وذلك عند استبدال لوحة النظام، أو في حالة توفر تحديث. بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، تأكد من أن بطارية الكمبيوتر مشحونة بالكامل ومتصلة بمخرج التيار الكهربائي

1. تم إعادة تشغيل الكمبيوتر.
 2. اذهب إلى Dell.com/support
 3. أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة واطرق فوق إرسال.
-  **ملاحظة:** لتحديد موقع علامة الخدمة، انقر فوق **أين يوجد رمز الخدمة؟**
4. **ملاحظة:** في حالة عدم العثور على علامة الخدمة، انقر فوق **Detect My Product** "اكتشاف منتجي". تابع مع التعليمات الواردة على الشاشة.
 4. إذا كنت لا تستطيع تحديد موقع رمز الخدمة، فانقر فوق فئة المنتج للكمبيوتر الخاص بك.
 5. اختر نوع المنتج من القائمة.
 6. حدد طراز الكمبيوتر، وستظهر صفحة **دم المنتج** للكمبيوتر الخاص بك.
 7. انقر فوق **Get drivers** "الحصول على برامج التشغيل" وانقر فوق **View All Drivers** "عرض الكل".
 7. تفتح صفحة **Drivers and Downloads** "برامج التشغيل والتنزيلات".
 8. في شاشة **Drivers and Downloads** (برامج التشغيل والتنزيلات)، أسفل القائمة المنسدلة **Operating System (نظام التشغيل)**، حدد **BIOS**.
 9. حدد أحدث ملف من BIOS وانقر فوق **تنزيل ملف**.
 10. يمكنك تحميل أي من برامج التشغيل تحتاج إلى أن يتم تحديثها. انقر فوق **Analyze System** "تحليل النظام" للحصول على التحديثات. واتبع التعليمات الواردة على الشاشة.
 10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة **يرجى تحديد أسلوب التنزيل أدناه**، ثم انقر فوق **تنزيل الملف**.
 - تظهر نافذة **تنزيل الملف**.
 11. انقر فوق **حفظ** لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
 12. انقر فوق **تشغيل** لتهيئة ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.
- اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.
-  **ملاحظة:** يوصى بعدم تحديث إصدار BIOS لمراجعات 3 أعلى. على سبيل المثال: إذا كنت ترغب في تحديث BIOS من 1.0 إلى 7.0، فننم، ثبت الإصدار 4.0 ومن ثم ثبت الإصدار 7.0.


كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

نوع كلمة المرور	الوصف
كلمة مرور النظام	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها لتسجيل الدخول إلى النظام.
كلمة مرور الضبط	كلمة المرور التي يجب عليك إدخالها للوصول إلى ضبط BIOS وإحداث تغيير فيها والخاصة بالكمبيوتر.

⚠ تنبيه: توفر ميزات كلمة المرور مستوى رئيسي من الأمان للبيانات الموجودة على الكمبيوتر.

⚠ تنبيه: أي شخص يمكنه الوصول إلى البيانات المخزنة على الكمبيوتر في حالة عدم تأمينها وتركها غير مراقبة.

 **ملاحظة:** يتم شحن الكمبيوتر مع تعطيل ميزة كلمة مرور الضبط والنظام.

تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط

يمكنك تعيين كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور ضبط جديدة أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور ضبط جديدة فقط عندما تكون **حالة كلمة المرور غير مقفلة**. إذا كانت حالة كلمة المرور **مقفلة**، فلن تتمكن من تغيير كلمة مرور النظام.

ملاحظة: في حالة تعطيل وصلة كلمة المرور، يتم حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط الحالية ويلزم توفير كلمة مرور النظام لتسجيل الدخول إلى الكمبيوتر.

للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 على الفور بعد بدء التشغيل أو إعادة التمهيد.

1. في شاشة BIOS للنظام أو إعداد النظام، حدد **حماية النظام** واضغط على Enter. تظهر شاشة **تأمين النظام**.
 2. في الشاشة **تأمين النظام** تأكد أن **حالة كلمة المرور غير مقفلة**.
 3. حدد **كلمة مرور النظام**، وأدخل كلمة مرور النظام، واضغط على Enter أو Tab. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
 - يمكن أن تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
 - يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
 - يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
 - يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), (|), (\), (D), (C).
 4. أعد إدخال كلمة مرور النظام عند المطالبة بها.
 5. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها مسبقًا وانقر فوق **موافق**.
 6. حدد **كلمة مرور الضبط**، اكتب كلمة مرور النظام واضغط على Enter أو Tab. تطالبك رسالة بإعادة كتابة كلمة مرور الضبط.
 7. اكتب كلمة مرور الضبط التي أدخلتها مسبقًا وانقر فوق **موافق**.
 8. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 9. اضغط على Y لحفظ التغييرات.
- يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو إعداد حالي

تأكد أن **Password Status (حالة كلمة المرور)** غير مؤتمتة (في ضبط النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير نظام حالي أو كلمة مرور الضبط في حالة ما إذا كانت **Password Status (حالة كلمة المرور)** مؤتمتة. للدخول إلى إعداد النظام، اضغط على F2 بعد التشغيل أو إعادة التمهيد مباشرة.

1. في BIOS للنظام أو شاشة إعداد النظام، حدد **حماية النظام** واضغط على Enter. يتم عرض الشاشة **تأمين النظام**.
2. في الشاشة **تأمين النظام** تأكد أن **حالة كلمة المرور غير مؤتمتة**.
3. حدد **كلمة مرور النظام**، وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.
4. حدد **كلمة مرور النظام** وقم بتعديل أو حذف كلمة مرور النظام الحالية واضغط على Enter أو Tab.



ملاحظة: في حالة قيامك بتغيير النظام و/أو كلمة مرور الضبط، أعد إدخال كلمة المرور الجديدة في حالة الطلب. في حالة قيامك بحذف كلمة مرور النظام و/أو الضبط، قم بتأكيد الحذف عند المطالبة به.

5. اضغط على ESC وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 6. اضغط على Y لحفظ التغييرات والخروج من ضبط النظام.
- يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

المواصفات الفنية

ملاحظة: قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات حول تهيئة الكمبيوتر في:



- Windows 10. انقر فوق ابدأ  إعدادات → النظام → حول.
- في Windows 8 و Windows 8.1، من الشريط الجانبي للتائم، انقر فوق أو المس الإعدادات → تغيير إعدادات جهاز الكمبيوتر. في نافذة إعدادات جهاز الكمبيوتر، حدد جهاز الكمبيوتر والأجهزة → معلومات جهاز الكمبيوتر.
- Windows 7. انقر فوق ابدأ ، انقر بزر الماوس الأيمن فوق جهاز الكمبيوتر، ثم حدد خصائص.

مواصفات معلومات النظام

المواصفات	الميزة
64 بت	عرض ناقل DRAM
SPI 128 ميجابايت/ث	EPROM فلاش
8.0 جيجا هرتز	ناقل PCIe 3.0

مواصفات المعالج

المواصفات	الميزة
Intel Core i3/i5/i7 series	الأنواع
تصل إلى 4 ميجابايت	ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الثالث
2133 ميجاهرتز	تردد الناقل الخارجي

مواصفات الذاكرة

المواصفات	الميزة
SODIMM فتحة	موصل الذاكرة
4 جيجابايت، و 8 جيجابايت، و 16 جيجابايت	سعة الذاكرة
DDR4 SDRAM	نوع الذاكرة
2133 ميجاهرتز	السرعة

المواصفات	الميزة
4 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
32 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

مواصفات البطارية

المواصفات	الميزة
بطارية أيون الليثيوم الذكية ذات 6 خلايا أو 9 خلايا	النوع
80 م (3.14 بوصة)	العمق
21 م (0.82 بوصة)	الارتفاع
166.9 م (6.57 بوصة)	العرض
<ul style="list-style-type: none"> 6 خلايا: 365.5 جم (0.80 رطل) 9 خلايا: 520 جم (1.14 رطل) 	الوزن

14.8 فولت تيار مستمر	المجهود الكهربائي
300 دورة إفراغ شحن لكل دورة شحن	العمر الافتراضي للبطارية
	معامل درجة الحرارة

- الشحن: 0 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
- تفريغ الشحن: 0 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)

-51 درجة مئوية إلى 71 درجة مئوية (-60 درجة فهرنهايت إلى 160 درجة فهرنهايت)

ملاحظة: عبوة البطارية قادرة على تحمل درجات الحرارة السابقة بأمان بمستوى شحن 100%.

ملاحظة: عبوة البطارية قادرة أيضاً على تحمل درجات حرارة التخزين من -20 إلى +60 درجة مئوية بدون انخفاض في مستوى أدائها.

بطارية ليثيوم خلية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولت	البطارية الخلية المصغرة
---	-------------------------

مواصفات الصوت

المواصفات	الميزة
صوت فائق الوضوح رباعي القنوات	النوع
ترميز HDA - ALC3235	وحدة التحكم
24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)	تحويل الاستereo
صوت HD	الواجحة (الداخلية)

المواصفات	الميزة
موصل دخل الميكروفون/سماعات رأس الاستريو/مكبرات الصوت الخارجية	الواجهة (الخارجية)
سماعة أحادية واحدة	مكبرات الصوت
W (RMS 2	مضخم مكبر صوت داخلي
زرا رفع / خفض مستوى الصوت	عناصر التحكم في الصوت

△ تنبيه: يمكن أن يؤدي ضبط عناصر التحكم في مستوى الصوت، بالإضافة إلى الموازن في برنامج نظام التشغيل و / أو الموازن، لإعدادات أخرى بخلاف الوضع المتوسط إلى زيادة مخارج سماعات الرأس وسماعات الأذن مما قد يتسبب في تلف السمع أو فقدته.

مواصفات الفيديو

المواصفات	الميزة
مدمج في لوحة النظام	النوع
Intel HD Graphics 520	وحدة التحكم (UMA -)
AMD Radeon R7 M360 و بطاقة رسومات منفصلة	Intel Core i3/i5/i7
	منفصلة

مواصفات الاتصال

المواصفات	الميزة
إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)	معايير الشبكة
WLAN مع تمكين Bluetooth 4.1	الاتصال اللاسلكي
WWAN	

مواصفات المنفذ والموصل

المواصفات	الميزة
موصل الميكروفون/سماعة الرأس الاستريو/مكبرات الصوت	الصوت
HDMI واحد مكون من 19 سناً	الفيديو
VGA واحد مكون من 15 سناً	
موصلا RJ45	معايير الشبكة
منفذان متسلسلان بسن DB9	المنفذ التسلسلي
واحد	منفذ الإرساء
منفذ واحد متوافق مع USB 2.0 يحتوي على 4 سنون	USB منافذ
منفذ واحد ذو 9 سنون متوافق مع USB 3.0 مع PowerShare	

الميزة	المواصفات
	• منفذان متوافقان مع USB 3.0 ذا 9 سنون

فتحة بطاقة SIM	فتحة SIM صغيرة مع ميزة أمان
----------------	-----------------------------

مواصفات الشاشة

الميزة	المواصفات
النوع	شاشة WLED
الحجم	14.0 بوصة
الارتفاع	190.00 م (7.48 بوصة)
العرض	323.5 م (12.59 بوصة)
المخط التطري	375.2 م (14.77 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	309.4 م × 173.95 م
الحد الأقصى للفتحة	1366 × 768 بكسل
معدل التحديث	60 هرتز
زاوية التشغيل	0 درجة (مغلقة) حتى 180 درجة
الحد الأقصى لزاوية العرض (الأفقي)	+/- 70 درجة بحد أدنى لـ HD
الحد الأقصى لزاوية العرض (الرأسي)	+/- 70 درجة بحد أدنى لـ HD
المسافة بين وحدات البكسل	0.1875 م

مواصفات لوحة اللمس

الميزة	المواصفات
المساحة النشطة:	
المحور س	99.50 م
المحور ص	53.00 م

مواصفات لوحة المفاتيح

الميزة	المواصفات
عدد المفاتيح	<ul style="list-style-type: none"> 83 مفتاحًا: الإنجليزية الأمريكية، التايلاندية، الفرنسية الكندية، الكورية، الروسية، العبرية، الإنجليزية المولية 84 مفتاحًا: الإنجليزية البريطانية، الفرنسية الكندية كويبيك، الألمانية، الفرنسية، الإسبانية (أمريكا اللاتينية)، الشالية، العربية، كندا ثنائية اللغة 85 مفتاحًا: البرتغالية البرازيلية 87 مفتاحًا: اليابانية

التصميم	QWERTY/AZERTY/Kanji
---------	---------------------

مواصفات المهام

المواصفات	الميزة
65 وات و 90 وات	الميزة
من 100 إلى 240 فولت تيار متردد	النوع
• 65 وات - 1.7 أمبير	تهد الإدخال
• 90 وات - 1.5 أمبير	تيار الإدخال (الحد الأقصى)
60-50 هرتز	تردد الإدخال
• 65 وات - 3.34 أمبير	تيار الإخراج
• 90 وات - 4.62 أمبير	
19.5 فولت تيار مستمر	تهد الإخراج المقدر
من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)	نطاق درجة الحرارة (التشغيل)
40- درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (-40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)	نطاق درجة الحرارة (عدم التشغيل)

مواصفات الأبعاد المادية

المواصفات	الميزة
44.4 م (1.75 بوصة)	الارتفاع
243 م (9.56 بوصات)	العرض
347 م (13.66 بوصة)	الطول
6.55 أرطال (2.95 كجم)	الوزن (الحد الأدنى للتيبة)

المواصفات البيئية

المواصفات	الميزة
29- درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (من -20 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)	درجة الحرارة - التشغيل
51- درجة مئوية إلى 71 درجة مئوية (-60 درجة فهرنهايت إلى 160 درجة فهرنهايت)	درجة الحرارة - التخزين
من 10% إلى 90% (بدون تكاثف)	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى) - التشغيل
من 0% إلى 95% (بدون تكاثف)	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى) - التخزين
15.24 م حتى 4572 م (-50 قدماً حتى 15000 قدم)	الارتفاع (الحد الأقصى) - التشغيل
من 15.24 م إلى 9144 م (من -50 قدماً إلى 30000 قدم)	الارتفاع (الحد الأقصى) - بدون تشغيل
G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة

استكشاف الأخطاء وإصلاحها بشكل عام

جدول 3. استكشاف الأخطاء وإصلاحها بشكل عام

المشكلة	الخطوات المقترحة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها
شحن البطارية	يجب أن يتم شحن البطارية أثناء إيقاف تشغيل النظام بشكل أسرع. يمكن أن يلاحظ المستخدمون شحن البطارية في أوقات أطول عندما يتم تشغيل النظام وأثناء تشغيل التطبيقات التي تستخدم الرسومات بشكل مكثف.
لا يتم تشغيل الاختبار الذاتي للتشغيل (POST)	<p>تنبيه: هناك خطر تعرض البطاريات الجديدة للانفجار في حالة تركيبها بشكل خاطئ. استبدل البطارية ببطارية من نفس النوع أو ما يعادلها حسب ما هو موصى به من خلال الشركة المصنعة. تخلص من البطاريات المستخدمة وفقاً لتعليمات الشركة المصنعة. </p> <p>عندما يقوم المستخدم ببدء تشغيل جهاز الكمبيوتر المحمول، فإن أول ما يقوم به نظام BIOS هو تنفيذ خطوة الاختبار الذاتي للتشغيل (POST). واختبار POST عبارة عن برنامج تشخيصي يفحص الأجهزة للتأكد من أن كل شيء موجود ويعمل بشكل صحيح، قبل أن يبدأ نظام BIOS التمهيد الفعلي للنظام.</p> <p>إذا كان النظام لا يقوم بإجراء الاختبار الذاتي عند التشغيل، توجد أشياء عديدة يمكنك البحث عنها:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تحقق من أن النظام يحتوي على مصباح للطاقة. 2. إذا لم يكن النظام يحتوي على مصباح طاقة، فتأكد من توصيله بمصدر للتيار المتردد. 3. قم بإزالة البطارية. تأكد من إيقاف تشغيل الطاقة ومن عدم اتصال النظام بالطاقة. 4. قم بإزالة جميع وحدات CRU من النظام وأعد توصيل محامى التيار المتردد بالنظام وأعد المحاولة مرة أخرى. 5. قم بتشغيل تشخيصات ePSA.
الفيديو	<p>إذا لم تعرض شاشة LCD في النظام أي شيء، أو إذا كانت تحتوي على مشكلات أخرى، ففها يلي بعض الخطوات الأساسية التي يمكنك القيام بها:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. إذا كانت شاشة LCD لا تعرض الفيديو أو تعرضه مشوهاً، فقم بتشغيل تشخيصات ePSA. 2. إذا لم تكن شاشة LCD تعرض أي فيديو، فقم بتوصيل شاشة خارجية للحد من مشكلة عدم حدوث اختبار التشغيل الذاتي. تحدد الصورة الجيدة على الشاشة الخارجية من مشكلة بطاقة الفيديو أو مشكلة اختبار POST. 3. قم بتوصيل شاشة خارجية، متى أمكن، لجميع المشكلات المتعلقة بشاشة LCD للمساعدة على إدراك عدم احتالية وجود مشكلة في البرامج أو في بطاقة الفيديو. 4. إذا كانت شاشة LCD تعرض فيديو معتم، فاضبط السطوع أو قم بتوصيل محامى تيار متردد لإدراك عدم احتالية وجود مشكلة في إعداد توفير الطاقة في نظام BIOS. 5. إذا كانت شاشة LCD تحتوي على خطوط على الشاشة، فافحص النظام أثناء اختبار POST وإعادة النظام لتحديد ما إذا كانت الخطوط تتواجد في جميع أوضاع التشغيل أم لا. قم بتشغيل تشخيصات ePSA. 6. إذا كانت شاشة LCD تحتوي على مشكلات في اللون، فقم بتشغيل تشخيصات ePSA. 7. في حالة احتواء شاشة LCD على وحدات بكسل محروقة، فتتحقق من أن شاشة LCD ما زالت في نطاق التوجيهات القياسية لشاشات LCD. بالنسبة للمستخدمين الداخليين في Dell فقط، انظر هنا.
نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	<p>إذا واجه المستخدمون مشكلات أثناء استخدام جهاز الكمبيوتر المحمول، فقد تتعلق المشكلات بإعدادات نظام BIOS التي تم تهيئتها بشكل غير صحيح في نظام BIOS/إعداد النظام. راجع صفحات إعداد النظام للتحقق من الإعدادات في كل صفحة. حاول إعادة تعيين نظام BIOS إلى الإعدادات الافتراضية بالضغط على Alt+F.</p>
لوحة اللمس ولوحة المفاتيح	لاستكشاف الأخطاء المتعلقة بلوحة اللمس ولوحة المفاتيح وإصلاحها، يمكنك تنفيذ الخطوات التالية:

1. قم بتوصيل ماوس خارجي أو لوحة مفاتيح خارجية لفحص وظائف الأجهزة الطرفية.
2. قم بتشغيل تشخيصات ePSA.

إذا كان النظام غير قادر على التعرف على أي شبكة بعد توصيل كابل الشبكة بمنفذ الشبكة، فحاول خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها التالية:

1. تأكد من تثبيت برنامج تشغيل الشبكة ومن أنه يعمل بشكل صحيح.
2. تأكد من استجابة مصابيح LED الخاصة بالشبكة.
3. افحص إعداد النظام للتأكد من أنه قد تم تكوينه بشكل صحيح وحجم الشبكة (NIC).
4. حاول إعادة تثبيت الكابل.
5. جرب كابلًا آخر معروف أنه يعمل بشكل جيد، إن وجد.
6. في حالة إتاحة نظام معروف أنه يعمل بشكل جيد، تحقق مما إذا كان هذا النظام متصلًا بالشبكة أم لا.
7. قم بتشغيل تشخيصات ePSA على منفذ الشبكة.

ملاحظة: إذا كان حل أجهزة الشبكة المدمج معيّنًا أو لا يعمل، فاستبدل لوحة النظام.

Integrated NIC

لا يلزم وجود برامج تشغيل أو تحديثات إضافية لعمل VGA. عند استكشاف أخطاء شاشة خارجية وإصلاحها، فضع تلك الملاحظات في اعتبارك:


- افحص كلا طرفي الكابل للتحقق من إحكام التوصيل في الكمبيوتر المحمول وفي الشاشة الخارجية.
- قم بضبط عناصر التحكم في السطوع والتباين في الشاشة الخارجية.
- تأكد من أن الكمبيوتر المحمول غير مضبوط للعمل مع الشاشة الداخلية فقط.
- قم باستخدام كابل آخر معروف أنه جيد.
- حاول استخدام شاشة خارجية معروف أنها تعمل بشكل جيد. ارجع إلى وثائق الجهاز الخارجي للتعرف على أي خطوات إضافية مطلوبة للعمل بالشكل الصحيح.

ملاحظة: إذا كان منفذ VGA للأجهزة معيّنًا أو لا يعمل، فاستبدل لوحة النظام.

VGA

10

الاتصال بشركة Dell

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

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. اذهب إلى [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (**اختيار دولة/منطقة**) أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.