

# 2520Dell Vostro

## دليل المالك



النموذج الرقمي: P18F  
النوع الرقمي: P18F0032



# جدول المحتويات

2.....الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

5.....فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

- 5..... قبل العمل داخل الكمبيوتر  
6..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر  
6..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

7.....فصل 2: إزالة المكونات وتركيبها

- 7..... الأدوات الموصى باستخدامها  
7..... إخراج البطارية  
8..... تركيب البطارية  
8..... إزالة بطاقة (SD) Secure Digital  
8..... تركيب بطاقة (SD) Secure Digital  
8..... إزالة غطاء المفصل  
9..... تركيب غطاء المفصل  
9..... إزالة لوحة المفاتيح  
11..... تركيب لوحة المفاتيح  
11..... إزالة محرك الأقراص الضوئية  
12..... تركيب محرك الأقراص الضوئية  
12..... إزالة وحدة الذاكرة  
13..... تركيب وحدة الذاكرة  
13..... إزالة مسند راحة اليد  
14..... تركيب مسند راحة اليد  
15..... إزالة لوحة زر التشغيل  
16..... تركيب لوحة زر التشغيل  
16..... إزالة محرك الأقراص الثابتة  
17..... تركيب محرك الأقراص الثابتة  
17..... إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق (WLAN)  
18..... تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية (WLAN)  
18..... إزالة البطارية الخلووية المصغرة  
19..... تركيب البطارية الخلووية المصغرة  
19..... إزالة لوحة USB  
20..... تركيب لوحة USB  
21..... إزالة الميكروفون  
21..... تركيب الميكروفون  
22..... إزالة مجموعة مروحة المشتت الحرارة  
23..... تركيب مجموعة مروحة المشتت الحرارة

23.....	إزالة المعالج
24.....	تركيب المعالج
24.....	إزالة لوحة النظام
25.....	تركيب لوحة النظام
26.....	إزالة مكبرات الصوت
27.....	تركيب مكبرات الصوت
28.....	إزالة مجموعة الشاشة
29.....	تركيب مجموعة الشاشة
29.....	إزالة منفذ موصل الطاقة والحامل
31.....	تركيب منفذ موصل الطاقة والحامل
31.....	إزالة إطار الشاشة
32.....	تركيب إطار الشاشة
32.....	إزالة الكاميرا
33.....	تركيب الكاميرا
33.....	إزالة لوحة الشاشة
35.....	تركيب لوحة الشاشة
36.....	إزالة كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS)
37.....	تركيب كبل نظام الإشارة التفاضلي منخفض الجهد الكهربائي (LVDS)

### 39..... **فصل 3: إعداد النظام**

39.....	تسلسل التمهيد
39.....	مفاتيح الانتقال
40.....	خيارات ضبط النظام
40.....	Main
40.....	Advanced
41.....	Security
41.....	Boot
41.....	Exit
42.....	تحديث BIOS
42.....	كلمة مرور النظام والضبط
42.....	تعيين كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط
43.....	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط

### 45..... **فصل 4: التشخيصات**

45.....	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA)
45.....	مصابيح حالة البطارية
46.....	مصابيح حالة الجهاز
46.....	أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية

### 47..... **فصل 5: المواصفات الفنية**

### 53..... **فصل 6: الاتصال بشركة Dell**

## العمل في جهاز الكمبيوتر

### قبل العمل داخل الكمبيوتر

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

- أنك قد قمت بتنفيذ الخطوات في قسم العمل في جهاز الكمبيوتر.
- 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 الصفح 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. يُرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

#### تنبيه:

لتجنب تفريغ شحنة الكترولستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم الخاصة بالتأريض أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود 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 الكبلات، اسحب 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 تساويهما لكي تتجنب ثني 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 مختلفة عما هو مبيّن 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 للخدوش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر [إيقاف تشغيل الكمبيوتر](#)).
3. في حالة توصيل الكمبيوتر بجهاز إرساء (متصل) مثل قاعدة وسائط أو شريحة بطارية اختيارية، فقم بإلغاء توصيله.

#### 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 وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
6. أغلق الشاشة وأقلب الكمبيوتر على وجهه على سطح مستو.

## ملاحظة:

لتفادي تلف لوحة النظام، يجب إزالة البطارية الرئيسية قبل إجراء أعمال صيانة للكمبيوتر.

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 بفصل الكمبيوتر عن مأخذ التيار الكهربائي قبل إزالة غطاء الكمبيوتر.

## 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 أية بطاقات ExpressCards أو Smart Cards من الفتحات المناسبة.

## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

### تنبيه:

لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ وإغلاق جميع الملفات المفتوحة وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل على النحو التالي:

– في نظام التشغيل Windows 7:

انقر فوق  ابدأ، ثم انقر فوق إيقاف التشغيل.

– في نظام التشغيل Windows Vista:

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



– في نظام التشغيل Windows XP:

انقر فوق ابدأ → إيقاف تشغيل الكمبيوتر → إيقاف التشغيل. يتوقف تشغيل الكمبيوتر بعد اكتمال عملية إيقاف تشغيل نظام 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 4 ثوان لإيقاف تشغيلها.

## بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

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

### تنبيه:

لكي تتجنب إتلاف الكمبيوتر، استخدم البطارية المصممة لكمبيوتر Dell الخاص هذا. 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.

### تنبيه:

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

3. أعد وضع البطارية.
4. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمأخذ الكهربائي الخاصة بها.
5. قم بتشغيل الكمبيوتر.

## 2

### 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
- مخطاط بلاستيكي صغير

### إخراج البطارية

1. اتبع الإجراءات الواردة في *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أزح مزليج التحرير لإلغاء قفل البطارية.



3. قم بإزاحة البطارية وقم بإزالتها من الكمبيوتر.

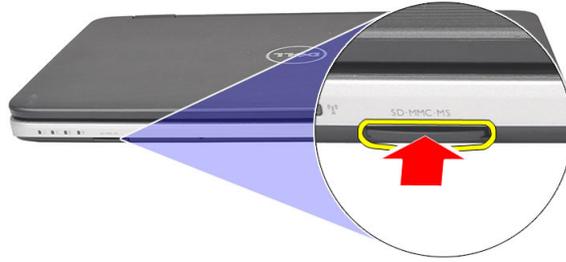


## تركيب البطارية

1. أدخل البطارية في الفتحة الخاصة بها حتى تصدر نكه دليل على استقرارها في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة بطاقة Secure Digital (SD)

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



3. أزح بطاقة الذاكرة خارج الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة Secure Digital (SD)

1. ادفع بطاقة الذاكرة داخل وحدة الحاوية الخاصة بها حتى تستقر في مكانها.
2. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة غطاء المفصل

1. اتبع الإجراءات الواردة في *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة المسامير المثبت لغطاء المفصل.



4. اقلب الكمبيوتر وقم بإزالة غطاء المفصل.



## تركيب غطاء المفصل

1. قم بتركيب غطاء المفصل واضغط عليه لتثبيت المفصل الخاص به في الكمبيوتر.
2. اقلب الكمبيوتر وقم بتركيب المسامير المثبت لغطاء المفصل.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة المفاتيح

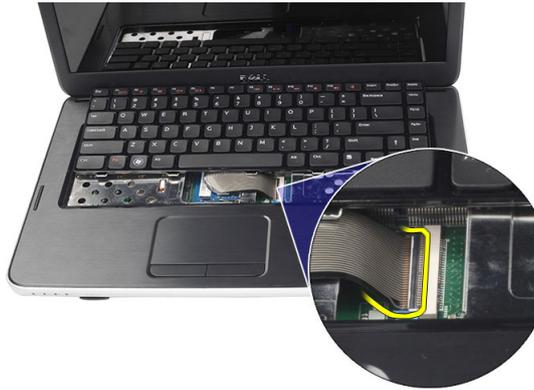
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. ارفع الألسنة المثبتة للوحة المفاتيح في الكمبيوتر لأعلى لتحريرها.



4. اقلب لوحة المفاتيح وضعها فوق مسند راحة اليد.



5. افصل كبل لوحة المفاتيح من لوحة النظام.



6. قم بزالة لوحة المفاتيح من الكمبيوتر.



## تركيب لوحة المفاتيح

1. صل كبل لوحة المفاتيح بلوحة النظام.
2. أدخل لوحة المفاتيح بزاوية 30 درجة في مكانها.
3. اضغط على لوحة المفاتيح نحو الأسفل حتى تستقر في مكانها.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسمار اللولبي الذي يثبت محرك الأقراص الضوئية.



5. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية إلى خارج الكمبيوتر.



## تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. قم بإزاحة محرك الأقراص الضوئية داخل العلبة الموجودة على الجانب الأيسر من الهيكل.
2. اربط المسامير المثبت لمحرك الأقراص الضوئية في الكمبيوتر.
3. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة وحدة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بثنى مشابك الاحتجاز بعيداً عن وحد الذاكرة حتى تنثني.



5. قم بإزالة وحدة الذاكرة من الكمبيوتر.



## تركيب وحدة الذاكرة

1. أدخل الذاكرة في المقبس الخاص بها.
2. اضغط على وحدة الذاكرة حتى تقوم مشابك الاحتجاز بتثبيت وحدة الذاكرة في مكانها.
3. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مسند راحة اليد

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة لوحة المفاتيح.
4. قم بإزالة المسامير المثبتة للقاعدة السفلية.



5. اقلب الكمبيوتر وافصل كبل لوحة التيار (1) وكبل لوحة اللمس (2).



6. قم بإزالة المسامير المثبتة لمسند راحة اليد في الكمبيوتر.



7. في البداية قم بتحريك مسند راحة اليد ناحية اليسار ثم قم بإزالته من الكمبيوتر.



## تركيب مسند راحة اليد

1. أدخل مسند راحة اليد باتجاه الشاشة بزاوية 30 درجة.
2. قم بمحاذاة وتعديل مسند راحة اليد في موضعه قبل الضغط عليه لأسفل.
3. صل كبل لوحة التيار وكبل لوحة اللمس بالموصلات المقابلة لها.
4. قم بإحكام ربط المسامير اللولبية لتثبيت مسند راحة اليد في الكمبيوتر.
5. اقلب الكمبيوتر وقم بتثبيت المسامير اللولبية المثبتة للقاعدة السفلية.

6. قم بتركيب لوحة المفاتيح.
7. قم بتركيب البطارية.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة زر التشغيل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
3. قم بإزالة كبل لوحة زر التيار من الشريط اللاصق المثبت لها في مسند راحة اليد.



4. اقلب مسند راحة اليد و قم بإزالة المسمار المثبت للوحة زر التيار في مسند راحة اليد.



5. ارفع لوحة زر التيار وحرر كبل لوحة زر التيار من خلال الفتحة.



## تركيب لوحة زر التشغيل

1. أدخل كابل لوحة زر التيار من خلال الفتحة.
2. ثبت لوحة زر التيار في التجويف الخاص بها.
3. قم بإحكام ربط المسامير اللولبي المثبت للوحة زر التشغيل.
4. اقلب الكمبيوتر واربط كبل لوحة زر التيار في مسند راحة اليد.
5. قم بتركيب:  
 (a) مسند راحة اليد  
 (b) لوحة المفاتيح  
 (c) البطارية
6. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:  
 (a) البطارية  
 (b) لوحة المفاتيح  
 (c) مسند راحة اليد
3. قم بإزالة المسامير المثبتة لحامل محرك الأقراص الثابتة.



4. أزح محرك الأقراص الثابتة وارفعه إلى خارج الكمبيوتر.



## تركيب محرك الأقراص الثابتة

1. قم بتركيب حامل محرك الأقراص الثابتة بمحرك الأقراص الثابتة.
2. أحكم ربط المسامير اللولبية التي تثبت مسند محرك الأقراص الثابتة.
3. ضع محرك الأقراص الثابتة في التجويف الخاص به وأزححه باتجاه موصل SATA لتثبيته في لوحة النظام.
4. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## (WLAN) إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية محلية النطاق

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
3. قم بفصل الهوائي المتصل ببطاقة WLAN.



4. ارفع المزلاج لتحرير بطاقة WLAN من التجويف الخاص بها.



5. قم بإزالة بطاقة WLAN من الكمبيوتر.



## (WLAN) تركيب بطاقة شبكة الاتصال اللاسلكية المحلية

1. أخرج بطاقة WLAN إلى داخل الفتحة.
2. قم بتنصيب بطاقة WLAN بالمشبك في المزلاج لتنصيبها في مكانها.
3. صل الهوائيات تبعاً لرمز اللون الموجود على بطاقة WLAN.
4. قم بتركيب:  
(a) مسند راحة اليد  
(b) لوحة المفاتيح  
(c) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:  
(a) البطارية  
(b) لوحة المفاتيح  
(c) مسند راحة اليد
3. افصل كبل البطارية الخلية المصغرة من لوحة النظام.



4. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة من الكمبيوتر.

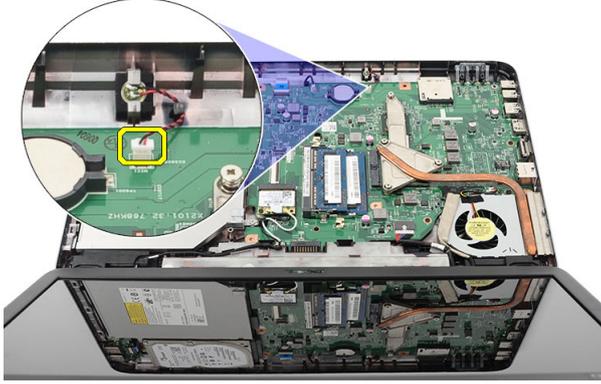


## تركيب البطارية الخلية المصغرة

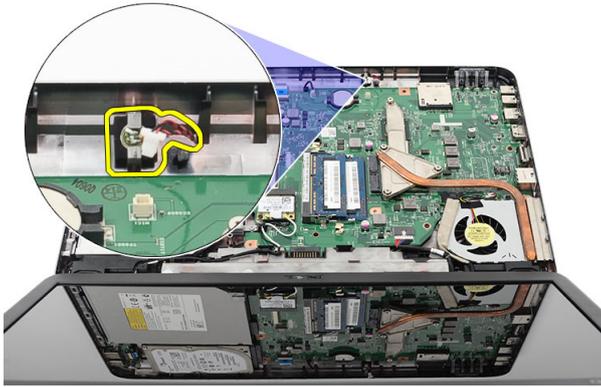
1. قم بتركيب البطارية الخلية المصغرة داخل تجويف البطارية الخلية.
2. قم بتوصيل كبل البطارية الخلية قرصية الشكل بلوحة النظام.
3. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة USB

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) محرك الأقراص الضوئية
  - (d) مسند راحة اليد
3. افصل كبل لوحة USB من لوحة النظام.



4. قم بإزالة المسمار المثبت للوحة USB.



5. ارفع لوحة USB و قم بإزالتها من الكمبيوتر.



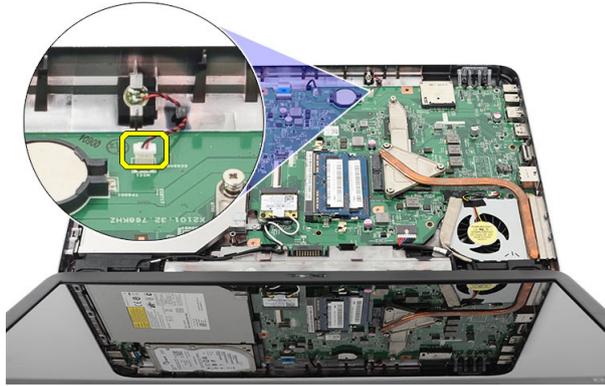
## USB تركيب لوحة

1. أدخل لوحة USB و قم بمحازاتها داخل التجويف الخاص بها في الكمبيوتر.
2. قم بتركيب المسمار المثبت للوحة USB في مكانها.
3. قم بتوصيل كابل لوحة USB بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:  
(a) مسند راحة اليد

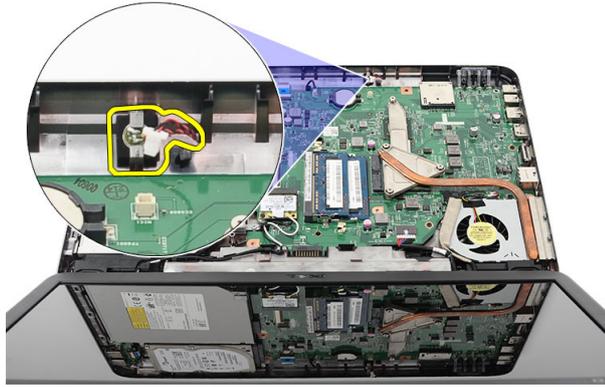
- (b) محرك الأقراص الضوئية
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الميكروفون

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
3. افصل كبل الميكروفون عن لوحة النظام.



4. ارفع الميكروفون وقم بإزالته من التجويف الخاص بها.



## تركيب الميكروفون

1. أدخل الميكروفون وقم بمحاذاته داخل التجويف الخاص به.
2. صل كبل الميكروفون بلوحة النظام.
3. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة مجموعة مروحة المشتت الحرارة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

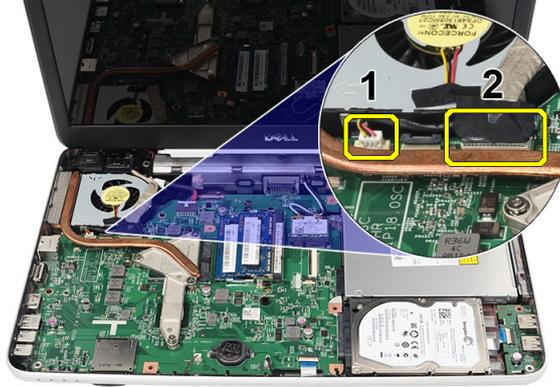
2. قم بإزالة:

(a) البطارية

(b) لوحة المفاتيح

(c) مسند راحة اليد

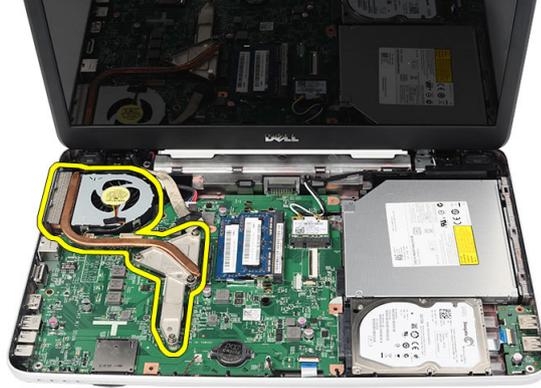
3. افصل كبل مروحة CPU عن لوحة النظام.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة لمجموعة مروحة المشتت الحرارة بواسطة اتباع التسلسل الموجود في الصورة.



5. قم بإزالة مجموعة مروحة المشتت الحرارة من الكمبيوتر.

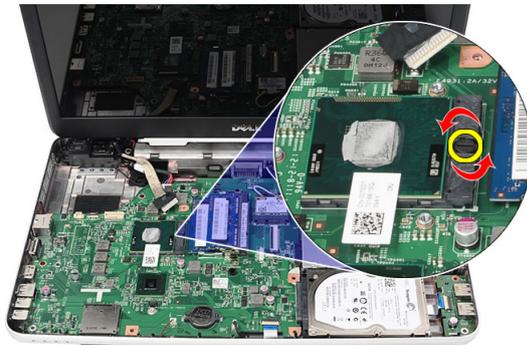


## تركيب مجموعة مروحة المشتت الحراري

1. قم بوضع ومحاذاة مجموعة مروحة المشتت الحراري.
2. اربط المسامير المثبتة لتثبيت مجموعة مروحة المشتت الحراري.
3. صل كبل مروحة CPU بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) مسند راحة اليد
  - (d) مجموعة مروحة المشتت الحراري
3. قم بتدوير مسمار كامة المعالج عكس اتجاه عقارب الساعة.



4. ارفع المعالج وقم بإزالته من الكمبيوتر.

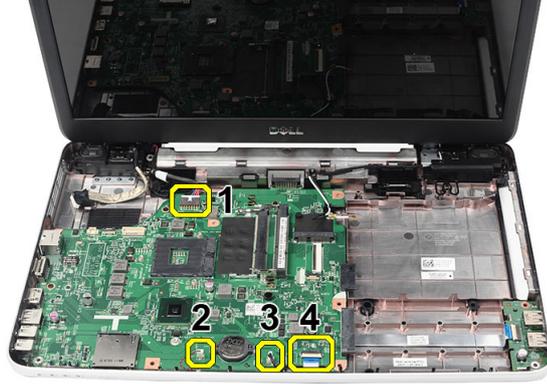


## تركيب المعالج

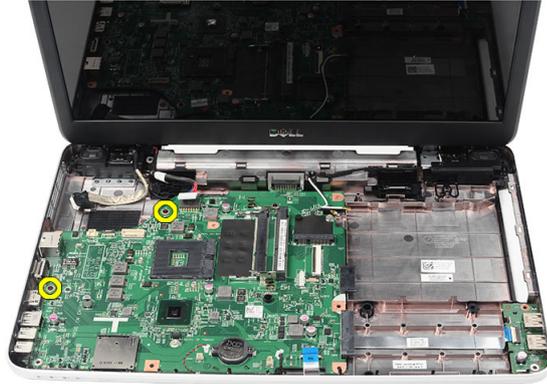
1. أدخل المعالج في مأخذ المعالج. تأكد من تثبيت المعالج بطريقة صحيحة.
2. اربط مسمار الكامنة في اتجاه عقارب الساعة إلى الوضع المقفل.
3. قم بتركيب:
  - (a) مجموعة مروحة المشتت الحراري
  - (b) مسند راحة اليد
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة لوحة النظام

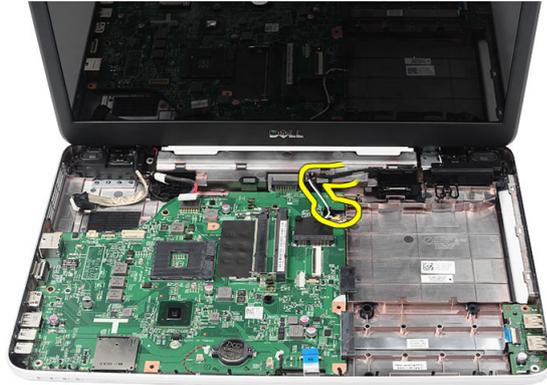
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) بطاقة الذاكرة SD
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) محرك الأقراص الضوئية
  - (e) وحدة الذاكرة
  - (f) مسند راحة اليد
  - (g) محرك الأقراص الثابتة
  - (h) بطاقة WLAN
  - (i) مجموعة مروحة المشتت الحراري
3. قم بفصل كابل الشاشة (1), وكابل موصل الطاقة (2), وكابل لوحة USB (3), وكابل مكبر الصوت (4).



4. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة النظام.



5. ارفع لوحة النظام بزاوية وقم بإزاحتها من المقابس LAN، وVGA، وHDMI، وUSB.



## تركيب لوحة النظام

1. أدخل لوحة النظام مع وضع موصلات LAN، وVGA، وHDMI، وUSB في المقابس الخاصة بها وقم بمحاذاة لوحة النظام في مكانها.
2. قم بتركيب المسامير اللولبية المثبتة للوحة النظام في مكانها.
3. قم بتوصيل كبل LCD، وكبل موصل الطاقة، وكبل لوحة USB، وكبل لوحة الصوت، وكبل البطارية الخلية المصغرة وكبل مكبر الصوت.
4. قم بتركيب:  
a) المعالج

- (b) مجموعة مروحة المشتت الحراري
- (c) بطاقة WLAN
- (d) محرك الأقراص الثابتة
- (e) مسند راحة اليد
- (f) وحدة الذاكرة
- (g) محرك الأقراص الضوئية
- (h) لوحة المفاتيح
- (i) بطاقة الذاكرة SD
- (j) البطارية

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

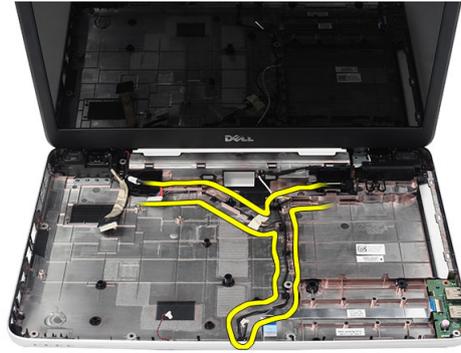
## إزالة مكبرات الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

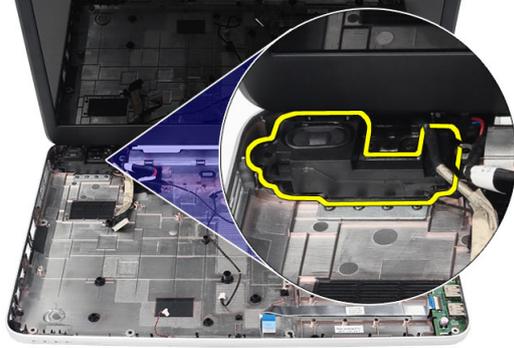
2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) بطاقة الذاكرة SD
- (c) لوحة المفاتيح
- (d) محرك الأقراص الضوئية
- (e) وحدة الذاكرة
- (f) مسند راحة اليد
- (g) محرك الأقراص الثابتة
- (h) بطاقة WLAN
- (i) مجموعة مروحة المشتت الحراري
- (j) لوحة النظام

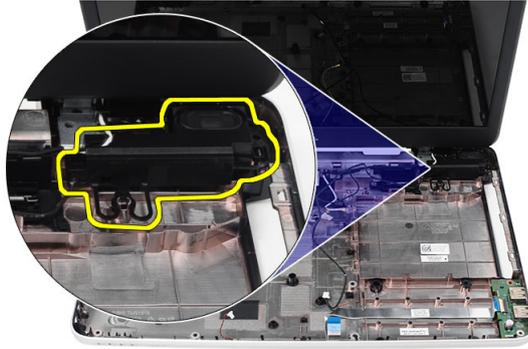
3. حرر كبل مكبر الصوت من قناة التوجيه.



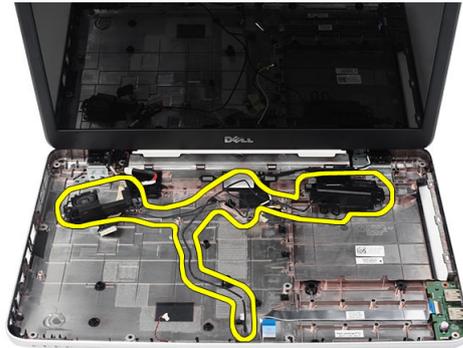
4. اضغط على المزبج المثبتة و ارفع مكبر الصوت الأيسر.



5. اضغط على المزيج المثبتة و ارفع مكبر الصوت الأيمن لأعلى.



6. قم بإزالة مجموعة مكبر الصوت وكبل مكبر الصوت من الكمبيوتر.



## تركيب مكبرات الصوت

1. أدخل مكبرات الصوت اليمنى واليسرى داخل التجاويف الخاصة بها.
2. قم بمحاذاة وتوجيه كبل مكبر الصوت في الهيكل.
3. قم بتركيب:
  - (a) لوحة النظام
  - (b) المعالج
  - (c) مجموعة مروحة المشتت الحراري

- (d) بطاقة WLAN
- (e) محرك الأقراص الثابتة
- (f) مسند راحة اليد
- (g) وحدة الذاكرة
- (h) محرك الأقراص الضوئية
- (i) لوحة المفاتيح
- (j) بطاقة الذاكرة SD
- (k) البطارية

4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

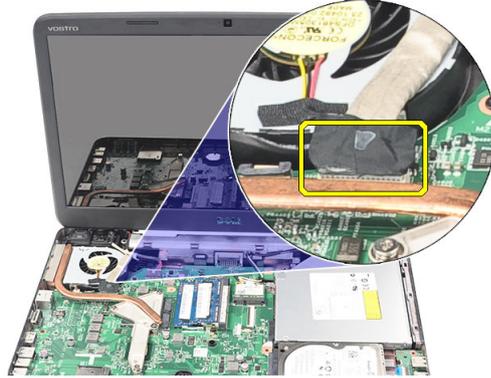
## إزالة مجموعة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) غطاء المفصل
- (c) لوحة المفاتيح
- (d) مسند راحة اليد

3. افصل كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) من لوحة الشاشة.



4. افصل هوائي WLAN وحرره من قناة التوجيه الموجودة في الهيكل.



5. قم بإزالة المسمار المثبت للمفصلتين اليمنى واليسرى.



6. ارفع مجموعة الشاشة وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



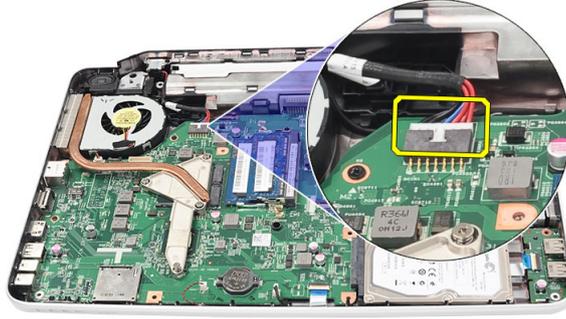
## تركيب مجموعة الشاشة

1. أدخل مفصلات مجموعة الشاشة في الحوامل الخاصة بها.
2. قم بتركيب المسامير المثبتة لكل المفصلين في مكانهما.
3. صل كبل LVDS بلوحة النظام.
4. قم بمحاذاة كبل توجيه هوائي WLAN إلى الحامل الخاص به وصل الهوائي ببطاقة WLAN.
5. صل كبل لوحة USB.
6. قم بتركيب:
  - (a) مسند راحة اليد
  - (b) لوحة المفاتيح
  - (c) غطاء المفصل
  - (d) البطارية
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

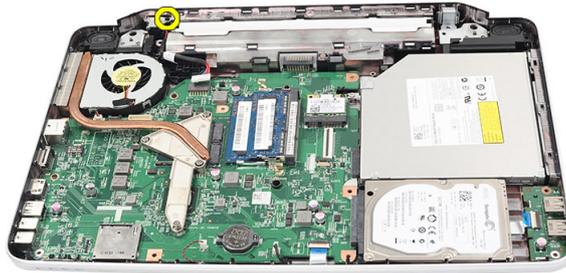
## إزالة منفذ موصل الطاقة والحامل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) غطاء المفصل
  - (c) لوحة المفاتيح

- (d) مسند راحة اليد  
(e) مجموعة الشاشة  
3. افصل كبل موصل التيار من لوحة النظام.



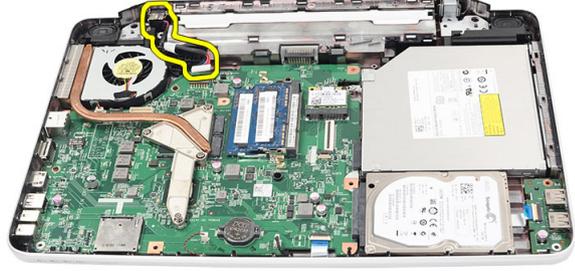
4. قم بإزالة المسمار المثبت لمنفذ موصل الطاقة والحامل.



5. قم برفع الحامل الخاص بمنفذ موصل الطاقة.



6. ارفع منفذ موصل الطاقة ثم قم بإزالته بعيداً عن الكمبيوتر.

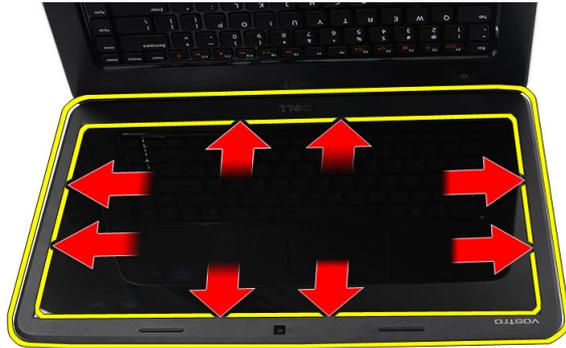


## تركيب منفذ موصل الطاقة والحامل

1. قم بإدخال منفذ موصل الطاقة والحامل كل في التجويف المخصص له.
2. قم بمحاذاة الحامل واربط المسمار المثبت للحامل وموصل الطاقة.
3. صل كبل موصل التيار الكهربائي بلوحة النظام.
4. قم بتركيب:
  - (a) مجموعة الشاشة
  - (b) مسند راحة اليد
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) غطاء المفصل
  - (e) البطارية
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة إطار الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. بداية من الجزء السفلي، اثن الإطار من الداخل إلى الخارج من مجموعة الشاشة وتعامل بطريقتك على الجانبين الأيمن والأيسر لإطار الشاشة.



4. قم بإزالة الإطار من مجموعة الشاشة بمجرد فك جميع الألسنة.



## تركيب إطار الشاشة

1. قم بمحاذاة إطار الشاشة مع الغطاء العلوي.
2. بداية من الحافة السفلى، اضغط باتجاه الأسفل على إطار الشاشة حتى يستقر في مكانه.
3. قم بتركيب البطارية.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الكاميرا

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. أخرج البطارية.
3. قم بإزالة إطار الشاشة.
4. افصل كبل الكاميرا من وحدة الكاميرا.



5. قم بإخراج المزلاج، ثم ارفع الكاميرا، وقم بإزالتها من الكمبيوتر.

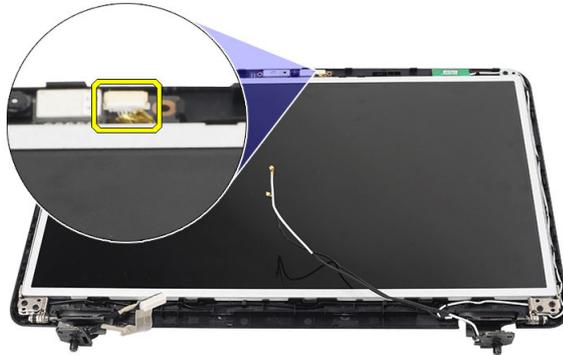


## تركيب الكاميرا

1. أدخل وحدة الكاميرا وقم بمحازاتها في مكانها.
2. صل كبل الكاميرا بوحدة الكاميرا.
3. قم بتركيب إطار الشاشة.
4. قم بتركيب البطارية.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم *بعد العمل داخل الكمبيوتر*.

## إزالة لوحة الشاشة

1. اتبع الإجراءات الواردة في *قبل العمل داخل الكمبيوتر*.
2. قم بإزالة:
  - (a) البطارية
  - (b) غطاء المفصل
  - (c) لوحة المفاتيح
  - (d) مسند راحة اليد
  - (e) مجموعة الشاشة
  - (f) إطار الشاشة
3. افصل كبل الكاميرا من وحدة الكاميرا.



4. قم بإزالة المسامير المثبتة لحوامل ومفصلات الشاشة.



5. حرر الهوائي اللاسلكي من المفصلة اليمنى.



6. قم بفك كابل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) من المفصل الأيسر.



7. ارفع لوحة الشاشة والحوامل من الغطاء العلوي للشاشة.



8. قم بإزالة المسامير الموجودة على حوامل الشاشة اليمنى واليسرى وقم بإزالة لوحة الشاشة.



## تركيب لوحة الشاشة

1. قم بمحاذاة وتركيب الحوامل اليسرى واليمنى للوحة الشاشة. قم بإحكام ربط المسامير وأحكام تثبيت الحوامل في مواضعها.
2. أدخل كبل الشاشة وقم بتوجيهه والهوائي اللاسلكي بالمفصلات اليمنى واليسرى.
3. قم بتركيب كابل إشارة التيار المنخفض التفاضلي (LVDS) في المفصل الأيسر.
4. قم بمحاذاة لوحة الشاشة مع الحوامل الخاصة بها بالغطاء العلوي.
5. قم بمحاذاة كبل توجيهه هوائي WLAN إلى الحامل الخاص به وصل الهوائي ببطاقة WLAN.
6. قم بتركيب المسامير المثبتة للوحة الشاشة والحوامل.
7. صل كبل الكاميرا بوحدة الكاميرا.

8. قم بتركيب:

- (a) إطار الشاشة
- (b) مجموعة الشاشة
- (c) مسند راحة اليد
- (d) لوحة المفاتيح
- (e) غطاء المفصل
- (f) البطارية

9. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

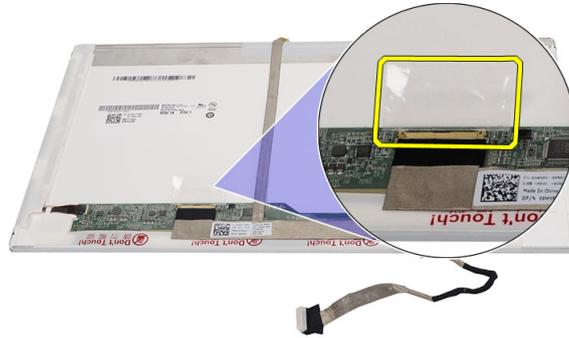
## (LVDS) إزالة كبل إشارة التيار المنخفض التفاضلي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.

2. قم بإزالة:

- (a) البطارية
- (b) غطاء المفصل
- (c) لوحة المفاتيح
- (d) محرك الأقراص الضوئية
- (e) مسند راحة اليد
- (f) مجموعة الشاشة
- (g) إطار الشاشة
- (h) لوحة الشاشة

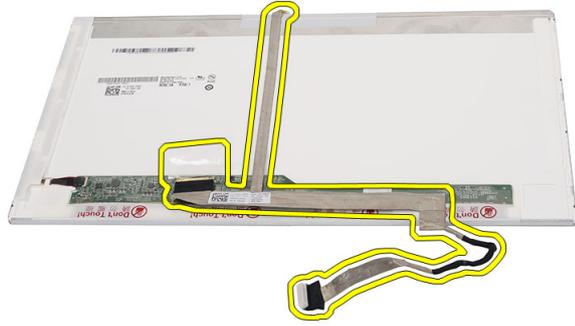
3. قم بإزالة الشريط المثبت لوصلة كبل LVDS.



4. افصل كبل LVSD من لوحة الشاشة.



5. قم بإزالة كابل الشاشة من الشريط اللاصق المثبت له في لوحة الشاشة.



## (LVDS) تركيب كبل نظام الإشارة التفاضلي منخفض الجهد الكهربائي

1. اربط كبل الشاشة بلوحة الشاشة.
2. صل موصل كبل الشاشة بلوحة الشاشة وثبت الشريط لتثبيتها.
3. قم بتركيب:
  - (a) لوحة الشاشة
  - (b) إطار الشاشة
  - (c) مجموعة الشاشة
  - (d) مسند راحة اليد
  - (e) محرك الأقراص الضوئية
  - (f) لوحة المفاتيح
  - (g) غطاء المفصل
  - (h) البطارية
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إعداد النظام

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

- قم 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 الذاتي (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 لغالبية خيارات ضبط النظام، فإن التغييرات التي تقوم بها يتم تسجيلها ولكن لا تسري حتى تعيد تشغيل النظام.

### جدول 1. مفاتيح الانتقال

المفاتيح	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.

المفاتيح	الانتقال
شريط المسافة	تقوم بتكبير أو طي قائمة منسدلة، في حالة تطبيقها.
<Tab>	تنتقل إلى منطقة التركيز التالية.
	<b>ملاحظة:</b>  بالنسبة لمستعرض الرسومات القياسية فقط.
<Esc>	ينتقل إلى الصفحة التالية حتى تعرض الشاشة الرئيسية. يؤدي الضغط على <Esc> في الشاشة الرئيسية إلى عرض رسالة تطالبك بحفظ أي تغييرات غير محفوظة ويعيد تشغيل النظام.
<F1>	تعرض ملف تعليمات ضبط النظام.

## خيارات ضبط النظام

### Main

يعرض رقم موديل الكمبيوتر.	System Information
يقوم بإعادة تعيين التاريخ الموجود في التقويم الداخلي للكمبيوتر.	System Date
يقوم بإعادة تعيين الوقت الموجود في التقويم الداخلي للكمبيوتر.	System Time
يعرض مراجعة BIOS.	System Time
تعرض اسم المنتج ورقم الموديل.	Product Name
يعرض رمز الخدمة الخاص بالكمبيوتر.	Product Name
يعرض رمز الأصل الخاص بالكمبيوتر (في حالة توفره).	Asset Tag
يعرض نوع المعالج.	CPU Type
تعرض سرعة المعالج.	CPU Speed
تعرض معرف المعالج.	CPU ID
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L1.	L1 Cache Size
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L2.	L2 Cache Size
يعرض حجم ذاكرة التخزين المؤقتة للمعالج L3.	L3 Cache Size
تعرض الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.	Extended Memory
تعرض الذاكرة المدمجة في الكمبيوتر.	System Memory
تعرض سرعة الذاكرة.	Memory Speed
تعرض رقم الموديل وسعة محرك الأقراص الثابتة.	Fixed HDD
تعرض رقم الموديل وسعة محرك الأقراص الضوئية.	SATA ODD
تعرض نوع مهاني التيار المتردد.	AC Adapter Type

### Advanced

تمكين أو تعطيل ميزة Intel SpeedStep.	Intel SpeedStep
تمكين أو تعطيل ميزة Intel Virtualization.	Virtualization

تقوم بتمكين أو تعطيل مصدر الإمداد بالطاقة إلى بطاقة الشبكة المستخدمة.	الحالة الافتراضية: مُمكن	Integrated NIC
تمكين أو تعطيل ميزة محاكاة USB.	الحالة الافتراضية: مُمكن	USB Emulation
يُتيح لأجهزة USB إمكانية تنبيه الكمبيوتر من وضع الاستعداد. يتم تمكين هذه الميزة فقط عند توصيل مهايئ التيار المتردد فقط.	الحالة الافتراضية: معطلة	USB Wake Support
يقوم بتغيير وضع وحدة تحكم SATA إما ATA أو AHCI.	الحالة الافتراضية: AHCI	SATA Operation
تقوم بتمكين أو تعطيل تحذيرات المهايئ.	الحالة الافتراضية: مُمكن	Adapter Warnings
يحدد سلوك مفتاح الوظيفة <Fn>.	الحالة الافتراضية: مفتاح الوظيفة أو لا	Function Key Behavior
يحدد ما إذا كانت بطارية الكمبيوتر سيتم شحنها عند توصيلها بمصدر تيار متردد.	الحالة الافتراضية: مُمكن	Charger Behavior
تتيح لك هذه الحقول إمكانية تمكين أو تعطيل أجهزة عديدة على اللوحة.		Miscellaneous Devices

## Security

يعرض هذا الحقل رمز خدمة النظام. إذا لم يكن رمز الخدمة معيّنًا بالفعل، فيمكن استخدام هذا الحقل لإدخاله.		Set Service Tag
يُتيح لك إمكانية تغيير أو حذف كلمة مرور المسؤول.		Set Supervisor Password
تتيح لك إمكانية تعيين كلمة مرور على محرك القرص الثابت الداخلي بالكمبيوتر (HDD).		Set HDD Password
يُتيح لك إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام وأمر كلمة مرور HDD الداخلية أثناء إعادة تشغيل/استئناف/النظام من حالة الإسبات.		Password Bypass
تقوم بتمكين أو تعطيل ميزة Computrace في الكمبيوتر.		Computrace

## Boot

يحدد ترتيب الأجهزة المختلفة التي سيقوم الكمبيوتر بالتمهيد خلالها عند بدء التشغيل.		Boot Priority Order
يحدد محرك الأقراص الثابتة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.		Hard Disk Drives
يحدد جهاز تخزين USB الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.		USB Storage Device
يحدد جهاز تخزين CD/DVD الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.		CD/DVD ROM Drives
يحدد جهاز الشبكة الذي يمكن للكمبيوتر التمهيد من خلاله.		Network

## Exit

يسمح لك هذا القسم بحفظ الإعدادات الافتراضية وتجاهلها وتحميلها قبل الخروج من System Setup (إعداد النظام).

## BIOS تحديث

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

1. قم بإعادة تشغيل الكمبيوتر.
2. انتقل إلى [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. إذا كان لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر لديك:

### ملاحظة:

بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر سطح المكتب، يلزم توفر ملصق رمز الخدمة على مقدمة الكمبيوتر.

### ملاحظة:

بالنسبة لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، يلزم توفر ملصق رمز الخدمة على الجزء السفلي من الكمبيوتر.

- a) أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة وانقر فوق إرسال.
  - b) انقر فوق إرسال وتابع إلى الخطوة رقم 5.
4. إذا لم يكن لديك رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة الخاص بالكمبيوتر، فحدد واحدًا مما يلي:
    - a) اكتشف رمز الخدمة تلقائيًا
    - b) الاختيار من قائمة **My Products (منتجاتي) و Services List (قائمة الخدمات)**
    - c) الاختيار من قائمة منتجات **Dell**
  5. في شاشة التطبيق وبرامج التشغيل، أسفل القائمة المنسدلة نظام التشغيل حدد **BIOS**.
  6. حدد أحدث ملف من BIOS وانقر فوق تنزيل ملف.
  7. حدد أسلوب التنزيل المفضل في النافذة الرجاء تحديد أسلوب التنزيل التالي: انقر فوق التنزيل الآن. تظهر نافذة تنزيل الملف.
  8. انقر فوق حفظ لحفظ الملف على الكمبيوتر لديك.
  9. انقر فوق تشغيل لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر. اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

## كلمة مرور النظام والضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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

### تنبيه:

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

### تنبيه:

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

### ملاحظة:

يتم شحن الكمبيوتر مع تعطيل ميزة كلمة مرور الضبط والنظام.

## تعيين كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط

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 ويلزم توفير كلمة مرور النظام لتسجيل الدخول إلى الكمبيوتر. للدخول إلى ضبط النظام، اضغط على <F2> على الفور بعد بدء التشغيل أو التمهيد.

1. في شاشة BIOS النظام أو ضبط النظام حدد تأمين النظام واضغط على <Enter>. تظهر شاشة تأمين النظام.
2. في الشاشة تأمين النظام تأكد أن حالة كلمة المرور غير مقفلة.
3. حدد كلمة مرور النظام، أدخل كلمة مرور النظام، واضغط على <Enter> أو <Tab>. استخدم الإرشادات التالية لتعيين كلمة مرور النظام:
  - يمكن أن 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، ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (I), (N), (O), (C).أعد إدخال كلمة مرور النظام عند المطالبة بها.
4. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها مسبقًا وانقر فوق موافق.
5. حدد كلمة مرور الضبط، اكتب كلمة مرور النظام واضغط على <Enter> أو <Tab>. تطالبك رسالة بإعادة كتابة كلمة مرور الضبط.
6. اكتب 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 مؤمنة (في ضبط النظام) قبل محاولة حذف أو تغيير النظام الحالي و/أو كلمة مرور الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير نظام حالي أو كلمة مرور الضبط في حالة ما إذا كانت Password Status (حالة كلمة المرور) مؤمنة. 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 مؤمنة.
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، قم 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 قادرًا 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 داخليًا. وتوفر تشخيصات النظام مجموعة كاملة من الخيارات لأجهزة محددة أو لمجموعات 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 تخبرك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تخبرك بالمشكلات التي تطرأ 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. قم بتشغيل الكمبيوتر.
  2. بينما يتم تمهيد الكمبيوتر، اضغط على المفتاح <F12> عند ظهور شعار Dell.
  3. في شاشة قائمة التمهيد، حدد الخيار تشخيصات.
  4. يتم عرض النافذة التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد ويتم سرد جميع الأجهزة المكتشفة في الكمبيوتر. تقوم التشخيصات بتشغيل الاختبارات على جميع الأجهزة المكتشفة.
  5. إذا كنت ترغب في تشغيل اختبارات تشخيصية على جهاز محدد، فاضغط على <Esc> وانقر فوق نعم لإيقاف الاختبار التشخيصي.
  6. حدد الجهاز من الجزء الأيسر وانقر فوق تشغيل الاختبارات.
  6. في حالة وجود أي مشكلات، يتم عرض أكواد الخطأ.
- لاحظ كود الخطأ واتصل بـ Dell.

## مصابيح حالة البطارية

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

- تومض بشكل متبادل باللونين الكهرماني والأبيض — يوجد مهائلي لا ينتمي إلى Dell يعمل بالتيار المتردد غير معتمد أو غير موثوق متصل بالكمبيوتر المحمول.
- يومض بالتناوب بلون كهرماني مع لون أبيض ثابت — حدث عطل مؤقت في البطارية مع وجود مهائلي التيار المتردد.

- يومض بلون كهربائي بشكل متواصل — حدث عطل فادح في البطارية مع وجود مهائئ التيار المتردد.
- يختفي الضوء — البطارية في وضع الشحن الكامل مع وجود مهائئ التيار المتردد.
- يضيء المصباح الأبيض — البطارية في وضع الشحن مع توصيل مهائئ التيار المتردد.

## مصابيح حالة الجهاز

- ⏻ يضيء عندما تقوم بتشغيل الكمبيوتر، ويومض عندما يكون الكمبيوتر في أحد أوضاع إدارة الطاقة.
- 🔋 يضيء عندما يقوم الكمبيوتر اللوحي بقراءة البيانات أو كتابتها.
- 🔌 يضيء هذا المصباح بشكل متصل أو يومض للإشارة إلى حالة شحن البطارية.
- 🌐 يضيء عند تمكين الاتصال اللاسلكي بالشبكة.

## أكواد الإشارة الصوتية التشخيصية

يمكن أن يُصدر الكمبيوتر سلسلة من أكواد الإشارة الصوتية أثناء بدء التشغيل في حالة عدم ظهور الأخطاء أو المشكلات على الشاشة. وتقوم هذه السلسلة من الإشارات الصوتية، والتي يُطلق عليها اسم أكواد الإشارة الصوتية، بتحديد مشكلات عديدة. وتصل مدة التأخير بين كل إشارة وأخرى إلى 300 مل/ث، ويصل التأخير بين كل مجموعة من الإشارات إلى 3 ثوان، ويستمر صدور الإشارة الصوتية لمدة 300 مل/ث. وبعد كل إشارة صوتية وكل مجموعة من الإشارات الصوتية، ينبغي أن يكتشف BIOS ما إذا كان المستخدم يضغط على زر التشغيل. فإذا كان الأمر كذلك، فسيخرج BIOS من الحلقة ويقوم بتنفيذ عملية إيقاف التشغيل العادية، ونظام التشغيل.

الكود	السبب وخطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
1	المجموع الاختبار لـ BIOS ROM قيد التشغيل أو به عطل عطل في لوحة النظام، يغطي تلف BIOS أو عطل ROM
2	لم يتم اكتشاف ذاكرة RAM لم يتم اكتشاف وجود ذاكرة
3	خطأ في مجموعة الشرائح (شريحة الوصلة الشمالية والجنوبية، DMA/IMR / عطل زمني)، عطل في اختبار ساعة الفترة الزمنية من اليوم، عطل في Gate A20، عطل في شريحة الإدخال/الإخراج الفائقة عطل في اختبار وحدة تحكم لوحة المفاتيح عطل في لوحة النظام
4	عطل في القراءة/الكتابة لذاكرة الوصول العشوائي RAM عطل في الذاكرة
5	عطل في تيار الساعة الفعلي عطل في بطارية COMS
6	عطل في اختبار BIOS الخاص بالفيديو عطل في بطاقة الفيديو
7	عطل في المعالج عطل في المعالج
8	الشاشة عطل في الشاشة

## المواصفات الفنية

ملاحظة: 

تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات فيما يتعلق بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق "ابدأ"  (الرمز ابدأ) → التعليمات والدعم، ثم حدد الخيار لعرض معلومات حول الكمبيوتر.

### جدول 2. معلومات النظام

المواصفات	الميزة
مجموعة رقائيق Intel HM75 Express	مجموعة الرقائيق
64 بت	عرض ناقل DRAM
32 ميغابايت/ث SPI	EPR0M فلاش

### جدول 3. المعالج

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Celeron</li> <li>سلسلة Intel Core i3</li> <li>سلسلة Intel Core i5</li> </ul>	الأنواع
تصل إلى 6 ميغابايت	ذاكرة كاش L2

### جدول 4. الذاكرة

المواصفات	الميزة
فتحتا SODIMM	موصل الذاكرة
2 أو 4 جيجابايت	سعة الذاكرة
1333 (DDR3 SDRAM أو 1600 ميجاهرتز)	نوع الذاكرة
1 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة للذاكرة
8 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة للذاكرة

### جدول 5. الصوت

المواصفات	الميزة
صوت فائق الوضوح 2.1 القنوات	النوع
Cirrus Logic CS4213D	وحدة التحكم
24 بت (تناظري إلى رقمي ورقمي إلى تناظري)	تحويل الاستريو
	الواجهة:

الميزة	المواصفات
داخلية	صوت عالي الوضوح
خارجية	موصل دخل الميكروفون/موصل لسماعات الرأس الاستريو/مكبرات الصوت الخارجية
مكبرات الصوت	2 x 2 وات
وحدات التحكم في الصوت	مفاتيح الوظائف بلوحة المفاتيح وقوائم البرامج

**جدول 6. الفيديو**

الميزة	المواصفات
نوع الفيديو	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مدمج في لوحة النظام</li> <li>• منفصل</li> </ul>
ناقل البيانات:	
UMA	فيديو مدمج
منفصل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI-E x16 Gen1</li> <li>• PCI-E x16 Gen2</li> </ul>
وحدة التحكم في الفيديو:	
UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics</li> <li>• Intel HD Graphics 3000</li> <li>• Intel HD Graphics 4000</li> </ul>
منفصل (Vostro 2420)	nVidia GeForce GT 620M

**جدول 7. الكاميرا**

الميزة	المواصفات
دقة الكاميرا	1.3 ميجابكسل
دقة الفيديو (الحد الأقصى)	640 x 480 بمعدل 30 إطار/ث

**جدول 8. الاتصالات**

الميزة	المواصفات
مهايئ الشبكة	شبكة Ethernet LAN بسرعة 10/100/1000 ميجابت
الاتصال اللاسلكي	شبكة الاتصال المحلية اللاسلكية الداخلية (WLAN)

**جدول 9. المنافذ والموصلات**

الميزة	المواصفات
الصوت	موصل الميكروفون، سماعة الرأس الاستريو/موصل مكبرات الصوت
الفيديو	<ul style="list-style-type: none"> <li>• موصل VGA واحد ذو 15 سن</li> <li>• موصل HDMI واحد ذو 19 سن</li> </ul>

المواصفات	الميزة
موصل RJ-45 واحد	مهايئ الشبكة
ثلاثة موصلات USB, 2.0 متوافقة تتكون من 4 سنون	USB
واحد 3 في 1 (SD/MMC/MS)	قارئ بطاقة الوسائط

#### جدول 10. الشاشة

الميزة	Vostro 2520	Vostro 2420
النوع	HD WLED TrueLife; HD WLED AG	
الحجم	15.0 بوصة	14.0 بوصة
الأبعاد:		
الارتفاع	193.50 مم (7.62 بوصة)	192.50 مم (7.58 بوصة)
العرض	344.20 مم (13.55 بوصة)	324.00 مم (12.76 بوصة)
الخط القطري	396.24 مم (15.60 بوصة)	355.60 مم (14.00 بوصة)
المساحة النشطة (س/ص)	344.23 مم x 193.54 مم	309.40 مم x 173.95 مم
الحد الأقصى للسطوع	220 شمعة	200 شمعة
الحد الأقصى للدقة	1366 x 768 بكسل بـ 262 ألف لون	
زاوية التشغيل	0° (مغلقة) إلى 140°	
معدل التحديث	60 هرتز	
زاويا العرض الأدنى:	40°/40°	
أفقية	40°/40°	
رأسية	(H/L) 30°/15°	
المسافة بين وحدات البكسل	0.252 مم x 0.252 مم	

#### جدول 11. لوحة المفاتيح

المواصفات	الميزة
<ul style="list-style-type: none"> <li>الولايات المتحدة وكندا</li> <li>86 مفتاح، أوروبا والبرازيل 87 مفتاح</li> <li>اليابان: 90 مفتاح</li> </ul>	عدد المفاتيح

#### جدول 12. لوحة اللمس

المواصفات	الميزة
	المساحة النشطة:
90.00 مم (3.54 بوصة)	المحور س
49.00 مم (1.93 بوصة)	المحور ص

جدول 13. البطارية

المواصفات	الميزة
بطارية ليثيوم أيون سداسية الخلايا (2.20 وات/ساعة)	النوع
	الأبعاد:
20.20 مم (0.80 بوصة)	الارتفاع
208.36 مم (8.20 بوصة)	العرض
56.52 مم (2.22 بوصة)	العمق
0.33 كجم (0.73 رطل)	الوزن
4 ساعات تقريباً (إذا كان الكمبيوتر مطفأ)	زمن الشحن
11.1 فولت تيار مستمر	الفولتية
	نطاق درجة الحرارة:
من 0 درجات مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)	أثناء التشغيل
من -40 درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	أثناء عدم التشغيل
بطارية ليثيوم خلوية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات	البطارية الخلوية المصغرة

جدول 14. مهائى التيار المتردد

المواصفات	الميزة
	النوع:
65 وات	Vostro 2420 / Vostro 2520 مزود ببطاقة فيديو مدمجة
90 وات	Vostro 2420 مزود ببطاقة فيديو منفصلة
من 100 فولت تيار متردد إلى 240 فولت تيار متردد	فلطية الإدخال
1.50 أمبير/1.60 أمبير/1.70 أمبير/2.50 A	تيار الإدخال (الحد الأقصى)
من 50 هرتز إلى 60 هرتز	تردد الإدخال
من 65 وات إلى 90 وات	طاقة الإخراج
	تيار الإخراج:
3.34 أمبير (مستمر)	65 وات
4.62 أمبير	90 وات
19.50 فولت تيار مستمر (+/-) 1.0 فولت تيار مستمر	جهد الإخراج المقدر
	الأبعاد:
28.20 مم (1.11 بوصة)	الارتفاع
57.90 مم (2.28 بوصة)	العرض
137.16 مم (5.40 بوصة)	العمق
	نطاق درجة الحرارة:

المواصفات	الميزة
من 0 درجات مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجة فهرنهايت)	أثناء التشغيل
من 40- درجات مئوية إلى 70 درجة مئوية (من 40- درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)	أثناء عدم التشغيل

#### جدول 15. المواصفات المادية

المواصفات	الميزة
<b>Vostro 2420</b>	
31.50 مم إلى 34.70 مم (1.24 بوصة إلى 1.36 بوصة)	الارتفاع (مع لوحة WLED)
342.00 مم (13.46 بوصة)	العرض
244 مم (9.60 بوصة)	العمق
2.2 كجم (4.85 رطل)	الوزن (الحد الأدنى)
<b>Vostro 2520</b>	
31.50 مم إلى 34.50 مم (1.24 بوصة إلى 1.35 بوصة)	الارتفاع (مع لوحة WLED)
376.00 مم (14.80 بوصة)	العرض
260 مم (10.23 بوصة)	العمق
2.37 كجم (5.22 رطل)	الوزن (الحد الأدنى)

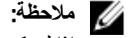
#### جدول 16. الجوانب البيئية

المواصفات	الميزة
درجة الحرارة:	
من 0 درجات مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)	أثناء التشغيل
من 40- درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من 40- درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	التخزين
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)	أثناء التشغيل
من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)	التخزين
الارتفاع (الحد الأقصى):	
من 15.2 م إلى 3048 م (من 50- قدم إلى 10,000 قدم)	أثناء التشغيل
من 15.2 م إلى 10,668 م (من 50- قدم إلى 35,000 قدم)	أثناء عدم التشغيل
G1 كما يحدده معيار ISA-71.04-1985	مستوى الأوساخ العالقة



# 6

## Dell الاتصال بشركة



ملاحظة:

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

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

1. تفضل بزيارة [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. حدد فئة الدعم.
3. إذا لم تكن عميلاً أمريكياً، فحدد كود البلد في الجزء السفلي من الصفحة [support.dell.com](http://support.dell.com) أو حدد الكل لمشاهدة المزيد من الخيارات.
4. حدد الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقاً لاحتياجاتك.