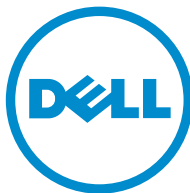


Dell Latitude 14 Rugged — 5404


دليل المالك




البروتج الرقائي: P46G
النوع الرقائي: P46G001

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 بالمتكبات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2015 لشركة Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة. هذا المنتج محمي بموجب حقوق الطبع والنشر وحقوق الملكية الفكرية الأمريكية والبولية . Dell Inc و شعار Dell هما علامتان تجاريتان لشركة Dell Inc. في الولايات المتحدة و/أو نطاقات اختصاص الأخرى، وكل العلامات والأسماء التجارية الأخرى الواردة هنا قد تكون علامات تجارية تخص الشركات ذات الصلة المألوفة لها.

09- 2014

مراجعة A00

جدول المحتويات

5	1 العمل في جهاز الكمبيوتر.....
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر.....
6	إيقاف تشغيل الكمبيوتر.....
6	بعد العمل داخل الكمبيوتر.....
8	2 إزالة المكونات وتركيبها.....
8	إخراج البطارية.....
8	تركيب البطارية.....
8	إزالة محرك الأقراص الثابتة.....
9	تركيب محرك الأقراص الثابتة.....
9	إزالة محرك الأقراص الضوئية.....
10	تركيب محرك الأقراص الضوئية.....
10	إزالة موصل محرك الأقراص الضوئية.....
10	تركيب موصل محرك الأقراص الضوئية.....
11	إزالة الغطاء السفلي.....
12	تركيب الغطاء السفلي.....
13	إزالة لوحة المفاتيح.....
14	تركيب لوحة المفاتيح.....
14	إزالة وحدة الذاكرة.....
14	تركيب وحدة الذاكرة.....
15	إزالة لوحة التوصيل.....
15	تركيب لوحة التوصيل.....
16	إزالة لوحة GPU.....
16	تركيب لوحة GPU.....
17	إزالة وحدة SIM.....
17	تركيب وحدة SIM.....
18	إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).....
18	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN).....
18	إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).....
19	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).....
19	إزالة حامل GPS.....
20	تركيب حامل GPS.....
20	إزالة المشتت الحراري.....
21	تركيب المشتت الحراري.....
21	إزالة مروحة النظام.....
22	تركيب مروحة النظام.....
22	إزالة حامل RF.....
23	تركيب حامل RF.....

23	إزالة مجموعة الشاشة.....
25	تركيب مجموعة الشاشة.....
25	إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
27	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
27	إزالة موصل وحدة التخزين.....
28	تركيب موصل وحدة التخزين.....
28	إزالة حامل SSD.....
29	تركيب حامل SSD.....
29	إزالة لوحة USH.....
30	تركيب لوحة USH.....
30	إزالة لوحة التوجيه.....
30	تركيب لوحة التوجيه.....
31	إزالة موصل البطارية.....
31	تركيب موصل البطارية.....
32	إزالة لوحة النظام.....
33	تركيب لوحة النظام.....

3 إعداد النظام.....

34	تسلسل التمهيد.....
34	مفاتيح الانتقال.....
35	خيارات إعداد النظام.....
43	تحديث BIOS.....
44	كلمة مرور النظام أو الضبط.....
44	تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط.....
45	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط.....

4 التشخيصات.....

46	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....
46	مصابيح حالة الحماز.....
47	مصابيح حالة البطارية.....

5 المواصفات.....


6 الاتصال بشركة Dell.....


العمل في جهاز الكمبيوتر


قبل العمل داخل الكمبيوتر


التزم بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء مضمن 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 المخصص. 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 التفصيلي الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. تُرجى قراءة وإتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج. 

تنبيه: لتجنب تعريض شحنة الكهرام الاستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصاة اليد المضادة للكهرام 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 تتصل أحد الكبلات، اصحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكبل نفسه. بعض الكبلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويها لكي تتجنب تقي أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيه ومحاذاة الكبلين بطريقة صحيحة. 


ملاحظة: قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة بشكل مختلف عما هو مبين في هذا المستند. 

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

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف ولوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للحدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).
3. إذا كان الكمبيوتر متصلاً بجهاز إرساء (تم إرساؤه)، فقم بإلغاء إرساؤه.

تنبيه: لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة. 

4. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
6. أغلق الشاشة وأقرب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

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

7. قم بإزالة البطارية الرئيسية.

8. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.

9. افتح الشاشة.

10. اضغط على زر التشغيل لتأريض لوحة النظام.

تنبيه: للحماية من الصدمات الكهربائية، عليك دوماً فصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل فتح الشاشة.

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

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

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبيه: لكي تتجنب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل أن توقف تشغيل الكمبيوتر.

1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

• في Windows 8 (جهاز يمكن للمس):

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

2. حدد حد إيقاف التشغيل

• استخدام ماوس:

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

2. انقر فوق وحدد إيقاف التشغيل

• في نظام التشغيل Windows 7:

1. انقر فوق ابدأ

2. انقر فوق إيقاف التشغيل.

أو

1. انقر فوق ابدأ



2. انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة ابدأ كما هو موضح أدناه، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل .

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائياً عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لمدة نحو 6 ثوان لإيقاف تشغيلها.

بعد العمل داخل الكمبيوتر

بعد إكمال أي إجراء بديل، تأكد من توصيل أي أجهزة خارجية، وبطاقات، وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

تنبيه: لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم فقط البطارية المصممة لكمبيوتر Dell هنا. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر Dell الأخرى.

1. صل أي أجهزة خارجية، مثل جهاز تكرر لأحد المنافذ، أو قاعدة وسائط، واستبدال أي بطاقات، مثل ExpressCard.

2. صل كبلات أي تليفون أو شبكة بالكمبيوتر.

تنبيه: لتوصيل كبل شبكة، صل الكبل بجهاز الشبكة أولاً ثم قم بتوصيله بالكمبيوتر.

- .3 إعادة وضع البطارية.
- .4 صل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة بالمنفذ الكهربية الخاصة بها.
- .5 قم بتشغيل الكمبيوتر.

2

إزالة المكونات وتركيبها

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

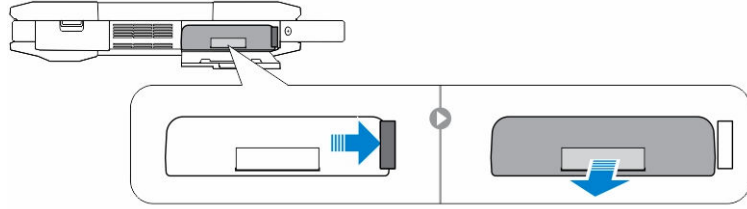
إخراج البطارية

تحذير: يمكن أن يزيد استخدام بطارية غير متوافقة من خطر التعرض للحرق أو الانفجار. استبدل البطارية فقط مستخدمًا 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 قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. اضغط مع الاستمرار على زر تحرير البطارية إلى اليمين مع سحب لسان البطارية البلاستيكي.



تركيب البطارية

1. أدخل البطارية في الفتحة الخاصة بها حتى تصدر نكه دليل على استقرارها في مكانها.
2. اضغط بقوة على الباب حتى تسمع صوت استقرار الباب ويتم تعشيق المزلاج.
3. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#).
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افتح 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 لسان محرك الأقراص البلاستيكي [3].
 - d. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر [4].



تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. تم بإزالة محرك الأقراص الثابتة لتركيبه في مكانه في جهاز الكمبيوتر.
2. تم بإغلاق باب مزلاج الضغط على فتحة محرك الأقراص الثابتة.
3. تم بتركيب:
 - a. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. تم بإزالة المسار المولدي الذي يثبت محرك الأقراص الضوئية بالكمبيوتر [1].
 - b. تم بإزالة محرك الأقراص الضوئية من الكمبيوتر [2].

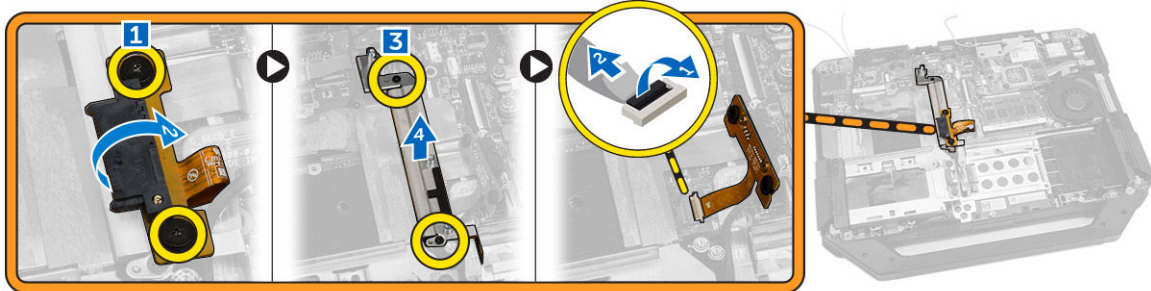


تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. ضع محرك الأقراص الضوئية على الكمبيوتر.
2. اربط المسار المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
 - a. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - b. [البطارية](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة موصل محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [الغطاء السفلي](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت موصل محرك الأقراص الضوئية بالكمبيوتر [1].
 - b. ارفع الموصل لأعلى [2].
 - c. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الوصل في الكمبيوتر [3].
 - d. ارفع اللسان لأعلى [4].
 - e. ارفع لسان القفل [1].
 - f. قم بفصل موصل محرك الأقراص الضوئية عن لوحة النظام [2].



4. قم بإزالة موصل محرك الأقراص الضوئية من 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. اربط المسار المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.
5. اقلب موصل محرك الأقراص الضوئية وقم بتثبيتته.
6. اربط المسامير المثبتة لموصل محرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.
7. قم بتركيب:

- a. الغطاء السفلي
- b. Optical Drive
- c. محرك الأقراص الثابتة
- d. البطارية

8. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر

إزالة الغطاء السفلي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر

2. قم بإزالة:

- a. البطارية
- b. محرك الأقراص الثابتة
- c. Optical Drive

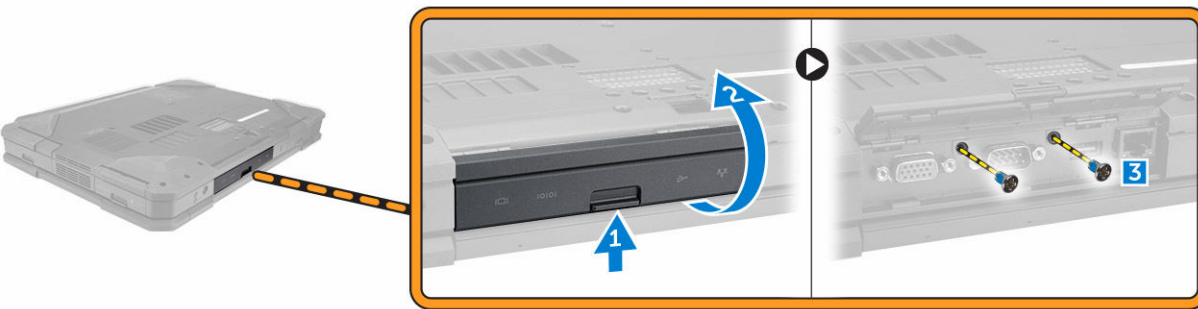
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- a. افصح باب مزلاج الإدخال/الإخراج [1].
- b. ارفع باب المزلاج لأعلى لفتح [3].
- c. قم بإزالة المسامير التي تثبت الغطاء السفلي بهيكل الكمبيوتر [3].



4. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- a. افصح مزلاج الباب الخلفي [1].
- b. ارفع الباب الخلفي لأعلى لفتح [2].
- c. قم بإزالة المسامير التي تثبت الغطاء السفلي في هيكل جهاز الكمبيوتر [3].

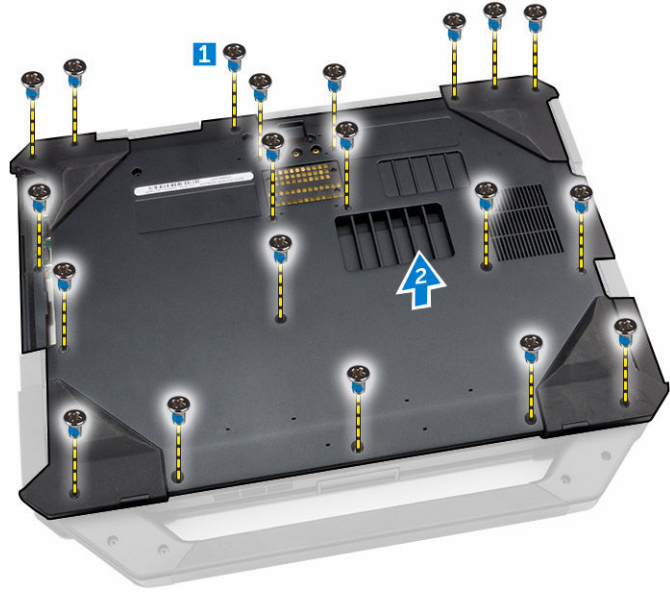


5. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- a. افصح باب مزلاج [1] HDMI.
- b. ارفع باب المزلاج لأعلى [2].
- c. قم بإزالة المسامير التي تثبت الغطاء السفلي في هيكل جهاز الكمبيوتر [3].



6. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
- a. قم بتركيب المسامير التي تثبت الغطاء السفلي [1].
- b. ارفع الغطاء السفلي لإزالته من هيكل جهاز الكمبيوتر [2].

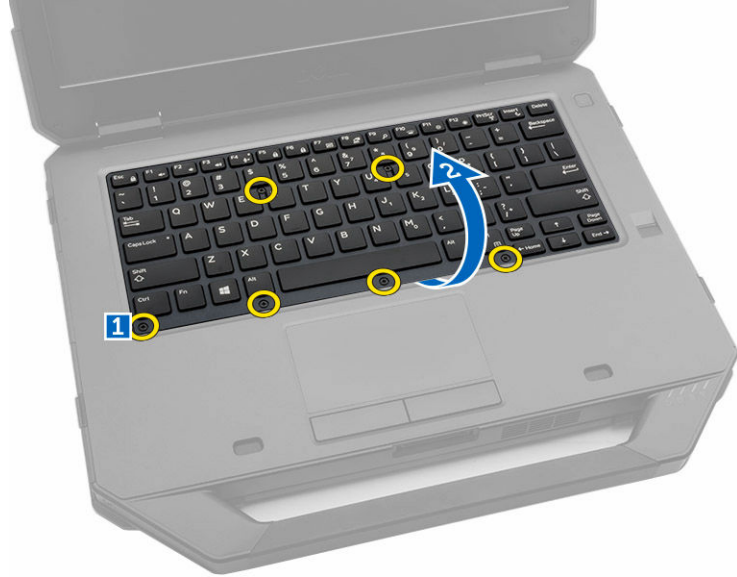


تركيب الغطاء السفلي

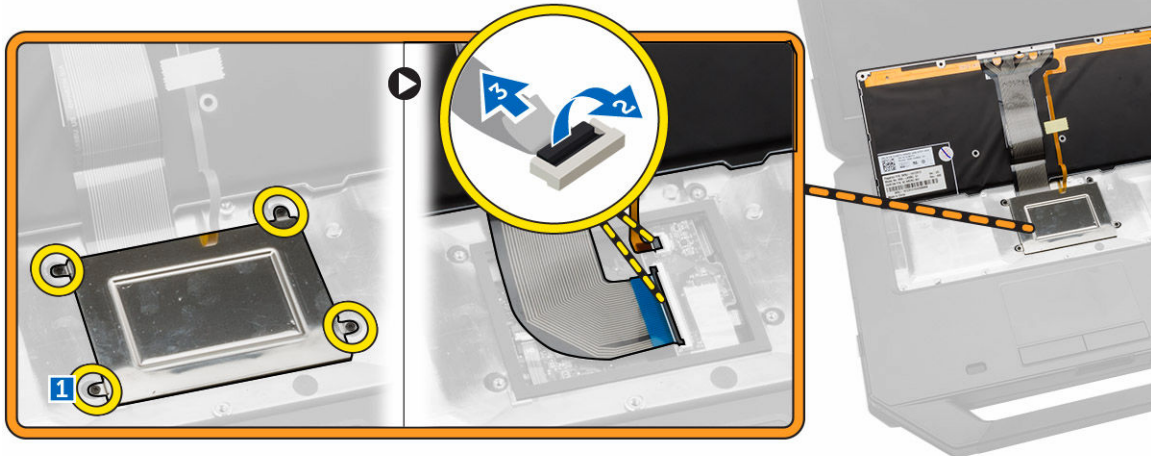
1. أحكم ربط المسامير المثبتة لوحدة الإدخال/الإخراج، وأبواب الخلفي، و HDMI في هيكل الكمبيوتر.
2. اضغط بقوة على الباب حتى تسمع صوت استقرار الباب ويتم تعشيق المولج.
3. ضع الغطاء السفلي على قاعدة الكمبيوتر.
4. أحكم ربط المسامير التي تثبت الغطاء السفلي في هيكل جهاز الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - a. [Optical Drive](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل. العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية.
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة المفاتيح في هيكل جهاز الكمبيوتر [1].
 - b. أخرج الحواف واقبل غطاء لوحة المفاتيح [2].



4. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير التي تثبت باب لوحة المفاتيح [1].
 - b. ارفع لسان القفل [2].
 - c. افصل كبلات لوحة المفاتيح عن لوحة النظام [3].



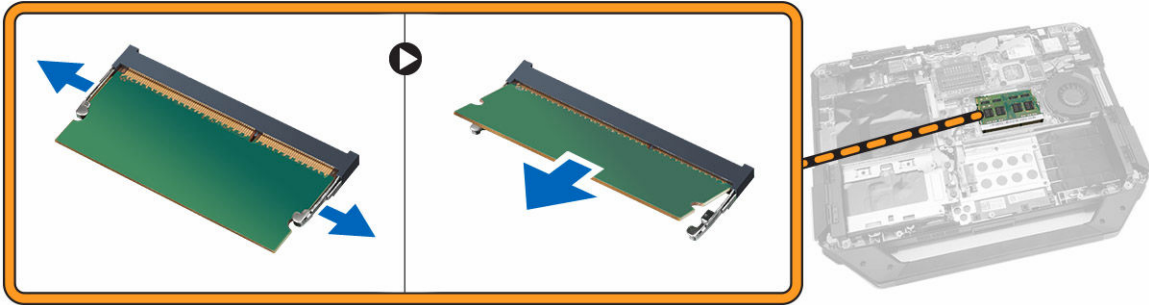
5. ارفع لوحة المفاتيح وم بإزالتها من هيكل جهاز الكمبيوتر.

تركيب لوحة المفاتيح

1. تم بتوصيل كابلات لوحة المفاتيح بالموصلات الخاصة بها في بطاقة لوحة المفاتيح.
2. ضع باب لوحة المفاتيح أعلى الفتحة الخاصة به في هيكل الكمبيوتر.
3. أحكم ربط المسامير المثبتة لباب لوحة المفاتيح في هيكل الكمبيوتر.
4. ضع المروحة في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
5. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح بالكمبيوتر.
6. قم بتركيب:
 - a. البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#)
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
3. تم بتفني مشابك الاحتجاز بعيدًا عن وحدة الذاكرة حتى تبتلع
4. تم بإزالة وحدة الذاكرة عن الموصل الموجود على لوحة النظام.



تركيب وحدة الذاكرة

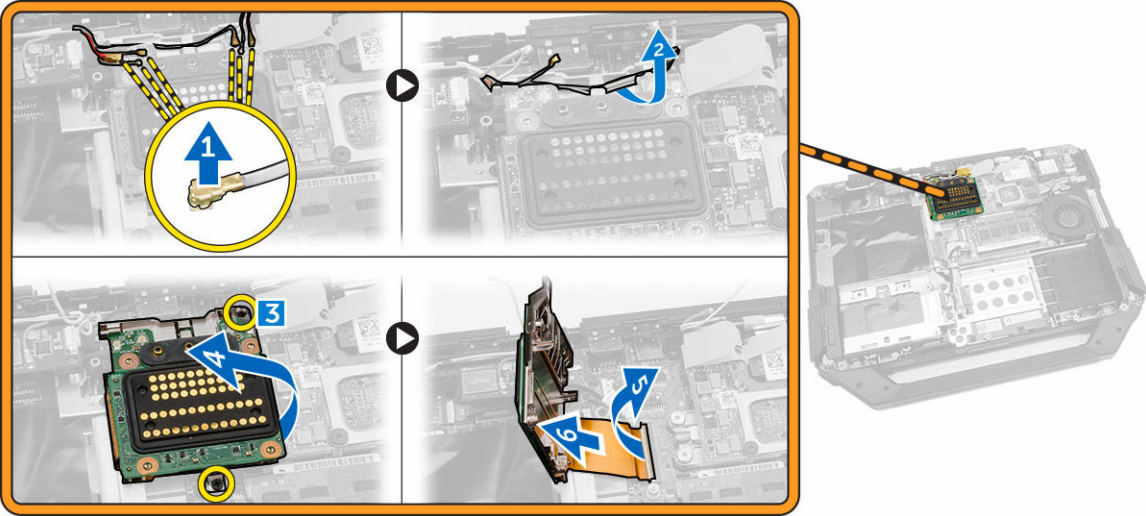
1. أدخل وحدة الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تستقر في مكانها وتصدر نكه.
3. تم بتركيب:
 - a. الغطاء السفلي
 - b. Optical Drive
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة لوحة التوصيل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#).
 - b. [الغطاء السفلي](#).
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - 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. ارفع لوحة الإرساء [2].
- c. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة الإرساء [3].
- d. اقلب لوحة الإرساء [4].
- e. ارفع لسان التحرير [5].
- f. قم بفصل موصل لوحة الإرساء عن لوحة النظام [6].



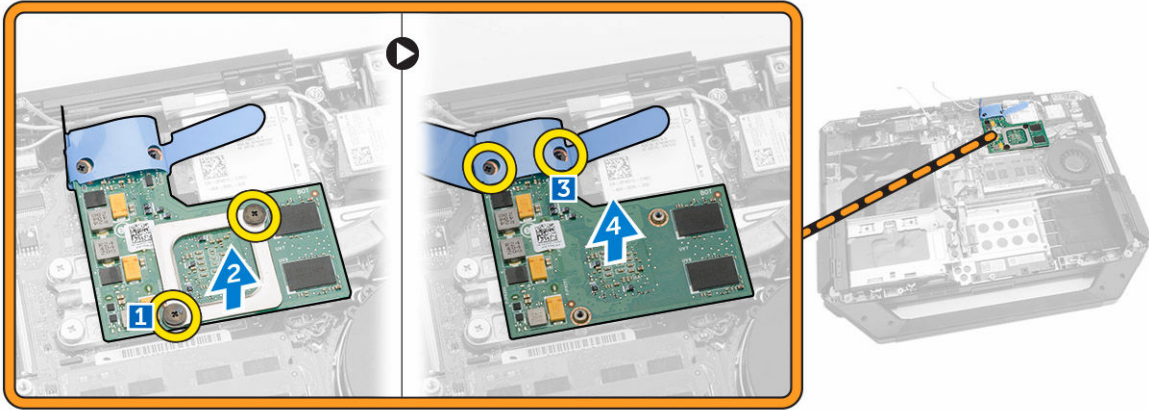
4. ارفع لوحة الإرساء و قم بإزالتها من هيكل جهاز الكمبيوتر.

تركيب لوحة التوصيل

1. قم بتوصيل كبل موصل لوحة التوصيل بلوحة النظام.
2. اقلب لوحة الإرساء و قم بتثبيتها في الفتحة.
3. أحكم ربط المسامير لتثبيت لوحة الإرساء.
4. قم بتوجيه كبلات الهوائي.
5. صل كابلات الهوائي بلوحة الإرساء.
6. قم بتركيب:
 - a. [الغطاء السفلي](#).
 - b. [البطارية](#).
7. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

GPU إزالة لوحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [فيل. العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [الغطاء السفلي](#)
 - e. [لوحة الإرساء](#)
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. تم بإزالة المسامير المثبتة لمقبس GPU في الكمبيوتر [1].
 - b. ارفع مقبس GPU عن اللوحة [2].
 - c. تم بإزالة المسامير التي تثبت لسان السحب في لوحة GPU [3].
 - d. ارفع لوحة GPU من جهاز الكمبيوتر [4].

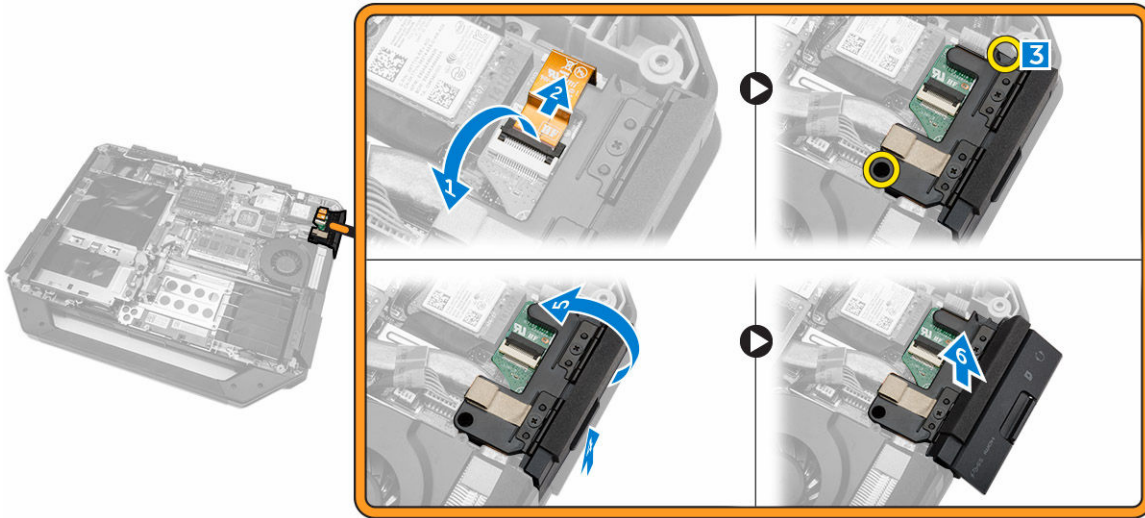


GPU تركيب لوحة

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (GPU) على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المثبتة للسان السحب في لوحة GPU.
3. ضع مقبس GPU على اللوحة.
4. تم بإحكام ربط المسامير اللولبية لتثبيت المقبس في الكمبيوتر.
5. تم بتركيب:
 - a. [لوحة الإرساء](#)
 - b. [الغطاء السفلي](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - e. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

SIM إزالة وحدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#).
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#).
 - c. [Optical Drive](#).
 - d. [الغطاء السفلي](#).
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ارفع لسان القفل [1].
 - b. افصل الكبل [2].
 - c. قم بفك المسامير التي تثبت وحدة SIM بالكمبيوتر [3].
 - d. اضغط على وحدة SIM [4].
 - e. ارفع الوحدة لأعلى [5].
 - f. قم بإزالة وحدة SIM من الكمبيوتر [6].

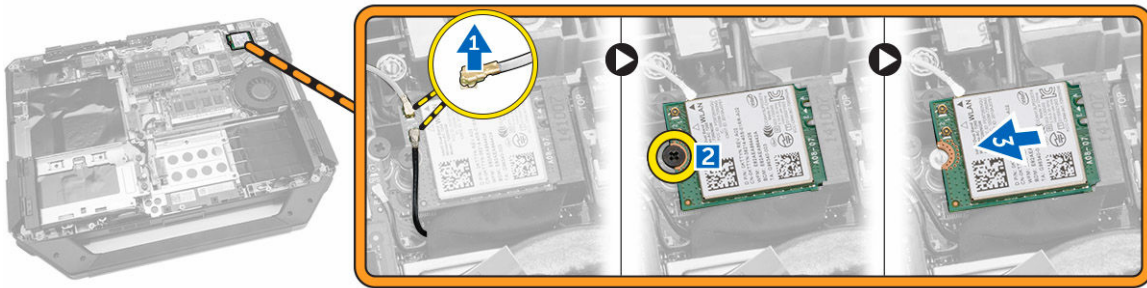


SIM تركيب وحدة

1. قم بإزاحة وحدة SIM لتركيبها في مكانها في جهاز الكمبيوتر.
2. قم بإغلاق باب مزلاج الضغط على فتحة وحدة SIM.
3. اربط المسامير المثبتة للوحدة في الكمبيوتر.
4. قم بتوصيل الكبل.
5. اضغط على لسان القفل.
6. قم بتركيب:
 - a. [الغطاء السفلي](#).
 - b. [Optical Drive](#).
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#).
 - d. [البطارية](#).
7. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
 - e. حامل GPS
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبلات الهوائي من بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية [1] (WLAN).
 - b. قم بإزالة المسامير المثبتة لبطاقة [2] WLAN.
 - c. قم بتحريك بطاقة WLAN خارج الفتحة وأخرجها منها [3].



تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

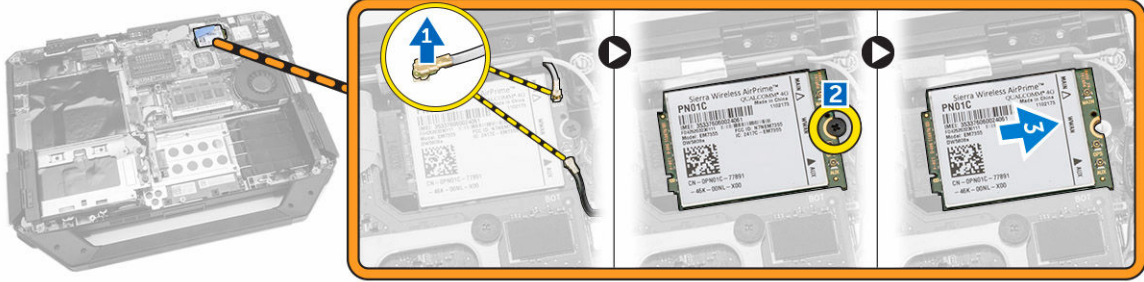
1. أدخل بطاقة WLAN في الفتحة.
2. اربط المسامير لتثبيت حامل الكابل.
3. صل كبلات الهوائي ببطاقة WLAN.
4. قم بتركيب:
 - a. حامل GPS
 - b. الغطاء السفلي
 - c. Optical Drive
 - d. محرك الأقراص الثابتة
 - e. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
 - e. حامل GPS

3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- افصل الكابلات عن بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق [1] (WWAN).
- تم بإزالة المسار المثبت لبطاقة [2] (WWAN).
- تم بتحريك بطاقة WWAN خارج الفتحة وأخرجها منها [3].

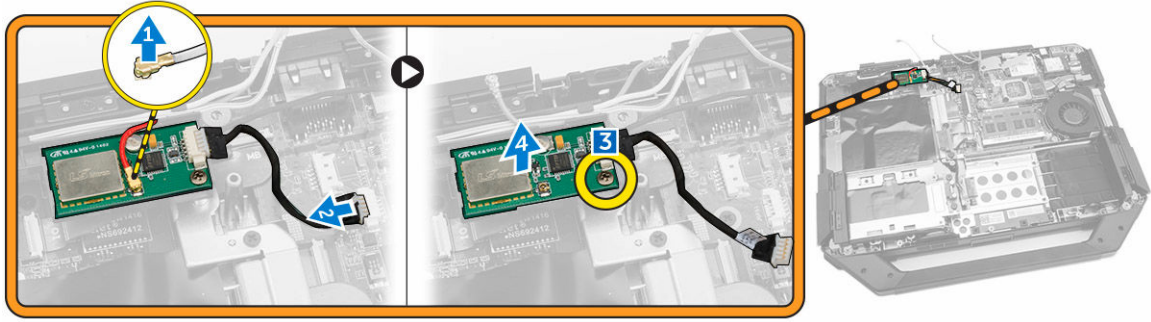


(WWAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق

1. أدخل بطاقة WWAN في الفتحة.
2. تم بربط المسار لتثبيت WWAN.
3. صل الكابلات ببطاقة WWAN.
4. تم بتركيب:
 - a. حامل GPS
 - b. الغطاء السفلي
 - c. Optical Drive
 - d. محرك الأقراص الثابتة
 - e. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

GPS إزالة حامل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#)
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل الهوائي [1].
 - b. افصل كبل حامل [2] (GPS)
 - c. أزل المسار المثبت لحامل GPS بجهاز الكمبيوتر [3].
 - d. ارفع حامل GPS من الكمبيوتر [4].



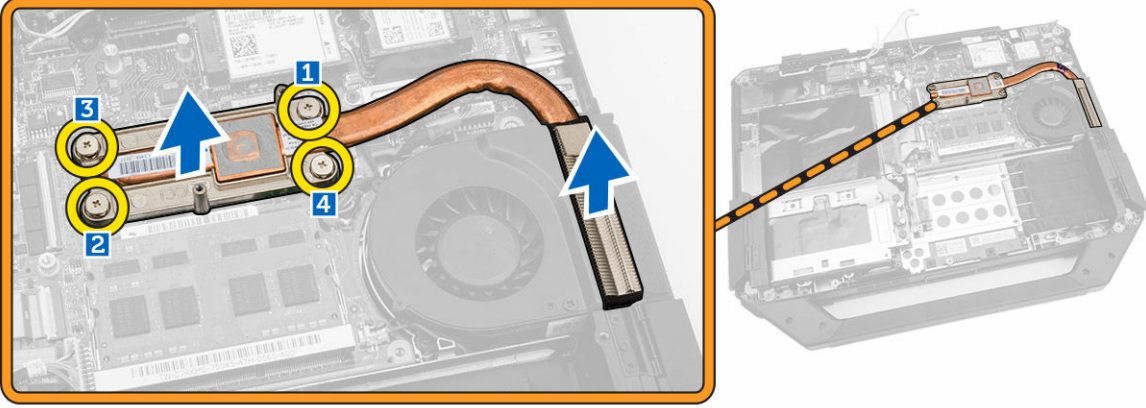
GPS تركيب حامل

1. أدخل حامل GPS في مكانه الموجود في الكمبيوتر.
2. تم بإحكام ربط المسار المنبت للحامل في الكمبيوتر.
3. تم بتوصيل كبل الهوائي.
4. تم بمحاذاة الكبل بالكمبيوتر.
5. تم بتركيب:
 - a. الغطاء السفلي
 - b. Optical Drive
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
 - e. لوحة الإضاءة
 - f. لوحة GPU
 - g. وحدة SIM
3. فك البراغي التي تثبت المشتت الحراري بلوحة النظام بالتسلسل الموضح [1.2.3.4].

ملاحظة: يتم احتجاز هذه المسامير بواسطة المشتت الحراري، ويجب ألا يتم إزالتها كلياً.



4. ارفع المشتت الحراري عن هيكل حماس الكمبيوتر.

تركيب المشتت الحراري

1. ضع المشتت الحراري في مكانه في لوحة النظام.
2. أحكم ربط المسامير بالترتيب الرقمي الموضح على الدعامة، لتثبيت المشتت الحراري على لوحة النظام.
3. تم تركيب:

a. وحدة SIM

b. لوحة GPU

c. لوحة الإرساء

d. الغطاء السفلي

e. Optical Drive

f. محرك الأقراص الثابتة

g. البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر

إزالة مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر
2. تم بإزالة:

a. البطارية

b. محرك الأقراص الثابتة

c. Optical Drive

d. الغطاء السفلي

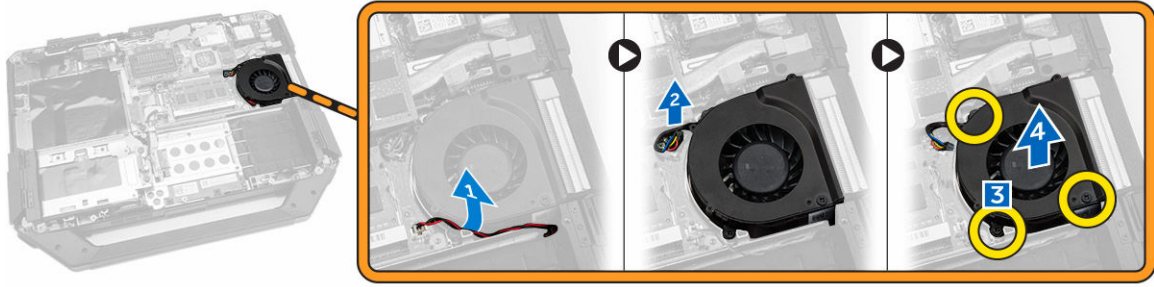
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

a. ألع توجيه كبل مروحة النظام [1].

b. افصل كبل مروحة النظام [2].

c. تم بفك المسامير المثبت لمروحة النظام بالكمبيوتر [3].

d. ارفع مروحة النظام إلى خارج الكمبيوتر [4].

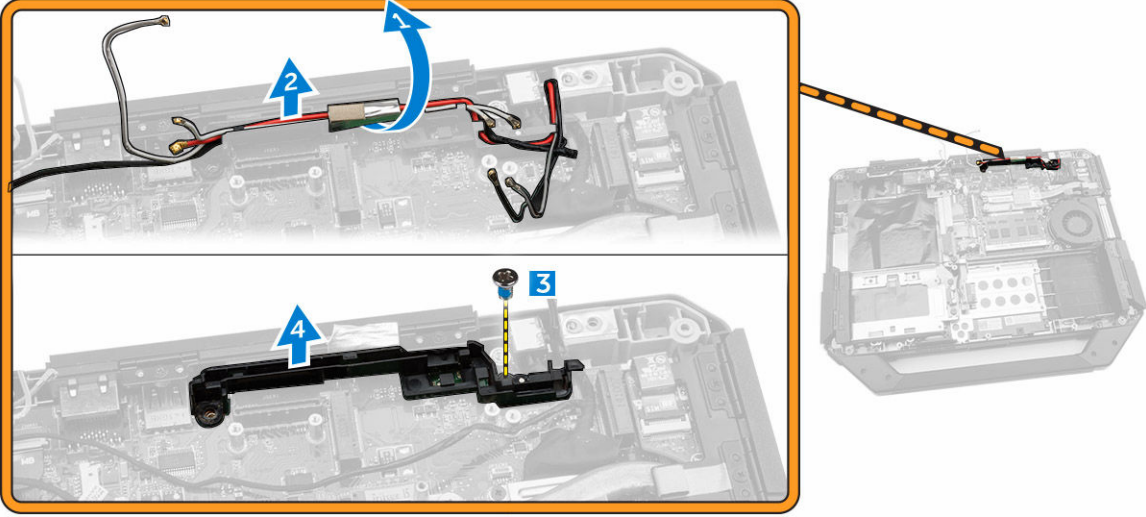


تركيب مروحة النظام

1. ضع مروحة النظام في مكانها على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسار المثبت لمروحة النظام في الكمبيوتر.
3. صل كبل مروحة النظام بالكمبيوتر.
4. قم بتوجيه كبل مروحة النظام.
5. قم بتركيب:
 - a. الغطاء السفلي
 - b. Optical Drive
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة حامل RF

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#)
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
 - e. حامل GPS
 - f. بطاقة WLAN
 - g. لوحة الإرساء
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ألع ربط كبلات الهوائي [1].
 - b. افصل كبلات الهوائي [2].
 - c. قم بإزالة المسار المثبت لحامل RF في الكمبيوتر [3].
 - d. ارفع حامل RF وقم بإزالته من الكمبيوتر [4].

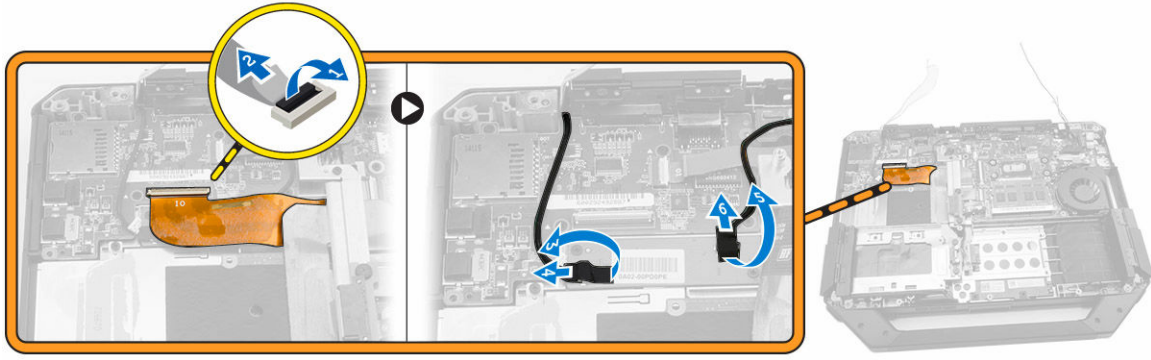


RF تركيب حامل

1. ضع حامل RF على الكمبيوتر .
2. اربط المسامير المثبتة لحامل RF في الكمبيوتر .
3. قم بتوصيل كبل الهوائي .
4. قم بتوجيه كبل الهوائي .
5. قم بتركيب:
 - a. بطاقة WLAN
 - b. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
 - c. الغطاء السفلي
 - d. Optical Drive
 - e. محرك الأقراص الثابتة
 - f. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر

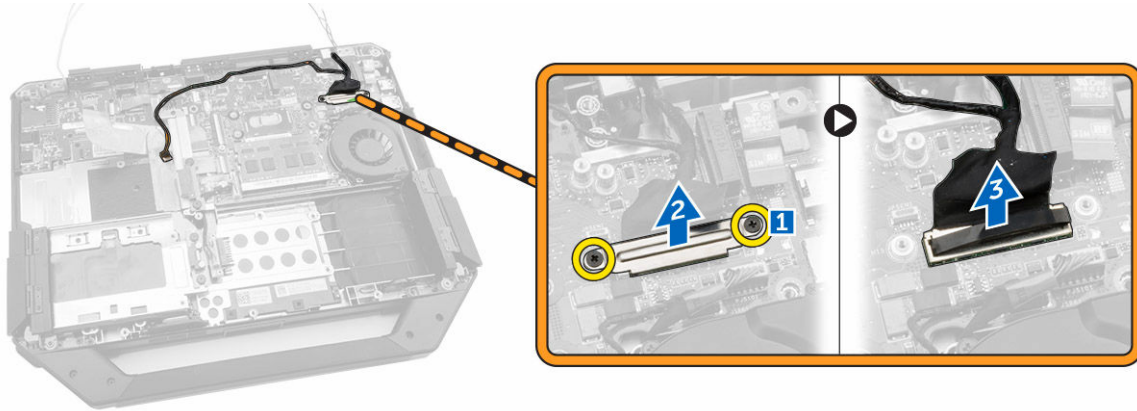
إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ارفع لسان القفل [1].
 - b. افصل كبل [2] I/O.
 - c. قم بتقسير الشريط اللاصق [3].
 - d. افصل كبل eDP من لوحة النظام [4].
 - e. قم بتقسير الشريط اللاصق [5].
 - f. افصل كبل مجموعة الشاشة من لوحة النظام [6].



4. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- a. قم بإزالة المسامير التي تثبت موصل مجموعة الشاشة [1].
- b. ارفع اللسان [2].
- c. افصل موصل مجموعة الشاشة [3].



5. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في هيكل جهاز الكمبيوتر.



6. اقلب الكمبيوتر لإزالة مجموعة الشاشة.

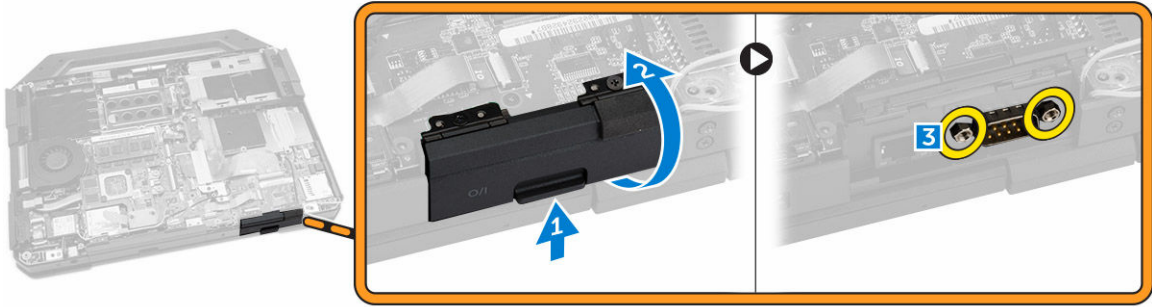


تركيب مجموعة الشاشة

1. تم تركيب مجموعة الشاشة وأغلق الشاشة.
2. اقلب هيكل جهاز الكمبيوتر.
3. أحكم ربط المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في هيكل جهاز الكمبيوتر.
4. تم توصيل موصل مجموعة الشاشة.
5. أعد تثبيت لسان السحب على الموصل.
6. أحكم ربط المسامير المثبتة لموصل مجموعة الشاشة.
7. تم توصيل كبل مجموعة الشاشة على لوحة النظام.
8. الصق الشريط اللاصق.
9. تم توصيل كبل eDP على لوحة النظام.
10. الصق الشريط اللاصق.
11. تم تركيب:
 - a. [الغطاء السفلي](#)
 - b. [Optical Drive](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
12. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

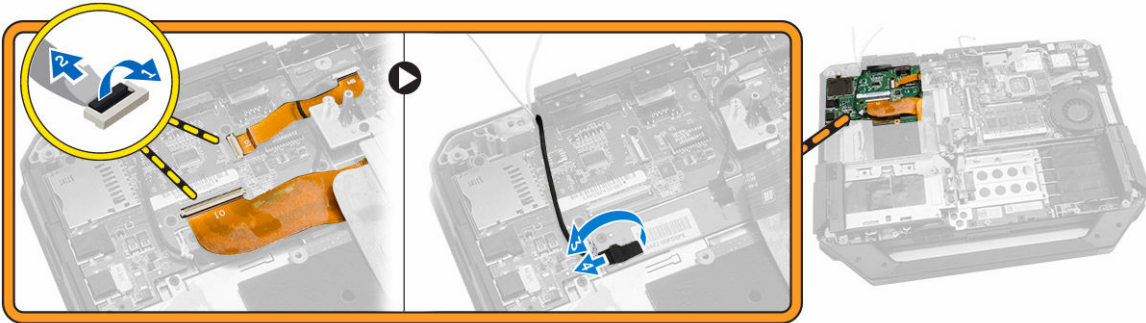
(الإدخال/الإخراج) I/O إزالة لوحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#)
2. تم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [الغطاء السفلي](#)
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افتح باب مزلاج الضغط على وحدة الإدخال/الإخراج [1].
 - b. ارفعه لأعلى لفتحه [2].
 - c. تم بإزالة المسار المثبت للوحة الإدخال/الإخراج في هيكل جهاز الكمبيوتر [3].



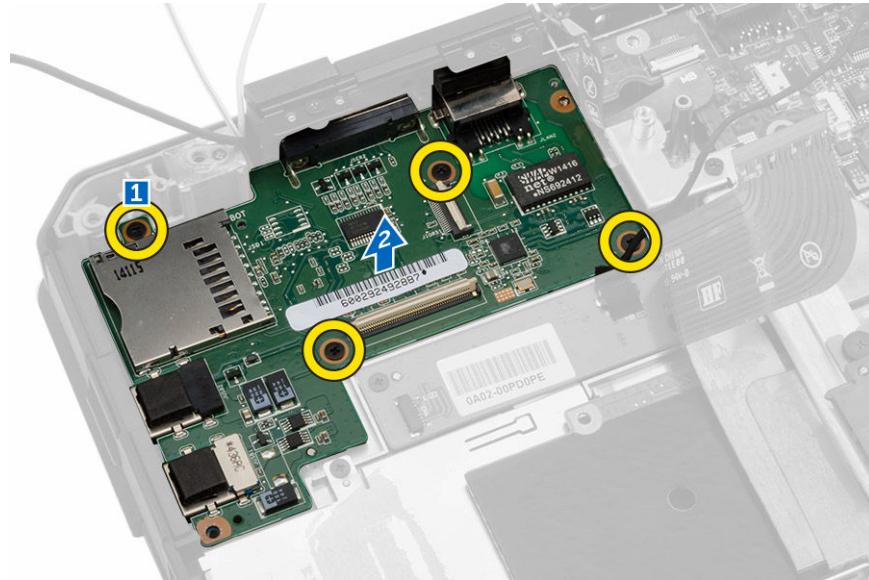
4. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- ارفع لسان القفل [1].
- افصل كبل الإدخال/الإخراج من لوحة النظام [2].
- ارفع كبل مجموعة الشاشة لأعلى [3].
- افصل الكبل [4].



5. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

- تم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج في جهاز الكمبيوتر [1].
- ارفع لوحة الإدخال/الإخراج وقم بإزالتها خارج الكمبيوتر [2].

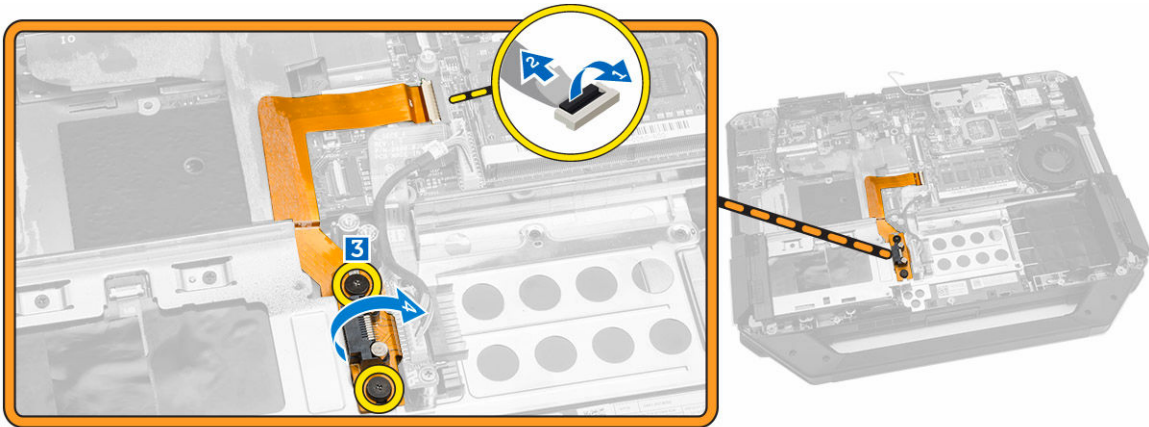


(الإدخال/الإخراج) تثبيت لوحة I/O

1. ضع لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل مجموعة الشاشة بالكمبيوتر.
4. صل كبل I/O بالكمبيوتر.
5. أحكم ربط المسامير المثبت للوحة الإدخال/الإخراج.
6. قم بإزاحة لوحة الإدخال/الإخراج لتركيبها في مكانها في جهاز الكمبيوتر.
7. قم بإغلاق باب مزلاج الضغط على فتحة وحدة الإدخال/الإخراج.
8. قم بتركيب:
 - a. الغطاء السفلي
 - b. Optical Drive
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. البطارية
9. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة موصل وحدة التخزين

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ارفع لسان القفل [1].
 - b. افصل كبل موصل وحدة التخزين [2].
 - c. قم بإزالة المسامير المثبت لموصل وحدة التخزين [3].
 - d. ارفع موصل وحدة التخزين من الكمبيوتر [4].

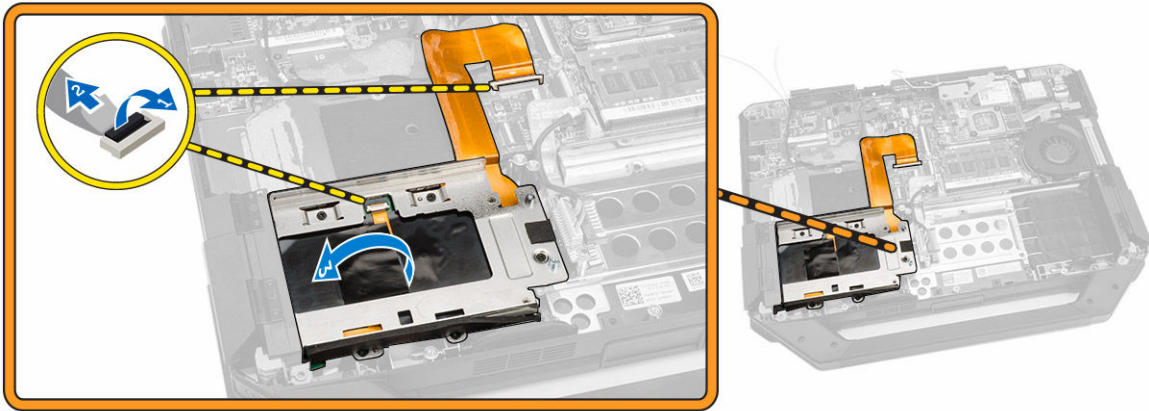


تركيب موصل وحدة التخزين

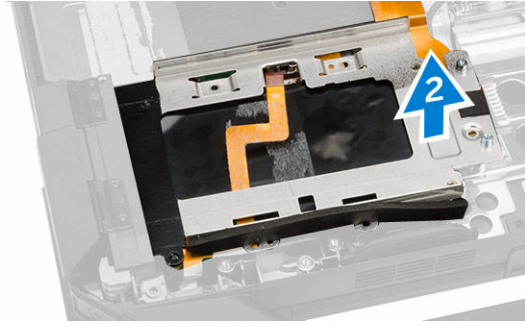
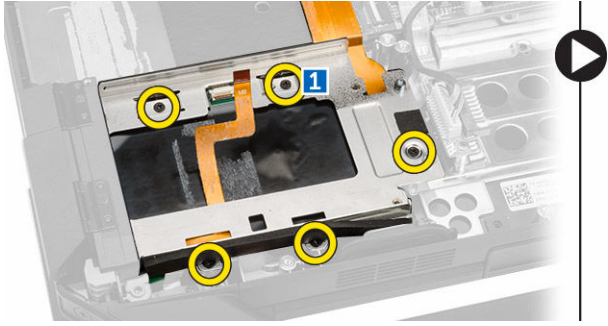
1. ضع موصل وحدة التخزين بجهاز الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المثبتة لموصل وحدة التخزين
3. وصل كبل موصل وحدة التخزين بالكمبيوتر.
4. تم تركيب:
 - a. الغطاء السفلي
 - b. Optical Drive
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة حامل SSD

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#)
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ارفع لسان القفل [1].
 - b. افصل كبل موصل [2] SSD.
 - c. تم بإزالة الشريط اللاصق من الكمبيوتر [3].



4. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. تم بإزالة المسامير المثبتة لحامل SSD في الكمبيوتر [1].
 - b. ارفع حامل SSD من الكمبيوتر [2].

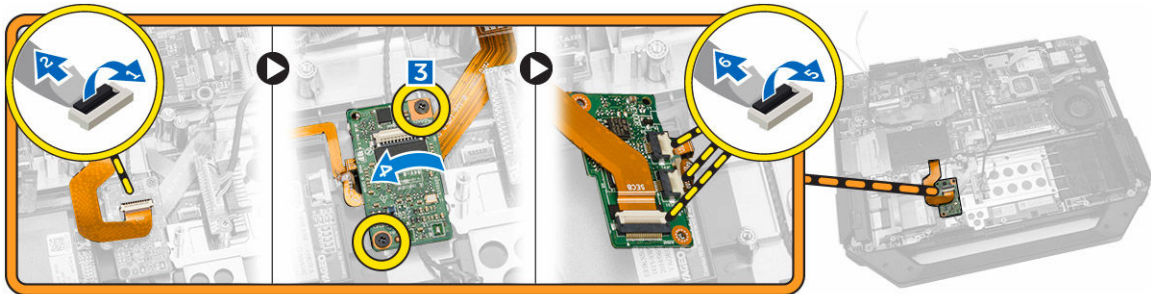


SSD تركيب حامل

1. ضع حامل SSD على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المثبتة لموصل SSD.
3. قم بلصق الشريط اللاصق على الكمبيوتر.
4. قم بتوصيل كبل حامل SSD بالكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - a. [الغطاء السفلي](#)
 - b. [Optical Drive](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

USH إزالة لوحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [الغطاء السفلي](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ارفع لسان القفل [1].
 - b. افصل كبلات لوحة USH من الموصلات [2].
 - c. قم بإزالة المسامير التي تثبت اللوحة [3].
 - d. ارفع وقلب اللوحة بزاوية للوصول إلى كابل البطاقة الذكية في الأسفل [4].
 - e. ارفع لسان القفل [5].
 - f. افصل كبل البطاقة الذكية وحرر لوحة USH من هيكل جهاز الكمبيوتر [6].



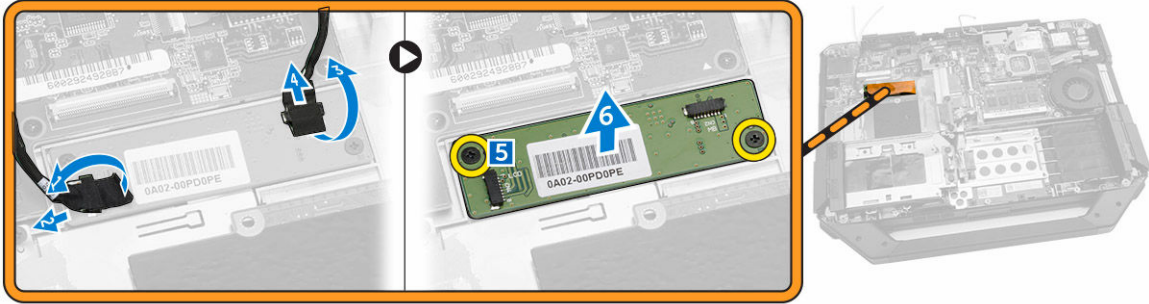
4. تم إزالة لوحة USH من الكمبيوتر.

USH تركيب لوحة

1. تم توصيل كابل الطاقة الذكية بلوحة USH في الجزء السفلي من اللوحة.
2. اقلب لوحة USH لوضعها في موضعها الأصلي.
3. أحكم ربط المسامير لتثبيت لوحة USH.
4. صل الكابلات بلوحة USH.
5. تم بتركيب:
 - a. الغطاء السفلي
 - b. [Optical Drive](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة التوجيه

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [الغطاء السفلي](#)
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. تم بتقشير الشريط اللاصق [1].
 - b. افصل كبل مجموعة الشاشة [2].
 - c. تم بتقشير الشريط اللاصق [3].
 - d. افصل كبل I/O [4].
 - e. تم بفك المسامير التي تثبت لوحة التوجيه بالكمبيوتر [5].
 - f. ارفع لوحة التوجيه من جهاز الكمبيوتر [6].



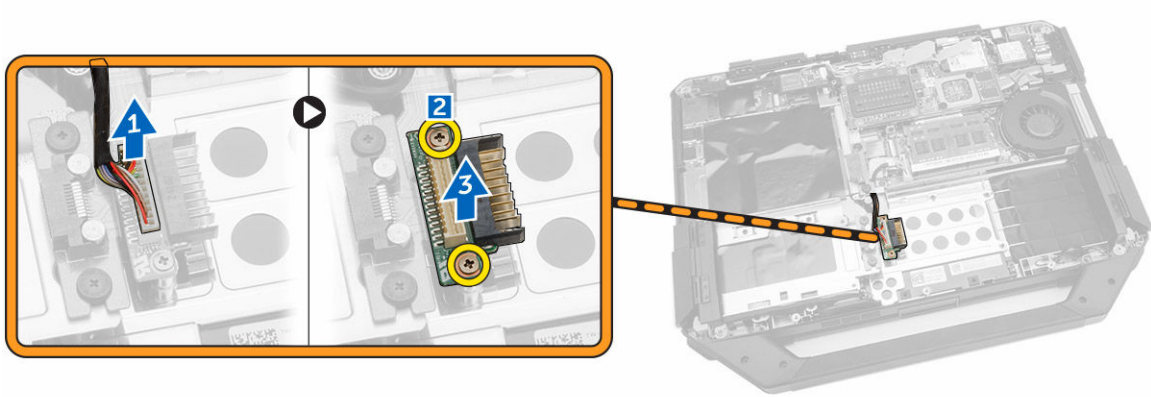
تركيب لوحة التوجيه

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.
7. تم بتركيب:
 - a. [الغطاء السفلي](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [البطارية](#)
8. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة موصل البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#)
2. تم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [الغطاء السفلي](#)
 - e. [لوحة الإدخال/الإخراج](#)
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل موصل البطارية [1].
 - b. تم بإزالة المسامير المثبتة لموصل البطارية [2].
 - c. ارفع موصل البطارية [3].



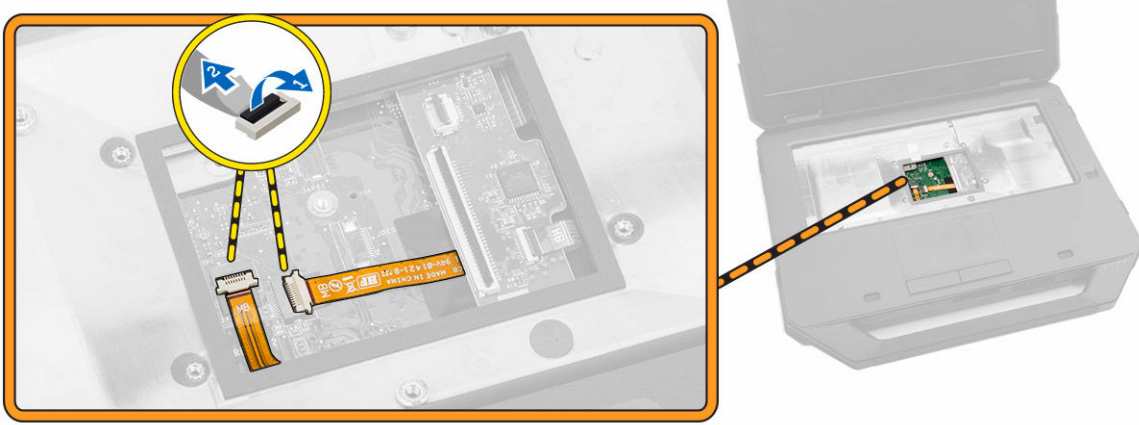
تركيب موصل البطارية

1. ضع موصل البطارية على لوحة النظام.
2. أحكم ربط المسامير المثبتة لموصل البطارية بالكمبيوتر.
3. تم بتوصيل كبل موصل البطارية.
4. تم بتركيب:
 - a. [لوحة الإدخال/الإخراج](#)
 - b. [الغطاء السفلي](#)
 - c. [Optical Drive](#)
 - d. [محرك الأقراص الثابتة](#)

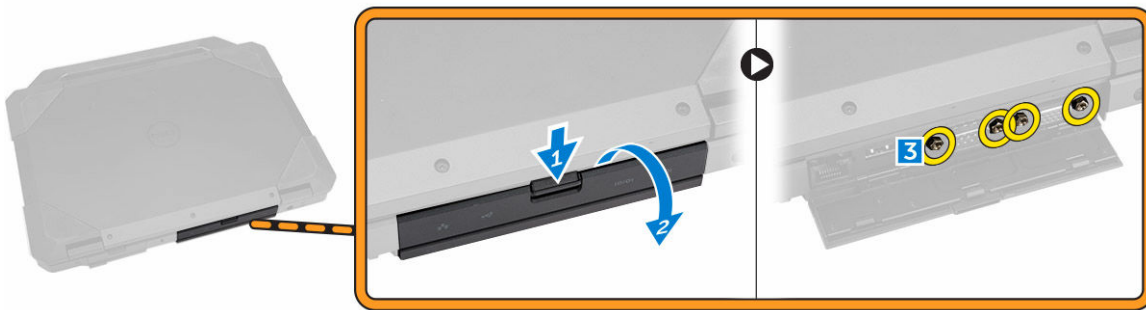
- e. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر

إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. محرك الأقراص الثابتة
 - c. Optical Drive
 - d. الغطاء السفلي
 - e. حامل GPS
 - f. بطاقة WLAN
 - g. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. ارفع لسان القفل [1].
 - b. افصل كبل موصل لوحة النظام [2].

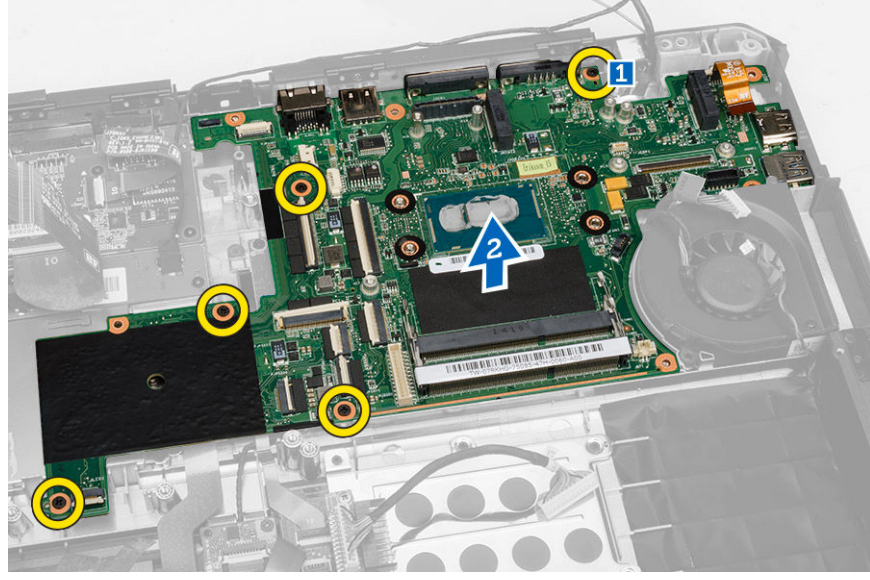


4. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افتح باب المزلاج [1].
 - b. اضغط عليه لأسفل لفتحه [2].
 - c. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة النظام.



5. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بفك المسامير التي تثبت لوحة النظام بالكمبيوتر [1].

b. ارفع لوحة النظام من جهاز الكمبيوتر [2].



تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل لوحة النظام بالكمبيوتر.
4. أحكم ربط المسامير المثبتة للموصل في هيكل الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:

a. [الغطاء السفلي](#)

b. [Optical Drive](#)

c. [محرك الأقراص الثابتة](#)

d. [بطاقة WLAN](#)

e. [بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق \(WWAN\)](#)

f. [لوحة الإدخال/الإخراج](#)

g. [البطارية](#)

6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

3

إعداد النظام

يتيح لك ضبط النظام إمكانية التحكم في مكونات الكمبيوتر وتحديد خيارات مستوى BIOS. من ضبط 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


تسلسل التمهيد

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 الناقى (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 الأولى 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 التشخيصات، سيتم عرض شاشة تشخيصات ePSA.

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

مفاتيح الانتقال


يعرض الجدول التالي مفاتيح انتقال ضبط النظام.

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

جدول 1. نتائج الاحتمال

النتائج	الاحتمال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.
<Enter>	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الحقل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الحقل.
شريط المسافة	تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
<Tab>	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
	 ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
<Esc>	ينتقل إلى الصفحة التالية حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على <Esc> في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام.
<F1>	تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

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

جدول 2. عام

الخيار	الوصف
System Information	<p>يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر.</p> <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. • معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، والذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، وحجم DIMM A وحجم DIMM B. • معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد المراكز، 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، ويمكن 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، والذقة الأصلية، ووحدة التحكم في الصوت، وجهاز Wi-Fi، وجهاز WiGig، والجهاز الخلوي، وجهاز Bluetooth.
Battery Information	تعرض حالة البطارية ونوع محامي التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر
Boot Sequence	<p>يتيح لك إمكانية تغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل.</p> <p>الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • محرك الأقراص المبردة • محرك الأقراص الداخلية • جهاز تخزين USB • محرك أقراص CD/DVD/CD-RW • بطاقة واجهة الشبكة المدمجة <p>يتم تحديد جميع الخيارات افتراضياً. يمكنك أيضاً إلغاء تحديد أي خيار أو تغيير ترتيب التمهيد.</p>
Boot List Option	<p>يتيح لك إمكانية تغيير خيار قائمة التمهيد.</p> <ul style="list-style-type: none"> • قديم (ممكن)

الخيار	الوصف
	UEFI •
Advanced Boot Options	<p>يسمح لك هذا الخيار بتحميل ذاكرة ROM للخيار القديم. بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <p>يتم تحديد Advanced Boot Options بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p>
Date/Time	يتم تحديد Date/Time بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs .
جدول 3. تهيئة النظام	
الخيار	الوصف
Integrated NIC	<p>تتيح لك تهيئة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين تكديس شبكة UEFI • تعطيل • تمكين • يمكن مع PXE: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Onboard Unmanaged NIC	<p>يتحكم هذا الخيار في وحدة تحكم USB LAN على اللوحة. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.</p>
Parallel Port	<p>يتم تحديد Parallel Port بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • PS2 • ECP
Serial Port 1	<p>يتم تحديد Serial Port 1 بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • COM1: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • COM3
Serial Port 2	<p>يتم تحديد Serial Port 2 بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • COM2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • COM4
SATA Operation	<p>يتم تحديد SATA Operation بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • AHCI • تشغيل RAID: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Drives	<p>يتم تحديد Drives بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
SMART Reporting	<p>يتم تحديد SMART Reporting بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p> <p>يتم تحديد SMART Reporting بشكل افتراضي، يتم تحديد Enable Legacy Option ROMs.</p>

- تمكين تقارير SMART


USB Configuration

يقوم هذا الحقل بتبني وحدة تحكم USB المدججة. في حالة تمكين دعم التمهيد، يسمح للنظام بتهيئة أي نوع من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة (محرك الأقراص الثابتة، مفتاح الذاكرة، القرص المرن).

في حالة تمكين منفذ USB، فإن الجهاز المرفق بهذا المنفذ يكون ممتكناً ومناخاً لنظام التشغيل.

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

- تمكين دعم تهيئة USB
- تمكين منافذ USB الخارجية
- تمكين وحدة تحكم USB 3.0
- تعطيل أجهزة محطة الإرساء باستثناء الفيديو

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

يقوم هذا الخيار بتكوين سلوك ميزة USB PowerShare. يتم إلغاء تحديد هذا الخيار بشكل افتراضي.

USB PowerShare

Audio

يقوم هذا الحقل بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المتكاملة في الصوت. وافتراضياً يتم تحديد خيار **تمكين الصوت**.

يتيح لك هذا الحقل اختيار وضع التشغيل لميزة إضاءة لوحة المفاتيح.

يمكن ضبط مستوى سطوع لوحة المفاتيح من 25% إلى 100%

- معطل: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- المستوى هو 25%
- المستوى هو 50%
- المستوى هو 75%
- المستوى هو 100%

Keyboard Illumination

Keyboard Backlight with AC

RGB Keyboard Backlight

يقوم هذا الخيار بتكوين ميزة الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح RGB. يوجد ستة ألوان متوفرة: أربعة ألوان إعداد مسبق (أبيض، وأحمر، وأخضر، وأزرق) ولوتين يمكن تكوينها بواسطة المستخدم.

يتحكم هذا الحقل في تمكين شاشة اللمس أو تعطيلها. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

Touchscreen

Stealth Mode Control


يستخدم هذا الحقل لتمكين وضع التخفي. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. عند الدخول إلى وضع التخفي، يجب اتخاذ الإجراءات المحددة أدناه:


- تعطيل مصابيح حالة الطاقة على اللوحة. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- تعطيل شاشة LCD على اللوحة. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- تعطيل مكبرات الصوت على اللوحة*. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- تعطيل المراوح على اللوحة*. يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
- تعطيل راديو Bluetooth*
- تعطيل مستقبل GPS*
- تعطيل راديو WLAN*
- تعطيل راديو WiGig*
- تعطيل راديو WWAN*

تتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة التالية:

- تمكين الميكروفون
- تمكين الكاميرا
- تمكين بطاقة Express

Miscellaneous Devices

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> • تمكن الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة • تمكن راديو GPS مخصص <p> ملاحظة: يتم تمكين جميع الأجهزة بشكل افتراضي.</p> <p>يمكنك أيضًا تمكين أو تعطيل بطاقة الوسائط.</p>
جدول 4. الفيديو	


الخيار	الوصف
LCD Brightness	<p>يتيح لك ضبط سطوع الشاشة على حسب مصدر الطاقة (يعمل بالبطارية) On Battery و (يعمل بالتيار المتردد). On AC.</p> <p> ملاحظة: سيظهر ضبط الفيديو فقط عند تثبيت بطاقة فيديو في النظام.</p>
جدول 5. الأمان	

الخيار	الوصف
Admin Password	<p>تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.</p> <p> 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 أيضًا.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
System Password	<p>تتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
Internal HDD-1 Password	<p>تتيح لك إمكانية تعيين أو تغيير محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
Strong Password	<p>تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دوماً.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.</p> <p> ملاحظة: إذا تم تمكين كلمة المرور القوية، فيجب أن تحتوي كلمات مرور المسؤول والنظام على حرف كبير واحد على الأقل وحرف صغير واحد وأن يصل طولها إلى 8 أحرف على الأقل.</p>
Password Configuration	<p>تتيح لك إمكانية تحديد الحد الأدنى والأقصى لطول كلمات مرور المسؤول والنظام.</p>
Password Bypass	<p>تتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام و HDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • تجاوز إعادة التمهيد <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>

الخيار	الوصف
Password Change	يتيح لك تمكين إذن التعتيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول محدد.
Non-Admin Setup Changes	يتيح 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.
TPM Security	يتيح لك إمكانية تمكين (Trusted Platform Module (TPM) أثناء POST. الضبط الافتراضي: الخيار معطل.
Computrace	يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> إلغاء التنشيط تعطيل تنشيط
	ملاحظة:  تقوم الخيارات "تنشيط" و"تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى إلغاء التنشيط (الإعداد الافتراضي)
CPU XD Support	يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعتيل للمعالج. تمكين دعم CPU XD (الإعداد الافتراضي)
OROM Keyboard Access	يتيح لك إمكانية تعيين خيار للدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> تمكين تمكين مرة واحدة تعطيل الإعداد الافتراضي: تمكين
Admin Setup Lockout	يتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. الإعداد الافتراضي: تمكين قفل إعداد المسؤول غير محدد.

جدول 6. التمهيد الآمن

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	يقوم هذا الخيار بتمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن. <ul style="list-style-type: none"> تعطيل (افتراضياً) تمكين
Expert Key Management	يتيح لك إمكانية توزيع قاعدة بيانات مفاتيح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع المخصص. يتم تعطيل الخيار بتمكين الوضع المخصص افتراضياً. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx في حالة قيامك بتمكين الوضع المخصص، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ PK، KEK، db، وdbx . الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> حفظ إلى ملف - لحفظ المفاتيح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> • الاستبدال من ملف - لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم • الحاق من ملف - يضيف مفتاحاً إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم • حذف - يحذف المفتاح المحدد • إعادة تعيين جميع النتائج - لإعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية • حذف جميع النتائج - لحذف جميع النتائج
	<p> ملاحظة: في حالة تعطيل "Custom Mode" (الوضع المخصص)، فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم مسحها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.</p>

جدول 7. الأداء

الخيار	الوصف
Multi Core Support	<p>يحدد هذا الخلق ما إذا كانت العملية تتطلب تمكين مركز واحد أو جميع المراكز. يتحسن مستوى أداء بعض التطبيقات مع إضافة مراكز. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً، ويتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد المراكز للمعالج. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الكل • 1 • 2 <p>الإعداد الافتراضي: الكل</p>
Intel SpeedStep	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel SpeedStep</p>
C States Control	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي. الضبط الافتراضي: تمكين حالات الخيار C.</p>
Intel TurboBoost	<p>يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel TurboBoost</p>
Hyper-Thread Control	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. الإعداد الافتراضي: تمكين</p>


جدول 8. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
AC Behavior	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية التشغيل التلقائي للكمبيوتر عند توصيل محول تيار متردد. الإعداد الافتراضي: التنبيه عند التيار المتردد غير محدد.</p>
Auto On Time	<p>يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل (افتراضي) • كل يوم • أيام الأسبوع • أيام محددة
USB Wake Support	<p>يتيح تمكين أجهزة USB لتنبيه النظام من وضع "الاستعداد".</p>

الخيار	الوصف
	<p>ملاحظة: تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل محامئ التيار المتردد. في حالة فصل محامئ التيار المتردد أثناء "الاستعداد"، يقوم إعداد النظام بفصل التيار عن جميع منافذ USB لتوفير طاقة البطارية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكن دعم تنبيه USB
Wireless Radio Control	<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم تلقائياً بالتحول من الشبكات السلكية أو اللاسلكية بدون الاعتماد على التوصيل الفعلي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية • التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق
Wake on LAN/WLAN	<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الميزة التي تقوم بإمداد الكمبيوتر بالطاقة من حالة التوقف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • LAN فقط • WLAN فقط • LAN أو WLAN • LAN مع تمهيد PXE
Block Sleep	<p>يسمح لك هذا الخيار بإمكانية حظر الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل.</p> <p>وضع السكون (حالة S3) - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي.</p>
Peak Shift	<p>يمكنك هذا الخيار من 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.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>يمكنك هذا الخيار من تحسين حالة البطارية. فمن خلال تمكين هذا الخيار، يستخدم النظام خوارزمية الشحن القياسية وتقنيات أخرى، خلال الساعات التي لا يتم العمل بها لتحسين حالة البطارية.</p> <p>معطل (افتراضي)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>تتيح لك إمكانية تحديد وضع الشحن للبطارية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تكيفي • قياسي • شحن سريع: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي • استخدام التيار المتردد الرئيسي • مخصص <p>إذا تم تحديد الشحن المخصص، فيمكنك أيضاً تهيئة بدء الشحن المخصص وإيقافه.</p>
	<p>ملاحظة: قد لا تتوفر جميع أوضاع الشحن لجميع البطاريات. لتمكين هذا الخيار، تم تعطيل الخيار الضبط المتقدم لشحن البطارية.</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>عند تمكين هذا الخيار، يتم البحث عن الاتصالات اللاسلكية القريبة، عندما يكون النظام في حالة السكون. يمكنك استخدام هذا الخيار لمزامنة البريد الإلكتروني أو تطبيق الشبكات الاجتماعية آخر مفتوح، عند دخول النظام في حالة السكون.</p>

جدول 9. سلوك Behavior

الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل رسائل تحذير إعداد النظام (BIOS) عند استخدام محامئ بطاقة معينة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين تحذيرات المهام</p>
(Keypad (Embedded	<p>تتيح لك اختيار إحدى طريقتين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • المتاح Fn فقط: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> عبر مفتاح Numlock
Mouse/Touchpad	<p> ملاحظة: خيار لوحة المفاتيح (المدججة) غير مدعوم في الطراز Latitude E5540.</p> <p>يتيح لك تعريف كيفية قيام النظام بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> الماوس التسلسلي ماوس PS2 تشغيل لوحة اللمس/PS-2: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Numlock Enable	<p>يتيح لك تمكين خيار Numlock عند تمهيد النظام.</p> <p>تمكين الشبكة (الإعداد الافتراضي)</p>
Fn Key Emulation	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الخيار حيث يتم استخدام المفتاح <Scroll Lock> لتفعيل ميزة المفتاح <Fn>.</p> <p>تمكين محاكاة المفتاح Fn (الإعداد الافتراضي)</p>
Fn Lock Options	<p>يسمح لك مزيج مفتاحي الوصول السريع <Esc>+<Fn> بالتبديل بين أمرى F1-F12. بين الوظيفة الأساسية والثانوية. وتكون الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock وضع القفل/ممكن/قياسي (افتراضي) وضع القفل معطل/ثانوي
Mebx Hotkey	<p>يسمح بتحديد ما إذا كان يجب تمكين وظيفة مفتاح الوصول السريع MEBX عندما يتم تمهيد النظام.</p> <p>تمكين مفتاح الوصول السريع MEBX (الإعداد الافتراضي)</p>
Fastboot	<p>يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> الحد الأدنى كامل (الإعداد الافتراضي) تلقائي
Extended BIOS POST Time	<p>يتيح لك إنشاء تأخير إضافي قبل التمهيد. الخيارات هي: 0 ثانية، و5 ثوانٍ (افتراضي)، و10 ثوانٍ.</p>

جدول 10. دعم المحاكاة الافتراضية

الخيار	الوصف
Virtualization	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel.</p> <p>تمكين تقنية Intel Virtualization (الإعداد الافتراضي)</p>
VT for Direct I/O	<p>يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانيات الأجهزة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel® للإدخال/الإخراج المباشر.</p> <p>يتم تحديد تمكين VT 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 الأجهزة الإضافية المتاحة بواسطة تقنية التنفيذ الموثوق به من Intel. يجب تمكين كل من تقنية المحاكاة الظاهرية TPM وتقنية المحاكاة الظاهرية للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة.</p> <p>التنفيذ الموثوق — يتم تعطيله بشكل افتراضي.</p>

الخيار	الوصف
Wireless Switch	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الأجهزة اللاسلكية التي يمكن التحكم فيها بواسطة المفاتيح اللاسلكي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • WiGig • بلوتوث <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
Wireless Device Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية/WiGig • بلوتوث <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>


الخيار	الوصف
Service Tag	يعرض رقم الصيانة الخاص بالكمبيوتر.
Asset Tag	يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضيًا.

الخيار	الوصف
BIOS Events	تتيح لك إمكانية عرض أحداث الاختبار التالي 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.

BIOS تحديث

يُوصى بتحديث BIOS (ضبط 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. إعادة تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى dell.com/support.
3. أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق لإرسال.

 ملاحظة: لتحديد موقع علامة الخدمة، انقر فوق **أين يوجد رمز الخدمة؟**

 ملاحظة: في حالة عدم العثور على علامة الخدمة، انقر فوق **Detect My Product** "اكتشاف منتهي". تابع مع التعليقات 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".
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 وافر فوق **تنزيل ملف**.
- يمكنك تحليل أي من برامج التشغيل تحتاج إلى أن يتم تحديثها. اقر فوق **Analyze System "تحليل النظام"** للحصول على التحديثات. واتبع التعليمات الواردة على الشاشة.
10. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة **برجي تحديد أسلوب التنزيل أدناه**، ثم اقر فوق **التنزيل الآن**.
تظهر نافذة **تنزيل الملف**.
11. اقر فوق **حفظ** لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
12. اقر فوق **تشغيل** لتهيئة ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.
اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

كلمة مرور النظام أو الضبط

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 تخطن 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**، فإن تتكّن 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 ضبط النظام، اضغط على <F2> على الفور بعد بدء التشغيل أو التمهيد.

1. في شاشة **BIOS النظام** أو **ضبط النظام** حدد **تأمين 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** ، أدخل كلمة مرور النظام، واضغط على <Enter> أو <Tab>.
استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:

- يمكن أن تكون 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, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), (|), (\), (.), (') .

أعد إدخال كلمة مرور النظام عند المطالبة بها.

4. أكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها مسبقًا وافر فوق **موافق**.

5. حدد **كلمة مرور الضبط**، أكتب كلمة مرور النظام واضغط على <Enter> أو <Tab>.
تطالبك رسالة بإعادة كتابة كلمة مرور الضبط.

6. أكتب كلمة مرور الضبط التي أدخلتها مسبقًا وافر فوق **موافق**.

7. اضغط على <ESC> وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.

8. اضغط على <Y> لحفظ التغييرات.

يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.

حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط

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


1. في شاشة **BIOS النظام** أو **ضبط النظام** حدد **تأمين 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 الضبط**، 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.

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.

(ePSA) تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

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 الاختبارات شاملة لتقديم خيارات اختيارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) الممثل
- عرض رسائل حالة تحريك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تحريك بالمشكلات التي تطرأ أثناء الاختبار

تنبيه: استخدام تشخيصات النظام لاختبار الكمبيوتر. 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.

1. تم بتشغيل الكمبيوتر.
 2. بينما يتم تمهيد الكمبيوتر، اضغط على المفتاح <F12> عند ظهور شعار Dell.
 3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار **تشخيصات**.
 4. يتم عرض النافذة **التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد** ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
 5. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <ESC> وانقر فوق **هم لإيقاف الاختبار التشخيصي**.
 6. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق **تشغيل الاختبارات**.
 6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
- لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

مصايح حالة الجهاز

الرمز	الوصف
	تضيء عند تشغيل الكمبيوتر وتومض عندما يكون الكمبيوتر في وضع إدارة الطاقة.
	يضيء أثناء قراءة أو كتابة الكمبيوتر للبيانات.
	يضيء بشكل ثابت أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.

الرمز	الوصف
Ⓐ	يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.


مصباح حالة البطارية

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

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

5

المواصفات

ملاحظة: قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات حول تهيئة الكمبيوتر، انقر فوق "ابدأ"  (الرمز ابدأ) → **التعليقات والدعم**، ثم حدد الخيار لعرض معلومات حول الكمبيوتر.

جدول 14. System Information

الميزة	المواصفات
مجموعة الشرائح	مجموعة شرائح Intel Mobile Express Series 6
عرض ناقل DRAM	64 بت
EPROM فلاش	32 ميجابايت/ث
ناقل PCIe من الجيل الأول	100 ميجاهرتز

جدول 15. المعالج

الميزة	المواصفات
الأنواع	<ul style="list-style-type: none"> سلسلة Intel Core i3 سلسلة Intel Core i5 سلسلة Intel Core i7
ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الثالث	تصل إلى 4 ميجابايت
تردد الناقل الخارجي	1600 ميجاهرتز

جدول 16. الذاكرة

الميزة	المواصفات
موصل الذاكرة	فتحتا SODIMM
سعة الذاكرة	4 جيجابايت أو 8 جيجابايت
نوع الذاكرة	DDR3 SDRAM 1600 ميجا هرتز
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	4 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	16 جيجابايت

جدول 17. Audio

الميزة	المواصفات
النوع	صوت فائق الوضوح رباعي القنوات
وحدة التحكم	Realtek ALC3226

الميزة	المواصفات
تحويل الاستريو الواجهة:	24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)
داخلية	صوت HD
خارجية	موصل دخل الميكروفون/موصل لساعات الرأس الاستريو/مكبرات الصوت الخارجية
مكبرات الصوت	سماعة أحادية واحدة
مضخم مكبر صوت داخلي	2 وات (RMS)
عناصر التحكم في الصوت	زرا رفع / خفض مستوى الصوت

⚠ تنبيه: قد يؤدي ضغط الصوت الزائد من سماعات الأذن أو سماعات الرأس إلى إلحاق الضرر بالسمع أو فقدانها. ضبط التحكم في مستوى الصوت بالإضافة إلى الموازن إلى الإعدادات بخلاف المكان الأوسط قد يؤدي إلى زيادة حجم خرج سماعات الأذن أو سماعات الرأس، وبالتالي زيادة مستوى ضغط الصوت. قد يؤدي استخدام سماعات الأذن أو سماعات الرأس بخلاف تلك المحددة من قبل الشركة المصنعة إلى ارتفاع مستوى ضغط الصوت. قد يؤدي استخدام سماعات الأذن أو سماعات الرأس بخلاف تلك المحددة من قبل الشركة المصنعة إلى ارتفاع مستوى ضغط الصوت.

جدول 18. الفيديو

الميزة	المواصفات
النوع	مدمج في لوحة النظام
وحدة التحكم	
UMA	
	Intel HD Graphics 4400
	Intel HD Graphics 5000
منفصلة (اختيارية)	بطاقة رسومات منفصلة (Nvidia GeForce (N14M-GE)، بطاقة رسومات بسعة 2 جيجابايت

جدول 19. الاتصالات

الميزة	المواصفات
مهاي الشبكة	إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)
الاتصال اللاسلكي	مع WLAN Bluetooth 4.0 WWAN

جدول 20. المنافذ والموصلات

الميزة	المواصفات
الصوت (اختياري) الفيديو	موصل ميكروفون/سماعة رأس استريو/مكبر صوت واحد
	• موصل VGA واحد ذو 15 سناً
	• موصل HDMI واحد ذو 19 سناً
مهاي الشبكة	موصل RJ-45 واحد (الثاني اختياري)
USB 2.0	موصلان ذي 4 سنون متوافقان مع USB 2.0
USB 3.0	• موصل واحد ذو 9 سنون متوافق مع USB 3.0

الميزة	المواصفات
قارئ بطاقة الذاكرة	• موصل واحد ذو 9 سنون متوافق مع USB 3.0 مع PowerShare
بطاقة التوسيع	قارئ بطاقة SD
تسلسلي	• قارئ ExpressCard
منفذ الإرساء	• قارئ PCMCIA اختياري (يحل محل قارئ ExpressCard)
منفذ وحدة تعريف المشترك (SIM)	موصل DB9 تسلسلي (الثاني اختياري)
	واحد
	فتحة SIM صغيرة مع ميزة أمان

جدول 21. الشاشة

الميزة	المواصفات
النوع	شاشة WLED
الحجم	14.0 بوصة
الأبعاد:	
الارتفاع	190.00 م (7.48 بوصة)
العرض	323.5 م (12.59 بوصة)
الخط النظري	375.2 م (14.77 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	309.4 م × 173.95 م
الحد الأقصى للدقة	1366 × 768 بكسل
زاوية التشغيل	0 درجة (مغلقة) حتى 180 درجة
معدل التحديث	60 هرتز
الحد الأدنى لزاوية العرض:	
أفقية	• +/- 70 درجة لـ HD
رأسية	• +/- 70 درجة لـ HD
المسافة بين وحدات البكسل	1875 م

جدول 22. لوحة المفاتيح



الميزة	المواصفات
عدد المفاتيح	84 مفتاحًا: الإنجليزية الأمريكية، التايلاندية، الفرنسية الكندية، الكورية، الروسية، العبرية، الإنجليزية الدولية
التصميم	QWERTY/AZERTY/Kanji

جدول 23. لوحة المس

الميزة	المواصفات
المساحة النشطة:	
المحور س	99.5 م

المواصفات	الميزة
53 م	المحور ص

جدول 24. البطارية

المواصفات	الميزة
بطارية أيون الليثيوم "الذكية" ذات 6 أو 9 خلايا	النوع
	الأبعاد:
21 م (0.82 بوصة)	الارتفاع
166.9 م (6.57 بوصات)	العرض
80 م (3.14 بوصات)	العمق
6 خلايا: 365.5 جم (0.80 رطل); 9 خلايا: 520 جم (1.14 رطل)	الوزن
14.8 فولت تيار مستمر	المجهود الكهربائي
300 دورات شحن/إفراغ شحن	العمر الافتراضي للبطارية
	نطاق درجة الحرارة:
<ul style="list-style-type: none"> الشحن: 0 إلى 60 درجة مئوية (32 إلى 140 درجة فهرنهايت) تفريغ الشحن: 0 إلى 70 درجة مئوية (32 إلى 158 درجة فهرنهايت) 	عند التشغيل
51-° مئوية إلى 71° مئوية (-60° فهرنهايت إلى 160° فهرنهايت)	في حالة عدم التشغيل
<p> ملاحظة: عبوة البطارية قادرة على تحمل درجات الحرارة السابقة بأمان بمستوى شحن 100%.</p> <p> ملاحظة: عبوة البطارية قادرة أيضاً على تحمل درجات حرارة التخزين من -20 إلى +60 درجة مئوية بدون انخفاض في مستوى أدائها.</p>	
بطارية ليثيوم خلووية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولت	البطارية الخلووية المصغرة

جدول 25. معام التيار المتردد

المواصفات	الميزة
65 وات/90 وات	النوع
من 100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد	محدد الإدخال
1.5 أمبير / 1.7 أمبير	تيار الإدخال (الحد الأقصى)
من 50 هرتز إلى 60 هرتز	تردد الإدخال
65 وات/90 وات	طاقة الإخراج
3.34 أمبير / 4.62 أمبير (مستمر)	تيار الإخراج
19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستمر	محدد الإخراج المقدر
	نطاق درجة الحرارة:
من 0 إلى 40 مئوية (من 32 إلى 104 فهرنهايت)	عند التشغيل
من -40 إلى 70 مئوية (من -40 إلى 158 فهرنهايت)	في حالة عدم التشغيل

جدول 26. ممانع هواء تلتاني

النوع	90 وات
مجمد الإدخال	11 فولت تيار مستقر إلى 16 فولت تيار مستقر
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	9.0 أمبير
طاقة الإخراج	90 وات
تيار الإخراج	4.86 أمبير (مستقر)
مجمد الإخراج المقدر	19.5 +/- 1.0 فولت تيار مستقر
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)

جدول 27. المواصفات المادية

الميزة	المواصفات
الارتفاع	44 م (1.73 بوصة)
العرض	347 م (13.66 بوصة)
العمق	243 م (9.57 بوصة)
الوزن	6.5 رطل (2.95 كجم)

جدول 28. الخصائص البيئية

الميزة	المواصفات
درجة الحرارة:	
عند التشغيل	29- درجة مئوية إلى 63 درجة مئوية (-20 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
التخزين	51- درجة مئوية إلى 71 درجة مئوية (-60 درجة فهرنهايت إلى 160 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)
التخزين	من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)
الارتفاع (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	15.24- م إلى 4572 م (-50 قدم إلى 15000 قدم) 3048 (-50 قدم إلى 10000 قدم)
في حالة عدم التشغيل	'-15.24 م إلى 4572 م (-50 قدم إلى 15000 قدم)
مستوى الأوساخ العالقة	G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985

6

Dell الاتصال بشركة

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.