

Dell OptiPlex 7020 Mini Tower


دليل المالك




البروتج الرقائي: D13M
النوع الرقائي: D13M001

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

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

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

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

حقوق الطبع والنشر © لعام 2014 لشركة Dell Inc. جميع الحقوق محفوظة. هذا المنتج محمي بموجب حقوق الطبع والنشر وحقوق الملكية الفكرية الأمريكية والبولية . Dell™ وشعار Dell علامتان تجاريتان لشركة Dell Inc. في الولايات المتحدة و/أو نطاقات اختصاص الأخرى. وكل العلامات والأسماء التجارية الأخرى الواردة هنا قد تكون علامات تجارية تخص الشركات ذات الصلة المألوفة لها.

07 - 2014

Rev. A00

جدول المحتويات

1	العمل في جهاز الكمبيوتر.....	5
5	قبل العمل داخل الكمبيوتر.....	5
6	إيقاف تشغيل الكمبيوتر.....	6
6	بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر.....	6
2	إزالة المكونات وتركيبها.....	7
7	الأدوات الموصى باستخدامها.....	7
7	منظر أمامي وخلفي.....	7
8	إزالة الغطاء.....	8
8	تركيب الغطاء.....	8
8	إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل.....	8
9	تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل.....	9
9	إزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).....	9
10	تركيب بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN).....	10
10	إزالة الإطار الأمامي.....	10
11	تركيب الإطار الأمامي.....	11
11	إزالة بطاقة التوسيع.....	11
12	تركيب بطاقة التوسيع.....	12
12	إرشادات وحدة الذاكرة.....	12
12	إزالة الذاكرة.....	12
12	تركيب الذاكرة.....	12
12	قم بإزالة البطارية الخلووية المصغرة.....	12
13	تركيب البطارية الخلووية المصغرة.....	13
13	إزالة محرك الأقراص الثابتة.....	13
14	تركيب محرك الأقراص الثابتة.....	14
14	إزالة محرك الأقراص الضوئية.....	14
15	تركيب محرك الأقراص الضوئية.....	15
16	إزالة مكبر الصوت.....	16
16	تركيب مكبر الصوت.....	16
16	إزالة وحدة الإمداد بالتيار.....	16
17	تركيب وحدة الإمداد بالتيار.....	17
18	إزالة مجموعة المشتت الحرارة.....	18
18	تركيب مجموعة المشتت الحرارة.....	18
18	إزالة المعالج.....	18
19	تركيب المعالج.....	19
19	إزالة مروحة النظام.....	19
20	تركيب مروحة النظام.....	20
20	إزالة المستشعر الحراري.....	20

22	تركيب المستشعر الحراري.....
22	إزالة مفتاح التيار.....
23	تركيب مفتاح التيار.....
24	إزالة لوحة الإدخال/الإخراج (I/O).....
25	تركيب لوحة الإدخال/الإخراج (I/O).....
25	إزالة لوحة النظام.....
26	تركيب لوحة النظام.....
26	مخطط لوحة النظام.....

3 إعداد النظام.....28

28	تسلسل التمهيد.....
28	مفاتيح الانتقال.....
29	خيارات إعداد النظام.....
36	تحديث BIOS.....
37	ضبط الوصلة.....
37	كلمة مرور النظام أو الضبط.....
37	تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط.....
38	حذف أو تغيير كلمة مرور نظام حالي و/أو كلمة مرور الضبط.....
38	تعطيل كلمة مرور نظام.....

4 التشخيصات.....40

40	تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد (ePSA).....
----	---

5 استكشاف المشكلات الخاصة بالكمبيوتر وإصلاحها.....41

41	تشخيصات مصباح LED للتيار.....
42	أكواد الإشارة الصوتية.....
42	رسائل الخطأ.....

6 المواصفات.....45

7 الاتصال بشركة Dell.....51

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:

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

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

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

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

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

تنبيه: تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو قاط 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 السونن الخاصة به.

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

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

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

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف ولقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. أوقف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).
3. تفصّل كبل الشبكة، ثم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله عن الجهاز المتصل بالشبكة.
3. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
4. ثم بفصل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة به من مآخذ التيار الكهربائي الخاصة بهم.
5. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل أثناء فصل الكمبيوتر لعزل لوحة النظام أرضياً.
6. قم بإزالة الغطاء.

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.

إيقاف تشغيل الكمبيوتر

تنبية: لكي تصحب فقد البيانات، قم بحفظ جميع الملفات المنبوحة وأغلقها وقم بإهاء جميع البرامج المنبوحة قبل أن توقف تشغيل الكمبيوتر.




1. إيقاف تشغيل نظام التشغيل:

• في Windows 8:


– استخدام جهاز يمكن للمس:

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


b. حدد  ثم حدد إيقاف التشغيل

– استخدام ماوس:

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


b. انقر فوق  وحدد إيقاف التشغيل

• في نظام التشغيل Windows 7:

1. انقر فوق  هنا .

2. انقر فوق إيقاف التشغيل.

أو

1. انقر فوق  هنا .



2. ثم انقر فوق السهم الموجود في الزكن 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 استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وطاقات وكبلات قبل تشغيل الكمبيوتر.

1. أعد تركيب الغطاء.

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

2. قم بتوصيل أي كبلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

3. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمتخذ الكهربائبة الخاصة بها.

4. قم بتشغيل الكمبيوتر الخاص بك.

5. إذا تطلب الأمر، تحقق أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل أداة التشخيصات Dell Diagnostics.

إزالة المكونات وتركيبها

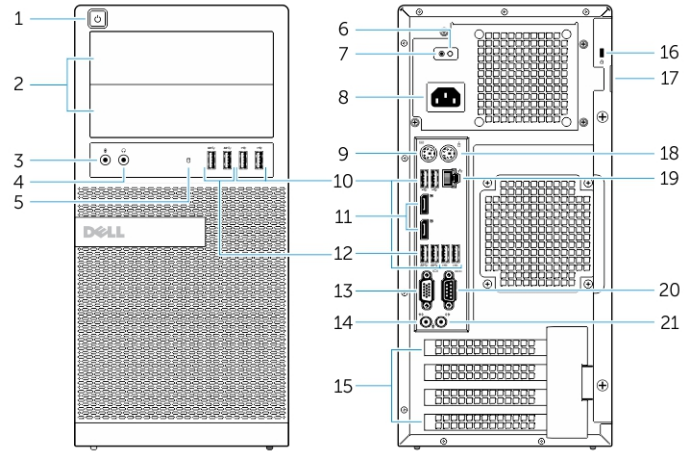
يوفر هذا القسم معلومات تفصيلية حول كيفية إزالة أو تركيب مكونات من الكمبيوتر.

الأدوات الموصى باستخدامها

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

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

منظر أمامي وخلفي



شكل 1. منظر أمامي وخلفي للتصميم البرجي صغير الحجم

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. زر الطاقة أو مصباح الطاقة | 2. حاوية مرنة |
| 3. موصل الميكروفون | 4. موصل سماعة الرأس |
| 5. مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة | 6. مصباح تشخيصي لمصدر الطاقة |
| 7. زر تشخيصي لمصدر التيار | 8. موصل كابل الطاقة |
| 9. موصل لوحة المفاتيح | 10. موصل USB 2.0 |
| 11. موصل منفذ العرض | 12. موصل USB 3.0 |
| 13. موصل VGA | 14. موصل دخل الخط أو الميكروفون |
| 15. فتحات بطاقة التوسع | 16. فتحة كابل الأمان |

- .18 موصل الماوس
.20 موصل تسلسلي

- .17 حلقة القفل
.19 موصل الشبكة
.21 موصل خرج

إزالة الغطاء

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اسحب مزلاج تحرير الغطاء، وارفع الغطاء لأعلى لإزالته من الكمبيوتر.

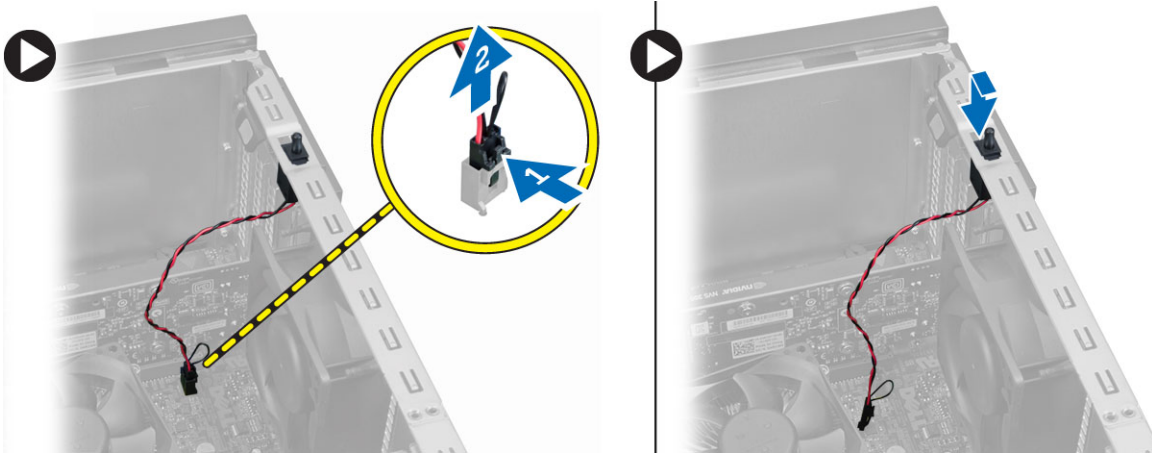


تركيب الغطاء

1. تم محاذاة الغطاء بطول العروات الخاصة به الموجودة في هيكل الكمبيوتر.
2. اضغط على الغطاء حتى يستقر في مكانه.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبل مفتاح أداة اكتشاف التطفل من لوحة النظام.
4. أزرع مفتاح أداة اكتشاف التطفل باتجاه الجزء السفلي من الهيكل وقم بإزالته من الكمبيوتر.



تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل

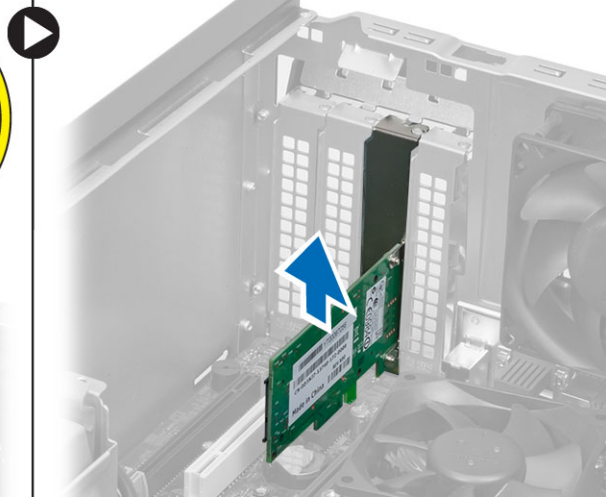
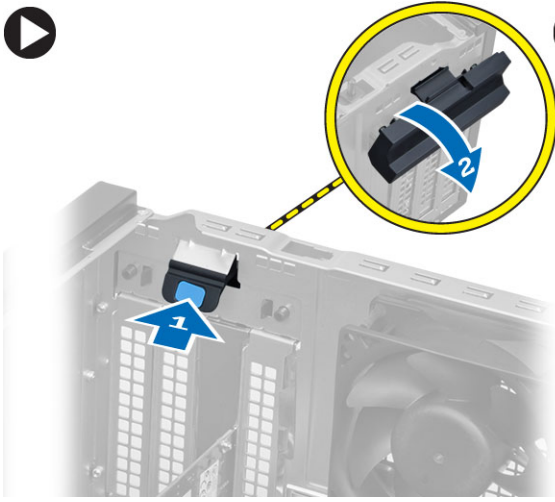
1. أدخل مفتاح أداة اكتشاف التطفل في مكانه في الهيكل الخلفي وقم بإزاحتها باتجاه الجزء العلوي لتنبيتها.
2. صل كبل أداة اكتشاف التطفل بلوحة النظام.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت الهوائي بالكمبيوتر.
4. افضل الهوائي من الكمبيوتر.



5. اضغط على التبض الأزرق وارفع السقاطة للخارج وأخرج بطاقة WLAN من الموصل على لوحة النظام.

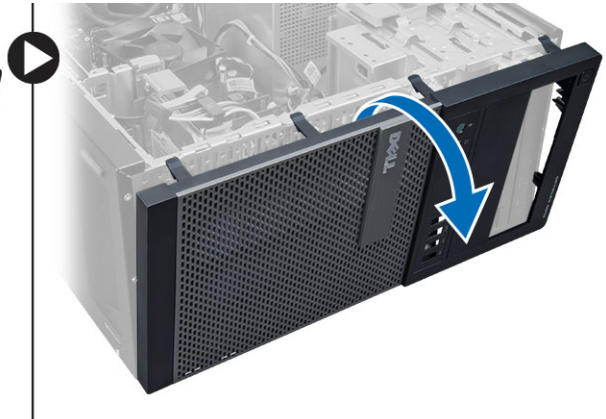


تركيب بطاقة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN)

1. أدخل بطاقة WLAN في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط لأسفل حتى تثبت في مكانها.
2. قم بتثبيت السقاطة.
3. ضع بك الهوائي على الموصل واربط المسامير اللولبية لتثبيته في الكمبيوتر.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة الإطار الأمامي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بفتح مشابك احتجاز اللوحة الأمامية بعيدًا عن الشاسيه الموجود عند حافة اللوحة الأمامية.
4. قم بتدوير اللوحة الأمامية بعيدًا عن الكمبيوتر لتحرير الخطاطيف الموجودة في الحافة المقابلة من اللوحة من الهيكل المعدني.

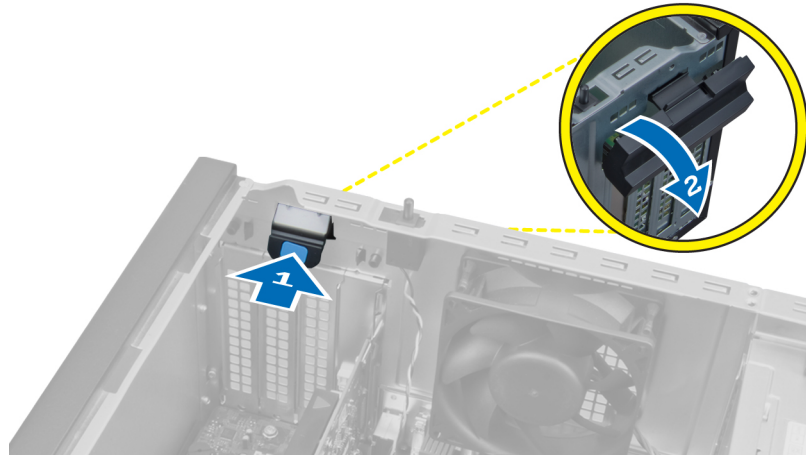


تركيب الإطار الأمامي

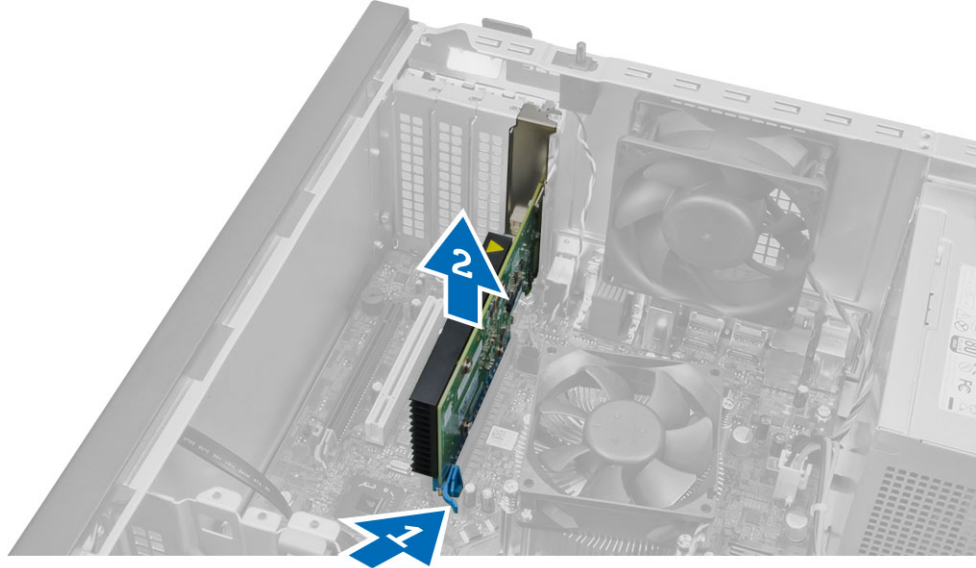
1. أدخل المخطاطيف بطول الحافة السفلى للإطار الأمامي داخل الفتحات الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. قم بتدوير الإطار باتجاه الكمبيوتر حتى يتم تعشيق مشابك احتجاز الإطار الأمامي حتى تصدر صوتًا يدل على تثبيتها في مكانها.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة بطاقة التوسيع

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. اضغط على اللسان لتحرير المزلاج.



4. اسحب ذراع التحرير بعيدًا عن بطاقة PCIe x16 حتى تقوم بتحرير لسان التثبيت من السن الموجود في البطاقة. ثم ارفع البطاقة خارج الموصل الخاص بها، و قم بإزالتها من الكمبيوتر.



تركيب بطاقة التوسيع

1. أدخل بطاقة التوسيع في الموصل على لوحة النظام، واضغط لأسفل حتى يتم تثبيتها.
2. اضغط على سقاطة الاحتجاز إلى مكانها مرة أخرى.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

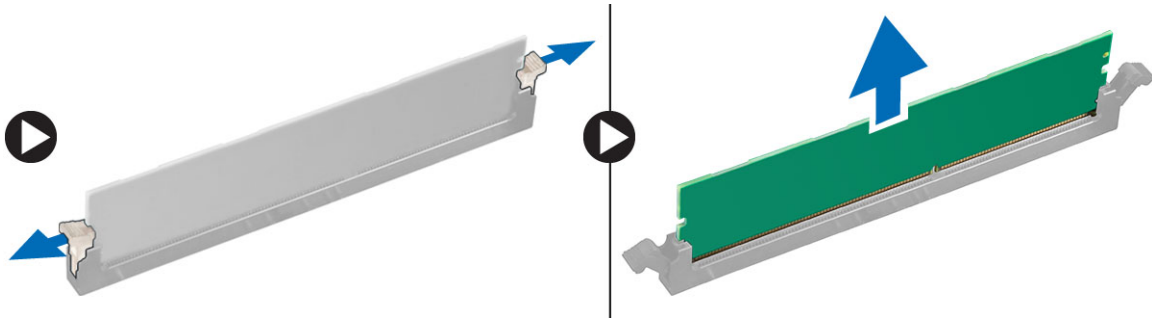
إرشادات وحدة الذاكرة

لضمان الأداء المثالي للكمبيوتر، لاحظ الإرشادات العامة التالية عند تثبيت ذاكرة النظام:

- يمكن خلط وحدات الذاكرة من أحجام مختلفة (على سبيل المثال، 2 جيجابايت، و 4 جيجابايت)، ولكن يجب أن تتوفر تكوينات مختلفة لجميع القنوات الموزعة.
 - يجب تركيب وحدات الذاكرة بدايةً من المقبس الأول.
- ملاحظة:** يتم وضع ملصقات مقاس الذاكرة داخل الكمبيوتر بشكل مختلف حسب تكوين الجهاز. على سبيل المثال، A1، أو A2، أو 1,2,3.
- في حالة خلط وحدات ذاكرة من الترتيب الرابع مع وحدات رابعة أو فردية، يجب تركيب الوحدات من الترتيب الرابع في المقابس ذات أذرع تحرير يضاء.
 - في حالة تثبيت وحدات ذاكرة بسرعات مختلفة، تعمل بسرعة أبطأ وحدة (وحدات) ذاكرة مركبة.

إزالة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. اضغط على عروات احتجاز الذاكرة الموجودة على كل جانب من وحدات الذاكرة، وارفع وحدات الذاكرة خارج الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



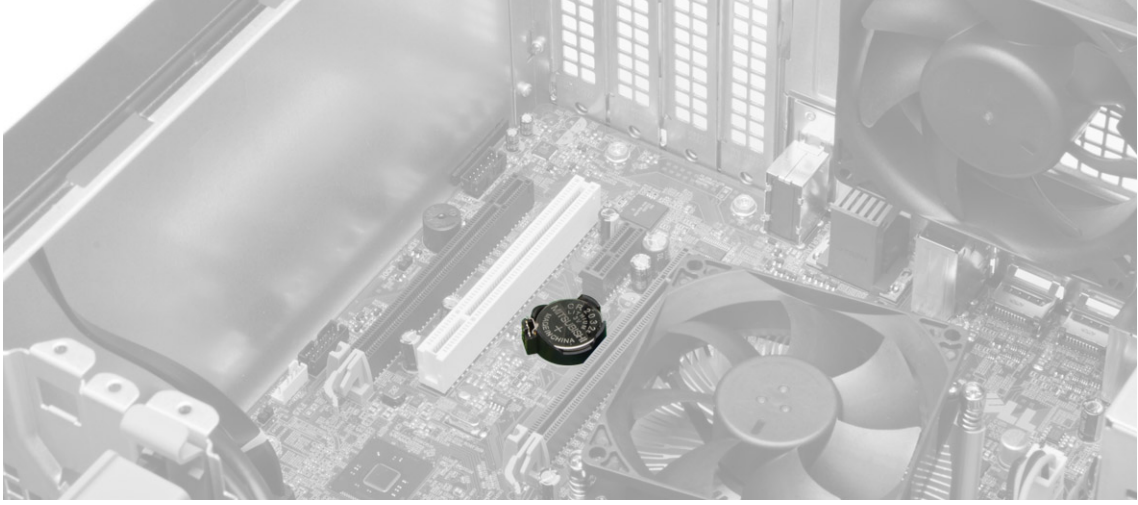
تركيب الذاكرة

1. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة الذاكرة مع العروة الموجودة في موصل لوحة النظام.
2. اضغط على وحدة الذاكرة حتى ترتد عروات التثبيت حتى تثبت في مكانها.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
a. الغطاء

- b. فتحة أو فتحات توسعة
3. حدد موقع كبل البطارية الخلفية المصغرة في لوحة النظام.



4. اضغط على مزلاج التحرير بعيداً عن البطارية؛ لكي تسمح بخروج البطارية من المقبس وارفع البطارية الخلفية المصغرة وأخرجها من الكمبيوتر.

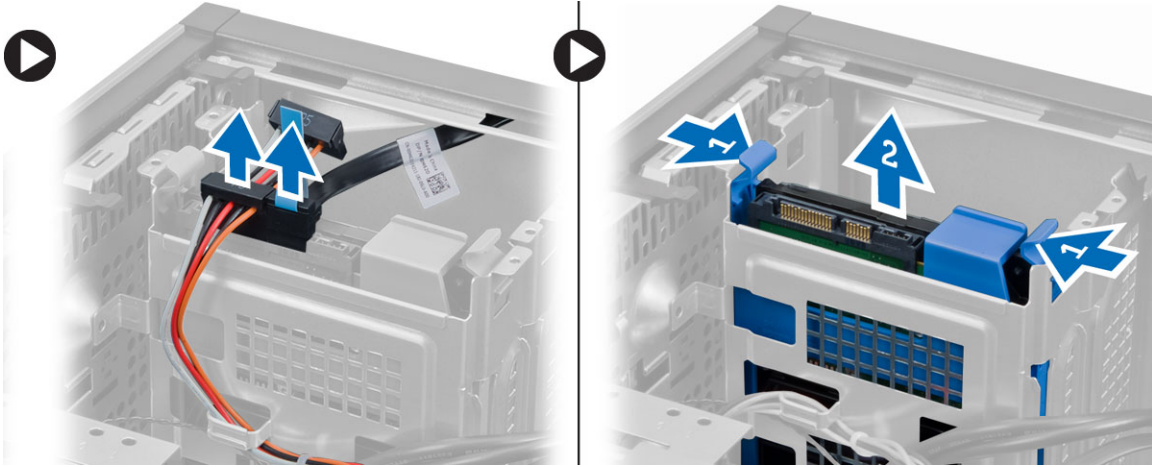


تركيب البطارية الخلفية المصغرة

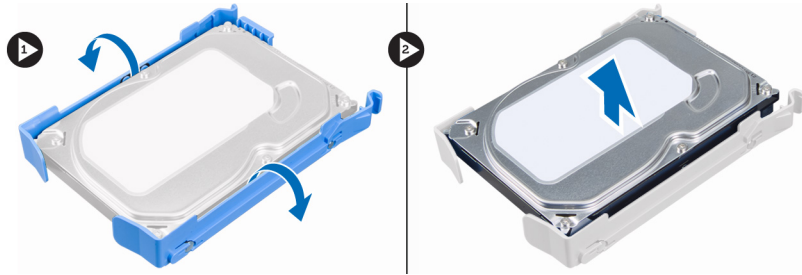
1. ضع البطارية الخلفية المصغرة في فتحتها على لوحة النظام، واضغط حتى تستقر سقاطة التحرير في مكانها مرة أخرى وقم بتهيئتها.
2. تم تركيب:
 - a. بطاقة التوسيع
 - b. الغطاء
3. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبل البيانات وكبل الطاقة من مؤخره محرك الأقراص. اضغط على ألسنة حامل التثبيت الزرقاء للداخل وارفع حامل محرك الأقراص خارج فتحة محرك الأقراص.



4. ثم يثني حامل محرك الأقراص الثابتة وإزالة محرك الأقراص الثابتة من الحامل.

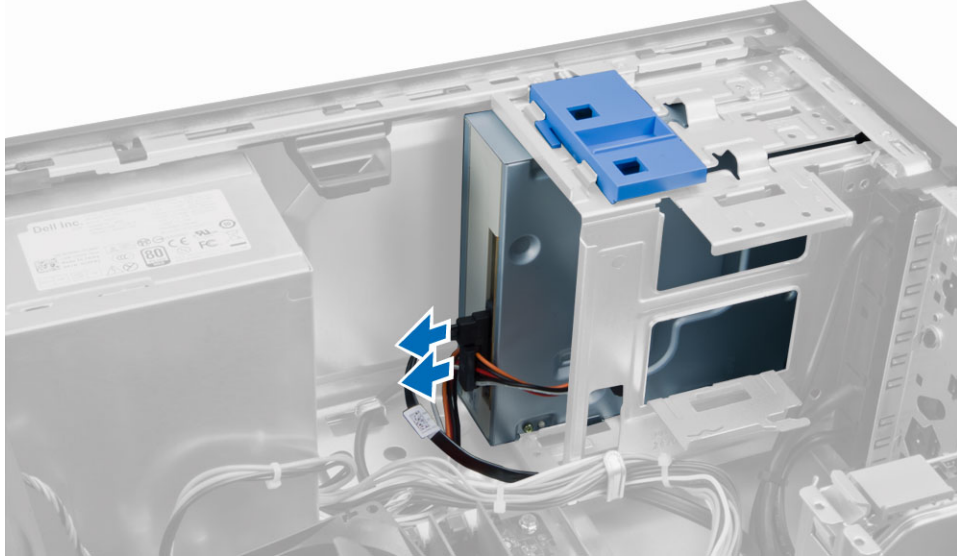


تركيب محرك الأقراص الثابتة

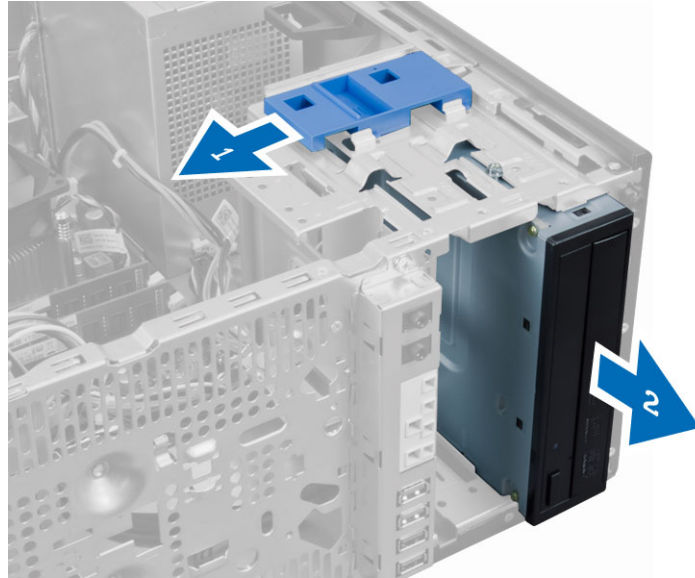
1. ثم بإدخال محرك الأقراص الثابتة إلى داخل الحامل الخاص به.
2. ثم بالضغط على لساني التثبيت، ثم قم بإزاحة حامل محرك الأقراص الثابتة داخل الفتحة الإضافية.
3. صل كبل البيانات وكبل الطاقة بالجزء الخلفي من محرك الأقراص الثابتة.
4. ثم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. ثم بإزالة:
 - a. الغطاء
 - b. الإطار الأمامي
3. ثم بفصل كبلات البيانات والطاقة من الجزء الخلفي لمحرك الأقراص الضوئية.



4. تم تحرير مزلاج محرك الأقراص الضوئية وأمسكه لإلغاء قفل محرك الأقراص الضوئية وامسح محرك الأقراص الضوئية إلى خارج الكمبيوتر.



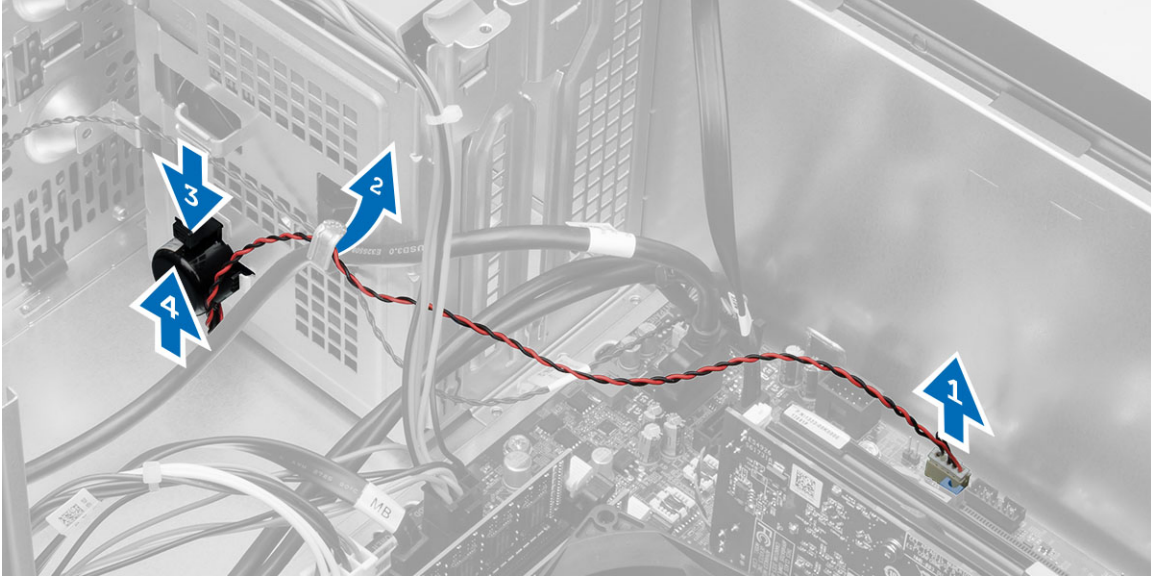
5. كرر الخطوات من 3 إلى 4 لإزالة محرك الأقراص الضوئية الثاني (في حالة توفره).

تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. ادفع محرك الأقراص الضوئية من المقدمة باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر حتى يتم تثبيته بواسطة مزلاج محرك الأقراص الضوئية.
2. صل كبل البيانات وكبل التيار بالجزء الخلفي من محرك الأقراص الضوئية.
3. تم تركيب:
 - a. الإطار الأمامي
 - b. الغطاء
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مكبر الصوت

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبل مكبر الصوت وحرره من لوحة النظام. اضغط لأسفل على لسان تثبيت مكبر الصوت، ومرر مكبر الصوت لأعلى لإزالته.

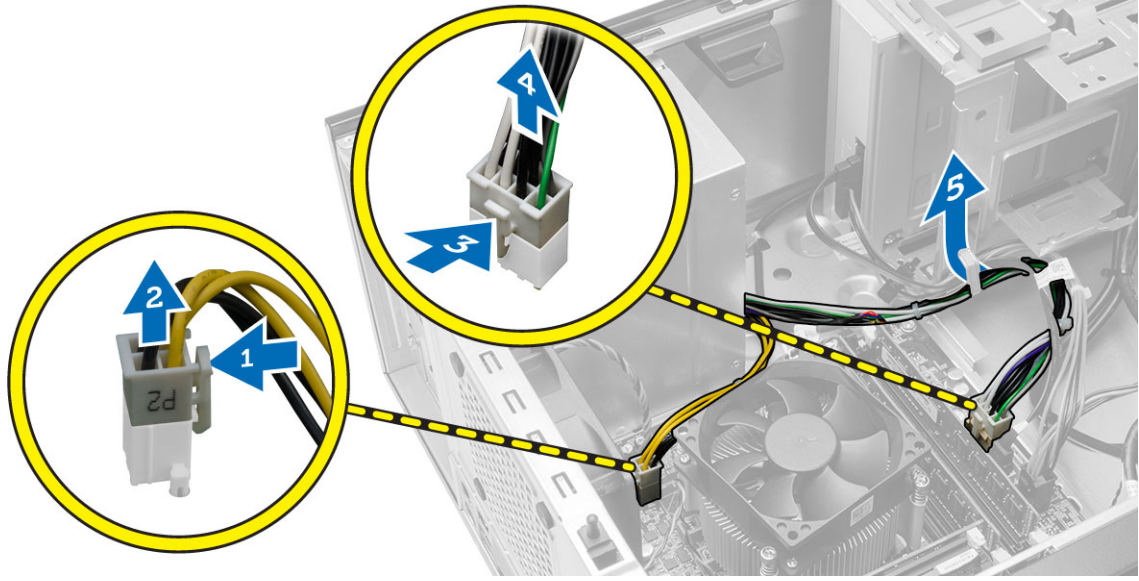


تركيب مكبر الصوت

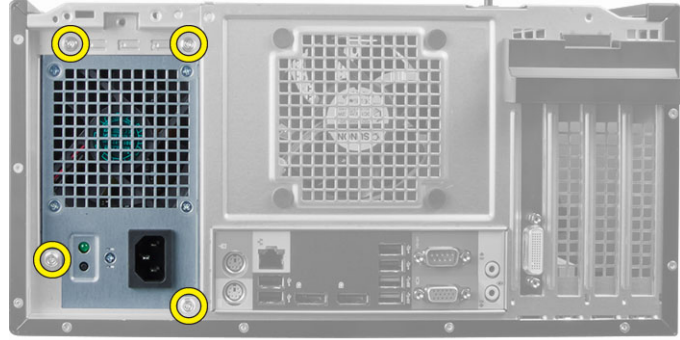
1. أوج مكبر الصوت لأسفل داخل الفتحة الخاصة به لتثبيته.
2. أدخل كبل مكبر الصوت داخل مشبك الهيكل وصل كبل مكبر الصوت بلوحة النظام.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة وحدة الإمداد بالتيار

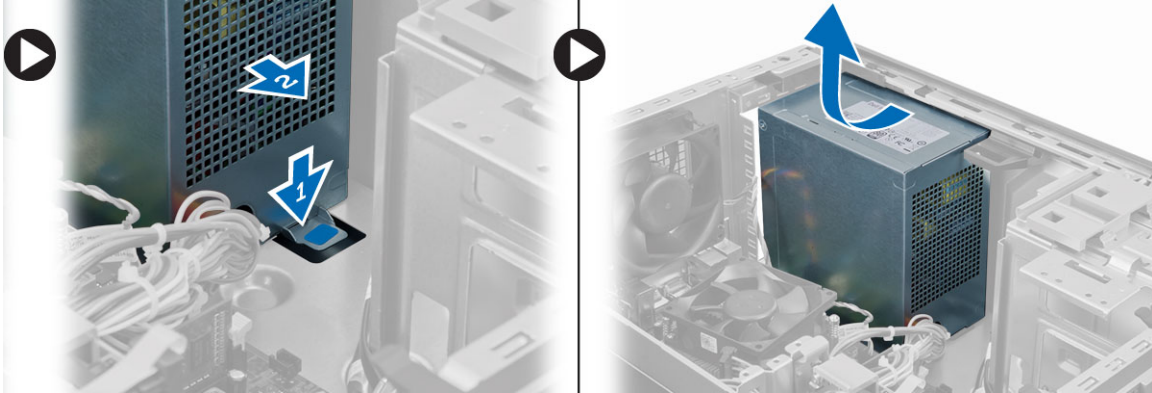
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبلات الطاقة ذات 4 سنون و8 سنون من لوحة النظام وحرر الكبل من لسان التثبيت.



4. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت وحدة الإمداد بالطاقة بالجزء الخلفي من الكمبيوتر.



5. اضغط على لسان التحرير الأزرق بجوار إمداد الطاقة، وقم بتحرير إمداد الطاقة باتجاه مقدمة الكمبيوتر. ارفع إمداد الطاقة وأخرجه من الكمبيوتر.



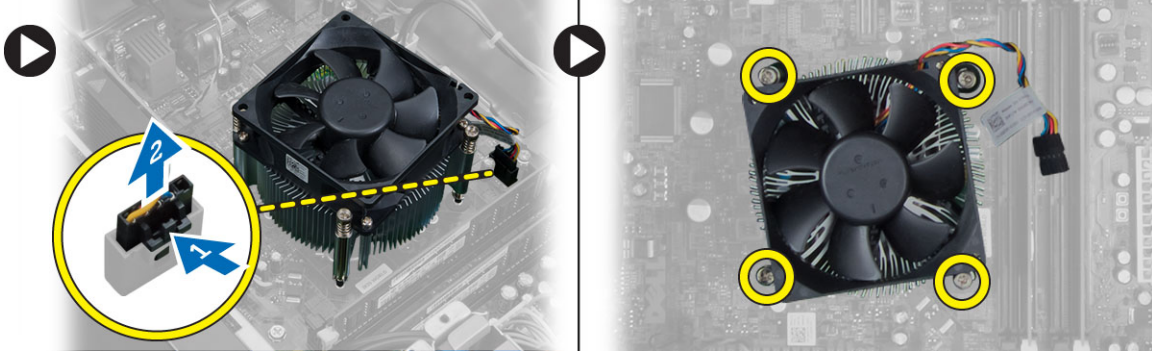
تركيب وحدة الإمداد بالتيار

1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل وأزحمها باتجاه الجزء الخلفي من النظام لتثبيتها.
2. اربط المسامير لتثبيت وحدة الإمداد بالتيار في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

3. تم توصيل كبلات الطاقة ذات 4 سنون و8 سنون بلوحة النظام.
4. أدخل كبلات الطاقة خلال مشابك الهيكل.
5. قم بتركيب الغطاء.
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مجموعة المشتت الحراري

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبله المروحة من لوحة النظام. ثم بفك المسامير المثبتة بترتيب قطري وارفع مجموعة المشتت الحراري من الكمبيوتر.



تركيب مجموعة المشتت الحراري

1. ضع مجموعة المشتت الحراري داخل الهيكل.
2. اربط المسامير المثبتة بترتيب قطري لتثبيت مجموعة المشتت الحراري بالكمبيوتر.
3. تم توصيل كبل المروحة بلوحة النظام.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة المعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. الغطاء
 - b. مجموعة المشتت الحراري
3. قم بالضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم حركه إلى الخارج لفصله عن خطاف الاحتجاز. ارفع غطاء المعالج وقم بإزالته من المقبس، ثم ضعه في حقيبة لاساتاتيكية.

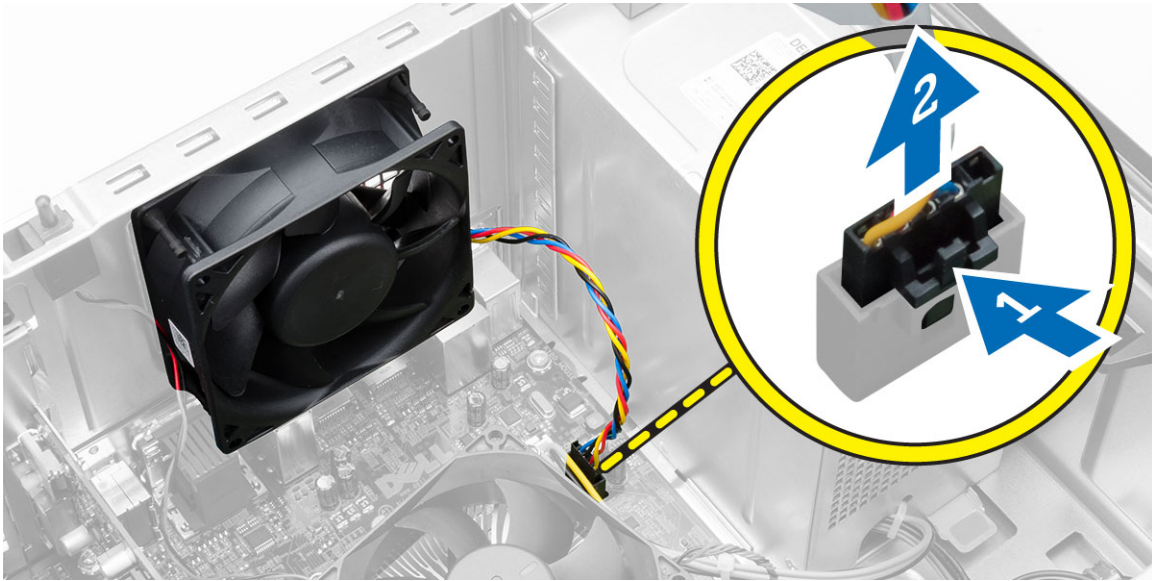


تركيب المعالج

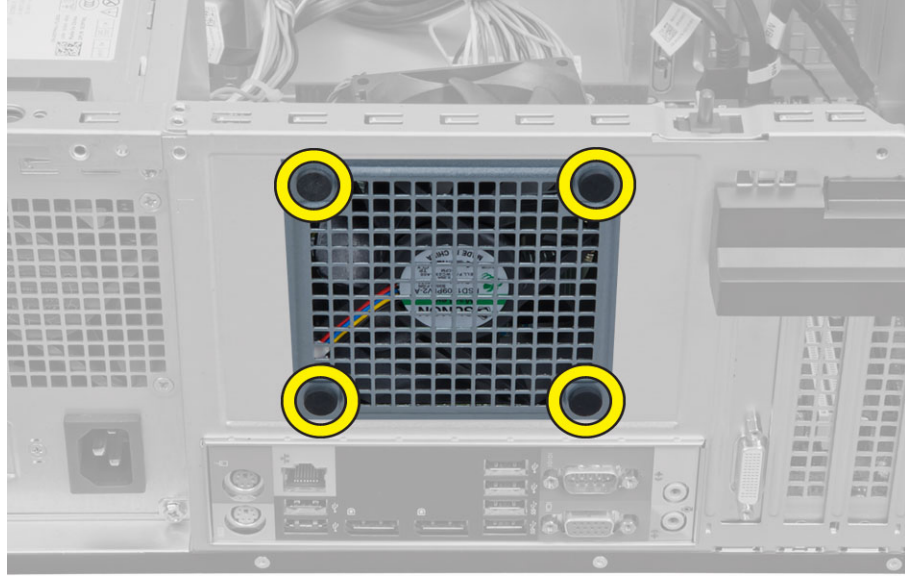
1. أدخل المعالج في مأخذ المعالج. تأكد من تثبيت المعالج بطريقة صحيحة.
2. اخفض غطاء المعالج.
3. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم قم بتحريكه للداخل لتثبيته مع خطاف الاحتجاز.
4. قم بتثبيت:
 - a. مجموعة المشتت الحراري
 - b. الغطاء
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بالضغط على المشبك لتحرير كابل مروحة النظام وفصله عن لوحة النظام.



4. ارفع مروحة النظام بعيدًا عن العروات المعدنية الأربع المثبتة للمروحة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

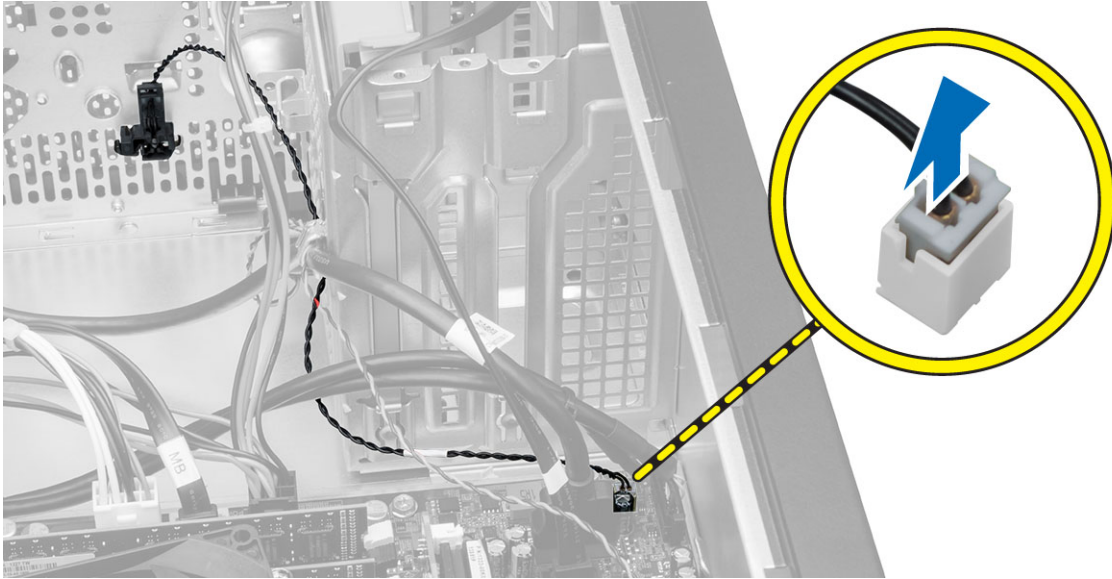


تركيب مروحة النظام

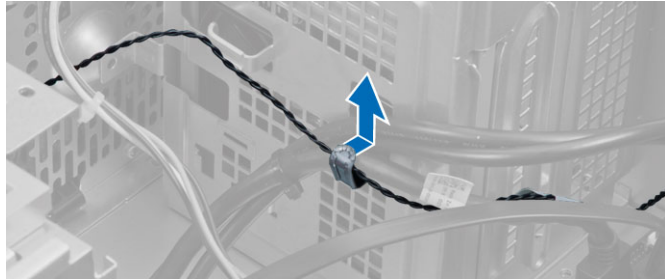
1. ضع مروحة النظام في الهيكل.
2. تم تمييز العروات من خلال الهيكل وأزمتها للخارج بطول الخرز لتثبيتته في مكانه.
3. صل كبل مروحة النظام في لوحة النظام.
4. تم تركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة المستشعر الحراري

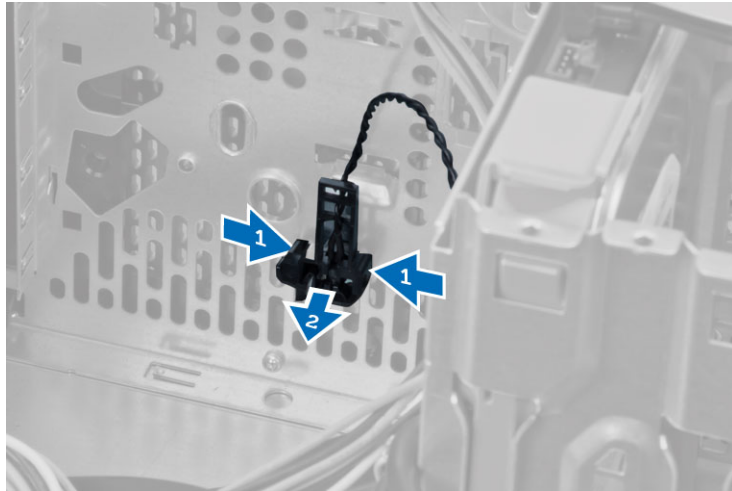
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة الغطاء.
3. افصل كابل المستشعر الحراري عن لوحة النظام.



4. قم بفصل كبل المستشعر الحراري عن مشبك الهيكل.



5. قم بالضغط على ألسنة التثبيت الموجودة على الجانبين لتحرير المستشعر الحراري وإزالته بعيدًا عن الهيكل.

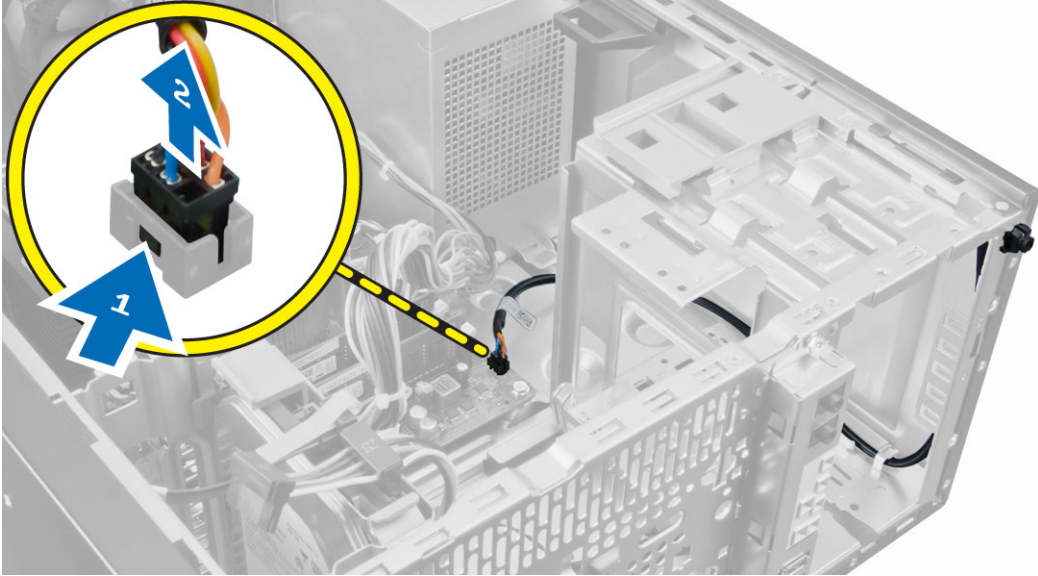


تركيب المستشعر الحراري

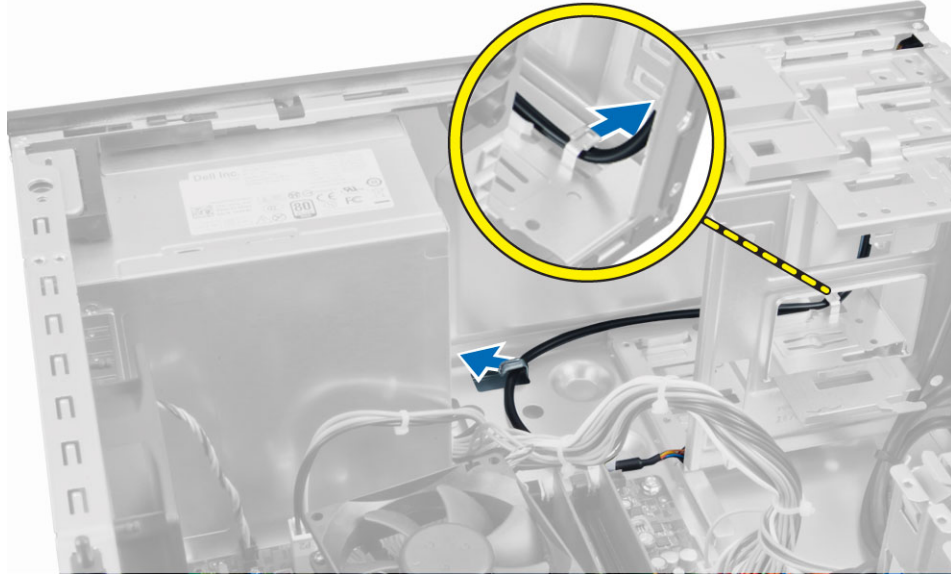
1. تم تثبيت المستشعر الحراري بالهيكل.
2. أدخل كبل المستشعر الحراري داخل مشابك الهيكل.
3. صل كبل المستشعر الحراري بلوحة النظام.
4. تم تركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة مفتاح التيار

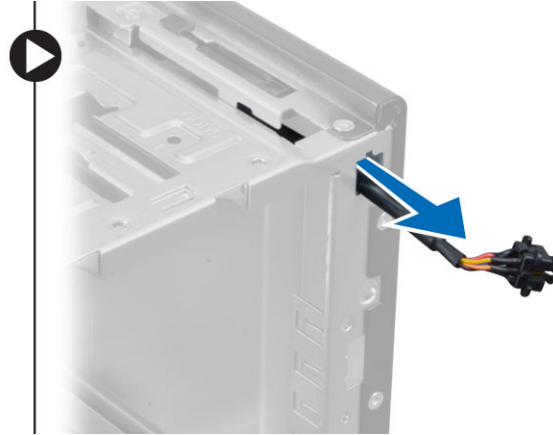
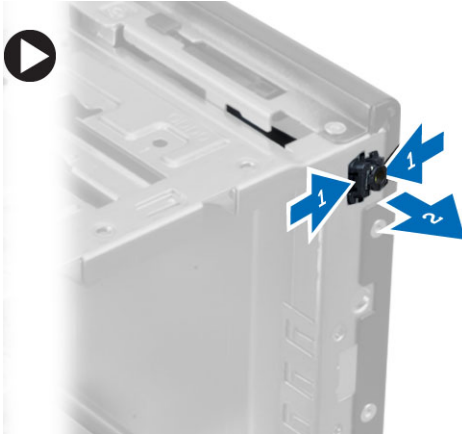
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. تم بإزالة:
 - a. الغطاء
 - b. الإطار الأمامي
 - c. محرك الأقراص الضوئية
3. افصل كابل مفتاح التيار عن لوحة النظام.



4. تم بتحرير كابل مفتاح التيار من مشابك الهيكل.



5. اضغط على المشابك على كلا جانبي مفتاح الطاقة لتحريره من الهيكل، ثم قم بتمريره لإزالة مفتاح الطاقة مع الكبل الخاص به من الكمبيوتر.

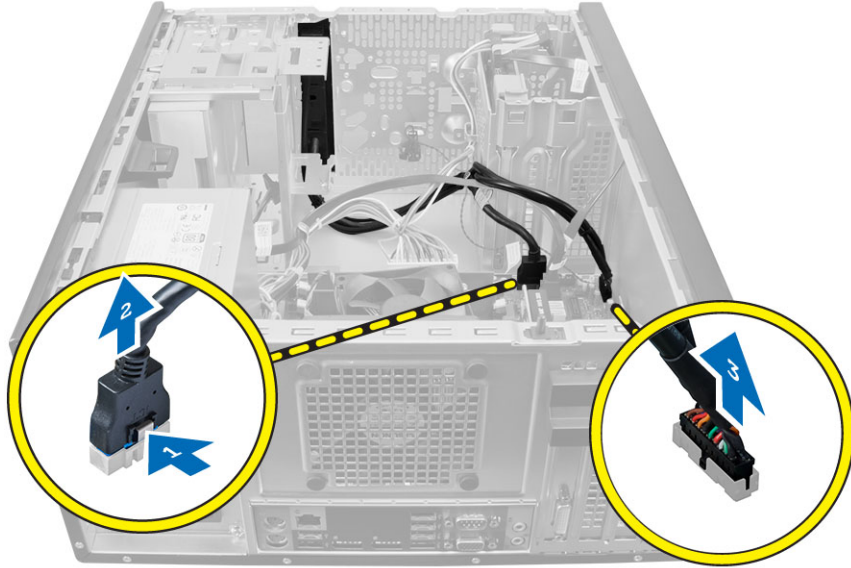


تركيب مفتاح التيار

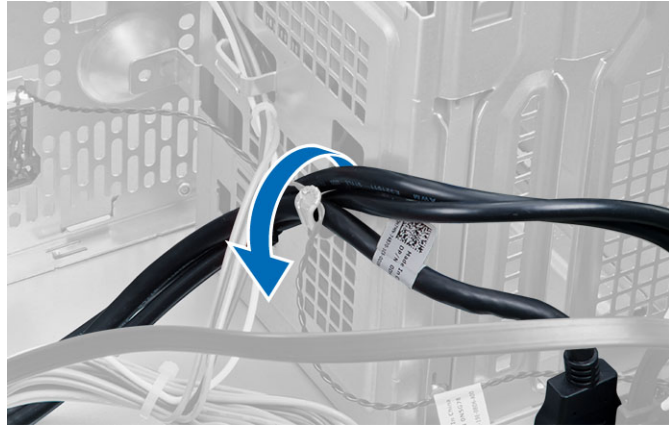
1. أزح مفتاح التيار من خلال مقدمة الكمبيوتر.
2. قم بتثبيت كبل مفتاح التيار في الهيكل.
3. أدخل كبل مفتاح التيار في مشابك الهيكل.
4. قم بتوصيل كبل مفتاح التيار بلوحة النظام.
5. قم بتركيب:
 - a. محرك الأقراص الضوئية
 - b. الإطار الأمامي
 - c. الغطاء
6. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

(I/O) إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

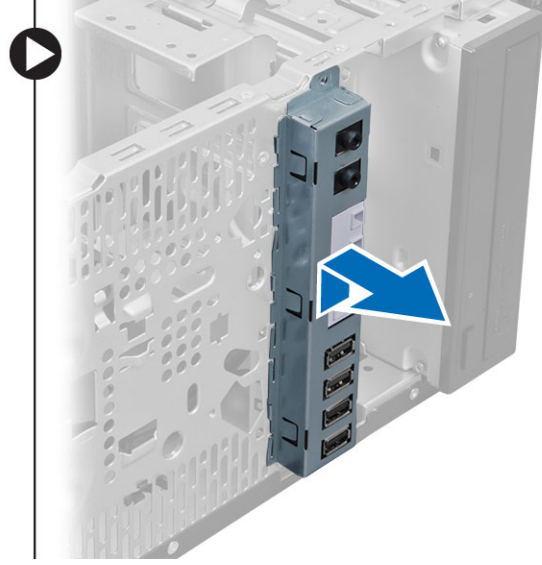
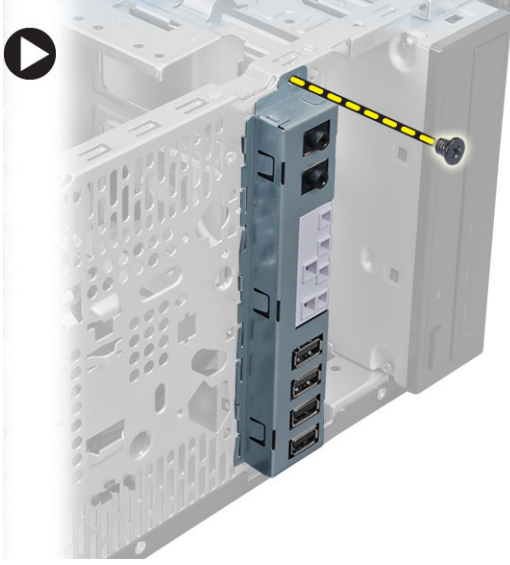
1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. الغطاء
 - b. الإطار الأمامي
3. افصل كبلات لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) والبيانات وبيانات USB من لوحة النظام.



4. قم بفك وتحرير كبلات لوحة الإدخال/الإخراج (I/O) والبيانات وبيانات USB من المشبك في الكمبيوتر.



5. قم بفك المسار اللولبي الذي يثبت لوحة الإدخال/الإخراج بالكمبيوتر.
6. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج في الاتجاه الأيسر للكمبيوتر؛ لتحريرها ومعها مع الكابلات الخاص بها خارج الكمبيوتر.

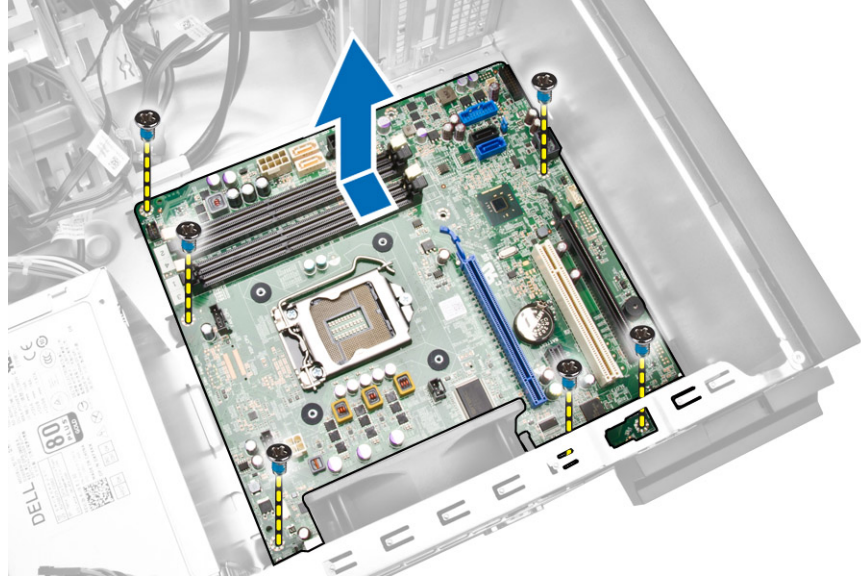


(I/O) تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. أدخل لوحة الإدخال/الإخراج داخل الفتحة الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. قم بإزاحة لوحة الإدخال/الإخراج باتجاه الجانب الأيمن من الكمبيوتر لتثبيت الهيكل.
3. اربط المسامير المثبت للوحة الإدخال/الإخراج في الهيكل.
4. قم بربط لوحة الإدخال/الإخراج وكبل البيانات وكبل بيانات USB في مشبك الهيكل.
5. قم بتوصيل لوحة الإدخال/الإخراج وكبل البيانات وكبل بيانات USB بلوحة النظام.
6. قم بتركيب:
 - a. الإطار الأمامي
 - b. الغطاء
7. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

إزالة لوحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة:
 - a. الغطاء
 - b. الذاكرة
 - c. فتحة أو فتحات توسعة
 - d. مجموعة المشتت الحراري
 - e. المعالج
3. افصل جميع الكابلات عن لوحة النظام.
4. قم بفك المسامير التي تثبت لوحة النظام بالكمبيوتر وقررير لوحة النظام باتجاه مقدمة الكمبيوتر.



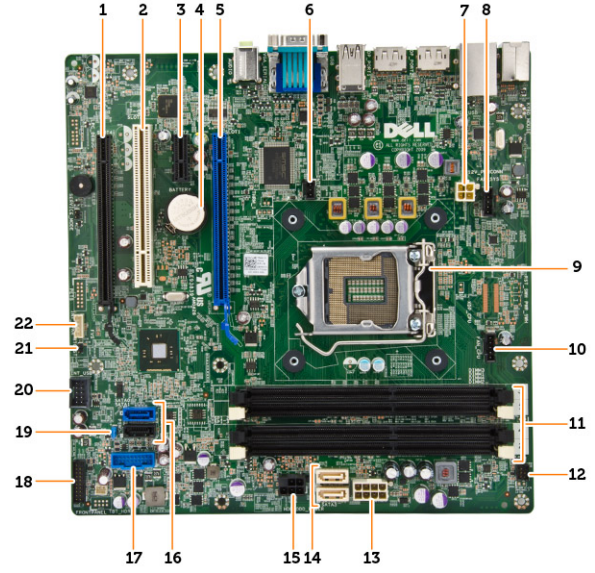
5. تم بإمالة لوحة النظام بزاوية 45 درجة، ثم ارفع لوحة النظام إلى خارج الكمبيوتر.

تركيب لوحة النظام

1. تم بمحاذاة لوحة النظام مع موصلات المنفذ في الجزء الخلفي من الهيكل، وضع لوحة النظام في الهيكل.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.
3. صل الكيبلات بلوحة النظام.
4. تم بتركيب:
 - a. المعالج
 - b. مجموعة المشتت الحراري
 - c. فتحة أو فتحات توسعة
 - d. الناكرة
 - e. الغطاء
5. اتبع الإجراءات الواردة في بعد العمل داخل الكمبيوتر.

مخطط لوحة النظام

تعرض الصورة التالية مخطط لوحة النظام بالكمبيوتر.



1. فتحة PCI Express x16 (متصلة سلكيا بشكل رباعي)
2. فتحة PCI
3. فتحة PCIe x1
4. البطارية الخالوية المصغرة
5. فتحة PCI Express x16
6. موصل مفتاح أداة اكتشاف التطفل
7. موصل طاقة وحدة المعالجة المركزية ذو 4 سنون
8. موصل مروحة النظام
9. مقبس المعالج
10. موصل مروحة غرفة التبريد
11. موصلات الذاكرة (مقاييس SODIMM)
12. موصل مفتاح الطاقة الأمامي
13. موصل التيار ذو 8 سنون
14. موصلات SATA
15. موصل طاقة HDD ومحرك الأقراص الضوئية
16. موصلات SATA
17. موصل USB للوحة الأمامية
18. موصل الصوت باللوحة الأمامية
19. وصلة إعادة تعيين كلمة المرور
20. موصل USB 2.0 الداخلي
21. موصل وصلة RTCRST
22. موصل مكبر الصوت

3

إعداد النظام

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

- تم تغيير 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 للجهاز الذي يمكنك التمهيد منه مضمناً خيار التشخيص. خيارات قائمة التمهيد هي:

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

ملاحظة: يشير XXX إلى رقم محرك أقراص SATA.

- محرك الأقراص الضوئية
- التشخيصات

ملاحظة: عند اختيار التشخيصات، سيتم عرض شاشة تشخيصات ePSA.

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


مفاتيح الانتقال

يعرض الجدول التالي مفاتيح انتقال ضبط النظام.


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

جدول 1. مفاتيح الانتقال

المفاتيح	الانتقال
السهم لأعلى	ينتقل إلى الحقل السابق.
السهم لأسفل	ينتقل إلى الحقل التالي.

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

خيارات إعداد النظام

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


جدول 2. عام

Option	الوصف
System Information	تعرض المعلومات التالية: <ul style="list-style-type: none"> System Information (معلومات النظام) - تعرض إصدار BIOS، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، ورمز الملكية، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، وكود الخدمة السريعة. Memory Information (معلومات الذاكرة) - تعرض الذاكرة المثبتة، و الذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، والمقاس DIMM 1، والمقاس DIMM 2، والمقاس DIMM 3، والمقاس DIMM 4. PCI Information (معلومات PCI) - تعرض SLOT1 وSLOT2. Processor Information (معلومات المعالج) - تعرض نوع المعالج، وعدد القلوب، ومعرف المعالج، والساعة الحالية، والسرعة، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، وHT Capable، والتقنية ذات 64 بت. Device Information (معلومات الجهاز) - تعرض SATA-0، وSATA-1، وSATA-2، وعنوان LOM، وMAC، ووحدة تحكم الصوت ووحدة تحكم الفيديو.
Boot Sequence	يتيح لك إمكانية تحديد الترتيب الذي يحاول به الكمبيوتر العثور على نظام تشغيل. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> محرك الأقراص المرنة WDC WD2500AAKX-75U6AA0 جهاز تخزين USB محرك أقراص CD/DVD/CD-RW بطاقة واجهة الشبكة المدججة قديم UEFI
Advanced Boot Options	
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs (تمكين ROMs للخيار القديم) - يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
Date/Time	يتيح إمكانية عرض إعدادات التاريخ والوقت الحاليين. ينتقل إلى تاريخ النظام، ويسري تأثير الوقت على الفور.


جدول 3. هيمنة النظام

Option	الوصف
Integrated NIC	يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل بطاقة الشبكة المتكاملة. يمكنك تعيين NIC المتكاملة إلى: <ul style="list-style-type: none"> Enable UEFI Network Stack (تمكين تكديس شبكة UEFI) (تعطيل افتراضياً) Disabled (تعطيل)

الوصف	Option
<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (تَمَكِين) • Enabled w/PXE (تَمَكِين مع PXE) - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. • Enabled w/Cloud Desktop (تَمَكِين مع سطح مكتب السحابة) <p> ملاحظة: بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.</p>	
<p>يتيح لك إمكانية تحديد ضبط إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (تَظْطِيل) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p> ملاحظة: يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.</p>	Serial Port
<p>يسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدججة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (تَظْطِيل) - تكون وحدات تحكم SATA مخفية. • ATA - يتم تهيئة SATA لوضع ATA. • AHCI - يتم تهيئة SATA لوضع AHCI. 	SATA Operation
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 	Drives
<p>يتحكم هذا الحقل فيما إذا كانت أخطاء محرك الأقراص الثابتة للمحركات المدججة يتم الإبلاغ عنها أثناء بدء تشغيل النظام أم لا. تعتبر هذه التقنية جزءًا من مواصفات SMART (تحليل المراقبة الذاتية وتقنية الإبلاغ).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (تَمَكِين إعداد تقارير SMART) - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. 	SMART Reporting
<p>يقوم هذا الحقل بتهيئة وحدة تحكم USB المدججة. في حالة تمكين Boot Support (دعم التمهيد)، يسمح للنظام بتهيئة أي نوع من أجهزة تخزين USB كبيرة السعة (HDD، مفتاح الذاكرة، القرص المرن).</p> <p>في حالة تمكين منفذ USB، فإن الجهاز المرفق بهذا المنفذ يكون متاحًا لنظام التشغيل.</p> <p>في حالة تعطيل منفذ USB، لا يمكن لنظام التشغيل مشاهدة أي جهاز متصل بهذا المنفذ.</p> <p>USB configuration (تكوين USB):</p> <p>بالنسبة لخيار (Mini-Tower) For Mini-Tower، (عامل الشكل الصغير)، الخيارات تكون:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (تَمَكِين دعم التمهيد) • Enable Front USB 2.0 Ports (تَمَكِين منافذ USB 2.0 الأمامية) • Enable USB 3.0 Ports (تَمَكِين منافذ USB 3.0 الأمامية) • Enable Rear—Left Dual USB 2.0 Ports (تَمَكِين منافذ USB 2.0 الخلفية الحلقية - اليسرى) • Enable Rear—Right Dual USB 2.0 Ports (default value is enable) (تَمَكِين منافذ USB 2.0 الخلفية الحلقية - اليسرى) (القيمة الافتراضية تكون تمكين) <p> ملاحظة: لوحة مفاتيح USB والماوس دوماً ما تعمل في إعداد BIOS بغض النظر عن هذه الإعدادات.</p>	USB Configuration
<p>يسمح لك هذا الخيار بتمكين أو تعطيل وحدة التحكم المدججة.</p>	Audio

الوصف	Option
<ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (تفكين الصوت) - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 	
جدول 4. الأمان	
الوصف	Option
<p>يسمح لك هذا الحقل بإمكانيّة تعيين، أو تغيير، أو حذف كلمة مرور المسؤول (admin) (يطلق عليها أحياناً كلمة مرور الإعداد). تتيح لك كلمة مرور المسؤول ميزات أمان عديدة.</p> <p>محرك الأقراص لا يضم كلمة مرور يتم إعدادها افتراضياً.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (أدخل كلمة المرور القديمة) • Enter the new password (أدخل كلمة المرور الجديدة) • Confirm the new password (تأكيد كلمة المرور الجديدة) 	Internal HDD_O Password
<ul style="list-style-type: none"> • Enable strong password (تفكين كلمة مرور قوية) - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي. 	Strong Password
<p>يتحكم هذا الحقل في الحد الأدنى والحد الأقصى لعدد الحروف المسموح بإدخالها لكلمات مرور المسؤول والنظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول) • Admin Password Max (الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول) • System Password Min (الحد الأدنى لكلمة مرور النظام) • System Password Max (الحد الأقصى لكلمة مرور النظام) 	Password Configuration
<p>يسمح لك هذا الخيار بتجاوز متطلبات كلمة مرور النظام وكلمة مرور محرك الأقراص الداخلي أثناء إعادة تشغيل النظام. يكون هذا الخيار معطلاً بشكل افتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (متعطّل) - يتطلب النظام دوماً بإدخال كلمة مرور النظام ومحرك الأقراص الداخلي في حالة تعيينها. • Reboot Bypass (تجاوز إعادة التمهيد) - يتطلب تجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (عمليات إعادة التمهيد الباقى). 	Password Bypass
<p> ملاحظة: يتطلب النظام دوماً بكتابة كلمات المرور الخاصة بالنظام وHDD الداخلية عندما يتم تشغيله من حالة إيقاف التشغيل (التمهيد البارد). أيضاً، سيطلب النظام دوماً بكتابة كلمات المرور في أي غلبة وحدة موجودة لمحرك أقراص HDD.</p>	
<p>يتيح إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات التي يتم إجراؤها في كلمات مرور النظام ومحرك الأقراص الثابتة مسموحاً بها عند تعيين كلمة مرور المسؤول أم لا.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور أخرى غير كلمة مرور المسؤول) - هذا الخيار يمكن قيد التفكين بشكل افتراضي. 	Password Change
<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية التحكم فيما إذا كانت (Trusted Platform Module (TPM (وحدة المنصة الموثوق بها) الموجودة في النظام يمكنه ومروية لنظام التشغيل أم لا.</p> <p>TPM Security (أمان TPM) - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p>	TPM Security
<p> ملاحظة: لا تتأثر خيارات التنشيط، وإلغاء التنشيط، والمسح في حالة تحميل القيم الافتراضية لبرنامج الإعداد. تسري التغييرات التي يتم إجراؤها في هذا الخيار على الفور.</p>	
<p>يتيح لك هذا الحقل إمكانية تنشيط أو إلغاء تنشيط وصلة وحدة BIOS الخاصة بـ خدمة <i>Computrace</i> من <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (إلغاء تنشيط) - يتم تحديد هذا الخيار افتراضياً. • Disable (تعطيل) • Activate (تنشيط) 	Computrace
<ul style="list-style-type: none"> • Enable (تفكين) - يتم اختيار هذا الخيار بشكل افتراضي. • Disable (تعطيل) • On-Silent (تشغيل صامت) 	Chassis Intrusion

الوصف	Option
<p>يتيح لك تمكين وضع تعطيل التنفيذ للمعالج أو تعطيله.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (تمكين دعم وحدة المعالجة المركزية (CPU XD)) — هذا الخيار يكون قيد التمكين بشكل افتراضي. 	CPU XD Support
<p>يتيح لك إمكانية تحديد ما إذا كان ممكناً الوصول إلى شاشات تكوين (Option Read Only Memory (OROM) ذاكرة القراءة فقط الاختيارية) عبر مفاتيح الاختصار أثناء التمهيد. تمنع هذه الإعدادات الوصول إلى Intel RAID (CTRL+I) أو Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (تمكين) - يستطيع المستخدم إدخال شاشات تهيئة OROM بواسطة مفتاح الاختصار. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً. • One-Time Enable (التمكين لمرة واحدة) - يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات التهيئة OROM من خلال مفاتيح الاختصار خلال التمهيد القادم، وستترد حالة الإعدادات إلى معطل بعد انتهاء التمهيد. • Disable (تعطيل) - لا يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM من خلال مفاتيح الاختصار. <p>يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضياً.</p>	OROM Keyboard Access
<p>يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الخيار للدخول إلى الضبط عند تمكين كلمة مرور المسؤول.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (تمكين تأمين وضع الإعداد الخاص بالمسؤول) - لا يتم تعيين هذا الخيار بشكل افتراضي. 	Admin Setup Lockout
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة حماية HDD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support (دعم حماية HDD) - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً. 	HDD Protection Support
<p>يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة التمهيد الآمن.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (معطل) - يتم اختيار هذا الخيار بشكل افتراضي. • Enabled (تمكين) 	جدول 5. Secure Boot (التمهيد الآمن) Secure Boot Enable
<p>ملاحظة: لتمكين التمهيد الآمن، يجب أن يتم تمكين تمهيد UEFI كما يجب تعطيل أو إيقاف تشغيل Enable Legacy Option ROMs (تمكين خيارات ROM القديمة).</p>	
<p>يتيح لك إمكانية توزيع قاعدة بيانات مفتاح الأمان فقط إذا كان النظام في الوضع المخصص. يتم تعطيل الخيار Enable Custom Mode (تمكين الوضع المخصص) افتراضياً. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>في حالة قيامك بتمكين Custom Mode (الوضع المخصص)، تظهر الخيارات ذات الصلة بـ PK, KEK, db, و dbx. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (حفظ إلى ملف) - لحفظ المفتاح إلى ملف محدد بواسطة المستخدم • Replace from File (الاستبدال من ملف) - لاستبدال المفتاح الحالي بمفتاح من ملف محدد بواسطة المستخدم • Append from File (الحاق من ملف) - يضيف مفتاحاً إلى قاعدة البيانات الحالية من ملف محدد بواسطة المستخدم • Delete (حذف) - يحذف المفتاح المحدد • Reset All Keys (إعادة تعيين جميع المفاتيح) - إعادة التعيين إلى الإعدادات الافتراضية • Delete All Keys (حذف جميع المفاتيح) - لحذف جميع المفاتيح <p>ملاحظة: في حالة تعطيل "Custom Mode" (الوضع المخصص)، فإن جميع التغييرات التي يتم إجراؤها سيتم محوها وسيتم استعادة المفاتيح إلى الإعدادات الافتراضية.</p>	Expert key Management

الوصف	Option
<p>يحدد ما إذا كانت جميع القلوب يمكنة للعملية من عدمه. أداء بعض التطبيقات سيتحسن مع استخدام القلوب الإضافية.</p> <ul style="list-style-type: none"> All (الكل) - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 1 2 <p> ملاحظة: لتأمين وضع التنفيذ الموثوق، يجب تمكين كل القلوب.</p>	Multi Core Support
<p>يتيح لك تمكين وضع Intel SpeedStep للمعالج أو تعطيله.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (تأمين Intel SpeedStep) - - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 	Intel SpeedStep
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل حالات سكون المعالج الافتراضي.</p> <ul style="list-style-type: none"> C States (حالات C) - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 	C States Control
<p>يحد هذا الحقل القيمة القصوى التي يمكن لوظيفة المعالج القياسي CPUID دعمها.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPUID Limit (تأمين حد CPUID) - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. <p> ملاحظة: لا تستكمل بعض أنظمة التشغيل عملية التثبيت عندما تكون وظيفة CPUID القصوى أكبر من 3.</p>	Limit CPUID Value
<p>يتيح لك تمكين وضع Intel TurboBoost الخاص بالمعالج أو تعطيله.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (تعطيل) — لا يسمح لبرنامج تشغيل TurboBoost بزيادة حالة الأداء الخاصة بالمعالج بشكل يفوق مستوى الأداء القياسي. Enabled (تمكين) — يتيح لمحرك أقراص TurboBoost من Intel، زيادة مستوى أداء وحد المعالجة المركزية أو معالج الرسومات. 	Intel TurboBoost
<p>يتيح لك إمكانية تحسين الحياة بواسطة وضع النظام تلقائيًا في حالة استهلاك أقل للطاقة أثناء وبعد تحديد المستخدم للوقت.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel Rapid Start feature (ميزة Intel Rapid Start) - <p> ملاحظة: يتم تعطيل تقنية Rapid Start تلقائيًا بسبب التغيير في التكوين:</p> <ul style="list-style-type: none"> تكوين محرك الأقراص الثابتة أو القسم تم تغييره تم تمكين كلمة مرور النظام أو كلمة مرور محرك الأقراص الثابتة تم تثبيت برنامج تسريع تشفير Dell تم تمكين ضبط إعاقه السكون 	Rapid Start Technology

الوصف	Option
<p>يحدد كيفية استجابة الكمبيوتر عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد على:</p> <ul style="list-style-type: none"> إيقاف التشغيل - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. Power On (التشغيل) Last Power State (حالة الشحن الأخيرة) 	AC Recovery
<p>يقوم هذا الخيار بتعيين الوقت من اليوم الذي تريد خلاله أن يتم تشغيل النظام تلقائيًا. يتم الحفاظ على الزمن بتنسيق 12 ساعة قياسي (ساعة:دقيقة:ثانية). يمكن أن يتغير زمن بدء التشغيل بواسطة كتابة القيم في الوقت وفي حقول .A.M. (ص) / .P.M. (م).</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (مطل) - لن يتم تشغيل النظام تلقائيًا. يتم تحديد هذا الخيار افتراضيًا. Every Day (كل يوم) - سيتم تشغيل النظام يوميًا في الوقت الذي حددته أعلاه. Weekdays (خلال أيام العمل) - سيتم تشغيل الجهاز بدءًا من يوم الاثنين إلى يوم الجمعة في الوقت الذي حددته أعلاه. Select Days (اختر الأيام) - سيتم تشغيل النظام خلال الأيام التي اخترتها أعلاه في الوقت الذي حددته. 	Auto On Time

الوصف	Option
<p>ملاحظة: لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على مشترك كهربائي أو هزاز للوقاية من الارتعاج المفاجئ في شدة التيار أو في حالة تمييز الحيار Auto Power (تشغيل تلقائي) على تعطيل.</p>	
<p>يتيح لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (تعطيل) • Enabled in S5 only (يتم تمكينه في S5 فقط) • Enabled in S4 and S5 (يتم تمكينه في S4 و S5) <p>يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p>	Deep Sleep Control
<p>للتحكم في سرعة مروحة النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p> <p>ملاحظة: عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.</p>	Fan Control Override
<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تمكين أجهزة USB لتتبيه الكمبيوتر من وضع الاستعداد.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (تمكين دعم تشغيل USB) — يتم اختيار هذا الخيار بشكل افتراضي. 	USB Wake Support
<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. وتختلف الخيارات اعتماداً على عامل الشكل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (تعطيل) - لا يسمح بتشغيل النظام عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من LAN أو LAN لاسلكية. • LAN Only (LAN فقط) - يسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة. • LAN with PXE Boot (شبكة LAN مع تمهيد PXE) - تمكين تشغيل النظام من خلال إشارات محددة من الشبكة المحلية. بعد تنشيط النظام، يمكن تنفيذ تمهيد PXE. <p>يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p>	Wake on LAN
<p>يسمح لك هذا الخيار بإمكانية قفل الدخول إلى وضع السكون (حالة S3) في بيئة نظام التشغيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (وضع السكون حالة S3) - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي. 	Block Sleep
<p>يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً. في حالة تمكين هذا الخيار، فسيتم دورياً استشعار الاتصال اللاسلكي القريب أثناء سكون النظام. حيث سيقوم بمزامنة رسائل البريد الإلكتروني أو تطبيق الوسائط الاجتماعية التي كان قد تم فتحها عند دخول النظام في حالة السكون.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Connect 	Intel Smart Connect Technology
جدول 8. POST Behavior	
الوصف	Option
يحدد ما إذا كانت وظيفة قفل الأرقام يمكن تمكينها عند تمهيد النظام. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	Numlock LED
يحدد ما إذا كانت الأخطاء المتعلقة بلوحة المفاتيح يتم الإبلاغ عنها عند التمهيد أم لا. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	Keyboard Errors
يحدد ما إذا كانت وظيفة مفتاح اختصار MEBx ينبغي تمكينها عند تمهيد النظام أم لا.	MEBx Hotkeys
<ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx Hotkey (تمكين مفتاح اختصار MEBx) — يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً 	
جدول 9. دعم المحاكاة الافتراضية	
الوصف	Option
يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel Virtualization أم لا.	Virtualization

الوصف	Option
<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (تمكين تقنية Intel Virtualization) - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 	VT for Direct I/O
<p>يعمل على تمكين أو تعطيل شاشة الجهاز الافتراضي (VMM) عن الاستفادة من إمكانيات الأهمرة الإضافية التي توفرها تقنية المحاكاة الافتراضية من شرابها جارجلا/الاجدلا Intel®.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (تمكين تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel للإدخال/الإخراج المباشر) - يتم تمكين هذا الخيار بشكل افتراضي. 	Trusted Execution
<p>يحدد هذا الخيار ما إذا كانت شاشة الجهاز الظاهري الذي يتم قياسه (MVM) قادرة على الاستفادة من إمكانيات الأهمرة الإضافية المتاحة بواسطة تقنية Intel Trusted Execution. يجب تمكين كل من تقنية TPM Virtualization وتقنية Virtualization للإدخال/الإخراج المباشر لاستخدام هذه الميزة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (تنفيذ موثوق) - يتم تعطيل هذا الخيار بشكل افتراضي. 	

جدول 10. الصيانة

الوصف	Option
يعرض علامة الخدمة الخاص بالكمبيوتر.	Service Tag
يسمح لك بإنشاء علامة أصل للنظام في حالة عدم تعيين علامة أصل بالفعل. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.	Asset Tag
يتحكم في آلية رسائل SERR. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً. تحتاج بعض بطاقات الرسومات تعطيل آلية رسائل SERR.	SERR Messages

جدول 11. Cloud Desktop (سطح مكتب السحابة)

الوصف	Option
لتحديد كيف يبحث برنامج Cloud Desktop عن عناوين الخوادم.	Server Lookup Method
<ul style="list-style-type: none"> • Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت) • DNS - يكون هذا الخيار قيد التمكين بشكل افتراضي. 	
<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامئاً فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> لتمكين مع سطح مكتب السحابة).</p>	Server Name
<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامئاً فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> لتمكين مع سطح مكتب السحابة).</p>	Server IP Address
<p>يحدد عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الأساسي الثابت الخاص بـ ImageServer والذي يقوم برنامج العميل بالاتصال به. عنوان IP الافتراضي هو 255.255.255.255.</p>	
<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامئاً فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> لتمكين مع سطح مكتب السحابة).</p>	Server Port
<p>يحدد منفذ IP الأساسي لـ Cloud Desktop الذي سيتم استخدامه بواسطة العميل للاتصال. منفذ IP الافتراضي هو 06910.</p>	
<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامئاً فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> لتمكين مع سطح مكتب السحابة).</p>	Client Address Method
<p>يحدد كيفية حصول العميل على عنوان بروتوكول الإنترنت (IP).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت) • DHCP - يكون هذا الخيار قيد التمكين بشكل افتراضي. 	

Option	الوصف
Client IP Address	<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامًا فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> (تتكين مع سطح مكتب السحابة).</p> <p>يحدد عنوان IP الثابت الخاص بالعميل. عنوان IP الافتراضي هو .255.255.255.255.</p>
Client SubnetMask	<p>ملاحظة: بعد هذا الخيار ملامًا فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> (تتكين مع سطح مكتب السحابة).</p> <p>يحدد قناع الشبكة الفرعية للعميل. الإعداد الافتراضي هو .255.255.255.255.</p>
Client Gateway	<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامًا فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> (تتكين مع سطح مكتب السحابة).</p> <p>يحدد عنوان IP للدوابة الخاص بالعميل. الضبط الافتراضي هو .255.255.255.255.</p>
DNS IP Address	<p>ملاحظة: بعد هذا الحقل ملامًا فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> (تتكين مع سطح مكتب السحابة).</p> <p>يحدد عنوان IP الخاص بـ DNS الخاص بالعميل. الضبط الافتراضي هو .255.255.255.255.</p>
Domain Name	<p>ملاحظة: يكون هذا الحقل مرتبطًا فقط عندما يتم تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) في مجموعة <i>System Configuration</i> (تكوين النظام) إلى <i>Enable with Cloud Desktop</i> (تتكين مع سطح مكتب السحابة). وعندما يتم تعيين طريقة عنوان العميل إلى IP ثابت.</p> <p>يعرض اسم المجال للعميل.</p>
Advanced	<p>لتحديد تصحيح الأخطاء المتقدمة</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (الوضع المطول) - يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا. <p>ملاحظة: بعد هذا الخيار ملامًا فقط عند تعيين عنصر تحكم <i>integrated NIC</i> (وحدة <i>NIC</i> المتكاملة) الموجود في المجموعة <i>System Configuration</i> (تهيئة النظام) إلى <i>enable with Cloud Desktop</i> (تتكين مع سطح مكتب السحابة).</p>


جدول 12. سجلات النظام

Option	الوصف
BIOS events	<p>لعرض سجل أحداث النظام والسماح لك بمسح السجل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (مسح السجل)

BIOS تحديث

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

1. إعادة تشغيل الكمبيوتر.
2. اذهب إلى dell.com/support
3. أدخل رمز الخدمة أو كود الخدمة السريعة واتر فرق لإرسال.

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

 ملاحظة: في حالة عدم العثور على علامة الخدمة، انقر فوق Detect My Product "اكتشاف 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 المسددة 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 لتثبيت ضبط BIOS المحدث على الكمبيوتر.
اتبع الإرشادات الموضحة على الشاشة.

ضبط الوصلة


لتغيير ضبط الوصلة، اصعب المقبس من السن (السنون) وم بتركيبه بعناية في السن (السنون) المشار إليه على لوحة النظام. يعرض الجدول التالي ضبط وصلة لوحة النظام.
جدول 13. ضبط الوصلة


الوصلة	الضبط	الوصف
PSWD	الافتراضي	يتم تمكين ميزات كلمة المرور
RTCST	سن 1 و 2	يتم إعادة تعيين ساعة التوقيت الفعلي. يمكن استخدامها لاستكشاف المشكلات وإصلاحها.


كلمة مرور النظام أو الضبط

يمكنك إنشاء كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط لتأمين الكمبيوتر.

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


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

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

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

تعيين كلمة مرور للنظام وكلمة مرور للضبط

يمكنك تعيين كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور ضبط جديدة أو تغيير كلمة مرور نظام و/أو كلمة مرور ضبط جديدة فقط عندما تكون حالة كلمة المرور غير مقفلة. إذا كانت حالة كلمة المرور مقفلة، 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, ("), (+), (.), (-), (/), (:), (|), (\), (.), (').
 4. أعد إدخال كلمة مرور النظام عند المطالبة بها.
 5. اكتب كلمة مرور النظام التي أدخلتها مسبقًا واطرف فوق **موافق**.
 6. حدد **كلمة مرور الضبط**, اكتب كلمة مرور النظام واضغط على <Enter> أو <Tab>. تطالبك رسالة بإعادة كتابة كلمة مرور الضبط.
 7. اكتب كلمة مرور الضبط التي أدخلتها مسبقًا واطرف فوق **موافق**.
 8. اضغط على <ESC> وستظهر رسالة تطالبك بحفظ التغييرات.
 9. اضغط على <Y> لحفظ التغييرات.
- يقوم الكمبيوتر بإعادة التمهيد.


حذف أو تغيير كلمة مرور نظام 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 الإعداد. لا يمكنك حذف أو تغيير نظام حالي أو كلمة مرور الضبط في حالة ما إذا كانت **Password Status (حالة كلمة المرور)** مؤتمتة. للدخول إلى 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.



تعطيل كلمة مرور نظام

تتضمن ميزات أمن برامج النظام كلمة مرور النظام وكلمة مرور الضبط. تقوم وصلة كلمة المرور بتعطيل أي كلمة (كلمات) مرور مستخدمة حاليًا.

 **ملاحظة:** يمكنك أيضًا استخدام الخطوات التالية لتعطيل كلمة المرور المنسية.

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم **قبل العمل داخل الكمبيوتر**.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. تحدد وصلة PSWD على لوحة النظام.
4. قم بإزالة وصلة PSWD من لوحة النظام.

ملاحظة: لا يتم تعطيل كلمات المرور الحالية (التي تم مسحها) حتى يقوم الكمبيوتر بالتهيؤ بدون استخدام الوصلة.

- 5.**  **ملاحظة:** لا يتم تعطيل كلمات المرور الحالية (التي تم مسحها) حتى يقوم الكمبيوتر بالتهيؤ بدون استخدام الوصلة. قم بتركيب الغطاء.
- 6.**  **ملاحظة:** إذا نسيت تعيين كلمة مرور نظام و/أو ضبط جديدة بواسطة وصلة PSWD المثبتة، يقوم النظام بتعطيل كلمة (كلمات) المرور الجديدة في المرة التالية التي يتم فيها التهيؤ.
- 7.** صل الكمبيوتر بمنفذ التيار الكهربائي وقم بتشغيل الكمبيوتر.
- 8.** أوقف تشغيل الكمبيوتر وافصل كبل التيار من منفذ التيار الكهربائي.
- 9.** قم بإزالة الغطاء.
- 10.** أعد وضع وصلة PSWD على لوحة النظام.
- 11.** قم بتركيب الغطاء.
- 12.** اتبع الإجراءات المشار إليها في بعد العمل بداخل الكمبيوتر.
- 13.** قم بتشغيل الكمبيوتر.
- 13.** اذهب إلى ضبط النظام، وقم بتعيين كلمة مرور نظام أو ضبط جديدة. انظر ضبط كلمة مرور نظام.

التشخيصات

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

(ePSA) تشخيصات التقييم المحسن للنظام قبل التمهيد

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

- تشغيل اختبارات تلقائياً أو في وضع متفاعل
- تكرار الاختبارات
- عرض نتائج الاختبار أو حفظها
- تشغيل اختبارات شاملة لتقديم خيارات اختيارية إضافية لتوفير معلومات إضافية حول الجهاز (الأجهزة) المعطل
- عرض رسائل حالة تحريك بما إذا كانت الاختبارات قد تمت بنجاح
- عرض رسائل الخطأ التي تحريك 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 دوماً من وجودك بالقرب من جهاز الكمبيوتر عند إجراء اختبارات تشخيصية.



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

5

استكشاف المشكلات الخاصة بالكمبيوتر وإصلاحها

يمكنك استكشاف مشكلات الكمبيوتر وإصلاحها باستخدام المؤشرات مثل مصابيح التشخيص. وأكواد الإشارة الصوتية، ورسائل الخطأ أثناء تشغيل الكمبيوتر.

للتيار LED تشخيصات مصباح

زر مصباح LED للتيار الموجود في مقدمة الهيكل يعمل أيضًا كمصباح LED تشخيصي ثنائي الألوان. ينشط مصباح LED التشخيصي فقط ويظهر أثناء عملية POST. بمجرد بدء نظام التشغيل التحميل، فإنه يمتد.

مخطط وميض مصباح LED الكهرماني - الخط عبارة عن 2 إلى 3 ومضات متبوعة بفترة توقف مؤقت قصيرة، ثم عدد X ومضات قد تصل إلى 7. يوجد ضمن النمط المتكرر فترة توقف مؤقت طويلة في المنتصف. على سبيل المثال، 2.3 = ومضتان بلون كهرماني، وفترة توقف مؤقت قصيرة، و3 ومضات بلون كهرماني متبوعة بفترة توقف مؤقت طويلة ثم يتم تكرار الأمر.

جدول 14. تشخيصات مصباح LED للتيار

وصف	حالة مصباح LED الأبيض	حالة مصباح LED الكهرماني
النظام متوقف عن التشغيل	متوقف عن التشغيل	متوقف عن التشغيل
النظام في حالة سكون	يومض	متوقف عن التشغيل
عطل في وحدة الإمداد بالتيار (PSU)	متوقف عن التشغيل	يومض
PSU يعمل ولكنه فشل في الحصول على الكود	متوقف عن التشغيل	جاهز
النظام قيد التشغيل	جاهز	متوقف عن التشغيل

وصف	حالة مصباح LED الكهرماني
عطل في لوحة النظام	2,1
عطل في لوحة النظام، أو PSU، أو توصيلات كبل PSU	2,2
عطل في لوحة النظام، أو في الذاكرة أو في CPU	2,3
عطل في البطارية الخلية المصغرة	4,2
BIOS تالف	2,5
عطل في تكوين CPU أو في CPU	2,6
تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن يوجد عطل في الذاكرة	2,7
عطل محتمل في البطاقة الطرفية أو في لوحة النظام	3,1
عطل محتمل في USB	3,2
لم يتم اكتشاف وحدات ذاكرة	3,3
خطأ محتمل في لوحة النظام	3,4
تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن حدث خطأ في تكوين الذاكرة أو في التوافق	3,5

حالة مصباح LED الكهروماني	الوصف
3,6	غطل محتمل في مورد لوحة النظام و/أو الأجهزة
3,7	يتم الإعلان عن وجود غطل آخر من خلال رسائل تظهر على الشاشة

أكواد الإشارة الصوتية

يمكن أن يصدر 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 يطلق 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 يكشف 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	1-3-2
السبب	عطل في الذاكرة

رسائل الخطأ



رسالة الخطأ	الوصف
علامة العنوان غير موجودة	عثر BIOS على قطاع تالف من القرص، أو تعذر العثور على قطاع معين من القرص.
تنبيه! فشل المحاولات السابقة لتثبيت هذا النظام عند نقطة المراجعة [nnnn]، للمساعدة على حل هذه المشكلة، الرجاء ملاحظة نقطة المراجعة هذه والاتصال بالدعم الفني لشركة Dell.	فشل الكمبيوتر في استكمال إجراءات التمهيد ثلاث مرات متتالية بسبب نفس الخطأ. اتصل بشركة Dell وتم تحديد رمز نقطة المراجعة (nnnn) لفني الدعم.
تنبيه! تم تركيب وصلة تجاوز الأمان.	تم تعيين وصلة MFG_MODE وتم تعطيل ميزات إدارة AMT حتى يتم إزالتها.
فشل الاستجابة للفرق	لا يمكن إرسال القرص المرن أو وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة لا يمكن إرسال البيانات إلى محرك أقراص مقترن.
أمر خطأ أو اسم ملف خاطئ	تأكد من كتابة الأمر بشكل صحيح، وضع المسافات في أماكنها الصحيحة، واستخدم اسم مسار صحيح.
رمز تصحيح خطأ غير صالح (ECC) عند قراءة القرص	أكتشف القرص المرن أو وحدة التحكم في القرص الثابت خطأ قراءة لا يمكن تصحيحه.
حدث غطل في وحدة التحكم	محرك الأقراص الثابتة أو وحدة التحكم المقترنة معطوبة.
خطأ في البيانات	لا يمكن للقرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة قراءة البيانات. بالنسبة لنظام التشغيل Windows، تم بتشغيل أداة التشخيص المساعدة لمراجعة بنية الملفات على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة. بالنسبة لأي نظام تشغيل، تم بتشغيل الأداة المساعدة المقابلة المناسبة.
انخفاض الذاكرة المتاحة	وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر قد تكون تالفة، أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تثبيت وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
فشل البحث عن محرك القرص المرن 0	قد يكون الكبل مفكوكًا أو قد لا تكون معلومات هئية الكمبيوتر مطابقة لهئية الأجهزة.
فشل قراءة القرص	قد يكون القرص المرن معطوبًا أو قد يكون الكبل مفكوكًا. إذا كان مصباح الوصول إلى محرك الأقراص مضيئًا، حاول استخدام قرص آخر.
فشل إعادة تعيين النظام للقرص	قد تكون وحدة التحكم في القرص المرن تالفة.
عطل في Gate A20	وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر قد تكون تالفة، أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تثبيت وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
فشل عام	نظام التشغيل غير قادر على تنفيذ الأمر. يعقب هذه الرسالة عادةً معلومات محددة — على سبيل المثال قد الورق من الطابعة . اتخذ الإجراء المناسب لحل المشكلة.

رسالة الخطأ	الوصف
خطأ فيتهيئة محرك الأقراص الثابتة	فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.
فشل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة	فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.
فشل محرك الأقراص الثابتة	فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.
فشل في قراءة محرك الأقراص الثابتة	فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.
معلومات تهيئة غير صالحة، برجاء تشغيل برنامج إعداد النظام	لا تتلام معلومات تهيئة الكمبيوتر مع تهيئة الأجهزة.
تهيئة الذاكرة غير صالحة، الرجاء نشر DIMM1	لا تعرف فتحة DIMM1 على وحدة الذاكرة. ينبغي إعادة تركيب أو تثبيت الوحدة.
عطل لوحة المفاتيح	قد يكون الكيل أو الموصل مفكوكًا، أو قد تكون لوحة المفاتيح أو وحدة التحكم في لوحة المفاتيح/الموس تالفة.
فشل خط عنوان الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة	قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
خطأ في تحديد الذاكرة	يتعارض البرنامج الذي ترغب في تشغيله مع نظام التشغيل أو مع برنامج آخر أو مع أداة مساعدة.
فشل خط بيانات الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة	قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
فشل منطق كلمات الذاكرة المزوج عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة	قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
فشل المنطق العابر/المنتظم للذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة	قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
قراءة/كتابة الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة	قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.
حجم الذاكرة في CMOS غير صالح	مقدار الذاكرة المسجلة في معلومات تهيئة الكمبيوتر غير مطابقة لحجم الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.
تم إنهاء اختبارات الذاكرة بالضغط على المفتاح	قاطع الضغط على المفاتيح اختبار الذاكرة.
لا يوجد جهاز تهيئ	لم يتمكن الكمبيوتر من العثور على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.
لا يوجد قطاع للتهيئ على محرك الأقراص الثابتة	معلومات تهيئة الكمبيوتر الموجودة في "إعداد النظام" قد تكون غير صحيحة.
عدم وجود توقف لمؤشر الوقت	ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.
القرص غير تابع للنظام أو خطأ بالقرص	القرص المرن الموجود في محرك الأقراص A لا يضم نظام تشغيل قابل للتهيئ مثبت عليه. يمكنك إما استبدال القرص المرن بقرص آخر يضم نظام تشغيل قابل للتهيئ، أو م بإزالة القرص المرن من محرك الأقراص A وأعد تشغيل الكمبيوتر.
لا يوجد قرص تهيئ	يحاول نظام التشغيل التهيئ إلى قرص مرن لا يضم نظام تشغيل قابل للتهيئ مثبت عليه. أدخل قرص مرن قابل للتهيئ.
خطأ في تهيئة التوصيل والتشغيل	صادف الكمبيوتر مشكلة أثناء محاولة تهيئة بطاقة واحدة أو أكثر.
خطأ قراءة	لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو القطاع المطلوب معيب.
القطاع المطلوب غير موجود	لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو القطاع المطلوب معيب.
فشل إعادة التعيين	فشلت عملية إعادة تعيين القرص.

<p>الوصف</p> <p>لم يتمكن نظام التشغيل من تحديد قطاع على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>لم يتمكن نظام التشغيل من العثور على مسار محدد على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>ربما يوجد قصور في رفاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.</p> <p>قد تكون البطارية تالفة.</p> <p>الوقت أو التاريخ المخزن في "إعداد النظام" غير مطابق لساعة الكمبيوتر.</p> <p>ربما يوجد قصور في رفاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.</p> <p>قد يوجد قصور في وحدة تحكم لوحة المفاتيح، أو هناك احتمال وجود وحدة ذاكرة غير ثابتة.</p> <p>أثناء بدء التشغيل الأولي، اكتشف محرك الأقراص ظروف خطأ محتمل. عندما يقوم الكمبيوتر بإنهاء التمهيد، تم عمل نسخة احتياطية من البيانات على الفور، واستبدل محرك الأقراص الثابتة (للتعرف على إجراءات التثبيت، راجع "إضافة وإزالة قطع الغيار" المناسبة لنوع الكمبيوتر). في حالة عدم توفر محرك أقراص بديل على الفور، وإذا لم يكن محرك الأقراص هو محرك الأقراص القابل للتمهيد، أدخل "إعداد النظام" وقم بتغيير ضبط محرك الأقراص المناسب إلى بلا. ثم قم بإزالة محرك الأقراص من الكمبيوتر.</p>	<p>رسالة الخطأ</p> <p>التصالح غير موجود</p> <p>خطأ في البحث</p> <p>فشل إيقاف التشغيل</p> <p>توقفت ساعة التوقيت اليومي</p> <p>لم يتم ضبط الوقت، رجاء تشغيل برنامج إعداد النظام</p> <p>فشل إعداد رفاقة الوقت 2</p> <p>حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي</p> <p>تحذير: نظام مراقبة أقراص Dell اكتشف أن محرك أقراص [0/1] الموجود على وحدة التحكم EIDE الأساسية/الثانوية] تعمل خارج إطار المواصفات الطبيعية. يُصحح على الفور بعمل نسخة احتياطية من البيانات واستبدال محرك الأقراص الثابتة بواسطة الاتصال بمكتب الدعم أو بشركة Dell.</p> <p>خطأ في الكتابة</p> <p>يوجد خطأ في الكتابة على محرك الأقراص المحدد</p>
<p>لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.</p>	<p>لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.</p> <p>لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.</p>

6

المواصفات

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

جدول 15. المعالج

الميزة	المواصفات
نوع المعالج	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i7 series سلسلة Intel Dual Core
إجمالي حجم ذاكرة التخزين المؤقت	ذاكرة تخزين مؤقت بسعة تصل إلى 8 ميجابايت حسب نوع المعالج

جدول 16. الذاكرة

الميزة	المواصفات
النوع	DDR3
السرعة	1600 ميجاهرتز
الموصلات:	Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor
السعة	أربع فتحات DIMM 2 جيجابايت و 4 جيجابايت و 8 جيجابايت
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	2 جيجابايت
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	16 جيجابايت

جدول 17. الفيديو

الميزة	المواصفات
مدججة	Intel HD Graphics 4600 (مجموعة رقائق Intel 8 DC/QC i3/i5/i7) Intel HD Graphics و Series Express CPU-GPU (المجموعة) (Pentium CPU-GPU)
منفصلة	معالج رسومات PCI Express x16

جدول 18. Audio

الميزة	المواصفات
مدججة	صوت فائق الوضوح ثنائي القنوات

جدول 19. الشبكة

المواصفات	الميزة
شبكة Intel I217LM Ethernet قادرة على الاتصال بسرعة 10/100/1000 ميجابت/ث	مدمجة

جدول 20. System Information

المواصفات	الميزة
مجموعة الشرائح Intel 8 series Express	مجموعة رقائيق النظام
وحدات تحكم DMA 8237 مزودتان بسبع قنوات منفصلة مبرمجة	قنوات DMA
قدرة I/O APIC المدمجة مع 24 عملية مقاطعة	مستويات المقاطعة
12 ميجابت	شريحة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (NVRAM)

جدول 21. أقل التوسيع

المواصفات	الميزة
USB 3.0, USB 2.0, (gen3 x16), PCIe gen2	نوع الناقل
PCI Express:	سرعة الناقل
• x1-slot سرعة كل اتجاه – 500 ميجابت/ث	
• x16-slot سرعة كل اتجاه – 16 ميجابت/ث	
SATA: 1.5 ميجابت/ث, 3.0 ميجابت/ث, و 6 ميجابت/ث	

جدول 22. البطاقات

المواصفات	الميزة
	:PCI
تصل إلى بطاقة كاملة الارتفاع	برج مصغر
بلا	عامل الشكل الصغير
	:PCI Express x1
تصل إلى ثلاث بطاقات كاملة الارتفاع	برج مصغر
تصل إلى بطاقتين صغيرتي الحجم	عامل الشكل الصغير
	:PCI-Express x16
حتى بطاقتين كاملتي الارتفاع	برج مصغر
تصل إلى بطاقتين صغيرتي الحجم	عامل الشكل الصغير

جدول 23. Drives

المواصفات	الميزة
	يمكن الوصول إليها من الخارج (حاويات محركات أقراص مقياس 5.25 بوصة):
اثنان	برج مصغر

المواصفات	الميزة
فتحة محرك أقراص ضوئية رقيقة واحدة	عامل الشكل الصغير يمكن الوصول إليها من الداخل
اثنتان	حاويات محركات أقراص SATA مقياس 3.5 بوصة:
واحد	برج مصغر عامل الشكل الصغير
اثنتان	حاويات محركات أقراص SATA مقياس 2.5 بوصة:
اثنتان	برج مصغر عامل الشكل الصغير

جدول 24. الموصلات الخارجية

المواصفات	الميزة
	الصوت:
<ul style="list-style-type: none"> موصل ميكروفون واحد موصل سماعة رأس واحدة 	اللوحة الأمامية
<ul style="list-style-type: none"> موصل خرج واحد موصل دخل خط/ميكروفون واحد 	اللوحة الخلفية
موصل RJ45 واحد	محمى الشبكة
موصل ذو 9 ستون; متوافق مع C 16550	تسلسلي
موصل ذو 25 سن (اختياري لـ mini-tower وعامل الشكل الصغير)	موصل متوازي
<ul style="list-style-type: none"> اللوحة الأمامية: اثنتان اللوحة الخلفية: أربعة 	:USB 2.0
<ul style="list-style-type: none"> اللوحة الأمامية: اثنتان اللوحة الخلفية: اثنتان 	:USB 3.0
<ul style="list-style-type: none"> موصل VGA ذو 15 سناً موصلان DisplayPort ذو 20 سن 	الفيديو
<p> ملاحظة: قد تختلف موصلات الفيديو المتاحة حسب بطاقة الرسومات المحددة.</p>	

جدول 25. الموصلات الداخلية

المواصفات	الميزة
موصل واحد ذو 120 سن	عرض البيانات PCI 2.3 (بحد أقصى) — 32 بت
بلا	برج مصغر عامل الشكل الصغير

المواصفات	الميزة
موصل واحد ذو 36 سن	عرض البيانات PCI Express x1 (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد
بلا	برج مصغر
موصل واحد ذو 164 سن	عامل الشكل الصغير
موصل واحد ذو 64 سن	عرض البيانات PCI Express x16 (متصل سلكيًا بشكل رباعي) (بحد أقصى) — أربع خطوط PCI Express
موصل واحد ذو 164 سن	برج مصغر
بلا	عامل الشكل الصغير
موصل واحد ذو 164 سن	عرض البيانات PCI Express x16 (بحد أقصى) — خطًا Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor
بلا	عرض البيانات Mini PCI Express (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد وواجهة USB واحدة Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor
أربع موصلات ذات 7 سنًا	ATA تسلسلي:
ثلاثة موصلات ذات 7 سنون	برج مصغر
أربع موصلات ذات 240 سنًا	عامل الشكل الصغير
موصل واحد ذو 10 سنون	الذاكرة:
بلا	Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor
موصل واحد ذو 5 سنون	USB داخلي:
• موصل واحد ذو 6 سنون	برج مصغر
• موصلان ذا 20 سن	عامل الشكل الصغير
• موصل واحد ذو 6 سنون	مروحة النظام
• موصل واحد ذو 10 سنون	لوحة تحكم أمامية:
• موصل واحد ذو 12 سن	برج مصغر
• موصل واحدة ذو 20 سنًا	عامل الشكل الصغير
موصل واحد ثنائي السنون	المستشعر الحراري:
بلا	برج مصغر
موصل واحد ذو 1150 سن	عامل الشكل الصغير
موصل واحد ذو 5 سنون	المعالج
موصل واحد ثنائي السنون	مروحة المعالج
موصل واحد ثنائي السنون	وصلة وضع الخدمة
موصل واحد ثنائي السنون	وصلة مسح كلمة المرور

الميزة	المواصفات
وصلة إعادة تعيين RTC	موصل واحد ثنائي الستون
مكبر الصوت الداخلي	موصل واحد ذو 5 ستون
موصل المدخل	موصل واحد ذو 3 ستون
موصل التيار:	
Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor	موصل واحد ذو 8 ستون، وواحد ذو 4 ستون، وواحد ذو 6 ستون

جدول 26. عناصر التحكم والمصابيح

الميزة	المواصفات
مقدمة الكمبيوتر:	
مصباح زر التشغيل	المصباح الأبيض - يشير المصباح الأبيض الثابت إلى حالة تشغيل التيار، ويشير المصباح الأبيض الوامض إلى حالة السكون الخاصة بالكمبيوتر.
مصباح نشاط محرك الأقراص	المصباح الأبيض - يشير المصباح الأبيض الوامض إلى أن الكمبيوتر يقرأ البيانات أو يقوم بكتابتها من وإلى محرك الأقراص الثابتة.
الجانب الخلفي لجهاز الكمبيوتر:	
مصباح سلامة الاتصال بمهائ الشبكة المدمج	أخضر — يوجد اتصال جيد بسرعة 10 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر. أخضر — يوجد اتصال جيد بسرعة 100 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر. برتقالي — يوجد اتصال جيد بسرعة 1000 ميجابت/ثانية بين الشبكة والكمبيوتر. مطفأ (لا يوجد ضوء) — لا يكشف الكمبيوتر اتصالاً فعلياً بالشبكة.
مصباح نشاط الشبكة بمهائ الشبكة المدمج	المصباح الأصفر — يشير الضوء الأصفر الوامض إلى وجود نشاط الشبكة.
مصباح تشخيصي لمصدر التيار	المصباح الأخضر — يتم تشغيل مصدر الإمداد بالتيار، وتشغيله. يجب توصيل كبل التيار بموصل التيار (في الجزء الخلفي من الكمبيوتر) وتأخذ التيار الكهربائي.

جدول 27. التيار

ملاحظة: يتم حساب الفقد الحراري باستخدام معدل الجهد الكهربائي لمصدر الطاقة بالوات.

القدرة الكهربائية بالوات	الحد الأقصى لتبديد الحرارة	الجهد الكهربائي
290 وات	989.00 وحدة حرارية بريطانية/ساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 5 أمبير
255 وات	870.00 وحدة حرارية بريطانية/ساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 4.4 أمبير
البطارية الخلووية المصغرة	بطارية ليثيوم خلووية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولت	

جدول 28. الأبعاد المادية


الارتفاع	العرض	العمق	الوزن
36.00 سم (بوصة 14.17)	17.50 سم (بوصة 6.89)	41.70 سم (بوصة 16.42)	9.40 كجم (20.72 رطل)
29.00 سم (بوصة 11.42)	9.30 سم (بوصة 3.66)	31.20 سم (بوصة 12.28)	6.00 كجم (13.22 رطل)

جدول 29. الخصائص البيئية

الميزة	المواصفات
نطاق درجة الحرارة:	
عند التشغيل	من 5 درجات مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 41 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
التخزين	من -40 درجات مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	20 بالمائة إلى 80 بالمائة (غير متكاثف)
التخزين	5 بالمائة إلى 95 بالمائة (غير متكاثف)
الحد الأقصى للاهتزاز:	
عند التشغيل	GRMS 0.26
التخزين	GRMS 2.20
الحد الأقصى لتحمل الاصطدام:	
عند التشغيل	G 40
التخزين	G 105
الارتفاع عن سطح البحر:	
عند التشغيل	15.2- م إلى 3048 م (-50 إلى 10,000 قدم)
التخزين	من -15.20 م إلى 10668 م (من -50 إلى 35000 قدم)
مستوى الأوساخ العالقة	G1 أو أقل كما هو محدد في ANSI/ISA-S71.04-1985

7

Dell الاتصال بشركة

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

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

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