




# Dell Latitude 3340

دليل المالك



البروج الرقائي: P47G  
البيع الرقائي: P47G001

## 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 تعلمك كيفية تجنب المشكلة. 
- تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالملتهكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة. 

# جدول المحتويات

<b>5</b>	<b>1 العمل في جهاز الكمبيوتر.....</b>
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر.....
6	إيقاف تشغيل الكمبيوتر.....
6	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.....
<b>7</b>	<b>2 إزالة المكونات وتركيبها.....</b>
7	الأدوات الموصى باستخدامها.....
7	نظرة عامة على النظام.....
9	إزالة بطاقة (SD Secure Digital).....
9	تركيب بطاقة (SD Secure Digital).....
9	إخراج البطارية.....
10	تركيب البطارية.....
10	إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM).....
11	تركيب بطاقة SIM.....
11	إزالة غطاء القاعدة.....
11	تركيب غطاء القاعدة.....
11	إزالة الذاكرة.....
12	تركيب الذاكرة.....
12	إزالة حلية لوحة المفاتيح.....
13	تركيب حلية لوحة المفاتيح.....
13	إزالة لوحة المفاتيح.....
14	تركيب لوحة المفاتيح.....
15	تم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.....
15	تركيب البطارية الخلفية المصغرة.....
15	إزالة لوحة موصل الصوت.....
16	تركيب لوحة موصل الصوت.....
16	إزالة محرك الأقراص الثابتة.....
17	تركيب محرك الأقراص الثابتة.....
17	إزالة مكبر الصوت.....
18	تركيب مكبرات الصوت.....
18	إزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).....
19	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN).....
19	إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).....
20	تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).....
20	إزالة مروحة النظام.....
21	تركيب مروحة النظام.....
22	إزالة المشتت الحرارة.....
22	تركيب المشتت الحرارة.....
23	إزالة مجموعة الشاشة.....
24	تركيب مجموعة الشاشة.....
25	إزالة لوحة النظام.....

26 ..... تركيب لوحة النظام.

### 3 إعداد النظام ..... 28

28 ..... تسلسل التمهيد.

28 ..... مفاتيح الانتقال.

29 ..... خيارات إعداد النظام.

35 ..... تحديث BIOS.

35 ..... كلمة مرور النظام أو الضبط.

36 ..... تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط.

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

### 4 التشخيصات ..... 37

37 ..... تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).

37 ..... مصابيح حالة الجواز.

38 ..... مصابيح حالة البطارية.

### 5 المواصفات الفنية ..... 39

### 6 الاتصال بشركة Dell ..... 44

## العمل في جهاز الكمبيوتر

### قبل العمل داخل الكمبيوتر

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

• قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.

• يمكن استبدال أحد المكونات أو -- في حالة شرائه بصورة منفصلة -- تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

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

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

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

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

تنبيه: عندما تفصل أحد الكيبلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكيبل نفسه. بعض الكيبلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكيبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكيبل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تماسكها لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكيبل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذاة الكيبلين 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 وظيف لوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).
3. في حالة توصيل الكمبيوتر بجهاز إرساء (ممتصل) مثل قاعدة وسائط أو شريحة بطارية اختيارية، فقم بإلغاء توصيله.
4. تنبيه: لفصل كبل الشبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.
4. افصل كل كيبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
5. قم بفصل الكمبيوتر وكافة الأحمرة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

ملاحظة: لتفادي 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


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

1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

• في Windows 8.1:

– استخدام جهاز يمكن للمس:

a. انتقل من الحافة اليمنى للشاشة، وافتح قائمة الاختصارات وحدد إعدادات.


b. حدد  ثم حدد إيقاف التشغيل

أو


\* على الشاشة الرئيسية، المس  ثم حدد إيقاف التشغيل

– استخدام ماوس:


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

b. انقر فوق  وحدد إيقاف التشغيل

أو


\* على الشاشة الرئيسية انقر فوق  ثم حدد إيقاف التشغيل

• في نظام التشغيل Windows 7:

1. انقر فوق  هنا .

2. انقر فوق إيقاف التشغيل.

أو

1. انقر فوق  هنا .



2. انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة **هنا** 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 جهاز الكمبيوتر

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

تنبية: لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم البطارية المصممة لكمبيوتر Dell الخاص هنا. لا تستخدم البطاريات المصممة لأجهزة كمبيوتر أخرى غير Dell.

1. صل أي أجهزة خارجية، مثل مضاعف المنافذ، أو شريحة البطارية، أو قاعدة الوسائط، وأعد وضع أي بطاقات (مثل ExpressCard).

2. قم بتوصيل أي كبلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

تنبية: توصيل كابل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

3. أعد وضع البطارية.

4. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالملحذ الكهربائية الخاصة بها.

5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

## 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 الأدوات التالية:

- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips رقم 0#
- مفك Phillips رقم 1#
- مخطاط بلاستيكي صغير

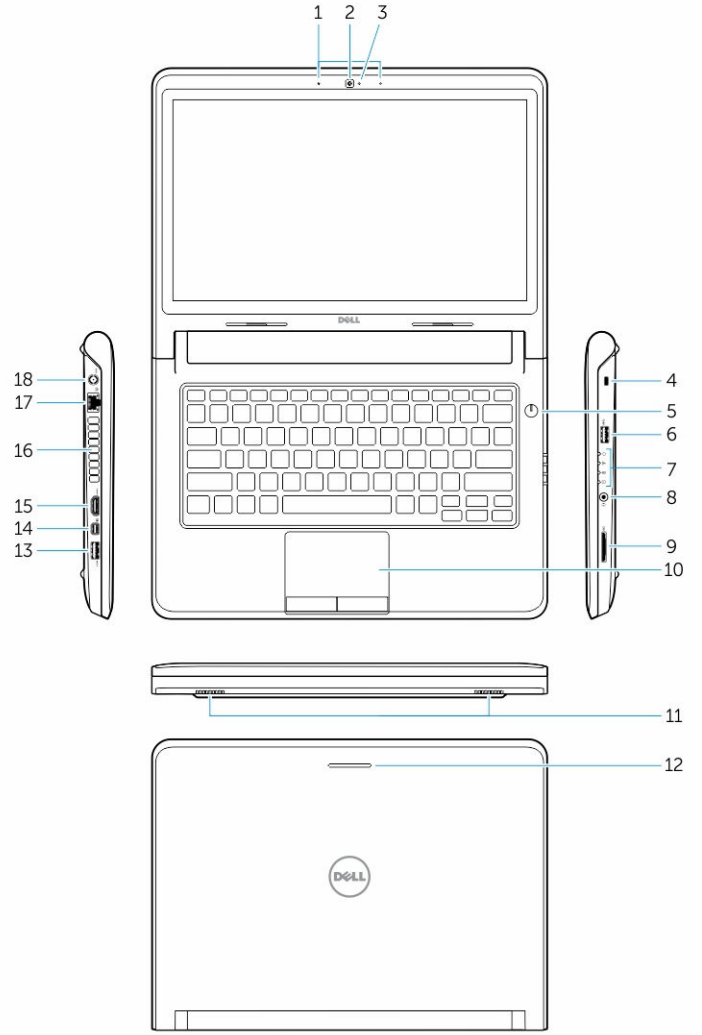
### نظرة عامة على النظام



شكل 1. منظر أمامي

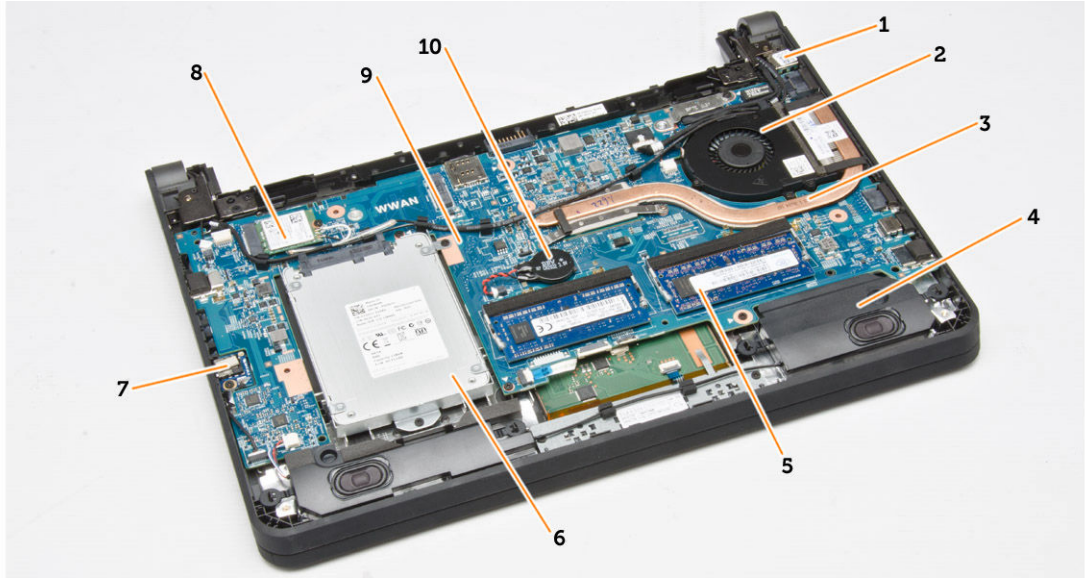
1. الشاشة
3. حلية لوحة المفاتيح

2. لوحة المفاتيح



شكل 2. البرامج

1. الميكروفونات
2. الكاميرا
3. مصباح حالة الكاميرا
4. فتحة كبل الأمان
5. زر التشغيل
6. موصل USB 3.0
7. مصابيح الحالة
8. موصل الصوت
9. قارئ بطاقة الذاكرة
10. لوحة اللمس
11. مكبرات الصوت
12. مصباح حالة الشبكة
13. موصل USB 3.0 باستخدام PowerShare
14. موصل DisplayPort صغير
15. موصل HDMI
16. فتحات التهوية
17. موصل الشبكة



شكل 3. منظر داخلي — من الخلف

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. موصل الطاقة         | 2. مروحة النظام                          |
| 3. وحدة امتصاص الحرارة | 4. مكبر الصوت                            |
| 5. وحدة الذاكرة        | 6. محرك الأقراص الثابتة                  |
| 7. لوحة موصل الصوت     | 8. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) |
| 9. لوحة النظام         | 10. البطارية الخلية الصغيرة              |

## إزالة بطاقة (SD Secure Digital)

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



3. قم بإزالة بطاقة SD إلى خارج الكمبيوتر.

## تركيب بطاقة (SD Secure Digital)


1. قم بإدخال بطاقة SD إلى الفتحة الخاصة بها واضغط حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.


## إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. قم بإزالة مزاليح التحرير إلى وضع إلغاء القفل، واسحب البطارية لإزالتها من الكمبيوتر.



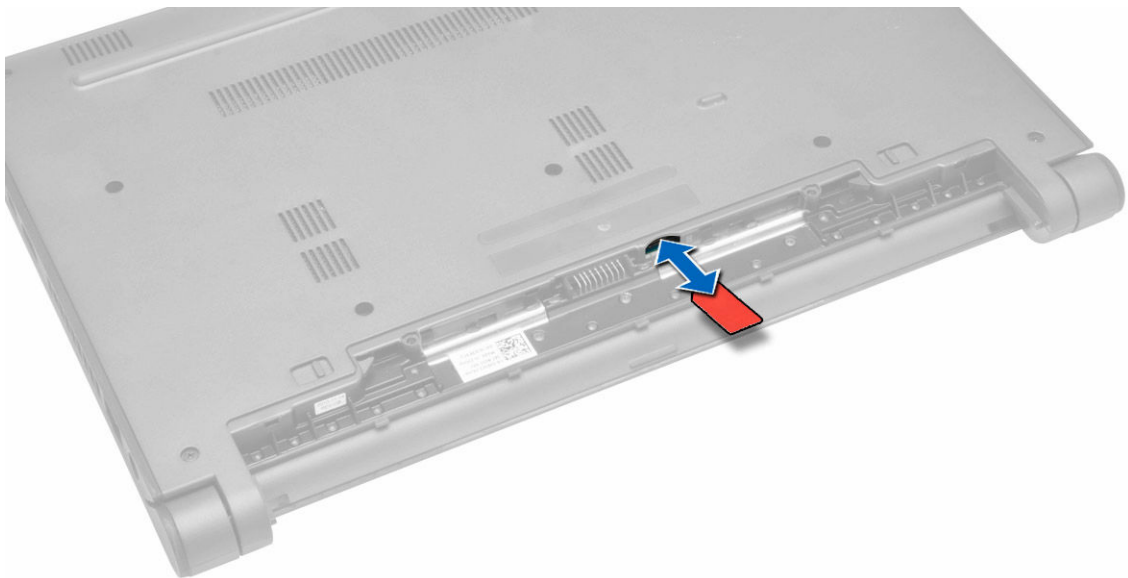
## تركيب البطارية

تنبيه: تأكد من محاذاة كلا جانبي البطارية مع فتحة البطارية. إذا لم تتم محاذاة البطارية بطريقة صحيحة، فقد تتلف البطارية ومزلاجي البطارية. لا تستخدم القوة أثناء إدخال البطارية في فتحة البطارية. 

1. تم محاذاة كلا جانبي البطارية مع فتحة البطارية.
  2. أدخل البطارية في الفتحة حتى تستقر البطارية في مكانها.
  3.  ملاحظة: إذا كانت البطارية غير مثبتة جيدًا، فأعد تركيبها.
- اتبع الإجراءات الواردة في [بعد العمل داخل حزام الكمبيوتر الخاص بك](#).

## إزالة بطاقة وحدة هوية المشترك (SIM)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. اضغط لتحرير بطاقة SIM واضغط بطاقة SIM للخارج لإخراجها من الكمبيوتر.

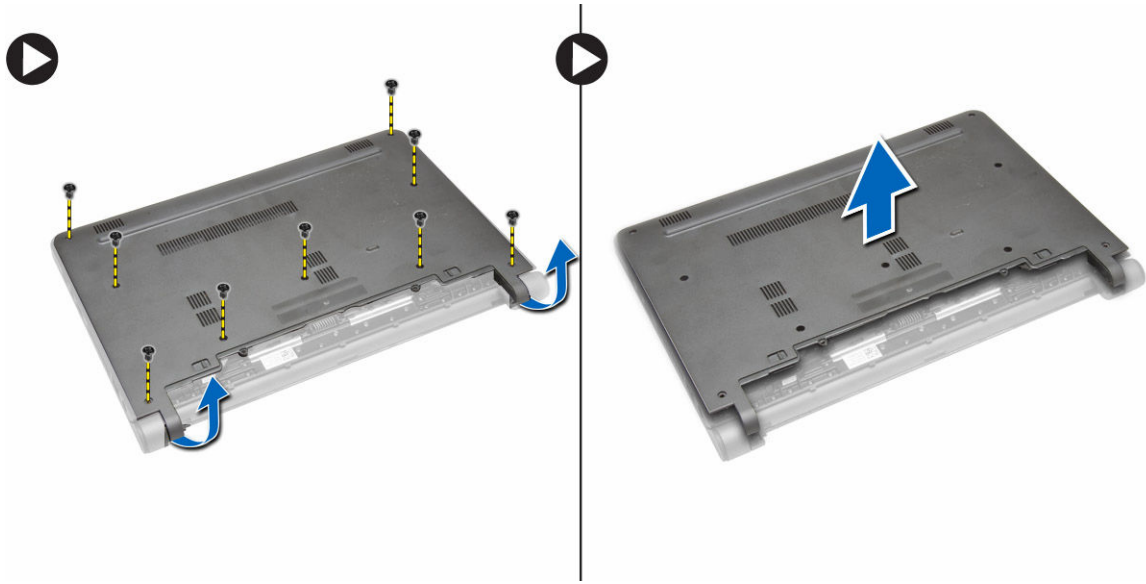


## تركيب بطاقة SIM

1. أدخل بطاقة SIM في الفتحة المخصصة لها في الكمبيوتر واضغط عليها حتى تستقر في مكانها.
2. تم تركيب البطارية.
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة غطاء القاعدة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. تم بإجراء الخطوات التالية لإخراج غطاء القاعدة من الكمبيوتر:
  - a. تم بفك المسامير المثبتة لغطاء القاعدة في الكمبيوتر.
  - b. تم بفتح حواف غطاء القاعدة، ثم أخرج غطاء القاعدة من الكمبيوتر.

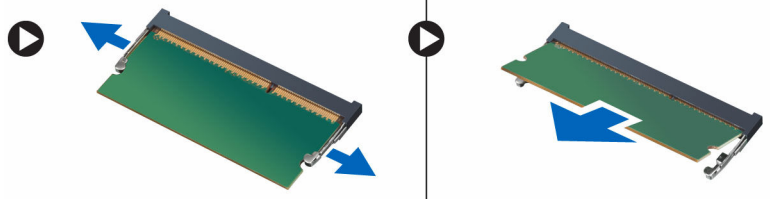


## تركيب غطاء القاعدة

1. تم بمحاذاة حواف غطاء القاعدة على الكمبيوتر، ثم اضغط عليه في الكمبيوتر حتى يستقر في مكانه.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت غطاء القاعدة في الكمبيوتر.
3. تم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الناكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
3. تم بإجراء الخطوات التالية لإخراج وحدة (وحدات) الناكرة من الكمبيوتر:
  - a. أخرج مشابك الاحتجاز من وحدة (وحدات) الناكرة حتى تبرز وحدة (وحدات) الناكرة.
  - b. تم بإزالة وحدة (وحدات) الناكرة من الكمبيوتر.

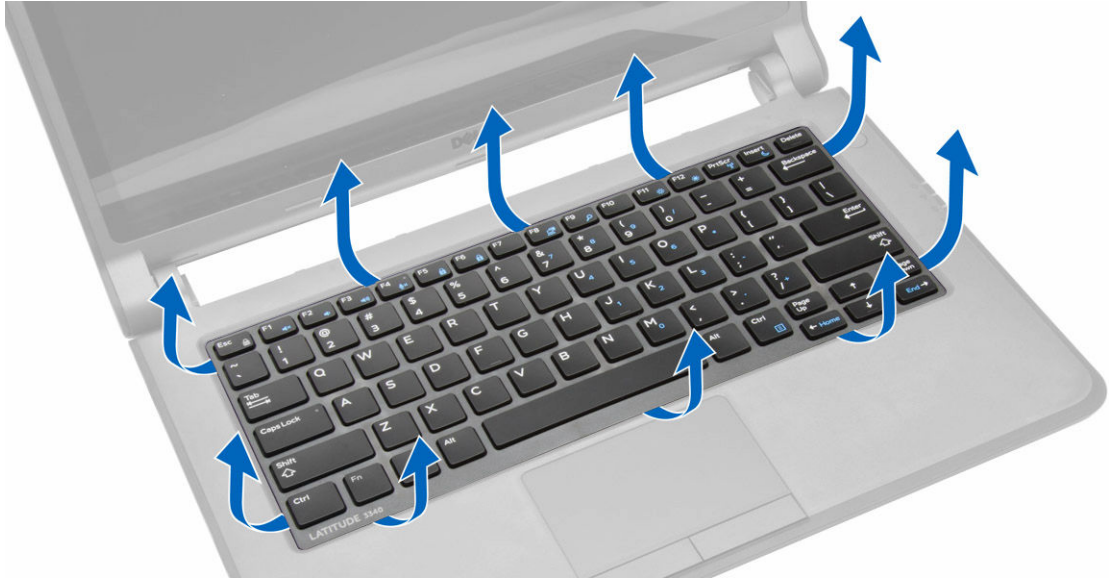


## تركيب الذاكرة

1. أدخل وحدة الذاكرة داخل مقبس الذاكرة واضغط عليها حتى تستقر في مكانها.
2. قم بتركيب:
  - a. غطاء القاعدة
  - b. البطارية
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة حلية لوحة المفاتيح


1. اتبع الإجراءات الواردة في تمبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بتثبيت حلية لوحة المفاتيح بداية من الجزء السفلي وتعامل بنفس الطريقة بطول الحافة العلوية.



3. قم بإزالة حلية لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.

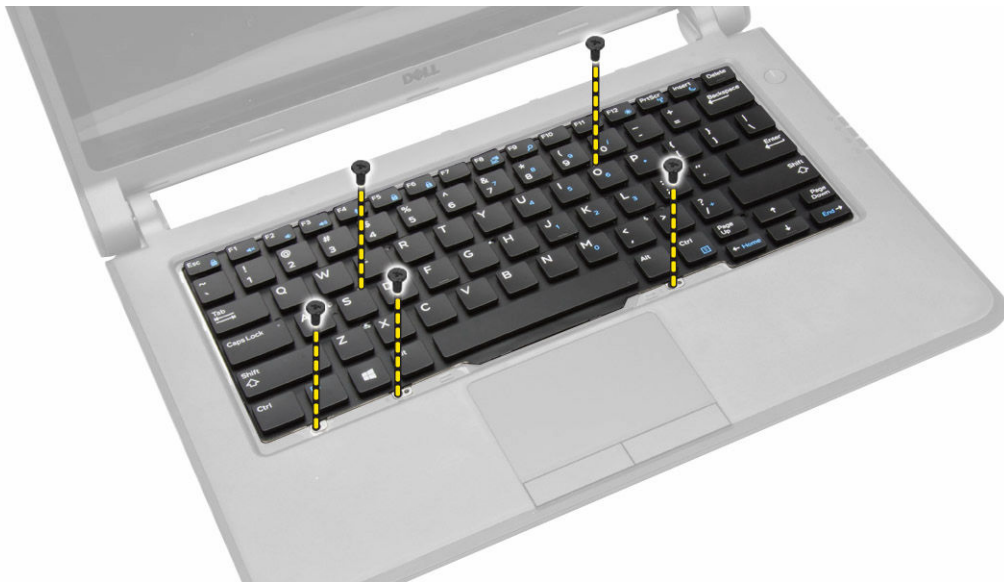


## تركيب حلية لوحة المفاتيح

1. تم بحازاة حلية لوحة المفاتيح في التجويف الخاص بها.
  2. اضغط بطول جوانب حلية لوحة المفاتيح حتى تستقر في مكانها.
  3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.
- ملاحظة: ربما تحتاج إلى الضغط على منتصف حلية لوحة المفاتيح لتثبيت لوحة المفاتيح في مكانها. 

## إزالة لوحة المفاتيح

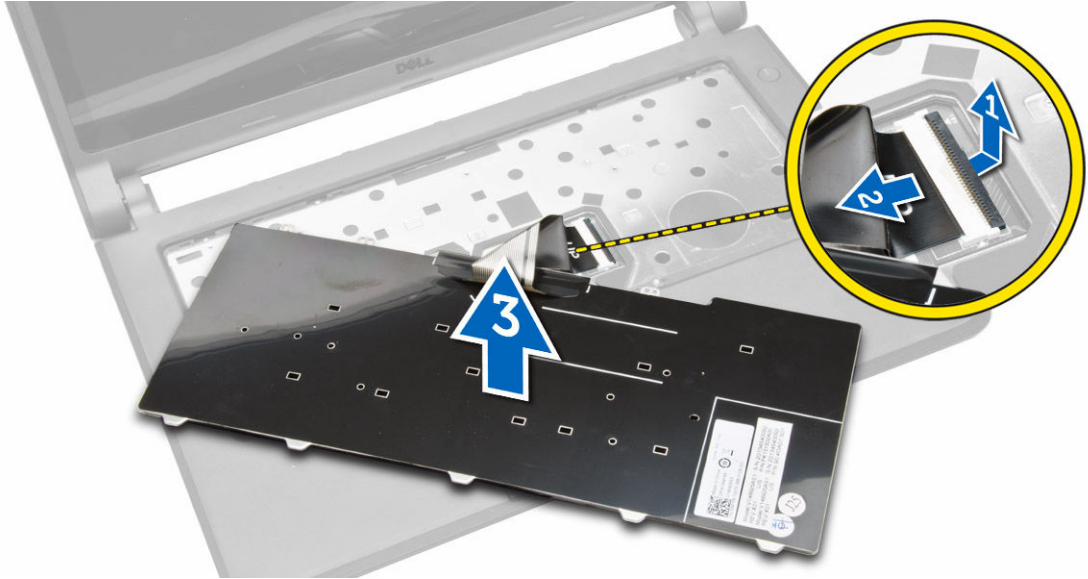
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. حلية لوحة المفاتيح
3. تم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح في الكمبيوتر.



4. تم بإزاحة لوحة المفاتيح لأسفل [1] ورفعها لأعلى [2] من الكمبيوتر للوصول إلى كبل لوحة المفاتيح.



5. اقلب لوحة المفاتيح، وافصل كبل لوحة المفاتيح من الموصل الخاص بها. ثم أخرج لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.

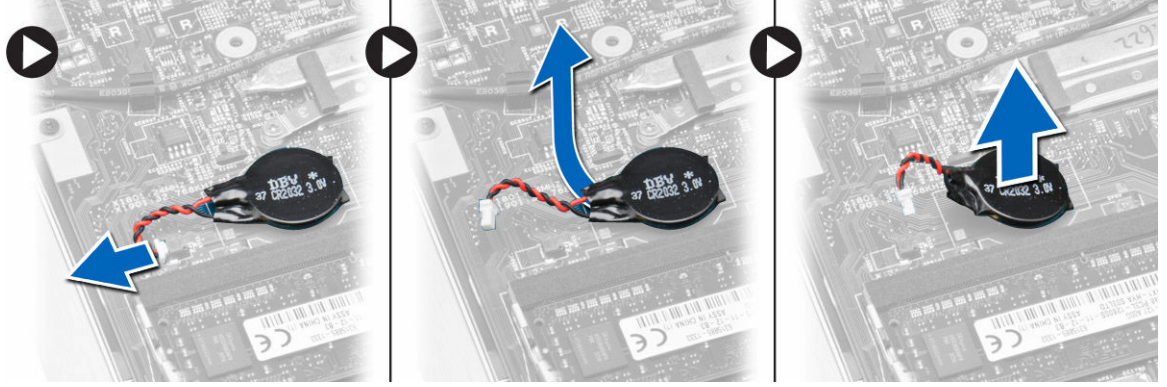


## تركيب لوحة المفاتيح

1. تم بتوصيل كبل مكبر الصوت بالموصل الموجود على لوحة النظام.
2. تم بقلب لوحة المفاتيح وتثبيتها في مكانها.
3. أحكم ربط المسامير اللولبية لتثبيت لوحة المفاتيح بالكمبيوتر.
4. تم بتركيب:
  - a. حلية لوحة المفاتيح
  - b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## قم بإزالة البطارية الخلوية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
3. قم بإجراء الخطوات التالية لإخراج البطارية الخلوية المصغرة من الكمبيوتر:
  - a. افصل كبل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.
  - b. اسحب البطارية الخلوية المصغرة من الشريط اللاصق أسفل لوحة النظام.
  - c. أخرج البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.

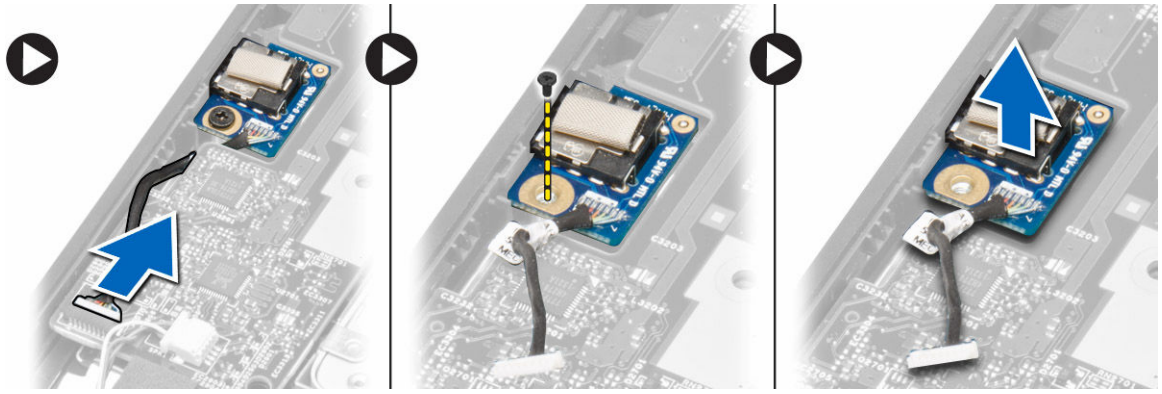


## تركيب البطارية الخلوية المصغرة

1. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة النظام.
2. قم بتوصيل البطارية الخلوية المصغرة بالشريط اللاصق على لوحة النظام.
3. قم بتركيب:
  - a. غطاء القاعدة
  - b. البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة موصل الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
3. قم بإجراء الخطوات التالية لإخراج لوحة موصل الصوت من الكمبيوتر:
  - a. افصل كبل لوحة موصل الصوت من لوحة النظام.
  - b. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة موصل الصوت في الكمبيوتر.
  - c. ارفع لوحة موصل الصوت وقم بإزالتها خارج الكمبيوتر.

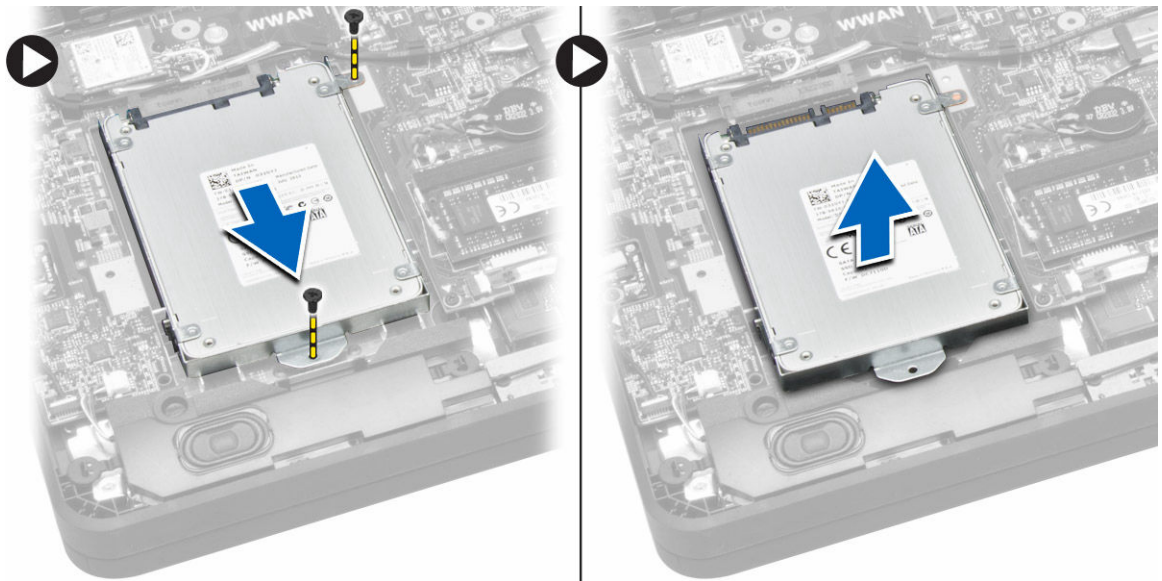


## تركيب لوحة موصل الصوت

1. ضع لوحة موصل الصوت في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
2. أحكم ربط المسار اللولبي الذي يثبت لوحة موصل الصوت بالكمبيوتر.
3. صل كبل لوحة موصل الصوت بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
  - a. غطاء القاعدة
  - b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
3. اتخذ الخطوات التالية لإزالة محرك الأقراص الثابتة من الكمبيوتر:
  - a. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت محرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر. قم بتحرير محرك الأقراص الثابتة لفصله من الموصل الخاص به في لوحة النظام.
  - b. قم برفع محرك الأقراص الثابتة وإزالته من الكمبيوتر.

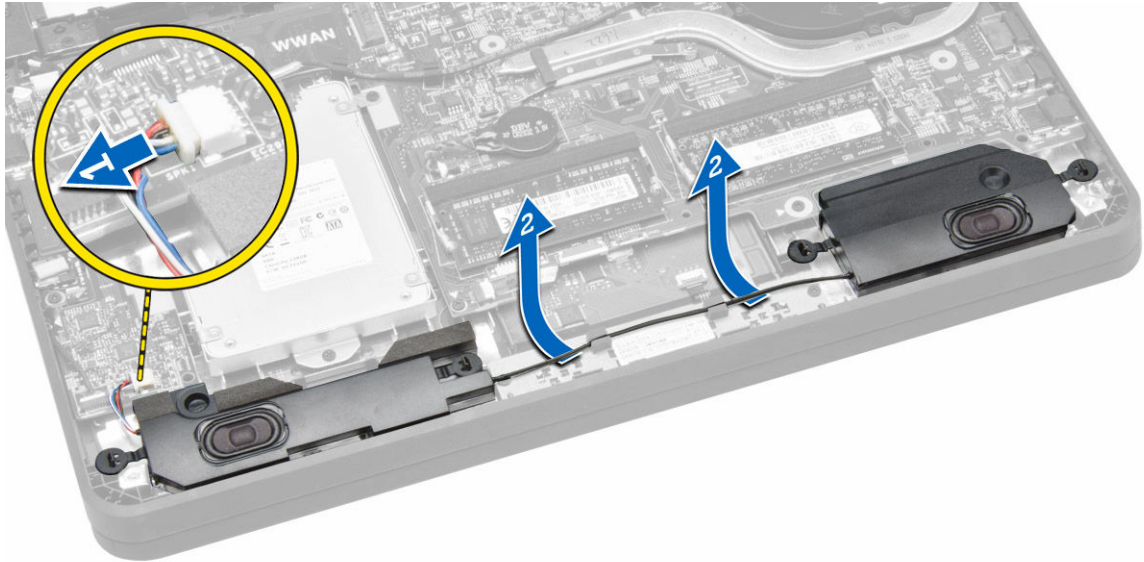


## تركيب محرك الأقراص الثابتة

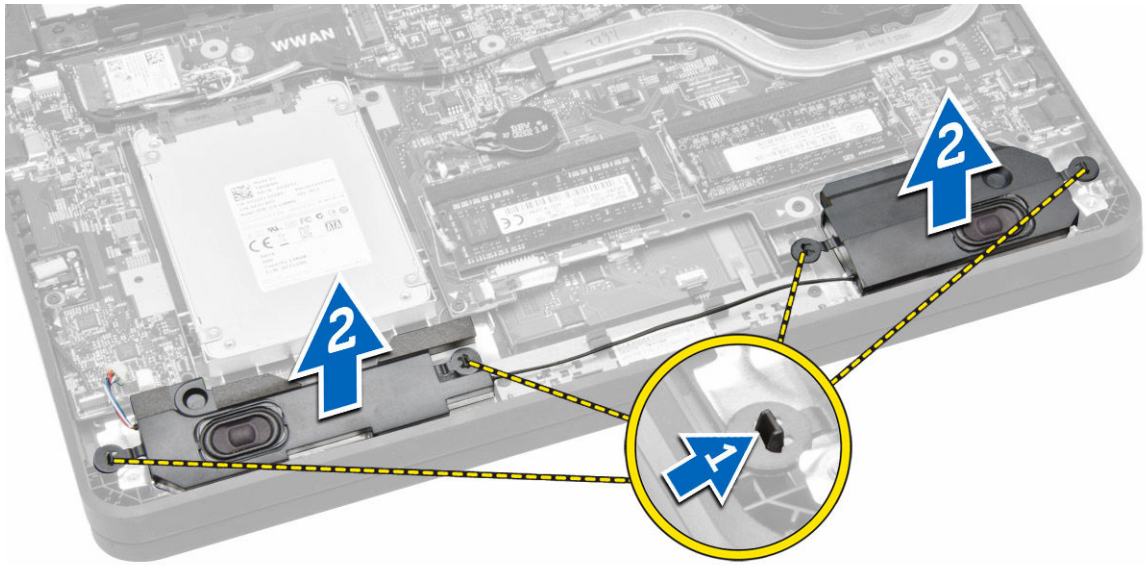
1. تم بحذارة محرك الأقراص الثابتة في فتحه على الكمبيوتر.
2. أزرع محرك الأقراص الثابتة إلى داخل الموصل الخاص به في لوحة النظام.
3. اربط المسامير المثبتة لمحرك الأقراص الثابتة في الكمبيوتر.
4. تم بتركيب:
  - a. غطاء القاعدة
  - b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في تميل العمل على الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
3. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام [1]. تم بإلغاء توجيه كبل مكبر الصوت من القنوات الخاصة به في الكمبيوتر [2].



4. تم بإزاحة ألسنة مكبر الصوت من المسكات في الكمبيوتر [1]. تم برفع مكبرات الصوت وإزالتها من الكمبيوتر [2].

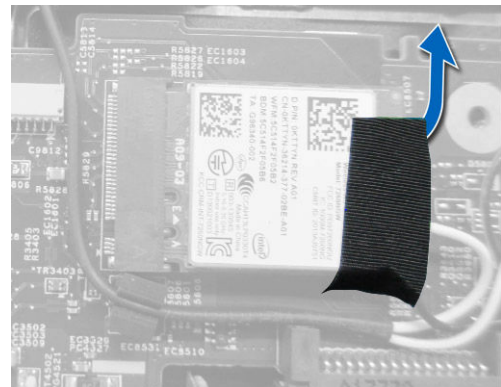


## تركيب مكبرات الصوت

1. ضع مكبرات الصوت في مكانها وقم بتوجيه الكبل من خلال الفتحات.
2. اضغط على مكبرات الصوت حتى تستقر الألسنة الموجودة على مكبرات الصوت في الماسكات في الكمبيوتر.
3. صل كبل مكبر الصوت بلوحة النظام.
4. تم تركيب:  
a. غطاء القاعدة  
b. البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

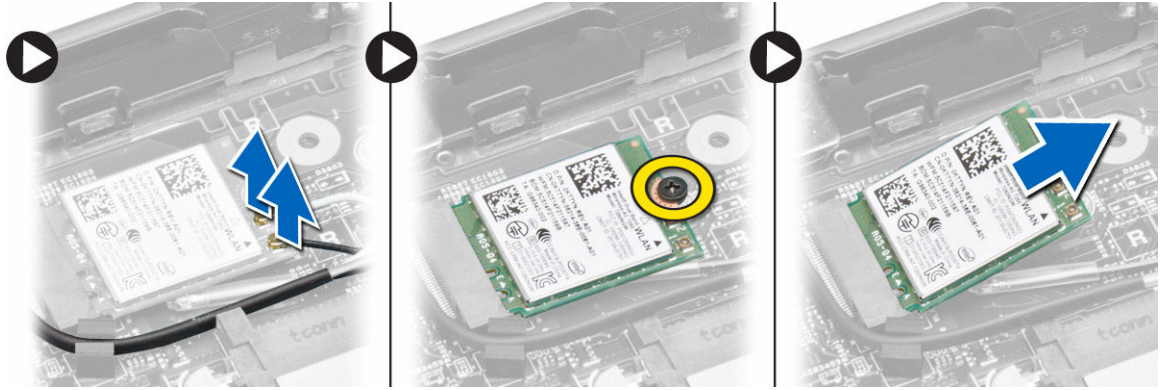
## إزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:  
a. البطارية  
b. غطاء القاعدة
3. تم بإزالة الشريط اللاصق الذي يثبت كبلات الهوائي في بطاقة WLAN.



4. تم باتخاذ الخطوات التالية لإزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية:  
a. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WLAN.  
b. تم بفك المسار المثبت لبطاقة WLAN بالكمبيوتر.

C. ق م بإزالة بطاقة WLAN من الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)

1. ق م بإدخال بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN) في الموصل الخاص بها على الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة WLAN واربط المسار لتثبيت بطاقة WLAN في الكمبيوتر.
3. صل كبلات الهوائي بالوصلات الخاصة بها والمميزة على بطاقة WLAN.
4. ق م بوضع/لصق الشريط اللاصق لتثبيت كبلات الهوائي بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN).
5. ق م بتركيب:
  - a. غطاء القاعدة
  - b. البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.
2. ق م بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
3. ق م بإزالة الشريط اللاصق الذي يثبت كبلات الهوائي بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).



4. ق م بإجراء الخطوات التالية لإزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN):
  - a. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WWAN.
  - b. ق م بإزالة المسار المثبت لبطاقة WWAN في الكمبيوتر.
  - c. ق م بإزالة بطاقة WWAN من الكمبيوتر.

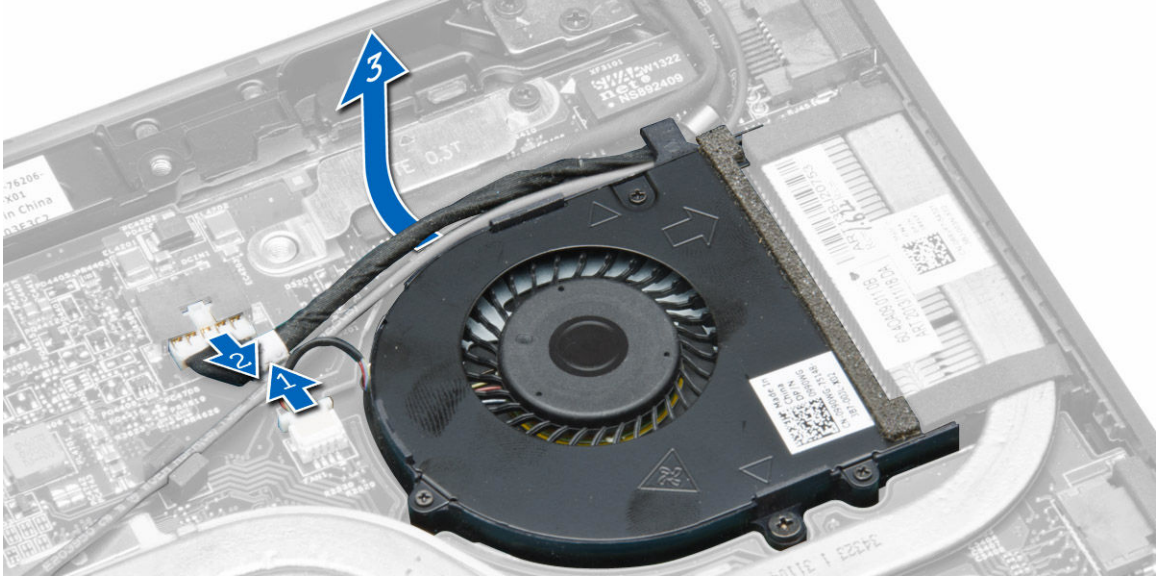


## تركيب بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

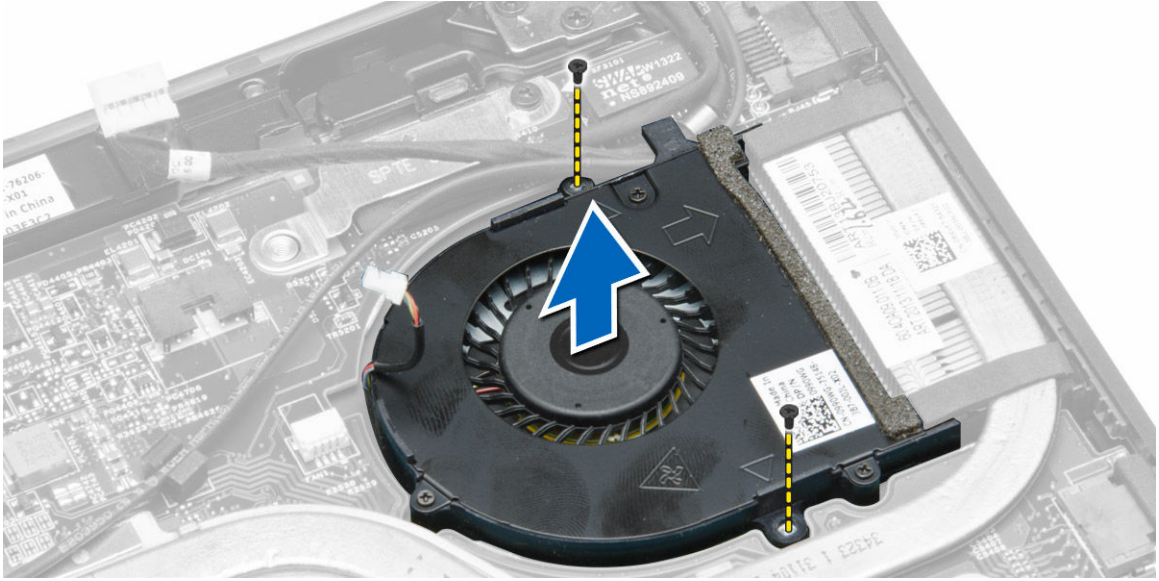
1. أدخل بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN) داخل الموصل الموجود في الكمبيوتر.
2. اضغط على بطاقة WWAN واربط المسار لتثبيت بطاقة WWAN في الكمبيوتر.
3. صل كبلات الهوائي بالموصلات الخاصة بها والمميزة على بطاقة WWAN.
4. قم بوضع/لصق الشريط اللاصق لتثبيت كبلات الهوائي بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN).
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 قبل العمل داخل الكمبيوتر.
  2. قم بإزالة:
    - a. غطاء القاعدة
    - b. البطارية
  3. قم باتخاذ الخطوات التالية لإزالة مروحة النظام:
    - a. فصل كبل مروحة النظام [1] وكبل التيار [2] من لوحة النظام.
    - b. قم بإلغاء توجيه كبل التيار من الحامل الخاص به للوصول إلى مسار مروحة النظام [3].
- ملاحظة: فصل كبل التيار اختياري. لإزالة مروحة النظام بسهولة، يوصى بفصل كبل التيار.



C. قم بإزالة المسامير المثبتة لمروحة النظام في الكمبيوتر. ارفع مروحة النظام بعيدًا عن الكمبيوتر.



## تركيب مروحة النظام

1. اتخذ الخطوات التالية لتركيب مروحة النظام:

- a. ضع مروحة النظام في الفتحة الخاصة بها في الكمبيوتر.
  - b. قم بتوصيل كبل مروحة النظام وكبل التيار بلوحة النظام.
  - c. أحكم ربط المسامير لتثبيت مروحة النظام في الكمبيوتر.
  - d. قم بتوجيه كبل التيار في الحامل الخاص بها في الكمبيوتر.
2. قم بتركيب:

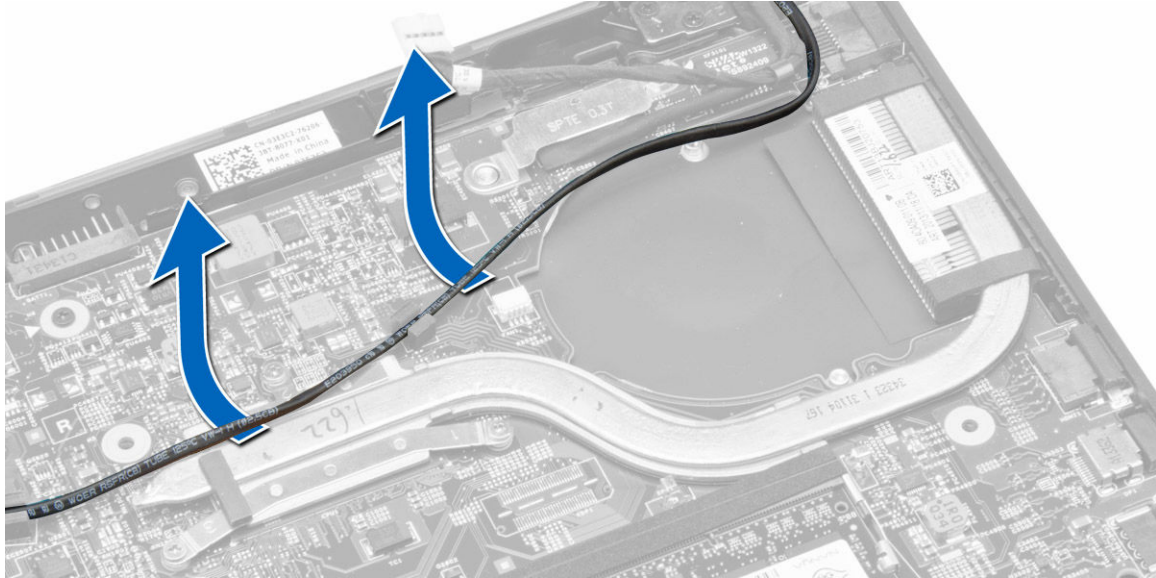
a. البطارية

b. غطاء القاعدة

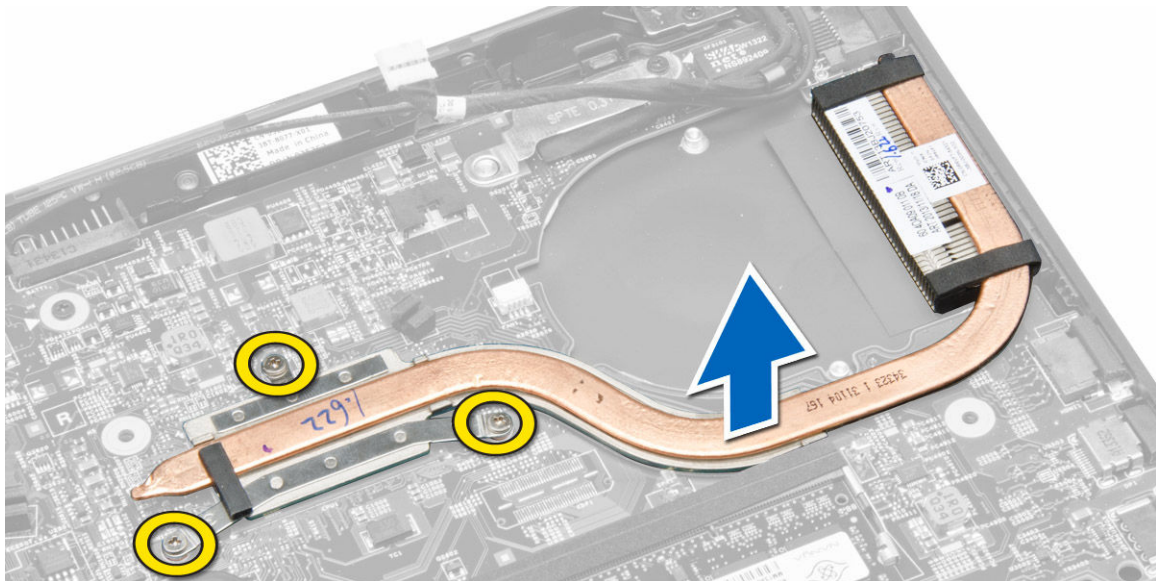
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة المشتت الحرارة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
  - c. مروحة النظام
3. قم بإلغاء توجيه كبلات هوائي WLAN من الفتحات الخاصة بها في لوحة النظام.



4. قم بفك مسامير التثبيت اللولبية التي تثبت المشتت الحرارة بالكمبيوتر، ثم قم بإزالة المشتت الحرارة من الكمبيوتر.



## تركيب المشتت الحرارة

1. ضع المشتت الحرارة في الكمبيوتر.
2. قم بإحكام ربط مسامير التثبيت التي تثبت المشتت الحرارة في لوحة النظام.
3. قم بتوجيه كبلات هوائي WLAN بمحاذاة الفتحات الخاصة بها في لوحة النظام.

4. تم تركيب:

- a. مروحة النظام
- b. غطاء القاعدة
- c. البطارية

5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مجموعة الشاشة

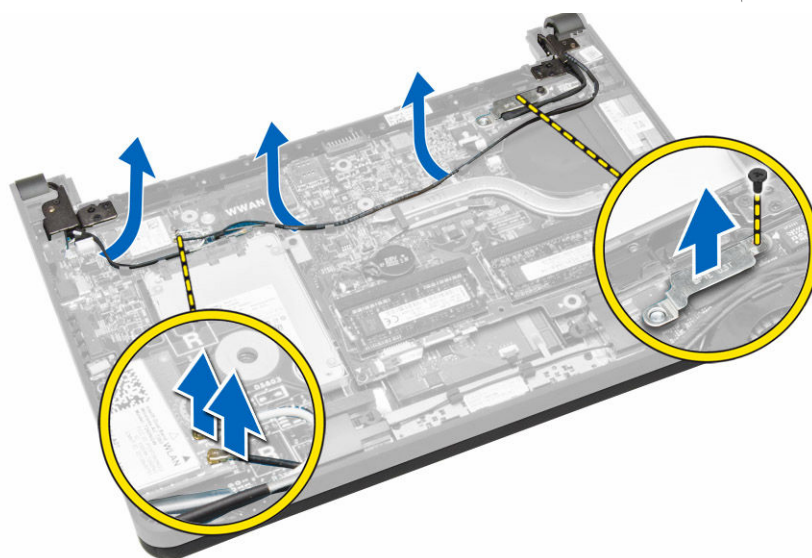
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

- a. البطارية
- b. غطاء القاعدة


3. تم بتنفيذ الخطوات التالية:

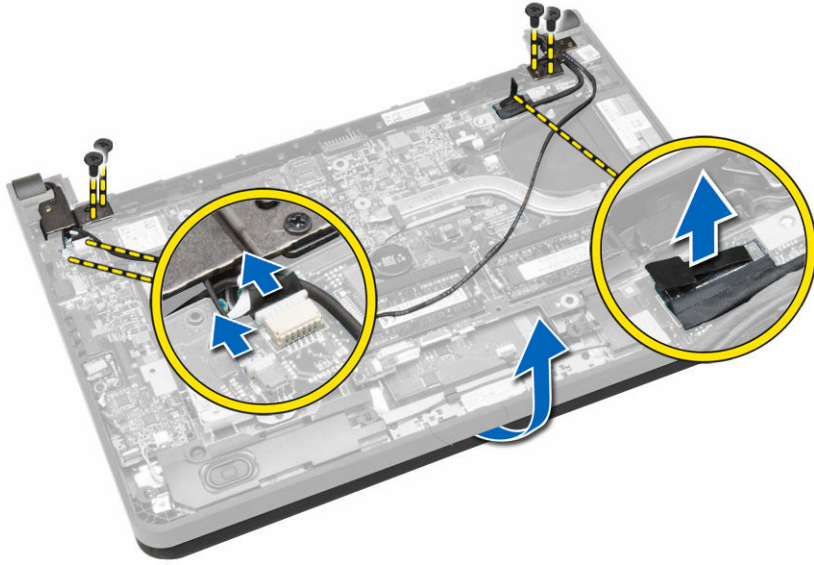
- a. افصل كبلات الهوائي من بطاقة WLAN. تم بإلغاء توجيهه كبلات الهوائي من بطاقة WLAN.
- b. تم بإزالة المسار الذي يثبت الحامل على كبل الشاشة، وأخرج الحامل.
- c. افصل كبل الشاشة من لوحة النظام.



4. تم بتنفيذ الخطوات التالية:

- a. افصل كبلات لوحة اللمس وموصل الشبكة والشاشة.
- b. تم بإزالة المسامير المثبتة لمفصلات الشاشة في مجموعة مسند راحة اليد.
- c. ارفع مجموعة مسند راحة اليد بعيداً عن مجموعة الشاشة.

تنبيه: ارفع مجموعة مسند راحة اليد ببطء لتجنب تلف مجموعة الشاشة. 



5. قم بإزاحة مجموعة مسند راحة اليد بعيدًا لتحرير مجموعة الشاشة.



## تركيب مجموعة الشاشة

1. قم بمحاذاة مجموعة مسند راحة اليد على مجموعة الشاشة.
2. أحكم ربط المسامير لتثبيت مفصلات الشاشة بمجموعة مسند راحة اليد.
3. صل الكبلات التالية:
  - a. لوحة اللمس
  - b. موصل الشبكة
  - c. الشاشة
4. قم بمحاذاة الحامل أعلى كبل الشاشة، واحكم ربط المسامير لتثبيت الحامل في الكمبيوتر.
5. قم بتوصيل كبلات الهوائي ببطاقة WLAN، وتوجيهها بمحاذاة القنوات الخاصة بها في الكمبيوتر.
6. قم بتركيب:
  - a. البطارية
  - b. غطاء القاعدة
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة النظام

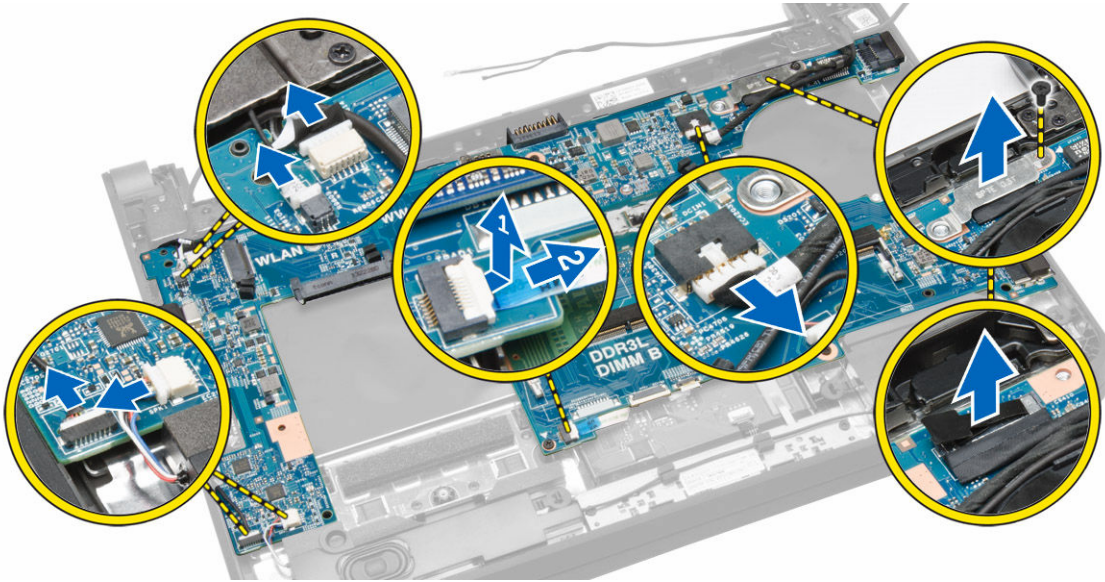
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل على الكمبيوتر.

2. تم بإزالة:

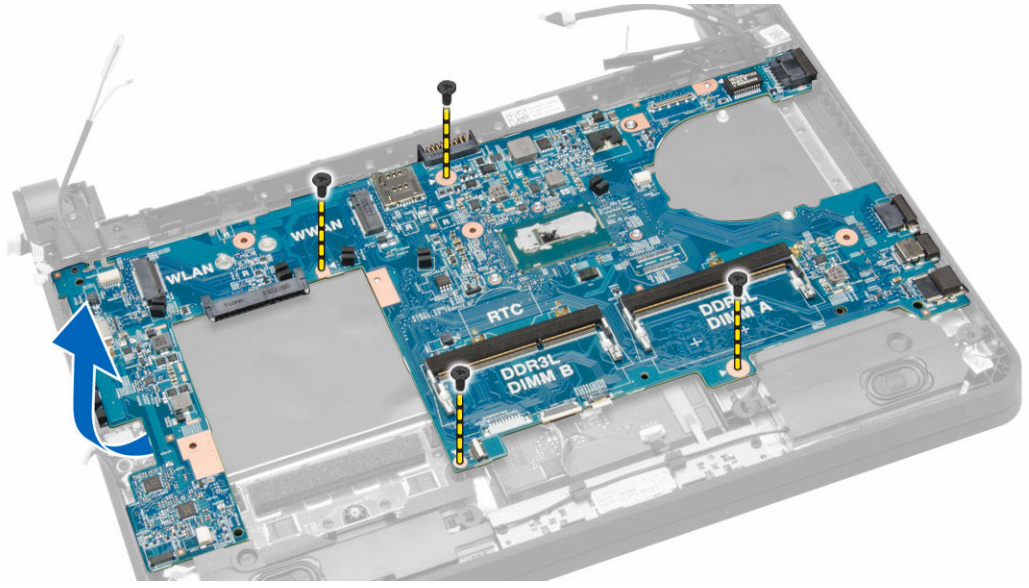
- a. بطاقة SD
- b. البطارية
- c. بطاقة SIM
- d. غطاء القاعدة
- e. الذاكرة
- f. حلية لوحة المفاتيح
- g. لوحة المفاتيح
- h. البطارية الخالوية المصغرة
- i. لوحة موصل الصوت
- ج. محرك الأقراص الثابتة
- k. بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
- ل. بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
- m. مروحة النظام
- n. وحدة امتصاص الحرارة

3. أفضل الكبلات التالية من لوحة النظام:

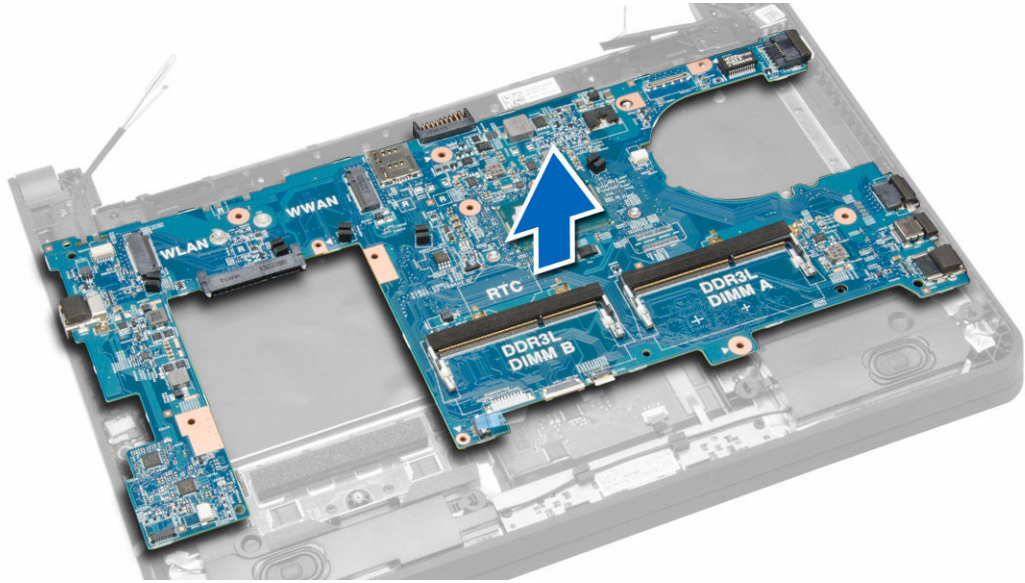
- a. لوحة اللمس
- b. موصل الصوت
- c. مكبر الصوت
- d. لوحة اللمس
- e. موصل الشبكة
- f. حامل كبل الشاشة والشاشة
- g. التيار



4. تم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.



5. ارفع لوحة النظام و قم بإزالتها من الهيكل المعدني.



## تركيب لوحة النظام

1. ضع لوحة النظام على الهيكل.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.
3. قم بتوصيل الكبلات التالية بالموصلات الموجودة على لوحة النظام:
  - a. التيار
  - b. حامل كبل الشاشة والشاشة
  - c. موصل الشبكة
  - d. لوحة اللمس
  - e. مكبر الصوت
  - f. موصل الصوت
  - g. لوحة اللمس
4. قم بتركيب:
  - a. وحدة امتصاص الحرارة

- .b مروحة النظام
- .c بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)
- .d بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)
- .e محرك الأقراص الثابتة
- .f لوحة موصل الصوت
- .g البطارية الخلفية المصغرة
- .h لوحة المفاتيح
- .i حلية لوحة المفاتيح
- .j وحدة (وحدات) الذاكرة
- .k غطاء القاعدة
- .l بطاقة SIM
- .m البطارية
- .n بطاقة SD

**.5** اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## 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 التالي (POST)، عند ظهور شعار Dell، يمكنك:


- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على المفتاح <F2>
- إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على المفتاح <F12>

تعرض قائمة التمهيد الأولى الجهاز الذي يمكنك التمهيد منه متضمنًا 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 أيضًا 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 تمديد تشغيل النظام.

جدول 1. مفاتيح الانتقال

المفاتيح	الانتقال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الخفل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الخفل التالي.
<Enter>	يتيح لك إمكانية تحديد قيمة في الخفل المحدد (في حالة تطبيقه) أو اتباع الارتباط الموجود في الخفل.
شريط المسافة	تقوم بتكرير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.

المفتاح	الانتقال
<Tab>	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
<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: بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

جدول 2. عام

الخيار	الوصف
<b>System Information</b>	يذكر هذا القسم ميزات الأجهزة الأساسية الموجودة في جهاز الكمبيوتر. <ul style="list-style-type: none"> <li>معلومات النظام</li> <li>معلومات الذاكرة</li> <li>معلومات المعالج</li> <li>معلومات الجهاز</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	لعرض حالة شحن البطارية.
<b>Boot Sequence</b>	للسماح لك بتغيير الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. ويتم تحديد كل الخيارات. <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager</li> <li>UEFI LITEONIT LCS-128M6S 2.57 م XX جيجابايت.</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	ملاحظة: <b>XX</b> يشير على حجم محرك الأقراص الثابتة. <ul style="list-style-type: none"> <li>يمكنك أيضًا اختيار خيار قائمة التمهيد. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>قديم</li> <li>UEFI (الضبط الافتراضي)</li> </ul> </li> <li>تتيح لك القدرة على تمكين ذاكرات ROM لخيار Legacy أثناء وضع تمهيد UEFI.</li> <li>يتيح لك إمكانية ضبط التاريخ والوقت.</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	
جدول 3. تمهيد النظام	

الخيار	الوصف
<b>Integrated NIC</b>	تتيح لك تمهيد وحدة التحكم المدمجة في الشبكة. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>معتل</li> <li>ممكن</li> <li>يمكن مع PXE (الإعداد الافتراضي)</li> <li>Enabled UEFI Network Stack</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	ملاحظة: يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. في حالة قيامك بتمكين هذا الخيار، يتم تثبيت بروتوكولات شبكة UEFI المتوفرة، مما يتيح لنظام التشغيل المسبق وميزات شبكة نظام التشغيل استخدام NIC التي تم تمكينها. ربما يلزم تعطيل <b>Enabled w/PXE</b> لاستخدام هذا الخيار. <ul style="list-style-type: none"> <li>تتيح لك تمهيد وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة SATA الداخلي. الخيارات المتاحة هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>معتل</li> <li>AHCI (الضبط الافتراضي)</li> </ul> </li> </ul>

### ملاحظة: تم تهيئة محرك أقراص SATA دعم وضع AHCI.

يتيح لك تهيئة محركات أقراص SATA في اللوحة. الخيار هو:

- SATA-0

الإعداد الافتراضي. يتم تمكين محرك الأقراص.

يتحكم هذا الحقل فيما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدججة يتم الإبلاغ عنها أثناء بدء تشغيل النظام. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ).

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

يتيح لك إمكانية تحديد تكوين USB. الخيارات المتاحة هي:

- تمكين دعم التجهيد
- تمكين منفذ USB الخارجي
- تمكين وحدة تحكم USB 3.0

الضبط الافتراضي: يتم تمكين كل الخيارات.

يتيح لك إمكانية تهيئة سلوك ميزة USB PowerShare. يتم تعطيل الخيار بشكل افتراضي.

- تمكين USB PowerShare

تسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدججة.

- **تمكين الصوت** (الضبط الافتراضي)

عند تمكينه، يؤدي الضغط على **<B> + <Fn>** إلى إيقاف كل انبعاثات الضوء والصوت في النظام. اضغط على **<B> + <Fn>** لاستئناف التشغيل العادي.

- تمكين وضع عدم التطفل

يتم تعطيله بشكل افتراضي.

يتيح لك تمكين أو تعطيل مختلف الأجهزة على اللوحة. الخيارات المتاحة هي:

- تمكين الميكروفون
- تمكين الحماية من السقوط الحر لمحرك الأقراص الثابتة
- تمكين الكاميرا
- تمكين بطاقة الوسائط
- تعطيل بطاقة الوسائط

الإعداد الافتراضي: جميع الأجهزة ممكنة.

#### جدول 4. التيدو

الخيار	الوصف
LCD Brightness	يتيح لك ضبط سطوع الشاشة عندما يكون مستشعر الإضاءة المحيطة قيد إيقاف التشغيل.

#### جدول 5. الأمان

الخيار	الوصف
Admin Password	يتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.

ملاحظة: يجب عليك ضبط كلمة مرور المسؤول أولاً في حالة استخدام كلمة مرور مسؤول مع كلمة مرور نظام ومؤكدة مرور محرك أقراص ثابتة

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

الخيار	الوصف
	<p> ملاحظة: يؤدي حذف كلمة مرور المسؤول تلقائياً إلى حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الثابتة.</p> <p> ملاحظة: تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمة المرور بنجاح على الفور.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
<b>System Password</b>	<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>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>تتيح لك إمكانية تحديد كلمة مرور المسؤول (admin) أو تغييرها أو حذفها.</p> <p>الإعداد الافتراضي: غير معين</p>
<b>Strong Password</b>	<p>تتيح لك إمكانية تدعيم الخيار الخاص بتعيين كلمات مرور قوية دوماً.</p> <p>الإعداد الافتراضي: يتم تعطيل <b>تأمين كلمة مرور قوية</b>.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>يمكنك تحديد طول كلمة المرور. الحد الأدنى = 4 , الحد الأقصى = 32</p>
<b>Password Bypass</b>	<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"> <li>• <b>معطل</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>• تجاوز إعادة التمهيد</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>يتيح لك تمكين إذن التعطيل لكلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة عند تحديد كلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>السماح بإجراء تغييرات في كلمة مرور غير المسؤول غير محدد</b></p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<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"> <li>• تسمح بإجراء تغييرات على المحولات اللاسلكية</li> </ul>
<b>Computrace</b>	<p>يتيح لك إمكانية تنشيط أو تعطيل برنامج Computrace الاختياري. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>إلغاء التنشيط</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>• تعطيل</li> <li>• تنشيط</li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	<p> ملاحظة: تقوم الخيارات "تنشيط" و "تعطيل" بشكل دائم بتنشيط أو تعطيل الميزة ولا يتم السماح بإجراء أي تغييرات أخرى.</p> <p>يتيح لك تمكين وضع تنفيذ التعطيل للمعالج.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>تمكين دعم CPU XD</b></p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<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"> <li>• <b>تمكين</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>• تمكين مرة واحدة</li> <li>• تعطيل</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>تتيح لك إمكانية منع المستخدمين من الدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول.</p> <p>الإعداد الافتراضي: <b>معطل</b></p>

#### جدول 6. Secure Boot

الخيار	الوصف
Secure Boot Enable	<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل الأحمزة اللاسلكية. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل</li> </ul>


- **ممكن** (الإعداد الافتراضي)

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

- PK
- KEK
- db
- dbx

في حالة قيامك بتمكين **الوضع المخصص**، تظهر الخيارات ذات الصلة تكون **PK**، و **KEK**، و **db**، و **dbx**. الخيارات هي:

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

 **ملاحظة:** في حالة تمكين "الوضع المخصص"، فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم معومها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.

## 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:

- **الكل** (الإعداد الافتراضي)
- 1
- 2

تتيح لك تمكين أو تعطيل خاصية Intel SpeedStep.

**تمكين Intel SpeedStep** الإعداد الافتراضي:

## Intel SpeedStep

تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي.

الضبط الافتراضي: **تمكين الحالات C**.

## C States Control

هذا الخيار يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost للمعالج أو تعطيله.

الإعداد الافتراضي: **تمكين Intel TurboBoost**

## Intel TurboBoost

يتيح لك تمكين أو تعطيل HyperThreading في المعالج.

الإعداد الافتراضي: **ممكن**

## Hyper-Thread Control

يتيح لك هذا الخيار تمكين أو تعطيل ميزة Intel Rapid Start التي تحسن عمر البطارية عن طريق وضع النظام في حالة طاقة أقل أثناء السكون تلقائيًا بعد فترة زمنية يحددها المستخدم.

- ميزة Intel Rapid Start
- الانتقال إلى Rapid Start عند استخدام الوقت

## Rapid Start Technology

الإعداد الافتراضي: **تم تمكين كلا الحقلين**

الخيار	الوصف
<b>AC Behavior</b>	<p>يتيح تشغيل الكمبيوتر بشكل تلقائي عند توصيل محامئ التيار المتردد. الخيار معطل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التشغيل بالتيار المتردد</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>يتيح لك ضبط الوقت الذي يجب فيه على الكمبيوتر أن يبدأ التشغيل تلقائياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>معطل (الإعداد الافتراضي)</li> <li>كل يوم</li> <li>أيام الأسبوع</li> <li>أيام محددة</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>يتيح لك تمكين أجهزة USB لتشغيل الكمبيوتر من وضع الاستعداد. الخيار هو معطل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين دعم تنبيه USB</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>يتيح لك التحكم في راديو WLAN و WWAN. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التحكم في راديو شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية</li> <li>التحكم في راديو شبكة الاتصال اللاسلكية واسعة النطاق</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي: يتم تعطيل كلا الخيارين.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<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"> <li>معطل - لا تسمح بتشغيل النظام بإشارات LAN الخاصة عندما يتلقى إشارات تنبيه من LAN أو LAN لاسلكية. (الإعداد الافتراضي)</li> <li>LAN فقط - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة.</li> <li>WLAN فقط</li> <li>LAN أو WLAN</li> <li>LAN مع تهديد PXE</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>يسمح لك بحظر الكمبيوتر من الدخول إلى وضع السكون. الخيار هو معطل بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>حظر السكون (S3)</li> </ul>
<b>Peak Shift</b>	<p>Peak Shift يقلل استخدام طاقة التيار المتردد في أوقات طلب الذروة. الخيار يكون معطلاً بشكل افتراضي.</p>
<b>Advance Battery Charge Configuration</b>	<p>يقلل شحن البطارية المتقدم من صحة البطارية مع دعم الاستخدام الشديد خلال يوم العمل. الخيار يكون معطلاً بشكل افتراضي.</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>يتيح لك تغيير تهيئة شحن البطارية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ملائم (الإعداد الافتراضي)</li> <li>قياسي</li> <li>ExpressCharge</li> <li>استخدام التيار المتردد الرئيسي</li> <li>مخصص</li> </ul>
<b>Intel Smart Connect Technology</b>	<p> ملاحظة: قد لا تتوفر إعدادات البطارية لجميع أنواع البطاريات. ولتتمكن من هذا الخيار، يجب تعطيل "وضع الشحن المتقدم للبطارية".</p> <p>هذه الميزة تتيح للنظام استشعار الاتصالات اللاسلكية القريبة بشكل دوري أثناء سكون النظام.</p> <p>الإعداد الافتراضي: يمكن</p>

## جدول 9. POST Behavior

الخيار	الوصف
<b>Adapter Warnings</b>	<p>يتيح لك إمكانية تنشيط رسائل التحذير الخاصة بالمهام عند استخدام بعض مهايئات الطاقة. الخيار هو تمكين بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمكين تحذيرات المهام</li> </ul>
<b>Keypad</b>	<p>يتيح لك اختيار إحدى طريقتين لتمكين لوحة المفاتيح المضمنة في لوحة المفاتيح الداخلية.</p>

الخيار	الوصف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>مفتاح Fn قفل</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>• عبر مفتاح Numlock</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	يتمتع لك تمكن Numlock عند تمهيد النظام. الخيار يكون ممكناً بشكل افتراضي.
<b>Fn Key Emulation</b>	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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تمكن محاكاة المفتاح Fn</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	يسمح هذا الخيار عند تمكينه لمزج مفتاح الاختصار <Fn> + <Esc> بتبديل السلوك الرئيسي لـ <F12> - <F1> بين الوظائف القياسية والثانوية.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fn Lock Hot Key</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>- قياسي (الإعداد الافتراضي)</li> <li>- ثانوي</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	يتمتع لك تسريع عمليات التمهيد. الخيارات هي:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>أصغر</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>• شامل</li> <li>• تلقائي</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	يقوم هذا الخيار بإنشاء تأخير إضافي قبل التمهيد. مما يتيح لك مشاهدة رسائل حالة POST.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 ثانية</b> (الإعداد الافتراضي)</li> <li>• 5 ثواني</li> <li>• 10 ثواني</li> </ul>
جدول 10. دعم المحاكاة الافتراضية	

الخيار	الوصف
<b>Virtualization</b>	يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>تمكين Intel Virtualization Technology</b> - (الضبط الافتراضي).</li> </ul>

#### جدول 11. الاتصال اللاسلكي

الخيار	الوصف
<b>Wireless Switch</b>	يتمتع لك إمكانية تعيين الجهاز اللاسلكي الذي يمكن التحكم فيه بواسطة المفتاح اللاسلكي. الخيارات هي:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul>
	يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.
<b>Wireless Device Enable</b>	<p> <b>ملاحظة:</b> بالنسبة لنظام التشغيل Windows 8.1، يتم التحكم مباشرة في خيار المفتاح اللاسلكي بواسطة برنامج تشغيل OS. لذا، فإن هذا الإعداد لا يؤثر على سلوك المفتاح اللاسلكي.</p> <p>يتمتع لك تمكن أو تعطيل الأجهزة اللاسلكية الداخلية. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>يتم تمكين جميع الخيارات بشكل افتراضي.</p>
<b>Lid-Mounted Wireless Activity LED</b>	هذا الحقل يتيح لك التحكم في مؤشر LED للنشاط اللاسلكي المثبت على غطاء النظام.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مغلق دائماً</li> </ul>

الخيار	الوصف
	• <b>Led</b> يشير للنشاط الالاسكي (الإعداد الافتراضي)

جدول 12. الصيانة

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

جدول 13. سجلات النظام

الخيار	الوصف
<b>BIOS Events</b>	لعرض سجل أحداث BIOS والسماح لك بمسح السجل. • مسح السجل
<b>Thermal Events</b>	لعرض سجل الأحداث الحرارية والسماح لك بمسح السجل. • مسح السجل
<b>Power Events</b>	لعرض سجل أحداث التيار والسماح لك بمسح السجل. • مسح السجل

## تحديث BIOS


يوصى 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](http://dell.com/support)
  3. أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر 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 دعم 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**.
  10. يمكنك تحميل أي من برامج التشغيل تحتاج إلى أن يتم تحديثها. انقر فوق **Analyze System** "تحليل النظام" للحصول على التحديثات. واتبع التعليمات الواردة على الشاشة.  
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** لتنشيط 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.


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

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

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

## تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط

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

ملاحظة: في حالة تعطيل وصلة كلمة المرور، يتم حذف كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط الحالية ويتم 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 تتكون كلمة المرور ما يصل إلى 32 حرف.
- يمكن أن تحتوي كلمة المرور على أرقام من 0 إلى 9.
- يُسمح بالكتابة بحروف صغيرة، حيث لا يُسمح بالكتابة بحروف كبيرة.
- يُسمح فقط بكتابة الحروف الخاصة فقط: المسافة، (")، (+)، (،)، (-)، (.)، (/)، (:)، (،)، (N)، (I)، (C).

أعد إدخال كلمة مرور النظام عند المطالبة بها.

4. أكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها مسبقًا وانقر 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 وانقر 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 تشغيل 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 قادرًا على إصلاح المشكلة بنفسك، فيمكن لمسؤول الخدمة والدعم استخدام نتائج التشخيصات لمساعدتك على حل المشكلة.

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

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





- تشغيل اختبارات تلقائيًا أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختبارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل
- عرض رسائل حالة تحريك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تحرك بالمشكلات التي تطلت أثناء الاختبار

تنبيه: استخدم 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 دومًا 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. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <ESC> وانقر فوق قم بإيقاف 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

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.
	يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.

## مصابيح حالة البطارية

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

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

## المواصفات الفنية

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

System Information	
Intel Lynx point-LP	مجموعة الشرائح
<b>المعالج</b>	
Intel Haswell ULT 15W	النوع
Intel Celeron	
Intel Core i3	
Intel Core i5	
<b>الفيديو</b>	
مدمج في لوحة النظام	نوع الفيديو
فيديو مدمج	ناقل البيانات
	وحدة التحكم في الفيديو:
Intel Integrated HD Graphics	Intel Haswell Celeron
Intel Integrated HD 4400 Graphics	Intel i3، و i5
<b>الذاكرة</b>	
SODIMM فنحتا	موصل الذاكرة
2 جيجابايت و 4 جيجابايت و 8 جيجابايت	سعة الذاكرة
DDR3L بسرعة 1600 ميجاهرتز لمعالجات Intel من الجيل الرابع	نوع الذاكرة
2 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
8 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة
<b>Audio</b>	
صوت عالي الوضوح مزدوج القناة	النوع
Realtek ALC3234	وحدة التحكم
24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)	تحويل الاستريو
	الواجهة:
صوت عالي الوضوح	داخلية
موصل دخل/سماعات رأس الاستريو متعدد الوظائف	خارجية
اثنان (2 وات لكل قناة)	مكبرات الصوت
اثنان (2 وات لكل قناة)	مضخم مكبر صوت داخلي

## Audio

عناصر التحكم في الصوت

قوائم البرامج، وعناصر التحكم في الوسائط، ومفاتيح وظيفة لوحة المفاتيح

## الاتصالات

محمي الشبكة

شبكة Ethernet LAN بسرعة 10/100/1000 ميجابت

الاتصال اللاسلكي

• شبكة اتصال محلية لاسلكية (WLAN) داخلية، Bluetooth 4.0

• +HSPA و4G LTE (WWAN) اختياري (اختياري)

## المنافذ والموصلات

Audio

مقيس واحد متعدد الوظائف لدخول/مخرج الصوت

الفيديو

• موصل HDMI واحد ذو 19 سناً

• منفذ DisplayPort مصغر ذو 20 سن

محمي الشبكة

• موصل RJ-45 واحد

• موصل بطاقة مصغرة تصفية (WLAN) (x 1)

• موصل بطاقة مصغرة كاملة (mSATA) (x 1)

USB

• موصل واحد متوافق مع USB 3.0

• موصل واحد متوافق مع USB-3.0 PowerShare

قارئ بطاقة الذاكرة

قارئ MultiMediaCard واحد:

• SD-XC

• plus legacy - SD

• SDIO

• MMC

• Mini-MMC

• +MMC (مدعوم في وضع توافق MMC فقط)

• SD عالية الكثافة

• SD عالية السعة

## الشاشة

النوع

اللمس

• Corning Gorilla Glass NBT

• مضاد للانعكاس

• مضاد للبقع

بدون لمس

• HD WLED Anti-Glare

• 13.30 بوصة

الحجم

• بدون لمس – 330.90 م × 243.20 م (13.03 بوصة × 9.57 بوصة)

المساحة النشطة (س/ص)

• باللمس – 330.90 م × 243.47 م (13.03 بوصة × 9.58 بوصة)

الأبعاد:

الارتفاع

• بدون لمس – 243.20 م (9.57 بوصة)

• باللمس – 243.47 م (9.58 بوصة)

العرض

• 330.90 م (13.03 بوصة)

الارتفاع Z



## الشاشة

الناحية الأمامية	• بدون لمس – 22.70 م (0.89 بوصة)
	• باللمس – 24.40 م (0.96 بوصة)
الناحية الخلفية	• بدون لمس – 22.70 م (0.89 بوصة)
	• باللمس – 25.60 م (1.01 بوصة)
الوزن (مع بطارية ذات 4 خلايا)	بدون لمس – 3.69 رطل (1.67 كجم)
الحد الأقصى للدفقة	768 x 1366 بكسل بـ 262K لون
الحد الأقصى للسطوع	200 وحدة إضاءة
معدل التحديث	60 هرتز
زاوية التشغيل	0° (مغلق) إلى 187.5°
زاويا العرض الأدنى:	
أفقية	CR ≥10 @ 40/45
رأسية	CR ≥10 @ 15/20
المسافة بين وحدات البكسل	0.2148 م x 0.2148 م

## لوحة المفاتيح

عدد المفاتيح	• الولايات المتحدة وكندا: 82 مفتاح
	• أوروبا والبرازيل: 83 مفتاح
	• اليابان: 86 مفتاح

## لوحة اللمس

المساحة النشطة:	
المحور س	81.00 م (3.18 بوصة)
المحور ص	41.00 م (1.61 بوصة)

## البطارية

النوع	• ليثيوم أيون تتكون من أربع خلايا (3.0 أمبير/ساعة) (43 ساعة تشغيل)
	• ليثيوم أيون تتكون من ست خلايا (3.0 أمبير/ساعة) (65 ساعة تشغيل)
الأبعاد:	
العمق:	4 خلايا و 6 خلايا
الارتفاع:	4 خلايا
	6 خلايا
العرض:	4 خلايا و 6 خلايا
الوزن:	
	4 خلايا
	6 خلايا
الجهد الكهربائي:	

## البطارية

4 خلايا	7.40 فولت
6 خلايا	11.10 فولت
العمر الافتراضي للبطارية	300 دورات شحن/إفراغ شحن
وقت الشحن التقريبي للبطارية مع إيقاف تشغيل الكمبيوتر	• 4 خلايا - 6 ساعات • 6 خلايا - 8 ساعات
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 إلى 40 مئوية (من 32 إلى 104 فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من -40 إلى 70 مئوية (من -40 إلى 158 فهرنهايت)
البطارية الخلووية المصغرة	بطارية ليثيوم أيون طراز CR2032 بقوة 3 فولت

## معايير التيار المتردد

النوع	65 وات	65 وات BFR/خالي من PVC	90 وات (الهدد فقط)
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.70 أمبير	1.70 أمبير	2.5 أمبير
تردد الإدخال	50 هرتز إلى 60 هرتز	50 هرتز إلى 60 هرتز	50 هرتز إلى 60 هرتز
تيار الإخراج	3.34 أمبير (مستقر)	3.34 أمبير (مستقر)	4.62 أمبير
جهد الإخراج المقدر	19.50 فولت تيار مستمر	19.50 فولت تيار مستمر	19.50 فولت تيار مستمر
الأبعاد:			
الارتفاع	22.00 م (0.87 بوصة)	28.00 م (1.10 بوصة)	32.00 م (1.30 بوصة)
العرض	66.00 م (2.60 بوصة)	47.00 م (1.90 بوصة)	52.00 م (2.00 بوصة)
العمق	106.00 م (4.17 بوصة)	108.00 م (4.30 بوصة)	128.00 م (5.00 بوصة)
نطاق درجة الحرارة:			
عند التشغيل		من 0 إلى 40 مئوية (من 32 إلى 104 فهرنهايت)	
في حالة عدم التشغيل		من -40 إلى 70 مئوية (من -40 إلى 158 فهرنهايت)	

## المواصفات المادية

الارتفاع (مع لوحة WLED)	22.70 م إلى 35.90 م (0.89 بوصة إلى 1.41 بوصة)
العرض	330.9 م (13.0 بوصة)
العمق	243.2 م (9.57 بوصة)
الوزن (الحد الأدنى)	1.68 كجم (3.70 رطل)

## المواصفات البيئية

نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
التخزين	من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	من 10% إلى 90% (بدون تكاثف)
التخزين	من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)
الارتفاع (الحد الأقصى):	



15.2- م إلى 3048 م (-50 قدم إلى 10,000 قدم)	عدد التشغيل
من 0° مئوية إلى 35° مئوية	
من -15.20 م إلى 10,668 م (من -50 قدم إلى 35,000 قدم)	في حالة عدم التشغيل
	الحد الأقصى للاهتزاز:
0.66 متوسط جذر تربيعي للتسارع، من 2 هرتز إلى 600 هرتز	عدد التشغيل
1.30 متوسط جذر تربيعي للتسارع، من 2 هرتز إلى 600 هرتز	التخزين
	الحد الأقصى لتحميل الاصطدام:
G 110	عدد التشغيل
G 160	التخزين
G1 أو أقل كما يحدده معيار ISA-S71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة

## الاتصال بشركة Dell

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

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمات القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنهج، 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://dell.com/support)
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المسدلة (**اختيار دولة/منطقة**) أسفل الصفحة.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقًا لاحتياجاتك.