

Dell Latitude E7450

دليل المالك



البروتج الرقائي: P40G
الرقم الرقائي: P40G002

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.

07- 2015

مراجعة A01

جدول المحتويات

5	1 العمل في جهاز الكمبيوتر.....
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر.....
6	إيقاف تشغيل الكمبيوتر.....
6	بعد العمل داخل الكمبيوتر.....
8	2 إرساء الكمبيوتر.....
9	3 إزالة المكونات وتركيبها.....
9	الأدوات الموصى باستخدامها.....
10	نظرة عامة على النظام.....
11	إخراج البطارية.....
12	تركيب البطارية.....
12	إزالة غطاء القاعدة.....
13	تركيب غطاء القاعدة.....
13	إزالة محرك الأقراص الثابتة.....
14	تركيب محرك الأقراص الثابتة.....
14	قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.....
15	تركيب البطارية الخلفية المصغرة.....
15	إزالة بطاقة mSATA SSD.....
16	تركيب بطاقة mSATA SSD.....
16	إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).....
17	تركيب بطاقة mSATA SSD.....
17	إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية (WLAN).....
17	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN).....
18	إزالة مروحة النظام.....
18	تركيب مروحة النظام.....
18	إزالة إطار الشاشة.....
19	تركيب إطار الشاشة.....
19	إزالة لوحة الشاشة.....
21	تركيب لوحة الشاشة.....
21	إزالة الكاميرا.....
22	تركيب الكاميرا.....
22	إزالة حلبة لوحة المفاتيح.....
23	تركيب حلبة لوحة المفاتيح.....
23	إزالة لوحة المفاتيح.....
24	تركيب لوحة المفاتيح.....
24	إزالة مسند راحة اليد.....
26	تركيب مسند راحة اليد.....

26	إزالة مكبر الصوت.....
27	تركيب مكبر الصوت.....
28	إزالة لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
28	تثبيت لوحة I/O (الإدخال/الإخراج).....
28	إزالة غطاء مفصلات الشاشة.....
29	تركيب غطاء مفصلات الشاشة.....
30	إزالة مجموعة الشاشة.....
31	تركيب مجموعة الشاشة.....
32	إزالة لوحة النظام.....
33	تركيب لوحة النظام.....
34	إزالة المشتت الحراري.....
34	تركيب المشتت الحراري.....
35	إزالة منفذ موصل التيار.....
36	تركيب موصل التيار.....

4 إعداد النظام..... 37

37	تسلسل التمهيد.....
37	مفاتيح الانتقال.....
38	خيارات إعداد النظام.....
46	تحديث BIOS.....
46	كلمة مرور النظام أو الضبط.....
46	تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط.....
47	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط.....

5 التشخيصات..... 48

48	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....
48	مصابيح حالة الجهاز.....
49	مصابيح حالة البطارية.....

6 المواصفات..... 50

7 الاتصال بشركة Dell..... 55

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 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 للجهاز 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 توجيهه 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: لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال الصيانة على الكمبيوتر. 

7. قم بإزالة غطاء القاعدة.

8. تم إزالة البطارية الرئيسية.
9. اقلب الكمبيوتر إلى الجانب العلوي.
10. افتح الشاشة.
11. اضغط مع الاستمرار على زر التيار لوضع ثوانٍ لتأريض لوحة النظام.

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

تنبية: قبل لمس أي شيء داخل الكمبيوتر، تم 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 تلتصق المكونات الداخلية للكمبيوتر.

12. تم إزالة أي بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبية: لكي تتجنب فقد البيانات، تم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وتم إنهاء 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، وافتح قائمة الاختصارات وحدد إعدادات.

2. حدد  ثم حدد إيقاف التشغيل

- استخدام ماوس:

1. تم 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 ثوانٍ لإيقاف تشغيلها.

بعد العمل داخل الكمبيوتر

بعد إجراء أي إجراء بديل، تأكد من توصيل أي أجهزة خارجية، وطاقات، وكيبالات قبل تشغيل الكمبيوتر.

تنبية: لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم فقط البطارية المصممة لـ Dell الكمبيوتر. 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 كيبالات أي تليفون أو شبكة بالكمبيوتر.

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

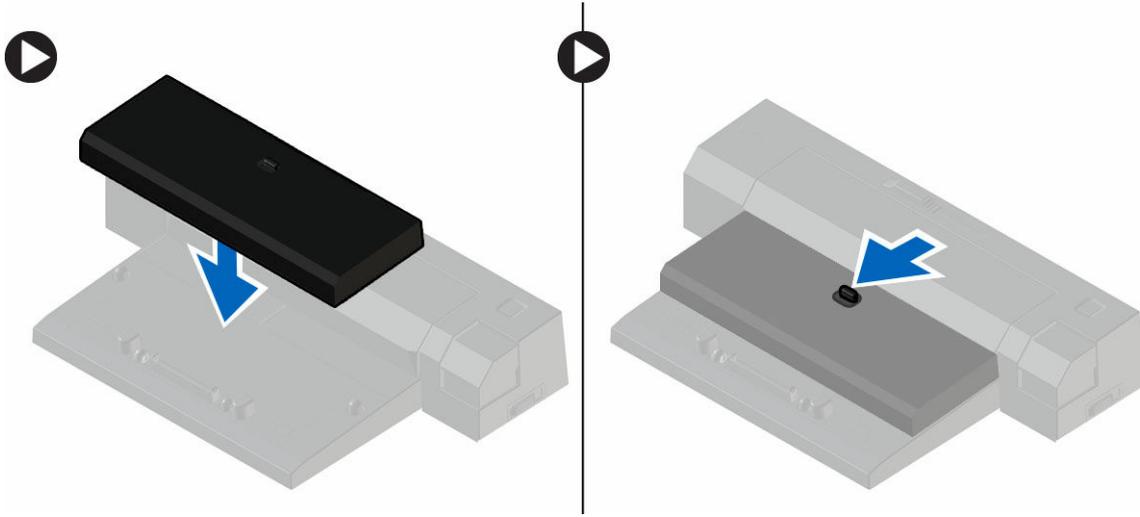


- .3 إعادة وضع البطارية.
- .4 صل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
- .5 قم بتشغيل الكمبيوتر.

2

إرساء الكمبيوتر

- اتبع هذه الخطوات لإرساء جهاز الكمبيوتر:
- ضع مبادئ الإرساء حتى يستقر في مكانه في محطة الإرساء.
 - ضع الكمبيوتر على مبادئ الإرساء لإرساء الكمبيوتر.



ملاحظة: يمكن استخدام مبادئ الإرساء هنا لإرساء أجهزة كمبيوتر Latitude E7250 / Latitude E7450 فقط. لا يمكنك إرساء أي أجهزة كمبيوتر Dell أخرى باستخدام محطة الإرساء.

ملاحظة: مبادئ الإرساء والإرساء عناصر اختيارية ولا يتم شحنها مع الكمبيوتر.

3

إزالة المكونات وتركيبها

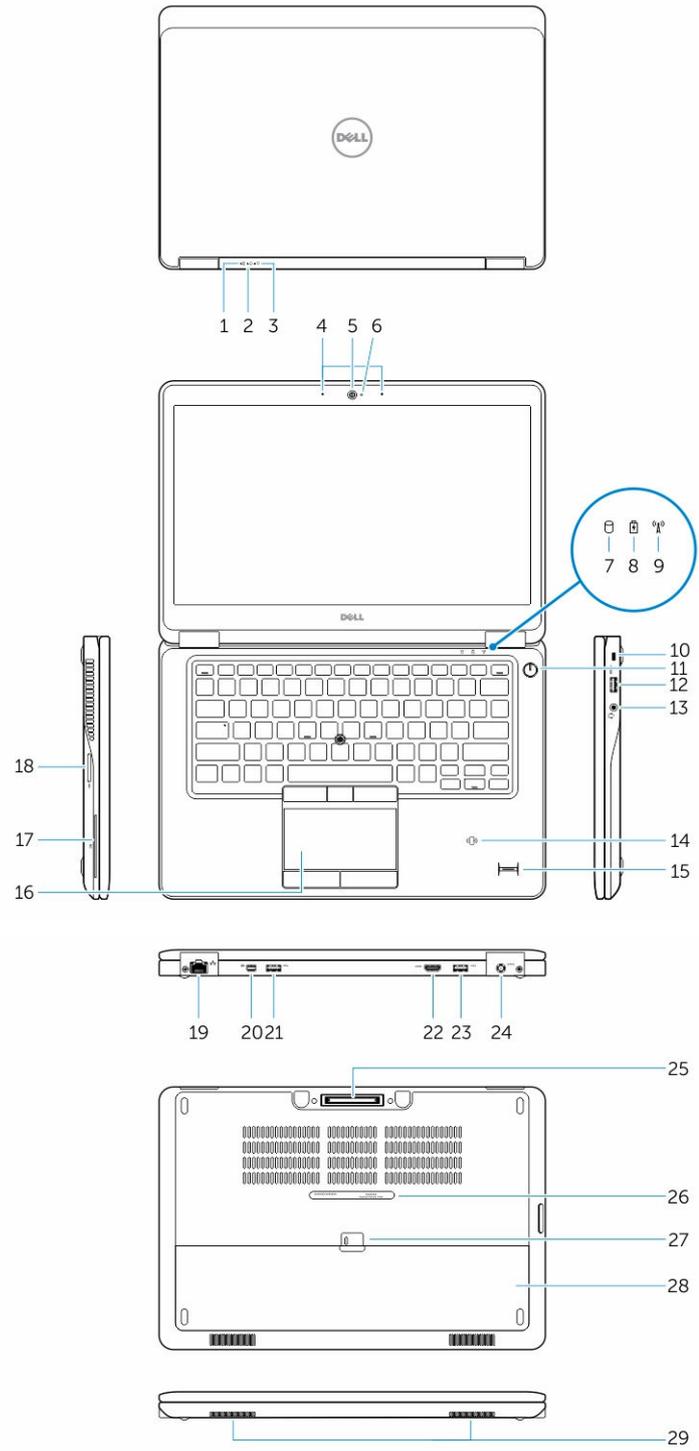
يوفر هذا القسم معلومات تفصيلية حول كيفية إزالة أو تركيب مكونات من الكمبيوتر.

الأدوات الموصى باستخدامها

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

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي صغير

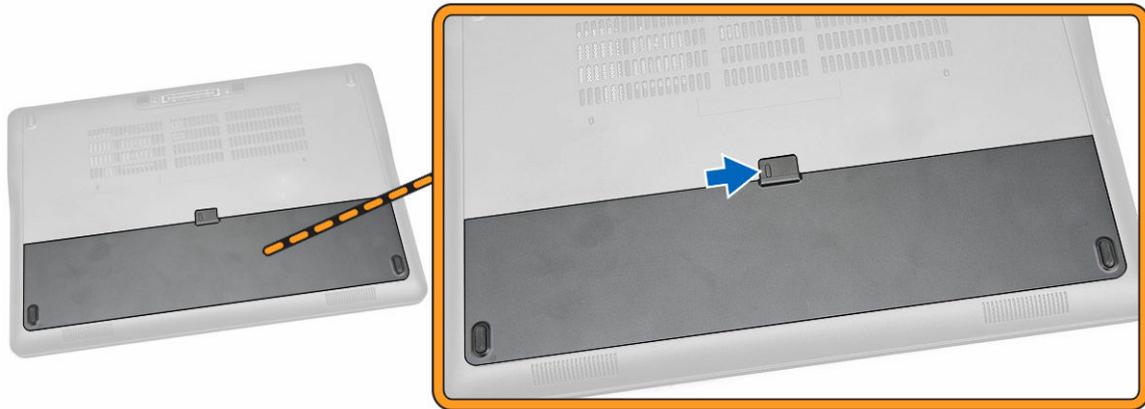
نظرة عامة على النظام



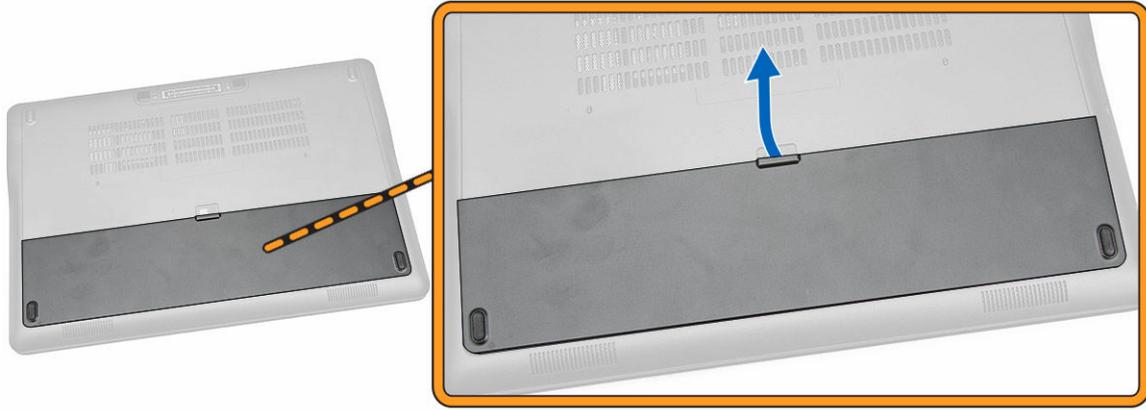
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. مصباح حالة البطارية | 2. مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة |
| 3. مصباح حالة الطاقة | 4. الميكروفونات |
| 5. الكاميرا | 6. مصباح حالة الكاميرا |
| 7. مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة | 8. مصباح حالة البطارية |
| 9. مصباح حالة الاتصال اللاسلكي | 10. فتحة كبل الأمان |
| 11. زر التشغيل | 12. موصل USB 3.0 |
| 13. موصل سماعة الرأس | 14. قارئ بطاقات ذكية بلا ملامسات / قارئ الاتصال قريب المدى (NFC) (اختياري) |
| 15. قارئ بصمات الأصابع (اختياري) | 16. لوحة اللمس |
| 17. قارئ البطاقة الذكية (اختياري) | 18. قارئ بطاقة الذاكرة |
| 19. موصل الشبكة | 20. موصل Mini-DisplayPort |
| 21. موصل USB 3.0 | 22. موصل HDMI |
| 23. موصل USB 3.0 باستخدام PowerShare | 24. موصل التيار |
| 25. موصل الإرساء | 26. ملصق علامة الخدمة |
| 27. مزلاج تحرير البطارية | 28. البطارية |
| 29. مكبرات الصوت | |

إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أزرع مزلاج التحرير لإلغاء قفل البطارية.



3. قم بإزالة البطارية من الكمبيوتر.

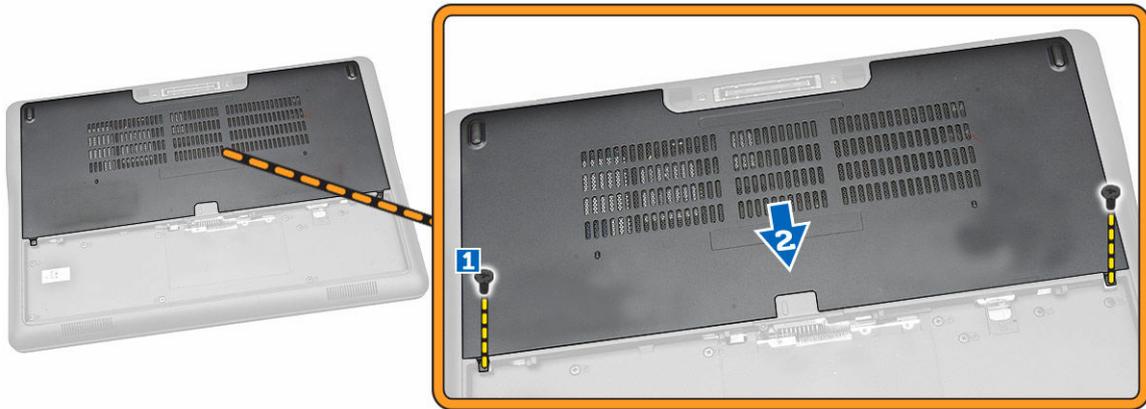


تركيب البطارية

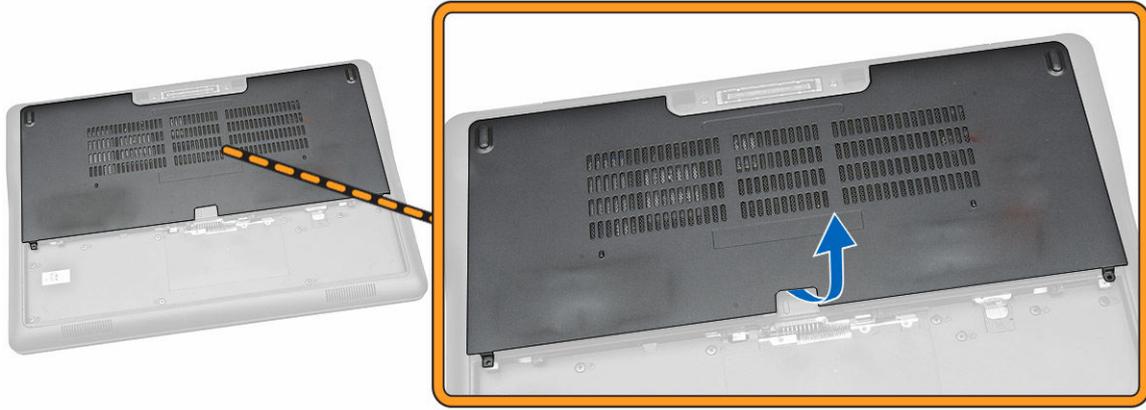
1. أدخل البطارية في الفتحة الخاصة بها حتى تصدر نكه دليل على استقرارها في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. أخرج [البطارية](#).
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير التي تثبت غطاء القاعدة في الكمبيوتر [1].
 - b. اسحب غطاء القاعدة لتحريره من الكمبيوتر [2].



4. قم بإزالة غطاء القاعدة من الكمبيوتر.

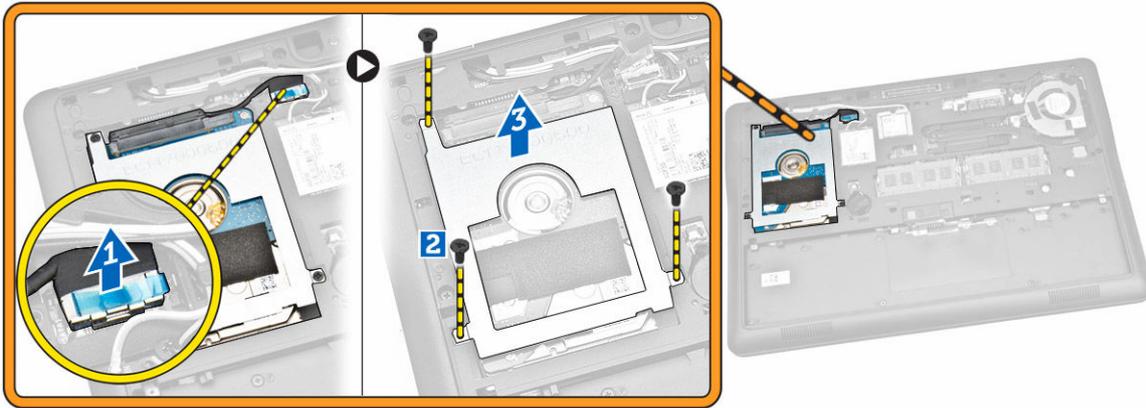


تركيب غطاء القاعدة

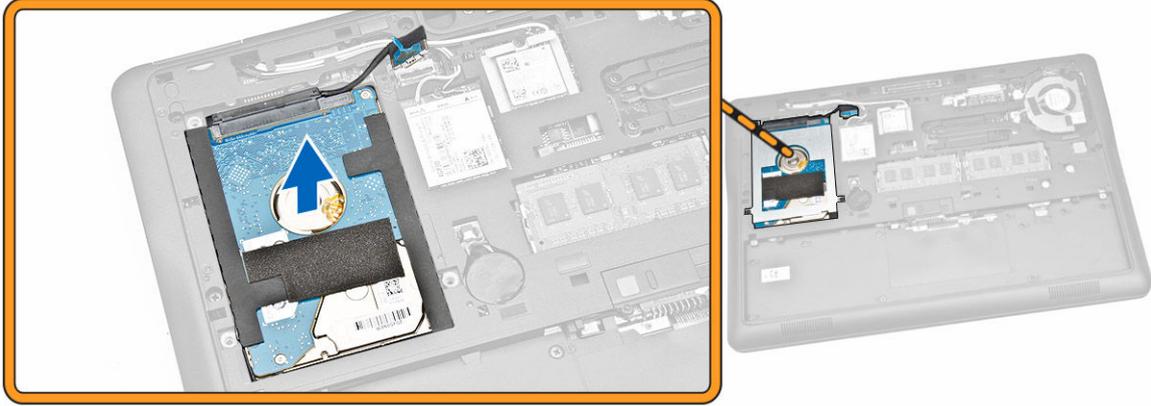
1. ضع غطاء القاعدة لمخازنه مع فتحات المسار بطريقة صحيحة على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت غطاء القاعدة في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر [1].
 - b. قم بفك المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة [2].
 - c. قم بإزالة حامل محرك الأقراص الثابتة لتحرير محرك الأقراص الثابتة [3].



4. قم بإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر

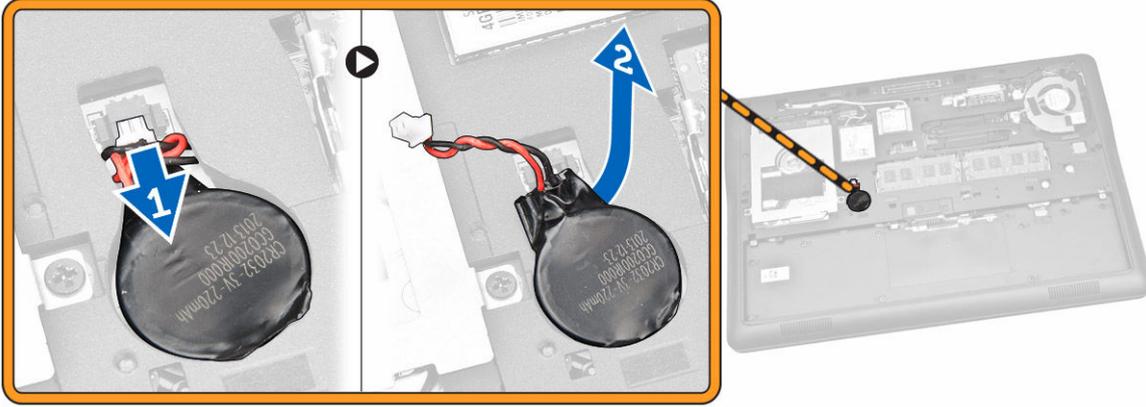


تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. ضع محرك الأقراص الثابتة داخل الكمبيوتر.
2. قم بتركيب حامل محرك الأقراص الثابتة في محرك الأقراص الثابتة.
3. اربط المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
4. قم بتوصيل كبل محرك الأقراص الثابتة بموصله على لوحة النظام.
5. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [عدد العمل داخل الكمبيوتر](#).

قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل البطارية الخلية المصغرة عن الموصل الخاص به في لوحة النظام [1].
 - b. قم بإعداد البطارية الخلية المصغرة لإزالتها من الكمبيوتر [2].

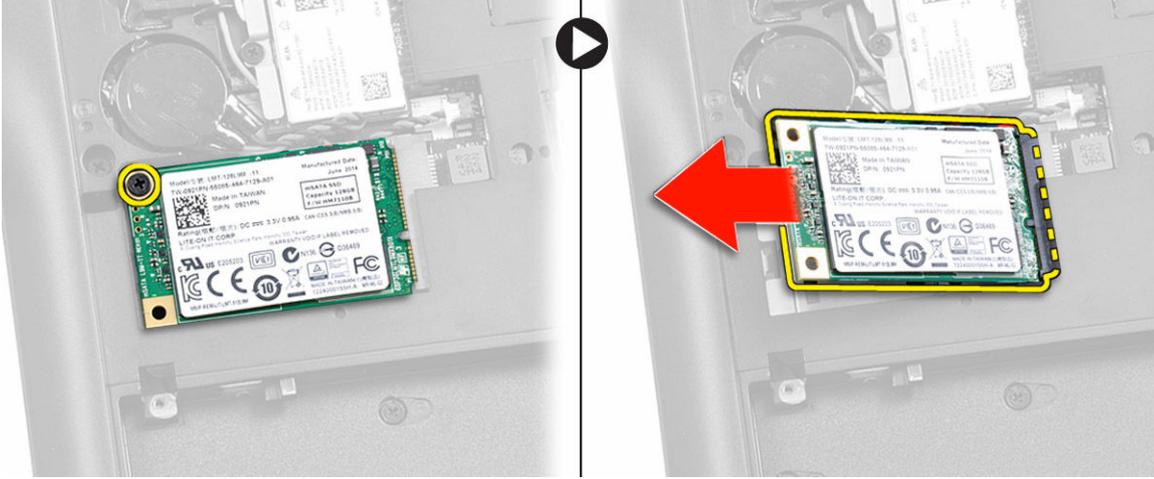


تركيب البطارية الخلووية المصغرة

1. أدخل البطارية الخلووية المصغرة في مكانها في الكمبيوتر.
2. تم بتوصيل كبل البطارية الخلووية المصغرة بالموصل الخاص بها في لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة بطاقة mSATA SSD

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسار المثبت لبطاقة mSATA SSD في الكمبيوتر [1].
 - b. ارفع بطاقة mSATA SSD وقم بإزالتها من الكمبيوتر [2].



mSATA SSD تركيب بطاقة

1. ضع بطاقة mSATA SSD في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
2. اربط المسار لتثبيت بطاقة mSATA SSD في الكمبيوتر.
3. تم تركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبلات WWAN من موصلها على بطاقة WWAN [1].
 - b. تم بإزالة المسار المثبت لبطاقة WWAN في الكمبيوتر [2].
 - c. أخرج بطاقة WWAN من الكمبيوتر [3].



mSATA SSD تركيب بطاقة

1. ضع بطاقة mSATA SSD في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
2. اربط المسار لتثبيت بطاقة mSATA SSD في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

(WLAN) إزالة بطاقة شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسار المثبت لبطاقة WLAN في الكمبيوتر [1].
 - b. قم بإزالة الحامل المعدني الذي يثبت كبلات [2] WLAN.
 - c. افصل كبلات WLAN عن موصلاتها على بطاقة [3] WLAN.
 - d. أخرج بطاقة WLAN من الكمبيوتر [4].

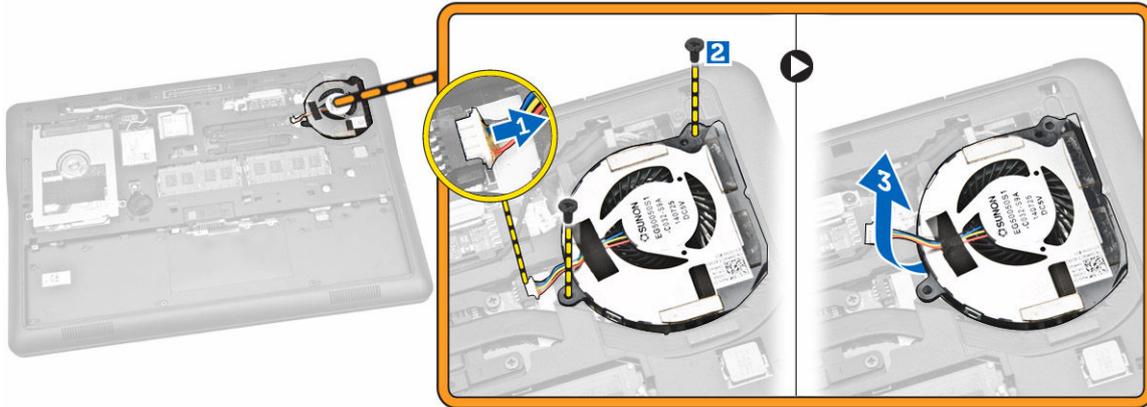


(WLAN) تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

1. قم بإدخال بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) في الموصل الخاص بها على الكمبيوتر.
2. قم بتوصيل كبلات WLAN بالموصلات الخاصة بها على بطاقة WLAN.
3. أعد وضع الحامل المعدني في بطاقة WLAN.
4. أحكم ربط المسار اللولبي لتثبيت بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) في الكمبيوتر.
5. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل مروحة النظام من الموصل الخاص به في لوحة النظام [1].
 - b. قم بفك المسامير التي تثبت مروحة النظام بالكمبيوتر [2].
 - c. قم بإزالة مروحة النظام من الكمبيوتر [3].



تركيب مروحة النظام

1. ضع مروحة النظام في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير لتثبيت مروحة النظام في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل مروحة النظام بالكمبيوتر.
4. قم بتركيب:
 - a. [غطاء القاعدة](#)
 - b. [البطارية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فيل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة [البطارية](#).
3. أبعاد الحواف لتحرير إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.



4. قم بإزالة إطار الشاشة من مجموعة الشاشة.



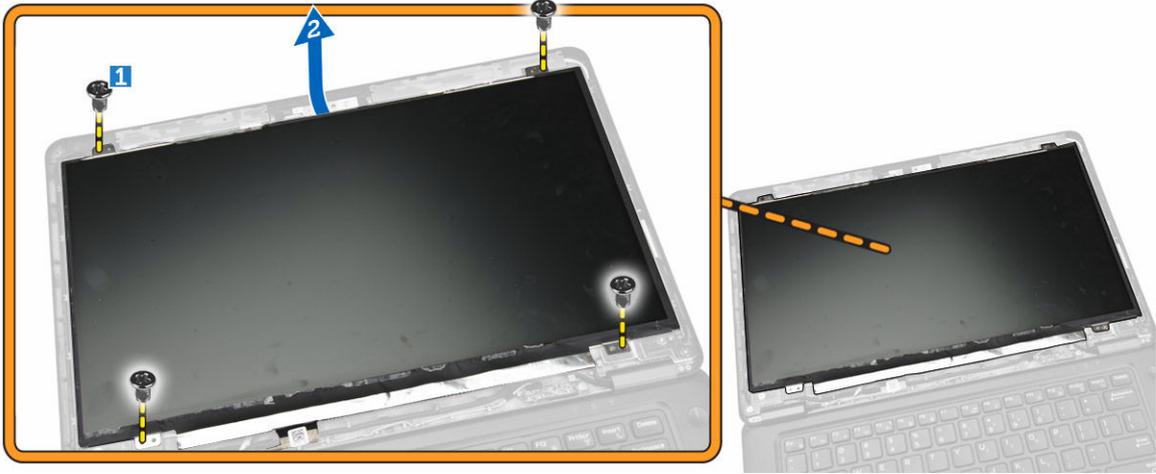
تركيب إطار الشاشة

1. ضع إطار الشاشة على مجموعة الشاشة.
2. بداية من الركن الأعلى، اضغط على إطار الشاشة وتعامل بطول الإطار بالكامل حتى يستقر على مجموعة الشاشة.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

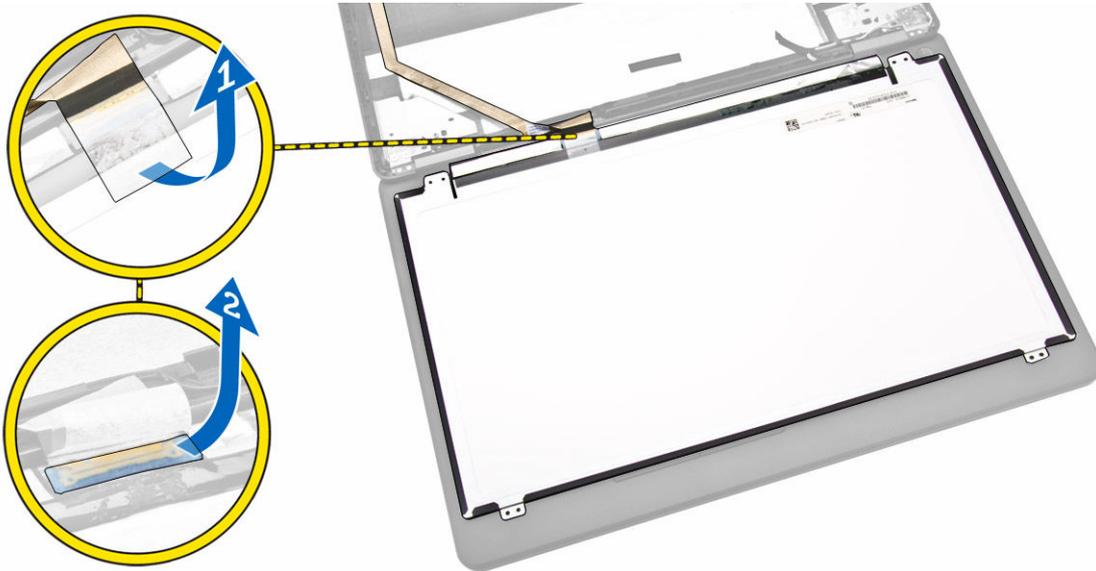
إزالة لوحة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. إطار الشاشة
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الشاشة في مجموعة الشاشة [1].

b. ارفع لوحة الشاشة للوصول للوصل إلى كبل [2 eDP].



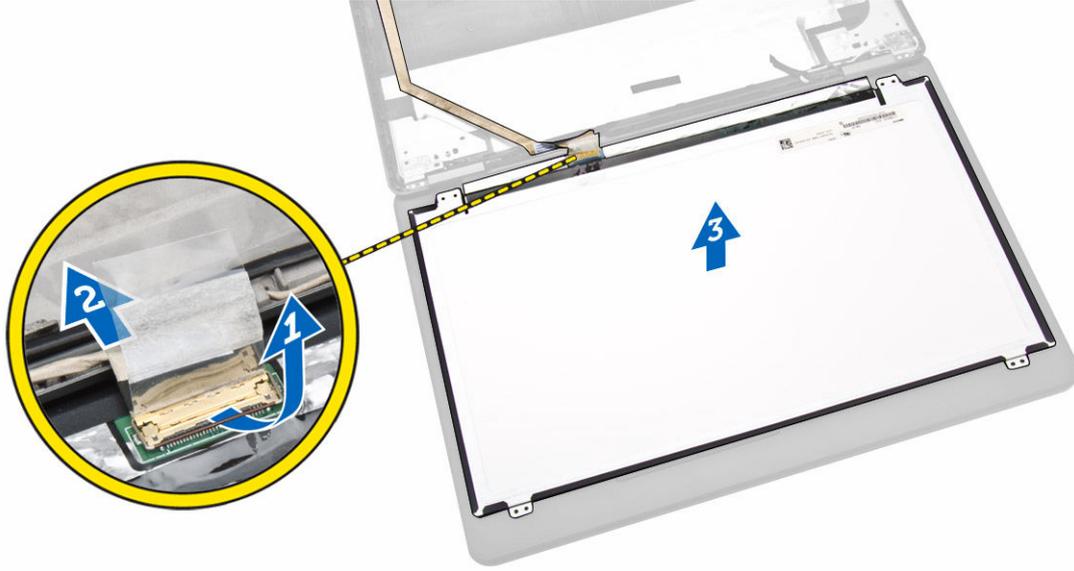
4. ارفع الشريط اللاصق [1] للوصول إلى كبل [2 eDP].



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

a. افصل كبل eDP من الموصل الخاص به في مجموعة الشاشة [2].

b. قم بإزالة لوحة الشاشة من مجموعة الشاشة [3].



تركيب لوحة الشاشة

1. تم بتوصيل eDP بالموصل الخاص به الموجود في لوحة الشاشة وتثبيت الشريط اللاصق.
2. ضع لوحة الشاشة في مكانها الأصلي في مجموعة الشاشة.
3. أحكم ربط المسامير المولية لتثبيت لوحة الشاشة في مجموعة الشاشة.
4. تم بتركيب:
 - a. إطار الشاشة
 - b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. إطار الشاشة
 - c. لوحة الشاشة
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل الكاميرا عن الموصل الخاص به الموجود في مجموعة الشاشة [1].
 - b. تم بإزالة الكاميرا من مجموعة الشاشة [2].



تركيب الكاميرا

1. تم تركيب الكاميرا في الفتحة الخاصة بها على لوحة الشاشة.
2. تم بتوصيل كبل الكاميرا بالموصل الخاص به الموجود في مجموعة الشاشة.
3. تم تركيب:
 a. [لوحة الشاشة](#)
 b. [إطار الشاشة](#)
 c. [البطارية](#)
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة حلية لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة [البطارية](#).
3. باستخدام مخطاط بلاستيكي، تم بفك حلية لوحة المفاتيح من حوافها لتحريرها من لوحة المفاتيح.



4. تم بإزالة حلية لوحة المفاتيح من لوحة المفاتيح.

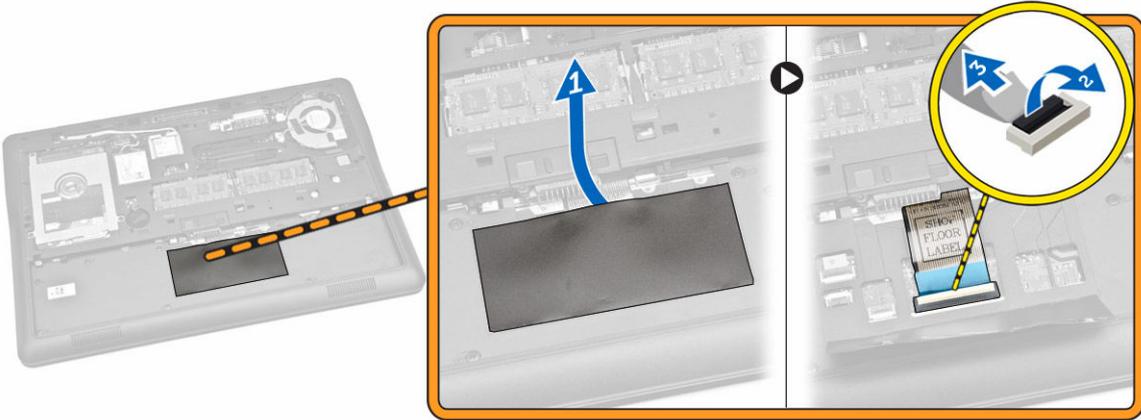


تركيب حلية لوحة المفاتيح

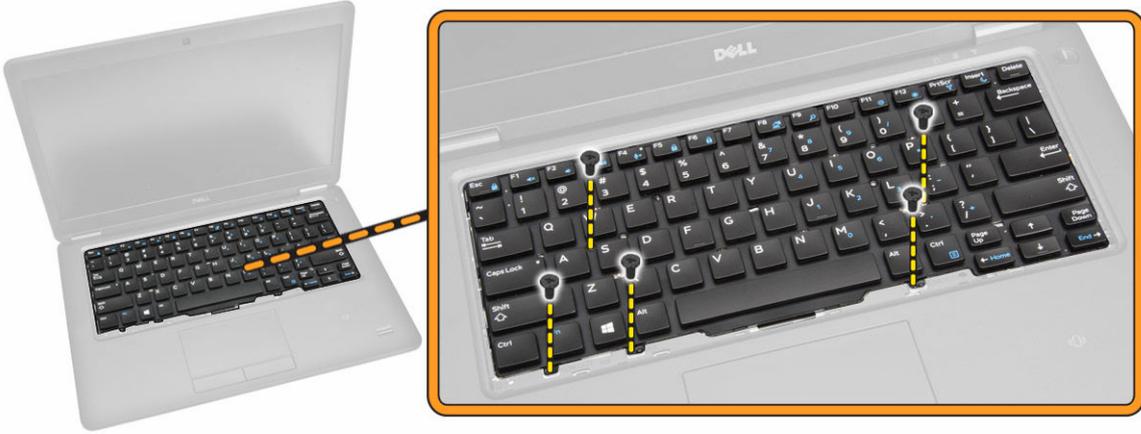
1. أدخل حلية لوحة المفاتيح في لوحة المفاتيح.
2. اضغط بطول جوانب حلية لوحة المفاتيح حتى تستقر في مكانها.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة لوحة المفاتيح

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
 - c. حلية لوحة المفاتيح
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. انزع الشريط اللاصق للوصول إلى كبل لوحة المفاتيح [1].
 - b. افصل كبل لوحة المفاتيح من الموصل الخاص به في لوحة النظام [2] [3].



4. تم إزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح في الكمبيوتر.



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

- a. ارفع لوحة المفاتيح لتحريرها من الكمبيوتر [1].
- b. تم إزالة لوحة المفاتيح من الكمبيوتر [2].



تركيب لوحة المفاتيح

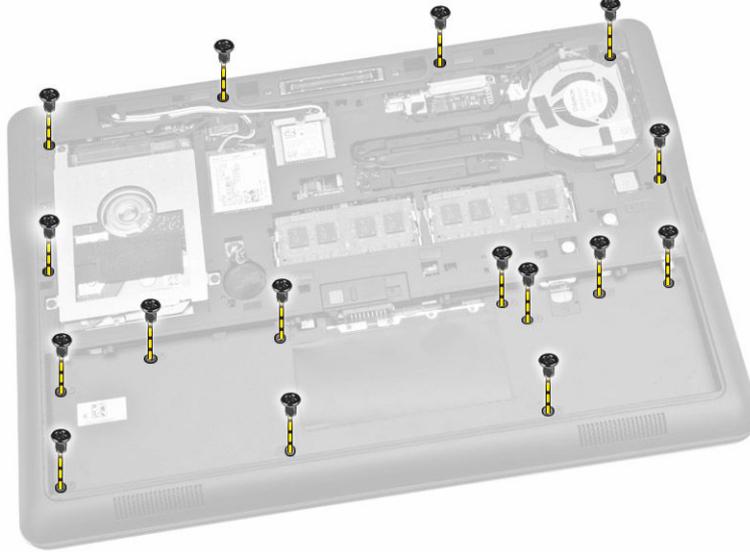
1. ضع لوحة المفاتيح لمخازنها مع حاملات المسامير على الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح على مسند راحة اليد.
3. تم بتوصيل كابل مكبر الصوت بالموصل الموجود على لوحة النظام.
4. تم بتركيب:
 - a. [حلية لوحة المفاتيح](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
 - c. [الطليوية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#)

إزالة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:

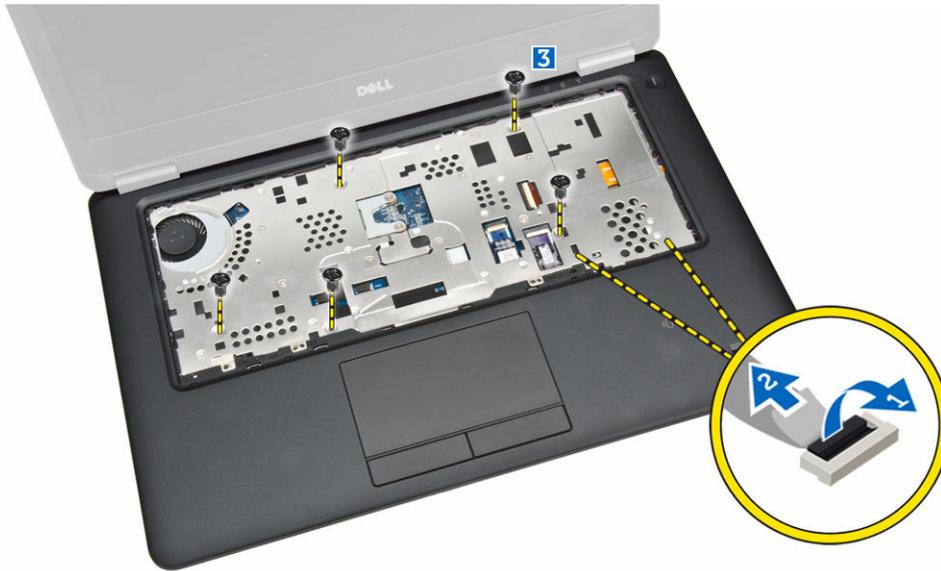
- a. البطارية
- b. غطاء القاعدة
- c. حلبة لوحة المفاتيح
- d. لوحة المفاتيح

3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مسند راحة اليد في الكمبيوتر.



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

- a. اقلب الكمبيوتر.
- b. افصل كيبات لوحة اللمس وLED للتيار من الموصلات الخاصة بها على لوحة النظام [1] [2].
- c. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت مسند راحة اليد في الكمبيوتر [3].



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

- a. قم ببنّي حواف مجموعة مسند راحة اليد [1]
- b. قم بإزالة مسند راحة اليد من الكمبيوتر [2].

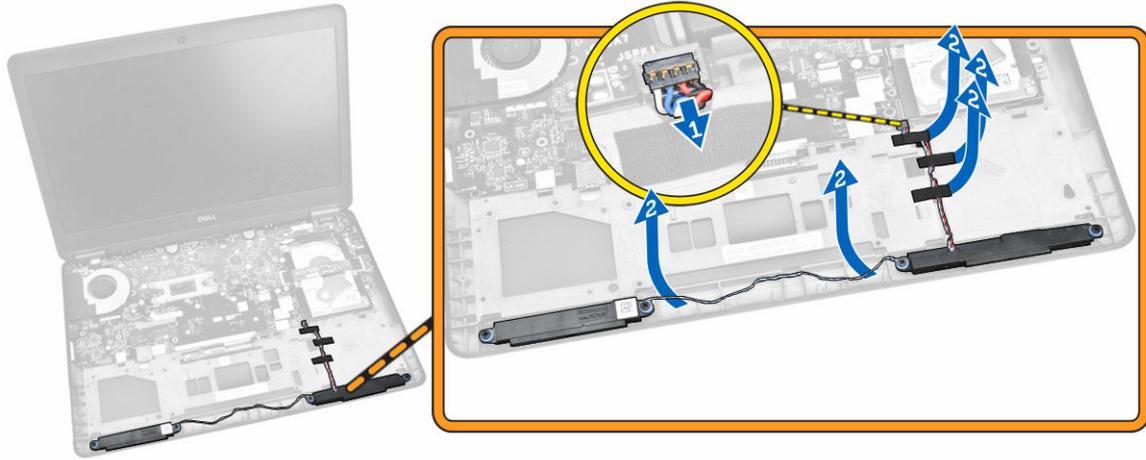


تركيب مسند راحة اليد

1. تم بمحاذاة مسند راحة اليد في مكانه الأصلي في الكمبيوتر حتى يستقر في مكانه.
2. تم بتوصيل كبلات LED للتيار واللمس بالموصلات الخاصة بها في لوحة النظام.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت مسند راحة اليد في الجزء الأمامي من الكمبيوتر.
4. اقلب الكمبيوتر واربط المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في الكمبيوتر.
5. تم بتركيب:
 - a. لوحة المفاتيح
 - b. حلة لوحة المفاتيح
 - c. غطاء القاعدة
 - d. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

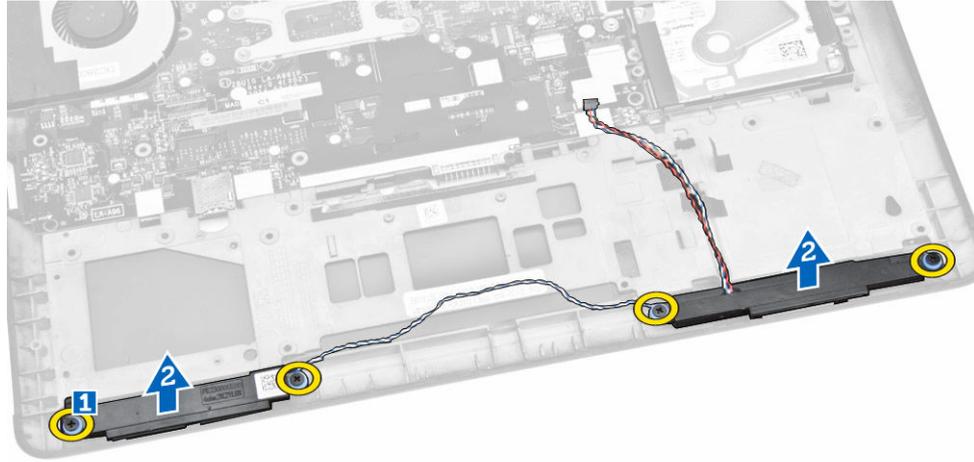
إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. تم بإزالة:
 - a. البطارية
 - b. غطاء القاعدة
 - c. محرك الأقراص الثابتة
 - d. حلة لوحة المفاتيح
 - e. لوحة المفاتيح
 - f. مسند راحة اليد
3. تم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل مكبر الصوت من الموصل الموجود على لوحة النظام [1].
 - b. حرر كبلات مكبر الصوت من قنوات التوجيه الخاصة بها [2].



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

- قم بفك المسامير المثبتة لمكبرات الصوت في الكمبيوتر [1].
- قم بإزالة مكبرات الصوت من الكمبيوتر [2].



تركيب مكبر الصوت

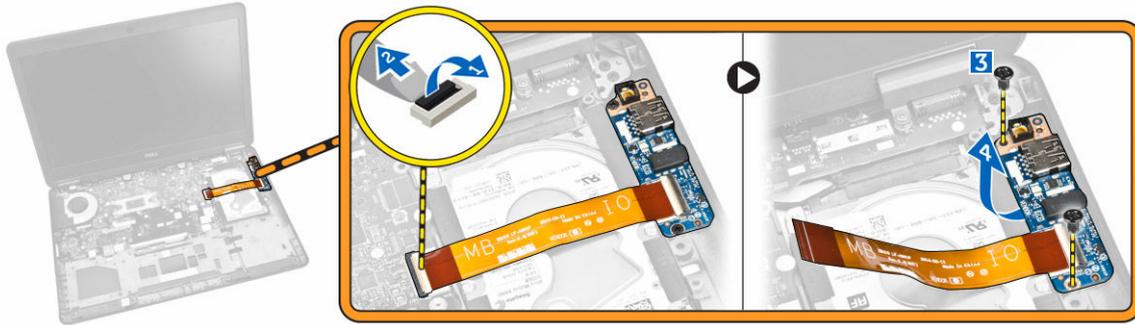
1. قم بمحاذاة مكبرات الصوت بموضعها الأصلي واحكام ربط المسامير اللولبية لتثبيت مكبرات الصوت بالكمبيوتر.
2. قم بتوجيه كبلات مكبر الصوت في قنوات التوجيه الخاصة بها في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل مكبر الصوت بالموصل الخاص به على لوحة النظام.
4. قم بتركيب:

- a. [مسند راحة اليد](#)
- b. [لوحة المفاتيح](#)
- c. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
- d. [محرك الأقراص الثابتة](#)
- e. [غطاء القاعدة](#)
- f. [البطارية](#)

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

(الإدخال/الإخراج) I/O إزالة لوحة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
 - c. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - d. [حزمة لوحة المفاتيح](#)
 - e. [لوحة المفاتيح](#)
 - f. [مسند راحة اليد](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. افصل كبل لوحة الإدخال/الإخراج من الموصل الخاص به الموجود في لوحة النظام [1] [2].
 - b. قم بإزالة المسامير التي تثبت لوحة الإدخال/الإخراج في هيكل الكمبيوتر [3].
 - c. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج من الكمبيوتر [4].



(الإدخال/الإخراج) I/O تثبيت لوحة

1. قم بإدخال لوحة الإدخال/الإخراج في مكانها في هيكل الكمبيوتر.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة I/O في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبل لوحة الإدخال/الإخراج بالموصل الخاص بها على لوحة النظام.
4. قم بتثبيت:
 - a. [مسند راحة اليد](#)
 - b. [لوحة المفاتيح](#)
 - c. [حزمة لوحة المفاتيح](#)
 - d. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - e. [غطاء القاعدة](#)
 - f. [البطارية](#)
5. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة غطاء مفصلات الشاشة

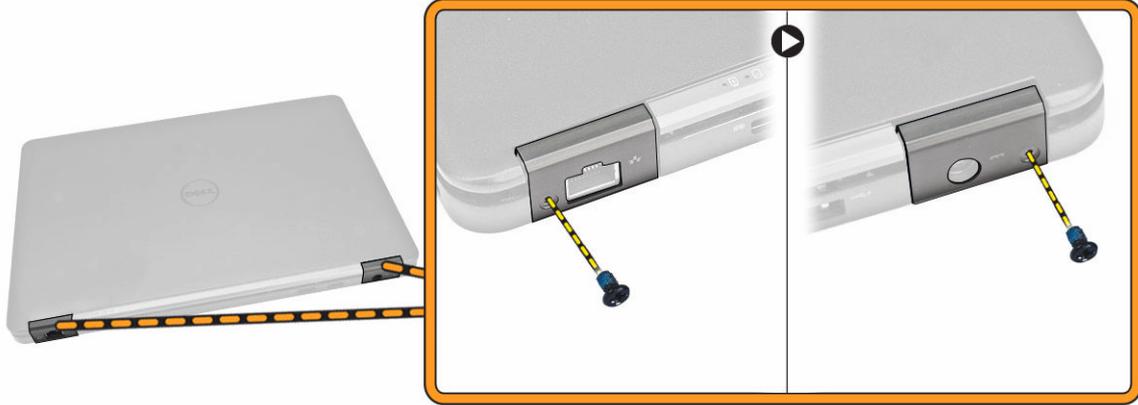
1. اتبع الإجراءات الواردة في [فصل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)

c. حلة لوحة المفاتيح

d. لوحة المفاتيح

e. مسند راحة اليد

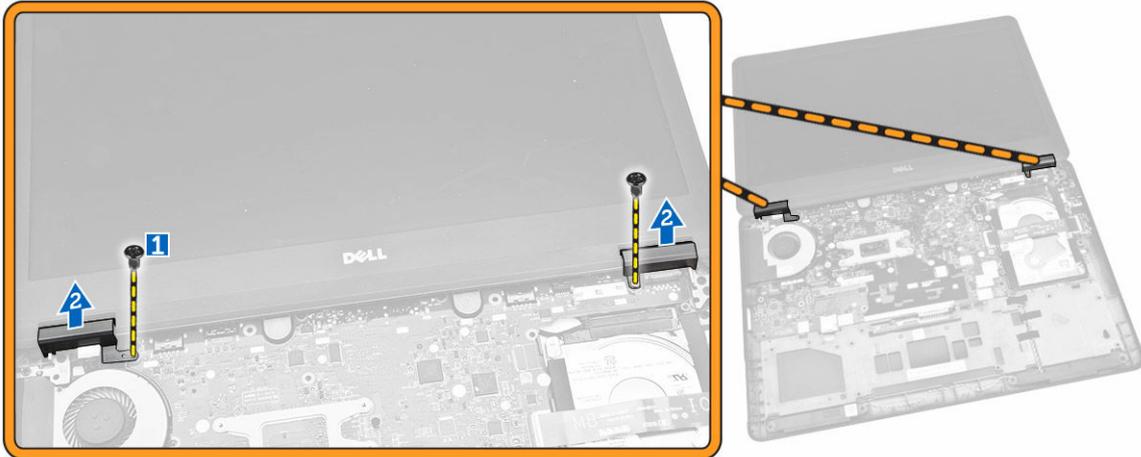
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت أغطية مفصلات الشاشة بالكمبيوتر.



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

a. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت أغطية مفصلة الشاشة بالكمبيوتر [1].

b. قم بإزالة أغطية مفصلة الشاشة من الكمبيوتر [2].



تركيب غطاء مفصلات الشاشة

1. ضع أغطية مفصلات الشاشة على النظام واربط المسامير لتثبيت أغطية مفصلة الشاشة في الكمبيوتر.

2. أحكم ربط المسامير لتثبيت أغطية مفصلة الشاشة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

3. قم بتركيب:

a. مسند راحة اليد

b. لوحة المفاتيح

c. حلة لوحة المفاتيح

d. غطاء القاعدة

e. الطالوية

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

إزالة مجموعة الشاشة

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

2. قم بإزالة:

a. البطارية

b. غطاء القاعدة

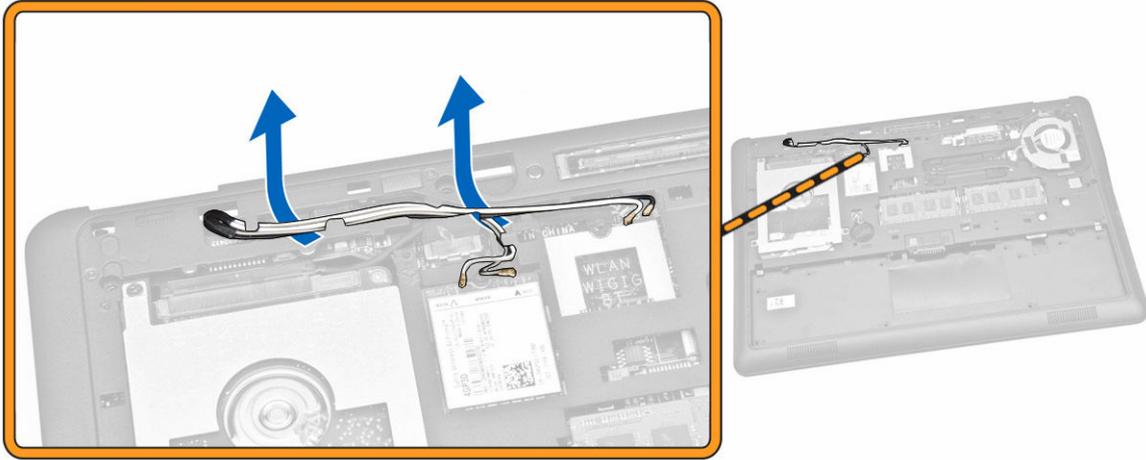
c. حلقة لوحة المفاتيح

d. لوحة المفاتيح

e. محرك الأقراص الثابتة

f. مستند راحة اليد

3. حرر كبلات WLAN و WWAN من قنوات التوجيه الخاصة بها.

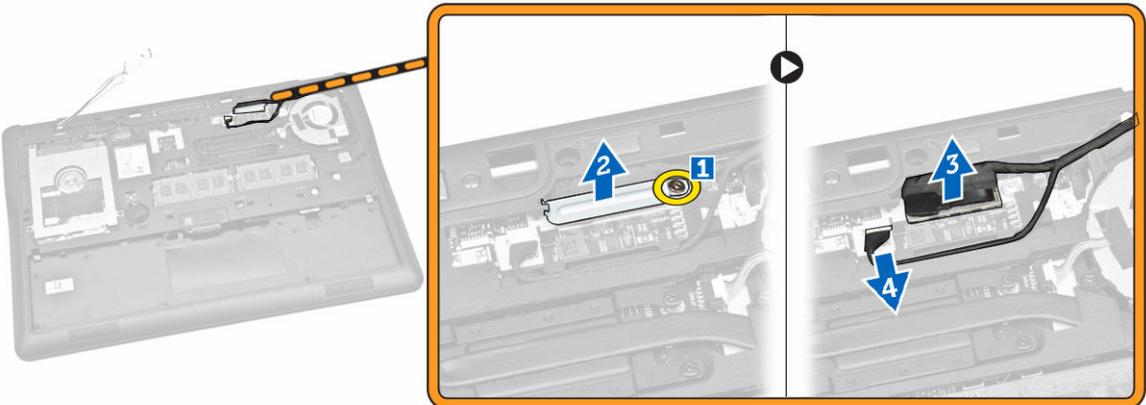


4. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:

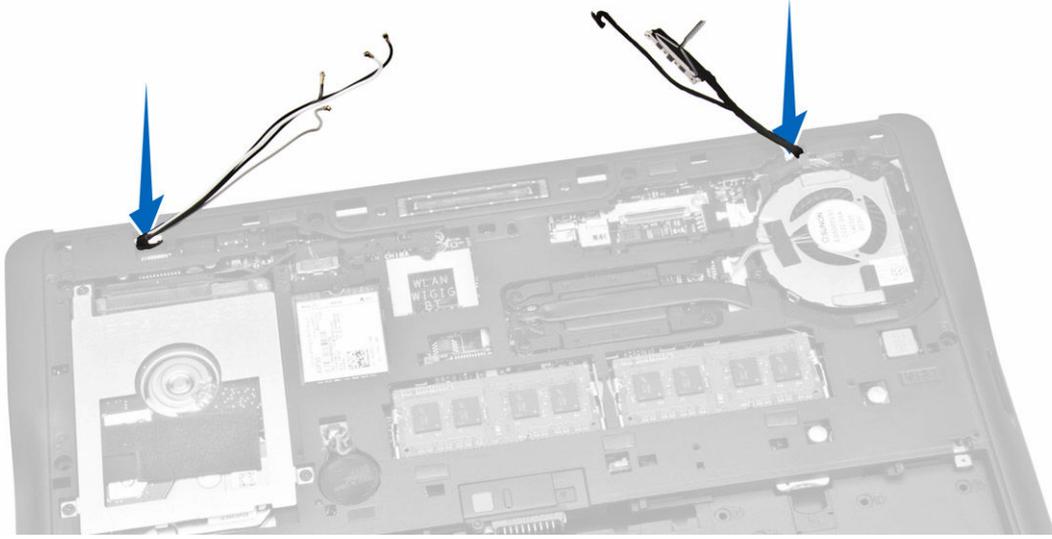
a. حرر المسار اللولبي لتحرير الحامل المعدني الذي يثبت كبل مجموعة الشاشة [1].

b. قم بإزالة الحامل المعدني للوصول إلى كبل مجموعة الشاشة [2].

c. افصل كبلات مجموعة الشاشة عن الموصلات الخاصة بها في لوحة النظام [3] [4].



5. اسحب كبلات WLAN و WWAN ومجموعة الشاشة من الفتحات في هيكل القاعدة الذي يثبت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر.



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

- a. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة الشاشة في الكمبيوتر [1].
- b. ارفع مجموعة الشاشة لإزالتها من الكمبيوتر [2].



تركيب مجموعة الشاشة

1. قم بتوجيه كبلات WWAN و WLAN ومجموعة الشاشة خلال قنوات التوجيه الخاصة بها في هيكل القاعدة وتوصيلها بالموصلات الخاصة بها.
2. ضع مجموعة الشاشة على الكمبيوتر.
3. أحكم ربط المسامير المولوية التي تثبت مجموعة الشاشة في الكمبيوتر.
4. ضع الحامل المعدني الموجود على كبل مجموعة الشاشة واربط المسار المثبت لكل مجموعة الشاشة.
5. قم بتركيب:
 - a. [مسند راحة اليد](#)

- .b محرك الأقراص الثابتة
- .c لوحة المفاتيح
- .d حلبة لوحة المفاتيح
- .e غطاء القاعدة
- .f البطارية

.6 اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

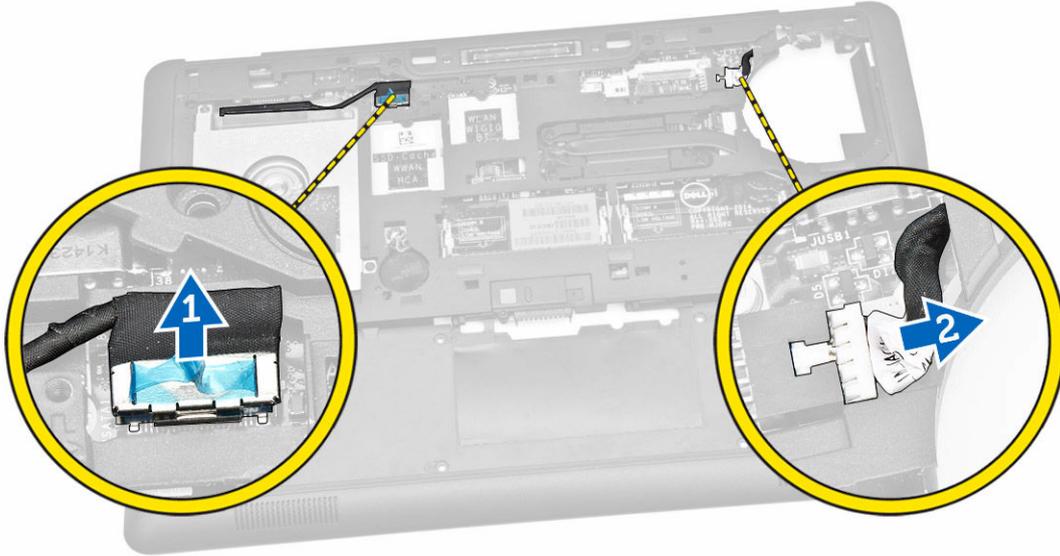
إزالة لوحة النظام

.1 اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

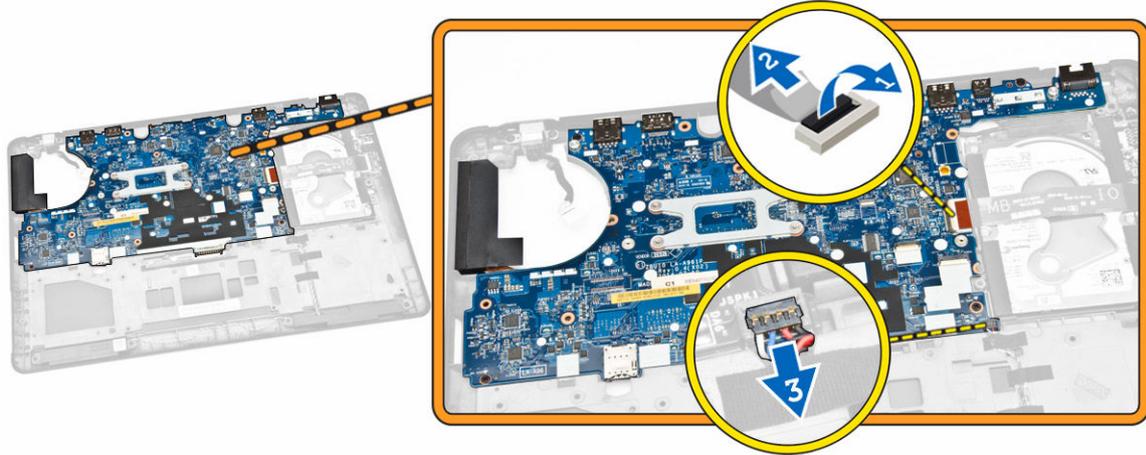
.2 قم بإزالة:

- .a البطارية
- .b غطاء القاعدة
- .c حلبة لوحة المفاتيح
- .d لوحة المفاتيح
- .e محرك الأقراص الثابتة
- .f مسند راحة اليد
- .g بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
- .h بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
- .i غطاء المفصاة
- .j مجموعة الشاشة

.3 افصل كبل محرك الأقراص الثابتة [1] و كبل منفذ موصل التيار [2] من الموصلات الخاصة بها على لوحة النظام.

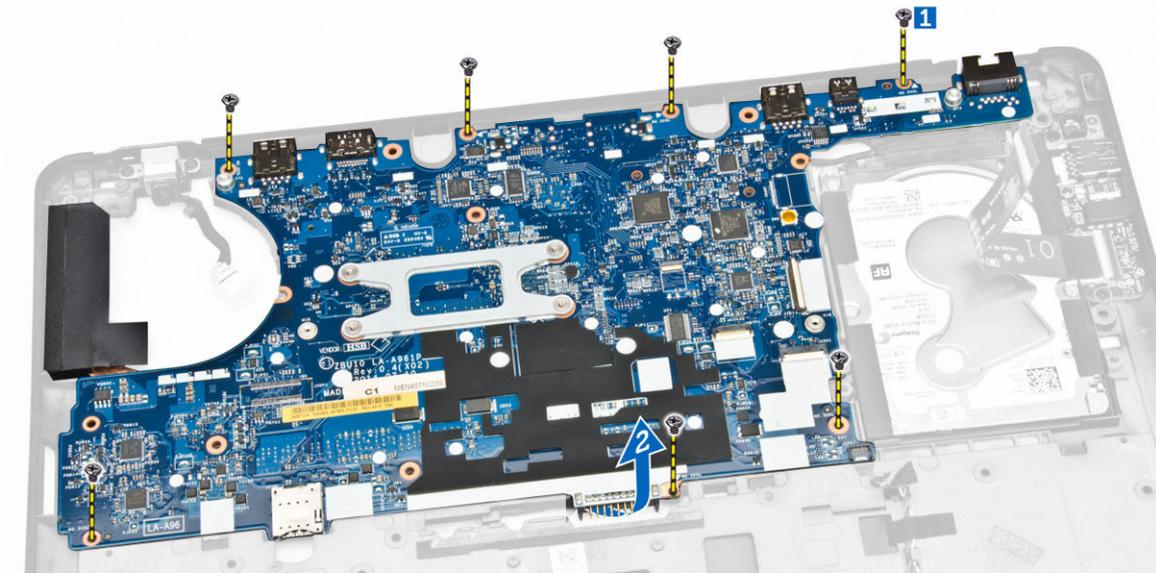


.4 افصل كبل مكبر الصوت [1] [2] وكبل لوحة الإدخال/الإخراج [3] من الموصلات الخاصة بها على لوحة النظام.



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

- a. قم بفك المسامير اللولبية التي تثبت لوحة النظام بهيكل الكمبيوتر [1].
- b. قم بإزالة لوحة النظام من هيكل الكمبيوتر [2].



تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام في هيكل الكمبيوتر لهاذاتها مع حاملات المسار.
2. أحكم ربط المسامير لتثبيت لوحة النظام في هيكل الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل كبلات مكبر الصوت ولوحة الإدخال/الإخراج بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كبل محرك الأقراص الثابتة وكبل منفذ موصل التيار بالموصلات الموجودة على لوحة النظام.
5. قم بتركيب:

a. [مجموعة الشاشة](#)

b. [غطاء المفصاة](#)

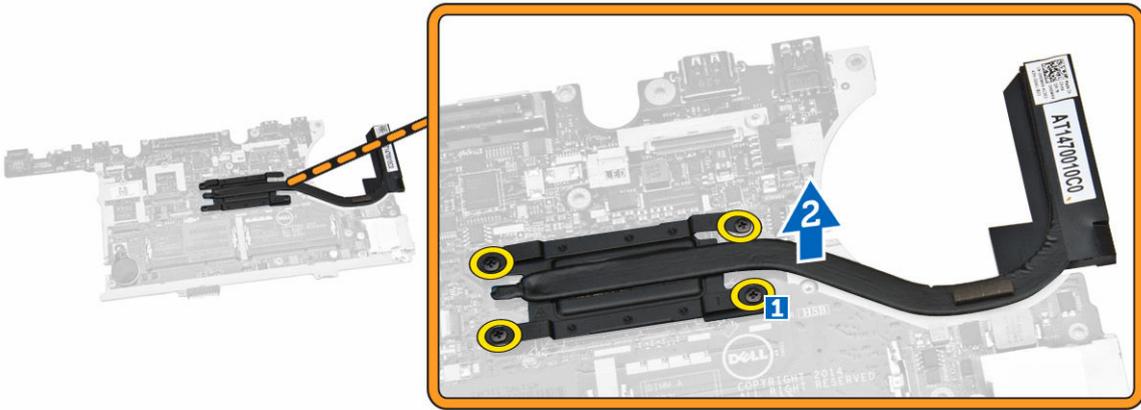
c. [بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)

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

- e. [مسند راحة اليد](#)
 - f. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - g. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
 - h. [لوحة المفاتيح](#)
 - i. [غطاء القاعدة](#)
 - j. [البطارية](#)
6. اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل الكمبيوتر](#).

إزالة المشتت الحرارة

1. اتبع الإجراءات الواردة في [قبل العمل داخل الكمبيوتر](#).
2. قم بإزالة:
 - a. [البطارية](#)
 - b. [غطاء القاعدة](#)
 - c. [حلبة لوحة المفاتيح](#)
 - d. [لوحة المفاتيح](#)
 - e. [مسند راحة اليد](#)
 - f. [محرك الأقراص الثابتة](#)
 - g. [بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق \(WWAN\)](#)
 - h. [بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية \(WLAN\)](#)
 - i. [مجموعة الشاشة](#)
 - j. [مروحة النظام](#)
 - k. [لوحة النظام](#)
3. قم بإجراء الخطوات التالية كما هو موضح في الشكل:
 - a. قم بإزالة المسامير المثبتة للمشتت الحراري في لوحة النظام [1].
 - b. قم بإزالة المشتت الحراري من لوحة النظام [2].



تركيب المشتت الحرارة

1. ضع المشتت الحراري في مكانه الأصلي في لوحة النظام.
2. اربط المسامير لتثبيت المشتت الحراري في لوحة النظام.
3. قم بتركيب:

- a. لوحة النظام
- b. مروحة النظام
- c. مجموعة الشاشة
- d. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
- e. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
- f. محرك الأقراص الثابتة
- g. مسند راحة اليد
- h. لوحة المفاتيح
- i. حلبة لوحة المفاتيح
- j. غطاء القاعدة
- k. البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة منفذ موصل التيار

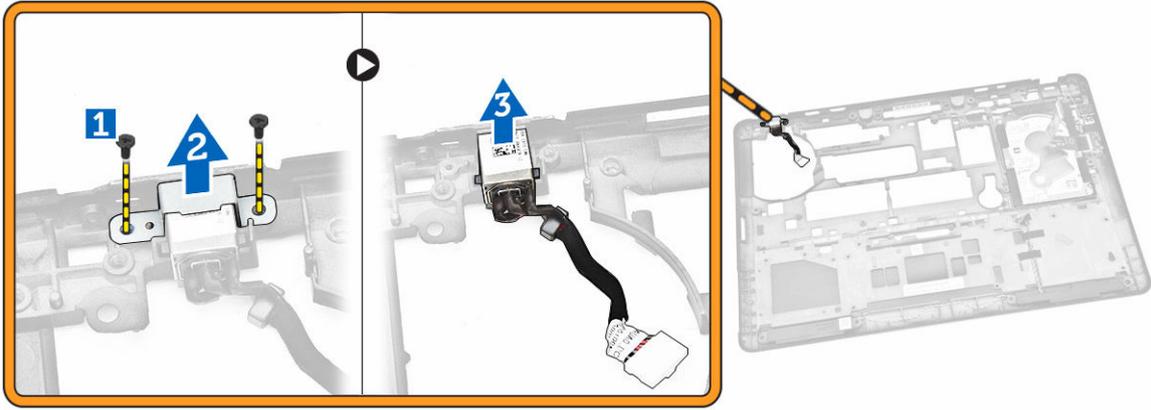
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

- a. البطارية
- b. غطاء القاعدة
- c. حلبة لوحة المفاتيح
- d. لوحة المفاتيح
- e. مسند راحة اليد
- f. محرك الأقراص الثابتة
- g. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
- h. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
- i. غطاء المفصلة
- j. مجموعة الشاشة
- k. الكاميرا
- l. البطارية الخلفية الصغيرة
- m. لوحة الإدخال/الإخراج
- n. ميكروفون الصوت
- o. مروحة النظام
- p. لوحة النظام

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

- a. تم بإزالة المسامير لتحرير الحامل المعدني المثبت لمنفذ موصل التيار [1].
- b. تم بإزالة الحامل المعدني من منفذ موصل التيار [2].
- c. تم بإزالة منفذ موصل التيار من الكمبيوتر [3].



تركيب موصل التيار

1. تم تركيب موصل التيار في الفتحة الخاصة به على هيكل الكمبيوتر.
2. ضع الحامل المعدني الموجود في منفذ موصل التيار.
3. اربط المسامير المثبتة لمنفذ موصل التيار في هيكل الكمبيوتر.
4. تم تركيب:

a. لوحة النظام

b. مروحة النظام

c. مكبر الصوت

d. لوحة الإدخال/الإخراج

e. البطارية الخلفية الصغيرة

f. الكاميرا

g. مجموعة الشاشة

h. غطاء المفصلة

i. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

j. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

k. محرك الأقراص الثابتة

l. مسند راحة اليد

m. لوحة المفاتيح

n. حلقة لوحة المفاتيح

o. غطاء القاعدة

p. البطارية

5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إعداد النظام

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 التمهيد تظهر لمرة 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. مفاتيح الانتقال

المفتاح	الانتقال
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>	تنقل إلى منطقة التركيز التالية.
	ملاحظة: بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.

المفتاح	الاحتمال
<Esc>	ينتقل إلى الصفحة التالية حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على <Esc> في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطلبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام.
<F1>	تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.

خيارات إعداد النظام

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

جدول 2. عام

المفتاح	الوصف
	<p>System Information</p> <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، وHT، والتقنية ذات 64 بت. • معلومات الجهاز: تعرض محرك الأقراص الثابتة الأساسي، وجهاز eSATA الخاص بالنظام، وجهاز eSATA لوحدة الإرساء، وعنوان MAC لبطاقات LOM، ووحدة التحكم في الفيديو، وإصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الخاص بالفيديو، وذاكرة الفيديو، ونوع اللوحة، والبطاقة الأصلية، ووحدة التحكم في الصوت، ووحدة التحكم في المودم، وجهاز Wi-Fi، وجهاز WiGig، والجهاز الخلوي، وجهاز Bluetooth. <p>Battery Information</p> <p>تعرض حالة البطارية ونوع محامئ التيار المتردد المتصل بالكمبيوتر.</p> <p>يتيح لك إمكانية تغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل.</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>Advance Boot Option</p> <p>هذا الخيار ضروري لوضع التمهيد القديم. هذا الخيار غير مسموح به في حالة تمكين التمهيد الآمن.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين Legacy Option ROMs - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً. <p>يتيح لك إمكانية ضبط التاريخ والوقت.</p> <p>Date/Time</p>
	<p>جدول 3. تمينة النظام</p> <p>المفتاح</p> <p>Integrated NIC</p> <p>تتيح لك تمينة وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • تمكين

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled w/PXE: يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • تمكين رص شبكة UEFI: يتيح لك ذلك إمكانية تمكين بروتوكولات شبكة UEFI في نظام التشغيل المسبق وبيئة شبكة نظام التشغيل الميكرو.
Parallel Port	<p>يتيح لك إمكانية تحديد وضبط كيفية عمل المنفذ المتوازي على محطة الإرساء. يمكنك ضبط المنفذ المتوازي على ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • AT • PS2 • ECP
Serial Port	<p>يحدد ويعرف إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي على ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • COM1 (الإعداد الافتراضي) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p> ملاحظة: يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.</p> <p>تتيح لك تهيئة وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • AHCI • تشغيل RAID (الإعداد الافتراضي) <p> ملاحظة: تم تهيئة محرك أقراص SATA لدعم وضع RAID.</p>
Drives	<p>يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA الداخلية. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 <p>الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة.</p>
SMART Reporting	<p>يراقب هذا الخلل إذا كان يتم الإبلاغ عن أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدعومة أثناء بدء تشغيل النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تقنية المراقبة الذاتية والتحليل والإعلام).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (تمكين إعداد تقارير SMART) - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
USB Configuration	<p>يتيح لك إمكانية تحديد تكوين USB. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين دعم التمهيد • تمكين منفذ USB الخارجي • تمكين وحدة تحكم USB3.0

الخيار	الوصف
	الضبط الافتراضي: يتم تمكين كل الخيارات.
USB PowerShare	يتيح لك إمكانية تهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.
	<ul style="list-style-type: none"> • تمكين USB PowerShare
Audio	يسمح لك تمكين أو تعطيل وحدة تحكم الصوت المدمجة.
	<ul style="list-style-type: none"> • تمكين الصوت — يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
Unobtrusive Mode	يتيح لك إمكانية ضبط الوضع الذي سيعمل على إيقاف تشغيل جميع انبعاثات الضوء والصوت من النظام. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.
	<ul style="list-style-type: none"> • تمكين وضع عدم التطفل
Miscellaneous Devices	يتيح لك تمكين أو تعطيل مختلف الأجهزة المدمجة. الخيارات المتاحة هي:
	<ul style="list-style-type: none"> • تمكين الميكروفون • تمكين الحماية من السقوط لمحرك الأقراص الثابتة • تمكين الكاميرا • تمكين بطاقة الوسائط • تعطيل بطاقة الوسائط
	الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة

جدول 4. التيديو

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

جدول 5. الأمان

الخيار	الوصف
Admin Password	يسمح لك هذا الحقل بإمكانية تعيين، أو تغيير، أو حذف كلمة مرور المسؤول (admin) (يطلق عليها أحياناً كلمة مرور الإعداد). يتيح لك كلمة مرور المسؤول ميزات أمان عديدة. <ul style="list-style-type: none"> • أدخل كلمة المرور القديمة • أدخل كلمة المرور الجديدة • قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة الإعداد الافتراضي: غير معين
System Password	يتيح لك تحديد كلمة مرور النظام أو تغييرها أو حذفها. <ul style="list-style-type: none"> • أدخل كلمة المرور القديمة • أدخل كلمة المرور الجديدة • قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة الإعداد الافتراضي: غير معين
Internal HDD-1 Password	يتيح لك تعيين كلمة مرور المسؤول أو تغييرها أو حذفها. محرك الأقراص لا يضم كلمة مرور يتم إعدادها افتراضياً. <ul style="list-style-type: none"> • أدخل كلمة المرور القديمة • أدخل كلمة المرور الجديدة

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> • تم بتأكيد كلمة المرور الجديدة
Strong Password	<p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p> <p>تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دوماً.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين كلمة مرور قوية غير محدد.</p>
Password Configuration	<p>يمكنك تحديد طول كلمة المرور. الحد الأدنى = 4، الحد الأقصى = 32</p>
Password Bypass	<p>يتيح لك تعطيل الإذن الخاص بتجاوز كلمة مرور النظام و HDD الداخلي، وذلك عند تعيينها. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل (الإعداد الافتراضي) • تجاوز إعادة التمهيد
Password Change	<p>يتيح لك تمكين تعطيل الإذن لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول غير محدد</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>تتيح لك تحديد نوع التغييرات المسموح بها على خيار الإعداد عند تعيين كلمة مرور مسؤول. الخيار هو معطل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تسمح بإجراء تغييرات على المحولات اللاسلكية
TPM Security	<p>يتيح لك إمكانية تمكين (Trusted Platform Module (TPM أثناء POST.</p> <p>الضبط الافتراضي: الخيار معطل.</p>
Computrace	<p>يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إلغاء التنشيط (الإعداد الافتراضي) • تعطيل • تنشيط
	<p> ملاحظة: تقوم الخيارات "تنشيط" و "تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى</p>
CPU XD Support	<p>يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين دعم CPU XD</p>
OROM Keyboard Access	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الوصول بالدخول إلى شاشات تهيئة ROM الاختيارية باستخدام مفاتيح اختصار أثناء التمهيد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمكين (الإعداد الافتراضي) • تمكين مرة واحدة • تعطيل
Admin Setup Lockout	<p>تتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: معطل</p>
Secure Boot .6 جدول	
Secure Boot Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعطيل • تمكين (الضبط الافتراضي)

ملاحظة: لتأمين التمهيد الآمن، النظام، يجب أن يكون النظام وضع تمهيد UEFI ويجب إيقاف تشغيل تمكين ROMs للخيار القديم.

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

- PK
- KEK
- db
- dbx

في حالة قيامك بتعيين الوضع المخصص، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ PK، KEK، db، و dbx. الخيارات هي:

- حفظ إلى ملف - لحفظ المفاتيح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم
- الاستبدال من ملف - لاستبدال المفاتيح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم
- إلحاق من ملف - يضيف مفتاحًا إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم
- حذف - يحذف المفاتيح المحدد
- إعادة تعيين جميع المفاتيح - لإعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية
- حذف جميع المفاتيح - لحذف جميع المفاتيح

ملاحظة: في حالة تعطيل "Custom Mode" (الوضع المخصص)، فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

جدول 7. الأداء

الخيار	الوصف
Multi-Core Support	يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية تتطلب تمكين مركز واحد أو جميع المراكز. سيتحسن مستوى أداء بعض التطبيقات بالمراكز الإضافية. ويتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا. ويتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الدعم متعدد المراكز للمعالج. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> • الكل (الإعداد الافتراضي) • 1 • 2
Intel SpeedStep	تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel SpeedStep
C-States Control	تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي. الضبط الافتراضي: يتم تمكين حالات الخيار C.
Intel TurboBoost	يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله. الإعداد الافتراضي: تمكين Intel TurboBoost
Hyper-Thread Control	يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج. الإعداد الافتراضي: تمكين

جدول 8. إدارة الطاقة

الخيار	الوصف
AC Behavior	يتيح تشغيل الكمبيوتر بشكل تلقائي عند توصيل محامئ التيار المتردد. الخيار معطل.

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> التشغيل بالتيار المتردد
Auto On Time	<p>يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائيًا. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> معطل (الإعداد الافتراضي) كل يوم أيام الأسبوع أيام محددة
USB Wake Support	<p>يتيح لك إمكانية تمكين أجهزة USB لتشغيل الكمبيوتر من وضع الاستعداد. الخيار هو معطل</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين دعم تنبيه USB
Wireless Radio Control	<p>يتيح لك التحكم في راديو WLAN و WWAN. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق <p>الإعداد الافتراضي: يتم تعطيل كلا الخيارين.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>يتيح هذا الخيار للكمبيوتر إمكانية إمداد الكمبيوتر بالكهرباء من حالة إيقاف التشغيل عند تنشيطه من خلال إشارة LAN خاصة. لا يتأثر التنبيه من حالة الاستعداد بواسطة هذا الضبط ويجب تمكينه في نظام التشغيل. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر الإمداد بالتيار الكهربائي المتردد.</p> <ul style="list-style-type: none"> معطل - لا تسمح بتشغيل النظام بإشارات LAN الخاصة عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من شبكة الاتصال المحلية أو شبكة الاتصال المحلية لاسلكية. (الإعداد الافتراضي) LAN فقط - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة. WLAN فقط LAN أو WLAN
Block Sleep	<p>يسمح لك بمنع الكمبيوتر من الدخول إلى وضع السكون. الخيار هو معطل بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> حظر السكون (S3)
Peak Shift	<p>يمكن استخدام نقل الذروة لتقليل استهلاك التيار المتردد أثناء أوقات تشغيل الذروة أثناء اليوم. تم تعيين وقت بدء وانتهاء العمل في وضع نقل الذروة.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين نقل الذروة (معطل)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>يسمح للبطاريات في النظام في وضع شحن البطارية المتقدم بتحسين عمر البطارية. حيث يستخدم لوغاريتمات الشحن القياسية والتقنيات الأخرى أثناء فترات التوقف لتحسين عمر البطارية.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين وضع شحن البطارية المتقدم (معطل)
Primary Battery Configuration	<p>يتيح لك تحديد كيفية استخدام شحن البطارية عند توصيل التيار المتردد. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> معاوم (تمكين) شحن قياسي الشحن السريع استخدام التيار المتردد الأساسي شحن مخصص — يمكنك تعيين النسبة المئوية التي يتعين شحن البطارية عليها.
Intel Smart Connect Technology	<p>يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. في حالة تمكين هذا الخيار، فسيتم دوريًا استشعار الاتصال اللاسلكي القريب أثناء سكون النظام. حيث سيقوم بزامنة رسائل البريد الإلكتروني أو تطبيق الوسائط الاجتماعية التي كان قد تم فتحها عند دخول النظام في حالة السكون.</p> <ul style="list-style-type: none"> اتصال ذكي (معطل)

الخيار	الوصف
Adapter Warnings	<p>يتيح لك إمكانية تنشيط رسائل التحذير الخاصة بالمهاجر عند استخدام بعض محابثات الطاقة. الخيار هو تمكين بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين تحذيرات المهاجر
(Keypad (Embedded	<p>يتيح لك تمكين لوحة المفاتيح للتمكين في لوحة المفاتيح الداخلية.</p> <ul style="list-style-type: none"> مفتاح Fn فقط عبر مفتاح Numlock <p> ملاحظة: عند تشغيل الإعداد، لا يحدث هذا الخيار أي تأثير، يعمل الإعداد في وضع "مفتاح Fn فقط".</p>
Mouse/Touchpad	<p>يتيح لك تعريف كيفية قيام الكمبيوتر بالتعامل مع الإدخال من خلال الماوس ولوحة اللمس. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> الماوس التسلسلي ماوس PS2 لوحة اللمس/ماوس PS-2 (الإعداد الافتراضي)
Numlock Enable	<p>لتحديد ما إذا كان من الممكن تفعيل محام خاصية NumLock عندما يقوم الكمبيوتر بعملية التمهيد. يمكن تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين Numlock
Fn Key Emulation	<p>تسمح لك بمطابقة وظيفة مفتاح <Scroll Lock> الخاصة بلوحة المفاتيح PS-2 مع وظيفة المفتاح <Fn> في أية لوحة مفاتيح داخلية. يتم تمكين الخيار بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> تمكين محاكاة المفتاح Fn
Fn Lock Option	<p>يتيح لك تبديل مجموعة مفاتيح التشغيل السريع للسلوك الرئيسي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fn Lock تمكين وضع القفل / قياسي تمكين وضع القفل / ثانوي
MEBx Hotkey Fastboot	<p>يسمح بتحديد ما إذا كان يجب تمكين وظيفة مفتاح الوصول السريع MEBx عند تمهيد النظام. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.</p> <p>يتيح لك إمكانية تسريع عملية التمهيد عن طريق تجاوز بعض خطوات التوافق.</p> <ul style="list-style-type: none"> الحد الأدنى شامل تلقائي
Extended BIOS POST Time	<p>يسمح لك بإنشاء تأخير تمهيد مسبق ويتيح للمستخدم مشاهدة رسالة حالة POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ثانية 5 ثوان 10 ثوان

الخيار	الوصف
Virtualization	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel.</p> <p>الإعداد الافتراضي: تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel</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>

الخيار	الوصف
	تمكين المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر — يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي.
Trusted Execution	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. التنفيذ الموثوق — يتم تعطيله بشكل افتراضي.

جدول 11. الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
Wireless Switch	<p>يتيح لك إمكانية تعيين الجهاز اللاسلكي الذي يمكن التحكم فيه بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGi • بلوتوث • GPS (على وحدة WWAN) <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
Wireless Device Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • بلوتوث • شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية/WiGi <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>

جدول 12. الصيانة

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

جدول 13. سجلات النظام

الخيار	الوصف
BIOS events	<p>لعرض سجل أحداث النظام والسماح لك بمسح السجل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • مسح السجل
Thermal Events	<p>لعرض سجل الأحداث الحرارية والسماح لك بمسح السجل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • مسح السجل
Power Events	<p>لعرض سجل أحداث التيار والسماح لك بمسح السجل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • مسح السجل

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 واطرق فوق إرسال.
-  **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 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".
 - 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**.
 - يمكنك تحليل 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 **التنزيل الآن**.
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.

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 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**، فإن تتكمن 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.

5

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) المعطل
- 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 الكمبيوتر. يؤدي استخدام هذا البرنامج مع أجهزة كيبورد 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. فم 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.
 4. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> وانقر فوق هم لإيقاف الاختبار التشخيصي.
 5. 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.

مصاييح حالة الجهاز

جدول 14. مصاييح حالة الجهاز

 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.



يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.



توجد مؤشرات LED لبيان حالة الجهاز عادة إما على الجزء العلوي من لوحة المفاتيح أو الجزء الأيسر منها. ويتم استخدامها لعرض إمكانات توصيل ونشاط وحدات التخزين والبطارية والأجهزة اللاسلكية. وبعيداً عن ذلك، يمكن استخدامها كأداة تشخيص عندما يكون هناك عطل محتمل في النظام. يسرد الجدول التالي كيفية قراءة رموز LED عند وقوع أخطاء محتملة.

جدول 15. مصابيح LED

وصف العطل	مصباح LED للاتصال اللاسلكي	مصباح LED الخاص بالتيار	مصباح LED الخاص بالتخزين
حدث خلل محتمل في المعالج.	ثابت	ثابت	يومض
تم اكتشاف وحدات الذاكرة ولكن تمت مواجهة خطأ.	ثابت	يومض	ثابت
وقع خطأ محتمل في لوحة النظام.	يومض	يومض	يومض
حدث خلل محتمل في بطاقة الرسومات/الفيديو.	ثابت	يومض	يومض
فشل النظام في تهيئة محرك الأقراص الثابتة أو فشل النظام في تهيئة ذاكرة القراءة فقط (ROM) الاختيارية.	مطلقاً	يومض	يومض
صادفت وحدة تحكم USB مشكلة أثناء التهيئة.	يومض	مطلقاً	يومض
لم يتم تركيب/اكتشاف وحدات ذاكرة.	يومض	يومض	ثابت
صادفت الشاشة مشكلة أثناء التهيئة.	يومض	ثابت	يومض
المودم يمنع قيام النظام باستكمال اختبار POST.	يومض	يومض	مطلقاً
فصلت تهيئة الذاكرة أو الذاكرة غير مدعومة.	مطلقاً	يومض	مطلقاً

مصابيح حالة البطارية

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

المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهرماني ولون أبيض	يوجد محامئ تيار متردد آخر غير مصنع بمعرفة Dell غير موثوق به أو غير ممتد متصل بالكمبيوتر المحمول لديك.
المصباح يومض بشكل متناوب بلون كهرماني مع لون أبيض 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 المصباح الأبيض	البطارية في وضع الشحن مع وجود محمول التيار المتردد.

6

المواصفات

ملاحظة: قد تختلف العروض حسب المنطقة. المواصفات التالية هي فقط المطلوبة بمتضى القانون لنقلها مع الكمبيوتر. لمزيد من المعلومات المتعلقة بهيئة الكمبيوتر، اذهب إلى **Help and Support (التعليقات والدعم)** في نظام تشغيل Windows لديك، ثم حدد الخيار لعرض المعلومات المتعلقة بالكمبيوتر.

جدول 16. System Information

المواصفات	الميزة
نقطة عشوائية LP	مجموعة الشرائح
64 بت	عرض ناقل DRAM
SPI 32 ميجابايت، 64 ميجابايت	EPROM فلاش
100 ميجاهرتز	ناقل PCIe
DMI (تعدل 5 مليارات عملية نقل بيانات/الثانية)	تردد الناقل الخارجي

جدول 17. المعالج

المواصفات	الميزة
Intel Core سلسلة i3 / i5 / i7	الأنواع
3 ميجابايت، و4 ميجابايت، و6 ميجابايت، و8 ميجابايت	ذاكرة تخزين مؤقت من المستوى الثالث

جدول 18. الذاكرة

المواصفات	الميزة
SODIMM	موصل الذاكرة
2 جيجابايت أو 4 جيجابايت أو 8 جيجابايت	سعة الذاكرة
DDR3L SDRAM (1600 ميجاهرتز)	نوع الذاكرة
2 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
16 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

جدول 19. Audio

المواصفات	الميزة
صوت فائق الوضوح رباعي القنوات	النوع
	وحدة التحكم:
Realtek ALC3235	Latitude E7450
24 بت (تناظري إلى رقمي و رقمي إلى تناظري)	تحويل الاستريو

المواصفات	الميزة
	الواجهة:
صوت عالي الوضوح	داخلية
دخل ميكروفون، سماعات رأس استريو، وموصل متعدد الوظائف لساعة الرأس	خارجية
اثنان	مكبرات الصوت
2 وات (طراز RMS) لكل قناة	مضخم مكبر صوت داخلي
مفاتيح التشغيل السريع	عناصر التحكم في الصوت

جدول 20. الفيديو

المواصفات	الميزة
مدمج في لوحة النظام	النوع
	وحدة التحكم:
Intel HD Graphics 5500	UMA
Nvidia GeForce 840M Graphics	منفصلة
PCI-E Gen2 x4	ناقل البيانات
• HDMI واحدة	دعم الشاشة الخارجية
• mDP واحد	
 ملاحظة: يدعم VGA، و منفذين DP/DVI من خلال محطة الإرساء.	

جدول 21. الكاميرا

المواصفات	البرامج
	دقة الكاميرا:
X 720 1280 بكسل (غير اللمس)	HD دقة الكاميرا
X 1080 1920 بكسل (غير اللمس)	FHD دقة الكاميرا
720 × 1280 بكسل	دقة الفيديو (الحد الأقصى)
74 درجة	زاوية العرض النظرية

جدول 22. الاتصالات

المواصفات	البرامج
إيثرنت بسرعة 10/100/1000 ميجابت/الثانية (RJ-45)	معايير الشبكة
شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN) وشبكة الاتصال واسعة النطاق اللاسلكية (WWAN)	الاتصال اللاسلكي
• bluetooth 4.0	

جدول 23. المنافذ والموصلات

المواصفات	الميزة
موصل الميكروفون/سماعة الرأس الاستريو/مكبرات الصوت	Audio
<ul style="list-style-type: none"> HDMI واحدة mDP واحد 	الفيديو
موصل RJ-45	معايير الشبكة
USB 3.0 واحد، PowerShare	USB 3.0
يدعم حتى SD4.0	قارئ بطاقة الذاكرة
واحد	بطاقة (Micro Subscriber Identity Module (uSIM
واحد	منفذ الإرساء

جدول 24. الشاشة

المواصفات			الميزة
FHD دون لمس	FHD	HD	النوع
			الأبعاد:
215.0 م (8.46 بوصة)	205.6 م (8.09 بوصة)	205.6 م (8.09 بوصة)	الارتفاع
328.8 م (12.9 بوصة)	320.9 م (12.6 بوصة)	320.9 م (12.6 بوصة)	العرض
4.15 م (0.16 بوصة)	3.2 م (0.1 بوصة)	3.0 م (0.1 بوصة)	الخط القطري
1080 1920 x	1080 1920 x	768 × 1366	الحد الأقصى للبدقة
60 هرتز/48 هرتز	60 هرتز/48 هرتز	60 هرتز/48 هرتز	معدل التحديث
			زاوية العرض الأدنى:
80°-/+	80°-/+	40°-/+	أفقية
80°-/+	80°-/+	30°-/10°+	رأسية
0.161 0.161 x	0.161 0.161 x	0.2265 0.2265 x	المسافة بين وحدات البكسل

جدول 25. لوحة المفاتيح

المواصفات	الميزة
الولايات المتحدة: 82 مفتاحًا، والمملكة المتحدة: 83 مفتاحًا، والبرازيل: 84 مفتاحًا، واليابان: 86 مفتاحًا	عدد المفاتيح

جدول 26. لوحة اللمس

المواصفات	الميزة
	المساحة النشطة:
99.5 م	المحور س
53.0 م	المحور ص

جدول 27. البطارية

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> بطارية ليثيوم بوليمر 3 خلايا مع ExpressCharge بطارية ليثيوم بوليمر 4 خلايا مع ExpressCharge 	النوع
Latitude E7450	الأبعاد:
	3 خلايا/4 خلايا
74.75 م (2.94 بوصة)	العمق
8.00 م (0.31 بوصة)	الارتفاع
308.50 م (12.15 بوصة)	العرض
	الوزن:
247.00 جم (0.54 رطلاً)	3 خلايا
308.00 جم (0.68 رطلاً)	4 خلايا
300 دورات شحن/إفراغ شحن	العمر الافتراضي للبطارية
	نطاق درجة الحرارة:
الشحن: من 0° إلى 50 درجة مئوية (من 32° إلى 158 درجة فهرنهايت)	عند التشغيل
تفريغ الشحن: من 0° إلى 70 درجة مئوية (من 32° إلى 122 درجة فهرنهايت)	
من -20° إلى 65 درجة مئوية (من 4° إلى 149 درجة فهرنهايت)	في حالة عدم التشغيل
بطارية ليثيوم خلووية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولت	البطارية الخلووية المصغرة

جدول 28. نطاق التيار المتردد

المواصفات	الميزة
من 65 وات إلى 90 وات	النوع
90 فولت تيار متردد إلى 264 فولت تيار متردد	نطاق الإدخال
1.50 أمبير	تيار الإدخال (الحد الأقصى)
47 هرتز إلى 63 هرتز	تردد الإدخال
من 65 وات إلى 90 وات	طاقة الإخراج
3.34 أمبير / 4.62 أمبير	تيار الإخراج
19.5 فولت تيار مستمر	نطاق الإخراج المقدر
230 جم (65 وات) / 285 جم (90 وات)	الوزن
29.5*46*107 م (65 وات) / 66*130*22 م (90 وات)	الأبعاد
	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 29. الجوانب المادية

الميزة	Latitude E7450 Non-Touch	Latitude E7450 Touch
الارتفاع الأممي	18.8 م (0.74 بوصة)	18.8 م (0.74 بوصة)
الارتفاع الخلفي	20.4 م (0.8 بوصة)	22.6 م (0.88 بوصة)
العرض	337 م (13.2 بوصة)	
العمق	231.5 م (9.1 بوصة)	
الوزن (مع بطارية ذات 3 خلايا)	1.55 كجم (3.42 رطل)	1.71 كجم (3.77 رطل)
عناصر قابلة للتكوين خفيفة الوزن		
حدود الوزن	1.61 كجم (3.56 رطل)	1.80 كجم (3.97 رطل)
الوزن الهدف	1.60 كجم (3.54 رطل)	1.74 كجم (3.84 رطل)

جدول 30. الخصائص البيئية

الميزة	المواصفات
درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
التخزين	من -51 درجة مئوية إلى 71 درجة مئوية (من -59 درجة فهرنهايت إلى 159 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	-15.2 م إلى 3048 م (-50 إلى 10,000 قدم)
	من 0 إلى 35 درجة مئوية
في حالة عدم التشغيل	من -15.24 م إلى 10,668 م (من -50 قدماً إلى 35,000 قدم)
مستوى الأوساخ العالقة	G2 أو أقل كما يحدده معيار ISA S71.04-1985

7

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:

اذهب إلى [.dell.com/contactdell](https://www.dell.com/contactdell)